



项目编号: RXP2026HPB1053

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 年产 100 万套精密部件用制造装备(可用于人  
形机器人)及精密结构件项目  
建设单位(盖章): 宁波震裕汽车零部件有限公司  
编制日期: 2026 年 3 月



中华人民共和国生态环境部制



关于要求对年产 100 万套精密部件用制造装备（可用于人形机器人）及精密结构件项目环境影响报告表进行审批的申请报告及承诺

宁波市生态环境局宁海分局：

根据《行政许可法》、《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定，我单位委托浙江仁欣环科院有限责任公司已编制完成了年产 100 万套精密部件用制造装备（可用于人形机器人）及精密结构件项目环境影响报告表，现报上，请贵局审批。

同时，我单位郑重承诺：

（一）我单位对报送的年产 100 万套精密部件用制造装备（可用于人形机器人）及精密结构件项目环境影响报告表及其它相关材料的实质内容真实性负责，如隐瞒有关情况或者提供虚假申请材料的，愿意承担相应的法律责任。

（二）我单位在本项目建设和运营中，将严格遵守相关环保法律法规，并按照本项目环境影响报告表和贵局审批意见中的内容和要求实施项目建设，切实落实各项污染防治和生态保护措施。我单位承诺，项目未经环评批复前不开工建设。若项目在建设和运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，我单位将及时办理相关环保手续。

特此申请和承诺。

单位法人签字：  
宁波震裕汽车部件有限公司（单位盖章）



2016年4月28日

打印编号: 1775095413000

## 编制单位和编制人员情况表

|               |                                                                             |          |     |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|-----|
| 项目编号          | qt8w58                                                                      |          |     |
| 建设项目名称        | 年产100万套精密部件用制造装备（可用于人形机器人）及精密结构件项目                                          |          |     |
| 建设项目类别        | 30—066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属绳索及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造 |          |     |
| 环境影响评价文件类型    | 报告表                                                                         |          |     |
| 一、建设单位情况      |                                                                             |          |     |
| 单位名称（盖章）      | 宁波震裕汽车零部件有限公司                                                               |          |     |
| 统一社会信用代码      | 91330226MA2J3XTP11                                                          |          |     |
| 法定代表人（签章）     | 毕国亮                                                                         |          |     |
| 主要负责人（签字）     | 郭靖                                                                          |          |     |
| 直接负责的主管人员（签字） | 张云杰                                                                         |          |     |
| 二、编制单位情况      |                                                                             |          |     |
| 单位名称（盖章）      | 浙江仁欣环科院有限责任公司                                                               |          |     |
| 统一社会信用代码      | 91330212MA281EUY04                                                          |          |     |
| 三、编制人员情况      |                                                                             |          |     |
| 1. 编制主持人      |                                                                             |          |     |
| 姓名            | 职业资格证书管理号                                                                   | 信用编号     | 签字  |
| 华怀玉           | 2013035330350000003508330201                                                | BH000749 | 华怀玉 |
| 2. 主要编制人员     |                                                                             |          |     |
| 姓名            | 主要编写内容                                                                      | 信用编号     | 签字  |
| 华怀玉           | 全文编制                                                                        | BH000749 | 华怀玉 |

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 浙江仁欣环科院有限责任公司（统一社会信用代码 91330212MA281EUY04）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的“年产100万套精密部件用制造装备（可用于人形机器人）及精密结构件项目”环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 华怀玉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035330350000003508330201，信用编号 BH000749），主要编制人员包括 华怀玉（信用编号 BH000749）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：浙江仁欣环科院有限责任公司



## 编制单位承诺书

本单位 浙江仁欣环科院有限责任公司 (统一社会信用代码 91330212MA281EUY04) 郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形 不属于 (属于/不属于) 该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1-8 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）

2026 年 4 月 24 日



## 编制人员承诺书

本人华怀玉（身份证件号码340822198302052639）郑重承诺：本人在浙江仁欣环科院有限责任公司单位（统一社会信用代码91330212MA281EUY04）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1-8项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人（签字）：华怀玉

2026 年 4 月 21 日

## 目 录

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 一、建设项目基本情况 .....              | 1   |
| 二、建设项目工程分析 .....              | 29  |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....  | 45  |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....           | 52  |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....          | 77  |
| 六、结论 .....                    | 79  |
| 附表 建设项目污染物排放量汇总表 .....        | 80  |
| 附图一 地理位置图 .....               | 82  |
| 附图二 环境保护目标分布图 .....           | 83  |
| 附图三 厂区平面布置图 .....             | 84  |
| 附图三—1 厂房三 1F 车间平面布置图 .....    | 85  |
| 附图三—2 厂房三 2F~4F 车间平面布置图 ..... | 86  |
| 附图三—3 厂房二 1F 车间平面布置图 .....    | 87  |
| 附图三—4 厂房一 1F 车间平面布置图 .....    | 88  |
| 附图四 宁海县环境管控单元图 .....          | 89  |
| 附图五 宁海县茶园镇国土空间用途分区规划图 .....   | 90  |
| 附图六 宁东新城用地规划图 .....           | 91  |
| 附图七 宁海县三区三线图 .....            | 92  |
| 附件 1 投资备案 .....               | 93  |
| 附件 2 不动产权证 .....              | 95  |
| 附件 3 现有工程环评批复 .....           | 96  |
| 附件 4 现有工程验收意见 .....           | 100 |
| 附件 5 企业排污许可证 .....            | 111 |
| 附件 6 应急预案备案表 .....            | 112 |
| 附件 7 辅料 MSDS .....            | 113 |
| 附件 8 评审意见及修改说明 .....          | 114 |
| 附件 9 质量控制单 .....              | 119 |
| 附件 10 编制主持人现场踏勘照片及社保证明 .....  | 120 |

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                                      |                       |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 年产 100 万套精密部件用制造装备（可用于人形机器人）及精密结构件项目                                                                                                                 |                       |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2509-330226-04-01-325166                                                                                                                             |                       |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           |                                                                                                                                                      | 联系方式                  |                                                                                                                                                                 |
| 建设地点              | 宁波市宁海县宁波南部滨海新区启航南路 6 号                                                                                                                               |                       |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | 121°35'1.041"E, 29°16'8.920"N                                                                                                                        |                       |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | 其他未列明通用设备制造业 3499<br>金属结构制造 3311                                                                                                                     | 建设项目行业类别              | 三十一、通用设备制造业 34 其他通用设备制造业 349<br>三十、金属制品业 33 结构性金属制品制造 331                                                                                                       |
| 建设性质              | <input type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input checked="" type="checkbox"/> 扩建<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形              | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 宁海县宁波南部滨海新区管理委员会                                                                                                                                     | 项目审批（核准/备案）文号（选填）     | 2509-330226-04-01-325166                                                                                                                                        |
| 总投资（万元）           | 104050                                                                                                                                               | 环保投资（万元）              | 172                                                                                                                                                             |
| 环保投资占比（%）         | 0.17%                                                                                                                                                | 施工工期                  | 12 个月                                                                                                                                                           |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：                                                                                 | 占地面积（m <sup>2</sup> ） | 0（不新增用地）<br>新增建筑面积 89452.22m <sup>2</sup>                                                                                                                       |
| 专项评价设置情况          | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，土壤、声环境不开展专项评价。地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作，本项目不涉及特殊地下水资源保护区，故不开展专项评价。大气、地表水、环境风险、生态和海  |                       |                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                         |                                                    |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------|
| 洋专项评价设置判定情况见下表。                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                         |                                                    |      |
| 表 1-1 项目专项评价设置情况                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                         |                                                    |      |
| 专项评价的类别                                                                                                                                                 | 设置原则                                                                                                                                                                                                    | 本项目情况                                              | 是否设置 |
| 大气                                                                                                                                                      | 排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目                                                                                                                   | 本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物；不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气    | 否    |
| 地表水                                                                                                                                                     | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂                                                                                                                                                              | 本项目废水纳入市政污水管网，为间接排放                                | 否    |
| 环境风险                                                                                                                                                    | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目                                                                                                                                                                | 本项目环境风险物质存储量未超过临界量                                 | 否    |
| 生态                                                                                                                                                      | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目                                                                                                                                                 | 本项目使用自来水，不涉及河道、海域取水                                | 否    |
| 海洋                                                                                                                                                      | 直接向海排放污染物的海洋工程项目                                                                                                                                                                                        | 本项目非海洋工程项目，本项目不向海域排放污染物                            | 否    |
| 地下水                                                                                                                                                     | 地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。                                                                                                                                              | 本项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，地下水不开展专项评价 | 否    |
| 土壤、声环境                                                                                                                                                  | 不开展专项评价                                                                                                                                                                                                 | /                                                  | 否    |
| 注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。<br>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中 的区域。<br>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。 |                                                                                                                                                                                                         |                                                    |      |
| 规划情况                                                                                                                                                    | 1、《宁波市宁海县茶院镇国土空间总体规划 （2021-2035）》<br>规划名称：《宁波市宁海县茶院镇国土空间总体规划 （2021-2035）》<br>审批机关：浙江省人民政府<br>审查文件名称、文号及日期：2024年11月<br>2、《浙江宁海经济开发区宁东新城（核心区块）控制性详细规划》（2018年8月）<br>规划名称：《浙江宁海经济开发区宁东新城（核心区块）控制性详细规划》（2018 |                                                    |      |

|                  | <p>年8月)</p> <p>审批机关：宁波市人民政府</p> <p>审查文件名称、文号及日期：2015年4月8日</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |       |  |  |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|--|--|
| 规划环境影响评价情况       | <p>规划环评名称：《浙江宁海经济开发区宁东新城（核心区块）控制性详细规划环评报告书》</p> <p>审查机关：浙江省生态环境厅</p> <p>审查文件名称、文号及日期：《关于浙江宁海经济开发区宁东新城（核心区块）控制性详细规划环评报告书的审查意见》（浙环函〔2019〕152号）</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |       |  |  |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>1、规划符合性分析</p> <p>（1）《宁波市宁海县茶院镇国土空间总体规划（2021-2035）》</p> <p>根据《宁波市宁海县茶院镇国土空间总体规划（2021-2035）》，项目所在地为工业发展区，详见附图五。本项目属于二类工业项目，符合用地规划。</p> <p>（2）《浙江宁海经济开发区宁东新城（核心区块）控制性详细规划》（2018年8月）</p> <p>本项目位于宁海县宁波南部滨海新区，根据《浙江宁海经济开发区宁东新城（核心区块）控制性详细规划》，本项目所在地属于工业西片区，用地性质为二类工业用地，详见附图六。本项目在现有项目基础上进行技术改造和扩建，不涉及新增用地。本项目建设内容主要为精密结构件的制造生产和精密部件用制造装备的组装生产，精密结构件即为新能源动力锂电池顶盖主要用于新能源汽车，精密部件用制造装备为新能源动力锂电池顶盖的制造装备，故符合宁东新城的主导产业定位（主导产业重点发展高端模具、新能源汽车及零部件、生物医药和新材料四大产业。）。因此，项目建设符合宁东新城（核心区块）控制性详细规划。</p> <p>2、规划环评符合性分析</p> <p>（1）规划环评批复符合性分析</p> <p>本项目处于《浙江宁海经济开发区宁东新城（核心区块）控制性详细规划环评报告书》（以下简称《环评报告书》）的评价区域。项目与规划环评审查意见的相符性详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 与规划环评审查意见相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">规划环评审查意见</th><th style="width: 40%;">符合性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"></td><td></td></tr> </tbody> </table> | 规划环评审查意见 | 符合性分析 |  |  |
| 规划环评审查意见         | 符合性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |       |  |  |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |       |  |  |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 优化功能布局和产业机构  | <p>宁东新城（核心区块）规划应加强与宁海县域总体规划、土地利用总体规划、三门湾新区规划及环境功能区划的衔接，并根据环境功能区划及环境综合整治的相关要求，进行统筹协调和优化发展。宁东新城（核心区块）内局部用地占用基本农田，须调整区域内不符合土地利用规划的用地类型，在土地利用性质未转换、尚未规划未调整及规划修编未获批前，仍按原相关要求要求进行开发管理。严格控制现状及规划居住用地、文教用地附近的用地类型，应在规划实施中进一步优化功能定位，通过调整工业企业车间布局，合理设置隔离带或缓冲区，提出有效的污染防治对策，以进一步减轻企业产生的环境影响。同时，宁东新城（核心区块）在后续规划实施过程中应结合宁波市、宁海县的产业提升需求进一步优化产业结构，统筹协调并实施差异化发展，严格控制区域内污染物排放总量，积极鼓励和引导企业进行高新技术改造，提高入区企业的规模和质量。</p> | <p>符合，本项目所在地为二类工业用地，符合功能布局。</p> <p>项目其一产品为精密结构件属于新能源汽车及零部件，另一产品属于新能源汽车及零部件的制造装备，新能源汽车及零部件属于《浙江宁海经济开发区宁东新城（核心区块）控制性详细规划》主导产业之一，符合产业结构。</p> |
| 加快推进基础设施建设   | <p>宁东新城（核心区块）污水依托宁东污水处理厂集中处理，应进一步完善雨污分流，提高废水收集率。区域内由于软土地基等地质问题，导致地基不均匀沉降引起污水管网错位、破损、堵塞等问题，管委会须进一步完善区域污水管网建设，加强排查管理，优化污水处理厂的尾水排放去向，确保污水处理厂的正常运营和稳定达标。在污水处理能力无法满足的情况下，应限值该区域的发展进度和规模，限值高耗水企业入区。同时，宁东新城（核心区块）应进一步优化能源结构，鼓励使用清洁能源，并根据需求，统筹协调区域内危废处置项目建设，确保区域内危废处置率达到 100%。</p>                                                                                                                        | <p>符合，本项目所在地已铺设污水管网，废水均纳管排放。现有厂区已实施雨污分流。项目危废委托具备相应危废处置资质的单位处置。</p>                                                                        |
| 加强重点污染物的排放管控 | <p>宁东新城（核心区块）应对重点污染物进行严格管控，入区项目应与现有省市县综合整治要求相结合，并严格按照宁海县近岸海域污染防治行动方案的要求，开展专项治理行动，逐步改善海域环境质量。宁东新城（核心区块）应加强企业管控，通过源头控制、末端治理与布局优化等措施积极推进现有企业废气综合治理，有效控制各类废气的排放总量。区域内危险废物应严格执行转移联单制度，依法进行申报登记，并按相关要求要求进行收集、贮存、运输，实施全过程监管。</p>                                                                                                                                                                         | <p>符合，本项目对各类污染物采取有效的治理措施，严格控制污染物的排放总量；本项目产生的危险废物将依法进行申报登记，并按相关要求要求进行收集、贮存、运输，实施全过程监管。</p>                                                 |
| 严格执行建设项目     | <p>宁东新城（核心区块）应结合相应基础设施实施进度，优化区块的开发时序、定位、规模、布局，并按环境准入条件清单、污染物排放总量管控限值清单等要求严把企业准入关，进一步提高建设项目环保准入门槛。宁东新城（核</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>符合，本项目采用电能等清洁能源，采用逆流漂洗，废气污染物在处理措施的作用下，可满足区块控规的要</p>                                                                                    |

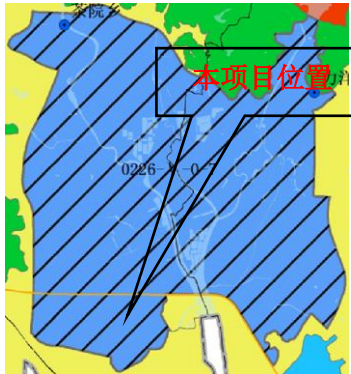
|                |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 环境准入制度         | 心区块)应对现有污染较重的行业形成重污染企业、重污染工艺退出机制,鼓励企业进行技术改造,进一步提升工艺技术与装备水平的清洁化改造要求,对高能耗、高水耗、废气排放企业进行严格管控。鼓励引进节水型企业,加大中水回用力度,提高水资源利用率,减少污水排放总量,逐步改善区域水环境质量。                                             | 求。本项目所属行业不是重污染行业。本项目符合环境准入条件清单、污染物排放总量管控限值清单等要求。                                                        |
| 完善宁东新城日常环境管理制度 | 宁东新城(核心区块)应全面排查梳理区域内现有企业存在的环保问题,督促企业整改到位。同时,宁东新城应建立环境事故风险管控和应急救援体系,编制应急预案,完善应急响应的区域联动机制,并定期开展演练,杜绝和降低环境风险,维护社会稳定。宁东新城应建立环境监管体系,设立污染物达标排放在线监测,对区域内的水环境、大气环境等开展定期或不定期的跟踪监测,确保区域内环境功能区质量。 | 符合,企业已编制突发环境事件应急预案,并于2023年8月在宁波市生态环境局宁海分局备案,已建立有效的应急救援管理体系。本项目建成后,企业将根据相关要求修订应急预案,并定期开展应急演练,同时落实日常监测要求。 |

由上表可知,本项目建设符合《浙江宁海经济开发区宁东新城(核心区块)控制性详细规划环评报告书》审查意见的要求。

(2) 规划环评六张清单符合性分析

根据规划环评,宁东新城的生态空间清单、现有问题整改措施清单、污染物排放总量管控限值清单、规划优化调整建议清单、环境准入条件清单、环境标准清单及其符合性分析分别见表1-3~表1-8。由表对照分析可知,本项目符合规划环评六张清单要求。

表 1-3 宁东新城生态空间清单

| 序号 | 规划区块     | 生态空间名称及编号               | 生态空间范围示意图                                                                           | 管控要求                                                                                         | 本项目符合性分析                                   |
|----|----------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1  | 宁东新城主体区块 | 宁东新城环境优化准入区(0226-V-0-7) |  | 1、控制三类工业项目数量,鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造;<br>2、新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平;<br>3、严格实施污染物总量控制制度,根据环境 | 本项目为扩建和技术改造二类工业项目。本项目各污染物排放达到国内先进水平。污染物排放总 |

|                            |      |                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                         |
|----------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |      |                                                                                     |  | <p>功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量；</p> <p>4、优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全；</p> <p>5、禁止畜禽养殖；</p> <p>6、加强土壤和地下水污染防治与修复；</p> <p>7、最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生生态（环境）功能。</p> | <p>量实行区域替代削减。本项目与周边居住区设有绿化隔离带，在落实相应污染防治措施后对区域环境影响较小。本项目将落实土壤地下水污染防治措施，杜绝地下水和土壤造成污染。</p> |
| <b>表 1-4 宁东新城现有问题及整改方案</b> |      |                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                         |
| 类别                         |      | 存在的环保问题及原因                                                                          |  | 解决方案                                                                                                                                                                                                                                                  | 本项目概况                                                                                   |
| 产业结构与布局                    | 空间布局 | 现状产业在空间上已形成一定的集聚效应，但主要仍以中小企业为主，缺乏龙头企业的带动，智能汽车、模具制造等现状产业园刚刚起步建设，龙头带动作用 and 规模效应暂未体现。 |  | 重点发展高端模具、新能源汽车及零部件、生物医药和新材料四大产业。建设高端模具产业园、新能源汽车及零部件产业园、生物医药产业园和新材料产业园四大产业园。                                                                                                                                                                           | 本项目主要产品其一产品为精密结构件属于新能源汽车及零部件，另一产品属于新能源汽车及零部件的制造装备，本项目符合园区产业定位。                          |
| 资源利用与环境保护                  | 环境质量 | 区域内河水质氨氮、石油类等部分因子无法达到 III 类水质要求                                                     |  | 提高污水收集率和入网率。                                                                                                                                                                                                                                          | 本项目外排废水将通过市政污水管网纳入宁东污水处理厂进行处理。                                                          |
|                            |      | 三门湾海域氮磷超标。                                                                          |  | 2018 年 9 月宁海县环境保护局等十一部门发布了《宁海县近岸海域污染防治行动方案》，各单位按照该方案实施海域污染治理行动。                                                                                                                                                                                       | /                                                                                       |

|                         |                            |                                                       |                                                                                     |                                                                                                                    |                          |
|-------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 护                       | 污<br>染<br>防<br>治           | 部分企业内部危废暂存不规范，部分企业未签订危废委托处置协议。                        | 未签订危废协议的企业正在办理，企业危废暂存正在整改。                                                          | 本项目产生的危废收集暂存后定期委托有资质单位处置，在投产前签订危废处置协议。                                                                             |                          |
|                         | 基<br>础<br>设<br>施<br>建<br>设 | 宁东污水处理厂一期工程正在调试运行，进水浓度较低，污水处理厂进水水量远少于设计规模，园区部分管网仍在修复。 | 加快污水管网修复，预计2018年11月份完成创业路管网修复，提高污水截污纳管率。及时调整处理厂运行方式，以适应现状处理规模。近期正在加快建设力洋镇区污水纳管工程。   | 目前宁东污水处理厂运行工况稳定。                                                                                                   |                          |
|                         |                            | 区内部分村庄还存在生活污水经化粪池简易处理后直排河道。                           | 加快农村生活污水截污纳管率，有条件尽量收集进入污水处理厂处理。                                                     | /                                                                                                                  |                          |
| 环<br>境<br>管<br>理        | 环<br>境<br>管<br>理           | 规划区域环评、“三同时”、竣工环保验收工作未达到100%要求。                       | 通过规划环境影响评价清单式管理试点工作，对符合规划环评结论清单要求的建设项目，强化联动，简化项目环评内容与类别。从而简化项目环评审批工作量，提高区域环境保护工作效率。 | 本项目将按规范要求落实好环保相关手续，持证排污。                                                                                           |                          |
|                         | 风<br>险<br>防<br>范           | 开发区未建立风险防范体系，没有统筹的风险防范，易发生风险事故。                       | 建立园区风险防范体系。                                                                         | 企业已编制突发环境事件应急预案，并于2023年8月宁波市生态环境局宁海分局备案，建有166.5m³的应急池，本项目投产后扩建事故应急池至300m³，本项目建成后企业将根据相关要求修订应急预案。防止突发环境事件对周边环境造成影响。 |                          |
|                         | 应<br>急<br>体<br>系           | 规划区未建立应急体系，一旦开发区内企业发生事故，园区应对事故能力不足，不利于控制。             | 编制园区突发环境事故应急预案，建立应急体系。                                                              |                                                                                                                    |                          |
| 表 1-5 宁东新城污染物排放总量管控限值清单 |                            |                                                       |                                                                                     |                                                                                                                    |                          |
| 类别                      | 总量管控项目及因子                  |                                                       | 规划实施完成（2035 年）                                                                      |                                                                                                                    | 本项目符合性分析                 |
|                         |                            |                                                       | 总量(t/a)                                                                             | 环境质量变化趋势，能否达环境质量底线                                                                                                 |                          |
| 水污染<br>物总量<br>管控限       | CODCr                      | 现状排放量                                                 | 430.7                                                                               | 区内现状地表水超标；废水全部纳管进入宁东污水厂集中处理达标排放                                                                                    | 本项目外排废水全部纳管进入宁东污水处理厂集中处理 |
|                         |                            | 总量管控限值                                                | 481.7                                                                               |                                                                                                                    |                          |
|                         |                            | 增减量                                                   | +51.0                                                                               |                                                                                                                    |                          |

|   |            |        |       |                                 |                                                           |
|---|------------|--------|-------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 值 | NH3-N      | 现状排放量  | 29.4  | 海域，区内地表水环境质量改善，能达到环境质量底线要求      | 达标排放海域，不会对周边地表水环境造成影响。                                    |
|   |            | 总量管控限值 | 48.2  |                                 |                                                           |
|   |            | 增减量    | +18.8 |                                 |                                                           |
|   | NOx        | 现状排放量  | 16    | 环境空气现状达标；大气环境质量维持现状，能达到环境质量底线要求 | 本项目新增废气污染物排放总量实行区域等量替代削减，环境空气现状达标，大气环境质量维持现状，能达到环境质量底线要求。 |
|   |            | 总量管控限值 | 26.6  |                                 |                                                           |
|   |            | 增减量    | +10.6 |                                 |                                                           |
|   | 颗粒物        | 现状排放量  | 14.6  |                                 |                                                           |
|   |            | 总量管控限值 | 36.3  |                                 |                                                           |
|   |            | 增减量    | +21.7 |                                 |                                                           |
|   | VOCs       | 现状排放量  | 11.5  |                                 |                                                           |
|   |            | 总量管控限值 | 51.4  |                                 |                                                           |
|   |            | 增减量    | +39.9 |                                 |                                                           |
|   | 固体废物总量管控限值 | 现状产生量  | 1200  | 固体废物零排放，能达到环境质量底线要求             | 本项目固废处置符合环保要求，实现零排放。                                      |
|   |            | 总量管控限值 | 7500  |                                 |                                                           |
|   |            | 增减量    | +6300 |                                 |                                                           |

表 1-6 规划优化调整建议

| 优化调整类型 |        | 规划内容                            | 调整建议                                                                   | 调整依据                                                         | 预期环境效益    | 备注说明 |
|--------|--------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------|------|
| 规划目标   | 环境质量   | 本次控规未提出环境质量目标                   | 建议补充环境质量目标要求：地表水水质达Ⅲ类标准；环境空气达二类标准；工业区声环境控制在 3 类标准以下，其他区域声环境控制在 2 类标准以下 | 浙江省水功能区水环境功能区划；宁波市环境空气质量功能区划分；《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014） | 规划区环境质量达标 |      |
| 规划规模   | 建设用地规模 | 对照《宁海县土地利用总体规划》，规划区新增建设用地目前部分为总 | 根据《宁海县土地利用总体规划》修编等工作动态调整相应的用地性质，未调整获审批前不得开发                            | 《宁海县土地利用总体规划（2006-2020 年）2014 年调整版》                          | 符合上位规划要求  |      |

|      |      |                                |                                                                                                                                                                           |                                                                                     |                                                      |                    |
|------|------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------|
|      |      | 体规划的基本农田和园地，尚未调整为建设用地          |                                                                                                                                                                           |                                                                                     |                                                      |                    |
| 规划布局 | 空间布局 | 构建“一心•三轴•七片”的空间结构              | <p>①在规划后续具体实施过程中，继续优化空间布局，进一步处理好“生产空间”、“生活空间”和“生态空间”的关系，并做好与上位规划的衔接</p> <p>②对于与居住区相邻的已建企业，建议提高清洁生产水平，严格落实项目环评和验收报告提出的污染防治措施，尽可能减缓对居住区的不利影响；规划工业用地与规划居住用地、教育用地之间应设置隔离带</p> |                                                                                     | 《工业企业设计卫生标准》                                         | 减轻工业生产对居住、教学等环境的影响 |
|      | 用地布局 | 在风尚路以南规划有居住用地                  | 建议该地块西北侧的工业用地置换为一类工业用地或其他非工业用地                                                                                                                                            |   | 上述居住用地北二类工业用地包围，用地布局不符合《工业企业设计卫生标准》的相关要求             | 减轻工业生产对居住、教学等环境的影响 |
|      |      | 在创新路以南、创业路以西规划有居住用地            | 建议调整为工业用地                                                                                                                                                                 |  |                                                      |                    |
|      |      | 盛宁线以南、腾飞路以西、创新路以北、瀛洲路以东规划有居住用地 | 建议该工业地块周边调整为非居住、科教等敏感区或者该区块调整为一类工业用地                                                                                                                                      |  |                                                      |                    |
|      |      |                                |                                                                                                                                                                           |                                                                                     | 二类工业用地位于科教片区，周边集中规划为居住、科教用地，用地布局不符合《工业企业设计卫生标准》的相关要求 |                    |

|                    |      |                                              |                                                                        |                                                                                   |                                                       |                   |  |
|--------------------|------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|--|
|                    |      | 划为成片二类工业用地                                   | 工业用地                                                                   |                                                                                   |                                                       |                   |  |
|                    |      | 金科路和科技路交叉口，东南规划为三类工业用地                       | 建议该工业用地调整为一类工业用地或该区块西北侧居住商业用地调整为非居住功能                                  |  | 三类工业用地周边有居住用地，用地布局不符合《工业企业设计卫生标准》的相关要求                |                   |  |
|                    | 建设时序 | 规划基准年为2018年，规划末年为2035年，没有明确具体建设时序            | 规划开发周期相对较长，建议根据目前开发进度合理安排未来建设时序，环保基础设施建设应优先于产业开发建设                     |                                                                                   | 基于现状开发进度确定                                            | 可减缓开发建设对环境影响      |  |
|                    | 环境保护 | 优先发展生态友好、环境友好型产业，淘汰改造高污染企业；规划区污废水纳入宁东污水处理厂处理 | 在切实落实规划提出的环境保护措施前提下，提出如下优化调整建议：①推广鼓励节水措施；②加快宁东处理厂提标改造工程；③鼓励现有三类工业提升改造。 |                                                                                   | 《宁波市国民经济和社会发展规划第十三个五年规划纲要》、《宁波市环境保护“十三五”规划》和宁海县环境功能区划 | 减少水污染物排放量，改善水环境质量 |  |
| 表 1-7 宁东新城环境准入条件清单 |      |                                              |                                                                        |                                                                                   |                                                       |                   |  |

| 区域   | 分类     |                   | 行业清单                                                           | 工艺清单                  | 产品清单 | 依据                                  | 本项目符合性分析                                                                          |
|------|--------|-------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|      |        |                   |                                                                |                       |      |                                     |                                                                                   |
| 工业区块 | 禁止准入产业 | 纺织业               | 无                                                              | 染整工艺、湿法印花、染色、水洗工艺     | 无    | 环境功能区划                              | 本项目属于“三十、金属制品业33-66.结构性金属制品制造331”和“三十一、通用设备制造业34其他通用设备制造业349”，不在禁止和限值的行业、工艺、产品清单中 |
|      |        | 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业  | 无                                                              | 制革、毛皮鞣制；鞋业制造（使用有机溶剂的） | 无    | 环境功能区划                              |                                                                                   |
|      |        | 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 | 无                                                              | 电镀工艺                  | 无    | 环境功能区划、《浙江省电镀行业污染整治方案》              |                                                                                   |
|      |        | 家具制造业             | 无                                                              | 电镀工艺                  | 无    | 环境功能区划                              |                                                                                   |
|      |        | 造纸和纸制品业           | 纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）                                        | 全部                    | 纸浆   | 环境功能区划                              |                                                                                   |
|      |        | 文教、工美、体育和娱乐用品制造业  | 无                                                              | 电镀工艺                  | 无    | 环境功能区划、《浙江省电镀行业污染整治方案》              |                                                                                   |
|      |        | 石油加工、炼焦业          | 原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；煤化工（含煤炭液化、气化）；炼焦、煤炭热解、电石  | 全部                    | 无    | 环境功能区划《关于印发浙江省印染造纸制革化工等行业整治提升方案的通知》 |                                                                                   |
|      |        | 化学原料和化学制品制造业      | 基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造； | /                     | 无    | 环境功能区划《关于印发浙江省印染造纸制革化工等行业整治提升方案的通知》 |                                                                                   |

|  |  |                      |                                                                  |                                    |                                     |                                    |  |
|--|--|----------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--|
|  |  |                      | 水处理剂等制造；<br>肥料制造；日用化学<br>品制造。（除单纯混<br>合、分装外）                     |                                    |                                     |                                    |  |
|  |  | 医药制造业                | 化学药品制造                                                           | 全部                                 | 全部                                  | 环境功能区划                             |  |
|  |  | 化学纤维制<br>造业          | 生物质纤维素乙<br>醇生产                                                   | 除单纯纺丝外                             | 生物<br>质纤<br>维素<br>乙醇                | 环境功能区划                             |  |
|  |  | 橡胶和塑料<br>制品业         | 轮胎制造、再生橡<br>胶制造、橡胶制品<br>翻新；塑料制品制<br>造（人造革、发泡<br>胶等涉及有毒原<br>材料的）； | 全部                                 | 无                                   | 环境功能区划                             |  |
|  |  | 非金属矿物<br>制品业         | 水泥制造；耐火材<br>料及其制品中的<br>石棉制品；石墨及<br>其非金属矿物制<br>品的碳素               | 全部                                 | 水<br>泥、<br>石<br>棉、<br>石<br>墨、<br>碳素 | 环境功能区划                             |  |
|  |  | 黑色金属冶<br>炼和压延加<br>工业 | 炼铁、球团、烧结；<br>炼钢；锰、铬冶炼；                                           | 全部                                 | 无                                   | 环境功能区划                             |  |
|  |  | 有色金属冶<br>炼和压延加<br>工  | 有色金属冶炼（含<br>再生有色金属冶<br>炼）；铁合金制造；<br>有色金属合金制<br>造；                | 全部                                 | 无                                   | 环境功能区划                             |  |
|  |  | 金属制造业                | 无                                                                | 有电镀工艺、使<br>用有机涂层、有<br>钝化工艺的热<br>镀锌 | 无                                   | 环境功能区划、<br>《浙江省电镀行<br>业污染整治方<br>案》 |  |
|  |  | 通用设备制<br>造业          | 无                                                                | 电镀工艺                               | 无                                   | 环境功能区划、<br>《浙江省电镀行<br>业污染整治方<br>案》 |  |
|  |  | 专用设备制                | 无                                                                | 电镀工艺                               | 无                                   | 环境功能区划、                            |  |

|  |     |                      |                   |                                                                    |   |                           |  |
|--|-----|----------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|---|---------------------------|--|
|  |     | 造业                   |                   |                                                                    |   | 《浙江省电镀行业污染整治方案》           |  |
|  |     | 汽车制造业                | 无                 | 电镀工艺                                                               | 无 | 环境功能区划、《浙江省电镀行业污染整治方案》    |  |
|  |     | 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 | 无                 | 铁路运输设备制造及修理；船舶和相关装置制造及修理；航空航天器制造；摩托车制造；自行车制造；交通器材及其他交通运输设备制造（电镀工艺） | 无 | 环境功能区划、《浙江省电镀行业污染整治方案》    |  |
|  |     | 电器机械及器材制造业           | 无                 | 电镀工艺                                                               | 无 | 环境功能区划、《浙江省电镀行业污染整治方案》    |  |
|  |     | 仪器仪表制造业              | 无                 | 电镀工艺                                                               | 无 | 环境功能区划、《浙江省电镀行业污染整治方案》    |  |
|  |     | 废弃资源综合利用业            | 废旧资源(含生物质)加工、再生利用 | 全部                                                                 | 无 | 环境功能区划                    |  |
|  |     | 电力、热力生产和供应业          | 火力发电（燃煤、燃气发电、热电）  | 全部                                                                 | 无 | 环境功能区划                    |  |
|  |     | 燃气生产和供应业             | 煤气生产              | 全部                                                                 | 无 | 环境功能区划                    |  |
|  |     | 煤炭开采和洗选业             | 煤炭洗选、配煤；型煤、水煤浆生产  | 全部                                                                 | 无 | 环境功能区划                    |  |
|  | 限制类 | 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业    | 无                 | 喷漆工艺不符合浙江省和宁波市 VOC 整治技术规范要求                                        | 无 | 环境功能区划、浙江省和宁波市 VOC 整治技术规范 |  |

|  |  |                  |   |                                     |   |                           |  |
|--|--|------------------|---|-------------------------------------|---|---------------------------|--|
|  |  |                  |   | 的                                   |   |                           |  |
|  |  | 家具制造业            | 无 | 喷漆工艺不符合浙江省和宁波市 VOC 整治技术规范要求的        | 无 | 环境功能区划、浙江省和宁波市 VOC 整治技术规范 |  |
|  |  | 文教、工美、体育和娱乐用品制造业 | 无 | 喷漆工艺不符合浙江省和宁波市 VOC 整治技术规范要求的        | 无 | 环境功能区划、浙江省和宁波市 VOC 整治技术规范 |  |
|  |  | 橡胶和塑料制品业         | 无 | 不符合塑料行业污染整治规范的喷漆工艺不符合 VOC 整治技术规范要求的 | 无 | 环境功能区划、浙江省和宁波市 VOC 整治技术规范 |  |
|  |  | 通用设备制造业          | 无 | 喷漆工艺不符合浙江省和宁波市 VOC 整治技术规范要求的        | 无 | 环境功能区划、浙江省和宁波市 VOC 整治技术规范 |  |
|  |  | 专用设备制造业          | 无 | 喷漆工艺不符合浙江省和宁波市 VOC 整治技术规范要求的        | 无 | 环境功能区划、浙江省和宁波市 VOC 整治技术规范 |  |
|  |  | 汽车制造业            | 无 | 喷漆工艺不符合浙江省和宁波市 VOC 整治技术规范要求的        | 无 | 环境功能区划、浙江省和宁波市 VOC 整治技术规范 |  |
|  |  | 电器机械及器材制造业       | 无 | 喷漆工艺不符合浙江省和宁波市 VOC 整治技术规范要求的        | 无 | 环境功能区划、浙江省和宁波市 VOC 整治技术规范 |  |
|  |  | 仪器仪表制造业          | 无 | 喷漆工艺不符合浙江省和宁波市 VOC 整治技术规范要求的        | 无 | 环境功能区划、浙江省和宁波市 VOC 整治技术规范 |  |

|                         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   | 波市 VOC 整治技术规范要求的             |   | VOC 整治技术规范                |                                         |
|-------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------|---|---------------------------|-----------------------------------------|
|                         |         | 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 无 | 喷漆工艺不符合浙江省和宁波市 VOC 整治技术规范要求的 | 无 | 环境功能区划、浙江省和宁波市 VOC 整治技术规范 |                                         |
|                         |         | 金属制品业                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 无 | 喷漆工艺不符合浙江省和宁波市 VOC 整治技术规范要求的 | 无 | 环境功能区划、浙江省和宁波市 VOC 整治技术规范 |                                         |
| <b>表 1-8 宁东新城环境标准清单</b> |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                              |   |                           |                                         |
| 序号                      | 类别      | 主要内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                              |   |                           | 本项目符合性分析                                |
| 1                       | 空间准入标准  | 规划区大部分位于宁东新城环境优化准入区（0226-V-0-7），空间准入条件须满足宁东新城环境优化准入区管控要求和负面清单、以及本环评的环境准入限制类及禁止类清单要求。<br>规划区小部分范围位于宁波南部（宁海）滨海新区现代农业安全保障区（0226-III-1-2）、胡陈港人居环境保障区（0226-IV-0-13）和宁海东部水源涵养区（0226-II-1-2），空间准入条件须满足相应准入区的管控要求和负面清单、以及本环评的环境准入限制类及禁止类清单要求。                                                                                                                                                                                                                               |   |                              |   |                           | 本项目符合《宁海县生态环境分区管控动态更新方案》（2024.10.15）要求。 |
| 2                       | 污染物排放标准 | 废水：经预处理达《污水综合排放标准》GB8978-1996）三级排放标准纳入市政污水管网；<br>废气：汽车及零配件涂装车间废气参考执行《广东省地方标准-表面涂装汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）、打磨粉尘颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；生物医药行业氨和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准、非甲烷总烃执行《生物制药工业污染物排放标准》（DB33/923-2014）；其他行业非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；天然气锅炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中“燃气锅炉”的相关标准；污水处理厂厂界 H <sub>2</sub> S 和 NH <sub>3</sub> 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中废气排放最高允许浓度的二级标准；规划区餐饮油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》 |   |                              |   |                           | 本项目各污染物均能做到达标排放。                        |

|                     |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                        |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                                                                                                                                             | GB18483-2001）；<br>噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>GB12348-2008）3 类标准。                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                        |
| 3                   | 环境质量<br>管控标准                                                                                                                                | 地表水环境达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中<br>III类水质标准；环境空气达到《环境空气质量标准》<br>GB3095-2012）中二级标准；各功能区块声环境分别达到《声<br>环境质量标准》GB3096-2008）中相应的 1、2、3、4a 类标准。                                                                                                                          | 本项目符合环<br>境质量底线要<br>求。                                                                                                                 |
| 4                   | 行业准入<br>标准                                                                                                                                  | 《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《浙<br>江省制造业产业发展导向目录》等文件中的鼓励类和允许类，<br>《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》，《浙<br>江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录》，《市场准入负面<br>清单草案》（试点版），《浙江省产业集聚区产业准入指导意<br>见》，《宁海县环境功能区划》，《浙江省涂装行业挥发性有<br>机物污染整治规范》，《关于印发宁波市化工、造纸、铸造等<br>重污染行业污染整治提升方案的函》，《浙江省工业污染防治<br>“十三五”规划》。 | 本项目符合产<br>业政策要求。                                                                                                                       |
|                     |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                        |
| 其他<br>符合<br>性分<br>析 | 1、生态环境分区管控动态更新方案符合性分析                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                        |
|                     | 根据《宁海县生态环境分区管控动态更新方案》（2024.10.15），本项目所在地位于“宁波市宁海县宁东新城-下洋涂产业集聚重点管控单元”，编号为ZH33022620020，属于产业集聚重点管控单元，面积为76.88平方公里，详见附图四。本项目与生态环境准入清单符合性分析如下表。 |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                        |
|                     | 表 1-9 生态环境准入清单符合性分析表                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                        |
|                     | 生态环境准入清单要求                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                     | 本项目符合性分析                                                                                                                               |
|                     | 空间布局<br>束                                                                                                                                   | 允许新建、扩建符合园区发展规划或当地主导产业的三类工业项目，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。优先准入与开发区（工业园区）功能定位一致的高新技术产业或国家、省和宁波市鼓励类产业。在现有和规划的集中居民区等敏感目标外围一定范围内，禁止新建、扩建涂装（非溶剂型低 VOC 含量、静电喷塑除外）、印刷（年用溶剂油墨 10 吨及以上）、印花、染色、生物生化制品制造、防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站、金属铸造，具体范围应符合环境卫生防护和安全距离防                              | 符合。<br><br>本项目属于二类工业项目，项目周边 200m 范围内不涉及规划的集中居民区等敏感目标，不涉及使用溶剂型原料，本项目主要工艺为注塑、机加工与表面处理，不涉及纯对外加工的铝氧化、喷漆/浸漆（溶剂型）、发黑、钝化、热镀锌、酸洗、磷化/硅烷化/陶化等项目。 |

|                            |              |                                                                                                                                               |                                                                                                    |
|----------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |              | 护要求。严格控制使用溶剂型原料等涉及有机废气、恶臭类物质、有毒有害废气等排放项目。原则上禁止新建、扩建纯对外加工的铝氧化、喷漆/浸漆（溶剂型）、发黑、钝化、热镀锌、酸洗、磷化/硅烷化/陶化等项目。                                            |                                                                                                    |
|                            | 污染物排放管控      | 开展工业区污水零直排区建设；新建项目应实施污染物等量替代。                                                                                                                 | 符合。<br>本项目所在厂区雨污分流，废水可纳管排放；本项目新增污染物实行总量替代。                                                         |
|                            | 环境风险防控       | 落实产业园区应急预案及风险防控体系建设。定期评估工业集聚区环境和健康风险，建立完善隐患排查整治台账。区域内的企业应采取有效措施防止事故废水、废液直接排放水体。                                                               | 符合。<br>企业所在园区已落实了产业园区应急预案及风险防控体系建设，建立了完善了隐患排查整治台账；企业设置事故应急池防止事故废水、废液直接排放水体。                        |
|                            | 资源开发效率要求     | 水资源：推广清洁生产工艺技术，推行节约用水，提高工业用水循环利用率；开展节水型企业创建。能源：入驻企业单位产品综合能耗达到或接近国内先进水平。土地资源：推进区域土地节约集约利用，控制区域新增用地规模。以国家产业发展政策为导向，科学合理安排各行各业用地。优先保障区域主导产业发展用地。 | 符合。<br>本项目推行节约用水（水洗采用逆流漂洗），生产工艺满足清洁生产工艺技术要求；单位产品能耗能够达到国内先进水平；本项目不新增用地面积。综上，本项目能够满足水资源、能源和土地资源效率要求。 |
| 表 1-10 生态环境分区管控动态更新方案符合性分析 |              |                                                                                                                                               |                                                                                                    |
| 内容                         |              | 符合性分析                                                                                                                                         |                                                                                                    |
| 生态保护红线                     |              | 符合，本项目位于宁海县宁波南部宁海滨海新区，选址范围内不涉及永久基本农田保护红线、生态保护红线等，项目建设符合“三区三线”要求，因此本项目建设符合生态保护红线要求。                                                            |                                                                                                    |
| 环境质量底线                     | 大气环境质量底线目标   | 符合，根据《宁海县生态环境质量报告书（二〇二四年度）》，项目所在区域 2024 年环境空气六项基本污染物浓度均达到国家二级标准，属于达标区。<br>本项目针对废气设置可行性治理措施，大气污染物能达标排放，不会造成所在区域环境空气质量超标，不会突破环境空气质量底线。          |                                                                                                    |
|                            | 水环境质量底线目标    | 符合，根据《宁海县生态环境质量报告书（二〇二四年度）》，本项目周边茶院溪水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准。本项目废水处理达标后纳管排放，不触及水环境质量底线。                                       |                                                                                                    |
|                            | 土壤环境风险防控底线目标 | 符合，本项目在做好相应防渗措施后，不涉及地下水、土壤污染途径，不触及土壤环境风险防控底线。                                                                                                 |                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |                                                          |                                    |                |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------|------|
| 资源利用上线                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 能源利用上线目标   | 符合，本项目所需能源为电能，属于清洁能源，不涉及煤等能源使用。不会突破区域能源利用上线。             |                                    |                |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 水资源利用上线目标  | 符合，根据工程分析，本项目水基清洗线和酸洗防锈线均采用二级及以上逆流清洗，能够有效节水，不会触及水资源利用上线。 |                                    |                |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 土地资源利用上线目标 | 符合，本项目利用现有工业厂区，不涉及新增用地，因此，本项目建设不会突破土地资源利用上线目标。           |                                    |                |      |
| 生态环境准入清单                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            | 符合，本项目符合生态环境准入清单相关要求，详见上表 1-9。                           |                                    |                |      |
| <p>综上所述，本项目不涉及生态保护红线，不触及环境质量底线和资源利用上线，符合该管控单元生态环境准入清单中要求。</p> <p>2、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，但符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许类，符合产业政策要求。</p> <p>3、长江经济带发展负面清单指南符合性分析</p> <p>经与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则逐条比对分析，本项目位于宁波市宁海县宁东新城-下洋涂产业集聚重点管控单元，不涉及饮用水源保护区，所在园区已编制了规划环评。本项目不属于两高项目，项目建设符合国家和地方产业政策，不涉及法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目、落后生产工艺装备和落后产品，不属于国家产能置换要求的严重产能过剩行业的项目。本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》及浙江省实施细则中相关要求。</p> <p>4、《宁波市金属表面处理行业整治提升技术规范》符合性分析</p> |            |                                                          |                                    |                |      |
| 表 1-11 《宁波市金属表面处理行业整治提升技术规范》符合性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |                                                          |                                    |                |      |
| 类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 内容         | 序号                                                       | 判断依据                               | 符合性分析          | 是否符合 |
| 政策法规                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 生产合法性      | 1                                                        | 严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度             | 严格执行           | 符合   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 2                                                        | 依法申领排污许可证，依法、及时、足额缴纳环境税或排污费        | 严格执行           | 符合   |
| 工艺装备/生产现场                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 工艺装备       | 3                                                        | 淘汰产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备            | 本项目无落后工艺       | 符合   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 4                                                        | 鼓励使用先进的或环保的表面处理工艺技术和新设备，减少酸、碱等原料用量 | 本项目采用先进的技术和新设备 | 符合   |

|  |      |                                                                                                              |                                                       |                                   |                             |    |
|--|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|----|
|  | 水平   | 5                                                                                                            | 鼓励酸洗设备采用自动化、封闭性较强的设计                                  | 此条为鼓励，非强制。<br>本项目设备采用自动化设备，酸浓度较低  | /                           |    |
|  | 清洁生产 | 6                                                                                                            | 酸洗磷化鼓励采取多级回收、逆流漂洗等节水型清洗工艺                             | 本项目酸洗防锈采用二级及以上逆流漂洗                | 符合                          |    |
|  |      | 7                                                                                                            | 禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺                                    | 不采用单级漂洗和直接冲洗工艺                    | 符合                          |    |
|  |      | 8                                                                                                            | 鼓励采取工业污水回用、多级回收、逆流漂洗等节水型清洁生产工艺                        | 本项目为二级及以上逆流漂洗                     | 符合                          |    |
|  |      | 9                                                                                                            | 完成强制性清洁生产审核                                           | 投产后实施                             | /                           |    |
|  | 生产现场 | 10                                                                                                           | 生产现场环境清洁、整洁、管理有序；危险品有明显标识                             | 生产现场按要求设置                         | 符合                          |    |
|  |      | 11                                                                                                           | 生产过程中无跑、冒、滴、漏现象                                       | 企业严格落实，杜绝跑、冒、滴、漏现象                | 符合                          |    |
|  |      | 12                                                                                                           | 车间应优化布局，严格落实防腐、防渗、防混措施                                | 车间做好防腐、防渗、防混措施                    | 符合                          |    |
|  |      | 13                                                                                                           | 车间实施干湿区分离，湿区地面应敷设网格板，湿件加工作业必须在湿区进行                    | 车间做好干湿分离                          | 符合                          |    |
|  |      | 14                                                                                                           | 建筑物和构筑物进出水管应有防腐蚀、防沉降、防折断措施                            | 进出水管按要求设置                         | 符合                          |    |
|  |      | 15                                                                                                           | 酸洗槽必须设置在地面上，新建、搬迁、整体改造企业须执行酸洗槽架空改造                    | 本项目酸洗槽设置在地面上并进行架空                 | 符合                          |    |
|  |      | 16                                                                                                           | 酸洗等处理槽须采取有效的防腐防渗措施                                    | 酸洗等处理槽采取防腐防渗措施                    | 符合                          |    |
|  |      | 17                                                                                                           | 废水管线采取明管套明沟（渠）或架空敷设，废水管道（沟、渠）应满足防腐、防渗漏要求；废水收集池附近设立观测井 | 按相关要求设置                           | 符合                          |    |
|  |      | 18                                                                                                           | 废水收集和排放系统等各类废水管网设置清晰，有流向、污染物种类等标示                     | 废水管网按要求设置清晰                       | 符合                          |    |
|  | 19   | 使用危险化学品要严格遵守《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 344 号）要求，构成重大危险源的，辨识、评估、登记建档、备案、管理要严格执行《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安监总局令第 40 号）要求 | 危险化学品按要求管理                                            | 符合                                |                             |    |
|  | 污染治理 | 废水处                                                                                                          | 20                                                    | 雨污分流、清污分流、污水分质分流，建有与生产能力配套的废水处理设施 | 项目所在厂区雨污分流，项目酸洗线废水拟建设与生产能力配 | 符合 |

|  |      |    |                                                                                                                                                                                                     |                              |    |
|--|------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----|
|  | 理    |    |                                                                                                                                                                                                     | 套的废水处理设施                     |    |
|  |      | 21 | 含第一类污染物的废水须单独处理达标后方可并入其他废水处理                                                                                                                                                                        | 无含有第一类污染物的废水                 | 符合 |
|  |      | 22 | 污水处理设施排放口及污水回用管道需安装流量计                                                                                                                                                                              | 按要求设置                        | 符合 |
|  |      | 23 | 设置标准化、规范化排污口                                                                                                                                                                                        | 按要求设置                        | 符合 |
|  |      | 24 | 按照“污水零直排区”创建要求对初期雨水进行收集处置                                                                                                                                                                           | 本项目投产后企业厂区内拟对初期雨水进行收集处置      | 符合 |
|  |      | 25 | 污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放                                                                                                                                                                                 | 污水处理设施定期维护检修，保证运行正常，实现稳定达标排放 | 符合 |
|  | 废气处理 | 26 | 酸雾工段有专门的收集系统和处理设施，设施运行正常，实现稳定达标排放                                                                                                                                                                   | 本项目酸洗工序产生的酸雾量极小，不设置废气处理设施    | 符合 |
|  |      | 27 | 废气处理设施安装独立电表，定期维护，正常运行                                                                                                                                                                              | 本项目酸洗工序产生的酸雾量极小，不设置废气处理设施    | /  |
|  | 固废处理 | 28 | 危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，一般工业固废暂存处置分别满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001 要求）。危险废物贮存场所必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）中的规定设置警示标志，危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）技术要求 | 企业固废按要求贮存和处置，本项目依托现有固废暂存场所   | 符合 |
|  |      | 29 | 建立危险废物、一般工业固体废物管理台帐，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况                                                                                                                                                             | 按要求设置                        | 符合 |
|  |      | 30 | 进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料                                                                                                                                                             | 按要求设置                        | 符合 |
|  |      | 31 | 危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移联单制度                                                                                                                                                          | 按要求设置                        | 符合 |
|  | 环境监管 | 32 | 切实落实雨、污排放口设置应急阀门                                                                                                                                                                                    | 按要求设置                        | 符合 |
|  |      | 33 | 建有规模合适的事故应急池，应急事故水池的容积应符合相关要求且能确保事故废水能自                                                                                                                                                             | 按要求设置                        | 符合 |

|    |                            |    |                                                                                 |                                                                               |    |
|----|----------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| 水平 | 急<br>管<br>理                |    | 流导入                                                                             |                                                                               |    |
|    |                            | 34 | 制定环境污染事故应急预案，具备可操作性并及时更新完善                                                      | 企业已编制突发环境事件应急预案，并于2023年8月宁波市生态环境局宁海分局备案，已建立有效的应急救援管理体系。本项目建成后，企业将根据相关要求修订应急预案 | 符合 |
|    |                            | 35 | 配备相应的应急物资与设备                                                                    | 按要求配置                                                                         | 符合 |
|    |                            | 36 | 定期进行环境事故应急演练                                                                    | 定期演练                                                                          | 符合 |
|    | 环<br>境<br>监<br>测           | 37 | 按照有关要求制定自行监测方案，实施自行监测并进行信息公开                                                    | 按要求进行监测                                                                       | 符合 |
|    |                            | 38 | 对关停、搬迁企业原厂区需根据《污染地块土壤环境管理办法（试行）》要求开展土壤环境调查与评估                                   | 不涉及                                                                           | /  |
|    | 内<br>部<br>管<br>理<br>档<br>案 | 39 | 配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理                                                        | 按要求完善管理制度                                                                     | 符合 |
|    |                            | 40 | 建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度                                                           |                                                                               | 符合 |
|    |                            | 41 | 完善相关台帐制度，记录每天的废水、废气处理设施运行、加药、电耗、维修情况；污染物监测台帐规范完备；制定危险废物管理计划，如实记录危险废物的产生、贮存及处置情况 |                                                                               | 符合 |

5、《宁海县金属表面处理等涉水污染行业深化整治提升方案》中“宁海县铜酸洗行业整治提升技术规范”符合性分析

表 1-12 《宁海县铜酸洗行业整治提升技术规范》符合性分析

| 类别    | 内容     | 序号 | 判断依据                   | 符合性分析                  | 是否符合 |
|-------|--------|----|------------------------|------------------------|------|
| 相关政策  | 环保手续   | 1  | 严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度 | 严格执行                   | 符合   |
|       |        | 2  | 依法及时办理排污许可证并进行排污许可证登记  | 严格执行                   | 符合   |
| 工艺装备、 | 工艺与装备提 | 3  | 酸洗设备采用连续化、自动化、封闭性较强的设计 | 本项目酸洗设备拟采用自动化、封闭性较强的设备 | 符合   |
|       |        | 4  | 对于多级水洗工艺必须采取逆流漂洗，      | 本项目水洗工艺采用二级            | 符合   |

|          |          |    |                                                                 |                                                                                                                                                                    |    |
|----------|----------|----|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 生产<br>车间 | 升        |    | 禁止采用直接冲洗等落后工艺                                                   | 逆流漂洗                                                                                                                                                               |    |
|          |          | 5  | 对于污水排放已超总量要求的企业,必须实施中水回用以满足总量要求                                 | 企业现有项目不涉及铜酸洗, 污水排放未超总量要求                                                                                                                                           | /  |
|          | 清洁<br>生产 | 6  | 加热采用集中供热或液化石油气、天然气、电等清洁能源, 禁止使用以煤、重油、焦炭和非成型生物质为燃料的锅炉或炉窑等高污染燃料设施 | 本项目采用电加热                                                                                                                                                           | 符合 |
|          |          | 7  | 推广使用酸洗添加剂                                                       | 本项目采用稀硝酸酸洗                                                                                                                                                         | 符合 |
|          |          | 8  | 鼓励采用无铬抛光液、抛丸、大型容器循环法表面处理等措施。线材酸洗提倡剥壳、喷砂除锈等前处理工艺, 减少酸用量          | 本项目酸用量较少                                                                                                                                                           | 符合 |
|          |          | 9  | 酸洗车间面积应与产量相配套, 且酸洗等工艺槽占地面积控制在生产车间面积的 1/3 及以下                    | 本项目位于厂房一 1F 的酸洗防锈区域隔为两层, 隔层架空 2m, 在此隔层建设 3 条酸洗防锈线, 同时将酸洗区域设置围堰, 从外观上与普通二层一样, 可以起到防渗作用。隔层面积约为 486m <sup>2</sup> , 酸洗防锈线占地面积约为 54m <sup>2</sup> , 能控制在酸洗区域面积的 1/3 以下 | 符合 |
|          | 生产<br>车间 | 10 | 生产线或车间安装用水、用电计量装置                                               | 按要求设置                                                                                                                                                              | 符合 |
|          |          | 11 | 生产现场环境清洁、整洁、管理有序; 危险品有明显标识                                      | 按要求设置                                                                                                                                                              | 符合 |
|          |          | 12 | 酸洗磷化的各类原料的储存场所符合规范, 落实防渗、防漏、防雨的三防措施                             | 按要求设置                                                                                                                                                              | 符合 |
|          |          | 13 | 车间地面及四壁(距地面 50cm 高)落实防腐、防渗措施, 生产过程中无跑冒滴漏现象                      | 按要求设置                                                                                                                                                              | 符合 |
|          |          | 14 | 实施干湿区分离, 湿区地面应敷设网格板, 湿区四周必须设置集水沟                                | 按要求设置                                                                                                                                                              | 符合 |
|          |          | 15 | 建构筑物进出水管应有防腐蚀、防沉降、防折断措施                                         | 按要求设置                                                                                                                                                              | 符合 |
|          |          | 16 | 新建铜酸洗生产线必须位于 2 楼及以                                              | 本项目位于厂房一 1F 的                                                                                                                                                      | 符合 |

|                |          |  |    |                                                                                |                                                                   |    |
|----------------|----------|--|----|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----|
| 污染<br>放置<br>设施 |          |  |    | 上。现有铜酸洗生产线不能布置在 2 楼及以上的,已设置的地下、半地下及未架空的工艺槽必须实施架空改造,架空高度不得低于 50cm               | 酸洗区域隔为两层,隔层架空 2m,在此隔层建设 3 条酸洗防锈线,同时将酸洗区域设置围堰,从外观上与普通二层一样,可以起到防渗作用 |    |
|                |          |  | 17 | 生产废水与生活污水分别处理,建有与生产能力配套的废水处理设施                                                 | 本项目酸洗线废水新建废水处理设施,生活污水单独处理                                         | 符合 |
|                | 废水<br>处理 |  | 18 | 水污染物排放符合相关排放标准和总量控制要求,含铬等一类污染物废水单独收集处理实车间达标                                    | 本项目水污染物排放符合相关排放标准和总量控制要求,不涉及含铬等一类污染物                              | 符合 |
|                |          |  | 19 | 废水分质收集,工艺废水管线采取明管套明沟或架空敷设,废水管道应满足防腐、防渗漏要求。对于涉及一类污染物的企业废水收集池附近需设立观测井            | 按要求设置                                                             | 符合 |
|                |          |  | 20 | 企业配套建设的污水处理设施需做好防腐防渗措施, pH 值调节应采用 pH 计连锁自动投加                                   | 按要求设置                                                             | 符合 |
|                |          |  | 21 | 污水处理设施现场悬挂处理设施布局图和处理工艺流程图                                                      | 按要求设置                                                             | 符合 |
|                |          |  | 22 | 排放口设置需标准规范,同时进行废水排放量计量和 pH 在线监测,具体要求参照宁环发〔2018〕14 号                            | 按要求设置                                                             | 符合 |
|                | 废气<br>处理 |  | 23 | 酸洗车间宜采用风机单边送风、对侧设置吸风罩以及密闭运行、开孔后抽风等收集方式,并建设配套的酸雾废气治理设施,各污染物稳定达标排放,排气筒高度不低于 15 米 | 本项目酸洗工序产生的酸雾量极小,不设置酸洗废气处理设施                                       | /  |
|                |          |  | 24 | 用各种加热炉、窑的企业须建设配套的工艺废气收集、治理设施,确保工艺废气稳定达标排放;粉尘须经配套的处理装置处理后达到国家规定允许标准限值           | 本项目不涉及各种炉窑                                                        | /  |
|                |          |  | 25 | 废气处理应确保有足够的喷淋水量,产生的废水应定期更换和处理                                                  | /                                                                 | /  |
|                |          |  | 26 | 废气处理设施设置符合规范的永久性采样口                                                            | /                                                                 | /  |

|  |         |    |                                                                                         |                                                                                                                                              |    |
|--|---------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | 固废与噪声防治 | 27 | 按照危险废物特性分类进行收集、贮存。危险废物暂存场所地面须作硬化处理，设有雨棚、围堰或围墙，设置废水导排管道或渠道，能够将渗滤液等纳入污水处理设施               | 企业已建危险废物暂存场所地面均做好硬化等处理，本项目依托                                                                                                                 | 符合 |
|  |         | 28 | 暂存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签                                                   | 企业危险废物暂存场所设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签，本项目危废暂存依托                                                                                          | 符合 |
|  |         | 29 | 建立工业危废管理台账，如实记录危废贮存、利用处置相关情况；制定危险废物管理计划并报县级以上环保部门备案；进行危废申报登记，如实申报危废种类、产生量、流向、贮存和处置的有关资料 | 按要求设置                                                                                                                                        | 符合 |
|  |         | 30 | 危废委托有资质单位利用处置；严格执行危废转移计划申报和转移联单制度                                                       | 按要求设置                                                                                                                                        | 符合 |
|  |         | 31 | 厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关标准                                               | 本项目建成后企业厂界噪声可符合 3 类标准                                                                                                                        | 符合 |
|  | 清洁生产    | 32 | 鼓励企业积极开展清洁生产审核                                                                          | 按要求开展                                                                                                                                        | 符合 |
|  | 环境应急建设  | 33 | 有事故应急池，其容积能容纳 12h 的废水量并不小于最大酸洗、磷化等工艺槽的容积，并做好防渗漏处理，事故应急池处于常空状态                           | 设置事故应急池，总容积约为 300m <sup>3</sup> ，本项目投产后全厂 12h 生产废水量约为 158.71m <sup>3</sup> ，项目酸洗防锈等工艺槽总容积约为 1.73m <sup>3</sup> ，故可满足 12h 的废水量并不小于最大酸洗等工艺槽的容积 | 符合 |
|  |         | 34 | 编制突发环境事件应急预案，定期进行环境事故应急演练，具备可操作性并及时更新完善                                                 | 企业已编制突发环境事件应急预案，建立有效的应急救援管理体系。本项目建成后，企业将根据相关要求修订应急预案，并定期开展应急演练                                                                               | 符合 |
|  |         | 35 | 污水管网和雨水管网设置紧急切断系统                                                                       | 按要求设置                                                                                                                                        | 符合 |
|  | 管理      | 36 | 建立完善的环保组织体系、健全的环保                                                                       | 按要求设置                                                                                                                                        | 符合 |

|          |    |    |                                                                  |       |    |
|----------|----|----|------------------------------------------------------------------|-------|----|
| 制度<br>建设 | 管理 |    | 规章制度和规范的环保台帐系统（包括用水、污染治理设施运行维护和危险废物管理等台帐）                        |       |    |
|          |    | 37 | 应配备专职或兼职、专业人员负责日常环保管理                                            | 按要求设置 | 符合 |
|          |    | 38 | 落实废水的日常监测，每年至少开展 1 次酸雾废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测                   | 按要求监测 | 符合 |
|          |    | 39 | 建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气废水处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门进行报告并备案 | 按要求设置 | 符合 |

6、与《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治可行技术指南汇编（一）》中的“浙江省塑料制品业挥发性有机物污染防治可行技术指南”符合性分析

根据《浙江省塑料制品业挥发性有机物污染防治可行技术指南》，本项目生产工艺为成型工艺中的注塑工艺，生产过程中使用合成树脂新料生产塑料制品，不使用有毒有害废塑料作为原料，无需添加辅料助剂，注塑过程采用水冷冷却，产生的废气采用吸附处理技术；项目投产后企业会按照HJ 944的要求更新台账，污染治理设施定期进行维护和管理，保证治理设施正常运行，污染物能达标排放，同时按照GB/T 16157技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。故本项目符合《浙江省塑料制品业挥发性有机物污染防治可行技术指南》中相关要求。

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的符合性分析

**表 1-13 《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析**

| 类别                             | 标准要求                                                                                | 本项目符合性分析                         |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| VOCs 物料<br>储存无组织<br>排放控制要<br>求 | VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。                                                     | 符合。<br>本项目塑料粒子储存于密闭的包装袋中并放置在仓库内。 |
|                                | 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 |                                  |
|                                | VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。                                                      |                                  |
| VOCs 物料转移和输送无组织排放控             | VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。无法密闭的，        | 符合。<br>本项目产品 VOCs 质量占比小于 10%。    |

|                      |                                                                                                                                                 |                                                                                  |                     |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                      | 制要求                                                                                                                                             | 应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。                                                 |                     |
|                      |                                                                                                                                                 | 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。    | 符合。<br>建立相关台账制度。    |
|                      |                                                                                                                                                 | 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 | 符合。<br>车间采用合理的通风措施。 |
| VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求 | 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 | 本项目收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率小于 2kg/h。                                                    |                     |

综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》中相关要求。

8、与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

表 1-14 浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）符合性分析（塑料行业）

| 序号 | 排查重点      | 存在的突出问题                                   | 防治措施                                                            | 本项目符合性分析                             |
|----|-----------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1  | 生产工艺环保先进性 | 风冷设备导致废气风量过大；                             | 采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备。                                         | 符合。<br>注塑机采用水冷。                      |
| 2  | 生产设施密闭性   | 生产线密闭性能差；                                 | 造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施。                                      | 符合。<br>采取局部气体收集措施。                   |
| 3  | 废气收集方式    | ①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气；<br>②集气罩控制风速达不到标准要求； | 采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s。                               | 符合。<br>采用集气罩收集，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s。 |
| 4  | 危废库异味管控   | ①涉异味的危废未采用密闭容器包装；<br>②异味气体未有效收集处理；        | ①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；<br>②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施。 | 符合。<br>危废密封保存。                       |
| 5  | 废气处理      | 废气处理系统未采                                  | ①采用吸附法处理含尘、高湿废                                                  | 符合。                                  |

|   |        |             |                                                                                                                                                                                        |                              |
|---|--------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|   | 工艺适配性  | 用适宜高效的治理工艺； | 气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理；<br>②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；<br>臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一。                                      | 采用吸附法处理废气。                   |
| 6 | 环境管理措施 | /           | 根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。 | 符合。<br>采用吸附法进行末端治理；建成后按要求实施。 |

综上所述，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（塑料行业）中相关要求。

9、《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评[2025]28号）符合性

本项目不属于六个重点行业建设项目，且不属于（环环评[2025]28号）附表中不予审批环评的项目类别，符合相关要求。

10、《浙江省生态环境厅浙江省发展和改革委员会浙江省经济和信息化厅关于印发<浙江省工业固体废物污染环境防治规划（2022-2025年）>的通知》（浙环发[2023]8号）符合性分析

本项目工业固体废物新增产生量为3379.99t/a，企业预测的项目投产后工业增加值为24537.04万元，根据计算公式：工业固体废物产生强度 = （一般工业固废产生量+危险固废产生量）/工业增加值，则本项目的工业固体废物产生强度为0.138吨/万元，可满足《浙江省生态环境厅浙江省发展和改革委员会浙江省经济和信息化厅关于印发

|  |                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>&lt;浙江省工业固体废物污染环境防治规划（2022-2025年）&gt;的通知》（浙环发[2023]8号）表1 中要求的工业固废废物产生强度0.20吨/万元的指标。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

宁波震裕汽车部件有限公司主要从事汽车零部件及配件制造、有色金属压延加工、塑料制品制造等。企业于2021年在位于宁海县宁波南部滨海新区内的工业用地上新建厂房，购置金属材料、塑料新料及相关配件等原辅材料从事新能源动力锂电池顶盖的生产，设计生产规模为年产9亿件新能源动力锂电池顶盖。目前生产规模为年产4.5亿件新能源动力锂电池顶盖。

企业于2021年6月委托编制《宁波震裕汽车部件有限公司年产9亿件新能源动力锂电池顶盖项目环境影响报告表》，2021年7月16日宁波市生态环境局宁海分局以甬环宁建（2021）101号予以批复，于2023年5月完成第一阶段的竣工环境保护验收，2024年12月完成第二阶段的验收。企业现有工程的环保手续等详见与项目有关的原有环境污染问题章节。

由于企业发展需求，拟对现有项目进行技术改造和扩建，具体如下：

①因客户需求部分产品需配套铜引脚等配件，新增3条酸洗防锈线，对配件铜引脚和圆极柱进行表面处理，提高配件的耐腐蚀性。技改新增的酸洗防锈线布置在已建的厂房一1F。

②因外购铝带不满足所需规格，新增2台铝条分条机对铝带进行分切工艺（原为委外加工）。技改新增的分条机布置在已建的厂房一1F。

③进行精密结构件6.6亿件/a和精密部件用制造装备（主要为磨床）120套/a的生产，扩建项目的冲压设备和清洗设备布置在已建的厂房一1F，注塑设备和焊接设备布置在已建的厂房二1F，组装设备等布置在新建的厂房三。

④为方便生产，进行提升改造，淘汰现有项目的水基清洗线，扩大单线槽容，本项目投产后全厂水基清洗线的总数量为10条。

⑤新建1套酸洗废水处理设施处理新增的酸洗线废水。废水处理设施布置在已建的污水站内。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十、金属制品业33-66.结构性金属制品制造331-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”和“三十一、通用设备制造业34其他通用设备制造业349”，其中，三十类别需编制环境影响报告表，三十一类别不需要编制环评，故本项目编制环境影响报告表。此外经对照《宁海县人民政府办公室关于印发宁海经济开发区宁东新城（核心区块）“区域环评+环境标准”改革实施

方案的通知》（宁政办发〔2018〕65号），本项目涉及存储使用危险化学品，不得降低环评等级，因此应编制环境影响报告表。

## 2、工程组成

本项目主体工程、公辅工程、储运工程、环保工程等设施的建設内容见下表。

**表 2-1 主要工程组成情况**

| 工程类别 | 项目分类       | 本项目建设内容                                                                                                      | 备注                                                                                                                                |
|------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主体工程 | 主体厂房       | 厂房一，共一层，设置冲压区、清洗区等                                                                                           | 依托；本项目的水基清洗线和酸洗防锈线、冲压设备等生产设备布置在厂房一 1F；其中酸洗防锈线设置区域隔为两层，隔层架空 2m，在此隔层建设 3 条酸洗防锈线，同时将酸洗区域设置围堰，从外观上与普通二层一样，可以起到防渗作用，并进行干湿分离、设置导流和泄漏收集。 |
|      |            | 厂房二，共三层；1F 设置注塑机和焊接设备，2F 设置装配线，3F 设置装配线、检验区、打包区等                                                             | 依托；本项目的注塑机、焊接设备等生产设备布置在厂房二 1F                                                                                                     |
|      |            | 厂房三，共四层；1F 设置扩建的组装设备，2F~4F 设置精密结构件的装配线                                                                       | 新建；本项目的组装设备和装配线布置在厂房三                                                                                                             |
| 储运工程 | 原料、成品等储存运输 | 原料仓库位于厂房一内东北面、西南面；零配件仓库位于厂房一内西南面；成品仓库位于厂房二 1-3F 西面；化学品仓库位于厂区的西北角                                             | 依托现有                                                                                                                              |
| 辅助工程 | 办公室        | 各幢厂房内设置办公区域                                                                                                  | 依托现有                                                                                                                              |
| 公用工程 | 供水管网       | 市政自来水管网供应                                                                                                    | 依托现有                                                                                                                              |
|      | 供电设备       | 市政电网供应                                                                                                       | 依托现有                                                                                                                              |
|      | 排水系统       | 厂区内实行雨污分流，雨水纳入市政雨水管网；设置 1 个生产废水排放口，1 个生活污水排放口                                                                | 依托现有                                                                                                                              |
| 环保工程 | 废气         | 注塑废气经 1 套活性炭吸附装置处理后由一根不低于 15 米高排气筒（DA003）排放                                                                  | 新建                                                                                                                                |
|      | 废水         | 新建 1 套酸洗废水处理设施，设计处理能力为 80t/d，采取的主要治理工艺为混凝沉淀；<br>厂区西北角设有 1 套清洗废水处理设施，现有设计处理能力为 600t/d（生化设施设计处理能力为 600t/d），采取的 | 新建生活污水处理设施<br>新建酸洗废水处理设施<br>依托清洗废水处理设施                                                                                            |

|  |       |                                                                                                                                                                                  |      |
|--|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|  |       | 主要治理工艺为气浮+生化处理，清洗废水进清洗废水处理设施处理<br>新建生活污水处理设施，设计处理能力为 80t/d                                                                                                                       |      |
|  | 噪声    | 隔声、基础减震、降噪等                                                                                                                                                                      | 新建   |
|  | 固废    | 一般工业固废收集后暂存于一般工业固废暂存间，后外售综合利用，厂区一般工业固废暂存间位于污水站南面（面积约 196m <sup>2</sup> ）和厂房一 1F 的西北角（面积约 1068m <sup>2</sup> ）；<br>危废暂存于危废暂存间，委托有资质单位安全处置，厂区危废仓库位于污水处理站北面，总面积约为 412m <sup>2</sup> | 依托现有 |
|  | 初期雨水池 | 新建初期雨水池 1 个，厂区西面，容积约 700m <sup>3</sup>                                                                                                                                           | 新建   |
|  | 事故应急池 | 企业现有事故应急池 1 个，位于污水站北面，容积约 166.5m <sup>3</sup> ，扩建事故应急池，总容积至 300m <sup>3</sup>                                                                                                    | 扩建   |

### 3、主要产品与产能

本项目产品主要是精密部件用制造装备（可用于人形机器人）及精密结构件，具体本项目产品方案和本项目实施后全公司产品方案见下表。

**表 2-2 项目实施前后主要产品与产能**

| 序号 | 产品名称 | 规格（单个产品的尺寸和重量） | 年产量  |     |          | 备注 |
|----|------|----------------|------|-----|----------|----|
|    |      |                | 现有项目 | 本项目 | 本项目投产后整体 |    |
| 1  |      |                |      |     |          |    |
| 2  |      |                |      |     |          |    |
| 3  |      |                |      |     |          |    |

注：  
。

其中各表面处理加工规模见下表。

**表 2-3 项目实施后全厂表面处理加工规模**

| 序号 | 表面处理 | 设计处理规模 | 备注 |
|----|------|--------|----|
| 1  |      |        |    |
| 2  |      |        |    |

### 4、主要生产设施及设施参数

项目前后主要生产设施及参数见下表。

| 表 2-4 本项目实施前后主要生产设施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|--------------|---------------|-----------------|--------------|----------|----|------|-----------------|----|---------------|-----------------|--------------|----------|---|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 设备名称 | 型号规格            | 数量/台、条、套     |               |                 |              | 备注       |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                 | 现有项目<br>(环评) | 本项<br>目       | 本项目投<br>产后整体    | 增减<br>量      |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>本项目投产后全厂共设置10条水基清洗线，分为三种规格。水基清洗线具体参数详见表2-5~表2-7。</p> <p>表 2-5 单条水基清洗线参数表（1#~4#水基清洗线）</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>设备内容</th><th>规格尺寸<br/>(m×m×m)</th><th>数量</th><th>槽液成分浓度<br/>/温度</th><th>槽液更换及废<br/>水排放情况</th><th>废水产生量<br/>t/d</th><th>废水去<br/>向</th></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>注：。</p> <p>表 2-6 单条水基清洗线参数表（5#~8#水基清洗线）</p> |      |                 |              |               |                 |              |          | 序号 | 设备内容 | 规格尺寸<br>(m×m×m) | 数量 | 槽液成分浓度<br>/温度 | 槽液更换及废<br>水排放情况 | 废水产生量<br>t/d | 废水去<br>向 | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 设备内容 | 规格尺寸<br>(m×m×m) | 数量           | 槽液成分浓度<br>/温度 | 槽液更换及废<br>水排放情况 | 废水产生量<br>t/d | 废水去<br>向 |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                 |              |               |                 |              |          |    |      |                 |    |               |                 |              |          |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |

| 序号                                                                                  | 设备内容 | 规格尺寸<br>(m×m×m) | 数量 | 槽液成分浓度<br>/温度 | 槽液更换及废水<br>排放情况 | 废水产生<br>量 t/d | 废水去向 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|----|---------------|-----------------|---------------|------|
| 1                                                                                   |      |                 |    |               |                 |               |      |
| 2                                                                                   |      |                 |    |               |                 |               |      |
| 3                                                                                   |      |                 |    |               |                 |               |      |
| 4                                                                                   |      |                 |    |               |                 |               |      |
| 8                                                                                   |      |                 |    |               |                 |               |      |
| 注：。                                                                                 |      |                 |    |               |                 |               |      |
| 表 2-7 单条水基清洗线参数表（9#~10#水基清洗线）                                                       |      |                 |    |               |                 |               |      |
| 序号                                                                                  | 设备内容 | 规格尺寸<br>(m×m×m) | 数量 | 槽液成分浓度/<br>温度 | 槽液更换及废水<br>排放情况 | 废水产生<br>量 t/d | 废水去向 |
| 1                                                                                   |      |                 |    |               |                 |               |      |
| 2                                                                                   |      |                 |    |               |                 |               |      |
| 3                                                                                   |      |                 |    |               |                 |               |      |
| 4                                                                                   |      |                 |    |               |                 |               |      |
| 5                                                                                   |      |                 |    |               |                 |               |      |
| 6                                                                                   |      |                 |    |               |                 |               |      |
| 注：。                                                                                 |      |                 |    |               |                 |               |      |
| 本项目投产前后水基清洗线除油槽槽容变动情况见下表。                                                           |      |                 |    |               |                 |               |      |
| 表 2-8 本项目投产前后水基清洗线变动情况表                                                             |      |                 |    |               |                 |               |      |
| 原环评                                                                                 |      |                 |    | 本项目投产后全厂      |                 |               |      |
|                                                                                     |      |                 |    |               |                 |               |      |
|                                                                                     |      |                 |    |               |                 |               |      |
| 由上表可知，本项目投产后全厂的除油槽总槽容较原环评有所增加。由于本项目为扩建项目，投产后全厂加工件数量增多，同时本项目新增的产品规格较现有项目增大，故除油槽槽容增加。 |      |                 |    |               |                 |               |      |
| 酸洗防锈线具体参数详见下表。                                                                      |      |                 |    |               |                 |               |      |
| 表 2-9 单条酸洗防锈线参数表                                                                    |      |                 |    |               |                 |               |      |
| 序号                                                                                  | 设备内容 | 规格尺寸<br>(m×m×m) | 数量 | 槽液成分浓度/<br>度  | 槽液更换及废<br>水排放情况 | 废水产生<br>量 t/d | 废水去向 |
| 1                                                                                   |      |                 |    |               |                 |               |      |
| 2                                                                                   |      |                 |    |               |                 |               |      |

|   |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |

注： 8

根据企业提供的**水基清洗线**和**酸洗防锈线**设计参数，全厂表面处理加工能力产能匹配性分析见下表。

表 2-10 产能匹配性分析

| 设备名称 | 数量 | 单批次所需时间 | 单批次处理量 | 单位最大产能 | 年生产时间 | 设备最大产能 | 设计产能 | 占比 |
|------|----|---------|--------|--------|-------|--------|------|----|
|      |    |         |        |        |       |        |      |    |
|      |    |         |        |        |       |        |      |    |
|      |    |         |        |        |       |        |      |    |
|      |    |         |        |        |       |        |      |    |
|      |    |         |        |        |       |        |      |    |
|      |    |         |        |        |       |        |      |    |
|      |    |         |        |        |       |        |      |    |
|      |    |         |        |        |       |        |      |    |
|      |    |         |        |        |       |        |      |    |

由于实际生产的产品（工件大小、形状等）存在一定的不确定性，实际产能往往小于理论计算值，根据上述分析，本项目表面处理设备最大产能与设计产能基本匹配。

### 5、主要原辅材料的种类和用量

项目实施前后主要原辅材料种类及用量见表2-11，主要原辅材料成分和理化性质见表2-12~表2-15。

表 2-11 本项目实施前后主要原辅材料的种类和用量

| 序号 | 原辅材料名称 | 年用量   |                          |        |             | 包装存储方式（全厂最大存在量） | 备注 |
|----|--------|-------|--------------------------|--------|-------------|-----------------|----|
|    |        | 现有项目  |                          | 本项目年用量 | 本项目投产后整体年用量 |                 |    |
|    |        | 环评年用量 | 2025 年用量（产量按 4.5 亿件/a 计） |        |             |                 |    |
| 1  |        |       |                          |        |             |                 |    |
| 2  |        |       |                          |        |             |                 |    |
| 3  |        |       |                          |        |             |                 |    |
| 4  |        |       |                          |        |             |                 |    |
| 5  |        |       |                          |        |             |                 |    |

|  |    |  |  |  |  |  |  |
|--|----|--|--|--|--|--|--|
|  | 6  |  |  |  |  |  |  |
|  | 7  |  |  |  |  |  |  |
|  | 8  |  |  |  |  |  |  |
|  | 9  |  |  |  |  |  |  |
|  | 10 |  |  |  |  |  |  |
|  | 11 |  |  |  |  |  |  |
|  | 12 |  |  |  |  |  |  |
|  | 13 |  |  |  |  |  |  |
|  | 14 |  |  |  |  |  |  |
|  | 15 |  |  |  |  |  |  |
|  | 16 |  |  |  |  |  |  |
|  | 17 |  |  |  |  |  |  |
|  | 18 |  |  |  |  |  |  |
|  | 19 |  |  |  |  |  |  |
|  | 20 |  |  |  |  |  |  |
|  | 21 |  |  |  |  |  |  |
|  | 22 |  |  |  |  |  |  |
|  | 23 |  |  |  |  |  |  |
|  | 24 |  |  |  |  |  |  |
|  | 25 |  |  |  |  |  |  |
|  | 26 |  |  |  |  |  |  |
|  | 27 |  |  |  |  |  |  |
|  | 28 |  |  |  |  |  |  |
|  | 29 |  |  |  |  |  |  |
|  | 30 |  |  |  |  |  |  |
|  | 31 |  |  |  |  |  |  |
|  | 32 |  |  |  |  |  |  |
|  | 33 |  |  |  |  |  |  |

| 表 2-12 水基清洗剂主要成分表 |        |       |
|-------------------|--------|-------|
| 名称                | CAS 编号 | 含量（%） |
|                   |        |       |
|                   |        |       |
|                   |        |       |
|                   |        |       |

水基清洗剂的主要成分在常温下均不属于具有挥发性的物质，VOC含量较小，能够符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表1中水基清洗剂VOC含量限值要求。

| 表 2-13 酸洗剂主要成分表 |        |       |
|-----------------|--------|-------|
| 名称              | CAS 编号 | 含量（%） |

|                        |        |       |       |
|------------------------|--------|-------|-------|
|                        |        |       |       |
|                        |        |       |       |
|                        |        |       |       |
|                        |        |       |       |
|                        |        |       |       |
| 表 2-14 防锈剂主要成分表        |        |       |       |
| 名称                     | CAS 编号 | 含量（%） |       |
|                        |        |       |       |
|                        |        |       |       |
|                        |        |       |       |
|                        |        |       |       |
| 表 2-15 紫铜主要成分表         |        |       |       |
| 名称                     | 含量（%）  | 名称    | 含量（%） |
|                        |        |       |       |
|                        |        |       |       |
|                        |        |       |       |
|                        |        |       |       |
| 表 2-16 主要辅料的理化性质及危险特性表 |        |       |       |
| 序号                     | 名称     | 理化性质  | 毒理学数据 |
| 1                      |        |       |       |
| 2                      |        |       |       |
| 3                      |        |       |       |
| 4                      |        |       |       |
| 5                      |        |       |       |
| 6                      |        |       |       |
| 7                      |        |       |       |
| 8                      |        |       |       |
| 8                      |        |       |       |

9、水平衡

企业现有项目废水主要为清洗线废水和生活污水，本项目投产后全厂水基清洗线的规格发生变更，同时新增酸洗防锈线，现有项目产生的生产废水量发生变化，全厂废水将纳入废水处理系统进行统一收集、处理，全厂水平衡将发生变化。故本

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>环评以全厂产排水情况进行水平衡。</p> <p>全厂水平衡图见下图。</p> <p style="text-align: center;"><b>图 2-1 全厂水平衡图 单位 t/a</b></p> <p><b>6、劳动定员及工作制度</b></p> <p>企业现定员4500人，本项目新增员工1525人。工作制为24小时，年工作日300天。</p> <p><b>8、厂区平面布置</b></p> <p>企业位于宁波市宁海县宁波南部滨海新区启航南路6号，企业厂区周边主要为道路和工业企业，厂区500米范围内最近敏感点为东侧的毛屿村（距离企业东厂界最近295m，现状敏感点）和东侧的规划居住、商业混合用地（距离企业东厂界最近45m，现状空地）。</p> <p>厂区内建设有2幢厂房（厂房一和厂房二）。按照厂区的总体规划，在充分满足工艺生产、安全、防火、卫生、防护和检修的要求下，主体工程的原料存储、冲压、清洗、退火工序位于厂房一的1F，注塑、焊接位于厂房二的1F，装配、检验、打包位于厂房二的2F和3F。原料库和成品库与生产车间联合建造，方便生产原料和产品的运输。辅助装置位于厂房一和厂房二中间。污水处理站位于厂房一西面；危废暂存库位于污水处理站北面。厂区总体按工艺流程布置较集中，有利于物料的输送，减少物料损失和消耗，提高了资源利用效率。整个厂区总体布置简洁明快，道路畅通。综上所述，厂区平面布局功能分区明确，满足工艺、安全、消防及电力规范的要求，具有物流通畅、线路短捷的优点。</p> <p>本项目新建厂房三，位于整个厂区的南面，用于布置扩建内容中精密部件用制造装备的组装生产设备和精密结构件的装配线，本项目其他新增和变更的生产设备拟布置在厂房一的1F和厂房二的1F。新增的酸洗废水处理设施布置在现有污水站。</p> <p>详见图三。</p> |
| 工艺流程和 | <p><b>1、工艺流程及产污环节分析</b></p> <p>（1）精密部件用制造装备工艺流程</p> <p style="text-align: center;"><b>图 2-2 精密部件用制造装备工艺流程图</b></p> <p>工艺流程简述</p> <p>。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

产  
排  
污  
环  
节

(2) 精密结构件（锂电池顶盖）工艺流程

。

图 2-3 精密结构件（锂电池顶盖）工艺流程图

工艺流程简述

。

2、产排污环节

根据生产工艺流程分析，本项目产排污环节见下表。

表 2-17 主要污染物产生环节及污染因子汇总

| 类别 | 编号         | 产污环节             | 污染物名称     | 污染因子或主要成分                              |
|----|------------|------------------|-----------|----------------------------------------|
| 废气 | G1         | 注塑               | 注塑废气      | 非甲烷总烃、硫化氢、氯苯类、臭气浓度等                    |
|    | G2         | 焊接               | 焊接废气      | 颗粒物                                    |
|    | G3         | 分切               | 金属粉尘      | 颗粒物                                    |
|    | G4         | 酸洗               | 酸洗废气      | 氮氧化物                                   |
| 废水 | W1         | 酸洗防锈线（包括酸洗防锈后清洗） | 酸洗线废水     | pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、总铜、LAS、氨氮、总氮等 |
|    | W2         | 水基清洗线（包括除油和清洗）   | 清洗线废水     | pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类、LAS、总氮等   |
|    | W3         | 初期雨水             | 初期雨水      | COD、SS                                 |
|    | W4         | 生活污水             | 生活污水      | COD、氨氮                                 |
| 噪声 | 生产设备、风机、泵等 |                  |           | 等效连续 A 声级                              |
| 固废 | S1         | 冲压、分切            | 废边角料      | 金属                                     |
|    | S2         | 注塑               | 注塑废件      | 塑料                                     |
|    | S3         | 冲压等              | 废冲压油      | 矿物油                                    |
|    | S4         | 酸洗               | 废槽液       | 酸洗剂等                                   |
|    | S5         | 注塑废气治理           | 废活性炭      | 吸附废气的活性炭                               |
|    | S6         | 废水治理             | 污泥        | 污泥等                                    |
|    | S7         | 拆包装              | 废包装材料     | 废纸箱等                                   |
|    | S8         | 拆包装              | 废化学包装物    | 沾有化学试剂的内包装袋和破损的化学试剂包装桶                 |
|    | S9         | 冲压油润滑油的包装桶       | 废油桶       | 矿物油                                    |
|    | S10        | 设备运维             | 含油抹布及劳保用品 | 含油抹布、含油手套等                             |
|    | S11        | 员工               | 生活垃圾      | 生活垃圾                                   |

注：注塑废件包括边角料和不合格品。

与项目有关的原有环境污染问题

一、企业现有工程环保手续回顾

企业现有工程环评审批及竣工环保验收情况见下表。

表 2-18 企业现有工程审批及验收情况

| 序号 | 项目名称                            | 建设内容              | 审批文号及时间                      | 验收文号及时间                                        |
|----|---------------------------------|-------------------|------------------------------|------------------------------------------------|
| 1  | 宁波震裕汽车部件有限公司年产 9 亿件新能源动力锂电池顶盖项目 | 年产 9 亿件新能源动力锂电池顶盖 | 甬环宁建（2021）101 号<br>2021.7.16 | 自主验收（第一阶段），<br>2023.5，验收范围为年产 3.5 亿件新能源动力锂电池顶盖 |
| 2  |                                 |                   |                              | 自主验收（第二阶段），<br>2024.12，验收范围为年产 1 亿件新能源动力锂电池顶盖  |

企业于2022年12月完成排污许可登记（登记管理），并于2024年11月完成了排污许可变更，获得排污许可证（简化管理），许可证编号：91330226MA2J3XTF11001Y，有效期为2024-11-05至2029-11-04。2023年8月完成宁波震裕汽车部件有限公司突发环境事件应急预案备案（备案号330226-2023-048-L）。

二、现有工程概况

1、现有工程产品与产能

表 2-19 现有项目产品与产能

| 序号 | 产品名称 | 审批产量 亿件/a | 2025 年产量 亿件/a |
|----|------|-----------|---------------|
| 1  |      |           |               |

2、现有工程生产设备

表 2-20 现有项目主要生产设施

| 序号 | 设备名称 | 环评   |          | 2025 年 |          | 备注 |
|----|------|------|----------|--------|----------|----|
|    |      | 规格型号 | 数量/台、条、套 | 规格型号   | 数量/台、条、套 |    |
| 1  |      |      |          |        |          |    |
|    |      |      |          |        |          |    |
|    |      |      |          |        |          |    |
|    |      |      |          |        |          |    |
|    |      |      |          |        |          |    |
|    |      |      |          |        |          |    |
|    |      |      |          |        |          |    |
| 2  |      |      |          |        |          |    |
| 3  |      |      |          |        |          |    |
| 4  |      |      |          |        |          |    |
| 5  |      |      |          |        |          |    |

|    |  |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|--|
| 6  |  |  |  |  |  |  |
| 7  |  |  |  |  |  |  |
| 8  |  |  |  |  |  |  |
| 9  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |  |  |

注：。

碳氢清洗机槽容变动情况见下表。

**表 2-21 碳氢清洗机变动情况表**

| 原环评 |  |  | 现有项目已建情况 |  |  | 现有项目全部投产后 |  |  |
|-----|--|--|----------|--|--|-----------|--|--|
|     |  |  |          |  |  |           |  |  |
|     |  |  |          |  |  |           |  |  |

由上表可知，碳氢清洗机总槽容较原环评有所减少，主要由于部分由碳氢清洗机进行除油处理的加工件委外处理。

### 3、现有工程主要原辅材料的种类和用量

**表 2-22 现有项目主要原辅材料的种类和用量**

| 序号 | 原辅材料名称 | 数量 t/a |        | 备注 |
|----|--------|--------|--------|----|
|    |        | 环评     | 2025 年 |    |
| 1  |        |        |        |    |
| 2  |        |        |        |    |
| 3  |        |        |        |    |
| 4  |        |        |        |    |
| 5  |        |        |        |    |
| 6  |        |        |        |    |
| 7  |        |        |        |    |
| 8  |        |        |        |    |
| 9  |        |        |        |    |
| 10 |        |        |        |    |
| 11 |        |        |        |    |
| 12 |        |        |        |    |
| 13 |        |        |        |    |

|    |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|
| 14 |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |
| 21 |  |  |  |  |
| 22 |  |  |  |  |
| 23 |  |  |  |  |
| 24 |  |  |  |  |

注：。

4、现有工程生产工艺

现有工程具体工艺流程详见下图。

**图 2-4 现有工程生产工艺流程图**

5、现有工程污染物排放量

根据现有项目的环评报告、验收报告和排污许可证并结合建设单位提供的例行监测报告，现有项目环评核算各污染物排放量及2025年实际污染物排放量见下表。

**表 2-23 现有工程污染物排放量及防治措施**

| 类别 | 污染物               | 环评排放量 t/a | 2025 年排放量 t/a | 污染治理措施                                                                                |
|----|-------------------|-----------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 废气 | VOCs              | 7.328     | 0.771         | ①注塑废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后由 25 米高排气筒排放                                                  |
|    | 颗粒物               | 少量        | 少量            | ②碳氢清洗废气经设备自带管道收集后至冷凝装置处理,再经油雾净化装置处理后由 20 米高排气筒排放                                      |
|    |                   |           |               | ③焊接烟尘加强车间机械通风排放                                                                       |
| 废水 | COD <sub>Cr</sub> | 1.807     | 0.72          | 生产废水经厂区自建污水处理站（废液池、调节池+气浮+生化设备）处理后纳入市政污水管网,生活污水经生活污水处理设施预处理后纳入市政污水管网,最终均至宁海县宁东污水处理厂处理 |
|    | 氨氮                | 0.181     | 0.072         |                                                                                       |
| 固废 | 废冲压油              | 120       | 12.69         | 收集后暂存于危废库,定期委托宁波庚德行环境技术有限公司处置                                                         |
|    | 废油渣               | 90        | 3             |                                                                                       |
|    | 废油                | 220.5     | 7.35          |                                                                                       |
|    | 废热媒体油             | 6.0       | 0.2           |                                                                                       |
|    | 废油桶               | 15        | 1.52          |                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                    |           |         |      |                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|------|-------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                    | 废碳氢清洗剂桶   | 5.4     | 0.18 |                               |
|                                                                                                                                                                                                    | 废活性炭      | 13.524  | 6.75 |                               |
|                                                                                                                                                                                                    | 污泥        | 452     | 205  | 收集后暂存于危废库，定期委托昱源宁海环保科技有限公司处置  |
|                                                                                                                                                                                                    | 废滤芯       | 0.312   | 0.01 | 收集后暂存于危废库，定期委托宁波庚德行环境技术有限公司处置 |
|                                                                                                                                                                                                    | 废含油抹布     | 0.7     | 0.29 |                               |
|                                                                                                                                                                                                    | 废边角料      | 2979    | 1350 |                               |
|                                                                                                                                                                                                    | 注塑废件      | 95      | 46.5 | 委托合法、合规单位回收利用                 |
|                                                                                                                                                                                                    | 废包装材料     | 320     | 150  |                               |
|                                                                                                                                                                                                    | 生活垃圾      | 679.05  | 300  | 委托环卫部门清运                      |
| 注：①废水污染物排放量为环境排放量；                                                                                                                                                                                 |           |         |      |                               |
| ②固废为产生量，固废 100%处置，排放量均为 0。                                                                                                                                                                         |           |         |      |                               |
| 注：2025 年废气污染物排放量根据企业自行监测数据核算。其中废气无组织排放量参考《上海市生态环境局关于规范本市建设项目环评文件主要污染物排放总量核算方法的通知》（2023 年 7 月 10 日）“在核算挥发性有机物工艺废气的无组织排放量及其他污染物的无组织排放量时，原则上应按照环评文件的预测排放量进行核算。”                                       |           |         |      |                               |
| 现有项目总量控制情况：                                                                                                                                                                                        |           |         |      |                               |
| 根据企业现有项目环评报告及批复等文件，宁波震裕汽车部件有限公司核定的主要污染物总量包括生产废气 VOCs 排放量 7.328t/a；厂区内生产废水和生活污水分别收集处理后，分别经厂区西侧和东侧的市政排污口进入市政污水管网。生产废水排放量 36133.5t/a（其中 COD 排放量为 1.807t/a、氨氮排放量为 0.181t/a）。企业现有项目已建内容的各总量控制指标未超过许可总量。 |           |         |      |                               |
| 7、现有工程达标排放情况                                                                                                                                                                                       |           |         |      |                               |
| 根据企业 2025 年例行监测报告，各污染物达标排放分析如下。                                                                                                                                                                    |           |         |      |                               |
| （1）废气                                                                                                                                                                                              |           |         |      |                               |
| 有组织废气监测结果见表 2-22，无组织废气监测结果见表 2-23。                                                                                                                                                                 |           |         |      |                               |
| 表 2-24 现有工程有组织废气监测结果                                                                                                                                                                               |           |         |      |                               |
| 对应排气筒编号                                                                                                                                                                                            | 监测点位      | 风量 m³/h | 监测因子 | 监测结果                          |
|                                                                                                                                                                                                    |           |         |      | 排放浓度 mg/m³ 排放速率 kg/h          |
| DA001                                                                                                                                                                                              | 注塑废气排放口   |         |      |                               |
| DA002                                                                                                                                                                                              | 碳氢清洗废气排放口 |         |      |                               |
| 注：监测结果引用宁波市甬蓝检测有限公司出具的监测报告，采样日期：2025-12-5，报告编号：（甬蓝检测）第 YLE20251625 号                                                                                                                               |           |         |      |                               |
| 由上表可知，监测期间现有工程注塑废气的非甲烷总烃和硫化氢有组织排放满                                                                                                                                                                 |           |         |      |                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值（非甲烷总烃60mg/m <sup>3</sup> ，硫化氢5mg/m <sup>3</sup> ）；碳氢清洗废气的非甲烷总烃有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源的二级标准（非甲烷总烃120mg/m <sup>3</sup> ）。                                                                                                                                                              |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 表 2-25 现有工程无组织废气浓度监测结果                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 采样点位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      | 监测结果 mg/m <sup>3</sup> |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 厂界上风向                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 厂界下风向 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 厂界下风向 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 厂界下风向 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 厂区内车间外                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 注：监测结果引用宁波市甬蓝检测有限公司出具的监测报告，采样日期：2025-12-5，报告编号：（甬蓝检测）第 YLE20251625 号                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 由上表可知，监测期间，厂界无组织TSP满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值（颗粒物1.0mg/m <sup>3</sup> ）。厂界无组织非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃4.0mg/m <sup>3</sup> ）。厂界无组织硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1厂界标准值的二级标准（硫化氢0.06mg/m <sup>3</sup> ）。厂区内VOCs无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1 中的特别排放限值（非甲烷总烃6.0mg/m <sup>3</sup> ）。 |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| （3）废水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 生产废水排放口监测结果见下表。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 表 2-26 现有工程厂区生产废水排口监测结果 单位 mg/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 监测点位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 监测次数 | 监测结果 mg/L（pH 为无量纲）     |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 生产废水处理设施出口                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 第一次  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 第二次  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 第三次  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 第四次  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 达标情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 注：监测结果引用宁波市甬蓝检测有限公司出具的监测报告，采样日期：2025-12-5，报告编号：（甬蓝检测）第 YLE20251625 号                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                        |  |  |  |  |  |  |  |

由上表可知，监测期间，现有工程生产废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准（氨氮、总磷、总氮满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025））。

（4）噪声

厂界噪声监测结果见下表。

表 2-27 厂界噪声监测结果

| 测点位置 | 检测日期 | 昼间监测结果<br>dB（A） | 夜间监测结果<br>dB（A） | 执行标准 dB<br>（A） | 达标情况 |
|------|------|-----------------|-----------------|----------------|------|
| 厂界东侧 |      |                 |                 |                |      |
| 厂界南侧 |      |                 |                 |                |      |
| 厂界西侧 |      |                 |                 |                |      |
| 厂界北侧 |      |                 |                 |                |      |

注：监测结果引用宁波市甬蓝检测有限公司出具的监测报告，采样日期：2025-12-5，报告编号：（甬蓝检测）第 YLE20251625 号

由上表可知，监测期间，现有工程厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4、现有工程存在的主要环保问题及整改建议

企业现有项目环保审批手续齐全，已严格按照环保“三同时”要求，将污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。废气、废水污染物排放均能达到环评要求的排放限值与总量要求，已按照相关规范在厂区内建设了危废暂存仓库，并与有资质的单位签订了危废协议，产生的废物能够做到合理的暂存与处置。

企业现有工程目前存在的主要环境问题及整改措施见下表。

表 2-28 目前存在的主要环境问题及整改措施汇总表

| 存在问题                   | 整改内容         | 整改方案及计划                         |
|------------------------|--------------|---------------------------------|
| 冲压区域现场地面有冲压油滴落         | 冲压区域地面应杜绝油滴  | 日常定期进行设备维护，防止跑冒漏滴；加强日常规划管理。     |
| 污水处理站易产生臭气的构筑物未进行收集等措施 | 污水处理站臭气应收集排放 | 对污水处理站所有易产生臭气的构筑物进行加盖并收集后排放。    |
| 未设置初期雨水收集措施            | 应对初期雨水进行收集处理 | 设置初期雨水池，初期雨水收集后进入清洗废水处理设施达标后排放。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境  
质量现状

1、大气环境

(1) 基本污染物

本项目位于宁波市宁海县宁波南部滨海新区启航南路6号，根据宁波市大气环境功能区划，本项目所在区域属于环境空气二类功能区。为了解项目所在区域环境空气质量现状，本次引用《宁海县生态环境质量报告书（二0二四年度）》中宁海县力洋镇环境空气质量监测统计数据，具体见下表。

| 表 3-1 2024 年宁海县环境空气质量现状 |                               |                  |                                      |                                      |       |      |
|-------------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------|------|
| 区域名称                    | 污染物名称                         | 年评价指标            | 评价标准<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 浓度占标率 | 达标情况 |
| 力洋镇                     | SO <sub>2</sub>               | 年均值              |                                      |                                      |       | 达标   |
|                         |                               | 第 98 百分位日均       |                                      |                                      |       | 达标   |
|                         | NO <sub>2</sub>               | 年均值              |                                      |                                      |       | 达标   |
|                         |                               | 第 98 百分位日均       |                                      |                                      |       | 达标   |
|                         | PM <sub>10</sub>              | 年均值              |                                      |                                      |       | 达标   |
|                         |                               | 第 95 百分位日均       |                                      |                                      |       | 达标   |
|                         | PM <sub>2.5</sub>             | 年均值              |                                      |                                      |       | 达标   |
|                         |                               | 第 95 百分位日均       |                                      |                                      |       | 达标   |
|                         | O <sub>3</sub>                | 第 95 百分位日均       |                                      |                                      |       | 达标   |
|                         | CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 第 90 百分位最大 8h 平均 |                                      |                                      |       | 达标   |

根据《宁海县生态环境质量报告书（二0二四年度）》，项目所在区域2024年环境空气六项基本污染物浓度均达到国家二级标准，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定，项目所在区域属于达标区。

(2) 其他污染物

本项目特征污染物主要为非甲烷总烃、硫化氢、氯苯类、总悬浮颗粒物等。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关要求：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。”

其中特征污染物（非甲烷总烃、硫化氢、氯苯类）目前无国家、地方环境空气质量标准，属于国家、地方环境空气质量标准中无标准限值要求的特征污染物，因此不引用现有监测数据或不补充监测。

为了解特征污染物总悬浮颗粒物环境空气质量现状，本环评引用《东方日升新

能源股份有限公司环境影响评价环境质量现状监测》中在厂址北侧盛宁路的检测数据（距离本项目约3.6km），监测点位见图3-1，监测结果见下表。

表 3-2 环境空气质量监测结果（日均值）

| 监测日期 | 检测项目<br>采样点位 | 总悬浮颗粒物 mg/m <sup>3</sup> |
|------|--------------|--------------------------|
|      |              |                          |
|      |              |                          |
|      |              |                          |
| 浓度限值 |              |                          |
| 达标情况 |              |                          |

图 3-1 监测点位图

根据监测结果表明，监测期间TSP能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）日平均二级浓度限值要求。

2、地表水环境

本项目所在区域水环境功能质量为III类，水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。本项目引用《宁海县生态环境质量报告书（二〇二四年度）》中项目周边水体茶院溪的水质监测数据，水质监测结果见下表。

表 3-3 2024 年茶院溪镇宁桥断面水质监测分析 单位：mg/L，pH 为无量纲

| 水体      | 项目 | pH | 溶解氧 | 高锰酸盐<br>指数 | 五日生<br>化需氧<br>量 | 氨氮 | 石油<br>类 | 总磷 | 挥发酚 |
|---------|----|----|-----|------------|-----------------|----|---------|----|-----|
| 茶院<br>溪 |    |    |     |            |                 |    |         |    |     |
|         |    |    |     |            |                 |    |         |    |     |
|         |    |    |     |            |                 |    |         |    |     |
|         |    |    |     |            |                 |    |         |    |     |
|         |    |    |     |            |                 |    |         |    |     |

由上表可知，2024年茶院溪水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准。

3、声环境

根据《宁海县声环境功能区划分方案》可知，本项目位于3类功能区，因此，本项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

本项目50米范围内无现状声环境保护目标，但东侧45米处规划为居住、商业混合用地（现状空地），故本项目厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标，根据

| <div>环境<br/>保护<br/>目<br/>标</div> | <p>《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。</p> <p>为了解项目所在地声环境质量现状，环评期间企业委托于2026年5月10日对周边声环境保护目标（东侧规划居住、商业混合用地）的声环境现状进行监测，监测点位详见图3-2，本项目声环境保护目标的声环境监测数据见表3-4。</p> <div><div>图 3-2 声环境监测点位图</div><div>表 3-4 声环境监测结果表</div><table><tr><th rowspan="2">监测点位</th><th colspan="2">噪声监测值 dB（A）</th><th colspan="2">标准值 dB（A）</th><th rowspan="2">是否达标</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table><p>由上表可知，本项目附近声环境保护目标规划居住、商业混合用地的声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区要求。</p><p>4、生态环境</p><p>本项目不新增用地，所在厂区位于宁波市宁海县宁波南部滨海新区，属于产业园内地块且项目用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。</p><p>5、电磁辐射</p><p>本项目不包含电磁辐射类内容，不开展电磁辐射现状监测与评价。</p><p>6、地下水、土壤环境</p><p>本项目排放的废气中不涉及重金属、持久性有机污染物等土壤大气沉降相关的污染因子。本项目废水收集处理达标后排入市政污水管网，收集池和收集管道均做好防渗措施。各固废均规范收集暂存，暂存场所已做好防渗漏措施。正常工况下本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》不进行地下水和土壤环境质量现状监测。</p></div> |             |              |                   |       |        |           | 监测点位 | 噪声监测值 dB（A） |      | 标准值 dB（A） |       | 是否达标   | 昼间        | 夜间   | 昼间  | 夜间          |                   |       |   |     |        |              |    |     |         |         |    |     |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-------------------|-------|--------|-----------|------|-------------|------|-----------|-------|--------|-----------|------|-----|-------------|-------------------|-------|---|-----|--------|--------------|----|-----|---------|---------|----|-----|
|                                  | 监测点位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 噪声监测值 dB（A） |              | 标准值 dB（A）         |       | 是否达标   |           |      |             |      |           |       |        |           |      |     |             |                   |       |   |     |        |              |    |     |         |         |    |     |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 昼间          | 夜间           | 昼间                | 夜间    |        |           |      |             |      |           |       |        |           |      |     |             |                   |       |   |     |        |              |    |     |         |         |    |     |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |              |                   |       |        |           |      |             |      |           |       |        |           |      |     |             |                   |       |   |     |        |              |    |     |         |         |    |     |
|                                  | <p>根据区域环境功能区划及建设项目所在地的环境状况，本项目的主要环境保护目标及保护级别详见下表，环境保护目标分布图见附图二。</p> <div><div>表 3-5 环境保护目标</div><table><tr><th>类别</th><th>保护目标名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离 /m</th></tr><tr><td rowspan="3">大气环境</td><td>毛屿村</td><td>居民（约 470 户）</td><td rowspan="3">GB3095-2026<br/>二级</td><td rowspan="3">二类功能区</td><td>东</td><td>295</td></tr><tr><td>滨海郡庭小区</td><td>居民（约 1500 户）</td><td>东北</td><td>486</td></tr><tr><td>滨海郡庭幼儿园</td><td>约 270 人</td><td>东北</td><td>495</td></tr></table></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |              |                   |       |        |           | 类别   | 保护目标名称      | 保护对象 | 保护内容      | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 /m | 大气环境 | 毛屿村 | 居民（约 470 户） | GB3095-2026<br>二级 | 二类功能区 | 东 | 295 | 滨海郡庭小区 | 居民（约 1500 户） | 东北 | 486 | 滨海郡庭幼儿园 | 约 270 人 | 东北 | 495 |
|                                  | 类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 保护目标名称      | 保护对象         | 保护内容              | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 /m |      |             |      |           |       |        |           |      |     |             |                   |       |   |     |        |              |    |     |         |         |    |     |
|                                  | 大气环境                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 毛屿村         | 居民（约 470 户）  | GB3095-2026<br>二级 | 二类功能区 | 东      | 295       |      |             |      |           |       |        |           |      |     |             |                   |       |   |     |        |              |    |     |         |         |    |     |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 滨海郡庭小区      | 居民（约 1500 户） |                   |       | 东北     | 486       |      |             |      |           |       |        |           |      |     |             |                   |       |   |     |        |              |    |     |         |         |    |     |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 滨海郡庭幼儿园     | 约 270 人      |                   |       | 东北     | 495       |      |             |      |           |       |        |           |      |     |             |                   |       |   |     |        |              |    |     |         |         |    |     |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |              |                   |       |        |           |      |             |      |           |       |        |           |      |     |             |                   |       |   |     |        |              |    |     |         |         |    |     |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |              |                   |       |        |           |      |             |      |           |       |        |           |      |     |             |                   |       |   |     |        |              |    |     |         |         |    |     |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |              |                   |       |        |           |      |             |      |           |       |        |           |      |     |             |                   |       |   |     |        |              |    |     |         |         |    |     |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |              |                   |       |        |           |      |             |      |           |       |        |           |      |     |             |                   |       |   |     |        |              |    |     |         |         |    |     |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |              |                   |       |        |           |      |             |      |           |       |        |           |      |     |             |                   |       |   |     |        |              |    |     |         |         |    |     |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |              |                   |       |        |           |      |             |      |           |       |        |           |      |     |             |                   |       |   |     |        |              |    |     |         |         |    |     |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |              |                   |       |        |           |      |             |      |           |       |        |           |      |     |             |                   |       |   |     |        |              |    |     |         |         |    |     |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |              |                   |       |        |           |      |             |      |           |       |        |           |      |     |             |                   |       |   |     |        |              |    |     |         |         |    |     |

|      |                           |                           |    |                   |        |    |     |
|------|---------------------------|---------------------------|----|-------------------|--------|----|-----|
|      |                           | 居住、商业混合用地（规划）             | 居民 |                   |        | 东  | 45  |
|      |                           |                           |    |                   |        | 西  | 449 |
|      |                           |                           |    |                   |        | 东北 | 422 |
|      | 声环境                       | 居住、商业混合用地（规划）             | 居民 | GB3096-2008<br>2类 | 2类声功能区 | 东  | 45  |
|      | 地下水环境                     | 本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标 |    |                   |        |    |     |
| 生态环境 | 本项目不涉及新增用地且用地范围内无生态环境保护目标 |                           |    |                   |        |    |     |

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

1、废气

（1）生产废气

本项目焊接烟尘和分切粉尘的颗粒物、酸洗废气的氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准。具体采用的排放标准值见下表。

**表 3-6 《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）二级标准**

| 污 染 物 | 最高允许排放浓度<br>mg/m³ | 最高允许排放速率 kg/h |      | 无组织排放监控浓度限值 |          |
|-------|-------------------|---------------|------|-------------|----------|
|       |                   | 排气筒高度 m       | 二 级  | 监控点         | 浓度 mg/m³ |
| 颗粒物   | 120               | 15            | 3.5  | 周界外浓度最高点    | 1.0      |
| 氮氧化物  | 240（硝酸使用和其他）      | 15            | 0.77 |             | 0.12     |

本项目注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1厂界标准值的二级标准和表2排放标准值，硫化氢厂界执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1厂界标准值的二级标准。

详见表3-7~表3-8。

**表 3-7 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）**

| 污 染 物（mg/m³） | 排放限值 | 适用的合成树脂类型 | 污染物排放监控位置      |
|--------------|------|-----------|----------------|
| 非甲烷总烃        | 60   | 所有合成树脂    | 车间或生产设施<br>排气筒 |
| 硫化氢          | 5    | 聚苯硫醚树脂    |                |
| 氯苯类          | 20   | 聚苯硫醚树脂    |                |
| 非甲烷总烃        | 4.0  | /         | 企业边界           |

**表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）**

| 污染物  | 最高允许排放速率(kg/h) |      | 厂界标准值(mg/m <sup>3</sup> ) |
|------|----------------|------|---------------------------|
|      | 排气筒高度(m)       | 排放标准 |                           |
| 臭气浓度 | 15             | 2000 | 20                        |
| 硫化氢  | 15             | 0.33 | 0.06                      |

(2) 厂区内 VOCs 无组织排放限值

本项目厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中的特别排放限值。

**表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值**

| 污染物  | 特别排放限值 mg/m <sup>3</sup> | 限值含义          | 无组织排放监控位置 |
|------|--------------------------|---------------|-----------|
| NMHC | 6                        | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
|      | 20                       | 监控点处任意一次浓度值   |           |

注：待省政府批准后再实施。

**2、废水**

本项目产生的废水主要为酸洗线废水、清洗线废水、初期雨水和生活污水等，酸洗线废水经酸洗废水处理设施预处理后汇同清洗线废水和初期雨水经清洗废水处理设施预处理达标后排入市政污水管网，生活污水经生活污水处理设施处理后纳入市政污水管网。生产废水纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷和总氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）排放限值要求），生活污水纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级限值），最终经宁东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级A标准后排海（其中COD、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）），具体指标见下表。

**表 3-10 污水排放标准（单位：mg/L，除 pH、粪大肠菌群数外）**

| 标准                | 《污水综合排放标准》<br>（GB8978-1996）三级标准 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》<br>(GB18918-2002)及修改单一级 A 标准<br>《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/ 2169—2018） |
|-------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| pH                | 6~9                             | 6~9                                                                                   |
| COD <sub>Cr</sub> | 500                             | 40                                                                                    |
| BOD <sub>5</sub>  | 300                             | 10                                                                                    |
| SS                | 400                             | 10                                                                                    |
| 氨氮                | 35/45***                        | 2（4）*                                                                                 |
| 总氮                | 70**                            | 12（15）*                                                                               |
| 总磷                | 8**                             | 0.3                                                                                   |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |    |     |     |    |   |    |     |     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|-----|----|---|----|-----|-----|
|        | <table><tr><td>LAS</td><td>20</td><td>0.5</td></tr><tr><td>石油类</td><td>20</td><td>1</td></tr><tr><td>总铜</td><td>2.0</td><td>0.5</td></tr></table> <p>注：*括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。**生产废水的氨氮、总磷和总氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）排放限值要求。***生活污水的氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级限值（45mg/L）。</p> <p>3、噪声</p> <p>施工期场界噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表1建筑施工场界噪声排放限值，即昼间70dB（A），夜间55dB（A）。</p> <p>根据宁海县声环境功能区划方案，本项目厂区位于3类声环境功能区。营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，即昼间65dB，夜间55dB。</p> <p>4、固体废物</p> <p>本项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。一般工业固体废物贮存应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。按照《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）和《国家危险废物名录》（2025版）中相关规定对固体废物进行分类，并按照规定进行处理。</p> | LAS | 20 | 0.5 | 石油类 | 20 | 1 | 总铜 | 2.0 | 0.5 |
| LAS    | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.5 |    |     |     |    |   |    |     |     |
| 石油类    | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1   |    |     |     |    |   |    |     |     |
| 总铜     | 2.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.5 |    |     |     |    |   |    |     |     |
| 总量控制指标 | <p>1、总量控制要求</p> <p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）：纳入总量控制计划的主要为化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、工业烟粉尘、挥发性有机物（VOC<sub>s</sub>）和重金属等。</p> <p>2、削减替代要求</p> <p>根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评[2020]36号），所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减；达到国家或地方环境质量的，原则上主要污染物实行区域等量削减。</p> <p>又根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10号）：严格执行建设项目新增VOCs排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。</p>                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |     |     |    |   |    |     |     |

上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行2倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。

本项目位于达标区，污染物排放施行等量削减。

3、本项目总量控制情况

根据企业现有项目环评报告及批复等文件，宁波震裕汽车部件有限公司核定的主要污染物总量包括生产废气VOCs排放量7.328t/a；厂区内生产废水和生活污水分别收集处理后，分别经厂区西侧和东侧的市政排污口进入市政污水管网。生产废水排放量36133.5t/a（其中COD排放量为1.807t/a、氨氮排放量为0.181t/a）。

本项目涉及新增COD、氨氮、总氮、总铜、VOCs排放，各污染物排放控制总量见下表。

表 3-11 本项目及本项目建成后全厂总量情况

| 类别   | 项目        | 本项目排环境量（t/a） | 本项目投产后全厂排环境量（t/a） | 现有总量指标（t/a） | 增减量t/a | 平衡方案   |             |          |
|------|-----------|--------------|-------------------|-------------|--------|--------|-------------|----------|
|      |           |              |                   |             |        | 削减替代比例 | 区域削减替代量 t/a | 替代来源     |
| 生产废水 | 废水量（m³/a） | 95226        | 95226             | 36134       | +59092 | /      | /           | /        |
|      | COD       | 3.809        | 3.809             | 1.807       | +2.002 | 1:1    | 2.002       | 排污权交易    |
|      | 氨氮        | 0.254        | 0.254             | 0.181       | +0.073 | 1:1    | 0.073       |          |
|      | 总铜        | 0.048        | 0.048             | 0           | +0.048 | 1:1    | 0.048       | /        |
|      | 总氮        | 1.238        | 1.238             | 0           | +1.238 | /      | /           | /        |
| 生产废气 | VOCs      | 1.088        | 8.416             | 7.328       | +1.088 | 1:1    | 1.088       | 由宁海县区域调剂 |

注：根据浙美丽办[2024]43号相关要求，总氮待平衡替代出台后进一步落实。

企业应按照《关于做好排污权有偿使用和交易工作纳入省排污权交易平台等有关事项的通知》（甬环发函(2022)42号）要求，在建设项目投产前，落实COD、氨氮等污染物排放总量的排污权交易。

企业已申请排污许可证（简化管理），根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号），企业应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前重新申请取得排污许可证。

## 四、主要环境影响和保护措施

| 施<br>工<br>期<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施                | <p>本环评开展期间，本项目生产厂房已建成，施工期主要涉及生产设备、环保设施的安装。合理安排施工作业时间，夜间不使用冲击钻、空压机等高噪声施工机械，不进行敲击金属等高噪声施工作业；施工现场设置废弃物及建筑垃圾收集暂存设施，按照固体废物及建筑垃圾相应要求妥善处置；施工人员生活污水应依托厂区内现有设施进行处理达标排放，禁止排入附近地表水体。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                      |       |       |      |             |      |                |    |       |     |      |      |  |      |             |      |        |     |      |    |      |     |       |       |       |     |       |     |                |       |       |     |   |   |   |                      |    |    |     |       |     |                |    |    |     |   |   |   |    |      |      |     |    |    |     |   |   |   |    |      |     |     |    |    |     |   |   |   |    |      |     |      |    |    |     |   |   |   |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|-------|-------|------|-------------|------|----------------|----|-------|-----|------|------|--|------|-------------|------|--------|-----|------|----|------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-----|----------------|-------|-------|-----|---|---|---|----------------------|----|----|-----|-------|-----|----------------|----|----|-----|---|---|---|----|------|------|-----|----|----|-----|---|---|---|----|------|-----|-----|----|----|-----|---|---|---|----|------|-----|------|----|----|-----|---|---|---|
| 运<br>营<br>期<br>环<br>境<br>影<br>响<br>和<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p>1、废气</p> <p>本项目产生的废气为注塑废气、焊接烟尘、分切粉尘、酸洗废气等，产排情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目废气污染物产生情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th rowspan="2">编号</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染因子</th><th colspan="2">产生情况</th><th rowspan="2">排放形式</th><th rowspan="2">排气量<br/>m3/h</th><th rowspan="2">收集效率</th><th rowspan="2">治理设施名称</th></tr> <tr> <th>t/a</th><th>kg/h</th></tr> <tr> <td rowspan="4">G1</td><td rowspan="4">注塑废气</td><td rowspan="4">注塑机</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>1.313</td><td>0.182</td><td>有组织</td><td>25000</td><td>70%</td><td>TA003 注塑废气处理系统</td></tr> <tr> <td>0.563</td><td>0.078</td><td>无组织</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="2">H<sub>2</sub>S、氯苯类</td><td>少量</td><td>少量</td><td>有组织</td><td>25000</td><td>70%</td><td>TA003 注塑废气处理系统</td></tr> <tr> <td>少量</td><td>少量</td><td>无组织</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>G2</td><td>焊接烟尘</td><td>焊接设备</td><td>颗粒物</td><td>少量</td><td>少量</td><td>无组织</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>G3</td><td>分切粉尘</td><td>分条机</td><td>颗粒物</td><td>少量</td><td>少量</td><td>无组织</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>G4</td><td>酸洗废气</td><td>酸洗槽</td><td>氮氧化物</td><td>少量</td><td>少量</td><td>无组织</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> </table> <p>1.1产生源强</p> <p>(1) 注塑废气</p> <p>注塑工艺用的原料为新料PPS粒子（聚苯硫醚），PPS注塑温度控制在300~330℃，其热分解温度在350℃以上，未达到塑料粒子的热分解温度，塑料粒子在熔融过程中不发生分解，不产生碳链焦化气体，但原料中有少量未聚合的单体在高温下会有部分挥发出来，形成有机废气，有机废气组分复杂，以非甲烷总烃计。根据《色质联用研究聚苯硫醚热分解》（钱和生，质谱学报，2006年7月第27卷增刊）中对聚苯硫醚热分解产污的研究，温度为350℃左右时，属于聚苯硫醚初始分解阶段，会形成相对分子质量较大的裂解产物，550℃以上，会裂解产生硫化氢。本项目PPS注塑温度</p> |      |                      |       |       |      |             |      |                | 编号 | 污染物名称 | 污染源 | 污染因子 | 产生情况 |  | 排放形式 | 排气量<br>m3/h | 收集效率 | 治理设施名称 | t/a | kg/h | G1 | 注塑废气 | 注塑机 | 非甲烷总烃 | 1.313 | 0.182 | 有组织 | 25000 | 70% | TA003 注塑废气处理系统 | 0.563 | 0.078 | 无组织 | / | / | / | H <sub>2</sub> S、氯苯类 | 少量 | 少量 | 有组织 | 25000 | 70% | TA003 注塑废气处理系统 | 少量 | 少量 | 无组织 | / | / | / | G2 | 焊接烟尘 | 焊接设备 | 颗粒物 | 少量 | 少量 | 无组织 | / | / | / | G3 | 分切粉尘 | 分条机 | 颗粒物 | 少量 | 少量 | 无组织 | / | / | / | G4 | 酸洗废气 | 酸洗槽 | 氮氧化物 | 少量 | 少量 | 无组织 | / | / | / |
| 编号                                                       | 污染物名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 污染源  | 污染因子                 | 产生情况  |       | 排放形式 | 排气量<br>m3/h | 收集效率 | 治理设施名称         |    |       |     |      |      |  |      |             |      |        |     |      |    |      |     |       |       |       |     |       |     |                |       |       |     |   |   |   |                      |    |    |     |       |     |                |    |    |     |   |   |   |    |      |      |     |    |    |     |   |   |   |    |      |     |     |    |    |     |   |   |   |    |      |     |      |    |    |     |   |   |   |
|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                      | t/a   | kg/h  |      |             |      |                |    |       |     |      |      |  |      |             |      |        |     |      |    |      |     |       |       |       |     |       |     |                |       |       |     |   |   |   |                      |    |    |     |       |     |                |    |    |     |   |   |   |    |      |      |     |    |    |     |   |   |   |    |      |     |     |    |    |     |   |   |   |    |      |     |      |    |    |     |   |   |   |
| G1                                                       | 注塑废气                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 注塑机  | 非甲烷总烃                | 1.313 | 0.182 | 有组织  | 25000       | 70%  | TA003 注塑废气处理系统 |    |       |     |      |      |  |      |             |      |        |     |      |    |      |     |       |       |       |     |       |     |                |       |       |     |   |   |   |                      |    |    |     |       |     |                |    |    |     |   |   |   |    |      |      |     |    |    |     |   |   |   |    |      |     |     |    |    |     |   |   |   |    |      |     |      |    |    |     |   |   |   |
|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                      | 0.563 | 0.078 | 无组织  | /           | /    | /              |    |       |     |      |      |  |      |             |      |        |     |      |    |      |     |       |       |       |     |       |     |                |       |       |     |   |   |   |                      |    |    |     |       |     |                |    |    |     |   |   |   |    |      |      |     |    |    |     |   |   |   |    |      |     |     |    |    |     |   |   |   |    |      |     |      |    |    |     |   |   |   |
|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      | H <sub>2</sub> S、氯苯类 | 少量    | 少量    | 有组织  | 25000       | 70%  | TA003 注塑废气处理系统 |    |       |     |      |      |  |      |             |      |        |     |      |    |      |     |       |       |       |     |       |     |                |       |       |     |   |   |   |                      |    |    |     |       |     |                |    |    |     |   |   |   |    |      |      |     |    |    |     |   |   |   |    |      |     |     |    |    |     |   |   |   |    |      |     |      |    |    |     |   |   |   |
|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                      | 少量    | 少量    | 无组织  | /           | /    | /              |    |       |     |      |      |  |      |             |      |        |     |      |    |      |     |       |       |       |     |       |     |                |       |       |     |   |   |   |                      |    |    |     |       |     |                |    |    |     |   |   |   |    |      |      |     |    |    |     |   |   |   |    |      |     |     |    |    |     |   |   |   |    |      |     |      |    |    |     |   |   |   |
| G2                                                       | 焊接烟尘                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 焊接设备 | 颗粒物                  | 少量    | 少量    | 无组织  | /           | /    | /              |    |       |     |      |      |  |      |             |      |        |     |      |    |      |     |       |       |       |     |       |     |                |       |       |     |   |   |   |                      |    |    |     |       |     |                |    |    |     |   |   |   |    |      |      |     |    |    |     |   |   |   |    |      |     |     |    |    |     |   |   |   |    |      |     |      |    |    |     |   |   |   |
| G3                                                       | 分切粉尘                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 分条机  | 颗粒物                  | 少量    | 少量    | 无组织  | /           | /    | /              |    |       |     |      |      |  |      |             |      |        |     |      |    |      |     |       |       |       |     |       |     |                |       |       |     |   |   |   |                      |    |    |     |       |     |                |    |    |     |   |   |   |    |      |      |     |    |    |     |   |   |   |    |      |     |     |    |    |     |   |   |   |    |      |     |      |    |    |     |   |   |   |
| G4                                                       | 酸洗废气                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 酸洗槽  | 氮氧化物                 | 少量    | 少量    | 无组织  | /           | /    | /              |    |       |     |      |      |  |      |             |      |        |     |      |    |      |     |       |       |       |     |       |     |                |       |       |     |   |   |   |                      |    |    |     |       |     |                |    |    |     |   |   |   |    |      |      |     |    |    |     |   |   |   |    |      |     |     |    |    |     |   |   |   |    |      |     |      |    |    |     |   |   |   |

控制在300~330℃，故生产过程中硫化氢、氯苯类废气产生量极少，本环评不对其进行定量分析。本项目注塑废气产生系数参照《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法（1.1版）》塑料皮、板、管材制造工序的单位排放系数为0.539（kg/t原料），注塑废气产生情况详见下表。

表 4-2 注塑废气产生情况

| 原料名称 | 加工量<br>(t/a) | 污染因子 | 产污系数<br>(kg/t 原料) | 产生量<br>(t/a) | 产生速率<br>(kg/h) |
|------|--------------|------|-------------------|--------------|----------------|
| 塑料粒子 | 3480         | VOCs | 0.539             | 1.876        | 0.260          |

注：产污系数参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中，塑料皮、板、管材制造工序的产污系数；生产时间为 7200h/a；加工量为外购塑料粒子的年使用量，企业注塑废料不进行回用均外售。

生产中会产生轻微异味，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，本环评仅进行定性分析，采用臭气浓度作为评价因子。

#### （2）焊接烟尘

在生产过程焊接工序中会产生少量的焊接烟尘。项目焊接工序采用激光焊接和摩擦焊接工艺，焊接过程中不加焊材，铝材和铜材受热融化并在压力下结合为一个整体，焊接工序产生的废气量较小，因此本环评不对其进行定量分析。

#### （3）分切粉尘

铝带分切过程中会产生少量的金属粉尘，由于分切产生的金属粉尘密度较大，产生后基本全部沉降于车间地面，排放量极少，本环评不做定量计算，要求企业生产时车间密闭，定期清理车间地面。

#### （4）酸洗废气

本项目酸洗工序会产生酸洗废气，根据企业提供的相关资料，用于酸洗工序的酸为硝酸，本项目酸洗剂中含4%硝酸，经5%配比，故酸洗槽液中稀硝酸质量占比约为0.2%，参照《污染源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）附录B中相关统计数据，质量百分浓度≤3%稀硝酸溶液中氮氧化物产生量可忽略，故本项目不对酸洗废气进行定量计算。根据《宁海县金属表面处理等涉水污染行业深化整治提升方案》中“宁海县铜酸洗行业整治提升技术规范”要求，本项目酸洗防锈性应采用封闭性较强的酸洗设备，酸洗线进行密闭运行。

### 1.2废气治理措施

#### （1）注塑废气

本项目拟对新增注塑机废气采取设备局部收集并处理后高空排放。根据企业提

供的资料，每台注塑机设置独立集气装置（主要为产生废气的部位），参照现有工程验收监测数据，同时本项目新增97台注塑机，根据估算，拟新增的注塑废气治理设施设计总风量为25000m<sup>3</sup>/h，废气治理设施的收集效率和净化效率分别为收集率为70%、净化效率为60%。

本项目新增的注塑废气治理设施为一套活性炭吸附装置，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，活性炭吸附装置入口的含尘量不超过1mg/m<sup>3</sup>，废气温度不高于40℃，气体流速不超过0.6m/s。企业使用活性炭结构为颗粒活性炭，活性炭技术指标符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》（LY/T3284）规定的优级品颗粒活性炭技术要求主要技术指标碘吸附值不低于800mg/g，四氯化碳吸附率不低于60%。

（2）废气治理措施汇总

本项目废气治理设施情况见下表。

表 4-3 废气治理设施表

| 治理设施名称         | 治理工艺  | 设计处理能力                 | 治理工艺去除率 | 是否为可行技术 | 排放口编号及名称      |
|----------------|-------|------------------------|---------|---------|---------------|
| TA003 注塑废气处理系统 | 活性炭吸附 | 25000m <sup>3</sup> /h | 60%     | 是       | DA003 注塑废气排放口 |

废气收集、处理、排放流程见下图。

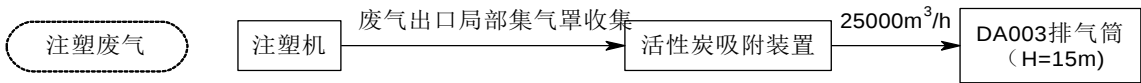


图 4-1 废气收集、处理、排放流程图

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），本项目采取的废气治理措施为可行技术。

表 4-4 废气治理措施是否可行技术情况

| 污染源名称 | 污染源设备 | 主要污染物项目          | 可行技术  | 本项目采用的污染防治措施 | 是否可行技术 |
|-------|-------|------------------|-------|--------------|--------|
| 注塑废气  | 注塑机   | 以非甲烷总烃计、硫化氢、氯苯类等 | 活性炭吸附 | 活性炭吸附        | 是      |

1.3 污染物排放量

（1）废气有组织排放情况

本项目有组织废气排放情况见下表。

表 4-5 本项目废气有组织排放情况表

| 污染源 | 污染物 | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 执行标准 | 浓度限值 mg/m <sup>3</sup> | 速率限值 kg/h | 达标情况 |
|-----|-----|-----------|------------------------|------|------------------------|-----------|------|
|-----|-----|-----------|------------------------|------|------------------------|-----------|------|

|       |           |       |       |                                 |    |                   |    |
|-------|-----------|-------|-------|---------------------------------|----|-------------------|----|
| DA003 | 非甲烷总<br>烃 | 0.073 | 2.917 | GB<br>31572-2015，含<br>2024 年修改单 | 60 | /                 | 达标 |
|       | 硫化氢       | 少量    | 少量    |                                 | 5  | /                 | 达标 |
|       | 氯苯类       | 少量    | 少量    |                                 | 20 | /                 | 达标 |
|       | 臭气浓度      | /     | /     | GB 14554-93                     | /  | 2000<br>（无量<br>纲） | 达标 |

本项目有组织废气排放口参数见下表。

| 表 4-6 本项目废气排放口基本信息表 |           |                            |                      |                     |             |               |             |
|---------------------|-----------|----------------------------|----------------------|---------------------|-------------|---------------|-------------|
| 排放口编<br>号           | 排放口类<br>型 | 污染物种类                      | 经度                   | 纬度                  | 排气筒<br>高度 m | 排气筒出<br>口内径 m | 排气筒温<br>度 ℃ |
| DA003               | 一般排放<br>口 | 非甲烷总烃、硫<br>化氢、氯苯类、<br>臭气浓度 | 121° 35'<br>2.586" E | 29° 16'<br>5.057" N | 15          | 0.75          | 25          |

(2) 废气无组织排放情况

本项目无组织废气排放情况见下表。

| 表 4-7 本项目废气无组织排放情况表 |         |                  |          |
|---------------------|---------|------------------|----------|
| 排放源及参数              | 污染物     | 防治措施             | 排放量（t/a） |
| 生产车间                | NMHC    | 车间无组织排放，<br>加强通风 | 0.563    |
| 厂界                  | 以非甲烷总烃计 |                  | 0.563    |
|                     | 硫化氢     |                  | 少量       |
|                     | 氯苯类     |                  | 少量       |
|                     | 颗粒物     |                  | 少量       |
|                     | 氮氧化物    |                  | 少量       |

1.4非正常工况

项目废气非正常排放的原因主要有以下几点：

①净化措施失效导致污染物去除率降低或无法净化；②废气收集风机损坏，停止运转，导致废气收集效率为0；③管理操作人员的失误，未开启设备导致废气污染物未经处理直接排放。本着最不利影响原则，将非正常工况确定为废气处理装置处理效率为0，则本项目非正常工况废气排放情况见下表。

| 表 4-8 本项目污染源非正常排放量核算表 |                                               |           |                    |              |             |
|-----------------------|-----------------------------------------------|-----------|--------------------|--------------|-------------|
| 非正常排<br>放源            | 非正常排放原因                                       | 污染物       | 非正常排放速<br>率/（kg/h） | 单次持续<br>时间/h | 年发生频<br>次/次 |
| DA003 注<br>塑废气排<br>放口 | 收集风机发生故障，废气<br>未经收集直接无组织排<br>放，此时废气收集效率为<br>0 | 非甲烷总<br>烃 | 0.182              | 1            | 1           |

非正常工况应对措施：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

|                                                                                                                                                                                        |                          |          |    |        |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|----|--------|--------------------------------------------|
| <p>②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。</p> <p>③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。</p> <p>1.5日常监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求及上述收集、处理措施，本项目建成后全厂废气排放情况和监测要求见下表。</p> |                          |          |    |        |                                            |
| <p align="center"><b>表 4-9 本项目建成后全厂有组织废气监测计划</b></p>                                                                                                                                   |                          |          |    |        |                                            |
|                                                                                                                                                                                        | 监测点位                     | 监测指标     | 设施 | 监测频次   | 执行标准                                       |
|                                                                                                                                                                                        | DA003 注塑废气排放口            | 非甲烷总烃    | 手动 | 1 次/年  | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单） |
|                                                                                                                                                                                        |                          | 硫化氢、氯苯类  | 手动 | 1 次/年  |                                            |
|                                                                                                                                                                                        |                          | 臭气浓度     | 手动 | 1 次/年  | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）                   |
|                                                                                                                                                                                        | DA001 注塑废气排放口（现有工程）      | 非甲烷总烃    | 手动 | 1 次/年  | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单） |
|                                                                                                                                                                                        |                          | 硫化氢、氯苯类  | 手动 | 1 次/年  |                                            |
|                                                                                                                                                                                        |                          | 臭气浓度     | 手动 | 1 次/年  | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）                   |
|                                                                                                                                                                                        | DA002 碳氢清洗废气排放口（现有工程）    | 非甲烷总烃    | 手动 | 1 次/年  | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）                |
| <p align="center"><b>表 4-10 本项目建成后全厂无组织废气排放监测要求</b></p>                                                                                                                                |                          |          |    |        |                                            |
| 监测类别                                                                                                                                                                                   | 监测点位                     | 污染因子     | 设施 | 监测频次   | 执行标准                                       |
| 厂界外                                                                                                                                                                                    | 厂界四周                     | 颗粒物、氮氧化物 | 手动 | 1 次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）                |
|                                                                                                                                                                                        |                          | 非甲烷总烃    |    |        | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单） |
|                                                                                                                                                                                        |                          | 硫化氢、臭气浓度 |    |        | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）                   |
| 厂区内                                                                                                                                                                                    | 厂房一外<br>1m<br>厂房二外<br>1m | NMHC     | 手动 | 1 次/半年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）            |
| <p>1.6大气环境影响分析</p> <p>本项目运行过程产生的废气主要为注塑废气、酸洗废气、分切粉尘、焊接烟尘等，建设单位已采取了可行的污染防治措施，各有组织废气排放和厂界无组织均能达到相应排放标准，对外环境影响较小，不会降低区域环境质量。</p>                                                          |                          |          |    |        |                                            |
| <p>2、废水</p>                                                                                                                                                                            |                          |          |    |        |                                            |

本项目注塑机间接冷却采用水冷，冷却用水为新鲜水，该冷却水在密闭管道内循环使用，不与物料等进行接触，该水不会被污染，经冷却后循环使用不外排，定期补充蒸发损耗水。

本项目产生的废水包括酸洗线废水、清洗线废水、初期雨水和生活污水。

## 2.1产生源强

本项目废水产生情况见下表。

**表 4-11 项目废水产生情况**

| 编号 | 污染源名称 | 产生量<br>t/a | 污染物产生量 |         |        | 处理设施名称                         |
|----|-------|------------|--------|---------|--------|--------------------------------|
|    |       |            | 污染物名称  | mg/L    | t/a    |                                |
| W1 | 酸洗线废水 | 21669.02   | pH 值   | 4-5     | /      | TW003 酸洗废水处理系统+ TW001 清洗废水处理系统 |
|    |       |            | CODcr  | 600-800 | 17.335 |                                |
|    |       |            | 石油类    | 10-20   | 0.433  |                                |
|    |       |            | SS     | 40      | 0.867  |                                |
|    |       |            | 总铜     | 15-25   | 0.542  |                                |
|    |       |            | LAS    | 1       | 0.022  |                                |
|    |       |            | 氨氮     | 5       | 0.108  |                                |
|    |       |            | 总氮     | 10      | 0.217  |                                |
| W2 | 清洗线废水 | 67948.32   | pH 值   | 7.5     | /      | TW001 清洗废水处理系统                 |
|    |       |            | CODcr  | 500-600 | 40.769 |                                |
|    |       |            | SS     | 20-30   | 2.038  |                                |
|    |       |            | 石油类    | 30-40   | 2.718  |                                |
|    |       |            | LAS    | 1       | 0.068  |                                |
|    |       |            | 氨氮     | 5       | 0.340  |                                |
|    |       |            | 总氮     | 20-30   | 2.038  |                                |
| W3 | 初期雨水  | 5608.97    | CODcr  | 200     | 1.122  |                                |
|    |       |            | SS     | 400     | 2.244  |                                |
| W4 | 生活污水  | 20587.5    | COD    | 350     | 7.206  | TW004 生活污水处理系统                 |
|    |       |            | 氨氮     | 35      | 0.721  |                                |

注：清洗线废水水质参照企业现有工程生产废水处理设施进口的验收监测数据。酸洗线废水水质参考同类型企业。

### （1）酸洗线废水

本项目酸洗后清洗废水、防锈后清洗废水均归入酸洗线废水。根据第二章本项目酸洗防锈线的规格参数及槽体更换频率等，则酸洗线废水产生为21669.02t/a（72.230t/d）。本项目酸洗防锈线仅处理铜件（紫铜），根据企业提供的紫铜成分（为T2紫铜，成分详见附7），酸洗线废水中主要含铜离子，不含其他重金属。

### （2）清洗线废水

本项目投产后企业拟对现有的水基清洗线进行淘汰更新，单条线槽容增大同时

水洗槽溢流量等发生变更，故本环评根据本项目投产后全厂整体情况进行清洗线废水的核算。根据第二章本项目水基清洗线的规格参数、倒槽及溢流量等，则清洗线废水产生为67948.32t/a（226.49t/d）。

（3）初期雨水

年初期雨水量参照《环境影响评价中初期雨水的计算》《中国资源综合利用》（2017年6月）方法计算。初期雨水按前10%的雨水收集计，本项目收集建筑物四周雨水（合计面积约为34097.08m<sup>2</sup>），宁海地区多年平均降雨量为1645mm，经计算，本项目的初期雨水产生量约为5608.97t/a。初期雨水收集后进入清洗废水处理设施达标后排放。

根据《城镇“污水零直排区”建设技术规范第3部分：设计与施工》（DB33/T2450.3-2022）附录A，本项目弃流厚度取20mm，收集区域面积为34097.08m<sup>2</sup>，计算得初期雨水收集池容积为681.94m<sup>3</sup>；企业计划在厂区设置1个700m<sup>3</sup>初期雨水池。

（4）生活污水

本项目新增员工1525人，生活用水量按50L/人天考虑，污水产生系数取0.9。则员工生活用水量22875t/a，生活污水量20587.5t/a。生活污水经化粪池处理后纳入污水管网。

2.2废水采取的处理措施

本项目新建1套酸洗废水处理设施，设计处理能力为80t/d，本项目酸洗线废水经酸洗废水处理设施预处理后汇同清洗线废水和初期雨水接入清洗废水处理设施处理达标后纳管，生活污水经生活污水处理设施处理达标后纳管，最终进入宁东污水处理厂集中处理。厂区内生产废水和生活污水分别收集处理后，分别经厂区西侧和东侧的市政排污口进入市政污水管网。

处理措施见下表。

表 4-12 本项目废水处理措施

| 处理设施名称         | 处理工艺  | 设计处理能力 | 是否为可行技术 | 排放口编号及名称       |
|----------------|-------|--------|---------|----------------|
| TW003 酸洗废水处理系统 | 混凝、沉淀 | 80t/d  | 是       | DW001 厂区生产废水排口 |
| TW001 清洗废水处理系统 | 气浮、生化 | 600t/d | 是       |                |
| TW004 生活污水处理系统 | 化粪池   | 80t/d  | 是       | DW002 厂区生活污水排口 |

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），本项目采取的废水治理措施可行。

（1）酸洗废水处理措施

废水处理流程图：

图 4-2 酸洗废水处理工艺流程图

废水处理工艺简述：

。

（2）清洗废水处理措施

废水处理流程图：

图 4-3 清洗废水处理工艺流程图

废水处理工艺简述：

。

依托现有污水处理设施可行性分析：

本项目建成后全厂生产废水处理量约为95226.31t/a（371.42t/d），已建清洗废水处理设施的处理能力为25t/h（600t/d），可以满足扩建后的处理量需求。

已建清洗废水处理设施原为处理清洗废水，故本项目投产全厂清洗废水的产生浓度满足已建清洗废水处理设施设计进水水质要求，同时酸洗废水经前道酸洗废水处理设施处理达到设计进水水质要求后再进清洗废水处理设施；经处理后出水能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，此外根据现有项目废水监测，现有清洗废水经过处理后能满足纳管排放标准。本项目清洗废水依托现有污水处理设施处置可行。

其他污染防治措施要求：

酸洗线的污水沟渠必须有防腐措施，采用架空明管或明沟套明管方式铺设污水管；所有废水收集装置四周设置围堰，防止发生泄漏时废水漫流。废水收集池附近设立地下水观察井。各废水管线必须明确标志；应确保车间物料及物料输送等不进入雨水系统和生活污水系统，车间及厂区污水收集系统等各类污水管线设置清晰。设置初期雨水收集池。

（3）废水间接排放口基本情况

废水间接排放口基本信息见下表。

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

| 排放口<br>编号 | 排放口<br>名称 | 排放口<br>类型 | 排放口地理坐标 | 排放去<br>向 | 排放<br>方式 | 排放规律 | 接纳污水<br>厂 |
|-----------|-----------|-----------|---------|----------|----------|------|-----------|
|-----------|-----------|-----------|---------|----------|----------|------|-----------|

|       |        |       |                    |                  |           |      |                          |         |
|-------|--------|-------|--------------------|------------------|-----------|------|--------------------------|---------|
| DW001 | 生产废水排口 | 一般排放口 | 121°34'55.420"E    | 29°16'11.032"N   | 进入城市污水处理厂 | 间接排放 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放 | 宁东污水处理厂 |
| DW002 | 生活污水排口 | 一般排放口 | 121° 34' 55.634" E | 29° 16' 9.152" N | 进入城市污水处理厂 | 间接排放 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放 | 宁东污水处理厂 |

2.3废水排放情况

本项目建成后全厂废水排放情况见下表。

表 4-14 废水排放情况

| 排放口编号及名称     | 排放方式 | 类别   | 排水量 t/a  | 污染因子 | 废水纳管情况 |        | 纳管标准 mg/L |
|--------------|------|------|----------|------|--------|--------|-----------|
|              |      |      |          |      | mg/L   | t/a    |           |
| DW001 生产废水排口 | 间接排放 | 生产废水 | 95226.31 | COD  | 500    | 47.613 | 500       |
|              |      |      |          | 氨氮   | 35     | 3.333  | 35        |
|              |      |      |          | 总铜   | 2.0    | 0.190  | 2.0       |
|              |      |      |          | 总氮   | 70     | 6.666  | 70        |
| DW002 生活污水排口 |      | 生活污水 | 81337.5  | COD  | 500    | 40.669 | 500       |
|              |      |      |          | 氨氮   | 45     | 3.660  | 45        |

注：项目废水最终经宁东污水处理厂处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级 A 标准后排海（其中 COD、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/ 2169—2018））后排入环境，COD：40mg/L、氨氮：2（4）mg/L、总铜：0.5 mg/L、总氮：12（15）mg/L。则本项目建成后全厂生产废水环境排放量为 COD：3.809t/a、氨氮：0.254t/a、总氮：1.238t/a、总铜：0.048t/a。

2.4依托宁东污水处理厂可行性分析

宁东污水处理厂一期工程占地90亩，一期污水处理规模为3万m³/d，后续工程每期增加3万m³/d，分四期建设，总设计规模为12万m³/d。《宁海县宁东污水处理厂一期工程环境影响报告书》于2013年12月以宁环建[2013]号获得宁海县环境保护局批复。宁东污水处理厂服务范围为北至力洋镇区、茶院乡驻地以北浅山区；南至沿海南线以南500米；西至71省道以西500米，东至力胡线以东500米，共40.98km²范围产生的生活污水及工业污水，一期工程主要采用改良型氧化沟工艺和深度处理工艺，处理水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）及修改单一级A标准后排入附近海域。一期已投产运营，目前宁东新城现状纳管污水处理量约2870m³/d，占污水厂一期处理规模的9.6%。

本项目建成后全厂外排废水总量约为588.55t/d，仅占宁东污水处理厂剩余处理能力的0.50%，废水经相应处理后能满足宁东污水处理厂进水水质要求，因此宁东污水处理厂仍能容纳和处理本项目排放的废水。本项目厂区门口配套市政污水管网已

铺设，企业营运期废水可通过附近道路配套市政污水管网送至宁东污水处理厂处理达标排放。综上，本项目废水依托宁东污水处理厂处理是可行的。

2.5废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），监测要求见下表。

表 4-15 项目建成后全厂废水监测计划

| 监测点位         | 监测指标                                          | 监测频次   | 执行标准                                                                         |
|--------------|-----------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------|
| DW001 生产废水排口 | 流量、pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、总铜、总氮 | 1 次/半年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷、总氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）） |

注：根据《宁海县金属表面处理等涉水污染行业深化整治提升方案》中“宁海县铜酸洗行业整治提升技术规范”要求，本项目酸洗防锈线废水应进行废水排放量计量和 pH 在线监测。

3、噪声

3.1噪声源强及降噪措施

本项目新增室内声源主要噪声设备噪声源强及治理措施见表4-16、室外主要噪声设备源强及治理措施见表4-17。

表 4-16 本项目新增噪声污染源源强（室内声源）

| 建筑物名称     | 声源名称  | 数量  | 叠加后声源源强（声功率级 dB（A））/m | 声源控制措施                 | 空间相对位置 m①（X，Y，Z） | 距室内边界最近距离/m | 室内边界声级/dB（A） | 运行时段 h | 建筑物插入损失 dB（A） | 建筑物外噪声     |        |
|-----------|-------|-----|-----------------------|------------------------|------------------|-------------|--------------|--------|---------------|------------|--------|
|           |       |     |                       |                        |                  |             |              |        |               | 声压级 dB（A）② | 建筑物外距离 |
| 厂房二<br>1F | 注塑机   | 97  | 90/1                  | 对高噪声设备安装减振装置；加强设备管理和维护 | 95，222，3         | 5           | 76.02        | 7200   | 20            | 50.02      | 1m     |
|           | 焊接设备  | 170 | 80/1                  |                        | 77，173，2         | 5           | 66.02        | 7200   | 20            | 40.02      | 1m     |
| 厂房一<br>1F | 冲床    | 152 | 95/1                  |                        | 142，350，3        | 10          | 75           | 7200   | 20            | 49         | 1m     |
|           | 水基清洗线 | 10  | 80/1                  |                        | 83，439，1         | 2           | 68.98        | 7200   | 20            | 42.98      | 1m     |
|           | 分条机   | 2   | 85/1                  |                        | 168，459，1        | 5           | 71.02        | 7200   | 20            | 45.02      | 1m     |
|           | 酸洗防锈线 | 3   | 75/1                  |                        | 59，378，2         | 2           | 68.98        | 7200   | 20            | 42.98      | 1m     |
| 1#空压机房    | 空压机   | 7   | 90/1                  |                        | 149，312，2        | 2           | 83.98        | 7200   | 20            | 57.98      | 1m     |
| 2#空压机房    | 空压机   | 4   | 85/1                  |                        | 142，120，2        | 2           | 78.98        | 7200   | 20            | 52.98      | 1m     |
| 3#空压机房    | 空压机   | 4   | 85/1                  |                        | 127，7，2          | 2           | 78.98        | 7200   | 20            | 52.98      | 1m     |

注：①本项目坐标轴的建立以厂区西南角为原点，以东西为 X 轴，以南北为 Y 轴，以设备离地高度为 Z 轴。②建筑物外声压级按最大声压级计。

表 4-17 本项目新增噪声污染源源强（室外声源）

| 声源名称         | 设备型号                   | 空间相对位置 m（X，Y，Z） | 声源源强（声功率级 dB（A）） | 声源控制措施          | 运行时段 |
|--------------|------------------------|-----------------|------------------|-----------------|------|
| 泵（污水处理设施）    | /                      | 11，416，2        | 80               | 设置减振基座、管道采用软连接等 | 昼夜   |
| 风机（注塑废气处理设施） | 25000m <sup>3</sup> /h | 7，109，2         | 85               |                 | 昼夜   |
| 冷却设备（冷却水站）   | /                      | 2，356，3         | 85               |                 | 昼夜   |

### 3.2预测模式选择

根据建设项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，选择工业噪声预测计算模式进行预测。

#### ①室内声源等效为室外声源

根据HJ2.4-2021中“附录B.1.3室内声源等效室外声源声功率级计算方法”，室内声源等效为室外声源可按如下步骤进行。

如图4-6所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 $L_{p1}$ 和 $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。

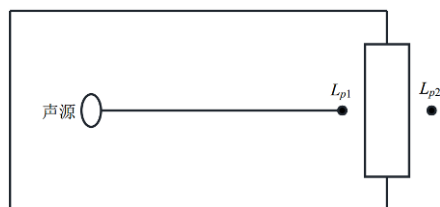


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

计算式：

$L_{p1}$ ：靠开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

$L_w$ ：点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

$Q$ ：指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处， $Q=8$ ；

$R$ ：房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， $S$ 为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$ 为平均吸声系数；

$r$ ：声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 $i$ 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ：靠近围护结构处室内 $N$ 个声源 $i$ 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ ：室内 $j$ 声源 $i$ 倍频带的声压级，dB；

$N$ ：室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ：靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；  
 $L_{p1i}(T)$ ：靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；  
 $T_{Li}$ -围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ $S$ ）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。一个大型机器设备的振动表面，车间透声的墙壁，均可以认为是面声源。如果已知面声源单位面积的声功率为 $W$ ，各面积元噪声的位相是随机的，面声源可看作由无数点声源连续分布组合而成，其合成声级可按能量叠加法求出。

## ②户外声传播的衰减

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，本次评价只考虑几何发散衰减（ $A_{div}$ ），其它因素的衰减，如空气吸收、地面效应、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。

几何发散衰减 $A_{div}$

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式为：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

如果已知点声源的倍频带声功率级 $L_w$ 或A声功率级 $L_{Aw}$ ，且声源处于半自由声场，上式相当于：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8$$

具有指向性点声源几何发散衰减的计算公式、反射体引起的修正详HJ2.4-2021中附录A中A.3衰减项的计算中b）、c）。

## ③叠加影响公式

根据已获得的噪声源数据和声波从各声源到预测点的传播条件，计算出噪声从各声源传播到预测点的声级衰减量，由此计算出各声源单独作用时在预测点测试的A声级：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

LAi—i声源在预测点产生的A声级，dB（A）；

T—预测计算的时间段，s；

ti—i声源在T时段内的运行时间，s。

### 3.3噪声影响预测及达标分析

为减少噪声对周围环境的影响，评价要求采用如下措施：

选购低噪声、低振动的先进生产设备，在高噪声设备底部安装减振垫，从源头降低噪声源强；定期巡检生产设备运行情况，并做好生产设备的保养和维护，确保设备处于良好的运转状态，避免因设备不正常运转产生高噪声现象；加强生产管理，提高员工安全生产意识，减少人为因素造成的噪声；合理安排生产时间，尽量减小噪声对周围环境的影响。

本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）提供的计算模型进行噪声预测分析，经降噪措施后厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

**表 4-18 本项目厂界噪声预测结果**

| 厂界  | 噪声背景值<br>dB（A） |      | 噪声标准<br>dB(A) |    | 新增设备噪声<br>贡献值 dB（A） |       | 噪声预测值 dB<br>（A） |      | 较现状增量<br>/dB(A) |      | 达标<br>情况 |
|-----|----------------|------|---------------|----|---------------------|-------|-----------------|------|-----------------|------|----------|
|     | 昼间             | 夜间   | 昼间            | 夜间 | 昼间                  | 夜间    | 昼间              | 夜间   | 昼间              | 夜间   |          |
| 东厂界 | 62.3           | 53.0 | 65            | 55 | 38.16               | 38.16 | 62.3            | 53.1 | 0               | +0.1 | 达标       |
| 南厂界 | 48.6           | 44.0 | 65            | 55 | 44.99               | 44.99 | 50.2            | 47.5 | +1.6            | +3.5 | 达标       |
| 西厂界 | 56.2           | 48.6 | 65            | 55 | 39.68               | 39.68 | 56.3            | 49.1 | +0.1            | +0.5 | 达标       |
| 北厂界 | 57.8           | 48.6 | 65            | 55 | 47.40               | 47.40 | 58.2            | 51.1 | +0.4            | +2.5 | 达标       |

注：以企业日常监测报告中的厂界噪声作为现状值；标准限值为昼间 65 dB（A）、夜间 55 dB（A）。

由上表可知，本项目营运后厂界噪声在昼间、夜间能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

**表 4-19 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表**

| 序号 | 声环境保护目标<br>名称     | 噪声背景<br>值 dB（A） | 噪声标准<br>dB（A） | 噪声贡献<br>值 dB（A） | 噪声预测<br>值 dB（A） | 较现状增<br>量 dB（A） | 达标<br>情况 |
|----|-------------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------|
| 1  | 东侧规划居住、<br>商业混合用地 | 45              | 60（昼间）        | 33.65           | 45.31           | +0.31           | 达标       |
|    |                   | 40              | 50（夜间）        | 33.65           | 40.91           | +0.91           | 达标       |

由上表可知，正常工况下，项目声环境保护目标噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

### 3.4监测要求

参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目营运期噪声监测要求见下表。

**表 4-20 噪声监测要求表**

| 序号 | 监测点位 | 监测因子      | 监测频次   | 执行标准                               |
|----|------|-----------|--------|------------------------------------|
| 1  | 厂界   | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 | 工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 |

#### 4、固体废物

##### 4.1 固体废物产生及处置情况

项目新增固体废物产生情况见下表。

**表 4-21 项目固废产生情况**

| 编号  | 固废名称      | 产生工序       | 物理性状 | 主要成分                   | 产生量 t/a |
|-----|-----------|------------|------|------------------------|---------|
| S1  | 废边角料      | 冲压、分切      | 固态   | 金属                     | 2812.30 |
| S2  | 注塑废件      | 注塑         | 固态   | 塑料                     | 69.59   |
| S3  | 废冲压油      | 冲压等        | 液态   | 矿物油                    | 23.24   |
| S4  | 废槽液       | 酸洗         | 液体   | 酸洗剂等                   | 103.53  |
| S5  | 废活性炭      | 注塑废气治理     | 固态   | 吸附废气的活性炭               | 6.038   |
| S6  | 污泥        | 废水治理       | 固态   | 污泥等                    | 571.36  |
| S7  | 废包装材料     | 拆包装        | 固态   | 废纸箱等                   | 234.31  |
| S8  | 废化学包装物    | 拆包装        | 固态   | 沾有化学试剂的内包装袋和破损的化学试剂包装桶 | 8.32    |
| S9  | 废油桶       | 冲压油润滑油的包装桶 | 固态   | 矿物油                    | 2.79    |
| S10 | 含油抹布及劳保用品 | 设备运维       | 固态   | 含油抹布、含油手套等             | 0.51    |
| S11 | 生活垃圾      | 员工         | 固态   | 生活垃圾                   | 251.63  |

##### （1）废边角料

根据所需产品的规格和形态进行冲压成型时会产生一定量的边角料。根据企业所提供的资料，产生量约占原料年消耗量的5%计。项目铝棒（新增量5602t/a）、铝带（新增量41188t/a）、铜带（新增量319t/a）、铜铝复合带（新增量7414t/a）等原料新增总年用量为54522t/a，则项目冲压废边角料产生量约为2726.11t/a。

在铝分切的过程中也会产生一定量的边角料，根据企业提供的相关资料以及类比分析，边角料的产生量约为原料用量（铝带全厂量为86188t/a）的0.1%，则分切废边角料的产生量为86.19t/a。

故项目废边角料总产生量为2812.30t/a。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>(2) 注塑废件</p> <p>注塑过程中会产生少量的注塑废件（包括边角料和不合格品），根据企业所提供的资料，注塑废件产生量约为原料使用的2%，则项目注塑废件新增年产生量约为69.59t/a。</p> <p>(3) 废冲压油</p> <p>冲压成型工序使用冲压油，起到润滑和对冲压器件的保护作用，并且可以降低冲压温度，冲压设备使用的冲压油循环使用，定期添加，但长时间使用后冲压油会变质，需进行清理、更换，在此过程中会产生废冲压油。根据企业所提供的资料，废冲压油产生量约为使用量的5%，年产生量约为23.24t/a。</p> <p>(4) 废槽液</p> <p>本项目酸洗槽槽液定期更换，根据酸洗槽体的有效容积和更换频次，废酸洗槽液产生量为103.53t/a。</p> <p>(5) 废活性炭</p> <p>根据《宁波市生态环境局关于印发宁波市挥发性有机物治理低效设施升级改造实施方案（试行）的通知》（甬环发[2023]13号）和《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》，本项目废气设计风量为25000m<sup>3</sup>/h，活性炭吸附装置配套的活性炭箱装填量最低为2.5t，企业原则上500小时更换一次活性炭。根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》，“废气在吸附层中的停留时间一般不低于0.75秒。有机聚合物加工或其他生产工序的进口VOCs浓度很低时可适当降低相关参数要求。”</p> <p>根据废气工程分析，VOCs的处理量为0.788t/a，参考《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法（1.1版）》，活性炭吸附废气的吸附量取：15kg/100kg•C，则需要活性炭量为5.25t/a，由于本项目废气排放浓度较低，可适当降低相关参数要求，活性炭更换频次每年更换2次，则活性炭装填量为2.625t。废活性炭产生量约为6.038t/a。</p> <p>活性炭使用要求：要求企业使用活性炭结构宜为颗粒活性炭，不宜采用蜂窝活性炭。活性炭技术指标宜符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》（LY/T3284）规定的优级品颗粒活性炭技术要求主要技术指标碘吸附值不低于800mg/g，四氯化碳吸附率不低于60%。</p> <p>(6) 污泥</p> <p>类比同类工程，污泥产生量一般为4-10kg/m<sup>3</sup>污水，污泥含水率可达60%。综合</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

考虑污泥产生量取6kg/m<sup>3</sup>污水。则污泥产生量571.36t/a。

#### （7）废包装材料

本项目化学品等使用后会产生一定量的废纸箱，根据建设单位提供资料，经估算废纸箱产生量约234.31t/a。

#### （8）废化学包装物

原辅材料使用后会产生一定量的沾有化学品内包装袋和破损的包装桶，本项目新增的水基清洗剂、酸洗剂和防锈剂包装桶规格均为25kg/桶（塑料桶），空桶按8kg/个折算，实际使用过程中完好无破损的包装桶由原厂家回收回用于原始用途，破损的包装桶，要求企业作为固体废物。根据企业提供的资料及类比分析，包装桶破损率按5%考虑，废桶个数约为1040个，其产生量约为8.32t/a。

#### （9）废油桶

企业冲压油和润滑油包装桶的规格均为150kg/桶（铁桶），空桶按18kg/个折算，实际使用过程中完好无破损的包装桶由原厂家回收回用于原始用途，破损的包装桶，要求企业作为固体废物。根据企业提供的资料及类比分析，油桶破损率按5%考虑，则废油桶的数量约为155个，其产生量约为2.79t/a。

#### （10）含油抹布及劳保用品

根据建设单位提供资料，含油抹布及劳保用品产生量约为0.51t/a。

#### （11）生活垃圾

本项目新增劳动定员1525人，生活垃圾的产生量按0.5kg/人·d，年工作日300天计，则项目生活垃圾新增产生量为251.63t/a。

### 4.2固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025），本项目产生的固体废物属性判定及依据见下表。

表 4-22 本项目固体废物属性判断

| 序号 | 副产品名称 | 形态 | 主要成分     | 是否属于固体废物 | 判定依据   |
|----|-------|----|----------|----------|--------|
| S1 | 废边角料  | 固态 | 金属       | 是        | 4.1（f） |
| S2 | 注塑废件  | 固态 | 塑料       | 是        | 4.1（f） |
| S3 | 废冲压油  | 液态 | 矿物油      | 是        | 4.1（d） |
| S4 | 废槽液   | 液体 | 酸洗剂等     | 是        | 4.1（d） |
| S5 | 废活性炭  | 固态 | 吸附废气的活性炭 | 是        | 4.1（d） |
| S6 | 污泥    | 固态 | 污泥等      | 是        | 4.1（d） |
| S7 | 废包装材料 | 固态 | 废纸箱等     | 是        | 4.1（c） |

|     |           |    |                        |   |        |
|-----|-----------|----|------------------------|---|--------|
| S8  | 废化学包装物    | 固态 | 沾有化学试剂的内包装袋和破损的化学试剂包装桶 | 是 | 4.1（c） |
| S9  | 废油桶       | 固态 | 矿物油                    | 是 | 4.1（c） |
| S10 | 含油抹布及劳保用品 | 固态 | 含油抹布、含油手套等             | 是 | 4.1（c） |
| S11 | 生活垃圾      | 固态 | 生活垃圾                   | 是 | 4.1（a） |

综上，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录（2025年版）》以及《危险废物鉴别标准》（GB5085.7-2019），本项目固体废物属性判定如及固体废物产生、处置情况见下表。

**表 4-23 本项目固废分类和处置去向**

| 固废名称      | 属性及代码                           | 环境危险特性 | 贮存方式   | 利用处置方式和去向         | 利用或处置量 t/a |
|-----------|---------------------------------|--------|--------|-------------------|------------|
| 废边角料      | 一般工业固废<br>331-001-09/331-001-10 | /      | 一般固废库  | 外售综合利用            | 2812.30    |
| 注塑废件      | 一般工业固废 331-002-06               | /      |        |                   | 69.59      |
| 废包装材料     | 一般工业固废 331-004-07               | /      |        |                   | 234.31     |
| 废冲压油      | 危险废物/HW08/900-249-08            | T, I   | 危废库    | 委托具有相应危废处置资质的单位处置 | 23.24      |
| 废槽液       | 危险废物 HW17 336-064-17            | T/C    |        |                   | 103.53     |
| 废活性炭      | 危险废物/HW49/900-039-49            | T      |        |                   | 6.038      |
| 污泥        | 危险废物 HW17 336-064-17            | T/C    |        |                   | 571.36     |
| 废化学包装物    | 危险废物 HW49/900-041-49            | T/In   |        |                   | 8.32       |
| 废油桶       | 危险废物 HW08/900-249-08            | T, I   |        |                   | 2.79       |
| 含油抹布及劳保用品 | 危险废物/HW49/900-041-49            | T/In   |        |                   | 0.51       |
| 生活垃圾      | /                               | /      | 桶装/垃圾站 | 委托环卫部门清运          | 251.63     |

**4.3环境管理要求**

（1）一般工业固废

现有厂区设有一般工业固废库（面积共约为1264m<sup>2</sup>），用于一般工业固废暂存。本项目新增一般工业固废暂存量约260t（一个月的暂存量），现有仓库可满足一般工业固废暂存需求。

①根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，

不适用该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。  
本项目采用库房，因此一般工业固体废物贮存过程需满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；注册并登录浙江省固体废物管理信息系统，实时填报工业固体废物产生、转移、利用和处置等数据。

③企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

④根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发[2023]28号）要求，工业固废转移应依托省固体废物治理系统运行电子转移联单。

## （2）危险固废

现有厂区设有危废仓库（面积约为412m<sup>2</sup>）。本项目投产后全厂危险固废暂存量约35.18t，现有仓库可满足危废暂存需求。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），建设单位须设立专门用于贮存危险废物的设施，并做好标识。要求如下：

①贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

②贮存液态危险废物（本项目新增酸洗槽废液）的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）。

③危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

④贮存设施或场所、容器和包装物应按HJ 1276要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

⑤贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

⑥贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

⑦贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料

或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

⑧同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑨贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑩容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

⑪在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；液态危险废物应装入容器内贮存。

⑫贮存设施运行期间，建设单位应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好，且建设单位应按照国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑬建设单位在本项目投入运营后应根据HJ 1259-2022要求制定危险废物管理计划和管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。

⑭委托他人运输、利用、处置危险废物时，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求及环境事故责任主体。危险废物处置应执行报批和转移联单等制度。

综上，建设单位在严格按照本环评中提出的要求进行建设管理，本项目产生的固体废物可得到有效的处置，做到“资源化、减量化、无害化”，不会对周边环境产生明显影响。

## 5、地下水、土壤

### 5.1 污染源及污染途径

本项目生产车间位于建筑物的室内，化学品仓库和危废仓库设置为独立的房屋，新建厂房地面会根据设计做好防渗处理；本项目排放废气中主要污染因子为

VOCs, 不涉及土壤大气沉降相关的重金属、持久性有机污染物等污染因子; 本项目所在厂区已实施雨污分流, 废水均纳管排放, 不会发生地面漫流现象或产生垂直入渗影响。

故本项目正常运营情形下不存在地下水、土壤污染途径, 对地下水、土壤环境基本无影响。

## 5.2 防控措施

### (1) 源头控制

a. 新增厂房地面建议进行防渗处理; 危废仓库内新增危险废物置于防漏托盘上; 新增废水处理池体进行防渗处理, 废水管道均进行防腐防渗处理;

b. 按照使用计划严格控制化学品的暂存量, 不过多存放;

c. 缩短危险废物的贮存周期, 及时清理危废, 不过多存放。

d. 建立巡检制度, 定期对化学品贮存单元、危废贮存设施、污水处理站进行检查, 确保设施设备状况良好。

### (2) 分区防渗

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 要求, 对各区域进行有针对性的分区防渗。

通过对各区域采取有针对性的防渗措施, 不但可阻止泄漏物料向地下水层渗透, 而且起到控制成本的作用, 在技术和经济的层面是一种可行的防控措施。

企业对可能造成地下水污染影响的区域进行分类识别, 见下表。

**表 4-24 分区防渗情况**

| 分区    | 厂内分区                            | 防渗等级                                                         |
|-------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 简单防渗区 | 厂区道路                            | 一般地面硬化                                                       |
| 一般防渗区 | 危废库、一般固废库、化学品仓库、<br>厂房一、厂房二、厂房三 | 等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ |
| 重点防渗区 | 应急水池、污水处理站、初期雨水池                | 等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ |

## 5.3 结论

采取上述措施后, 项目在正常情况下不会对土壤及地下水环境造成污染影响。

## 6、生态

本项目不新增用地, 项目范围内无生态环境保护目标。

## 7、电磁辐射

本项目不包含电磁辐射类内容, 不开展电磁辐射环境影响评价。

## 8、环境风险

### 8.1 风险物质识别与风险等级判定

本项目实施后，企业厂区内整体风险物质数量及其分布情况下表。

**表 4-25 危险物质的数量及其分布情况**

| 序号 | 分布    | 物料    | 最大贮存量 (t) | 危险物质 | 备注         |
|----|-------|-------|-----------|------|------------|
| 1  | 化学品仓库 | 冲压油   | 25        | 矿物油  |            |
| 2  |       | 碳氢清洗剂 | 6         | 矿物油  |            |
| 3  |       | 酸洗剂   | 0.25      | 硝酸   | 硝酸占比 4%    |
| 4  |       | 防锈剂   | 0.25      | 乙醇   | 乙醇占比 21.5% |
| 5  |       | 热媒体油  | 0.6       | 矿物油  |            |
| 6  |       | 润滑油   | 0.15      | 矿物油  |            |
| 7  |       | 氢氧化钠  | 0.05      | 氢氧化钠 | 废水处理药剂     |
| 8  | 危废暂存间 | 危废    | 35.18     | 危废   |            |

注：企业危废产生量较大，企业的污泥 5 天周转一次，其他危废半个月暂存。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值，见表4-25。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \quad (C.1)$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, Q<sub>n</sub>, —每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

**表 4-26 主要环境风险物质 Q 值**

| 序号     | 物质名称  | CAS 号     | 最大存在总量 q (t) | 临界量 Qi (t) | qi/Qi   |
|--------|-------|-----------|--------------|------------|---------|
| 1      | 硝酸    | 7697-37-2 | 0.011        | 7.5        | 0.00152 |
| 2      | 乙醇    | 64-17-5   | 0.061        | 500*       | 0.00012 |
| 3      | 氢氧化钠  | 1310-73-2 | 0.050        | 100        | 0.00050 |
| 4      | 冲压油   |           | 25           | 2500       | 0.01000 |
| 5      | 热媒体油  |           | 0.6          | 2500       | 0.00024 |
| 6      | 润滑油   |           | 0.15         | 2500       | 0.00006 |
| 7      | 碳氢清洗剂 |           | 6            | 2500       | 0.00240 |
| 8      | 危废    |           | 35.18        | 50         | 0.70368 |
| Σ q/Qi |       |           |              |            | 0.72    |

注：\*乙醇临界量参考《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）。

经计算 $Q < 1$ ，直接判定企业的环境风险潜势为I，作简单分析，不需专项评价。

## (2) 项目风险源分布情况

风险源分布情况见下表。

**表 4-27 风险源分布情况**

| 环境风险源名称      | 风险分析                 | 影响途径      |
|--------------|----------------------|-----------|
| 化学品仓库        | 泄漏影响水环境，火灾影响<br>大气环境 | 地面漫流、大气扩散 |
| 危废暂存间        |                      |           |
| 污水站          |                      |           |
| 生产厂房内的表面处理区域 |                      |           |

## (3) 环境风险简单分析内容表

**表 4-28 建设项目环境风险简单分析内容表**

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |     |                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|------------------|
| 建设项目名称                   | 年产 100 万套精密部件用制造装备（可用于人形机器人）及精密结构件项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |     |                  |
| 建设地点                     | 浙江省                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 宁波市            | 宁海县 | 宁波南部滨海新区启航南路 6 号 |
| 地理坐标                     | 经度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 121°35'1.041"E |     | 纬度29°16'8.920"N  |
| 主要危险物质及分布                | 主要风险物质为油类物质、化学品和危险废物，位于化学品仓库和危废暂存间。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |     |                  |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | <p>（1）废气收集排放设施发生故障，导致废气未经处理直接排放；</p> <p>（2）废水收集排放设施发生故障，导致废水未经处理直接排放；</p> <p>（3）油类物质或化学品或危险废物暂存出现泄漏时，对环境造成危害；</p> <p>（4）厂房遇明火导致的火灾事故，伴随产生事故废水、废气，对周围环境造成影响。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |     |                  |
| 环境风险防范措施要求               | <p>（1）生产过程风险防范措施：企业在生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然，合理分布消防器材；组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转；设备、废气处理设备定期检查维修，加强车间管理，加强通风，禁止明火。</p> <p>（2）油类物质、化学品储存和危废暂存过程风险防范措施：危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》有关规定设置，危险废物分类暂存，定期委托有资质的单位进行无害化处置，严防泄漏事故的发生。要求企业对危险废物暂存间定期检查，加强管理，禁止明火。化学品仓库按要求设置。</p> <p>（3）参考《宁波市电镀行业环境污染深度治理方案》，企业应设置能容纳 12h 生产废水量的应急事故水池。本项目投产后全厂 12h 生产废水产生量约为 158.71m³，污水站的设计处理能力为 600t/d，企业已建设有 1 个 166.5m³ 的事故池，本项目投产后事故池扩容</p> |                |     |                  |

|                     |                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | 至 300n³，满足项目事故水接纳的需求。企业在防止事故液态污染物向水环境转移上应采取措施，建立三级防范体系，从总体出发，建立完善的生产废水、清净下水、雨水（初、后期）、事故消防废水等切换、排放系统，分三级把关，防止事故污水向环境转移。企业现有化学品仓库和危废暂存间已按要求设置，企业在生产岗位等已配备急救器材、防护面罩、护目镜、手套、耳塞等防护急救用具用品。 |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明） | /                                                                                                                                                                                    |

依据《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）和《宁波市应急管理局 宁波市生态环境局 关于进一步建立健全环保设施安全管理联动机制的通知》（甬应急[2023]22号）等相关文件的要求：企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体，应对脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理（指易燃易爆的粉尘治理设施）、RTO焚烧炉等五类重点环境治理设施开展安全风险评估和隐患排查治理，并将相关信息报送生态环境部门和相关行业主管部门，抄送应急管理部门。定期开展土壤和地下水污染隐患排查，安全评价应将环保设施纳入评价范围。企业应委托有相应资质的设计单位进行新增废水治理设施等污染治理设施的设计工作，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施，确保环保设施安全、稳定、有效运行。本项目新增的污水治理设施涉及五类重点环保设施，应开展安全风险评估和隐患排查治理。

8、本项目及全厂三本账情况

本项目污染物产生及排放情况见表4-29，本项目建成后全厂污染物排放情况见表4-30。

| 表 4-29 本项目污染物产生及排放情况见表 单位 t/a |              |         |         |         |
|-------------------------------|--------------|---------|---------|---------|
| 类别                            | 污染物名称        | 产生量     | 削减量     | 排放量（环境） |
| 废气（注塑废气）                      | 非甲烷总烃        | 1.876   | 0.788   | 1.088   |
| 废水                            | 生产废水量（万 t/a） | 9.52263 | 0       | 9.52263 |
|                               | COD          | 59.226  | 55.417  | 3.809   |
|                               | 氨氮           | 0.448   | 0.194   | 0.254   |
|                               | 总铜           | 0.542   | 0.494   | 0.048   |
|                               | 总氮           | 2.255   | 1.017   | 1.238   |
| 固废                            | 一般固废         | 3116.20 | 3116.20 | 0       |
|                               | 危废           | 715.79  | 715.79  | 0       |

| 表 4-30 本项目建成后全厂污染物排放情况表 单位 t/a |  |
|--------------------------------|--|
|--------------------------------|--|

| 类别                         | 污染物名称              | 现有项目许可排放量 | 本项目排放量  | 以新带老削减量 | 本项目建成后全厂排放量 | 增减量      |
|----------------------------|--------------------|-----------|---------|---------|-------------|----------|
| 废气                         | 非甲烷总烃              | 7.328     | 1.088   | 0       | 8.416       | +1.088   |
|                            | 颗粒物                | 少量        | 少量      | /       | 少量          | /        |
| 废水                         | 生产废水量              | 3.61335   | 9.52263 | 3.61335 | 9.52263     | +5.90928 |
|                            | COD <sub>Cr</sub>  | 1.807     | 3.809   | 1.807   | 3.809       | +2.002   |
|                            | NH <sub>3</sub> -N | 0.181     | 0.254   | 0.181   | 0.254       | +0.073   |
|                            | 总铜                 | 0         | 0.048   | 0       | 0.048       | +0.048   |
|                            | 总氮                 | 0         | 1.238   | 0       | 1.238       | +1.238   |
| 固废                         | 一般固废               | 3394      | 3116.20 | 0       | 6510.2      | +3116.20 |
|                            | 危险废物               | 923.438   | 715.79  | 452     | 1187.228    | +263.79  |
| 注：固废为产生量，单位：t/a，废水单位：万 t/a |                    |           |         |         |             |          |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素  | 排放口(编号、名称)/污染源                                                                                                                                                  | 污染物项目                                  | 环境保护措施                                                       | 执行标准                                                                                                              |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境  | DA003 注塑废气排气筒                                                                                                                                                   | 非甲烷总烃、H <sub>2</sub> S、氯苯类、臭气浓度        | 经活性炭吸附处理后，通过DA003 排气筒排放                                      | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）                                                |
|       | 厂界                                                                                                                                                              | 非甲烷总烃、H <sub>2</sub> S、臭气浓度、颗粒物、氮氧化物   | 加强通风                                                         | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
|       | 厂区内                                                                                                                                                             | NMHC                                   | 加强通风                                                         | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）                                                                                   |
| 地表水环境 | DW001 生产废水排放口                                                                                                                                                   | pH、COD <sub>Cr</sub> 、总铜、LAS、SS、氨氮、总氮等 | 酸洗线废水经酸洗废水处理设施处理后汇同清洗线废水和初期雨水经清洗废水处理设施处理后纳管排放                | 达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准、其中氨氮、总磷和总氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）                                 |
|       | DW002 生活污水排放口                                                                                                                                                   | COD <sub>Cr</sub> 、氨氮等                 | 化粪池处理后纳管排放                                                   | 达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准、其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级限值                                      |
| 声环境   | 厂界                                                                                                                                                              | 噪声                                     | 购置低噪声设备；设备安装时加设减震垫；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象 | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类                                                                               |
| 电磁辐射  | /                                                                                                                                                               | /                                      | /                                                            | /                                                                                                                 |
| 固体废物  | 一般工业固废暂存于一般固废库，定期委托合法合规单位处置。厂区设有一般固废库，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。<br>危险废物暂存于危废仓库，定期委托具有相应危废处置资质的单位处置。现有厂区设有危废仓库，地面为硬化防渗地面，表面无裂隙。危废仓库的设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。 |                                        |                                                              |                                                                                                                   |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>建设单位需严格落实原环评中提出的相关防止污染措施，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。进一步完善分区防渗措施，做好车间废水收集，做好废水输送管道、污水处理设施、应急池、危废仓库、化学品仓库等的防渗措施。安排专人进行日常巡检，做好日常跟踪监测，一旦发现泄露，立即启动应急预案，并进行停产整改。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 环境风险防范措施     | <p>建设单位于 2023 年编制了企业突发环境事件应急预案，并在宁波市生态环境局宁海分局进行了备案（2023 年 8 月）。根据该预案可知，企业已设立了专门的环保管理部门，并配备相应的人员，制定有各项环境保护管理制度和风险防控措施，配备了应急物资，设置了事故应急池，落实了相应应急防控措施。</p> <p>建设单位需及时更新完善应急物资，定期进行风险隐患排查和应急演练，杜绝环境环境事故发生。此外本项目涉及新增风险物质及贮存量、新增生产废水等，企业应针对本项目更新修订应急预案，并依此完善环境风险防控措施。同时根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》每三年修订一次应急预案。</p> <p>另外，根据《宁波市生态环境局 宁波市应急管理局关于加强生态环境和应急管理部门联动工作的通知》（甬环发〔2021〕8 号），本项目新建 1 套酸洗废水处理设施，属于安全风险评估重点审查对象，建设单位在组织安全评估时应将污水处理设施一并纳入评估。</p> <p>依据《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）和《宁波市应急管理局 宁波市生态环境局 关于进一步建立健全环保设施安全管理联动机制的通知》（甬应急[2023]22 号）等相关文件的要求，企业应委托有相应资质的设计单位进行废气、废水等污染治理设施的设计工作。</p> |
| 其他环境管理要求     | <p>1、企业已申请排污许可证（简化管理），根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号），企业应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前重新申请取得排污许可证。</p> <p>2、若生产项目发生重大变化，需要重新报批。</p> <p>3、根据《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目需要配套建设的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号公告）、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 六、结论

宁波震裕汽车部件有限公司年产100万套精密部件用制造装备（可用于人形机器人）及精密结构件项目位于浙江省宁波市宁海县宁波南部滨海新区启航南路6号，属于宁波市宁海县宁东新城-下洋涂产业集聚重点管控单元（ZH33022620020）。项目采取的污染防治措施有效可行，均为行业规范推荐的可行技术，各污染物处理后排放均能满足污染物排放标准。项目符合管控单元生态环境准入清单中要求，因此本项目在该厂址的实施，环境影响可接受，从环保角度来说可行的。本项目若易址、规模等发生变更，必须重新报批相关环保手续。

附表 建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a, 废水量为万 m³/a

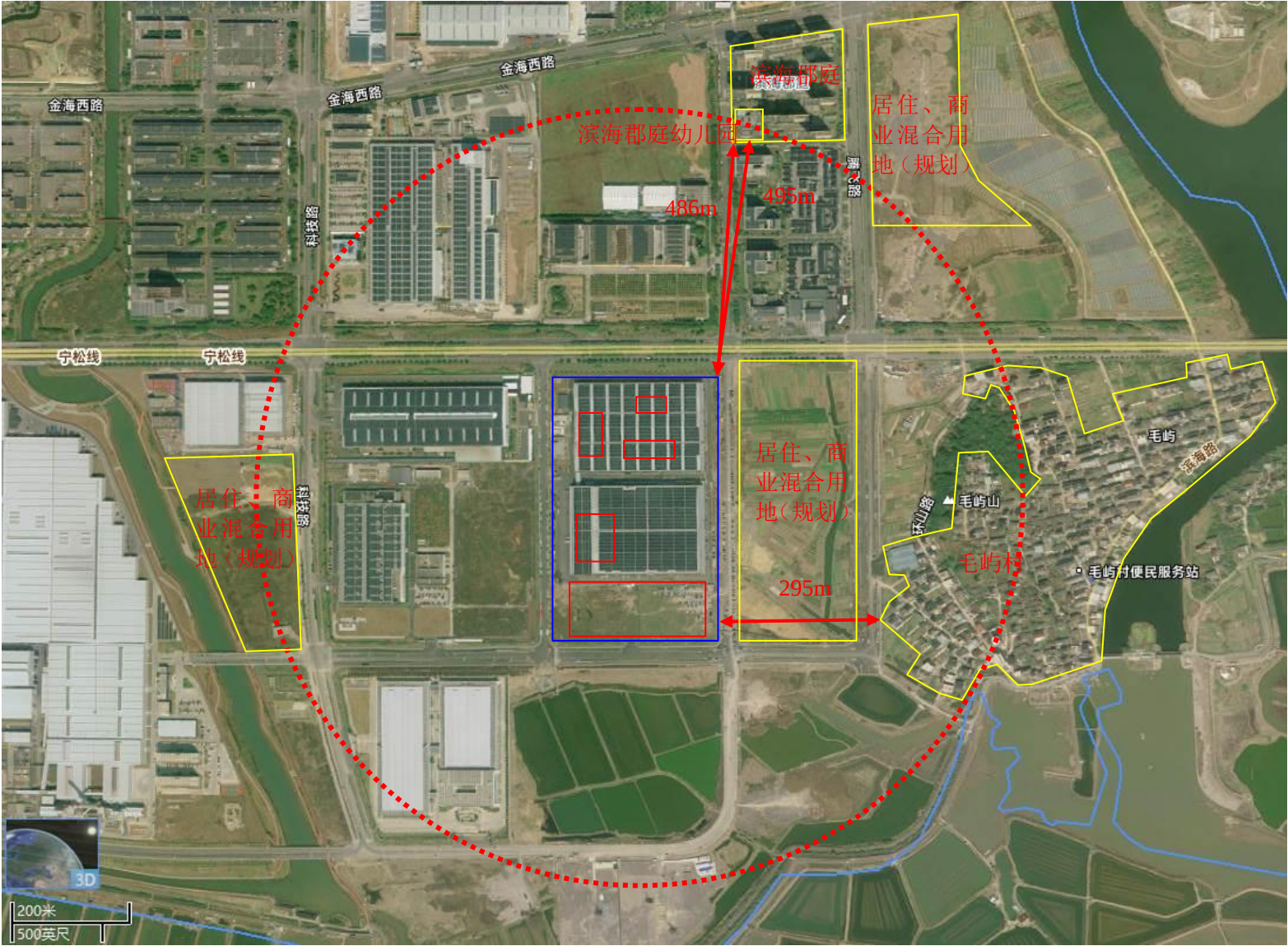
| 项目<br>分类     | 污染物名称              | 现有工程排放量<br>(固体废物产生<br>量) ① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程排放<br>量(固体废物产<br>生量) ③ | 本项目排放量<br>(固体废物产<br>生量) ④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填)<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量(固体<br>废物产生量) ⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------|
| 废气           | 非甲烷总烃              |                            | 7.328              |                            | 1.088                     | /                        | 8.416                          | +1.088   |
| 废水(生<br>产废水) | COD <sub>Cr</sub>  |                            | 1.807              |                            | 3.809                     | 1.807                    | 3.809                          | +2.002   |
|              | NH <sub>3</sub> -N |                            | 0.181              |                            | 0.254                     | 0.181                    | 0.254                          | +0.073   |
|              | 总铜                 |                            | /                  |                            | 0.048                     | /                        | 0.048                          | +0.048   |
|              | 总氮                 |                            | /                  |                            | 1.238                     | /                        | 1.238                          | +1.238   |
| 一般工业<br>固体废物 | 废边角料               |                            | 2979               |                            | 2812.30                   | /                        | 5791.30                        | +2812.3  |
|              | 注塑废件               |                            | 95                 |                            | 69.59                     | /                        | 164.59                         | +69.59   |
|              | 废包装材料              |                            | 320                |                            | 234.31                    | /                        | 554.31                         | +234.31  |
| 危险废物         | 废冲压油               |                            | 120                |                            | 23.24                     |                          | 143.24                         | +23.24   |
|              | 废槽液                |                            | /                  |                            | 103.53                    |                          | 103.53                         | +103.53  |
|              | 废活性炭               |                            | 13.524             |                            | 6.038                     |                          | 19.56                          | +6.038   |
|              | 污泥                 |                            | 452                |                            | 571.36                    | 452                      | 571.36                         | +119.36  |
|              | 废化学包装物             |                            | /                  |                            | 4.80                      |                          | 4.80                           | +4.80    |
|              | 废油桶                |                            | 15                 |                            | 2.79                      |                          | 17.79                          | +2.79    |
|              | 含油抹布及劳保用品          |                            | 0.7                |                            | 0.51                      |                          | 1.21                           | +0.51    |
|              | 废油                 |                            | 220.5              |                            | 0                         |                          | 220.5                          | 0        |
|              | 废热媒体油              |                            | 6                  |                            | 0                         |                          | 6                              | 0        |
|              | 废碳氢清洗剂桶            |                            | 5.4                |                            | 0                         |                          | 5.4                            | 0        |
|              | 废滤芯                |                            | 0.312              |                            | 0                         |                          | 0.312                          | 0        |
| 生活垃圾         | 生活垃圾               |                            | 679.05             |                            | 251.63                    |                          | 930.68                         | +251.63  |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图一 地理位置图

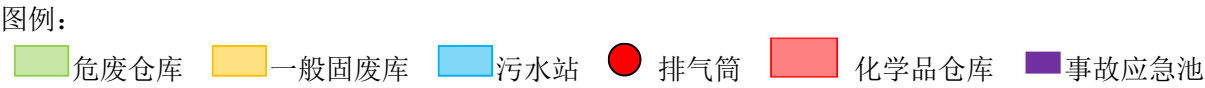


附图二 环境保护目标分布图



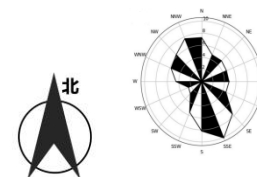
图例:  项目所在区域  项目所在厂区  敏感目标  项目厂区周边 500m 范围

附图三 厂区平面布置图



附图三—1 厂房三 1F 车间平面布置图

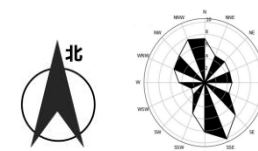
## 南滨工厂3号厂房1层平面图



精密部件用制造装备组装区域

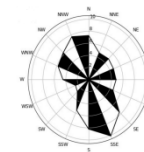
附图三—2 厂房三 2F~4F 车间平面布置图

## 南滨工厂3号厂房2层-4层平面图



附图三—3 厂房二 1F 车间平面布置图

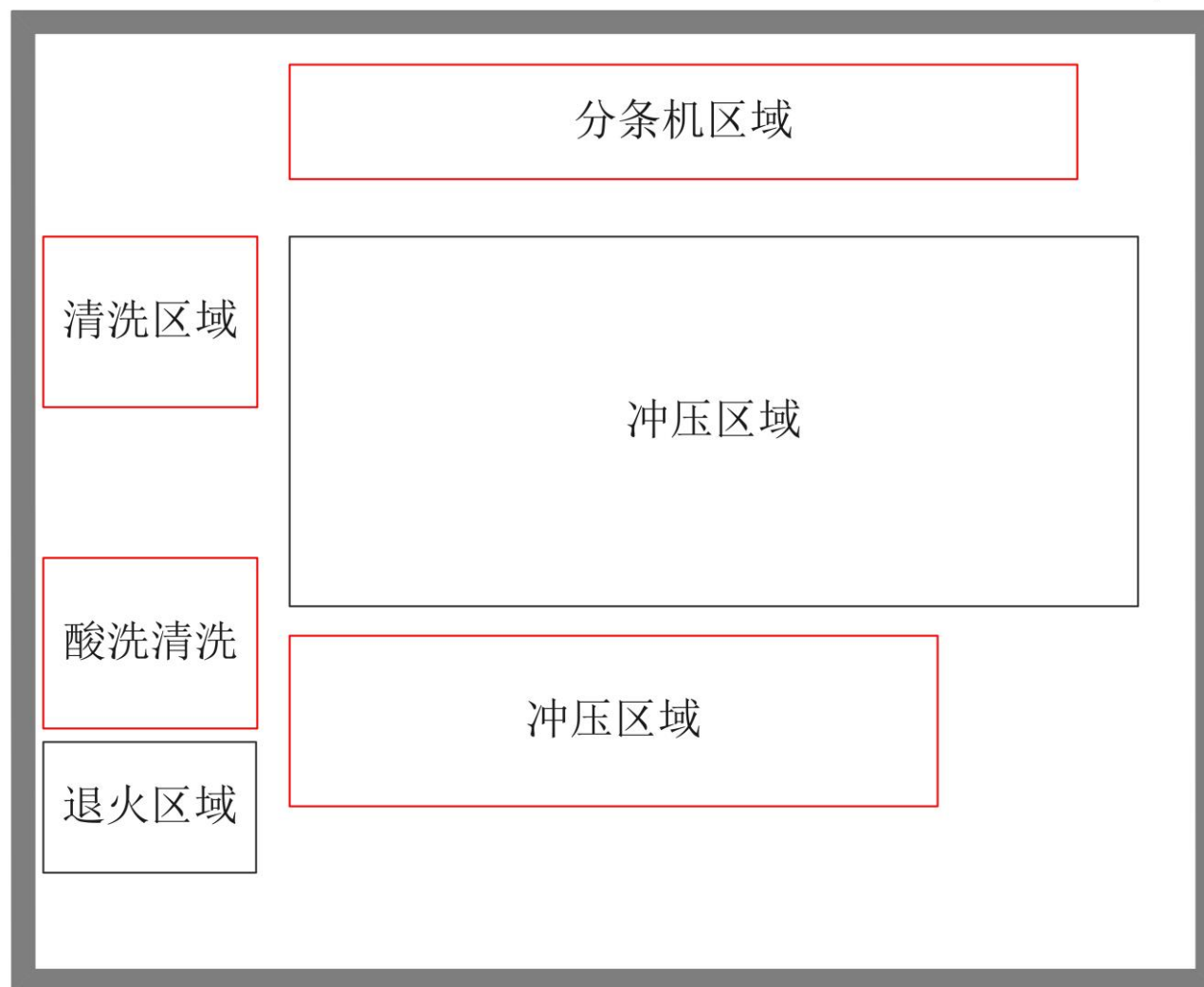
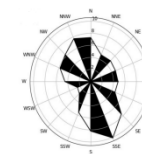
## 南滨工厂2号厂房1层平面图



注：红框内为本项目变更和新增设备区域

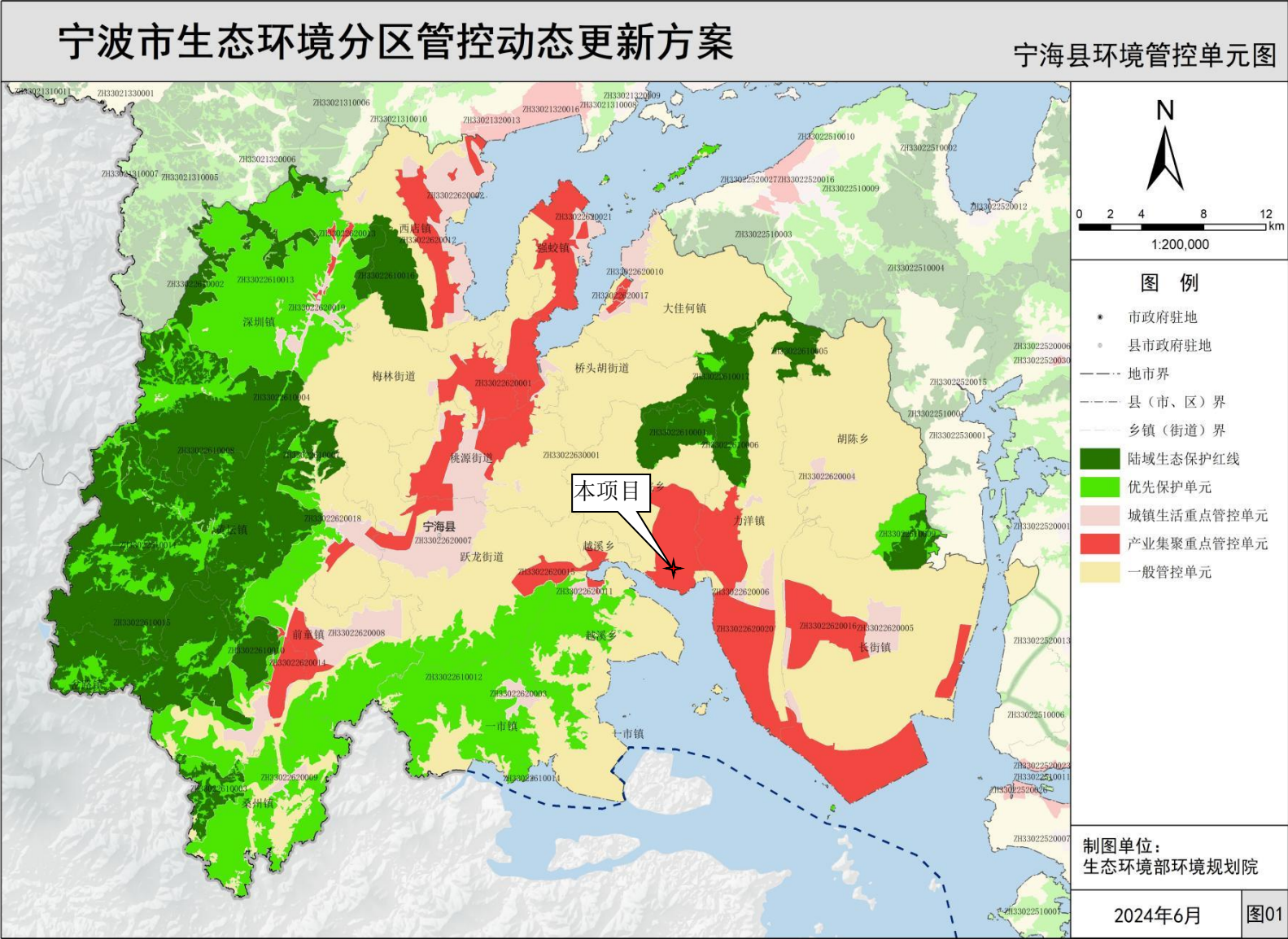
附图三—4 厂房一 1F 车间平面布置图

## 南滨工厂1号厂房平面图

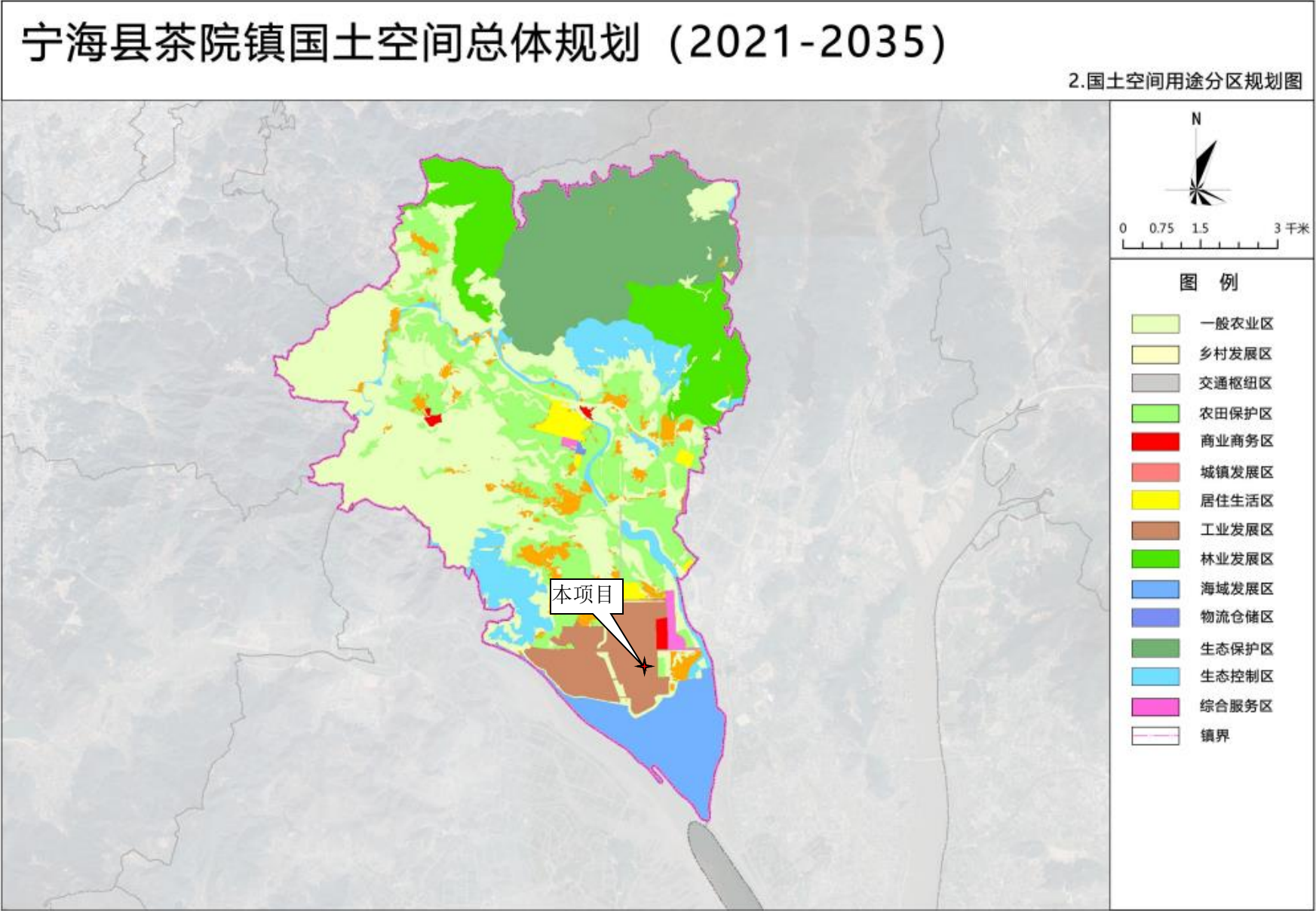


注：红框内为本项目变更和新增设备区域

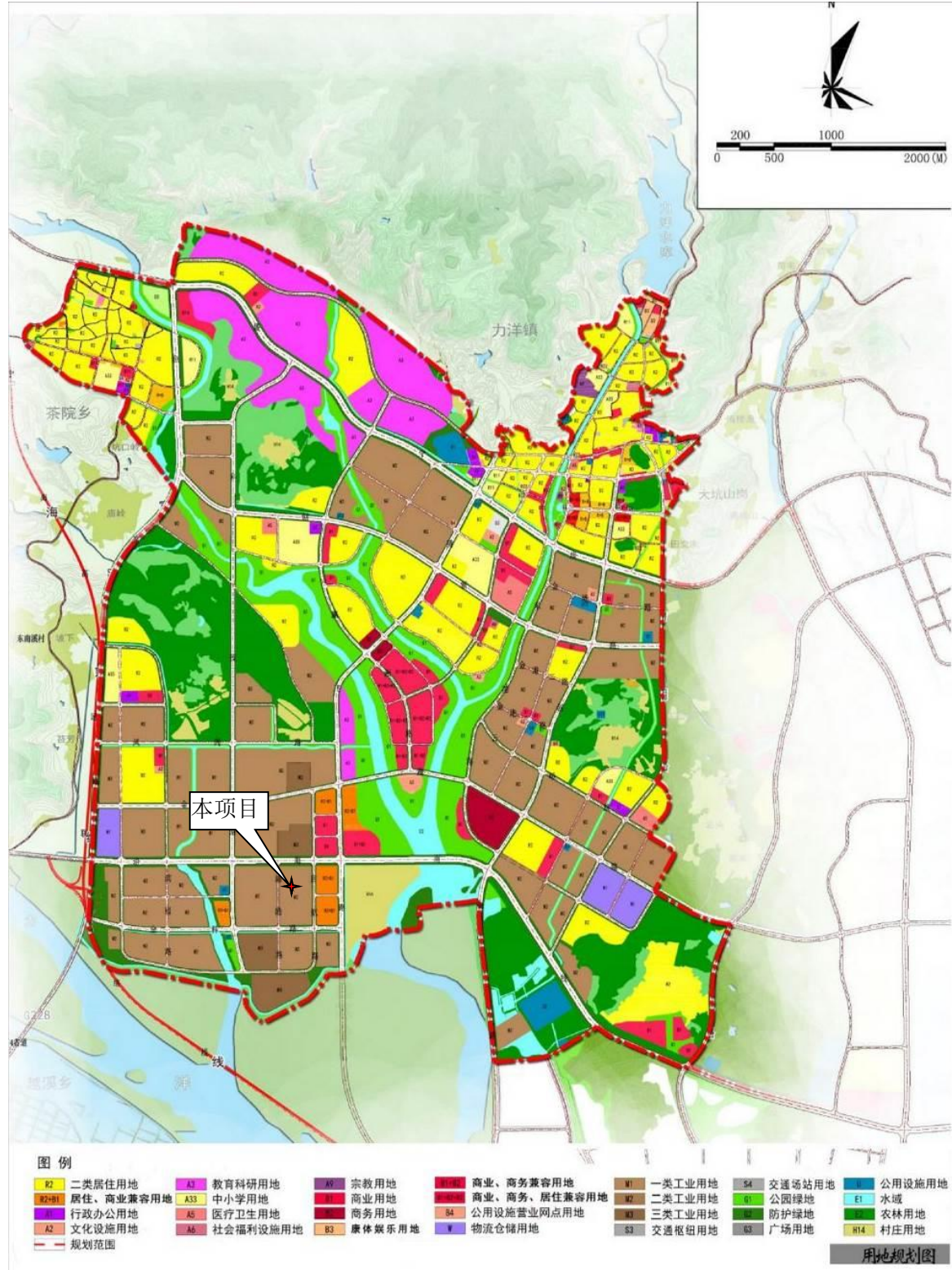
附图四 宁海县环境管控单元图



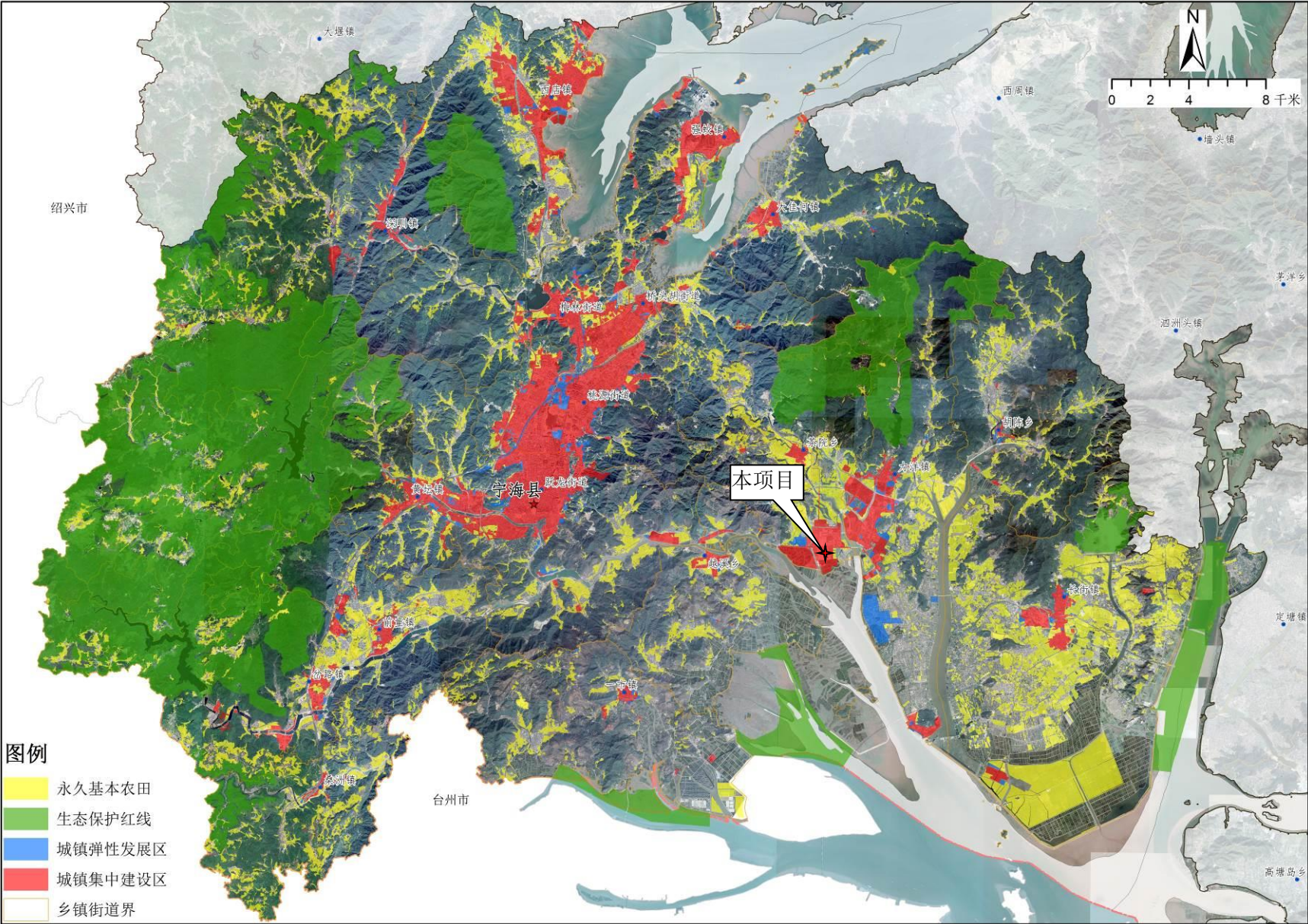
附图五 宁海县茶院镇国土空间用途分区规划图



附图六 宁东新城用地规划图



附图七 宁海县三区三线图



附件 1 投资备案

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：宁海县宁波南部宁海滨海新区管理委 备案日期：2025年09月22日  
委员会

|          |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                |            |           |        |           |
|----------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|------------|-----------|--------|-----------|
| 项目基本情况   | 项目代码                       | 2509-330226-04-01-325166                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                |            |           |        |           |
|          | 项目名称                       | 年产100万套精密部件用制造装备（可用于人形机器人）及精密结构件项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |                |            |           |        |           |
|          | 项目类型                       | 备案类（内资基本建设项目）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                |            |           |        |           |
|          | 建设性质                       | 新建                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 建设地点       |                | 浙江省宁波市宁海县  |           |        |           |
|          | 详细地址                       | 宁海县茶院乡兴潮路1号、金科东路9号、启航南路6、8号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                |            |           |        |           |
|          | 国标行业                       | 金属结构制造（3311）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 所属行业       |                | 汽车         |           |        |           |
|          | 产业结构调整指导项目                 | 允许类                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                |            |           |        |           |
|          | 拟开工时间                      | 2025年09月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            | 拟建成时间          |            | 2026年10月  |        |           |
|          | 是否包含新增建设用地                 | 否                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |                |            |           |        |           |
|          | 总用地面积（亩）                   | 238                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            | 新增建筑面积（平方米）    |            | 89452.22  |        |           |
|          | 总建筑面积（平方米）                 | 364421.59                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            | 其中：地上建筑面积（平方米） |            | 363779.85 |        |           |
|          | 建设规模与建设内容（生产能力）            | 项目用地面积158794平方米，拟建总建筑面积364421.59平方米（计容面积364127.25平方米），其中一期已建建筑面积为274969.37平方米（计容面积274326.63平方米），占地面积为84027.92平方米；二期新建建筑为4层戊类框架结构，建筑面积为89452.22平方米（计容面积为89800.62平方米），占地面积为22999平方米，规划高度为25.65米；建筑密度67.4%，容积率2.29。项目主要建设内容包括钢结构厂房土建、水电安装、室外配套附属工程、购置各种生产及辅助设备等。<br>二期新建建筑将用于部署年产100万套精密部件用制造装备（可用于人形机器人）及精密结构件项目相关生产线：年产120套磨床组装生产线，投资规模约295.34万元；年产6.6亿件精密结构件（锂电池顶盖）生产线，投资规模约103754.67万（包含相关工程建筑，设备，建设其他费用及铺底流动资金等）。 |            |                |            |           |        |           |
| 项目联系人姓名  | [REDACTED]                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 项目联系人手机    |                | [REDACTED] |           |        |           |
| 接收批文邮寄地址 | 宁海县南滨北路2号（宁波震裕汽车部件有限公司东南门） |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                |            |           |        |           |
| 项目投资情况   | 总投资（万元）                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                |            |           |        |           |
|          | 合计                         | 固定资产投资99204.8900万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |                |            |           | 建设期利息  | 铺底流动资金    |
|          |                            | 土建工程                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 设备购置费      | 安装工程           | 工程建设其他费用   | 预备费       |        |           |
|          | 104050.000                 | 25431.4600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 67122.3400 | 5149.1200      | 522.6700   | 979.3000  | 0.0000 | 4845.1100 |
|          | 资金来源（万元）                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                |            |           |        |           |
|          | 合计                         | 财政性资金                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            | 自有资金（非财政性资金）   |            | 银行贷款      | 其它     |           |

|          |                                                                                                        |                                                                                                                                                     |             |           |                    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|--------------------|
|          | 104050.0000                                                                                            | 0.0000                                                                                                                                              | 104050.0000 | 0.0000    | 0.0000             |
| 项目单位基本情况 | 项目（法人）单位                                                                                               | 宁波震裕汽车零部件有限公司                                                                                                                                       |             | 法人类型      | 股份合作               |
|          | 项目法人证照类型                                                                                               | 统一社会信用代码                                                                                                                                            |             | 项目法人证照号码  | 91330226MA2J3XTF11 |
|          | 单位地址                                                                                                   | 浙江省宁波市宁海县宁波南部滨海新区启航南路6号（自主申报）                                                                                                                       |             | 成立日期      | 2020年12月           |
|          | 注册资金（万）                                                                                                | 66444.970000                                                                                                                                        |             | 币种        | 人民币元               |
|          | 经营范围                                                                                                   | 一般项目：汽车零部件及配件制造；有色金属压延加工；电池制造；塑料制品制造；模具制造；五金产品制造；五金产品研发；汽车零部件研发；技术进出口；货物进出口；进出口代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。（分支机构经营场所设在：浙江省宁波市宁海县宁波南部滨海新区东港南路6号） |             |           |                    |
|          | 法定代表人                                                                                                  |                                                                                                                                                     |             | 法定代表人手机号码 |                    |
| 项目变更情况   | 登记赋码日期                                                                                                 | 2025年09月05日                                                                                                                                         |             |           |                    |
|          | 备案日期                                                                                                   | 2025年09月22日                                                                                                                                         |             |           |                    |
|          | 第1次变更日期                                                                                                | 2025年09月22日                                                                                                                                         |             |           |                    |
|          | 第2次变更日期                                                                                                | 2025年10月29日                                                                                                                                         |             |           |                    |
|          | 第3次变更日期                                                                                                | 2026年01月06日                                                                                                                                         |             |           |                    |
|          | 第4次变更日期                                                                                                | 2026年04月15日                                                                                                                                         |             |           |                    |
| 项目单位声明   | <p>1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。</p> <p>2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。</p> |                                                                                                                                                     |             |           |                    |

说明：

- 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
- 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
- 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

附件 2 不动产权证



扫描全能王 创建

浙江省编号: BDC330226120249014712952  
浙 ( 2024 ) 宁波市 不动产权第 0008593 号

|        |                                                   |
|--------|---------------------------------------------------|
| 权利人    | 宁波震裕汽车零部件有限公司                                     |
| 共有情况   | 单独所有                                              |
| 坐落     | 宁海县茶院乡兴湖路1号、金科东路9号、启航南路6、8号                       |
| 不动产单元号 | 330226013012GB00325F00030001 (其它详见清单)             |
| 权利类型   | 国有建设用地使用权/房屋所有权                                   |
| 权利性质   | 出让/自建房                                            |
| 用途     | 工业用地/工业                                           |
| 面积     | 土地使用权面积158794.00㎡/房屋建筑面积274075.63㎡                |
| 使用期限   | 国有建设用地使用权至2071年04月27日止                            |
| 权利其他状况 | 土地使用权面积: 158794.00㎡, 其中独用土地面积158794.00㎡, 分摊土地面积0㎡ |

附 记

|                                                                                                                                                                                                                                  |     |    |      |            |            |        |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|------|------------|------------|--------|--|--|--|
| 1. 标准地; 2. 该宗地如需办理转让手续的, 应当符合以下规定条件: (一) 按照《出让合同》和《项目“标准地”使用(投资建设)协议》约定进行投资开发的, 未通过《项目“标准地”使用(投资建设)协议》履约评价认定的, 受让人不得转让房屋所有权和建设用地使用权; (二) 开发园区规划范围内的产业用地转让的, 受让人必须符合开发园区产业规划条件和产业准入条件; (三) 未经自然资源部门和规划部门同意, 该宗地不得分割办理产权证, 不得分割转让。 |     |    |      |            |            |        |  |  |  |
| 序号                                                                                                                                                                                                                               | 所在层 | 层数 | 规划用途 | 建筑面积       | 专有建筑面积     | 分摊建筑面积 |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                | 1   | 1  | 工业   | 714.24㎡    | 714.24㎡    | 0㎡     |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                | 1   | 1  | 工业   | 17.35㎡     | 17.35㎡     | 0㎡     |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                | 1   | 1  | 工业   | 95.89㎡     | 95.89㎡     | 0㎡     |  |  |  |
| 4                                                                                                                                                                                                                                | 1   | 1  | 工业   | 100.04㎡    | 100.04㎡    | 0㎡     |  |  |  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                | 1   | 1  | 工业   | 119599.25㎡ | 119599.25㎡ | 0㎡     |  |  |  |
| 6                                                                                                                                                                                                                                | 地下室 | 1  | 地下室  | 641.74㎡    | 641.74㎡    | 0㎡     |  |  |  |
| 7                                                                                                                                                                                                                                | 1   | 1  | 工业   | 52.35㎡     | 52.35㎡     | 0㎡     |  |  |  |
| 8                                                                                                                                                                                                                                | 1-3 | 3  | 工业   | 153496.50㎡ | 153496.50㎡ | 0㎡     |  |  |  |

扫描全能王 创建

# 宁波市生态环境局文件

甬环宁建（2021）101号

## 关于《宁波震裕汽车部件有限公司年产 9亿件新能源动力锂电池顶盖项目 环境影响报告表》的审查意见

宁波震裕汽车部件有限公司：

你单位报送的《环评文件审批申请表》以及随文附送的《宁波震裕汽车部件有限公司年产9亿件新能源动力锂电池顶盖项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等相关环保法律法规，经研究，现将审查意见函告如下：

一、根据你单位委托浙江甬绿环保科技有限公司编制的《环评报告表》结论，以及该项目环评行政许可公示情况，

— 1 —



扫描全能王 创建

原则同意项目《环评报告表》结论。《环评报告表》经审查后可作为该项目日常运行管理的环境保护依据。

建设项目还应当符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等要求。

二、该项目选址于宁海县宁东新城 20-k 地块，规划用地面积 158794 平方米，总投资 136500 万元，其中环保投资 260 万元。企业拟新建 3 幢厂房（分别为一号厂房，共 1 层，钢结构厂房，为冲压、清洗车间；二号厂房，共 3 层，钢结构厂房，为注塑、装配、检验车间；三号厂房，共 16 层，为办公及研发大楼）作为生产、办公厂房，购置铝棒、铝带、铜带、钢铝复合带、新料 PPS 粒子及相关配件等原材料从事新能源动力锂电池顶盖的生产。该项目建成后，将形成年产 9 亿件新能源动力锂电池顶盖的生产规模。

三、项目建设应落实以下环保措施：

1、营运期焊接车间加强通风换气；碳氢清洗废气经设备自带管道收集后通过冷凝装置处理，再经油雾净化装置处理后，通过一根不低于 15 米排气筒高空排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 “新污染源大气污染物排放限值” 二级标准；注塑废气通过集气罩收集，经 1 套活性炭吸附装置处理后，通过一根不低于 15 米排气筒高空排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业



边界大气污染物浓度限值；硫化氢边界大气污染物浓度限值参照《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值；厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值。

2、该项目生产废水排放量为36133.5吨/年，经厂区污水处理站预处理、生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后(其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放限值)，纳入市政污水管网，由宁海县宁东污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准排放。

3、该项目生产过程中产生的废冲压油、废油渣、废油、废热媒体油、废油桶、废碳氢清洗剂桶、废活性炭、污泥、废滤芯、废含油抹布等属于危险废物，不得随意丢弃，应妥善收集后按《危险废物转移联单管理办法》送有资质单位处置；其余一般固废按资源化、无害化处置；生活垃圾收集后委托环卫部门及时清运。

4、加强内部管理，合理布局厂房，选用低噪声设备，采取有效隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，其中北侧执行4类标准。



5、该项目核定污染物排放总量为：化学需氧量 1.807t/a，氨氮 0.181t/a，VOCs 7.328t/a。

四、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。项目建设、运行过程中产生不符合经报批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

五、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目建成后，须按规定程序开展竣工环境保护验收。验收合格后，该项目方可正式投入生产。



## 附件 4 现有工程验收意见

### 第一阶段验收

#### 宁波震裕汽车部件有限公司

#### 年产 9 亿件新能源动力锂电池顶盖项目（先行）

#### 竣工环境保护验收意见

2023 年 5 月 12 日，宁波震裕汽车部件有限公司根据《宁波震裕汽车部件有限公司年产 9 亿件新能源动力锂电池顶盖项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门的批复等要求对本项目进行验收，提出如下意见：

##### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

宁波震裕汽车部件有限公司成立于 2020 年 12 月 16 日，主要从事汽车零部件及配件制造、有色金属压延加工、塑料制品制造等。企业购买冲床、超声波清洗机、退火炉等设备，利用位于宁海县宁东新城 20-k 地块的自有土地新建厂房进行生产，本次未先行验收，目前生产规模为年产 3.5 亿件新能源动力锂电池顶盖，主要生产工艺为冲压、超声波清洗、退火。

##### （二）建设工程及环保审批情况

2021 年 7 月，企业委托浙江甬绿环保科技有限公司编制了《宁波震裕汽车部件有限公司年产 9 亿件新能源动力锂电池顶盖项目环境影响报告表》；2021 年 7 月 16 日，宁波市生态环境局宁海分局出具了该项目的审查意见（文号：甬环宁建[2021]101 号）。

项目于 2021 年 8 月开工建设，2022 年 9 月完成设备安装并进行调试。项目从建设至调试中无环境投诉、违规或处罚记录等。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于“二十八、金属制品业 33”、“三十一、汽车制造业 36”，企业不属于 2023 年宁波市重点排污单位名录，且现阶段生产不使用溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂），属于实行登记管理的排污单位，企业已于 2022 年 12 月 16 日完成排污许可登记（登记编号：91330225MA2J5U6N3F001Z，有效期：2022 年 12 月 16 日至 2027 年 12 月 15 日）。

##### （三）投资情况

项目现阶段实际投资约 39763 万元，其中环保投资约 160 万元，约占总工程投资的 0.4%。

#### （四）验收范围

本次验收范围为宁波震裕汽车部件有限公司年产 9 亿件新能源动力锂电池顶盖项目（先行）主体工程及配套环境保护设施建设情况，验收规模为年产 3.5 亿件新能源动力锂电池顶盖。

### 二、工程变动情况

经现场核实，先行项目建设内容的项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均在环评及批复要求范围内，项目变动的主要情况：（1）规模变化：因实际原因，项目部分厂房未完成建设、部分生产设备尚未安装，现已形成年产 3.5 亿件新能源动力锂电池顶盖的生产能力，开展先行验收工作；（2）原辅材料调整：因部分生产设备尚未安装，委外工序所需原辅材料暂不使用，其余原辅材料变化情况见验收监测报告表；（3）工艺调整：因部分生产设备尚未安装，现阶段将冲压好的工件根据产品设计要求，委外进行焊接、抛光、碳氢清洗处理，注塑件生产委外进行，具体变化情况见验收监测报告表。

根据验收监测报告分析，企业以上变动不新增污染物种类和排放量，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]668 号），以上调整与环评相比不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废气

本次先行验收，项目废气主要为机械粉尘和冲压废气，主要污染因子为颗粒物和非甲烷总烃，企业采取加强车间通风的措施，在车间内无组织排放。

#### （二）废水

本项目脱脂废水收集后委托宁波渤川废液处置有限公司接收处置，外排废水主要为生产废水（清洗废水）和生活污水，生产废水经自建污水处理设施（调节池+一体化浮选设备）处理、生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网，最终经宁海县宁东污水处理厂处理后排放。

#### （三）噪声

项目噪声主要来源于各类机械设备的运行噪声。企业采取的措施主要有：

- ①合理布局车间，生产车间设置门窗，在生产过程中保持关闭状态；
- ②选用先进的低噪声生产设备，对高噪声设备设防振基础或减震垫；
- ③加强设备的日常维护、更新，确保噪声污染设备处于正常工作状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。

#### （四）固体废物

本项目废边角料和废包装材料等一般固体废物委托浙江红葫芦再生资源回收有限公司接收处置；废冲压油、废油桶收集后委托宁波庚德行环境技术有限公司处置，污泥收集后委托显源宁海环保科技有限公司接收处置；生活垃圾委托当地环卫部门统一清运。

企业已按要求设置一般固废暂存仓库和危废仓库，危废仓库已按要求做好了防腐、防渗、防雨等措施，设有明显的警示标识和警示说明。

#### 四、环境保护设施运行效果

浙江清盛检测技术有限公司于2022年12月7日至12月8日对本项目进行了采样检测，验收监测期间生产运行正常，环保设施运行正常，生产负荷大于75%，根据出具的检测结果（报告编号QSL1128004）表明：

##### （一）废水

验收检测期间，项目自建污水处理站出口中的pH值范围、化学需氧量、悬浮物、石油类和阴离子表面活性剂的排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求，氨氮的排放浓度最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间排放限值要求。

验收检测期间，项目生活污水出口的中pH值范围、化学需氧量、悬浮物的排放浓度最大日均值《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求，氨氮的排放浓度最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间排放限值要求。

##### （二）废气

验收检测期间，厂界无组织废气中非甲烷总烃、总悬浮颗粒物的浓度最大值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值；厂房外非甲烷总烃无组织排放浓度最大值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1规定的特别排放限值。

##### （三）噪声

验收检测期间，项目厂界东、南、西侧昼间、夜间噪声测定值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类排放限值要求；北侧昼间、夜间噪声测定值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。

#### （四）污染物排放总量

根据检测结果和实际生产工况核算，项目总量指标未超过环评文件中的核算总量，符合环评总量控制要求。

### 五、工程建设对环境的影响

项目已按环保要求落实了环境保护措施，根据检测结果，项目废水、废气、噪声均达标排放，固废均妥善处理，工程建设对环境影响在可控范围内。

### 六、验收结论

经现场查验，宁波震裕汽车零部件有限公司年产9亿件新能源动力锂电池顶盖项目环评手续齐备，主体工程和配套环保设施建设基本完成，项目建设内容与环境影响报告表、环评批复内容基本一致，已基本落实了环保“三同时”和环评报告表中各项环保要求，项目废水、废气和噪声等各项主要污染物达标排放，竣工环保验收条件具备。

通过逐一检查，未发现存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部 国环环评[2017]4号）第八条规定的“不得提出验收合格意见”的情形，该项目符合环保设施竣工验收条件。

验收结论：该项目（先行）竣工环境保护验收合格。

### 七、后续要求

1. 严格遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度。加强环保处理设施的日常维护管理，确保污染物长期稳定达标排放。

2. 按规范将竣工验收的相关内容和结论进行公示、公开。

### 八、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见附件。

宁波震裕汽车零部件有限公司

2023年5月12日

宁波震裕汽车部件有限公司  
 年产9亿件新能源动力锂电池顶盖项目（先行区）  
 竣工环境保护验收会议签到表

| 姓名 | 单位名称         | 职务/职称 | 联系电话 |
|----|--------------|-------|------|
|    | 宁波震裕科技股份有限公司 | 环保工程师 |      |
|    | 宁波震裕科技股份有限公司 | 环保工程师 |      |
|    | 浙江清泰环境科技有限公司 |       |      |
|    | 浙江清泰环境科技有限公司 | 高工    |      |
|    | 浙江清泰环境科技有限公司 | 高工    |      |
|    | 浙江清泰环境科技有限公司 | 高工    |      |
|    | 宁波震裕汽车部件有限公司 | 安环经理  |      |
|    |              |       |      |
|    |              |       |      |
|    |              |       |      |
|    |              |       |      |
|    |              |       |      |

## 第二阶段

### 宁波震裕汽车部件有限公司年产9亿件新能源动力锂电池顶盖项目 (第二阶段)竣工环境保护验收意见

2024年12月4日,宁波震裕汽车部件有限公司根据《宁波震裕汽车部件有限公司年产9亿件新能源动力锂电池顶盖项目(第二阶段)竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 汽车制造业》、本项目环境影响报告表和审批部门审查意见等要求对本项目第二阶段进行验收,提出意见如下:

#### 一、工程建设基本情况

##### (一)建设地点、规模、主要建设内容

宁波震裕汽车部件有限公司位于宁海县宁东新城20-k地块,厂区占地面积158794m<sup>2</sup>。项目第二阶段主要新增各型注塑机65台、碳氢真空3槽全自动清洗线5条、摩擦焊接机61台、手动焊接机23台等主要生产设备及若干各型辅助设备,主要新增注塑、碳氢清洗、焊接等生产工艺及其配套的环保设施,形成年产4.5亿件新能源动力锂电池顶盖的生产能力。项目年生产300天(7200h/a),厂区内设食堂,不设宿舍。

##### 建设性质:新建

##### (二)建设过程及环保审批情况

2021年7月,企业委托浙江甬绿环保科技有限公司编制完成《宁波震裕汽车部件有限公司年产9亿件新能源动力锂电池顶盖项目环境影响报告表》;2021年7月16日,宁波市生态环境局以“甬环宁建(2021)101号”出具审查意见;2023年5月12日,企业完成项目第一阶段自主验收。

项目第二阶段于2023年8月开工建设,2024年11月竣工并进行调试,并已完成调试公示。目前各设备运行状况良好,已具备竣工验收条件。项目从立项至调试过程中,不存在环境违法处罚记录等。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部令第13号),本项目行业类别在该名录管理范围内,企业于2024年11月5日申领固定污染源排污许可证简化版,编号:91330226MA2J3XTF11001Y。

##### (三)投资情况

项目第二阶段实际投资 9600 万元，其中环保投资 550 万元，占总投资的 5.73%。

#### ④验收范围

本次验收的范围为“宁波震裕汽车部件有限公司年产 9 亿件新能源动力锂电池顶盖项目”第二阶段的主体工程及配套环保设施，为分阶段验收。

### 二、工程变动情况

根据环评材料及现场核实情况，项目在实际建设过程中的项目性质、规模、地点、生产工艺基本按照环评报告表及审查意见落实，主要变动为：①DA001、DA002 排气筒高度较环评设计有增高。②环评设计碳氢真空 3 槽全自动清洗线单槽有效容积  $0.08\text{m}^3$ ，总容积为  $6.24\text{m}^3$ ；实际建设 1 条碳氢真空 3 槽全自动清洗线单槽有效容积  $0.8\text{m}^3$ 、4 条碳氢真空 3 槽全自动清洗线单槽有效容积  $0.2\text{m}^3$ ，总容积为  $4.8\text{m}^3$ 。参考项目第二阶段验收监测报告表结论，单槽有效容积调整、总容积未超环评量，不新增产能及污染物排放。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 汽车制造业》及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）等有关规定，以上变动不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

项目废水为生产废水（脱脂废水、清洗废水）和生活污水，其中冷却水循环使用不外排，定期添加新鲜用水；生产废水经厂区自建污水处理站（废液池、调节池+一体化浮选设备+一体化MBR膜设备）处理后纳入市政污水管网，生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终均至宁海县宁东污水处理厂处理。

#### （二）废气

项目DA001注塑废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后由25米高排气筒排放。

项目DA002碳氢清洗废气经设备自带管道收集后至冷凝装置处理，再经油雾净化装置处理后由20米高排气筒排放。

项目焊接烟尘加强车间机械通风排放。

#### （三）噪声

企业合理布局车间，高噪音设备布置在单独车间内；选用低噪声生产设备，对高噪

（内部资料）

声设备设防振基础或减震垫；加强设备的日常维护、管理，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。

#### ④固体废物

项目废边角料、废包装材料、注塑废件由资源回收公司回收利用；废冲压油、废油渣、废油委托宁波富海环保科技有限公司处置，废热媒体油、废油桶、废活性炭、废含油抹布委托宁波庚德行环境技术有限公司处置，污泥委托昱源宁海环保科技股份有限公司处置，滤芯、废碳氢清洗剂桶委托浙江甬力环境科技有限公司处置；生活垃圾收集委托环卫部门定期清运。

企业在厂区西侧设有1间96m<sup>2</sup>危废暂存场所，已按要求基本做好了防腐、防渗、防雨等措施，设有明显的警示标识和警示说明。

#### ⑤辐射

本项目不涉及辐射源。

#### ⑥其他环境保护设施

##### (1)环境风险防范设施

根据市、区两级生态环境部门的要求，公司对环境风险隐患进行了认真的排查。

##### (2)在线监测装置

项目无在线监测要求。

##### (3)其他设施

项目环境影响报告表及审批部门审查意见中，无“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置等要求，也无生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的要求。

#### 四、环境保护设施调试效果

宁波市甬蓝检测有限公司于2024年11月13日，2024年11月14日对本项目进行了采样监测，根据出具的检测报告（编号：YLE20241407），结果表明：

##### (1) 废水

验收监测期间，项目4个生活污水排放口中的pH值（范围）、化学需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-

2013)表1“其它企业”排放限值。

验收监测期间,项目生产废水排放口中的pH值(范围)、化学需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准,氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表1“其它企业”排放限值。

#### (2)废气

验收监测期间,项目注塑废气污染物非甲烷总烃、氯苯类、硫化氢排放浓度最大值及单位产品非甲烷总烃排放量均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5“大气污染物特别排放限值”,硫化氢排放速率最大值符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。

验收监测期间,项目碳氢清洗废气污染物非甲烷总烃排放浓度、排放速率最大值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源二级标准。

验收监测期间,项目厂界无组织废气中的非甲烷总烃、颗粒物、氯苯类排放浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2“无组织排放监控浓度限值”,硫化氢排放浓度最大值均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建二级标准。

验收监测期间,项目厂区内车间外污染物非甲烷总烃排放浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1“厂区内VOC<sub>u</sub>无组织排放限值”中的监控点处1h平均浓度值。

#### (3)厂界噪声

验收监测期间,项目厂界东侧、南侧、西侧昼夜噪声排放值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准,北侧噪声排放值均符合4类标准。

#### (4)污染物排放总量

根据监测结果和实际生产工况核算,项目第二阶段全厂废水总量、化学需氧量、氨氮,废气VOC<sub>u</sub>(以非甲烷总烃计)排放总量均未超过环评核算总量控制值,满足污染物总量控制要求。

#### (5)环保设施处理效率

本项目执行的排放标准以及环评审批文件中无处理效率要求。

## 五、工程建设对环境的影响

项目第二阶段已按环保“三同时”要求落实了环境保护措施，根据验收监测结果表明，项目第二阶段废水、废气、噪声均达标排放，固废均妥善处理，工程建设对环境的影响在可控范围内。

## 六、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，项目第二阶段不存在其所规定的验收不合格情形，项目环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，建设内容与环境影响报告表及审查意见基本一致，已基本落实各项环保要求，经监测污染物达标排放。项目第二阶段具备竣工环保验收条件，同意该项目第二阶段通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

(1)严格遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度，强化从事环保工作人员业务培训，加强废气处理设施的日常维护管理，确保各项污染物稳定达标排放，做好台账记录。

(2)企业按 HJ819-2017 等要求落实自行监测，按 GB18597-2023 要求落实污染管控措施，严格执行危废转移联单制度，规范标识标牌，明确责任人。

(3)参照《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 汽车制造业》及环评审查意见要求完善本项目竣工环境保护验收报告表及附件，并进行公示、公开。

## 八、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见附件。

宁波震裕汽车零部件有限公司

2024年12月4日

到单 2024年12月1日 联系电话

联系电话

[illegible]

附件 5 企业排污许可证

排污许可证

证书编号: 91330226MA2J3XTF11001Y

单位名称: 宁波震裕汽车零部件有限公司  
注册地址: 浙江省宁波市宁海县宁波南部滨海新区启航南路6号  
法定代表人: 梁鹤  
生产经营场所地址: 浙江省宁波市宁海县宁东新城20-k地块  
行业类别: 金属结构制造, 表面处理  
统一社会信用代码: 91330226MA2J3XTF11  
有效期限: 自2024年11月05日至2029年11月04日止

发证机关(盖章) 宁波市生态环境局  
行政许可证专用章  
发证日期: 2024年11月05日

中华人民共和国生态环境部监制

宁波市生态环境局印制

附件 6 应急预案备案表

附件 2

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

|             |                                                                                   |     |                                                                                    |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------|
| 备案意见        | 宁波震裕汽车部件有限公司突发环境事件应急预案（简本）备案文件已于 2023 年 08 月 29 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。              |     |                                                                                    |
| 备案编号        | 330226-2023-048-L                                                                 |     |                                                                                    |
| 受理部门<br>负责人 |  | 经办人 |  |



注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

## 附件 7 辅料 MSDS

## 附件 8 评审意见及修改说明

### 宁波震裕汽车部件有限公司年产100万套精密部件用制造装备（可用于人形机器人）及精密结构件项目环境影响报告表技术评估会专家组意见

受委托，2026 年 4 月 17 日，宁波市生态环境局环境工程技术评估中心在宁海主持召开了《宁波震裕汽车部件有限公司年产 100 万套精密部件用制造装备（可用于人形机器人）及精密结构件项目环境影响报告表》技术评估会。参加会议的有宁波市生态环境局宁海分局、宁海县应急管理局、宁波南部滨海经济开发区管委会、宁海县西店镇人民政府、建设单位（宁波震裕汽车部件有限公司）、环评单位（浙江仁欣环科院有限责任公司）等单位代表及特邀三位专家（名单附后）。会前，与会专家和代表踏勘了项目现场；会上，与会人员听取了建设单位有关项目基本情况的介绍、环评单位有关报告表主要内容的汇报，经认真讨论和评议，形成本次评估会专家组意见如下：

#### 一、报告表编制质量总体评价

提交评估的报告表内容较全面，工程分析基本反映了该行业污染特征，污染防治措施思路原则可行，评价结论总体可信。报告表经进一步修改完善后可上报审批。

#### 二、报告表修改完善意见

1、完善项目与规划环评、《宁波市金属表面酸洗行业污染整治规范》《宁海县铜酸洗行业整治提升技术规范》相关要求的符合性分析。完善废水排放标准。

2、完善项目建设内容说明。细化项目产品方案；补充精密部件用制造装备的主要组件及生产设施说明。核实酸洗槽容，复核设备产能匹配性分析。核实水基清洗剂和酸洗剂组分、MSDS 及消耗量。进一步明确酸洗线架空设置、干湿分离（导流和泄漏收集）、逆流漂洗等情况说明，明确污水输送线采用明管套明沟或架空敷设、废水收集池附近设立地下水观察井、设置初期雨水收集池等要求。复核水平衡。细化生产工艺流程及产污环节分析，完善污染因子识别表。

3、梳理企业现有已建项目实际建设情况与环评（包括产品方案、原辅材料消耗、工艺、设备和污染防治措施等）“批建”符合性及变化情况说明。复核现有设备产能的匹配性分析。完善废气达标说明。复核现有工程污染物实际排放总量，梳理现有项目有关的主要环境问题并提出相应的整改措施。

4、细化酸洗废气酸雾控制措施。明确酸洗线用排水说明，复核酸洗废水和清洗废水水量水质，明确初期雨水的去向，优化废水处理工艺，细化废水

达标可行性分析。核实空压机等设备噪声源强，复核噪声预测结果。复核废活性炭等固废产生量，明确固废属性及合规去向。规范危废贮存库的规范建设、污染控制和环境管理要求。完善地下水分区防渗和污染控制要求。根据涉及的化学品种类，核实风险物质存在量，核实Q值。复核事故应急池容积，细化事故废水“三级”防控体系的建设要求。根据浙应急基础[2022]143号、浙安委〔2024〕20文、甬应急[2023]22号文件相关要求，废水处理设施等重点环保设施需有建设部门颁发的相应资质单位设计，并完善安全和环保管理要求。

5、复核污染物（含总氮）排放总量，明确削减替代要求。完善环境保护措施监督检查清单。完善环境监测计划、相关附图附件。

专家签字



2026年4月17日

宁波震裕汽车零部件有限公司年产 100 万套精密部件用制造装备  
(可用于人形机器人) 及精密结构件项目环境影响报告表  
技术评审会签到单

| 序号 | 姓名 | 单位             | 职务    | 联系方式 |
|----|----|----------------|-------|------|
| 1  |    | 杭州金盾环境         | 高工    |      |
| 2  |    | 壹识境科技          | 高工    |      |
| 3  |    | 上海建环环境         | 高工    |      |
| 4  |    | 浙江和邦           | 高级工程师 |      |
| 5  |    | 宁波南部滨海经济开发区管委会 |       |      |
| 6  |    | 宁海县西店镇人民政府     |       |      |
| 7  |    | 县管高环规划建设办      | 干部    |      |
| 8  |    | 应急管理局          | 干部    |      |
| 9  |    | 宁波震裕科技股份有限     | 环境总监  |      |
| 10 |    | 宁波震裕科技股份有限     | 环境副   |      |
| 11 |    | 浙江仁济环科院        | 高工    |      |
| 12 |    | 宁波震裕           | 安环经理  |      |
| 13 |    | 生态环境分局         |       |      |
| 14 |    | 宁波海曙科技局        |       |      |
| 15 |    | 浙江仁济环科院        |       |      |
| 16 |    | 生态环境分局         |       |      |
| 17 |    |                |       |      |
| 18 |    |                |       |      |

| 序号 | 评审意见                                                                                                                                                                                                          | 修改情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 完善项目与规划环评、《宁波市金属表面酸洗行业污染整治规范》《宁海县铜酸洗行业整治提升技术规范》相关要求的符合性分析。完善废水排放标准。                                                                                                                                           | 已完善项目与规划环评相关要求的符合性分析，见 P5-16，已完善项目与《宁波市金属表面酸洗行业污染整治规范》《宁海县铜酸洗行业整治提升技术规范》相关要求的符合性分析，见 P18-25；<br>已完善废水排放标准，见 P55。                                                                                                                                                                                                |
| 2  | 完善项目建设内容说明。细化项目产品方案；补充精密部件用制造装备的主要组件及生产设施说明。核实酸洗槽容，复核设备产能匹配性分析。核实水基清洗剂和酸洗剂组分、MSDS 及消耗量。进一步明确酸洗线架空设置、干湿分离（导流和泄漏收集）、逆流漂洗等情况说明，明确污水输送线采用明管套明沟或架空敷设、废水收集池附近设立地下水观察井、设置初期雨水收集池等要求。复核水平衡。细化生产工艺流程及产污环节分析，完善污染因子识别表。 | 已完善项目建设内容说明，见 P29；<br>已细化项目产品方案，见 P31；<br>已补充精密部件用制造装备的主要组件和生产设施说明，见 P35 和 P33；<br>已核实酸洗槽容，复核设备产能匹配性分析，见 P35；<br>已核实水基清洗剂和酸洗剂组分、MSDS 及消耗量，见 P36、P37；<br>已明确酸洗线架空设置、干湿分离（导流和泄漏收集）、逆流漂洗等情况说明，见 P30；已明确污水输送线采用明管套明沟或架空敷设、废水收集池附近设立地下水观察井、设置初期雨水收集池等要求，见 P67；<br>已复核水平衡，见 P40；<br>已细化生产工艺流程及产污环节分析，完善污染因子识别表，见 P43。 |
| 3  | 梳理企业现有已建项目实际建设情况与环评（包括产品方案、原辅材料消耗、工艺、设备和污染防治措施等）“批建”符合性及变化情况说明。复核现有设备产能的匹配性分析。完善废气达标说明。复核现有工程污染物实际排放总量，梳理现有项目有关的主要环境问题并提出相应的整改措施。                                                                             | 已梳理企业现有已建项目实际建设情况与环评“批建”符合性及变化情况说明，已复核现有设备产能的匹配性分析，见 P44；<br>已完善废气达标说明，见 P48；<br>已复核现有工程污染物实际排放总量，见 P47；已梳理现有项目有关的主要环境问题并提出相应的整改措施，见 P49-50。                                                                                                                                                                    |
| 4  | 细化酸洗废气酸雾控制措施。明确酸洗线用排水说明，复核酸洗废水和清洗废水水量水质，明确初期雨水的去向，优化废水                                                                                                                                                        | 已细化酸洗废气酸雾控制措施，见 P59；<br>已明确酸洗线用排水说明，见                                                                                                                                                                                                                                                                           |

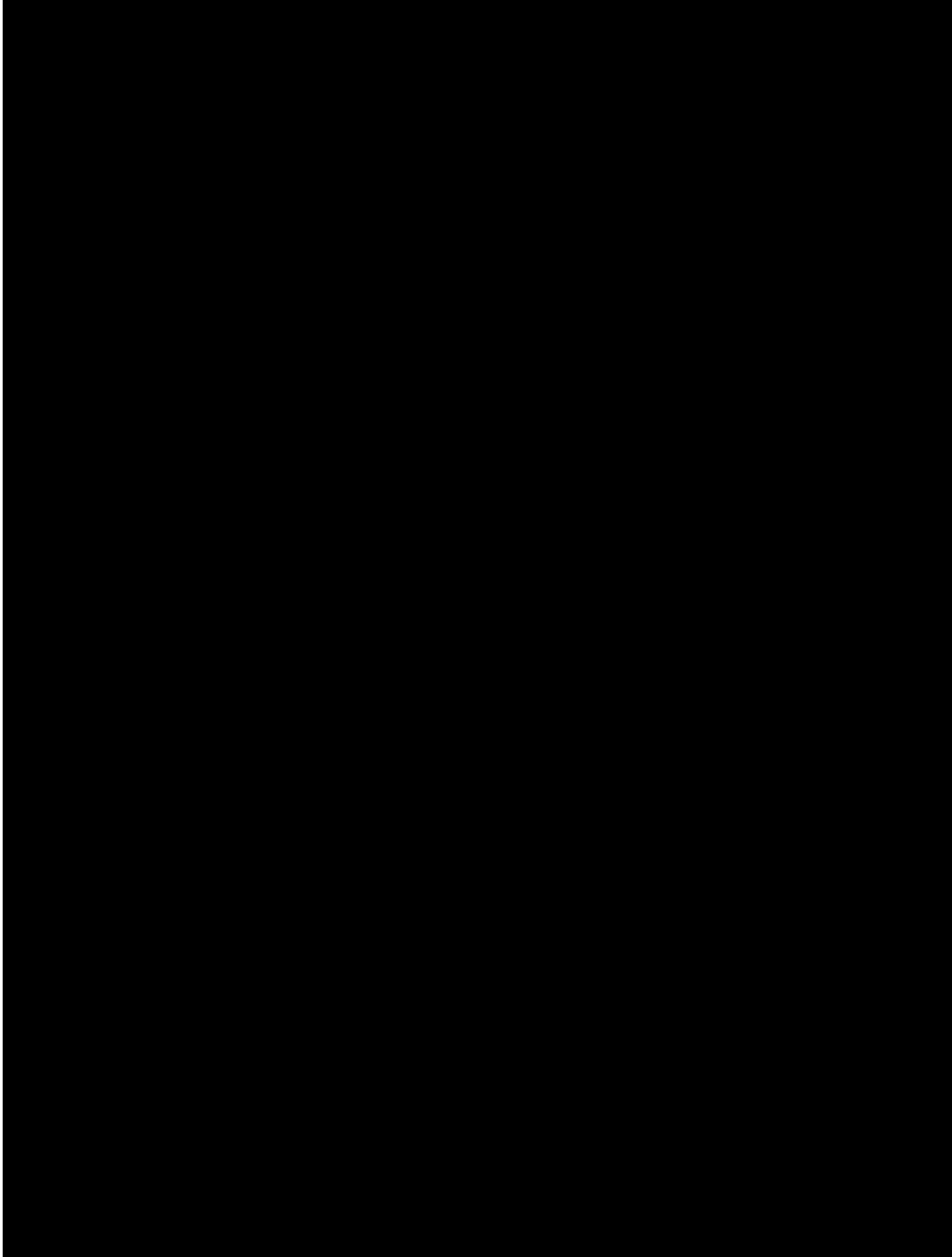
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>处理工艺，细化废水达标可行性分析。核实空压机等设备噪声源强，复核噪声预测结果。复核废活性炭等固废产生量，明确固废属性及合规去向。规范危废贮存库的规范建设、污染控制和环境管理要求。完善地下水分区防渗和污染控制要求。根据涉及的化学品种类，核实风险物质存在量，核实 Q 值。复核事故应急池容积，细化事故废水“三级”防控体系的建设要求。</p> <p>根据浙应急基础[2022]143 号、浙安委（2024）20 文、甬应急[2023]22 号文件相关要求，废水处理设施等重点环保设施需有建设部门颁发的相应资质单位设计，并完善安全和环保管理要求。</p> | <p>P33-34，已复核酸洗废水和清洗废水水量水质，见 P63；已明确初期雨水的去向，见 P64，已优化废水处理工艺，见 P65，已细化废水达标可行性分析，见 P66-67；</p> <p>已核实空压机等设备噪声源强，复核噪声预测结果，见 P69；</p> <p>已复核废活性炭等固废产生量，见 P74，已明确固废属性及合规去向，见 P75-76；已规范危废贮存库的规范建设、污染控制和环境管理要求，见 P77-78；</p> <p>已完善地下水分区防渗和污染控制要求，见 P79；</p> <p>已核实风险物质存在量，核实 Q 值，见 P80；</p> <p>已复核事故应急池容积，细化事故废水“三级”防控体系的建设要求，见 P81；已说明废水处理设施等重点环保设施需有建设部门颁发的相应资质单位设计，并完善安全和环保管理要求，见 P82。</p> |
| 5 | <p>复核污染物（含总氮）排放总量，明确削减替代要求。完善环境保护措施监督检查清单。完善环境监测计划、相关附图附件。</p>                                                                                                                                                                                                                       | <p>已复核污染物（含总氮）排放总量，明确削减替代要求，见 P57；</p> <p>已完善环境保护措施监督检查清单，见 P84-85；</p> <p>已完善环境监测计划，见 P62、P68、P72；</p> <p>已完善相关附图附件，见附图附件。</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 附件 9 质量控制单

|         |                                      |      |                           |      |   |
|---------|--------------------------------------|------|---------------------------|------|---|
| 项目名称    | 年产 100 万套精密部件用制造装备（可用于人形机器人）及精密结构件项目 |      |                           |      |   |
| 编制主持人   | 华怀玉                                  | 参加人员 | /                         |      |   |
| 项目类别    | 报告表                                  | 项目阶段 | 报告编制                      | 协作单位 | / |
| 质量控制过程： |                                      |      |                           |      |   |
| 序号      | 修改意见                                 |      | 修改内容及页码                   |      |   |
| 1       | 第二章节项目由来中建设内容补充清洗线技改内容               |      | 已补充，见 P29。                |      |   |
| 2       | 风险物质补充废水处理站药剂。                       |      | 已补充废水处理药剂，见 P37。          |      |   |
| 3       | 校核扩建后应急水池容积能否满足是否需要扩容。给出理论事故应急池需求量。  |      | 已补充本项目投产后事故应急池的需求量，见 P81。 |      |   |
| 4       | 增加最新的规划，另外补充国土空间规划。                  |      | 已补充国土空间规划，见 P2-3。         |      |   |
| 5       | 说明酸浓度较低，基本无废气产生，故未进行废气收集。            |      | 已补充说明，见 P59。              |      |   |
|         |                                      |      |                           |      |   |

编制主持人:   
2026年3月29日

附件 10 编制主持人现场踏勘照片及社保证明



附件 10 编制主持人现场踏勘照片及社保证明

[illegible]

4. 本证明妥善保管, 最终解释权由参保地社保经办机构所有。