区域环评+环境标准改革区域

# 建设项目环境影响登记表

## （污染影响类）

项目名称：浙江科玛德智能机械有限公司年产 2000 台智能高精密冲床项目

建设单位（盖章）：浙江科玛德智能机械有限公司

编制日期：2025 年 5 月

# 建设项目环境影响登记表

**填报日期：**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 项目名称 | 浙江科玛德智能机械有限公司年产2000台智能高精密冲床项目 | | |
| 建设地点 | 浙江省丽水市缙云县壶镇镇丽缙智能装备高新技术产业园区苍山区块 | 占地（建筑、营业）面积（$m^2$） | 21854$m^2$ |
| 建设单位 | 浙江科玛德智能机械有限公司 | 法定代表人或者主要负责人 | 应学云 |
| 联系人 | 应学云 | 联系电话 | 13858923588 |
| 项目投资(万元) | 15500 | 环保投资(万元) | 72 |
| 拟投入生产运营日期 | 2025.07 | | |
| 项目性质 | ☑新建　　☐改建　　☐扩建 | | |
| 承诺备案依据 | ☑“区域环评+环境标准”改革区域内，环境影响报告表简化为环境影响登记表的建设项目 | | |
| 建设内容及规模 | ☑工业生产类项目☐生态影响类项目☐畜禽养殖类项目☐核工业类项目（核设施的非放射性和非安全重要建设项目）☐核技术利用类项目☐电磁辐射类项目 | | |
| 主要环境影响 | ☑废气<br>☑废水<br>☑生活污水<br>☐生产废水<br>☑固废<br>☑噪声<br>☐生态影响<br>☐辐射环境影响 | 采取的环保措施及排放去向 | ☑无环保措施：<br>固化废气收集后通过排气筒排放至15m以上高空。<br>☑有环保措施：<br>☑生活污水采取隔油+化粪池预处理措施后通过园区管道排放至市政污水管网。<br>☑涂装废气经整体集气收集采取干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧措施后通过排气筒排放至15m以上高空；<br>喷塑废气经整体集气收集采取二级滤芯措施后通过排气筒排放至15m以上高空；<br>食堂油烟经集气罩收集采取油烟净化措施后通过建筑屋顶高空排放；<br>☑噪声设备采取墙体隔声、减振措施后通过/排放至厂界。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ☑金属边角料、喷塑工序沉降粉尘、废塑粉、废滤芯、一般原料废包装收集后由专业回收公司综合利用；废润滑油、废齿轮油、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废漆渣、含切削液废金属屑、废切削液、废油桶、化学物料废包装、含油废抹布收集后在厂区内暂存，委托有资质单位进行安全运输、处置。<br>☐其他措施：暂无。 |
| 总量控制指标 | 颗粒物0.288t/a、VOCs0.43t/a | | |

**承诺：**浙江科玛德智能机械有限公司承诺所填写各项内容真实、准确、完整。建设项目符合“区域环评+环境标准”改革相关条件，是环境影响报告表简化为环境影响登记表项目。涉及总量控制的项目，投产前取得污染物排放总量指标，并落实区域削减平衡方案。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由浙江科玛德智能机械有限公司承担全部责任。

**法定代表人或者主要负责人签字：**

**备案回执**

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：

**附件一**

# 浙江科玛德智能机械有限公司年产2000台智能高精密冲床项目建设概况

（补充说明）

# 编制单位和编制人员情况表

| | |
|---|---|
| 项目编号 | / |
| 建设项目名称 | 浙江科玛德智能机械有限公司年产 2000 台智能高精密冲床项目 |
| 建设项目类别 | 31-069 金属加工机械制造 |
| 环境影响评价文件类型 | 登记表（降级） |
| 一、建设单位情况 | |
| 单位名称（盖章） | 浙江科玛德智能机械有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91331122MAD498H89K |
| 法定代表人（签章） | 应学云 |
| 主要负责人（签字） | 应学云 |
| 直接负责的主管人员（签字） | 应学云 |
| **二、编制单位情况** | |
| 单位名称（盖章） | 浙江翠金环境科技有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91330105MA2H1K946P |
| **三、编制人员情况** | |

1.编制主持人

| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
|---|---|---|---|
| 张颖 | 20230503533000000007 | BH038921 | |

2.主要编制人员

| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
|---|---|---|---|
| 张颖 | 建设项目基本情况、评价标准、项目主要环境保护措施清单 | BH038921 | |
| 陈传亮 | 相关符合性分析、生产工艺、产污节点、主要污染源、污染源强核算及主要环境影响 | BH062124 | |

# 目　　录

**1、建设项目基本情况..... 1**

**2、相关符合性分析..... 7**

**3、生产工艺、产污节点、主要污染源..... 12**

**4、评价标准..... 15**

**5、污染源强核算及主要环境影响..... 18**

**6、项目主要环境保护措施清单..... 26**

**附图：**

附图 1　项目地理位置图
附图 2　环境保护目标分布图
附图 3　周围环境概况图
附图 4　项目周围环境照片
附图 5-1　项目总平面布置图
附图 5-2　项目车间平面图
附图 6　缙云县环境空气质量功能区划图
附图 7　缙云县水环境功能区划图
附图 8　壶镇镇声环境功能区划图
附图 9　缙云县环境管控单元分类图
附图 10　缙云县生态保护红线图
附图 11　浙江丽缙五金科技产业园苍山区块控制性详细规划图
附图 12　三区三线局部图

**附件：**

附件 1　项目备案信息表
附件 2　营业执照
附件 3　法人身份证复印件
附件 4　项目土地合同
附件 5　涂料 MSDS 资料

# 1、建设项目基本情况

## 1.1 项目由来及建设内容

### （1）项目由来

浙江科玛德智能机械有限公司成立于 2023 年 11 月，是一家专门从事金属加工机械制造，机械设备研发；机械设备销售；数控机床制造，数控机床销售，技术进出口的公司。

企业于 2024 年 4 月购得浙江省丽水市缙云县壶镇镇丽缙智能装备高新技术产业园区苍山区块 01-M2-01-8 号工业地块 35 亩土地使用权，项目总占地面积 21854m$^2$，拟建厂房总建筑面积 54000m$^2$，企业购置数控落地镗铣床、卧台式镗铣床、龙门铣床、车铣复合中心、CNC 加工中心、抛丸机、火焰切割机、喷漆流水线、自动焊接机、真空回火炉、真空淬火炉、自动滚齿机、自动磨齿机等国产设备（其中抛丸、火焰切割、焊接、热处理等工序，本次项目企业不实施），项目建成后具备年产 2000 台智能高精密冲床的生产能力，实现年销售收入 40000 万元，年利税 6400 万元。缙云县丽缙园已对本项目进行备案（项目代码：2405-331122-99-01-541615）。

### （2）建设内容

项目具体工程组成见表 1-1。

**表 1-1　项目主要组成内容**

| 工程类别 | | 组成内容 |
|---|---|---|
| 主体工程 | 厂房 | 共一层，厂房东部布置化学品仓库、涂装车间；南部布置配件仓库及半成品仓库、喷塑、固化区；北部布置机加工区、组装区、调试区；西部布置成品存放区；中部布置原料存放区 |
| 辅助工程 | 办公区 | 位于厂区西部综合楼 |
| 公用工程 | 给水工程 | 自来水管网供水 |
| | 排水工程 | 雨水排入市政雨水管道；废水处理达标后纳管 |
| | 供电工程 | 由工业区电网提供 |
| 环保工程 | 废气 | 涂装废气收集后经干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理达标后通过 15m 高排气筒（DA001）排放 |
| | | 喷塑废气收集后经二级滤芯处理达标后通过 15m 高排气筒（DA002）排放 |
| | | 固化废气收集后经 15m 高排气筒（DA003）排放 |
| | | 食堂油烟经油烟净化处理后通过建筑屋顶高空排放 |
| | | 加强车间通风 |
| | 废水 | 生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标 |

| 工程类别 | | 组成内容 |
|---|---|---|
| | | 准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值）后纳管 |
| | 噪声 | 隔声降噪设施； |
| | 固废贮存场所 | 生活垃圾依托生活垃圾桶，一般固废暂存于厂区内一般固废暂存区，面积约 10m$^2$；<br>危险废物暂存于厂房西北角危废暂存区，面积约 20m$^2$ |
| 储运工程 | 原辅材料运输 | 由厂家根据要求走常规运输路线（国道或省道）进行定期运送 |
| | 原料区 | 一般原料存放于厂房中部 |
| | 成品存放区 | 存放于厂房西部 |
| 依托工程 | 污水管网、城市污水处理厂 | 生活污水处理达标后纳管；纳管废水经污水处理厂处理后达标排放 |
| | 雨水管网 | 厂区内雨水经由雨水管网排入附近水体 |

## 1.2 项目产品名称及规模

项目完成后，企业具体产品及产量见表 1-2。

**表 1-2 产品名称及产量**

| 产品 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|
| 智能高精密冲床 | 2000 台/年 | 根据客户需求，其中 600 台产品中的组件采用油性漆涂装；1400 台产品中的组件采用塑粉涂装 |
| 注：本项目产品不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品。 | | |

## 1.3 项目主要生产单元、主要工艺及生产设施

项目主要生产单元、主要工艺及生产设施见表 1-3。

**表 1-3 本项目生产设备清单**

| 序号 | 设备名称 | 主要工艺 | 数量(台/套) | 规格 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | JK6920 数控落地镗铣床 | 机加工 | 2 | / |
| 2 | TJK6916 数控落地镗铣床 | 机加工 | 2 | / |
| 3 | JK651 卧台式镗铣床 | 机加工 | 3 | / |
| 4 | JK6111 卧台式镗铣床 | 机加工 | 3 | / |
| 5 | T2080T 龙门铣床 | 机加工 | 2 | / |
| 6 | T2016A 龙门铣床 | 机加工 | 2 | / |
| 7 | WOC8260 车铣复合中心 | 机加工 | 2 | / |
| 8 | CNC 加工中心 | 机加工 | 10 | / |
| 9 | 锯床 | 机加工 | 1 | / |
| 10 | 数控车床 | 机加工 | 4 | / |
| 11 | 钻床 | 机加工 | 4 | / |
| 12 | 普车 | 机加工 | 4 | / |
| 13 | 普铣 | 机加工 | 3 | / |
| 14 | 普磨 | 机加工 | 2 | / |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 15 | 100T 行车 | / | 2 | / |
| 16 | 50T 行车 | / | 6 | / |
| 17 | 油性漆喷房 | 涂装 | 1 | 喷漆房 11m×10m×7m |
| 18 | 塑粉喷房 | 涂装 | 2 | 2 组对冲式喷房，含 4 个工位 |
| 19 | 烘箱 | 固化 | 1 | 采用电，用于喷塑后固化；规格 6m×4m×10m |
| 20 | 清洗机 | 清洗 | 1 | 煤油进行清洗 |

## 1.4 项目原辅材料及能源消耗

项目完成后企业原辅材料使用情况详见表 1-4。

**表 1-4　项目原辅材料及能源消耗汇总**

| 序号 | 名称 | 单位 | 消耗量 | 包装形式 | 最大储存量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 钢板 | 吨/年 | 1000 | 散装 | 100 | 用于制作机架配件 |
| 2 | 半成品机架 | 套/年 | 2000 | 散装 | 100 | 用于后期制作机架 |
| 3 | 半成品曲轴 | 套/年 | 2000 | 散装 | 100 | 用于后期制作曲轴 |
| 4 | 半成品滑块 | 套/年 | 2000 | 散装 | 100 | 用于后期制作滑块 |
| 5 | 半成品机柜 | 套/年 | 2000 | 散装 | 100 | 用于后期制作机柜 |
| 6 | 齿轮 | 套/年 | 2000 | 散装 | 100 | 外购成品，用于组装 |
| 7 | 编程控制器 | 套/年 | 2000 | 散装 | 100 | |
| 8 | 电控设备 | 套/年 | 2000 | 散装 | 100 | |
| 9 | 油泵 | 套/年 | 2000 | 散装 | 100 | |
| 10 | 轴承 | 套/年 | 2000 | 散装 | 100 | |
| 11 | 密封件 | 套/年 | 2000 | 散装 | 100 | |
| 12 | 离合器 | 套/年 | 2000 | 散装 | 100 | |
| 13 | 平衡器 | 套/年 | 2000 | 散装 | 100 | |
| 14 | 连杆 | 套/年 | 2000 | 散装 | 100 | |
| 15 | 涡轮箱 | 套/年 | 2000 | 散装 | 100 | |
| 16 | 锯牙组 | 套/年 | 2000 | 散装 | 100 | |
| 17 | 切削液 | 吨/年 | 0.36 | 180kg/桶 | 0.18 | 使用时按照 1:10 稀释后使用 |
| 18 | 润滑油 | 吨/年 | 0.36 | 180kg/桶 | 0.18 | 用于机加工和调试 |
| 19 | 煤油 | 吨/年 | 0.36 | 180kg/桶 | 0.18 | 用于清洗 |
| 20 | 齿轮油 | 吨/年 | 0.36 | 180kg/桶 | 0.18 | 用于机加工和调试 |
| 21 | 醇酸灰底涂料 | 吨/年 | 1.7 | 25kg/桶 | 0.05 | 用于涂装工序，具体配比情况及成分见下表 2-9 |
| 22 | BJW 高级桔纹面涂料 | 吨/年 | 1.3 | 25kg/桶 | 0.05 | |
| 23 | 稀释剂 | 吨/年 | 0.729 | 25kg/桶 | 0.05 | |
| 24 | 固化剂 | 吨/年 | 1.703 | 25kg/桶 | 0.05 | |
| 25 | 乙酸正丁酯 | 吨/年 | 0.01 | 10kg/桶 | 0.01 | 用于喷枪清洗，清洗后废液 |

| 序号 | 名称 | 单位 | 消耗量 | 包装形式 | 最大储存量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 作为稀释剂进行使用 |
| 26 | 塑粉 | 吨/年 | 13 | 20kg/箱 | 2 | 用于喷塑工序 |
| 27 | 抹布 | 吨/年 | 0.1 | 散装 | 0.01 | / |
| 28 | 水 | 吨/年 | 3004 | 市政管道 | | |
| 29 | 电 | 万度/a | 200 | 市政电网 | | |
| 注：项目喷枪清洗剂主要成分为乙酸正丁酯，根据《工业用乙酸正丁酯》（GB/T3729-2007）中技术要求，20℃时物料密度应为 878~883g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中表 1 有机溶剂清洗剂 VOC 含量≤900g/L 要求。 | | | | | | |

项目底漆、面漆、固化剂及稀释剂主要成分详见表 1-5。

**表 1-5　项目油漆主要成分一览表**

| 名称 | 主要成分 | 含量（%） | 环评取值（%） | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 底漆 | 醇酸树脂 | 60-80 | 70 | 固份 |
| | 二甲苯 | 5-10 | 7.5 | 挥发份 |
| | 酯类溶剂 | 5-8 | 6.5 | 挥发份 |
| | 填料 | 10-14 | 12 | 固份 |
| | 助剂 | 2-6 | 4 | 固份 |
| 面漆 | 氨基树脂、丙烯酸树脂、颜填料、助剂 | 其他 | 85.5 | 固份 |
| | 二甲苯 | 5-10 | 7.5 | 挥发份 |
| | 乙酸正丁酯 | 1-6 | 3.5 | 挥发份 |
| | 醋酸丁酯 | 1-6 | 3.5 | 挥发份 |
| 固化剂 | 二异氰酸酯与三羟基丙烷合成物 | 40-70 | 55 | 固份 |
| | 轻质芳香烃石脑油 | 10-25 | 17.5 | 挥发份 |
| | 二甲苯 | 10-20 | 15 | 挥发份 |
| | 醋酸丁酯 | 10-15 | 12.5 | 挥发份 |
| 稀释剂 | 醋酸乙酯 | 20-40 | 30 | 挥发份 |
| | 乙酸正丁酯 | 20-40 | 30 | 挥发份 |
| | 丙二醇甲醚醋酸酯 | 20-35 | 27.5 | 挥发份 |
| | 二甲苯 | 5-20 | 12.5 | 挥发份 |
| 注：①对照 GB/T23985-2009 要求的溶剂型涂料 VOCs 含量计算要求进行核算，项目底漆在与固化剂、稀释剂按施工配比调配后（底漆 1.7t、固化剂 0.971t、稀释剂 0.486t），VOCs 含量约（1.7×（7.5%+6.5%）+0.971×（17.5%+15%+12.5%）+0.486）÷（1.7/1.2+0.971/1.02+0.486/0.92）×1000=400.71g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中“工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）-底漆≤420g/L”的限值要求。<br>②对照 GB/T23985-2009 要求的溶剂型涂料 VOCs 含量计算要求进行核算，项目面漆在与固化剂、稀释剂按施工配比调配后（面漆 1.3t、固化剂 0.731t、稀释剂 0.244t），VOCs 含量约（1.3×（7.5%+3.5%+3.5%）+0.731×（17.5%+15%+12.5%）+0.244）÷（1.3/1.05+0.731/1.02+0.244/0.92）×1000=342.9g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中“工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）-面漆≤480g/L”的限值要求。<br>③对照《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30987-2020），项目涂料 VOC 含量及其他有害物质含量均能够满足相关要求 | | | | |

**涂料用量与产能匹配性分析：**

根据项目生产工艺，项目产品各类涂料涂装面积情况详见表 1-6。

**表 1-6　项目涂料涂装面积分析**

| 工件 | 工艺 | 面积 $m^2$ | 产品数量（套） | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 油性底漆 | 油性面漆 | 塑粉 |
| 半成品机柜 | 塑粉涂装 | 10 | 0 | 0 | 2000 |
| 半成品机架、半成品曲轴、半成品滑块 | 塑粉涂装 | 20 | 0 | 0 | 1400 |
| | 油漆涂装 | 20 | 600 | 600 | 0 |
| 工件 | 工艺 | 面积 $m^2$ | 产品涂层面积（$m^2$） | | |
| | | | 油性底漆 | 油性面漆 | 塑粉 |
| 半成品机柜 | 塑粉涂装 | 10 | 0 | 0 | 20000 |
| 半成品机架、半成品曲轴、半成品滑块 | 塑粉涂装 | 20 | 0 | 0 | 28000 |
| | 油漆涂装 | 20 | 12000 | 12000 | 0 |

根据项目涂料用量，与项目产能进行匹配性分析，详见表 1-7。

**表 1-7　项目涂料用量与产能匹配性分析**

| 涂料类别 | 干膜厚度 | 涂装面积 | 干膜重量 | 干膜密度 | 涂装损耗率 | 理论所需固体份量 | 项目固体份量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | μm | $m^2$ | t | $t/m^3$ | / | t | t |
| 塑粉 | 100-150 | 48000 | 7.2-10.8 | 1.5 | 20% | 9.00-13.50 | 13 |
| 油性底漆 | 30-50 | 12000 | 0.468-0.78 | 1.3 | 65% | 1.34-2.23 | 1.996 |
| 油性面漆 | 20-40 | 12000 | 0.288-0.576 | 1.2 | 65% | 0.82-1.65 | 1.514 |
| 注：原料固体份根据原料成分计算所得 | | | | | | | |

## 1.5 项目物料平衡

### 1.5.1 VOCs 平衡

对油漆涂料 VOCs 进行平衡计算，详见表 1-8。

**表 1-8**　VOCs 平衡表

| 系统输入 | | | 系统输出 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 物料 | | 投入量(t/a) | 物料 | | 产出量(t/a) |
| 底漆 | 二甲苯 | 0.128 | 有组织 | 二甲苯 | 0.065 |
| | 其他挥发性有机物 | 0.1105 | | 乙酸酯类 | 0.081 |
| 面漆 | 二甲苯 | 0.0975 | | | |
| | 乙酸酯类 | 0.0455 | | 其他挥发性有机物 | 0.075 |
| | 其他挥发性有机物 | 0.0455 | | | |
| 固化剂 | 二甲苯 | 0.2554 | 无组织 | 二甲苯 | 0.057 |
| | 乙酸酯类 | 0.2128 | | 乙酸酯类 | 0.071 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 其他挥发性有机物 | 0.298 | | 其他挥发性有机物 | 0.065 |
| 稀释剂 | 二甲苯 | 0.0912 | | | |
| | 乙酸酯类 | 0.4377 | | | |
| | 其他挥发性有机物 | 0.2006 | 废气处理削减 | 二甲苯 | 0.449 |
| 清洗剂 | 乙酸酯类 | 0.01 | | 乙酸酯类 | 0.555 |
| / | / | / | | 其他挥发性有机物 | 0.514 |
| 小计 | 二甲苯 | 0.5716 | 小计 | 二甲苯 | 0.571 |
| | 乙酸酯类 | 0.706 | | 乙酸酯类 | 0.707 |
| | 其他挥发性有机物 | 0.6546 | | 其他挥发性有机物 | 0.654 |
| 总计 | | 1.932 | 总计 | | 1.932 |
| 注：涂装过程中挥发性有机物在经废气处理设施削减中，部分挥发性有机物会进入漆渣中流失，该部分挥发性有机物环评一并计入废气处理设施有机物削减量，环评不再单独进行分析。 | | | | | |

### 1.6 劳动定员及生产组织安排

本次项目劳动定员约 200 人，白班八小时工作制，年工作日为 300 天。项目设员工倒班宿舍和食堂。

### 1.7 厂区总平面布置

（1）周边概况

项目位于壶镇镇丽缙智能装备高新技术产业园区苍山区块 01-M2-01-8 号工业地块。根据现场踏勘，厂区东侧隔杭川路为浙江明鑫模架科技有限公司厂房，南侧隔园区道路为其他工业厂房；西侧山河路为空地（规划为工业用地）；北侧为浙江前进暖通科技股份有限公司厂房。

（2）项目平面布局

项目浙江省丽水市缙云县壶镇镇丽缙智能装备高新技术产业园区苍山区块 01-M2-01-8 号工业地块。根据总平图，项目厂区入口位于西侧；厂区内由北向南分别布置综合楼、1#厂房。本项目所有生产工序均布置于生产厂房内，总平面布置按照企业工艺布局合理、运输线路顺捷、综合运营成本低的原则布置。其中厂房东部布置涂料存放区、涂装车间；南部布置配件仓库及半成品仓库、喷塑、固化区；西部布置螺杆机及进出区域；北部布置机加工区；西部布置成品存放区；中部布置原料存放区。

# 2、相关符合性分析

## 2.1 环评及排污许可等级判定

### （1）环评等级判定

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目环评分类管理类别判定情况详见表 2-1。

**表 2-1　环评分类管理类别判定表**

| 国民经济行业类别 | 工艺 | 对名录的条款 | 类别 |
|---|---|---|---|
| 金属成形机床制造（3422） | 机加工、清洗、涂装、等；油性漆用量为 5.432t/a | 三十一、通用设备制造业 34 中的第 69 项：金属加工机械制造 342 中“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）” | 报告表 |

因此，本项目应编制环境影响报告表。

### （2）排污许可管理类别判定说明

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。

**表 2-2　固定污染源排污许可管理类别判定表**

| 管理类别 / 项目类别 | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 |
|---|---|---|---|
| 二十九、通用设备制造业 34 | | | |
| 金属加工机械制造 342 | 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 | | | |
| 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 |
| 工业炉窑 | 纳入重点排污单位名录的 | 除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑 | 除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑） |

本项目为智能高精密冲床生产，属于金属加工机械制造，项目不涉及通用工序重点管理和简化管理，因此判定排污许可管理类别为“登记管理”类别。

## 2.2 与降级备案要求符合性分析

为深入贯彻落实“简政放权、放管结合、优化服务”和“最多跑一次”的审批制度改革要求，浙江省人民政府于 2017 年 6 月 29 日发布了《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57 号）。本项目位于壶镇镇丽缙智能装备高新技术产业园区苍山区块 01-M2-01-8 号工业地块，项目采用机加工、清洗、涂装等工艺生产智能高精密冲床，应当编制环境影响报告表，根据《浙江丽缙五金科技产业园“区域环评+环境标准”改革实施方案》于 2018 年 4 月 22 日获得缙云县人民政府批复（缙政办发〔2018〕19 号），该方案改革内容中“降低环评等级：在我区属环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告书的，可以编制环境影响报告表；原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表”的要求。项目类型未纳入环评审批负面清单，故本项目可简化为填报环境影响登记表。本项目与区域负面清单的分析详见表 2-3。

**表 2-3 浙江丽缙五金科技产业园建设项目环评审批负面清单**

| 类别 | 符合性分析 |
|---|---|
| 环评审批权限在丽水市及以上环境保护行政主管部门审批的项目 | 项目审批权限在丽水市生态环境局缙云分局 |
| 需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目 | 项目不涉及 |
| 有化学合成反应的石化、化工、医药项目 | 项目不涉及 |
| 生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目 | 项目不涉及 |
| 金属冶炼项目 | 项目不涉及 |
| 涉及新增铅、汞、铬、镉、类金属砷等五类重金属污染排放项目 | 项目不涉及 |
| 群众反映较强烈污染项目 | 项目不涉及 |

综上所述，项目建设符合方案要求，因此可降级填报环境影响登记表。

浙江省生态环境厅于 2023 年 12 月 29 日发布了《浙江省生态环境厅关于深化环评集成改革优化提升营商环境的指导意见》（浙环发[2023]52 号）。其方案中针对环评报告内容进行精简提出如下要求：“已完成环评的产业园区规划和专项规划包含的建设项目环评可简化政策规划符合性分析、选址的环境合理性和可行性论证等内容，共享区域环境现状、污染源调查、园区基础设施的相关评价内容。鼓励园区统筹安排环境监测、监控网络建设，相关项目环评中可直接引用公开的监测数据，降低环评成本。“区域环评+环境标准”改革区域内环境影响报告书简化为环境影响报告表的，

按照《建设项目环境影响报告表》内容格式及编制技术指南进行编制，环境影响报告表简化为环境影响登记表的，按照建设项目环境影响登记表格式要求进行填报。”

## 2.3 与“三线一单”符合性分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）等相关要求，本次环境影响评价与“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境管控单元分类准入清单）进行对照分析，详见表 2-4。

**表 2-4 “三线一单”对照分析情况**

| 序号 | “三线一单”内容 | 本项目对照情况 |
|---|---|---|
| 1 | 生态保护红线 | 根据《缙云县生态保护红线划定方案》，缙云县划定了 21 个生态保护红线区，包括风景名胜区、饮用水源保护、源头水源涵养、生物多样性维护、生态公益林以及水土流失等六大类型，面积 277.07 平方公里，占县国土总面积的比例为 18.54%。本项目位于浙江省丽水市缙云县壶镇镇丽缙智能装备高新技术产业园区苍山区块，根据“三区三线”划定方案，本项目拟建地位于城镇开发边界内，不在永久基本农田保护红线和生态保护红线范围内，不涉及农业空间和生态空间，符合“三区三线”的要求。 |
| 2 | 环境质量底线 | 项目拟建地址周边常规大气污染物监测值均能符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，空气质量良好；水质现状符合III类水功能区划的要求。项目对废气、废水采取有效防治措施，可做到达标排放，且固废可做到安全合理处置，项目营运后对环境影响很小，符合环境质量底线要求。 |
| 3 | 资源利用上线 | 项目不额外占用土地，且所用水、电能源较小，远低于资源利用上线。 |
| 4 | 环境管控单元分类准入清单 | 项目所在地属于产业集聚污染重点管控区-浙江省丽水市缙云县丽缙五金产业集聚重点管控区（环境管控单元编码：ZH33112220050），符合缙云县“三线一单”生态环境分区管控要求。 |

根据以上对照分析情况，本次项目建设满足“三线一单”的相关要求。

## 2.4 《缙云县“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

本项目位于壶镇镇丽缙智能装备高新技术产业园区苍山区块 01-M2-01-8 号工业地块，属于《缙云县生态环境分区管控动态更新方案》中浙江省丽水市缙云县丽缙五金产业集聚重点管控区（环境管控单元编码：ZH33112220050）。

**表 2-5 管控单元符合性分析**

| 内容 | 管控要求 | 项目情况 | 符合性 |
|---|---|---|---|
| 空间布局引导 | 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。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓 | 项目为金属成形机床制造，属于二类工业项目。 | 符合 |

| 内容 | 管控要求 | 项目情况 | 符合性 |
| --- | --- | --- | --- |
| | 励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。 | | |
| | 合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。 | 项目位于工业功能区，通过布局优化，厂区与居住区设有防护隔离绿带。 | 符合 |
| 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。 | 项目严格实施污染物总量控制制度 | 符合 |
| | 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，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。 | 项目不属于“两高”项目，污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。 | 符合 |
| | 加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（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。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。 | 项目实行雨污分流，废水经处理后纳管排放，在落实各类防渗措施后，对土壤及地下水无影响途径，项目不属于重点行业。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。 | 项目为新建项目，不属于沿江河湖库企业。 | 符合 |
| | 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。推进重点产业园区规划和重点行业建设项目环境健康风险评估工作。 | 项目为新建项目，后续按照要求加强企业应急预案制定、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。 | 符合 |
| 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。 | 企业用水量不大，积极配合使用节水产品；不涉及煤炭使用。 | 符合 |

综上，本项目所在地属于浙江省丽水市缙云县丽缙五金产业集聚重点管控区（环境管控单元编码：ZH33112220050），符合《缙云县生态环境分区管控动态更新方案》要求。

**2.5 与规划环评及审查意见符合性分析**

**（1）项目与《浙江丽缙五金科技产业园苍山区块控制性详规环境影响报告书》符合性分析**

《浙江丽缙五金科技产业园苍山区块控制性详规环境影响报告书》已于 2015 编制完成，并通过浙江省生态环境厅审查（浙环函（2016）47 号）。经分析，本项目为二类工业项目，周边 500m 内敏感点仅有位于厂区东侧 196m 的上倪村。项目配套完善的污染防治措施，污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。项目所在地已具备

纳管条件，符合“污水零直排区”建设要求。本项目制定了长效环保管理制度，能满足环境风险防控要求。本项目严格执行总量控制制度，新增总量控制指标可以从缙云县总量库中削减替代平衡，符合总量控制要求。本项目生产过程中不涉及电镀工艺、不涉及有钝化工艺的热镀锌等，故不在禁止准入清单中。

综上所述，本项目建设满足《浙江丽缙五金科技产业园苍山区块控制性详规环境影响报告书》六张清单中的要求。

**（2）对照《浙江丽缙五金科技产业园苍山区块控制性详规环境影响报告书审查意见》的符合性分析**

2016年浙江省生态环境厅根据《浙江丽缙五金科技产业园苍山区块控制性详规环境影响报告书》及其审查小组审查意见等材料，提出了浙江省生态环境厅关于缙云经济开发区控制性详细规划的环保意见（浙环函（2016）47号）。经分析，本项目建设符合浙江丽缙五金科技产业园区总体规划、土地利用规划、《缙云县“三线一单”生态环境分区管控方案》等相关要求。本项目建设符合环境准入条件清单、污染物排放总量管控限值清单要求。本项目所在地属于工业用地，周边500m内敏感点仅有位于厂区东侧196m的上倪村，项目所在园区内已实现雨污分流，企业废水经处理达标后纳管排放；本项目固废均能得到妥善处置。项目建设积极配合浙江丽缙五金科技产业园的相关工作，同时自身做到环境风险防范，杜绝和降低环境风险的影响。项目建设符合规划环评提出的环境准入条件清单和环境制约因素，项目配套完善的污染防治措施，提出了对应的环境风险防范措施。

综上所述，本项目建设符合《浙江丽缙五金科技产业园苍山区块控制性详规环境影响报告书审查意见》中的相关要求。

# 3、生产工艺、产污节点、主要污染源

## 3.1 生产工艺和产污节点说明

项目生产工艺见图 3-1。

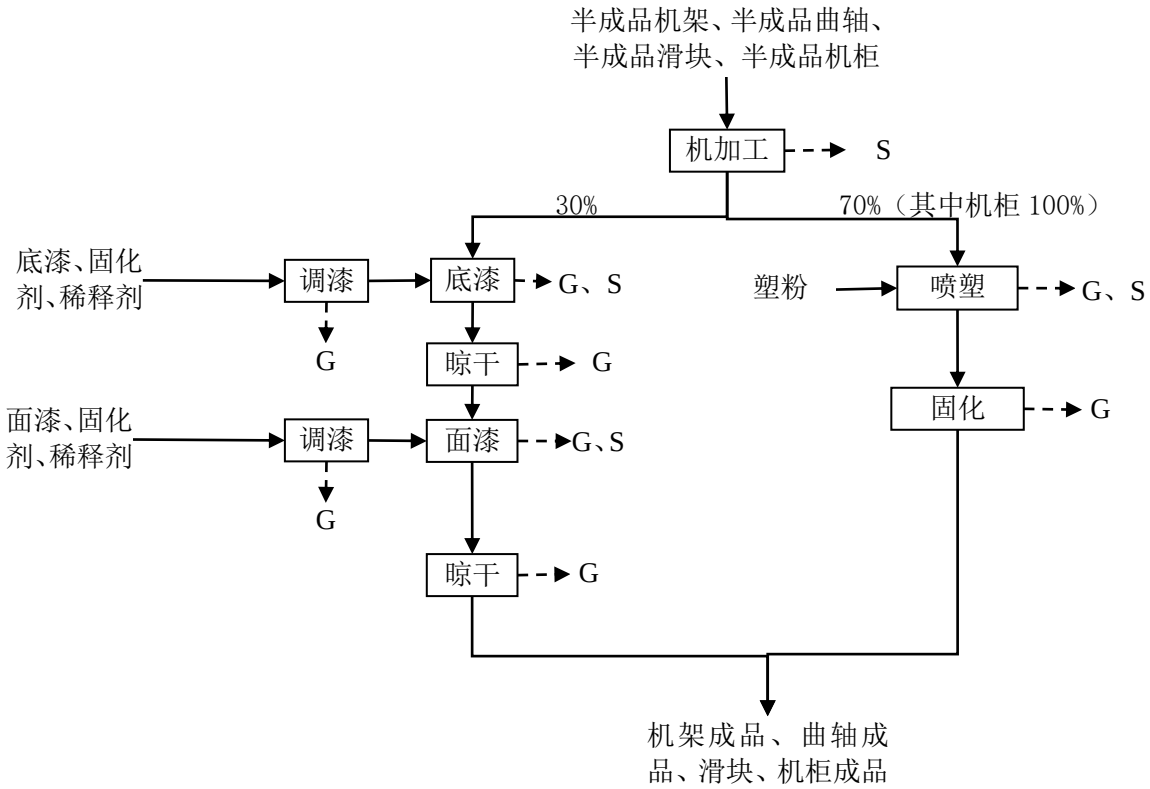



**图 3-1　项目涂装工艺流程及产污节点图**

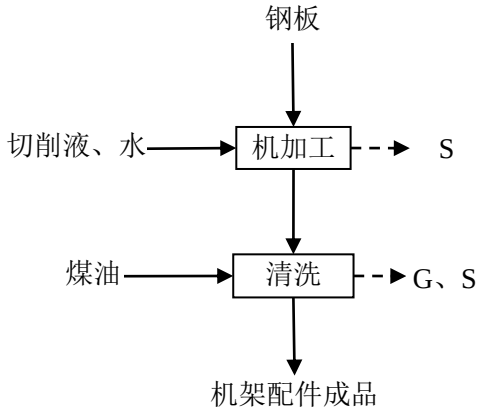



**图 3-2　项目机架配件生产工艺流程图**

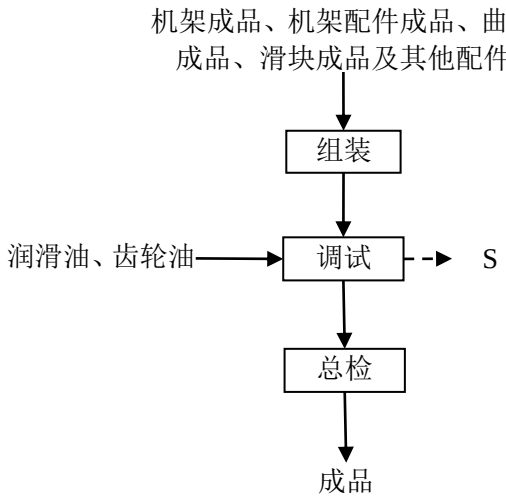



**图 3-3　项目最终生产工艺流程及产污节点图**

生产工艺流程说明：

（1）机加工：外购回来的半成品机架、半成品曲轴、半成品滑块、半成品机柜根据情况，通过机加工对工件进行进一步加工。各类机械设备运行过程中需要添加少量润滑油、齿轮油作为设备润滑使用。

（2）调漆、喷漆、晾干：将油漆、固化剂、稀释剂按照一定比例进行调配的过程；利用喷枪将调配后的油性漆喷涂在工件表面的过程；喷漆后将工件进行自然晾干。项目调漆、喷漆、晾干均在油性漆喷房内进行。项目调漆、喷漆大约 2h，晾干 5h 均白天进行。

其中半成品机架、半成品曲轴、半成品滑块 30%进行油性漆涂装，70%进行塑粉涂装；而半成品机柜全部进行塑粉涂装。

本项目在喷漆过程中采用乙酸丁酯清洗喷枪，在油性漆喷房内操作，洗枪溶剂作为稀释剂调配使用，洗枪过程产生的有机废气并入喷漆过程产生量一并计算

（3）喷塑：利用喷枪将塑料粉末喷涂在工件表面的过程。

（4）固化：项目喷塑后的工件进入烘箱进行固化（固化温度约为 200°C），以防粉尘等杂质粘附、掉粉而影响涂层质量。项目烘箱采用电能加热。

（5）机加工：将外购回来的钢板进行进一步加工，使之形成部件半成品，此工序根据机加工设备采用干式或湿式加工，湿式加工需要使用切削液等。

（6）清洗：机加工后的钢板需要采用煤油清洗去除表面的污渍，在该过程中会产生少量的煤油挥发，其余的工件带走，煤油循环使用，定期补充。

（7）组装、调试、总检：将机架成品、机架配件成品、曲轴成品、滑块、机柜成品及其他配件进行组装、调试、总检。

### 3.2 污染工序及污染因子

项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声和固废，具体见表 3-1。

**表 3-1　项目污染工序及污染因子汇总**

| 类别 | 编号 | 工序 | 主要污染因子 |
|---|---|---|---|
| 废气 | G1 | 调漆 | 苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃、臭气浓度 |
| | G2 | 底漆 | 苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物 |
| | G3 | 面漆 | 苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物 |
| | G4 | 晾干 | 苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃、臭气浓度 |
| | G5 | 喷塑 | 颗粒物 |
| | G6 | 固化 | 非甲烷总烃、臭气浓度 |
| | G7 | 清洗 | 非甲烷总烃 |
| | G8 | 喷枪清洗 | 乙酸酯类、非甲烷总烃、臭气浓度 |
| | G9 | 食堂油烟 | 油烟 |
| 废水 | W1 | 生活污水 | $COD_{Cr}$、氨氮 |
| 噪声 | N | 设备运行噪声 | 等效声级（dB） |
| 固废 | S1 | 机加工 | 金属边角料 |
| | S2 | 设备维护 | 废润滑油 |
| | S3 | 设备维护 | 废齿轮油 |
| | S4 | 涂装废气处理 | 废过滤棉 |
| | S5 | 涂装废气处理 | 废活性炭、废催化剂 |
| | S6 | 涂装废气处理 | 废漆渣 |
| | S7 | 喷塑工序 | 喷塑工序沉降粉尘、废塑粉 |
| | S8 | 喷塑工序废气处理 | 废滤芯 |
| | S9 | 机加工 | 含切削液废金属屑 |
| | S10 | 机加工 | 废切削液 |
| | S11 | 原料使用 | 废油桶 |
| | S12 | 设备清洁 | 含油废抹布 |
| | S13 | 原料使用 | 化学物料废包装 |
| | S14 | 原料使用 | 一般原料废包装 |
| | S15 | 日常生活 | 生活垃圾 |

# 4、评价标准

## 4.1 运营期废气污染物排放标准

项目运营期废气排放标准执行情况详见表 4-1。

**表 4-1 项目大气污染物排放标准**

| 序号 | 排气筒/无组织 | 污染物 | 标准来源 |
|---|---|---|---|
| 1 | DA001<br>涂装废气 | 苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染排放限值 |
| 2 | DA002<br>喷塑废气 | 颗粒物 | |
| 3 | DA003<br>固化废气 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | |
| 4 | DA004<br>食堂油烟 | 油烟 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中的中型规模标准 |
| 5 | 厂界无组织 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的厂界标准 |
| | | 苯系物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 标准 |
| 6 | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的特别排放限值 |

**表 4-2 《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 排放限值 单位 mg/m³**

| 序号 | 污染物 | 适用条件 | 排放限值 | 监控位置 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 颗粒物 | 所有 | 30 | 车间或生产设施排气筒 |
| 2 | 苯系物 | | 40 | |
| 3 | 乙酸酯类 | | 60 | |
| 4 | 臭气浓度 | | 1000 | |
| 5 | 非甲烷总烃 NMHC（其他） | | 80 | |
| 注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲 | | | | |

**表 4-3 《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 浓度限值 单位：mg/m³**

| 序号 | 污染物 | 适用条件 | 浓度限值 |
|---|---|---|---|
| 1 | 苯系物 | 所有 | 2.0 |
| 2 | 非甲烷总烃 | | 4.0 |
| 3 | 臭气浓度 | | 20 |
| 4 | 乙酸丁酯 | 涉乙酸乙酯 | 1.0 |
| 5 | 乙酸乙酯 | 涉乙酸丁酯 | 0.5 |
| 注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲 | | | |

**表 4-4 饮食业油烟排放标准（试行）（GB18483-2001）**

| 规模 | 小型 | 中型 | 大型 |
|---|---|---|---|
| 基准灶头数 | ≥1，＜3 | ≥3，＜6 | ≥6 |
| 对应灶头总功率($10^8$J/h) | ≥1.67，＜5.00 | ≥5.00，＜10 | ≥10 |
| 对应排气罩灶面总投影面积($m^2$) | ≥1.1，＜3.3 | ≥3.3，＜6.6 | ≥6.6 |
| 最高允许排放浓度($mg/Nm^3$) | 2.0 | | |
| 净化设施最低去除率(%) | 60 | 75 | 85 |
| 注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 2000$Nm^3$/h。 | | | |

**表 4-5　大气污染物综合排放标准**

| 序号 | 污染物 | 无组织排放监控浓度值 | |
|---|---|---|---|
| | | 监控点 | 浓度（$mg/m^3$） |
| 1 | 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |

**表 4-6　挥发性有机物无组织排放控制标准（厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值）**

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

## 4.2 运营期废水污染物标准

生活污水经隔油+化粪池预处理后均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值）后纳管，经缙云县壶镇污水处理厂集中处理达出水水质标准（$COD_{Cr}$、氨氮达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 限值，其余污染物控制项目达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 类标准）后排入好溪，详见表 4-7~4-8。

**表 4-7　《污水综合排放标准》（GB8978-1996）（单位：除 pH 外均为 mg/L）**

| 排放等级 | pH | $COD_{Cr}$ | $BOD_5$ | SS | $NH_3$-N | 总氮 | 石油类 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 三级标准 | 6-9 | ≤500 | ≤300 | ≤400 | ≤35* | ≤70 | ≤20 |

注：①氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

**表 4-8　壶镇污水处理厂污染物排放标准（单位：除 pH 外均为 mg/L）**

| 污染物名称 | pH | $COD_{Cr}$ | $BOD_5$ | SS | 氨氮 | 总氮 | 石油类 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级 A 标准 | 6~9 | / | 10 | 10 | / | / | 1 |
| DB33/2169-2018 | / | 40 | / | / | 2（4） | 12（15） | / |

注：括号内数值为每年 11 月 1 日到次年 3 月 31 日执行。

## 4.3 运营期噪声排放标准

企业厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；具体见表 4-9。

**表 4-9　工业企业厂界环境噪声排放标准　　单位：dB(A)**

| 厂界外声环境功能区类别 | 时段 | | 适用范围 |
|---|---|---|---|
| | 昼间 | 夜间 | |
| 3 | 65 | 55 | 厂界 |

## 4.4 运营期固体废物

项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中规定，本项目一般废包装物、生活垃圾等一般固废分别采用包装袋和垃圾桶收集后，贮存在库房内，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），

采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

# 5、污染源强核算及主要环境影响

## 5.1 污染源强核算

### 5.1.1 废气源强核算

**（1）项目废气产排污情况**

本项目清洗工序采用煤油进行清洗，在这些过程中会产生少量的油品挥发废气(以非甲烷总烃计)，通过加强车间通排风，对周边环境影响较小，本次环评仅进行定性说明，不再定量分析；项目涂装采用喷枪进行喷漆，通过核算有效时间，所得排放速率即为涂装工序最大排放速率。具体项目废气产排污情况详见表 5-1。

**表 5-1　废气产排污情况一览表**

| 产排污环节 | 污染物种类 | 排放形式 | 产生情况 | | | 污染防治设施 | | | | | 排放情况 | | | 时间 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h | 产生浓度 mg/m³ | 设施名称 | 处理能力 m³/h | 收集效率% | 去除效率% | 是否为可行技术 | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m³ | |
| 油漆涂装工序 | 颗粒物 | 有组织 DA001-1 | 2.259 | 1.1 | 38 | 干式过滤+活性炭吸附 | 28000 | 99 | 99.5 | 是 | 0.011 | 0.005 | 0.2 | 2100 |
| | 苯系物 | | 0.514 | 0.24 | 9 | | | 90 | 90 | | 0.051 | 0.02 | 1 | |
| | 乙酸酯类 | | 0.635 | 0.3 | 11 | | | | | | 0.064 | 0.03 | 1.1 | |
| | 非甲烷总烃 | | 1.739 | 0.83 | 30 | | | | | | 0.174 | 0.08 | 3 | |
| | 颗粒物 | 无组织 | 0.023 | 0.01 | / | / | / | / | / | / | 0.023 | 0.01 | / | |
| | 苯系物 | | 0.057 | 0.02 | / | / | / | / | / | / | 0.057 | 0.02 | / | |
| | 乙酸酯类 | | 0.071 | 0.03 | / | / | / | / | / | / | 0.071 | 0.03 | / | |
| | 非甲烷总烃 | | 0.193 | 0.09 | / | / | / | / | / | / | 0.193 | 0.09 | / | |
| 催化燃烧 | 苯系物 | 有组织 DA001-2 | 0.463 | 0.77 | 276 | 脱附+催化燃烧 | 2800 | 100 | 97 | 是 | 0.014 | 0.02 | 8 | 600 |
| | 乙酸酯类 | | 0.572 | 0.95 | 340. | | | | | | 0.017 | 0.029 | 10 | |
| | 非甲烷总烃 | | 1.565 | 2.6 | 932 | | | | | | 0.047 | 0.08 | 30 | |
| 喷塑工序 | 颗粒物 | 有组织 DA002 | 3.51 | 1.5 | 133 | 二级滤芯 | 11000 | 90 | 95 | 是 | 0.176 | 0.07 | 7 | 2400 |
| | | 无组织 | 0.4 | 0.16 | / | 沉降 | / | / | 80 | / | 0.078 | 0.03 | / | |
| 固化 | 非甲烷总烃 | 有组织 DA003 | 0.014 | 0.006 | 1.63 | / | 3600 | 90 | 0 | / | 0.014 | 0.006 | 1.63 | 2400 |
| | | 无组织 | 0.002 | 0.0007 | / | / | / | / | / | / | 0.002 | 0.0007 | / | |
| 食堂油烟 | 油烟 | 有组织 DA004 | 0.063 | 0.042 | 4.2 | 油烟净化装置 | 10000 | 100 | 75 | 是 | 0.016 | 0.01 | 1.05 | 1500 |

**（2）废气的核算系数**

项目废气核算具体见表 5-2。

**表 5-2　污染源核算系数表**

| 序号 | 产排污环节 | 污染物 | 核算方式 | 产污核算 | 原料/产品用量 | 选取系数 | 来源 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 涂装工序废气 | 颗粒物、苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃 | 物料衡算法 | 污染物产生情况根据项目使用油漆MSDS及使用量核算 | | | 企业提供涂料成分及年用量 |
| 2 | 喷塑工序废气 | 颗粒物 | 物料衡算法 | 污染物产生量=产品产量×产污系数 | 13 吨 | 300 千克/吨-原料 | 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》“机械行业系数手册”中的“涂装环节-粉末涂料原料-喷塑工艺”排放系数 |
| 3 | 固化工序废气 | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 污染物产生量=原料用量×产污系数 | 13 吨 | 1.2 千克/吨-原料 | 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》“机械行业系数手册”中的“涂装环节-喷塑后烘干工艺”排放系数 |
| 4 | 食堂 | 油烟 | 产污系数法 | 设 5 个灶头，平均就餐人数以 200 人计，食用油消耗系数 35 g/人 •d，油烟产生系数 3%食用油，烹饪时间 5 h/d，单个灶头风量 2000 $m^3/h$ | | | |

**表 5-3　废气集气、处理措施具体工艺指标**

| 名称 | | 规格尺寸 | 数量 | 风速(m/s) | 风量($m^3/h$) | | 集气方式 | 集气率 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 计算值 | 环评取值 | | |
| 涂装工序 | 涂装车间 | 漆房规格尺寸：11m×10m×7m | 1 | 换风次数 40 次/h | 28000 | 28000 | 整体密闭集气 | 90% |
| 喷塑工序 | 喷台 | 密闭区和外界通风的隔离交界面规格尺寸：1.2m×1.0m | 2 组 4 工位 | 0.6 | 10368 | 11000 | 喷台三面维护结构，整体密闭集气 | 90% |
| 固化工序 | 烘箱 | 烘箱规格尺寸：6m×4m×10m | 1 | 换风次数 15 次/h | 3600 | 3600 | 整体密闭集气 | 90% |

**（3）污染防治技术可行性分析**

项目污染防治技术可行性分析具体见表 5-4。

**表 5-4　大气污染防治技术是否可行判断表**

| 污染源名称 | 污染源设备 | 主要污染物项目 | 项目采用技术 | 是否可行 | 判定依据 |
|---|---|---|---|---|---|
| 涂装工序 | 油性漆喷房 | 颗粒物、苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃 | 干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧 | 可行 | 《浙江省工业涂装工序挥发性有机物污染防治可行技术指南》 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 喷塑工序 | 塑粉喷房 | 颗粒物 | 二级滤芯 | 可行 | 《排污许可证申请和核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020） |

**（4）废气达标性分析**

根据分析，项目涂装废气收集后经干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理后排放可满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染排放限值；喷塑工序废气经二级滤芯处理设施处理后排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 的排放限值。

项目废气均可达标排放，加强车间通风后，对周围环境影响较小。项目所在地为达标区，项目排放的废气污染物能满足相应的排放标准，因此正常情况下项目废气对周围环境影响不大。

### 5.1.2 废水源强核算

**（1）项目废水产生情况**

项目废水产排情况详见表 5-5。

**表 5-5 废水产排污情况一览表**

| 产排污环节 | 类别 | 污染物种类 | 产生情况 | | 污染防治设施 | | | | 排放情况 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 产生量（t/a） | 产生浓度（mg/L） | 治理工艺 | 处理能力($m^3/h$) | 去除效率 | 是否为可行技术 | 排放去向 | 污染物种类 | 排放量（t/a） | 排放浓度（mg/L） |
| 日常生活 | 生活污水 | 废水量 | 2550 | / | 隔油+化粪池 | 10 | / | 可行 | 市政污水处理厂 | 废水量 | 2550 | / |
| | | $COD_{Cr}$ | 0.765 | 300 | | | | | | $COD_{Cr}$ | 0.102 | 40 |
| | | $NH_3$-N | 0.077 | 30 | | | | | | $NH_3$-N | 0.005 | 2 |
| 注：员工生活用水量按每人每天 0.05$m^3$ 计，年工作日为 300 天，即生活用水量为 3000$m^3$/a，污水产生系数按 0.85 计。 | | | | | | | | | | | | |

**（2）废水达标排放可行性分析**

生活污水经隔油+化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值）后纳管；经缙云县壶镇污水处理厂集中处理达出水水质标准（$COD_{Cr}$、氨氮达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表1限值，其余污染物控制项目达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A类标准）后排入好溪。

项目废水处理设施（污水处理设施、管路等）满足行业污染防治可行技术指南要求，加强管理可确保废水稳定达标排放，不会对污水处理厂造成较大冲击。因此正常情况下项目废水不会对周边水体产生不利影响。

**（3）依托污水处理厂可行性分析**

缙云县壶镇污水处理厂工程建设规模为 40000m$^3$/d，服务范围主要包括壶镇镇区居民生活污水及各片区内的工业区块和丽缙园区。缙云县壶镇污水处理厂污水二级处理采用曝气沉砂+改良 SBR 工艺，深度处理采用消毒工艺；污泥处理采用直接浓缩脱水工艺。根据浙江省污染源自动监控信息管理平台公布的缙云县壶镇污水处理厂 $COD_{Cr}$、氨氮、总氮和总磷能满足《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 限值，其余污染物控制项目均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 类标准，能实现达标排放。

本项目日均废水排放量较少，仅占缙云县壶镇污水处理厂处理能力的极小部分，基本不会对污水处理厂的稳定运行造成影响。从项目废水水质、水量情况以及缙云县壶镇污水处理厂处理能力、处理工艺、排放水质标准及纳污范围等方面分析，本项目废水纳入该污水处理厂是可行的。

### 5.1.3 噪声源强分析

经分析，本项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，噪声源强在 70~90dB 之间。

本项目厂界噪声昼间贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准；可实现达标排放，对厂界声环境影响较小。

为减小项目噪声对周围环境的影响，项目投入使用后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。对噪声较大的设备安装减振垫、消声器等，同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产时间。在此基础上，本项目产生的噪声对周围环境的影响在可以接受的范围内。

### 5.1.4 固废源强核算

项目产生的固废主要为生产过程产生的固废和员工生活垃圾。

**（1）废弃物产生量核算**

根据项目原料、工艺分析，核算每种固废的产生量，具体核算结果见表 5-6。

**表 5-6　项目固废产生量核算 t/a**

| 序号 | 废弃物名称 | 产生工序 | 产生量 | 产生量核算依据 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 金属边角料 | 机加工 | 10 | 根据企业提供原料用量进行估算 |
| 2 | 废润滑油 | 设备维护 | 0.18 | 根据企业提供资料进行估算 |
| 3 | 废齿轮油 | 设备维护 | 0.18 | 根据企业提供资料进行估算 |
| 4 | 废过滤棉 | 涂装废气处 | 0.1 | 根据企业提供资料进行估算 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 理 | | |
| 5 | 废活性炭 | 涂装废气处理 | 1.5 | 废气处理采用活性炭吸附，根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》，项目使用颗粒活性炭，碘吸附值不低于 800mg/g，项目涂装工序风量为 28000$m^3$/h，初始浓度为 30mg/$m^3$，则活性炭最少装填量为 1.5t；本项目活性炭约一年更换一次，因此废活性炭合计产生 1.5t/a |
| 6 | 废催化剂 | 涂装废气处理 | 0.2 | 根据企业提供资料进行估算，一年更换一次 |
| 7 | 废漆渣 | 涂装废气处理 | 2.247 | 根据废气分析计算 |
| 8 | 喷塑工序沉降粉尘 | 喷塑 | 0.322 | 根据废气分析计算 |
| 9 | 废塑粉 | 喷塑 | 2.278 | 根据喷塑工序集尘及损耗进行计算 |
| 10 | 废滤芯 | 喷塑工序废气处理 | 0.05 | 根据企业提供资料进行估算 |
| 11 | 含切削液废金属屑 | 机加工 | 1 | 根据同类型企业及企业提供的资料进行估算 |
| 12 | 废切削液 | 机加工 | 0.79 | 以调配后切削液的 20%计 |
| 13 | 废油桶 | 原料使用 | 0.03 | 项目年用量约 6 桶，每个桶重约 5kg |
| 14 | 化学物料废包装 | 原料使用 | 0.238 | 项目涂装工序年用量约 218 桶，每个桶重约 1kg；切削液年用量约 2 桶，每个桶重约 10kg |
| 15 | 含油废抹布 | 设备清洁 | 0.1 | 根据企业提供原料用量进行估算 |
| 16 | 一般原料废包装 | 原料使用 | 5 | 根据企业提供原料用量进行估算 |
| 17 | 生活垃圾 | 日常生活 | 60 | 200 人，每人每天产生量约 1.0kg，年产生量约为 60t/a |

**（2）固体废物分析情况汇总**

将项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况列入表 5-7。

**表 5-7　固体废物分析情况汇总**

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 属性 | 废物代码 | 预测产生量（t/a） | 利用处置方式 | 是否符合环保要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 金属边角料 | 机加工 | 一般固废 | SW17/900-001-S17 | 10 | 定点收集后外售 | 符合 |
| 2 | 喷塑工序沉降粉尘 | 喷塑 | 一般固废 | SW17/900-009-S17 | 0.322 | | 符合 |
| 3 | 废塑粉 | 喷塑 | 一般固废 | SW17/900-009-S17 | 2.278 | | 符合 |
| 4 | 废滤芯 | 喷塑工序废气处理 | 一般固废 | SW59/900-099-S59 | 0.05 | | 符合 |
| 5 | 一般原料废包装 | 原料使用 | 一般固废 | SW59/900-099-S59 | 5 | | 符合 |
| 6 | 废润滑油 | 设备维护 | 危险废物 | HW08/900-214-08 | 0.18 | 收集后在厂区内暂存，委托有资质单位进行安全运输、处置 | 符合 |
| 7 | 废齿轮油 | 设备维护 | 危险废物 | HW08/900-214-08 | 0.18 | | 符合 |
| 8 | 废过滤棉 | 涂装废气处理 | 危险废物 | HW49/900-041-49 | 0.1 | | 符合 |
| 9 | 废活性炭 | 涂装废气处理 | 危险废物 | HW49/900-039-49 | 1.5 | | 符合 |
| 10 | 废催化剂 | 涂装废气处理 | 危险废物 | HW49/900-041-49 | 0.2 | | 符合 |
| 11 | 废漆渣 | 涂装废气处理 | 危险废物 | HW12/900-252-12 | 2.247 | | 符合 |

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 属性 | 废物代码 | 预测产生量（t/a） | 利用处置方式 | 是否符合环保要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 含切削液废金属屑 | 机加工 | 危险废物 | HW09/900-006-09 | 1 | | 符合 |
| 13 | 废切削液 | 机加工 | 危险废物 | HW09/900-006-09 | 0.79 | | 符合 |
| 14 | 废油桶 | 原料使用 | 危险废物 | HW08/900-249-08 | 0.03 | | 符合 |
| 15 | 化学物料废包装 | 原料使用 | 危险废物 | HW49/900-041-49 | 0.238 | | 符合 |
| 16 | 含油废抹布 | 设备清洁 | 危险废物 | HW49/900-041-49 | 0.1 | | 符合 |
| 17 | 生活垃圾 | 日常生活 | 一般固废 | SW64/900-099-S64 | 60 | 收集后由当地环卫部门统一上门清运处置 | 符合 |

本项目一般固废采用包装袋收集后，贮存在固废仓库内，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施。各固体废物均能得到有效处置，不会对环境造成影响。

本项目涉及的危险废物收集后应定期委托有相应的资质的危废处置单位进行处置。经妥善处理后，本项目涉及的危险废物不会对周围环境产生影响。

## 5.2 建设项目实施后总量控制情况

根据浙江省现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物和重点重金属污染物。

建设项目实施后，全厂总量控制建议值见表 5-8。

**表 5-8　总量控制建议值**

| 指标 | | 单位 | 核定排放量 |
|---|---|---|---|
| 废水 | 废水量 | t/a | 2550 |
| | $COD_{Cr}$ | t/a | 0.102 |
| | $NH_3$-N | t/a | 0.005 |
| 废气 | VOCs | t/a | 0.43 |
| | 颗粒物 | t/a | 0.288 |

注：上述统计包括无组织和有组织；本次环评仅给出总量控制建议值

## 5.3 总量调剂方案

根据《浙江省排污权储备和出让管理暂行办法》（浙环发[2013]45 号）和《丽水市排污权有偿使用和交易管理办法实施细则（试行）》等相关文件规定，项目仅排放生活污水，无需进行区域内平衡替代削减，项目产生的污染物中颗粒物、$VOC_S$ 均需进行区域削减替代；颗粒物削减比例为 1:1.5；VOCS 削减替代比为 1:1。由于颗粒物、VOCS 目前尚未进行排污权交易，其总量指标在缙云县区域内平衡。项目总量控制指标区域平衡替代削减情况见表 5-9。

**表 5-9　项目总量平衡方案表　　单位：t/a**

| 序号 | 总量控制指标 | 废水 | | 废气 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $COD_{Cr}$ | $NH_3$-N | VOCs | 颗粒物 |
| 1 | 原有项目排放量 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 以新带老削减量 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 本项目排放量 | 0.102 | 0.005 | 0.43 | 0.288 |
| 4 | 合计排放总量 | 0.102 | 0.005 | 0.43 | 0.288 |
| 5 | 已获得排污权量 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | **区域削减替代比例** | / | / | 1:1 | 1:1.5 |
| 7 | 区域替代削减量（**排污权交易量**） | / | / | 0.43 | 0.432 |
| 8 | 排污权交易指标建议购买量 | / | / | 暂未开展总量交易 | 暂未开展总量交易 |
| 9 | 是否需要排污权交易 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 注：新建项目填写 3、4、6、7。其中 7 根据区域削减替代比例核算，3=4，7=4×6；技（改、扩）建项目要填报 1、2、3、4、5、6、7。4=1+3−2，7=（4−5）×6； | | | | | |

本项目总量控制指标建议值为：$COD_{Cr}$0.102t/a，$NH_3$-N0.0.005t/a，本项目新增$COD_{Cr}$、$NH_3$-N 全部来自生活污水，总量无需区域替代削减；颗粒物 0.288t/a、VOCs0.43t/a，需区域替代削减量为：颗粒物 0.432t/a、VOCs0.43t/a。

## 5.4 环境影响分析结论

项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废水、废气、噪声达标排放，固废得到安全处置，则本项目的建设对环境影响较小，能基本维持当地环境质量现状。因此项目建设从环保角度来说是可行的。

## 5.5 建设项目环保投资

项目总投资为 15500 万元，其中环保总投资为 72 万元，占项目总投资的 0.46%，环保投资项目具体见表 5-10。

**表 5-10　建设项目环保投资**

| 类别 | 污染源 | 设备类别 | 投资额（万元） |
|---|---|---|---|
| 废气 | 涂装工序 | 集气系统、处理设施（干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧）、管道系统、排气筒 | 30 |
| | 喷塑工序 | 处理设施（滤芯除尘系统）、管道系统、排气筒 | 8 |
| | 固化工序 | 集气系统、管道系统、排气筒 | 5 |
| | 车间内无组织废气 | 加强车间通风 | 2 |
| 废水 | 生活污水 | 隔油+化粪池 | 5 |
| 噪声污染控制 | 设备运行噪声 | 隔声和设备基础减振等 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 固废 | 一般固废 | 收集、暂存 | 5 |
| | 危险固废 | 收集、暂存 | 15 |
| 风险 | / | 风险防范措施、应急池 | 1 |
| 合计 | / | | 72 |

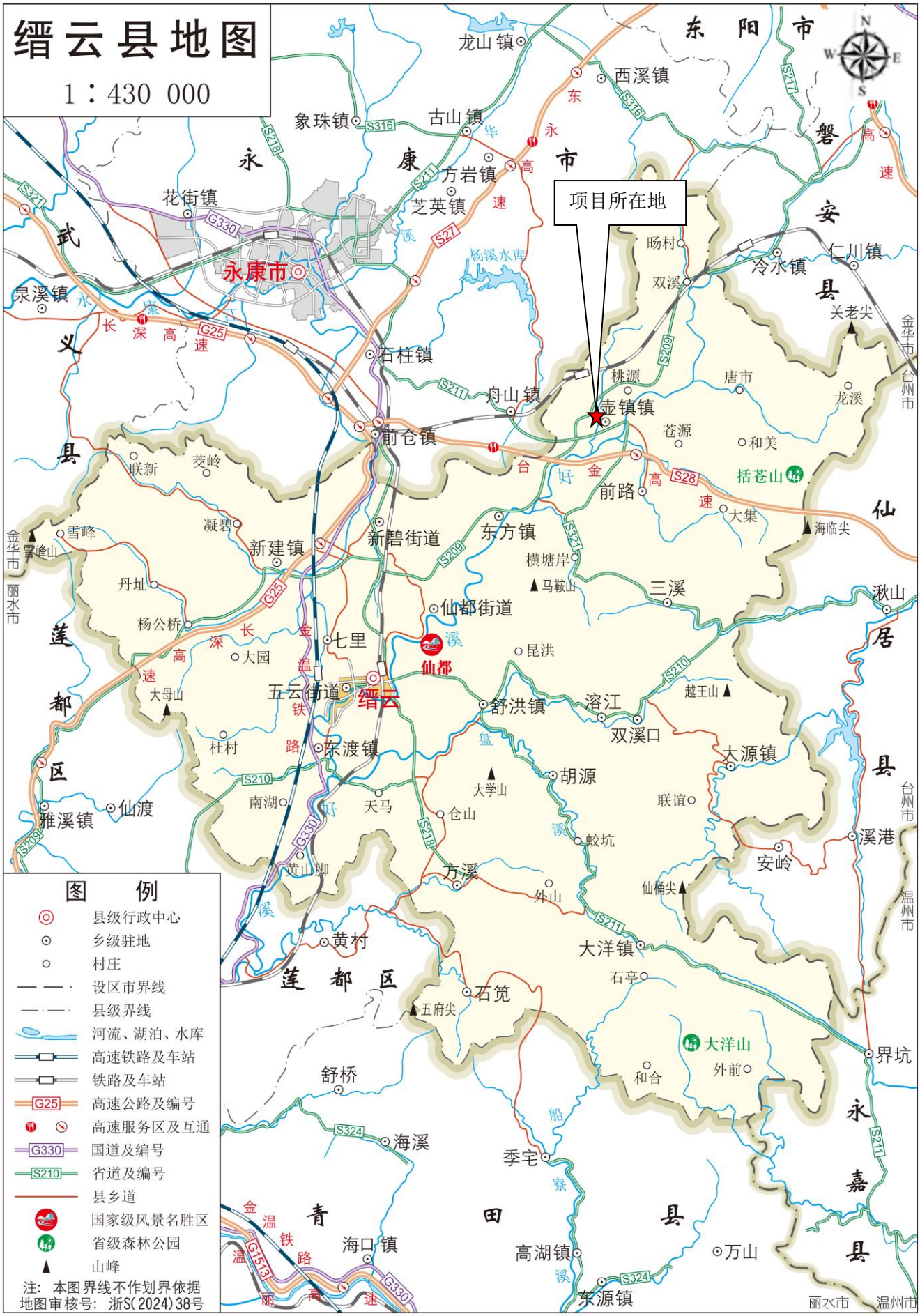
# 6、项目主要环境保护措施清单

经分析，本项目污染防治措施情况详见表 6-1。

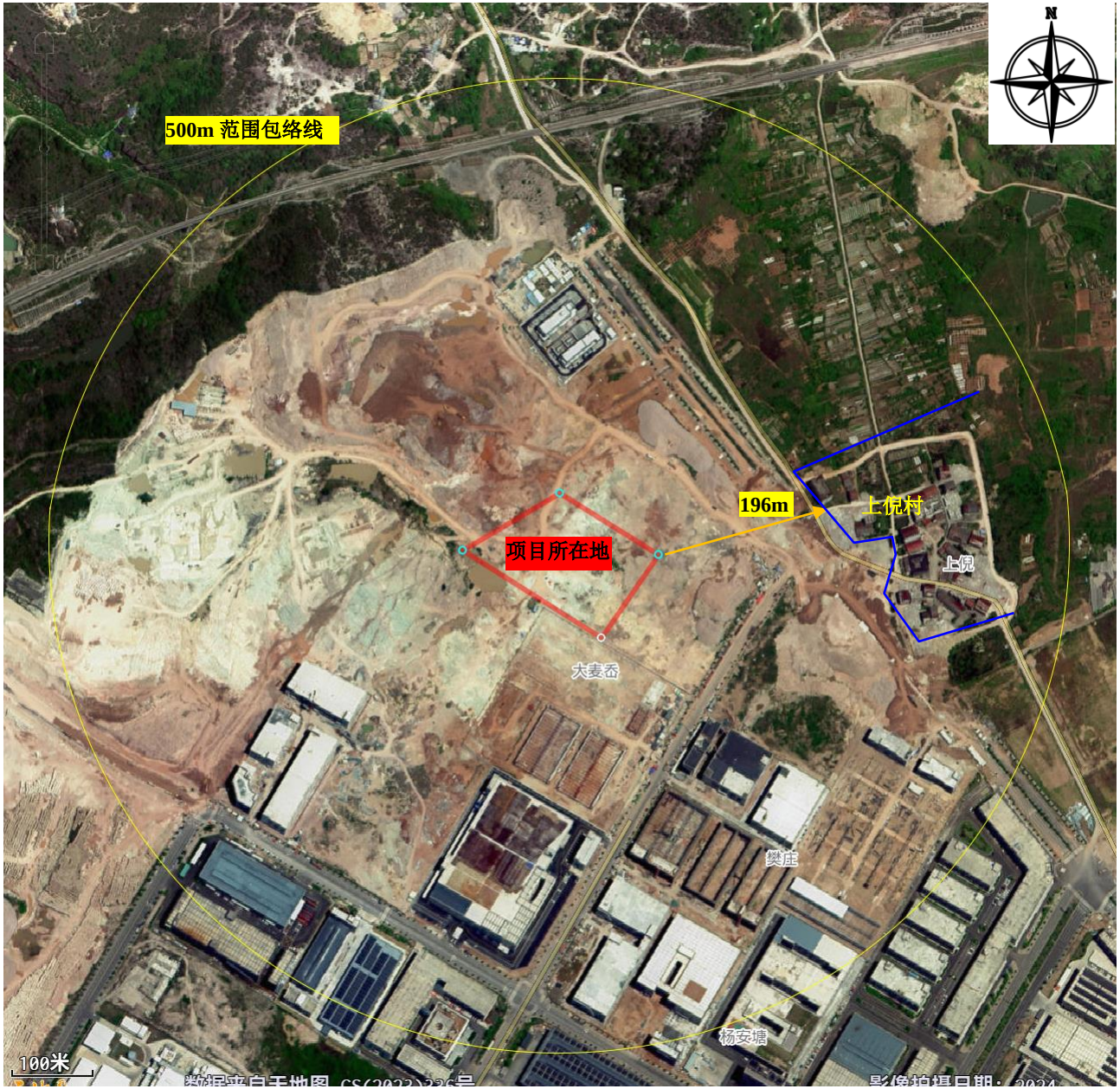
**表 6-1　环境保护措施监督检查清单一览表**

| 内容<br>要素 | 排放口（编号、名称）/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|
| 大气环境 | DA001<br>涂装废气 | 苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物 | 收集后经干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理后通过 15m 排气筒排放 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染排放限值 |
| | DA002<br>喷塑废气 | 颗粒物 | 收集后经二级滤芯处理后通过 15m 排气筒排放 | |
| | DA003<br>固化废气 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 收集的废气于 15m 排气筒排放 | |
| | DA004<br>食堂油烟 | 油烟 | 经油烟净化处理后通过建筑屋顶高空排放 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中的中型规模标准 |
| | 厂区内无组织 | 非甲烷总烃 | 加强通风换气 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的特别排放限值 |
| | 厂界 | 颗粒物 | 加强通风换气 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的厂界标准 |
| | | 苯系物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度 | | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 标准 |
| 地表水环境 | 生活污水 | $COD_{Cr}$、氨氮 | 厂区内采用雨污分流制，雨水经收集后就近排入附近市政雨水管道；项目生活污水经隔油+化粪池处理后达标准限值后纳管 | 纳管满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值； |
| 声环境 | 设备噪声 | 噪声 | ⑴日常生产关闭窗户。<br>⑵定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。<br>⑶实施减振隔声处理措施，避免对周围敏感目标产生影响。<br>⑷车间生产加强噪声管理。 | 《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 | 危险废物收集后在厂区内暂存并委托有资质单位进行安全运输、处置，一般固废收集后由专业回收公司综合利用 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | a）源头控制：有毒有害物质的储存及输送过程应保障包装容器具有相应的耐腐蚀、耐压、密封性能，避免有毒有害物质渗漏或泄漏。<br>b）防渗控制：原辅料储存区、生产车间、危废贮存设施、防渗性能应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。<br>c）渗漏、泄漏检测：管道等应配置泄漏、渗漏检测装置，并定期进行检查和维护。 | | | |
| 生态保护 | / | | | |

| 措施 | |
|---|---|
| **环境风险防范措施** | 1、设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范，完善厂内备用电系统，为了防止因停电而造成事故性排放的发生，厂内必须配套完善备用电系统，采用双电路供电，瞬时切换等。<br>2、建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度、事故管理制度等，必须切实加强安全管理，提高事故防范能力，员工实行持证上岗。<br>3、应加强对从业人员的安全卫生教育和技术培训，使职工较全面的接受有关安全卫生的政策、法规教育，增强法制观念，不断强化职工安全意识，不断提高职工安全素质，增强职工处理突发安全事故的能力。在各生产装置内应按编制情况设专职安全员，并按规范配备个人劳动防护用品。 |
| **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，在厂区设置规范“三废”排污口和噪声排放点标志；<br>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；<br>5、企业应在项目建成后及时进行排污许可填报，并及时对项目进行验收；<br>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。 |


缙云县地图
1：430 000
项目所在地
永康市
缙云
仙都
仙都
东阳市
永康市
丽水市
金华市
台州市
温州市
龙山镇
西溪镇
象珠镇
古山镇
方岩镇
芝英镇
花街镇
泉溪镇
石柱镇
舟山镇
壶镇镇
前仓镇
前路
东方镇
新建镇
新碧街道
仙都街道
五云街道
七里
舒洪镇
溶江
双溪口
东渡镇
胡源
大源镇
雅溪镇
仙渡
南湖
天马
方溪
大洋镇
石笕
黄村
舒桥
海溪
季宅
海口镇
高湖镇
万山
东源镇
冷水镇
仁川镇
关老尖
括苍山
海临尖
大集
和美
苍源
唐市
龙溪
桃源
双溪
畈村
三溪
横塘岸
马鞍山
昆洪
越王山
大学山
仓山
联谊
安岭
溪港
蛟坑
外山
仙桃尖
石亭
五府尖
大洋山
外前
和合
界坑
永嘉县
武义县
莲都区
青田县
仙居县
磐安县
嘉县
图 例
县级行政中心
乡级驻地
村庄
设区市界线
县级界线
河流、湖泊、水库
高速铁路及车站
铁路及车站
高速公路及编号
高速服务区及互通
国道及编号
省道及编号
县乡道
国家级风景名胜区
省级森林公园
山峰
注：本图界线不作划界依据
地图审核号：浙S(2024)38号

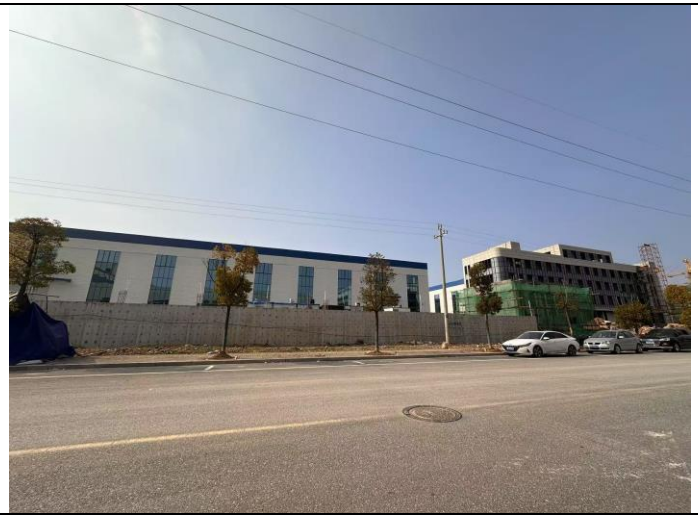
**附图 1　项目地理位置图**



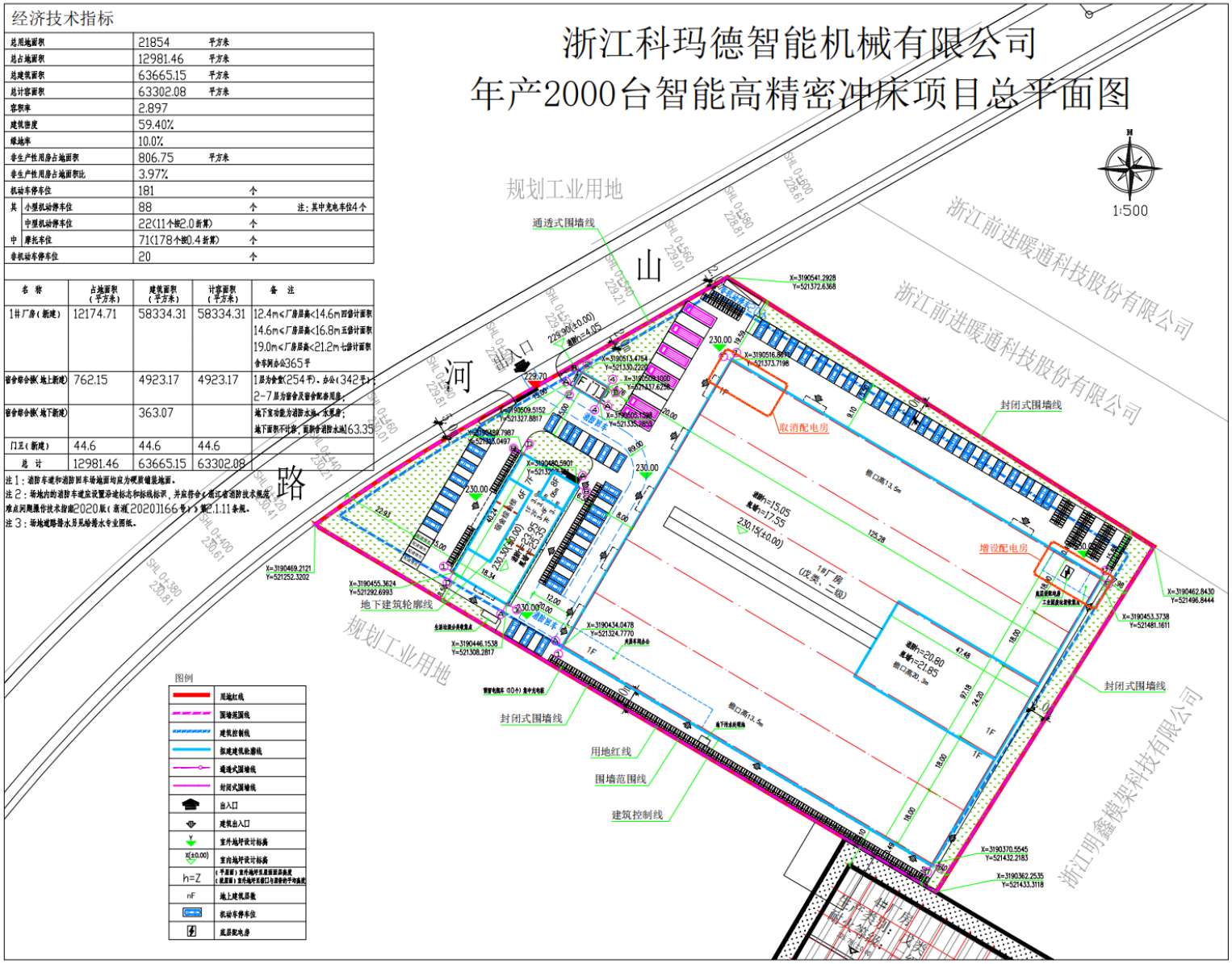

附图 2　环境保护目标分布图


N
空地（规划为工业用地）
浙江前进暖通科技股份有限公司厂房
项目所在地
其他工业厂房
浙江明鑫模架科技有限公司厂房
大麦岙
50米

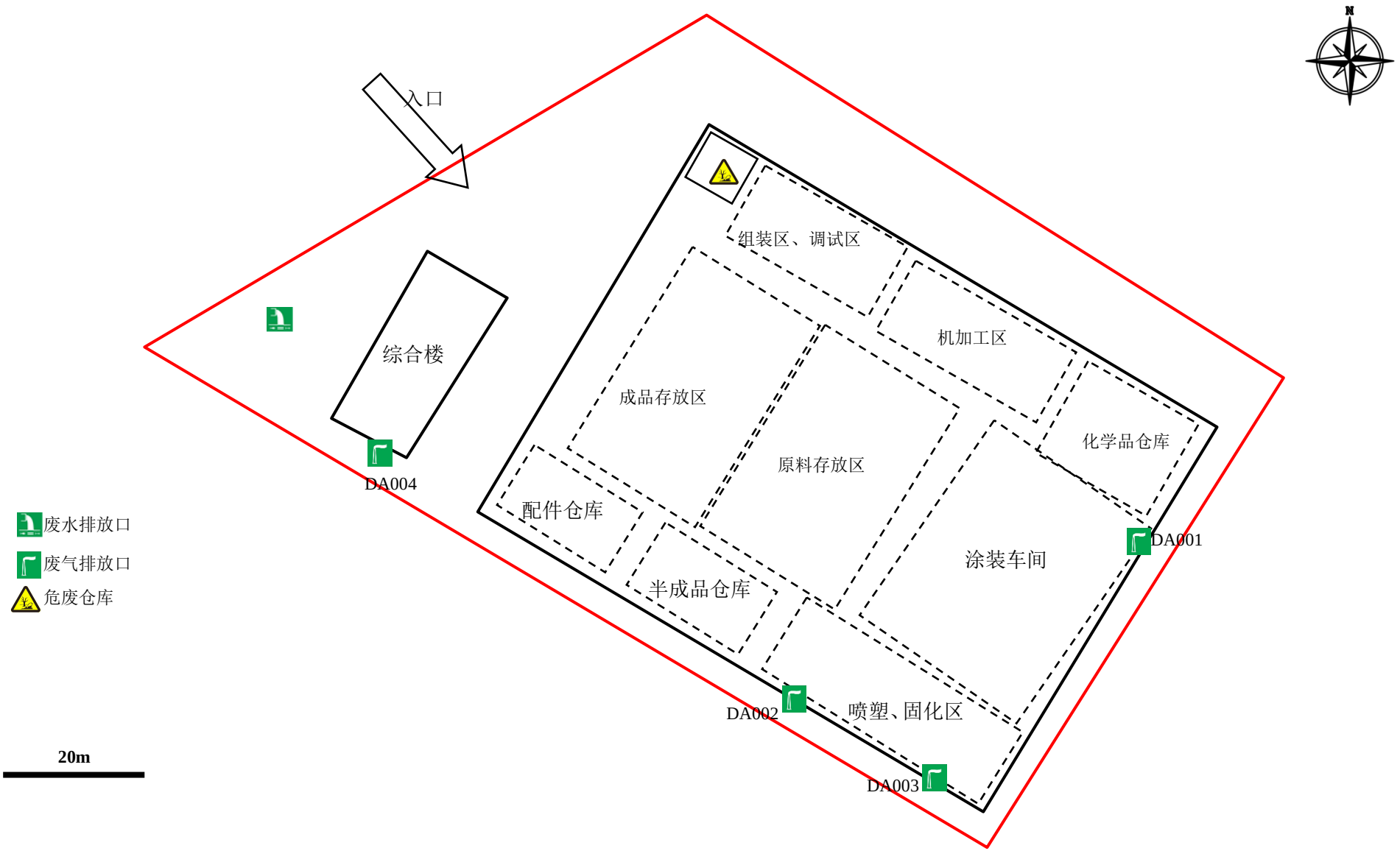
**附图 3　周围环境概况图**

| | |
|---|---|
|  |  |
| 东侧隔杭川路为浙江明鑫模架科技有限公司厂房 | 南侧隔园区道路为其他工业厂房 |
|  |  |
| 西侧隔山河路为空地（规划为工业用地） | 北侧为浙江前进暖通科技股份有限公司厂房 |

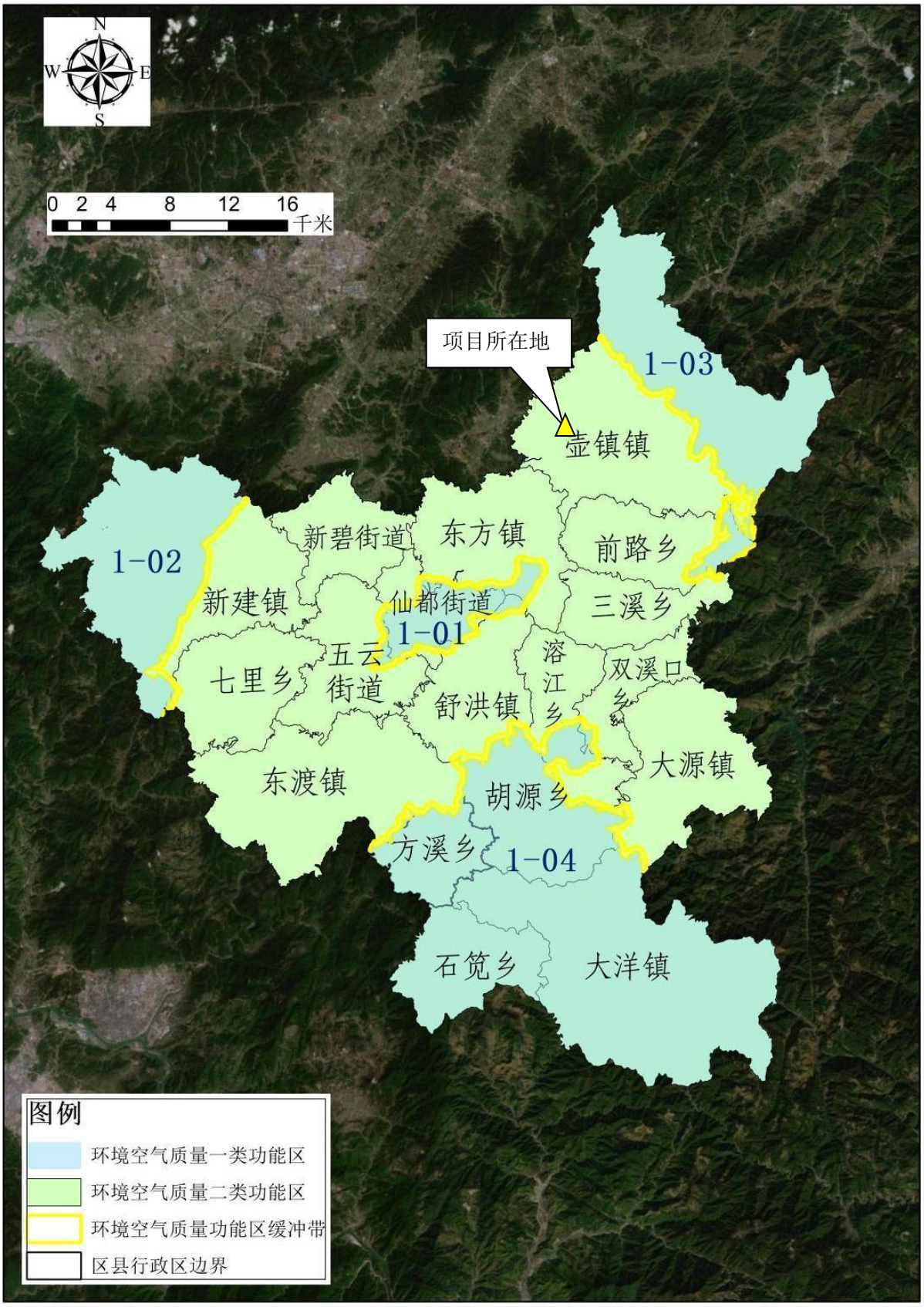
**附图 4　项目周围环境照片**



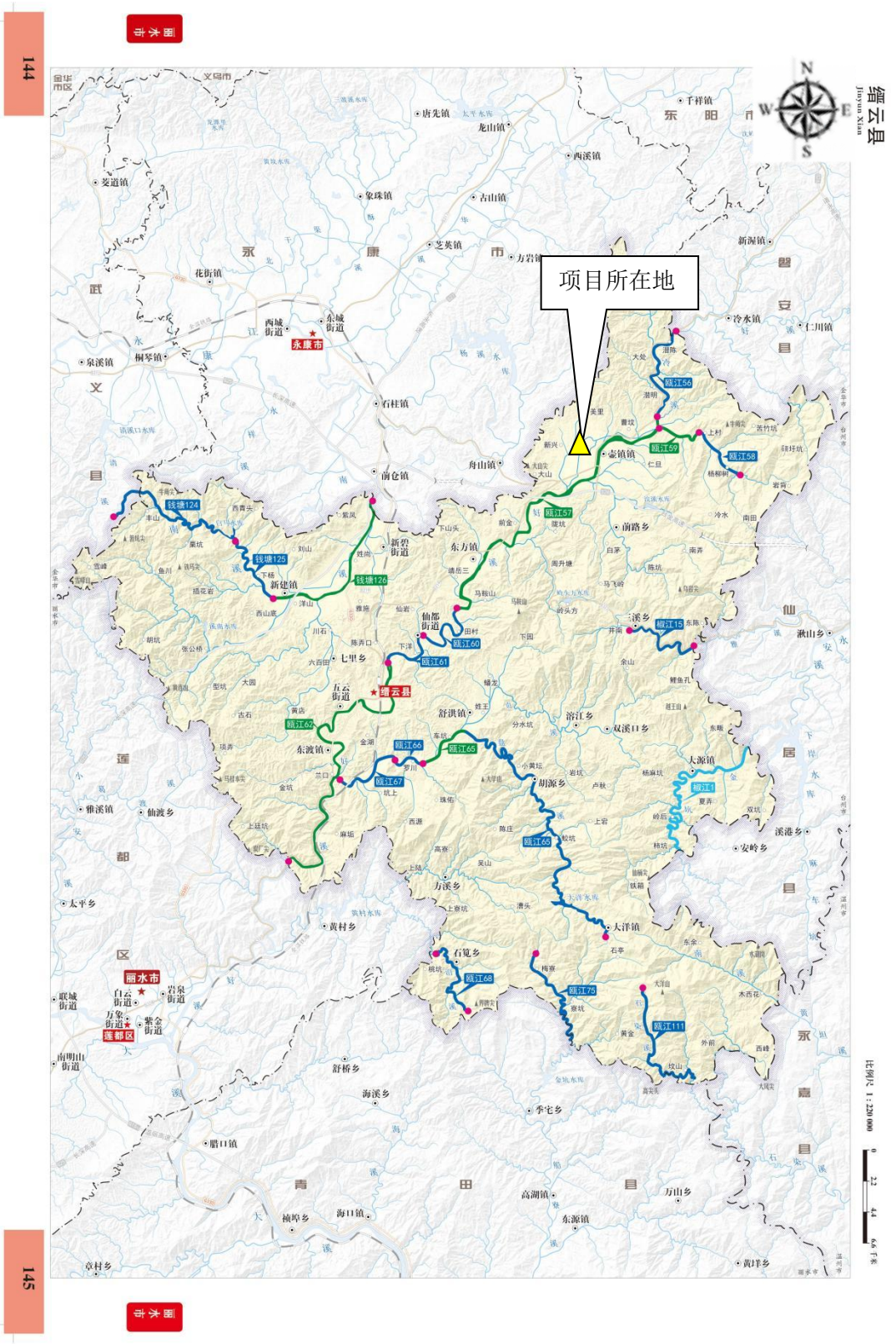

**附图 5-1　项目总平面布置图**



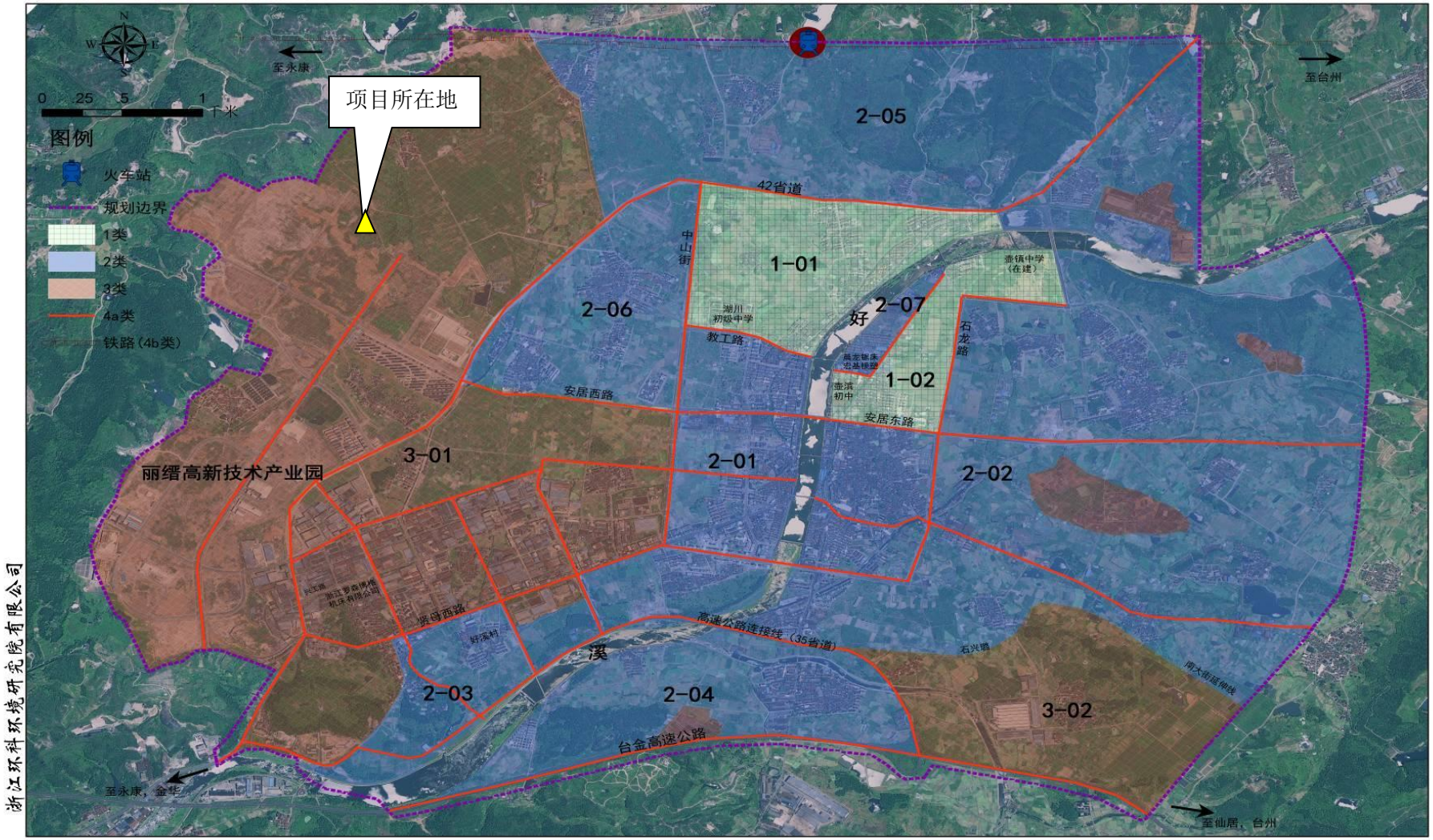

**附图 5-2　项目车间平面布置图**



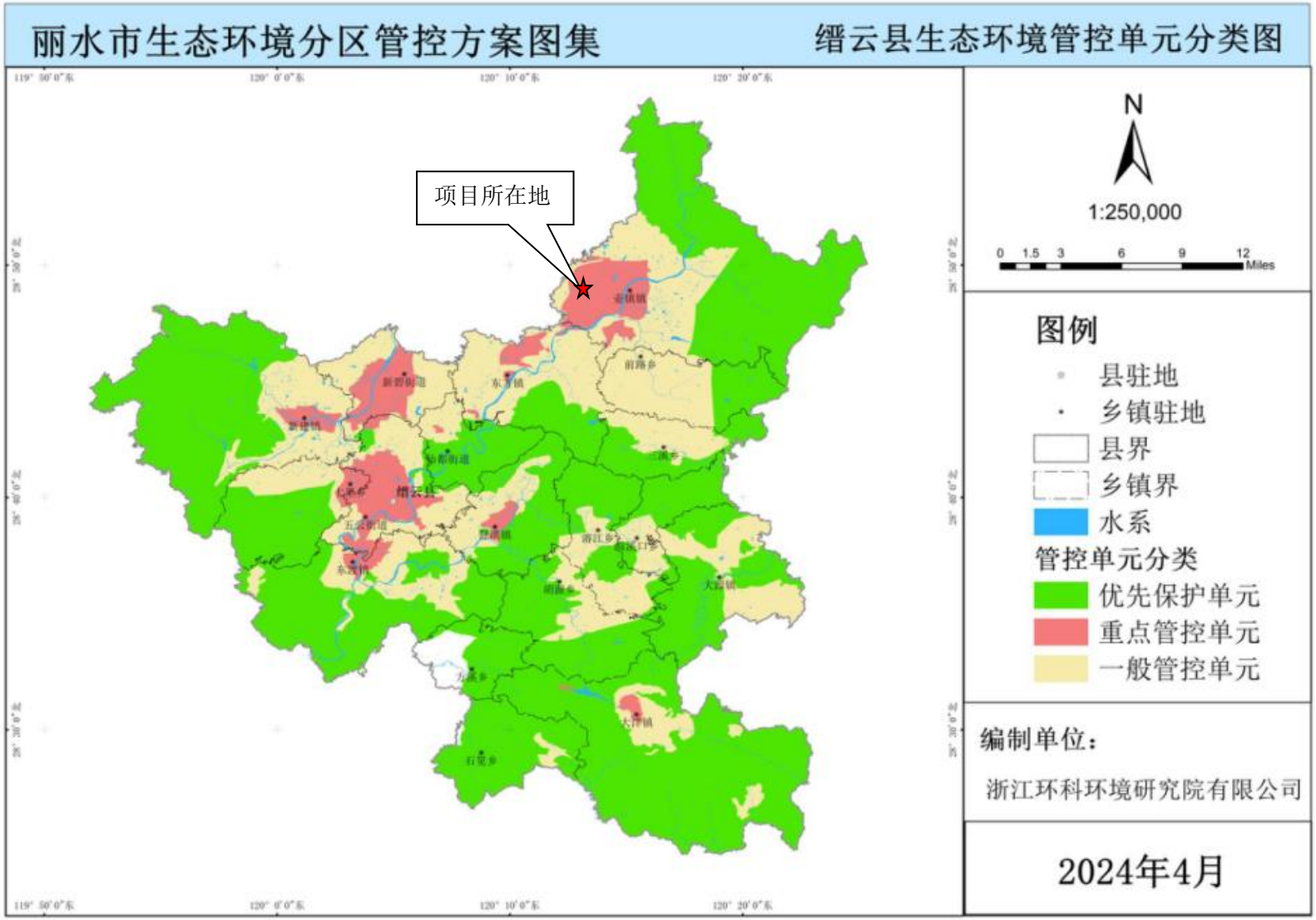

**附图 6　缙云县环境空气质量功能区划图**




**附图 7　缙云县水环境功能区划图**



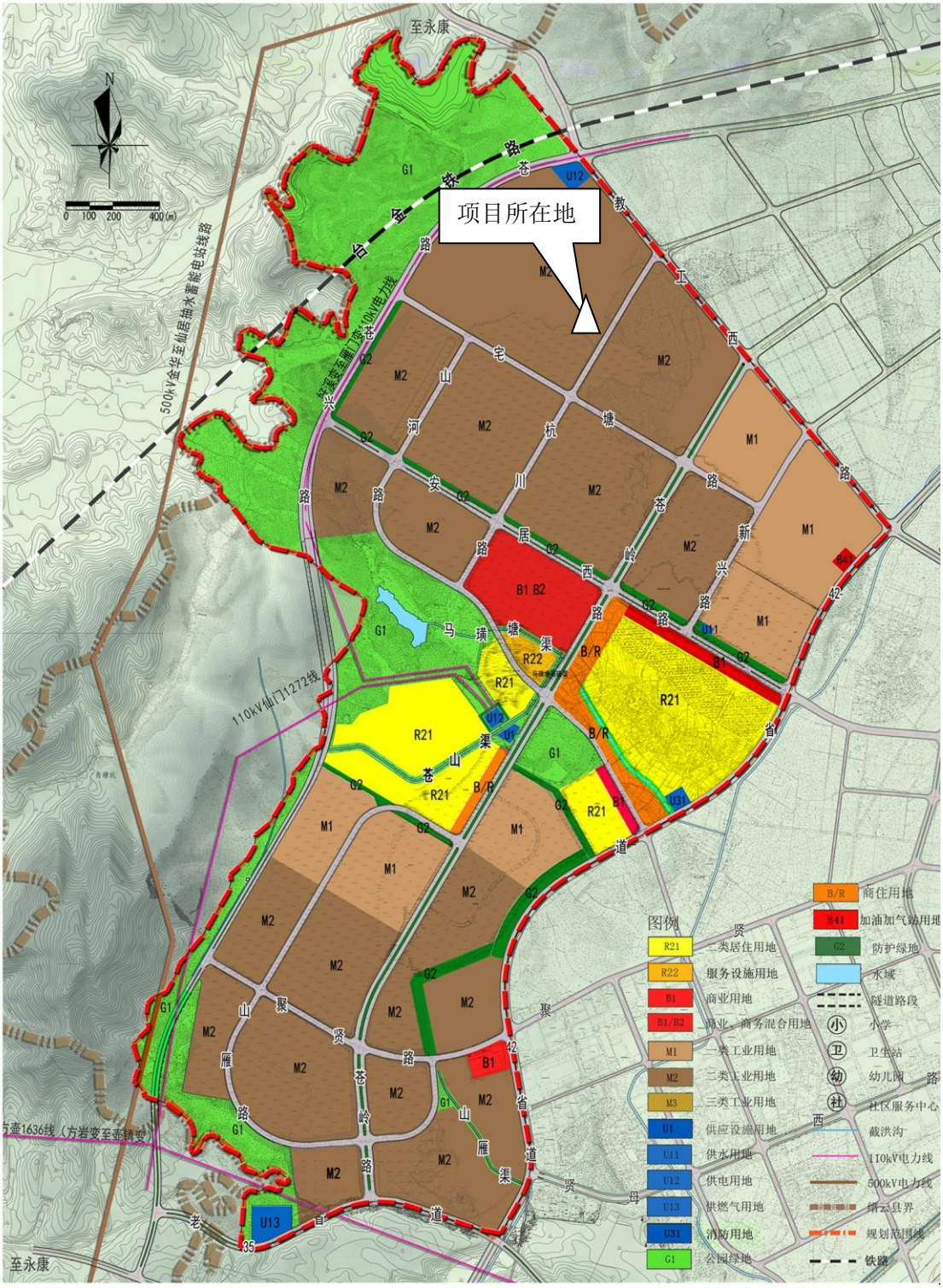

**附图 8　壶镇镇声环境功能区划图**



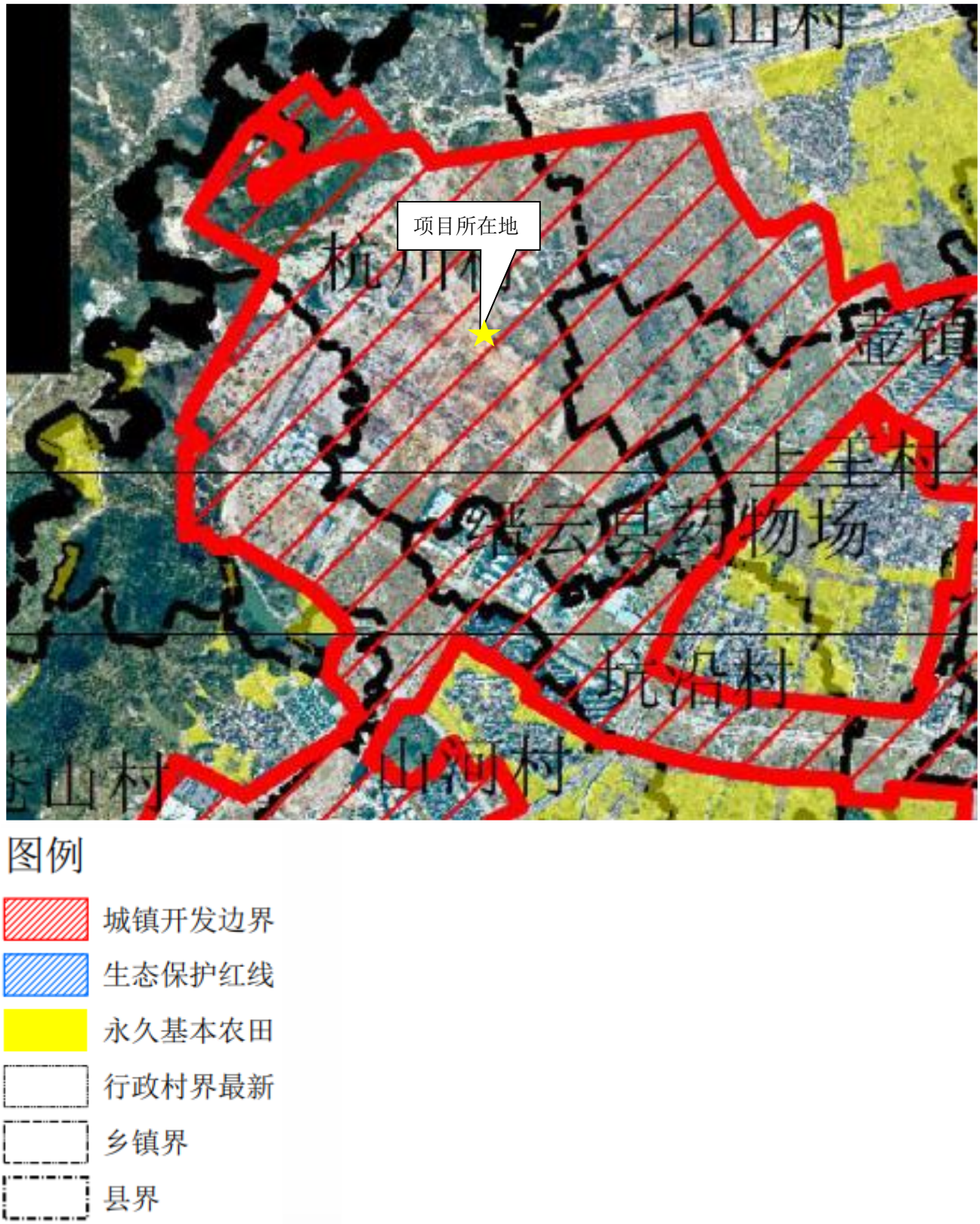

**附图 9　缙云县环境管控单元分类图**




**附图 10　缙云县生态保护红线图**




**附图 11　浙江丽缙五金科技产业园苍山区块控制性详细规划图**




**附图 12　三区三线局部图**

## 附件 1　项目备案信息表

### 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：缙云县丽缙园　　备案日期：2024年05月28日

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 项目基本情况 | 项目代码 | 2405-331122-99-01-541615 | | |
| | 项目名称 | 浙江科玛德智能机械有限公司年产2000台智能高精密冲床项目 | | |
| | 项目类型 | 备案类（内资基本建设项目） | | |
| | 建设性质 | 新建 | 建设地点 | 浙江省丽水市缙云县 |
| | 详细地址 | 壶镇镇丽缙智能装备高新技术产业园区苍山区块 | | |
| | 国标行业 | 金属成形机床制造（3422） | 所属行业 | 机械 |
| | 产业结构调整指导项目 | 允许类 | | |
| | 拟开工时间 | 2024年06月 | 拟建成时间 | 2024年12月 |
| | 是否包含新增建设用地 | 是 | | |
| | 其中：新增建设用地（亩） | 32 | 土地出让合同电子监管号 | 3311222024B000063 |
| | 总用地面积（亩） | 32 | 新增建筑面积（平方米） | 54000 |
| | 总建筑面积（平方米） | 54000 | 其中：地上建筑面积（平方米） | 54000 |
| | 建设规模与建设内容（生产能力） | 企业购置数控落地镗铣床、卧台式镗铣床、龙门铣床、车铣复合中心、CNC加工中心、抛丸机、火焰切割机、喷漆流水线、自动焊接机、真空回火炉、真空淬火炉、自动滚齿机、自动磨齿机等国产设备，项目建成后具备年产2000台智能高精密冲床的生产能力，实现年销售收入40000万元，年利税6400万元。 | | |
| | 项目联系人姓名 | 应学云 | 项目联系人手机 | 13858923588 |
| | 接收批文邮寄地址 | 浙江省丽水市缙云县壶镇镇创园路6号科创中心222室 | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目投资情况 | 总投资（万元） | | | | | | | |
| | 合计 | 固定投资14000.0000万元 | | | | | 建设期利息 | 铺底流动资金 |
| | | 土建工程 | 设备购置费 | 安装工程 | 工程建设其他费用 | 预备费 | | |
| | 15500.0000 | 5617.0000 | 6003.0000 | 368.0000 | 1375.0000 | 637.0000 | 368.0000 | 1132.0000 |
| | 资金来源（万元） | | | | | | | |
| | 合计 | 财政性资金 | | 自有资金（非财政性资金） | | | 银行贷款 | 其它 |
| | 15500.0000 | 0.0000 | | 8800.0000 | | | 6700.0000 | 0.0000 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 项目单 | 项目（法人）单位 | 浙江科玛德智能机械有限公司 | 法人类型 | 其他有限责任公司 |
| | 项目法人证照类型 | 统一社会信用代码 | 项目法人证照号码 | 91331122MAD498H89K |

浙江政务服务网 投资在线平台 工程审批系统

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 位基本情况 | 单位地址 | 浙江省丽水市缙云县壶镇镇创园路6号科创中心222室 | 成立日期 | 2023年11月 |
| | 注册资金（万） | 1600.000000 | 币种 | 人民币元 |
| | 经营范围 | 一般项目：金属加工机械制造；机械设备研发；机械设备销售；数控机床制造；数控机床销售；技术进出口；货物进出口；进出口代理(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。 | | |
| | 法定代表人 | 应学云 | 法定代表人手机号码 | 13858923588 |
| 项目变更情况 | 登记赋码日期 | 2024年05月28日 | | |
| | 备案日期 | 2024年05月28日 | | |
| 项目单位声明 | 1.我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。<br>2.我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。 | | | |

说明：

1.项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。

2.项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。

3.项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

浙江政务服务网 投资在线平台 工程审批系统

**附件 2 营业执照**



统一社会信用代码

91331122MAD498H89K

# 营业执照

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　浙江科玛德智能机械有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　应学云

经营范围　一般项目：金属加工机械制造；机械设备研发；机械设备销售；数控机床制造；数控机床销售；技术进出口；货物进出口；进出口代理(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

注册资本　壹仟陆佰万元整

成立日期　2023 年 11 月 07 日

住　　所　浙江省丽水市缙云县壶镇镇创园路 6 号科创中心 222 室

登记机关　缙云县市场监督管理局

2023 年 11 月 07 日

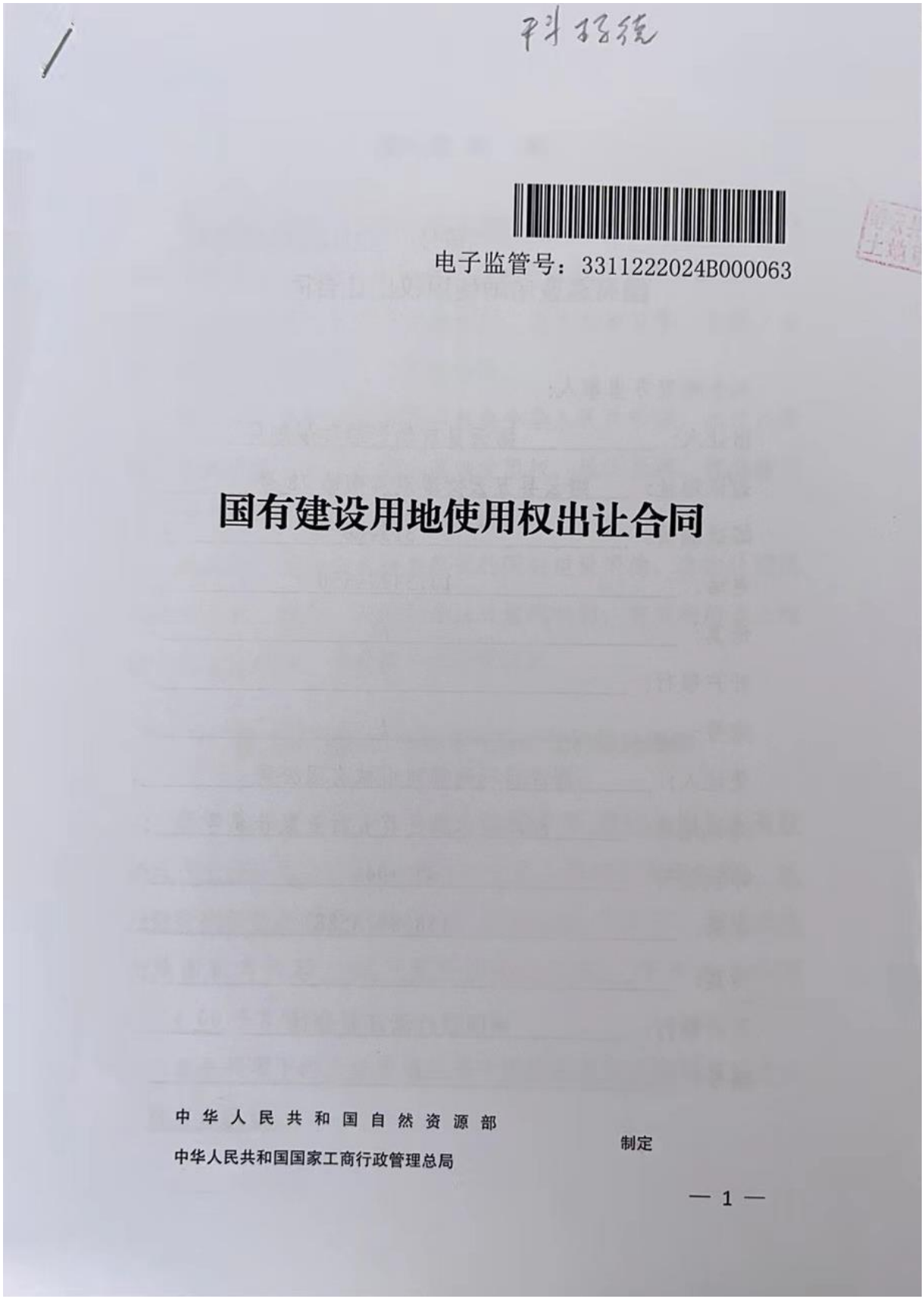
国家市场监督管理总局监制

**附件 3　法人身份证复印件**






**附件 4　项目土地合同**



电子监管号：3311222024B000063

# 国有建设用地使用权出让合同

中华人民共和国自然资源部

中华人民共和国国家工商行政管理总局　　制定

— 1 —

合同编号：3311222024A21006

# 国有建设用地使用权出让合同

本合同双方当事人：

出让人：缙云县自然资源和规划局；

通讯地址：缙云县五云街道溪滨南路78号；

邮政编码：313400；

电话：13754294550；

传真：/；

开户银行：/；

账号：/。

受让人：浙江科玛德智能机械有限公司；

通讯地址：浙江省永康芝英五村玉泉巷9号；

邮政编码：321404；

电话：13858923588；

传真：/；

开户银行：中国银行浙江省分行；

账号：/。

## 第一章 总　则

**第一条**　根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律、有关行政法规及土地供应政策规定，双方本着平等、自愿、有偿、诚实信用的原则，订立本合同。

**第二条**　出让土地的所有权属中华人民共和国，出让人根据法律的授权出让国有建设用地使用权，地下资源、埋藏物不属于国有建设用地使用权出让范围。

**第三条**　受让人对依法取得的国有建设用地，在出让期限内享有占有、使用、收益和依法处置的权利，有权利用该土地依法建造建筑物、构筑物及其附属设施。

## 第二章 出让土地的交付与出让价款的缴纳

**第四条**　本合同项下出让宗地编号为丽缙智能装备高新技术产业园区苍山区块01-M2-01-8号，宗地总面积大写　贰万壹仟捌佰伍拾肆平方米（小写21854.00平方米），其中出让宗地面积为大写　贰万壹仟捌佰伍拾肆　平方米（小写21854.00平方米）。

本合同项下的出让宗地坐落于丽缙智能装备高新技术产业园区苍山区块。

本合同项下出让宗地的平面界址为/；出让宗地的平面界址图见附件1。

本合同项下出让宗地的竖向界限以/为上界限，以/为下界限，高差为/米。出让宗地竖向界限见附件2。

出让宗地空间范围是以上述界址点所构成的垂直面和上、下界限高程平面封闭形成的空间范围。

**第五条** 本合同项下出让宗地的用途为工矿仓储用地(工业用地（其他工业用地））。

**第六条** 出让人同意在2024年4月25日前将出让宗地交付给受让人，出让人同意在交付土地时该宗地应达到本条第(一)项规定的土地条件:

（一）场地平整达到已平整；

周围基础设施达到达到“三通”，通水、通电、通路；

（二）现状土地条件/。

**第七条** 本合同项下的国有建设用地使用权出让年期为50年，按本合同第六条约定的交付土地之日起算；原划拨（承租）国有建设用地使用权补办出让手续的，出让年期自合同签订之日起算。

**第八条** 本合同项下宗地的国有建设用地使用权出让价款为人民币大写玖佰壹拾柒万捌仟柒佰元（小写9178700.00元）（价款构成：出让金）。

# 附件 5　涂料 MSDS 资料

材料安全数据表

SRD-02

符合 91/155/EEC 及修正版(Directive 93/112/EC)

**1.** 公司信息

| | |
|---|---|
| 产品名称: | **SUNROAD PG 系列粉末涂料** |
| 应用 **:** | 涂敷于工业设备，仅限于工业用途　经营产品 : 粉体涂料生产 |
| 地址 : | 安徽马鞍山当涂经济开发区秦河路 |
| 电话： | 0555-6812612 |
| 传真： | 0555-6812669 |

**2.** 产品成分

物质:

| 成分 | % w/w | EC 代码 | CAS 代码 | 标识 | 危险标识 * | TLV mg/m3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 聚酯 | 52~65 | | | | | |
| TGIC | 4-6 | 219-514-3 | 2451-62-9 | T | R23/25, R41, R43, R46, R48/22, R52/53 | 0.050 |
| 助剂 | 2~7 | | | | | |
| 颜料 | 1~5 | | | | | |
| 填料 | 15~25 | | | | | |

* 详细内容参见第 15 部分

**3.** 粉体危害

根据产品的化学成分和毒性研究来分，粉体被认为惰性粉尘。为防止粉尘聚集达到燃点、爆炸、职业暴露极限范围以上，应采取相应的防范措施。

**4. 救护**

常规

有任何疑问，或有症状时，请征求医生的意见。不要口头给无意识的人任何建议。

吸入

将受害者转移到空气畅通处，保持受害者温暖和静止。若呼吸不均或停止，应及时采取人工呼吸救助。若不省人事，应使之处于恢复位置并立刻拨打 120。

眼睛接触

取下隐形眼睛，用清水冲洗，让眼睑张开 10 分钟以上。寻求医生的帮助 。

皮肤接触

用香皂和清水冲洗皮肤。千万不要使用溶剂。

摄取

若不小心吞食，请立刻寻求 120 援助。保持受害者安静。

**5.** 灭火

灭火方法

推荐使用:二氧化碳泡沫灭火剂和干粉灭火剂。

不允许使用下列:高压惰性气,水喷;不要搅动粉体。

建议

火将会产生黑色带有有害成分的浓烟（见第 10 部分）可能对健康造成危害。需要使用防毒口罩。

**6.** 泄露处理

隔离火源且使场地通风。闲人免进。避免吸入灰尘。在第 7 和第 8 部分列举了有关防护措施。

用吸尘器或湿毛刷来处理干净溢出的粉末，并且根据规则来处理容器（详见第 13 部分）。

当粉尘产生时不要使用干毛刷。不允许把粉末置入排水管道中或水沟中。

如果产品污染湖泊、河流或下水道时，根据当地法规请告知有关权威部门。

**7.** 储存

当有人遇到呼吸困难或对之过敏时，不应再处理或接触粉体。

处理
应采取有关措施来防止粉尘聚集以防达到粉尘的燃点或爆炸极限以上。
电器设备和照明设备应该采取防爆等级。并防止产生的尘云接触热源或火花和火源。
储存的粉体可能产生电荷:使用粉末的容器,要使用接地导线.
操作员应该穿防静电鞋、衣服与地面应可导电。避免与皮肤和眼睛接触。避免吸入粉尘，当从塑料袋中取粉时，将会产生尘粒或尘雾。
扎紧塑料袋。隔离热源、火源、火花和火焰。
禁止在使用区吸烟、吃喝东西。
按照职业法上的健康和安全规则操作。
至于个人防护见第 8 部分。

储存
遵守标签警示。储存在干燥通风远离火源、光源直射的地方。禁止吸烟。防止非法通道。被开启的口袋必须重新密封并保持竖直以防泄露。
严禁直接倒入下水道或污水管。

**8.** 人员防护

职业暴露极限 （中国国家标准 GBZ 2-2002）
吸入的粉尘总含量（无规则颗粒）： 平均时间重量 8（hr） = 8 mg/m3
短期暴露限量（15min） = 10 mg/m3
CEPE 推荐 OEL 作为粉末涂料的应用标准（粉末涂料安全指南- 参见第 16 部分）： 5 mg/m3
物理措施
避免吸入粉尘。选择通风、最好是抽成真空的地方放置粉体。如果这些还不能足够保持在爆炸极限内。应选择合适的口罩。
个人防护
呼吸防护
当操作员发现粉尘聚集到爆炸极限以上时，必须使用合适的口罩（P1 grade) 有效地防止这种粉尘。
协助防护:
为了延长或再次接触，使用配戴一般腈橡胶工业手套。有关说明请遵照手套厂家提供的有关使用、储存、维护和移动。 破裂的手套不可使用。
眼睛保护：
当有爆炸的可能性时，应配戴眼睛保护罩。
皮肤保护：
操作员应穿防护衣且身体的各个部位若接触后应及时冲洗。要小心地选择防护衣。

**9.** 物理和化学性能

| | | 测试方式 |
|---|---|---|
| 物理状态： | 细粉 | - |
| 臭味: | 无刺激性气味 | - |
| 真实密度 23°C: | 1.2-1.8 g/cm$^3$ | ISO 8130-2/-3 |
| 膨胀密度 23°C: | 400-1000 kg/m$^3$ | - |
| 粉尘和混合气的较低的暴炸极限:<br>(在空气中的评估密度：不超过 10 g/m$^3$) | 20 - 70 g/m$^3$ | ISO 8130/4 |
| 在水中的溶解性： | 不能溶解性 | - |
| 软化点： | > 45°C | 烘烤 |
| 粉尘或混合气的燃烧温度 | 450-600°C | EN50281-2-1 |
| 最小的燃烧能量：<br>(粉体涂料,被精练的有机原料可提高粉尘的暴炸点,代表性额定 St 1). | 5-20 mJ | - |
| 水蒸气气压： | 无 | - |
| 在水中 pH 值： | 在水中 pH 将不变 | |

闪点： 无 -

**10.** 稳定性

在指定储存和操作环境下的稳定性 (见第 7 部分)。当暴露在高温下或持续在中等温度下很长时间时，易分解的产品分解可能产生有害物质,像一氧化碳和二氧化氮化物和烟。

**11.** 毒性资料

对含有 TGIC 的产品测试的毒性结果表明：
巨毒： LD(oral)>16g/kg 体重。
LC50(摄入)>11g/m³
敏感度：对人体机能引起过敏反应
诱变性：艾姆斯氏实验测试表明： 不活泼性
对老鼠做的染色体失常精子化验显示: 活性
有权威性的致死因子化验显示： 不活泼性

**12.** 生态资料

在此粉体资料中无特殊说明数据。粉体不应倒入水管或排水沟中。此粉体不是按照对环境的污染程度分类。长期测试和使用粉体时,通常状况下，表现为无害无危险。但是如产品中含有 TGIC，则根据 EU 法律对环境将会产生危害。

13, 泄露处置注意事项

建议使用吸尘器进行收集。不要使用压缩空气或毛刷以免产生粉尘云。

**14.** 运输

本产品存放纸箱中扎口的塑料袋。正常情况下，运输是安全的，但是产品在运输中万一发生事故或溢出，需要收集散落粉体，交还本公司特定处理。
根据中国国家标准 GB6944 和相关国际规则，粉体不是按照在运输中的有害性来分类的。粉体按其成分不是以按照它可暴性，氧化性,可感染性, 辐射性,腐蚀性或磁性分类，它的闪点(封闭杯)高出 60.5°C (141°F)，根据 IATA 和 ICAO 附件 18 中的有关规则，它被证明空运无危险。

**15.** 法规要求

安全标识：
S20/21: 使用时，勿吃喝东西和吸烟
S22: 勿吸入粉尘
S24/25: 避免接触眼睛和皮肤
S36: 穿合适的工作服
S38: 若空气不畅通，请配戴合适的有助呼吸的设备
S45: 万一发生事故或感觉不舒服，立即采取医疗护理。（出示产品的名称）
S53: 避免暴露，使用前必须接受特殊指导

此物质安全数据表是根据中国国家标准 GB16483-2000（总的规则是根据化学安全数据表而制定的）其中所包含的资料不等同于使用者的具体车间风险评估。此产品在具体工作中应用时，还必须遵守其它的健康和安全法律，如中国职业病保护法。

**16.** 其他

危险标识列举在第 2 部分如下：

R23/25:由摄入或吞服所致毒性
R41: 严重损害眼睛
R43: 由接触导致皮肤过敏
R46: 可能对遗传造成损害
R48/22:有害性：若吞食因延长暴光可能对健康有严重的损伤

本物质安全数据报告的有关资料是基于我们在第一部分用途说明中被列入清单的部分。不可应用其他方面。 使用者需要根据当地法规来进行自己的评估。这份物质安全数据报告 只是我们产品的安全使用说明，其中不做任何我们产品性能的承诺。

# 化学品安全技术说明书（MSDS)

（Material Safety Data Sheet）

品名：醇酸灰底涂料

# 化学品安全技术说明书(MSDS)

## 第一部分　化学品及企业标识

**化学品中文名称：**醇酸灰底涂料

**企　业　名　称：**上海博泛涂料有限公司

**地　　址：**上海市浦东新区良乐路 285 号

**邮　　编：**201302

**电 子邮件地址：**shbofan@126.com

**传　真　号　码：**+86　021-69755006

**应 急咨询电话：**+86　021-69755091

**技术说明书编码：**Q/JS 2025-053　　**生效日期：**2025 年 01 月 01 日

## 第二部分　成分/组成信息

□纯品　　■混合物

化学品名：　醇酸灰底涂料

| 成分 | 含量 | CAS NO |
|---|---|---|
| 二甲苯 | 5～10% | 1330-20-7 |
| 酯类溶剂 | 5～8% | 123-86-4 |
| 醇酸树脂 | 60-80% | 无资料 |
| 颜填料 | 10-14% | 无资料 |
| 助剂 | 2-6% | 无资料 |

## 第三部分　危险性概述

危险性类别：第 3.3 类　高闪点易燃液体

危险标志：



侵入途径：皮肤接触、眼睛接触、吸入、食入

健康危害：对皮肤有刺激作用，长期吸入高浓度损害粘膜和刺激呼吸道，吸入高浓度本品出现流泪、咽痛、咳嗽、胸闷、气短等，严重者出现心血管和神经系统的症状可引起结膜炎、角膜炎，角膜上皮有空泡形成。

环境危害：大量逸出空气质量下降，大量泄漏污染地下蒸气污染空气。

燃爆危险：稀释剂蒸气与空气混合达到爆炸极限，遇火发生爆炸。

## 第四部分　急救措施

皮肤接触：用大量水冲洗或用水冲洗，再皂水彻底洗涤然后清洗干净

眼睛接触：轻轻用棉签沾水擦洗、冲洗、重者送医院。

吸　　入：脱离污染区，安置休息保暖

食　　入：立即漱口，急送医院

## 第五部分　消防措施

危险特性：其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇火、高热能引起燃烧爆炸，与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引起回燃。若遇高热容器内压增大，有开裂和爆炸危险，流速过快会产生静电和静电积聚。

有害燃烧产物：CO、$CO_2$

灭火方法及灭火剂：可用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救

灭火注意事项：用水灭火无效

## 第六部分　泄漏应急处理

应急处理：切断火源，隔离着火源，组织扑救，尽量切断事故源，防止流入下水道、沟渠，尽可能收集溢漏液或沙土掩埋，多时组织围堵

消防方法：沾有稀释剂的沙土等，用油灰刀或其他工具括起，倒置空旷地方掩埋

## 第七部分　操作处置与储存

操作注意事项：加强操作现场通风，操作人员懂原理会操作，远离火种、热源，严禁吸烟，注意储装时设备加盖，防止蒸气大量溢出，防止损坏，建议操作人员佩戴防毒口罩，现场配备足够的消防器材及应急处理设备，倒空容器可能的残留物

储存注意事项：储存于阴凉通风库房，远离火种、热源，分类、分批堆放，并先进先出，贮存地防雷击

## 第八部分　接触控制/个体防护

**工程控制：**作业场所应与其他作业场所分开。保持足够的通风，以降低空气中的浓度低于职业接触限值。提供安全淋浴和洗眼设备。

**呼吸系统防护：**操作时戴好防毒口罩

**身体防护：**工作环境需要时，穿着合适的防护服以减少皮肤接触。防护设备的类型必须根据特定工作场所中的危险物的浓度和含量来选择。

**手防护：**佩戴合适的防护手套以减少皮肤接触。

**其他防护：**穿戴劳保鞋

## 第九部分　理化特性

外观与性状：带色粘稠液体，有刺激味

溶解性：可用苯、甲苯、丙酮、醇类等有机溶剂溶解

主要用途：金属表面装饰及防腐性涂装

## 第十部分　稳定性和反应性

稳定性：稳定

禁配物：强氧化剂

避免接触的条件：明火、高热

聚合危害：不发生

分解产物：一氧化碳、二氧化碳

## 第十一部分　毒理学资料

**毒性：**属低毒类

**急性毒性：**

二甲苯：

LD50：5000 mg/kg(兔经口)；

LC50　19747mg/kg，4h（大鼠吸入）

LD50：4300 mg/kg(兔经口)；1700 mg/kg(兔经皮)

酯类溶剂：LD50 13100mg/kg(大鼠经口)；

LC50 9480mg/kg(大鼠经口)；

人经眼 3300ppm 短暂，对眼鼻有明显刺激；人吸入短暂 200～300ppm 对眼、鼻有轻度刺激。

**亚急性和慢性毒性：**

二甲苯：大鼠、家兔吸入 5000mg/m³，8h/天，55 天导致眼刺激。

酯类溶剂：猫吸入 4200ppm，6 小时/天，6 天，衰弱，体重减轻，轻度血液变化。

**刺激性：**

二甲苯：人经眼 300ppm 引起刺激。家兔经皮 500mg 中度刺激。

酯类溶剂：家兔经眼：20mg 中度刺激。家兔经皮：500mg/24 小时，中度刺激。

## 第十二部分　生态学资料

生态毒理毒性：（无相关资料）

生物降解性：（无相关资料）

非生物降解性：（无相关资料）

生物富集或生物积累性：（无相关资料）

其它有害作用：该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。

## 十三、废弃处置

废弃性物质：　　■危险废物　　□工业固体废物

废弃处置方法：用控制焚烧法处理

废弃注意事项：平时操作中废弃布头等集中带盖的铁桶中收集集中废弃处置

## 十四、产品运输信息

UN 编号：1263

包装类别：III

包装标志：




包装方法：金属桶、罐

产品运输注意事项：防止雨淋、日光曝晒、避免碰撞。

## 十五、法规信息

法规信息：化学危险物品安全生产管理条例（1987 年 2 月 17 日国务院发布）针对化学危险品的安全生产管理、使用储存、产品运输、装卸等方面均作出了相应的规定，GB13590--1992《常用危险化学品的分类及标志》将本产品划为第 3.3 类、高闪点易燃液体

## 第十六部分　其他信息

参考文献：GB/T16483-2008 标准和 GB17519-2013 标准

填表时间：2025 年 01 月 01 日

填表部门：上海博泛涂料公司技术部

数据审核单位：上海博泛涂料有限公司

# 化学品安全技术说明书（MSDS)

（Material Safety Data Sheet）

品名：BJW 高级桔纹面涂料

# 化学品安全技术说明书(MSDS)

## 第一部分　化学品及企业标识

**化学品中文名称：**BJW 高级桔纹面涂料

**企　业　名　称：**上海博泛涂料有限公司

**地　　址：**上海市浦东新区良乐路 285 号

**邮　　编：**201302

**电 子邮件地址：**shbofan@126.com

**传　真　号　码：**+86　021-69755006

**应 急咨询电话：**+86　021-69755091

**技术说明书编码：**Q/JS 2023-011　　**生效日期：**2023 年 01 月 01 日

## 第二部分　成分/组成信息

□纯品　　■混合物

化学品名：　BJW 高级桔纹面涂料

| 有害物成分 | 浓度或浓度范围 | CAS 号 |
|---|---|---|
| 二 甲 苯 | 5 - 10 % | 1 3 3 0 - 2 0 - 7 |
| 乙酸正丁酯 | 1 ~ 6 % | 无 资 料 |
| 醋 酸 丁 酯 | 1 - 6% | 1 2 3 - 8 6 - 4 |

## 第三部分　危险性概述

危险性类别：第 3.3 类　高闪点易燃液体

危险标志：



侵入途径：皮肤接触、眼睛接触、吸入、食入

健康危害：对皮肤有刺激作用，长期吸入高浓度损害粘膜和刺激呼吸道，吸入高浓度本品出现流泪、咽痛、咳嗽、胸闷、气短等，严重者出现心血管和神经系统的症状可引起结膜炎、角膜炎，角膜上皮有空泡形成。

环境危害：大量逸出空气质量下降，大量泄漏污染地下蒸气污染空气。

燃爆危险：稀释剂蒸气与空气混合达到爆炸极限，遇火发生爆炸。

## 第四部分　急救措施

皮肤接触：用大量水冲洗或用水冲洗，再皂水彻底洗涤然后清洗干净

眼睛接触：轻轻用棉签沾水擦洗、冲洗、重者送医院。

吸　　入：脱离污染区，安置休息保暖

食　　入：立即漱口，急送医院

## 第五部分　消防措施

危险特性：其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇火、高热能引起燃烧爆炸，与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引起回燃。若遇高热容器内压增大，有开裂和爆炸危险，流速过快会产生静电和静电积聚。

有害燃烧产物：CO、$CO_2$

灭火方法及灭火剂：可用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救

灭火注意事项：用水灭火无效

## 第六部分　泄漏应急处理

应急处理：切断火源，隔离着火源，组织扑救，尽量切断事故源，防止流入下水道、沟渠，尽可能收集溢漏液或沙土掩埋，多时组织围堵

消防方法：沾有稀释剂的沙土等，用油灰刀或其他工具括起，倒置空旷地方掩埋

## 第七部分　操作处置与储存

操作注意事项：加强操作现场通风，操作人员懂原理会操作，远离火种、热源，严禁吸烟，注意储装时设备加盖，防止蒸气大量溢出，防止损坏，建议操作人员佩戴防毒口罩，现场配备足够的消防器材及应急处理设备，倒空容器可能的残留物

储存注意事项：储存于阴凉通风库房，远离火种、热源，分类、分批堆放，并先进先出，贮存地防雷击

## 第八部分　接触控制/个体防护

工程控制：设计色漆配方时固定二甲苯、丁酯、乙酸正丁酯等用量，每批产品

按产品标准测定固含量

呼吸系统防护：操作时戴好防毒口罩

身体防护：穿棉布类工作服

手防护：带劳保手套

其他防护：穿戴劳保鞋、袜

## 第九部分　理化特性

外观与性状：带色粘稠液体，有刺激味

熔　　点：（℃）：－47.9 (二甲苯)　　相对密度(水=1)　　1.05(二甲苯)

沸　　点:（℃）：　139 (二甲苯)　　相对蒸气密度(空气=1)：3.66(二甲苯)

饱和蒸气压(kpa)：0.135/28℃(二甲苯)　燃烧热(kj/mol)：4556(液体 20℃) (二甲苯)

闪　　点（℃）：25(二甲苯)　　爆炸上限%(V/V)：　7（二甲苯）

引燃温度（℃）：525（二甲苯）　　爆炸下限%(V/V)：1.1（二甲苯）

溶解性：可用苯、甲苯、丙酮、醇类等有机溶剂溶解

主要用途：金属表面装饰及防腐性涂装

## 第十部分　稳定性和反应性

稳定性：会与空气中的水份发生化学反应

禁配物：强氧化剂

避免接触的条件：明火、高热

聚合危害：不发生

分解产物：一氧化碳、二氧化碳

## 第十一部分　毒理学资料

**毒性**：属低毒类

**急性毒性：**

二甲苯：

LD50：5000 mg/kg(兔经口)；

LC50　19747mg/kg，4h（大鼠吸入）

LD50：4300 mg/kg(兔经口)；1700 mg/kg(兔经皮)

混合有机溶剂：无数据

醋酸丁酯：LD50 13100mg/kg(大鼠经口)；

LC50 9480mg/kg(大鼠经口)；

人经眼 3300ppm 短暂,对眼鼻有明显刺激;人吸入短暂 200～300ppm 对眼、鼻有轻度刺激。

**亚急性和慢性毒性：**

二甲苯：大鼠、家兔吸入 5000mg/m³，8h/天，55 天导致眼刺激。

醋酸丁酯：猫吸入 4200ppm，6 小时/天，6 天，衰弱，体重减轻，轻度血液变化。

**刺激性：**

二甲苯：人经眼 300ppm 引起刺激。家兔经皮 500mg 中度刺激。

醋酸丁酯：家兔经眼：20mg 中度刺激。家兔经皮：500mg/24 小时，中度刺激。

## 第十二部分　生态学资料

生态毒理毒性:

二甲苯：毒性指标 LD50　　13mg/L/24h（实验动物种属金鱼）

毒性指标：LD50　　13.5mg/L/96h（实验动物种属虹鳟鱼）

醋酸丁酯：

毒性指标：LD50　　100ppm/L/96h（实验动物种属蓝鳃鱼）

混合有机溶剂：（无相关资料）

生物降解性：（无相关资料）

非生物降解性：（无相关资料）

生物富集或生物积累性：（无相关资料）

其它有害作用：该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。

## 十三、废弃处置

废弃性物质：　■危险废物　□工业固体废物

废弃处置方法：用控制焚烧法处理

废弃注意事项：平时操作中废弃布头等集中带盖的铁桶中收集集中废弃处置

## 十四、产品运输信息

UN 编号：1263

包装类别：III

包装标志：



包装方法：金属桶、罐

产品运输注意事项：防止雨淋、日光曝晒、避免碰撞。

## 十五、法规信息

法规信息：化学危险物品安全生产管理条例（1987 年 2 月 17 日国务院发布）针对化学危险品的安全生产管理、使用储存、产品运输、装卸等方面均作出了相应的规定，GB13590--1992《常用危险化学品的分类及标志》将本产品划为第 3.3 类、高闪点易燃液体

## 第十六部分　其他信息

参考文献：GB/T16483-2008 标准和 GB17519-2013 标准

填表时间：2023 年 01 月 01 日

填表部门：上海博泛涂料公司技术部

数据审核单位：上海博泛涂料有限公司

# 化学品安全技术说明书（MSDS)

（Material Safety Data Sheet）

品名：涂料固化剂

# 化学品安全技术说明书(MSDS)

## 第一部分　化学品及企业标识

**化学品中文名称：**涂料固化剂

**企　业　名　称：**上海博泛涂料有限公司

**地　　址：**上海市浦东新区良乐路 285 号

**邮　　编：**201302

**电 子邮件地址：**shbofan@126.com

**传　真　号　码：**+86　021-69755006

**应 急咨询电话：**+86　021-69755091

**技术说明书编码：**Q/JS 2023-033　　**生效日期：**2023 年 01 月 01 日

## 第二部分　成分/组成信息

□纯品　　■混合物

学品名：　涂料固化剂

| | 含量 | CAS 号 |
|---|---|---|
| 二异氰酸酯与三羟基丙烷合成物 | 40-70% | 1330-20-7 |
| 轻质芳香烃石脑油 | 10-25% | 64742-95-6 |
| 二甲苯 | 10-20% | 25551-13-7 |
| 醋酸丁酯 | 10-15% | 无资料 |

## 第三部分　危险性概述

危险性类别：第 3.3 类　高闪点易燃液体

危险标志：



侵入途径：皮肤接触、眼睛接触、吸入、食入

健康危害：对皮肤有刺激作用，长期吸入高浓度损害粘膜和刺激呼吸道，吸入高浓度本品出现流泪、咽痛、咳嗽、胸闷、气短等，严重者出现心血管和神经系统的症状可引起结膜炎、角膜炎，角膜上皮有空泡形成。

环境危害：大量逸出空气质量下降，大量泄漏污染地下蒸气污染空气。

燃爆危险：稀释剂蒸气与空气混合达到爆炸极限，遇火发生爆炸。

## 第四部分　急救措施

皮肤接触：用大量水冲洗或用水冲洗，再皂水彻底洗涤然后清洗干净

眼睛接触：轻轻用棉签沾水擦洗、冲洗、重者送医院。

吸　　入：脱离污染区，安置休息保暖

食　　入：立即漱口，急送医院

## 第五部分　消防措施

危险特性：其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇火、高热能引起燃烧爆炸，与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引起回燃。若遇高热容器内压增大，有开裂和爆炸危险，流速过快会产生静电和静电积聚。

有害燃烧产物：CO、$CO_2$

灭火方法及灭火剂：可用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救

灭火注意事项：用水灭火无效

## 第六部分　泄漏应急处理

应急处理：切断火源，隔离着火源，组织扑救，尽量切断事故源，防止流入下水道、沟渠，尽可能收集溢漏液或沙土掩埋，多时组织围堵

消防方法：沾有稀释剂的沙土等，用油灰刀或其他工具括起，倒置空旷地方掩埋

## 第七部分　操作处置与储存

操作注意事项：加强操作现场通风，操作人员懂原理会操作，远离火种、热源，严禁吸烟，注意储装时设备加盖，防止蒸气大量溢出，防止损坏，建议操作人员佩戴防毒口罩，现场配备足够的消防器材及应急处理设备，倒空容器可能的残留物

储存注意事项：储存于阴凉通风库房，远离火种、热源，分类、分批堆放，并先进先出，贮存地防雷击

## 第八部分　接触控制/个体防护

工程措施：　在使用期间和使用完毕后，保持良好的通风，防止出现蒸汽。
准备好洗眼器。
贮存和使用材料场所应配备洗眼器和安全洗涤装置。

个人防护：

呼吸防护：穿戴好合适的设备，如符合 EU89/656/EC 标准的设备。

手的防护：戴好密封手套。

眼睛防护：当眼睛和面部可能出现接触时，应先佩戴好防飞溅眼镜和护面罩，因为可能出现材料飞溅。

皮肤防护：戴好防化学工作服，如手套、围裙、靴子或连体衣（氯丁二烯橡胶制品）。

手防护：带劳保手套

其他防护：穿戴劳保鞋、袜

## 第九部分　理化特性

外观与性状：透明粘液

颜色：水白色

闪点：18℃

色泽（Pt-Co）≤50

## 第十部分　稳定性和反应性

稳定性：会与空气中的水份发生化学反应

禁配物：强氧化剂

避免接触的条件：明火、高热

聚合危害：不发生

分解产物：一氧化碳、二氧化碳

## 第十一部分　毒理学资料

**毒性**：属低毒类

**急性毒性**：

LD50(大鼠，经口)：未知

LD50(皮肤，兔子)：未知

LC50（小白鼠，食入)：未知

皮肤刺激或腐蚀：造成皮肤刺激

吸入危害：类别 1

眼睛刺激或腐蚀：未分类

生殖细胞突变性：未分类

生殖毒性：可能对生殖能力或胎儿造成伤害

特异性靶器官系统毒性--反复暴露：类别 1

特异性靶器官系统毒性--反复暴露：类别 2

## 第十二部分　生态学资料

生态毒理毒性:

| 急性毒性 | | 时长 | 物种 | 方法 | 评估 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LC50 | N/A | 96h | 鱼类 | OECD203 | N/A | N/A |
| EC50 | N/A | 48h | 水蚤 | OECD202 | N/A | N/A |
| EC50 | N/A | 96h | 藻类 | OECD201 | N/A | N/A |

生物降解性：（无相关资料）

非生物降解性：（无相关资料）

生物富集或生物积累性：（无相关资料）

其它有害作用：该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。

## 十三、废弃处置

废弃性物质：　　■危险废物　　□工业固体废物

废弃处置方法：用控制焚烧法处理

废弃注意事项：平时操作中废弃布头等集中带盖的铁桶中收集集中废弃处置

## 十四、产品运输信息

危险货物编号：1866

UN 编号：1866

包装类别：III

包装标志：




包装方法：金属桶、罐

产品运输注意事项：防止雨淋、日光曝晒、避免碰撞。

## 十五、法规信息

法规信息：化学危险物品安全生产管理条例（1987 年 2 月 17 日国务院发布）针对化学危险品的安全生产管理、使用储存、产品运输、装卸等方面均作出了相应的规定，GB13590--1992《常用危险化学品的分类及标志》将本产品划为第 3.3 类、高闪点易燃液体

## 第十六部分　其他信息

参考文献：GB/T16483-2008 标准和 GB17519-2013 标准

填表时间：2023 年 01 月 01 日

填表部门：上海博泛涂料公司技术部

数据审核单位：上海博泛涂料有限公司

# 化学品安全技术说明书（MSDS)

（Material Safety Data Sheet）

品名：BF800 专用稀释剂

# 化学品安全技术说明书(MSDS)

## 第一部分　化学品及企业标识

**化学品中文名称：**BF800 专用稀释剂

**企　业 名　称：**上海博泛涂料有限公司

**地　　址：**上海市浦东新区良乐路 285 号

**邮　　编：**201302

**电 子邮件地址：**shbofan@126.com

**传　真　号 码：**+86　021-69755006

**应 急咨询电话：**+86　021-69755091

**技术说明书编码：**Q/JS 2023-018　　**生效日期：**2023 年 01 月 01 日

## 第二部分　成分/组成信息

物质　　√混合物

| 危险组分 | 浓度或浓度范围 | CAS 号 |
|---|---|---|
| EAC 醋酸乙酯 | 20～40% | 141-78-6 |
| BAC 乙酸正丁酯 | 20～40% | 123-86-4 |
| PMA | 20～35% | 108-65-6 |
| 二甲苯 | 5～20% | 1330-20-7 |

## 第三部分　危险性概述

**紧急情况概述：**高度易燃液体和蒸气；可能引起呼吸道刺激,可能引起昏昏欲睡或眩晕；引起严重眼睛刺激。

**GHS 危险性类别：**根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准（参阅第十五部分），该产品属于易燃液体，类别 2；严重眼损伤/眼睛刺激性，类别 2；特异性靶器官系统毒性一次接触，类别 3。

危险标志：



警示词：危险

危险信息：高度易燃液体和蒸气；可能引起呼吸道刺激,可能引起昏昏欲睡或眩晕；引起严重眼睛刺激。

防范说明：

预防措施：远离热源、火花、明火、热表面。禁止吸烟。保持容器密闭。容器和接收设备接地、连接。使用防爆电器、通风、照明等设备。只能使用不产生火花的工具。采取防止静电措施。戴防护手套、防护眼镜、防护面罩。操作后彻底清洗。避免吸入粉尘、烟气、气体、烟雾、蒸汽、喷雾。

事故响应：如皮肤（或头发）接触，立即脱掉所有被污染的衣服，用水冲洗皮肤，淋浴。火灾时使用泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。如接触眼睛：用水细心冲洗数分钟，如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜，继续冲洗。如果眼睛刺激继续，就医。如吸入：将患者转移至空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如感觉不适，呼叫中毒控制中心或就医。

安全储存：在阴凉、通风良好处储存。保持容器密闭。上锁保管。

废弃处置：按照地方、区域、国家、国际法规（规定）处置本品、容器。

**物理化学危险：**高度易燃液体和蒸汽。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

**健康危害：**对眼及上呼吸道均有强烈的刺激作用，有麻醉作用。吸入高浓度本品出现流泪、咽痛、咳嗽、胸闷、气短等，严重者出现心血管和神经系统的症状可引起结膜炎、角膜炎，角膜上皮有空泡形成。皮肤接触可引起皮肤干燥。

**环境危害：**详见十二部分

## 第四部分 急救措施

**急救：**

**-皮肤接触：**脱去污染的衣着，尽快用布擦拭粘附物，用大量的水以及香皂，或皮肤用的洗剂充分地进行清洗。不要使用溶剂，稀释剂等，如果外观看到有变化，或疼痛时要接受医生诊断。

**-眼睛接触：**即翻开上下眼睑，立即用大量的清水冲洗 15 分钟以上。眼睛里面也要完全的清洗尽快接受医生诊断。眼部损伤后，立即取下隐形眼镜，请有经验者处置。

**-吸　　入：**吸入大量的蒸气，马上脱离现场转移至空气新鲜的地方，让其保暖静养。如果呼吸不规则或停止呼吸，请进行人工呼吸。防止吞咽呕吐物，请把头放平，立即接受医生诊断。就医。

**-食　　入：**误食时不要过分吞咽，保持静养并立即安排医生诊断。防止吞咽呕吐物。请听从医生的指导，不要强制催吐。

## 第五部分 消防措施

**特别危险性：**高度易燃液体和蒸汽。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

**灭火方法和灭火剂：**用泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。避免使用直流水。

**灭火注意事项及措施：**消防人员必须佩戴自给式呼吸器，穿全身防火服，在上风向灭火。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色，必须马上撤离。用水灭火无效。

## 第六部分 泄漏应急处理

**作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：**消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防毒、防静电服，戴橡胶耐油手套。

作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。

**环境保护措施：**防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或受限空间。

**泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：**小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

## 第七部分 操作处置与储存

**操作注意事项：**密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱类接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

**储存注意事项：**储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

## 第八部分 接触控制/个体防护

**接触限值：**

醋酸乙酯：PC-TWA（$mg/m^3$）200；PC-STEL（$mg/m^3$）300

乙酸正丁酯：PC-TWA（$mg/m^3$）200；PC-STEL（$mg/m^3$）300

PMA：无资料

生物限值：无资料。

监测方法：气相色谱法。

工程控制：提供充足的通风以保证现场不超过接触限值。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

皮肤和身体防护：穿防静电工作服。

手 防 护：戴橡胶耐油手套。

其他防护：工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。实行就业前和定期的体检。

## 第九部分 理化特征

外观与性状：无色透明；有刺激味

PH 值（指明浓度）：无资料

熔点/凝固点（℃）：-73.5

沸点、初沸点和沸程（℃）：77.2～146

引燃温度（℃）：370

相对蒸气密度（空气=1）：3.04～4.6

相对密度（水=1）：0.92±0.02

燃烧热（kJ/mol）：无资料

饱和蒸汽压（kPa）：无资料

临界压力（MPa）： 无资料

临界温度（℃）：无资料

闪点（℃）：25℃

n-辛醇/水分配系数：无资料

分解温度：无资料

爆炸上限%（V/V）：7.0～11.5

爆炸下限%（V/V）：1.2～2.0

易燃性：易燃。

溶解性：微溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂。

## 第十部分 稳定性和反应性

稳定性：正常条件下稳定

禁配物：强氧化剂、碱类、酸类。

避免接触的条件：明火、高热。

聚合危害：不能发生

分解产物：一氧化碳、二氧化碳、氧化氮

## 第十一部分 毒理学信息

**急性毒性：**

二甲苯：LD50：5000 mg/kg(兔经口)；LC50 19747mg/kg，4h（大鼠吸入）

LD50：4300 mg/kg(兔经口)；1700 mg/kg(兔经皮)

醋酸乙酯：大鼠经口 $LD_{50}$：5620 mg/kg；兔经口：4940mg/kg；大鼠吸入 $LC_{50}$：5760mg/m3，8 小时。

乙酸正丁酯：大鼠经口 $LD_{50}$：13100mg/kg；大鼠经口 $LC_{50}$：9480mg/kg；

PMA：口服 老鼠 $LD_{50}$：8532mg/kg；腹膜内 老鼠 $LD_{50}$＞4530mg/kg；皮下注射 老鼠 $LD_{50}$：750mg/kg；皮肤 兔子 $LD_{50}$＞5000mg/kg。

皮肤刺激或腐蚀：

二甲苯：人经眼 300ppm 引起刺激。家兔经皮 500mg 中度刺激。

醋酸乙酯：无资料

乙酸正丁酯：家兔经皮开放性刺激试验：500mg，轻度刺激；家兔经皮 500mg/24 小时，中度刺激。

PMA：无资料。

眼睛刺激或腐蚀：

乙酸乙酯：人经眼：400ppm，引起刺激；

乙酸正丁酯：家兔经眼：20mg，重度刺激。

PMA：无资料。

生殖细胞突变性：无资料。

致癌性：无资料。

生殖毒性：无资料。

特异性靶器官系统毒性：无资料。

## 第十二部分 生态学信息

**生态毒性：**无资料。

**持久性和降解性：**无资料。

**潜在的生物累积性：**无资料。

**迁移性：**无资料。

**其他有害作用：**该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。

## 第十三部分 废弃处置

**废弃处置方法：**建议用控制焚烧法处置。

**废弃注意事项：**处置前应参阅国家和地方有关法规。

## 第十四部分 运输信息

**联合国危险货物编号（UN 号）：**1139

**联合国危险性分类：**3

**包装类别：**Ⅲ

**包装标志：**易燃液体




**包装方法：**金属桶

**海洋污染物（是/否）：**否。

**运输注意事项：**运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。严禁与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

## 第十五部分 法规信息

**法规信息：**下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

化学品分类、警示标志和警示性说明规范系列标准（GB 20576-2006～GB20602-2006）。

《危险化学品名录》：列入，将该物质划为第 3.2 类中闪点液体。

《剧毒化学品目录》：未列入。

《危险货物品名表》（GB 12268-2012）：列入，将该物质划分为第 3 类易燃液体。

## 第十六部分 其他信息

**参考文献：**1.刘登良，《涂料工艺》（第四版），化学工业出版社，2009

2.程能林，《溶剂手册》，化学工业出版社，1994

**最新修订版日期：**2023 年 1 月 1 日

**修改说明：**本 MSDS 按照《化学品安全技术说明书　内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）标准编制；由于目前国家尚未颁布化学品 GHS 分类目录，本 SDS 中化学品的 GHS 分类是根据化学品分类、警示标志和警示性说明规范系列标准（GB 20576-2006～GB20602-2006）自行进行分类，待国家化学品 GHS 分类目录颁布后再进行相应调整。

**缩略语说明：**

MAC：制工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

PC-TWA：指以时间为权数规定的 8h 工作日、40h 工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL：指在遵守 PC-TWA 前提允许短时间（15min）接触的浓度。