

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 福州圣锦机械有限公司年产钣金机箱 4000
套、钣金架子 1000 套生产项目
建设单位(盖章): 福州圣锦机械有限公司
编制日期: 2026年2月



中华人民共和国生态环境部

目录

一、 建设项目基本情况	1
1.1 与《闽侯县青口镇总体规划（2010-2030）》符合性分析.....	2
1.2 与《青口汽车城控制性详细规划》符合性分析.....	3
1.3 与规划环评及审查意见、跟踪规划环评符合性分析.....	4
1.4 产业政策符合性分析.....	5
1.5 选址合理性分析.....	5
1.6 周围环境相容性分析.....	6
1.7 “三线一单”控制要求符合性分析.....	6
1.8 与低 VOCs 涂料技术要求符合性分析.....	11
1.9 与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析.....	12
1.10 与“三区三线”的符合性分析.....	14
二、 建设项目工程分析	15
2.1 项目由来.....	15
2.2 工程分析.....	15
2.3 项目组成.....	16
2.4 公用工程.....	16
2.5 项目主要产品、原辅材料、能耗消耗定额及设备.....	17
2.6 项目水平衡.....	17
2.7 挥发性有机物平衡.....	19
2.8 车间平面布置合理性分析.....	20
2.9 本项目生产工艺流程及产污环节分析.....	22
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
3.1 环境质量标准.....	25
3.2 环境质量现状简述.....	26
3.3 环境保护目标.....	33
3.4 污染物排放标准.....	33

3.5 总量控制	35
四、 主要环境影响和保护措施	37
4.1 施工期环境保护措施	37
4.2 运营期环境影响和保护措施	37
4.3 退役期环境影响分析	62
4.4 环境风险环境影响分析	63
4.5 环境管理	66
4.6 排污许可证申请要求及排污口规范化	67
五、 环境保护措施监督检查清单	69
六、 结论	错误！未定义书签。
6.1 总结论	错误！未定义书签。
附表	73
建设项目污染物排放量汇总表	73
附图一：地理位置图	75
附图二：项目四界关系图	76
附图三：项目地块及四界照片	77
附图四：项目敏感目标分布图	80
附图五：海通汽配产业园总平面布置图	81
附图六：园区雨污管线图	82
附图七：厂房平面布置图	83
附图八：分区防渗图	84
附图九：主要产噪设备分布图	85
附图十：控制性详细规划	86
附图十一：区域污水管线图	88
附件一：委托书	89
附件二：营业执照及法人身份证	90
附件三：产权证明文件	92
附件四：产权管理确认函及租赁合同（节选）	93
附件五：备案表	94
附件六：依托海通汽配产业园化粪池说明	95

附件七：“三线一单”综合查询报告书.....	96
附件八：颗粒物检测报告（仅节选颗粒物检测数据）.....	102
附件九：环氧树脂粉 VOC 含量检测报告.....	103
附件十 表面处理工序主要药剂成分表.....	104
脱脂剂.....	错误！未定义书签。
磷化剂.....	错误！未定义书签。
表调粉.....	错误！未定义书签。
铝皮膜剂.....	错误！未定义书签。
铝除油剂.....	错误！未定义书签。
除锈剂.....	错误！未定义书签。
附件十一：关于公开建设项目环评文件等信息情况的说明.....	105
附件十二：关于环评文件未涉及国家秘密、商业秘密等内容的说明.....	106
附件十三：申请环评批复报告.....	107
附件十四：总量申请函.....	108
附件十五：评审意见.....	109
附件十六：复审意见.....	110

一、 建设项目基本情况

建设项目名称	福州圣锦机械有限公司年产钣金机箱 4000 套、钣金架子 1000 套生产项目		
项目代码	2601-350121-04-01-251618		
建设单位联系人	郑荣海	联系方式	**
建设地点	福建省福州市闽侯县祥谦镇林森大道 8 号海通汽配产业园 5#楼一层 (租赁福建海通轩轅实业有限公司 5#厂房 1 层车间东侧 1676m ²)		
地理坐标	N25.918834, E119.350813		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 67 金属表面处理及热处理加工
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	闽侯县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备〔2026〕A080048 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	35
环保投资占比（%）	17.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1676
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告编制技术指南（污染影响类）（试行）》项目工程专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表，具体见表 1-1。		
	表 1.1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	是否设置专项		
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气为非甲烷总烃和颗粒物，不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（池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	项目生产废水经混凝沉淀和砂滤处理后循环回用，不外排；生活污水经园区化粪池预处理后排入福建青口海峡环保有限公司（青口新区污水处理厂）集中处理，不存在废水直排情况。	否

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及	否
	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	项目不涉及	否
根据表1-1专项评价设置原则，本项目无需开展专项评价。				
规划情况	<p>(1)规划名称：《闽侯县青口镇总体规划（2010-2030）》</p> <p>审批机关：福州市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《福州市人民政府关于闽侯县青口镇总体规划（2010-2030）的批复》（榕政综〔2010〕197号）</p> <p>(2)规划名称：《青口汽车城控制性详细规划》（福州市规划设计研究院集团有限公司）</p> <p>审批机关及审批时间：福州市闽侯县人民政府，于2021年2月19日通过专家技术审查，6月10日通过市自然资源和规划局审查</p>			
规划环境影响评价情况	<p>(1)规划环评文件名称：《福州青口投资区环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：福州市环境保护局</p> <p>审查文件名称及文号：《福州市环境保护局关于福州青口投资区环境影响报告书审批意见的函》（榕环保函〔2004〕39号）</p> <p>(2)规划环评文件名称：《福州青口投资区环境影响跟踪评价报告》</p> <p>召集审查机关：福州市环境保护局</p> <p>审查文件名称及文号：《福州市环境保护局关于福州青口投资区环境影响跟踪评价报告书审查工作有关意见的复函》（榕环保函〔2016〕40号）</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 与《闽侯县青口镇总体规划（2010-2030）》符合性分析</p> <p>根据《闽侯县青口镇总体规划（2010-2030）》闽侯县青口镇产业布局规划的发展定位为大力培育汽车工业及其配套产业、物流业、商业金融业以及服务业等。闽侯县青口镇产业布局发展规划中提出青口镇产业</p>			

发展物质支撑主要体现为建设一个基地、两个中心、三大产业带：一个基地即汽车整车及配套设施生产基地，位于镇区中部，以戴姆勒汽车厂和东南汽车厂为中心；两个中心为千家山—沪屿和青圃组团，为镇区现代服务业的中心，位于镇区的北部和东部，主要发展商业金融、娱乐办公、文化休闲、教育科研等产业；三大产业带为汽车零部件生产带、配套设施生产带以及科技研发产业带，位于镇区东南、西南和东北部。

本项目位于闽侯县祥谦镇林森大道8号海通汽配产业园，主要生产工艺为对铁件和铝件进行表面喷涂处理，生产钣金机箱和钣金架子，属于金属制品业中的金属表面处理，产品为通用工业金属结构制品，可广泛应用于机械设备、电子电气、汽车配套等领域，是青口汽车城汽车零部件及配套产业的重要上游配套环节。

1.2 与《青口汽车城控制性详细规划》符合性分析

根据《青口汽车城控制性详细规划》的相关内容，青口汽车城发展定位为中国东南部，以汽车产业为主导的现代化、综合性汽车新城。规划形成“一心、三廊道、四组团”的规划结构。

“一心”为青口汽车城服务配套核心：位于福银高速公路以北，以现有海峡汽车文化广场为核心向周边延伸的以汽车展示、销售和研发为主的生产性服务业以及生活服务配套核心。

“三廊道”主要为324国道发展廊道：沿现状324国道的城市发展廊道，从北至南贯穿整个青口组团，是南北向连接生活组团至产业组团的东侧重要城市发展廊道。

S203-奔驰大道发展廊道：沿S203与奔驰大道的城市南北向发展廊道，是南北向连接生活组团至产业组团的西侧重要城市发展廊道。

林森大道发展廊道：沿林森大道的城市东西向发展廊道，是青口组团重要的连接产业组团与生活组团的的城市廊道。

“四组团”主要为临江生态居住组团：位于规划区北部，包括尚干、祥谦闽江口部分。规划以生态生活居住、商业商务及公建配套为主。依托滨海快线站点发展，以TOD模式，构筑现代的、充满活力的生态型复合型商业生活区，打造青口汽车城生态宜居门户。

青口生活组团：位于青口组团中心，以居住、商业、生活配套设施为主。在原有建设基础上进行升级开发，完善组团配套及建设；清退重要岸线及山体周边工业厂房，建设居住及民生配套设施。打造配套设施完善、城市景观优美、设施完善、城市景观优美的青口组团核心配套、居住生活区。

汽车核心产业组团：依托现有汽车产业，发展以整车制造组装产业为主，零配件生产为辅的汽车制造组装中心产业区。内部少量与汽车产业无关的以及村办企业逐渐搬迁整合升级为与汽车相关产业。提升中心工业区产能。以千家山及周边居住用地为配套服务中心。

兰圃配套产业组团：位于青口组团东部，包括兰圃、青圃，主要发展汽车相关及新型材料产业。

本项目位于闽侯县祥谦镇林森大道 8 号海通汽配产业园，属于规划中的汽车核心产业组团内；项目租用福建海通轩辕实业有限公司现有厂房，属于已开发的二类工业用地，未新增用地。项目生产工艺为对铁件和铝件进行表面喷涂处理，生产钣金机箱和钣金架子，属于金属制品业中的金属表面处理，与《青口汽车城控制性详细规划》不冲突。

1.3 与规划环评及审查意见、跟踪规划环评符合性分析

根据规划环评审查意见要求：“同意按照福州市青口投资区建设领导小组办公室提出的福州青口投资区环境质量标准、污染物排放标准和主要污染物排放总量控制要求。请福州市青口投资区建设领导小组办公室加强对投资区的环境监管力度，严格控制入区项目”。

根据规划环评及跟踪规划环评中产业政策要求：禁止在规划区及其上游汇水区域内新建畜禽养殖项目，现有的畜禽养殖项目应在规划中期内全部搬迁取缔。对于电子、食品、轻工、石材、建材（主要指的是粉磨站、管桩制造）等现有行业应限制其生产规模和用地规模的进一步扩大，规划区内限制新建此类项目，鼓励与汽车工业、汽车零配件加工等机械加工行业相关的产业进入规划区，鼓励发展循环经济。规划环评及跟踪规划环评中限制入规划区项目详见表 1.3-1。

表 1.3-1 限制入规划区项目

序号	项目（行业）类别
1	钢铁、冶金等大气污染严重行业
2	屠宰及肉类、蛋类加工
3	味精、柠檬酸、氨基酸制造，淀粉、淀粉糖等制品
4	含洗毛、染整、脱胶工段的纺织项目；有蚕蛹废水、精炼废水等的丝绸项目
5	制革，毛皮鞣制
6	纸浆制造，造纸（含废纸造纸）
7	基本化学原料制造，化学肥料制造，化学农药制造，化学染料制造，合成染料制造，助剂及其他有机产品制造，有机化工原料及中间体制造，合成材料制造。合成树脂及其他高分子材料制造，专用化学品制造，生物化工，感光材料制造，磁性记录材料制造，日用化学品制造等
8	化学药品制造，生物制品
9	化学纤维制造
10	规模化畜禽养殖
11	电镀（区域内允许建设一个规模化的电镀中心，并要求采用清洁生产工艺）

本项目生产工艺为对铁件和铝件进行表面喷涂处理，生产钣金机箱和钣金架子，属于金属制品业中的金属表面处理，不属于《福州青口投资区环境影响跟踪评价报告》限制准入项目。本项目租赁已建厂房进行生产加工，不属于新增用地规模的企业，项目在采取合理的大气污染控制措施后，对大气环境影响较小。因此本评价认为该项目与规划环评、跟踪规划环评及规划环评审查意见要求不相冲突。

其他符合性分析

1.4 产业政策符合性分析

本项目生产工艺为对铁件和铝件进行表面喷涂处理，生产钣金机箱和钣金架子，属于金属制品业中的金属表面处理，对照国家发展和改革委员会最新发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于限制类和淘汰类建设项目，生产设备和装备均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》明令禁止和淘汰的生产设备和装备，因此项目的建设内容符合国家当前的产业政策和环保要求。

本项目建设内容已获得闽侯县发展和改革局《福建省企业投资项目备案表》（闽发改备〔2026〕A080048 号）的批复。

综上，本项目建设符合国家当前的产业政策要求。

1.5 选址合理性分析

本项目位于闽侯县祥谦镇林森大道8号海通汽配产业园，根据《青口镇总体规划（福州中心城区汽车城分区规划青口片区）土地使用规划图》，本项目用地选址属工业用地，符合国家用地要求。项目周边多为工业企业，该选址不在饮用水源保护区、自然保护区等生态敏感区域，与城市土地利用规划不冲突，符合城市土地利用的总体规划，不涉及占用永久基本农田，本项目在采取必要的环保措施后，其建设运营对周边环境的影响不大，本项目选址符合要求。

1.6 周围环境相容性分析

项目位于闽侯县祥谦镇林森大道8号海通汽配产业园，租赁福建海通轩轅实业有限公司5#厂房1层车间东侧1676m²。根据现场踏勘，项目周边均为工业厂房，项目最近的敏感目标为南侧208m处的洋下村。本项目生产工艺为对铁件和铝件进行表面喷涂处理，生产钣金机箱和钣金架子，属于金属制品业中的金属表面处理。建设单位在落实本评价提出的各项污染治理措施的前提下，可实现污染物达标排放，且各污染物排放源强较低，运营期产生的“三废”及噪声对周边环境的影响不明显，因此，项目建设与周边环境基本相容。

1.7 “三线一单”控制要求符合性分析

1.7.1 与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》符合性分析

表 1.7-1 与全省生态环境总体准入要求的符合性分析

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性	
全省陆域	空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外原有氟	1.本项目不属于所列的七大行业； 2、本项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业； 3、本项目不属于煤电项目； 4、本项目不属于氟化工产业； 5、本项目无工业废水排放，生活污水经园区化粪池处理后排入市政污水管网，无	符合

		<p>化工项目不再扩大规模。</p> <p>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p>	<p>新增水环境污染物排放量。</p>	
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或等量替换。涉新增 VOCS 排放项目，VOCS 排放实行区域内等量替代。福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p>	<p>1.项目位于青口投资区，属于其规定的污染物管控区域；本项目不涉及总磷排放；不属于重金属重点行业；本项目建成后全厂 VOCS 排放量按照规定实施倍量替代。</p> <p>2.项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目。</p> <p>3.项目生活污水依托出租方化粪池处理后排入市政污水管网，最终纳入福建青口海峡环保有限公司（青口新区污水处理厂）集中处理，其尾水排入梅溪河，执行一级 B 标准，正处于提标改造阶段。</p>	<p>符合</p>

1.7.2 与《福州市生态环境分区管控方案（2023 年更新）》的通知（榕政办规〔2024〕20 号）符合性分析

根据《福州市生态环境分区管控方案（2023 年更新）》的通知（榕政办规〔2024〕20 号）（下文简称“方案”），本项目位于闽侯县祥谦镇林森大道 8 号海通汽配产业园，属于重点管控单元（环境管控单元编码：ZH35012120001）。

(1)生态保护红线和一般生态空间

①生态保护红线

完整利用福建省“三区三线”生态保护红线划定成果，福州市生态保护红线划定面积为 5082.05 平方千米，其中陆域面积为 2410.32 平方千米，海域面积为 2671.73 平方千米。项目位于陆域范围，经对照“福州市生态保护红线陆海统筹范围图”，本项目未涉及生态保护红线。

②一般生态空间

一般生态空间面积为 5022.51 平方千米，其中陆域面积为 3703.34 平方千米、海域面积为 1319.17 平方千米。一般生态空间将随生态保护红线

最终发布成果做调整。陆域一般生态空间主要包括生态评估得到的生态功能重要区域和生态环境敏感区域以及未纳入生态保护红线的各类法定保护地、饮用水水源保护区等需要保护的区域。根据查询，项目不涉及生态功能重要区域和生态环境敏感区域以及未纳入生态保护红线的各类法定保护地、饮用水水源保护区等需要保护的区域。

(2)环境质量底线

①水环境质量底线

地表水：到 2025 年，国省控断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例总体达 97.2%以上；县级以上集中式饮用水水源水质达标率达 100%。到 2035 年，国省控断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例总体达到 100%；生态系统实现良性循环。

近岸海域：到 2025 年，近岸海域水质持续改善，重要河口海湾水质稳定好转，鉴江半岛—黄岐半岛东部海域湾区、长乐东部海域湾区建成美丽海湾，近岸海域优良水质面积比例不低于 85%（国控点优良水质面积不低于 84.0%）。到 2035 年，海洋生态环境显著改善，重要河口海湾水质大幅提升，近岸海域优良水质面积比例不低于 89%，全面建成美丽海湾。

项目不位于近岸海域，项目生产废水经混凝沉淀和砂滤处理后循环使用，不外排；生活污水经园区配套化粪池预处理后可接入市政污水管网，最终统一送往福建青口海峡环保有限公司（青口新区污水处理厂）集中处理，项目废水不直接排入周边地表水体，不会改变区域水环境质量现状，因此，项目建设不会突破区域水环境质量底线。

②大气环境质量底线

到 2025 年，环境空气质量持续改善，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度降至 18.6μg/m³。到 2035 年，县级城市细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度小于 15μg/m³，最终指标值以省下达指标为准。

项目烘干固化工序采用罐装液化气为能源，供能过程产生的燃料废气经管道收集后引向屋顶排放（DA001，排放高度 20m）；固化工序产生的有机废气经活性炭处理后管道汇入 DA001 排气筒排放。

项目设置一条静电喷涂流水线，喷涂车间设置粉末回收循环利用系统（大旋风+滤芯过滤二级回收装置），无法回收的少量颗粒物经管道收集后引向屋顶排放（DA002，排放高度 20m）。

根据预测，项目各污染物排放源强较低，均可实现达标排放，项目的建设不会突破区域大气环境质量底线。

③土壤环境风险防控底线

到 2025 年，受污染耕地安全利用率达到 95%（含）以上，重点建设用地安全利用率得到有效保障，重点行业企业用地优先管控名录地块风险管控率达到 95%（含）以上，开垦耕地土壤污染调查覆盖率达 90%以上，畜禽粪污综合利用率预期达 95%（含）以上。到 2035 年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。

项目生产过程中不排放持久性污染物。项目车间地面全部硬化，危险暂存间、废水处理设施等严格按照要求进行分区防渗防控，不存在土壤环境风险，符合土壤环境风险防控底线要求。

(3)资源利用上线

①水资源利用上线

到 2025 年，全市总用水量目标值为 28 亿立方米，万元工业增加值用水量达到 12 立方米、万元 GDP 用水量达到 19 立方米、农田灌溉有效利用系数达到 0.586。2035 年指标以省人民政府下达为准。

项目运营期用水均来自市政供水，项目用水量不大，不属于高耗水项目，与福州市水资源利用上线管控要求相符，因此项目建设不会突破水资源利用上线。

②土地资源利用上线

到 2025 年，耕地保有量达到 947.53 平方千米，基本农田保护面积达到 844.82 平方千米。2035 年指标与 2025 年保持一致。

本项目租赁已建厂房进行生产加工，未新增占地，根据不动产权证可知，项目用地为工业用地，符合土地资源利用上线管控要求，因此项目建设不会突破土地资源利用上线。

③能源资源利用上限

到 2025 年，单位地区生产总值二氧化碳排放降低率达到 19.5%，单位地区生产总值能源消耗降低率达到 14%，非化石能源占一次能源消费比例达到 32%。

项目能源不涉及高污染燃料，项目与福州市能源资源利用上限要求相符。

(4)环境准入负面清单

根据《福州市生态环境分区管控方案（2023 年更新）》的通知（榕政办规〔2024〕20 号），本项目位于福建闽侯青口汽车工业园区，属于重点管控单元，本项目与“福州市生态环境总体准入要求和福州市陆域环境管控单元准入要求”符合性分析详见表 1.7-2。

表 1.7-2 生态环境准入清单

环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况	符合性	
福建闽侯青口汽车工业园区	重点管控单元	空间布局约束	1.禁止在园区及其上游汇水区域内新建畜禽养殖项目。 2.现有电镀企业不得进行改、扩建，限制新建电镀企业。 3.严格限制新建、扩建食品、轻工、石材、建材等与园区规划产业不符的项目。 4.居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。	1.本项目非畜禽养殖项目； 2.本项目不涉及电镀； 3.本项目为金属结构制造，符合园区产业规划； 4.本项目周边最近敏感点为 208m 外的洋下村，本项目废气经处理后达标排放，对其影响较小。	符合
		污染物排放管控	1.完善建设污水收集管网，做到雨污分流，保证园区内所有工业废水、生活污水纳入污水处理厂处理并达标排放。 2.根据区域发展需要择机建设电镀中心，实现污染物集中控制。 3.涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内倍量替代。	1.本项目生产废水循环使用，不外排，生活污水经园区化粪池处理后排入市政污水管网，纳入福建青口海峡环保有限公司（青口新区污水处理厂）处理； 2.本项目不涉及电镀工艺； 3.VOCs 排放按照要求实行区域内倍量替代。	符合
		环境风险防控	1.建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建设事故应	本项目环境风险较小，建设单位采取本评价建议的环境风险	符合

			急池，成立应急组织机构，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。 2.应采取有效措施防止园区建设对区域地下水、土壤造成污染。	防范和减缓措施，可以杜绝风险事故的发生。本项目的环境风险在可接受范围内。	
		资源开发效率要求	使用燃煤锅炉及燃油锅炉企业尽快进行能源改造，近期可使用生物物质颗粒，远期鼓励以LNG或电能替代其他能源。	本项目不涉及使用锅炉。	符合

1.7.3 小结

本项目“三线一单”控制要求的符合性分析具体见表 1.7-3。

表 1.7-3 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	项目位于福州市闽侯县祥谦镇林森大道 8 号海通汽配产业园，选址不涉及生态保护红线范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的底线，与基本底线和行业条件的有关规定没有冲突，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	项目所在区域的环境质量底线为：大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准；地表水环境目标为满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。根据项目所在地环境质量现状调查和污染排放影响预测可知，本项目运营后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持原有水平，不会对区域环境质量底线造成冲击。	符合
资源利用上线	项目用水、用电为区域集中供应，项目运行过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。	符合
生态环境准入清单	项目符合国家产业政策，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类的项目，属于允许类项目，且未被纳入《市场准入负面清单（2025 年版）》负面清单中。	符合

1.8 与低 VOCs 涂料技术要求符合性分析

本项目使用的原料主要为环氧树脂粉，与产品低 VOCs 技术要求符合性见表 1.8-1。

表 1.8-1 与低 VOCs 涂料技术要求符合性分析

原料名称	原料类别	本产品 VOCs 含量	VOCs 含量要求	标准	符合性
环氧树脂粉	无溶剂型涂料	7g/L	60g/L	低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求(GB/T38597-2020)	符合

备注：涂料中 VOCs 含量检测报告见附件九

1.9 与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析

本项目与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析详见表 1.9-1。

表 1.9-1 挥发性有机物污染防治政策相关内容

序号	相关文件名称	相关内容	项目情况	符合性
1	“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案	四、主要任务 (一) 加大产业结构调整力度。 2. 严格建设项目环境准入。 提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。……新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。……新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目位于福州市闽侯县祥谦镇林森大道 8 号海通汽配产业园内，使用的原料环氧树脂粉为低 VOC 含量涂料，项目将产生的 VOCs 收集后通过 1 套“活性炭吸附装置”处理后排放。	符合
2	福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案（闽环大气〔2017〕6 号）	二、主要任务 (三) 加快推进重点行业 VOCs 专项整治 (2) 加强化工企业污染综合整治提升有机化工（含有机化学原料、合成材料、日用化工、涂料、油墨、胶黏剂、染料、化学溶剂、试剂生产等）、医药化工、塑料制品企业装备水平，严格控制跑冒滴漏。……排放 VOCs 的生产工序要在密闭空间或设备中实施，产生的含 VOCs 废气需进行净化处理，净化效率应不低于 80%。	项目配套密闭固化室，产生的 VOCs 经管道收集后通过 1 套“活性炭吸附装置”处理后排放。	符合
3	《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）的通知》（闽环大气〔2017〕9 号）	(1) 工艺过程控制要求 含 VOCs 物料应储存于密闭容器中。盛装含 VOCs 物料的容器应存放于储存室内，或至少设置遮阳挡雨等设施； (2) 其他控制要求 产生废气的生产工艺和装置均设有收集系统和净化处理装置；所有产生 VOCs 的生产车间（或生	1. 项目含 VOCs 的物料为环氧树脂粉，其为低 VOCs 含量涂料，常温条件下，不会挥发； 2. 项目固化工序为密闭生产，产生的 VOCs 在密闭固化室内收集，收集效率	符合

		产设施)均进行密闭,无露天和敞开式涂装、流平、干燥作业;不能完全密闭的部位设置软帘阻隔设施,减少废气排放;更换的VOCs吸附剂的废弃物等,产生后马上密闭,存放在不透气的容器内,贮存、转移期间保持密闭;密闭式局部收集的逸散的VOCs废气收集率达到80%以上;	≥90%;项目配套活性炭吸附装置对VOCs进行吸附处理。更换的废活性炭等当作危险废物,袋装密闭暂存于危险废物贮存设施内。	
4	《福州市生态环境保护委员会办公室关于印发2022年度福州市蓝天碧海净土保卫战行动计划通知》(榕环委办〔2022〕49号)	严格涉VOCs建设项目环境影响评价审批。新、改、扩建涉VOCs排放项目,应使用低(无)VOCs涂料、粘胶剂等,实施新建项目VOCs排放区域内1.2及以上倍量替代。VOCs年排放量大于5吨的新建项目投运前应安装VOCs在线监控设备,并接入市生态云平台。	项目VOCs排放拟实行区域内倍量替代。项目VOCs排放量远小于5吨/年,不需安装VOCs在线监控设备。	符合
5	《闽侯县人民政府办公室关于印发2022年闽侯县持续改善空气质量行动计划的通知》(侯政办发〔2022〕10号)	严格涉VOCs建设项目环境影响评价审批,新、改、扩建涉VOCs排放项目,应使用低(无)VOCs涂料、粘胶剂等,实施新建项目VOCs排放区域内倍量替代。VOCs年排放量大于10吨的新建项目投运前应安装VOCs在线监控设备,并接入市生态云平台。	项目原料环氧树脂粉为低VOCs粉料,项目VOCs排放拟实行区域内倍量替代,项目VOCs年排放量远小于10吨,不需安装VOCs在线监控设备。	符合
6	《福建省臭氧污染防治工作方案》(闽环保大气〔2018〕8号)	各地制定年度VOCs综合整治实施方案,深入推进石化、化工、医药、工业涂装、包装印刷等重点行业VOCs治理工程,严格限制建设生产和使用高VOCs含量的溶剂涂料、油墨、胶黏剂等项目。推广使用高压无气喷涂、静电喷涂等高效涂装技术。	本项目使用低VOCs含量的粉料,采用静电喷涂技术。	符合
7	《福建省2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》的通知(闽环保大气〔2020〕6号)	(1)大力推进源头替代,有效减少VOCs产生; (2)全面落实标准要求,强化无组织排放控制。加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理……。生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料(渣、液)、废吸附剂等通	(1)本项目使用低VOCs含量的粉料。 (2)项目含VOCs的物料为环氧树脂粉,常温条件下,不会挥发;固化工序为密闭生产,产生的VOCs在密闭固化室内收集,收集效率≥95%;拟将更换的废活性炭当作危险废	符合

		<p>过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，集中清运，交有资质的单位处置，不得随意丢弃；</p> <p>(3) 聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。……。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。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；……。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。</p>	<p>物，密闭暂存于危险废物贮存间内，定期委托有资质单位统一处置；</p> <p>(3) 本项目拟在生产有机废气工序设置集气罩，将产生的 VOCs 收集后通过“活性炭吸附+排气筒”处理后排放，采用碘值不低于 800mg/g 的活性炭，并定期更换。</p>	
--	--	---	---	--

1.10 与“三区三线”的符合性分析

根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、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〕2207号），福建省已按照《全国国土空间规划纲要（2021—2035年）》确定的耕地和永久基本农田保护红线任务和《全国“三区三线”划定规则》，完成了“三区三线”划定工作，划定成果符合质检要求，从即日起正式启用，作为建设项目用地报批的依据。

根据《闽侯县国土空间总体规划（2022-2035）》，项目位于闽侯县祥谦镇林森大道8号海通汽配产业园，项目所在地块的用地性质为二类工业用地（M2），符合《青口汽车城控制性详细规划》，项目选址符合国土空间用途管制要求，符合区域“三区三线”划定成果，项目位于汽车核心产业组团内，不涉及占用永久基本农田和生态红线，不涉及违法图斑，不涉及乡镇级及以上水源保护区，不涉及各类林地保护区，不涉及水利保护区，不涉及文保单位及文物点，符合国土空间规划管控要求。

二、 建设项目工程分析

2.1 项目由来

福州圣锦机械有限公司（以下简称“圣锦公司”）计划投资 200 万元于福州市闽侯县祥谦镇林森大道 8 号海通汽配产业园 5 号楼（租赁福建海通轩轅实业有限公司 5#厂房 1 层车间东侧 1676m²）建设年产钣金机箱 4000 套、钣金架子 1000 套生产项目。该项目于 2026 年 1 月 28 日获得闽侯县发展和改革局投资项目备案证明，闽发改备〔2026〕A080048 号。

根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起实施）中“三十、金属制品业 67、金属表面处理及热处理加工—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，该项目使用非溶剂型涂料 10 吨，因此需编制环境影响报告表供生态环境部门审批。因此，福州圣锦机械有限公司于 2025 年 1 月委托我司编制《福州圣锦机械有限公司年产钣金机箱 4000 套、钣金架子 1000 套生产项目环境影响评价报告表》，我司受委托后即派技术人员现场踏勘和收集有关资料，并依照相关规定编写成报告表，供建设单位报生态环境部门审批。

建设内容

表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理目录

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业			
67.金属表面处理及热处理加工	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下和用非溶剂型低 VOCs 含量涂料的除外）	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2.2 工程分析

项目名称：福州圣锦机械有限公司年产钣金机箱 4000 套、钣金架子 1000 套生产项目

建设单位：福州圣锦机械有限公司

建设性质：新建

建设地点：福建省福州市闽侯县祥谦镇林森大道 8 号海通汽配产业园 5#楼一层（租赁福建海通轩轅实业有限公司 5#厂房 1 层车间东侧 1676m²）

生产规模：年产钣金机箱 4000 套、钣金架子 1000 套

建设规模：企业占地 1676m²

总投资：总投资 200 万元，环保投资 35 万元，占总投资 200 万元的 17.5%

劳动定员：50 人。

工作制度：300 天，每天单班制，每班 8 小时（夜间不生产）。

2.3 项目组成

本项目具体项目组成及建设内容详见下表。

表 2.3-1 本项目主要建设内容

序号	工程类别	工程名称	建设内容
1	主体工程	生产区	租赁 1676m ² 厂房，设置一条静电喷涂生产线、前处理区
2	公用工程	给水系统	依托园区已有的供水系统
		供电系统	依托园区已有的供电系统
		供气系统	企业于厂区南侧建设一处液化气罐区，约 5m ²
		其他生活配套设施	依托园区已有
3	环保工程	废水处理系统	①项目生活污水经园区配套化粪池预处理后可接入市政污水管网，最终统一送往福建青口海峡环保有限公司（青口新区污水处理厂）集中处理。 ②项目生产废水经污水处理设施（调节混凝沉淀+砂滤）处理后循环使用，不外排。
		废气处理系统	①液化气燃烧废气：经管道收集后引向屋顶排放（DA001，排放高度 20m）； ②喷涂固化废气：有机废气经二级活性炭处理后管道汇入 DA001 排气筒排放； ③喷涂颗粒物：喷涂车间设置粉末回收循环利用系统（大旋风+滤芯过滤二级回收装置），无法回收的少量颗粒物经管道收集后引向屋顶排放（DA002，排放高度 20m）； 生产时尽量关闭窗、门，减少无组织排放量。
		固废收集系统	①生活垃圾：袋装收集，委托环卫部门每日统一清运处置； ②一般固废：废包装袋经收集后出售给回收企业综合利用；废包装桶集中收集后由生产厂家回收； ③危险废物：经收集后暂存于危废贮存设施，定期交由有资质的单位处置。
		隔声降噪系统	优先选用低噪声级的设备，并对高噪声设备采用减振、隔声、降噪等措施。
		地下水土壤	危险废物贮存设施、前处理区、废水处理区均采取防渗处理。

2.4 公用工程

(1) 供电

厂区用电由专线变压器输送到生产和照明节点。

(2)给排水

给水：水源为市政自来水，给水管由主入口市政给水管网引进，引入管为 DN50，经水表后分别接生活给水管和消防给水环状管。市政供水压力为 0.30mpa。

排水：本工程采用雨、污分流制。项目生活污水经园区配套化粪池预处理后可接入市政污水管网，最终统一送往福建青口海峡环保有限公司（青口新区污水处理厂）集中处理。雨水经雨水管道排入周边市政雨水管网。

2.5 项目主要产品、原辅材料、能耗消耗定额及设备

根据工程特点，本项目主要产品、原辅材料和能耗定额和设备分别见表 2.5-1、表 2.5-2、表 2.5-3。

表 2.5-1 项目主要产品一览表

主要产品	规模
钣金机箱	4000 套/a
钣金架子	2000 套/a

备注：根据建设单位提供，项目产品规格不同，机箱平均重量约 150kg/套，架子平均重量约 3.4t/套，合计年总重量约 4000t/a。

表 2.5-2 项目生产过程原辅材料一览表

涉密删除

表 2.5-3 项目主要设备及设施一览表

涉密删除

2.6 项目水平衡

本项目的用水主要为生活用水及生产用水。

1、生活用水

根据项目规划，本项目建成后配套生产职工 50 人，均不住厂，年工作日 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，不住宿生活用水定额取 50L/人·天，则生活用水量为 2.5m³/d（即 750t/a），排放系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 2m³/d（即 600t/a）。本项目生活污水经园区化粪池处理后由市政污水管网排入福建青口海峡环保有限公司（青口新区污水处理厂）集中处理。

2、生产用水

根据工艺分析，本项目生产用水主要为前处理工序用水。

（1）除油池、中和水、除锈、表调、磷化用水

项目配置超声波除油池 1 座（L3m×W2.04m×H2.2m），池液装量约占池体容积的 70%，约 9.4t。除油池定期清除上层浮油，浮油作为危险废物暂存危废贮存设施，由有资质单位处置，池液循环使用，不外排。由于生产损耗，池内日需补充新鲜水，新鲜水补充量约为池体水量的 2%，即定期补充新鲜水 0.2t/d（60t/a）。池液每半年更换一次约 10%池液量 0.92t（合计 1.84t/年），池液作为危险废物，贮存在危废贮存设施，委托有资质单位处置。

项目配套中和水池、除锈池、表调池、磷化池等前处理池体各一座，共计 4 座，规格均为 11.88m³（L3m×W1.8m×H2.2m），池内装液量按容积的 70%计，约 8.3t。每个池体日损耗水量约为池体水量的 2%，4 座总损耗水量为 0.68t/d（204t/a）。池液循环使用，不外排。

各池体水长期运行后处理效果下降，为保证处理效果，中和水池、表调池每年更换一次池液约 16.6t，其他池体每半年更换一次 10%池液量 1.66t/半年（3.32t/年），以上合计产生池液约 21.76t/年，池液作为危险废物，中和水、表调池池液在池体贮存，委托有资质单位直接清运处置；其他池体池液贮存危废贮存设施，委托有资质单位处置。

（2）铝除油、铝皮膜池用水

项目配套铝除油池、铝皮膜池等前处理池体各一座，共计 2 座，规格均为 11.88m³（L3m×W1.8m×H2.2m），池内装液量按容积的 70%计，约 8.3t。除油池定期清除上层浮油，浮油作为危险废物暂存危废贮存设施，由有资质单位处置，每个池体日损耗水量约为池体水量的 2%，2 座总损耗水量为 0.32t/d（96t/a）。池液循环使用，不外排。

各池体水长期运行后处理效果下降，为保证处理效果，池体每半年更换一次 10%池液量 1.66t/半年（3.32t/年），池液作为危险废物，池液贮存危废贮存设施，委托有资质单位处置。

（3）清水池用水

本项目设置 4 道浸泡式水洗工序，每道工序配套 1 座清水池，共 4 座。单座清水池容积为 11.88m³（L3m×W1.8m×H2.2m），池内装液量按容积的 70%计，约 8.3t/池。

各清水池日常仅补充因蒸发、工件夹带等损耗的水量，不连续外排。单池日损

耗水量约为池内水量的 2%，4 座清水池总损耗水量为 0.7t/d（210t/a），由新鲜水补充。

清水池废水定期排放，排放周期为每 15 天排放 1 次（每月 2 次），每次仅处理 1 座清水池废水，日最大废水处理量为 7.6t，年总处理水量为 729.6t/a。

排放的水洗废水进入埋地回用水池，经自建回用水处理设施（调节混凝沉淀+砂滤）处理后全部回用于水洗工序，不外排。因处理工序中磷化剂含有锌等重金属，考虑到长久处理后污染物积累，为保证处理及回用效果，每半年将磷化后清水池水（铝皮膜、磷化）作为危废处置，废水量 15.2t/半年（30.4t/年），由清水池池体贮存，委托有资质单位清运处置。

本项目水平衡图见图 2.6-1。

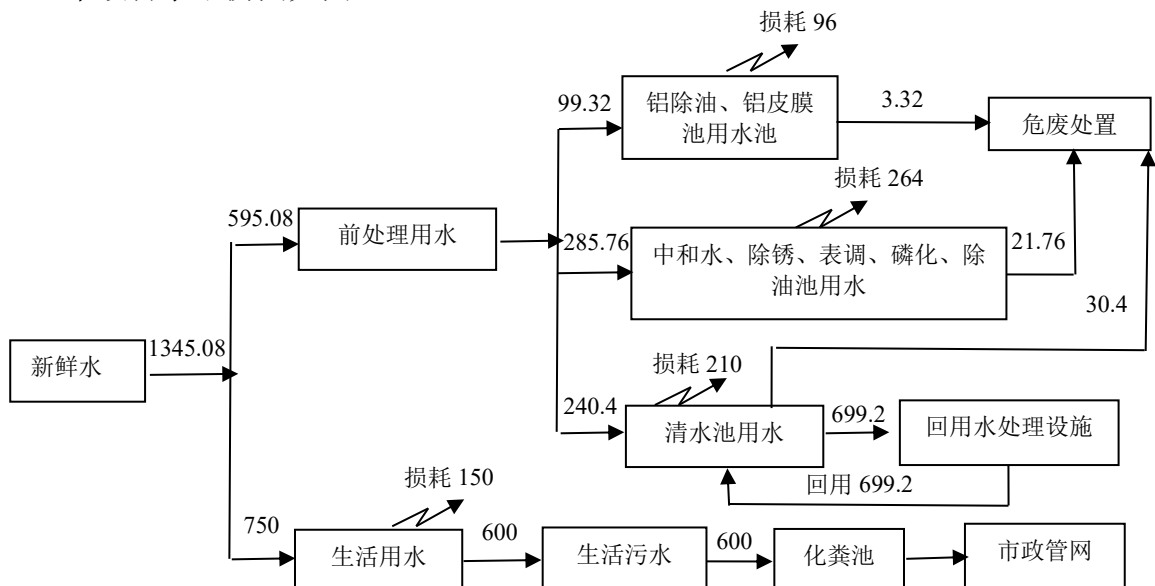


图 2.6-1 项目水平衡图 单位: t/a

2.7 挥发性有机物平衡

项目环氧树脂粉年用量为 10t/a，根据《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》（王世杰，朱童琪，宋洁，张明辉，陈修硕）（青岛理工大学，环境与市政工程学院，山东 青岛 266033）中“……固化工序产生的 VOCs 约占塑粉量的 3‰~6‰，如公式（3）所示计算固化环节产生的 VOCs 速率： $M_c = M_3 \times f_2 \times f_4$ 式中： M_c 为 VOCs 产生速率，kg/h； M_3 为塑粉使用量，kg/h； f_2 为塑粉附着率（80%~90%）（本次评价取 90%）； f_4 为产生 VOCs 占塑粉使用量的比例（3‰~6‰）（本次评价取 4‰）。……” 本项目环氧树脂粉用量为 10t/a，则本项目有机废气非甲烷总烃产生量为 0.036t/a。

根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》（环办综合函〔2022〕350号）的通知中VOCs废气收集率通用系数可知，密闭负压车间的收集效率为90%，因此本环评密闭固化工段收集效率按90%计，固化工段开关门少量有机废气（以非甲烷总烃计）逸散，逸散率按10%计，则有组织收集量为0.0324t/a，无组织排放量为0.0036t/a。参考《工业园重点行业VOCs治理技术处理效果的研究》（苏伟健、徐绮坤、黎碧霞、罗建忠，《环境工程报》2016年第34卷增刊），活性炭吸附平均效率为73.11%，组合处理效率能达到93%，考虑到设施长期运行后吸附效果降低，本评价活性炭吸附效率按80%计，则吸附量为0.0259t/a，有组织排放量为0.0065t/a。

挥发性有机物平衡详见图 2.7-1。

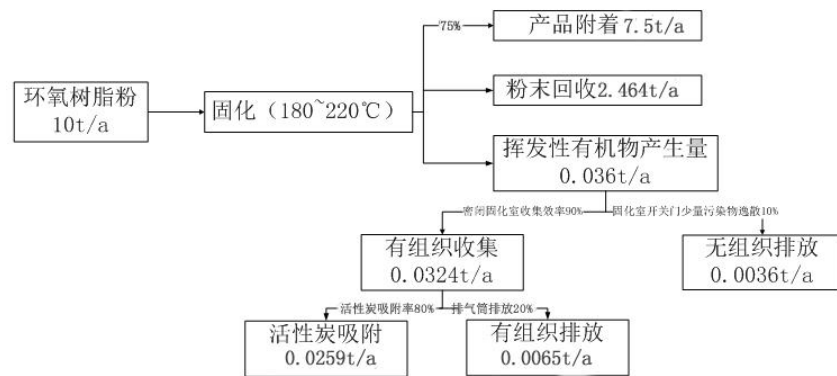


图 2.7-1 项目挥发性有机物平衡图

2.8 车间平面布置合理性分析

项目位于闽侯县祥谦镇林森大道 8 号海通汽配产业园，租赁福建海通轩辕实业有限公司 5#厂房 1 层车间东侧 1676m²。

(1) 生产工序合理性

项目生产区采用大厂房的建筑形式，形成较大空间的联合车间；根据产品生产流程分为烘干喷涂区、前处理区。车间内按照生产工艺流程及设备机台数依次布设；厂区布局整齐、流程顺畅、紧凑合理、最大限度地节约用地，同时减少运输能耗。

(2) 污染源及环保设施分布合理性

厂区主要大气污染源为烘干固化燃料废气以及喷涂废气，均采用有组织排放，且废气处理设施避开位于主导风向下风向，以最大限度减小对周边敏感点的影响。

(3) 管网布置合理性

要求企业雨污分流，雨水通过厂区雨水管网收集后统一由雨水排放口排入市政

雨水管网；项目生活污水经园区配套化粪池处理后排入市政污水管网最终纳入福建青口海峡环保有限公司（青口新区污水处理厂）集中处理。

综上所述，从工艺流程、污染源和环保设施分布、管网布置及与外环境的关系等方面分析，项目厂区总平面布置基本合理。

2.9 本项目生产工艺流程及产污环节分析

2.9.1 生产工艺流程

本项目生产工艺流程及产污环节详见下图。

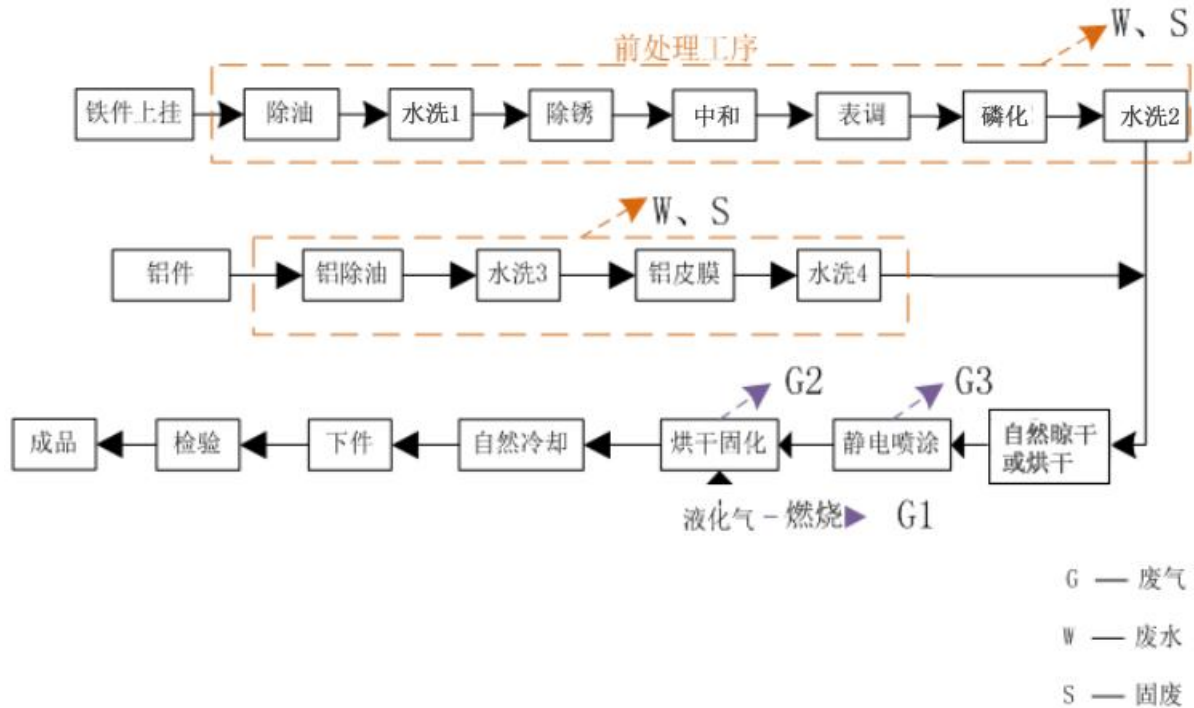


图 2.9-1 生产工艺流程及产污环节

本项目的工艺流程主要是前处理过程及静电喷涂过程，具体说明如下：

(一)铁件

(1)上挂：生产线采用悬挂链输送机输送工件，输送机速度 5m/min 可调，设计速度为 0-8m/min，生产线上采用多点挂吊工件。

(2)超声波除油：除油目的主要为除掉材料表面的润滑油和防锈油，以保证在喷涂工序中塑粉的吸附率，从而提高产品的表面质量。除油过程采用的脱脂液反复循环使用，定期补充脱脂剂，使脱脂液维持所需的浓度。

(3)中和：除油完成后，将铁件浸泡在加入氢氧化钠的中和水池内，目的是进一步进行金属表面的清洁，防止残留的脱脂剂对金属表面造成腐蚀。

(4)除锈：去除金属表面的氧化物，除锈剂中含有防腐蚀成分，可保护金属表面免受进一步的腐蚀。

(5)表调：使用表调剂，主要作用是调整板材表面性质，改善表面状态，使磷化的结晶细密，改善磷化质量，并且能全面提供涂膜的各种性能。

(6)磷化：添加磷化剂、促进剂处理金属件，使其表面形成磷酸盐覆盖层（磷化膜）。以改善涂层和金属间的结合力，提高涂层的防蚀能力。

(7)水洗：工件在前处理的中间环节需要经过清水漂洗，再进入下一道工序。

(二)铝件

(1)铝除油：除掉材料表面的润滑油和防锈油。

(2)铝皮膜：除油后的工件进行水洗及皮膜池清洗，可有效增强工件表面的附着力。

(三)喷涂

本项目采用静电粉末喷涂，所用涂料为环氧树脂粉末。

静电粉末涂装系统由粉末喷涂室、静电发生器、喷枪供粉器、粉末回收循环系统组成。静电粉末喷涂原理为：利用高压静电电晕电场原理，喷枪头上的金属导流杯接上高压负极，被涂工件接地形成正极，在喷枪和工件之间形成较强的静电场。当运载气体（压缩空气）将粉末涂料从供粉桶经输粉管送到喷枪的导流杯时，由于导流杯接上高压负极产生电晕放电，其周围产生密集的电荷，粉末带上负电荷，在静电力和压缩空气的作用下，粉末均匀地吸附在工件上，经加热，粉末熔融固化成均匀、平整、光滑的涂膜。

喷涂过程中未附着在工件上的粉末涂料被吸入粉末回收循环利用系统。本项目粉末回收循环利用系统采用大旋风+滤芯过滤二级回收装置，其中旋风分离的机理是使含有粉末的气流做旋转运动，借助离心力将粉末从气流中分离并捕集于圆锥形器壁上，再借助重力作用使尘粒落入集粉桶，该粉末被粉泵抽回重新利用喷涂工序。项目喷粉工序设置独立隔间。

(9)烘干固化：喷涂固化根据产品规格不同分别在固化室或烘箱中进行，固化温度为180℃-220℃，固化室由室体、钢结构支架、热风循环系统等组成。室内采用隐桥式结构，以防止热量的散失。室内热空气由布置合理的风道提供最佳的气流分配，可以将温度梯度造成的热损失减少到最低程度，从而获得最大的热效率。室体采用保温壁板喷桩结构，保温层厚为120mm。循环系统进出口处设有风量调节装置，可对热风进行细致调节；循环风量按温差要求进行设计。固化室与烘箱的热源均为100万大卡的液化气燃烧加热。

2.9.2 产污环节分析

本项目产污环节说明见表2.9-1。

表 2.9-1 本项目产污环节一览表

污染分类	工段	主要污染物	处理措施及去向	
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经园区配套化粪池预处理后可接入市政污水管网，最终统一送往福建青口海峡环保有限公司（青口新区污水处理厂）集中处理	
	前处理废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、石油类	生产废水经自建回用水处理设施（调节混凝沉淀+砂滤）处理后循环使用，不外排。	
废气	液化气燃烧废气 G1	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物	经管道收集后引向屋顶排放（DA001，排放高度 20m）	
	固化烘干废气 G2	非甲烷总烃	有机废气经活性炭处理后管道汇入 DA001 排气筒排放（排放高度 20m）	
	喷涂废气 G3	颗粒物	喷涂车间设置粉末回收循环利用系统（大旋风+滤芯过滤二级回收装置），无法回收的少量颗粒物经管道收集后引向屋顶排放（DA002，排放高度 20m）	
噪声	生产过程设备产生的机械噪声	等效 A 声级	采取基础减震、隔声等措施	
固废	危险废物	废水处理设施	污泥	相关有资质单位回收处理
		前处理工序	废浮油、池渣、池液	相关有资质单位回收处理
		活性炭吸附装置	废活性炭	相关有资质单位回收处理
		废机油桶（废机油）	日常维护	相关有资质单位回收处理
		废含油抹布、手套		由环卫清运处置
	一般固废		废包装袋	收集后出售给回收企业综合利用
			废包装桶	集中收集后由生产厂家回收
			废滤芯	收集后出售给回收企业综合利用
员工日常生活		生活垃圾	由环卫部门统一处理	

产污与项目有关的原有环境污染问题

无

三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境质量标准

3.1.1 地表水水环境质量标准

项目生活污水经园区配套化粪池预处理后可接入市政污水管网，最终统一送往福建青口海峡环保有限公司（青口新区污水处理厂）集中处理，污水厂尾水排入三溪河口，汇入中房溪（淘江），最终汇入闽江。

根据福州市人民政府榕政综〔2019〕316号批准的《福州市水功能区划》，本项目纳污水域所处“三溪口水库坝址一与中房溪汇合口断面”，该断面功能排序为工业、景观，水质保护目标为Ⅲ类，区划主要依据工业、景观用水，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。具体指标见表 3.1-1。

表 3.1-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录）单位：mg/L

项目	pH（无量纲）	DO	COD	BOD ₅	氨氮	石油类
Ⅲ类标准限值	6-9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05

3.1.2 大气环境质量标准

根据《福州市人民政府关于印发福州市环境空气质量功能区划和福州市声环境功能区划的通知》（榕政综〔2014〕30号），本项目所处区域环境空气质量功能类别为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中的过渡阶段浓度限值二级标准；非甲烷总烃的小时浓度标准根据中国环境科学出版社出版的原国家环保总局编写的《大气污染物综合排放标准详解》，选用2mg/m³作为非甲烷总烃质量标准，具体见表 3.1-2。

表 3.1-2 环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值		执行标准
	取值时间	二级标准 ug/m ³	
PM ₁₀	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的过渡阶段浓度限值二级标准
	24小时平均	120	
PM _{2.5}	年平均	30	
	24小时平均	60	
二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
氮氧化物（NO _x ）	年平均	50	
	24小时平均	100	
	1小时平均	250	
一氧化碳（CO）	24小时平均	4mg/m ³	
	1小时平均	10 mg/m ³	

区域环境
质量现状

二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	《大气污染物综合排放标准详解》详见 P244
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
臭氧	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
总悬浮颗粒 (TSP)	年平均	200	
	24 小时平均	300	
非甲烷总烃	——	2.0mg/m ³	

3.1.3 声环境质量标准

项目位于闽侯县祥谦镇林森大道 8 号海通汽配产业园,根据福州市人民政府 (榕政综〔2014〕30 号) 正式批准实施《福州市声环境功能区划 (报批稿)》的规定,项目所在区域划为 3 类功能区,声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类区标准,具体见表 3.1-3。

表 3.1-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位: dB(A)

声环境功能区类别/时段	昼间	夜间
3	65	55

3.2 环境质量现状简述

3.2.1 地表水环境现状

(1) 地表水水质现状调查

项目周边水体为淘江,属于闽江一级支流。根据福州市生态环境局发布《2025 年 1-12 月福州市水环境质量状况》(详见图 3.2-1),2025 年 1-12 月,主要流域 9 个国控断面 I-III 类水质比例为 100%,36 个省控及以上断面 I-III 类水质比例为 100%;小流域 54 个省控断面 I-III 类水质比例为 100%。县级及以上集中式饮用水源地水质达标率为 100%,水环境功能判定为达标区。

福州市生态环境局

网站首页

政务公开

解读回应

办事服务

互动交流

当前位置: 首页 > 政务公开 > 环境监管 > 水污染防治

2025年1-12月福州市水环境质量状况

时间: 2026-01-21 08:48 浏览量:

A⁺ | A⁻ | ☆ | 打印 | 分享

2025年1-12月, 主要流域9个国控断面 I-III类水质比例为100%, 36个省控及以上断面 I-III类水质比例为100%; 小流域54个省控断面 I-III类水质比例为100%。县级以上集中式饮用水源地水质达标率为100%。

图3.2-1 2025年1-12月福州市水环境质量状况

(2) 引用资料的有效性分析根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评〔2020〕33号)的要求:“地表水环境区域环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据,包括近3年的规划环境影响评价的监测数据,所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据,生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”,本评价选取福州市生态环境局网站发布水环境状况信息,符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评〔2020〕33号)的要求。

3.2.2 大气环境现状

(1)区域大气环境质量现状

①常规污染因子

本次评价区域达标判定数据引用闽侯县人民政府网发布的闽侯县空气质量月报数据(<http://www.minhou.gov.cn/xjwz/zwgk/zdlyxxgk/hjxx/kqzlsaqi/>),选取数据为2025年1月—2025年12月公布数据。根据公示内容:“据县环境监测站公益性常规监测数据统计,2025年1~12月份我县县城环境空气质量优,达到规定的相应功能区标准。闽侯县1~12月份县城空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}等6项污染物浓度指标的24小时均值(其中O₃为日最大8小时平均)达到国家环境空气质量标准(GB 3095-2012)一级水平(PM₁₀年平均值 \leq 40ug/m³、24小时均值 \leq 50ug/m³, PM_{2.5}年平均值 \leq 15ug/m³、24小时均值 \leq 35ug/m³)。”

闽侯县2025年12月空气质量情况如何?

来源:闽侯县 发布时间:2025-12-26 09:56 浏览量:28



据县环境监测站公益性常规监测数据统计,2025年12月份我县县城环境空气质量优,达到规定的相应功能区标准。

闽侯县12月份县城空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}等6项污染物浓度指标的24小时均值(其中O₃为日最大8小时平均)达到国家环境空气质量标准(GB 3095-2012)一级水平。

当前位置: 首页 > 政务公开 > 重点领域信息公开 > 生态环境 > 空气质量信息公开

闽侯县2025年11月空气质量情况如何?

来源:闽侯县 发布时间:2025-11-24 09:25 浏览量:36



据县环境监测站公益性常规监测数据统计,2025年11月份我县县城环境空气质量优,达到规定的相应功能区标准。

闽侯县11月份县城空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}等6项污染物浓度指标的24小时均值(其中O₃为日最大8小时平均)达到国家环境空气质量标准(GB 3095-2012)一级水平。

当前位置: 首页 > 政务公开 > 重点领域信息公开 > 生态环境 > 空气质量信息公开

闽侯县2025年10月空气质量情况如何?

来源:闽侯县 发布时间:2025-10-27 09:06 浏览量:52



据县环境监测站公益性常规监测数据统计,2025年10月份我县县城环境空气质量优,达到规定的相应功能区标准。

闽侯县10月份县城空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}等6项污染物浓度指标的24小时均值(其中O₃为日最大8小时平均)达到国家环境空气质量标准(GB 3095-2012)一级水平。

当前位置: 首页 > 政务公开 > 重点领域信息公开 > 生态环境 > 空气质量信息公开

闽侯县2025年9月空气质量情况如何?

来源:闽侯县 发布时间:2025-09-25 15:54 浏览量:67



据县环境监测站公益性常规监测数据统计,2025年9月份我县县城环境空气质量优,达到规定的相应功能区标准。

闽侯县9月份县城空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}等6项污染物浓度指标的24小时均值(其中O₃为日最大8小时平均)达到国家环境空气质量标准(GB 3095-2012)一级水平。

闽侯县2025年8月空气质量情况如何?

来源:闽侯县 发布时间: 2025-08-29 10:19 浏览量: 41



据县环境监测站公益性常规监测数据统计, 2025年8月份我县县城环境空气质量优, 达到规定的相应功能区标准。

闽侯县8月份县城空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}等6项污染物浓度指标的24小时均值(其中O₃为日最大8小时平均)达到国家环境空气质量标准(GB 3095-2012)一级水平。

闽侯县2025年7月空气质量情况如何?

来源:闽侯县 发布时间: 2025-07-31 08:41 浏览量:



据县环境监测站公益性常规监测数据统计, 2025年7月份我县县城环境空气质量优, 达到规定的相应功能区标准。

闽侯县7月份县城空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}等6项污染物浓度指标的24小时均值(其中O₃为日最大8小时平均)达到国家环境空气质量标准(GB 3095-2012)一级水平。

闽侯县2025年6月空气质量情况如何?

来源:闽侯县 发布时间: 2025-06-30 08:35 浏览量:



据县环境监测站公益性常规监测数据统计, 2025年6月份我县县城环境空气质量优, 达到规定的相应功能区标准。

闽侯县6月份县城空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}等6项污染物浓度指标的24小时均值(其中O₃为日最大8小时平均)达到国家环境空气质量标准(GB 3095-2012)一级水平。

闽侯县2025年5月空气质量情况如何?

来源:闽侯县 发布时间: 2025-05-30 16:34 浏览量: 120



据县环境监测站公益性常规监测数据统计, 2025年5月份我县县城环境空气质量优, 达到规定的相应功能区标准。

闽侯县5月份县城空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}等6项污染物浓度指标的24小时均值(其中O₃为日最大8小时平均)达到国家环境空气质量标准(GB 3095-2012)一级水平。

闽侯县2025年4月空气质量情况如何?

来源:闽侯县 发布时间: 2025-04-30 08:45 浏览量:



据县环境监测站公益性常规监测数据统计, 2024年4月份我县县城环境空气质量优, 达到规定的相应功能区标准。

闽侯县4月份县城空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}等6项污染物浓度指标的24小时均值(其中O₃为日最大8小时平均)达到国家环境空气质量标准(GB 3095-2012)一级水平。



图3.2-2 闽侯县2025年空气质量汇总图

根据《福州市人民政府关于印发福州市环境空气质量功能区划和福州市声环境功能区划的通知》（榕政综〔2014〕30号），项目位于闽侯县，属于环境空气二类功能区。环境空气质量执行限值二级标准。根据相关公示内容，六项污染物全部达标，污染物浓度达到环境空气质量标准一级水平，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的过渡阶段浓度限值，判定本项目所在区域为达标区。

②特征因子

根据评价区域环境情况，结合本项目的特征，确定项目大气环境现状特征因子为非甲烷总烃、颗粒物；其中非甲烷总烃不属于国家、地方环境空气质量标准

中有标准限值要求的特征污染物，无需现状监测数据。

本次环评针对环境空气中总悬浮颗粒物进行环境现状调查，环评引用《福州博扬汽车零部件有限公司年生产汽车密封条400万米项目检测报告》中由福建中凯检测技术有限公司于2024年3月21日—3月23日连续3天在吉山村进行项目特征污染因子颗粒物（TSP）监测，监测点位位于项目南侧3.9km，监测点位与本项目位置关系详见图3.2-3，评价结果见表3.2-1。

表 3.2-1 监测结果一览表

序号	监测点位	监测项目	浓度范围 mg/m ³	最大占标率%	超标率%	达标情况
1	吉山村	TSP	0.128~0.130	43.3	0	达标



图 3.2-3 现状监测点位与本项目位置关系图

(2) 引用资料有效性分析

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）》（环

办环评〔2020〕33号)的要求：“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。

本次评价常规项目选取闽侯县人民政府网站发布环境空气状况信息，特征因子颗粒物(TSP)选择引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评〔2020〕33号)的要求，项目环境现状数据有效可行。

3.2.3 声环境现状

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)》(环办环评〔2020〕33号)的要求：厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据环境影响评价网(生态环境部环境工程评估中心)关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测声环境质量现状，监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边50米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据。根据现场调查，项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，因此，本评价不进行声环境质量现状监测。

3.2.4 生态环境现状调查

本项目未新增用地，租用已建厂房进行生产；根据调查，项目用地周边以城市道路、其他工业企业等为主，项目评价区域主要植被为草坪、行道树等景观树种，主要动物为常见的蛙类、鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等，因此，本环评不对生态环境现状进行评价。

3.2.5 地下水、土壤环境质量现状

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)》(环办环评〔2020〕33号)的规定，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、

	<p>地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。</p> <p>项目位于福建省福州市闽侯县祥谦镇林森大道 8 号，项目厂房用地均采取地面硬化处理，项目对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。</p>																																						
<p>环境保护目标</p>	<p>3.3 环境保护目标</p> <p>经调查，本项目评价区内无文物古迹、风景名胜。根据评价范围内环境敏感情况、可能产生的环境问题及项目的产污情况，可以确定项目主要环境敏感目标见下表 3.3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3.3-1 主要保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>环境要素</th> <th>环境保护目标</th> <th>与项目相对位置</th> <th>性质及规模</th> <th>功能区划</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>声环境</td> <td colspan="3">周边 50m 范围内无声环境敏感点目标</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td rowspan="3">大气环境</td> <td>洋下村</td> <td>南侧 208m</td> <td>200 户/800 人</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段浓度限值二级标准</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>祥谦洋下小学</td> <td>东南侧 406m</td> <td>约 400 人</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>闽侯县七里学校</td> <td>东侧 387m</td> <td>约 4000 人</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>地表水</td> <td>中房溪(淘江)</td> <td>东南侧 597m</td> <td>小型河流</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>地下水环境</td> <td colspan="4">项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td> </tr> </tbody> </table>	序号	环境要素	环境保护目标	与项目相对位置	性质及规模	功能区划	1	声环境	周边 50m 范围内无声环境敏感点目标			/	2	大气环境	洋下村	南侧 208m	200 户/800 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段浓度限值二级标准	3	祥谦洋下小学	东南侧 406m	约 400 人	4	闽侯县七里学校	东侧 387m	约 4000 人	5	地表水	中房溪(淘江)	东南侧 597m	小型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准	6	地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			
序号	环境要素	环境保护目标	与项目相对位置	性质及规模	功能区划																																		
1	声环境	周边 50m 范围内无声环境敏感点目标			/																																		
2	大气环境	洋下村	南侧 208m	200 户/800 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段浓度限值二级标准																																		
3		祥谦洋下小学	东南侧 406m	约 400 人																																			
4		闽侯县七里学校	东侧 387m	约 4000 人																																			
5	地表水	中房溪(淘江)	东南侧 597m	小型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准																																		
6	地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																					
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>3.4 污染物排放标准</p> <p>3.4.1 水污染物排放标准</p> <p>项目生活污水经园区配套化粪池预处理后可接入市政污水管网，最终统一送往福建青口海峡环保有限公司(青口新区污水处理厂)集中处理。接管水质执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，NH₃-N 参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3.4-1 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位: mg/L, pH 除外</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>标准类别</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>氨氮</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三级</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>45*</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：三级排放标准中氨氮排放标准参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准限值。</p> <p>青口新区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》</p>	标准类别	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	三级	6~9	500	300	45*	400																										
标准类别	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS																																		
三级	6~9	500	300	45*	400																																		

(GB18918-2002)表1一级A标准,尾水排入中房溪(淘江)。具体详见表3.4-2。

表 3.4-2 污水处理厂尾水排放标准一览表

序号	污染物名称	一级标准 A 标准限值	标准来源
1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单表1
2	COD	50mg/L	
3	BOD ₅	10mg/L	
4	SS	10mg/L	
5	NH ₃ -N	8mg/L	

3.4.2 大气污染物排放标准

项目在运营期间将产生①喷涂工序产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值。②液化气燃烧通过天然气加热炉实现供热,产生SO₂、NO_x、颗粒物排放执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10号)限值,烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)中表2加热炉(非金属)标准,具体见表3.4-3。③喷涂固化产生非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中附录A表A.1标准限值,具体见表3.4-3。

表 3.4-3 废气排放标准 (有组织)

执行标准	名称	主要污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率	
				二级排放速率 (kg/h)	排气筒高度
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	喷涂	颗粒物	120	5.9	20m
《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10号)	天然气加热	颗粒物	30	/	20m
		氮氧化物	300	/	
		二氧化硫	200	/	
《工业炉窑大气污染物排放标准》(9078-1996)表2		烟气黑度	1级	/	
《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1	烘干固化	非甲烷总烃	60	5.1	20m

项目挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1规定的限值和《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3、表4规定的限值,厂界颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》表2厂界浓度限值,具体见表3.4-4。

表 3.4-4 挥发性有机物无组织排放监控点浓度限值一览表

污染物	监控点浓度含义	排放限值 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	厂区内监控点处任意一次浓度值	30	GB37822-2019 表 A.1
	厂区内监控点处任何 1h 平均浓度值	8.0	DB35/1783-2018 表 3
	厂界监控点浓度值	2.0	DB35/1783-2018 表 3
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	GB16297-1996 表 2

3.4.3 噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准限值见表 3.4-5。

表 3.4-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)

环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3		65

3.4.4 固体废物

本项目运营期产生的生活垃圾处理参照执行《城市环境卫生设施规划规范》（GB50337-2003）中的要求进行综合利用和处置；固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年修订）中的相关规定；危险废物的贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）中的要求进行处置。

3.5 总量控制

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》对“十三五”期间总量控制的要求，我省主要污染物排放总量指标为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。

总量控制
指标

同时根据《福建省人民政府关于印发大气污染防治行动计划实施细则的通知》（闽政〔2014〕1 号）中“二、重点工作（五）严格节能环保准入，优化产业空间布局”中的第 2 小点可知，国家强力推行强化节能环保指标的约束，严格实施污染物排放总量控制，根据国家统一部署，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。因此，本评价将挥发性有机物（VOCs）的排放量一并计算入此次总

量控制方案中。

3.5.1 废水总量核算

项目无生产废水外排，不涉及地方生态环境主管部门核定的总量控制指标；项目生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标，由福建青口海峡环保有限公司（青口新区污水处理厂）统一削减控制。

3.5.2 废气总量核算

本项目废气污染物主要为 SO₂、NO_x、非甲烷总烃，建议性控制指标总量详见表 3.5-1。

表 3.5-1 本项目废气大气污染物排放总量

污染物	产生量	排放量
二氧化硫	0.0012t/a	0.0012t/a
氮氧化物	0.1180t/a	0.1180t/a
非甲烷总烃	0.0324t/a	0.0065t/a

根据《福州市生态环境局关于落实“奋勇争先”行动进一步服务和促进民营经济高质量发展的通知》（榕环保综〔2025〕47号）：在严格执行各项污染防治措施的基础上，对于二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，豁免购买排污权交易指标，无需提交总量来源说明；对于挥发性有机污染物新增年排放量小于 0.1 吨的建设项目，无需提交总量来源说明，由市级生态环境部门统筹总量指标替代来源。

本项目二氧化硫年排放量小于 0.1 吨，豁免购买排污权交易指标，无需提交总量来源说明；挥发性有机物年排放量小于 0.1 吨，无需提交总量来源说明，由市级生态环境部门统筹总量指标替代来源。

本项目污染物总量控制建议指标：NO_x≤0.118t/a，最终的总量控制指标以本报告报批环保行政主管部门后核定的总量为准。

四、 主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目选址于福州市闽侯县祥谦镇林森大道 8 号海通汽配产业园 5 号楼，根据现场勘查，该厂房主体结构已经建成，因此不存在厂房等主体工程施工期环境影响。项目施工期主要为设备安装、调试阶段产生的环境问题，本项目设备安装、调试简单，且时间较短，因此，随着设备安装、调试完毕后，项目施工期也将结束，施工期环境影响也随之消失，不会对周边环境噪声影响。</p>
运营期 环境影 响和保 护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 水环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1.1 水环境污染源分析</p> <p>根据 2.6 节分析结果，项目废水主要为生产废水和生活污水。</p> <p>(1)生产废水</p> <p>项目运营期生产废水主要为前处理工序产生的水洗废水，清水池废水定期排放，排放周期为每 15 天排放 1 次（每月 2 次），每次仅处理 1 座清水池废水，日最大废水处理量为 7.6t，年总处理水量为 729.6t/a。</p> <p>排放的水洗废水进入埋地回用水池，经调节+混凝沉淀+砂滤处理后全部回用于水洗工序，不外排。因处理工序中磷化剂含有锌、铬等重金属，考虑到长久处理后污染物积累，为保证处理及回用效果，每半年将磷化后清水池水（铝皮膜、磷化）作为危废处置，废水量 15.2t/半年（30.4t/年），由清水池池体贮存，委托有资质单位清运处置。</p> <p>水质分析：项目清洗废水中主要污染物来源于各表面处理槽液带出残留在工件上的少量酸、碱、石油类、磷酸盐、总磷、总氮等。根据类比同类型项目，废水产生源强为：COD200~300mg/L、SS100~150mg/L、石油类 10~20mg/L 以下、氨氮 8~15mg/L 以下、总磷 5~15mg/L 以下；本项目废槽液和清洗废水分类收集处理，清洗废水各污染物产生浓度取值 COD250mg/L、SS120mg/L、石油类 15mg/L、氨氮 12mg/L、总磷 11mg/L，回用水标准执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024），废水产排情况见表 4.2-1。</p>

表 4.2-1 主要污染物产排情况表

工段	项目	COD	石油类	SS	氨氮	TP
水洗废水	产生浓度 (mg/L)	250	15	120	12	11
调节混凝沉淀 +砂滤处理	处理效率 (%)	85	95	85	70	96
	出水浓度(mg/L)	45	0.75	18	3.6	0.44
回用	回用标准 (mg/L)	50	1.0	/	5	0.5

(2)生活污水

项目运营期生活污水产生量约 2t/d (600t/a)，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级排放标准后由市政污水管网排入福建青口海峡环保有限公司(青口新区污水处理厂)集中处理。

项目厂区内不设置职工宿舍及食堂，参考《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)中“生活污染源产排污系数手册”可知，职工产生的生活污水中各主要污染物浓度按 COD_{Cr}: 340mg/L, BOD₅:200mg/L, SS: 220mg/L, NH₃-N: 32.6mg/L 计算。

COD_{Cr}、BOD₅、氨氮的去除率参照《第二次全国污染源普查城镇生活污水污染源产排污系数手册》表 6-4 中“四区二类区生活污水”经化粪池预处理后的推荐数据，去除效率分别为 19.3%、12.7%、0%，SS 参照原环境保护局发布的文件《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)中化粪池对 SS 的去除率为 60%~70%，本评价按 60%计算。

生活污水排放情况见下表 4.2-2。

表 4.2-2 项目生活污水排放情况一览表

污水量	项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 600t/a	产生浓度 (mg/L)	340	200	220	32.6
	产生量 (t/a)	0.204	0.120	0.132	0.020
化粪池	处理效率 (%)	19.3	12.7	60	0
	出水浓度 (mg/L)	275	174	132	32.6
	排放量 (t/a)	0.165	0.104	0.079	0.020
经污水处理厂处理后预测排入外环境总量 (t/a)		0.300	0.060	0.060	0.005
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准		50	10	10	8
排放去向		接入市政污水管网，排入青口新区污水处理厂			
排放方式		间接排放			
排放规律		间歇排放			
排放口基本情况		编号及名称：DW001，厂区污水总排口			

类型：一般排放口
排污口坐标：经度：119°21'3.196"
纬度：25°55'9.457"

4.2.1.2 排水方案及影响分析

(1)项目排水方案

根据工程分析可知，项目主要外排废水为生活污水，依托园区化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后（其中NH₃-N参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准）接入市政污水管网，纳入青口新区污水处理厂集中处理。

(2)影响分析

项目生活污水中主要污染物为COD、BOD₅、SS、NH₃-N等，污染物成分简单，不含有腐蚀成分，污水的可生化性提高，且不含有毒污染物成分，经厂区化粪池处理达标后，可纳入青口新区污水处理厂深度处理，对水环境产生的影响较小。

4.2.1.3 防治措施及依托可行性分析

(一)生产废水

1、生产废水防治措施

项目生产废水主要为前处理工序废水。除油、中和水、除锈、表调、磷化、铝除油、铝皮膜池水均循环使用，不外排，仅定期补水；清水池废水定期排放，排放周期为每15天排放1次（每月2次），进入埋地回用水池，经调节混凝沉淀+砂滤处理后全部回用于水洗工序，不外排。

2、生产废水处理可行性分析

(1)处理负荷可行性分析

项目前处理工序中清水池废水定期排入埋地回用水池进行混凝沉淀加砂滤处理后回用于水洗工序，不外排。项目清水池共计4座，清水池废水定期排放，平均每15天排放一次（每月2次），每次仅处理1座清水池废水，日最大处理废水量为7.6t。项目于厂区北侧建设一处理地回用水池，设计日处理水量10t，设施负荷可满足处理要求。

(2)处理措施可行性分析

项目清洗工序主要为清洗金属件表层多余的附着物，清洗废水主要污染因子为悬浮物、磷酸盐、金属离子、COD，项目采用“调节混凝沉淀+砂滤”废水处理工艺。

“调节混凝沉淀+砂滤”废水处理工艺属于物理化学水处理方式，将废水排入调节池均匀水质后将废水抽至混凝调配池，通过投加 NaOH，水质调节至弱碱性（PH>8，此时磷酸盐的去除效率较高），保证磷酸盐的去除率，去除废水中的锌、Fe³⁺、Fe²⁺等金属离子；投加 PAC、PAM 絮凝剂去除废水中大部分的悬浮污染物和磷酸盐，污泥经压滤机压滤后上清液回用，污泥作为危废处置；最后通过石英砂过滤器和活性炭过滤器对废水进行处理，介质依次为垫层、石英砂、活性炭，它可以将水中悬浮杂质、胶体等过滤，降低出水浊度等，有效去除水中的游离性余氯、臭味、色度及有机物等。废水处理工艺流程图见图 4.2-1。

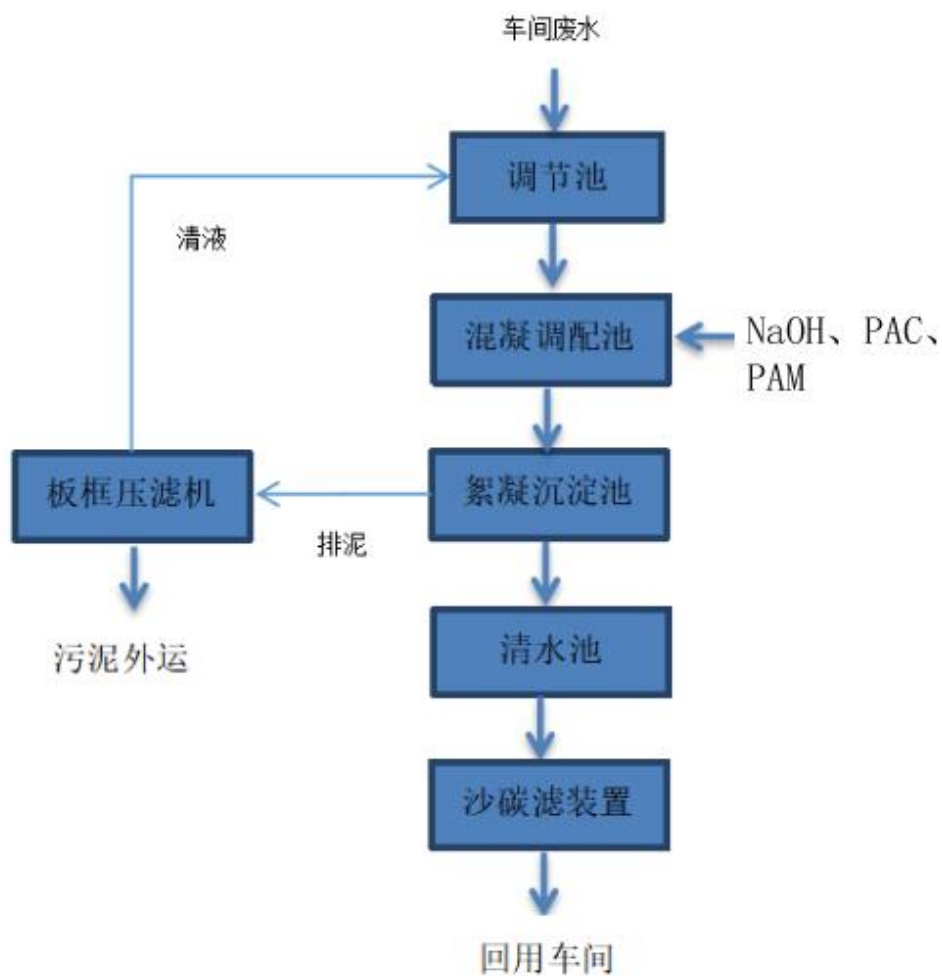


图 4.2-1 生产废水处理工艺流程

项目采取“调节混凝沉淀+砂滤”工艺属于《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》（HJ 1124-2020）表 A.7 表面处理（涂装）排污单位废水污染防治推荐可行技术，经处理后的废水后可直接回用。

表 4.2-3 排污单位废气污染防治可行技术参考表

废水类型	废水污染物	推荐可行技术	本项目	是否可行
涂装车间喷漆废水、打磨废水、其他转化膜废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氟化物、磷酸盐	混凝、沉淀/气浮、砂滤、吸附	调节混凝沉淀+砂滤	可行

综上，在建设单位切实落实该措施的前提下，可以做到生产废水全部循环使用，不外排，几乎不会对周边环境造成影响，因此，采用以上治理措施是可行的。

(二)生活污水

1、生活污水防治措施

项目生活污水经园区现有化粪池处理后，通过园区污水管网排入市政管网，纳入青口新区污水处理厂处理。

2、生活污水处理可行性分析

(1)依托园区化粪池纳污容量可行性分析

项目生活污水直接依托福建海通轩辕实业有限公司现有的排水系统，目前厂区排水方式采用“清污分流、雨污分流”设计。根据园区污水管线图，园区位于 8#车间东南侧建设一座有效容积为 100m³的化粪池，用于处理园区 1#、4#、5#、8#、13#车间生活污水，目前园区该化粪池实际处理量约为 70m³/d 左右，余量约 30m³/d，本项目新增生活污水排放量约为 2t/d，则本项目投入使用后，仅占厂区内总化粪池剩余容积的 6.67%，由此可知，园区化粪池剩余足够的容量，因此厂区内的化粪池可满足污水停留时间不低于 12h，本项目入驻不会对厂区化粪池容积造成影响，因此本项目生活污水依托厂内已建的化粪池进行处理可行。

(2)青口新区污水处理厂概况

①设计进出水水质

根据《福州青口新区环境工程（污水处理厂）环境影响报告书》可知，福建青口海峡环保有限公司（青口新区污水处理厂）进出水水质见表 4.2-4。

表 4.2-4 污水处理厂进出水水质标准（mg/L pH 除外）

水质指标	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
进水水质	6~9	≤300	≤160	≤200	≤35	≤40	≤4.5
出水标准	6~9	≤60	≤20	≤20	≤8	≤20	≤1.0

②处理工艺

福建青口海峡环保有限公司(青口新区污水处理厂)生化系统采用改良型“Carrousel-2000 氧化沟+二次沉淀池”工艺，深度处理系统采用“高效沉淀池+精密过滤器”工艺，具体见下图 4.2-2。

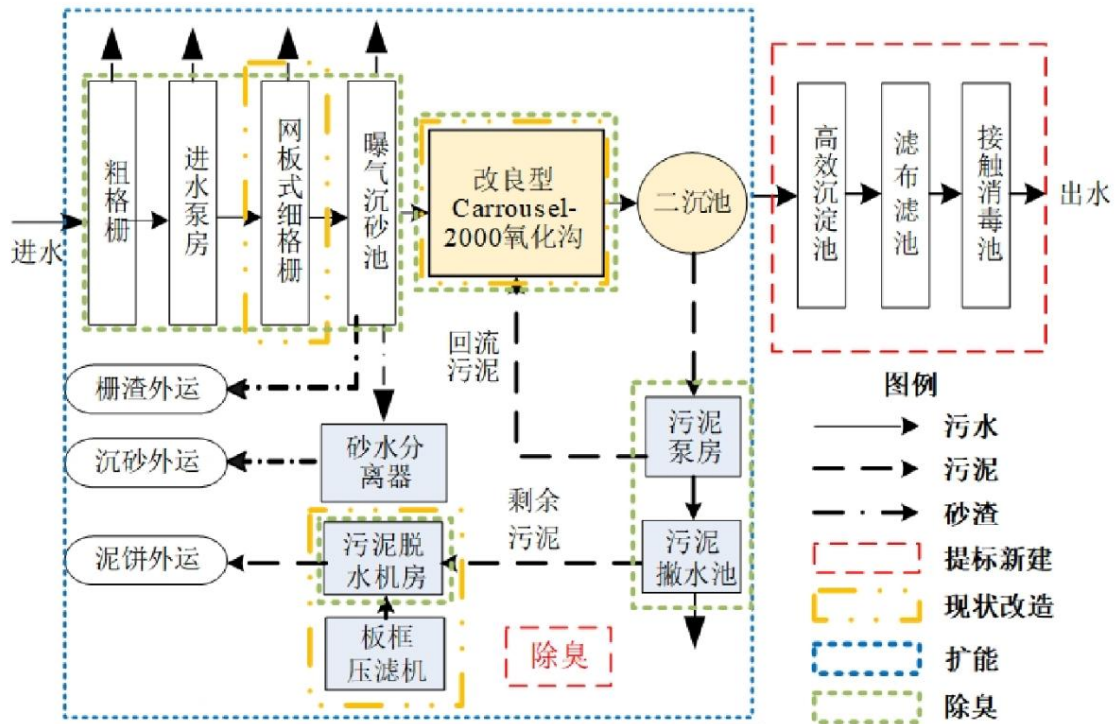


图 4.2-2 青口新区污水处理厂处理工艺

(3) 依托青口新区污水处理厂可行性分析

① 接管可行性

青口新区污水处理厂运营期污水处理厂服务范围为青口投资区，除去青口汽车城污水处理厂的服务范围，包括青口镇、尚干镇和祥谦镇三个镇区部分污水处理，主要收集和處理企业工业废水和镇区居民生活污水。根据现场勘查，项目南侧的林森大道市政管网已经铺设至项目所在地，项目所在园区已将厂区的污水管网接入市政污水管网，目前厂区污水可顺利排入市政污水管网送往青口新区污水处理厂集中处理。

② 水质负荷

项目外排的污水主要为职工的生活污水，根据工程分析可知生活污水中所含的污染因子浓度低，污染物成分简单，不含有腐蚀成分，污水的可生化性高，项目生活污水经园区化粪池处理后由市政污水管网排入福建青口海峡环保有限公司（青口新区污水处理厂）集中处理。

根据工程分析，项目生活污水经处理后出水水质可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准限值），不含有毒污染物成分，项目外排废水排放不会对青口新区污水处理厂负荷和加工工艺产生影响，也不会对城市污水管道产生腐蚀影响。

③水量负荷

根据调查，福建青口海峡环保有限公司(青口新区污水处理厂)一期工程土建规模3万吨/日，于2012年12月10日取得《关于福州青口新区环境工程(污水处理厂)BOT建设项目(近期3万吨/日)环境影响报告书的批复》，其中近期二组设备安装及厂区提标改造工程已于2025年2月完成验收，现状处理能力扩大至3万t/d，现阶段日处理水量约2.0万t/d，项目新增废水排放量为2t/d，仅占福建青口海峡环保有限公司（青口新区污水处理厂）剩余处理规模的0.02%，污水处理厂采用“改良型Carrousel-2000氧化沟”处理工艺，属于城镇污水处理厂通用工艺，因此，从处理能力及处理工艺分析，福建青口海峡环保有限公司（青口新区污水处理厂）可接纳项目废水排放量，不会对污水处理厂水量负荷造成冲击。

因此，从废水排放量分析，项目生活污水经园区化粪池处理后由市政污水管网排入福建青口海峡环保有限公司（青口新区污水处理厂）集中处理是可行的。

综上，本项目水环境污染治理措施可行。

4.2.1.4 自行监测计划

项目生活污水经预处理后排入市政管网，送往福建青口海峡环保有限公司（青口新区污水处理厂）集中处理，属于间接排放，根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等要求，本评价不对生活污水提出自行检测要求。

4.2.2 大气环境影响和保护措施

4.2.2.1 大气污染源分析

(1)液化气燃烧废气

项目烘干（水分烘干炉）及烘干固化工序（烘箱、固化炉）采用液化气作为能源。本项目液化气用量为21600m³/a，项目外购50公斤/罐的液化气，单瓶可气化24m³气体，则项目共需900罐液化气，合计45t。

液化气燃烧废气大气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x，根据《环境保护实用数

据手册》（机械工业出版社）表 2-69，液化气燃烧时产生的烟尘的产生量为 0.20g/L；液态液化气的密度约 0.55 kg/L（温度 15℃左右，丙烷/丁烷混合），则计算得本项目烟尘产生量为 0.0163t/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表，液化气燃烧产生二氧化硫产污系数为 0.00092S 千克/吨-原料（S=30mg/m³），氮氧化物产污系数为 2.75 千克/吨-原料。

则计算得本项目二氧化硫产生量为 0.0013t/a、氮氧化物产生量为 0.124t/a。

液化气通过天然气加热炉实现供热，燃烧废气经管道收集后引向屋顶排放（DA001，排放高度 20m），参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》（环办综合函〔2022〕350 号）密闭管道收集废气效率为 95%，则本项目燃烧废气收集效率以 95%计，本项目废气大气污染物产生情况见表 4.2-5。

表 4.2-5 液化气燃烧废气中大气污染物排放状况

液化气（m ³ /a）	烟尘（t/a）	SO ₂ （t/a）	NO _x （t/a）
21600	0.0167	0.0013	0.124

(2)固化废气

项目使用的环氧树脂粉为固化介质，项目喷涂固化在密闭固化室或烘箱内进行，固化温度为 180℃-220℃。

根据《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》（王世杰，朱童琪，宋洁，张明辉，陈修硕）（青岛理工大学，环境与市政工程学院，山东 青岛 266033）中“……固化工序产生的 VOCs 约占塑粉量的 3‰~6‰，如公式（3）所示计算固化环节产生的 VOCs 速率： $M_c = M_3 \times f_2 \times f_4$ 式中： M_c 为 VOCs 产生速率，kg/h； M_3 为塑粉使用量，kg/h； f_2 为塑粉附着率（80%~90%）（本次评价取 90%）； f_4 为产生 VOCs 占塑粉使用量的比例（3‰~6‰）（本次评价取 4‰）。……”本项目环氧树脂粉用量为 10t/a，则本项目有机废气非甲烷总烃产生量为 0.036t/a。

本项目固化废气拟经密闭收集后采用二级活性炭吸附装置处理后管道汇入 DA001 排气筒排放（排放高度 20m）。

根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》（环办综合函〔2022〕350 号）的通知中 VOCs 废气收集率通用系数可知，密闭负压车间的收集效率为 90%，因此本环评密闭固化工段收集效率按 90%计，固化工段开关门少量有机废气（以非甲烷总烃计）逸散，逸散率按 10%计，则有组织收集量为 0.0324t/a，无组织排放量

为 0.0036t/a。参考《工业园重点行业 VOCS 治理技术处理效果的研究》(苏伟健、徐绮坤、黎碧霞、罗建忠,《环境工程报》2016 年第 34 卷增刊),活性炭吸附平均效率为 73.11%,组合处理效率能达到 93%,考虑到设施长期运行后吸附效果降低,本评价活性炭吸附效率按 80%计,则吸附量为 0.0259t/a,有组织排放量为 0.0065t/a。

(3)喷涂废气

项目设置一条静电喷涂流水线,喷涂生产线配套一套粉末回收循环利用系统。参考《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)》(环办综合函(2022)350 号)的通知中 VOCs 废气收集率通用系数可知,密闭负压车间的收集效率为 90%,本评价喷涂废气收集效率按 90%计,粉末回收循环利用系统采用大旋风+滤芯过滤二级回收装置,其中旋风分离的机理是使含有粉末的气流做旋转运动,借助离心力将粉末从气流中分离并捕集于圆锥形器壁上,再借助重力作用使尘粒落入集粉桶,该粉末被粉泵抽回重新利用喷涂工序。静电喷涂粉末附着率参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ 1097-2020)附录 E 中粉末喷涂-静电喷涂-车身等大件喷涂粉末涂料附着率为 75%,根据物料平衡,进入回收系统的粉末量约为 2.464t/a,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业技术手册》14 涂装中袋式除尘回收循环利用系统回收率可达 95%以上,项目采用大旋风+滤芯过滤二级回收装置处理效率保守以 95%计,则粉末回收量为 2.341t/a,则未被收集的粉尘排放量为 0.123t/a,无法回收的少量颗粒物经管道收集后引向屋顶排放(DA002,排放高度 20m)。

表 4.2-6 工业废气产生和排放情况一览表

排放方式	污染源	产污环节	污染物	风量 (m³/h)	产生量 t/a	治理措施	排放高度	收集效率	治理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放标准	
													浓度 mg/m³	速率 kg/h
有组织	DA001	液化气罐区	液化气燃烧	5000	0.013	管道收集后引屋顶排放 (DA001)	20m	95%	/	0.013	0.0054	1.08	30	/
			二氧化硫		0.0012					0.0005	0.1	200	/	
			氮氧化物		0.118					0.049	9.83	300	/	
	固化炉、烘箱	固化	非甲烷总烃	0.0324	密闭+二级活性炭吸附装置+管道汇入DA001排气筒排放	90%	80%	0.0065	0.0027	0.542	60	5.1		
DA002	喷涂生产线	静电喷涂	颗粒物	5000	2.218	密闭+大旋风+滤芯过滤二级回收装置+管道收集后引屋顶排放 (DA002)	20m	90%	95%	0.111	0.0463	9.26	120	5.9
无组织			非甲烷总烃	/	0.0036	加强设备维护、厂周绿化	/	/	/	0.0036	0.0015	/	2.0	/
			颗粒物	/	0.2467		/	/	/	0.2467	0.1028	/	/	/
			二氧化硫	/	0.0001		/	/	/	0.0001	0.00004	/	/	/
			氮氧化物	/	0.006		/	/	/	0.006	0.0025	/	/	/

备注：年生产天数 300d，每天 8h 计。

表4.2-6 废气排放口基本情况表

编号	名称	类型	排气筒地理坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	废气温度	年排放小时数	污染物种类
			经度	纬度					
DA001	液化气燃烧废气、喷涂固化废气排气筒	一般排放口	119°21'2.21"	25°55'8.41"	20m	0.8m	25°C	2400	颗粒物
									二氧化硫
									氮氧化物
									非甲烷总烃
DA002	喷涂废气排气筒	一般排放口	119°21'4.08"	25°55'7.20"	20m	0.8m	25°C	2400	颗粒物

4.2.2.2 废气防治措施及可行性分析

(一)有组织废气措施

项目废气处理措施如下图所示：

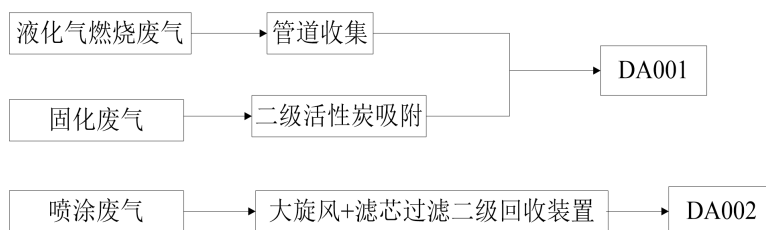


图4.2-3 本项目废气处理工艺

(1)活性炭吸附装置

①活性炭吸附装置：由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓缩并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。其实质是一个吸附浓缩的过程。活性炭吸附装置性能特点：运行过程中不产生二次污染；设备投资少，运行费用低，性能稳定、可同时处理多种混合气体；操作简单、安全。

项目的废气处理装置涉及活性炭吸附装置，废气处理过程会使用到活性炭，根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）要求：“采用活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g，采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g，采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m²/g（BET法）。”因此，建设单位应严格按照相关要求使用碘值为≥800mg/g的活性炭作为吸附剂，并按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额填充，及时更换。

②集气效率要求：根据《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）的通知》（闽环保大气〔2017〕9号）中提出的密闭式局部收集的逸散的VOCs废气收集率应达到80%以上。本项目挥发性有机物排放主要为固化产生的有机废气。项目固化室或烘箱在运行过程密闭操作，仅物料进出过程进行开关门，收集效率按90%计，要求废气收集系统与生产设备自动同步启动，固化室或烘箱开关门过程固化工序停止运行，采取以上措施，正常情况下，可确保收集效率可达90%，可符合闽环保大气〔2017〕9号提出VOCs废气收集率应达到80%以上，可符合要求。

采取以上各项废气治理措施后，本项目产生的非甲烷总烃满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中相关标准，达标排放。

(2)大旋风+滤芯过滤二级回收装置

①装置简介

大旋风回收系统：采用静电喷枪喷涂，未上到工件上的粉末被抽风机产生的气流带到大旋风内部。在分离器中，颗粒较大的粉末被分离出来，落到振动筛上，经过振动电机振动筛子，将去除杂质后的粉末落到回粉组里面，经过回粉泵和输粉管回到粉箱重复使用，有效降低了粉末的浪费。

二级脉冲滤芯回收系统：大旋风中未被分离出来的粉末被吸入二次回收中，二次回收中的滤芯将剩余粉末与空气隔离开，将净化后的空气排到车间内部。二级脉冲滤芯的清灰方式在使用中添加一个更高频的清灰机构，可以更加彻底地清洁过滤布袋，提高过滤效率。清灰时产生的振动可以使附着在过滤布袋上的灰尘颗粒脱落，同时喷出的高压气体会改变袋内气流状态，使袋内灰料更加均匀地分布在过滤布袋上，从而提高除尘器的过滤效率和使用寿命。

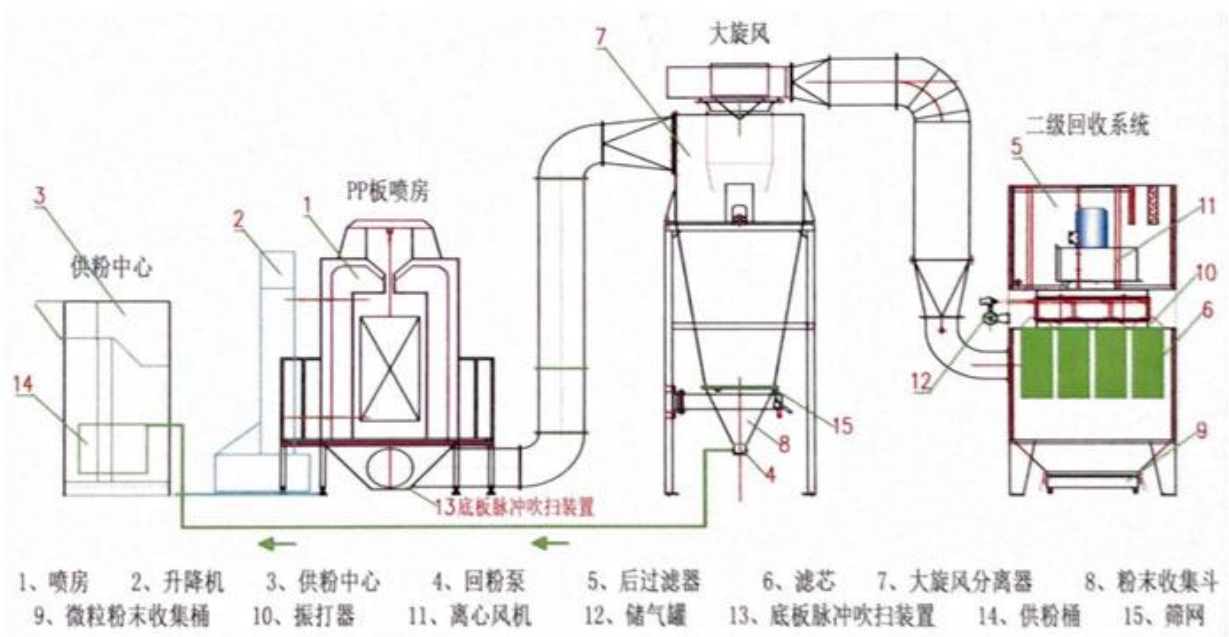


图4.2-4 大旋风+滤芯过滤二级回收装置流程图

根据流程图可知，装置除尘管道连接密闭喷房底部，通过负压收集系统将多余的粉料收集至后端回收系统中，收集效率以90%计，粉尘回收效率可达95%，未回收部分经排气筒DA002达标排放。

(3)措施可行技术论证

根据《吸附法工业治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，为保证废气与活性炭的接触时间和吸附效果，要求控制吸附装置吸附层的风速，一般取0.10m/s~0.15m/s之间；吸附剂和气体的接触时间宜按不低于3s计；同时确保项目活性炭吸附装置一次性装置量，定期更换活性炭，采取以上治理措施和综合治理措施后，活性炭吸附去除效率可达到80%的要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《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》（HJ 1124-2020）表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，该过程控制技术和处理工艺属于可行技术，详见表 4.2-8。

表 4.2-8 排污单位废气污染防治可行技术参考表

生产单元	产污环节	污染物种类	可行技术	本项目	是否可行
涂装	喷涂固化	挥发性有机物	活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化装置	活性炭吸附	可行
	粉末喷涂	颗粒物	除尘设施、袋式除尘	大旋风+滤芯过滤	可行

(4)无组织废气措施

依据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），针对厂区挥发性有机物，厂区应开展如下无组织废气治理工作：

①项目含有机成分原料应储存于密闭的包装容器中。

②工艺过程无组织排放控制，在作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减无组织排放。

③建设单位应配备环保方面专业人员，并定期检查各环保设施，对活性炭应定期检查并更换，确保不发生非正常工况下的废气排放。同时项目废气处理应加强管理，防止因处理设施故障造成废气非正常排放。

4.2.2.3 非正常排放及防范措施

(1)非正常排放情形及排放源强

非正常排放情况指设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排污。根据本项目的情况，结合同类企业运营情况，确定项目非正常排放情况为污染治理设施发生故障、运转异常（如风机故障、集气管道破裂等），或维护不到位

导致废气处理设施效率降低等非正常工况。

本评价按最不利情况考虑，即废气处理设施处理效率降低为 0 的情况下污染物排放对周边环境的影响。由于生产过程中废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按 1h 计，发生频率按 1 次/年。

表 4.2-9 本项目废气非正常排放源强核算结果

排放源	污染物	排放量 (kg/h)
DA001	颗粒物	0.0054
	二氧化硫	0.0005
	氮氧化物	0.049
	非甲烷总烃	0.9242
DA002	颗粒物	1.027
无组织	非甲烷总烃	0.0015
	颗粒物	0.1028
	二氧化硫	0.00004
	氮氧化物	0.0025

(2)非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

①规范车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

4.2.2.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南-涂装》（HJ1086-2020）要求，提出项目运营期废气监测计划，具体详见表 4.2-10。

表 4.2-10 项目废气监测计划

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	1 年/次
2	DA002	颗粒物	1 年/次
3	厂界上风向 1 个点位、下	非甲烷总烃	半年/次

	风向 3 个点位		
4	涂装工段旁	非甲烷总烃	1 季/次

企业厂区内监控点可设置在车间主要疏散口（如门、窗、通风口）外 1m，不低于 1.5m 高度处。

4.2.3 声环境影响和保护措施

4.2.3.1 声环境污染源分析

根据工艺分析，噪声主要来源于生产设备过程中产生的噪声，采用基础减振、封闭式厂房隔声。根据对同类型企业的类比调查，本次评价选用高噪声设备进行分析，主要产噪设备分布图见附图九。

表 4.2-11 噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB(A)

生产车间	噪声源/噪声设备	声源类型	数量（台）	噪声源强		空间相对位置			室内边界	距室内边界距离(m)	降噪措施			建筑外噪声	
				核算方法	声源值	X	Y	Z			工艺	有无阻挡	降噪效果	声源值	建筑物外距离
生产线	粉末固化炉	频发	1	类比法	70	67	2	2	北	20	车间隔声、设备基础减振	厂房	15dB(A)	1m	29
									南	2					49
									东	8					37
	天然气燃烧	频发	1		70	57	1.5	1.5	北	20.5					30
									南	1.5					50
									东	16					30
	水分烘干机	频发	1		70	53	2	2	北	20					29
									南	2					49
									东	22					28
	静电喷涂	频发	6		70	63	7	1.5	北	15					31
									南	7					38
									东	12					33
	烘箱	频发	1		75	10	4	1.5	北	18					35
									南	4					48
									东	65					24
悬挂式输送机	频发	1	75	73	6	1.5	北	16	36						
							南	6	44						
							东	2	54						

以厂界西南角为原点（经度 119.350509、纬度 25.918837）

表 4.2-10 噪声源强调查清单（室外声源） 单位：dB(A)

生产车间	噪声源/噪声设备	声源类型	数量（台）	噪声源强		空间相对位置			室外边界	预测点距离(m)	降噪措施			建筑外噪声	
				核算方法	声源值	X	Y	Z			工艺	有无阻挡	降噪效果	声源值	建筑物外距离

生产车间外	废气处理设施 (风机)	频发	2	类比法	80	65	5	1	北	25	减震垫, 隔声	无	10 dB(A)	42	1m
									南	5				56	
									东	10				50	
	废水处理设施 (泵)	频发	1	类比法	80	20	25	1	北	5	减震垫, 隔声	无	10 dB(A)	56	1m
									南	25				42	
									东	55				35	
	空压机	偶发	1	类比法	80	45	5	1	北	5	减震垫, 隔声	无	10 dB(A)	42	1m
									南	25				56	
									东	25				47	

以厂界西南角为原点 (经度 119.350509、纬度 25.918837)

4.2.3.2 运营期噪声污染源分析

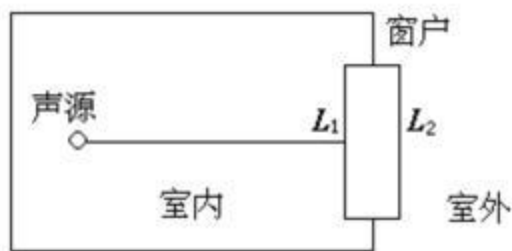
(1) 噪声预测模式

建设项目噪声环境预测采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中的工业噪声预测模式:

工业噪声源按点声源处理,且声源多位于地面,可近似认为是半自由场的球面波扩散。

① 室内声源

本项目声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 如下图所示。



某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

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

式中: L_{p1} —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级, dB;

L_w —某个声源的倍频带声功率级, dB;

R —室内某个声源与靠近围护结构处的距离, m;

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

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

按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right]$$

式中：

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

T_L —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

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

式中：S—透声面积， m^2 。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

②多声源叠加噪声贡献值：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{di}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{dj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} —预测点的噪声贡献值，dB (A)；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数；

L_{Ai} —第 i 个室外声源对预测点的噪声贡献值, dB (A) ;

L_{Aj} —第 j 个室外声源对预测点的噪声贡献值, dB (A) ;

(2)预测结果与分析

根据噪声源分布情况, 计算得到该项目建成后, 厂界噪声监测点的贡献值为预测值, 得出未来的噪声环境影响预测结果, 详见表 4.2-12。

表 4.2-12 厂界噪声预测结果一览表单位: dB (A)

编号	预测方位	贡献值	标准值	达标情况
			昼间	
1#	北侧厂界外 1m 处	56.5	65	达标
2#	东侧厂界外 1m 处	56.0	65	达标
3#	南侧厂界外 1m 处	61.9	65	达标

备注: 由于项目西侧与其他企业厂界相邻, 无明显厂界, 因此, 不对其进行预测评价。

本项目实行白班制, 夜间不运营, 项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。预测结果表明, 项目主要噪声源在采取有效的降噪措施前提下, 项目厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

4.2.3.3 运营期噪声防治措施

根据检测报告可知, 厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准, 本项目采取的降噪措施主要为:

(1)项目选用低噪声生产设备, 从源头上降低噪声源强; 企业应合理布置车间平面, 首先考虑将高噪声设备尽量往车间中央布置, 靠近厂界处可布置噪声相对较低的设备。

(2)加强车间内的噪声治理, 对项目厂区高噪声设备采用隔声、消声、吸声、减振等有效措施, 以有效降低车间噪声;

(3)定期对设备的管理和维护, 在有关环保人员的统一管理下, 定期检查、监测;

(4)车辆运输物料时, 在靠近居民点等对声环境质量要求较高的地方, 应减小车速, 禁止或尽量少鸣喇叭。

4.2.3.4 监测计划

项目运营期噪声监测计划见表 4.2-13。

表 4.2-13 项目噪声监测计划

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂界四周	等效 A 声级	1 季度/次 (昼间)

4.2.4 运营期固体废物影响分析和污染防治措施

4.2.4.1 固体环境污染源分析

(1)一般工业固废

本项目工艺主要为铁件、铝件表面处理，不涉及切割抛丸等工序，不产生原料边角料；产品出品前会进行质量检验，出现喷涂不均等不合格品返回生产线进一步加工。因此，本项目主要一般工业固废为使用的辅料产生一定量的废包装袋（桶）。

项目废包装袋产生量为 0.1t/a，经收集后出售给回收企业综合利用。根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号）中规定工业固体废物，属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59。

项目废原料桶主要为塑料空桶，质量较小，产生量为 0.02t/a，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330 2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或者行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理，但为控制回收过程中可能发生的环境风险，应当按照危险废物管理。因此，项目废原料空桶应暂放于危废贮存设施，集中收集后由生产厂家回收。

项目喷涂废气采用大旋风+滤芯过滤二级回收装置处理，装置长久运行后滤芯需定期更换，根据建设单位提供，滤芯约半年更换一次，滤芯单个重量约 5kg，单次更换 4 个，则年产生废滤芯约 0.04t/a。根据《固体废物分类与代码目录》代码为 SW59 其他工业固体废物（900-009-S59），废滤芯收集后暂存于一般固废贮存间，外售综合利用。

(2)生活垃圾

项目聘用职工 50 人，均不住厂，年工作日 300 天。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2020 年试用版）》，项目生活垃圾按 0.6kg/人·d 计算，则项目产生的生活垃圾产生量约为 9t/a，根据《固体废物分类与代码目录》生活垃圾代码为 SW62 可回收物（900-001-S62），生活垃圾收集后由环卫清运处置。

(3)危险废物

①废活性炭

项目的废气处理装置涉及活性炭吸附装置，废气处理过程会使用到活性炭，根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）要求：“采用活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g，采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘

值不宜低于 650mg/g，采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。”因此，建设单位应严格按照相关要求使用碘值为≥800mg/g 的活性炭作为吸附剂，并按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额填充，及时更换。根据废气源强分析，项目活性炭吸附非甲烷总烃的量约为 0.0259t/a。根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第十章有害气体处理第二节，活性炭对有机废气的平衡吸附量为 0.2~0.37（g/g），本次评价以最不利条件下取值 0.2g/g，则活性炭的用量为 0.130t/a，则产生的废活性炭为 0.156t/a。

根据吸附箱规格，箱内活性炭一次最大填充量为 1.5 立方米，重量约 0.75t，活性炭填充量足够吸附一年产生的有机废气量，为保证吸附效果，建议建设单位每年对活性炭吸附治理设施更换 1 次活性炭，项目年产生废活性炭约为 0.75t。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭的危险废物类别为 HW49 其他废物（危险废物代码为 900-039-49），收集后委托有资质单位处置。

②池渣

项目前处理工序各处理池体定期进行清渣，产废周期为 2 次/月，一次约 0.05t，即前处理工序会产生少量池渣约 1.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），池渣的危险废物类别为 HW17 表面处理废物（危险废物代码为 336-064-17），收集后委托有资质单位处置。

③污水处理设施污泥

项目污水处理设施年处理水量为 796.8t/a，大约产生 1.5%湿污泥（含水率约 95%），即湿污泥产生量约 11.95t/a，湿污泥采用压滤机进行干化处理，经处理后的污泥含水率约 60%，污水处理设施产生的污泥约 1.49t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），污泥的危险废物类别为 HW17 表面处理废物（危险废物代码为 336-064-17），收集后委托有资质单位处置。

④浮油

项目前处理工序除油定期打捞浮油，池液回用于生产，根据《国家危险废物名录》（2025 年），其属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物：含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥(不包括废水生化处理污泥)”，废物代码为 900-210-08，浮油产生量约 0.1t，打捞上来后用专用容器收集，暂存于危险废物贮存设施，定期交由委托有危废资质的单位回收处理。

⑤废机油、废机油桶

项目机器设备日常运转维护过程中会产生少量废机油，产生量约为 0.05t/a；以及废机油桶，产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），废机油及废机油桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物：其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，废物代码为 900-249-08，暂存于危险废物贮存设施，定期交由委托有危废资质的单位回收处理。

⑥废含油抹布、手套

项目日常设备维护时会产生一定量的沾染矿物油的废抹布、手套，根据建设单位提供资料，含油抹布、手套的产生量为 0.01t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 其他废物（废弃的含油抹布、劳保用品），废物代码为 900-041-49。日常混入生活垃圾由环卫清运处置。

⑦废池液

根据前述水平衡分析，项目前处理工序除油、中和水、除锈、表调、磷化、铝除油、铝皮膜池、磷化后清水池，各池体长期运行后处理效果会下降，为保证处理效率，池液需定期更换一次，更换池液量约 55.48t，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），类别为 HW17 表面处理废物（危险废物代码为 336-064-17），收集后委托有资质单位处置。

综上所述，本评价要求将项目产生的危险废物妥善分类收集后暂存于危险废物贮存设施内，定期委托有资质单位统一处置，危险废物贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求进行建设，具备防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。

表 4.2-13 本项目危险废物汇总表

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	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.75	废气处理	有机废气	每年一次	毒性	由有资质单位回收
2	池渣	HW17	336-064-17	1.2	前处理池体	表面处理试剂	每月两次	毒性、腐蚀性	
3	污泥	HW17	336-064-17	1.49	废水处理设施	絮凝所用药剂	每年一次	毒性、腐蚀性	
4	浮油	HW08	900-210-08	0.1	前处理池体	矿物油	每月一次	毒性、易燃性	
5	废机油	HW08	900-249-08	0.06	设备维护	矿物油	每季一次	毒性、易燃性	
6	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	矿物油	每季一次	毒性、易燃性	
7	废池液	HW17	336-064-17	55.48	前处理池体	表面处理水	每年、半年	毒性、腐蚀性	

表 4.2-14 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存场所	位置	总用地面积	贮存周期
1	废活性炭	HW49	900-039-49	危废临时贮存设施	厂区北侧	10m ²	12 个月
2	池渣	HW17	336-064-17				
3	污泥	HW17	336-064-17				
4	浮油	HW08	900-210-08				
5	废池液	HW17	336-064-17				

表 4.2-15 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	类别	固废类型	代码	来源	产生量 t/a	处理措施	
1	一般工业固废	废包装袋	SW59 900-099-S59	生产	0.1	收集后出售给回收企业综合利用	
2		废包装桶	HW49 900-041-49	生产	0.02	集中收集后由生产厂家回收	
3		废滤芯	HW49 900-009-S49	废气处理	0.04	收集后出售给回收企业综合利用	
4	危险废物	废活性炭	HW49 900-039-49	废气处理	0.75	收集后暂存于危废贮存设施，定期交由有资质的单位处置	
5		池渣	HW17 336-064-17	前处理工序	1.2		
6		污泥	HW17 336-064-17	废水处理设施	1.49		
7		浮油	HW08 900-210-08	前处理工序	0.1		
8		废机油、废机油桶	HW08 900-249-08	日常维护	0.06		
9		废池液	HW17 336-064-17	前处理工序	55.48		中和水池、表调池、磷化后清水池池液由池体贮存，由有资质单位清运处置；其他池体池液暂存于危废贮存设施，定期交由有资质的单位处置
10		废含油抹布、手套	HW49 900-041-49	日常维护	0.01		环卫清运
11	生活垃圾	SW62 900-001-S62	员工生活	9	环卫清运		

4.2.4.2 固体废物环境影响分析及环境管理要求

(1)一般工业固废

本评价要求项目产生的一般工业固废应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行规范化的处理处置，对配套建设的固体废物污染环境防治设施进行验收，编制验收报告，并向社会公开。项目应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。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，产生工业固体废物的单位应当取得按要求进行排污许可手续办理。

(2)危险废物

①危险废物可能造成的环境影响

危险废物对人体危害主要通过摄入、吸入、皮肤吸收、眼接触会引起毒害；危险废物不处理或不规范处理处置，随意排放、贮存的危废容易引起燃烧、爆炸等危险性事件；在雨水地下水的长期渗透、扩散作用下，会污染水体和土壤等，降低地区的环境功能等级等环境影响。

②危险废物贮存场所环境影响分析

项目危险废物暂存设施应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，具备防风、防雨、防晒、防渗漏。本项目危险废物贮存设施建设于厂区北侧区域，项目危险废物贮存场所面积 10m²，贮存能力为 10t，贮存周期每年，可满足项目危险废物的贮存要求。危险废物贮存设施污染防治措施应满足以下要求：

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

B.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。

C.贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

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

项目危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定设置，通过规范设置危废暂存场所，可以保障危险废物暂存过程对周边环境不产生影响。

危废贮存设施采用分区分类方式堆放各类危险废物，依据项目各类危险废物年产生量划分区大小，1000L 带盖密封的铁质包装桶尺寸为直径 0.6m，高度约 0.95m，其占地面积以切线围合形成的正方形计算，即单个承装桶占地面积为 0.36m²。

根据本项目危废产生情况，项目计划危险废物转运周期为 1 年/次，项目产生的危废存放量约为池渣 1.2t/a（约 2 桶）、废活性炭 0.75t/a（约 1 桶）、污泥 1.5t/a（约 2 桶）、浮油 0.1t/a（1 桶）、废机油桶（含废机油）0.5t/a（1 桶）、废池液 8.48t/a（约 9 桶），合计所需占地面积为 0.36*18=6.48m²。

企业废包装桶年产生量为 0.02t/a（预计为 500mL 塑料空桶 400 个），企业原料按月采购回收，当月存放量为 1.7kg/a(约 34 个空桶)，不考虑堆叠放置的情况下，占地约 0.36m²。

项目废含油抹布、手套年产生量为 0.01t/a（1 袋），按分区面积计算，占地以 0.36m²计。

本项目危废贮存设施内所有危废占地面积之和为 7.2m²，小于设计值 10m²，危废贮存设施大小合理可行。

③委托利用或者处置的环境影响分析

项目危险废物委托有资质单位处置，要求建设单位在项目与有处理资质的单位签订委托处理协议，定期委托处理。建设单位应优先与闽侯及周边地区范围内的危废处置单位签订委托处置协议，委托资质单位处理后，项目产生的危险废物将对周边环境不会产生影响。项目位于福州市闽侯县祥谦镇，可就近委托福建省固体废物处置有限公司(闽侯县青口镇)或福建深投海峡环保科技有限公司（晋安区红庙岭）等福州市内具备危险废物处置资质的公司转运处置本项目危险废物。避免跨省跨市运输处置危险废物。

④危险废物运输过程的环境影响分析

厂区内生产工艺环节运输到贮存场所可能产生散落、泄漏所引起的环境影响项目产生的危废从产生点到暂存场所运输过程中不遗漏、散落，厂区将制定严格的危险废物转运制度，正常情况下不会对厂区内及厂区以外的环境产生不利影响。在事故状态下，可能导致危险废物转运过程散落，可能对厂区土壤以及地下水产生一定影响。

⑤运输沿线环境敏感点的环境影响

厂外运输由获得危险货物运输资质的单位承担，具体采用公路运输，按照《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令 2013 年第 2 号）、JT617 以及 JT618 相关要求执行制定了运输路线。

⑥危险废物管理要求

A.产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

B.产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

C.从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准

D.对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

(3)生活垃圾

项目内职工产生的生活垃圾应采取分类收集，并委托环卫部门统一外运处置。

综上所述，本项目的固体废物均根据环评时段的具体要求，采取了相应的处置措施，只要建设单位认真落实本环评提出的各项固体废物处置措施，并按照固体废物的相关管理要求，加强各类固体废物的收集、分类储存、转移和处置管理，本工程产生的固体废物均不会造成二次污染，因此对环境的影响很小。

4.2.5 地下水、土壤环境影响和保护措施

4.2.5.1 地下水、土壤环境影响分析

项目生产车间地面已采取水泥硬化处理，基本不存在土壤、地下水环境污染途径。

4.2.5.2 环境防治措施

(1)防渗措施

①合理进行防渗区域划分

根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防渗区、一般污染防渗区、简单防渗区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。结合项目的特点，项目防渗防治分区见表 4.2-16、分区防渗图见附件八。

表 4.2-16 土壤污染防治分区一览表

防治分区	装置或者构筑物名称	防渗区域
重点污染防渗区	危险废物贮存设施、前处理区、废水处理区	地面、裙角、围堰
一般污染防渗区	一般工业固废间、液化气罐区	地面
简单方式区	车间内通道等	地面

②防渗要求

重点污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的

要求，重点防治区的防渗性能应等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。危险废物暂存场重点防渗区应按照《危险废物污染防治技术政策》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）内相关要求等危险废物处理的相关标准、法律法规的要求。

一般污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），一般防渗区的防渗性能等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。一般工业固体废物暂存场一般防渗区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）II类场进行设计，且具有防雨、防渗、防风、防日晒的功能。

简单防渗要求：硬化处理。

(2) 监控措施

①危险废物暂存于危险废物贮存设施内，定期外运委托有资质的单位处置；

②建立健全环境管理和监测制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，如遇环保设施不能正常运转，应立即停产检修；

③项目生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。

(3) 跟踪监测要求

本项目通过加强生产运行管理，辅料置于密封桶或密闭袋贮存，落实好相关源头控制和分区防治措施，切断污染物通过地表漫流、下渗进入土壤和地下水的途径。通过落实以上措施，项目在正常运行工况下，不会对土壤和地下水环境质量造成显著的不利影响。因此，本项目可不开展土壤和地下水的跟踪监测。

4.3 退役期环境影响分析

(1) 设备处置

项目退役后，其设备处置应遵循以下两方面原则：

①在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且尚符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相应企业。

②在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，即应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。

本项目所使用的设备在退役后应按照上述办法进行妥善处置，不会遗留潜在的环境影响问题，不会造成新的环境污染危害。

(2) 物质处置

项目退役后耗材等可外售给其他企业。

(3)生态修复

项目厂房为工业厂房，退役后可作为厂房继续使用。

4.4 环境风险环境影响分析

4.4.1 评价依据

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)》(环办环评〔2020〕33号)的要求，环境风险主要明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施。

(1)风险调查

根据 HJ/T169-2018 附录 B 对项目危险物质进行识别，物质危险性识别范围包括主要原料及辅助材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品以及生产过程排放“三废”污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

项目原辅料及其成分中不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中相关物质。主要风险物质为燃料中液化气成分以及“三废”中危险废物。

项目液化气中的丙烷和丁烷，液化气中丙烷一般占 50%—70% (本项目取 60%)，丁烷占 20%—50% (本项目取 40%)。项目使用液化气为单罐 50 公斤装，单瓶汽化后可产生 24m³ 气体，项目液化气罐区最大贮存量为 20 罐 (1t)，合计丙烷最大贮存量为 0.6t，丁烷最大贮存量为 0.4t。

根据固废分析，本项目危险废物主要为废活性炭、池渣、污泥、浮油、废机油、废池液；收集后暂存危废贮存设施，按 1 年 1 次为一个转运频次 (部分池体每半年清运一次)，最大贮存量按年统计。

(2)风险潜势初判

厂区内风险物质与其临界量比值见下表 4.4-1。

表 4.4-1 全厂环境风险物质与临界量比值

序号	危险物质		厂区内最大贮存量	临界量 (t)	比值 (Q)	临界量限值来源
1	液化气	丙烷	0.6t	10	0.06	参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B.2
2		丁烷	0.4t	10	0.04	
3	危废	废活性炭	0.75t	50	0.015	参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B.2“其他危险物质临界量计算方法”和“健康急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)”临界值为 50t
4		池渣	1.2t		0.024	
5		污泥	1.49t		0.0298	
6		废池液	36.04t		0.7208	

7	浮油	0.1t	2500	0.00004	参考《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ169-2018)附录 B.2
8	废机油	0.5t		0.0002	
合计				0.88984	

根据上表计算结果，全厂危险物质厂区最大贮存量与临界量比值为 0.88984， $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I。

4.4.2 环境风险影响分析及风险防范措施要求

4.4.2.1 风险识别

(1) 物质危险性识别

根据 HJ/T169-2018 附录 B 对项目危险物质进行识别，物质危险性识别范围包括主要原料及辅助材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品以及生产过程排放“三废”污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。风险类型根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。项目主要危险物质及分布情况、可能影响环境的途径见下表 4.4-2。

表4.4-2 全厂风险识别结果

危险物质来源	危险特性	环境风险类别	分布情况	影响环境途径
危险废物（废活性炭、池渣、污泥、浮油、废机油、废池液）	毒性	因储存容器或人为操作不当等原因导致危废泄漏至外环境	危废贮存设施	泄漏
液化气	易燃性	因人为操作不当等导致液化气泄漏	液化气区	泄漏

(2) 生产系统危险性识别

项目主体工程所采用的生产设备均为国内同行业较为成熟、稳定的设备，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 表 C.1 中所列出的行业及生产工艺分值，项目属于“其他”行业，生产工艺危险性极低。

4.4.2.2 环境风险防范措施

针对本项目有可能发生环境风险事故，本环评提出如下措施：

(1) 液化气泄漏事故风险防范措施

①购买液化气钢瓶时，需重点查验瓶口二维码（用于溯源）和瓶体检验环（标注检验日期），严禁使用超期未检、报废或无正规标识的钢瓶；优先选购加装自闭阀的新气瓶，其可在发生泄漏时自动切断气源，提升安全防护等级；搬运过程中轻拿轻放，严禁碰撞、挤压，禁止暴晒、靠近明火或热源，严禁擅自处理和倾倒残液。②危险废物间地面采取防渗，设置导流沟，设置警示标识等。

②液化气存储罐体、输送管线需选用符合国家现行标准的耐腐蚀、抗压材料，安装前进行严格的气密性检测和耐压试验，确保无破损、无泄漏；存储罐体需设置防护围栏、警

示标识，远离火源、热源及人员密集区域，配备防雷、防静电装置，定期检查罐体腐蚀情况，避免自然因素（地震、洪水、极端天气）加剧设备脆弱性引发泄漏。

③操作人员需熟悉液化气特性、设备操作规程及泄漏应急处置方法；钢瓶安装更换时，需先顺时针关闭角阀切断气源，取下调压器检查胶圈完好后，逆时针拧紧调压器连接，连接后需将软管完全插入接口至覆盖警示刻度线；安装更换完成后，必须进行气密性检测；严禁私自改装、拆卸液化气设备及管线，严禁违规充装、超量充装液化气，严禁在密闭空间内倾倒液化气残液；冬季使用时，严禁用热水浇淋、烘烤钢瓶，避免瓶内液态气体急剧气化导致压力飙升，撕裂瓶体引发泄漏。

④建立完善的巡检制度，明确巡检时间、路线、内容及责任人，实行每日巡检、每周排查、每月复盘。

⑤液化气存储、使用区域需保持通风良好，严禁密闭，避免泄漏气体聚集；严禁在该区域吸烟、动用明火。

(2)危险废物泄漏事故风险防范措施

①结合危险废物产生、储存、运输、处置的实际情况，制定针对性的危险废物泄漏应急处置预案，明确应急组织机构、职责分工、应急响应流程、泄漏处置方法、人员疏散路线、医疗救护、环境处置、后期修复等内容。

②建立健全危险废物全流程管理制度，包括危险废物分类收集、储存、转运、处置管理制度，设备采购、检验、维护制度，操作规程，巡检制度，隐患排查治理制度，应急管理制度，培训演练制度，责任追究制度，转移联单管理制度等。

③泄漏发生后，及时清理地表堆积的危险废物，使用吸附材料（活性炭、吸附棉、膨润土等）吸附土壤表面的污染物，防止污染物进一步渗透；对污染土壤进行开挖、收集，运至具备相应资质的危险废物处置场所进行无害化处理，严禁随意堆放、丢弃污染土壤；对于轻度污染的土壤，可采用原位中和、微生物降解、土壤淋洗等方法进行临时处理，降低土壤中污染物含量，防止污染物扩散；在污染土壤区域设置防渗层，防止污染物进一步渗透至地下水。

(3)火灾事故风险防范措施

①加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。

②定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

③公司要求职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”（违章作业、违章指挥、违反劳动纪律），作业时要遵守各项规定（如动火、高处作业、进入设备作业等规定）、要求，确保安全生产。

（4）废气事故排放污染控制措施

废气收集处理系统发生故障时，作业应立即停止运行，待检修完毕后同步投入使用。

4.5 环境管理

为及时落实环保主管部门提出的各项管理要求，加强企业内部污染排放监督控制，本工程应将环境保护纳入企业管理和生产计划，在企业内部建立行之有效的环境管理机构。制定合理的污染防治措施，使企业排污符合国家和地方有关排放标准，实现总量控制。本评价建议在运营期设置专职环境管理人员不少于 1 人，制定相应的环保规章制度，对厂区环境保护进行管理，负责运营期的环境管理与环境监测工作。

①对各环保设施应加强管理、定期监控，确保其正常运行，达到设计的治理效率；对生产设备进行定期检修、维护，确保各工艺流程正常运转，达到设计的要求，保证清洁生产的顺利实施，同时严禁在有故障或失效时运行。

②建成运营期要制定严格的管理制度，强化环境管理，增强环保意识；设立专职环境管理人员，定期进行环保培训，同时配合当地环保部门，按计划开展环保工作。

③根据国家环保政策、标准、环境监测要求以及本项目实际情况，制定本项目运行期环保管理制度、各种污染物排放控制指标；

④建立健全环境档案管理与保密制度，如污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料等。

⑤另外，还应规范排污口：在废物暂存点，设置明显标志，标志的设置应执行《危险废物识别标志设置技术规范（HJ 1276—2022）》中有关规定。

⑥建设单位须严格执行危险废物贮存污染控制标准（GB 18597—2023）有关规定专门设置危废贮存设施，危险废物管理计划和台账制定应按照《危险废物管理计划和台账制定技术导则》(HJ1259-2022)的规定执行。

⑦建立固废产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立固废管理台账，如实记录产生固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现固废可追溯、可查询。严格落实危险废物转移联单制度。

⑧只要建设单位严格进行分类收集，储存场所严格按照有关规定设计、建造、防风、

防雨、防晒、防渗漏，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，按照规定进行合理处置，本项目的固体废物不会对周围环境产生明显不利影响。

4.6 排污许可证申请要求及排污口规范化

4.6.1 申报要求

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019年本）》中，本项目为年产钣金机箱4000套、钣金架子1000套生产项目，年使用非溶剂型涂料10吨，属于“五十一、通用工序111表面处理”中“其他”类，应进行登记管理，登记管理无自行监测要求。

表 4.6-1 固体污染源排污许可证分类管理名录

行业分类	重点管理	简化管理	登记管理
五十一、通用工序			
111 表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用10吨及以上有机溶剂的	其他

4.6.2 排污口规范化管理

排污口规范化是实施污染物总量控制管理的基础工作，也是总量控制不可缺少的一项内容，排污口规范化对于污染源管理，现场监督检查，促进厂家企业强化环保管理，促进污染治理，实现科学化、定量化都有极大的现实意义。

4.6.3 排污口规范化要求的依据

- ①《关于开展排污口规范化整治工作的通知》国家环境保护总局（环发〔1999〕24号）；
- ②《排污口规范化整治技术要求（试行）》环监〔1996〕470号；
- ③《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB 15562.1-1995）；
- ④《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单；
- ⑤《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）；
- ⑥《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）；
- ⑦《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）；
- ⑧《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405-2024）；
- ⑨福建省环境保护局《关于转发〈关于开展排污口规范化整治工作的通知〉的通知》（闽环保〔1999〕3号）；
- ⑩福建省环境保护局《关于印发〈福建省污染物排放口规范化整治补充技术要求〉的

通知》（闽环保〔1999〕8号）；

⑪福建省环境保护局《关于印发〈福建省工业污染源排放的管理办法〉的通知》（闽环保〔1999〕9号）。

4.6.4 排污口规范化的范围

根据关于转发《关于开展排污口规范化整治工作的通知》的通知，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，本项目排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应与污染治理同步实施，即污染治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的竣工验收内容。

4.6.5 排污口规范化的内容

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15563.1-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整，具体见表 4.6-2。

表 4.6-2 排放口图形标志

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					
警告图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外部环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场

4.8 自主环保验收

本项目在投入生产前应向当地环境保护部门申请领取排污许可证，未取得排污许可证禁止向环境排放污染物。建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告，形成验收意见，并向社会公开。

五、 环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001（液化气燃烧废气、喷涂固化废气）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	液化气燃烧废气经集气收集、有机废气非甲烷总烃经密闭收集+活性炭吸附处理后引向屋顶排放（DA001，排放高度20m）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10号），烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（9078-1996）中表2加热炉（非金属）标准，即最高允许排放浓度颗粒物≤30mg/m ³ 、SO ₂ ≤200mg/m ³ ，NO _x ≤300mg/m ³ 烟气黑度≤1级。 非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1限值，即最高允许排放浓度非甲烷总烃≤60mg/m ³ ；排气筒高度20m情况下，非甲烷总烃最高允许排放速率≤5.1kg/h。
	DA002（喷涂废气）	颗粒物	喷涂车间设置粉末回收循环利用系统（大旋风+滤芯过滤二级回收装置），无法回收的少量颗粒物经管道收集后引向屋顶排放（DA002，排放高度20m）	喷涂工序产生颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值，即最高允许排放浓度颗粒物≤120mg/m ³ 、排气筒高度20m情况下，最高允许排放速率颗粒物≤5.9kg/h。
	无组织	非甲烷总烃、颗粒物	加强收集，生产时尽量关闭窗、门，减少无组织排放量	非甲烷总烃无组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表3、表4排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A表A.1中“监控点任意一次浓度值”标准限值，即企业边界监控点浓度限值非甲烷总烃≤2.0mg/m ³ ，厂区内监控点浓度限值非甲烷总烃≤8.0mg/m ³ ，在厂房外监控点处任意一次浓度值非甲烷总烃≤30mg/m ³ ；颗粒物无组织排放执行《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表2厂界浓度最高点限值，颗粒物≤1.0mg/m ³
地表水环境	生活污水	SS、BOD ₅ 、COD、氨氮、pH值	生活污水依托园区化粪池预处理后排入市政污水管网，纳入福建青口海峡环保有限公司（青口新区污水处理厂）统一处理	生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，即COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、SS≤400mg/L、pH值≤6~9（无量纲）；NH ₃ -N参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，即NH ₃ -N≤45mg/L

声环境	生产设备	等效 A 声级	隔声、消声、减震等综合降噪措施	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，即：昼间≤65dB（A）；夜间≤55dB（A）	
固体废物	一般固废	废包装袋	收集后出售给回收企业综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	
		废包装桶	集中收集后由生产厂家回收		
		废滤芯	收集后出售给回收企业综合利用		
	危险废物	危险废物	废活性炭	暂存危废贮存设施，委托有资质的单位处置	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
			池渣		
			污泥		
			浮油		
废机油桶（废机油）					
		池液			
		废含油抹布、手套	环卫清运处置	《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规	
	生活垃圾	环卫部门清运处置			
土壤及地下水污染防治措施	<p>危险废物贮存设施、前处理区、废水处理区为重点污染防治区。</p> <p>一般工业固废间为一般污染防治区。</p> <p>其余为简单防治区。</p> <p>重点防渗区的防渗性能应等效黏土防渗层≥6.0m，渗透系数≤1.0×10⁻⁷cm/s。</p> <p>一般防渗区的防渗性能等效黏土防渗层≥1.5m，渗透系数≤1.0×10⁻⁷cm/s。</p> <p>简单防渗区地面均采用硬化。</p>				
生态保护措施	不涉及				
环境风险防范措施	<p>(1)液化气泄漏事故风险防范措施</p> <p>①购买液化气钢瓶时，需重点查验瓶口二维码（用于溯源）和瓶体检验环（标注检验日期），严禁使用超期未检、报废或无正规标识的钢瓶；优先选购加装自闭阀的新气瓶，其可在发生泄漏时自动切断气源，提升安全防护等级；搬运过程中轻拿轻放，严禁碰撞、挤压，禁止暴晒、靠近明火或热源，严禁擅自处理和倾倒残液。②危险废物间地面采取防渗，设置导流沟，设置警示标识等。</p> <p>②液化气存储罐体、输送管线需选用符合国家现行标准的耐腐蚀、抗压材料，安装前进行严格的气密性检测和耐压试验，确保无破损、无泄漏；存储罐体需设置防护围栏、警示标识，远离火源、热源及人员密集区域，配备防雷、防静电装置，定期检查罐体腐蚀情况，避免自然因素（地震、洪水、极端天气）加剧设备脆弱性引发泄漏。</p> <p>③操作人员需熟悉液化气特性、设备操作规程及泄漏应急处置方法；钢瓶安装更换时，需先顺时针关闭角阀切断气源，取下调压器检查胶圈完好后，逆时针拧紧调压器连接，连接后需将软管完全插入接口至覆盖警示刻度线；安装更换完成后，必须进行气密性检测；严禁私自改装、拆卸液化气设备及管线，严禁违规充装、超量充装液化气，严禁在密闭空间内倾倒液化气残液；冬季使用时，严禁用热水浇淋、烘烤钢瓶，避免瓶内液态气体急剧气化导致压力飙升，撕裂瓶体引发泄漏。</p> <p>④建立完善的巡检制度，明确巡检时间、路线、内容及责任人，实行每日巡检、每周排查、每月复盘。</p>				

	<p>⑤液化气存储、使用区域需保持通风良好，严禁密闭，避免泄漏气体积聚；严禁在该区域吸烟、动用明火。</p> <p>(2)危险废物泄漏事故风险防范措施</p> <p>①结合危险废物产生、储存、运输、处置的实际情况，制定针对性的危险废物泄漏应急处置预案，明确应急组织机构、职责分工、应急响应流程、泄漏处置方法、人员疏散路线、医疗救护、环境处置、后期修复等内容。</p> <p>②建立健全危险废物全流程管理制度，包括危险废物分类收集、储存、转运、处置管理制度，设备采购、检验、维护制度，操作规程，巡检制度，隐患排查治理制度，应急管理制度，培训演练制度，责任追究制度，转移联单管理制度等。</p> <p>③泄漏发生后，及时清理地表堆积的危险废物，使用吸附材料（活性炭、吸附棉、膨润土等）吸附土壤表面的污染物，防止污染物进一步渗透；对污染土壤进行开挖、收集，运至具备相应资质的危险废物处置场所进行无害化处理，严禁随意堆放、丢弃污染土壤；对于轻度污染的土壤，可采用原位中和、微生物降解、土壤淋洗等方法进行临时处理，降低土壤中污染物含量，防止污染物扩散；在污染土壤区域设置防渗层，防止污染物进一步渗透至地下水。</p> <p>(3)火灾事故风险防范措施</p> <p>①加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。</p> <p>②定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。</p> <p>③公司要求职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”（违章作业、违章指挥、违反劳动纪律），作业时要遵守各项规定（如动火、高处作业、进入设备作业等规定）、要求，确保安全生产。</p>
其他环境管理要求	<p>①配备专职环保工作人员。</p> <p>②建立日常环境管理制度和环境管理工作计划；</p> <p>③加强环保设施运行管理维护，建立环保设施运行台账，确保环保设施正常运行及污染物稳定达标排放；</p> <p>④日常生产中落实环境监测计划。</p>

六、结论

6.1 总结论

通过对本项目的环境影响分析评价，项目运营过程中废水、废气、噪声、固废等污染物，对周围大气环境、水环境、声环境、土壤环境等造成一定不利影响，经采取综合性、积极有效的防治措施并确保污染物达标排放后，可避免或减少这些不利影响，影响均在环境可接受的范围内。

综上所述，在认真执行建设项目“三同时”制度，切实落实各项规划方案的要求，完成本次环境影响评价提出的各项污染防治措施，在严格落实各项环保措施和环境管理机构的要求的前提下，确保各污染物达标排放，对周围的环境影响较小。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。



附表

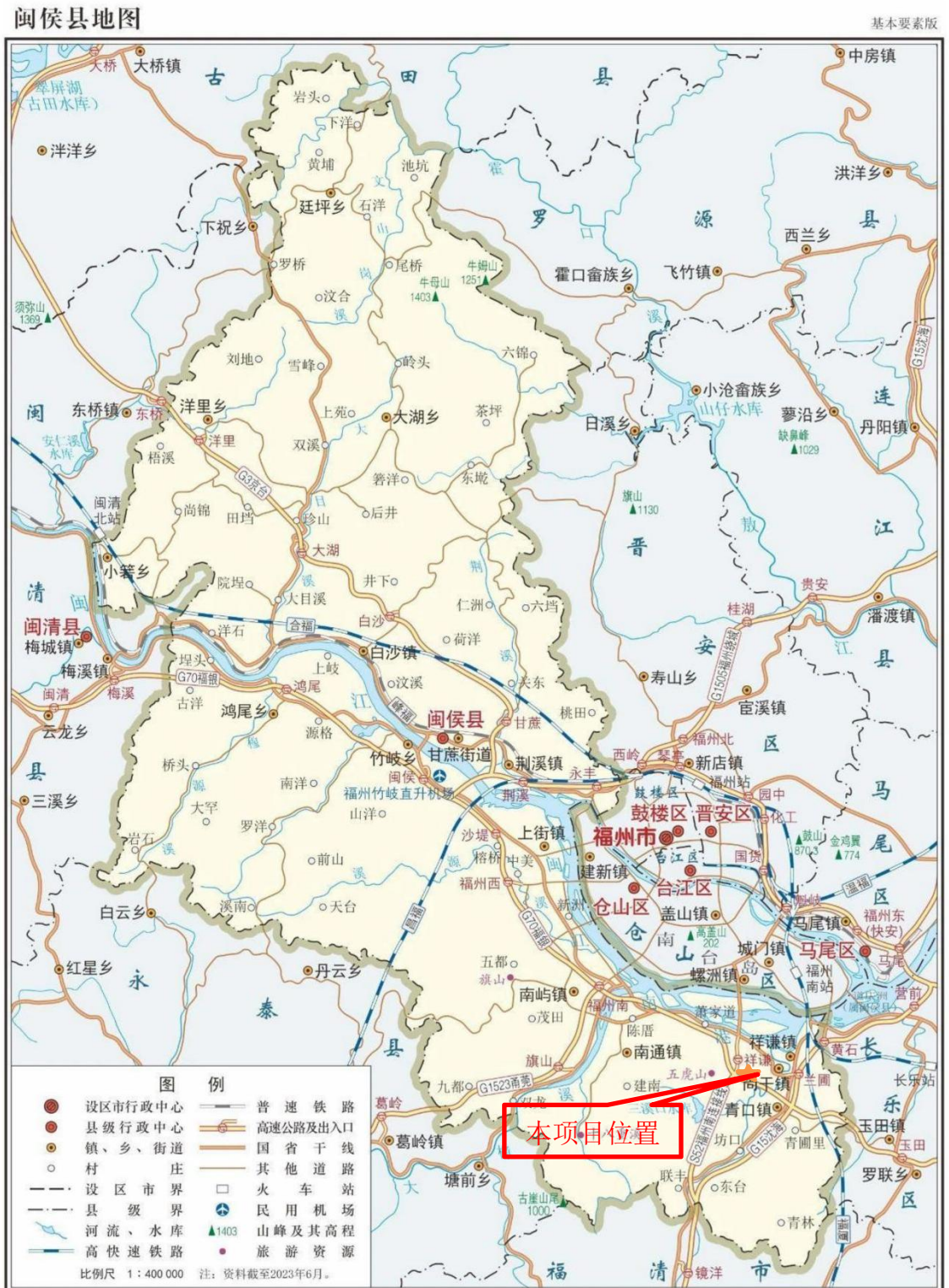
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	原有工程 排放量（固体废 物产生量）①	原有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦	
废气	DA001	颗粒物	/	/	/	0.013	/	0.013	+0.013
		二氧化硫	/	/	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
		氮氧化物	/	/	/	0.118	/	0.118	+0.118
		非甲烷总烃	/	/	/	0.0065	/	0.0065	+0.0065
	DA002	颗粒物	/	/	/	0.111	/	0.111	+0.111
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.0036	/	0.0036	+0.0036
		颗粒物				0.2467	/	0.2467	+0.2467
		二氧化硫				0.0001	/	0.0001	+0.0001
氮氧化物					0.006	/	0.006	+0.006	
废水	水量	/	/	/	600	/	600	+600	
	COD	/	/	/	0.165	/	0.165	+0.165	
	BOD ₅	/	/	/	0.104	/	0.104	+0.104	
	SS	/	/	/	0.079	/	0.079	+0.079	
	氨氮	/	/	/	0.020	/	0.020	+0.020	
一般工业 固废	废包装袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1	
	废包装桶	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02	
	废滤芯				0.04	/	0.04	+0.04	
生活垃圾		/	/	/	9	/	9	+9	
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.75	/	0.75	+0.75	
	池渣	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2	

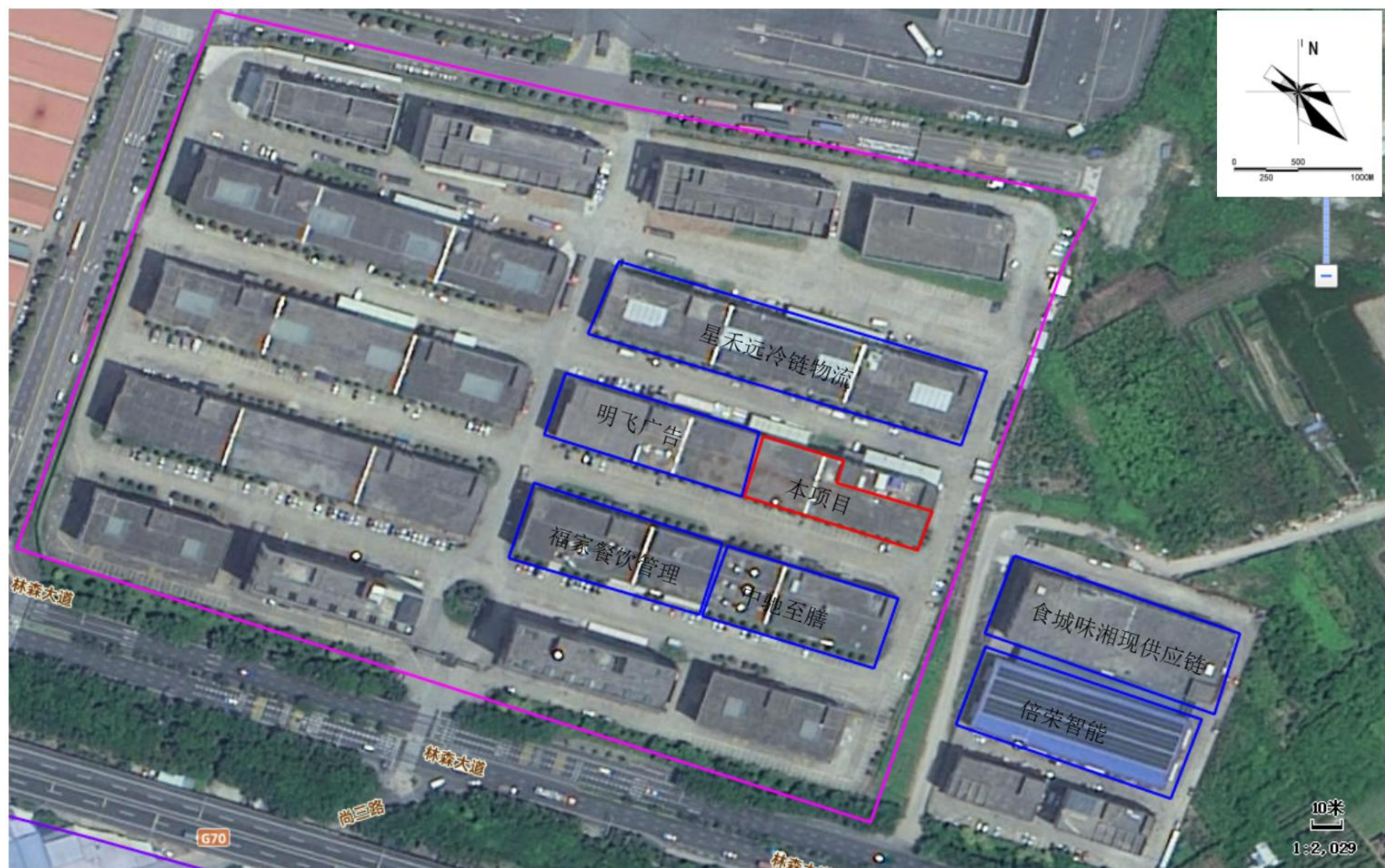
	污泥	/	/	/	1.49	/	1.49	+1.49
	浮油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废机油桶（废机油）	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
	废含油抹布、手套	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废池液	/	/	/	55.48	/	55.48	+55.48

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

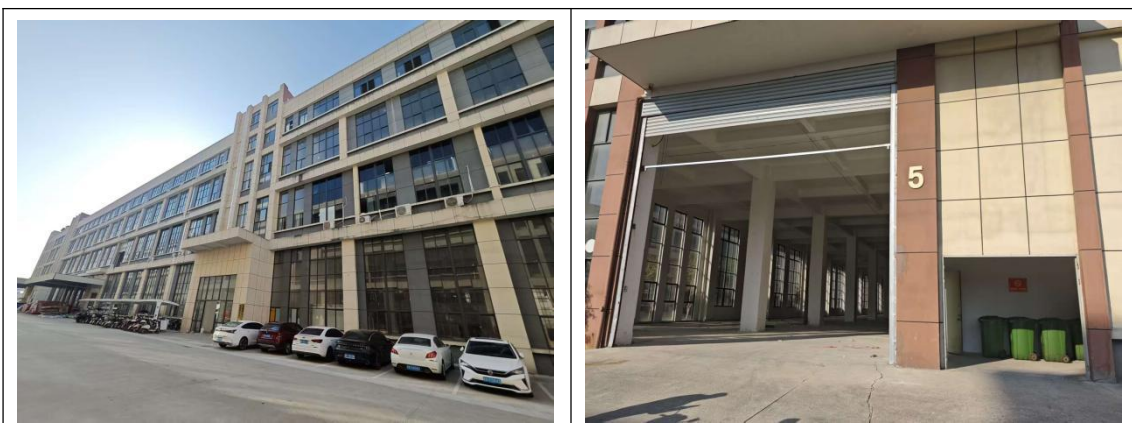
附图一：地理位置图



附图二：项目四界关系图



附图三：项目地块及四界照片



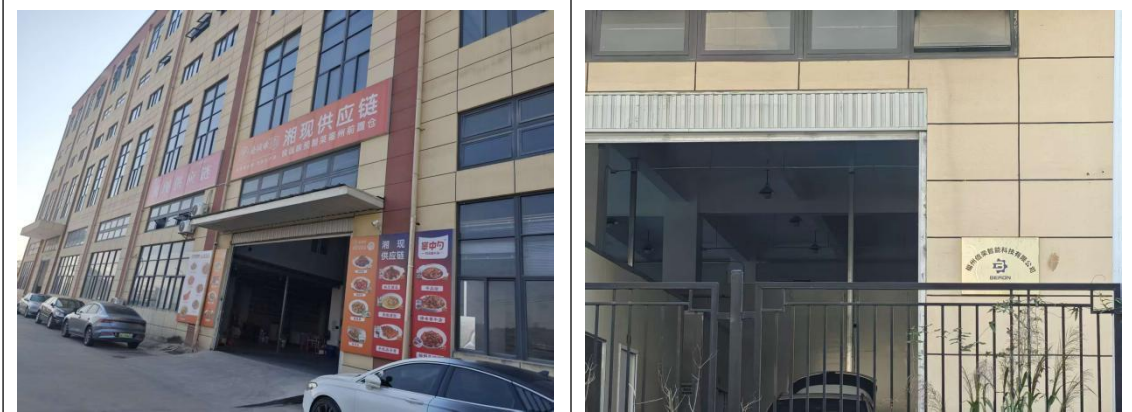
本项目所在楼栋



本项目厂房现状



项目东侧尚三路及厂房

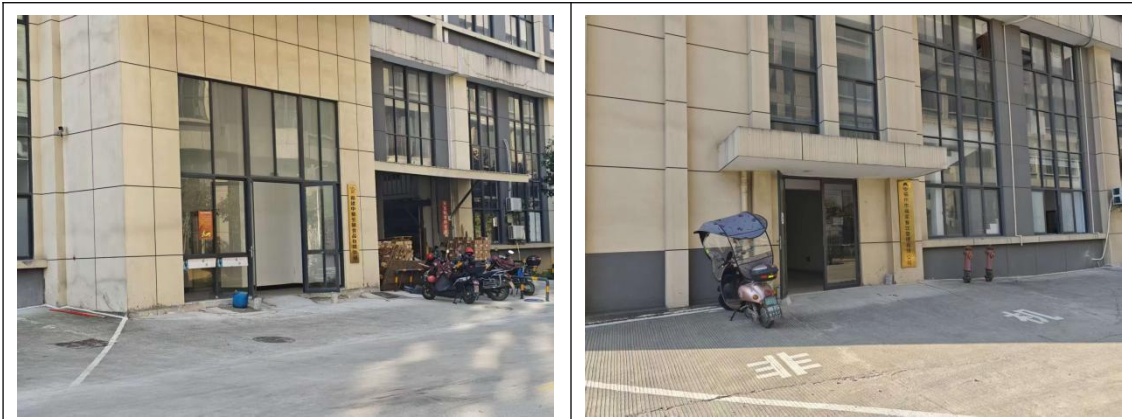


厂区东侧 45 米食诚味湘现供应链

厂区东南侧 50 米
福州倍荣智能科技有限公司



厂区北侧 4#厂房福州星禾远冷链物流有限公司



厂房南侧 8#厂房福建中驰至膳食品有限公司、福州市福家餐饮管理有限公司

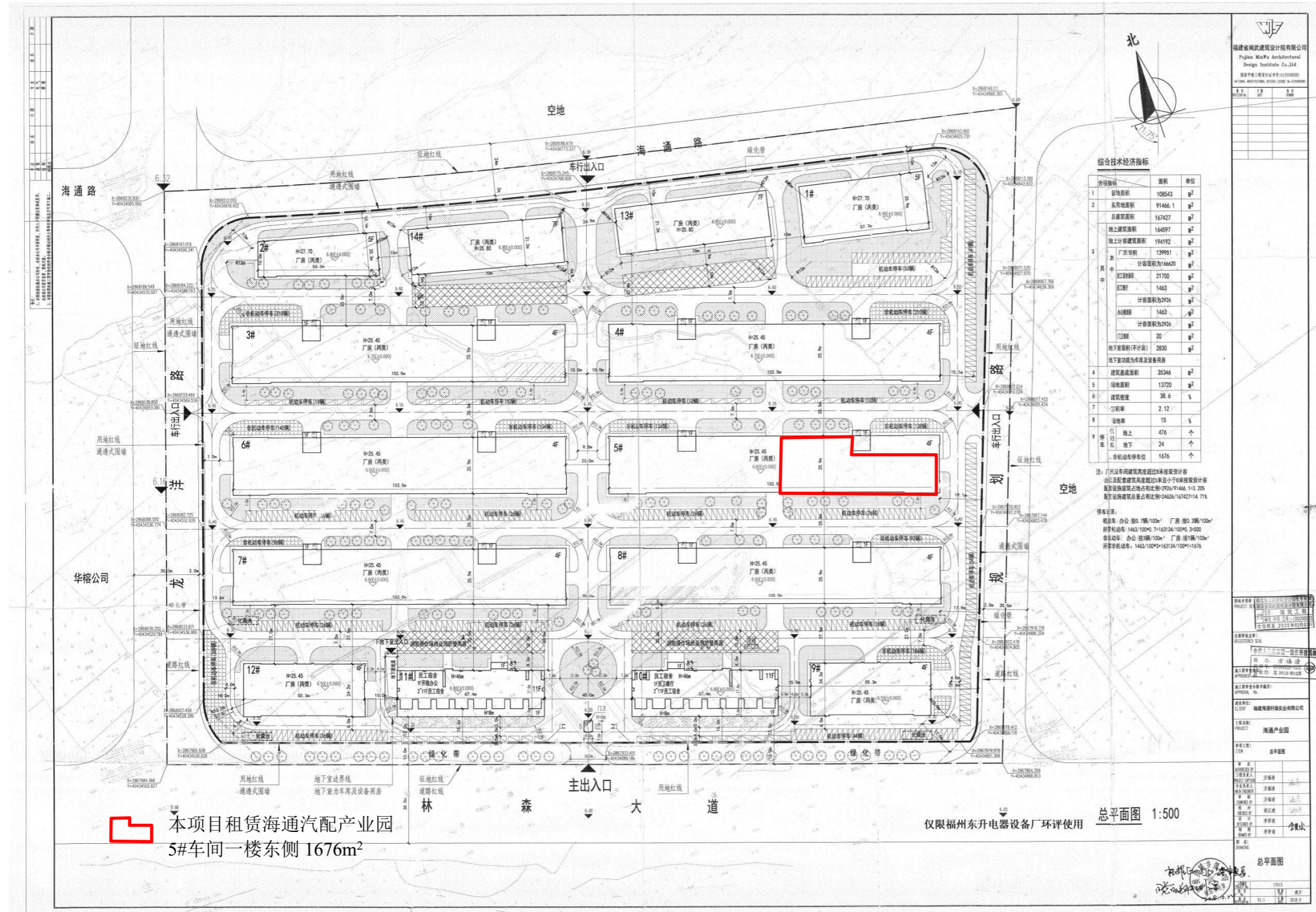


5#厂房西侧福州明飞广告制作有限公司

附图四：项目敏感目标分布图



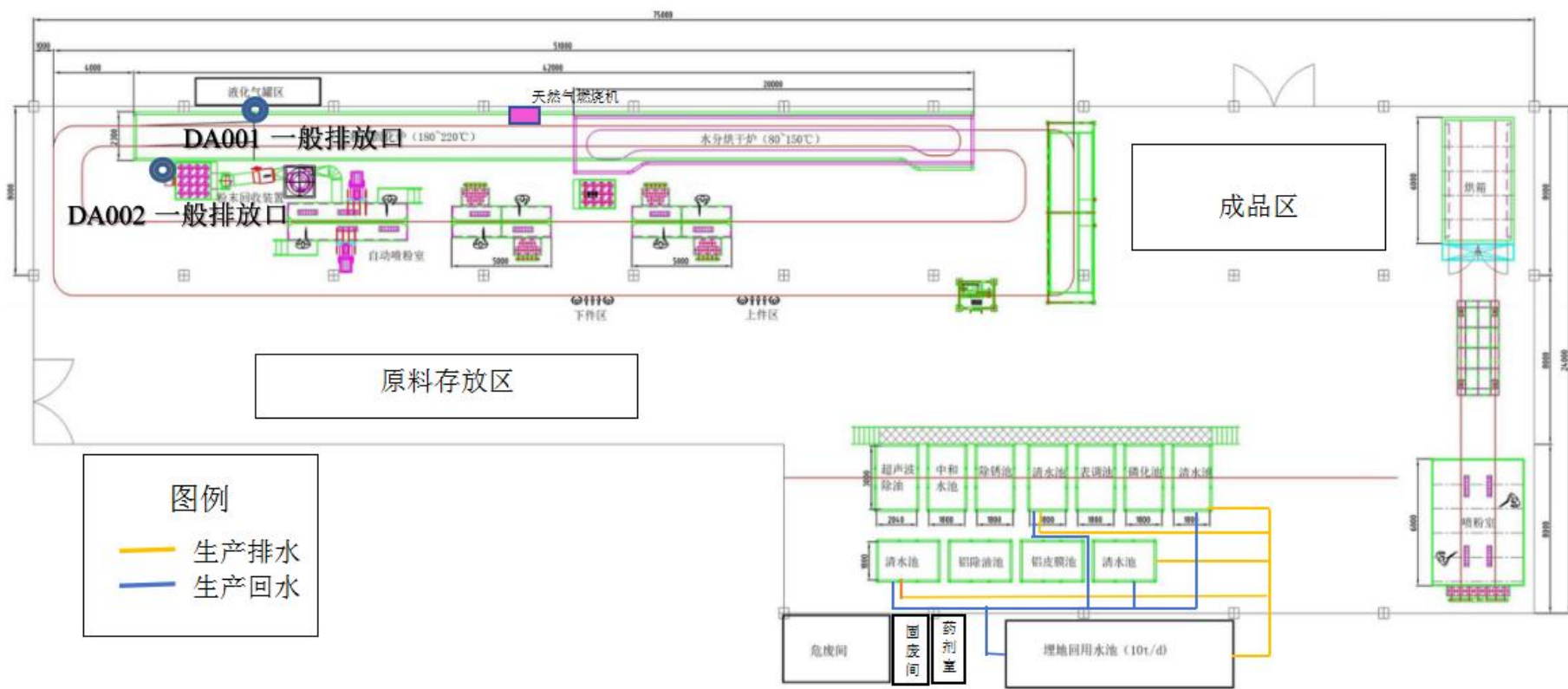
附图五：海通汽配产业园总平面布置图



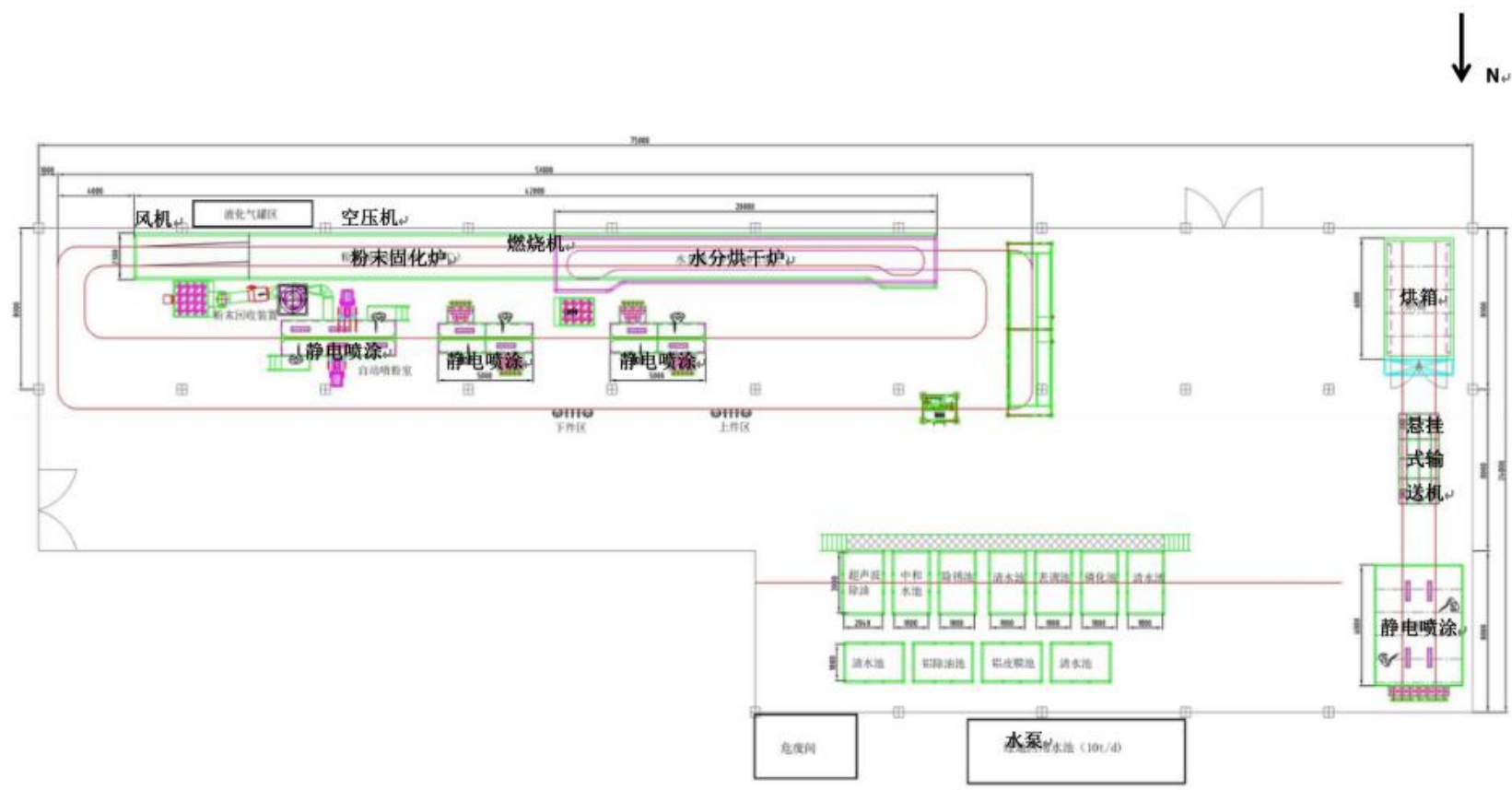
附图六：园区雨污管线图



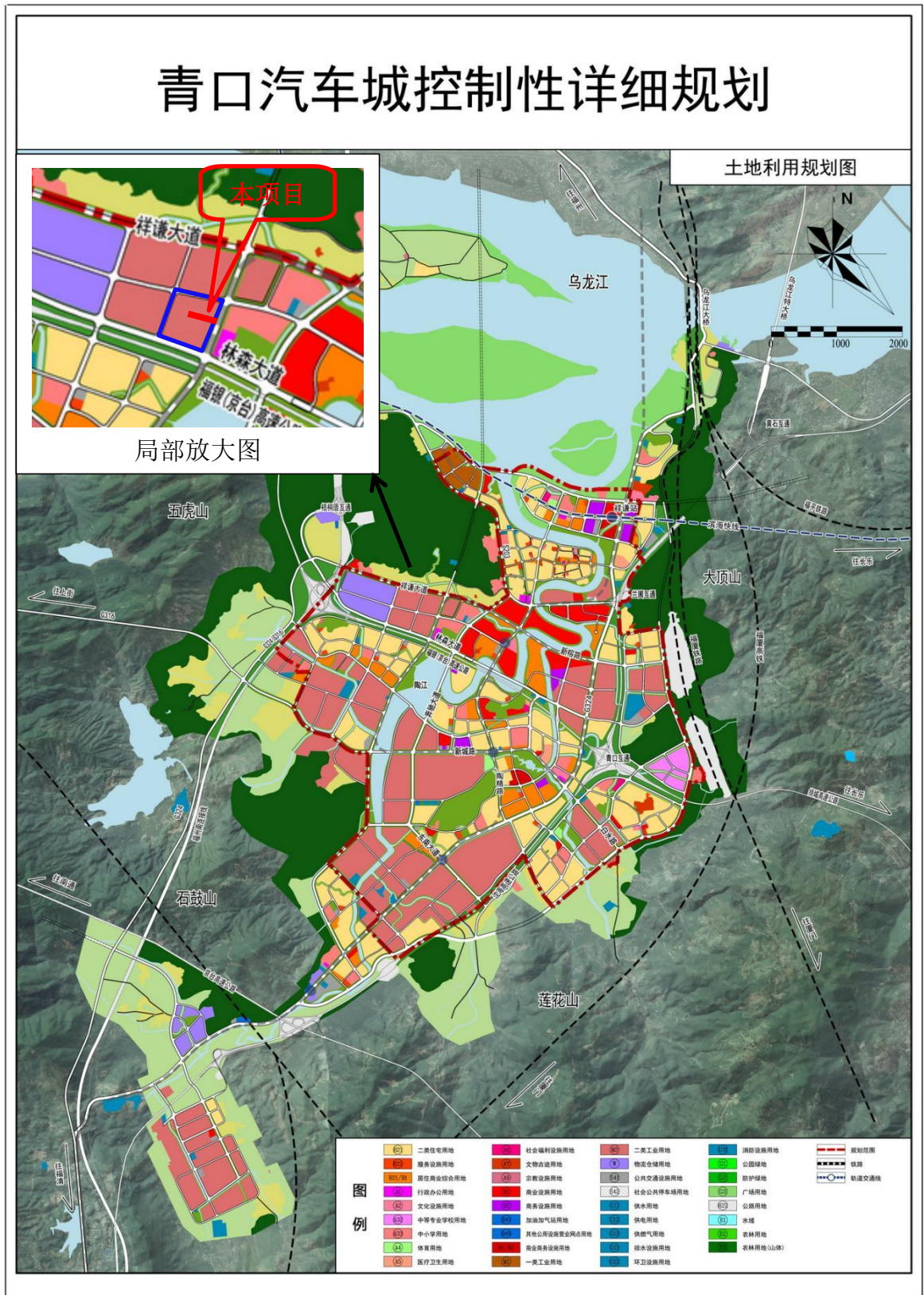
附图七：厂房平面布置图



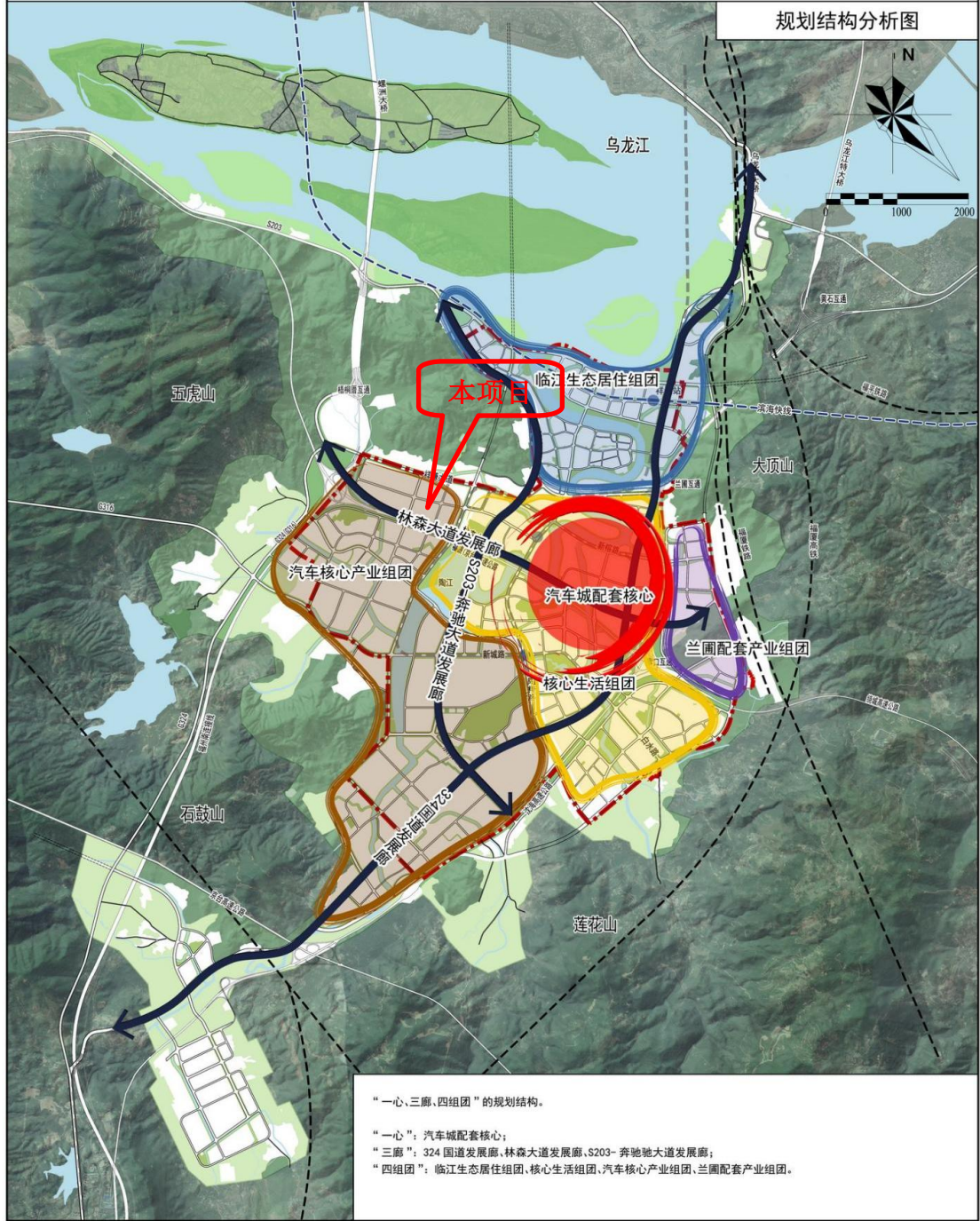
附图九：主要产噪设备分布图



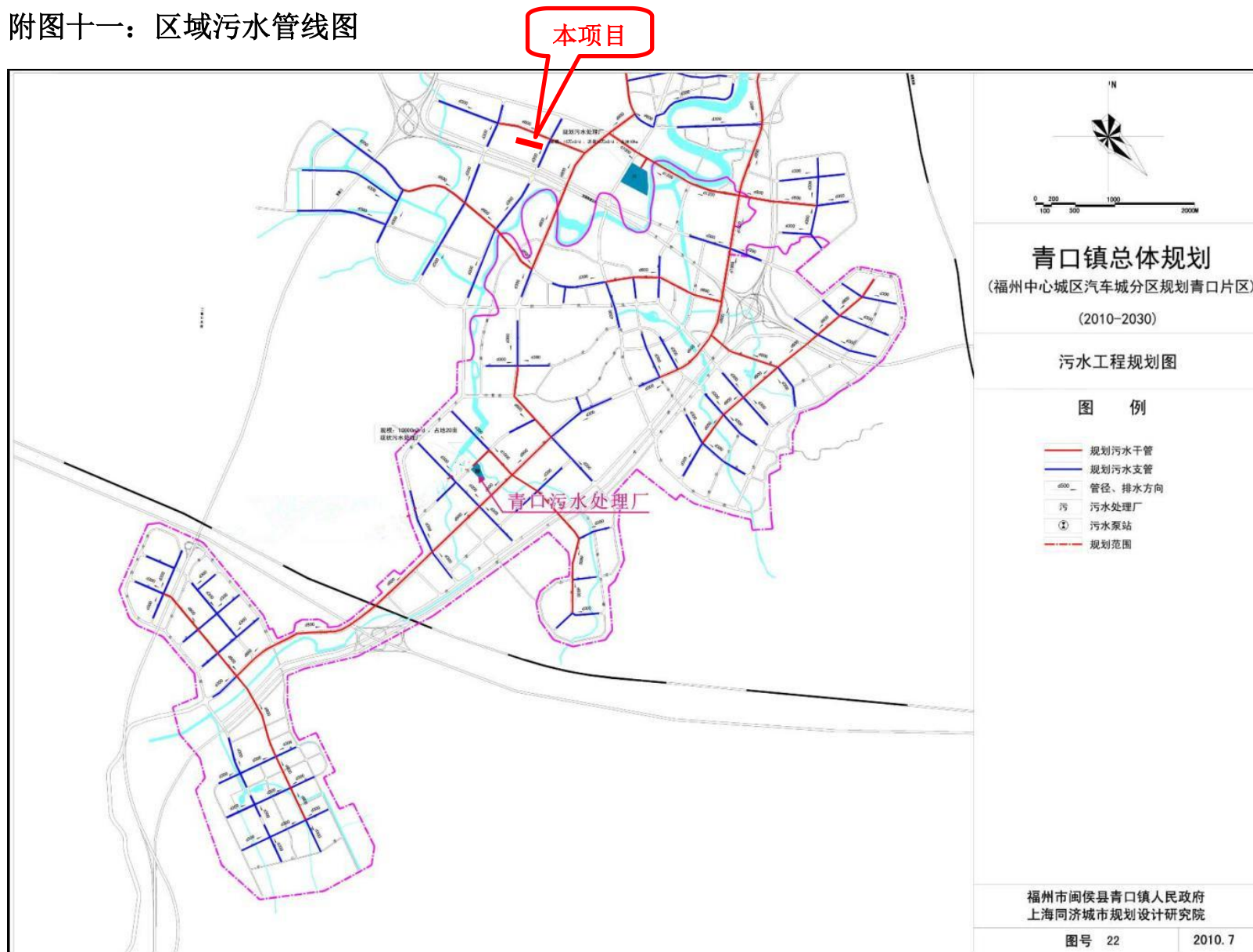
附图十：控制性详细规划



青口汽车城控制性详细规划



附图十一：区域污水管线图



附件一：委托书

委托书

福州玖一环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）等有关规定，本建设项目需要编制环境影响评价报告表，特委托贵公司开展该项工作。

委托项目：福州圣锦机械有限公司年产钣金机箱 4000 套、钣金架子 1000 套生产项目

委托单位：福州圣锦机械有限公司

建设地点：福建省福州市闽侯县祥谦镇林森大道 8 号海通汽配产业园 5#楼一层（租赁福建海通轩轅实业有限公司 5# 厂房 1 层车间东侧 1676m²）

委托内容：编制本项目环境影响评价报告表

委托单位：福州圣锦机械有限公司

2026 年 1 月 15 日



附件二：营业执照及法人身份证



涉密删除

附件三：产权证明文件

涉密删除

附件四：产权管理确认函及租赁合同（节选）

涉密删除

附件五：备案表

福建省投资项目备案证明(内资)

编号：闽发改备[2026]A080048号

备案日期：2026年01月28日

项目代码	2601-350121-04-01-251618	项目名称	福州圣锦机械有限公司年产钣金机箱4000套、钣金架子1000套生产项目	
企业名称	福州圣锦机械有限公司	企业注册类型	有限责任公司	
建设性质	新建	建设详细地址	福建省福州市闽侯县祥谦镇林森大道8号海通汽配产业园5#楼一层（不在闽江流域干流、一级支流一公里范围内）	
主要建设内容及规模	租赁福建海通轩铸实业有限公司厂房1676平方米，购买前处理生产线、喷涂生产线、烤箱、悬挂输送机、空压机等设备，对外购半成品金属制品进行表面处理后再通过静电喷漆和烤箱固化后组装成品，建设成一条生产钣金机箱和钣金架子生产线，年产值500万元 主要建筑面积:1676平方米,新增生产能力(或使用功能):年产值500万			
项目总投资	200.0000万元	其中：土建投资20.0000万元，设备投资 180.0000万元（其中：拟进口设备，技术用汇 0.0000万美元），其他投资 0.0000万元		
建设起止时间	2026年1月至2026年6月			
备案部门预审意见	原则同意。项目单位在开工前还应根据相关法律法规做好规划选址、用地预审、环评、节能审查等其他相关手续。			



注：上述备案信息的真实性、合法性和完整性由备案申报单位负责

附件六：依托海通汽配产业园化粪池说明

关于福州圣锦机械有限公司《福州圣锦机械有限公司年产钣金机箱 4000 套、钣金架子 1000 套生产项目》生活污水依托处置说明

福州圣锦机械有限公司租赁福建海通轩轅实业有限公司（由福州金石商业管理有限公司转租）位于福州市闽侯县祥谦镇林森大道 8 号海通产业园 5# 厂房 1 层车间东侧 1676m²投资建设年产钣金机箱 4000 套、钣金架子 1000 套项目。项目生活污水依托福建海通轩轅实业有限公司海通产业园已建化粪池（8# 车间东南侧，有效容积 100m³）预处理后排入市政污水管网，送往福建青口海峡环保有限公司（青口新区污水处理厂）集中处理。

目前园区该化粪池实际处理量约为 70m³/d 左右，尚剩余 30m³/d 处理容量可分配。

福州圣锦机械有限公司年产钣金机箱 4000 套、钣金架子 1000 套项目新增生活污水排放量约为 2t/d，则本项目投入使用后，仅占厂区内总化粪池剩余容积的 0.067%，项目入驻不会对园区化粪池容积造成影响，因此本项目生活污水依托厂内已建的化粪池进行处理可行。

特此说明！



附件七：“三线一单”综合查询报告书

福建省生态环境分区管控综合查询报告

分析报告仅供参考，不构成任何形式专业建议及审批意见

基本情况			
报告编号	FQGK1768373069968	报告名称	报告14144429
报告时间	2026-01-14	划定面积(公顷)	0
缓冲半径(米)		行业类别	

总体概述

项目所选地块涉及1个生态环境管控单元，其中重点管控单元1个



环境管控单元准入要求

福建闽侯青口汽车工业园区			
陆域生态环境管控单元	ZH35012120001		
市级行政单元	福州市	县级行政单元	闽侯县
管控单元分类	重点管控单元		
1、空间布局约束 1.禁止在园区及其上游汇水区域内新建畜禽养殖项目。2.现有电镀企业不得进行改、扩建，限制新建电镀企业。3.严格限制新建、扩建食品、轻工、石材、建材等与园区规划产业不符的项目。4.居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。			
2、污染物排放管控			

	<p>1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成〔2〕〔4〕。3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水体的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p> <p>3、环境风险防控</p> <p>无</p> <p>4、资源开发效率要求</p> <p>1.实施能源消耗总量和强度双控。2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>
--	--

	<p>值。4.氟化工、印染、电镀等行业企业实行水污染物特别排放限值。5.新、改、扩建重点行业 [2] 建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。6.每小时35（含）—65蒸吨燃煤锅炉和位于县级以上城市建成区内保留的燃煤、燃油、燃生物质锅炉，原则上2024年底前必须全面实现超低排放。7.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2号）的时限要求分步推进，2025年底前全面完成 [3] [4]。8.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。</p> <p>3、环境风险防控</p> <p>无</p> <p>4、资源开发效率要求</p> <p>1.到2024年底，全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到2025年底，全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>
全省陆域	<p>1、空间布局约束</p> <p>1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。6.禁止在通风廊道和主导风向上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物 [1] 的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。</p> <p>2、污染物排放管控</p>

	<p>位的适宜产业。2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照国家法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。三、其它要求</p> <p>1.福州市石化中上游项目重点在福州江阴港城经济区、可门港经济区化工新材料产业园布局。2.禁止在闽江马尾罗星塔以上流域范围新、扩建制革项目，严控新（扩）建植物制浆、印染、合成革及人造革、电镀项目。3.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。4.禁止新、改、扩建生产高VOCs含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的项目。5.持续加强闽清等地建陶产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。6.新建、扩建的涉及重点重金属污染物 [1] 的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向闽江中上游地区转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到2025年底专业电镀企业入园率达到90%以上。7.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。8.重要敏感水体及富营养化湖库生态缓冲带除相关政府部门批准的科学研究活动外，禁止其它可能对保护区构成危害或不良影响的大规模生产、建设活动。9.新、改、扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工等“两高”项目，严格落实国家、省、市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染削减等相关要求。10.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要求进行格管理，一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166号）要求全面落实耕地用途管制。</p> <p>2、污染物排放管控</p> <p>1.工业类新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物）排放总量指标应符合区域环境质量和总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现区域、企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“榕环保综〔2017〕90号”等相关文件执行。2.新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，实施新建项目VOCs排放区域内1.2及以上倍量替代。3.严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目。新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。重点控制区新建化工、石化应当执行大气污染物特别排放限</p>
--	---

	<p>内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。（2）原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。（3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。（4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。（5）不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设和维护。（6）必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。（7）地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气探矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理探矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理探矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、钨、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理探矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。（8）依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。（9）法律法规规定允许的其他人为活动。2.依据《福建省自然资源厅福建省生态环境厅福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56号），允许占用生态保护红线的重大项目范围：（1）党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。（2）中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。（3）国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。（4）国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。（5）为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。（6）按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。二、优先保护单元中的一般生态空间1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定</p>
--	--

<p>1.完善建设污水收集管网，做到雨污分流，保证园区内所有工业废水、生活污水纳入污水处理厂处理并达标排放。2.根据区域发展需要择机建设电镀中心，实现污染物集中控制。3.落实新增VOCs排放总量控制要求。</p> <p>3、环境风险防控</p> <p>1.建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建设事故应急池，成立应急组织机构，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。2.应采取有效措施防止园区建设对区域地下水、土壤造成污染。</p> <p>4、资源开发效率要求</p> <p>使用燃煤锅及燃油锅炉企业尽快进行能源改造，近期可使用生物质颗粒，远期鼓励以LNG或电能替代其它能源。</p>
--

区域总体管控

<p>产业集聚类重点管控单元</p>	<p>1、空间布局约束</p> <p>对于存在未依法开展规划环境影响评价或环境风险隐患突出且未完成限期整改或未按期完成污染物排放总量控制计划的工业园区，暂停受理除污染治理、生态恢复建设和循环经济类以外的入园建设项目环境影响评价文件。</p> <p>2、污染物排放管控</p> <p>1.以福州江阴工业区和环罗源湾区域、厦门市岛外工业园区、漳州市周边工业区和台商投资区、泉州市泉港和泉惠石化工业区、莆田华林和西天尾工业园区、宁德漳湾工业区和湾坞钢铁集中区等为重点，削减现有企业氮氧化物和挥发性有机物排放量，新增氮氧化物和挥发性有机物排放应实施区域等量或倍量替代削减。2.各类开发区、工业园区应全面实现污水集中处理并安装自动在线监控装置；现有化工园区、涉重金属工业园区内企业污水接管率必须达到100%。3.新建、升级工业园区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。4.大型石化产业基地、以化工为主导行业的工业园区，以及规模化的皮革、合成革、电镀专业集中区，应配套建设危险废物贮存处置设施。5.鼓励国家级和省级开发区在符合依法、合理、集约用地和环境保护的要求下，整合托管区位邻近且产业趋同的各类工业园区及其环境保护设施（包括污水、固废集中治理设施）。6.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。</p> <p>3、环境风险防控</p> <p>所有石化、化工园区均应健全环境风险防控工程，建设公共环境应急池系统，完善事故废水导流措施，建设功率足够的双向动力提升设施，形成企业应急池、企业间应急池共用和园区公共应急池三级应急池体系，提升园区应对环境风险能力。</p> <p>4、资源开发效率要求</p> <p>无</p>
<p>福州市陆域</p>	<p>1、空间布局约束</p> <p>一、优先保护单元中的生态保护红线1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线</p>

附件八：颗粒物检测报告（仅节选颗粒物检测数据）

涉密删除

附件九：环氧树脂粉 VOC 含量检测报告

涉密删除

附件十 表面处理工序主要药剂成分表

涉密删除

附件十一：关于公开建设项目环评文件等信息情况的说明

关于公开建设项目环评文件等信息情况的说明

福州市闽侯生态环境局：

我司已按照《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）等相关规定，通过生态环境公示网公开建设项目环评文件等信息（网址：

<https://gongshi.qsyhbhj.com/h5public-detail?id=502246>，具体见下图）。



单位盖章：福州圣锦机械有限公司

2026年2月9日

附件十二：关于环评文件未涉及国家秘密、商业秘密等内容的说明

关于环评文件未涉及国家秘密、商业秘密等内容的说明

福州市闽侯生态环境局：

我司福州圣锦机械有限公司年产钣金机箱 4000 套、钣金架子 1000 套生产项目已完成环境影响评价报告表编制，现报送贵局审批。报送贵局的环境影响评价报告表已经我司审核，环评文件不涉及国家秘密、商业秘密等内容。我司同意对福州圣锦机械有限公司年产钣金机箱 4000 套、钣金架子 1000 套生产项目的环境影响评价报告表全文进行公示，特此声明。



附件十三：申请环评批复报告

关于报批建设项目环境影响报告表的函

福州市闽侯生态环境局：

我单位拟于福建省福州市闽侯县福建省福州市闽侯县祥谦镇林森大道8号海通汽配产业园5#楼一层（租赁福建海通轩轅实业有限公司5#厂房1层车间东侧1676m²）建设福州圣锦机械有限公司年产钣金机箱4000套、钣金架子1000套生产项目。该项目的建设内容为：设置一条静电喷涂生产线、前处理区，年产钣金机箱4000套、钣金架子1000套。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位已经委托福州玖一环境科技有限公司开展该项目环境影响评价工作。现将该项目环境影响报告表呈报贵局，请予审批。

专此报告。



附件十四：总量申请函

总量申请函

福州市闽侯生态环境局：

福州圣锦机械有限公司《福州圣锦机械有限公司年产钣金机箱 4000 套、钣金架子 1000 套生产项目》目前可报批，项目位于福州市闽侯县祥谦镇林森大道 8 号海通汽配产业园 5 号楼（租赁福建海通轩辕实业有限公司 5#厂房 1 层车间东侧 1676m²），设置一条静电喷涂生产线、前处理区，年产钣金机箱 4000 套、钣金架子 1000 套。本项目二氧化硫年排放量小于 0.1 吨，豁免购买排污权交易指标，无需提交总量来源说明；挥发性有机物年排放量小于 0.1 吨，无需提交总量来源说明，由市级生态环境部门统筹总量指标替代来源。

本项目污染物总量控制建议指标： $\text{NO}_x \leq 0.118\text{t/a}$ ，恳请贵局根据本项目所需的污染物排放量，出具总量确认函。

承诺单位：福州圣锦机械有限公司

承诺时间：2026 年 1 月 30 日

附件十五：评审意见

涉密删除

附件十六：复审意见

涉密删除