

# 建设项目环境影响报告表

( 污染影响类 )

项目名称：浙江齐力货架制造有限公司年产 50 万件  
( 套 ) 货架项目

建设单位（盖章）：浙江齐力货架制造有限公司

编制单位：浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期：2023 年 7 月

# 目 录

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| 建设项目环境影响报告表 .....             | 1         |
| 一、建设项目基本情况 .....              | 1         |
| 二、建设项目工程分析 .....              | 22        |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....  | 32        |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....           | 39        |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....          | 58        |
| 六、结论 .....                    | 61        |
| 附表 .....                      | 62        |
| 附件 .....                      | 错误！未定义书签。 |
| 附件 1：备案（赋码）信息表 .....          | 错误！未定义书签。 |
| 附件 2：营业执照 .....               | 错误！未定义书签。 |
| 附件 3：厂房购置合同 .....             | 错误！未定义书签。 |
| 附件 4：法人身份证复印件 .....           | 错误！未定义书签。 |
| 附件 5：六合一液 MSDS .....          | 错误！未定义书签。 |
| 附件 6：专家意见 .....               | 错误！未定义书签。 |
| 附件 7：专家意见修改清单 .....           | 错误！未定义书签。 |
| 附图 .....                      | 错误！未定义书签。 |
| 附图 1：项目周边环境照片 .....           | 错误！未定义书签。 |
| 附图 2：项目地理位置图 .....            | 错误！未定义书签。 |
| 附图 3：项目所在地规划图 .....           | 错误！未定义书签。 |
| 附图 4：厂区平面布置图 .....            | 错误！未定义书签。 |
| 附图 5：项目周边环境概况及环境保护目标分布图 ..... | 错误！未定义书签。 |
| 附图 6：项目所在地水功能区划图 .....        | 错误！未定义书签。 |
| 附图 7：项目所在地环境管控分区图 .....       | 错误！未定义书签。 |
| 附图 8：项目所在地三区三线图 .....         | 错误！未定义书签。 |

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                                                 |                                                           |                                                                                                                                                                            |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 浙江齐力货架制造有限公司年产 50 万件（套）货架项目                                                                                                                                     |                                                           |                                                                                                                                                                            |
| 项目代码              | 2208-331124-04-01-712987                                                                                                                                        |                                                           |                                                                                                                                                                            |
| 建设单位联系人           | 夏晓丰                                                                                                                                                             | 联系方式                                                      | 13736356007                                                                                                                                                                |
| 建设地点              | 浙江省丽水市松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园 14 幢 1 号                                                                                                                                  |                                                           |                                                                                                                                                                            |
| 地理坐标              | (119 度 22 分 13.756 秒, 28 度 33 分 56.810 秒)                                                                                                                       |                                                           |                                                                                                                                                                            |
| 国民经济行业类别          | C3311 金属结构制造<br>C2039 软木制品及其他木制品制造                                                                                                                              | 建设项目行业类别                                                  | “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）”<br>十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20--33 木质制品制造 203                                                    |
| 建设性质              | <input type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input checked="" 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 checked="" 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） | 松阳县发展和改革局                                                                                                                                                       | 项目审批（核准/备案）文号（选填）                                         | 2208-331124-04-01-712987                                                                                                                                                   |
| 总投资（万元）           | 1200                                                                                                                                                            | 环保投资（万元）                                                  | 25                                                                                                                                                                         |
| 环保投资占比（%）         | 2.1                                                                                                                                                             | 施工工期                                                      | 3 个月                                                                                                                                                                       |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input checked="" type="checkbox"/> 是：_____                                                                            | 建筑面积（m <sup>2</sup> ）                                     | 4163.03                                                                                                                                                                    |
| 专项评价设置情况          | 表1-1 专项评价设置原则表                                                                                                                                                  |                                                           |                                                                                                                                                                            |
|                   | 专项评价类别                                                                                                                                                          | 设置原则                                                      | 本项目情况<br>是否设置                                                                                                                                                              |
|                   | 大气                                                                                                                                                              | 排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目 | 不涉及<br>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                | 废水纳管排放<br>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的建设项目                                | Q<1<br>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 | 不涉及 | 否 |
|                      | 海洋                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 直接向海排放污染物的海洋工程项目                                        | 不属于 | 否 |
| 根据表 1-1，本项目无需设置专项评价。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |     |   |
| 规划情况                 | 丽水生态产业集聚区松阳分区（核心区）总体规划（2015-2030）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                         |     |   |
| 规划环境影响评价情况           | 规划环评名称：《丽水生态产业集聚区松阳分区（核心区）总体规划（2015-2030）·环境影响报告书》<br>召集审查机关：浙江省生态环境厅<br>审查文件名称及文号：浙江生态环境厅关于丽水生态产业集聚区松阳分区（核心区）总体规划（2015-2030）的环保意见（浙环函（2019）34 号）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                         |     |   |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析     | <p><b>1、丽水生态产业集聚区松阳分区（核心区）总体规划（2015-2030）</b></p> <p>根据对照《丽水生态产业集聚区松阳分区（核心区）总体规划（2015~2030）》，本项目规划符合性分析如下：</p> <p>规划期限：2015~2030，近期2015~2020年；远期2021~2030年；</p> <p>规划范围：包括原国家核准工业园区、丽水产业集聚区松阳分区，含集聚区原规划管辖区的西屏工业区块1-4期、产业集聚区拓展区、农产品精深加工区块、赤寿生态工业区块、新兴茶产业综合体区块、古市工业区块，涉及5个乡镇街道（西屏街道、望松街道、古市镇、新兴镇、赤寿乡），总规划面积为24.35km<sup>2</sup>。</p> <p>发展定位：将丽水生态产业集聚区松阳分区打造成为国内一流的高端装备制造业、新能源和新材料产业集聚平台，华东地区重要的绿色农产品精深加工业、现代服务业基地，浙江省新型田园生态经济示范区、山海协作先行区。</p> <p>规划布局：近期（至2020年），全县布局8个产业功能区——西屏工业区块1-4期、产业集聚区拓展区（王村区块和拓展</p> |                                                         |     |   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>区西区的一期)、农产品精深加工区块、赤寿生态工业区块的一期、新兴茶产业综合体区块、古市工业区块。总规划面积约11.77km<sup>2</sup>; 远期(至2030年): 在近期8个产业功能区块基础进一步扩充完善—西屏工业区块1-4期、产业集聚区拓展区、农产品精深加工区块、赤寿生态工业区块、新兴茶产业综合体区块、古市工业区块。总规划面积约24.35km<sup>2</sup>。</p> <p>基本概况: 赤寿生态工业区块位于松阳县西北部, 同时处于松阳和遂昌的交接。南靠龙丽一级公路, 东接梧桐源, 西邻狮子岩、万寿山景区, 北邻大岭脚水库, 其中衢丽铁路松阳段贯穿功能区北部, 总用地面积14.64km<sup>2</sup>。区块内主要低山缓坡, 同时有村庄、小型水库穿插其内, 且区内有多条小河流穿过。赤寿工业区是浙江省低山缓坡重点开发区块, 区块内龙丽一级公路以南部分为已建成区, 区块中5700亩已报省政府批复, 为十二五重点建设区, 衢丽铁路松阳段南侧部分为十二五重点规划区。</p> <p>规划结构:</p> <p>经整合, 空间上形成“两心集聚、联动发展”的绿色布局。</p> <p>“两心集聚”: 即明确中心城区和赤寿乡为产业集聚的两心。经甄别, 集聚区规划范围之外的工业功能区逐步退出, 实施“退二进三、退厂还居”; 同时, 同步推进集聚区内外“低、小、散”整治, 规划建设一批标准厂房和创业基地、“孵化器”, 引导有市场前景的小微企业特别是科技型小企业向“两心”集聚提升。严禁重点规划区以外新建工业项目</p> <p>“联动发展”: 到规划期末, 形成围绕中心城区和赤寿乡的“两心“, 西屏工业区块 1-4 期、产业集聚区拓展区(含王村工业区块)、农产品精深加工区块、赤寿生态工业区块、新兴茶产业综合体区块、古市工业区块等产业集聚平台联动发展的格局。</p> <p>产业导向:</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>a.主导产业培育</b></p> <p>坚持走新型工业化道路，深化推进“两化”深度融合，以智能制造、绿色制造为引导方向，优化调整集聚区产业结构，主导培育以先进装备制造和新能源新材料为重点、以农产品精深加工为特色的三大新兴产业，支持发展物流、电子商务、服务外包等现代服务业，推动制造业和现代服务业协调发展。</p> <p><b>b.产业功能分区</b></p> <p>西屏工业区块 1-4 期、产业集聚区拓展区：重点发展装备制造、新材料新能源、塑料制品、农产品精深加工等产业，同时以兼并重组、腾笼换鸟等形式对不锈钢、合成革等进行产业提质升级、吐故纳新。产业集聚区拓展区（东区）的电商物流城，着重发展电子商务、物流信息、仓储配送、采购、分销、金融结算、总部经济等于一体的第三产业。</p> <p>符合性分析：项目位于丽水市松阳县赤寿生态工业区块，为工业用地，项目为金属及木质货架制造，未在规划中禁止项目。符合规划要求。</p> <p>2、丽水生态产业集聚区松阳分区（核心区）总体规划 2015-2030）·环境影响报告书</p> <p>项目松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园，具体涉及的空间生态空间清单及准入条件如下：</p> <p>（1）生态空间管控清单：</p> <p>①工业区内的规划区块：赤寿工业功能区块的部分</p> <p>②生态空间名称及编号：赤寿环境优化准入区（1124-V-0-4）</p> <p>③管控要求：</p> <p>1、除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。</p> <p>2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                  |  |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  | 业国内先进水平。                                                                                         |  |  |  |  |
|  | 3、严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。                                            |  |  |  |  |
|  | 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。                                                 |  |  |  |  |
|  | 5、禁止畜禽养殖。                                                                                        |  |  |  |  |
|  | 6、加强土壤和地下水污染防治与修复。                                                                               |  |  |  |  |
|  | 7、最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖水生境，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态（环境）功能。 |  |  |  |  |
|  | 8、严格控制区内企业生产废水的达标排放，废水应根据《污水综合排放标准》（GB8978-1996）规定，建设污水处理系统。                                     |  |  |  |  |
|  | 9、不锈钢深加工消费品制造中产生的有机废气治理必须按环境保护部公告2013年第31号《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》执行。                              |  |  |  |  |
|  | 10、不锈钢行业主要污染源各类炉窑烟（粉）尘治理设施应按《钢铁工业除尘工程技术规范》（HJ435-2008）执行。                                        |  |  |  |  |
|  | 11、对各产污工序都必须采取源头和过程控制，采用先进的清洁生产技术，提高资源能源的利用效率。                                                   |  |  |  |  |
|  | 12、按照循环经济的要求，深度处理不锈钢行业产生的废水废酸废渣，回收镍铬等重金属。                                                        |  |  |  |  |
|  | 13、对农产品加工产生的废水、废气、废渣，要进行处理达标，不得随意排放。                                                             |  |  |  |  |
|  | (2) 环境准入清单                                                                                       |  |  |  |  |

|                |        |    |     |     |      |
|----------------|--------|----|-----|-----|------|
| 表 1-1 环境准入条件清单 |        |    |     |     |      |
| 区块             | 环境准入清单 |    |     |     |      |
|                | 产业     | 类别 | 禁止类 | 限制类 | 制定依据 |

|  |          |                       |        |      |                                                                                                                                    |                                                                               |                                                                                |
|--|----------|-----------------------|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | 赤寿生态工业区块 | 赤寿环境优化准入区（1124-V-0-4） | 装备制造业  | 工艺清单 | (1)涉及一类重金属污染的冶炼工艺；<br>(2)传统含磷磷化工艺<br>(3)溶剂法热浸镀；<br>(4)电镀和电铸；<br>(5)六价铬钝化；<br>(6)不符合国家和地方产业政策的生产工艺和设备；<br>(7)不符合循环经济要求的废旧机电、金属拆解回收； | (1)单一的酸洗、磷化、钝化、电解、化学抛光、铝氧化、封闭等化学表面处理工艺；<br>(2)单一的溶剂型为主的喷漆；<br>(3)仅外加工的表面处理工艺。 | (1)污染大，不利于持续改善环境质量的；<br>(2)国家、省、地方产业政策要求的；<br>(3)衔接松阳县环境功能区划；<br>(4)区块产业定位要求。  |
|  |          |                       |        | 产品清单 | (1)炼铁;炼钢;（危废处置等环保项目的炼钢和特种钢除外）<br>(2)粗铜冶炼、锌冶炼;（危废处置等环保项目的炼铜除外）<br>(3)含铬质耐火材料。                                                       | (1)10万 t/a 以下再生铝;<br>(2)单一的电解铜、铝、铅、锌;<br>(3)8.8 级以下普通低档紧固件生产;<br>(4)镀锌钢管生产。   |                                                                                |
|  |          |                       | 新材料新能源 | 工艺清单 | (1)涉及熔炼、电镀和化学表面处理等工艺的，参照装备制造产业；                                                                                                    | (1)涉及熔炼、电镀和化学表面处理等工艺的，参照装备制造产业；                                               | (1)产业属于跨行业交叉复合型，需要结合国家发布的新材料新能源名录加以限制；<br>(2)国家、省、地方产业政策要求；<br>(3)衔接松阳县环境功能区划。 |
|  |          |                       |        | 产品清单 | (1)不在国家新材料新能源名录里面的产品；                                                                                                              | /                                                                             |                                                                                |
|  |          |                       | 农副食品   | 工艺清单 | (1)水产品加工                                                                                                                           | (1)有发酵工艺的；<br>(2)有提炼工艺的；                                                      |                                                                                |

|  |  |  |      |      |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |
|--|--|--|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  |  |  | 加工业  |      |                                                                                                                                              | (3)屠宰;                                                                                                                                                                                                                                          | 质量的;                            |
|  |  |  |      | 产品清单 | 味精、柠檬酸、赖氨酸、酱油、醋等制造                                                                                                                           | /                                                                                                                                                                                                                                               | (2)国家、省、地方产业政策要求的;              |
|  |  |  | 其他产业 | 汗液清单 | (1)有洗毛、脱胶工段的;产生缫丝废水、精炼废水的纺织业;<br>(2)皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业<br>(3)造纸业和有化学处理工艺的纸制品业;<br>(4)化学原料和化学制品制造业;<br>(5)医药制造业;<br>(6)石油加工、炼焦业;<br>(7)化学纤维制造业; | (1)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>(2)不锈钢深加工消费品制造中产生的有机废气治理必须按环境保护部公告 2013 年第 31 号《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》执行。<br>(3)有电镀或喷漆工艺的木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业;<br>(4)不锈钢行业主要污染源各类炉窑烟(粉)尘治理设施应按《钢铁工业除尘工程技术规范》(HJ435-2008)和《关于加快推进不锈钢企业煤改天然气炉窑改造、酸洗场地改造的若干意见》(松政办发 | (3)衔接松阳县环境功能区划;<br>(4)区块产业定位要求。 |

|  |  |  |  |  |          |                                                                                                                           |      |           |                                                 |                                                                                     |
|--|--|--|--|--|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |          | [2015]119 号) 执行。<br>(5)不锈钢行业酸洗场地按照《关于加快推进不锈钢企业煤改天然气炉窑改造、酸洗场地改造的若干意见》(松政办发[2015]119 号) 执行。<br>(6)橡胶和塑料制品业;<br>(7)非金属矿物制品业; |      |           |                                                 |                                                                                     |
|  |  |  |  |  | 新兴茶产业综合体 | 农副食品加工业                                                                                                                   | 工艺清单 | (1)有提炼工艺的 | (1)有发酵工艺的;<br>(2)以高污染燃料、非压缩成型生物质燃料作为能源的茶产业加工企业。 | ①区块定位于茶产业;<br>②区块较敏感,不宜进入易产生环境污染和环境风险的项目。<br>③衔接《松阳田园风情省级旅游度假区总体规划》(2015-2025)及规划环评 |
|  |  |  |  |  |          |                                                                                                                           | 产品清单 | /         | 原汁生产(茶饮料)                                       |                                                                                     |
|  |  |  |  |  |          |                                                                                                                           | 行业清单 | /         | 除茶产业相关外的其他产业                                    |                                                                                     |

符合性分析:

本项目位于赤寿乡恒兆智能制造产业园 14 幢, 位于赤寿工业功能区块。本项目从事货架制造, 符合生态空间管控清单

管控要求，且不在环境准入条件清单中禁止类与限制类产业和产品。本项目产生的各类污染物通过采取有效的污染防治措施后均能实现达标排放，污染物排放水平达到同行业国内先进水平。本项目所在地与周边居住区相隔一定距离，确保居住安全。本项目将严格实施污染物总量控制制度。综上所述，本项目的建设符合规划环评中的生态空间清单、环境准入条件清单，符合规划环评要求。

表 1-2 生态空间清单管控要求对应表

| 工业区内规划区块 | 管控要求                                                                       | 符合性分析                                                                   |    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 赤寿生态工业区块 | 调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量                      | 项目属于金属及木质货架制造，属于二类工业项目，属于环境准入企业，符合区块行业导向。                               | 符合 |
|          | 禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。                                | 项目属于金属及木质货架制造，属于二类工业项目                                                  | 符合 |
|          | 新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平                                             | 项目属于金属及木质货架制造，属于二类工业项目，本项目采用先进工艺和设备，并对排放废气，废水进行处理后保证污染物排放水平需达到同行业国内先进水平 | 符合 |
|          | 合理规划生活区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。 | 本项目位于工业园区，远离生活区                                                         | 符合 |
|          | 严格实施畜禽养殖禁养区和限养区政策，在城镇规划建设开发控制区内禁止畜禽养殖。                                     | 本项目不涉及畜禽养殖                                                              | 符合 |
|          | 加强土壤和地下水污染防治                                                               | 本项目要求做到相应防渗防漏工作                                                         | 符合 |
|          | 最大限度保留区内自然生态系统，严格限制非生态型河湖岸                                                 | 本项目不涉及                                                                  | 符合 |

|                                                                                                                                          |  |                                                                                           |                                               |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----|
|                                                                                                                                          |  | 工程建设范围，禁止任何建设项目阻断自然河道。                                                                    |                                               |    |
|                                                                                                                                          |  | 加强环保基础设施建设，区内生活污水和工业废水应接管纳污，确保达标排放，危险废物全部进行无害化处理。对区内污染企业进行实时监控，建立污染源数据库，开展环境风险评估，消除潜在污染风险 | 本项目生活污水经处理后纳管；设置危废暂存间暂存危废，并将危废委托有资质单位处置       | 符合 |
|                                                                                                                                          |  | 区域处在松阴溪的上游，因此不宜发展污染严重的工业，区域主要发展农副产品精深加工、新能源、新材料、装备制造业等产业                                  | 本项目位于合规的工业园区，不涉及非法占用土地；项目属于金属及木质货架制造，属于二类工业项目 | 符合 |
|                                                                                                                                          |  | 严格控制区内企业废气排放，废气排放应达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-19962）的要求                                       | 本项目废气经预处理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-19962）的要求   | 符合 |
|                                                                                                                                          |  | 高度重视土地集约使用，节能减排降耗，在开发过程中确保环境功能区质量不下降，确保人群健康安全的生活环境                                        | 本项目实施后，环境功能区治理不下降                             | 符合 |
| 本项目位于松阳县赤寿生态工业区块，项目属于金属制品业及木制品加工，不属于限制类和禁止类。项目在运行过程中全面落实各项污染防治对策措施，可确保各污染物达标排放。因此，本项目建设符合《丽水生态产业集聚区松阳分区（核心区）总体规划（2015-2030）环境影响报告书》相应要求。 |  |                                                                                           |                                               |    |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他符合性分析 | <p><b>1、与“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态准入清单）符合性判定</b></p> <p><b>（1）生态保护红线符合性分析</b></p> <p>“三区三线”</p> <p>根据《自然资源部、生态环境部、国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发[2022]142号）、《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的涵》（自然资办函[2022]2080号）等文件要求，浙江省完成了“三区三线”划定工作。</p> <p>根据浙江省划定的松阳县生态保护红线，项目位于松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园 14 幢 1 号，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。</p> <p><b>（2）环境质量底线符合性分析</b></p> <p>①大气环境质量底线</p> <p>以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，综合确定全市大气环境质量底线：</p> <p>到 2020 年，全市 <math>PM_{2.5}</math> 年均浓度保持在 <math>30\mu g/m^3</math> 以下，二氧化硫、二氧化氮和一氧化碳平均浓度达标，空气质量优良天数比例保持在 95%以上，不出现重度及以上污染天数。基本消除重点区域臭气异味，80%以上的县（市、区）建成清新空气示范区。到 2025 年，全市 <math>PM_{2.5}</math> 年均浓度保持在 <math>25\mu g/m^3</math> 以下，空气质量在全面稳定达标基础上持续改善，臭氧污染得到有效控制，100%的县（市、区）建成清新空气示范区。已达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。到 2035 年，全市各县（市、区）空气质量持续改善。项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，项目在营运期中产生的污染</p> |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>物经处理后可达标排放，不会对区域环境空气质量底线造成冲击。</p> <p>②水环境质量底线</p> <p>按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，衔接丽水市水环境功能区划、“水十条”实施方案、“十四五”生态保护规划、水污染防治目标责任书等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，综合确定水环境质量底线。到 2020 年，全市水环境质量进一步改善，目标责任书 12 个地表水考核断面 I—III 类水质比例保持 100%；县及以上集中式饮用水水源地水质达标保持 100%，地下水水质保持稳定。地表水环境质量已达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。项目水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，项目在营运期产生的生活污水经化粪池处理后纳管进入城市污水处理厂，不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p><b>（3）资源利用上线符合性分析</b></p> <p>①能源（煤炭）资源利用上线：</p> <p>根据《浙江省人民政府关于印发浙江省“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（浙政发〔2017〕19 号）、《浙江省进一步加强能源“双控”推动高质量发展实施方案（2018-2020 年）》（浙发改能源〔2018〕491 号）、《关于下达“十三五”时期和 2017 年节能目标任务的通知》（丽政办发明电〔2017〕16 号）等文件要求，确定能源利用上线：到 2020 年，基本建立能源控制倒逼转型升级体系，着力淘汰落后产能和压减过剩产能，努力完成省下发的“十三五”能耗强度和“减煤”目标任务。本项目为金属及木质货架制造项目，本项目不使用煤炭资源，使用清洁的电能和天然气，符合节能减排的要求。</p> <p>②水资源利用上线：</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>根据《浙江省实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》（浙水保〔2017〕8 号）、《浙江省水利厅关于下达设区市实行最严格水资源管理制度考核指标的函》（浙水函〔2016〕268 号）及《丽水市人民政府办公室关于下达实行最严格水资源管理制度考核指标的通知》（丽政办发〔2016〕42 号）等文件要求：</p> <p>到 2020 年，丽水市用水总量控制在 9.81 亿立方米（地表水控制在 9.75 亿立方米，地下水控制在 0.06 亿立方米），生活和工业用水量控制在 4.30 亿立方米，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比 2015 年下降 29%和 23%以上；农业亩均灌溉用水量进一步下降，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.584。</p> <p>本项目消耗的能源、水较小，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不触及资源利用上线。</p> <p>资源利用上线是促进资源能源节约，保障能源、水、土地等资源高效利用，不应突破的最高限值。</p> <p>本项目为 C3311 金属结构制造、C2039 软木制品及其他木制品制造，属于二类工业项目，项目选址位于工业园区内，使用的天然气由园区集中供应，项目耗水量不大，基本为生活用水，不属于高能耗项目。总体而言，本项目符合所在地资源利用上线要求。</p> <p><b>（4）生态准入清单符合性分析</b></p> <p>根据《松阳县“三线一单”生态环境分区管控方案》可知，本项目位于浙江省丽水市松阳县赤寿产业集聚重点管控区（ZH33112420060）。</p> <p>本项目位于丽水市松阳县赤寿生态工业区块，对照松阳县环境管控单元分类图可知项目属于浙江省丽水市松阳县赤寿产业集聚重点管控区（ZH33112420060）。松阳县环境管控单元分类准入清单如表 1-3 所示。环境管控单元分类图见附图</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                            |          |                                                                                                                                                                       |                                                                                 |      |
|--|----------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------|
|  | 6。                         |          |                                                                                                                                                                       |                                                                                 |      |
|  | 表 1-3 松阳县“三线一单”生态准入清单符合性分析 |          |                                                                                                                                                                       |                                                                                 |      |
|  | 序号                         | 类别       | 管控要求                                                                                                                                                                  | 符合性分析                                                                           | 是否符合 |
|  | 1                          | 空间布局     | 严格控制三类工业项目的发展，新建、改建、扩建三类工业项目（含三类工艺），原则上进入省级及以上开发区（工业园区）（原有已设立的三类工业专项园区除外），且须符合园区产业发展规划、用地控制性规划及园区规划环评。鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带 | 项目属于货架制造，属于二类工业项目，本项目不涉及一类重金属、持久性有机污染物排放；本项目用地性质为工业用地，位于工业园区内                   | 符合   |
|  | 2                          | 污染物排放管控  | 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复                              | 项目附近水体为Ⅲ类，要求企业建设后完成雨污分流，企业生活污水经化粪池处理后纳管。要求企业在六合一池、危废间等区域采取防渗防漏措施，减少对污染土壤和地下水的污染 | 符合   |
|  | 3                          | 环境风险防控   | 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设                                                               | 企业需制定应急预案，加强风险防控体系建设和设备正常运行的监管                                                  | 符合   |
|  | 4                          | 资源开发效率要求 | 推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率                                                                                                     | 本项目用水采用自来水，主要用于生产用水，不存在农业用水；本项目主要能源为电能，用电由市政电网供给，当地设置配电所和开闭所。                   | 符合   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>根据上表，本项目建设可满足松阳县“三线一单”生态环境分区管控方案要求。</p> <p>综上所述，本项目基本符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中“三线一单”要求。</p> <p><b>2、建设项目环评审批原则符合性分析</b></p> <p>根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（修正）》（2021年），分析建设项目是否符合环评审批原则。</p> <p>（1）环评审批原则符合性分析</p> <p>①污染物达标排放符合性分析</p> <p>项目排放的水、气、噪声等污染物在落实本评价提出的各项治理措施后，只要企业确保各项处理设施正常运行，杜绝事故的发生，各类污染物均能达标排放，固体废物能够落实妥善的处置途径。对周围环境的影响是可控的。</p> <p>②总量控制符合性分析</p> <p>根据工程分析，确定本项目总量控制指标为 二氧化硫、氮氧化物和 VOCs。在今后的生产中严格按照总量控制指标进行排污。</p> <p>③建设项目环境影响环境质量符合性分析</p> <p>项目在落实本评价提出的各项环保措施后，废水、废气、噪声等达标排放对周围环境影响的较小，区域环境质量可维持现状，满足区域环境功能要求。</p> <p>（2）其他审批要求符合性分析</p> <p>①清洁生产符合性分析</p> <p>采取措施节约能源、资源，减少污染物排放，做到资源的合理利用和对环境的保护，项目配套的设备均属先进水平，运行过程中对外环境的影响较小，配套环保设施齐全，符合清洁生产要求。</p> <p>②风险防范符合性分析</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>建设单位只要严格按照有关技术标准进行设计、施工与生产，并落实本评价提出的防范措施，可有效地防止事故风险的发生及减轻事故发生后对环境的影响</p> <p><b>3、产业政策符合性分析</b></p> <p>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》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目应属于”C3311 金属结构制造”类项目。对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》（2021年修改版）等文件，本项目不属于限制类和淘汰类项目。项目主要污染物为颗粒物，在企业严格落实本环评提出的各项污染物及噪声防治措施的基础上，项目各污染物排放水平能够达到国内先进水平，对周边环境质量影响较小。因此，本项目建设基本符合国家、丽水市及松阳县相关产业政策要求。</p> <p><b>4、《&lt;长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 版)&gt;浙江省实施细则》（浙长江办〔2022〕6 号）符合性分析</b></p> <p>为全面推进《长江经济带发展规划纲要》实施，有关部门出台了《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号），根据浙江省实际情况，浙江省有关部门发布了《&lt;长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 版)&gt;浙江省实施细则》（浙长江办〔2022〕6 号）。本项目实施情况与指南细则要求的相符性分析如下。</p> <p>本项目位于松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园 14 幢 1 号，不属于《&lt;长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 版)&gt;浙江省实施细则》中自然保护区、海洋特别保护区、饮用水源保护区、国家湿地公园等禁止建设开发区域，本项目为货架制造，采用半自动化生产，不属于产能落后项目及高耗能项目。</p> <p>因此，项目建设符合《&lt;长江经济带发展负面清单指南(试</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

行，2022 版) >浙江省实施细则》要求。

#### 4、整治规范符合性分析

结合项目特点，将本项目表面处理情况与《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》文件进行对照，详见表 1-4；

表 1-4 浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范符合性分析

| 类别        | 内容     | 序号 | 判断依据                               | 企业情况                              | 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             | 企业将严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度         | 符合   |
|           |        | 2  | 依法申领排污许可证，严格落实企业排污主体责任             | 企业将依法申领排污许可证，严格落实企业排污主体责任         | 符合   |
| 工艺装备/生产现场 | 工艺装备水平 | 3  | 淘汰产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备            | 无产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备            | 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 | 企业已采用行业的先进的表面处理工艺及设备，原料用量少        | 符合   |
|           |        | 5  | 鼓励酸洗设备采用自动化、封闭性较强的设计               | 无酸洗                               | 符合   |
|           | 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          | 无酸洗磷化工艺                           | 符合   |
|           |        | 7  | 禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺                 | 企业六合一后直接烘干，六合一用水不外排。              | 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     | 企业六合一后直接烘干，六合一用水不外排。              | 符合   |
|           |        | 9  | 完成强制性清洁生产审核                        | 企业进行清洁生产审核                        | 符合   |
|           | 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          | 企业将保证生产现场环境清洁、整洁、管理有序；将对危险品设有明显标识 | 符合   |
|           |        | 11 | 生产过程中无跑冒滴漏现象                       | 严格实行生产管理，防止跑冒滴漏现象                 | 符合   |
|           |        | 12 | 车间应优化布局，严格落实防腐、防渗、防混措施             | 企业对车间优化布局，严格落实防腐防渗防混措施            | 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 | 六合一车间干湿区分离，湿区地面敷设网格板              | 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                                                                           | 企业建筑物和构筑物进出水管拟采取防腐蚀、防沉降、防折断措施       | 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                                                                   | 无酸洗工序                               | 符合 |
|  |      |      | 16 | 酸洗等处理槽须采取有效的防腐防渗措施                                                                                   | 无酸洗工序                               | 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                                                | 企业六合一后直接烘干，六合一用水不外排。无废水管网           | 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                                                                    | 企业六合一后直接烘干，六合一用水不外排。无废水管网           | 符合 |
|  | 污染治理 | 废水处理 | 19 | 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                                                                    | 厂区雨污分流、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 | 符合 |
|  |      |      | 20 | 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                                                                         | 无第一类污染物的废水产生                        | 符合 |
|  |      |      | 21 | 污水处理设施排放口及污水回用管道需安装流量计                                                                               | 六合一液不外排                             | 符合 |
|  |      |      | 22 | 设置标准化、规范化排污口                                                                                         | 六合一液不外排                             | 符合 |
|  |      |      | 23 | 污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放                                                                                  | 六合一液不外排                             | 符合 |
|  |      | 废气处理 | 24 | 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                                                                    | 无酸洗工艺                               | 符合 |
|  |      |      | 25 | 废气处理设施安装独立电表，定期维护，正常稳定运行                                                                             | 企业废气处理设施安装独立电表，定期维护，正常稳定运行          | 符合 |
|  |      |      | 26 | 锅炉按照要求进行清洁化改造，污染物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求                                  | 不涉及                                 | 符合 |
|  |      | 固废处理 | 27 | 危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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 | 企业保证固废贮存、运输按相关标准要求进行                | 符合 |

|  |                |                |    |                                                                                                 |                                                             |      |
|--|----------------|----------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------|
|  |                |                |    | 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 |                                                             |      |
|  |                |                | 28 | 建立危险废物、一般工业固体废物管理台账,如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况                                                         | 要求企业建立危险废物、一般工业固体废物管理台账,如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况                 | 符合   |
|  |                |                | 29 | 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                                                         | 要求企业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                 | 符合   |
|  |                |                | 30 | 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                                                      | 企业危废委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置,执行危险废物转移联单制度                      | 符合   |
|  | 环境<br>监管<br>水平 | 环境<br>应急<br>管理 | 31 | 切实落实雨、污排放口设置应急阀门                                                                                | 企业应设置雨、污排放口设置应急阀门                                           | 符合   |
|  |                |                | 32 | 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流导入                                                      | 企业应建一座应急池,应急事故水池的容积符合相关要求                                   | 符合   |
|  |                |                | 33 | 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                                                                      | 制定环境污染事故应急预案,并要求及时更新完善                                      | 符合   |
|  |                |                | 34 | 配备相应的应急物资与设备                                                                                    | 配备相应的应急物资与设备                                                | 符合   |
|  |                |                | 35 | 定期进行环境事故应急演练                                                                                    | 定期进行环境事故应急演练                                                | 符合   |
|  |                | 环境<br>监测       | 36 | 制定监测计划并开展排污口、雨水排放口及周边环境的自行监测                                                                    | 制定监测计划并开展排污口、雨水排放口及周边环境的自行监测                                | 基本符合 |
|  |                | 内部<br>管理<br>档案 | 37 | 配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理                                                                        | 配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理                                    | 符合   |
|  |                |                | 38 | 建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度                                                                           | 建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度                                       | 符合   |
|  |                |                | 39 | 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                            | 完善相关台帐制度,记录废气处理设施运行、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 | 符合   |

|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             | 废物的产生、贮存及处置情况 | 的产生、贮存及处置情况 |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------|-------------|--|
| <p>综上所述，企业六合一符合浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染治理提升技术规范要求。</p> <p><b>与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析</b></p> <p><b>表 1-5 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》对比分析</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |               |             |  |
| 序号                                                                                                                                           | 内容                                                                                                                                                                                                                                                            | 本项目情况                                       | 是否符合          |             |  |
| 1                                                                                                                                            | 禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。                                                                                                                   | 本项目采用粉末涂料，满足低挥发含量限值要求。                      | 是             |             |  |
| 2                                                                                                                                            | 严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定。                                                                                                                                                                              | 本项目严格实施全市污染物总量控制制度，对新增总量实行总量替代。             | 是             |             |  |
| 3                                                                                                                                            | 全面提升生产工艺绿色化水平。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。                                                                                                                                 | 本项目不涉及复合工艺、印刷工艺。                            | 是             |             |  |
| 4                                                                                                                                            | 严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。 | 项目无 VOCs 物料，有机废气收集装置集气罩开口面最远处可到达 0.3m/s 以上。 | 是             |             |  |
| 5                                                                                                                                            | 建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳                                           | 项目采用活性炭吸附                                   | 是             |             |  |

|  |   |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |   |
|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|
|  |   | 定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。                                                                                      |                                                                                     |   |
|  | 6 | 加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | 拟加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用。 | 是 |
|  | 7 | 规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。                                                                                                                                           | 本项目不设置旁路。                                                                           | 是 |

## 二、建设项目工程分析

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                   |                              |                                                      |                |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------|
| 建设<br>内容 | 1、项目由来                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                   |                              |                                                      |                |
|          | <p>浙江齐力货架制造有限公司成立于 2022 年 7 月 15 日，是一家专业从事货架制造生产和销售的企业。公司位于浙江省丽水市松阳县赤寿乡择子山村浙江恒兆智能产业园区内 14 幢，为顺应市场需求并结合企业自身实际情况，公司拟投资 1200 万元，购置浙江恒兆置业有限公司厂房用于生产，厂房用地面积 3.54 亩。项目完成后将形成年产 50 万件（套）货架的生产规模（49 万套金属货架、1 万套木质货架）。拟建项目已由松阳县发展和改革局备案，项目代码：2208-331124-04-01-712987。</p> <p>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》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等有关规定，该项目必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“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）；十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20-33 木制品制造 其他”，本项目须编制环境影响报告表。</p> <p>本项目分类具体内容如下：</p> <p>表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）摘录</p> |                                                                                                   |                              |                                                      |                |
|          | 项目类别<br>环评类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 报告书                                                                                               | 报告表                          | 登记表                                                  | 本栏目环境<br>敏感区含义 |
|          | 三十、金属制品业 33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                   |                              |                                                      |                |
|          | 66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338 | 有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的 | 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）         | /              |
|          | 十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                   |                              |                                                      |                |
|          | 33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 木材加工 201；木质制品制造 203                                                                               | 有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的 | 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；含木片 | /              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                             |             | 烘干、水煮、染色等工艺的                                                             |      |  |    |      |      |      |      |              |  |  |  |  |    |                                                                                                                                             |             |             |     |                         |  |  |  |  |    |                                     |             |             |     |          |  |  |  |  |     |      |             |                                                                          |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|------|--|----|------|------|------|------|--------------|--|--|--|--|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----|-------------------------|--|--|--|--|----|-------------------------------------|-------------|-------------|-----|----------|--|--|--|--|-----|------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| <p>受浙江齐力货架制造有限公司委托，浙江清雨环保工程技术有限公司（以下简称“我单位”）承担了本项目的环境影响评价工作。我单位在现场踏勘和资料收集等基础上，根据环评技术导则、建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）及其它有关文件，编制了本项目的环境影响报告表，报请丽水市生态环境局松阳分局审批，为项目的实施和管理提供依据。</p> <p>2、排污许可管理类别判定说明</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目管理类别判定见表 2-2。</p> <p>表 2-2 固定污染源排污许可管理类别判定表</p> <table><tr><th>序号</th><th>行业类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th></tr><tr><td colspan="5">二十八、金属制品业 33</td></tr><tr><td>80</td><td>结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337，金属制日用品制造 338，铸造及其他金属制品制造 339(除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392)</td><td>涉及通用工序重点管理的</td><td>涉及通用工序简化管理的</td><td>其他*</td></tr><tr><td colspan="5">十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20</td></tr><tr><td>33</td><td>木材加工 201，木制品制造 203，竹、藤、棕、草等制品制造 204</td><td>涉及通用工序重点管理的</td><td>涉及通用工序简化管理的</td><td>其他*</td></tr><tr><td colspan="5">五十一、通用工序</td></tr><tr><td>111</td><td>表面处理</td><td>纳入重点排污单位名录的</td><td>除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的</td><td>其他</td></tr></table> <p>本项目为 C3311 金属结构制造，使用粉末涂料，无磷化表面处理工艺及 C2039 软木制品及其他木制品制造，无涂料，仅木制品加工，归入《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）“二十八、金属制品业 33”中“80 结构性金属</p> |                                                                                                                                             |             |                                                                          |      |  | 序号 | 行业类别 | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 | 二十八、金属制品业 33 |  |  |  |  | 80 | 结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337，金属制日用品制造 338，铸造及其他金属制品制造 339(除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392) | 涉及通用工序重点管理的 | 涉及通用工序简化管理的 | 其他* | 十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20 |  |  |  |  | 33 | 木材加工 201，木制品制造 203，竹、藤、棕、草等制品制造 204 | 涉及通用工序重点管理的 | 涉及通用工序简化管理的 | 其他* | 五十一、通用工序 |  |  |  |  | 111 | 表面处理 | 纳入重点排污单位名录的 | 除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的 | 其他 |
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 行业类别                                                                                                                                        | 重点管理        | 简化管理                                                                     | 登记管理 |  |    |      |      |      |      |              |  |  |  |  |    |                                                                                                                                             |             |             |     |                         |  |  |  |  |    |                                     |             |             |     |          |  |  |  |  |     |      |             |                                                                          |    |
| 二十八、金属制品业 33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                             |             |                                                                          |      |  |    |      |      |      |      |              |  |  |  |  |    |                                                                                                                                             |             |             |     |                         |  |  |  |  |    |                                     |             |             |     |          |  |  |  |  |     |      |             |                                                                          |    |
| 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337，金属制日用品制造 338，铸造及其他金属制品制造 339(除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392) | 涉及通用工序重点管理的 | 涉及通用工序简化管理的                                                              | 其他*  |  |    |      |      |      |      |              |  |  |  |  |    |                                                                                                                                             |             |             |     |                         |  |  |  |  |    |                                     |             |             |     |          |  |  |  |  |     |      |             |                                                                          |    |
| 十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                             |             |                                                                          |      |  |    |      |      |      |      |              |  |  |  |  |    |                                                                                                                                             |             |             |     |                         |  |  |  |  |    |                                     |             |             |     |          |  |  |  |  |     |      |             |                                                                          |    |
| 33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 木材加工 201，木制品制造 203，竹、藤、棕、草等制品制造 204                                                                                                         | 涉及通用工序重点管理的 | 涉及通用工序简化管理的                                                              | 其他*  |  |    |      |      |      |      |              |  |  |  |  |    |                                                                                                                                             |             |             |     |                         |  |  |  |  |    |                                     |             |             |     |          |  |  |  |  |     |      |             |                                                                          |    |
| 五十一、通用工序                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                             |             |                                                                          |      |  |    |      |      |      |      |              |  |  |  |  |    |                                                                                                                                             |             |             |     |                         |  |  |  |  |    |                                     |             |             |     |          |  |  |  |  |     |      |             |                                                                          |    |
| 111                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 表面处理                                                                                                                                        | 纳入重点排污单位名录的 | 除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的 | 其他   |  |    |      |      |      |      |              |  |  |  |  |    |                                                                                                                                             |             |             |     |                         |  |  |  |  |    |                                     |             |             |     |          |  |  |  |  |     |      |             |                                                                          |    |

制品制造 331”的“其他”类及“十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 2033 木材加工 201 其他”，属于登记管理。

### 3、项目产品方案

表 2-3 项目产品方案

| 序号 | 产品名称 | 产量    | 备注 |
|----|------|-------|----|
| 1  | 金属货架 | 49 万套 | /  |
| 2  | 木质货架 | 1 万套  | /  |

### 4、项目组成

本项目购置位于浙江省丽水市松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园 14 幢 1 号的已建厂房实施生产，项目具体组成情况见下表所示：

表 2-4 项目组成表

| 项目名称 |   |        | 主要内容                                                                                                         | 备注              |
|------|---|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 主体工程 | 1 | 生产车间   | 生产车间主要分布在生产厂房 1 楼为金工车间，2 楼为仓库及木工、组装车间，3 楼为焊接车间及仓库，4 楼、5 楼（即楼顶）为喷塑线、六合一线。                                     | 利用已建厂房，新增相关生产设施 |
|      | 1 | 仓库     | 位于生产厂房 2 楼及 3 楼                                                                                              |                 |
| 公用工程 | 1 | 供电工程   | 由园区供电电源接入厂区配电室                                                                                               | 依托              |
|      | 2 | 供水工程   | 用水来自市政供水管网                                                                                                   |                 |
|      | 3 | 排水工程   | 厂区实施清污分流、雨污分流，污水纳管入松阳县城市污水处理厂，纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。污水厂排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。 |                 |
|      | 4 | 供气工程   | 天然气管道集中供气                                                                                                    |                 |
| 环保工程 | 1 | 废水处理设施 | 生活污水-化粪池、生产废水--过滤+回用至生产                                                                                      | 新建              |
|      | 2 | 废气处理设施 | 喷塑粉尘经“滤芯+二级回收除尘”+25 米排气筒高空排放，固化及天然气燃烧废气经“间接冷却+活性炭吸附”+25 米排气筒高空排放；木工粉尘经布袋除尘处理后于车间排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理设施处理后于车间排放。 | 新建              |
|      | 3 | 固废贮存设施 | 在生产厂房 4 楼新建一般固废暂存库（2m <sup>2</sup> ）及危险废物仓库（5m <sup>2</sup> ）                                                | 新建              |
|      | 4 | 噪声治理设施 | 选用低噪声设备，设备室内安装，高噪声设备增加隔声罩或消声器，加强设备的维护和保养                                                                     | 新建              |

### 5、项目所需原辅材料。

表 2-5 项目所需原辅材料一览表

| 序号 | 名称 | 包装 | 形态 | 本项目用量   | 最大暂存量 | 备注 |
|----|----|----|----|---------|-------|----|
| 1  | 铁皮 | 捆装 | 固态 | 1250t/a | 100t  | /  |

|    |      |    |    |             |       |         |
|----|------|----|----|-------------|-------|---------|
| 2  | 方管   | 捆装 | 固态 | 300t/a      | 30t   | 钢       |
| 3  | 塑粉   | 袋装 | 固态 | 40t/a       | 5t    | /       |
| 4  | 焊丝   | 捆装 | 固态 | 1.8t/a      | 0.5t  | /       |
| 5  | 天然气  | 管道 | 气态 | 17600 立方米/a | /     | 管道天然气   |
| 6  | 六合一  | 桶装 | 液态 | 0.5t/a      | 0.2t  | 不涉及酸洗磷化 |
| 7  | 板材   | 堆放 | 固态 | 200t/a      | 20t   | 木质货架    |
| 8  | 热熔胶  | 堆放 | 固态 | 1t/a        | 0.1t  | 木质货架    |
| 9  | 封边条  | 堆放 | 固态 | 500 卷/a     | 100 卷 | 木质货架    |
| 10 | 机油   | 桶装 | 液态 | 1t/a        | 0.2t  | /       |
| 11 | 其他配件 | 堆放 | 固态 | 50 万套/a     | 1 万套  | /       |
| 12 | 电    | /  | /  | 80 万度/a     | /     | /       |
| 13 | 水    | /  | 液态 | 370t/a      | /     | /       |

塑粉成分见表 2-6:

表 2-6 塑粉成分一览表

| 名称 | 成分   | 比例  |
|----|------|-----|
| 塑粉 | 环氧树脂 | 35% |
|    | 聚酯树脂 | 35% |
|    | 颜填料  | 16% |
|    | 助剂   | 14% |

注：根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中“表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量的要求”，VOC 含量需 $\leq 60\text{g/L}$ ，塑粉的成分分析，基本无挥发分含量，挥发份以树脂的 2%计，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中要求限值。

六合一液成分见下表 2-7:

表 2-7 六合一液成分一览表

| 名称   | 成分  | 比例 |
|------|-----|----|
| 六合一液 | 苹果酸 | 8  |
|      | 酒石酸 | 35 |
|      | 柠檬酸 | 7  |
|      | 硅烷  | 13 |

|  |   |    |
|--|---|----|
|  | 水 | 37 |
|--|---|----|

六合一液：无色透明液体；与水任意比例混溶，无强酸及磷化。

6、项目主要生产设备。

表 2-8 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 名称     | 型号/规格     | 数量（台/套） | 备注    |
|----|--------|-----------|---------|-------|
| 1  | 喷涂流水线  | 铭海涂装      | 1       | 喷塑线   |
| 2  | 背板流水线  | DEEVAL-80 | 1       | /     |
| 3  | 折板流水线  | /         | 1       | /     |
| 4  | 折弯机    | /         | 1       | /     |
| 5  | 数控折弯机  | /         | 1       | /     |
| 6  | 激光切割机  | /         | 1       | /     |
| 7  | 电焊机    | /         | 1       | /     |
| 8  | 冲床     | 佳士 350    | 2       | /     |
| 9  | 自动焊机   | 上海二段 63T  | 6       | /     |
| 10 | 剪板机    | /         | 1       | /     |
| 11 | 点焊机    | /         | 1       | /     |
| 12 | 冲管机    | /         | 1       | /     |
| 13 | 切割机    | /         | 1       | /     |
| 14 | 空压机    | /         | 1       | /     |
| 15 | 打包机    | /         | 2       | /     |
| 16 | 雕刻机    | /         | 4       | /     |
| 17 | 自动封边机  | /         | 1       | /     |
| 18 | 六合一槽   | /         | 3       | /     |
| 19 | 烘道     | /         | 1       | 管道天然气 |
| 20 | 开料机    | /         | 1       | /     |
| 21 | 锯板机    | /         | 1       | /     |
| 22 | 封边机    | /         | 1       | /     |
| 23 | 废气处理设施 | /         | 4       | /     |

7、总平面布置图

项目位于松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园 14 幢，东面、南面和北面为规划

工业用地，西面为园区道路。距项目最近的敏感点为西面约 89m 处的民兵训练基地。厂区占地面积 1040m<sup>2</sup>，建筑面积 4163.03m<sup>2</sup>，其中 1 层布置切管、切割、折弯、冲压等金加工工序，2 层为仓库及木工、组装车间，3 层为焊接车间及仓库，4 层、5 层为喷塑线固化线及六合一线。

项目厂区总平面布置图见附图 2。

8、水平衡图

废气间接降温冷却水系统内存量为 2.5m<sup>3</sup>，热交换蒸发损耗量按 1.5%/h 计。

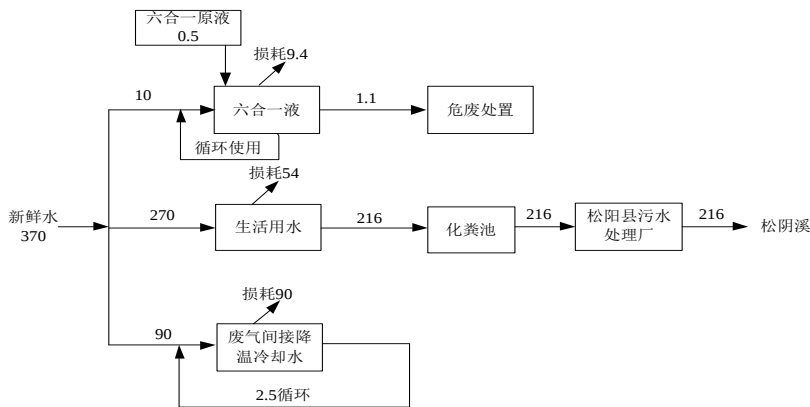


图 2-1 项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a

9、劳动定员及生产班制

企业劳动定员 15 人，采用 1 班制，每班日工作 8 小时，年工作 300 天，厂内设置无食堂、宿舍。

工艺流程和产排污环节

一、工艺流程

1、项目生产工艺流程，见图 2-2、2-3。

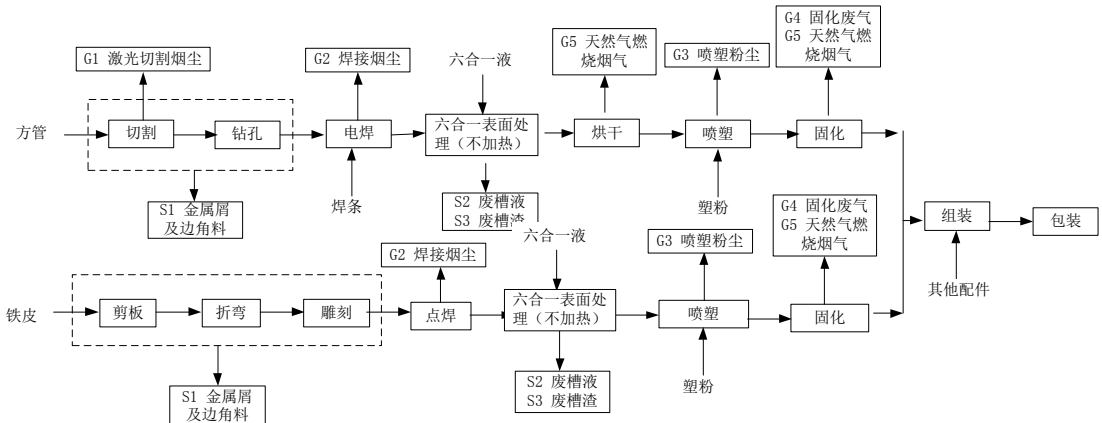


图 2-2 金属货架工艺流程及产污节点图

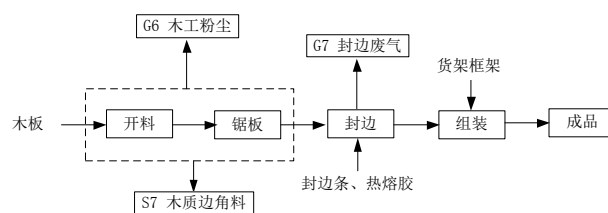


图 2-3 木质货架工艺流程及产污节点图

## 2、主要生产工艺流程说明

### 生产工艺简述

本项目产品主要为金属货架及木质货架，金属货架主要由加工后的铁皮（85%）和方管（15%）构成，外购铁皮和方管，按照订单要求剪板切割，经折弯、电焊、点焊等机加工后，进行喷塑（部分方管及铁皮喷塑前需用六合一处理），本项目设喷塑流水线一条，喷塑后的金属部件经烘道（天然气加热）烘烤，后续进行包装、组装后即成产品。木质货架主要由木板切割下料，锯板后形成相应大小，后进行封边形成货架板，后与货架框架组装成成品。

详细工艺流程说明如下：

#### 1、剪板、折弯、切割、钻孔

将铁皮、方管根据产品规格要求利用剪板机、切割机等进行剪板、切割、钻孔，过程中主要污染物为金属边角料和噪声。

#### 2、焊接

本项目焊接工艺有点焊和电焊，该工序主要为焊接烟尘。

#### 3、六合一

根据企业提供资料，项目焊接后的方管 50%需要使用六合一药剂处理（1 立方水加 50kg 六合一药剂），将焊接后的工件置于装有六合一药和水的混合物的六合一喷淋流水线中，喷淋 15 分钟即可。六合一后直接烘干后喷塑。

处理工艺如下：

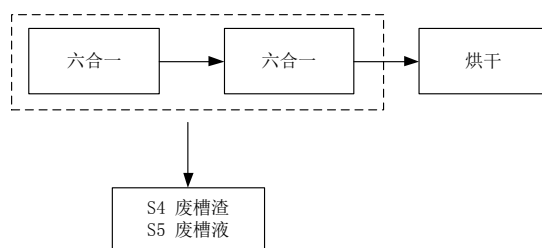


图 2-4 表面处理工艺流程

表 2-9 项目六合一过程用水及排水情况

| 槽名称 | 用水量                   |                              |             |                            | 年废液量*<br>(m <sup>3</sup> ) |
|-----|-----------------------|------------------------------|-------------|----------------------------|----------------------------|
|     | 槽容积 (m <sup>3</sup> ) | 槽有效容积<br>* (m <sup>3</sup> ) | 更换频次        | 年补充水量<br>(m <sup>3</sup> ) |                            |
| 六合一 | 1.95×1.6×1.3          | 3.25                         | 每年部分更换<br>* | 5                          | 0.5                        |
| 六合一 | 1.95×1.6×1.3          | 3.25                         | 每年部分更换<br>* | 5                          | 0.5                        |
| 合计  | /                     | /                            | /           | 10                         | 1                          |

注\*: 有效容积约为容积 80%; 六合一产生的废液部分经过滤后回用, 每年部分更换, 更换的废液作为危废外运处置。六合一液在喷淋及烘干过程中会损耗部分六合一液, 根据企业提供资料每个槽补充水量为 5m<sup>3</sup>/a。则年补充水量为 10m<sup>3</sup>/a。

#### 5、烘干

项目六合一处理后烘干与固化线共用, 烘干温度为 120 摄氏度, 烘干时间为 2 分钟。

#### 6、喷塑

项目采用静电喷塑, 是利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在工件上: 粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪, 在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压, 由于电晕放电, 在其附近产生密集的电荷, 粉末由枪嘴喷出时, 形成带电涂料粒子, 它受静电力的作用, 被吸到与其极性相反的工件上去, 随着喷上的粉末增多, 电荷积聚也越多, 当达到一定厚度时, 由于产生静电排斥作用, 便不继续吸附, 从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层, 未喷到工件上的粉末涂料经滤筒回收装置回收, 回用于生产。

#### 6、固化

将工件表面的粉末涂料加热到规定温度并保温相应时间, 使之熔化、流平、固化, 从而得到所需工件表面效果。生产过程中将喷涂好的工件经输送链送至固化烘干管道内进行烘烤, 烘烤设备采用天然气燃烧加热烘干, 固化温度为

| 160~180℃左右，固化时间 4h，固化过程会产生挥发性有机废气。                         |              |             |                                      |
|------------------------------------------------------------|--------------|-------------|--------------------------------------|
| 7、开料、锯板                                                    |              |             |                                      |
| 项目木质货架主要由木板及货架框体组成，木板经下料、锯板加工成相应大小，过程中主要污染物为木工粉尘、木质边角料和噪声。 |              |             |                                      |
| 8、封边                                                       |              |             |                                      |
| 项目木板锯板后使用封边条进行封边，过程中主要污染物为热熔胶废气和噪声。                        |              |             |                                      |
| 二、产污环节汇总                                                   |              |             |                                      |
| 表 2-10 本项目产污环节汇总表                                          |              |             |                                      |
| 污染物                                                        |              | 污染工序        | 主要污染因子                               |
| 废水                                                         | W1 生活污水      | 员工生活        | COD <sub>Cr</sub> 、氨氮                |
| 废气                                                         | G1 激光切割烟尘    | 下料切割        | 颗粒物                                  |
|                                                            | G2 焊接烟尘      | 焊接          | 颗粒物                                  |
|                                                            | G3 喷塑粉尘      | 喷塑          | 颗粒物                                  |
|                                                            | G4 固化废气      | 固化          | VOCs                                 |
|                                                            | G5 天然气燃烧废气   | 燃气燃烧        | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> |
|                                                            | G6 木工粉尘      | 开料、锯板       | 颗粒物                                  |
|                                                            | G7 封边废气      | 封边          | 非甲烷总烃                                |
| 副产物                                                        | S1 金属屑及金属边角料 | 切管、剪板、冲压、切割 | 金属                                   |
|                                                            | S2 喷塑粉尘      | 喷塑粉尘废气处理    | 颗粒物                                  |
|                                                            | S3 废槽渣       | 六合一         | 槽渣                                   |
|                                                            | S4 废槽液       | 六合一         | 槽液                                   |
|                                                            | S5 废滤芯       | 废水处理        | 滤芯、六合一液                              |
|                                                            | S6 废水处理滤渣    | 废水处理        | 污泥                                   |
|                                                            | S7 木质边角料     | 开料、锯板       | 木材                                   |
|                                                            | S8 木工集尘粉尘    | 废气处理        | 木材                                   |
|                                                            | S9 废布袋       | 废气处理        | 纤维                                   |
|                                                            | S10 废活性炭     | 废气处理        | 活性炭、有机物                              |
|                                                            | S11 废包装材料    | 原料使用        | 废包装物                                 |
|                                                            | S12 废矿物油     | 设备维修、润滑     | 矿物油                                  |
|                                                            | S13 废矿物油包装桶  | 机油、液压油使用    | 铁、残留废液                               |

|                |                                |             |        |                |
|----------------|--------------------------------|-------------|--------|----------------|
|                |                                | S14 六合一液包装桶 | 六合一液更换 | 六合一液、石油类       |
|                |                                | S15 生活垃圾    | 员工生活   | 有机物等           |
|                | 噪声                             | N1 机械设备噪声   | 设备运行   | L <sub>d</sub> |
|                |                                |             |        |                |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目为购置厂房新建项目，无原有环境污染问题。</p> |             |        |                |

### 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、环境空气质量现状评价

(1) 基本污染物空气环境质量现状

根据《2021 年丽水市生态环境状况公报》，松阳县环境空气质量能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，环境空气质量为达标区域。引用公报 2021 年松阳县大气监测结果见表 3-1。

表 3-1 2021 年松阳县环境空气质量状况评价表

| 污染物               | 年评价指标               | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率<br>(%) | 超标<br>倍数 | 达标率  | 达标<br>情况 |
|-------------------|---------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------|----------|------|----------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度             | 5                                    | 60                                  | 8.3        | /        | 100% | 达标       |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度             | 21                                   | 40                                  | 52.5       | /        | 100% | 达标       |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度             | 36                                   | 70                                  | 51.4       | /        | 100% | 达标       |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度             | 20                                   | 35                                  | 57.1       | /        | 100% | 达标       |
| CO                | 第95百分位数日<br>平均质量浓度  | 800                                  | 4000                                | 20         | /        | 100% | 达标       |
| O <sub>3</sub>    | 第90百分位数8h<br>平均质量浓度 | 102                                  | 160                                 | 63.75      | /        | 100% | 达标       |

根据监测结果，2021 年松阳县 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准。该地区为达标区。

综上所述，项目所在地环境空气质量能够满足功能区的要求。

(2) 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）》中“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”。

项目引用《松阳县浙江双翼橡胶制品有限公司年产 350 万套点火线圈橡胶套及橡胶制品生产项目》中 TSP 数据进行环境现状评价。

项目所在区域其他污染物补充监测点位基本信息见表 3-2。监测结果见表 3-3。

表 3-2 TSP 监测点位基本信息

| 监测点名称 | 监测因子 | 监测时段                  | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 |
|-------|------|-----------------------|--------|--------|
| 择子山村  | TSP  | 2021.12.25~2021.12.30 | S      | 291m   |

表 3-3 TSP 环境质量现状表

| 监测因子 | 平均时段   | 评价标准<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 监测浓度<br>范围/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 最大浓度<br>占标率<br>/% | 超标率<br>/% | 达标<br>情况 |
|------|--------|--------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|-----------|----------|
| TSP  | 24h 平均 | 300                                  | 98~107                                   | 35                | 0         | 达标       |

由上表可知，监测期间，择子山村监测点污染物 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，本项目所在区域环境空气质量良好。

## 2、地表水环境质量现状评价

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分分案》内容，项目所在区域地表水体为松阴溪松阳工业、农业用水区，属于Ⅲ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。根据《2021 年丽水市生态环境状况公报》，项目纳污河道 2021 年大石、松阳二中、青蒙断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准，水质现状优于Ⅲ类水功能区划的要求。项目周边水环境现状良好。

## 3、声环境质量现状评价

拟建项目厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境现状调查。

## 4、生态环境现状调查评价

项目位于工业区内，无需进行生态现状调查。

## 5、电磁辐射现状评价

经分析，本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。

## 6、地下水、土壤环境现状评价

拟建项目原辅料仓库、生产车间、固废暂存区域地面均进行分区防控处理。项目正常运营情况下，切断了污染土壤及地下水环境的途径，故不开展

|           | 地下水、土壤环境现状评价。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |             |      |        |       |        |          |    |        |      |  |      |      |       |        |          |   |   |      |      |            |             |    |        |    |   |     |        |            |             |    |       |    |   |    |     |            |             |    |       |    |   |     |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|------|--------|-------|--------|----------|----|--------|------|--|------|------|-------|--------|----------|---|---|------|------|------------|-------------|----|--------|----|---|-----|--------|------------|-------------|----|-------|----|---|----|-----|------------|-------------|----|-------|----|---|-----|
| 环境保护目标    | <p>1、大气环境</p> <p>根据现场踏勘，项目所在地 500m 范围内大气环境保护目标情况及保护级别见下表 3-4。</p> <p>表 3-4 项目环境保护目标详细情况一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">保护目标名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">大气环境</td><td>择子山村</td><td>731309.375</td><td>3162288.683</td><td>村庄</td><td>~568 户</td><td>二级</td><td>南</td><td>291</td></tr> <tr> <td>民兵训练基地</td><td>731713.826</td><td>3162182.162</td><td>人群</td><td>300 人</td><td>二级</td><td>西</td><td>89</td></tr> <tr> <td>大处村</td><td>731855.427</td><td>3161626.456</td><td>人群</td><td>300 人</td><td>二级</td><td>南</td><td>494</td></tr> </tbody> </table> <p>注：X、Y 取值为 UTM 坐标。</p> <p>2、声环境</p> <p>厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目位于工业园区内，无生态环境保护目标。</p> |            |             |      |        |       |        |          | 类别 | 保护目标名称 | 坐标/m |  | 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 | X | Y | 大气环境 | 择子山村 | 731309.375 | 3162288.683 | 村庄 | ~568 户 | 二级 | 南 | 291 | 民兵训练基地 | 731713.826 | 3162182.162 | 人群 | 300 人 | 二级 | 西 | 89 | 大处村 | 731855.427 | 3161626.456 | 人群 | 300 人 | 二级 | 南 | 494 |
| 类别        | 保护目标名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 坐标/m       |             | 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 |    |        |      |  |      |      |       |        |          |   |   |      |      |            |             |    |        |    |   |     |        |            |             |    |       |    |   |    |     |            |             |    |       |    |   |     |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | X          | Y           |      |        |       |        |          |    |        |      |  |      |      |       |        |          |   |   |      |      |            |             |    |        |    |   |     |        |            |             |    |       |    |   |    |     |            |             |    |       |    |   |     |
| 大气环境      | 择子山村                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 731309.375 | 3162288.683 | 村庄   | ~568 户 | 二级    | 南      | 291      |    |        |      |  |      |      |       |        |          |   |   |      |      |            |             |    |        |    |   |     |        |            |             |    |       |    |   |    |     |            |             |    |       |    |   |     |
|           | 民兵训练基地                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 731713.826 | 3162182.162 | 人群   | 300 人  | 二级    | 西      | 89       |    |        |      |  |      |      |       |        |          |   |   |      |      |            |             |    |        |    |   |     |        |            |             |    |       |    |   |    |     |            |             |    |       |    |   |     |
|           | 大处村                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 731855.427 | 3161626.456 | 人群   | 300 人  | 二级    | 南      | 494      |    |        |      |  |      |      |       |        |          |   |   |      |      |            |             |    |        |    |   |     |        |            |             |    |       |    |   |    |     |            |             |    |       |    |   |     |
| 污染物排放控制标准 | <p>1、水污染物排放标准</p> <p>本项目生活污水经厂内化粪池处理后纳入松阳县城市污水处理厂，纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，经污水处理厂</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |             |      |        |       |        |          |    |        |      |  |      |      |       |        |          |   |   |      |      |            |             |    |        |    |   |     |        |            |             |    |       |    |   |    |     |            |             |    |       |    |   |     |

处理后的废水排放 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP 执行浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中新建城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其它指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。项目废水排放标准值见表 3-5、表 3-6。

表 3-5 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 浓度单位：pH 除外，mg/L

| 项目名称 | pH  | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | 石油类 | SS   | 动植物油 | 氨氮   | 总磷 | LAS |
|------|-----|-------------------|------------------|-----|------|------|------|----|-----|
| 三级标准 | 6~9 | ≤500              | ≤300             | ≤20 | ≤400 | ≤100 | ≤35* | 8* | ≤20 |

\*注：总磷、氨氮纳管排放标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中氨氮间接排放限值 35mg/L，总磷 8mg/L。

表 3-6 松阳县城市污水处理厂出水标准 单位：mg/L（pH 除外）

| 类别                          | COD <sub>Cr</sub> | NH <sub>3</sub> -N | 总磷  | LAS | pH 值 | BOD <sub>5</sub> | SS | 动植物油 | 石油类 |
|-----------------------------|-------------------|--------------------|-----|-----|------|------------------|----|------|-----|
| DB33/2169-2018<br>中表 1 标准限值 | 40                | 2（4）*              | 0.3 | /   | /    | /                | /  | /    | /   |
| GB18918-2002<br>中一级 A 标准    | /                 | /                  | /   | 0.5 | 6~9  | 10               | 10 | 1    | 1   |

注\*：括号没数值为每年有 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

## 2、大气污染物排放标准

（1）项目喷塑和固化工序产生的污染物有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 规定的大气污染物排放限值，具体见表 3-7。

表 3-7 大气污染物排放限值 单位：mg/m<sup>3</sup>

| 序号 | 污染物项目              |    | 适用条件 | 排放限值 | 污染物排放<br>监控位置  |
|----|--------------------|----|------|------|----------------|
| 1  | 颗粒物                |    | 所有   | 30   | 车间或生产<br>设施排气筒 |
| 2  | 非甲烷总烃<br>(NMHC)    | 其他 |      | 80   |                |
| 3  | 总挥发性有机<br>物 (TVOC) | 其他 |      | 150  |                |

（2）颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值，具体见表 3-8。

表 3-8 大气污染物综合排放标准

| 污染物             | 无组织排放监控浓度限值 |                         |
|-----------------|-------------|-------------------------|
|                 | 监控点         | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |
| 颗粒物             | 周界外浓度最高点    | 1.0                     |
| SO <sub>2</sub> |             | 0.4                     |
| NO <sub>x</sub> |             | 0.12                    |
| 非甲烷总烃           |             | 4.0                     |

(3) 本项目固化工序中烘道加热使用天然气燃烧机，热风直接接触工件加热，烟气污染物排放浓度参照执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（2019）中的相应标准，其中烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中表 2 相应标准，详见表 3-9。

表 3-9 烟气有组织排放限值（单位：mg/m<sup>3</sup>）

| 污染物                  |                       |                       | 烟气黑度       | 烟囱高度   |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|------------|--------|
| 烟（粉）尘                | SO <sub>2</sub>       | NO <sub>x</sub>       |            |        |
| ≤30mg/m <sup>3</sup> | ≤200mg/m <sup>3</sup> | ≤300mg/m <sup>3</sup> | 林格曼黑度为 1 级 | 15m 以上 |

项目封边产生的异味气体执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 标准限值。

表 3-10 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

| 污染物项目 | 无组织     |      |
|-------|---------|------|
|       | 排放限值    | 监测点位 |
| 臭气浓度  | 20（无量纲） | 厂界   |

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）中表 A.1 规定的特别排放限值，具体见表 3-11。

表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放限值

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

### 3、噪声排放标准

项目拟建地是以工业为主的区域，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环

|        | <p>境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，见表 3-12。</p> <p style="text-align: center;">表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准</p> <table><tr><th rowspan="2">采用标准</th><th colspan="2">标准值 dB（A）</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> <p>4、固体废物控制标准</p> <p>一般固废贮存、处置过程参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。排污单位应按照《中华人民共和国固体污染环境防治法》等相关法律法规要求，对工业固废采用防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。</p>                                                                                                                                                                     | 采用标准 | 标准值 dB（A） |  | 昼间 | 夜间 | 3 类 | 65 | 55 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|--|----|----|-----|----|----|
| 采用标准   | 标准值 dB（A）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |           |  |    |    |     |    |    |
|        | 昼间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 夜间   |           |  |    |    |     |    |    |
| 3 类    | 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 55   |           |  |    |    |     |    |    |
| 总量控制指标 | <p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65号)，纳入排放总量控制的污染物为化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）和氮氧化物（NO<sub>x</sub>）。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物和地方实施总量控制的特征污染物也应参照执行。</p> <p>根据工程分析，本项目涉及的污染物总量控制指标为化学需氧量、氨氮、烟粉尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs。</p> <p>本项目营运期间排放的废水仅为生活废水，根据总量控制要求，“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。因此，本项目废水污染物可不进行区域替代削减。</p> <p>根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发[2012]130 号）和《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发[2016]46 号）、《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），丽水属于一般控制区，大气污染物总量替代削减比例按 1： 1.5 进行替代。VOCs、烟粉尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 按 1： 1.5 进行替代。</p> |      |           |  |    |    |     |    |    |

因此，本项目实施后总量情况以及总量平衡方案见表 3-13。

表 3-13 本项目实施后总量控制建议值 单位 t/a

| 序号 | 总量控制指标                 | 废水                |       | 废气              |                 |        |        |
|----|------------------------|-------------------|-------|-----------------|-----------------|--------|--------|
|    |                        | COD <sub>Cr</sub> | 氨氮    | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | VOCs   | 烟粉尘    |
| 1  | 本项目新增排放量               | 0.009             | 0.001 | 0.004           | 0.033           | 0.127  | 0.005  |
| 8  | 区域削减替代比例               | /                 | /     | 1: 1.5          | 1: 1.5          | 1: 1.5 | 1: 1.5 |
| 9  | 区域替代削减量<br>(需进行排污权交易量) | /                 | /     | 0.006           | 0.05            | 0.191  | 0.008  |

注：烟粉尘、VOC 无排污许可交易要求。

#### 四、主要环境影响和保护措施

|           |                                                                                                                            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工期环境保护措施 | <p>本项目拟利用位于浙江省丽水市松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园 14 幢 1 号的现有厂房实施生产，公用设施齐全。本项目施工期建设内容主要为厂房内设备安装及调试，设备安装期较短，故本项目的施工期对环境基本无影响，无需额外增加环保措施。</p> |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|              |                                                                                                                                                                 |          |      |                 |             |         |                      |                       |                         |                                             |        |        |         |         |                      |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|-----------------|-------------|---------|----------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------------------------|--------|--------|---------|---------|----------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <b>1、废气</b><br><b>(1) 废气污染源强</b><br><b>①正常工况下：</b><br>参考《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》(HJ1027—2019)等相关规定，本报告对本项目废气源强进行了核算。具体废气源强核算结果如下表所示： |          |      |                 |             |         |                      |                       |                         |                                             |        |        |         |         |                      |
|              | 表 4-1 废气污染源源强核算结果表                                                                                                                                              |          |      |                 |             |         |                      |                       |                         |                                             |        |        |         |         |                      |
|              | 污染源                                                                                                                                                             | 产生工序     | 排放方式 | 污染因子            | 产生（收集）情况    |         |                      | 污染防治情况                |                         |                                             |        | 排放情况   |         |         |                      |
|              |                                                                                                                                                                 |          |      |                 | 产生（收集）量 t/a | 速率 kg/h | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 处理措施                  | 处理能力 Nm <sup>3</sup> /h | 是否为可行技术                                     | 收集效率 % | 去除效率 % | 排放量 t/a | 速率 kg/h | 浓度 mg/m <sup>3</sup> |
|              | 1#排气筒 (DA001)                                                                                                                                                   | 喷塑       | 有组织  | 颗粒物             | 10.8        | 4.5     | 450                  | 滤芯+二级回收除尘+25m以上排气筒排放  | 10000                   | 是；依据（HJ1027—2019）表 6                        | 90     | 98     | 0.216   | 0.09    | 9                    |
|              | 2#排气筒 (DA002)                                                                                                                                                   | 固化、天然气燃烧 | 有组织  | VOCs            | 0.486       | 0.203   | 56.25                | 间接冷却+活性炭吸附+25m以上排气筒排放 | 3600                    | 是；依据当地生态环境主管部门要求（VOCs 产生浓度和量小的废气可直接采用活性炭吸附） | 90     | 85     | 0.073   | 0.03    | 8.45                 |
|              |                                                                                                                                                                 |          |      | 颗粒物             | 0.0045      | 0.0019  | 0.528                |                       |                         |                                             |        | /      | 0.0045  | 0.0019  | 0.528                |
|              |                                                                                                                                                                 |          |      | SO <sub>2</sub> | 0.0036      | 0.0015  | 0.417                |                       |                         |                                             |        |        | 0.0036  | 0.0015  | 0.417                |
|              |                                                                                                                                                                 |          |      | NO <sub>x</sub> | 0.0297      | 0.0124  | 3.444                |                       |                         |                                             |        |        | 0.0297  | 0.0124  | 3.444                |
|              | 车间无组织                                                                                                                                                           | 喷塑       | 无组织  | 颗粒物             | 1.2         | 0.5     | /                    | 加强车间通风换气              | /                       | 是                                           | /      | /      | 1.2     | 0.5     | /                    |
|              |                                                                                                                                                                 | 固化及天然气燃烧 | 无组织  | VOCs            | 0.054       | 0.023   | /                    | 加强车间通风换气              | /                       | 是                                           | /      | /      | 0.054   | 0.023   | /                    |
|              |                                                                                                                                                                 |          |      | 颗粒物             | 0.0005      | 0.0002  | /                    |                       |                         |                                             |        |        | 0.0005  | 0.0002  | /                    |
|              |                                                                                                                                                                 |          |      | SO <sub>2</sub> | 0.0004      | 0.00017 | /                    |                       |                         |                                             |        |        | 0.0004  | 0.0001  | /                    |

|    |                       |     |        |         |       |   |         |      |   |    |    |        |         |   |      |
|----|-----------------------|-----|--------|---------|-------|---|---------|------|---|----|----|--------|---------|---|------|
|    | 废气<br>(未<br>收集<br>部分) |     |        |         |       |   |         |      |   |    |    |        | 7       |   |      |
|    |                       | NOx | 0.0033 | 0.01375 | /     |   |         |      |   |    |    | 0.0033 | 0.01375 | / |      |
|    | 焊接                    | 无组织 | 颗粒物    | 0.013   | 0.005 | / | 移动式焊接烟尘 | 3000 | 是 | 80 | 90 | 0.004  | 0.002   | / |      |
|    | 木工<br>粉尘              | 无组织 | 颗粒物    | 0.098   | 0.041 | / | 布袋      | 1000 | 是 | 80 | 90 | 0.027  | 0.011   | / | 2400 |
| 合计 | 颗粒物                   |     |        | 12.111  | /     | / | /       | /    | / | /  | /  | 1.447  | /       | / | /    |
|    | VOCs                  |     |        | 0.54    | /     | / | /       | /    | / | /  | /  | 0.127  | /       | / | /    |
|    | 烟尘                    |     |        | 0.005   | /     | / | /       | /    | / | /  | /  | 0.005  | /       | / | /    |
|    | SO <sub>2</sub>       |     |        | 0.004   | /     | / | /       | /    | / | /  | /  | 0.004  | /       | / | /    |
|    | NOx                   |     |        | 0.033   | /     | / | /       | /    | / | /  | /  | 0.033  | /       | / | /    |

各废气排放口参数、排放标准、监测要求见下表所示：

表 4-2 废气污染源排放口参数、排放标准、监测要求一览表

| 排放源<br>名称 | 排放口<br>编号 | 排放口<br>类型 | 地理坐标                                  | 排放源参数                         | 监测要求 |                                            |       | 排放标准                                                                                               |
|-----------|-----------|-----------|---------------------------------------|-------------------------------|------|--------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |           |           |                                       |                               | 监测点位 | 监测因子                                       | 监测频次  |                                                                                                    |
| 1#排气筒     | DA001     | 一般排放口     | E119° 22' 13.794"<br>N28° 33' 57.466" | 高度=25m,<br>内径=0.4m,<br>温度=25℃ | 排放口  | 颗粒物                                        | 1 次/年 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》<br>(DB33/2146-2018) 中表 1 规定的大气<br>污染物排放限值                                        |
| 2#排气筒     | DA002     | 一般排放口     | E119° 22' 13.755"<br>N28° 33' 57.360" | 高度=25m,<br>内径=0.3m,<br>温度=50℃ | 进、出口 | 非甲烷总烃<br>颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NOx、<br>烟气黑度 | 1 次/年 | 《浙江省工业炉窑大气污染综合治理<br>实施方案》(2019) 中的要求, 其中烟气<br>黑度执行《工业炉窑大气污染物排放<br>标准》(GB 9078-1996) 中表 2 相应标准      |
| 厂区无<br>组织 | 厂界        |           |                                       |                               | 厂界四周 | 非甲烷总烃、臭气浓度                                 | 1 次/年 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》<br>(DB33/2146-2018) 中表 6 企业边界大<br>气污染物浓度限值、《恶臭污染物排<br>放标准》(GB14554-93) 中表 2 标准限值 |
|           |           |           |                                       |                               |      | 颗粒物                                        | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(GB162<br>97-1996) 中表 2 无组织排放监控浓度限<br>值                                               |
|           |           |           |                                       |                               |      | SO <sub>2</sub>                            | 1 次/年 |                                                                                                    |
|           | 厂区内       |           |                                       |                               | 厂房外  | NOx                                        | 1 次/年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》<br>(GB 37822—2019) 中表 A.1 规定的特<br>别排放限值                                          |

**本项目废气污染源强核算过程如下：**

**①激光切割烟尘**

激光切割是应用激光聚焦后产生的高能量激光束，以瞬间的高温熔化或气化被加工的材料，从而形成切口的一种加工手法。本项目激光切割为氧化熔化切割，根据材料的不同，所释放的烟尘主要为氧化铁、氧化锌等金属氧化物，当切割表面有润滑油时，将会产生复杂的碳氢化合物及尘埃。企业激光切割机切割原料较少，产生的烟尘极少，本环评不做定量分析。

**②焊接粉尘**

本项目使用 CO<sub>2</sub> 保护焊机及氩弧焊机对部分下料后的半成品进行焊接，焊接过程会产生焊接烟尘。焊接烟尘主要含有 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、SiO<sub>2</sub>、MnO 等。根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（孙大光，马小凡）中各种焊接工艺及焊条烟尘产生量，不同焊机及焊丝施焊时发尘量见下表。

表 4-3 几种焊接方法发尘量

| 焊接方法  | 焊接材料  | 焊接材料的发尘量（g/kg） |
|-------|-------|----------------|
| 手工电弧焊 | 低氢型焊条 | 11~16          |
|       | 钛钙型焊条 | 6~8            |
| 自保护焊  | 药芯焊丝  | 20~25          |
| 二氧化碳焊 | 实芯焊丝  | 5~8            |
|       | 药芯焊丝  | 7~10           |
| 氩弧焊   | 实芯焊丝  | 2~5            |
| 埋弧焊   | 实芯焊丝  | 0.1~0.3        |

本项目 CO<sub>2</sub> 保护焊机及氩弧焊机使用的均是实芯焊丝，焊丝年用量 1.8t（CO<sub>2</sub> 保护焊机 1t，氩弧焊机 0.8t），取上表对应最大发尘量进行计算，则项目焊接烟尘产生量约 0.013t/a，焊机配套移动式焊接烟尘处理装置，经处理后的粉尘与车间无组织排放，设计风机总风量 3000m<sup>3</sup>/h，集气效率 80%，除尘效率 90%，经处理后的粉尘无组织排放量为 0.004t/a（排放速率 0.002kg/h）。

**③喷塑粉尘**

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业行业系数手册，喷塑过程中颗粒物产污系数为 300g/kg-涂料。本项目使用塑粉 40t/a，则喷塑粉尘产生量为 12t/a。喷塑机配套滤芯+二级回收除尘装置对塑粉进行过滤、净化、回收，经处理后的粉尘 25m 以上高空排放（DA001），设计风机总风量 10000m<sup>3</sup>/h（喷塑机工作时尽可能提

高密闭性，喷塑集气空间约  $600\text{m}^3$ ，换气 16 次/h 左右），集气效率 90%，除尘效率 98%，经处理后的粉尘排放量为  $1.416\text{t/a}$ ，其中有组织排放量为  $0.216\text{t/a}$ （排放速率  $0.117\text{kg/h}$ ，排放浓度  $11.7\text{mg/m}^3$ ），无组织排放量为  $1.2\text{t/a}$ （排放速率  $0.5\text{kg/h}$ ）。

#### ④固化及天然气燃烧废气

##### （1）固化有机废气

项目工件喷塑后需经烘道进行高温固化，项目塑粉的主要成分为环氧树脂和颜填料，其加工温度在  $180\text{--}200^\circ\text{C}$  左右，分解温度  $>300^\circ\text{C}$ ，具有良好的化学稳定性，项目高温固化温度低于分解温度，塑粉内各原料成分不会发生分解，固化工序塑粉呈融熔态，废气以非甲烷总烃表征。根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》，废气产生量按塑粉中树脂量的 2% 计，本项目塑粉树脂含量 70%。本项目使用塑粉  $40\text{t/a}$ ，其中  $1.416\text{t/a}$  塑粉排放，固化的塑粉为  $38.584\text{t/a}$  则固化有机废气产生量为  $0.54\text{t/a}$ 。烘道末端配套集气罩收集固化有机废气，收集后的废气引至间接冷却+活性炭吸附装置处理，最后经 25m 以上高空排放（DA002），设计风机总风量约为  $3600\text{m}^3/\text{h}$ （投影面积约为  $2\text{m}^2$ ，进气口风速约为  $0.5\text{m/s}$ ），集气效率 90%，净化效率 85%，经处理后的有机废气排放量为  $0.127\text{t/a}$ ，其中有组织排放量为  $0.073\text{t/a}$ （排放速率约  $0.03\text{kg/h}$ ，排放浓度  $8.45\text{mg/m}^3$ ），无组织排放量为  $0.054\text{t/a}$ （排放速率约  $0.023\text{kg/h}$ ）。

##### （2）天然气燃烧废气

本项目烘道采用天然气作为能源，天然气燃烧过程中将产生废气。本次环评采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业行业系数手册天然气工业炉窑，估算天然气污染物产生源强，具体见下表。

表 4-4 工业锅炉产排污系数表-燃气工业锅炉

| 产品名称     | 原料名称 | 污染物指标         | 单位                                  | 产污系数               | 末端治理技术名称 | 排污系数               |
|----------|------|---------------|-------------------------------------|--------------------|----------|--------------------|
| 蒸汽/热水/其它 | 天然气  | 废气量           | $\text{m}^3/\text{万 m}^3\text{-原料}$ | 136000             | 直排       | 136000             |
|          |      | 烟尘            | $\text{kg}/\text{万 m}^3\text{-原料}$  | 2.86               | 直排       | 2.86               |
|          |      | $\text{SO}_2$ | $\text{kg}/\text{万 m}^3\text{-原料}$  | $0.02\text{S}^{①}$ | 直排       | $0.02\text{S}^{①}$ |
|          |      | $\text{NO}_x$ | $\text{kg}/\text{万 m}^3\text{-原料}$  | 18.71              | 直排       | 18.71              |

①注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。按照《天然气》（GB17820-2018）标准，天然气中总硫（以硫计，S）含量限制在  $100\text{mg/m}^3$ （二类）内，本环评取  $\text{S}=100$ 。

天然气属于清洁能源，主要成分为甲烷，其燃烧主要产生二氧化碳和水。本项目年消耗天然气约 1.76 万 Nm<sup>3</sup>，天然气燃烧废气收集后与固化废气一同经间接冷却+活性炭吸附装置处理后通过 25m 排气筒排放（DA002）。设计风机风量 4000m<sup>3</sup>/h（烘道集气空间约 500m<sup>3</sup>，换气 8 次/h 左右），其大气污染物按照表 4-4 产排系数进行计算，计算结果详见表 4-5。

表 4-5 天然气燃烧废气及其污染物产生情况一览表

| 序号 | 污染因子            | 处理前                            |                           | 末端治理技术     | 处理后        |                           |            |
|----|-----------------|--------------------------------|---------------------------|------------|------------|---------------------------|------------|
|    |                 | 产生量<br>t/a                     | 产生浓度<br>mg/m <sup>3</sup> |            | 有组织排放量 t/a | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 无组织排放量 t/a |
| 1  | 烟气量             | 23.9360 万<br>m <sup>3</sup> /a | /                         | 间接冷却+活性炭吸附 | /          | /                         | /          |
| 2  | 烟尘              | 0.005                          | 21.03                     |            | 0.0045     | 0.528                     | 0.0005     |
| 3  | SO <sub>2</sub> | 0.004                          | 14.71                     |            | 0.0036     | 0.417                     | 0.0004     |
| 4  | NO <sub>x</sub> | 0.033                          | 137.57                    |            | 0.0297     | 3.444                     | 0.0033     |

根据表 4-5 可知，天然气燃烧所排放的烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 浓度均能达到《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（2019）及《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中的相应标准。

#### ⑤木工粉尘

根据工艺流程分析，项目原料木材在开料、锯板等木加工时会产生一定量的粉尘，主要是木屑颗粒物。《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 203 木质制品制造行业系数手册，木工下料粉尘按 245×10<sup>-3</sup> 千克/立方米-产品，项目木板总用量为 200t/a（密度约为 500kg/m<sup>3</sup>），则加工粉尘产生量约为 0.098t/a。根据企业提供的资料可知，项目生产车间内每个木加工粉尘产生口均设置集气装置，将粉尘收集引至每套木工机械配套的移动式布袋除尘器（风机风量 1000m<sup>3</sup>/h）内处理后车间无组织排放，项目集气效率按 80%计，除尘效率按 90%计，则木加工粉尘车间排放量为 0.027t/a（排放速率为 0.011kg/h）。

#### ⑥封边废气

项目使用热熔胶进行封边处理，热熔胶为固体可溶性粘胶剂，热熔胶在加热过程中会产生少量的挥发性有机物，本项目使用热熔胶较少，且热熔胶在熔融状态产生的挥发性有机物极少，故本环评不做定量分析。

恶臭：恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。

由于各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。项目塑料粒子熔融过程中，具有一定的气味。根据对同类型车间的现场踏勘，正常情况下车间内能闻到少许的气味，且能辨认气味的性质。对照北京环境监测中心提出的恶臭 6 级分级法，项目车间内恶臭等级在 2-3 级左右，车间外勉强能闻到有气味，恶臭等级在 1 级左右。项目发泡废气集气后经处理后排放，臭气浓度有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1、表 2 标准限值。

#### 非正常工况下：

本项目的非正常工况主要包括废气处理设施故障导致处理效率大幅降低，废气可能超标排放。假设“各废气处理设施停止运行，风机正常运转，考虑颗粒物去除效率为 0，非正常工况污染源强见下表。

表 4-6 非正常工况下主要废气污染物最大排放源强一览表

| 非正常污染源         | 非正常排放原因     | 主要污染物           | 非正常排放速率 kg/h | 非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 达标情况 | 单次持续时间/h | 预计年发生频次 |
|----------------|-------------|-----------------|--------------|---------------------------|------|----------|---------|
| 移动式焊接烟尘处理设施    | 设施失效        | 颗粒物             | 0.005        | /                         | 达标   | 1        | 1次/年    |
| 布袋除尘           | 布袋脱落        | 颗粒物             | 0.041        | L                         | 达标   | 1        | 1次/年    |
| “二级滤芯+布袋除尘装置”  | 滤芯失效、布袋脱落   | 颗粒物             | 5.85         | 585                       | 超标   | 1        | 1次/年    |
| “间接冷却+活性炭吸附装置” | 活性炭长时间未更换饱和 | VOCs            | 0.203        | 56.25                     | 达标   | 1        | 1次/年    |
|                |             | 颗粒物             | 0.0045       | 0.528                     |      |          |         |
|                |             | SO <sub>2</sub> | 0.0036       | 0.417                     |      |          |         |
|                |             | NOx             | 0.0297       | 3.444                     |      |          |         |

在废气处理设施处理效率为 0 非正常工况下，喷塑粉尘废气排放不能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 标准，局部粉尘污染会加剧。本环评要求企业加强废气处理装置的管理及日常检修维护，严防非正常工况的发生，在非正常工况发生时应迅速组织力量进行排查恢复，使非正常工况对周围环境及保护目标的影响减少到最低程度。

## (2) 废气达标可行性分析

本项目废气处理装置符合污染防治可行技术指南和《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027—2019）中规定的可行技术，可做到达标排放。

## (3) 废气排放环境影响简要分析

根据上述分析，项目所在区域属于环境空气质量达标区，各监测因子均可满足环境质量标准要求；项目位于工业区内；本项目焊接烟尘经“移动式焊接处理设施”处理后于车间排放；木工粉尘经布袋除尘处理后于车间排放；喷塑粉尘经“二级滤芯+布袋除尘”后25m以上排气筒高空排放，固化及天然气燃烧废气经“间接冷却+活性炭吸附”后25m以上排气筒高空排放；激光切割粉尘、封边废气产生量较少，车间内无组织排放。项目大气污染物对周边环境的影响较小。

## 2、废水

### (1) 废水污染源强

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)等相关规定，本报告对本项目污染源源强进行了核算。具体废水源强核算结果见下表所示：

表 4-7 废水污染源源强核算结果表

| 污染源             | 产生工序 | 污染因子              | 产生情况       |                         | 污染防治情况               |        |      |       | 排放情况  |    |      | 排放方式 | 排放去向 | 排放规律     |
|-----------------|------|-------------------|------------|-------------------------|----------------------|--------|------|-------|-------|----|------|------|------|----------|
|                 |      |                   | 产生量<br>t/a | 浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 处理措施                 | 是否可行技术 | 去除效率 | 削减量   | 排放量   | 浓度 | 排放时间 |      |      |          |
| 生活污水<br>(DW001) | 职工生活 | 废水量               | 216        | /                       | 厂内化粪池+<br>厂外松阳县污水处理厂 | 是      | /    | 0     | 216   | /  | 2400 | 间接排放 | 松阴溪  | 间歇排放，无规律 |
|                 |      | COD <sub>Cr</sub> | 0.076      | 350                     |                      |        | /    | 0.009 | 0.008 | 40 |      |      |      |          |
|                 |      | 氨氮                | 0.008      | 35                      |                      |        | /    | 0.007 | 0.001 | 2  |      |      |      |          |

综合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）中对废水排放口的监测要求，结合本项目废水排放情况（非重点企业-仅有生活污水-间接排放）；本项目废水排放口参数、排放标准、监测要求见下表所示：

表 4-8 废水污染源排放口参数、排放标准、监测要求一览表

| 排放源名称 | 排放口编号 | 排放口类型 | 地理坐标 | 监测要求 |      |     | 排放标准 |
|-------|-------|-------|------|------|------|-----|------|
|       |       |       |      | 监测点  | 监测因子 | 监测频 |      |

|           |       |       |                                       |           |          |                    |                              |
|-----------|-------|-------|---------------------------------------|-----------|----------|--------------------|------------------------------|
|           |       |       |                                       | 位         |          | 次                  |                              |
| 生活污水单独排放口 | DW001 | 一般排放口 | E119° 22' 13.369"<br>N28° 33' 55.361" | 生活污水单独排放口 | 化学需氧量、氨氮 | /                  | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 |
| 雨水排放口     | YS001 | 一般排放口 | E119° 22' 12.384"<br>N28° 33' 56.075" | 雨水排放口     | 化学需氧量    | 1 次/日 <sup>a</sup> | /                            |

备注：a 排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测。

### 本项目废水污染源强核算过程如下：

#### (1) 废水源强分析

##### ①生活污水

本项目劳动定员 15 人，厂区不提供食宿，生活用水按 60L/人·天计，全年 300 个工作日计，则总用水量约 270t/a，排放量按 80%计算，生活污水产生量为 216t/a。生活污水按城市居民水污染排放调查结果 COD<sub>Cr</sub>、氨氮平均浓度分别为 350mg/L、35mg/L 进行估算，生活污水 COD<sub>Cr</sub> 产生量约 0.076t/a、氨氮产生量约 0.008t/a。生活污水经化粪池处理后排入污水管网，进入松阳县城市污水处理厂进一步处理，污水处理厂尾水排放 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP 执行浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其它指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。即 COD<sub>Cr</sub> 排放量约 0.009t/a、氨氮排放量约 0.001t/a（保留 3 位有效数字）。

综上，项目完成后全厂废水排放量约为 216t/a。生活污水经化粪池处理后排入污水管网，进入松阳县城市污水处理厂进一步处理，纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，污水处理厂尾水排放 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP 执行浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其它指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，最后纳入松阴溪。

##### ②六合一液用水

本项目六合一采用喷淋工艺，六合一液于槽内过滤后循环使用，喷淋 15min 后直接进行烘干喷塑，根据企业提供资料，六合一液年补充量为 10.5t/a（10t/a 水，0.5t/a 六合一

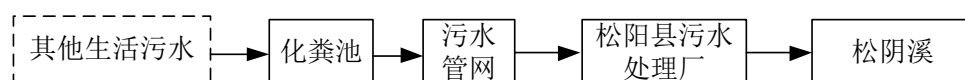
原液)。1t/a 废液及 0.1t/a 槽渣作为危废处置，9.4t/a 六合一液挥发损耗。

### ③废气间接降温冷却水

本项目固化废气收集后拟采用间接冷却+活性炭吸附法进行净化，为保证进入活性炭箱废气温度低于 50℃，需在前端增设降温措施，本项目采用冷凝器间接冷却装置对高温废气进行降温。本项目冷凝器间接冷却装置由循环水池及冷凝器组成，冷凝器中螺旋缠绕冷却水管，通过水管中冷却水不断循环间接降低废气温度。循环水池有效容积为 2m<sup>3</sup>，冷却水管中暂存水量约 0.5m<sup>3</sup>，定期添加新鲜水、不外排。

## (2) 废水间接排放纳管可行性分析

### ①生活污水处理工艺



### ②纳管可行性

根据现场调查，项目所在区域附近道路已埋设污水管网，管网通至松阳县城市污水处理厂，因此项目区域具备纳管条件。

从项目主要污染物产生及预计排放情况中的数据可以看出，本项目仅排放生活污水，排放的污染物主要以 COD<sub>Cr</sub>、氨氮为主，经厂区内化粪池处理后污染物排放浓度较低，纳管排放量新增 0.72m<sup>3</sup>/d。废水类型与松阳县城市污水处理厂处理工艺相匹配，同时满足松阳县城市污水处理厂进水水质要求。考虑到松阳县城市污水处理厂尚有 5%的余量，因此松阳县城市污水处理厂可容纳本项目废水。

根据松阴溪水质现状分析可知，目前松阴溪水质情况良好，具有一定的环境容量和自净能力，且项目废水经松阳县城市污水处理厂处理后达标排放，因此对松阴溪的影响很小。

## 3、噪声

### (1) 噪声污染源强

项目噪声主要来自车间喷涂线、折弯机、切割机、电焊机、冲床、剪板机、冲管机、切割机、空压机、打包机、开料机、锯板机等机械设备运行过程，项目设计中均要求选用低噪声设备，并合理布局噪声设备。主要噪声源强见下表。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 功率  | 空间相对位置/m |    |    | 声源源强                    | 声源控制措施          | 运行时段  |
|----|------|-----|----------|----|----|-------------------------|-----------------|-------|
|    |      |     | X        | Y  | Z  | (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m) |                 |       |
| 1  | 风机 1 | 4kw | 32       | 25 | 11 | 85/1                    | 降噪、隔声、基础减振、风口消声 | 昼间 8h |
| 2  | 风机 2 | 3kw | 11       | 18 | 11 | 85/1                    |                 | 昼间 8h |

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称     | 声源名称  | 型号     | 声源源强                    | 声源控制措施     | 空间相对位置 /m |    |    | 距室内边界距离 / m | 室内边界声级 /dB(A) | 运行时段   | 建筑物插入损失 /dB(A) | 建筑物外噪声     |           |
|----|-----------|-------|--------|-------------------------|------------|-----------|----|----|-------------|---------------|--------|----------------|------------|-----------|
|    |           |       |        | (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m) |            | X         | Y  | Z  |             |               |        |                | 声压级 /dB(A) | 建筑物外距离 /m |
| 1  | 1 F 金加工车间 | 折弯机   | /      | 85/1                    | 降噪、隔声、基础减振 | 29        | 22 | 0  | 5           | 70            | 昼间 8 h | 20             | 44         | 1         |
| 2  |           | 数控折弯机 | /      | 85/1                    |            | 29        | 22 | 0  | 6           | 70            |        | 20             | 44         | 1         |
| 3  |           | 激光切割机 | /      | 80/1                    |            | 20        | 25 | 0  | 15          | 65            |        | 20             | 39         | 1         |
| 4  |           | 冲床    | 佳士 350 | 90/1                    |            | 35        | 25 | 0  | 5           | 75            |        | 20             | 49         | 1         |
| 5  |           | 剪板机   | /      | 90/1                    |            | 30        | 20 | 0  | 5           | 75            |        | 20             | 49         | 1         |
| 6  |           | 冲管机   | /      | 85/1                    |            | 10        | 10 | 0  | 4           | 70            |        | 20             | 44         | 1         |
| 7  |           | 切割机   | /      | 90/1                    |            | 15        | 10 | 0  | 10          | 75            |        | 20             | 49         | 1         |
| 8  |           | 空压机   | /      | 85/1                    |            | 30        | 60 | 0  | 3           | 70            |        | 20             | 44         | 1         |
| 9  | 2 F 木工车间  | 开料机   | /      | 85/1                    |            | 45        | 30 | 0  | 4           | 70            |        | 20             | 44         | 1         |
| 10 |           | 锯板机   | /      | 85/1                    |            | 45        | 20 | 4  | 5           | 70            |        | 20             | 44         | 1         |
| 11 |           | 打包机   | /      | 75/1                    |            | 30        | 10 | 4  | 5           | 60            |        | 20             | 34         | 1         |
| 12 |           | 自动封边机 | /      | 75/1                    |            | 30        | 10 | 4  | 3           | 60            |        | 20             | 34         | 1         |
| 13 |           | 封边机   | /      | 75/1                    |            | 10        | 10 | 4  | 3           | 60            |        | 20             | 34         | 1         |
| 14 |           | 雕刻机   | /      | 85/1                    |            | 60        | 30 | 4  | 5           | 70            |        | 20             | 44         | 1         |
| 15 | 3 F 电焊车间  | 电焊机   | /      | 80/1                    |            | 40        | 20 | 8  | 1           | 65            |        | 20             | 39         | 1         |
| 16 |           | 自动焊机  | /      | 80/1                    |            | 40        | 20 | 8  | 1           | 65            |        | 20             | 39         | 1         |
| 17 | 4 F 喷漆车间  | 烘道    | /      | 80/1                    |            | 10        | 10 | 11 | 7           | 65            |        | 20             | 39         | 1         |
| 18 |           | 喷涂流水线 | 铭海涂装   | 80/1                    |            | 30        | 20 | 11 | 5           | 65            |        | 20             | 39         | 1         |

注：原点为厂房西南角一楼，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

噪声排放标准、监测要求见下表所示：

表 4-11 噪声排放标准、监测要求一览表

| 排放源  | 监测点位 | 监测因子  | 监测频次   | 排放标准                                     |
|------|------|-------|--------|------------------------------------------|
| 厂界噪声 | 厂界四侧 | $L_d$ | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) 3 类标准 |

## (2) 噪声影响简要分析

本项目噪声主要来自设备运行过程中产生的噪声，其车间噪声源强在 75~90dB(A)。企业应对厂区合理布局，优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、减振等措施，同时加强厂区及四周绿化。

### ①声环境影响预测范围

厂界四周。

### ②预测点的确定

根据导则要求，建设项目厂界（或场界、边界）和评价范围内的敏感目标应作为预测点。

### ③噪声源强

本项目噪声源强在 75~90dB(A)。

### ④预测模式

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 A(规范性附录)户外声传播的衰减和附录 B(规范性附录)中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

### ⑤预测结果

从不利角度，本评价预测时仅考虑声源几何扩散衰减和建筑的墙体、门、窗隔声的衰减，空气吸收衰减和附加衰减量作为安全系数不予考虑。

表 4-12 噪声预测结果 单位：dB(A)

| 位置  | 空间相对位置 |     |   | 时段 | 厂界贡献值 | 标准值<br>(昼间) | 达标情况 |
|-----|--------|-----|---|----|-------|-------------|------|
|     | X      | Y   | Z |    |       |             |      |
| 东厂界 | 50     | 30  | 3 | 昼间 | 55.1  | 65          | 达标   |
| 南厂界 | 20     | -10 | 3 | 昼间 | 46.5  | 65          | 达标   |
| 西厂界 | 30     | 19  | 3 | 昼间 | 53.6  | 65          | 达标   |
| 北厂界 | 45     | 61  | 3 | 昼间 | 46.6  | 65          | 达标   |

注：原点为厂房西南角一楼，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

为确保项目在营运过程中边界噪声持续稳定达标，要求建设单位做好以下工作，具体

如下：

(1) 设备选型上，选用低噪声先进设备，从源头上降低设备的固有噪声强度。

(2) 对高噪声设备采取安装减振垫、隔声屏障等措施，阻挡噪声的传播，降低噪声的影响。

(3) 建设单位应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声。

(4) 加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声。

综上，落实上述噪声防治措施后，本项目噪声对周围环境影响不大。

#### 4、固体废物

##### (1) 固体废物污染源强

根据工艺流程分析及企业提供的相关资料，结合《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330—2017)、《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198—2020)、《国家危险废物名录》(2021 年版)及《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7—2019)，确定本项目固体废物源强情况见下表。

表 4-13 副产物源强情况分析结果一览表

| 固废名称  | 产生工序 | 形态 | 属性          | 废物类别及代码    | 产生量    | 计算依据         | 主要成分    | 有害成分    | 产废周期 | 危险特性 | 防治措施          |
|-------|------|----|-------------|------------|--------|--------------|---------|---------|------|------|---------------|
| 金属边角料 | 机加工  | 固态 | 一般固废        | 331-001-09 | 31t/a  | 按照原材料使用量的 2% | 金属      | /       | 每天   | /    | 外售回收单位综合利用    |
| 废槽渣   | 六合一  | 固态 | HW17 表面处理废物 | 336-064-17 | 0.1t/a | 企业提供         | 槽渣      | 槽渣      | 每年   | T/C  | 委托有危废经营资质单位处置 |
| 废槽液   | 六合一  | 液态 |             | 336-064-17 | 1t/a   | 企业提供         | 槽液      | 槽液      | 每年   | T/C  | 委托有危废经营资质单位处置 |
| 废滤芯   | 废水处理 | 固态 | HW13 有机树脂类  | 900-015-13 | 2 根/年  | 企业提供         | 滤芯、六合一液 | 滤芯、六合一液 | 每半年  | T    | 委托有危废经营资质单位处置 |

|         |       |    |               |            |          |                                                                                     |         |         |       |      |               |
|---------|-------|----|---------------|------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------|------|---------------|
|         |       |    | 废物            |            |          |                                                                                     |         |         |       |      |               |
| 滤渣      | 废水处理  | 固态 | H W 17 表面处理废物 | 336-064-17 | 0.1t/a   | 企业提供                                                                                | 滤渣      | 滤渣      | 每月    | T/C  | 委托有危废经营资质单位处置 |
| 木质边角料   | 锯板、开料 | 液态 | 一般废物          | 201-001-03 | 4t/a     | 木板用量 2%                                                                             | 木材      | /       | 每年    | /    | 外售回收单位综合利用    |
| 木工集尘粉尘  | 废气处理  | 液态 |               | 201-001-66 | 0.071t/a | 物料衡算                                                                                | 木屑      | /       | 每天    | /    | 外售回收单位综合利用    |
| 废布袋     | 废气处理  | 固态 |               | 331-001-66 | 4 只/a    | 业主提供                                                                                | 纤维      | /       | 每半年   | /    | 环卫部门统一清运      |
| 废活性炭*   | 废气处理  | 固态 | H W 49 其他废物   | 900-039-49 | 3.5t/a   | 吸附量为 0.15kg/kg, 所需活性炭为 2.75t/a, 产生废活性炭为 3.17t 企业活性炭装载量为 0.7t, 一年更换 5 次。则废活性炭量为 3.5t | 有机物、活性炭 | 有机物、活性炭 | 3 次/年 | T    | 委托有危废经营资质单位处置 |
| 废包装材料   | 原料使用  | 固态 | 一般固废          | 331-001-06 | 0.05t/a  | 业主提供                                                                                | 纸、塑料等   | /       | 每年    | /    | 外售回收单位综合利用    |
| 废矿物油    | 设备维护  | 固态 | H W 08 废矿物油   | 900-249-08 | 0.05t/a  | 业主提供                                                                                | 废矿物油    | 矿物油     | 每月    | T, I | 委托有危废经营资质单位处置 |
| 废矿物油包装桶 | 矿物油使用 | 固态 | 废矿物油与含矿物油废物   | 900-249-08 | 0.05t/a  | 业主提供                                                                                | 矿物油等    | 矿物油等    | 每月    | T, I | 委托有危废经营资质单位处置 |

|              |            |    |                          |            |         |               |                   |      |    |      |                       |
|--------------|------------|----|--------------------------|------------|---------|---------------|-------------------|------|----|------|-----------------------|
| 废六合一液<br>包装桶 | 六合一液<br>使用 | 固态 | H<br>W<br>49<br>其他<br>废物 | 900-041-49 | 0.05t/a | 业主提供          | 六合一液              | 六合一液 | 每月 | T/In | 委托有危废<br>经营资质单<br>位处置 |
| 生活垃圾         | 员工生活       | 固态 | 一般<br>固废                 | 900-999-99 | 4.5t/a  | 员工每人每天<br>1kg | 油脂、<br>果皮、<br>纸屑等 | /    | 每天 | /    | 环卫部门统<br>一清运          |

注：对照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发有机物治理体系建设技术指南（试行）》的附录 A 废气收集参数和最少活性炭填装量参考表，假设本项目风机风量为 3600m<sup>3</sup>/h，活性炭填装量应不低于 0.5t（按照 500 小时使用时间计），本项目全年按照 2400 小时使用计，企业活性炭装置内活性炭应每两个月更换一次，全年更换 5 次。根据有机废气整治要求，要求活性炭使用碘值 800mg/g 以上的颗粒碳，更换下来的废活性炭及时委托松阳县的活性炭集中再生中心进行再生处理，做到及时更换、再生循环使用。

表 4-14 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别        | 危险废物代码                    | 位置       | 占地面积            | 最大存储量 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|------------|--------|---------------|---------------------------|----------|-----------------|-------|------|------|------|
| 1  | 危废仓库       | 废槽渣    | HW17          | 336-064-17                | 4F 车间东南侧 | 5m <sup>2</sup> | 0.1t  | 桶装   | 1t   | 1 年  |
|    |            | 废槽液    | HW17          | 336-064-17                |          |                 | 1t    | 桶装   | 2t   | 1 年  |
|    |            | 废滤芯    | HW13          | 900-015-13                |          |                 | 2 根   | 袋装   | 0.5t | 1 年  |
|    |            | 污泥     | HW17          | 336-064-17                |          |                 | 0.1t  | 袋装   | 1t   | 1 年  |
|    |            | 废活性炭   | HW49          | 900-039-49                |          |                 | 3.5t  | 桶装密闭 | 1t   | 1 年  |
|    |            | 废矿物油   | HW08          | 900-249-08                |          |                 | 0.05t | 桶装   | 1t   | 1 年  |
|    |            | 废包装桶   | HW08、<br>HW49 | 900-249-08、<br>900-041-49 |          |                 | 0.1t  | 堆放   | 1t   | 1 年  |

注：危废仓库占地 3m<sup>2</sup>，可满足企业贮存周期内暂存要求。

## （2）固体废物环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，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境防治责任制度，建立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，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

**一般固废要求：**根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)

适用范围，企业内部使用库房、包装工具贮存一般工业固废应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的环境保护要求，并将一般固废分类、安全存放。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境防治责任制度，建立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，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取切断污染途径的方式防治工业固体废物污染环境。为加强监督管理，贮存场所应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

**危险废物要求：**企业必须对在生产运行过程中产生的危险固废进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中，防止运输过程中危险废物的污染损害是防止危险废物污染损害的主要环节之一。我国每年都发生危险废物运输事故，并造成了严重的污染危害。因此，必须对危险废物的运输加以控制和管理。运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是必须将所运输的危险废物作为危险货物对待，遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。具体的防治污染环境的措施有：

- ①运输时应当按照危险废物特性相应采取密闭、遮盖、捆扎、喷淋等措施防止扬散；
- ②对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用；
- ③不能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的危险废物；
- ④转移危险废物时，必须按照规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告；
- ⑤禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运；
- ⑥运输危险废物的设施和设备在转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用；
- ⑦运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作；
- ⑧运输危险废物的单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施；
- ⑨运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

要求企业与有处理资质的单位签订各类危险废物委托处理协议，由危废处置单位采用

专用车辆按照相关规定运输至处理地点。厂内由生产车间运送至危废仓库时应防止撒落，意外撒落应做好收集工作。要求建设单位与有处理资质的单位签订废槽渣、废槽液、废滤芯、滤渣、废活性炭、废矿物油、废包装桶的委托处理协议，定期委托处理。在回收或委托处理前，需要将产生的危废在危废仓库内进行暂存。危险废物在暂存和转移过程中应根据《危险废物转移联单管理办法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》的相关要求，建立危险固废台账管理制度，认真执行危险固废的申报登记和转移联单制度；以实现危险固废产生、转移、运输和处置全过程监管。

只要建设单位严格落实本评价提出的各项固废处置措施，分类管理，做好收集和分类堆放工作，并及时处置、落实综合利用，则企业产生的固体废弃物均可能做到妥善处置，不会对建设地周围的环境带来“二次污染”。

5、地下水、土壤

(1) 污染源及污染途径分析

本项目污染物能污染土壤及地下水的途径主要包括：危废仓库、六合一线、废水处理装置防渗措施不到位，在危废和化学品转运过程中操作不当引起泄漏污染土壤和地下水；污水管道等渗漏也有污染土壤和地下水的可能。

(2) 污染防治措施

地下水和土壤的污染防治措施按照“源头控制、分区防渗、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防控。

①防渗分区识别结果

表 4-15 项目防渗分区识别表

| 序号 | 装置名称   | 防渗区域及部位 | 识别结果  |
|----|--------|---------|-------|
| 1  | 厂房     | 地面      | 简单防渗区 |
| 2  | 六合一线   | 地面      | 一般防渗区 |
| 3  | 废水处理设施 | 设施      | 一般防渗区 |
| 5  | 危废仓库   | 地面      | 一般防渗区 |

②采取以下土壤、地下水污染防治措施

a.厂房地面做硬化处理；

b.六合一线、废水处理设施参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中防渗要求做处理，防渗要求等效粘土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；废水管线应明沟套明管，防止泄露及渗漏。

c.危废仓库应满足防风、防雨等要求，防渗需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，即贮存场基础防渗层至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；

采取上述措施后，项目厂房、危废仓库、六合一线、废水处理装置等在正常情况下不会对地下水和土壤环境造成污染影响。

## 6、生态

本项目位于工业区内，项目的建设不涉及土建，周边无生态环境保护目标及珍惜野生动植物等，厂区内及厂区周边区域生态环境良好。本项目配套建设“三废”处理设施，保证污染物的达标排放，不会引起生态功能和生态多样性的改变。

## 7、环境风险

Q 值计算：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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —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  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据调查，生产过程主要风险物质为危险废物。项目物料存储情况见表 4-15。

表 4-16 项目风险物质存储情况

| 序号 | 物质名称 | 临界量(t) | 单元最大存储量(t) | q/Q        |
|----|------|--------|------------|------------|
| 1  | 危险废物 | 50     | 4.65       | 0.093      |
| 2  | 矿物油  | 2500   | 0.2        | 0.002      |
| 3  | 天然气  | 10     | 0.0005632  | 0.00005632 |
| 4  | 六合一液 | 50     | 0.2        | 0.004      |
| 合计 |      |        |            | 0.09905632 |

备注：天然气按照厂区内 100m 管道内存量进行计算，密度  $0.7174\text{kg/m}^3$ ，管道内径 100mm。

根据以上分析，项目 Q 值小于 1。

本项目在生产、运输和贮存过程中存在一定的环境风险。本项目所涉及的原辅料中塑粉、木板（位于原料仓库）一旦起火会释放有毒有害物质；矿物油可能发生泄漏事故；废机油、废活性炭等危险废物为有毒有害物质（位于危废仓库）。在火灾事故条件下危废可能通过大气途径污染大气环境；沾染有毒有害物质的消防废水可能通过地表漫流污染地下水及土壤环境。

风险防范措施：

（1）仓库应保持阴凉通风，远离火种、热源，对易燃物分开存放。设专人管理原材料仓库，制定完善的安全、防火制度，严格落实各项防火和用电安全措施，并加强职工的安全生产教育，定期向职工传授消防灭火知识。

（2）加强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，确保不发生事故排放，或使影响最小

（3）加强对化粪池、污水管道等排污设施的管理、巡视和检查，坚决杜绝废水“跑、冒、滴、漏”现象发生，保证污水处理设施正常运行。

（4）要求企业做好危险废物的收集和贮存，严禁露天堆放，危废暂存间设立标志标识，地面应做好防渗防漏处理，避免由于雨水浸淋、渗透等原因对地下水、地表水等环境产生不利影响。

（6）企业对项目环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。

（7）建设完成后企业需对危废仓库及废气处理设施进行安全评估，针对性制定预防措施及控制危险对策。

（8）编制环境应急预案，制定演练计划并定期演练，掌握环境应急技能。

## 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，故不开展电磁辐射影响分析。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 要素   | 内容 | 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 |    | 焊接烟尘无组织                       | 颗粒物                                        | 移动式焊接烟尘处理装置处理后车间排放    | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放监控浓度限值                                         |
|      |    | 木工粉尘无组织                       | 颗粒物                                        | 经布袋处理后车间排放            |                                                                                   |
|      |    | 1#排气筒(DA001)<br>喷塑粉尘有组织       | 颗粒物                                        | 滤芯+二级回收除尘+25m以上排气筒排放  | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表1规定的大气污染物排放限值                                  |
|      |    | 2#排气筒(DA002)<br>固化及天然气燃烧废气有组织 | VOCs                                       | 间接冷却+活性炭吸附+25m以上排气筒排放 | 《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(2019)中的相应标准,其中烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)中表2相应标准    |
|      |    |                               | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度 |                       |                                                                                   |
|      |    | 车间无组织                         | 激光切割烟尘、封边废气、固化及天然气燃烧废气                     | 加强车间通风换气              | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表6企业边界大气污染物浓度限值,《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) |
|      |    |                               | 非甲烷总烃                                      |                       | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放监控浓度限值                                         |
|      |    |                               | 颗粒物                                        |                       |                                                                                   |
|      |    |                               | SO <sub>2</sub>                            |                       |                                                                                   |
|      |    |                               | NO <sub>x</sub>                            |                       |                                                                                   |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                                               |                                                                                                                                                                                             |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 地表水环境        | 生活污水排放口 (DW001)                                                                                                                                                                                                                                        | COD <sub>Cr</sub> 、氨氮 | 生活污水经化粪池处理后，再排入污水管网，进入松阳县城市污水处理厂进一步处理，最后纳入松阴溪 | 排出厂界执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，排入环境 COD <sub>Cr</sub> 、TN 执行浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中新建城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，BOD <sub>5</sub> 、SS 等其它指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准 |
|              | 废六合一液                                                                                                                                                                                                                                                  | COD、氨氮、SS             | 经过滤装置过滤后循环使用，定期添加六合一液、定期作为危废处置。               |                                                                                                                                                                                             |
|              | 废气间接降温冷却水                                                                                                                                                                                                                                              | 水温                    | 循环使用，定期添加新鲜水、不外排。                             |                                                                                                                                                                                             |
| 声环境          | 生产设备运行                                                                                                                                                                                                                                                 | L <sub>Aeq</sub>      | 降噪、基础减振、风口消声、建筑物隔声等措施                         | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准                                                                                                                                                         |
| 电磁辐射         | /                                                                                                                                                                                                                                                      | /                     | /                                             | /                                                                                                                                                                                           |
| 固体废物         | 金属边角料、木质边角料、废包装材料外售回收单位回收利用；废槽液、废槽渣、废滤芯、污泥、废活性炭、废矿物油、废包装桶属于危险废物，委托有资质单位处置；废布袋、生活垃圾一同由环卫部门清运。                                                                                                                                                           |                       |                                               |                                                                                                                                                                                             |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 厂区内采用分区防渗，加强污染物源头控制措施，切实做好建设项目的风险防范措施，做好厂内的地面硬化、防渗并加强维护，特别是对原辅料车间、生产车间及危废仓库地面防渗工作。                                                                                                                                                                     |                       |                                               |                                                                                                                                                                                             |
| 生态保护措施       | 加强厂区绿化，即可美化环境，又可降噪，减少污染。同时也可恢复部分生态环境。配套建设“三废”处理设施，保证污染物的达标排放。                                                                                                                                                                                          |                       |                                               |                                                                                                                                                                                             |
| 环境风险防范措施     | (1) 仓库应保持阴凉通风，远离火种、热源，对易燃物分开存放。设专人管理原材料仓库，制定完善的安全、防火制度，严格落实各项防火和用电安全措施，并加强职工的安全生产教育，定期向职工传授消防灭火知识。<br>(2) 定期检查废气处理设备，合理更换活性炭，保证废气处理设施正常运行，废气达标排放。<br>(3) 加强对化粪池、污水管道等排污设施的管理、巡视和检查，坚决杜绝废水“跑、冒、滴、漏”现象发生，保证污水处理设施正常运行。<br>(4) 按规定暂存各类固废，当收集的量足够多时及时妥善处置。 |                       |                                               |                                                                                                                                                                                             |
| 其他环境管理要求     | 1、企业设置专业的环保管理机构，配备环保管理人员，建立环保管理制度，加强职工环保教育、提升环保意识；<br>2、企业应定期向社会公开企业环保管理内容，包括污染物排放达标情况、环保管理制度和要求落实情况、环境风险防范措施情况等；<br>3、企业应按照《环境保护图形标志排放口(源)》(GB15562.1)规定，在厂区                                                                                          |                       |                                               |                                                                                                                                                                                             |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>设置规范“三废”排污口和噪声排放点标志；</p> <p>4、企业项目应严格按照本环评内容和要求进行建设，在建设中若发生重大变动，则应进行重新报批；</p> <p>5、由于企业生产改动较大，应在项目建成后再次开展排污许可申报工作，并及时对项目进行验收；</p> <p>6、在项目运行过程中，企业应定期维护相关生产设施和环保设施，定期进行污染物的跟踪监测，确保企业污染物长期稳定达标排放。</p> <p>7、企业对项目环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。</p> <p>8、建设完成后企业需对危废仓库及废气处理设施进行安全评估，针对性制定预防措施及控制危险对策。</p> <p>9、编制环境应急预案，制定演练计划并定期演练，掌握环境应急技能。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 六、结论

浙江齐力货架制造有限公司年产 50 万件（套）货架项目选址位于浙江省丽水市松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园 14 幢 1 号，项目建设符合国家和地方相关产业政策，符合总量控制、松阳县“三线一单”生态环境分区管控方案，项目实施后具有较好的社会效益；只要严格执行国家有关环保法规，落实环评提出的各项污染治理措施且确保全部污染物达标排放的前提下，环境污染可基本得到控制，对周围环境影响较小。从环境保护角度而言，本项目的实施是可行的。

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类              | 污染物名称             | 现有工程<br>排放量（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<br>排放量（固体废物产生<br>量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物产生<br>量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物产生<br>量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|-----------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气(t/a)               | 颗粒物               | 0                         | 0                  | 0                         | 1.447                    | 0                    | 1.447                         | +1.447   |
|                       | VOCs              | 0                         | 0                  | 0                         | 0.127                    | 0                    | 0.127                         | +0.127   |
|                       | 烟尘                | 0                         | 0                  | 0                         | 0.005                    | 0                    | 0.005                         | +0.005   |
|                       | SO <sub>2</sub>   | 0                         | 0                  | 0                         | 0.004                    | 0                    | 0.004                         | +0.004   |
|                       | NO <sub>x</sub>   | 0                         | 0                  | 0                         | 0.033                    | 0                    | 0.033                         | +0.033   |
| 废水(t/a)               | 废水量               | 0                         | 0                  | 0                         | 216                      | 0                    | 216                           | +216     |
|                       | COD <sub>Cr</sub> | 0                         | 0                  | 0                         | 0.008                    | 0                    | 0.008                         | +0.008   |
|                       | 氨氮                | 0                         | 0                  | 0                         | 0.001                    | 0                    | 0.001                         | +0.001   |
| 一般工业<br>固体废物<br>(t/a) | 金属边角料             | 0                         | 0                  | 0                         | 31                       | 0                    | 31                            | +31      |
|                       | 木质边角料             | 0                         | 0                  | 0                         | 4                        | 0                    | 4                             | +4       |
|                       | 木工粉尘              | 0                         | 0                  | 0                         | 0.071                    | 0                    | 0.071                         | +0.071   |
|                       | 废布袋               | 0                         | 0                  | 0                         | 4 只                      | 0                    | 4 只                           | +4 只     |
|                       | 废包装材料             | 0                         | 0                  | 0                         | 0.05                     | 0                    | 0.05                          | +0.05    |
| 危险废物(t/a)             | 废槽渣               | 0                         | 0                  | 0                         | 0.1                      | 0                    | 0.1                           | +0.1     |
|                       | 废槽液               | 0                         | 0                  | 0                         | 1                        | 0                    | 1                             | +1       |
|                       | 废滤芯               | 0                         | 0                  | 0                         | 2 根                      | 0                    | 2 根                           | +2 根     |

|  |      |   |   |   |      |   |      |       |
|--|------|---|---|---|------|---|------|-------|
|  | 滤渣   | 0 | 0 | 0 | 0.1  | 0 | 0.1  | +0.1  |
|  | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 3.5  | 0 | 3.5  | +3.5  |
|  | 废矿物油 | 0 | 0 | 0 | 0.05 | 0 | 0.05 | +0.05 |
|  | 废包装桶 | 0 | 0 | 0 | 0.1  | 0 | 0.1  | +0.1  |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

