建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：浙江卒玛赛车有限公司年产 6 万辆运动摩托车、2 万辆电动摩托车及 16 万台电机项目

建设单位(盖章)：浙江卒玛赛车有限公司

编制日期：2026 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	国家或地方污染物排放标准	
				标准名称	浓度限值（mg/m^3）
大气环境	扬尘和汽车尾气	颗粒物等	路面洒水抑尘，车辆实行限速行驶，购买商品混凝土，少设或不设露天堆场，对于露天沙石等建筑材料堆场必须用帆布或塑料编织布严密封盖。	《大气污染物综合排标准》（GB16297-1996）表 2	无组织：1.0mg/m^3
	DA001 焊接废气	颗粒物	收集后经布袋除尘处理后通过 25m 以上排气筒高空排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的二级标准	有组织：120mg/m^3
	DA002 抛丸废气	颗粒物	收集后经布袋除尘处理后通过 25m 以上排气筒高空排放	《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	有组织：30mg/m^3
	DA003 喷塑废气	颗粒物	收集后经二级滤芯处理后通过 25m 以上排气筒高空排放	《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	有组织：30mg/m^3
	DA004 固化废气+天然气燃烧废气	颗粒物	收集后直接于 25m 以上排气筒高空排放		有组织：30mg/m^3
		非甲烷总烃			有组织：80mg/m^3
		臭气浓度			有组织：1000（无量纲）
		烟气黑度		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 排放限值	＜1
		SO_2		《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》(浙环函[2019]315 号)排放限值	有组织：200mg/m^3
		NO_X			有组织：300mg/m^3
	DA005（电泳漆废气+天然气燃烧废气+污水处理站废	颗粒物	收集后经水喷淋处理达标后通过 25m 高排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 的排放限值	有组织：30mg/m^3
		非甲烷总烃			有组织：80mg/m^3
		臭气浓度			有组织：1000（无量纲）

	气）	烟气黑度		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 排放限值	＜1
		硫化氢		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 污染物浓度限值	0.9 kg/h
		氨			14 kg/h
		SO_2		《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》(浙环函[2019]315 号)排放限值	有组织：200mg/m^3
		NO_X			有组织：300mg/m^3
	DA006 食堂油烟	油烟	收集后经油烟净化装置处理后高出建筑物屋顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模标准	2.0mg/m^3
	厂区内无组织废气	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》(GB37822-2019)表 A.1 限值要求	6 mg/m^3（1h） 20 mg/m^3（任意）
	厂界无组织	颗粒物	加强车间通风换气	《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	无组织：1mg/m^3
		SO_2			无组织：0.40mg/m^3
		NOx			无组织：0.12mg/m^3
		非甲烷总烃		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 的排放限值	无组织：4mg/m^3；
		臭气浓度			无组织：20（无量纲）
		硫化氢		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 污染物浓度限值	无组织：0.06mg/m^3
		氨			无组织：1.5mg/m^3
地表水环境	建设阶段	施工废水	COD、SS 等	经沉淀池沉淀后回用于施工现场洒水	
		生活污水	COD、NH_3-N	设立临时厕所、粪便蓄积池等移动式污水处理设施，对施工期生活污水进行处理达标后用于园区绿化和纳入园区污水管网排放	
	运行阶段生活污	COD	厂区内采用雨污分流制，雨水经	《污水综合排放标准》（G	≤500mg/L

	水、食堂废水、生产废水	NH_3-N	收集后就近排入附近市政雨水管道；项目生活污水、食堂废水经隔油、化粪池处理后与格栅、调节、混凝沉淀、生化处理后的生产废水一并达标准限值后纳管	B8978-1996）三级标准（其中氨氮、总氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）中标准限值	≤35mg/L
		SS			≤400mg/L
		石油类			≤20mg/L
		LAS			≤20mg/L
		总氮			≤70mg/L
		动植物油			≤10mg/L
		氟化物			≤20mg/L
声环境	建设阶段设备噪声	噪声	规范施工秩序，合理安排施工时间，合理布局施工场地，选用良好的施工设备，并加强维护和维修，降低设备声级，降低人为的噪声，建立临时隔声障减少噪声污染。对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，围障最好敷以吸声材料，以求达到降噪效果，汽车晚间运输尽量用灯光示警，禁鸣喇叭。在设备选型方面，装配质量好、低噪设备；同时加强对各种机械的维护保养，保持其良好的运行效果。	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）	昼间：≤70dB(A)；夜间：≤55dB(A。
	运行阶段厂界四周	噪声	⑴车间降噪设计：日常生产关闭窗户。 ⑵加强管理：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。 ⑶实施减振隔声处理措施，避免	《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）	厂界昼间：≤65dB(A)；厂界夜间：≤55dB(A)

			对周围敏感目标产生影响。 ⑷车间生产加强噪声管理。		
电磁辐射	无				
固体废物	金属边角料、焊渣、集尘灰、废抛丸砂、制纯水废过滤材料、废滤芯、废塑粉、一般废包装物收集后由专业回收公司综合利用			《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)	
	含皂化液金属屑、废皂化液、废机油、废机油桶、废含油抹布、电泳槽渣、电泳废过滤材料、污泥、危险废包装物收集后在厂区内暂存，委托有资质单位进行安全运输、处置			《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面硬化，加强污水处理区建筑物及废水管线的防腐、防渗，加强固废堆场、危废仓库的地面防渗工作。				
生态保护措施	无				
是否涉及大气防护距离	否				
环境风险防范措施	①企业在厂区按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材和必要的消防应急措施，发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件； ②原辅料储存区、生产装置区、固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求；危险废物贮存设施按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单的相关要求采取安全防护措施。 ③加强员工的安全、环保知识教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需的安全作业规章制度和操作规程，可以有效的减少落实事故。设置专人负责废气、废水处理设施管理和运行，定期检修维护；制定相应的环保管理制度、三废设施运行管理制度、环境突发事故应急制度等。				
需交易总量指标	项目需交易总量指标分别为：COD_{Cr} 0.196t/a、NH_3-N0.007t/a、二氧化硫 0.04t/a、氮氧化物 0.374t/a				
排污权及排污许可	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：COD、氨氮、VOCs 总量替代削减比例按 1:1 进行替代；SO_2、NOx、工业烟（粉）尘总量替代削减比例按 1:1 进行替代；总量控制指标由建设单位向当地环境主管部门申请，由于工业烟（粉）尘、VOCs 目前尚未进行排污权交易，总量指标在缙云县区域内平衡。根据《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，项目应当在启动生产设施或者发生实际排污前，申请取得排污许可证或者填报排污登记表。根据表 2-2，判定排污许可类别为登记管理。因此，要求企业在实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台申请填报排污登记表。				

验收要求	1.生产性工程及辅助公共设施已按设计要求建成，满足生产要求； 2.主要工艺设备已配套安装，经负荷联动试车合格，构成生产线，形成生产能力，能生产出符合规定的产品； 3.必要的生产设施，已按设计要求建成； 4.生产准备工作能适应投产的需要； 5.环境保护设施、劳动安全卫生设施、消防设施已按设计要求与主体工程同时建成使用； 6.生产性投资项目如工业项目的土建工程、安装工程、人防工程、管道工程、通讯工程等工程的施工和竣工验收必须按照国家和行业施工及验收规范执行； 7.完成总量指标的交易，取得污染物排放权证； 8.按要求进行排污登记。

环评报告自查表

<table>
<tr><th colspan="2">类别</th><th colspan="7">自查项目</th></tr>
<tr><td colspan="2">专项评价设置情况</td><td colspan="7">无</td></tr>
<tr><td colspan="2">生态环境分区管控方案符合性结论</td><td colspan="7">本项目位于浙江省丽水市缙云县中心城区产业集聚重点管控区（环境管控单元编码：ZH33112220052），项目主要从事非公路休闲车及零配件制造和电机制造生产，符合《缙云县生态环境分区管控动态更新方案》的相关要求。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">大气环境影响评价</td><td>评价范围</td><td colspan="7">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）》，确定项目大气评价范围为厂界外 500m 范围。</td></tr>
<tr><td>保护目标</td><td colspan="7">根据现场踏勘，评价范围内存在岩沿村（与厂界最近距离 39 米）、马渡村（与厂界最近距离约 223m）、雅施亭（与厂界最近距离约 377m）。</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="7">颗粒物、非甲烷总烃、SO_2、NOx、臭气浓度、硫化氢、氨</td></tr>
<tr><td>环境质量现状评价结论</td><td colspan="7">根据《2025 年丽水市生态环境状况公报》中的相关数据，缙云县 2025 年基本污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单中的二级标准和《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级浓度限值要求，项目所在地为达标区。TSP 现状引用浙江丰合检测技术股份有限公司检测报告（检测报告编号：丰合检测(2025)综字第 03-049-01 号）中监测数据，TSP 监测浓度能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单中的二级标准和《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级浓度限值要求。</td></tr>
<tr><td>生态环境影响评价结论</td><td colspan="7">项目位于环境空气达标区，废气收集处理后排放强度低、能达标排放。因此，项目采取的污染治理措施切实可行，对项目周边大气环境及敏感点影响较小，大气环境质量可维持现有水平。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">地表水环境影响评价</td><td rowspan="3">项目废水产排情况</td><td>废水类别</td><td>污染物种类</td><td>污染治理设施</td><td>排放口</td><td>排放标准</td><td colspan="2">排放去向</td></tr>
<tr><td>生活污水、食堂废水</td><td>COD_{Cr}、NH_3-N、动植物油</td><td>隔油+化粪池</td><td rowspan="2">总排口</td><td rowspan="2">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级（其中氨氮、总氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）中标准限值）</td><td colspan="2" rowspan="2">纳管进入缙云县第三污水处理厂</td></tr>
<tr><td>生产废水</td><td>COD_{Cr}、SS、石油类、LAS、总氮、氟化物、氨氮</td><td>格栅、调节、混凝沉淀、生化处理</td></tr>
<tr><td>环境质量现状评价结论</td><td colspan="7">根据《2025 年丽水市生态环境状况公报》公布的缙云县水质监测结果，新建镇水源地断面常规监测各项指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水水质要求，宅基断面和下小溪下断面均满足Ⅲ类水水质标准，</td></tr>
</table>

		现状水质良好。
	生态环境影响评价结论	项目生产废水和生活污水、食堂废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮、总氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）中标准限值）后纳管，故本项目排放的废水不会对污水处理厂产生明显冲击。经缙云县第三污水处理厂进一步处理后达标排入新建溪，对地表水影响较小。
声环境影响评价	**评价范围**	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）》，确定声环境评价范围为 50m。
	保护目标	岩沿村居民点（与厂界最近距离约 39m）
	现状评价结论	监测结果表明，敏感点监测值符合《声环境质量标准》（GB 3096－2008）2 类标准
	影响评价结论	根据预测结果表明，项目投入生产后，在按照本环评提出的噪声治理措施要求下，厂界的昼夜噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。周边敏感点贡献值在叠加本底值后能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。
环境风险影响评价	**主要危险物质及分布**	机油、皂化液、脱脂剂、纳米陶化剂、电泳漆中有机溶剂等（位于仓库）；含皂化液金属屑、废皂化液、废机油、废机油桶、废含油抹布、电泳槽渣、废过滤材料、污泥、危险废包装物、废紫外灯（位于危废仓库）。
	风险评价等级	项目 Q 值计算结果为 0.314112＜1，确定风险评价为简单分析。

目　录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 32
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 52
四、主要环境影响和保护措施 60
五、环境保护措施监督检查清单 103
六、结论 107
建设项目污染物排放量汇总表 108

附图：

附图 1 项目地理位置图
附图 2 周围环境概况图
附图 3 周围环境照片
附图 4-1 项目厂区总平面布置图
附图 4-2 项目 1#厂房 1F 平面布置图
附图 4-3 项目 1#厂房 4F 平面布置图
附图 5 项目环境保护目标分布图
附图 6 缙云县空气环境功能区划图
附图 7 缙云县水环境功能区划图
附图 8 缙云县声环境功能区划图
附图 9 缙云县环境管控分区图
附图 10 缙云县生态保护红线分布图
附图 11 缙云县三区三线局部图
附图 12 项目与修编后的仙都风景名胜区位置关系
附图 13 缙云县国土空间总体规划图

附件：

附件 1 企业营业执照
附件 2 法人身份证
附件 3 国有建设用地使用权出让合同
附件 4 项目备案信息表
附件 5 成分资料
附件 6 声环境监测报告
附件 7 固定污染源排污登记回执
附件 8 环评文件确认书
附件 9 企业承诺书
附件 10 函审意见及修改清单

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">浙江卒玛赛车有限公司年产 6 万辆运动摩托车、2 万辆电动摩托车及 16 万台电机项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2506-331122-07-02-404936</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>俞宝金</td><td>联系方式</td><td>13058966668</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">浙江 省（自治区）丽水 市 缙云 县（区）/（街道） 经济开发区 2025-3 号地块 （具体地址）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">东经： 120 度 04 分 01.617 秒；北纬： 28 度 43 分 18.023 秒</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3780 非公路休闲车及零配件制造；C3813 微特电机及组件制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37 中的第 76 项：非公路休闲车及零配件制造 378；三十五、电气机械和器材制造业 38 中的第 77 项：电机制造 381</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑ 新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑ 首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>缙云县经济商务局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>17204.5</td><td>环保投资（万元）</td><td>84</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.49</td><td>施工工期</td><td>24 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>√否
☐是：_____</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>23434</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
1.1 项目专项设置情况详见下表所示
表1-1 专项评价设置情况表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>项目情况</th><th>是否设置</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、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[2]的建设项目</td><td>项目废气不涉及有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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</td><td>项目废水纳管排放</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界值[3]的建设项目</td><td>项目Q＜1</td><td>否</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不属于</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</td></tr>
</table>
根据指南要求“土壤、声环境不开展专项评价。地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作”，本项目建设范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此本项目无需开展土壤、声环境、地下水专项评价。
综上，本次项目无需设置专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《缙云县国土空间总体规划（2021-2035 年）》
审批机关：浙江省人民政府
审批文件名称及文号：《浙江省人民政府关于丽水市莲都区和龙泉市等县级国土空间总体规划的批复》；浙政函〔2024〕93 号
规划名称：《仙都风景名胜区总体规划（2021-2035 年）》
审批机关：国家林业和草原局
审批文件名称及文号：《国家林业和草原局关于公布浙江、福建、山东3省国家级自然保护区和国家级风景名胜区整合优化后名录的函》；林函保字〔2026〕53号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>1.2 与《缙云县国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性
1.2.1 规划内容
2024年3月31日浙江省人民政府通过《丽水市国土空间总体规划（2021-2035年）》，批复文号为浙政函〔2024〕40号，其中缙云县国土空间总体规划（2021-2035年）规划内容如下：
（1）规划定位</td></tr>
</table>

围绕“花园首站地，千年古石城”的目标愿景导向，发挥缙云地处金义都市区和丽水“一带三区”双重政策区域的优势，建成黄帝文化旅游目的地、丽水莲青缙市域发展核心带的北翼中心、联动金义都市区融入长三角的先行区。

（2）城市性质

缙云县域中心，以黄帝文化为特色的休旅名城，浙西南山区的创新强县，生态宜居的精致美城。

（3）统筹划定“三区三线”

优先划定永久基本农田保护红线

缙云县划定永久基本农田14453.18公顷(21.6797万亩)

科学划定生态保护红线

缙云县划定生态保护红线面积25832.92公顷。

合理划定城镇开发边界

缙云县城镇开发边界扩展倍数控制在1.3000倍以内。

（4）落实主体功能区

严格落实《浙江省国土空间规划(2021-2035年)》关于缙云县生态经济地区的主体功能定位；衔接《丽水市国土空间总体规划(2021-2035年)》，以乡镇(街道)为单元落实主体功能区战略；将缙云县国土空间主体功能细分为农产品主产区、重点生态地区、生态经济地区、城市化优势地区、城市化潜力地区以及历史文化资源富集地区附加类型，形成承载多种功能、优势互补、区域协同的主体功能布局。

（5）构建“一主一副四级多点”的城镇等级结构

“一主”为缙云中心城区及控制区，包括五云街道、新碧街道、仙都街道、七里乡、东渡镇五个乡镇街道。“一副”为壶镇镇县域副中心。

“四极”指新建镇、舒洪镇、大洋镇、双溪口-溶江四个特色节点。

“多点”包括东方镇、前路乡、三溪乡、大源镇、方溪乡、石笕乡、胡源乡6个基层服务乡镇。

1.2.2 规划符合性分析

本项目位于浙江省丽水市缙云县经济开发区2025-3号地块，属于工业功能区，位于城镇开发边界范围内，根据国有建设用地使用权出让合同，项目用地性质为工业用地，因此项目建设符合《缙云县国土空间总体规划（2021-2035年）》的要求。

1.3 与缙云仙都风景名胜区相关规划相符性

1.3.1 《仙都风景名胜区总体规划（2021-2035年）》规划相关内容

（1）规划期限

仙都风景名胜区总体规划的期限为 2021 年-2035 年。其中近期规划为 2021 年-2025 年，中期规划为 2026 年-2030 年，远期规划为 2031 年-2035 年。

（2）规划范围与面积

仙都风景区总面积为 54.41 平方公里。包括五大景区四个景点：

仙都景区——北至朱大山山脊，东至横塘岸村左侧山脚，南至天堂山山脊，西至周村隧道南山脊。面积为 33.99 平方公里。

黄龙景区——北至城镇开发边界，东至温寿线以西 20 米，南至黄龙庵，西至梅溪休闲山庄。面积为 1.65 平方公里。

岩门景区——北至，陈村自然村南界，东至下湖村村西界，南至周川村，西至献山庙山脊。面积 7.6 平方公里。

大洋景区——包括大洋水库和槽头寨两个区块。大洋水库：北至坦五线东山脊，东至大堰头村、南至铜罐岩山脊，西至环湖村。槽头寨北至下白岩山山脊，东至花岗岩巨石群，南至无名山山脊，西至无名山尖（高程800.0m）。面积共 8.83 平方公里。

小仙都景点——东西两侧以现状两座公路桥为界，南至小仙都村北侧道路，北至河道北山脊线。面积为 0.91 平方公里。

唐葛岭景点——主要包括苦槠古树群、三龙庙、雅宅村北侧山林。北至北部山峰，南至道路和村庄边界，西至山脚。面积为 0.45 平方公里。

大岩洞景点——北至无名水塘南侧边界，东至溪岸山麓。面积 0.28 平方公里。

	石门景点——包括石门、岩门殿、铁壁岩等资源，范围线以石门景观的两座山体山脚线为界。面积为 0.7 平方公里。 核心景区范围 核心景区范围总面积为 7.79 平方公里，其中仙都景区的核心景区面积 7.68 平方公里，唐葛岭景点的核心景区面积 0.11 平方公里。 **（3）分级保护规划** 景名胜区划分为一级、二级、三级保护区三个层次，实施分级控制保护。 **一级保护区（严格禁止建设范围）** 一级保护区范围包括鼎湖峰、黄帝祠宇、芙蓉峡、九曲练溪、仙都景区摩崖石刻、小赤壁、倪翁洞和唐葛岭等景点，还包括马鞍山朝天峰景点，总面积 7.79 平方公里。 一级保护区范围内只宜开展观光游览、生态旅游活动，加强对火山岩地貌、好溪和珍稀植被（苦槠古树林）的本体保护，区内不得安排除必要的自然灾害修复、国防安全建设、防洪御潮减灾、河湖整治等工程外的重大建设项目，可适当设置景观休憩、游览步道、生态厕所、游客安全等设施。严格控制外来机动交通进入保护区。仙都景区沿好溪区域，应严格控制机动车进入本区域，严禁排放超标的机动交通工具进入区内。唐葛岭景点以步行为主，严禁机动车进入。严禁车辆鸣笛，禁止新建产生噪声的设备项目。 严禁建设与风景保护和游赏观光无关的建筑物，不得安排旅宿床位，已经建设的居民点或设施，应逐步退出，近期搬迁困难的则需进行改造提升，要求与景区风貌相协调。永安寺、上宫寺（妙庭观）等寺庙场所复建，应当严格审查论证并履行审批程序，方可实施建设。除必要的景观营造需要外，严禁砍伐林木、采石、捕猎、放牧等活动，维护生态系统的完整性。区域内大气环境质量应达到国家 I 级标准。区域内水系统采用雨、污分流，雨水就近排入水体，污水须经处理达标后方能排放，要求污水处理率达到 100%，排放达标率达到 100%，保持好溪水质达到II类标准。

	二级保护区（严格限制建设范围） 二级保护区范围包括一级保护区以外的非一级景点和景物周围划为二级保护区，面积 19.49 平方公里。 二级保护区内可安排少量旅宿设施，但必须限制建设与风景游赏无关的建筑和设施，不得任意采石、开荒、放牧、建坟等。岩门景区的度假、野营用地上的旅游服务设施和生活管理项目的建设，应以维护景观、绿化，不污染环境为原则，严格审批，并制订相应的管理条例。应加强现状区内交通沿线的景观绿化，进入本区的机动交通应严格管制，不得对景区产生干扰。区内村庄居民点应控制发展，减少对景区环境的破坏。注重山林植被营造、加强对区内古树名木进行调查、鉴定、定级、登记、编号、建立档案，悬挂标牌，明令保护。 **三级保护区（控制建设范围）** 三级保护区范围是在一、二级保护区以外的区域，面积 27.13 平方公里。三级保护区保护禁止开山采石，加大封山育林和荒山绿化力度，逐渐消除裸露土层。游览设施和居民点建设必须严格履行风景名胜区和城乡规划建设的审批程序，严格控制建设范围、规模和建筑风貌，并与周边自然和文化景观风貌相协调。根据区域内地形地貌景观的特殊性，应严格防止对水体、水源、暗河和大气的污染，区内农田应限制化学肥料的使用，避免对水资源造成破坏。 **1.3.2 与《仙都风景名胜区总体规划（2021-2035年）》风景名胜区规划符合性分析** 本项目位于浙江省丽水市缙云县经济开发区2025-3号地块，对照《仙都风景名胜区总体规划（2021-2035年）》规划图（详见附图12），本项目不在仙都风景名胜区规划范围内，故本项目的建设符合《仙都风景名胜区总体规划（2021-2035年）》，项目建设与《仙都风景名胜区总体规划（2021-2035年）》不冲突。
其他符合性分析	**1.4“生态环境分区管控”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“生态环境分区管控”（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 1-2。

表 1-2 “生态环境分区管控”对照分析情况

序号	“生态环境分区管控”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%。本项目位于缙云县经济开发区 2025-3 号地块，用地性质为工业用地。根据缙云县“三区三线”划定方案，本项目拟建地位于城镇开发边界范围内，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，因此本项目的建设符合“三区三线”要求。
2	环境质量底线	大气	根据《2025 年丽水市生态环境状况公报》，项目所在地属于达标区。本项目大气污染物通过采取环评要求的管控措施和管控要求后能达标排放，对环境空气影响较小，不会突破大气环境质量底线。
		水	根据《2025 年丽水市生态环境状况公报》公布的缙云县地表水断面水质情况，新建镇水源地断面常规监测各项指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水水质要求，宅基断面和下小溪下断面均满足Ⅲ类水水质标准。本项目水污染物通过采取环评要求的管控措施和管控要求后能达标排放，对周围水环境影响可接受，不会突破水资源环境治理底线。
		土壤	本项目正常情况下不涉及土壤污染途径，项目按要求对生产区域、固废仓库等区域做好防渗漏，不会突破土壤环境质量底线。
		声	本项目噪声通过采取环评要求的管控措施和管控要求后能达标排放，对声环境影响较小，不会突破声环境质量底线
3	资源利用上线		项目不额外占用土地，且所用水、电用量较小，远低于资源利用上线。
4	环境管控单元分类准入清单		项目所在地属于浙江省丽水市缙云县中心城区产业集聚重点管控区（环境管控单元编码：ZH33112220052），符合缙云县生态环境分区管控要求（详见表 1-3）。

根据以上对照分析情况，本次项目建设满足“生态环境分区管控”的相关要求。

1.5 生态环境分区管控动态更新方案符合性分析

（1）根据缙云县人民政府关于印发《缙云县生态环境分区管控动态更新方案》的通知（缙政发〔2024〕84 号），本项目位于缙云县经济开发区 2025-3 号地块，项目所在地属于“浙江省丽水市缙云县中心城区产业集聚重点管控区（环境管控单元编号：ZH33112220052）”。

表 1-3　缙云县生态环境分区管控动态更新方案生态环境准入清单符合性一览表

序号	管控要求		本项目情况	符合性
1	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	本项目为非公路休闲车及零配件制造和电机制造项目，对照《缙云县生态环境分区管控动态更新方案》表 1 工业项目分类表，项目属于二类工业项目，不属于国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目。项目位于工业功能片区，与居住区之间设置有防护绿地隔离带。	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，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。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	项目将严格实施污染物总量控制制度，新增污染物通过区域平衡进行削减，2025 年缙云县环境空气质量满足功能区要求，属于达标区； 项目生产过程中产生的废气经收集处理后可达标排放，项目生活污水、食堂废水经隔油、化粪池处理后与经过格栅+调节+混凝沉淀+生化处理达标后的生产废水一并纳管排放，各类固废均能妥善处理，项目污染物排放水平可达到同行业国内先进水平；本项目为非公路休闲车及零配件制造和电机制造项目，不属于“两高”行业；项目不涉及土壤和地下水污染途径，但环评仍针对后续运营过程中可能出现的土壤和地下水污染提出防治措施，要求企业严格落实，减少生产活动对土壤和地下水环境的影响；项目不属于重点行业，无需进行碳排放评价。	符合
3	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。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。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。	企业将强化环境风险防范设施设备建设和正常运行的监管制度建设，加强风险防控体系建设，按照相关应急管理要求有针对性的制定应急预案。	符合
4	资源开发	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、	项目积极开展清洁生产改造，开展合适的节水措施，	符合

	效率要求	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。	坚持提高资源能源利用效率。	

由上表分析可知，本项目满足浙江省丽水市缙云县中心城区产业集聚重点管控区（环境管控单元编号：ZH33112220052）准入要求。

（2）缙云县“三区三线”符合性分析

根据《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函[2022]2072 号）及《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函》（自然资办函[2022]2080 号）等文件：“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间，“三线”分别对应在城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线；浙江省全省共计划定 1652 万亩永久基本农田、5514 万亩生态保护红线以及 1445 万亩城镇开发边界，成为今后省域国土空间开发保护新格局的重要控制底线。

本项目位于缙云县经济开发区 2025-3 号地块，根据缙云县“三区三线”划定成果，项目位于城镇开发边界内，选址范围内不涉及永久基本农田，符合“三区三线”管控要求。

1.6《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第 418 号）审批原则相符性分析

（1）建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

根据 1.4 节生态环境分区管控动态更新方案符合性分析，项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。

（2）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。

由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能做到达标排放。

根据国家及浙江省相关文件，并结合当地环境质量状况，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：SO_2、NOx、工业烟（粉）尘总量替代削减比例按 1:1 进行替代，VOCs、化学需氧量、氨氮总量替代削减比例按 1:1 进行替代；总量控制指标由建设单位向当地环境主管部门申请，由于工业烟（粉）尘、VOCs 目前尚未进行排污权交易，总量指标在缙云县区域内平衡。

（3）建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

本项目拟实施地址位于浙江省丽水市缙云县经济开发区 2025-3 号地块，位于城镇开发边界范围内，项目选址符合国土空间规划。

本项目为非公路休闲车及零配件制造和电机制造项目，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类和限制类项目，对照《丽水市（制造业）产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》，本项目不属于限制类、淘汰类和禁止类。缙云县经济商务局对本项目出具了备案信息表（2506-331122-07-02-404936）。因此本项目符合国家及本省的产业政策。

综上所述，该工程建设符合浙江省建设项目环保审批要求。

1.7 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》的符合性分析

表 1-4 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》符合性分析

浙江省实施细则相关内容		符合性分析	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定	不涉及	/
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目	不涉及港口码头项目	符合
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定	本项是在工业用地上进行项目实施，不涉及自然保护地、I级林地、一级国家级公益林等禁止建设地区	符合

	4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定	项目是在工业用地上进行项目实施，不涉及饮用水源一级、二级保护区、准保护区	符合
	5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定	项目是在工业用地上进行项目实施，不涉及水产种质资源保护区	符合
	6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内： （一）禁止挖沙、采矿； （二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； （三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地； （四）禁止截断湿地水源； （五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； （六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物； （七）禁止引入外来物种； （八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； （九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。 国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	项目地块不在国家湿地公园的岸线和河段范围	符合
	7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线	项目是在工业用地上进行项目实施，未涉及长江流域河湖岸线	符合
	8	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目	项目地块不在岸线保护区和保留区内	符合
	9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	项目地块不在河段及湖泊保护区、保留区内	符合
	10	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	项目废水纳管排放，不新增废水排污口	符合
	11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	项目地块不在长江重要支流岸线一公里范围内，不属于化工项目	符合
	12	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外	项目地块不在长江重要支流岸线一公里范围内，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	符合
	13	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目	项目不属于《环境保护综合目录》中高污染项目	符合

	录》中的高污染产品目录执行		
14	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	符合
15	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	符合
16	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务	项目不属于严重过剩产能行业	符合
17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	项目为非公路休闲车及零配件制造和电机制造，不属于高耗能高排放项目	符合
18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质	项目生产在工业区内进行，不会在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质	符合

根据以上对照分析，本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》的要求。

1.8《中华人民共和国生态环境法典》“五不批”要求符合性分析

表 1-5　项目“五不批”符合性分析

中华人民共和国生态环境法典		符合性分析	是否符合
五不批	（一））建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合生态环境保护法律法规规定和相关法定规划	本项目位于缙云县经济开发区2025-3号地块，建设地点属于工业用地，厂区布局相对合理，项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，满足环境保护法律法规和相关法定规划。	不涉及
	（二）所在区域、流域、海域生态环境质量未达到生态环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足生态环境质量改善目标管理要求	根据第三章环境质量现状分析，项目所在区域达到国家和地方相应的环境质量标准。 根据第四章主要环境影响及保护措施分析，本项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。	不涉及
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到排放标准，或者未采取必要措施	建设项目采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准	不涉及

	预防和控制生态破坏		
	（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	项目属于新建项目，不存在原有环境污染和生态破坏问题	不涉及
	（五）建设项目的生态环境影响报告书、生态环境影响报告表存在基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏或者虚假，生态环境影响评价结论不正确或者不合理等严重质量问题。	基础资料数据详实，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理	不涉及

1.9 整治规范符合性分析

结合项目特点，将本项目情况与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10 号）文件进行对照，详见表 1-6；与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》文件进行对照，详见表 1-7；与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》文件进行对照，详见表 1-8。

表 1-6 浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案

主要任务	序号	方案内容	本项目情况	符合性
推动产业结构调整，助力绿色发展	1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，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	本项目属于非公路休闲车及零配件制造和电机制造项目，不属于化工类建设项目，不属于限制类及淘汰类项目，本项目涉及喷塑、电泳工等涂装工序，本项目塑粉满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求；电泳漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）和《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）要求；脱脂剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)要求	符合
	2	严格环境准入。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，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达	本项目为非公路休闲车及零配件制造和电机制造项目，不属于限制类及淘汰类项目，项目不属于石化等行业，排放的 VOCs 进行区域平衡替代削减，削减替代量等于排放量。	符合

			标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。		
	大力推进绿色生产，强化源头控制	3	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。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。	本项目为非公路休闲车及零配件制造和电机制造项目；不属于限制类及淘汰类项目。项目喷塑采用静电喷涂；电泳涂装采用浸涂，为鼓励类工艺。	符合
		4	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量	本项目涉及喷塑、电泳工序，塑粉满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求；电泳漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）和《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）要求	符合
		5	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用	本项目为非公路休闲车及零配件制造和电机制造项目；不	符合

			溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	属于限制类及淘汰类项目。本项目涉及喷塑、电泳工序，塑粉满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求；电泳漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）和《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）要求	
		严格生产环节控制，减少过程泄漏	6	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。	企业 VOCs 物料全流程密闭输送，减少无组织逸散；车间密闭，保持车间微负压。环评要求企业加强车间生产管理，减少无组织排放	符合
			7	全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年， 15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理	本项目为非公路休闲车及零配件制造和电机制造项目，不属于化工类建设项目，不属于限制类及淘汰类项目，VOCs 物料设备与管线组件密封点少于 2000 个	符合
			8	规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合	本项目为非公路休闲车及零配件制造和电机制造项目，不	符合

				理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O_3 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	属于化工类建设项目，不属于限制类及淘汰类项目，项目不在 O_3 污染高发时段安排全厂停工检修等作业，减少非正常工况 VOCs 排放	
		升级改造治理设施，实施高效治理	9	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。	本项目涉及涂装工序，本项目涉及喷塑、电泳工序，塑粉满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求；电泳漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）和《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）要求	符合
			10	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	要求企业在营运过程中加强治理设施运行管理	符合

		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。		
	11	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。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	项目无含 VOCs 排放的应急旁路	符合
注：低 VOCs 含量原辅材料是指非溶剂型原辅材料。				

根据以上对照分析，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10 号）文件的要求。

表 1-7a 浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）

序号	排查重点	防治措施	本项目情况
1	原辅料替代	企业依据自身情况、行业特征、现有技术，对涉异味的原辅材料开展源头替代，采用低挥发性、异味影响较低的物料，从源头上减少自身异味排放	项目采用电泳漆、粉末涂料，塑粉满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求；电泳漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）和《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）要求，属于环境友好型涂料。
2	过程控制	企业优先对储存、运输、生产设施等异味产生单元进行密闭，封闭不必要的开口。由于生产工艺需求及安全因素无法密闭的，可采用局部集气措施，确保废气收集风量最小化、处理效果最优化。有条件的企业可通过废气循环化利用实现异味气体“减风增浓”。对异味影响较大的污水处理系统实施加盖或密闭措施，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压，确保异味气体不外泄	项目所有涂料均采用密闭式存储；塑粉喷房设置成封闭的三面维护结构体；电泳漆涂装采用流水线，采用局部集气措施；烘道除进出口外整体密闭，确保异味气体不外泄
3	末端高效治理	企业实现异味气体“分质分类”治理。氨、硫化氢、酸	项目采用电泳漆、粉末涂料，塑粉满足《低挥发性有机化合

	雾等无机废气采用吸收等工艺处理，水溶性有机废气采用氧化吸收、吸附等工艺处理，非水溶性有机废气采用冷凝、吸附、燃烧等工艺处理，实现废气末端治理水平进一步提升	物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求；电泳漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）和《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）要求，属于环境友好型涂料，无氨、硫化氢、酸雾等无机废气产生
4	治理设施运行管理	企业对废气治理设施进行有效的运行管理，定期检查设施工作状态，吸收类治理设施需定期更换循环液并添加药剂，吸附类治理设施需定期更换或再生吸附剂，燃烧类治理设施需设定有效的氧化温度和停留时间，确保设施运行效果。重点企业运用在线监测系统、视频监控等智慧化手段管理废气治理设施。	要求企业对废气治理设施及时进行有效的运行管理，确保治理设施能够正常稳定运行
5	排气筒设置	企业合理设置异味气体排气筒的位置、高度等参数，降低异味对周边区域影响	项目产生异味气体较小，通过可行技术处理达标后通过排气筒高空排放
6	异味管理措施	企业设置专业环保管理人员，并建立完善的环保管理制度，对产生异味的重点环节加强管理，按照 HJ 944、HJ 861 的要求建立台账	要求企业根据实际情况采用污染预防及末端治理技术，并按要求建立台账，保存期限应不低于 3 年

表 1-7b 浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）-工业涂装行业符合性分析

序号	排查重点	存在的突出问题	本项目情况	符合性
1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	涂装工序使用传统高污染原辅料	项目采用电泳漆、粉末涂料，塑粉满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求；电泳漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）和《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）要求，属于环境友好型涂料。 2 项目采用智能化喷涂设备；电泳涂装采用浸	符合

				涂、塑粉采用静电喷涂，为鼓励类工艺。	
	2	物料调配与运输方式	①VOCs 物料在非取用状态未封口密闭； ②调配工序未密闭或废气未收集	项目所有涂料均采用密闭式存储；塑粉喷房设置成封闭的三面维护结构体；电泳漆涂装采用流水线，采用局部集气措施；烘道除进出口外整体密闭，确保异味气体不外泄	符合
	3	生产、公用设施密闭性	①涂装生产线密闭性能差； ②含 VOCs 废液废渣储存间密闭性能差	项目所有涂料均采用密闭式存储；喷房设置成封闭的维护结构体；烘道除进出口外整体密闭	符合
	4	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气； ②集气罩控制风速达不到标准要求	项目喷房均设置成封闭的维护结构体；烘道进出口设置集气罩，集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s	符合
	5	污水站高浓池体密闭性	污水处理站高浓池体未密闭加盖	本项目外排废水经污水处理厂集中处理达标后排放，不属于污水站高浓池体	符合
	6	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装； ②异味气体未有效收集处理	危险废包装物按要求密闭储存于危废仓库，其中液态危废采用外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装，并且及时进行清理	符合
	7	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺。	项目废气收集后经可行技术处理达标后高空排放	符合
	8	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	要求企业根据实际情况采用污染预防及末端治理技术，并按要求建立台账，保存期限应不低于 3 年	符合

根据以上对照分析，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》文件的要求。

表 1-8 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》要求

序号	实施计划	本项目情况	符合性
1	**1. 低效治理设施升级改造行动。**各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。2024 年 6 月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立 VOCs 治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。	项目采用电泳漆、粉末涂料，塑粉满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求；电泳漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）和《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）要求，属于环境友好型涂料。	符合
2	**2. 重点行业 VOCs 源头替代行动。**各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发〔2021〕10 号文附件 1），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。（详见附件 4）到 2023 年 1 月，各市上报辖区内含 VOCs 原辅材料使用情况和工业涂料、油墨、胶粘剂源头替代政企协商计划，无法替代的由各市严格把关并逐一说明。2024 年三季度，各市对重点行业源头替代计划实施进度开展中期调度，对进度滞后的企业加大督促帮扶力度。	本项目为非公路休闲车及零配件制造和电机制造项目，不在上述重点行业范围内。	符合
3	**3. 化工园区绿色发展行动。**加强化工园区治理监管，规范园区及周边大气环境监测站点建设，以园区环境空气质量和企业大气污染防治绩效评级为核心指标，开展全省化工园区大气环境管理等级评价和晾晒。各市生态环境局会同化工园区管理机构，组织炼油与石油化工企业逐一对照大气污染防治绩效 A 级标准，按照“一年启动、三年完	本项目为非公路休闲车及零配件制造和电机制造项目，不属于化工类企业及项目	不参照

		成、五年一流”的原则，制定实施提级改造工作计划，2023 年 3 月底前报省生态环境厅备案；推动煤制氮肥、制药、农药、涂料、油墨等化工企业对照大气污染防治绩效 B 级及以上标准，持续提升工艺装备和污染物排放控制，逐步改进运输方式。加强化工园区储罐、装卸、敞开液面等环节无组织排放管控以及泄漏检测与修复（LDAR）。加强非正常工况废气排放管控，化工企业每年 3 月底前向当地生态环境部门和化工园区管理机构报告开停车、检维修计划安排，突发或临时任务及时上报，必要时可实施驻场监管。企业集中、排污量大的化工园区，可组织开展高活性 VOCs 特征污染物的网格化分析及重点企业 VOCs 源谱分析，加强高活性 VOCs 组分物质减排。		
	4	**4. 产业集群综合整治行动。**重点排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂或其他有机溶剂的家具制造、门窗制造、五金制品制造、零部件制造、包装印刷、纺织后整理、制鞋等涉气产业集群。2023 年 3 月底前，各地在排查评估的基础上，对存在长期投诉、无组织排放严重、普遍采用低效治理设施、管理水平差等突出问题的产业集群制定整治方案，明确整治标准和时限，在“十四五”期间实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。	项目采用电泳漆、粉末涂料，塑粉满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求；电泳漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）和《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）要求，属于环境友好型涂料。	符合
	5	**5. 氮氧化物深度治理行动。**钢铁、水泥行业加快实施超低排放改造，2023 年底前，力争全面完成钢铁行业超低排放改造；2025 年 6 月底前，除“十四五”搬迁关停项目外，全省水泥熟料企业全面完成超低排放改造任务。各地组织开展锅炉、工业炉窑使用情况排查，2022 年 12 月底前完成；使用低效技术处理氮氧化物的在用锅炉和工业炉窑，应立即实施治理设施升级改造。加强锅炉综合治理，燃煤、燃油、燃气锅炉和城市建成区内生物质锅炉全面实现超低排放，城市建成区内无法稳定达到超低排放的生物质锅炉改用电、天然气等清洁燃料。加快 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰改造工作，力争提前完成“十四五”任务。加强工业炉窑深度治理，铸造、玻璃、石灰、电石等行业对照新国标按期完成提标改造；配备玻璃熔窑的平板玻璃（光伏玻璃）、日用玻璃、玻璃纤维企业对照大气污染防治绩效 A 级标准实施有组织排放深度治理。加强新能源和清洁能源车辆、内河船舶、非道路移动机械的推广应用，加快淘汰老旧柴油移动源。到 2025 年，全省国四及以下老旧营运货车更新淘汰 4 万辆，基本淘汰工厂厂区、旅游景区、游乐场所等登记在册的国二及以下柴油叉车。	本项目不属于钢铁、水泥行业，不涉及锅炉使用，天然气燃烧废气排放可满足《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》(浙环函[2020]315 号)排放限值要求	不参照

6	**6. 企业污染防治提级行动。**以绩效评级为抓手，推动工业企业对标重点行业大气污染防治绩效 B 级及以上要求，开展工艺装备、有组织排放控制、无组织排放控制、污染治理技术、监测监控、大气环境管理、清洁运输方式等提级改造，整体提升全省工业企业的大气污染防治水平。各地应结合产业特点，培育创建一批 A、B 级或引领性企业。2023 年 8 月底前，重点城市力争 8%的企业达到 B 级及以上，60%的企业达到 C 级及以上；其他城市 4%的企业达到 B 级及以上，50%的企业达到 C 级及以上。到 2024 年，重点城市力争 12%的企业达到 B 级及以上，75%的企业达到 C 级及以上；其他城市 8%的企业达到 B 级及以上，65%的企业达到 C 级及以上。到 2025 年，重点城市力争 15%的企业达到 B 级及以上，90%的企业达到 C 级及以上；其他城市 10%的企业达到 B 级及以上，80%的企业达到 C 级及以上。	项目废气污染物排放均可满足相应的标准，环评要求企业严格按照环评及排污许可要求，在后续生产中完成废气例行监测，并配备专职环保人员，做好相应的台账记录	符合
7	**7. 污染源强化监管行动。**涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023 年 8 月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备，到 2025 年，全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为废气治理设施的必备组件，2023 年 8 月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到 2025 年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。	项目不属于涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位	不参照

根据以上对照分析，本项目符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》文件的要求。

1.10《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》文件符合性分析

表 1-9　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

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	符合性
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	本次拟建项目正执行环境影响评价制度	预期符合
		2	依法申领排污许可证，严格落实企业排污主体责任	本次项目实施后环评要求企业对照本次项目的建设情况对排污许可进行登记，落实企业排污主体责任	预期符合
工艺装备/	工艺装备	3	淘汰产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备	本项目不涉及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	本项目采用行业先进的自动化生产线，采用脱脂除油，不涉及酸碱	符合

		生产现场	水平		酸、碱等原料用量	原料使用	
				5	鼓励酸洗设备采用自动化、封闭性较强的设计	项目不涉及酸洗	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	项目不涉及酸洗，流水线采用多级回收节水工艺	符合
				7	禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺	本项目不涉及单级漂洗和直接冲洗等工艺	符合
				8	鼓励采取工业污水回用、多级回收、逆流漂洗等节水型清洁生产工艺	项目采用浸洗清洗，设置循环槽进行循环使用的节水工艺。	符合
				9	完成强制性清洁生产审核	对照《中华人民共和国生态环境法典》中的相关要求，本项目不在所列相关要求中，企业无需强制进行清洁生产审核。	不参照
			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；企业将对照危险品管理要求对危险品设置符合要求的标识标牌，以实现对危险品的安全有效管理。	预期符合
				11	生产过程中无跑冒滴漏现象	企业将严格实行生产管理，防止跑冒滴漏现象出现。	预期符合
				12	车间应优化布局，严格落实防腐、防渗、防混措施	根据设计方案，企业以高效合理为原则对生产车间进行布局，生产车间设计方案已严格落实防腐、防渗、防混等要求。	预期符合
				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	根据设计方案，车间已规划设计干湿分离，湿区地面已规划敷设网格板，同时环评要求企业在后续生产环节需严格落实湿件加工作业必须在湿区进行的要求，强化企业的主体责任。	预期符合
				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	建筑物和构筑物进出水管已设置有防腐蚀、防沉降、防折断等措施。	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	本次项目不涉及酸洗	/
				16	酸洗等处理槽须采取有效的防腐防渗措施	本次项目不涉及酸洗，其他槽体采用防腐防渗措施	/
				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	根据设计方案，废水管线将采取明管套明沟（渠）或架空敷设，同时从管线选材和施工工艺上明确防腐、防渗技术要求，以保证废水管道（沟、渠）能满足防腐、防渗漏要求；环评要求企业在废水收集池附近设立观测井。	预期符合
				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	环评要求企业按照管理要求在废水收集和排放系统等各类废水管网设置清晰，有流向、污染物种类等的标示。	预期符合

	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	项目所在地已实现雨污分流、清污分流，项目实施后将建设配套废水处理设施。	预期符合
			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	本次项目不涉及含第一类污染物的废水。	不参照
			21	污水处理设施排放口及污水回用管道需安装流量计	环评要求企业在污水处理设施排放口安装流量计。	预期符合
			22	设置标准化、规范化排污口	环评要求企业设置标准化、规范化排污口。	预期符合
			23	污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放	环评要求企业加强污水处理设施的运营管理，确保污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放。	预期符合
		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	项目不涉及酸洗	/
			25	废气处理设施安装独立电表，定期维护，正常稳定运行	环评要求企业在废气处理设施安装独立电表，同时加强对电表设施的维护管理，确保其稳定运行。	预期符合
			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	不参照
		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- 2001）要求。危险废物贮存场所必须按照《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）中的规定设置警告标志，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	本次项目已规划设置大小适宜的危险废物贮存场所，危险废物贮存场所建设需满足 GB18597-2023、HJ 1276-2022 和 GB 15562.2-1995 及修改单要求，危险废物运输需符合 HJ2025-2012 技术要求。	预期符合
			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	环评要求企业按照排污许可证管理要求建立危险废物、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。	预期符合
			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	环评要求企业在经营过程中如实进行危险废物申报登记。	预期符合
			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	环评要求企业需严格落实危险废物转移联单制度，加强对危险废物的管理，危险废物须委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置。	预期符合
	环境监管	环境应急	31	切实落实雨、污排放口设置应急阀门	环评要求企业在雨、污排放口设置应急阀门。	预期符合
			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	环评要求企业根据应急预案要求建设事故应急池，确保事故废水能	预期符合

水平	管理		关要求且能确保事故废水能自流导入	自流导入。	
		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	环评要求企业制定环境污染事故应急预案，应急预案应具备可操作性并根据企业实际生产经营情况变动及时进行更新完善。	预期符合
		34	配备相应的应急物资与设备	环评要求企业配备相应的应急物资与设备。	预期符合
		35	定期进行环境事故应急演练	环评要求企业定期进行环境事故应急演练。	预期符合
	环境监测	36	制定监测计划并开展排污口、雨水排放口及周边环境的监督性监测	环评要求企业根据排污许可证管理要求制定监测计划并定期开展排污口、雨水排放口及周边环境的监督性监测。	预期符合
	内部管理档案	37	配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理	环评要求企业配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理。	预期符合
		38	建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度	环评要求企业建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度。	预期符合
		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，如实记录危险废物的产生、贮存及处置情况	环评要求企业完善相关台帐制度，如实记录相关情况；保证污染物监测台帐规范完备；保证制定危险废物管理计划，如实记录危险废物的产生、贮存及处置情况。	预期符合

根据以上对照分析，本项目符合《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》文件的要求。

1.11《丽水市 2026 年空气质量持续改善行动计划》符合性分析

表 1-10 《丽水市 2026 年空气质量持续改善行动计划》符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	是否符合
1	坚决遏制“两高”项目盲目建设，新建及具备条件的改、扩建“两高”项目，应达到大气防治绩。效 A 级和能效标杆水平，采用清洁运输方式。严控石化产能和新增化工园区，原则上不再新建生产和使用含高 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。全年完成 33 家以上企业低（无）VOCs 源头替代	本项目为非公路休闲车及零配件制造和电机制造项目。不属于“两高”项目。塑粉满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求；电泳漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）和《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）要求；脱脂剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)要求。	符合
2	完成低效失效治理设施整治提升	本项目电泳漆工序废气采用	符合

	项目 25 个以上，其中涉 VOCs 治理设施 10 个以上。完成储罐整治提升 10 座以上。因地制宜开展集中钣喷中心等“绿岛”项目建设，新增 80 家中小微企业纳入“绿岛”设施集中处置中心。	水喷淋处理工艺，根据《浙江省挥发性有机物污染防治可行技术指南 五金制造》属于可行技术	
3	内河港口集装箱吞吐量、集装箱吞吐量达到 1.2 万标箱，全年水、铁运输周转量较 2025 年增长比例 1.5%。火电、钢铁行业清洁运输比例达到 83%，玻璃、水泥粉磨站行业清洁运输比例达到 30%，鼓励造纸、印染行业清洁运输比例达到 20%，推动砂石骨料等其他建材清洁运输。全市运输车辆门禁监管系统安装联网累计达到 20 家，推动港口码头、铁路货场、物流园区等重要清洁运输场景安装运输车辆门禁监管系统。力争国六及以上排放标准货车与新能源货车保有量占比超过 50%；新能源中重型货车保有量占比达到 1.4%，力争 1.9%；全市淘汰国四及以下排放标准柴油货车 900 辆以上。开展加油站监督性抽测	项目属于非公路休闲车及零配件制造，运输时采用国六以上排放标准的车辆进行运输，并设置车辆门禁监管系统	符合
4	按上级要求有序推进燃煤锅炉、生物质锅炉改造整合等工作。完成工业锅炉、炉窑深度治理项目 15 个，5 家烧结砖企业完成外投燃料改用天然气等清洁能源或拆除外投装置。	本项目不涉及	不参照

根据以上对照分析，本项目符合《丽水市 2026 年空气质量持续改善行动计划》文件的要求。

1.12《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》符合性分析

表 1-11 《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》符合性分析

序号	相关要求	符合性分析	相符性
1	依法依规落实新改扩建用煤项目煤炭减量替代要求。实施新一代煤电升级行动，有序推进老旧机组关停替代，加快 10 万千瓦及以下燃煤机组（背压除外）关停整合。大力发展清洁低碳能源，全省新增非化石能源装机 1000 万千瓦以上，非化石能源装机占新增电力装机比重达到 55%。天然气消费量达到 220 亿立方米，非化石能源消费比重达到 20%	项目不涉及	不涉及
2	原则上不再建设自备燃煤机组以及除集中供暖外的燃煤锅炉。加快推进 30 万千瓦级别热电厂供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉退出或整合，绍兴市制定滨海热电供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉整合方案。有序推进	项目烘道采用采用清洁低碳能源天然气	符合

		65 蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉、10 蒸吨/小时及以下生物质锅炉改气、改电或集中供热，加快 40 蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉、6 蒸吨/小时及以下生物质锅炉的整合退出或清洁能源改造。开展 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉淘汰改造“回头看”行动。全力实施工业炉窑改造提升，完成化工、玻璃等行业现有石油焦、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料工业炉窑淘汰或清洁能源替代，杭州市完成12 台煤气发生炉淘汰、嘉兴市完成 7 台玻璃炉窑清洁能源替代。烧结砖隧道窑外投燃料为煤及其制品、生物质的，力争 50%以上改用天然气等清洁能源或拆除外投装置，推动以煤为燃料的工业炉窑实施煤改气、改电等改造。新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源		
	3	坚决遏制高能耗、高排放项目盲目建设，对存量“两高”项目分批实施“一项一策”绿色转型方案。新建及具备条件的改、扩建“两高”项目，应达到大气环境绩效 A 级和能效标杆水平，采用清洁运输方式。空气质量未达标城市新、改、扩建项目严格落实主要大气污染物倍量削减。严控基础石化产品产能和新增化工园区，原则上不再新建生产和使用含高挥发性有机物（VOCs）涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加大重点行业低（无）VOCs 原辅料替代力度，持续推动汽车制造、工程机械、车辆零部件等行业涂装工段、包装印刷、纺织后整理以及皮革制品、制鞋、板材制造等胶粘过程的低（无）VOCs 原辅材料替代，全年完成 1000 家以上企业低（无）VOCs 源头替代	本项目为非公路休闲车及零配件制造和电机制造项目，不属于“两高”。塑粉满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求；电泳漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）和《涂料中有害物质限量第2部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）要求；脱脂剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)要求。	符合
	4	严格落实国家产业结构调整指导目录和省级政策要求，有序推动限制类涉气行业工艺和装备淘汰退出，完成 4 条 2500 吨/日及以下水泥熟料生产线整合或退出。严格落实国家《化工老旧装置淘汰退出和更新改造工作方案》，推进 8 套石化化工行业老旧装置整治提升。金华市开展烧结砖生产线整合提升示范，完成 9 条 6000 万块标砖/年以下烧结砖生产线整合提升；推动全省 6000 万块标砖/年以下烧结砖生产线整合提升，鼓励 1 亿块标砖/年以下的烧结砖生产线参照实施。加快推进传统产业集群大气污染综合治理，以涂装、纺织染整、包装印刷、制鞋、合成革、橡塑制品等行业为重点，完成 20 个以上涉气集群整治。加强工业园区 VOCs 综合	本项目为非公路休闲车及零配件制造和电机制造项目，本项目所属行业不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的限制类和淘汰类，且本项目已在缙云县经济商务局备案。本项目不属于落后产能，不属于高耗能项目，不属于建筑材料制造产业	符合

		治理、完善省级以上经开区 VOCs 环境监测监控设施，主要工业园区VOCs 平均浓度下降 2%		
	5	推进多式联运和清洁集疏港，宁波舟山港、温州港、嘉兴港、台州港等沿海主要港口及杭州港、湖州港、嘉兴内河港等内河主要港口，新增场内新能源重卡 100 辆以上，公路运输优先采用新能源货车，加快新能源集卡应用推广。内河干线航道通达 48%以上省级及以上产业平台，内河港口集装箱吞吐量、集装箱多式联运量分别达 260 万标箱、570 万标箱，全年铁水货运周转量比 2025 年增长 3%、力争集装箱海铁联运量增长 10%以上。沿海主要港口大宗货物清洁运输比例达到 86%，其中铁矿石、煤炭等集疏港清洁运输比例达到 88%。火电、钢铁、水泥、有色行业清洁运输比例达到 83%，玻璃、化纤、水泥粉磨行业比例达到 30%，造纸、印染行业清洁运输比例达到 20%，推动砂石骨料等其他建材清洁运输。全省运输车辆门禁监管系统安装联网累计达到 600 家，实现大气环境绩效 A/B 级和重点行业企业联网全覆盖，推动港口码头、铁路货场、物流园区等重要清洁运输场景安装运输车辆门禁监管系统。持续推动运输车辆新能源替代，力争国六及以上排放标准货车与新能源货车保有量占比超过 50%，新能源中重型货车保有量占比达到 2.5%，全省淘汰国四及以下排放标准柴油货车 5 万辆以上。指导各地制修订国四柴油货车限行政策，沿海港口区域于 2026 年 10 月 15 日起实施国四排放标准柴油货车限行	项目不涉及	不涉及
	6	持续推进生活垃圾焚烧企业超低排放改造，全年新增完成 20 座以上垃圾焚烧厂生产环节超低排放改造，提升清洁运输水平。加快水泥行业全流程超低排放改造和评估监测，力争 60%以上的熟料产能完成国家评估监测公示、50 家以上水泥粉磨站实现全流程超低排放改造。统调燃煤发电企业于 2026 年 6 月底前制定 60 万千瓦以上煤电机组“十五五”超超低排放改造计划，12 月底前完成 10 台以上改造任务；加快浙能六横等电厂煤场封闭改造，推动燃煤热电企业和工业燃煤锅炉实施全流程超低排放改造；加强火电机组全负荷脱硝系统运行管理，推动煤电机组改用等离子点火，确保机组在低负荷或启停等工况下稳定达标排放。巩固钢铁行业超低排放改造成效，推进振石集团东方特钢异地技改项目开展超低排放监测评估	本项目不涉及	不涉及
	7	制订实施全省重点行业大气环境绩效提级行动方案。加快煤电、热电、钢铁、水泥、玻	本项目不属于十大行业	不涉

			璃、石化、化工、生活垃圾焚烧、纺织、化纤等十大行业开展全口径绩效 A 级提升改造；积极推进制药、工业涂装、包装印刷、电子制造等其他重点行业培育绩效先进企业。2026 年，全省培育绩效先进企业 1000 家以上，建成 400 家以上（其中 A 级企业 70 家以上）		及
		8	结合国家和地方新制（修）订的涉气行业标准要求，完成低效失效治理设施整治提升项目1000个以上，其中涉 VOCs 治理设施900个以上，锅（窑）炉治理 100 个以上。开展储油库及石化、化工企业储罐存储、装卸、转运等环节无组织排放治理，对照《立式圆筒形钢制焊接储罐附件》（SY/T 0511—2024）等规范要求，完成 500 座以上储罐整治提升。因地制宜建设集中钣喷中心等“绿岛”项目，新增5000家中小微企业纳入活性炭集中再生“绿岛”设施	本项目电泳漆工序废气采用水喷淋处理工艺，根据《浙江省挥发性有机物污染防治可行技术指南 五金制造》属于可行技术	符合
		9	开展“扬尘大整治”行动，推进建筑工地、线性工程、堆场、裸露土地等扬尘精细化管控。按季度开展施工扬尘防控评价，年平均房屋市政工程施工扬尘污染防控评价为一类项目的占比达70%以上。开展施工工地“基坑气膜”试点。城市中心城区新建项目优先采用装配式建筑，装配式建筑占新建建筑面积比例达39%以上。提高城乡道路机械化清扫率，设区城市建成区道路机械化清扫率达92%以上，县（市）建成区达87%以上。聚焦港口码头、工业园区等重点区域，强化堆场扬尘整治，深化煤炭、砂石等大型物料堆场的封闭化改造和高效抑尘设施建设	本建设阶段施工工艺过程主要为场地清理、土地平整、打桩测桩、建筑物土建施工、道路绿化公共设施建设及内外装修等，建设阶段施工较短，相关防治措施见后文分析	符合
		10	聚焦信访投诉集中的工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域，推进臭气治理设施迭代更新，减少臭气异味扰民，完成 100 个异味治理项目。开展大型规模化养殖场氨排放全过程控制，提升畜禽养殖规模化、集约化水平，在大型规模化猪场开展氨排放全过程控制试点。加强餐饮业空间布局管控与源头防治，推动开展第三方运维管理，探索商业综合体餐饮油烟集中治理模式	本项目废气经水喷淋处理后达标排放，废气排放量较小	符合
		11	以降低臭氧浓度为重点，强化夏季臭氧污染削峰，协同控制细颗粒物和臭氧。以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为重点，规范环保耗材更新更换。引导市政工程、工业企业涉 VOCs 施工、加油站装卸油避开臭氧易发时段（10:00—17:00）。露天喷涂作业优先采用低挥发性水性涂料，无法使用水性涂料的，应满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》含量限值。强化环杭州湾区域石化、化工行业 VOCs 协同治理	本项目使用的塑粉满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求；电泳漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）和《涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》	符合

		（GB 30981.2-2025）要求；脱脂剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)要求	

根据以上对照分析，本项目符合《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》文件的要求。

1.13《关于印发缙云县涉工业涂装企业挥发性有机物综合整治方案的通知》符合性分析

表 1-12 《关于印发缙云县涉工业涂装企业挥发性有机物综合整治方案的通知》符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	是否符合
1	严格管控使用高 VOCs 含量原辅材料建设项目。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格控制企业 VOCs 排放，原则上不再新建使用高 VOCs 含量原辅材料的企业。	本项目涉及涂装工序，本项目涉及喷塑、电泳工序，塑粉满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求；电泳漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）和《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）要求；本项目满足浙江省丽水市缙云县中心城区产业集聚重点管控区（环境管控单元编号：ZH33112220052）准入要求	符合
2	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。制造企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目涉及涂装工序，本项目涉及喷塑、电泳工序，塑粉满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求；电泳漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）和《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）要求；要求企业建立台账	符合
3	深化无组织排放管控。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、输送、配料、涂装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	企业 VOCs 物料全流程密闭输送，减少无组织逸散；车间密闭，保持车间微负压。环评要求企业加强车间生产管理，减少无组织排放	不参照

	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		
4	低效污染治理设备提升改造。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。VOCs 产生量达到 5 吨/年以上的企业，应使用吸附浓缩再生、燃烧类等高效处理工艺；VOCs 产生量小于 5 吨/年的企业，可采用活性炭吸附-集中再生/处置技术，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（颗粒活性炭，碘值≥800mg/g），更换下来的活性炭需委托活性炭再生中心处置	本项目 VOCs 产生量小于 5 吨/年的企业，电泳漆涂装工序废气收集后经水喷淋处理达标后通过 25m 高排气筒排放，为推荐可行技术	符合
5	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。	要求企业在营运过程中加强治理设施运行管理	

根据以上对照分析，本项目符合《关于印发缙云县涉工业涂装企业挥发性有机物综合整治方案的通知》文件的要求。

1.14《丽水市扬尘污染防治规定》（节选）符合性分析

表 1-13 《丽水市扬尘污染防治规定》（节选）符合性分析

序号	《丽水市扬尘污染防治规定》管控条款要求	本项目情况	是否符合
1	在施工工地边界设置符合要求的硬质密闭围挡	工地四周设置足够高度的实体围墙（不低于 2.4 米），配置工地滞尘防护网、设置金属或硬质板材围档	符合
2	对施工工地出入口、主要道路、加工区等进行硬化处理，并辅以洒水或者喷淋等有效防尘措施；确因生态、耕种等原因不能硬化的，采取其他有效防尘措施。	企业对施工工地出入口、主要道路、加工区等进行硬化处理，并辅以洒水或者喷淋等有效防尘措施	符合
3	土石方作业时采取洒水、喷淋或者遮盖等有效防尘措施；风力六级以上天气停止土石方作业。	工程开挖的土石方集中堆放，缩小粉尘影响范围；及时回填或者运走，减少粉尘影响时间；对干燥的开挖地面和土石方堆采取洒水控制粉尘产生	符合
4	在施工现场搅拌砂浆或者混凝土的场地采取设置封闭式防护棚或者喷淋等有效防尘措施。	在施工现场每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右，可有效地控制施工扬尘	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

浙江卒玛赛车有限公司成立于 2023 年 05 月 29 日，主经营范围包括一般项目：自行车制造；体育用品及器材制造；助动自行车、代步车及零配件销售；非公路休闲车及零配件制造；非公路休闲车及零配件销售；摩托车及零部件研发；摩托车及零配件批发；摩托车零配件制造；专业设计服务；技术进出口；货物进出口。

企业拟投资 17204.5 万元，购置 23434m^2 土地建设厂房，购置光纤激光割管机、全自动弯管机、表面处理线、电泳涂装线、塑粉涂装线、电机装配流水线、包装流水线配套设施等国产设备，项目建成后形成年产 6 万辆运动摩托车、2 万辆电动摩托车及 16 万台电机的生产能力，该项目已由缙云县经济商务局备案（2506-331122-07-02-404936）。

2.2 环评分类管理类别判定说明

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

序号	国民经济行业类别	工艺	对名录的条款	类别
1	C3780 非公路休闲车及零配件制造	机加工、焊接、热处理、清洗、陶化、电泳、喷塑、固化	第三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37 中的第 76 项：非公路休闲车及零配件制造 378 中的“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）”	项目不涉及溶剂型涂料的使用，且不仅是分割、焊接、组装，因此项目需编制环境影响报告表
2	C3813 微特电机及组件制造		三十五、电气机械和器材制造业 38 中的第 77 项：电机制造 381 中的“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）”	

2.3 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），该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
三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37			
非公路休闲车及零配件制造 378	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂	其他

		（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的	
三十三、电气机械和器材制造业 38			
电动机制造 381	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			
工业炉窑 110	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）
表面处理 111	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

本项目为非公路休闲车及零配件制造、电动机制造，电泳漆年用量为 8，不属于“年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的”，以天然气为能源，因此排污许可管理类别为“登记管理”类别。

2.4 项目主要组成

根据企业提供的资料，本项目工程内容见表 2-3。

表 2-3a　项目经济技术指标

总用地面积	23434m^2
总占地面积	12746.77m^2
总建筑面积	51618.51m^2
总计容面积	54342.81m^2
容积率	2.32
建筑密度	54.39%
绿地率	10.00%
非生产性用房占地面积	1371.52m^2
非生产性用房占总用地面积比	5.85%
机动车停车位	170 个
非机动车停车位	169 个

表 2-3b　项目工程内容一览表

工程类别		组成内容
主体工程	厂区设有 1#厂房（4F），1#厂房（4F）分为东西两侧，布置情况如下	
	1#厂房西侧（4F）	1F 布置：原材料区、机加工区、固化区、喷塑区、半成品区、废水处理区、纯水制备区； 2F 布置：电机的组装、检测、原辅料区、电池仓库； 3F 布置：成品区；

		4F 布置：电泳涂装流水线区；
	1#厂房东侧（4F）	1F 布置：下料区、弯管区、冲压成型区、抛丸区、热处理区、焊接区； 2F 布置：运动摩托车、电动摩托车的组装、检测、原辅料区； 3F 布置：运动摩托车、电动摩托车成品区； 4F 布置：前处理流水线区；
辅助工程	办公区	1#厂房南侧 4 楼办公区
	食堂	1#厂房南侧 2 楼
	宿舍区	1#厂房南侧 3-4 楼
	门卫室	位于厂区南侧
公用工程	给水工程	自来水管网供水
	供电工程	由电网提供
环保工程	废气处理	焊接废气：收集后经布袋除尘处理后通过 25m 高排气筒（DA001）排放
		抛丸废气：收集后经布袋除尘处理后通过 25m 高排气筒（DA002）排放
		喷塑废气：收集后经二级滤芯处理后通过 25m 高排气筒（DA003）排放
		固化废气+天然气燃烧废气：收集后通过 25m 高排气筒（DA004）排放
		电泳漆废气+天然气燃烧废气+污水处理站废气：收集后经水喷淋处理达标后通过 25m 高排气筒（DA005）排放
		食堂油烟废气：经油烟净化装置处理后通过高出建筑屋顶的排气筒（DA006）排放
	废水	项目生活污水、食堂废水经隔油、化粪池处理后与经过格栅+调节+混凝沉淀+生化处理达标后的生产废水一并纳管，经缙云县第三污水处理厂集中处理达标后排入新建溪。
	噪声	隔声降噪设施。
	一般固废贮存场所	位于 1#厂房西侧 1F 北侧，总面积约为 80m^2。
	危废仓库	位于 1#厂房西侧 1F 北侧，总面积约为 20m^2。
	风险防范措施	生产车间、危废仓库、化学品仓库、事故应急池（44.1m^3）、一般仓库等地面采取防渗措施
储运工程	原辅材料运送	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。
	原料存放区	位于 1#厂房 1F 北侧、1#厂房 2F 北侧、2#厂房 2F 北侧
	化学品仓库	位于 1#厂房 4F 北侧
	成品存放区	位于 1#厂房~1#厂房 3F 南侧
依托工程	雨水管网	厂区内雨水经由雨水管网排入附近水体。
	污水管网	厂区内外排废水预处理后排入市政管网。

2.5 产品名称及规模

本项目具体产品方案见表 2-4。

表 2-4　主要产品及产能方案

产品名称	单位	产能	备注
运动摩托车	万辆/年	6	主要工艺：下料、机加工、焊接、清洗、陶化、电泳、

电动摩托车	万辆/年	2	喷塑、固化、组装、检验、包装入库
电机	万台/年	16	主要工艺：检测、组装、检验、包装入库
注：①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；②同时根据企业营业执照经营范围为自行车制造；体育用品及器材制造；非公路休闲车及零配件制造；摩托车零配件制造。本项目生产的运动摩托车、电动摩托车产品属于非公路休闲车；			

2.6 主要原辅材料消耗情况

根据企业提供的资料，本项目涉及的原辅材料消耗情况见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料消耗汇总一览表

序号	名称	设计年最大使用量	包装形式	最大存储量	计量单位	备注
1	钢材	2700	散装	400	t/a	用于车架生产
2	铝材	2700	散装	400	t/a	
3	锂电池	2	袋装	0.2	万套/年	外购成品配件，用于组装工序
4	发动机	6	袋装	0.4	万套/年	
5	轮毂、轮胎	8	袋装	2	万套/年	
6	塑料件	8	袋装	2	万套/年	
7	电机配件	18	袋装	5	万套/年	
8	五金配件	8	袋装	0.5	万套/年	
9	仪表、调速转把配件	8	袋装	0.5	万套/年	
10	刹车系统	8	袋装	0.5	万套/年	
11	控制器	8	袋装	0.5	万套/年	
12	车把系统	8	袋装	0.5	万套/年	
13	防盗系统	8	袋装	0.5	万套/年	
14	车灯系统	8	袋装	0.5	万套/年	
15	皂化液	0.4	200kg/桶	0.2	t/a	用于机加工工序，使用时按照 1:10 稀释后使用
16	抛丸砂	0.5	袋装	0.1	t/a	用于抛丸工序
17	无铅焊丝	4	5kg/箱	0.5	t/a	用于焊接工序
18	氩气	100	40kg/瓶	10	瓶/年	用于焊接工序
19	CO_2	100	10kg/瓶	10	瓶/年	用于焊接工序
20	脱脂剂	1	25kg/桶	0.25	t/a	用于除油工序
21	纳米陶化剂处理剂	0.5	25kg/桶	0.25	t/a	用于陶化工序
22	电泳涂料乳液	4	25kg/桶	0.25	t/a	用于电泳涂装工序
23	电泳涂料黑浆	4	25kg/桶	0.25	t/a	
24	塑粉	9.5	20kg/箱	1	t/a	用于喷塑工序
25	包材	5	/	1	t/a	用于包装
26	机油	0.34	170kg/桶	0.17	t/a	设备使用
27	抹布	0.22	散装	0.001	t/a	设备维护使用

28	水	7267	/	/	t/a	/
29	电	244	/	/	万 kWh/a	/
30	天然气	20	/	/	万 m^3/a	管道天然气；用于电泳后烘干及喷塑后固化

表 2-6　项目燃料年消耗量情况

序号	燃料名称	设计年最大使用量	计量单位	灰分	硫分	挥发分	低位发热量	有毒有害成分	是否涉及商业秘密
1	天然气	20	万 m^3	/	≤100mg/m^3	/	35MJ/m^3	/	否

（1）脱脂剂

项目采用无磷脱脂剂，主要成分详见表 2-7。

表 2-7　项目脱脂剂主要成分一览表

名称	主要成分	含量（%）
脱脂剂	碳酸钠	10
	硅酸盐	10
	活性剂（阴离子表面活性剂）	20
	水	60
注：根据以上脱脂剂 MSDS 资料，项目所用脱脂剂属于水基清洗剂，清洗剂中基本不含 VOC 及特定挥发性有机物；对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)，符合表 1 清洗剂中 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求。		

（2）塑粉（纯聚酯型粉末涂料）

属于热固性粉末涂料的一种，主要应用于金属制品的涂装，主要成分为聚酯树脂，塑粉密度 1.2-1.9g/cm^3。根据《聚酯树脂粉末涂料的固化行为》（化工报 2012 年第 63 卷第 4 期），聚酯树脂的起始分解温度为 360℃，在 470℃分解损量最大，本项目聚酯粉末固化时间为 20~30 分钟，固化温度为 180~220℃。该涂料为 100%固体，无溶剂，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求。

（3）电泳漆

项目所用电泳漆由乳液和黑浆按 1：1 比例调配而成，主要成分详见表 2-8。

表 2-8　本项目电泳涂料主要成分一览表

名称	主要成分	含量范围（%）	环评取值（%）
电泳涂料乳液	胺改性环氧树脂	20~25	20
	封闭聚异氰酸酯	5~10	10
	乙二醇丁醚	4~5	5
	异辛醇	1.1~1.2	1.2
	二乙二醇乙醚	2~3	3
	水	60.8~62.9	60.8

	合计	/	100
电泳涂料黑浆	胺改性环氧树脂	14~17.5	17.5
	二丁基氧化锡	0.3-1	1
	钛白粉	20-22	22
	高岭土	7-10	10
	炭黑	0.1-0.5	0.5
	乙二醇丁醚	0.5-1	1
	甲基异丁基酮	0.1-0.5	0.5
	水	47.5-58	47.5
	合计	/	100

注：①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》，水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计，项目电泳涂料挥发性有机物含量占比为 5.825%。

②环评参照《色漆和清漆　挥发性有机化合物（VOC）含量的测定　差值法》（GB/T 23985-2009）中 8.4 节的计算方式对电泳漆原料中的 VOCs 进行核算，根据原料 MSDS 资料，电泳漆在施工状态下 VOCs 含量约[5.825÷（100-1.1749×54.15÷0.997537）]×1.1749×1000=188.94g/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）表 1 中“工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）-底漆”VOCs 限量值≤250g/L 限值要求。

③对照《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025），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；

（4）纳米陶化剂处理剂

项目所用纳米陶化剂处理剂主要成分详见表 2-9。

表 2-9　本项目纳米陶化剂处理剂主要成分一览表

名称	主要成分	含量范围（%）	环评取值（%）
纳米陶化剂	氟锆酸盐	1~5	3
	纳米陶化剂	1~5	3
	氟钛酸盐	5~15	10
	水	其余	84
	合计	/	100

涂料用量与产能匹配性分析：

根据项目生产工艺，项目产品涂料涂装面积情况详见表 2-10。

表 2-10a　项目涂料涂装面积分析

工件	面积 m^2	产品数量（辆）	产品涂层面积（m^2）
车架	1.5	80000	120000

根据项目塑粉用量，与项目产能进行匹配性分析详下见表。

表 2-10b　项目塑粉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	涂料密度	涂装损耗率	理论所需涂料份量	项目涂料中固体份含量
	μm	m^2	t	t/m^3	/	t	t
塑粉	30-50	120000	5.4-9.9	1.5	5%	5.684-10.421	9.5

根据项目电泳漆用量，与项目产能进行匹配性分析，详见表 2-11。

表 2-11　项目电泳漆用量与产能匹配性分析

涂料类别	干膜厚度	固体份占比	涂装面积	涂料密度	湿膜重量	涂装损耗率	理论所需涂料份量	项目涂料用量
	μm	/	m^2	t/m^3	t	/	t	t
电泳底漆	20-25	40.025%	120000	1.1749	7.045-8.806	5%	7.416-9.269	8
注：原料固体份根据原料成分计算所得；湿膜厚度根据干膜厚度和固体份占比进行换算所得								

根据以上分析，项目涂料用量在理论用量范围内，能匹配项目产能要求。

2.7 主要生产单元、生产设施及设施参数

根据企业提供的资料，本项目主要生产设备情况见表 2-12。

表 2-12　主要生产设备汇总一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	单位	数量
1	机加工	下料	光纤激光割管机	/	台	2
2			光纤激光割板机	/	台	2
3			手动割管机	/	台	1
4			气动割管机	/	台	2
5			剪板机	/	台	2
6			型材切割机	/	台	2
7		弯管机	单头弯管机	/	台	3
8			全自动弯管机	/	台	1
9		冲压	50T 液压机	/	台	1
10			80T 台压力机	/	台	3
11			50T 台压力机	/	台	2
12			30T 台压力机	/	台	5
13			10T 台压力机	/	台	8
14		焊接	机器手自动焊	/	台	5
15			氧气焊机	/	台	10
16			台式交流点焊机	/	台	5
17		机加工	台式攻丝机	/	台	10
18		抛丸	吊挂抛丸机	/	台	2
19			滚动抛丸机	/	台	3
20	热处理	热处理	T4 热处理机	/	套	2
			T6 热处理机	/	套	2
21	表面处理	表面处理	前处理清洗流水线	见表 2-14	条	1
22	电泳涂装	电泳涂装	电泳涂装流水线	见表 2-15	条	1
23	塑粉涂装	喷塑	自动喷塑台	见表 2-13	组	5
24			手工喷台		个	1

25		固化	烘道		条	1
26	其他	组装、包装	电机装配流水线	/	条	2
27			包装流水线	/	条	1
28			自动打包机	/	台	1
29			打刻一体机	/	台	1
30			激光割打刻机	/	台	1
31			轮胎翻胎机	/	台	2
32	检测	检测	底盘测功机	/	台	1
33			电机测功机	/	台	1
34			布氏硬度计	/	台	1
35			邵氏硬度计	/	台	1
36			跳动仪	/	台	1
37			盐雾试验机	/	台	1
38			减震器耐久测试台	/	台	1
39			高低温试验箱	/	台	1
40			光谱分析仪	/	台	1
41			涂层测厚仪	/	台	2
42			振动与疲劳试验机	/	台	1
43			电池充放电循环测试仪	/	台	1
44			噪音测试仪	/	台	1
45			手把扭力检测仪	/	台	1
46			外部突出物滚筒	/	台	1
47			便携式诊断仪	/	台	2
48			驻车测试台	/	台	1
49			手持式测温仪	/	台	1
50			摩托车排气分析仪	/	台	1
51			OBD 诊断仪	/	台	1
52	公共设备	设备运转	空压机	/	台	3
53			风机	/	台	若干
54	公用单元	废气处理系统	焊接废气处理设施	排气量：3000m^3/h	套	1
55			抛丸废气处理设施	排气量：12000m^3/h	套	1
56			喷塑废气处理设施	排气量：29000m^3/h	套	1
57			固化废气处理设施	排气量：3500m^3/h	套	1
58			电泳漆废气处理设施	排气量：6000m^3/h	套	1
59			食堂油烟处理设施	排气量：10000m^3/h	套	1
60		废水处理系统	生活污水、食堂废水处理系统	处理量：20t/d	套	1
61			生产废水处理系统	处理量：15t/d	套	1

表 2-13　塑粉涂装流水线工艺参数清单

序号	设备名称	单位	数量	规格
1	自动喷塑台	组	5	对冲式喷粉台，每组含 2 个工位，每个工位设置 1 把喷枪
2	手工喷台	个	1	1 个工位，每个工位设置 1 把喷枪
3	烘道	条	1	L20m×W1.4m×H2.0m，用于塑粉固化，天然气直接加热

表 2-14　前处理流水线工艺参数清单

序号	设备名称	单位	数量	规格	操作方式
1	水洗槽 1	个	1	2m×1.2m×1.0m	浸洗；换槽频次：15 天/次
2	预脱脂槽	个	1	2m×1.2m×1.0m	超声波浸洗；换槽频次：15 天/次
3	主脱脂槽	个	1	2m×1.2m×1.0m	超声波浸洗；换槽频次：15 天/次
4	水洗槽 2	个	1	2m×1.2m×1.0m	浸洗，采用后道溢流
5	水洗槽 3	个	1	2m×1.2m×1.0m	浸洗，采用后道溢流
6	水洗槽 4	个	1	2m×1.2m×1.0m	溢流浸洗；溢流量 0.2m^3/h
7	陶化槽	个	1	2m×1.2m×1.0m	浸入式，槽液为纳米陶化剂
8	水洗槽 5	个	1	2m×1.2m×1.0m	浸洗，采用后道溢流
9	水洗槽 6	个	1	2m×1.2m×1.0m	溢流浸洗；溢流量 0.2m^3/h

表 2-15　电泳涂装流水线工艺参数清单

序号	设备名称	单位	数量	规格	备注
1	纯水洗槽 1	个	1	槽尺寸：L2m×W0.7m×H1.25m	浸洗，槽内介质为纯水
2	纯水洗槽 2	个	1	槽尺寸：L2m×W0.7m×H1.25m	浸洗，槽内介质为纯水，采用溢流方式，溢流量 0.2m^3/h
3	阴极电泳槽	个	1	槽尺寸：L2m×W0.7m×H1.25m	浸入式，槽液为电泳漆
4	UF1 浸洗槽	个	1	槽尺寸：L2m×W0.7m×H1.25m	浸洗，槽内介质为超滤液
5	UF2 浸洗槽	个	1	槽尺寸：L2m×W0.7m×H1.25m	浸洗，槽内介质为超滤液
6	纯水洗槽 3-4	个	2	槽尺寸：L2m×W0.7m×H1.25m	浸洗，槽内介质为纯水，采用溢流方式，溢流量 0.2m^3/h
7	烘道	条	1	内腔尺寸：L20m×W1.4m×H2.0m	采用天然气直接燃烧方式进行加热
8	制水机	台	1	/	制纯水；制水能力为 1t/h
9	过滤设备	套	1	/	用于过滤、除杂及回收电泳漆

2.8 水平衡

项目水平衡图见下图。

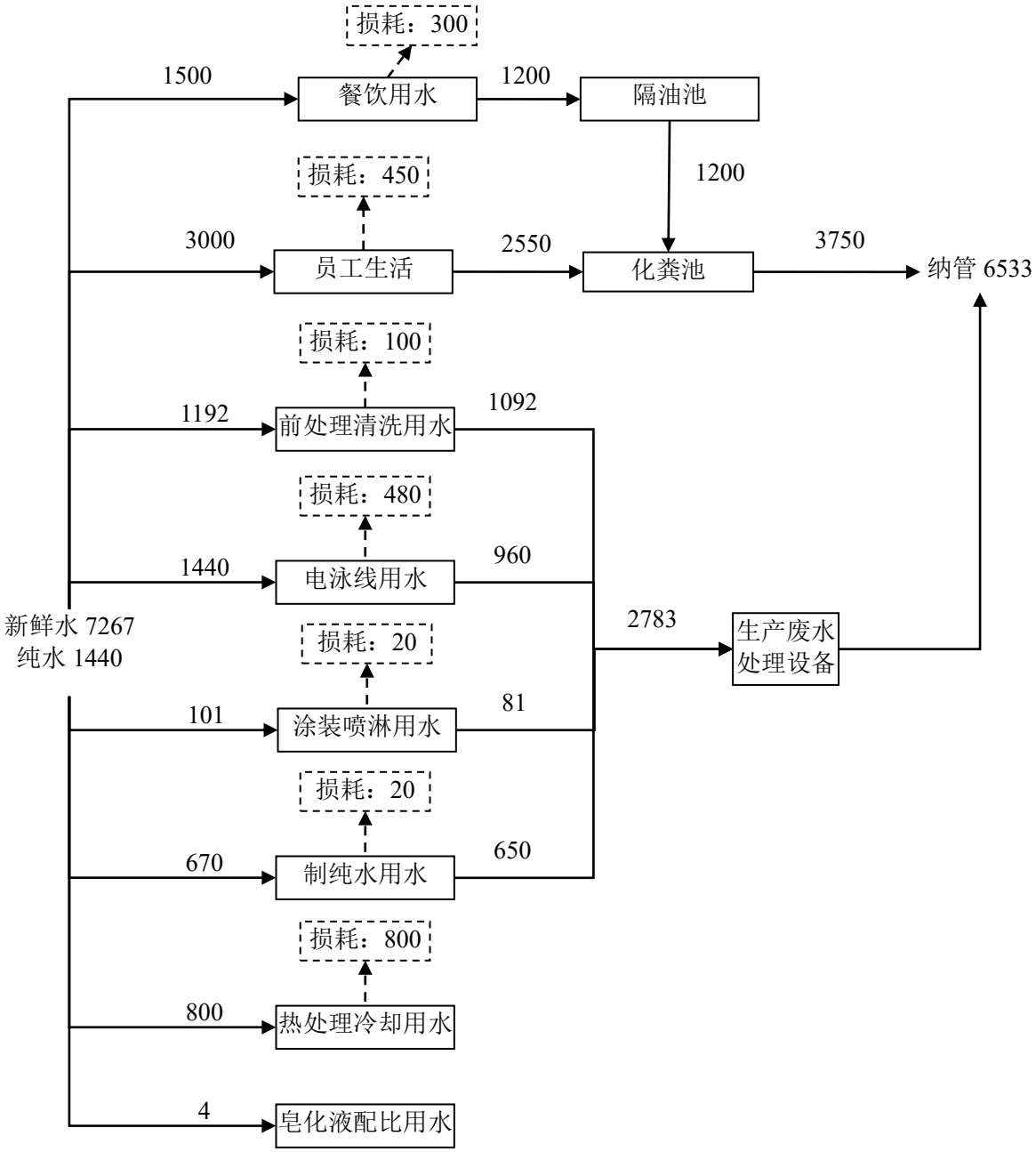


图 2-1 项目水平衡分析图（单位：m^3/a）

2.8.1 塑粉平衡

生产过程的塑粉平衡见表 2-16。

表 2-16　项目塑粉平衡表

序号	产入		产出	
	项目	用量(t/a)	项目	用量(t/a)
1	塑粉用量	9.5	进入产品	8.9
2	塑粉回用量	3.4	有组织排放	0.104
3	/	/	无组织排放	0.077
4	/	/	除尘回收	3.4

5	/	/	塑粉沉降	0.31
6	/	/	滤芯沾染及废塑粉	0.109
7	总计	12.9	总计	12.9

2.8.2 项目水性涂料 VOCs 平衡

对水性涂料（电泳漆）VOCs 进行平衡计算，详见表 2-17。

表 2-17　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)
电泳漆	挥发性有机物	0.466	废气有组织	挥发性有机物	0.042
			废气无组织	挥发性有机物	0.047
			废气处理设施削减	挥发性有机物	0.377
小计	挥发性有机物	0.466	小计	挥发性有机物	0.466

2.9 劳动定员及工作制度

企业劳动定员 200 人，机加工采用 16h 工作制，热处理工序采用 24h 工作制，其他工序采用白班 8h 制，年工作日为 300 天。设员工倒班宿舍和食堂。

2.10 厂区平面布置

（1）周边概况

项目位于缙云县经济开发区 2025-3 号地块。根据现场踏勘，厂区北侧为缙仙楼宴会大酒店；南侧隔规划道路云涛路为已建工业厂房；西侧在建工业厂房；东侧为隔规划道路吴兴路为岩沿村居民点（39m）。

（2）项目平面布局

项目购置位于缙云县经济开发区 2025-3 号地块，购置 23434m^2 土地建设厂房，根据设计图纸，项厂区入口位于南侧，厂区设有 1#厂房（4F），1#厂房（4F）分为东西两侧，布置情况如下，1#厂房西侧（4F）：

1F 布置：原材料区、机加工区、固化区、喷塑区、半成品区、废水处理区、纯水制备区；

2F 布置：电机的组装、检测、原辅料区、电池仓库；

3F 布置：成品区；

4F 布置：电泳涂装流水线区；

1#厂房东侧（4F）：

1F 布置：下料区、弯管区、冲压成型区、抛丸区、热处理区、焊接区；

2F 布置：运动摩托车、电动摩托车的组装、检测、原辅料区；

3F 布置：运动摩托车、电动摩托车成品区；

4F 布置：前处理流水线区。

项目一般固废存放区位于 1#厂房西侧 1F 北侧、危废暂存区位于 1#厂房西侧 1F 北侧；废气处理设施根据污染源位置就近布置。项目设备布置便于生产，且高噪声设备及产生废气的设备远离最近的敏感点。

工艺流程和产排污环节

2.11 项目建设阶段流程及产污环节

2.11.1 项目建设阶段涉及主要工艺流程说明：

项目建设阶段施工工艺过程主要为场地清理、土地平整、打桩测桩、建筑物土建施工、道路绿化公共设施建设及内外装修等。

建设阶段主要内容和污染工序流程见图 2-2。

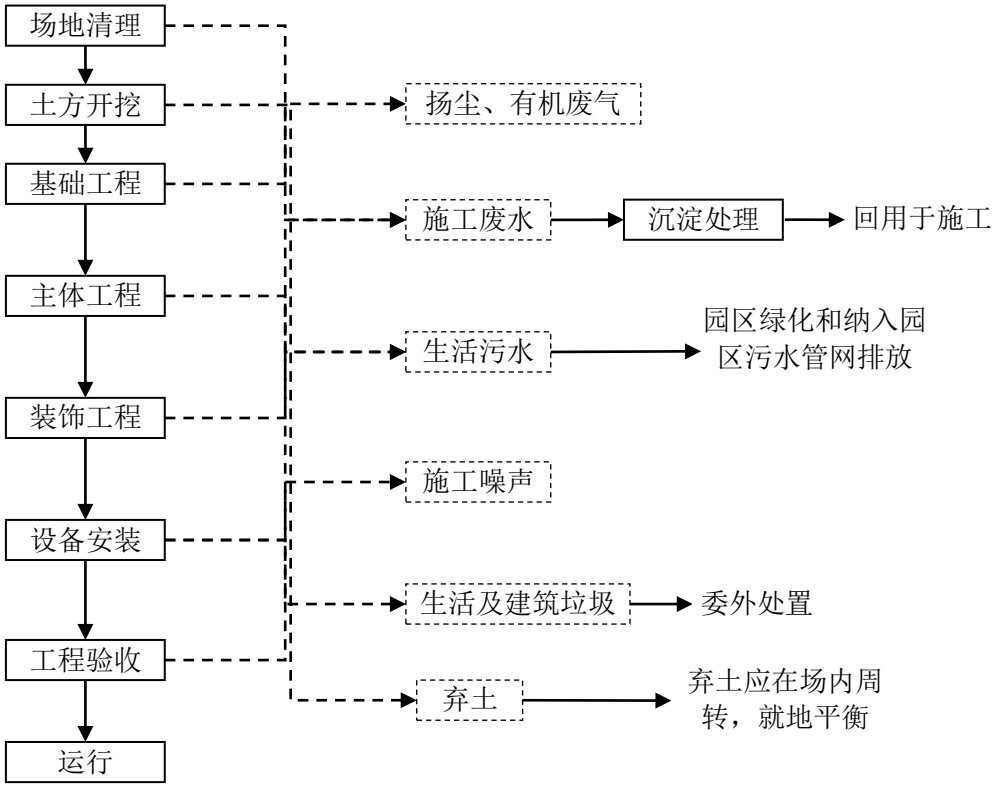


图 2-2　建设阶段施工工艺流程及产污节点图

工程内容简述：

（**1**）基础工程

建设项目基础工程主要为场地平整、填土和夯实。建筑工人利用推土机、压路机等设备对地块进行改造，使地块内坡度减缓，会产生大量的扬尘、建筑垃圾和噪声污染。由于

连续作业时间较短，扬尘和噪声只是对周围局部环境产生影响，相对于整个施工期来看，此工段对周围环境影响较小。

建设项目将基础阶段产生的碎石、砂石、粘土等共同用作填土材料。利用压路机分片压碾，并胶水湿润填土以利于密实，然后利用起重机械吊起特质的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打 8-12 遍。项目地块较为平坦，水土流失量很小，主要污染物为施工机械产生的噪声、扬尘和建筑垃圾及施工车辆尾气。

（2）土方开挖

基础工程挖土方量与回填土方量工程的弃土应在内周转，就地平衡，用于绿地和道路建设等，闲置的暴露土壤可种植绿化以保持水土。

（3）主体工程

建设项目主体工程主要为钻孔灌注、现浇钢砼柱、梁、砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮，然后根据施工图纸进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砖砌时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。 该工段工期较长，主要污染物为扬尘、搅拌机产生的噪声、汽车尾气、搅拌砂浆时的砂浆水、碎砖和废砂等固废。

（4）装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图纸进行加工，同时进行屋面制作，然后采用涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量有机废气挥发。

（5）安装工程

包括房内水电安装、电梯、通道、污水处理设施、污水收集管道铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

（6）工程验收和运行使用

建设方向工程质量监督站提供相应的工程资料，并组织工程验收，相关单位根据国家的《工程建设质量验收规范实用指南》，进行工程验收并出具验收报告。工程验收合格后，项目方可运行。

2.11.2 项目生产工艺流程及产污环节

项目电机、运动摩托车、电动摩托车生产工艺流程图详见图 2-3~2-6。

电机工艺流程说明：

检测：将外购半成品电机配件进行外观、性能的检测，不符合要求的退回厂家；

组装：将外购检测合格的成品电机配件进行组装成产品；

检测、包装：将组装完成的产品进行性能的检测，然后进行包装入库；其中 2 万台自用，16 万台外售；

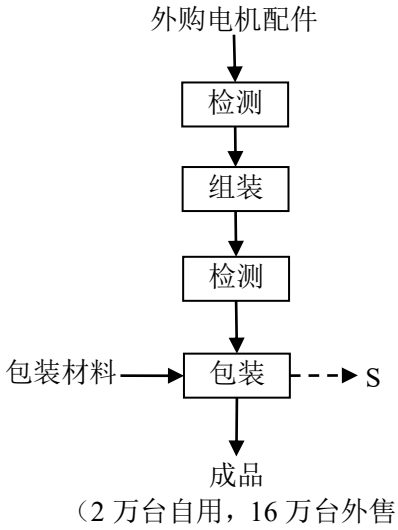


图 2-3　电机生产工艺流程及产污节点图

运动摩托车、电动摩托车工艺流程说明：

下料：将选定的钢材、铝材运送至加工作业区，采用激光切割机、激光割板机等设备对原材料进行切割下料，操作人员依据图纸尺寸要求，将原材料切割成符合尺寸要求的坯料，为后续加工提供合适的基础工件；

弯管、冲压成型：利用单头弯管机、压力机等设备将钢材、铝材加工出所需要的形状；

抛丸：加工后的工件再通过抛丸机进行抛丸，去除工件表面氧化物，增加光泽。

热处理：将抛光后的车架进行 T4、T6 热处理。T4 热处理：车架送入热处理设备进行固熔热处理，热处理设备以电能为热源，采用循环热风与车架接触，热处理温度控制在 200℃，每次加热时间为 4h，加热后的车架浸入设备配备的淬火池中快速冷却，淬火池尺寸为 5m×3m×1.5m，淬火介质为自来水，不外排，定期补充损耗。

根据产品外观需求对 T4 热处理后的车架进行校正。

T6 热处理：校正好的车架送入热处理设备进行 T6 热处理，采用循环热风与车架接触，热处理温度控制为 204+5℃，停留时间 4h。

焊接：工件采用机器手自动焊及氧气焊机方式将各组件进行焊接。

机加工：将抛丸后的工件经过数控机床、CNC 加工中心等机加工成型，机加工过程为湿式加工，使用皂化液对工件进行润滑。

清洗除油：机加工后的工件根据需要进行清洗，以除去表面油污。清洗采用浸洗清洗方式进行，槽液浓度维持在 1%-5%范围即可；后道水洗循环槽采用溢流方式进行水量补充；

陶化：以陶化偶联剂对工件材料进行表面处理，与锆酸盐反应堆积沉淀的过程，在金属表面形成高致密的陶化保护膜；

电泳涂装：项目采用电泳涂装工艺进行底漆涂装。

①纯水浸洗：利用纯水，采用浸洗工艺对金属件进行清洗，去除表面的化学物质。

②纯水清洗：利用纯水，采用浸洗工艺对金属件进行清洗，保证金属件表面的洁净度。

③阴极电泳：具有导电性的金属件浸渍在装满水的电泳涂料槽液中作为阴极，在槽中另设置与其相对应的阳极，在两极间通直流电一定时间，在被涂物上析出均一、水不溶的涂膜。为保持槽内电泳漆均一，防止颜料沉淀；同时去除槽内的杂质和异物，对槽内电泳漆进行循环过滤，过滤后的电泳漆循环用于电泳，超滤液用于后道清洗。

电泳包括四个过程：

a、电解（分解）

在阳极反应最初为电解反应，生成氧气及氢离子 H^+，此反应造成阳极面形成一高酸性边界层，当阴离子与氢离子作用成为不溶于水的物质，涂膜沉积。电解方程式为：

阳极：$2H_2O \rightarrow 4H^+ + O_2 \uparrow + 4e^-$ ---------（3.2.1-11）

阴极：$2H_2O + 2e^- \rightarrow 2(OH)^- + H_2 \uparrow$ ---------（3.2.1-12）

b、电泳动（泳动、迁移）

在导电介质中的带电荷的胶体粒子在电场的作用下，带正电荷胶体树脂粒子和颜料粒子由电泳过程移向阴极。

c、电沉积（析出）

在被涂工件表面，阳离子树脂收到阴极附件碱扩散层（OH^-）的影响，中和而析出沉积物，沉积于被涂工件上。

d、电渗（脱水）

涂料固体与工件表面上的涂膜为半透明性，具有多数毛细孔，水被从阴极涂膜中排渗出来，在电场作用下，引起涂膜脱水，而涂膜则吸附于工件表面，而完成整个电泳过程。

④清洗：电泳涂装后，工件表面会残留一些未固化的涂料和电泳液。为了确保涂层的质量和外观，需要对工件进行清洗，清洗采用超滤液清洗和纯水清洗。

UF1 浸洗：利用超滤液，采用浸洗工艺，废水经超滤系统处理后，回收的电泳涂料回流至电泳槽使用，提高电泳涂料利用率；超滤液回用于浸洗工序；

UF2 浸洗：利用超滤液，采用浸洗工艺，废水经超滤系统处理后，回收的电泳涂料回流至电泳槽使用，提高电泳涂料利用率；超滤液回用于浸洗工序；

纯水浸洗：利用纯水，采用溢流浸洗工艺，清洗掉金属件表面的杂质，提高涂膜外观。

⑤烘干：在设定的温度下进行烘烤，使涂层固化并形成致密的保护膜。烘烤温度通常在 150-200℃之间，时间为 20-30 分钟。

制纯水：项目厂区内设有一套纯水制备系统用于纯水制备以满足日常生产需求，项目纯水制备工艺主要为原水池→原水泵→多介质过滤→活性碳过滤→过滤水箱→增压泵→保安过滤器→一级高压泵→一级 RO→一级 RO 水箱→二级高压泵→二级 RO→二级 RO 水箱→EDI 增压泵→0.5μm 过滤器→EDI→EDI 水箱→纯水泵→紫外线杀菌→0.1μm 过滤器→纯水出水。

喷塑：利用喷枪将塑料粉末喷涂在工件表面的过程；

固化：将喷塑后的工件送入烘道中进行加热固化，使用天然气加热，在一定的温度和时间条件下，塑料粉末熔融流平，形成致密、均匀的涂层。根据塑料粉末的种类和性能要求，设定温度和固化时间，一般温度在 190℃之间，固化时间为 20 分钟；

整车装配：将车架总成、配件按照装配图纸要求进行组装；

检测、包装：将装配完成的产品通过相关出厂检测试验检验产品是否可以正常使用，待全部工序完成成品包装入库。

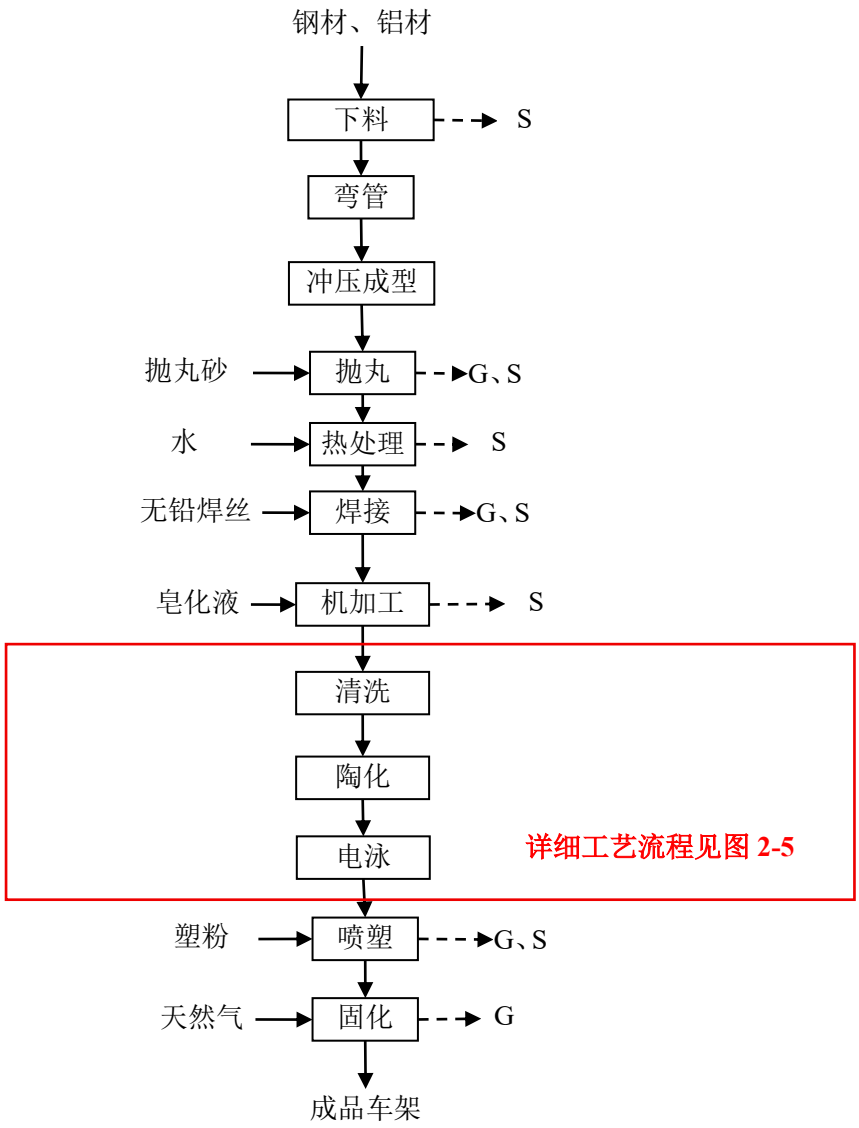


图 2-4　项目车架生产工艺流程及产污节点图

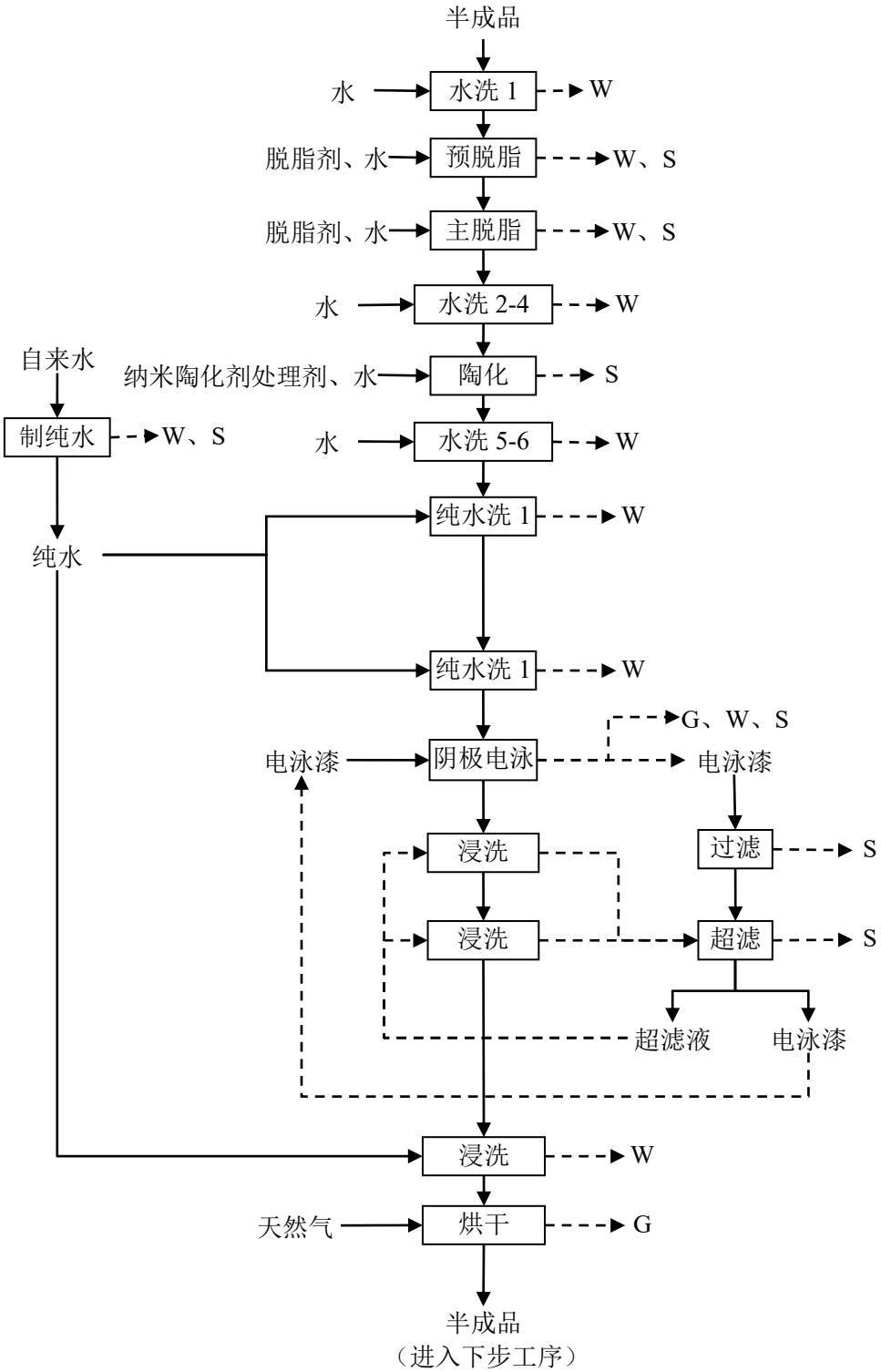


图 2-5　项目表面处理工序工艺流程图

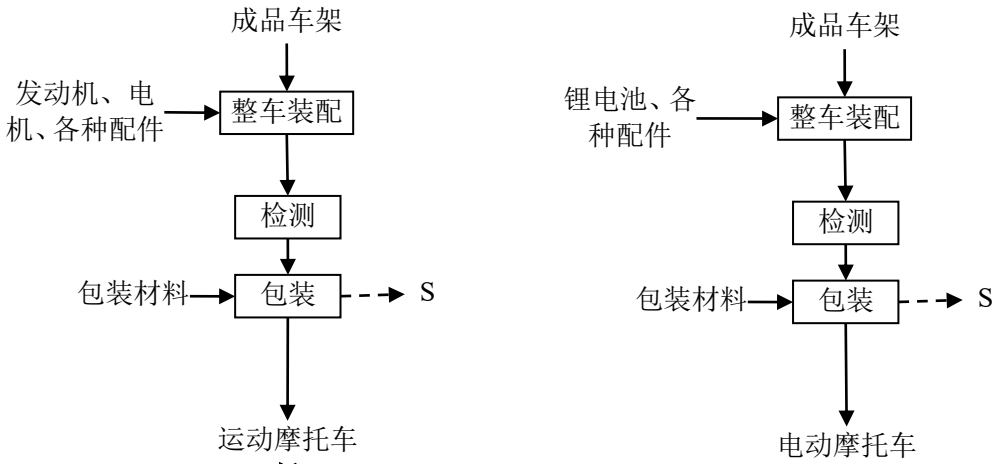


图 2-6　项目运动摩托车、电动摩托车组装工艺流程图

2.12 营运期主要污染工序

项目营运期主要污染工序见表 2-18。

表 2-18 项目污染工序及污染因子汇总

类别	污染源	主要污染因子
废气	G1 下料工序	颗粒物
	G2 抛丸工序	颗粒物
	G3 焊接工序	颗粒物
	G4 电泳浸漆工序	非甲烷总烃，臭气浓度
	G5 电泳烘干工序（含天然气燃烧工序）	烟气黑度、非甲烷总烃，臭气浓度、颗粒物、SO_2、NO_X
	G6 喷塑工序	颗粒物
	G7 固化工序	烟气黑度、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、SO_2、NO_X
	G8 污水处理站	硫化氢、氨、非甲烷总烃、臭气浓度
	G9 食堂油烟	油烟
废水	W1 清洗废水	COD_{Cr}、SS、石油类、LAS、氟化物
	W2 电泳废水	COD_{Cr}、SS、石油类、总氮、氨氮
	W3 电泳涂装废水	COD_{Cr}、SS、石油类、总氮、氨氮
	W4 制纯水废水	COD_{Cr}、SS
	W5 生活污水	COD_{Cr}、氨氮
	W6 食堂废水	CODCr、氨氮、动植物油
噪声	N 设备运行噪声	等效声级（dB）
固废	S1 下料工序	金属边角料
	S2 机加工工序	含皂化液废金属屑、废皂化液
	S3 焊接工序	焊渣、集尘灰

	S4 抛丸工序	废抛丸砂、集尘灰
	S5 电泳工序	电泳槽渣
	S6 电泳过滤	电泳废过滤材料
	S7 喷塑工序	废滤芯、废塑粉
	S8 设备维护	废机油、废含油抹布
	S9 原料拆包	废机油桶
	S10 原料拆包	危险废包装物
	S11 原料拆包	一般废包装物
	S12 制纯水	制纯水废过滤材料、废树脂、废紫外灯
	S13 污水处理	污泥
	S14 热处理	淬火渣
	S15 盐雾试验	废抹布（含盐雾废液）
	S16 日常生活	生活垃圾
	S17 食堂废水隔油池	废油
注：盐雾试验是在密闭箱内模拟高盐雾环境、加速评估材料/涂层耐腐蚀能力的加速腐蚀测试，核心是用氯离子触发电化学腐蚀，快速得到耐蚀性对比数据。本项目盐雾试验根据顾客需求进行，采用5%NaCl进行试验，试验产生的废液较少，每次盐雾试验结束后，盐雾滴沉降至并收集在收集槽中，形成盐雾废液用抹布进行擦拭。		

与项目有关的原有环境污染问题

2.13 与项目有关的原有环境污染问题

企业在浙江省丽水市缙云县新碧街道高新区东拓区块二期(红狮区块)小微园 13 号厂房拟实施浙江卒玛赛车有限公司年产 3 万辆摩托车组装项目，并于 2024 年 3 月进行排污登记。企业具体环保手续办理情况详见表 2-19。企业该项目实际并未实施，且以后也不再实施，相应的污染物也不会产生，不会产生环境污染问题。

表 2-19　现有项目环保手续办理情况

环保审批情况	排污许可执行情况	备注
对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 版)，无需进行环评审批	已进行排污许可证登记，登记编号：91331122MACKRPET9X001X	企业该项目实际并未实施，且以后也不再实施

本项目为新建项目，企业利用位于浙江省丽水市缙云县经济开发区2025-3号地块工业地块国有建设用地自建厂房实施生产项目，不存在原有污染情况及相关环保问题。

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

3.1 空气环境

为了解建设项目所在区域环境空气质量现状，引用《2025 年丽水市生态环境状况公报》中缙云县的数据进行评价，详见表 3-1。

表 3-1　基本项目现状监测统计结果

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单		《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段	
			标准值（μg/m³）	达标情况	标准值（μg/m³）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	达标	60	达标
NO_2	年平均质量浓度	24	40	达标	40	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	34	70	达标	60	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	21.2	35	达标	30	达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	达标	4000	达标
O_3	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	116	160	达标	160	达标

由监测数据可知，2025 年度缙云县城区空气环境质量总体良好，项目所在区域为达标区，同时对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级浓度限值，项目所在区域为达标区。

为了解建设项目周围的空气环境质量现状，本次环评引用浙江丰合检测技术股份有限公司检测报告（检测报告编号：丰合检测(2025)综字第 03-049-01 号）对本次项目所在地区域的大气监测指标（TSP）进行评价，监测点位基本信息详见表 3-2a，监测结果见表 3-2b。

表 3-2a　其他污染物监测点位基本信息表

监测点位	监测点坐标/m		监测因子	采样时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离/m
	X	Y				
项目所在地西南侧 Y	212852.27	3180450.34	TSP	2025.2.24-2025.3.2	SW	458

表 3-2b　其他污染物环境质量现状（监测结果）表

污染物	平均时间	评价标准/（μg/m³）	监测浓度范围/（μg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
TSP	日平均	300	168-205	68.33	0	达标

监测期间，项目所在区域 TSP 监测浓度能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单中的二级标准，也能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段

二级浓度限值要求。

3.2 地表水环境质量现状评价

项目废水经污水厂处理后最终纳污河段为新建溪。为了解项目所在地的水环境状况，本环评引用《2025 年丽水市生态环境状况公报》公布的缙云县水质监测结果，新建镇水源地断面常规监测各项指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水水质要求，宅基断面和下小溪下断面均满足III类水水质标准，缙云县地表水水质表 3-3。**表 3-4　缙云县地表水断面水质监测结果**

断面名称	断面类型	控制级别	功能目标	2025 年水质
宅基	河流	县控	III类	III类
下小溪下	河流	县控	III类	III类
新建镇水源地	河流	县控	II类	II类

3.3 声环境

项目评价 50m 范围内声环境保护目标（岩沿村居民点），根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）及所在地声环境功能区划文件，居民区等敏感点声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)，为了解项目所在地 50m 范围内保护目标声环境质量现状，环评引用浙江力晋检测技术有限公司(报告编号：LJJC2512056)2025 年 12 月 18 日对项目所在地附近的声环境保护目标声环境现状的监测结果（距离厂界东侧 39m，岩沿村居民点），监测结果见表 3-4。

表 3-4　噪声监测结果

监测点位置	岩沿村居民点 dB(A)	标准限值 dB(A)
昼间监测值	58.6	60
夜间监测值	47.3	50

根据监测结果，项目周边敏感点昼夜间噪声能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

3.4 生态环境

项目位于浙江省丽水市缙云县经济开发区 2025-3 号地块，土地已完成征收，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

3.5 电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，无需监测电磁辐射现状。

3.6 地下水、土壤环境

本项目为非公路休闲车及零配件制造和电机制造项目，项目不涉及酸等物质使用，不会产生重金属污染物，不涉及重金属、持久性有机污染物排放，在采取源头控制和分

区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

大气环境（厂界外 500m 范围内）、声环境（厂界外 50m 范围内）、地下水环境（厂界外 500m 范围内）和生态环境保护目标详见表 3-5，评价范围内无规划保护目标。

表 3-5 主要保护目标及分布情况

类别	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	岩沿村	213184.28	3181022.47	约 400 户/1400 人	保护人体健康	环境空气二类功能区	E	39
	马渡村	212958.46	3181309.84	约 250 户/875 人			N	223
	雅施亭	213537.37	3180833.21	约 20 户/70 人			SE	377
声环境	岩沿村	213184.28	3181022.47	约 10 户/35 人	/	二类	E	39
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
生态环境	用地范围内无生态环境保护目标。							
注：对照用地布局规划图，厂区东侧规划敏感点（二类居住用地）与现在敏感点为同一区域，均为岩沿村；不涉及新增其他规划保护目标。								

污染物排放控制标准

3.7 废气污染物排放标准

建设阶段：大气污染物排放情况详见表 3-6。

表 3-6 项目建设阶段污染物排放标准

污染物类别			执行标准
废气	扬尘	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中新污染源无组织标准，具体标准见表 3-7
	施工车辆	HC、NO_X	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中新污染源无组织标准，具体标准见表 3-7
		CO	《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019），具体标准见表 3-8

表 3-7 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
2	二氧化硫		0.40
3	氮氧化物		0.12
4	非甲烷总烃		4.0

表 3-8 工作场所空气中有毒物质容许浓度

物质名称	短时间接触容许浓度，mg/m^3
CO	30

生产运行阶段：项目废气排放标准执行情况详见表 3-9。

表 3-9　项目大气污染物排放标准

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	执行标准
1	DA001（焊接废气）	颗粒物	25	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的排放限值
2	DA002（抛丸废气）	颗粒物	25	《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
3	DA003（喷塑废气）	颗粒物	25	
4	DA004（固化废气+天然气燃烧废气）	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	25	
		烟气黑度		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 排放限值
		SO_2、NO_X		《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函[2019]315 号）排放限值要求
5	DA005（电泳漆废气+天然气燃烧废气+污水处理站废气）	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	25	《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
		烟气黑度		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 排放限值
		硫化氢、氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 污染物浓度限值
		SO_2、NO_X		《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函[2019]315 号）排放限值要求
6	DA006（食堂油烟）	油烟	高于建筑屋顶	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模标准
7	厂界	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源的二级标准
		SO_2、NO_X	/	
		硫化氢、氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 污染物浓度限值
		臭气浓度、非甲烷总烃	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 的排放限值
8	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）中表 A.1 的特别排放限值

表 3-10　天然气燃烧废气排放标准

污染物项目	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）折半排放浓度	《浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号）	项目执行（从严）	单位
颗粒物	200	100	30	30	mg/m^3
二氧化硫	/	/	200	200	mg/m^3
氮氧化物	/	/	300	300	mg/m^3

烟气黑度(林格曼黑度)	1	＜1	/	＜1	级

注：①当烟囱(或排气筒)周围半径 200m 距离内有建筑物时，烟囱(或排气筒)应高出最高建筑物 3m 以上；排气筒高度达不到这项规定，其烟(粉)尘或有害污染物最高允许排放浓度，应按相应区域排放标准值的 50%执行。

②实测的工业炉窑的烟(粉)尘,有害污染物排放浓度,应换算为规定的掺风系数或过量空气系数时的数值：其他工业炉窑过量空气系数规定为 1.7

表 3-11　大气污染物综合排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度值	
			排气筒高度（m）	二级	监控点	浓度（mg/m³）
1	氮氧化物	/	/	/	周界外浓度最高点	0.12
2	二氧化硫	/	/	/		0.40
3	颗粒物	120	25	14.45		1.0

注：先以内插法计算所得 25m 排气筒对应最高允许排放速率为 14.45kg/h；若排气筒不能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。

表 3-12　《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 排放限值

序号	污染物	有组织排放控制要求			企业边界大气污染物浓度限值①	
		适用条件	排放限值（mg/m³）	污染物排放监控位置	适用条件	浓度限值（mg/m³）
1	颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒	/	/
2	臭气浓度②		1000		所有	20
3	总挥发性有机物（TVOC）		150(其他)		/	/
4	非甲烷总烃（NMHC）		80(其他)		所有	4.0

注：①企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度执行 DB33/2146-2018 中表 6 的限值；
②臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

表 3-13　《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（个）	≥1，<3	**≥3，<6**	≥6
对应灶头总功率（10^8J/h）	≥1.67，<5	**≥5，<10**	≥10
对应排气罩投影面积（m²）	≥1.1，<3.3	**≥3.3，<6.6**	≥6.6
最高允许排放浓度（mg/m³）	**2.0**		
净化设施最低去除效率（%）	60	**75**	85

注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 2000Nm³/h。

表 3-14　恶臭污染物排放标准

控制项目	排气筒高度（m）	排放量，kg/h	厂界标准值（新改扩建），mg/m³
硫化氢	25	0.9	0.06
氨	25	14	1.5

表 3-15　《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)(厂区内 VOCs 无组织排放限值)

污染物项目	特别排放限值（mg/m³）	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	

3.8 废水排放标准

建设阶段：

废水主要来自建设阶段施工人员生活污水及施工废水。在施工现场建设沉淀池，施工废水沉淀后循环使用。设立临时厕所、粪便蓄积池等移动式污水处理设施，对施工期生活污水进行处理达标后用于园区绿化和纳入园区污水管网排放。

生产运行阶段：

T4 热处理冷却用水，不外排，定期补充损耗。项目外排水为生产废水和生活污水、食堂废水。

项目生活污水、食堂废水经隔油池+化粪池处理，生产废水经厂内污水处理设施预处理均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中总氮、氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）中标准限值后纳入污水管网。

纳管废水经缙云县第三污水处理厂集中处理达出水水质标准（COD_{Cr}、总氮达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 2 限值；氨氮、总磷达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；氟化物参照执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准；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）（含 2006 年、2025 年修改单）中的一级 A 类标准）后排放，具体标准见表 3-16、表 3-17 和表 3-18。

表 3-16　污水综合排放标准　　单位：除 pH 外，其它均为 mg/L

污染物	pH	COD_{Cr}	SS	动植物油	BOD_5	氨氮	总氮	LAS	氟化物
三级标准	6～9	≤500	≤400	≤100	≤300	≤35①	≤70	≤20	≤20
注：1、氨氮、总氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）。									

表 3-17　《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》单位：mg/L

污染物	COD_{Cr}	氨氮	总氮	总磷
浓度限值	≤30	≤1	≤10（12）①	≤0.2
注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行				

表 3-18　污水处理厂出水排放标准　　单位：pH 无量纲，其它均为 mg/L

项目	pH	石油类	SS	BOD_5	LAS	氟化物	动植物油
一级 A 标准	6～9	≤1	≤10	≤10	≤0.5	≤10	≤1
注：氟化物参照执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准							

3.9 噪声排放标准

建设阶段：噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 标准，具体标准值见表 3-19。

表 3-19　建筑施工场界环境噪声排放限值　单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55
注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)	

生产运行阶段：本项目位于浙江省丽水市缙云县经济开发区 2025-3 号地块，根据《缙云县声环境功能区划方案》（缙政办发〔2019〕2 号），项目所在地为缙云县 3 类声环境功能区，功能区类别代号 3-04，因此项目厂界环境噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类限值要求，具体标准值见表 3-20。

表 3-20　《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）　单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	适用范围
3 类	65	55	其他厂界

3.10 固体废物控制标准

一般固体废弃物贮存、处置过程参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物标志执行《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单要求，其中贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物现场管理执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）；生活垃圾执行浙江省工程建设标准《城镇生活垃圾分类标准》（DB33/T1166-2019）。

总量控制指标

3.11 总量控制指标

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、总氮、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。

3.11.1 总量控制建议值

建设项目实施后，全厂总量控制建议值见表 3-21。

表 3-21　总量控制建议值

指标		单位	建议值（环境排放量）
废水	废水量	t/a	6533
	COD	t/a	0.196
	NH_3-N	t/a	0.007
	总氮	t/a	0.065
废气	颗粒物	t/a	0.823
	VOCs	t/a	0.105
	SO_2	t/a	0.04
	NOx	t/a	0.374

注：上述统计包括无组织和有组织。

3.11.2 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，项目产生的污染物中 COD、氨氨、颗粒物、SO_2、NOx、VOCs 均需进行区域削减替代，颗粒物、SO_2、NOx 削减比例为 1:1；COD、氨氨、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 3-22。

表 3-22　项目污染物总量控制指标及替代削减（t/a）

序号	总量控制指标	废水		废气			
		COD	NH_3-N	SO_2	NOx	VOCs	颗粒物
1	原有项目排放量	0	0	0	0	0	0
2	以新带老削减量	0	0	0	0	0	0
3	本项目排放量	0.196	0.007	0.04	0.374	0.105	0.823
4	合计排放总量	0.196	0.007	0.04	0.374	0.105	0.823
5	已获得排污权量	0	0	0	0	0	0
6	区域削减替代比例	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
7	区域削减替代量（排污权交易量）	0.196	0.007	0.04	0.374	0.105	0.823
8	排污权交易指标建议购买量	0.196	0.007	0.04	0.374	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	是	是	是	是	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；

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

4.1 建设阶段环境影响分析

4.1.1 建设阶段扬尘影响分析

在建设过程中，大气污染物主要为施工扬尘，主要来源于：

①土方的挖掘、堆放、清运、土方回填和场地平整等过程产生的粉尘；

②建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；

③搅拌车辆和运输车辆往来将造成地面扬尘；

④施工垃圾在其堆放和清运过程中将产生扬尘。

上述施工过程中产生的废气、粉尘及扬尘将会造成周围大气环境污染，其中又以粉尘的危害较为严重。

施工扬尘防治措施：

根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》表 9 中施工扬尘控制措施的控制效果（见表 4-1），路面铺装和洒水是预防施工扬尘源最简单有效的方式，要求建设单位积极实施。

表 4-1　施工扬尘控制措施的控制效率

控制措施		控制效率		
		TSP	PM10	PM2.5
路面铺装和洒水	铺装混凝土，洒水强度(w)=0.6mmH_2O/hr	96%	80%	67%
防尘网	尼龙塑胶网网径 0.5mm，网距 3mm	24%	20%	17%
	尼龙塑胶网网径 1mm，网距 5mm	12%	10%	8%
覆盖防尘布	高强度纤维织布密闭覆盖	32%	27%	22%
	尼龙塑胶网网径 1mm，网距 5mm	20%	17%	14%
化学抑制剂		89%	84%	71%
围挡	2.4m 硬质围挡	18%	15%	13%
	1.8m 硬质围挡	12%	10%	8%

此外，为了减少施工扬尘对敏感点产生的影响，环评建议建设单位采取如下具体措施来减少对附近居民的影响。

①洒水抑尘是控制施工期道路扬尘的有效手段，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右，可有效地控制施工扬尘，尽量缩减 TSP 污染范围。同时限速行驶及保持路面清洁，也是减少施工场地车辆扬尘的重要手段。

②施工道路工地出入口连接到城市道路段必须水泥硬化，出口处硬化路面不小于出口宽度，出入口内侧必须安装专用运输车辆轮胎清洗设备及相应的排水和泥浆沉淀设施，将车辆槽帮和车轮冲洗干净。并保持出入口通道以及出入口通道两侧 50 米道路的整洁。

③要加强现场管理，做好文明施工和标准化施工，采取工地四周设置足够高度的实体围墙（不低于 2.4 米），配置工地滞尘防护网、设置金属或硬质板材围档和硬化道路，以及车辆出场冲洗等措施，并采用商品混凝土，最大程度减少扬尘对周围大气环境的危害，必要时采用水雾以降低和防止二次扬尘。

④在风速四级以上或连续晴天 10 天以上等易产生扬尘的条件下，建设工程施工应尽量避免土方开挖等作业，并对施工工地采取增加洒水频次等地面保湿措施,防止扬尘飞散。

⑤高处工程垃圾必须用容器垂直清运，严禁凌空抛撒及乱倒乱卸；禁止现场进行消化石灰、拌石灰土或其他有严重粉尘污染的作业。建筑工地扫尾阶段，楼房内清扫出的垃圾必须装袋清运；外架拆除必须先用水喷洒后拆除，避免粉尘飞扬。

⑥在土方挖掘、平整阶段，运土车辆必须做到净车出场，最大限度减少泥土撒落构成扬尘污染。

⑦工程开挖的土石方集中堆放，缩小粉尘影响范围；及时回填或者运走，减少粉尘影响时间；对干燥的开挖地面和土石方堆采取洒水控制粉尘产生。

⑧车辆运土方和水泥、砂石等时，不宜装载过满，同时采取相应的遮盖、封闭措施，车辆进出工地时应用水冲洗轮胎。对不慎洒落的沙土和建筑材料，应对地面进行清理。

⑨露天堆场产生的扬尘主要特点是与风速和尘粒含水率有关，因此减少建材的露天堆放和保证一定的含水率是抑制扬尘的有效手段。场地内土堆、料堆要加遮盖或喷洒覆盖剂，同时应禁止在大风天进行搅拌等作业。

⑩此外，车辆限速行驶及保持路面的清洁也是减少汽车扬尘的有效办法。

综上所述，在做好环评提出的各项治理措施后，施工期产生的 $PM_{2.5}$ 将会得到有效控制。尽管如此，环评仍要求建设单位配合区域、省、市的大气污染控制政策，在工程建成投产后要加强环境管理，特别是机动车的管理，尽可能减小废气的排放。

4.1.2 建设阶段废水影响分析

建设阶段的外排废水主要包括：

a.施工人员的生活污水，其主要污染物为：SS、COD 和油类等。施工营地设立临时

厕所、粪便蓄积池等移动式污水处理设施，对施工期生活污水进行处理达标后用于园区绿化和纳入园区污水管网排放。

b.建设阶段还会产生打桩、钻孔泥浆水和施工机具、器械清洗水等工程废水，排放水质 SS 浓度较高，据类比监测调查一般为 1000-3000mg/L。另有工程养护用水在使用时约有 70%的水将流失，流失时可将施工点上的泥沙、尘土、杂物带走，如处理不当将会对周围环境造成污染。

要求施工机具、器械等在清洗之前先人工对设备清除油污和积油，对废水设置隔油装置进行简单的预处理后，该废水含油量较低，经收集后一般可用于水泥搅拌等进行综合利用消化。

临时钻渣泥浆中转池设计时考虑循环利用，结合项目区施工，在永久占地范围内共布设泥浆中转池，经泥浆中转池汇集后经封闭式车辆运往渣土消纳场消纳处理，禁止船运。泥浆废水要求经沉淀池沉淀处理后上清液用于洒水抑尘或水泥搅拌，沉淀物可用于道路平整、回填于低洼地带等。

另外必须做好建筑材料和建筑废料的管理，防止它们成为地面水的二次污染源。建议在施工工地周界设置排水明沟，径流水经临时沉淀池沉淀后回用，减少对周围水体的影响。

4.1.3 建设阶段噪声影响分析

在施工作业中必须合理安排各类施工机械的工作时间，尤其是夜间一般严禁打桩机等强噪声机械进行施工。要求项目建设单位采取以下措施，减小施工期噪声对周边村民的声环境的影响。

⑴建筑施工场界噪声必须达到《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）的规定。

⑵合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，尽量避免在周围居民休息期间（12:00～14:00）作业；必须严格控制作业时间，一般晚上 22:00 点到次日早上 6:00 之间停止作业。确系特殊情况必须昼夜施工时，应报当地相关政府部门批准，尽量采取降低噪音措施，并会同建设单位找当地村委会或当地居民协调，贴出安民告示，求得群众谅解。

⑶施工单位应选用低噪音机械设备、运输车辆或带隔声、消声设备及低噪声的施工工艺（如静压桩工艺等），工程施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，超过国家标准的机械应禁止其入场施工。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，使机械维持最低声级水平，并负责对现场工作人员进行培训，

严格按操作规范使用各类机械。

⑷机械设备尽量往场地中间位置布设，尽量远离村民居住区等敏感目标，减轻噪声对其的影响，将固定振动源相对集中，以减少振动干扰的范围。场内高噪声机械采取临时降噪措施，如设置木制隔声板或采用半地下施工等。

⑸在居住区等敏感目标附近施工时，应采取临时隔声围护措施以减少各种影响，并尽量加高四周场界的围墙。

⑹施工场地的施工车辆出入地点的设置应尽量远离敏感目标，施工车辆出入现场时应低速、禁鸣。

⑺建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，增强环境意识，要分时段、分不同施工设备进行合理施工，避免因施工噪声产生纠纷。

在建设单位严格落实上述措施的基础上，可将本项目建设阶段噪声对周围区域内居民的正常生活造成影响降到最低。建设阶段的噪声影响是属短期的、可恢复和局部的环境影响，随建设阶段的结束而消除。

4.1.4 建设阶段弃土、弃渣影响分析

固体废弃物主要为建设人员日常生活产生的生活垃圾、建设中的建筑废料和装修过程产生的垃圾。

1.生活垃圾

建设人员产生的生活垃圾按人均 0.50kg/d，建设单位应加强管理，设临时垃圾箱收集工地内产生的生活垃圾，并集中清运处理。

2.建筑废料

对于建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，其它混凝土块连同弃土、弃碴成分均为无机物，送至专用垃圾场所或用于回填低洼地带后，不会对环境产生大的影响。对于钻渣泥浆，工程设置泥浆中转池，将泥浆集中收集后，用封闭式运输车运至合法消纳场处理，减少水土流失。

3.装修垃圾

项目在进行装修过程中，将产生一定量的装修垃圾，对装修垃圾应进行分拣，其中废木材、金属、玻璃、塑料等可以回收利用的部分应积极进行综合利用，其余部分再运往指定场所集中处理，其中，少量的水性漆废桶应由销售方回收后送原生产厂家。

	建设阶段的固废表现特征为量大，产生时间短，如管理或处理不当，将对项目建设区域及附近周围环境造成一定的污染影响。

运营期环境影响和保护措施

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

项目下料采用激光切割工艺，操作人员依据图纸尺寸要求，将原材料切割成符合尺寸要求的坯料，切割量约为原料的 10%左右，颗粒物产生量极小；同时经查《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“下料”排放系数，也未对激光切割工序产排污进行系数说明，故报告仅进行定性说明，未进行定量分析。本项目配套建设污水处理站，废水处理工艺为格栅、调节、混凝沉淀、生化，生产废水在进行处理过程中会产生少量硫化氢、氨、非甲烷总烃、臭气浓度等气态污染物，多种异味物质叠加形成臭气，报告仅进行定性说明，未进行定量分析，同时污水处理站采取加盖密闭措施，通过风机将密闭空间内的废气以负压方式抽走；收集后的废气接入电泳漆工序的废气处理设施进行统一处理。项目电泳工序采用电泳槽浸漆；项目废气产排污情况详见表 4-2。

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

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		
			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)
焊接废气	颗粒物	有组织 DA001	0.031	0.017	6	布袋除尘	3000	85%	75%	可行	0.008	0.004	1.5
		无组织	0.006	0.003	/	/	/	/	/	/	0.006	0.003	/
抛丸废气	颗粒物	有组织 DA002	11.826	5.9	493	布袋除尘	12000	100%	95%	可行	0.591	0.3	25
喷塑废气	颗粒物	有组织 DA003	3.483	1.7	60	二级滤芯	29000	90%	97%	可行	0.104	0.05	2
		无组织	0.387	0.2	/	/	/	/	80%	/	0.077	0.04	/
固化废气+天然气燃烧废气①	颗粒物	有组织 DA004	0.031	0.02	5.2（16.1）	/	3000	90%	/	/	0.031	0.02	5.2（16.1）
	非甲烷总烃		0.014	0.007	4						0.014	0.007	4
	SO_2		0.022	0.012	3.6（11.1）						0.022	0.012	3.6（11.1）

		NO_X		0.202	0.1	33.7（104.1）						0.202	0.1	33.7（104.1）
		臭气浓度		少量	/	/						少量	/	/
		颗粒物	无组织	0.003	0.002	/	/	/	/	/	/	0.003	0.002	/
		非甲烷总烃		0.002	0.001	/						0.002	0.001	/
		SO_2		0.002	0.001	/						0.002	0.001	/
		NO_X		0.022	0.01	/						0.022	0.01	/
		臭气浓度		少量	/	/						少量	/	/
	电泳漆废气+天然气燃烧废气+污水处理站废气②	非甲烷总烃	有组织DA005	0.419	0.21	35	水喷淋	6000	90%	90%	是	0.042	0.02	3.5
		颗粒物		0.021	0.01	1.7				95%		0.001	0.001	0.08（0.8）
		SO_2		0.014	0.007	1.2				0		0.014	0.007	1.2（11.1）
		NO_X		0.135	0.07	11.22				0		0.135	0.07	11.22（104）
		硫化氢		少量	/	/				/		少量	/	/
		氨		少量	/	/				/		少量	/	/
		臭气浓度		少量	/	/				/		少量	/	/
		非甲烷总烃	无组织	0.047	0.02	/	/	/	/	/	/	0.047	0.02	/
		颗粒物		0.002	0.001	/						0.002	0.001	/
		SO_2		0.002	0.001	/						0.002	0.001	/
		NO_X		0.015	0.008	/						0.015	0.008	/
		硫化氢		少量	/	/						少量	/	/
		氨		少量	/	/						少量	/	/
		臭气浓度		少量	/	/						少量	/	/
	食堂油烟	油烟	有组织DA006	0.063	0.0242	4.2	油烟净化装置	10000	100%	75%	是	0.016	0.01	1.05

备注:①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，固化工序臭气浓度产生量少，故报告仅进行定性说明，未进行定量分析；

根据 C=C'×α' / α …… (1) 公式，工业炉窑过量空气系数规定为 1.7，折算出基准含氧量下排放的浓度；括号内为基准含氧量下排放的浓度。

②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，电泳漆工序臭气浓度产生量少，故报告仅进行定性说明，未进行定量分析；

根据 C=C'×α' / α …… (1) 公式，工业炉窑过量空气系数规定为 1.7，折算出基准含氧量下排放的浓度；括号内为基准含氧量下排放的浓度；同时污水处理站采取加盖密闭措施，通过风机将密闭空间内的废气以负压方式抽走；收集后的废气接入电泳漆工序的废气处理设施进行统一处理。

废气的核算系数见表 4-3。

表 4-3　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	数量	选取系数	来源
1	抛丸废气	颗粒物	产污系数法	污染物产生量=原料用量×产污系数	5400 吨	2.19 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“预处理核算环节-抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺”排放系数
2	焊接废气	颗粒物	产污系数法	污染物产生量=原料用量×产污系数	4 吨	9.19 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“焊接环节-二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊工艺”排放系数
3	喷塑废气	颗粒物	产污系数法	污染物产生量=塑粉用量×产污系数	12.9 吨（含回用）	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-喷塑工艺”排放系数
4	固化废气+天然气燃烧废气	非甲烷总烃	产污系数法	污染物产生量=塑粉用量×产污系数	12.9 吨（含回用）	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
		颗粒物	产污系数法	污染物产生量=天然气用量×产污系数	12 万立方米	0.000286 千克/立方米-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-天然气-天然气工业炉窑工艺”系数
		SO_2				0.000002S 千克/立方米-原料；S—根据《天然气》（GB17820-2018）中二类天然气的总硫量进行	

						计算，即 S≤100mg/m³（本环评取 100 mg/m³）	
		NO_X				0.00187 千克/立方米-原料	
5	电泳漆废气+天然气燃烧废气	非甲烷总烃	物料衡算法	污染物产生量=电泳漆用量×挥发性有机物含量占比	8 吨	组分详见表	《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行办法》（浙环发[2017]30 号）及 MS/DS 报告
		颗粒物	产污系数法	污染物产生量=天然气用量×产污系数	8 万立方米	0.000286 千克/立方米-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-天然气-天然气工业炉窑工艺”系数
		SO_2				0.000002S 千克/立方米-原料；S—根据《天然气》（GB17820-2018）中二类天然气的总硫量进行计算，即 S≤100mg/m³（本环评取 100 mg/m³）	
		NO_X				0.00187 千克/立方米-原料	
6	食堂油烟废气	油烟	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 m³/h				

表 4-4　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(m³/h)		集气方式	集气率
					计算值	环评取值		
抛丸工序	吊挂抛丸机	自带除尘设施	2	/	/	6000	设备密闭，管道集气	100%
	滚动抛丸机	自带除尘设施	3	/	/	6000		100%
喷塑工序	自动喷塑台	密闭区和外界通风的隔离交界面规格尺寸：1.2m×1.0m	5 组 10 工位	0.6	25920	26000	喷台三面维护结构，整体密闭集气	90%
	手工喷台	集气罩规格尺寸：0.6m×0.6m	1	0.6	2592	3000	设置集气罩进行集气	90%
固化工序	烘道	集气罩规格尺寸：1.5m×0.8m	1	0.6	2592	3000	进出口上方设置集气罩	90%
电泳工序	电泳槽	集气罩规格尺寸：2m×0.3m	1	1	2160	2500	槽边侧吸集气罩	85%
电泳漆烘干	烘道	集气罩规格尺寸：1.2m×0.5m	1	0.6	1296	1500	进、出口设置集气罩	90%

污水处理站		整体密闭	1	/	/	2000	密闭收集	90%
焊接工序	焊接设备	项目焊接区设置有围挡，每台焊接设备均设置有集气罩进行集气，集气系统总集气风量以 3000m³/h 计				3000	设置集气罩进行集气	85%

表 4-5 污染源非正常排放量核算表

序号	产排污环节	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度/(mg/m³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	焊接工序 DA001	废气处理设施故障	颗粒物	0.017	6	1	1	日常运营加强环保设施维护管理，发生故障，及时停产抢修
2	抛丸工序 DA002		颗粒物	5.9	493	1	1	
3	喷塑工序 DA003		颗粒物	1.7	60	1	1	
4	电泳漆工序 DA005		非甲烷总烃	0.21	35	1	1	
			颗粒物	0.01	1.7			
			SO_2	0.007	1.2			
			NO_X	0.07	11.22			

表 4-6 项目废气排放口一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标/m		排气筒高度（m）	排气筒内径（m）	排气温度℃	排放口类型	排放标准
			X	Y					
DA001	焊接工序	颗粒物	213077.35	3181047.03	25	0.2	25	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的排放限值
DA002	抛丸工序	颗粒物	213093.50	3181021.58	25	0.41	25	一般排放口	《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
DA003	喷塑工序	颗粒物	213028.69	3180924.55	25	0.64	25	一般排放口	
DA004	固化工序	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	213014.23	3180955.17	25	0.2	35	一般排放口	
		烟气黑度							《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 排放限值
		SO_2、NO_X							《浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》

									（浙环函〔2019〕315 号）排放限值
DA005	电泳漆工序	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	212995.89	3180998.42	25	0.29	30	一般排放口	《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
		烟气黑度							《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 排放限值
		硫化氢、氨							《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 污染物浓度限值
		SO_2、NO_X							《浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号）排放限值
DA006	食堂油烟	油烟	213114.24	3180926.61	高于建筑屋顶	0.38	35	一般排放口	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模标准

4.2.2 废气处理可行性分析

根据污染防治可行技术指南、排污许可技术规范对项目废气处理措施是否属于可行技术进行判定，判定情况详见表 4-7。

表 4-7　项目废气处理措施可行性判定

序号	污染工序或设备	污染因子	可行技术描述		项目采用处理措施	是否可行
			文件来源	可行技术		
1	焊接工序	颗粒物	《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）附录 C 表 C.4	布袋除尘	布袋除尘	可行
2	抛丸工序	颗粒物		布袋除尘	布袋除尘	可行
3	粉末喷涂	颗粒物		除尘设施	二级滤芯	可行
4	水性涂料的 VOC 治理	挥发性有机物	浙江省挥发性有机物污染防治可行技术指南 五金制造	多段喷淋吸收技术	多段水喷淋	可行

4.2.3 达标排放及影响分析

根据分析，项目焊接工序废气经废气处理设施处理后排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的排放限值（项目排气筒不能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行）；项目抛丸、喷塑工序废气经废气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；固化工序废气、电泳漆工序废气经废气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（其中 SO_2、NO_X 排放满足《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函[2019]315 号）排放限值要求、烟气黑度排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 排放限值）。

同时根据调查，项目生产工艺会产生一定的气味，这些废气更多地表现为恶臭。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。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不会对周围环境产生不利影响。

4.2.4 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目污染源监测计划见表 4-8。

表 4-8 废气污染源监测计划

监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
有组织排放			
DA001 焊接工序排放口	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的排放限值	1 次/年

DA002 抛丸工序排放口	颗粒物	《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	1 次/年
DA003 喷塑工序排放口	颗粒物		1 次/年
DA004 固化工序废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度		1 次/年
	烟气黑度	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 排放限值	1 次/年
	SO_2、NO_X	《浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号）排放限值	1 次/年
DA005 电泳漆工序废气排放口	颗粒物、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 1 的排放限值	1 次/年
	烟气黑度	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 排放限值	1 次/年
	SO_2、NO_X	《浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号）排放限值	1 次/年
无组织排放			
厂区	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 限值要求	1 次/年
厂界	非甲烷总烃	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 标准	1 次/半年
	臭气浓度		1 次/年
	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织监控限值	1 次/半年
	SO_2、NO_X		1 次/年

4.3 废水

4.3.1 项目废水产排污情况

项目废水主要为职工生活污水、食堂废水、食堂废水、生产废水，项目不涉及初期雨水、车间清洗、设备清洗等其他生产废水产生，项目废水产排情况详见表 4-9。

表 4-9 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/d）	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、食堂废水	废水量	3750	/	隔油池、化粪池	20	/	可行	污水处理厂	废水量	6533	/
		COD_{Cr}	0.765	300						COD_{Cr}	0.196	30
		NH_3-N	0.077	30						NH_3-N	0.007	1
		动植物油	0.75	200						SS	0.065	10
工业生产	生产废水	废水量	2783	/	格栅-调节-混凝沉淀-生化	15	/	可行		石油类	0.007	1
		COD_{Cr}	2.56	920			75%			LAS	0.003	0.5
		SS	0.459	165			85%			总氮	0.065	10
		石油类	0.053	19			85%			氟化物	0.065	10
		LAS	0.128	46			80%			动植物油	0.007	1
		总氮	0.09	32			65%			/	/	/
		氨氮	0.04	14			65%			/	/	/
		氟化物	0.064	23			65%			/	/	/

注：员工生活用水量按每人每天 0.05m^3 计，年工作日为 300 天，污水产生系数按 0.85 计；餐饮用水量按每人每天 0.025m^3 计，年工作日为 300 天，污水产生系数按 0.8 计；括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行

根据项目各工序用水特点，对项目生产废水产生量进行核定，详见下表分析。

表 4-10　前处理清洗流水线废水水量核定

工序	数量	单位	槽规格（L×W×H，m）	操作规律	废水（液）量(m^3/a)
水洗槽 1	1	个	2m×1.2m×1.0m	根据生产要求，15 天更换一次	44
预脱脂槽	1	个	2m×1.2m×1.0m	根据生产要求，15 天更换一次	44
主脱脂槽	1	个	2m×1.2m×1.0m	根据生产要求，15 天更换一次	44
水洗槽 2-4	3	个	2m×1.2m×1.0m	溢流浸洗；溢流量 0.2m^3/h	480
水洗槽 5-6	2	个	2m×1.2m×1.0m	溢流浸洗；溢流量 0.2m^3/h	480
合计	/	/	/	/	1092

注：项目清洗采用浸洗方式，槽有效容积以槽规格的 90%计，年工作天数以 300 天计

表 4-11　电泳线废水水量核定

工序	数量	单位	槽规格（L×W×H，m）	操作规律	废水（液）量(m^3/a)
纯水洗槽 1-2	2	个	2m×0.7m×1.25m	溢流浸洗；溢流量 0.2m^3/h	480

电泳后纯水洗槽 3-4	2	个	2m×0.7m×1.25m	溢流浸洗；溢流量 0.2m³/h	480
合计	/	/	/	/	960
注：项目清洗采用浸洗方式，槽有效容积以槽规格的 90%计，年工作天数以 300 天计					

表 4-12　涂装废水水量核定

序号	工序或设备	数量	单位	循环水槽规格（L×W×H，m）	水量核算	废水（液）量(m³/a)
1	电泳涂装废气喷淋塔	1	套	1.5m×1m×1m	5 天更换 1 次	81
2	合计	/	/	/	/	81
注：根据设备特点，槽有效容积以槽规格的 90%计，年工作日以 300 天计；						

表 4-13　纯水制备浓水水量核定

序号	工序或设备	数量	单位	纯水水量（m³/h）	水量核算	废水（液）量(m³/a)
1	制纯水系统	1	套	0.6	70%纯水得率及反冲洗水	650

废水水质核定情况：

根据各工序污染物产生特性，对废水水质情况进行分析，详见表 4-14。

表 4-14　项目废水水质情况　　单位:mg/L

污染因子 / 废水种类	COD_{Cr}	氨氮	SS	石油类	LAS	总氮	氟化物	动植物油	核定依据
前处理线表面处理废水、电泳线废水、电泳涂装喷淋废水	1200	20	200	25	60	40	30	/	产污系数、同类项目、物料平衡
纯水制备浓水	100	/	50	/	/	/	/	/	采用自来水制纯水，污染浓度根据经验取值
生活污水、食堂废水	300	30	/	/	/	/	/	200	经验值
注：《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中的“预处理-湿式预处理件-脱脂剂原料-脱脂工艺”中的产污系数，化学需氧量产污系数为 714 千克/吨-原料，石油类产污系数为 51 千克/吨-原料；“转化膜处理-陶化剂工件-陶化剂-陶化剂”中的产污系数，化学需氧量产污系数为 30.3 千克/吨-原料，总氮产污系数为 3.54 千克/吨-原料；“涂装-涂装件-电泳底漆-所有规模”中的产污系数，化学需氧量产污系数为 225 千克/吨-原料；									

废水源强核算：

根据以上废水水量及水质核定情况，项目废水产生源强详见表 4-15。

表 4-15　项目废水产生源强　　单位:t/a

污染因子 / 废水种类	水量	COD_{Cr}	氨氮	SS	石油类	LAS	总氮	氟化物	动植物油
前处理线表面处理废水、电泳线废水、电泳涂装喷淋废水	2133	2.56	0.04	0.427	0.053	0.128	0.09	0.064	/
纯水制备浓水	650	/	/	0.033	/	/	/	/	/
生产废水（小计）	2783	2.56	0.04	0.459	0.053	0.128	0.09	0.064	/
生活污水、食堂废水	3750	1.125	0.113	/	/	/	/	/	0.75

4.3.2 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息详见下表 4-16。

表 4-16　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水、食堂废水	COD_{Cr}、NH_3-N、动植物油	进入污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排水	TW001	生活污水、食堂废水处理系统	隔油池、化粪池	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	COD_{Cr}、SS、石油类、LAS、总氮、氟化物、氨氮			TW002	生产废水处理系统	格栅、调节、混凝沉淀、生化			

废水类别、污染物及污染治理设施信息详见下表 4-17 和 4-18。

表 4-17　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标/m		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		X	Y				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	213054.04	3180888.96	纳管进入	间断排放，排放期间流量不稳定且无	/	缙云县第三污水处理厂	COD_{Cr}	≤30
								NH_3-N	≤1

				污水处理厂	规律，但不属于冲击型排放			SS	≤10
								石油类	≤1
								LAS	≤0.5
								总氮	≤10（12）
								氟化物	≤10
								动植物油	≤1
注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行									

表 4-18　废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	500
2		NH_3-N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）	35
3		总氮		70
4		SS	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	400
5		石油类		20
6		LAS		20
7		动植物油		10
8		氟化物		20

废水处理可行性分析

①废水处理工艺

企业拟建污水处理设施，设计规模为处理废水 15t/d，采取污水处理工艺：

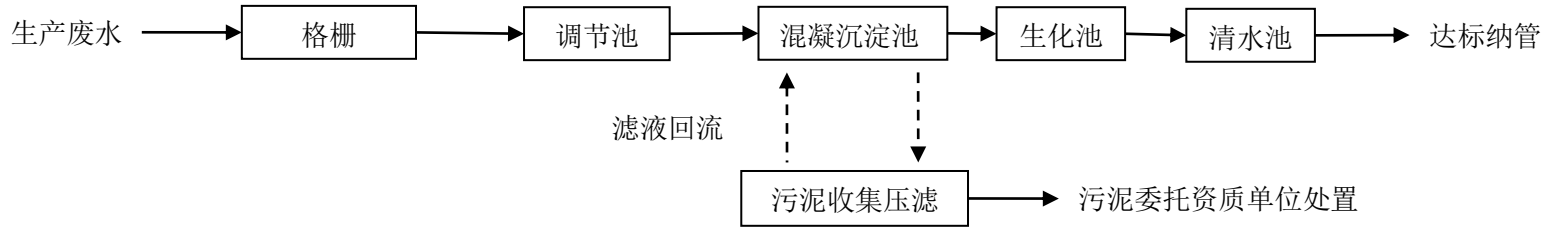


图 4-1　废水处理工艺流程图

生产废水经格栅处理后收集于调节池中，然后打入混凝沉淀池，同时投加混凝剂 PAC 和助凝剂 PAM，污水中悬浮状和少量胶状污染物在混凝剂、助凝剂的作用下，絮凝成大颗粒的矾花。反应过程中视矾花形成情况可手动调整药剂添加量。反应完全后，沉淀≥5 小时后，矾花利用自身重力沉入塔底，定期打开阀门排除污泥。混凝沉淀池上清液自流进入生化池进一步降解水体中溶解性有机污染物，生化处理后废水汇入清水池暂存；清水池内废水最终经排放口达标纳管排放。混凝沉淀过程污泥进入污泥收集池和压滤机，待污泥脱水后，卸下污泥并安全处置。泥渣压滤污水滤清液回流至混凝沉淀池重新处理。混凝沉淀+生化对 COD_{Cr} 去除率可达 75%以上，格栅+混凝沉淀对 SS 的去除率可达 85%以上，混凝沉淀+生化对石油类、LAS 的去除率可达 80%以上，生化对总氮、氨氮的去除率可达 65%以上，同时混凝沉淀能去除 50%的氟化物，因此，在经过格栅-调节-混凝沉淀-生化处理后，废水可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。

经分析，本项目废水经厂内污水处理站处理后可实现达标纳管，所选工艺较为合理。根据企业提供的资料，项目废水处理站设计处理能力为 15t/d，项目生产废水预计产生量为 9.27t/d（2783t/a），故可以满足本项目废水处理要求。生活污水、食堂废水经隔油池、化粪池预处理后可实现纳管排放。

本环评要求企业严格执行清污分流、雨污分流的排水制度；生产废水分类收集、分质分流，且采取防腐、防渗漏措施，管线必须明确标识，并设有明显标志。根据本项目废水产生特点及污染因子情况，项目隔油池、化粪池经隔油、化粪池处理后与经过格栅-调节-混凝沉淀-生化处理后的生产废水一并达标后纳管，经缙云县第三污水处理厂处理达标后排放。

生产废水处理工艺为格栅-调节-混凝沉淀-生化，生活污水、食堂废水处理工艺为隔油池、化粪池，参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 C 表 C.5，为可行技术，因此项目废水处理工艺是可行的。同时对处理效率进行核算，项目纳管浓度可满足排放浓度限值要求。企业通过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。

4.3.3 依托污水处理厂可行性分析

缙云县第三污水处理厂位于缙云县新碧街道三都村西岩自然村东侧、岩西公路以北、新建溪以南，污水处理建设总规模为2.0

万m^3/d，分两期实施（近期建设规模为1.0万m^3/d，远期建设规模2.0万m^3/d）。根据项目建议书及初步设计批复，项目分两期实施，本次土建按远期2万m^3/d一次性建成，设备仅按1万m^3/d规模建成）。

项目服务范围为新建镇镇区及新碧南区的工业污水及居民生活污水，同时考虑远期七里乡和五云街道的污水接入；配套管网工程包括污水管线约8.64km^2，加压泵站1座（提升规模2.0万m^3/d）。污水管线包括三段管线，第一段为A泵站（缙云中心粮库泵站，已建）沿千秧溪至B泵站（千秧溪与新溪交汇口泵站，本次项目新建），全长5070米；第二段为新建镇微动力污水处理站沿新建溪现有道路及规划道路至B泵站，DN800，全长2100米；第三段为B泵站沿岩西公路至缙云县第三污水处理厂，DN800，全长1470米。B泵站位于千秧溪与新建溪交汇口的绿化用地内，占地面积64m^2（8m×8m）。综合考虑防洪、土方量平衡，充分利用调节池进水压力管水头减少能量浪费，确定本次设计泵站场地高程为139m，规模2万t/d。采用的是一体化泵站，工程近期：配置2台KRTK250-403/306UEG-S，两用一备变频潜污泵，规格为Q=650m/h，H=10m，P=30kw。远期：配置三台KRTK250-403/306UEG-S，两用一备变频潜污泵，规格为Q=650m/h，H=10m，P=30kw。

缙云县第三污水处理厂项目规划用地面积 33691m^2（约 50.54 亩）。根据本项目用地地形条件、对外交通以及污水处理工艺特点，本次污水处理设施主要布置在西部和东北部，粗格栅及提升泵房、细格栅及旋流沉砂池、初沉池、生态反应池布置在厂区西部，中间水池、反硝化深床滤池、高效沉淀池、接触消毒池及流量槽等布置于厂区东北角，占据厂区大部分区域。从处理流程看，处理构筑物呈 L 型自南向北布置，流程顺畅，污泥脱水车间、污泥储池、除臭设备等设于厂区南部，靠近厂区主出入口，方便污泥外运。

根据项目初步设计，项目共有两根进水管，重力进水首先通过粗格栅处理，经泵提升后与压力进水共同进入后续处理流程，后续处理工艺流程为：细格栅+旋流沉砂池+平流沉淀池+生态反应池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+接触消毒池，经处理后出水COD_{Cr}、TN 指标执行浙江省《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，NH_3-N、TP 指标排放达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，其它指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含 2006 年、2025 年修改单）中一级 A 标准。

预处理：本项目进水共分两部分，一是厂外 DN600 压力管输送的污水，通过细格栅旋流沉砂池+初沉池处理，二是厂外 DN600 重力管输送的污水以及厂内生产、生活污水废水，预留粗格栅及提升泵房，用于提升此部分污水。二级生化处理：景观式的生态反应链工艺；深度处理：高效沉淀池+反硝化深床滤池；消毒：次氯酸钠；污泥处理：高压板框压滤脱水机；除臭：生物除臭；排放口：本项目污水排放管道位于厂区东北角接触消毒池及巴氏流量槽，排放管管径为 DN700，沿规划道路敷设至排放口，工艺流程图见图 4-2。

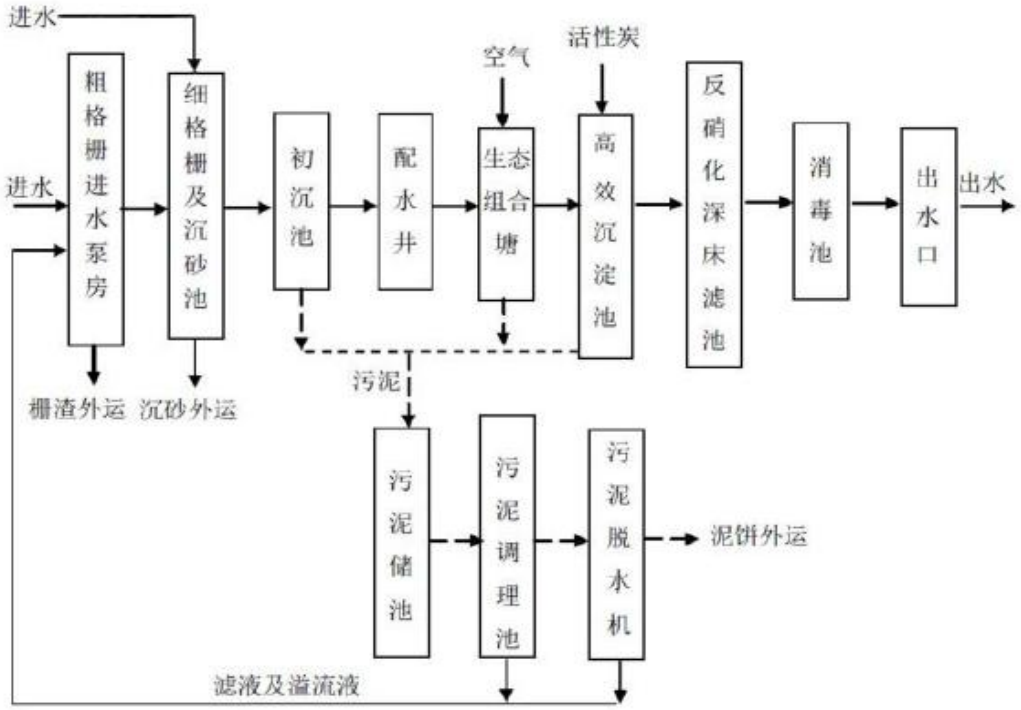


图 4-2　缙云县第三污水处理厂污水处理工艺流程图

为了解污水处理厂的运行情况，本评价收集了污水处理厂 2025 年 5 月 8 日监测数据（数据来源：浙江省污染源自行监控信息管理平台），统计结果详见表 4-19。

表 4-19　污水处理厂出水水质排放情况一览表

序号	监测时间	pH 值	化学需氧量	氨氮	总氮	总磷	废水瞬时流量
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	m^3/h
1	2026-05-08 0:00:00	7.46~7.52	7.8	0.045	8.832	0.001	510.79
2	2026-05-08 1:00:00	7.50~7.67	8.4	0.045	8.465	0.000	510.29
3	2026-05-08 2:00:00	7.54~7.61	8	0.046	8.462	0.000	513.23
4	2026-05-08 3:00:00	7.57~7.71	7.3	0.046	8.286	0.003	513.05
5	2026-05-08 4:00:00	7.57~7.69	8.1	0.047	8.283	0.003	513.65
6	2026-05-08 5:00:00	7.63~7.76	9.5	0.047	8.085	0.000	512.69
7	2026-05-08 6:00:00	7.58~7.74	10.2	0.046	8.085	0.000	518.74
8	2026-05-08 7:00:00	7.60~7.72	11.5	0.046	7.999	0.000	518.01
9	2026-05-08 8:00:00	7.56~7.71	11.3	0.046	7.999	0.000	520.39
10	2026-05-08 9:00:00	7.58~7.73	10.9	0.046	7.911	0.003	524.72
11	2026-05-08 10:00:00	7.55~7.70	10.6	0.045	7.909	0.003	527.38
12	2026-05-08 11:00:00	7.53~7.65	10.1	0.045	7.786	0.000	359.93
13	2026-05-08 12:00:00	7.53~7.67	10.6	0.045	7.786	0.001	502.77
14	2026-05-08 13:00:00	7.54~7.68	11.4	0.045	7.742	0.005	522.28
15	2026-05-08 14:00:00	7.49~7.62	11.5	0.045	7.742	0.005	522.73
16	2026-05-08 15:00:00	7.52~7.65	11.8	0.045	7.739	0.007	522.09
17	2026-05-08 16:00:00	7.53~7.65	11.5	0.047	7.739	0.007	522.29
18	2026-05-08 17:00:00	7.52~7.65	10.9	0.047	7.725	0.005	508.78
19	2026-05-08 18:00:00	7.53~7.62	11.6	0.046	7.725	0.005	519.13
20	2026-05-08 19:00:00	7.55~7.70	12.9	0.046	7.774	0.006	347.14
21	2026-05-08 20:00:00	7.55~7.66	12.7	0.045	7.773	0.007	483.62
22	2026-05-08 21:00:00	7.57~7.68	12.4	0.045	7.727	0.012	505.18
23	2026-05-08 22:00:00	7.53~7.67	13.1	0.047	7.727	0.012	510.13
24	2026-05-08 23:00:00	7.55~7.67	14.6	0.047	7.697	0.007	506.3

4.3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南　涂装》（HJ1086-2020），本项目污染源监测计划见表 4-20。

表 4-20　环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次[b]	手工测定方法

					理要求					
1	DW001	流量、pH 值、COD_{Cr}、SS、石油类、LAS、总氮、氟化物、氨氮、动植物油	□自动 ☑手工	/	/	否	/	4 个 混合样	1 次/年	按国家规定要求方法执行

4.5 噪声污染源强核算及保护措施

4.5.1 噪声污染源强核算及保护措施

（1）噪声源强分析

项目噪声主要来自于生产设备运行噪声。项目主要设备噪声级见表 4-21。

表 4-21a 项目主要设备噪声级汇总

序号	建筑物名称	声源名称	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/h	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声				
			声压级/dB(A)	距声源距离/m		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				建筑物外距离/m
																			东	南	西	北	
1	1#厂房东侧	光纤激光割管机	80	1	合理布局、基础减振	213091.5	3180934.1	0.5	34.43	6.02	7.93	123.8	64.21	69.04	67.52	63.94	4800	21	53.66	53.05	56.98	47.95	1
2		光纤激光割板机	80	1		213096.6	3180936.5	0.5	28.79	6.05	13.58	123.69	64.33	69.01	65.51	63.94	4800	21	53.78	53.02	54.95	47.95	1
3		手动割管机	79	1		213101	3180938.8	0.5	23.82	6.29	18.55	123.37	63.5	67.78	63.84	62.94	4800	21	52.95	51.79	53.29	46.95	1
4		气动割管机	80	1		213105.3	3180941.6	0.5	18.74	7.02	23.63	122.56	64.92	68.16	64.51	63.94	4800	21	54.28	52.17	53.96	47.95	1

	5		剪板机	80	1		213087.6	3180942	0.5	34.68	14.84	7.64	114.98	64.2	65.29	67.71	63.95	4800	21	53.65	49.3	57.16	47.96	1
	6		型材切割机	75	1		213094.7	3180946.3	0.5	26.42	15.75	15.9	113.94	59.4	60.15	60.13	58.95	4800	21	48.85	44.16	49.58	42.96	1
	7		单头弯管机	85	1		213091.5	3180953.8	0.5	26.19	23.92	16.09	105.76	69.41	69.5	70.11	68.95	4800	21	58.86	53.51	59.56	52.96	1
	8		全自动弯管机	80	1		213096.6	3180956.5	0.5	20.42	24.22	21.86	105.37	64.69	64.48	64.6	63.95	4800	21	54.14	48.49	54.05	47.96	1
	9		50T液压机	82	1		213080.2	3180956.1	0.5	35.51	30.77	6.73	99.05	66.19	66.28	70.39	65.95	4800	21	55.64	50.29	59.84	49.97	1
	10		80T台压力机	85	1		213086.8	3180959.3	0.5	28.17	30.89	14.07	99.81	69.34	69.27	70.42	68.96	4800	21	58.79	53.28	59.87	52.97	1
	11		50T台压力机	82	1		213091.9	3180962	0.5	22.39	31.2	19.84	98.42	66.57	66.27	66.74	65.96	4800	21	56.02	50.28	56.19	49.97	1
	12		30T台压力机	85	1		213097.4	3180963.6	0.5	16.72	30.34	25.53	99.2	70.03	69.29	69.43	68.95	4800	21	59.48	53.3	58.88	52.97	1
	13		10T台压力机	86	1		213087.6	3180968.7	0.5	23.5	39.1	18.69	90.53	70.52	70.14	70.83	69.96	4800	21	59.97	54.15	60.28	53.97	1
	14		吊挂抛丸机	83	1		213082.5	3180979.7	0.5	23.54	51.24	18.59	78.38	67.51	67.05	67.84	66.98	2000	21	56.97	51.06	57.29	50.99	1
	15		滚动抛丸机	85	1		213077.8	3180989.5	0.5	23.72	62.12	18.36	67.49	69.51	69.01	69.86	69	2400	21	58.96	53.02	59.31	53.01	1
	16		T4热处理机	75	1		213073.5	3180999.3	0.5	23.53	72.84	18.49	56.76	59.52	58.99	59.85	59.03	7200	21	48.97	43	49.3	43.04	1
	17		T6热处理机	78	1		213069.9	3181006.8	0.5	23.67	81.17	18.31	48.42	62.51	61.97	62.86	62.07	7200	21	51.96	45.98	52.31	46.08	1
	18		机器手自动焊	67	1		213064	3181026.8	0.5	20.66	101.83	21.21	27.7	51.68	50.59	51.64	51.36	1800	21	41.13	34.96	41.09	35.37	1

19		氧气焊机	79	1		213052.3	3181029.2	0.5	30.31	108.94	11.53	20.73	63.29	62.95	65	63.67	1800	21	52.74	46.96	54.45	47.68	1
20		台式交流点焊机	77	1		213056.6	3181041.7	0.5	21.16	118.48	20.62	11.04	61.64	60.94	61.68	63.14	1800	21	51.1	44.95	51.13	47.15	1
21		包装流水线	70	1		213045.6	3181043.3	5	30.5	124.57	11.25	5.09	54.28	53.94	56.08	60.1	1200	21	43.73	37.95	45.53	44.11	1
22		自动打包机	70	1		213064.4	3181035.8	5	16.53	109.84	25.3	19.62	55.05	53.95	54.44	54.75	1200	21	44.5	37.96	43.89	38.76	1
23		打刻一体机	75	1		213055.4	3181022.5	5	30.29	101.54	11.58	28.13	59.29	58.95	60.98	59.34	1200	21	48.74	42.96	50.43	43.35	1
24		激光割打刻机	78	1		213064	3181017.4	5	24.6	93.21	17.32	36.31	62.47	61.96	62.96	62.18	1200	21	51.92	45.97	52.41	46.19	1
25		轮胎翻胎机	60	1		213073.9	3181019.4	5	14.75	90.93	27.18	38.51	45.3	43.96	44.37	44.15	1200	21	34.75	27.97	33.82	28.16	1
27		底盘测功机	60	1		213058.9	3181006.8	5	33.68	85.8	8.28	43.94	44.22	43.97	47.22	44.1	1200	21	33.67	27.98	36.77	28.11	1
28		布氏硬度计	55	1		213063.3	3180998.1	5	33.31	76.05	8.69	53.7	39.23	38.98	42.1	39.04	1200	21	28.68	22.99	31.55	23.05	1
29		邵氏硬度计	50	1		213066.4	3180990.7	5	33.59	68.02	8.46	61.74	34.22	33.99	37.22	34.01	1200	21	23.67	18.01	26.67	18.02	1
30		跳动仪	50	1		213080.5	3181006.4	5	14.19	76.34	27.82	53.11	35.4	33.98	34.35	34.04	1200	21	24.85	17.99	23.8	18.05	1
31		盐雾试验机	55	1		213084.5	3180997.4	5	14.31	66.48	27.74	62.98	40.37	39	39.36	39.01	1200	21	29.82	23.01	28.81	23.02	1
32		减震器耐久测试台	60	1		213069.9	3180984.8	5	32.87	61.18	9.21	68.57	44.23	44.01	46.84	43.99	1200	21	33.69	28.02	36.29	28	1

33		高低温试验箱	50	1		213088.8	3180987.5	5	14.54	55.67	27.57	73.8	35.33	34.03	34.36	33.98	1200	21	24.78	18.04	23.81	17.99	1
34		光谱分析仪	50	1		213073.9	3180977.7	5	32.2	53.05	9.92	76.7	34.25	34.02	36.54	33.98	1200	21	23.7	18.05	25.99	17.99	1
35		涂层测厚仪	50	1		213091.5	3180978.9	5	15.69	46.72	26.47	82.78	35.16	34.08	34.4	33.97	1200	21	24.61	18.09	23.85	17.98	1
36		振动与疲劳试验机	60	1		213077	3180969.9	5	32.65	44.65	9.52	85.11	44.24	44.09	46.7	43.97	1200	21	33.69	28.1	36.16	27.98	1
37		手把扭力检测仪	60	1		213098.6	3180972.2	5	12.03	37.64	30.18	91.81	45.86	44.16	44.29	43.96	1200	21	35.31	28.17	33.74	27.97	1
38		外部突出物滚筒	50	1		213104.5	3180959.3	5	12.06	23.44	30.22	106.03	35.85	34.52	34.29	33.95	1200	21	25.3	18.53	23.74	17.96	1
39		便携式诊断仪	60	1		213103.3	3180949.4	5	17.29	14.95	25.03	114.61	44.97	45.27	44.45	43.95	1200	21	34.42	29.28	33.9	27.96	1
40		驻车测试台	50	1		213069.5	3181043.7	5	8.59	114.87	33.22	14.47	37.15	33.95	34.23	35.35	1200	21	26.6	17.96	23.68	19.36	1
41		手持式测温仪	50	1		213073.9	3181031.9	5	9.25	102.29	32.35	27.07	36.7	33.95	34.24	34.38	1200	21	26.15	17.96	23.7	18.39	1
43		摩托车排气分析仪	50	1		213072.4	3181027.6	5	9.23	101.23	30.35	26.07	35.2	32.75	33.11	33.47	1200	21	25.11	18.92	23.7	17.39	1
44		前处理清洗流水线	80	1		213075	3181004.4	15	20.03	76.84	21.97	52.7	64.72	63.98	64.6	64.04	2400	21	54.17	47.99	54.05	48.05	1
45	1#厂	台式攻丝	90	1		213049.1	3180919.2	0.5	24.85	9.82	23.36	143.58	73.58	76.06	73.66	72.94	4800	21	63.03	60.07	63.12	56.95	1

	房西侧	机																				
46		喷塑流水线	90	1		213034.6	3180948.7	0.5	25.78	42.71	22.45	110.65	73.54	73.15	73.72	72.95	2000	21	62.99	57.16	63.17	56.96	1
47		空压机	95	1		212985.1	3181036.6	0.5	27.88	143.47	14.03	9.97	78.45	77.94	79.74	80.99	1800	21	67.91	61.95	69.19	65	1
48		电机装配流水线	70	1		213016.5	3180987.5	5	26.11	85.55	22.15	67.73	48.52	47.98	48.74	48.01	1800	21	37.98	31.99	38.19	32.02	1
49		电机测功机	70	1		212996.1	3181026.4	5	28.5	129.48	19.79	23.79	53.43	52.94	53.93	53.64	1200	21	42.88	36.95	43.38	37.65	1
50		电池充放电循环测试仪	75	1		213004	3181013.1	5	26.84	114.06	21.44	39.19	58.49	57.95	58.79	58.2	1200	21	47.94	41.96	48.24	42.21	1
51		OBD 诊断仪	65	1		213010.6	3181000.9	5	25.91	100.19	22.36	53.06	43.53	42.96	43.73	43.07	1000	21	32.98	26.97	33.18	27.08	1
52		电泳涂装流水线	95	1		213024.8	3180972.2	15	24.92	68.15	23.33	85.13	78.58	78.01	78.67	77.98	2000	21	68.03	62.02	68.12	61.99	1
53		废水处理设施	85	1		212987.97	3181028.36	1	24.34	41.72	22.45	109.65	73.54	73.15	73.72	72.95	2000	21	64.99	55.16	61.17	52.94	1

注：①项目以厂区（213031.84,3180872.16）为中心，以正南北方向为 Y 轴，正东西方向为 X 轴；②工业设备噪声产生源强数据参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）中噪声源声压级数据；③吸声系数取 0.03；建筑物插入损失根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 B 中 B.1.3 室内声源等效室外声源声功率级计算方法中（B.4）公式的表述，建筑物插入损失近似等于隔声量+6，因此取值为 21dB(A)；同一车间里，有多台同类设备的，已计算等效为 1 台的声级

表 4-21b 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段（h）
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）（dB(A)/m）			
1	环保风机	/	213077.35	3181047.03	25	72	1	实施减振隔声处理措施	1800
2	环保风机	/	213093.50	3181021.58	25	80	1		2000
3	环保风机	/	213028.69	3180924.55	25	85	1		2000
4	环保风机		213014.23	3180955.17	25	72	1		2000

	5	环保风机	/	212995.89	3180998.42	25	80	1		2000
	注：①工业设备噪声产生源强数据参照《污染源源强核算技术指南　汽车制造》（HJ1097-2020）噪声源声压级数据；									

4.5.2 噪声预测

（1）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”。

从总图合理布局、声源自身控制、传播途径控制、日常管理措施四方面采取有效防噪措施。参数确定：①在 BREEZE NOISE 软件中导入影像图作为地图，并设置相应坐标参数，设置网格受体；②设置项目厂界受体（点间距为 5m）和建筑；③选取点源（为方便预测，部分邻近设备看成一个点源；由于预测软件无法在建筑物内模拟线声源，故以多个点声源模拟），输入声场类型（默认为半自由声场）、倍频带中心频率（默认为 500 赫兹）、指向性修正（默认为 0）、高度、声压级等参数，④除了上述参数外，预测过程中还需输入指向性因素、建筑物墙壁上的窗户与点源之间的相对位置关系（即正北方向与点声源和窗户之间连线顺时针的夹角）和窗户面积。指向性因素根据声源在建筑物内部的相对位置进行设置（分为 1、2、4、8 共四个因素，其中，1 表示声源在空间的正中心，2 表示声源在地面的正中心，4 表示声源在墙边，8 表示声源在角落里）。

预测计算结果

经预测，项目对各厂界噪声预测值见表 4-22。

表 4-22 噪声预测结果 单位：dB(A)

点位位置	时段	贡献值	GB12348 标准值	厂界贡献值达标情况	本底值	叠加值	GB3096 标准值	敏感点声环境达标情况
东厂界	昼间	53.2	65	达标	/	/	/	/
南厂界		52.7	65	达标	/	/	/	/
西厂界		58.1	65	达标	/	/	/	/
北厂界		47.4	65	达标	/	/	/	/
岩沿村居民点		45.4	/	/	58.6	58.6	60	达标
东厂界	夜间	47.5	55	达标	/	/	/	/
南厂界		47.2	55	达标	/	/	/	/
西厂界		51.7	55	达标	/	/	/	/
北厂界		43.0	55	达标	/	/	/	/
岩沿村居民点		35.6	/	/	47.3	47.6	50	达标

根据预测结果，经采取各项噪声污染防治措施后，项目正常生产时，厂界的昼夜间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准中的 3 类

标准；周边敏感点贡献值在叠加本底值后能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。

因此，项目生产噪声对周围声环境影响较小。

4.5.3 监测计划

表 4-23 声环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	L_{Aeq}、L_{max}	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准

4.6 固废污染源强核算及保护措施

4.6.1 固体废物产生量核算

（1）固体废物产生量核算

企业日常营运过程中固体废物产生量核算结果见表 4-24。

表 4-24a 项目固废废物产生量核算

序号	废弃物名称	产生工序	产生量（t/a）	产生量核算依据
1	金属边角料	下料工序	150	根据企业提供资料进行估算
2	含皂化液金属屑	机加工	1	根据企业提供的资料进行估算
3	废皂化液	机加工	0.88	以调配后乳化液的 20%计
4	焊渣	焊接工序	0.08	焊接过程会有焊渣产生，产生量约原料的 2%
5	集尘灰	焊接、抛丸工序	11.26	根据废气分析计算
6	废抛丸砂	抛丸工序	0.5	根据企业提供的资料进行估算
7	废滤芯	喷塑工序	0.5	根据企业提供的资料进行估算
8	废塑粉	喷塑工序	0.41	根据企业提供的资料进行估算
9	废机油	设备维护	0.3	项目设备使用机油，考虑损耗等因素
10	废机油桶	原料使用	0.01	项目使用机油 2 桶，单桶重约 5kg
11	废含油抹布	设备维护	0.02	根据企业提供的资料进行估算
12	电泳槽渣	电泳工序	0.4	根据电泳涂料利用率核算
13	电泳废过滤材料	电泳过滤	0.1	根据企业提供的资料
14	制纯水废过滤材料	制纯水	0.15	根据企业提供的资料
15	污泥	废水处理	11.13	项目水处理设施会产生污泥，污泥含水率约为 75%。根据项目工艺及废水处理量（干重产生量以处理量的 0.1%计）
16	危险废包装物	原料使用	0.64	项目物料包装材料产生量核算，见表 4-16b
17	一般废包装物	原料使用	20	根据企业提供资料估算

18	淬火渣	热处理	0.5	根据企业提供资料进行分析计算
19	废树脂	制纯水	0.2	根据企业提供资料进行分析计算
20	废紫外灯	制纯水	0.001	根据企业提供资料进行分析计算
21	废抹布（含盐雾废液）	盐雾试验	0.208	根据企业提供资料进行分析计算，盐雾废液约 0.02t/季，即 0.08t/a
22	废油	食堂废水隔油池	0.97	按含水率 80%计算
23	生活垃圾	日常生活	60	200 人，每人每天产生量约 1.0kg

表 4-24b　项目物料包装材料产生量核算

序号	化学物料	年用量 (t/a)	单体重量 (kg/桶、袋)	年用包装数量 (桶、袋/年)	包装物单重（kg）	包装物重量 (t/a)
1	皂化液	0.4	200	2	10	0.02
2	脱脂剂	1	25	40	1	0.04
3	纳米陶化剂	0.5	25	20	1	0.02
4	塑粉	9.5	20	95	0.5	0.0475
5	电泳涂料乳液	4	25	160	1	0.16
6	电泳涂料黑浆	4	25	160	1	0.16

（2）固体废物分析情况汇总

项目固体废物分析结果汇总见表 4-25。

表 4-25 项目固废污染源强产生情况表　单位 t/a

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量	利用处置方式	是否符合环保要求
1	金属边角料	下料工序	一般固废	SW17/900-001-S17	150	定点收集后外售	符合
2	焊渣	焊接工序		SW59/900-099-S59	0.08		符合
3	集尘灰	焊接、抛丸工序		SW17/900-009-S17	11.26		符合
4	废抛丸砂	抛丸工序		SW59/900-099-S59	0.5		符合
5	制纯水废过滤材料	制纯水		SW59/900-099-S59	0.15		符合
6	废滤芯	喷塑工序		SW59/900-099-S59	0.5		符合
7	废塑粉	喷塑工序		SW59/900-099-S59	0.41		符合
8	淬火渣	热处理		SW59/900-099-S59	0.5		符合
9	废树脂	制纯水		SW59/900-099-S59	0.2		符合
10	废抹布（含盐雾废液）	盐雾试验		SW59/900-099-S59	0.208		符合
11	一般废包装物	原料使用		SW59/900-099-S59	20		符合
12	含皂化液金属屑	机加工	危险废物	HW09/900-006-09	1	收集后在厂区内暂存，委托有资质单位进行安	符合
13	废皂化液	机加工		HW09/900-006-09	0.88		符合
14	废机油	设备维护		HW08/900-249-08	0.3		符合

15	废机油桶	原料使用		HW08/900-249-08	0.01	全运输、处置	符合
16	废含油抹布	设备维护		HW49/900-041-49	0.02		符合
17	电泳槽渣	电泳工序		HW12/900-252-12	0.4		符合
18	电泳废过滤材料	电泳过滤		HW49/900-041-49	0.1		符合
19	污泥	废水处理		HW17/336-064-17	11.13		符合
20	废紫外灯	制纯水		HW29/900-023-29	0.001		符合
21	危险废包装物	原料使用		HW49/900-041-49	0.64		符合
22	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
23	废油	食堂废水隔油池	一般固废	SW64/900-099-S61	0.97	委托餐厨垃圾处置公司处置	符合

4.6.2 危险废物情况分析

（1）危废产生情况汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环境保护部公告 2017 年第 43 号）的要求，项目危废情况单独汇总见表 4-26。

4-26 项目危险固废分析情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	含皂化液金属屑	HW09	900-006-09	1	机加工	固、液	皂化液	皂化液	每月	T
2	废皂化液	HW09	900-006-09	0.88	机加工	固、液	皂化液	皂化液	每月	T
3	废机油	HW08	900-249-08	0.3	设备维护	液	油类物质	油类物质	每月	T，I
4	废机油桶	HW08	900-249-08	0.01	原料使用	固	油类物质	油类物质	每年	T，I
5	危险废包装物	HW49	900-041-49	0.64	原料使用	固	废化学物料	废化学物料	1 个月	T/In
6	电泳槽渣	HW12	900-252-12	0.4	电泳工序	半固	槽渣	油漆	1 月	T，I
7	电泳废过滤材料	HW49	900-041-49	0.1	电泳过滤	固态	过滤材料	电泳漆	半年	T/In
8	污泥	HW17	336-064-17	11.13	废水处理	半固态	污泥	污泥	1 个月	T/C
9	废紫外灯	HW29	900-023-29	0.001	制纯水	固态	紫外灯	含汞	每年	T
10	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.02	设备维护	固	油类物质	油类物质	每年	T/In

（2）危废防治措施汇总

据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年 第 43 号)要求，针对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，具体见表 4-27。

表 4-27 项目危险废物收集、贮存、运输、处置环节污染防治措施

序号	危废名称	废物类别及代码	污染防治措施			
			收集	贮存	运输	处置
1	含皂化液金属屑	HW09/900-006-09	制定收集计划，做好台账和安全防护	设置暂存间，分类贮存，做好防渗、防火、防雨、防晒等措施	委托有资质的单位定期进行安全运输、利用、处置	
2	废皂化液	HW09/900-006-09				
3	废机油	HW08/900-249-08				
4	废机油桶	HW08/900-249-08				
5	废含油抹布	HW49/900-041-49				
6	电泳槽渣	HW12/900-252-12				
7	电泳废过滤材料	HW49/900-041-49				
8	污泥	HW17/336-064-17				
9	废紫外灯	HW29/900-023-29				
10	危险废包装物	HW49/900-041-49				
注：项目危废收集、暂存应满足《中华人民共和国生态环境法典》和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。						

（3）危废暂存情况分析

企业危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等具体见表 4-27。

表 4-27a 项目危险废物暂存库基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t/a）	贮存周期
危废暂存仓库	含皂化液金属屑	HW09	900-006-09	1#厂房西侧 1F 北侧	20m²	桶装	1	一年
	废皂化液	HW09	900-006-09			桶装	0.88	一年
	废机油	HW08	900-249-08			桶装	0.3	一年
	废机油桶	HW08	900-249-08			桶装	0.01	一年
	危险废包装物	HW49	900-041-49			袋装	0.64	一年
	电泳槽渣	HW12	900-252-12			桶装	0.4	一年
	电泳废过滤材料	HW49	900-041-49			袋装	0.1	一年
	污泥	HW17	336-064-17			袋装	5.565	半年
	废紫外灯	HW29	900-023-29			桶装	0.001	一年

	废含油抹布	HW49	900-041-49			桶装	0.02	一年

表 4-27b　危废暂存库暂存能力分析表

贮存场所名称	其他占地面积（m^2）	桶类占地面积（m^2）	堆积理论高度（m）	堆积密度（t/m^3）	贮存能力(t)	每周期最大贮存量（t）	是否满足
危废暂存库	10	10	1.5	0.8	22	8.916	满足

4.6.3 固废环境管理要求

根据《中华人民共和国生态环境法典》，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。

（1）一般固废环境管理要求

本项目一般废包装物等一般固废分别采用包装袋收集后，贮存在库房内，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，企业应按《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》做好台账记录，并按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》要求规范转移。

（2）危险废物环境管理要求

危险废物产生后不得随意堆放，加强危险废物收集，项目应设置危险废物临时贮存库，该库房建设严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单要求设置相关的标识标牌，并作好相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。

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各类危废的委托处理协议，定期委托处理。在回收或委托处理前，需要将产生的各类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《危险废物转移管理办法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》等文件的相关要求，建立危险废物台账管理制度，认真执行危险废物的申报登记和转移联单制

度；以实现对危险废物产生、转移、运输和处置全过程监管。

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。

4.7 地下水、土壤

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、源头控制

企业为了保护地下水和土壤环境，可参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）进行防渗工程设计。首先从源头采用控制措施，主要包括在工艺、管道、设备采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏；生产过程中加强巡检；将污染土壤和地下水的环境风险尽可能降低。

2、分区防控

企业应对本项目场地内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，如发生事故需及时将洒落、泄漏和渗漏的污染物收集起来进行处理，以有效防止污染物渗入地下。按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中分区防控措施要求，危废仓库、化学品仓库、事故应急池、清洗区、废水处理设施为重点防渗区，原辅料仓库、一般固废暂存区为一般防渗区，其余区域（办公区等）为简单防渗区，各区的防渗要求如下表所示，防渗分区图见附图 4。

表 4-28 污染防渗分区参照表

防渗分区	具体区域	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓库、化学品仓库、事故应急池、清洗区、废水处理设施	设置等效黏土防渗层（Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s）；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	原辅料仓库、一般固废暂存区	设置等效黏土防渗层（Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s）；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	其余区域	一般地面硬化

3、跟踪监测

根据以上分析结果，并根据行业特点等，本项目无需开展地下水、土壤跟踪监测。企业需加强日常环境管理，定期对厂区防渗措施进行检查，发现破损应及时修复。建设单位切实落实好化学品、危险废物等的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，本项目的建设对地下水、土壤环境影响是可接受的。

4.8 生态

经分析，本项目新增用地为园区内规划工业用地，且周边无生态环境保护目标，项目实施对生态环境影响较小。

4.9 环境风险

本环评事故风险评价不考虑工程外部事故风险因素(如地震、雷电、战争、人为蓄意破坏等)，主要考虑可能对厂区外敏感点和周围环境造成污染的危害事故，假想事故应当是可能对厂区外敏感点和周围环境造成最大影响的可信事故。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求，本次环评对风险进行环境影响分析。

4.9.1 风险物质和风险源调查

本项目风险源主要来自仓库、生产车间等，具体风险源基本情况详见 4-29。

表 4-29　环境风险源调查表

序号	风险单元	风险物质	单元储存量（t）	工艺特点
1	仓库和生产车间	机油	0.18	单次用量较少，位置较为集中
2		皂化液	0.21	
3		脱脂剂	0.26	
4		纳米陶化剂处理剂	0.26	
5		电泳漆中有机溶剂	0.036	
1	危废暂存区	含皂化液金属屑	1	分类贮存，并做好“四防”措施等
2		废皂化液	0.88	
3		废机油	0.3	
4		废机油桶	0.01	
5		废含油抹布	0.02	
6		电泳槽渣	0.4	
7		电泳废过滤材料	0.1	
8		污泥	5.565	
9		废紫外灯	0.001	
10		危险废包装物	0.64	
1	原料区	天然气	0.05	/
注：项目采用天然气管道供应，厂内不设天然气储罐，天然气实际储存量按照厂内天然气管道内的天然气量进行计算				

4.9.2 环境风险物质与临界量比值（Q）

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）：

$$Q= q_1/Q_1+ q_2/Q_2+……+q_n/Q_n$$

式中：q_1，q_2，…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，…，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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

根据调查，本项目不设物料储罐，原料根据公司需求由物料生产厂家进行配送，且原料存储量较小。项目物料存储情况见表 4-30。

表 4-30　项目物料存储情况

序号	物质名称	临界量(t)	单元实际存储量(t)	q/Q
1	机油	2500	0.18	0.000072
2	皂化液	50	0.21	0.0042
3	脱脂剂	50	0.26	0.0052
4	纳米陶化剂处理剂	50	0.26	0.0052
5	电泳漆中有机溶剂	50	0.036	0.00072
6	含皂化液金属屑	50	1	0.02
7	废皂化液	10	0.88	0.088
8	废机油	50	0.3	0.006
9	废机油桶	50	0.01	0.0002
10	废含油抹布	50	0.02	0.0004
11	电泳槽渣	50	0.4	0.008
12	电泳废过滤材料	50	0.1	0.002
13	污泥	50	5.565	0.1113
14	废紫外灯	50	0.001	0.00002
15	危险废包装物	50	0.64	0.0128
16	天然气	10	0.5	0.05
合计				0.314112

根据以上分析，项目危险物质存储量未超过临界量。

4.9.3 环境风险分析

根据对企业各功能单元的功能特征及污染物特性分析，企业环境危险源主要为原料仓库、生产车间、危废存贮间等风险单元。主要环境风险事故有火灾事故、泄漏事故、交通运输泄漏事故、废水/废气处理设施超标排放事故等。污染特征主要表现为大气环境污染、水环境污染及土壤污染等。另外具体事故类型及其环境污染特征如表 4-31 和 4-32。

表 4-31　环境风险分析（潜在环境风险）

风险单元	潜在危险环节	风险类别	主要风险物质	主要危害对象
生产车间	电器电路	火灾	/	整个厂区
	原料区、生产区	火灾、爆炸、泄漏	脱脂剂、油类、涂料、天然气	地表水体、环境空气、土壤、操作人员
	清洗区	泄漏	COD_{Cr}、SS、石油类、LAS、氟化物等	
原料运输	原料运输	泄漏	脱脂剂、油类、涂料等	地表水体、环境空气、土壤、操作人员
环境保护系统	废气收集设施	失效	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物等	环境空气
	废气治理设施	失效	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物等	环境空气
	废水收集设施	失效	COD_{Cr}、SS、石油类、LAS、氟化物	地表水
	废水治理设施	失效	COD_{Cr}、SS、石油类、LAS、氟化物	地表水
	危废存贮间	渗漏	含皂化液金属屑、废皂化液、废机油、废机油桶、危险废包装物等	地表水体、土壤
恶劣自然条件		泄漏、火灾	厂区内所有危险源	环境空气

表 4-32　环境风险影响途径分析

主要危害对象	主要风险物质	影响途径
环境空气	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物等	废气处理设施失效、超标排放导致废气污染物进入大气环境，原料泄露、爆炸、火灾导致废气污染物直接进入大气环境
地表水	脱脂剂、油类、涂料、危险废物	废水处理设施失效、泄露、原料泄露导致废水污染物通过地面漫流及直排水体方式进入地表水环境，
地下水	脱脂剂、油类、涂料、危险废物	危险废物、原料渗漏进入地下水环境
土壤	脱脂剂、油类、涂料、危险废物	危险废物渗漏进入区域土壤环境，原料泄露导致污染物进入土壤环境
人群	脱脂剂、油类、涂料、危险废物	风险物质发生火灾、爆炸导致危险物危害人体健康

4.9.4 环境风险防范措施：

本项目存在一定程度的火灾爆炸和化学品泄漏风险，采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

①强化风险意识、加强安全管理

必须将“安全第一，预防为主”作为企业经营的基本原则，必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

设立安全环保科，负责全厂的安全管理，建立安全生产管理体系和运行网络，应聘请

具有丰富经验的人才担当负责人，每个车间和主要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。积极建立 ISO14001 体系、建立 ESH（环保、安全、审计和 OHSAS18001 体系，全面提高安全管理水平。

②物料转移过程环境风险防范

本项目机油等转移过程中需严格按要求操作，并保持转移路线的通畅，地面进行防腐防渗处理，采取措施控制污染物扩散。

③贮存过程环境风险防范

原料储存设置专门的原料仓库并定期检查，危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄露污染周围环境，同时对危废贮存库进行定期检查，以便及时发现泄露事故并进行处理。

④生产过程环境风险防范

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

⑤末端处理过程环境风险防范

本项目投入正常生产后，必须保证废气处理设施的正常稳定运行。根据《国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部<关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知>》（安委办明电[2022]17 号）及《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅 <关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见>》（浙应急基础[2022]143 号）中相关内容：推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开

展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台帐，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。

《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委[2024]20 号），文件要求：“在环评工作中提醒督促企业委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估”。因此，企业须委托有相应资质的设计单位对项目重点环保设施进行设计，并开展安全风险评估。

⑥火灾爆炸事故环境风险防范

企业生产设备、电线线路等加强日常检修和维护，废气处理设施、油类原料仓库、化学品仓库和危废贮存库应细化管理流程，规范操作流程，配备必要的应急防护物资，防止发生火灾、爆炸事故。

⑦洪水、台风等风险防范

由于本项目所在地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将原料仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

⑧突发环境污染事故应急监测

企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备，若废气处理设施非正常排放，则需对周边大气中非正常排放物进行监测，具体污染物选取视情况而定。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。

⑨事故应急池计算

（1）应急池容积计算方式

根据《中国石油化工集团公司水体环境风险防控要点(试行)》中事故池容积计算方法：

$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max +V_4+V_5$

注：$（V_1+V_2-V_3）max$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值；

V_1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3；

$V_2=\Sigma Q_{消} t_{消}$

$Q_{消}$——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；

$t_{消}$——消防设施对应的设计消防历时，h；

V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；

V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；

V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

$V_5=10qF$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$q=qa/n$

qa——年平均降雨量，mm；1483 mm

n——年平均降雨日数。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；

（2）本项目应急池容积计算：

V_1：本项目无反应器或中间储罐设施，取 $V_1=0.2$；

V_2：按照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）中要求进行计算，发生火灾时，消防水量按 15L/s，消防时间为 2h，则本项目消防废水产生量为 $108m^3$；

V_3：事故废水管道容量，本项目事故废水收集管道长约 510m（管道布置在厂房四周，厂房长度约为 102m、宽度约为 153m），管径为 0.4m，则事故废水管道容量 $V_3=\pi\times r^2\times 510=64.1m^3$，本项目 V_3 取 $64.1m^3$；

V_4：本项目发生事故时，生产线无必须进入废水收集系统的生产废水，则 $V_4=0$；

V_5：根据项目实际情况，生产均在室内进行，不考虑雨水进入事故应急池，则 $V_5=0\ m^3$；

由上述可知，项目应设置的事故应急池容积为 $V_{总}=（0.2+108-64.1）+0+0=44.1m^3$；

企业拟建 1 个事故应急池，总容积为 $44.1m^3$，位于厂区北侧附近，企业拟建事故应急池能满足应急所需。

⑩事故废水的处理及外排

在未进入污水处理装置前，应将事故污水引入事故池暂存，事故过后，对事故废水进行水质监测分析，根据化验分析出来的受污染程度采用限流送入污水处理装置进行处理的方法，一旦发生事故造成项目废水浓度超标，则会对缙云县第三污水处理厂造成影响。因此企业在今后运行中，需严格落实厂区废水处理，设置事故应急预案。未经处理达标的废水，严禁排放。

事故废水对地表水环境影响分析

综上分析可知，发生事故时，厂区事故废水可以经事故应急池逐步纳入厂区污水处理设施。企业事故应急池的容积为 44.1m^3，可以接纳事故废水。经落实相关措施后，项目事故状态下的废水均能得到有效收集、处置，不会排入附近水体，不会对附近地表水体造成影响。

按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见(浙应急基础[2022]143号)》等文件要求，对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。同时对涉危化品生产、使用和贮存场所、重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识。按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》(浙应急基础【2022】143 号)和《浙江省安全生产委员会关于印发<浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工>的通知》(浙安委[2024]20 号)要求，建设单位在设计、施工、日常运营阶段应做好以下措施：1 设计阶段:企业应当委托有相应资质(建设部门核发的综合、行业专项等设计资质)的设计单位对建设项目(含环保设施)进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。2 施工阶段：应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工，建设项目竣工后，建设单位应依法、依规进行环保设施验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。3 日常运营期间：企业应把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台帐和维护管理制度，对环保设施操作、有限空间操作等危险作业相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，

配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

综上所述，企业要从源头、末端、自身等多方面积极采取防护措施，加强风险管理通过相应的技术手段降低风险发生概率;要求企业建立环境风险防范体系;在危险物料运输过程中贮存过程、三废治理过程中注意风险预防;在生产过程中注意危险物料使用和产生的风险防范；做好环境风险监控工作；厂区进行分区防渗，做好地下水的污染防治工作;定期开展应急演练等，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

电池仓库风险分析

电池储存：存放在通风良好的干燥区域（通常温度在 15~25° C，湿度低于 75%，具体参照电池制造商要求）；远离火源和热源（如禁止露天存放或太阳直射）；电池储存区域独立分区；配备 ABC 干粉灭火器。

电池燃烧、爆炸风险分析：锂电池火灾比较特殊，相较于其他火灾形式，其燃烧剧烈，火势蔓延迅速，释放大量有毒气体和粉尘颗粒。即使将明火扑灭，由于电池内部的化学反应仍在持续进行并释放热量，电池容易复燃，难以通过常规物理稀释隔绝氧气或切断燃烧链的方法彻底扑灭。所以，高效的灭火技术对控制锂离子电池储能系统火灾事故发展、减轻锂离子电池储能系统火灾事故后果至关重要；用于锂离子电池火灾的常见灭火剂包括水基灭火剂和气体灭火剂。水基灭火剂是储能电站灭火的常见选择，细水雾喷头能有效扑灭电池明火，给燃烧模组降温，短时间细水雾一般不会影响电池使用。虽然细水雾系统对电池模组的损害很低，但是高压细水雾的成本比较高，并且可能造成电气设施的短路。气体灭火剂也是一种重要的选择，七氟丙烷、全氟己酮可以有效扑灭储能电池模组的初期火灾，但无法防止模组发生复燃。

4.9.5 风险评价结论

本项目风险事故主要为容器破损、设备泄漏等原因导致油类物质、涂料、危险废物泄漏，进而引发火灾爆炸事故，处理设施故障导致超标排放，危险废物泄漏，发生以上事故时，污染物泄漏将通过大气、水体或土壤进入环境，会对环境造成一定的影响。

本项目通过编制应急预案、制定风险防范措施，制定安全生产规范，加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需的危险化学品安全知识和技能，严格遵守危险化学品安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存

在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。

因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以防控的。

4.10 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类内容。

4.11 建设项目环保投资

项目总投资 17204.5 万元，环保投资 84 万元，环保投资占总投资 0.49%，具体见表 4-33。

表 4-33 项目环保投资

类别		污染源	设备类别	投资额（万元）
废气	施工期	粉尘	洒水抑尘、喷淋喷雾等	10
	营运期	焊接工序	集气系统、处理设施（布袋除尘）、管道系统、排气筒	3
		抛丸工序	集气系统、管道系统、排气筒	5
		喷塑工序	集气系统、处理设施（二级滤芯）、管道系统、排气筒	6
		固化工序	集气系统、管道系统、排气筒	5
		电泳漆工序	管道系统、水喷淋处理设施、排气筒	15
		无组织	加强车间通风	3
废水	施工期	生产废水	污水处理池、管道	5
	营运期	生活污水、食堂废水	隔油池、化粪池、管道	2
		生产废水	格栅+调节+混凝沉淀+生化等工艺池	10
噪声	施工期	设备运行噪声	隔声和设备基础减振等	5
	营运期	设备运行噪声	隔声和设备基础减振等	5
固废	施工期	一般固废	收集、暂存	2
	营运期	危险废物	收集、暂存	5
		一般固废	收集、暂存	1
风险		/	风险防范措施	2
合计		/		84

五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	时期	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	施工期	扬尘和汽车尾气	颗粒物等	路面洒水抑尘，车辆实行限速行驶，购买商品混凝土，少设或不设露天堆场，对于露天沙石等建筑材料堆场必须用帆布或塑料编织布严密封盖。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源无组织标准
	营运期	DA001焊接废气	颗粒物	收集后经布袋除尘处理后通过25m以上排气筒高空排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的二级标准
		DA002抛丸废气	颗粒物	收集后经布袋除尘处理后通过25m以上排气筒高空排放	《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
		DA003喷塑废气	颗粒物	收集后经二级滤芯处理后通过25m以上排气筒高空排放	
		DA004固化废气+天然气燃烧废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	收集后直接于25m以上排气筒高空排放	
			烟气黑度		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2排放限值
			SO_2、NO_X		《浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315号）排放限值
		DA005（电泳漆废气+天然气燃烧废气+污水处理站废气）	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	收集后经水喷淋处理达标后通过25m高排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1的排放限值
			烟气黑度		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2排放限值
			硫化氢、氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2污染物浓度限值
			SO_2、NO_X		《浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》（浙环函

					〔2019〕315 号）排放限值
		DA006 食堂油烟	油烟	收集后经油烟净化装置处理后高出建筑物屋顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模标准
		厂区无组织废气	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》(GB37822-2019)表 A.1 限值要求
		厂界无组织废气	非甲烷总烃、臭气浓度	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 标准
			硫化氢、氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 污染物浓度限值
			颗粒物、SO_2、NO_X		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织监控限值
地表水环境	施工期	施工废水	COD、SS 等	经沉淀池沉淀后回用于施工现场洒水	/
		生活污水	COD、NH_3-N	设立临时厕所、粪便蓄积池等移动式污水处理设施，对施工期生活污水进行处理达标后用于园区绿化和纳入园区污水管网排放	
	营运期	生活污水、食堂废水	COD_{Cr}、NH_3-N、动植物油	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；生产废水经格栅+调节+混凝沉淀+生化等处理后与经隔油+化粪池处理后的生活污水分别达到《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、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）中标准限值）后纳管，经缙云县第三污水处理厂集中处理后排放	《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、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）中标准限值
		生产废水	COD_{Cr}、SS、石油类、LAS、总氮、氟化物、氨氮		

声环境	施工期	设备噪声	噪声	规范施工秩序，合理安排施工时间，合理布局施工场地，选用良好的施工设备，并加强维护和维修，降低设备声级，降低人为的噪声，建立临时隔声障减少噪声污染。对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，在围障最好敷以吸声材料，以求达到降噪效果，汽车晚间运输尽量用灯光示警，禁鸣喇叭。在设备选型方面，装配质量好、低噪设备；同时加强对各种机械的维护保养，保持其良好的运行效果。	满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准要求
	营运期	设备噪声	噪声	（1）车间降噪设计：日常生产关闭窗户。 （2）加强管理：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。 （3）实施减振隔声处理措施，避免对周围敏感目标产生影响。 （4）车间生产加强噪声管理。	项目各厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准限值要求
电磁辐射	/	/			
固体废物	施工期	一般固废统一收集装运，按城市建设管理部门规定的要求统一处置；生活垃圾由环卫部门处置。			
	营运期	一般工业固废外送综合利用；危险废物委托有危废资质单位处置；生活垃圾由环卫部门处置。			
地下水及土壤污染防	本项目危废贮存设施等采取防渗措施，防渗性能应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。				

治措施	
生态保护措施	项目周边无生态环境保护目标；建设阶段要注意大气扬尘、施工废水、施工噪声及弃土弃渣的防治及管理；运行阶段按照本次环评提出要求，加强环保管理。
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。 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。 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。 4、应按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见（浙应急基础[2022]143 号）等文件要求，对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委托由具有相应设计资质的设计单位进行设计，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。同时对涉危化品生产、使用和贮存场所、重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识。
其他环境管理要求	1、建立健全企业环保规章制度和企业环境管理责任体系。 2、制定危险废物管理计划并报环保部门备案，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况。 3、落实日常环境管理和污染源监测工作。 4、根据《中华人民共和国生态环境法典》、《排污许可管理条例》等法律法规要求，排污单位应按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口。本项目排污口的设置应严格执行《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405-2024）的相关规定

六、结论

浙江卒玛赛车有限公司年产 6 万辆运动摩托车、2 万辆电动摩托车及 16 万台电机项目的建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入管控的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；项目的建设亦符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。

根据《仙都风景名胜区总体规划（2021-2035 年）》，项目所在地不在仙都风景名胜区规划范围内，项目建设与《仙都风景名胜区总体规划（2021-2035 年）》不冲突。

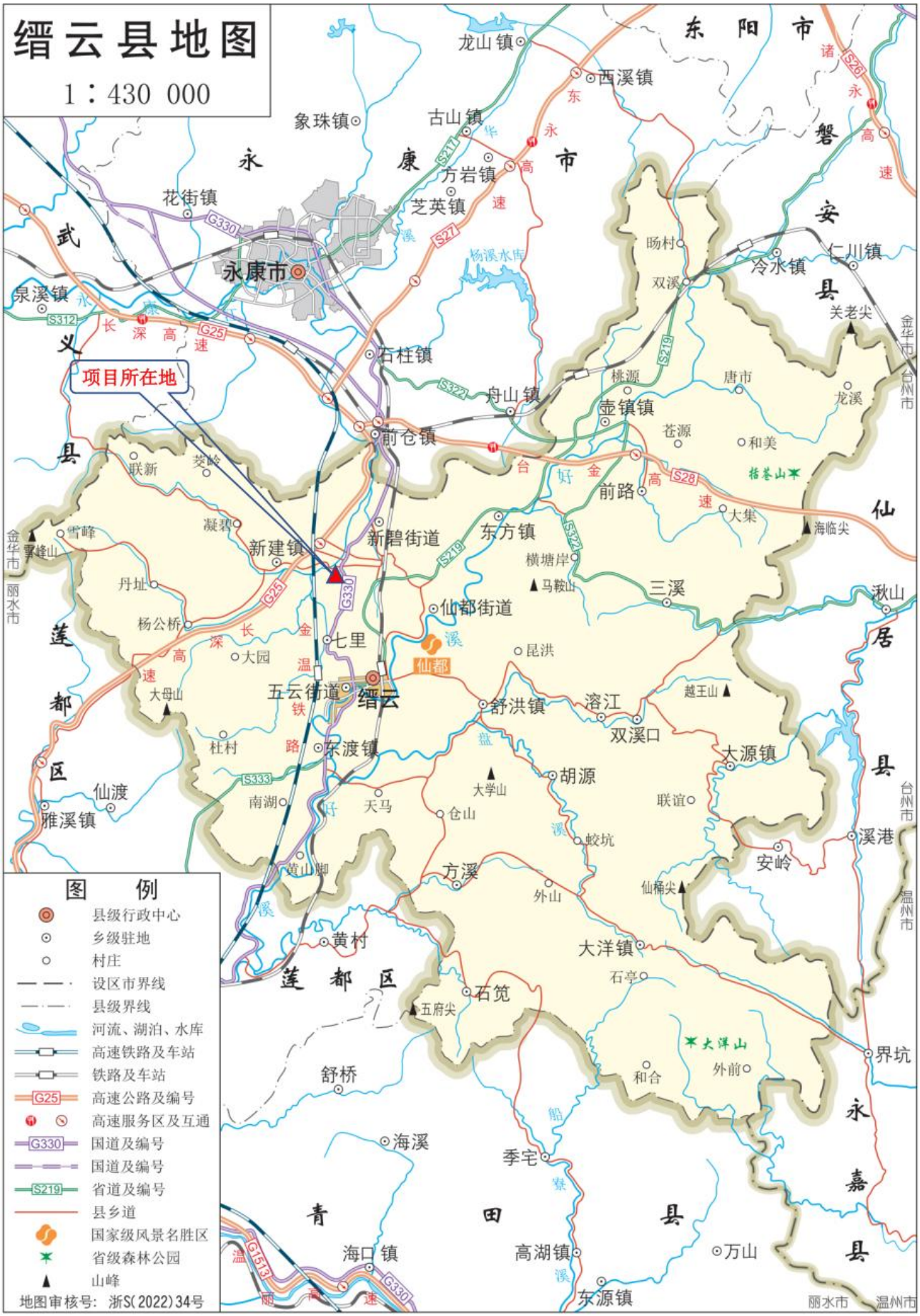
项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废水、废气、噪声达标排放，固废得到安全处置，则本项目的建设对环境影响较小，能基本维持当地环境质量现状。因此项目建设从环保角度来说是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）（t/a）	现有工程许可排放量（t/a）	在建工程排放量（固体废物产生量）（t/a）	本项目排放量（固体废物产生量）（t/a）	以新带老削减量（新建项目不填）（t/a）	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）（t/a）	变化量（t/a）
废气	颗粒物				0.823		0.823	+0.823
	挥发性有机物				0.105		0.105	+0.105
	SO_2				0.04		0.04	+0.04
	NO_X				0.374		0.374	+0.374
废水	废水量（万 t/a）				0.5333		0.5333	+0.5333
	COD_{Cr}				0.16		0.16	+0.16
	氨氮				0.005		0.005	+0.005
	总氮				0.053		0.053	+0.053
一般工业固态废物	金属边角料				150		150	+150
	焊渣				0.08		0.08	+0.08
	集尘灰				11.26		11.26	+11.26
	废抛丸砂				0.5		0.5	+0.5
	制纯水废过滤材料				0.15		0.15	+0.15
	废滤芯				0.5		0.5	+0.5
	废塑粉				0.41		0.41	+0.41

	淬火渣				0.5		0.5	+0.5
	废树脂				0.2		0.2	+0.2
	废抹布（含盐雾废液）				0.208		0.208	+0.208
	一般废包装物				20		20	+20
	废油				0.97		0.97	+0.97
	生活垃圾				30		30	+30
危险废物	含皂化液金属屑				1		1	+1
	废皂化液				0.88		0.88	+0.88
	废机油				0.3		0.3	+0.3
	废机油桶				0.01		0.01	+0.01
	废含油抹布				0.02		0.02	+0.02
	电泳槽渣				0.4		0.4	+0.4
	电泳废过滤材料				0.1		0.1	+0.1
	污泥				11.13		11.13	+11.13
	废紫外灯				0.001		0.001	+0.001
	危险废包装物				0.64		0.64	+0.64


缙云县地图
1：430 000
项目所在地
永康市
缙云
仙都
仙都街道
五云街道
新建镇
新碧街道
前仓镇
石柱镇
舟山镇
东方镇
前路
壶镇镇
冷水镇
仁川镇
双溪口
溶江
舒洪镇
大源镇
胡源
方溪
大洋镇
石笕
东渡镇
七里
三溪
东阳市
磐安县
莲都区
仙居县
永嘉县
青田县
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
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
地图审核号：浙S(2022)34号

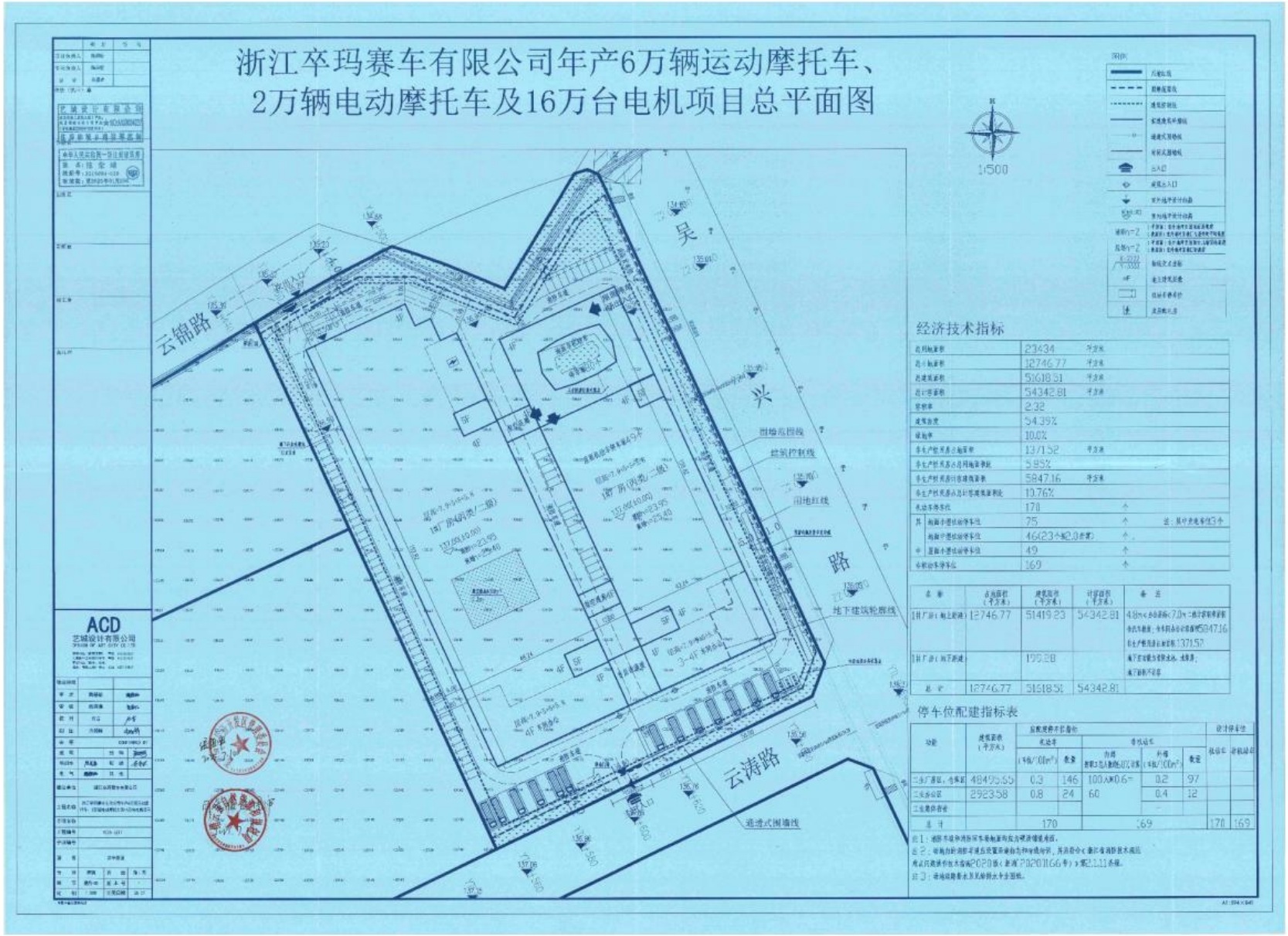
附图 1 项目地理位置图



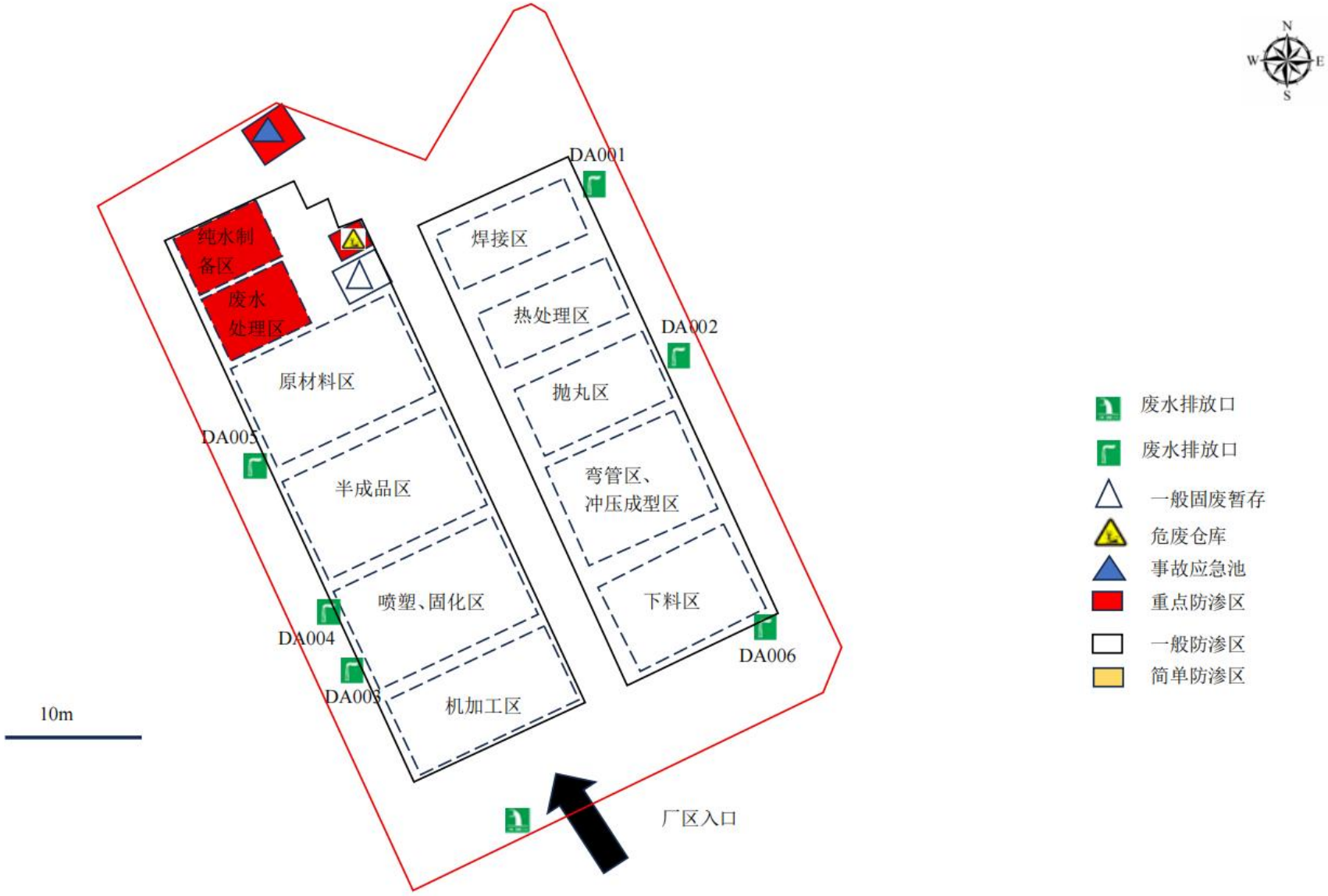
附图 2 项目周围环境状况

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>东侧为隔规划道路吴兴路为岩沿村居民点</td><td></td><td>南侧隔规划道路云涛路为已建工业厂房</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>西侧在建工业厂房</td><td></td><td>北侧为缙仙楼宴会大酒店</td></tr>
</table>

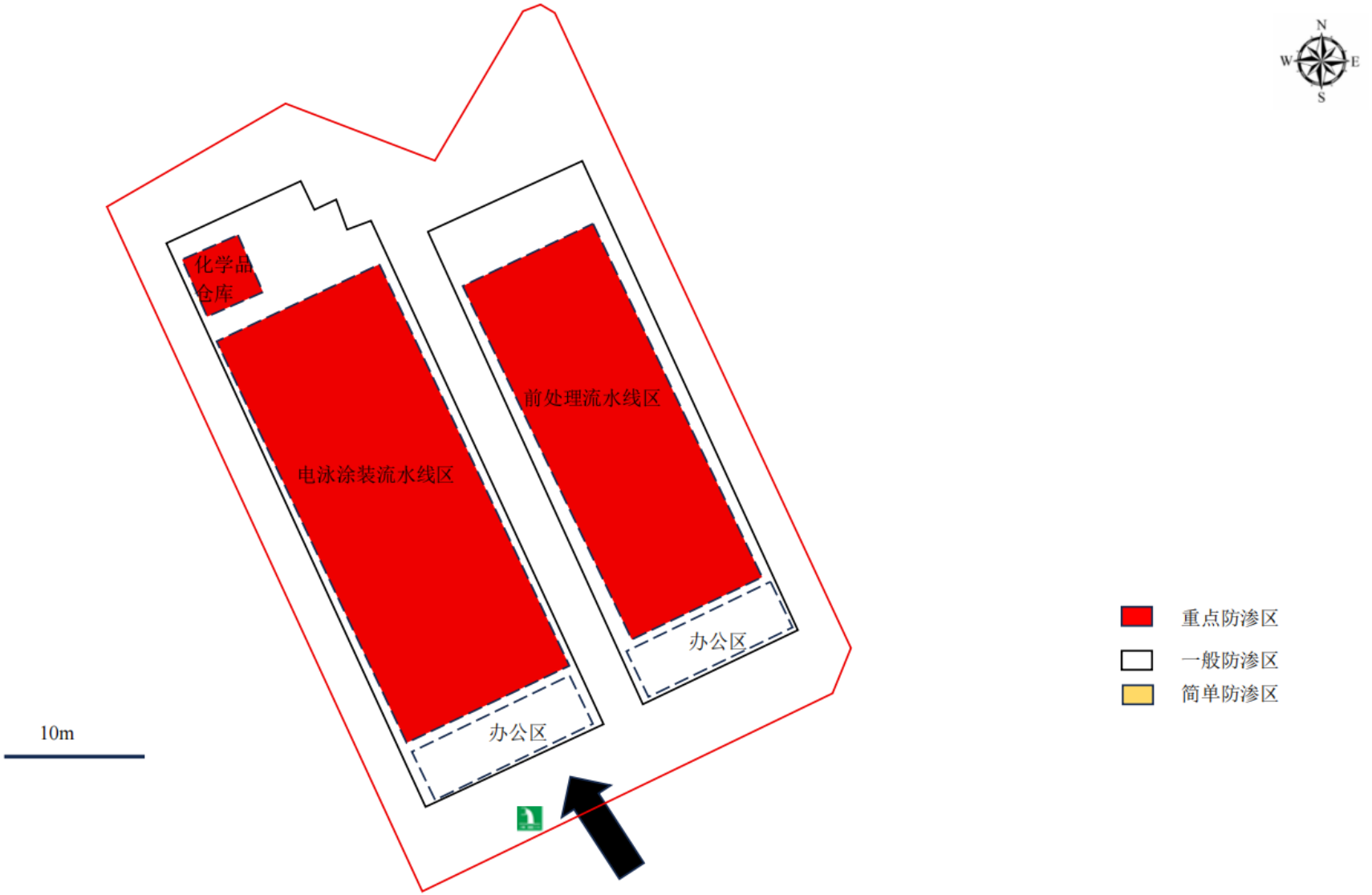
附图 3 周围环境照片



附图 4-1 项目厂区总平面布置图



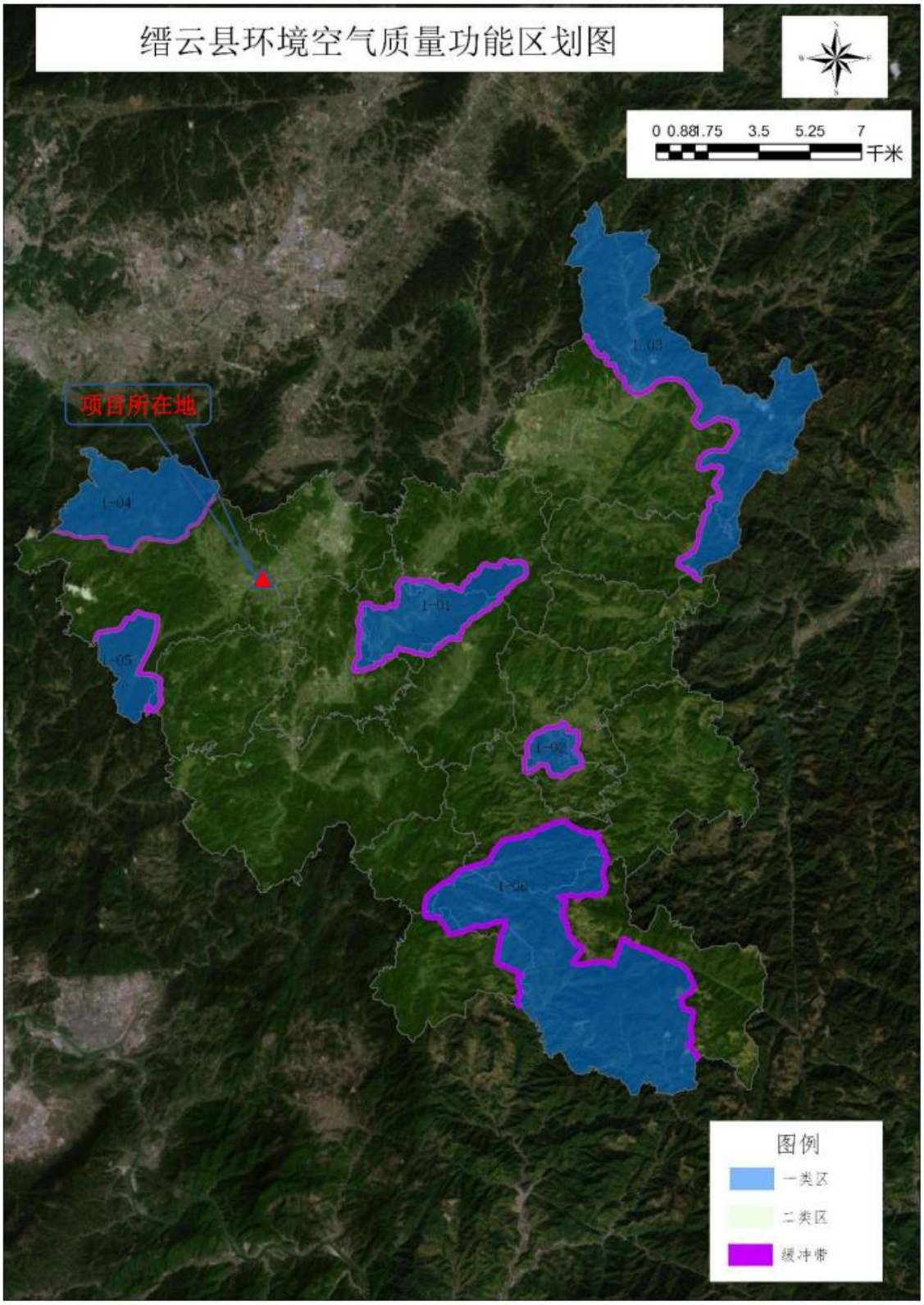
附图 4-2 项目 1#厂房 1F 平面布置图



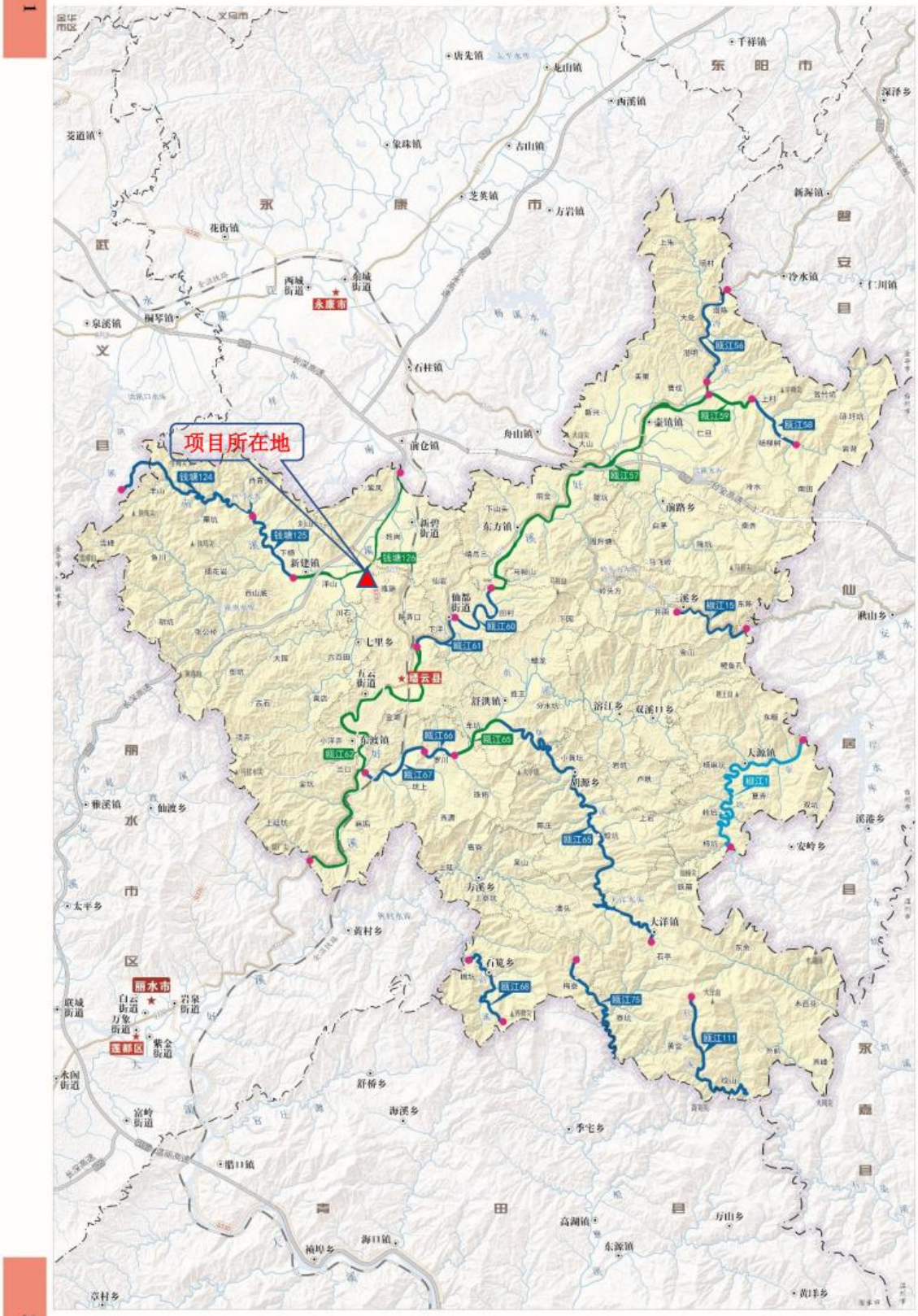
附图 4-3 项目 1#厂房 4F 平面布置图



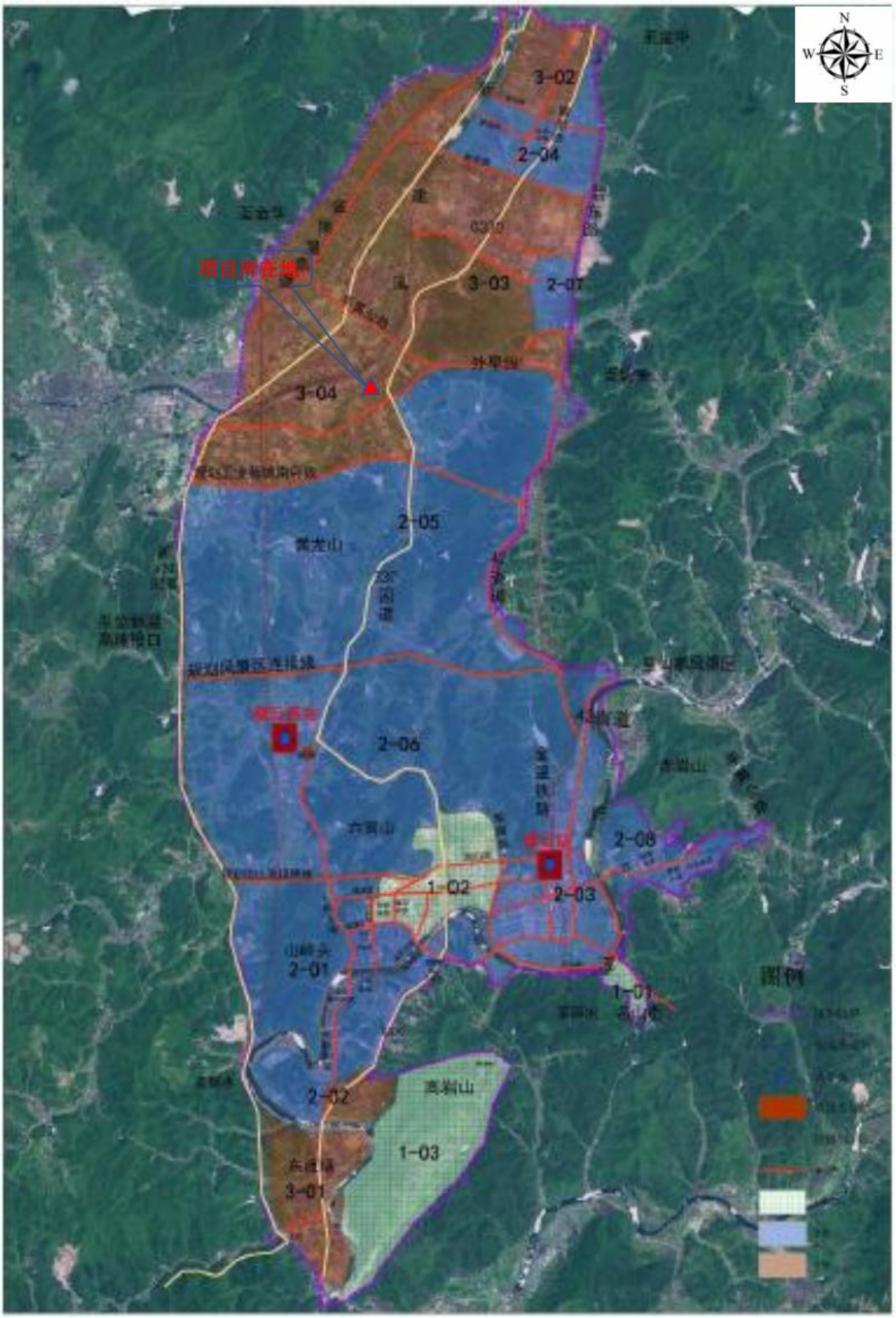
附图 5 项目环境保护目标分布图



附图 6 缙云县空气环境功能区划图



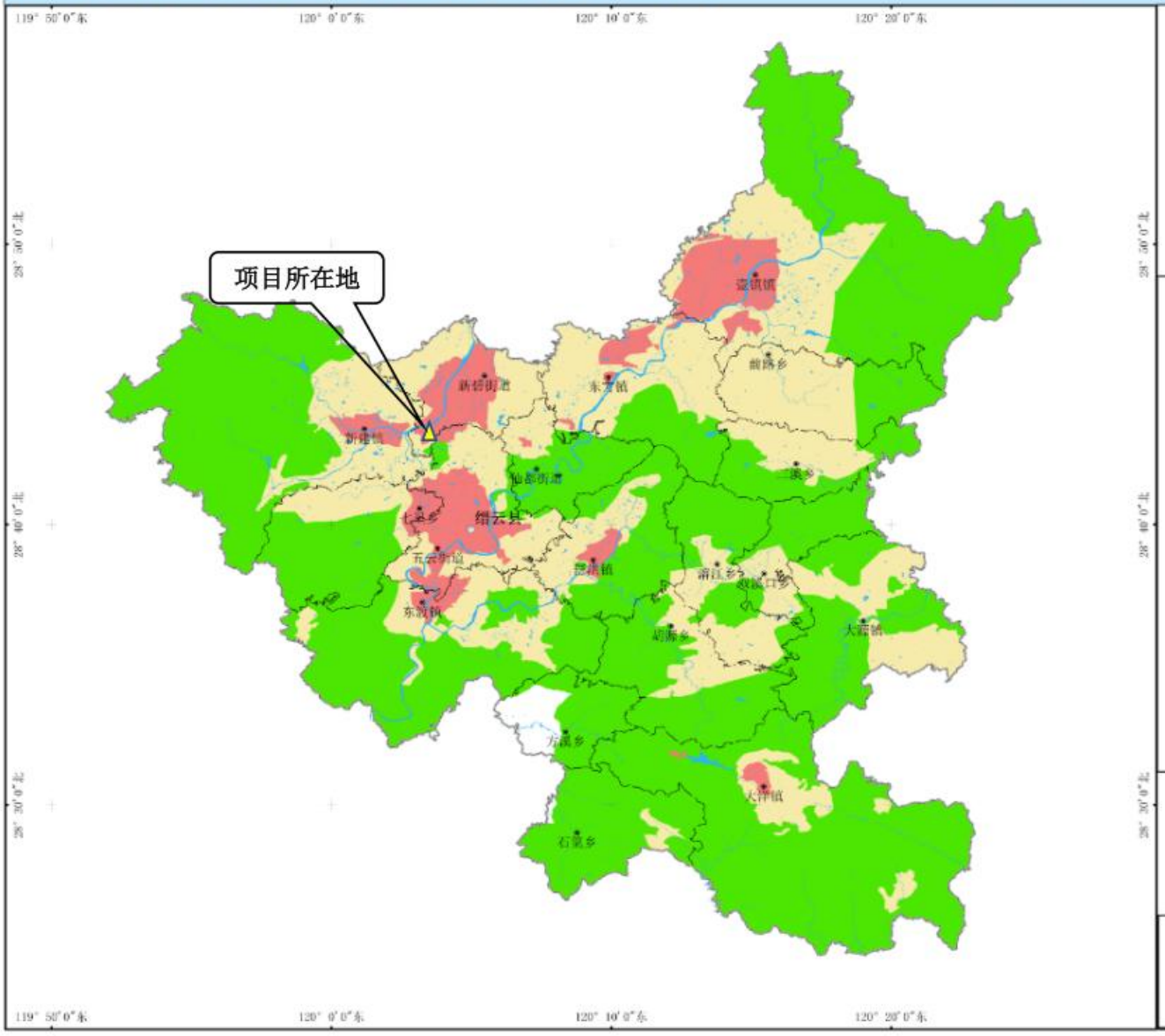
附图 7 缙云县水环境功能区划图



附图 8 缙云县声环境功能区划图

丽水市生态环境分区管控方案图集

缙云县生态环境管控单元分类图



N

1:250,000

0 1.5 3 6 9 12 Miles

图例

- 县驻地
- 乡镇驻地
- 县界
- 乡镇界
- 水系

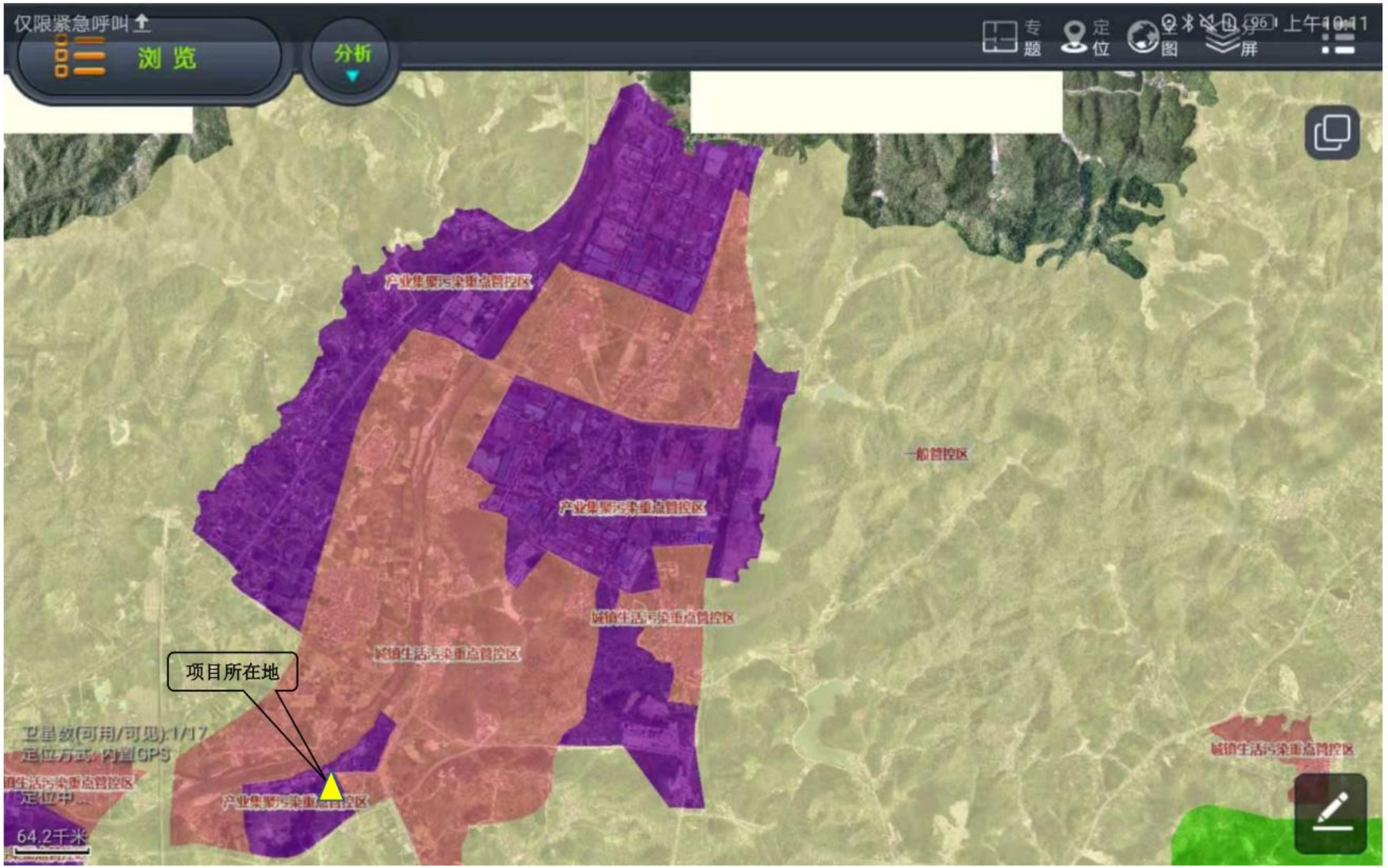
管控单元分类

- 优先保护单元
- 重点管控单元
- 一般管控单元

编制单位：

浙江环科环境研究院有限公司

2024年4月

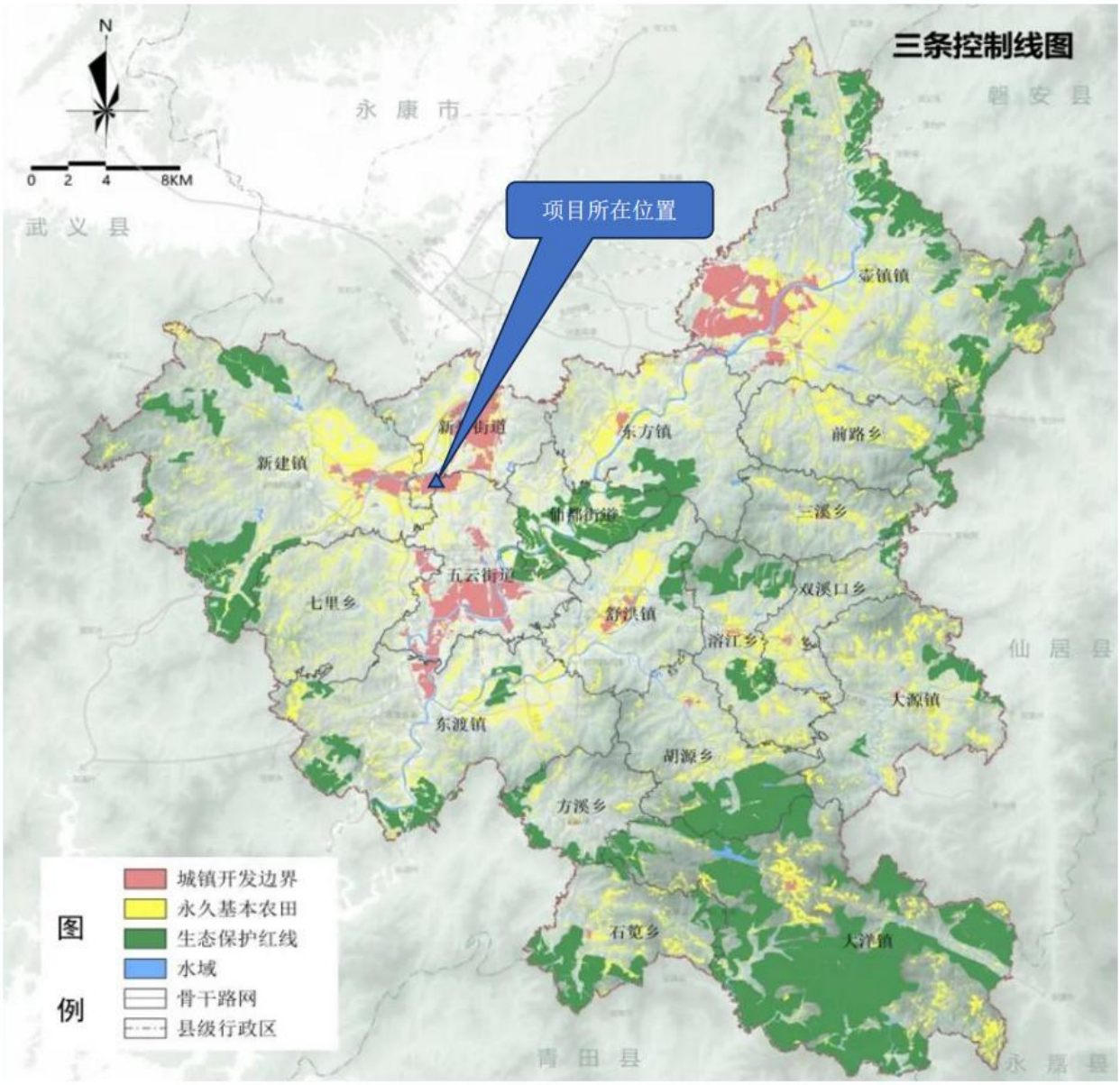


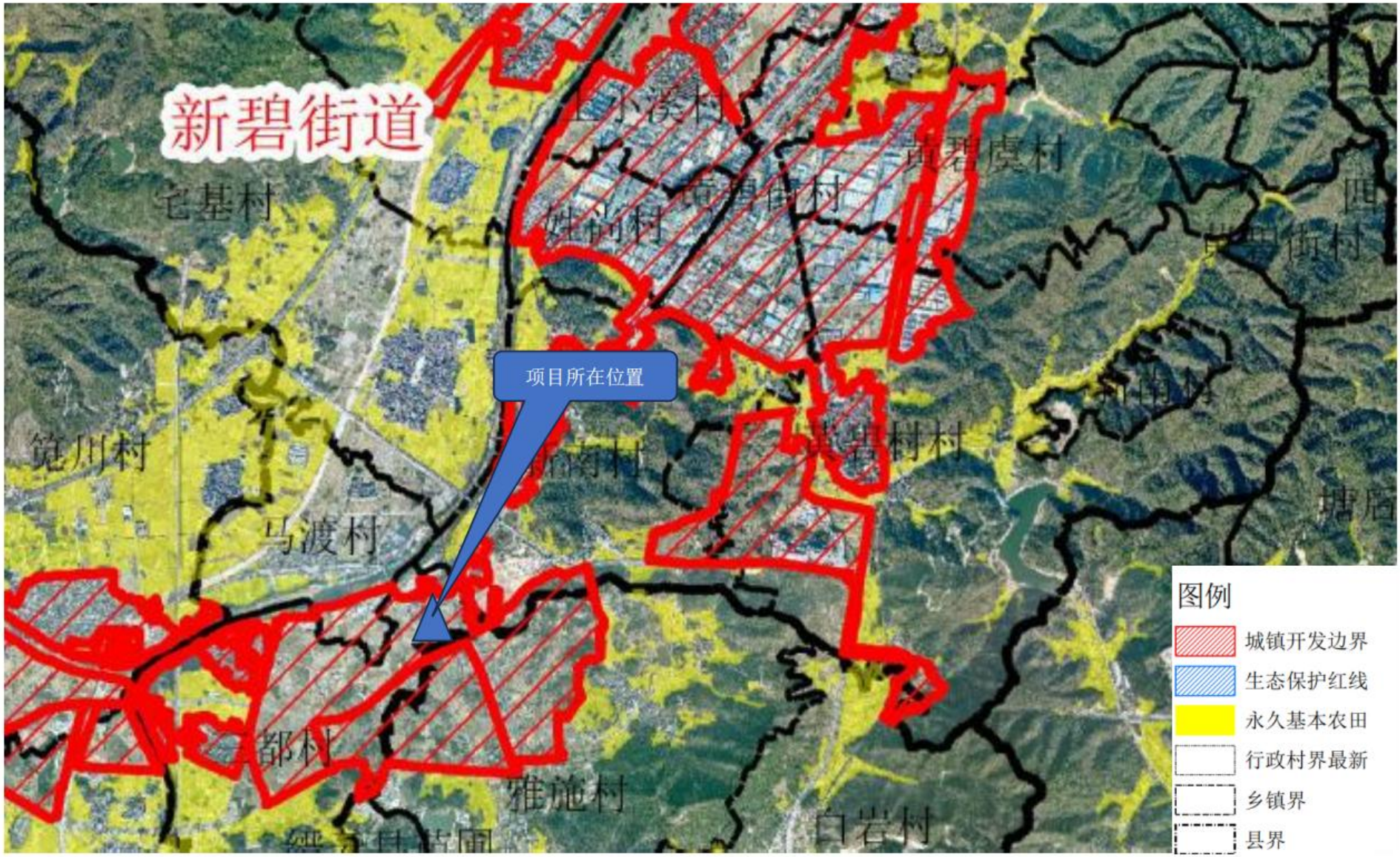
附图 9 缙云县环境管控分区图



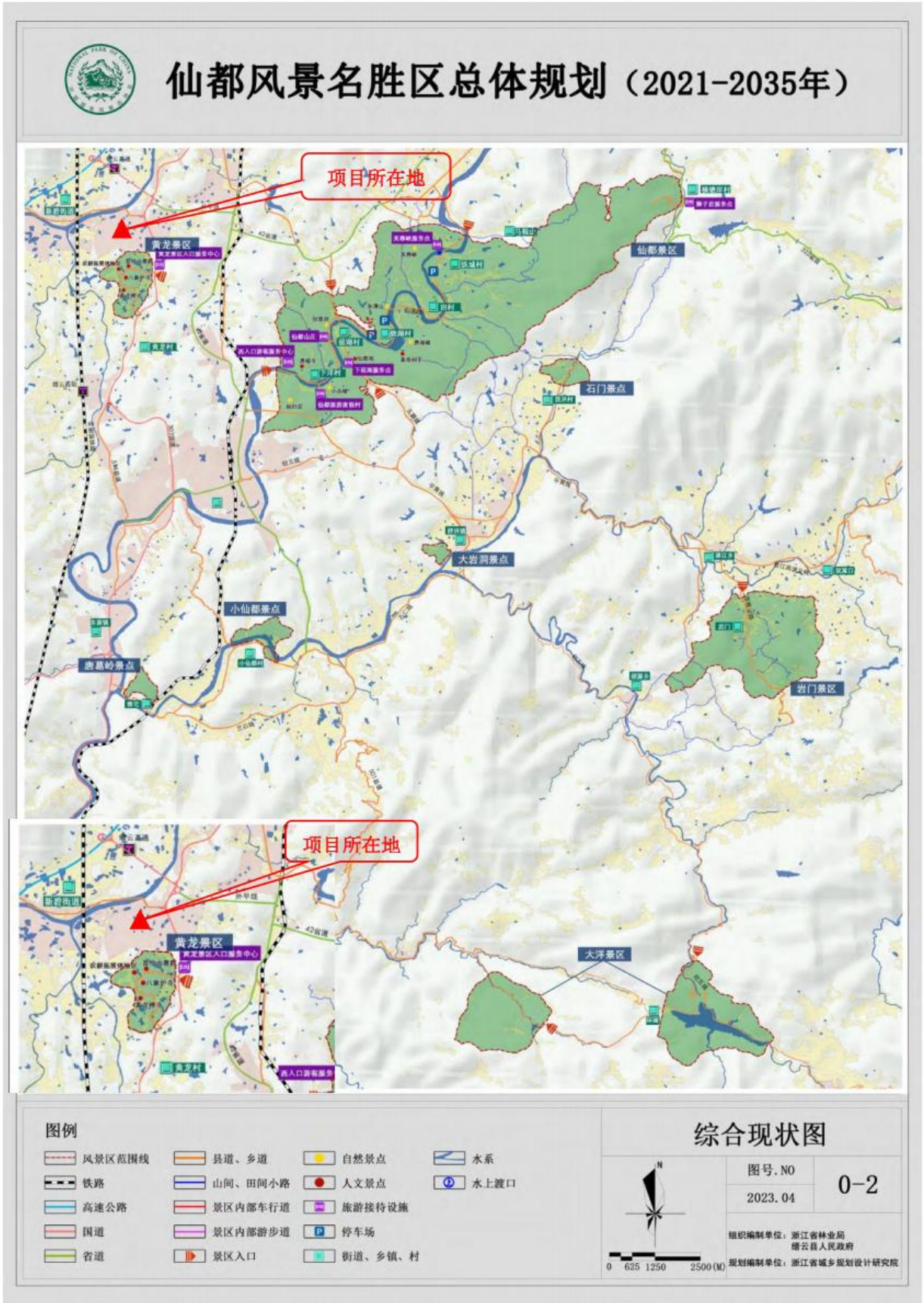
类型	序号	编号	名称	面积(Km²)	占比
风景名胜区	1	331122-15-001	缙云县仙都风景名胜区生态保护红线	7.39	0.49%
森林公园	2	331122-12-001	缙云县括苍山省级森林公园生物多样性维护生态保护红线	9.11	0.61%
饮用水源保护	3	331122-11-001	缙云县好溪（冷水溪）水源涵养生态保护红线	54.93	3.68%
	4	331122-11-002	缙云县好溪周村双溪亭水源涵养生态保护红线	1.15	0.08%
	5	331122-11-003	缙云县武义江水源涵养生态保护红线	3.67	0.25%
	6	331122-11-004	缙云县盘溪水源涵养生态保护红线	2.72	0.18%
	7	331122-11-005	缙云县寨溪水库水源涵养生态保护红线	11.04	0.74%
源头水源涵养	8	331122-11-006	缙云县椒江金坑源头水源涵养生态保护红线	14.01	0.94%
	9	331122-11-007	缙云县沿溪水源涵养生态保护红线	11.36	0.76%
	10	331122-11-008	缙云县石梁溪水源涵养生态保护红线	27.07	1.81%
生态公益林	11	331122-13-001	缙云县新建镇生态公益林保护区水土保持生态保护红线	31.90	2.13%
	12	331122-13-002	缙云县东渡镇-七里乡生态公益林保护区水土保持生态保护红线	21.94	1.47%
	13	331122-13-003	缙云县胡源乡-舒洪镇生态公益林保护区水土保持生态保护红线	21.01	1.41%
	14	331122-13-004	缙云县方溪乡-东渡镇生态公益林保护区水土保持生态保护红线	8.57	0.57%
	15	331122-13-005	缙云县大洋镇-石笕乡生态公益林保护区水土保持生态保护红线	16.55	1.11%
	16	331122-13-006	缙云县大源镇生态公益林保护区水土保持生态保护红线	2.95	0.20%
	17	331122-13-007	缙云县溶江乡生态公益林保护区水土保持生态保护红线	4.25	0.28%
	18	331122-13-008	缙云县壶镇镇生态公益林保护区水土保持生态保护红线	4.99	0.33%
	19	331122-13-009	缙云县前路-三溪-双溪口乡生态公益林水源涵养生态保护	5.57	0.37%
其他	20	331122-21-001	缙云县大洋镇水土流失生态保护红线	12.29	0.82%
	21	331122-21-002	缙云县壶镇镇水土流失生态保护红线	4.63	0.31%
合计				277.67	18.54%

附图 10 缙云县生态保护红线分布图

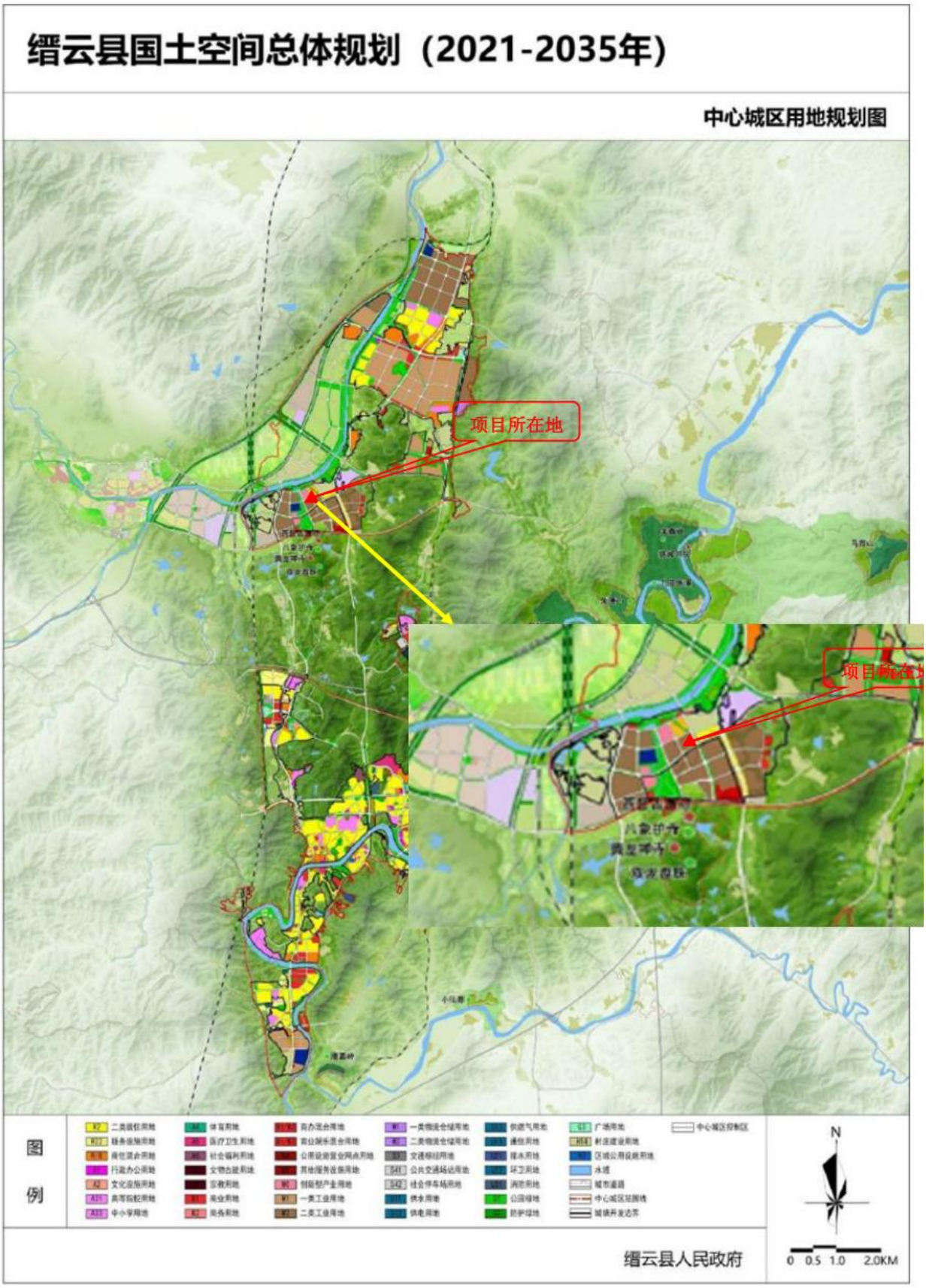

三条控制线图
N
0 2 4 8KM
项目所在位置
永康市
武义县
磐安县
仙居县
青田县
永嘉县
壶镇镇
东方镇
前路乡
新建镇
三溪乡
七里乡
双溪口乡
舒洪镇
溶江乡
大源镇
东渡镇
胡源乡
方溪乡
石笕乡
大洋镇
图例
城镇开发边界
永久基本农田
生态保护红线
水域
骨干路网
县级行政区



附图 11 缙云县三区三线局部图



附图 12　项目与修编后的仙都风景名胜区位置关系



附图 13 缙云县国土空间总体规划图

附件 1 企业营业执照



统一社会信用代码

91331122MACKRPET9X （1/1）

营业执照

（副 本）

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　浙江卒玛赛车有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　俞宝金

经营范围　一般项目：自行车制造；体育用品及器材制造；助动自行车、代步车及零配件销售；非公路休闲车及零配件制造；非公路休闲车及零配件销售；摩托车及零部件研发；摩托车及零配件批发；摩托车零配件制造；专业设计服务；技术进出口；货物进出口(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　贰仟零捌拾捌万元整

成立日期　2023 年 05 月 29 日

住　　所　浙江省丽水市缙云县新碧街道丽水高新区东拓区块二期（红狮区块）小微园 13 号厂房

登记机关　缙云县市场监督管理局

2023 年 06 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 2 法人身份证


仅限办理环评一一
姓名 俞宝金
性别 男 民族 汉
出生 1984 年 4 月 19 日
住址 浙江省永康市舟山镇端头村157号
公民身份号码 330722198404192811


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 永康市公安局
有效期限 2019.03.27-2039.03.27

附件 3 国有建设用地使用权出让合同

国有建设用地使用权出让合同



电子监管号：3311222025B000179

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

合同编号：3311222025A21016

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：321400；

电话：3015978；

传真：/；

开户银行：/；

账号：/。

受让人：浙江卒玛赛车有限公司；

通讯地址：新碧街道丽水高新区东拓区二期(红狮区块)小微园13号厂房；

邮政编码：321403；

电话：13058966668；

传真：/；

开户银行：/；

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 缙云经济开发区2025-3号 ，宗地总面积大写 贰万叁仟肆佰叁拾肆 平方米（小写 23434.00 平方米），其中出让宗地面积为大写 贰万叁仟肆佰叁拾肆 平方米(小写 23434.00 平方米)。

本合同项下的出让宗地坐落于 新碧街道三都村。

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 二类工业用地（其他工业用地）。

第六条 出让人同意在 2025 年 9 月 19 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 （二） 项规定的土地条件：

（一）场地平整达到 / ；

周围基础设施达到 / ；

（二）现状土地条件 按现状 。

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 壹仟贰佰捌拾伍万肆仟肆佰元整（小写 12854400.00 元）（价款构成： 出让金 ）。

第九条 本合同项下宗地的定金为人民币大写 贰佰伍拾柒万零捌佰捌拾 元（小写 2570880.00 元），定金抵作土

地出让价款。

第十条 受让人同意按照本条第一款第 （一） 项的规定向出让人支付国有建设用地使用权出让价款:

（一）本合同签订之后，竞买保证金自动转为土地出让价款，除竞买保证金外的剩余部分国有建设用地使用权出让价款于 60日 内（2025 年 9 月 12 日前），一次性付清国有建设用地使用权出让价款;

（二）按以下时间和金额分 / 期向出让人支付国有建设用地使用权出让价款。

第十一条 受让人应在按本合同约定付清本宗地全部出让价款后，持本合同和出让价款缴纳凭证等相关证明材料，申请出让国有建设用地使用权登记。

第三章 土地开发建设与利用

第十二条 受让人同意本合同项下宗地开发投资强度按本条第 （一） 项规定执行:

（一）本合同项下宗地用于工业项目建设，受让人同意本合同项下宗地的项目固定资产总投资不低于经批准或登记备案的金额人民币大写 陆仟陆佰肆拾叁万伍仟叁佰玖拾元整（小写 66435390.00 元），投资强度不低于每平方米人民币大写 贰仟捌佰叁拾伍 元（小写 2835.00 元）。本合同项

下宗地建设项目的固定资产总投资包括建筑物、构筑物及其附属设施、设备投资和出让价款等。

（二）本合同项下宗地用于非工业项目建设，受让人承诺本合同项下宗地的开发投资总额不低于人民币大写 / 万元（小写 / 万元）。

第十三条 受让人在本合同项下宗地范围内新建建筑物、构筑物及其附属设施的，应符合市（县）政府规划管理部门确定的出让宗地规划条件（见附件 3）。其中：

主体建筑物性质 工业建筑 ；

附属建筑物性质 / ；

计算容积率建筑面积不低于 46868 平方米不高于 58585 平方米；

建筑容积率不高于 2.5 不低于 2.0；

建筑限高不高于 54.0 米不低于/ 米；

建筑密度不高于 60%不低于 40%；

绿化率不高于 20%不低于 10%；

其他土地利用要求：**1、项目建设涉及地下空间砂石资源的，由政府组织公开出让。具体按照《丽水市砂石资源综合管理领导小组关于进一步完善砂石资源开发利用监管机制扎实推动砂石行业高质量绿色转型发展的实施方案的通知》（丽砂管〔2023〕1 号）和《丽水市砂石资源综合管理领导小组关于印发<丽水市地下空间砂石资源管理细则（试行）>的通知》**

（丽砂管〔2023〕4号）及县政府有关规定执行。

2、项目竣工验收后，受让人须履行地质资料汇交义务，具体按照《丽水市自然资源和规划局关于印发《丽水市工程建设项目地质资料管理暂行办法》的通知》（丽自然资规发〔2022〕48号）执行。

第十四条 受让人同意本合同项下宗地建设配套按本条第 / 项规定执行:

（一）本合同项下宗地用于工业项目建设，根据规划部门确定的规划设计条件，本合同受让宗地范围内用于企业内部行政办公及生活服务设施的占地面积不超过受让宗地面积的 7.00 %，即不超过 1640.38 平方米，建筑面积不超过 8787.75 平方米。受让人同意不在受让宗地范围内建造成套住宅、专家楼、宿舍、宾馆、招待所和培训中心等非生产性设施;

（二）本合同项下宗地用于住宅项目建设，根据规划建设管理部门确定的规划建设条件，本合同受让宗地范围内住宅建设总套数不少于 / 套。其中，套型建筑面积 90 平方米以下住房套数不少于 / 套，住宅建设套型要求为 。本合同项下宗地范围内套型建筑面积 90 平方米以下住房面积占宗地开发建设总面积的比例不低于 / %。本合同项下宗地范围内配套建设的经济适用住房、廉租住房等政府保障性住房，受让人同意建成后按本项下第 / 种方式履行:

1. 移交给政府；

2. 由政府回购；

3. 按政府经济适用住房建设和销售管理的有关规定执行；

4. /。

第十五条 受让人同意在本合同项下宗地范围内同步修建下列工程配套项目，并在建成后无偿移交给政府：

地块建设完成后，围墙控制线外用地无偿交由政府统一管理。人防工程按照缙云县人民防空办公室《国有建设用地出让人防条件书》〔2025〕12号文件执行，文件附后。

第十六条 受让人同意本合同项下宗地建设项目在2026年7月14日之前开工，在2029年7月14日之前竣工。

受让人不能按期开工，应提前30日向出让人提出延建申请，经出让人同意延建的，其项目竣工时间相应顺延，但延建期限不得超过一年。

第十七条 受让人在本合同项下宗地内进行建设时，有关用水、用气、污水及其他设施与宗地外主管线、用电变电站接口和引入工程，应按有关规定办理。

受让人同意政府为公用事业需要而敷设的各种管道与管线进出、通过、穿越受让宗地，但由此影响受让宗地使用功能的，政府或公用事业营建主体应当给予合理补偿。

第十八条 受让人应当按照本合同约定的土地用途、容积

率利用土地，不得擅自改变。在出让期限内，需要改变本合同约定的土地用途的，双方同意按照本条第（一）项规定办理：

（一）由出让人有偿收回建设用地使用权；

（二）依法办理改变土地用途批准手续，签订国有建设用地使用权出让合同变更协议或者重新签订国有建设用地使用权出让合同，由受让人按照批准改变时新土地用途下建设用地使用权评估市场价格与原土地用途下建设用地使用权评估市场价格的差额补缴国有建设用地使用权出让价款，办理土地变更登记。

第十九条 本合同项下宗地在使用期限内，政府保留对本合同项下宗地的规划调整权，原规划如有修改，该宗地已有的建筑物不受影响，但在使用期限内该宗地建筑物、构筑物及其附属设施改建、翻建、重建，或者期限届满申请续期时，必须按届时有效的规划执行。

第二十条 对受让人依法使用的国有建设用地使用权，在本合同约定的使用年限届满前，出让人不得收回；在特殊情况下，根据社会公共利益需要提前收回国有建设用地使用权的，出让人应当依照法定程序报批，并根据收回时地上建筑物、构筑物及其附属设施的价值和剩余年期国有建设用地使用权的评估市场价格及经评估认定的直接损失给予土地使用者补偿。

第四章　国有建设用地使用权转让、出租、抵押

第二十一条 受让人按照本合同约定支付全部国有建设用地使用权出让价款，领取国有土地使用证后，有权将本合同项下的全部或部分国有建设用地使用权转让、出租、抵押。首次转让的，应当符合本条第（二）项规定的条件：

（一）按照本合同约定进行投资开发，完成开发投资总额的百分之二十五以上；

（二）按照本合同约定进行投资开发，已形成工业用地或其他建设用地条件。

第二十二条 国有建设用地使用权的转让、出租及抵押合同，不得违背国家法律、法规规定和本合同约定。

第二十三条 国有建设用地使用权全部或部分转让后，本合同和土地登记文件中载明的权利、义务随之转移，国有建设用地使用权的使用年限为本合同约定的使用年限减去已经使用年限后的剩余年限。

本合同项下的全部或部分国有建设用地使用权出租后，本合同和土地登记文件中载明的权利、义务仍由受让人承担。

第二十四条 国有建设用地使用权转让、抵押的，转让、抵押双方应持本合同和相应的转让、抵押合同及国有土地使用证，到自然资源管理部门申请办理土地变更登记。

第五章 期限届满

第二十五条 本合同约定的使用年限届满，土地使用者需要继续使用本合同项下宗地的，应当至迟于届满前一年向出让人提交续期申请书，除根据社会公共利益需要收回本合同项下宗地的，出让人应当予以批准。

住宅建设用地使用权期限届满的，自动续期。

出让人同意续期的，土地使用者应当依法办理出让、租赁等有偿用地手续，重新签订出让、租赁等土地有偿使用合同，支付土地出让价款、租金等土地有偿使用费。

第二十六条 土地出让期限届满，土地使用者申请续期，因社会公共利益需要未获批准的，土地使用者应当交回国有土地使用证，并依照规定办理国有建设用地使用权注销登记，国有建设用地使用权由出让人无偿收回。出让人和土地使用者同意本合同项下宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施，按本条第 (一) 项约定履行：

（一）由出让人收回地上建筑物、构筑物及其附属设施，并根据收回时地上建筑物、构筑物及其附属设施的残余价值，给予土地使用者相应补偿；

（二）由出让人无偿收回地上建筑物、构筑物及其附属设施。

第二十七条 土地出让期限届满，土地使用者没有申请续期的，土地使用者应当交回国有土地使用证，并依照规定办理国有建设用地使用权注销登记，国有建设用地使用权由出让人无偿收回。本合同项下宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施，由出让人无偿收回，土地使用者应当保持地上建筑物、构筑物及其附属设施的正常使用功能，不得人为破坏。地上建筑物、构筑物及其附属设施失去正常使用功能的，出让人可要求土地使用者移动或拆除地上建筑物、构筑物及其附属设施，恢复场地平整。

第六章 不可抗力

第二十八条 合同双方当事人任何一方由于不可抗力原因造成的本合同部分或全部不能履行，可以免除责任，但应在条件允许下采取一切必要的补救措施以减少因不可抗力造成的损失。当事人迟延履行期间发生的不可抗力，不具有免责效力。

第二十九条 遇有不可抗力的一方，应在 7 日内将不可抗力情况以信函、电报、传真等书面形式通知另一方，并在不可抗力发生后 15 日内，向另一方提交本合同部分或全部不能履行或需要延期履行的报告及证明。

第七章 违约责任

第三十条 受让人应当按照本合同约定，按时支付国有建设用地使用权出让价款。受让人不能按时支付国有建设用地使用权出让价款的，自滞纳之日起，每日按迟延支付款项的1.00‰向出让人缴纳违约金，延期付款超过60日，经出让人催交后仍不能支付国有建设用地使用权出让价款的，出让人有权解除合同，受让人无权要求返还定金，出让人并可请求受让人赔偿损失。

第三十一条 受让人因自身原因终止该项目投资建设，向出让人提出终止履行本合同并请求退还土地的，出让人报经原批准土地出让方案的人民政府批准后，分别按以下约定，退还除本合同约定的定金以外的全部或部分国有建设用地使用权出让价款（不计利息），收回国有建设用地使用权，该宗地范围内已建的建筑物、构筑物及其附属设施可不予补偿，出让人还可要求受让人清除已建建筑物、构筑物及其附属设施，恢复场地平整；但出让人愿意继续利用该宗地范围内已建的建筑物、构筑物及其附属设施的，应给予受让人一定补偿：

（一）受让人在本合同约定的开工建设日期届满一年前不少于60日向出让人提出申请的，出让人在扣除定金后退还受让人已支付的国有建设用地使用权出让价款；

（二）受让人在本合同约定的开工建设日期超过一年但未满二年，并在届满二年前不少于60日向出让人提出申请的，出让人应在扣除本合同约定的定金，并按照规定征收土地闲置费后，将剩余的已付国有建设用地使用权出让价款退还受让人。

第三十二条 受让人造成土地闲置，闲置满一年不满两年的，应依法缴纳土地闲置费；土地闲置满两年且未开工建设的，出让人有权无偿收回国有建设用地使用权。

第三十三条 受让人未能按照本合同约定日期或同意延建所另行约定日期开工建设的，每延期一日，应向出让人支付相当于国有建设用地使用权出让价款总额 0.20 ‰的违约金，出让人有权要求受让人继续履约。

受让人未能按照本合同约定日期或同意延建所另行约定日期竣工的，每延期一日，应向出让人支付相当于国有建设用地使用权出让价款总额 0.20 ‰的违约金。

第三十四条 项目固定资产总投资、投资强度和开发投资总额未达到本合同约定标准的，出让人可以按照实际差额部分占约定投资总额和投资强度指标的比例，要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金，并可要求受让人继续履约。

第三十五条 本合同项下宗地建筑容积率、建筑密度等任何一项指标低于本合同约定的最低标准的，出让人可以按照实

际差额部分占约定最低标准的比例，要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金，并有权要求受让人继续履行本合同；建筑容积率、建筑密度等任何一项指标高于本合同约定最高标准的，出让人有权收回高于约定的最高标准的面积部分，有权按照实际差额部分占约定标准的比例，要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金。

第三十六条 工业建设项目的绿化率、企业内部行政办公及生活服务设施用地所占比例、企业内部行政办公及生活服务设施建筑面积等任何一项指标超过本合同约定标准的，受让人应当向出让人支付相当于宗地出让价款 0.20 ‰的违约金，并自行拆除相应的绿化和建筑设施。

第三十七条 受让人按本合同约定支付国有建设用地使用权出让价款的，出让人必须按照本合同约定按时交付出让土地。由于出让人未按时提供出让土地而致使受让人本合同项下宗地占有延期的，每延期一日，出让人应当按受让人已经支付的国有建设用地使用权出让价款的 1.00 ‰向受让人给付违约金，土地使用年期自实际交付土地之日起算。出让人延期交付土地超过 60 日，经受让人催交后仍不能交付土地的，受让人有权解除合同，出让人应当双倍返还定金，并退还已经支付国有建设用地使用权出让价款的其余部分，受让人并可请求出

让人赔偿损失。

第三十八条 出让人未能按期交付土地或交付的土地未能达到本合同约定的土地条件或单方改变土地使用条件的，受让人有权要求出让人按照规定的条件履行义务，并且赔偿延误履行而给受让人造成的直接损失。土地使用年期自达到约定的土地条件之日起算。

第八章 适用法律及争议解决

第三十九条 本合同订立、效力、解释、履行及争议的解决，适用中华人民共和国法律。

第四十条 因履行本合同发生争议，由争议双方协商解决，协商不成的，按本条第 (一) 项约定的方式解决：

（一）提交 丽水 仲裁委员会仲裁；

（二）依法向人民法院起诉。

第九章 附 则

第四十一条 本合同项下宗地出让方案业经 缙云县 人民政府批准，本合同自双方签订之日起生效。

第四十二条 本合同双方当事人均保证本合同中所填写的姓名、通讯地址、电话、传真、开户银行、代理人等内容的真实有效，一方的信息如有变更，应于变更之日起 15 日内以

书面形式告知对方，否则由此引起的无法及时告知的责任由信息变更方承担。

第四十三条 本合同和附件共贰拾页整，以中文书写为准。

第四十四条 本合同的价款、金额、面积等项应当同时以大、小写表示，大小写数额应当一致，不一致的，以大写为准。

第四十五条 本合同未尽事宜，可由双方约定后作为合同附件，与本合同具有同等法律效力。

第四十六条 本合同一式 叁 份，出让人 壹 份，受让人 贰 份，具有同等法律效力。

出让人（章）：

法定代表人（委托代理人）（签字）：

受让人（章）：

法定代表人（委托代理人）：（签字）：

二〇二五年七月十四日

缙云县自然资源和规划局合同审核专用章
编 号：2025130
审核人：[illegible] 日期：2025.7.3

缙云经济开发区2025-3号地块规划设计条件

缙资规条[2025]07号

地块位于缙云县新碧街道，根据地块控规，经研究，本地块规划设计条件如下：

一、主要规划技术指标

1.用地面积：地块总用地面积为23434平方米（用地范围详见附图，面积以土地出让合同为准）。

2.容积率：2.0≤容积率≤2.5，计算容积率建筑面积46868-58585平方米（各类建筑面积计算按《建筑工程建筑面积计算和竣工综合测量技术规程》（DB33/T 1152-2018）《建筑工程建筑面积计算和竣工综合测量技术补充规定》（浙自然资发〔2019〕34号）及关于调整《建筑工程建筑面积计算和竣工综合测量技术规程》有关技术标准的通知〔浙自然资函[2023]20号〕规定执行）。

3.建筑密度：40%-60%。

4.建筑高度：≤54.0米。

5.绿地率：10%≤绿地率≤20%。

二、规划设计条件

1.用地性质：二类工业用地（100102）。

2.用地范围：本地块西侧为待出让地块，北侧、南侧和东侧为规划道路（详见附图）。

3.适建建筑类型：生产厂房、仓库等工业建筑为主。企业内部行政办公及生活服务设施用地面积占总用地面积比例≤7%，计容建筑面积占总计容建筑面积比例≤15%，不得在用地范围内建造职工住宅、专家楼、宿舍、宾馆和招待所等设施。

4.建筑控制线：地块南侧建筑后退用地红线不少于6.0

米，东侧建筑后退用地红线不少于6.0米，西侧建筑后退用地红线不少于5.0米，北侧建筑退距详见附图。建筑物的雨蓬、踏步、凸形封窗等建筑外伸部分不得超出建筑控制线。（详见附图）

地块北侧有电力高压走廊，建筑与高压线间距需符合相关规范要求；

如设地下室，不得超过建筑控制线。

5.围墙设置：本地块须设围墙，东侧围墙后退用地红线不少于1.0米，南侧围墙后退用地红线不少于4.0米，西侧围墙不超过用地红线，北侧围墙退距详见附图。建设完成后，围墙控制线外用地无偿交由政府统一管理。（详见附图）

西侧围墙取得相邻业主同意后可共用围墙。

沿道路、绿地侧围墙，应建造通透式围墙，围墙高度1.8-2.4米（其中底座实体部分高度不得超过0.3米）。

6、绿化控制：地块内部绿化应按规范及经审批设计的方案（总平面图）实施。

7、建筑设计：本项目建筑设计应与周围环境相协调，建筑布局应满足企业经营管理和工艺生产要求，建筑风格应以简洁明快、大方的现代建筑为主调，搭配比例恰当，忌仿古等繁琐的建筑形式。如涉及水系改造的，需编制专项改造方案并经主管部门审核同意后再实施。

建筑色彩按照《浙江省工业建筑色彩设计技术导则（试行）》进行设计。

8、竖向设计：地块标高须与规划市政道路和现状道路标高合理衔接。若场地需二次平整、边坡治理，原则上边坡治理在用地红线范围内，且相关费用由受让方负责。

9、出入口设置：地块内部交通与外部交通应合理衔接，充分研究并处理地块建设对周边道路及用地造成的交通影响，须按照规范要求设置地块出入口。

10、地坪控制标高：本地块地坪控制标高须与规划道路合理衔接。

11、停车泊位：按照企业使用需要及相关规范要求，在厂区内合理布置各类停车位，配置要求须按《浙江省城市建筑工程停车场（库）设置规则和配建标准》（DB331021-2023）、《浙江省民用建筑电动汽车充电设施配置与设计规范》（DB33/1121-2016）、《国家发展改革委等部门关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》（发改能源规〔2022〕53号）、《浙江省消防条例》及《浙江省电动自行车管理条例》等相关规定执行。机动车停车位鼓励设置在地下空间。

12、工程管线设置：充分考虑周围道路的工程管网情况，并结合场地的竖向高程合理进行工程管线设计。场地内现状水渠等根据厂房布局需要，由受让方统一改造，相关费用由受让方负责。如涉及水系改造的，需编制专项改造方案并经相关部门审核同意后再实施。雨、污水要分流，并接入城市市政管网，并留好污水采样井；给水、供电由城市市政管网、电网供给。厂区内除必须与城市管网连接的管线，其余的管线与检查井等设施均不得布置在围墙控制线外，区块内所有强、弱电等相关设施都要求埋地敷设。

13、配套设施：按规定标准设置化粪池和垃圾收集分类等配套设施；厂区化粪池布局不得超出围墙控制线。

14、通讯基站建设：为满足区块对通信业务的需求，确保基础配套设施的提升，严格按照《丽水市5G通信基础设施建设“一件事”改革实施方案》（丽经信〔2020〕66号）文件要求，铁塔公司统筹建设需求，确保5G通信基础设施与建设项目的主体工程的配建设施做到同步规划、同步设计、同步施工、同步验收。

15、人民防空工程：根据《浙江省实施<中华人民共和国人民防空法>办法》要求配置人防工程。根据《丽水市全面推进人防工程产权制度综合改革的实施意见》，依法结建的人防工程产权归国有，项目竣工验收备案后，无偿移交和登记给缙云县人民政府指定单位（缙云县国有资产投资经营有限公司），建设单位不得将人防工程及人防车位进行租售赠等擅自处置。本条内容由相关主管部门负责管理并监督实施。

16、光伏设施：按照缙政办发〔2021〕29号文件要求做好建筑屋顶分布式光伏规模化开发相关工作。

17、建筑日照：新建建筑对周边现状和规划建筑有日照要求的须符合浙江省《城市建筑工程日照分析技术规程》规范要求。

18、方案确定：在符合规划设计条件的前提下，受让方需提供建筑设计图纸，按照流程报相关部门审查；给排水、绿化、燃气、电力、通信、垃圾收集、海绵城市、人防、节能等配套专项要求，由对应行政主管部门负责审查并监管实施。

19、注意事项：

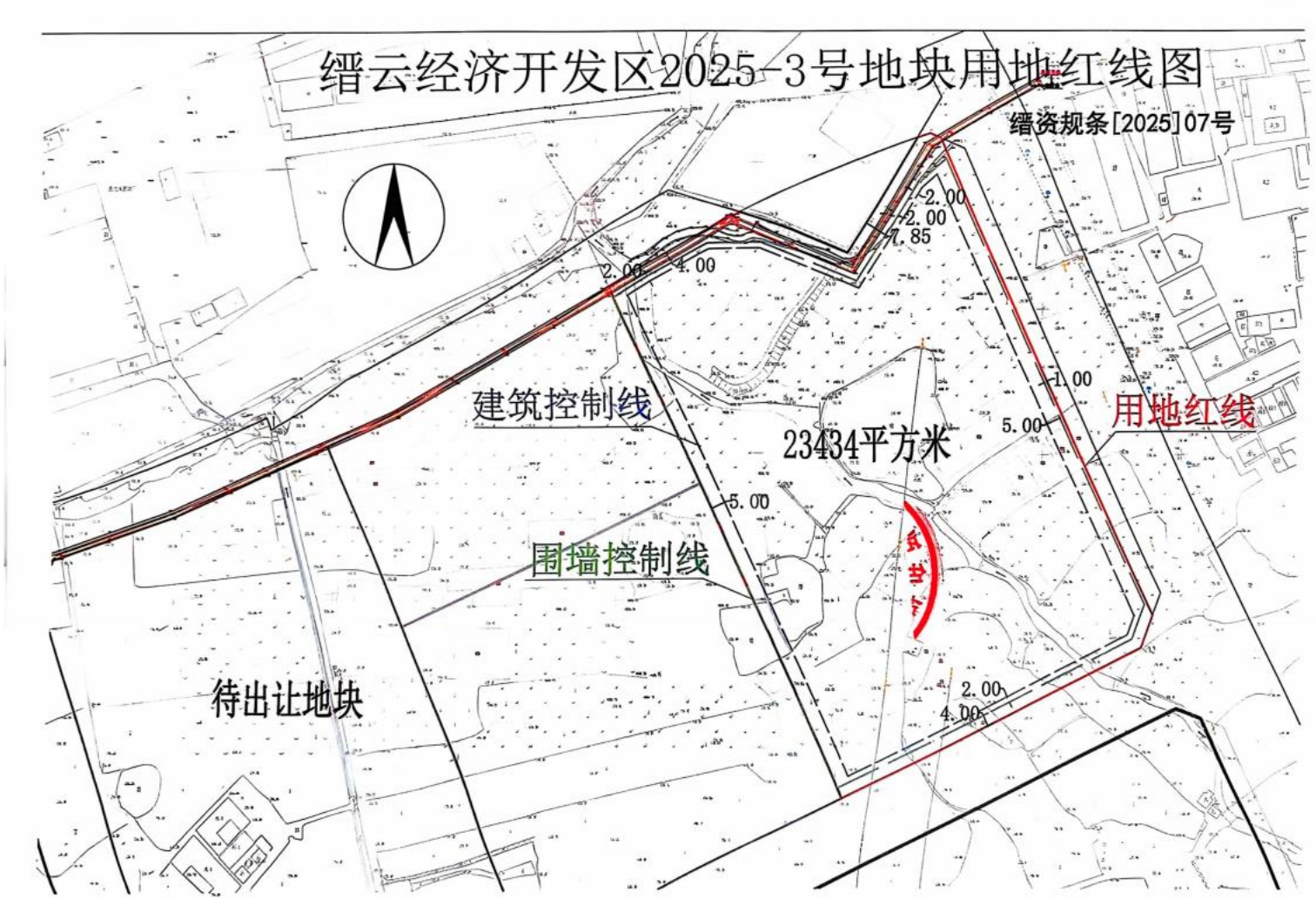
①除满足本规划设计条件要求及现行相关法律法规、技术规范外，还须符合当前县级（含）以上各级政府相关文件要求。

②本规划设计条件附缙资规条[2025]07号用地红线图。

③本规划设计条件有效期为一年，解释权属缙云县自然资源和规划局。

缙云县自然资源和规划局

2025年3月12日


缙云经济开发区2025-3号地块用地红线图
缙资规条[2025]07号
2.00
2.00
7.85
2.00
4.00
建筑控制线
23434平方米
1.00
5.00
用地红线
5.00
围墙控制线
待出让地块
2.00
4.00

附件 4 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：缙云县经济商务局　　备案日期：2025年06月30日

项目基本情况	项目代码	2506-331122-07-02-404936		
	项目名称	浙江卒玛赛车有限公司年产6万辆运动摩托车、2万辆电动摩托车及16万台电机项目		
	项目类型	备案类（内资技术改造项目）		
	建设性质	新建	建设地点	浙江省丽水市缙云县
	详细地址	经济开发区2025-3号地块		
	国标行业	非公路休闲车及零配件制造（3780）	所属行业	机械
	产业结构调整指导项目	允许类		
	拟开工时间	2025年08月	拟建成时间	2026年08月
	是否零土地项目	否		
	是否包含新增建设用地	是		
	其中：新增建设用地（亩）	35.15	土地出让合同电子监管号	3311222025A21016
	总用地面积（亩）	35.15	新增建筑面积（平方米）	54650.78
	总建筑面积（平方米）	54650.78	其中：地上建筑面积（平方米）	54310.3
	建设规模与建设内容（生产能力）	购置光纤激光割管机，全自动弯管机，表面处理线，涂装线，电机装配流水线，包装流水线配套设施等设备，建设形成年产6万辆运动摩托车、2万辆电动摩托车及16万台电机的生产能力，年销售5亿元，利税7000万元。		
	项目联系人姓名	曹洪朝	项目联系人手机	18605899995
	接收批文邮寄地址	浙江省丽水市缙云县新碧街道丽水高新区东拓区块二期（红狮区块）小微园13号厂房		

项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定投资15085.0000万元					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		
	17285.0000	6500.0000	5225.0000	560.0000	1800.0000	1000.0000	400.0000	1800.0000
	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
	17285.0000	0.0000		7285.0000			10000.0000	0.0000

项目单	项目（法人）单位	浙江卒玛赛车有限公司	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	91331122MACKRPET9X

位基本情况	单位地址	浙江省丽水市缙云县新碧街道丽水高新区东拓区块二期（红狮区块）小微园13号厂房	成立日期	2023年05月
	注册资金（万）	2088.000000	币种	人民币元
	经营范围	一般项目：自行车制造；体育用品及器材制造；助动自行车、代步车及零配件销售；非公路休闲车及零配件制造；非公路休闲车及零配件销售；摩托车及零部件研发；摩托车及零配件批发；摩托车零配件制造；专业设计服务；技术进出口；货物进出口（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	俞宝金	法定代表人手机号码	13058966668
项目变更情况	登记赋码日期	2025年06月30日		
	备案日期	2025年06月30日		
	第1次变更日期	2025年07月01日		
	第2次变更日期	2026年09月08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。 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 5 成分资料

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: (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： (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。

脱脂剂安全技术说明书（MSDS）

说明书目录

第一部分	化学品名称	第九部分	理化特性
第二部分	成分/组成信息	第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	危险性概述	第十一部分	毒理学资料
第四部分	急救措施	第十二部分	生态学资料
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制/个体防护	第十六部分	其他信息

第一部分：化学品名称

化学品中文名称：	脱脂剂
技术说明书编码：	
CAS No.：	
分子式：	---
分子量：	---

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
碳酸钠	10%	
硅酸盐	10%	
表面活性剂	20%	

第三部分：危险性概述

危险性类别：	
侵入途径：	食入
健康危害：	本品具有微碱性，对人体无其他危害
环境危害：	
燃爆危险：	本品不燃，不爆

第四部分：急救措施

皮肤接触：	无危害，可以水清洗
眼睛接触：	提起眼睑，用流动清水冲洗干净即可
吸入：	
食入：	用水漱口，给饮牛奶或蛋清。

第五部分：消防措施

危险特性：	未有特殊的燃烧爆炸特性。
有害燃烧产物：	自然分解产物未知。
灭火方法：	本品不具燃烧性，但与其它物品接触引发火灾时，消防人员须穿戴全身防护服。 可用水或砂土灭

第六部分：泄漏应急处理

应急处理：	收集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，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员戴橡胶手套。避免与酸类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装损坏。。
储存注意事项：	储存于阴凉、通风的库房。应与酸类等分开存放。

第八部分：接触控制/个体防护

职业接触限值	
中国 MAC(mg/m3)：	未制定标准
前苏联 MAC(mg/m3)：	
TLVTN：	未制定标准
TLVWN：	未制定标准
监测方法：	
工程控制：	生产过程密闭，加强通风。
呼吸系统防护：	
眼睛防护：	戴化学安全防护眼镜。
身体防护：	
手防护：	戴橡胶手套。
其他防护：	及时换洗工作服。保持良好的卫生习惯。

第九部分：理化特性

主要成分：	碳酸钠、硅酸盐、表面活性剂
外观与性状：	无色或白色粘稠状液体
pH：	9.5—12.
熔点(℃)：	
沸点(℃)：	

相对密度(水=1)：	1.05
相对蒸气密度(空气=1)：	无资料
饱和蒸气压(kPa)：	无资料
燃烧热(kJ/mol)：	无意义
临界温度(℃)：	无意义
临界压力(MPa)：	无意义
辛醇/水分配系数的对数值：	无资料
闪点(℃)：	无意义
引燃温度(℃)：	无意义
爆炸上限%(V/V)：	无意义
爆炸下限%(V/V)：	无意义
溶解性：	易溶于水，不溶于乙醇、乙醚等。
主要用途：	有效清除工件表面的油污
其它理化性质：	

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性：	稳定
禁配物：	强酸、
避免接触的条件：	
聚合危害：	不聚合
分解产物：	不分解

第十一部分：毒理学资料

亚急性和慢性毒性：	无资料

刺激性：	无资料
致敏性：	无资料
致突变性：	无资料
致畸性：	无资料
致癌性：	无资料

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性：	无资料
生物降解性：	无资料
非生物降解性：	无资料
生物富集或生物积累性：	无资料
其它有害作用：	无资料。

第十三部分：废弃处置

废弃物性质：	
废弃处置方法：	安全掩埋法处置。
废弃注意事项：	

第十四部分：运输信息

危险货物编号：	无资料
UN 编号：	无资料
包装标志：	
包装类别：	
包装方法：	无资料。
运输注意事项：	起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠

	落、不损坏。勿与酸类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。车辆运输完毕应进行彻底清扫。

第十五部分：法规信息	
法规信息	化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布)，化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992] 677 号)，工作场所安全使用化学品规定 ([1996] 劳部发 423 号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

第十六部分：其他信息	
参考文献：	
填表部门：	成都银光表面技术有限责任公司技术部
数据审核单位：	成都银光表面技术有限责任公司科研所
修改说明：	
其他信息：	

化学品安全技术说明书

修订日期：2024-1-10　　SDS 编号：082

产品名称：HED-2000 阴极电泳涂料乳液　　版本：第四版

第一部分　化学品及企业标识

化学品中文名称：　HED-2000 阴极电泳涂料乳液

限制用途：影响环境，吸入对人体有害。

企业名称：中海油常州环保涂料有限公司

企业地址：江苏省常州市玉龙中路 2 号

邮　　编：213012

联系电话：0519-88063616

电子邮件地址：无

企业应急电话：025-85477110

国家化学事故应急咨询专线：0532-83889090

产品推荐及限制用途：用作配 HED-2000 阴极电泳涂料及使用该电泳涂料的厂家调整用。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：本品不属于危险品；

事故响应：

如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤、淋浴。

如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。

火灾时：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。

安全储存：存放在通风良好的地方。

废弃处置：本品或其容器依当地法规处置。

物理化学危险：一般情况下不可燃，水分完全蒸发后，遇高热、明火或与氧化剂接触，有引起燃烧的危险。

健康危害：摄入、吸入或经皮肤吸收后对身体有害。对眼睛有刺激作用，眼睛接触本品，可损伤眼睛；可引起皮肤的过敏反应。对眼、鼻、喉有刺激作用，对结膜有刺激，可引起角膜的轻微暂时性损伤。

环境危害：无资料。

第三部分 成分/组成信息

纯品　　混合物 √

危险组分	浓度或浓度范围	CAS No.
胺改性环氧树脂	20~25%	1675-54-3
封闭聚异氰酸酯	10~5%	/
乙二醇丁醚	4～5%	111-76-2
异辛醇	1.1～1.2%	104-76-7
二乙二醇乙醚	2～3%	111-90-0
水	60.8~62.9%	7732-18-5

有害物成分：

有害物成分	浓度	CAS No.	毒性
异辛醇	1.1~1.2%	104-76-2	LD50：3200 mg/kg(大鼠经口)
乙二醇丁醚	4~5%	111-76-2	LD50：470 mg/kg(大鼠经口)
二乙二醇乙醚	2~3%	111-90-0	LD50：5500 mg/kg(大鼠经口)

第四部分 急救措施

急救：

皮肤接触：脱下受污染的衣服，用肥皂和清水彻底冲洗皮肤，或用个人皮肤清洁剂清洗。千万不要使用溶剂或稀释剂。如果症状持续请寻求医生的帮助。

眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟。就医。

吸　　入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。保暖并休息。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。

食　　入：误服者立即漱口，饮足量温水，催吐，就医。

第五部分　消防措施

特别危险性：一般情况下不可燃，水分完全蒸发后，遇高热、明火或与氧化剂接触，有引起燃烧的危险。

灭火方法和灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。

灭火注意事项及措施：火会引起浓厚的黑烟。暴露于分解的物质会对身体有害。消防人员

必须使用自给式呼吸器。火场中的密闭容器必须用水冷却。切勿让灭火后产生的物质流入下水道或排水管。

第六部分　泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处理程序：隔离泄漏污染区，限制出入。消除所有点火源。建议应急处理人员戴防毒面罩，穿防静电服。禁止接触或跨越泄漏物。用防打火工具进行工作。

环境保护措施：防止泄漏物进入水体、下水道、受限空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处理材料：小量泄漏：用不燃烧的材料如：沙土，蛭石，硅藻土等吸收，收集在容器中。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，收集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），戴安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴耐油手套。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。避免与氧化剂接触，灌装时应注意流速、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毒物。

储存：储存在阴凉，通风的库房。远离火种、热源，库温不宜超过 30℃，包装密封，应与氧化剂分开存放，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/个人防护

最高容许浓度：

有害物成分	中国 MAC
胺改性环氧树脂	无资料
封闭聚异氰酸酯	无资料
乙二醇丁醚	无资料
二乙二醇乙醚	无资料

异辛醇	无资料

监测方法：无资料。

工程控制：生产过程密闭，加强通风。

呼吸系统防护：空气浓度超标时，应佩戴过滤式防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

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。

其它防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。工作后沐浴更衣，保持良好的卫生习惯。

第九部分　理化特性

外观与性状：乳白色液体。

pH 值：6.0

沸点(℃)：无资料

相对蒸气密度(空气=1)：无资料

辛醇/水分配系数：无资料

引燃温度(℃)：无资料

爆炸上限[%(V/V)]：无资料

易燃性：不易燃。

溶解性：可溶于水、乳酸。可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。

熔点(℃)：无资料

相对密度(水=1)：1.04

临界压力(MPa)：无资料

闪点(℃)：无资料

爆炸下限[%(V/V)]：无资料

第十部份　稳定性和反应活性

稳定性：稳定

聚合危害：不聚合

禁忌物：强氧化剂。

避免接触的条件：明火，高热。

燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳、氧化氮。

第十一部分　毒理学资料

急性毒性：

LD_{50}：无资料

LC_{50}：无资料

急性中毒：有头痛，头晕，恶心，呕吐等不适。

皮肤刺激或腐蚀：对皮肤有刺激作用。

眼睛刺激或腐蚀：对眼睛有刺激作用。

呼吸或皮肤过敏：对易感者可能引起皮肤过敏。

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—— 一次性接触：无资料。

特异性靶器官系统毒性—— 反复接触：无资料。

刺激性：无资料。

亚急性和慢性毒性：无资料。

第十二部分　生态学资料

生态毒性：此产品还不具备专门的资料。此产品按照环境保护法不允许倒入下水道或排水沟，也不可在可能影响土壤、地下水的地方弃置。

持久性和降解性：无资料。

潜在的生物累积性：无资料。

土壤中的迁移性：无资料。

第十三部分　废弃处置

废弃处置方法：
---产品：建议用控制焚烧法处理。
---不洁的包装：把倒空的容器归还厂商或根据国家和当地法规处理。
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 UN 编号：无资料

联合国运输名称：

联合国危险性分类：

包装类别：

包装标志：

海洋污染物（是/否）：否

包装方法：塑料桶。

运输注意事项：按非危险品运输

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、分类和标志等方面作了相应的规定：

化学品分类和标签规范系列标准（GB 30000.1～GB 30000.29-2013）。

《危险化学品目录》（2015 年版）：未列入。

《剧毒化学品名录》：未列入。

《危险货物品名表》（GB12268-2012）：未列入。

中华人民共和国安全生产法（根据 2021 年 6 月 10 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议《关于修改<中华人民共和国安全生产法>的决定》第三次修正，自 2021 年 9 月 1 日实施）；

危险化学品安全管理条例（根据 2013 年 12 月 7 日《国务院关于修改部分行政法规的决定》修订）；

安全生产许可证条例（根据 2014 年 7 月 29 日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第二次修订）；

中华人民共和国职业病防治法（根据 2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议《关于修改<中华人民共和国劳动法>等七部法律的决定》第四次修正）；

中华人民共和国环境保护法（由中华人民共和国第十二届全国人民代表大

会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，自 2015 年 1 月 1 日起施行）。

第十六部分　其他信息

最新修订版日期：2024 年 1 月 10 日

修改说明：本 SDS 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；本 SDS 中化学品的 GHS 分类是企业根据化学品分类和标签规范系列标准（GB 30000.2 - 2013～GB30000.29 -2013）自行进行的分类。

免责声明：以上资料根据测试结果所得而成，谨供参考，其内容可能会因应用环境及其它生产条件改变而改变，本公司对其使用结果不作任何保证。

化学品安全技术说明书

修订日期：2024-1-10　　SDS 编号：090

产品名称：HED-ZH20 阴极电泳涂料黑浆　　版本：第四版

第一部分　化学品及企业标识

化学品中文名称：　HED-ZH20 阴极电泳涂料黑浆

限制用途：影响环境，吸入对人体有害。

企业名称：中海油常州环保涂料有限公司

企业地址：江苏省常州市玉龙中路 2 号

邮　　编：213012

联系电话：0519-88063616

电子邮件地址：无

企业应急电话：025-85477110

国家化学事故应急咨询专线：0532-83889090

产品推荐及限制用途：用作配 HED 系列阴极电泳涂料及使用该电泳涂料的厂家调整用。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：本品不属于危险品；

事故响应：

如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤、淋浴。

如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。

火灾时：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。

安全储存：存放在通风良好的地方。

废弃处置：本品或其容器依当地法规处置。

物理化学危险：一般情况下不可燃，水分完全蒸发后，遇高热、明火或与氧化剂接触，有引起燃烧的危险。

健康危害：摄入、吸入或经皮肤吸收后对身体有害。对眼睛有刺激作用，眼睛接触本品，可损伤眼睛；可引起皮肤的过敏反应。对眼、鼻、喉有刺激作用，对结膜有刺激，可引起角膜的轻微暂时性损伤。

环境危害：无资料。

第三部分 成分/组成信息

纯品　　混合物 √

主要成分：胺改性环氧树脂、颜填料、水、有机溶剂

危险组分	浓度或浓度范围(%)	CAS No.
水	47.5~58	7732-18-5
乙二醇丁醚	0.5~1	111-76-2
甲基异丁基酮	0.1~0.5	108-10-1
胺改性环氧树脂	14~17.5	1675-54-3
二丁基氧化锡	0.3~1	818-08-6
钛白粉	20~22	13463-67-7
高岭土	7~10	1332-58-7
炭黑	0.1~0.5	1333-86-4

有害物成分：

有害物成分	浓度	CAS No.	毒性
甲基异丁基酮	0.1～0.5 %	108－10－1	LD50：2080mg/kg(大鼠经口)
乙二醇丁醚	0.5～1%	111-76-2	LD50：470 mg/kg(大鼠经口)
二丁基氧化锡	0.3~1%	818-08-6	LD50：44.9 mg/kg(大鼠经口)

第四部分 急救措施

急救：

皮肤接触：脱下受污染的衣服，用肥皂和清水彻底冲洗皮肤，或用个人皮肤清洁剂清洗。千万不要使用溶剂或稀释剂。如果症状持续请寻求医生的帮助。

眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟。就医。

吸　　入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。保暖并休息。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。

食　　入：误服者立即漱口，饮足量温水，催吐，就医。

第五部分　消防措施

特别危险性：一般情况下不可燃，水分完全蒸发后，遇高热、明火或与氧化剂接触，有引起燃烧的危险。

灭火方法和灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。

灭火注意事项及措施：火会引起浓厚的黑烟。暴露于分解的物质会对身体有害。消防人员必须使用自给式呼吸器。火场中的密闭容器必须用水冷却。切勿让灭火后产生的物质流入下水道或排水管。

第六部分　泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处理程序：隔离泄漏污染区，限制出入。消除所有点火源。建议应急处理人员戴防毒面罩，穿防静电服。禁止接触或跨越泄漏物。用防打火工具进行工作。

环境保护措施：防止泄漏物进入水体、下水道、受限空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处理材料：小量泄漏：用不燃烧的材料如：沙土，蛭石，硅藻土等吸收，收集在容器中。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，收集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），戴安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴耐油手套。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。避免与氧化剂接触，灌装时应注意流速、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毒物。

储存：储存在阴凉，通风的库房。远离火种、热源，库温不宜超过 30℃，包装密封，应与氧化剂分开存放，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/个人防护

最高容许浓度：

有害物成分	中国 MAC
胺改性环氧树脂	无资料

避免接触的条件：明火，高热。

燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳、氧化氮。

第十一部分　毒理学资料

急性毒性：

LD_{50}：无资料

LC_{50}：无资料

急性中毒：有头痛，头晕，恶心，呕吐等不适。

皮肤刺激或腐蚀：对皮肤有刺激作用。

眼睛刺激或腐蚀：对眼睛有刺激作用。

呼吸或皮肤过敏：对易感者可能引起皮肤过敏。

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—— 一次性接触：无资料。

特异性靶器官系统毒性—— 反复接触：无资料。

刺激性：无资料。

亚急性和慢性毒性：无资料。

第十二部分　生态学资料

生态毒性：此产品还不具备专门的资料。此产品按照环境保护法不允许倒入下水道或排水沟，也不可在可能影响土壤、地下水的地方弃置。

持久性和降解性：无资料。

潜在的生物累积性：无资料。

土壤中的迁移性：无资料。

第十三部分　废弃处置

废弃处置方法：

---产品：建议用控制焚烧法处理。
---不洁的包装：把倒空的容器归还厂商或根据国家和当地法规处理。
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 UN 编号：无资料

联合国运输名称：无资料

联合国危险性分类：无资料

包装类别：无资料

包装标志：无资料

海洋污染物（是/否）：否

包装方法：塑料桶。

运输注意事项：按非危险品运输

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、分类和标志等方面作了相应的规定：

化学品分类和标签规范系列标准（GB 30000.1～GB 30000.29-2013）。

《危险化学品目录》（2015 年版）：未列入。

《剧毒化学品名录》：未列入。

《危险货物品名表》（GB12268-2012）：未列入。

中华人民共和国安全生产法（根据 2021 年 6 月 10 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议《关于修改<中华人民共和国安全生产法>的决定》第三次修正，自 2021 年 9 月 1 日实施）；

危险化学品安全管理条例（根据 2013 年 12 月 7 日《国务院关于修改部分行政法规的决定》修订）；

安全生产许可证条例（根据 2014 年 7 月 29 日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第二次修订）；

中华人民共和国职业病防治法（根据 2018 年 12 月 29 日第十三届全国人

民代表大会常务委员会第七次会议《关于修改<中华人民共和国劳动法>等七部法律的决定》第四次修正）；

中华人民共和国环境保护法（由中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，自 2015 年 1 月 1 日起施行）。

第十六部分　其他信息

最新修订版日期：2024 年 1 月 10 日

修改说明：本 SDS 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；本 SDS 中化学品的 GHS 分类是企业根据化学品分类和标签规范系列标准（GB 30000.2 - 2013～GB30000.29 -2013）自行进行的分类。

免责声明：以上资料根据测试结果所得而成，谨供参考，其内容可能会因应用环境及其它生产条件改变而改变，本公司对其使用结果不作任何保证。

陶化处理剂化学品安全技术说明书(MSDS)

第一部分：与厂商资料

物品名称：纳米陶化处理剂

物品编号：HT-6040

制造商或供货商名称、地址及电话：苏州恒霆新型材料科技有限公司/苏州市吴中区木渎镇月枫路389号 A区/13151179528

紧急联络电话/传真电话：13151179528

第二部分：成份组合

1	氟锆酸盐 1-5%
2	纳米陶化剂 1-5%
3	氟钛酸盐 5-15%
4	纯水 剩余全部

第三部分：危险性概述

健康危害：本品对皮肤无明显刺激。溅入眼内可引起刺激，流泪。吸入：吸入蒸气/气雾可引起上呼吸道刺激。误服：有害，可引起胃肠道刺激，出现恶心，呕吐，腹部不适，腹泻。

燃爆危险：本品不燃。

环境影响：对水体可造成污染。

第四部分：急救措施皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。

吸入：脱离现场至空气新鲜处。

食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。第五部分：消防

措施适用灭火剂：水、干粉、二氧化碳、砂土。

灭火方法：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理：进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。

泄漏：小量泄漏可用砂土混合，也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统；大量泄漏收集于容器内，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：操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

陶化处理剂化学品安全技术说明书(MSDS)

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与碱类分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分：接触控制/个体防护眼睛防护：必要时，戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿一般作业防护服；戴橡胶耐酸碱手套。

其他防护：工作场所禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。

第九部分：理化特性

外观与性状：无色透明液体。

主要用途：用于金属表面防腐。

溶解性：溶于水。

第十部分：稳定性和反应活性

应避免之状况/禁配物：高温和强碱

第十一部分：毒理学资料无资料。

第十二部分：生态学资料

该物质对水体有污染。

第十三部分：废弃处置

废弃处置方法：处置前应参阅国家和地方有关法规或按涂装前处理废水处理。

第十四部分：运输信息包装方法：塑料桶。

运输注意事项：起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。

第十五部分：法规信息法规信息：工作场所安全使用化学品规定([1996]劳部发 423 号)等法规，针对化学品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。第十六部分： 其它资料

制表者单位名称：苏州恒霆新型材料科技有限公司制表日期:2017-12-12

附件 6 声环境监测报告

力晋检测
Lijin Testing

CMA
251112054328

检 验 检 测 报 告

报告编号：LJJC2512056

委托单位：	浙江卒玛赛车有限公司
被测单位：	浙江卒玛赛车有限公司
检测类别：	噪声
检测类型：	委托检测

浙江力晋检测技术有限公司

（检验检测专用章）

一、检测概况

表 1 检测概况

被测单位	浙江卒玛赛车有限公司
被测单位地址	缙云县经济开发区 2025-3 号地块
样品来源	现场采样
样品状态	完好
采样日期	2025 年 12 月 18 日
分析日期	2025 年 12 月 18 日

二、检测内容

表 2 采样信息一览表

检测类别	监测点位	检测项目	采样介质	采样设备及编号	监测频次	样品状态
噪声	项目周边敏感点	区域环境噪声	--	声级计 C-006	1 次/天 共 1 天	--
备注	表中“--”表示无此项。					

三、检测分析方法依据

表 3 检测信息一览表

类别	检测项目	检测依据	检测仪器及编号
噪声	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	声级计 C-006
备注	/		

四、检测结果

表 4 噪声检测结果一览表

检测日期		2025 年 12 月 18 日				
点位名称	主要声源	昼间 Leq dB（A）		夜间 Leq dB（A）		夜间 Lmax dB（A）
		测量时间	结果	测量时间	结果	结果
项目周边敏感点△1	环境噪声	15:42-15:57	58.6	22:04-22:14	47.3	60.4
注：1.昼间天气无雨雪无雷电，风速 2.1m/s；2.夜间天气无雨雪无雷电，风速 2.4m/s；3.夜间噪声源为偶发。						

*** 本页结束 ***

五、采样点位示意图



图 5-1 采样点位分布示意图

本报告结束

附件 7 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91331122MACKRPET9X001X

排污单位名称：浙江卒玛赛车有限公司

生产经营场所地址：浙江省丽水市缙云县新碧街道高新区东拓区块二期（红狮区块）小微园13号厂房

统一社会信用代码：91331122MACKRPET9X

登记类型：☑首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2024年03月18日

有 效 期：2024年03月18日至2029年03月17日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 8 环评文件确认书

环评文件确认书

建设单位	浙江卒玛赛车有限公司	项目名称	年产 6 万辆运动摩托车、2 万辆电动摩托车及 16 万台电机项目
项目地址	缙云县经济开发区 2025-3 号地块	联系人	俞宝金
		联系方式	13058966668

我单位委托杭州翠金环境科技有限公司所编制的《浙江卒玛赛车有限公司年产 6 万辆运动摩托车、2 万辆电动摩托车及 16 万台电机项目生态环境影响报告表》，经我单位核实，确认该生态环评文件所述内容，主要包括有：

1.项目产品生产规模及其内容

2.生产设备数量及型号；

3.原辅材料名称及消耗量；

4.项目生产工艺及流程；

如改变项目上述内容，将按照环保要求，重新进行项目申报，重新开展相应的生态环境影响评价及审批。

建设单位：（盖章）

法人代表：（签字）

年　月　日

附件 9 企业承诺书

企业承诺

我公司委托杭州翠金环境科技有限公司所编制的《浙江卒玛赛车有限公司年产 6 万辆运动摩托车、2 万辆电动摩托车及 16 万台电机项目生态环境影响报告表》经我公司审查，确认该生态环评报告所述内容，符合项目建设要求，同时我公司郑重承诺：

1、严格遵守各项环保法律法规和政策文件，诚信守法。

2、严格执行建设项目生态环境影响评价和环保“三同时”制度，建设项目在未通过环保验收前不投入正式运营。

3、严格实施排污总量控制制度，施行规范管理，确保污染物达标排放和环境安全。

4、认真实施企业环保信息公开制度，不隐瞒、不欺骗，自觉配合环保执法检查，接收社会公众和新闻媒体的监督。

5、我公司郑重承诺《浙江卒玛赛车有限公司年产 6 万辆运动摩托车、2 万辆电动摩托车及 16 万台电机项目生态环境影响报告表》中内容、数据、附图和附件均真实有效，本公司自愿承担相应责任。生态环评报告内容不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私，同意生态环评报告全本公开。

法人代表（签字）：

单位（盖章）：浙江卒玛赛车有限公司 3311221005840?

年 月 日