

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 程祥(永嘉)五金制品有限公司

年产500吨五金件建设项目

建设单位(盖章): 程祥(永嘉)五金制品有限公司

编制日期: 2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1703470004000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	pg845r		
建设项目名称	程祥（永嘉）五金制品有限公司年产500吨五金件建设项目		
建设项目类别	30-067金属表面处理及热处理加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	程祥（永嘉）五金制品有限公司		
统一社会信用代码	91330324M A 2L2RAW X3		
法定代表人（签章）	郭秋月 郭秋月		
主要负责人（签字）	郭秋月 郭秋月		
直接负责的主管人员（签字）	郭秋月 郭秋月		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	浙江环宏环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91330102M A D 0X 8P5F		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
吴松川	20230503513000000019	BH 065774	吴松川
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴松川	全部	BH 065774	吴松川



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名: _____
 证件号码: 130182198901153310
 性别: 男
 出生年月: 1989年01月
 批准日期: 2023年05月28日
 管理号: 20230503513000000019



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	31
四、主要环境影响和保护措施	39
五、环境保护措施监督检查清单	76
六、结论	79

附图

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 项目周围情况
- 附图 3 车间平面布置图
- 附图 4 水环境功能区划图
- 附图 5 环境空气质量功能区划图
- 附图 6 温州市“三线一单”环境管控分区示意图
- 附图 7 《永嘉县沙头镇总体规划修编（2011~2030）》
- 附图 8 生态保护红线图
- 附图 9 工程师现场照片

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 不动产权证
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 油漆及稀释剂 MSDS
- 附件 5 废水处置协议书
- 附件 6 建设单位承诺书
- 附件 7 环评编制单位承诺书

附表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	程祥（永嘉）五金制品有限公司年产 500 吨五金件建设项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	郭秋月	联系方式		
建设地点	浙江省温州市永嘉县沙头镇学子路（永嘉县琼蕾鞋厂内）			
地理坐标	120° 45'22"E, 28°11'41"N			
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-其他（年用非溶剂型低 VOCS 含量涂料 10 吨以下的除外）	
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10	
环保投资占比（%）	10	施工工期（月）	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1300（租赁面积）	
专项评价设置情况	表 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	是否需要
	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	本项目排放废气不涉及含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]花、氰化物、氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不属于工业废水直排项目和废水直排的污水集中处理厂	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	本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	本项目不涉及	否	

		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		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否
<p>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》（HJ169）附录B、附录C。</p> <p>根据以上分析，无需设置专项评价。</p>				
规划情况	1、《永嘉县沙头镇总体规划修编（2011~2030）》			
规划环境影响评价情况	/			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划符合性分析</p> <p>本项目位于浙江省温州市永嘉县沙头镇学子路（永嘉县琼蕾鞋厂内），本项目选址地规划为工业用地，根据不动产权证，本项目地块为工业用地，因此项目选址符合城市规划总体要求。</p>			
其他符合性分析	<p>1、与永嘉县“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>项目位于浙江省温州市永嘉县沙头镇学子路（永嘉县琼蕾鞋厂内），项目选址不涉及生态保护区及生态红线，项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及相关文件规定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。</p> <p>根据《温州市环境质量概要（2022年度）》及现状监测数据，项目所在区域大气、地表水环境质量能满足环境功能区要求。项目厂界外周边50m范围内不存在现状声环境保护目标，不开展声环境现状调查。根据各环境要素影响分析结果，项目废气、废水、噪声经治理后能做到达标排放，固体废物均得到合理处置，项目建成后不会改变区域气、水、声环境质量现状。总体而言，项目建设满足环境质量底线</p>			

要求。

(3) 资源利用上线

项目利用现状已建的厂房，不涉及土建；水、电等公共资源由当地专门部门供应，且整体而言本项目所用资源相对较小，也不占用当地其他自然资源和能源，符合资源利用上限。本项目用水来自市政供水管网，项目建成运行后通过内部管理设备选择、危险废物的管理、固废回收利用、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，项目的水等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

本项目所在地位于浙江省温州市永嘉县沙头镇学子路（永嘉县琼蕾鞋厂内）。根据《永嘉县“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在区域属浙江省温州市永嘉沙头产业集聚重点管控区（环境管控单元编码：ZH33032420004）。工业项目分类见表 1-2。其管控要求见表 1-3 所示。

表 1-2 工业项目分类表（根据污染强度分为一、二、三类）

项目类别	主要工业项目
一类工业项目 (基本无污染和环境风险的项目)	1、粮食及饲料加工（不含发酵工艺的）； 2、植物油加工（单纯分装或调和的）； 3、制糖、糖制品加工（单纯分装的）； 4、淀粉、淀粉糖（单纯分装的）； 5、豆制品制造（手工制作或单纯分装的）； 6、蛋品加工； 7、方便食品制造（手工制作或单纯分装的）； 8、乳制品制造（单纯分装的）； 9、调味品、发酵制品制造（单纯分装的）； 10、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（单纯分装的）； 11、酒精饮料及酒类制造（单纯勾兑的）； 12、果菜汁类及其他软饮料制造（单纯调制的）； 13、纺织品制造（无染整工段的编织物及其制品制造）； 14、服装制造（不含湿法印花、染色、水洗工艺的）； 15、制鞋业（不使用有机溶剂的）； 16、竹、藤、棕、草制品制造（无化学处理工艺或喷漆工艺的）； 17、纸制品（无化学处理工艺的）； 18、工艺品制造（无电镀、喷漆工艺和机加工的）； 19、金属制品加工制造（仅切割组装的）； 20、通用设备制造（仅组装的）；

		<p>21、专用设备制造（仅组装的）； 22、汽车制造（仅组装的）； 23、铁路运输设备制造及修理（仅组装的）； 24、船舶和相关装置制造及维修（仅组装的）； 25、航空航天器制造（仅组装的）； 26、摩托车制造（仅组装的）； 27、自行车制造（仅组装的）； 28、交通器材及其他交通运输设备制造（仅组装的）； 29、电气机械及器材制造（仅组装的）； 30、计算机制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 31、智能消费设备制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 32、电子器件制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 33、电子元件及电子专用材料制造（不含酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 34、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 35、仪器仪表制造（仅组装的）。 36、日用化学品制造（仅单纯混合或分装的）</p>
	<p>二类工业项目 （污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目）</p>	<p>37、粮食及饲料加工（除属于一类工业项目外的）； 38、植物油加工（除属于一类工业项目外的）； 39、制糖、糖制品加工（除属于一类工业项目外的）； 40、肉禽类加工； 41、水产品加工； 42、淀粉、淀粉糖（除属于一类工业项目外的）； 43、豆制品制造（除属于一类工业项目外的）； 44、方便食品制造（除属于一类工业项目外的）； 45、乳制品制造（除属于一类工业项目的）； 46、调味品、发酵制品制造（除属于一类工业项目的）； 47、盐加工； 48、饲料添加剂、食品添加剂制造； 49、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（除属于一类工业项目外的）； 50、酒精饮料及酒类制造（除属于一类工业项目的）； 51、果菜汁类及其他软饮料制造（除属于一类工业项目的）； 52、卷烟； 53、纺织品制造（除属于一类、三类工业项目外的）； 54、服装制造（含湿法印花、染色、水洗工艺的）； 55、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（除制革和毛皮鞣制外的）； 56、制鞋业制造（使用有机溶剂的）； 57、锯材、木片加工、木制品制造； 58、人造板制造； 59、竹、藤、棕、草制品制造（除属于一类工业项目外的）； 60、家具制造；</p>

	<p>61、纸制品制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>62、印刷厂、磁材料制品；</p> <p>63、文教、体育、娱乐用品制造；</p> <p>64、工艺品制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>65、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造（单纯混合或分装的）；</p> <p>66、肥料制造（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>67、半导体材料制造；</p> <p>68、日用化学品制造（除属于一类、三类项目外的）；</p> <p>69、生物、生化制品制造；</p> <p>70、单纯药品分装、复配；</p> <p>71、中成药制造、中药饮片加工；</p> <p>72、卫生材料及医药用品制造；</p> <p>73、化学纤维制造（单纯纺丝）；</p> <p>74、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（除三类工业项目外的）；</p> <p>75、塑料制品制造（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>76、水泥粉磨站；</p> <p>77、砼结构构件制造、商品混凝土加工；</p> <p>78、石灰和石膏制造、矿石碎料加工、人造石制造、砖瓦制造；</p> <p>79、玻璃及玻璃制品（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>80、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料；</p> <p>81、陶瓷制品；</p> <p>82、耐火材料及其制品（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>83、石墨及其他非金属矿物制品（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>84、防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站；</p> <p>85、黑色金属铸造；</p> <p>86、黑色金属压延加工；</p> <p>87、有色金属铸造；</p> <p>88、有色金属压延加工；</p> <p>89、金属制品加工制造（除属于一类、三类工业项目外的）；</p> <p>90、金属制品表面处理及热处理加工（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>91、通用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>92、专用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>93、汽车制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>94、铁路运输设备制造及修理（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>95、船舶和相关装置制造及维修（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>96、航空航天器制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>97、摩托车制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>98、自行车制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>99、交通器材及其他交通运输设备制造（除属于一类工业项目外的）；</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>100、电气机械及器材制造（除属于一类工业项目外的）； 101、太阳能电池片生产； 102、计算机制造（除属于一类工业项目外的）； 103、智能消费设备制造（除属于一类工业项目外的）； 104、电子器件制造（除属于一类工业项目外的）； 105、电子元件及电子专用材料制造（除属于一类工业项目外的）； 106、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造（除属于一类工业项目外的）； 107、仪器仪表制造（除属于一类工业项目外的）； 108、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等； 109、煤气生产和供应。</p>
	<p>三类工业项目 （重污染、高环境风险行业项目）</p>	<p>110、纺织品制造（有染整工段的）； 111、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣制）； 112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）； 113、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品； 114、煤化工（含煤炭液化、气化）； 115、炼焦、煤炭热解、电石； 116、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造（单纯混合或分装外的）； 117、肥料制造：化学肥料制造（单纯混合和分装外的）； 118、日用化学品制造（肥皂及洗涤剂制造中的以油脂为原料的肥皂或皂粒制造，香料、香精制造中的香料制造，以上均不含单纯混合或者分装的）； 119、化学药品制造； 120、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）； 121、生物质纤维素乙醇生产； 122、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（轮胎制造；有炼化及硫化工艺的）； 123、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的）； 124、水泥制造； 125、玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制造（其中采用浮法生产工艺的除外）； 126、耐火材料及其制品（仅石棉制品）； 127、石墨及其他非金属矿物制品（仅含焙烧的石墨、碳素制品）； 128、炼铁、球团、烧结； 129、炼钢； 130、铁合金制造；锰、铬冶炼； 131、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）； 132、有色金属合金制造； 133、金属制品加工制造（有电镀工艺的）； 134、金属制品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）等重污染行业项目。</p>

表 1-3 浙江省温州市永嘉沙头产业集聚重点管控区准入清单符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控要求	项目情况	是否符合
ZH3303 2420004	浙江省温州市永嘉沙头产业集聚重点管控单元	空间布局约束：限定三类工业布局，禁止新建、扩建不符合当地主导（传统、特色）产业的三类工业建设项目。合理规划生活区与工业区。严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定。	本项目为五金件加工，属于二类工业项目（环境风险不高、污染物排放量不大的项目）	符合
		污染物排放管控：新建三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	本项目生产工艺成熟。根据工程分析，本项目在采取本环评提出的相应环保治理措施处理后，各污染物可以达标排放，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平	符合
		环境风险防控：在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。	企业在居住区和工业企业之间设置隔离带后则符合要求	符合

综上，本项目建设符合《永嘉县“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。

2、建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修正）》（省政府令第288号）规定，项目建设需符合以下环保审批原则：

（1）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准

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，本项目各项污染物能够做到达标排放。

（2）排放污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

本项目最终排入环境的主要污染物总量控制指标为：COD0.016t/a、氨氮 0.002t/a、总氮 0.005t/a、工业烟粉尘 0.653t/a、VOCs0.393t/a、SO₂0.001t/a、NO_x0.006t/a。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》

（环发[2014] 197 号），用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标，上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。温州市 2023 年度地表水国控站位均达到要求，因此新增排放化学需氧量、氨氮按 1: 1 进行削减替代。

温州市全市建设项目区域削减措施遵循《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）和《关于印发钢铁焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评[2022]31 号）文件。本项目所在区域属于环境质量达标区，实行区域等量削减，故本项目工业烟粉尘、VOCs、SO₂、NO_x 按 1: 1 削减替代。

根据《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省排污权有偿使用和交易管理办法的通知》（浙政办发[2023]18 号）和《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》（温州市人民政府令，[2011]123 号）等有关规定，本项目 SO₂、NO_x、COD_{Cr}、NH₃-N 需要进行申购。本项目涉及生产废水排放且与生活废水实行分质分流最终不合并排放，因此仅对生产废水进行排污权交易。企业生活污水排放量为 240t/a，COD_{Cr}、氨氮、总氮分别为 0.012t/a、0.001t/a、0.004t/a；生产废水排放量为 47.4t/a，COD_{Cr}、氨氮、总氮分别为 0.004t/a、0.001t/a、0.001t/a。因此，购买指标排放量为 COD_{Cr}0.004t/a、氨氮 0.001t/a、NO_x0.006t/a、SO₂0.001t/a。总量须由企业通过排污权交易，得到批准后方可实施本项目，并按核定的总量进行排污。

按以上替代削减比例削减后符合污染物排放总量控制要求。

（3）建设项目应当符合国土空间规划

本项目位于浙江省温州市永嘉县沙头镇学子路（永嘉县琼蕾鞋厂内），根据《永嘉县沙头镇总体规划修编（2011~2030）》，本项目所在地块规划为工业用地，符合用地规划，具体规划见附图 7。

（4）建设项目应当符合国家和省产业政策等的要求

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，不属于《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录》（温发改产[2021]46号）中的限制类和淘汰类，即为允许类。因此，本项目的建设符合国家和省市产业政策的要求。

3、行业规范符合性

表 1-4 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析表

序号	整治方案	本项目	是否符合
1	所有产生 VOCs 污染的企业均应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原材料。生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放	本项目采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，采用环保型原辅料、生产工艺和装备，利于从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。	符合
2	鼓励回收利用 VOCs 废气，并优先在生产系统内回用。宜对浓度和性状差异大的废气分类收集，采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业 VOCs 总净化处理率不低 90%，其他行业总净化处理率原则上不低于 75%。	项目喷漆、晾干、洗枪、固化废气收集后经喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭处理后通过 15m 的排气筒高空排放。	符合
3	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。更换产生的废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。	本项目无高浓度挥发性有机物的母液产生。废水采用密闭管道收集。	符合
4	企业废气处理方案应明确确保处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	本项目各废气处理方案拟报环保部门备案。	符合
5	企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据。	企业在 VOCs 污染防治设施验收时监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	符合

	6		需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，台账至少保存 3 年。	项目应按该条要求执行。	符合
	7	表面涂装行业	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50% 以上。	本项目采用环保型涂料和塑粉；本项目不涉及汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造。	符合
	8		推广采用静电浸漆、淋涂、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用，优化浸漆工艺与设备，小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在 35 克/平方米以下。	本项目采用静电喷涂工艺。	符合
	9		浸漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式浸漆作业。	本项目喷漆房采用全封闭围护结构，并配有相应的有机废气收集、处理系统。	符合
	10		烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理	本项目不涉及喷漆烘干工艺。	符合
	11		喷漆废气宜在高效除漆雾的基础上采用吸附浓缩+焚烧方式处理，宜采用干式过滤高效除漆雾，也可采用湿式水帘+多级过滤除湿联合装置。规模不大、不至于扰民的小型涂装企业也可采用低温等离子技术、活性炭吸附等方式净化后达标排放。	喷漆、晾干、洗枪、固化废气采用喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭处理后高空排放。	符合
	12		使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施，有机废气总净化率达到 90% 以上。	有机废气总净化率达到 90%。	符合
	13		溶剂储存可参考“间歇生产的化工、医化行业”相关要求。	溶剂储存符合“间歇生产的化工、医化行业”相关要求。	符合

表 1-5 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	判断依据	企业实际情况	是否符合
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，禁止建设和使用 VOCs 含量限值不符合国	本项目属于工业涂装，项目使用的油漆符合国家相关标准要求，不涉及产业禁止或限制的工艺和	符合

		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。	装备。	
	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标的区域，对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行2倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目符合“三线一单”管控要求；执行新增VOCs排放量区域削减替代规定，符合总量控制要求。项目所在地上一年度环境空气质量达标，VOCs排放量实行等量削减。	符合
	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、静电浸漆、高压无气浸漆、空气辅助无气浸漆、热浸漆、超临界二氧化碳浸漆等技术，鼓励企业采用自动化、智能化浸漆设备替代人工浸漆，减少使用空气浸漆技术。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。	本项目属于工业涂装行业，采用喷漆工艺，涂料利用率较高，符合绿色化生产要求。	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	项目所用油漆涂料，满足《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，并安排专员进行台账管理。	符合

		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。		
5		大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。 全面排查使用溶剂型工业涂料、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。	按要求执行。	符合
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。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	本项目喷漆车间生产时采用集气收集，车间呈微负压。距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 0.3 米/秒。	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。	本项目不属于石油炼制、石油化学、合成树脂企业，且载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点小于 2000 个。因此不需要开展 LDAR 工作。	
8		规范企业非正常工况排放管理。 引导石化、化工等企业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	本项目不属于石化、化工企业。建设单位需按要求做好设备停车、清洗、检修时的废气收集、处理工作。	

		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。		
	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。	项目喷漆、晾干、洗枪、固化废气收集后一同进入废气处理系统（喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭）处理后通过排气筒达标排放。	
	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。	按要求执行。	符合
	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。	本项目不设旁路。	符合
<p>由表 1-5 分析可知，本项目的建设在满足环评要求措施的情况下符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》要求。</p> <p>表 1-6 《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》要求符合性分析</p>				

类别	内容	序号	判断依据	本项目	是否符合
政策法规	生产合法性	1	执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	要求企业按规定执行	符合
污染防治	废气收集与处理	2	涂装、流平、晾干、烘干等工序应密闭收集废气，家具行业喷漆环节确实无法密闭的，应当采取措施减少废气排放（如半密闭收集废气，尽量减少开口）	企业喷塑、固化、喷漆、洗枪和晾干均在密闭环境下进行，并设置密闭集气系统对产生的废气进行收集。	符合
		3	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业必须在独立空间内完成，要密闭收集废气，盛放含挥发性有机物的容器必须加盖密闭	本项目油漆即用即调，调漆在密闭喷漆房内完成；调配完成后，剩余的油漆、稀释剂等含挥发性有机物溶剂均加盖密封存放。	符合
		4	密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），确保废气有效收集	企业应严格按《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）要求，规范设置排风罩按，确保收集效率。	符合
		5	喷涂车间通风装置的位置、功率合理设计，不影响喷涂废气的收集	要求企业排放罩按规范设置，确保收集效率。	符合
		6	配套建设废气处理设施，溶剂型涂料喷涂应有漆雾去除装置和 VOCs 处理装置（VOCs 处理不得仅采用单一水喷淋方式）	本项目废气收集后经喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附处理达标后高空排放。	符合
		7	挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求	按相应要求执行，集气方向与污染气流运动方向一致，管路有走向标识。	符合
		8	废气排放、处理效率要符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）及环评相关要求	企业废气排放、处理效率符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）及环评相关要求	符合
		废水处理	9	实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水（包括废气处理产生的废水）收集、排放系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集	要求企业按规范要求落实
	10		废水排放执行《污水综合排放标准》	项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》	符合

			(GB8978-1996)、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)及环评相关要求	(GB8978-1996)中的三级标准后纳入沙头镇污水处理厂处理。经污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入楠溪江。生产废水经单独收集后委托永嘉县东瓯污水处理有限公司处理达标至《电镀水污染物排放标准》(DB33/2260-2020)中表1其他地区直接排放标准限值后排放	
	固废处理	11	各类废渣、废桶等属危险废物的,要规范贮存,设置危险废物警示性标志牌	企业设置符合规范要求的危险废物仓库用于贮存各类危险废物,并设置危险废物警示标志。	符合
		12	危险废物应委托有资质的单位利用处置,执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	危险废物委托有资质的单位利用处置,执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	符合
环境管理	环境监测	13	定期开展废气污染监测,废气处理设施须监测进、出口废气浓度	要求企业定期开展废气污染监测,废气处理设施须监测进、出口废气浓度	符合
	监督管理	14	生产空间功能区、生产设备布局合理,生产现场环境整洁卫生、管理有序	要求企业生产空间功能区、生产设备布局合理,生产现场环境整洁卫生、管理有序。	符合
		15	建有废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台	要求企业建设废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台	符合
		16	企业建立完善相关台账,记录污染处理设施运行、维修情况,如实记录含有机溶剂原辅料的消耗台账,包括使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量等,并确保台账保存期限不少于三年	企业应按要求建立完善相关台账和设施运行记录	符合

由上表分析可知,本项目的建设基本符合《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》。

表 1-7《温州市工业涂装行业挥发性有机物(VOCs)控制技术指导意见》符合性分析表

类别	序号	判断依据	本项目	是否符合
源	1	优先使用环境友好型原辅材料。使用水性、高固体份、粉末、紫外光	项目所用高固份油漆和塑粉,本项目不涉	符合

头控制		固化（UV）涂料等，水性涂料需符合《环境标志产品技术要求水性涂料》(HJ2537-2014)的规定。木质家具制造行业，推广使用水性、紫外光固化涂料，到2020年底前，替代比例达到60%以上；全面使用水性胶粘剂，到2020年底前，替代比例达到100%。	及木质家具制造。	
	2	采用先进涂装工艺。推广使用静电喷涂、高压无气喷涂、自动辊涂等涂装工艺，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂；平板式木质家具制造领域，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。	本项目采用先进静电喷涂工艺。	符合
废气收集	1	采用密闭罩、外部罩等方式收集废气的，吸风罩设计应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），外部罩控制风速符合《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274）相关规定，其最小控制风速不低于0.3m/s。	项目吸风罩设计按照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），确保废气有效收集。	符合
	2	生产线采用整体密闭的，密闭区域内换风次数原则上不少于20次/h，车间采用整体密闭的（如烘干、晾干车间、流平车间等），车间换风次数原则上不少于8次/h。	项目喷漆房整体密闭，车间换风次数原则上不少于8次/h。	符合
	3	喷漆室采用密闭、半密闭设计，除满足安全通风外，喷漆室的控制风速（在操作人员呼吸带高度上与主气流垂直的端面平均风速）应满足《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）要求，在排除干扰气流情况下，密闭喷漆室控制风速为0.38-0.67 m/s，半密闭喷漆室（如，轨道行车喷漆）控制风速为0.67-0.89m/s。静电、UV涂料喷等可采用半密闭喷漆室收集废气，控制风速参照密闭喷漆室风速要求。	项目喷漆房采用密闭设计，喷漆室的控制风速满足《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）要求，在排除干扰气流情况下，密闭喷漆室控制风速为0.38-0.67 m/s，半密闭喷漆室（如，轨道行车喷漆）控制风速为0.67-0.89 m/s。	符合
	4	喷涂工序应配套设置纤维过滤、水帘柜（或水幕）等除漆雾预处理装置，预处理后达不到后续处理设施或堵塞输送管道的，需进行进一步处理。	项目喷塑粉尘经集气抽风装置进行收集后经二级回收装置处理排放；喷漆漆雾先采用水帘去除漆雾。	符合
	5	溶剂型涂料、稀释剂等的调配、存放等应采用密闭或半密闭收集废气，防止挥发性有机物无组织排放。	项目溶剂型涂料、稀释剂用密封罐盛放，且使用后密封。	符合

	6	所有产生 VOCs 的密闭、半密闭空间应保持微负压，并设置负压标识（如飘带）。	项目产生 VOCs 的密闭、半密闭空间保持微负压，将设置负压标识。	符合
废气输送	1	收集的污染气体应通过管道输送至净化装置，管道布置应结合生产工艺，力求简单、紧凑、管线短、占地空间少。	项目污染气体通过管道输送至净化装置，管道布设结合生产工艺简单、紧凑、管线短、占地空间少。	符合
	2	净化系统的位置应靠近污染源集中的地方，废气采用负压输送，管道布置宜明装。	项目净化系统的位置靠近污染源集中的位置，废气负压输送，管道布置明装。	符合
	3	原则上采用圆管收集废气，若采用方管设计的，长宽比例控制在 1:1.2-1:1.6 为宜；主管道截面风速应控制在 15m/s 以下，支管接入主管时，宜与气流方向成 45°角倾斜接入，减少阻力损耗。	项目采用圆管收集废气：主管道截面风速控制在 15m/s 以下，支管接入主管与气流方向成 45 角倾斜。	符合
	4	半密闭、密闭集气罩与收集管道连接处视工况设置精密通气阀门。	项目调漆废气、喷漆废气（含洗枪废气）和晾干废气通过半密闭喷台收集，喷台与收集管道连接处视工况将设置精密通气阀门	符合
废气治理	1	VOCs 治理技术的选择需要综合考虑废气浓度、排放总量、风量等因素。使用粉末等无溶剂涂料的企业，无需配套建设 VOCs 处理设施；使用水性涂料、浓度低、排放总量小的企业，可采用活性炭吸附、光氧化催化、低温等离子等处理技术；年使用溶剂型涂料（含稀释剂、固化剂等）20 吨以下的企业，废气处理可采用光催化氧化/低温等离子+活性炭吸附等组合技术；年使用溶剂型涂料（含稀释剂、固化剂等）20 吨及以上的企业，非甲烷总烃处理效率应满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）要求，可采用吸附浓缩+燃烧等高效处理技术。	本项目喷塑粉尘经集气抽风装置进行收集后经二级回收装置处理排放；喷漆、晾干、洗枪、固化废气收集后一起经喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附处理后高空排放，非甲烷总烃处理效率可满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）要求	符合
	废气排放	1	VOCs 气体通过净化设备处理达标后由排气筒排入大气，排气筒高度不低 15m。	本项目 VOCs 气体通过净化设备处理达标后由 15m 排气筒排入大气
2		排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右，当采用钢管烟囱且高度较高时或废	项目排气筒的出口直径根据出口流速确定	符合

		气量较大时，可适当提高出口流速至 20-25m/s。		
	3	排气筒出口宜朝上，排气筒出口设防雨帽的，防雨帽下方应有倒圆锥型设计，圆锥底端距排放口 30cm 以上，减少排气阻力。	按要求落实	符合
	4	废气处理设施前后设置永久性采样口，采样口的设置应符合《气体参数测量和采样的固定位装置》（HJ/T1-92）要求，并在排放口周边悬挂对应的标识牌。	按要求落实	符合
设施运行维护	1	企业应将治理设施纳入生产管理中，配备专业人员并对其进行培训。	按要求落实	符合
	2	企业应将污染治理设施的工艺流程、操作规程和维护制度在设施现场和操作场所明示公布，建立相关的管理规章制度，明确耗材的更换周期和设施的检查周期，建立治理设施运行、维护等记录台账，记录内容包括：①治理设施的启动、停止时间；②吸附剂、过滤材料、催化剂等采购量、使用量及更换时间；③治理装置运行工艺控制参数，包括治理设施进、出口浓度和吸附装置内温度；④水帘柜（或水幕）除漆雾设施，应做好换水台账记录（包括换水水量、时间等），并确保换水产生的废水处理达标后排放；⑤主要设备维修、运行事故等情况；⑥危险废物处置情况。	按要求落实	符合
原辅材料记录	1	企业应按日记录涂料、稀释剂、固化剂等含挥发性有机物原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量，记录格式见附表。台账保存期限不得少于三年。	按要求落实	符合

由上表分析可知，本项目的建设基本符合《温州市工业涂装行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见》。

表 1-8 《<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

序号	要求	本项目情况	符合性
1	第四条 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	本项目不涉及港口码头	符合

	<p>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。</p> <p>经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游 配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。</p>		
2	<p>第五条 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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不涉及自然保护地、风景名胜区、I 级林地和一级国家级公益林</p>	符合
3	<p>第六条 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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区和准保护区，不属于可能污染饮用水水体的投资建设项目</p>	符合
4	<p>第七条 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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目建设区域不涉及水产种质资源保护区</p>	符合
5	<p>第八条 在国家湿地公园的岸线和河段范围内：</p> <p>（一）禁止挖沙、采矿；</p> <p>（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；</p> <p>（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；</p> <p>（四）禁止截断湿地水源；</p> <p>（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；</p> <p>（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物；</p> <p>（七）禁止引入外来物种；</p> <p>（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；</p> <p>（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</p>	<p>本项目建设区域不涉及国家湿地公园，本项目不涉及围垦河道、围湖造田、围海造地或围填海等活动</p>	符合

		管理机构界定。		
6	第九条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。		本项目建设区域不涉及长江流域河湖岸线	符合
7	第十条 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。		本项目建设区域不涉及《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	符合
8	第十一条 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項目。		本项目建设区域不涉及《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	符合
9	第十二条 禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。		本项目没有在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	符合
10	第十三条 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。		本项目非化工项目	符合
11	第十四条 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。		本项目建设区域不在在长江重要支流岸线一公里范围内，同时本项目不属于矿库、冶炼渣库和磷石膏库	符合
12	第十五条 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《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。		本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。本项目产品为五金制品，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中的“高污染、高环境风险”产品名录。	符合
13	第十六条 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。		项目不属于禁止新建、扩建的石化、煤化工项目；	符合
14	第十七条 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。		经对照《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项目，且无目录淘汰类中的落后生产工艺设备；项目不属于《市场准入负面清单》（2022年版）中的禁止类项目。同时项目不属于浙江	符合

		省限制、禁止准入的产业。	
15	第十八条 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。	项目进行五金制品生产，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业。	符合
16	第十九条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目产品为五金制品，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中的“高污染、高环境风险”产品名录，不属于高耗能高排放项目。	符合
17	第二十条 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。	本项目建设区域不涉及水库和河湖等水利工程管理范围	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。

《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》的符合性分析

本项目主要进行五金制品生产，产品涂装采用塑粉和溶剂型涂料两类，所有涂料中的 VOCs 限值均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的相关限值要求。项目溶剂型涂料涂装废气采用“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附”废气治理工艺，属于高效废气治理设施。本项目涂装车间密闭，涂装环节产生的废气均将得到有效收集和处理，涂装废气无组织排放可得到有效控制。

综上，本项目符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》的要求。

表 1-9 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）“四性五不批”相符性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	项目所在区大气环境、水环境现状达标。项目环保措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	根据污染影响类报告表编制技术指南对环境影响和保护措施评价要求，项目拟采用的污染防治措施能满足相应行业技术指南要求，污染防治措施有效，企业各类污染物均能实现	符合

		达标排放，项目运营期间对周围环境影响较小。	
	环境保护措施的有效性	废气、废水、噪声采取有效防治措施，可做到达标排放，固废可做到安全合理处置。（具体见第四章）	符合
	环境影响评价结论的科学性	环境影响评价结论符合污染影响类报告表编制技术指南及标准规范要求	符合
五 不 批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	项目为五金制品生产，为二类工业项目，建设地点是浙江省温州市永嘉县沙头镇学子路（永嘉县琼蕾鞋厂内），属于工业用地，满足环境保护法律法规和相关法定规划。	符合 审批 要求
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据第三章区域环境质量现状评价，项目拟建地大气环境、地表水环境均能满足相应环境质量标准要求。	符合 审批 要求
	（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国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	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。	符合 审批 要求
	（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。	不参 照
	（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	/	/

二、建设项目工程分析

建设
内容

2.1.1 项目由来

程祥（永嘉）五金制品有限公司（营业执照见附件1）一家专业从事五金件生产及销售的企业，企业租赁浙江省温州市永嘉县沙头镇学子路（永嘉县琼蕾鞋厂内）现有空置厂房进行生产，租赁面积为1300m²。本次项目实施后，生产规模预计达到年产500吨五金件。

根据《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》等有关环保法律法规和条例的规定，本项目应进行环境影响评价。项目仅使用水性油墨，有粘胶工艺，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《关于执行国民经济行业分类第1号修改单的通知》（国统字[2019]66号），项目应属于“C3360金属表面处理及热处理加工”类项目，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“三十、金属制品业33-67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）”类项目，应编制环境影响报告表。

2.1.2 项目周边环境概况

项目四至关系：项目所在厂区四侧东南侧为环球铸造工业园，西南侧为永嘉县西南服装鞋业公司，西北侧为布莱达服饰有限公司，东北侧为温州永嘉华龙鞋业公司。具体详见附图2。

2.1.3 劳动定员和工作制度

企业员工人数为20人，不在厂区内食宿，年工作天数300天，实行昼间8小时制生产。

2.1.4 建设规模及内容

本项目具体产品方案见表2-1。

表2-1 产品方案一览表

序号	产品名称	生产能力（吨/年）	备注
1	五金件（鞋扣）	200	喷漆
		300	喷塑

2.1.5 主要设备

项目主要生产设备见表2-2。

表 2-2 主要生产设备表

序号	设备名称	单位	数量	规格	备注
1	喷漆台	台	4	2m×1.5m×1.5m	6 把喷枪、喷漆量 0.6kg/h
2	滚漆桶	台	4	1.2m×0.8m（直径）	
3	固化烤箱	台	10	/	柴油和电供热，配备 1 台 5 万大卡柴油燃烧机
4	喷塑台	台	15	/	15 把喷枪、喷涂量 0.6kg/h
5	振光机	台	20	干式	/
6	抛丸机	台	2	/	/
7	滚筒	台	7	干式	/
8	振动筛	台	10	/	/

2.1.6 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料用量情况见表 2-3。

表2-3 主要原辅材料清单

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	五金件	t/a	500	/
2	油漆	t/a	3.2	20kg/桶，最大储存量 10 桶
3	稀释剂	t/a	0.82	20kg/桶，最大储存量 5 桶，其中 0.02 吨用于洗枪
4	塑粉	t/a	10	/
5	木屑	t/a	0.5	/
6	柴油	t/a	2	为烤箱供热

表 2-4 油漆、稀释剂理化性质表

原料名称	成分	比例
油漆	固份	67.2%
	二甲苯	7.8%
	200 号溶剂汽油	25%
稀释剂	乙酸丁酯	45%
	二甲苯	55%

表 2-5 涂料中可挥发性有机物含量的限值

种类		本项目 VOCs 含量	VOCs 限值	标准来源	符合性
油漆+稀释剂	工业防护涂料-包装涂料-底漆	416.2 g/L	≤420 g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）	符合

注：油漆与稀释剂配比为 4:1，即用状态下的密度约为 0.9g/cm³。

表 2-6 工业防护涂料中有害物质限量

种类	本项目含量	标准要求	标准来源	符合性
油漆+ 稀释剂	17.24%	甲苯二甲苯总和含量不高于 35%	《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)	符合

注：油漆与稀释剂配比为 4:1，即用状态下的密度约为 0.9g/cm³。

原辅材料理化性质：

二甲苯：二甲苯为无色透明液体，是苯环上两个氢被甲基取代的产物，存在邻、间、对三种异构体，在工业上，二甲苯即指上述异构体的混合物。二甲苯具刺激性气味、易燃，与乙醇、氯仿或乙醚能任意混合，在水中不溶。沸点为 137~140℃。二甲苯溶剂时，即强烈刺激食道和胃，并引起呕吐，还可能引起血性肺炎，应立即饮入液体石蜡，延医诊治。二甲苯蒸气对小鼠的 LC 为 6000×10⁻⁶，大鼠经口最低致死量 4000mg/kg。二甲苯对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时，对中枢系统有麻醉作用。急性中毒：短期内吸入较高浓度本品可出现作。慢性影响：长期接触有神经衰弱综合症，女性有可能导致月经异常。皮肤接触常发生皮肤干燥、皲裂、皮炎。

乙酸丁酯：又称醋酸丁酯，是无色有果香气味的液体。微溶于水，能与醇、醚等一般有机溶剂混溶。乙酸丁酯与低级同系物相比，乙酸丁酯难溶于水，也较难水解。但在酸或碱的作用下，水解生成乙酸和正丁醇。乙酸丁酯是涂料工业中最重要的中等挥发性溶剂。其挥发度高到足以从涂膜中迅速挥发，低到能阻止缩孔、泛白和无序流动的产生。

200 号溶剂汽油：性状：无色透明液体 密度：0.78g/cm³ 闪点（闭口）：33℃ 引燃温度：270℃。

塑粉：塑粉是喷塑工艺的材料，简单来说就是塑料粉末经过高温加热之后通过压缩空气给的风喷到材质表面。

柴油：轻质柴油是复杂烃类（碳原子数约 10~22）混合物，为柴油机燃料，沸点范围为 180~370℃。主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成；也可由页岩油加工和煤液化制取。通常柴油密度以 0.86g/mL 计算，这样一吨柴油大约折合 1162.8 升。

2.1.7 涂料及柴油用量匹配性分析

根据业主提供的资料，本项目需要油漆加工的五金配件约占总产量的 40%。漆膜厚度约为 80μm，每吨五金配件需要涂装的面积约为 110m²，喷漆上漆率按 60%

计，由下表可知本项目油漆需求量约为 3.93t/a，实际生产过程中存在一定损耗率，本项目实际调配后的油漆用量为 4t/a，可满足本项目实际生产需求。

根据业主提供的资料，本项目需要塑粉加工的五金配件约占总产量的 60%。喷涂厚度约为 110 μ m，每吨五金配件需要涂装的面积约为 110m²，喷涂效率按 50%计，由下表可知本项目塑粉需求量约为 9.9t/a，实际生产过程中存在一定损耗率，本项目实际塑粉用量为 10t/a，可满足本项目实际生产需求。

②柴油消耗量：根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），本项目所用燃料为柴油，其平均低位发热值为 10200kcal/kg，根据业主提供资料，项目使用柴油燃烧机功率为 5 万大卡。烘箱柴油供热时长为 400 小时。则正常工况下，则柴油的使用量为 50000*400/10200t/a \approx 1.96t/a，本项目柴油实际使用量为 2t/a，可满足本项目实际生产需求。

表 2-7 油漆用量匹配性分析表

项目	厚度	喷涂面积 (m ² /吨)	数量 (吨)	含固量%	涂覆率%	密度 g/cm ³	理论用量(t/a)	实际用量(t/a)
油漆	80 μ m	110	200	67.2	60	0.9	3.93	4

表 2-8 塑粉用量匹配性分析表

项目	厚度	喷涂面积 (m ² /吨)	数量 (吨)	涂覆率%	密度 g/cm ³	理论用量 (t/a)	实际用量 (t/a)
塑粉	100 μ m	110	300	50	1.5	9.9	10

根据建设单位提供资料，本项目涂料理论使用量与申报实际用量基本相符。

表 2-9 喷枪匹配性分析表

项目	单支喷枪最大出喷涂量	工作喷枪数量	年喷涂时间	每天喷涂时间	理论最大喷涂量	实际用量	匹配性
油漆	0.6kg/h	6 把	300 天	4 小时	4.32t/a	4t/a	匹配
塑粉	0.6kg/h	15 把	300 天	4 小时	10.8t/a	10t/a	匹配

2.1.7 生产车间平面布置

本项目车间平面布置见附图 3 所示，项目组成一览表如表 2-10。

表 2-10 项目组成一览表

工程类别	工程名称	位置	工程内容
主体工程	车间	2F、4F	振光车间、喷漆车间、固化车间、喷塑车间、抛丸车间等
辅助工程	办公室	2F	办公室
	仓库	4F	仓库
公用工程	供电工程		接入市政电网

	给水工程	当地自来水管网接入	
	排水工程	实行雨、污分流制，雨水就近排入附近河流。	
环保工程	废水处理	项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入沙头镇污水处理厂处理。经污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入楠溪江。 生产废水经单独收集后委托永嘉县东瓯污水处理有限公司处理达标至《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中表1其他地区直接排放标准限值后排放。	
	废气处理	DA001 排气筒/喷漆工序、固化废气	废气收集后经喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附处理后通过15m的排气筒高空排放
		DA002 排气筒 喷塑粉尘	收集后经布袋除尘器处理后通过楼顶15m高的排气筒高空排放
		DA003 排气筒 燃烧废气	废气收集后通过15m高排气筒排放
		DA004 排气筒 抛丸粉尘	废气经设备自带的布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放
		振光粉尘	加强车间通风
	噪声防治措施	设置隔振和减振基座	
固废防治措施	危险废物设置危废暂存间，并委托有资质的单位处理；一般工业废物收集后外售；生活垃圾定点收集后委托环卫部门清运。		
储运工程	危险废物暂存区	位于生产车间4F西侧，建筑面积为5m ² ，用于危险废物暂存。	
	危化品仓库	位于生产车间4F西侧，建筑面积为3m ² ，用于存放油漆、稀释剂等。	

2.1.9 公用工程

(1) 给水

项目用水由当地市政供水管网供应。

(2) 供电

用电由当地变电所供电。烤箱烘道使用电力和柴油混合供热。

(3) 排水

实行雨、污分流制，雨水就近排入附近河流。项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入沙头镇污水处理厂处理。经污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入楠溪江；生产废水经单独收集后委托永嘉县东瓯污水处理有限公司处理达标至《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中表1其他地区直接排放

标准限值后排放。

2.1.10 水平衡分析

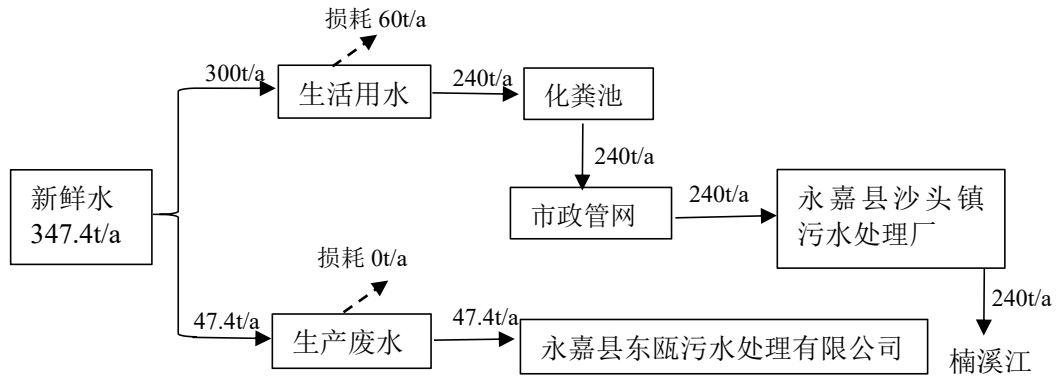
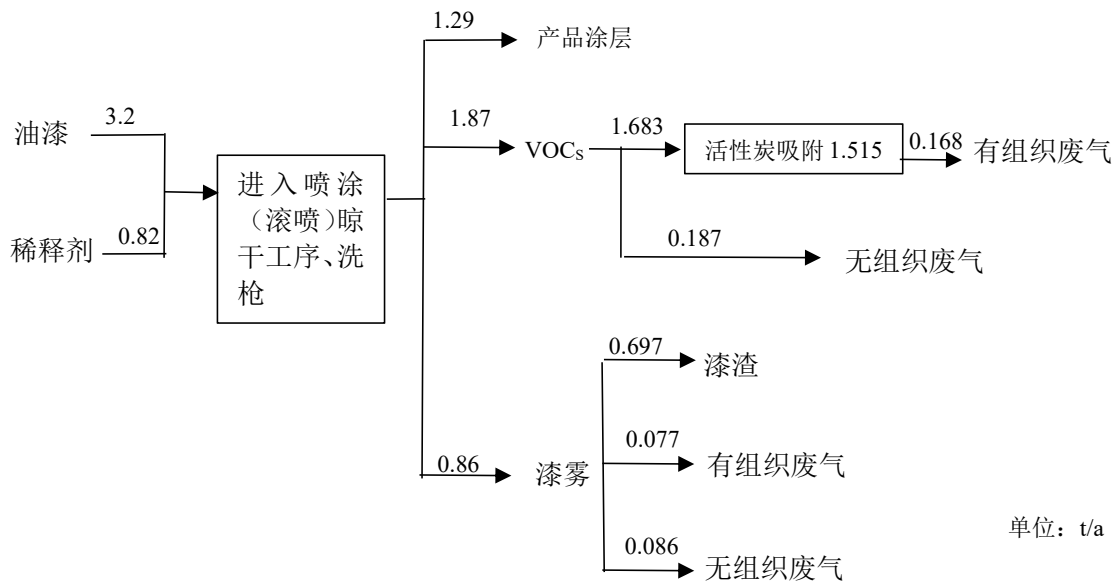


图 2-1 水平衡示意图

2.1.11 溶剂平衡



单位：t/a

图 2-2 喷漆工序平衡示意图

工艺流程和产排污环节

2.2.1 工艺流程及产污环节图

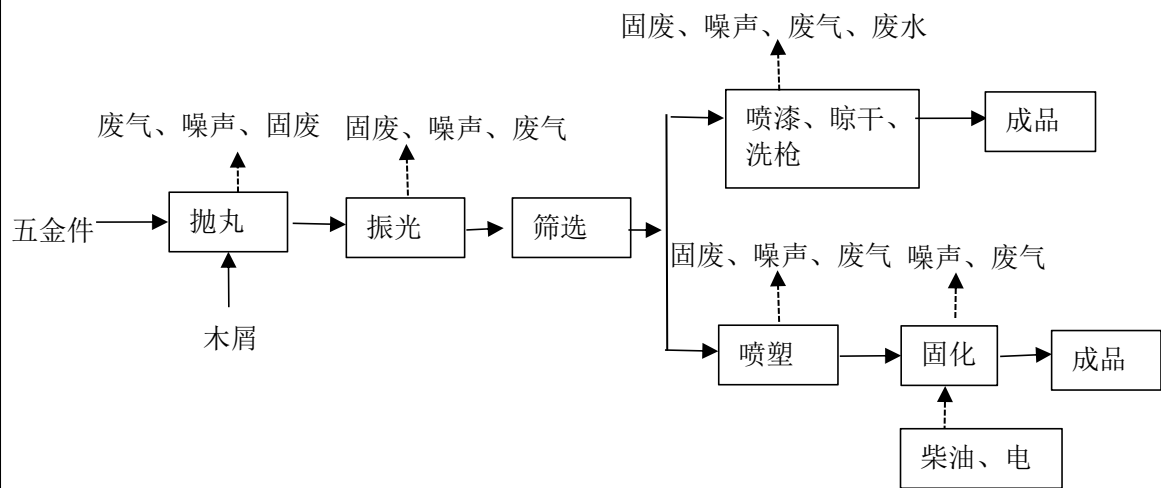


图 2-3 生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

(1) 抛丸：将购买的五金件放入抛丸机进行表面打磨。

(2) 振光：将抛丸后的产品放入干式振光机中进行去毛刺，由于设备的振动，使工件与木屑进行互相摩擦、撞击，除去工件表面毛刺，进一步整平金属表面，再经滚筒去除木屑。

(3) 筛选：将表面处理好的五金鞋扣放入振动筛中进行筛选。

(4) 喷漆、晾干：本项目设喷漆区，上漆采用油漆喷涂线进行喷漆，调漆、喷漆、晾干在喷漆区进行。人工调配完成油漆后将需要喷漆的工件使用吊线悬挂于喷漆区顶端，油漆通过输漆管进入高速旋转的金属杯，从喷杯喷出的油漆，由于喷杯的高速旋转而被雾化。油漆雾粒子因喷杯接负高压（60—120kV）而带负电，互相排斥均匀散开，同时，在电场力的作用下，向接正高压的工件表面飞去，被吸附在工件表面上形成光亮牢固的油漆层。部分五金件放入滚漆桶中，在五金件滚动的过程中将油漆喷入桶内，使油漆均匀的附着在五金件表面。喷漆完成后采样自然晾干。项目喷枪清洗采用稀释剂进行清洗，清洗在密闭喷漆房内进行。

(5) 喷塑：根据五金毛坯的大小情况，在喷塑台上进行喷塑。供粉系统把压缩空气与粉筒内的粉末充分混合后成为流体状并通过粉泵输送到喷枪中，喷枪的枪体内带有高压发生器，它可以在枪尖处产生高达 10 万伏的电压，将枪尖附近区域的空气电离，从喷枪中喷出的粉体通过该电离区域时带上负电荷，通过电场力的作用粉末被吸附到接地的工件表面，并形成一层厚度约 50~60 μm 的粉膜。

(6) 固化：项目固化工序所用的烘道使用柴油以及电供热（大部分时间用电供热，柴油只是起到了前期升温的作用，当使用柴油过程中温度达到恒温之后再使

用电保持供热)。烘道内温度控制在140℃，喷塑台上喷塑完成的产品直接进入烘道固化，固化时间约10~15min，使粉末熔融、固化，在表面形成坚硬的涂膜。随后外售。

项目产污环节的污染物见表2-11：

表 2-11 项目产污环节分析

时期	项目	产污环节	污染物
运营期	废气	喷塑工序	颗粒物
		喷漆、晾干工序、洗枪	二甲苯、非甲烷总烃、漆雾、恶臭
		固化工序	非甲烷总烃
		燃烧废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x
		抛丸工序	抛丸粉尘
		振光	颗粒物
	废水	员工日常生活	COD _{Cr} 、氨氮、总氮
		生产废水	COD _{Cr} 、氨氮、总氮、SS
	噪声	生产设备	噪声
	固废	员工日常生活	生活垃圾
		振光	废木屑
		原料使用	废包装材料
		回收塑粉	塑粉
		喷漆工序	漆渣、废漆桶
废气处理		废活性炭、废过滤棉	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目位于浙江省温州市永嘉县沙头镇学子路（永嘉县琼蕾鞋厂内），租赁已有厂房进行生产，此地块现状为标准厂房，未发现与本项目有关的原有污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 建设项目所在区域区域环境质量现状

3.1.1 大气环境质量现状

(1) 基本污染物

根据《温州市生态环境状况公报（2022 年）》，永嘉县环境空气质量监测结果见下表 3-1。

表 3-1 2022 年永嘉县环境空气质量评价结果

单位：CO 为 mg/m³，其它未注明均为 μg/m³

污染物名称	评价标准	现状浓度	达标情况
PM ₁₀	35 μg/m ³		
PM _{2.5}	15 μg/m ³		
NO ₂	40 μg/m ³		
SO ₂	60 μg/m ³		
CO	1.0 mg/m ³		
O ₃	160 μg/m ³		

根据上表结果可知，2022 年永嘉县环境空气各项基本污染物中，PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年均浓度和 24 小时平均第 95 百分位数浓度均达标，NO₂、SO₂ 年均浓度和 24 小时平均第 98 百分位数浓度均达标，CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度达标，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度达标。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）评价方法，项目所在区域大气环境质量能满足环境功能区要求，为环境空气质量达标的区域。

(2) 其他污染物环境环境质量现状

为了解与项目有关的其他污染物非甲烷总烃等本底值，本环评引用浙江创泷环境检测技术有限公司（创泷检〔2023〕检字第 2353 号）于 2023 年 10 月 11 日~2023 年 10 月 13 日（非甲烷总烃和二甲苯、TSP）在响山村监测点位（距离本项目西南侧约 1.5km 处）对非甲烷总烃、TSP 和二甲苯对本项目监测点位数据，具体见下表。

区域
环境
质量
现状

表 3-2 环境质量现状（监测结果）

根据上表结果可知，项目所在地特征监测因子 TSP 的日均值能够满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及修改单中的要求；二甲苯小时浓度能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）附录 D 中参考浓度限值；非甲烷总烃小时浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中的要求。



图 3-1 监测点位图

3.1.2 地表水环境质量现状

为了解项目纳污水体水质现状，本环评引用温州市生态环境局发布的《2023 年 7 月温州市地表水环境质量月报》中清水埠站位的常规监测资料，水质监测结果如见下表所示。

表 3-3 《温州市水环境质量月报》（2023 年 7 月）

根据《温州市地表水环境质量月报（2023 年 7 月）》，清水埠断面为 II 类水

质，定类指标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 除水温、总氮、粪大肠菌群以外的 21 项指标，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准要求。

3.1.3 声环境质量现状

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此无需开展声环境质量现状监测。

3.1.4 地下水、土壤环境质量现状

本项目租赁厂区建设内地面均已硬化，仓库规范化建设，建设项目不存在土壤、地下水污染途径，不开展土壤、地下水现状调查。

3.1.5 生态环境质量现状

本项目使用现有已建厂房，不涉及新增用地，无生态环境保护目标。

3.1.6 电磁辐射环境质量现状

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此无需开展电磁辐射现状监测。

3.2 主要环境保护目标

本项目 500 米范围内保护目标见下表。

环境保护目标

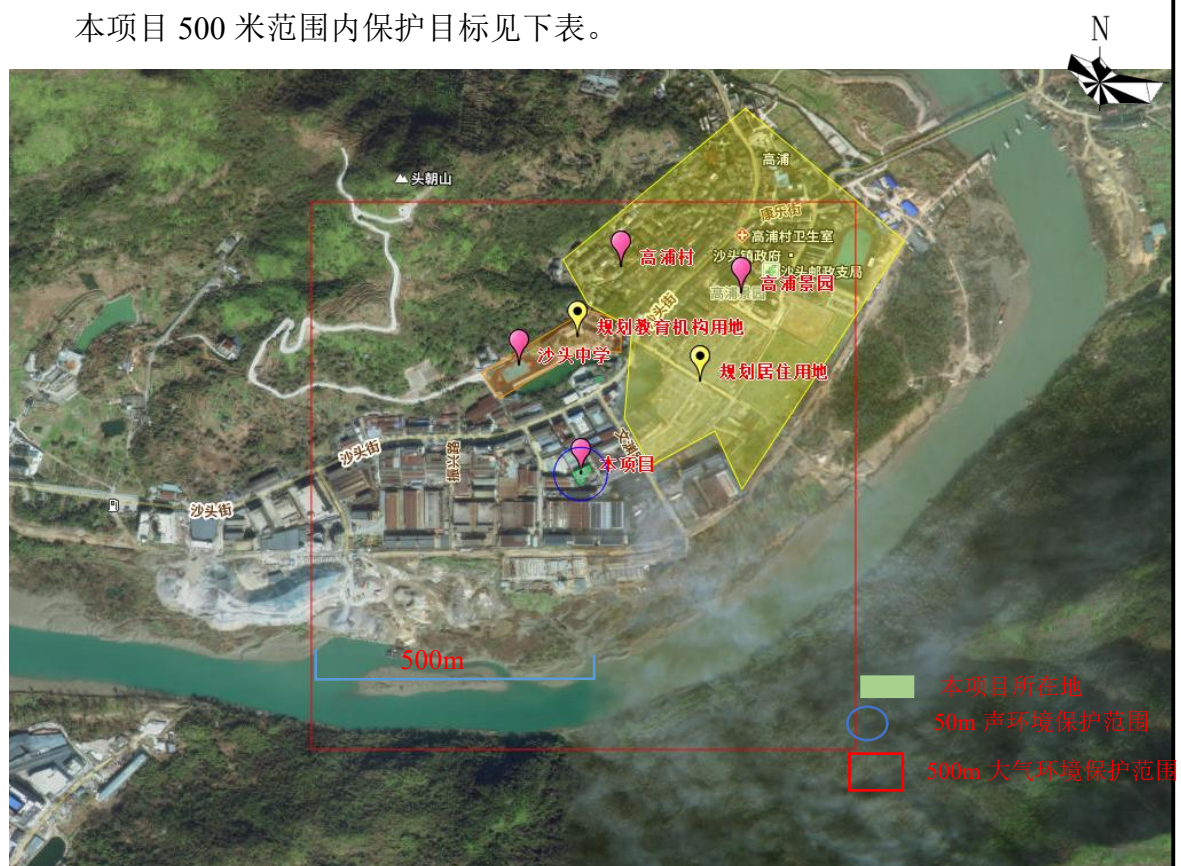


图 3-2 项目主要保护目标示意图

表 3-4 项目主要环境保护目标

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

喷漆废气（含洗枪废气）、喷塑废气和固化废气、振光粉尘（涂装工序前表面预处理产生的废气）、抛丸粉尘（涂装工序前表面预处理产生的废气）执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关排放限值。由于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值中无颗粒物浓度限值，因此项目颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值；企业厂区内 VOCs 无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 5 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值中的相应标准。具体标准见下表。

表 3-5 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）相关污染物排放标准

表 1 (DB33/2146-2018) 的大气污染物排放限值	污染物项目	适用条件	排放限值 (mg/m ³) 大气污染物排放限值	污染物排放监控位置
	颗粒物	所有	30	车间或生产设施 排气筒
苯系物	所有	40		
TVOC	所有	150		
乙酸酯类	涉乙酸酯类	60		
非甲烷总烃	所有	80		
臭气浓度	所有	1000 (无量纲)		
表 6 企业边界大气	污染物项目	适用条件	浓度限值	

污染物浓度限值	苯系物	所有	2.0	
	非甲烷总烃	所有	4.0	
	乙酸酯类	所有	0.5（乙酸丁酯）	
	臭气浓度	所有	20（无量纲）	
表 5 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值	污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置
	非甲烷总烃（NMHC）	10	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
50		监控点处任意一次浓度值		

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

本项目烘道使用轻质柴油作为能源，燃油废气执行根据温州市生态环境局文件《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》（温环通〔2019〕57 号）：“暂未制定行业排放标准的工业炉窑，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”。

表 3-7 工业炉窑大气污染综合治理方案

序号	污染物	排放限值（单位 mg/m ³ ）
1	颗粒物	30
2	二氧化硫	200
3	氮氧化物	300

3.3.2 废水

（1）本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后排入市政污水管；永嘉县沙头镇污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准，相关标准见下表。

表 3-8 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

单位：除 pH 外均为 mg/L

项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	石油类	氨氮	总氮	LAS
三级标准	6-9	500	300	400	20*	35*	70*	25

*注：氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值（DB33/887-2013）中氨氮污染物间接排放浓度限值。总氮纳管排放标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

表 3-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

单位：除 pH 为无量纲外，其余均为 mg/L

项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	总氮	LAS
一级 A 标准	6~9	50	10	10	5 (8) *	1	15	0.5

*注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(2) 项目生产废水经单独收集后委托永嘉县东瓯污水处理有限公司处理达标至《电镀水污染物排放标准》(DB33/2260-2020)中表 1 其他地区直接排放标准限值后排放。具体排放标准见表 3-10。

表 3-10 废水污染物排放标准限值

序号	污染物项目	排放限值 (单位 mg/m ³)	污染物排放监控位置
1	pH 值	6~9	废水总排放口
2	COD _{Cr}	80	
3	石油类	2.0	
4	悬浮物	30	
5	总磷	0.5	
6	总氮	20	
7	氨氮	15	

3.3.3 噪声

根据评价区域环境噪声的功能要求，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。具体标准见表 3-11。

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.4 固废

本项目产生的一般固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。一般工业固体废物采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指

3.4 总量控制指标

为控制环境污染的进一步加剧，推行可持续发展战略，国家提出污染物排放总量控制的要求，并把总量控制目标分解到省。目前，浙江省实施总量控制的污染物

标 主要有化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物；根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）的要求，烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物，沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物也应参照执行。

结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为COD、氨氮、总氮、二氧化硫、氮氧化物，同时建议将VOCs、工业烟粉尘作为总量控制建议指标，其污染物排放指标见表3-12。

表 3-12 项目污染物排放总量 单位：t/a

污染物名称		产生量	削减量	排放量	总量建议值
废水	COD	0.215	0.199	0.016	0.016
	氨氮	0.009	0.007	0.002	0.002
	总氮	0.02	0.015	0.005	0.005
废气	工业烟粉尘	4.361	3.708	0.653	0.653
	VOCs	2.07	1.677	0.393	0.393
	SO ₂	0.001	/	0.001	0.001
	NO _x	0.006	/	0.006	0.006

本项目最终排入环境的主要污染物总量控制指标为：COD0.016t/a、氨氮0.002t/a、总氮0.005t/a、工业烟粉尘0.653t/a、VOCs0.393t/a、SO₂0.001t/a、NO_x0.006t/a。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号），用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标，上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照国家建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代。温州市2023年度地表水国控站位均达到要求，因此新增排放化学需氧量、氨氮按1:1进行削减替代。

温州市全市建设项目区域削减措施遵循《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）和《关于印发钢铁焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评[2022]31号）文件环境质量达标准的，实行区域等量削减；环境质量未达标准的，进行区域倍量削减。本项目所在区域属于环境质量达标区，实行区域等量削减，故本项目工业烟粉尘、VOCs、SO₂、NO_x按1:1削减替代。

根据《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省排污权有偿使用和交易管理办法的通知》（浙政办发[2023]18号）和《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》（温州市人民政府令，[2011]123号）等有关规定，本项目SO₂、NO_x、COD_{Cr}、NH₃-N需要进行申购。本项目涉及生产废水排放且与生活废水实行分质分流最终不合并排放，因此仅对生产废水进行排污权交易。企业生活污水排放量为240t/a，COD_{Cr}、氨氮、总氮分别为0.012t/a、0.001t/a、0.004t/a；生产废水排放量为47.4t/a，COD_{Cr}、氨氮、总氮分别为0.004t/a、0.001t/a、0.001t/a。因此，购买指标排放量为COD_{Cr}0.004t/a、氨氮0.001t/a、NO_x0.006t/a、SO₂0.001t/a。总量须由企业通过排污权交易，得到批准后方可实施本项目，并按核定的总量进行排污。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 保护措施	本项目租赁已有厂房进行生产，不涉及施工期，无大规模土建活动，因此本环评不进行施工期影响分析。																																																					
运营期 环境影响 和保护措施	<p>4.1 废气</p> <p>4.1.1 污染物源强核算</p> <p>本项目产生的废气主要有喷漆废气（含洗枪废气）、晾干废气、振光粉尘、喷塑粉尘、固化废气、抛丸粉尘、燃烧废气、恶臭。</p> <p>（1）喷漆废气、晾干废气、洗枪废气</p> <p>①漆雾</p> <p>类比同类型企业，本项目喷漆过程中油漆附着率取 60%，其余油漆形成漆雾扩散至空气中，漆雾产生情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目漆雾产生情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">涂料</th> <th style="width: 20%;">固含量</th> <th style="width: 20%;">用量 (t/a)</th> <th style="width: 20%;">附着率</th> <th style="width: 20%;">漆雾产生量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">油漆</td> <td style="text-align: center;">67.2%</td> <td style="text-align: center;">3.2</td> <td style="text-align: center;">60%</td> <td style="text-align: center;">0.86</td> </tr> </tbody> </table> <p>②有机废气</p> <p>本项目涂料中的有机溶剂挥发量按 100%挥发的最不利条件计，根据涂料各组分比例，本项目有机废气产生情况见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 喷漆、洗枪阶段有机废气产生量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 5%;">工序</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">品名</th> <th rowspan="2" style="width: 30%;">污染物</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">用量 t/a</th> <th colspan="4" style="width: 45%;">主要污染因子产生量</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">二甲苯</th> <th style="width: 10%;">非甲烷总烃</th> <th style="width: 10%;">乙酸丁酯</th> <th style="width: 15%;">VOCs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">喷漆</td> <td style="text-align: center;">油漆</td> <td>200 号溶剂汽油（以非甲烷总烃计） 25%，二甲苯 7.8%</td> <td style="text-align: center;">3.2</td> <td style="text-align: center;">0.25</td> <td style="text-align: center;">0.8</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.05</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">稀释剂</td> <td>乙酸丁酯 45%，二甲苯 55%</td> <td style="text-align: center;">0.8</td> <td style="text-align: center;">0.44</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.36</td> <td style="text-align: center;">0.8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">洗枪</td> <td style="text-align: center;">稀释剂</td> <td>乙酸丁酯 45%，二甲苯 55%</td> <td style="text-align: center;">0.02</td> <td style="text-align: center;">0.009</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.011</td> <td style="text-align: center;">0.02</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td style="text-align: center;">4.02</td> <td style="text-align: center;">0.699</td> <td style="text-align: center;">0.8</td> <td style="text-align: center;">0.371</td> <td style="text-align: center;">1.87</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据《温州市工业涂装行业挥发性有机物(VOCs) 控制技术指导意见》温环发(2019)14 号)：水帘、水幕或洗涤方式处理废气的，需要配套设置水雾去除装置。采用密闭罩、外部罩等方式收集废气的，吸风罩设计应符合《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)，外部罩控制风速符合《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》(AQ/T4274)相关规定，其最小控制风速不低</p>	涂料	固含量	用量 (t/a)	附着率	漆雾产生量 (t/a)	油漆	67.2%	3.2	60%	0.86	工序	品名	污染物	用量 t/a	主要污染因子产生量				二甲苯	非甲烷总烃	乙酸丁酯	VOCs	喷漆	油漆	200 号溶剂汽油（以非甲烷总烃计） 25%，二甲苯 7.8%	3.2	0.25	0.8	/	1.05	稀释剂	乙酸丁酯 45%，二甲苯 55%	0.8	0.44	/	0.36	0.8	洗枪	稀释剂	乙酸丁酯 45%，二甲苯 55%	0.02	0.009	/	0.011	0.02	合计			4.02	0.699	0.8	0.371	1.87
涂料	固含量	用量 (t/a)	附着率	漆雾产生量 (t/a)																																																		
油漆	67.2%	3.2	60%	0.86																																																		
工序	品名	污染物	用量 t/a	主要污染因子产生量																																																		
				二甲苯	非甲烷总烃	乙酸丁酯	VOCs																																															
喷漆	油漆	200 号溶剂汽油（以非甲烷总烃计） 25%，二甲苯 7.8%	3.2	0.25	0.8	/	1.05																																															
	稀释剂	乙酸丁酯 45%，二甲苯 55%	0.8	0.44	/	0.36	0.8																																															
洗枪	稀释剂	乙酸丁酯 45%，二甲苯 55%	0.02	0.009	/	0.011	0.02																																															
合计			4.02	0.699	0.8	0.371	1.87																																															

于 0.3m/s。生产线采用整体密闭的密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/h，车间采用整体密闭的（如烘干、晾干车间、流平车间等），车间换风次数原则上不少于 8 次。本项目涂装作业时紧闭门窗，喷漆房基本密闭呈微负压状态，采用车间整体负压集气对涂装废气进行收集，喷漆台采用集气罩进行集气，收集效率按 90%计。项目涂装废气收集系统风量核算见表 4-3。

表 4-3 喷漆阶段有机废气产生量

工序	工序	装置	尺寸	截面积/体积	收集风速	数量	核算风量	合计风量
1	喷漆、洗枪、	水帘喷漆台	L1.5m×H1.5m	2.25m ²	0.5m/s	4	16200m ³ /h	37800m ³ /h
2	晾干	滚漆筒	1.2m×0.8m(直径)	0.5m ²	0.5m/s	4	3600m ³ /h	
3	固化	烤箱	L1m×H1m	1m ²	0.5m/s	10	18000m ³ /h	
设计风量								40000m ³ /h

喷漆废气、洗枪废气、晾（风）干废气收集通过“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭”系统净化后，尾气经 15 米的排气筒 DA001 拉至楼顶排放。喷涂类废气总收集风量取 40000m³/h，收集效率取 90%，处理效率取 90%，企业喷漆时间计划为每天 4 小时，年工作 300 天。该废气产排情况见表 4-4。

表 4-4 喷漆有机废气污染物排放情况汇总表

工序	污染物种类	产生量 t/a	有组织排放情况			无组织排放情况	
			排放量 t/a	最大排放速率 kg/h	最大排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	最大排放速率 kg/h
喷漆 (含 洗枪 废 气)	颗粒物 (漆雾)	0.86	0.077	0.064	1.6	0.086	0.072
	非甲烷总烃	0.8	0.072	0.06	1.5	0.08	0.067
	二甲苯	0.699	0.063	0.053	1.325	0.07	0.058
	乙酸丁酯	0.371	0.033	0.028	0.7	0.037	0.031
	VOCs	1.87	0.168	0.14	3.5	0.187	0.156
	臭气浓度	定性分析					

(2) 喷塑废气

本项目设有 15 个喷塑台进行喷塑加工，该过程中会产生喷塑粉尘，喷塑粉尘产生情况根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“33-37，431-434 机械行业系数手册中的产污系数-涂装-喷塑”中的产污系数：300 千克

/吨-原料，本项目塑粉使用量为 10t/a，因此喷塑粉尘产生量约为 3t/a。

拟设 15 台喷塑台，每台喷塑台后方对应吸风罩罩面面积约 $1\text{m}^2(1\text{m}\times 1\text{m})$ ，集气效率约为 90%。根据《工业通风与除尘》（蒋仲安等编著—北京：冶金工业出版社，2010.8），有边缘的自由悬挂矩形罩排风量与控制距离处控制风速的经验公式如下：

$$Q=a(10X^2+F)V_x\times 3600$$

Q----排风罩排风量

a----收集效率，90%

F----排风罩罩口面积，m

X----与产污点的距离（以 0.1m 计）

V_x ----产污点的控制风速（取 0.5m/s）

经计算，集气罩总风量 Q 为 $29700\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑损耗排气筒风量取 $30000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理效率为 90%。项目喷塑粉尘经集气抽风装置进行收集后经二级回收装置处理后，通过 15m 高的排气筒 DA002 引至高空排放。喷塑时间计划为每天 4 小时，年工作 300 天。

则项目喷塑粉尘的污染物产排情况见表 4-5。

表 4-5 项目喷塑粉尘产生及排放情况

工序	污染物种类	产生量 (t/a)	粉尘有组织排放			粉尘无组织排放	
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
喷塑	粉尘	3	0.27	0.225	7.5	0.3	0.25

(3) 固化废气

静电粉末喷涂后工件需要在烘道内进行固化，烘道采用燃烧柴油和电力作为能源，固化过程会产生少量的有机废气，该有机废气产生量较少，成分较为复杂，以非甲烷总烃计。本环评参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》附表 1E 其他涂装工艺物料中 VOCs 含量参考值中建议的粉末涂料 VOCs 2%（树脂量）的产污系数，本项目经固化的塑粉用量约为 10t/a（喷塑过程中未喷上的塑粉回收后继续使用，根据环评最不利原则，本项目固化废气以塑粉全部喷上计算），则项目固化废气总非甲烷总烃产生为 0.2t/a。固化废气收集后与喷漆废气一起经“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭”系统净化后，尾气经 15 米的排气筒 DA001 拉至楼顶排放，喷涂类废气总收集风量取

40000m³/h, 收集效率取 90%, 处理效率取 90%, 固化时间计划为每天 4 小时, 年工作 300 天。

则项目固化废气的污染物产排情况见表 4-6。

表 4-6 项目固化废气产生及排放情况

工序	污染物种类	产生量 (t/a)	粉尘有组织排放			粉尘无组织排放	
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
固化	非甲烷总烃	0.2	0.018	0.015	0.375	0.02	0.017

(4) 抛丸粉尘

本项目使用抛丸机对工件表面进行打磨, 会有金属粉尘产生。项目需抛丸的金属工件的用量约 500t/a, 粉尘量以 0.1% 计, 则粉尘产生量为 0.5t/a。抛丸粉尘经自带的布袋除尘器处理后, 通过不低于 15m 高的排气筒 DA004 排放。打磨工序每天运行时间以 8 小时计, 废气收集率按 85% 估算, 布袋除尘器处理效率 99%, 风量为 5000m³/h。抛丸粉尘的污染物产排情况见下表。

表 4-7 项目抛丸粉尘产生及排放情况

工序	污染物种类	产生量 (t/a)	粉尘有组织排放			粉尘无组织排放	
			排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)
抛丸	粉尘	0.5	0.004	0.0018	0.36	0.075	0.031

(5) 燃油废气

项目烘道采用轻质柴油作为燃料, 根据业主提供资料, 耗用量 2t/a, 燃烧过程会产生燃油烟气。项目燃油废气一般不需要经过脱硫除尘, 企业燃油废气引至楼顶通过楼顶 15m 高的排气筒 DA003 高空排放。《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《工业锅炉(热力供应)行业系数手册 4430》430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-燃油工业锅炉, 估算污染物的排放量, 具体见下表。

表 4-8 项目柴油燃烧烟气产污表

污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
工业废气量	标立方米/吨-原料	17804	排气筒高空直排	17804
二氧化硫	千克/吨-原料	19S ^①	排气筒高空直排	19S
烟尘	千克/吨-原料	0.26	排气筒高空直排	0.26

氮氧化物	千克/吨-原料	3.03	排气筒高空直排	3.03
------	---------	------	---------	------

注：S 代表柴油的含硫量，单位为%，普通柴油含硫量参照《普通柴油》标准（GB252-2015）为 0.001%，表中 S 取值 0.001。因总量购买量保留 3 位小数，因此 SO₂ 保留为 0.001t/a。

表 4-9 燃烧机废气排放情况表

项目		产生量	排放量	排放浓度	排放标准
轻质柴油燃烧机	烟气量	3.5×10 ⁴ Nm ³ /a	3.5×10 ⁴ Nm ³ /a	/	/
	烟尘	0.001t/a	0.001t/a	28.5mg/ Nm ³	30 mg/Nm ³
	SO ₂	0.001t/a	0.001t/a	28.5mg/ Nm ³	200 mg/Nm ³
	NO _x	0.006t/a	0.006t/a	171.4mg/ Nm ³	300 mg/Nm ³

(6) 振光粉尘

项目工件振光过程会产生一定量的粉尘。将工件投入密闭的干式振光机，填充少量木屑。粉尘呈颗粒状且产生量很小，并以散落在设备周边为主，因此在及时清理的情况下不会对周围环境空气造成影响。

(7) 恶臭

项目喷漆、晾干、洗枪过程会产生少量恶臭，一般为复合恶臭形式，其强度与恶臭物质的种类和浓变有关。有无气味及气味的大小与恶臭物质在空气中的浓度有关。恶臭的标准可以以人的嗅觉器官对气味的反应将臭味强度分为若干级的臭味强度等级法。该标准由日本制定，在国际上也比较通用。标准中从嗅觉强度上将恶臭分为 0、1、2、3、4、5 六个等级，关于六个等级臭气。

表 4-10 恶臭强度分类一览表

强度分级	臭气感觉强度
0	无气味
1	勉强感觉到气味（检知阈值浓度）
2	能够确定气味性质的较弱气体（确认阈值浓度）
3	容易闻到有明显气味
4	很容易闻到有明显气味
5	极强的气味

类比同类型企业，生产车间内恶臭等级为 3 级，50m 外基本闻不到臭味，恶臭等级为 0 级，为进一步降低恶臭对周边环境的影响。企业应加强废气收集与车间密闭，可有效减少恶臭影响，因此，项目恶臭的产生对周边敏感点影响小。

表 4-11 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间 (h)		
				核算方法	废气产生量(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)		排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
运营期 环境影响和 保护措施	喷漆	排气筒 DA001	颗粒物 (漆雾)	类比法	40000	16.125	0.774	0.645	喷淋塔 +干式 过滤器 +二级 活性炭	收集效率 90%, 处理效率 90%	物料 衡算法	40000	1.6	0.077	0.064	1200
			非甲烷 总烃		40000	15	0.72	0.6				40000	1.5	0.072	0.06	1200
			二甲苯		40000	13.125	0.63	0.525				40000	1.325	0.063	0.053	1200
			乙酸丁 酯		40000	6.95	0.334	0.278				40000	0.7	0.033	0.028	1200
			VOCs		40000	35	1.683	1.4				40000	3.5	0.168	0.14	1200
			非甲烷 总烃		40000	3.75	0.18	0.15				40000	0.375	0.018	0.015	1200
	固化	固化														
喷塑	喷塑台	排气筒 DA002	颗粒物	系数法	30000	75	2.7	2.25	布袋	收集效率 90%, 处 理效率 90%		30000	7.5	0.27	0.225	1200
燃油	烘道	排气筒 DA003	SO ₂	系数法	35000	28.5	0.001	0.0024	/	/		35000	28.5	0.001	0.0024	400

			NO _x			171.4	0.006	0.015					171.4	0.006	0.015	400
			烟尘			28.5	0.001	0.0025					28.5	0.001	0.0025	400
抛丸	抛丸	排气筒 DA004	颗粒物	系数法	5000	35.4	0.425	0.177	布袋	收集效率 85%，处理效率 99%		5000	0.36	0.004	0.0018	2400
污染源			污染物	核算方法	治理措施					无组织污染物排放					排放时间(h)	
					工艺		效率			核算方法	排放量(t/a)		排放速率(kg/h)			
无组织	喷漆、晾干、洗枪	颗粒物(漆雾)	系数法	/	/			物料 衡算	0.086	0.072		1200				
		非甲烷总烃		/	/	0.08	0.067		1200							
		二甲苯		/	/	0.07	0.058		1200							
		乙酸丁酯		/	/	0.037	0.031		1200							
		VOC		/	/	0.187	0.156		1200							
		臭气浓度		/	定性分析					定性分析					1200	
	喷塑	颗粒物	系数法	/	/			0.3	0.25		1200					

	固化	非甲烷总烃	类比法	/	/		0.02	0.017	1200
	抛丸	颗粒物	系数法	/	/		0.075	0.031	2400
	振光	颗粒物	系数法	/	/		定性分析		2400

4.1.2 废气治理可行性分析

参考《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）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，本项目喷漆晾干、洗枪废气和固化废气经喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附处理后高空排放；振光粉尘在加强车间通风的情况下无组织排放；抛丸粉尘经自带的布袋除尘器处理后排放；喷塑粉尘经二级回收装置处理后高空排放；燃油废气引至楼顶高空排放等属于可行性技术。本项目废气污染防治措施可行性情况如下表所示。

表4-12 废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

位置	工序	污染物	收集装置	处理系统	排放形式	处理效率	排气筒	是否可行
喷漆车间	喷漆、晾干、洗枪	颗粒物（漆雾）	经过喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附处理后通过15m的排气筒高空排放	喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附处理后炭	有组织	90%	DA001	可行
		非甲烷总烃						可行
		二甲苯						可行
		乙酸丁酯						可行
		VOCs						可行
		臭气浓度				/		可行
固化车间	固化	非甲烷总烃				90%		可行
喷塑车间	喷塑	颗粒物	收集后经布袋除尘器处理后通过楼顶15m高的排气筒高空排放	二级回收装置	可行	90%	DA002	可行
烤箱	燃烧	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	收集后通过排气筒高度不低于15m	/	可行	/	DA003	可行
抛丸车间	抛丸	颗粒物	抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理，不低于15m排气筒排放	布袋除尘器	可行	99%	DA004	可行
振光车间	振光	颗粒物	加强车间通风	/	无组织	/	/	可行

运营期
环境影响
和保护措施

表4-13 排放口基本情况

编号	污染物类型	排气筒底部中心坐标	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度/℃	类型	排放标准
DA001	颗粒物(漆雾)	E120.75638, N28.19476	15	0.6	20	一般排放口	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
	非甲烷总烃						
	二甲苯						
	VOCs						
	乙酸丁酯						
DA002	颗粒物	E120.75636, N28.19472	15	0.6	20	一般排放口	
DA004	颗粒物	E120.75636, N28.19472	15	0.6	20	一般排放口	
DA003	SO ₂	E120.75631, N28.19469	15	0.6	20	一般排放口	《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》(温环通【2019】57号)
	NO _x						
	烟尘						

表 4-14 污染物有组织排放浓度与排放标准对标分析表

排放口编号	污染物	排放浓度(mg/m ³)	浓度限值(mg/m ³)	标准名称	达标/超标
DA001	颗粒物(漆雾)	1.6	30	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)	达标
	非甲烷总烃	1.875	80		达标
	二甲苯	1.325	40		达标
	乙酸丁酯	0.7	60		达标
	VOCs	3.9	150		达标
DA002	颗粒物	7.5	30		达标
DA003	SO ₂	28.5	200	《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》(温环通【2019】57号)	达标
	NO _x	171.4	300		达标
	烟尘	28.5	30		达标
DA004	颗粒物	0.36	30	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)	达标

表 4-15 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
----	-----	---------	-----	-----------------------------	---------------	-----------	----------	------

1	喷漆、晾干、洗枪	污染防治措施故障，去除效果降低至50%	颗粒物（漆雾）	8.06	0.323	1	1	停止生产，直至污染防治措施修复
2			非甲烷总烃	7.5	0.3			
3			二甲苯	6.55	0.262			
4			乙酸丁酯	3.48	0.139			
5			VOCs	17.5	0.7			
6	喷塑		颗粒物	37.5	1.125			
7	固化		非甲烷总烃	1.875	0.075			
8	抛丸		颗粒物	17.6	0.088			

根据《2022年温州市环境质量概要》环境空气质量报告可知：2022年永嘉县环境空气各项基本污染物指标均达标，项目附近其他污染物监测值均满足相关标准。本项目所在区域环境空气质量良好，能够满足二类功能区要求。项目在采取废气污染防治措施后达标排放，故本项目废气排放对周边环境影响较小，本项目大气环境影响可接受。

4.1.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）制定本项目废气监测方案如下。

表 4-16 废气自行监测污染源、污染因子及最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	二甲苯	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1中的大气污染物排放限值
	非甲烷总烃	1次/年	
	乙酸丁酯	1次/年	
	颗粒物（漆雾）	1次/年	
	VOCs	1次/年	
	臭气浓度	1次/年	
DA002	颗粒物	1次/年	《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》（温环通【2019】57号）
DA003	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	1次/年	
DA004	颗粒物	1次/年	

			表1中的大气污染物排放限值
厂界	二甲苯	1次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表6企业边界大气污染物浓度限值
	乙酸丁酯	1次/半年	
	非甲烷总烃	1次/半年	
	VOCs	1次/半年	
	臭气浓度	1次/半年	
	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
项目厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表5厂区内挥发性有机物(VOCs)无组织排放限值中的相应标准。

4.2 废水

4.2.1 产排情况

1、生活废水

(1) 生活污水

本项目厂区不设食宿，职工定员20人，年工作300天，人均日用水量按50L计，则本项目总生活用水量为300t/a，产污系数取0.8，则生活污水产生量为240t/a。水质取一般值，即COD500mg/L，氨氮35mg/L、总氮70mg/L，则污染物产生量为COD0.12t/a，氨氮0.008t/a、总氮0.017t/a。

2、生产废水

(1) 水帘喷台废水

项目部分产品在生产过程中需要对其进行喷漆处理，喷漆工序设有4个喷漆台，喷漆台配套水帘设施。在操作过程中会有喷漆废气产生，由漆雾（主要成分为树脂颗粒物）和有机废气组成，喷台内侧循环喷淋水幕能有效净化漆雾，漆雾转化为废渣浮于水中，定期打捞处理，水循环使用，循环到浓度较高时外排。该类废水污染物浓度较高，企业需对水帘喷台废水进行处理。单个水槽长宽深尺寸为2m×1.5m×0.4m，则水槽容积为1.2m³，蓄水量约占水槽容积80%，则喷漆台水槽总蓄水量为3.84m³，项目水帘喷台废水约一个月排一次（一年排放10次），则年排放量为38.4t。

(2) 喷淋废水

项目喷漆废气拟采用“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理工艺，

喷淋塔蓄水池体积约 0.9 m³ (1.5m×1.5m×0.4m)，喷淋废水循环使用，每个月排放一次（一年排放 10 次），排放量约 9t/a。

综上所述，喷漆废水产生的总量约 47.4t/a。类比温州市同类企业喷漆废水监测情况，喷漆废水主要污染物为 COD、氨氮、总氮和 SS，其中 COD 浓度约为 2000mg/L、氨氮 15mg/L、总氮 70mg/L、SS 浓度约为 400mg/L。

生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入沙头镇污水处理厂处理。经污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入楠溪江。生产废水（喷漆废水）委托永嘉县东瓯污水处理有限公司处理，处理达《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中表 1 其他地区直接排放标准后排放。本项目主要废水污染物产生和排放情况见下表 4-17。

表 4-17 项目废水污染物产排情况

污染物名称		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 240t/a	COD	500	0.12	50	0.012
	氨氮	35	0.008	5	0.001
	总氮	70	0.017	15	0.004
喷漆废水 47.4t/a	COD	2000	0.095	80	0.004
	氨氮	15	0.001	15	0.001
	总氮	70	0.003	20	0.001
	SS	400	0.019	30	0.001
合计 287.4t/a	COD	/	0.215	/	0.016
	氨氮	/	0.009	/	0.002
	总氮	/	0.02	/	0.005
	SS	/	0.019	/	0.001

表 4-18 污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	进入厂区污水处理站污染物情况				治理措施		污染物排放				排放 时间 (h)
				核算 方法	废水产生 量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	综合处 理效率	核算 方法	废水排 放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
员工生活	员工生活	生活污水	COD	类比 法	240	500	0.12	化粪池	30%	物料衡 算法	240	350	0.084	2400
			氨氮			35	0.008		0%			35	0.008	
			总氮			70	0.017		0%			70	0.017	
生产	生产	喷漆 废水	COD	类比 法	47.4	2000	0.095	二级物 化处理 加部分 生化处 理	96%	物料衡 算法	47.7	80	0.004	1200
			氨氮			15	0.001		/			15	0.001	
			总氮			70	0.003		71%			20	0.001	
			SS			400	0.019		92.5%			30	0.001	

运营期
环境影
响和保
护措施

4.2.2 影响分析

(1) 项目废水类别、污染物及污染治理设施见下表 4-19。

表 4-19 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	COD、氨氮、总氮	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	沉淀+厌氧发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
2	生产废水	COD、氨氮、总氮、SS	永嘉县东瓯污水处理有限公	/	/	/	/	/	/	/

			司						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

表 4-20 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		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					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	120° 45'22"E,	28°11'41"N	240	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	永嘉县沙头镇污水处理厂	COD	50
									氨氮	5
									总氮	15

表 4-21 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)	500
2		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887—2013)	35
3		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	70

表 4-22 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	350	0.00004	0.012
2		氨氮	35	0.000003	0.001
3		总氮	70	0.000013	0.004
全厂排放口合计		COD			0.012
		氨氮			0.001
		总氮			0.004

(2) 废水依托处理设施工艺可行性分析

A、生活污水

项目位于永嘉县沙头镇污水处理厂纳管范围，且周边污水管网完善，故项目废水能够纳管间接排放。项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”间接排放限值，总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后纳入污水管网，再汇入永嘉县沙头镇污水处理厂处理达到污水处理厂，尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中的一级 A 标准。

运营期
环境影
响和保
护措施

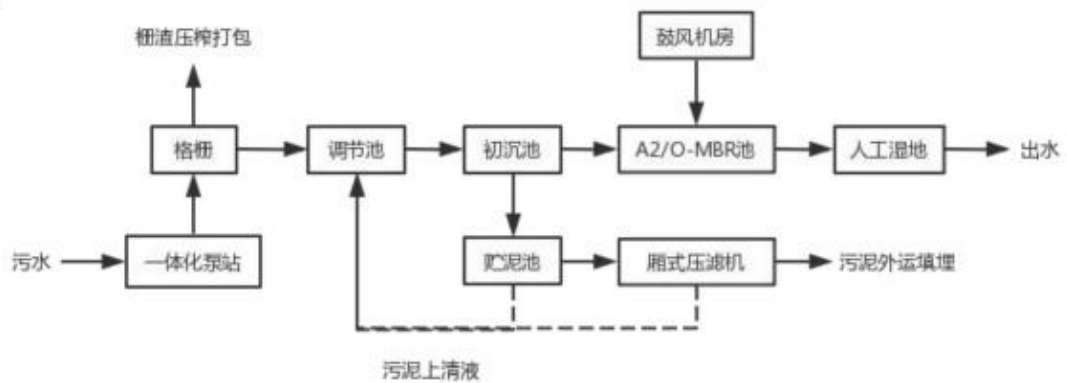


图 4-1 永嘉县沙头镇污水处理厂现状工艺流程图

本项目位于浙江省温州市永嘉县沙头镇学子路（永嘉县琼蕾鞋厂内），属于永嘉县沙头镇污水处理厂服务范围。本项目产生的废水经处理达相应纳管标准后可纳入该污水处理厂进一步处理。

根据温州市重点排污单位监督性监测信息公开平台中温州市集中式污水处理厂监督性监测达标情况可知，永嘉县沙头镇污水处理站出水可以稳定达标。综上，本项目废水依托该污水处理厂处理是可行的。

B、生产废水

本项目生产废水委托永嘉县东瓯污水处理有限公司处理，处理至《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中表 1 其他地区直接排放标准限值后排放。

永嘉县东瓯污水处理有限公司废水综合处理能力 2400m³/d，其中各股废水

处理能力为前处理废水 50t/h、含铬废水 40t/h、综合废水 50t/h、混排废水 10t/h(混排废水预处理后与前处理废水一同处理)、含镍废水 20t/h、含氰废水 20t/h、含磷废水 20t/h，物化运行时间 12h/d。目前污水处理厂尚有余量可处，本项目生产废水产生量约为 47.4m³/a，永嘉县东瓯污水处理有限公司目前有较大处理余量可以满足本项目废水需求；根据温州市生态环境局官网公布的《2021 年温州市重点排污单位执法监测评价报告》，本项目生产废水与永嘉县东瓯污水处理有限公司前处理废水水质（主要漆雾处理废水）基本一致，且废水量较少，故项目废水不会对永嘉县东瓯污水处理有限公司废水处理系统产生较大冲击，可以做到废水处理设施稳定达标排放。生产废水经永嘉县东瓯污水处理有限公司定期清运处理，处理达标后排放瓯江。永嘉县东瓯污水处理有限公司部分处理工艺流程见图 4-2。

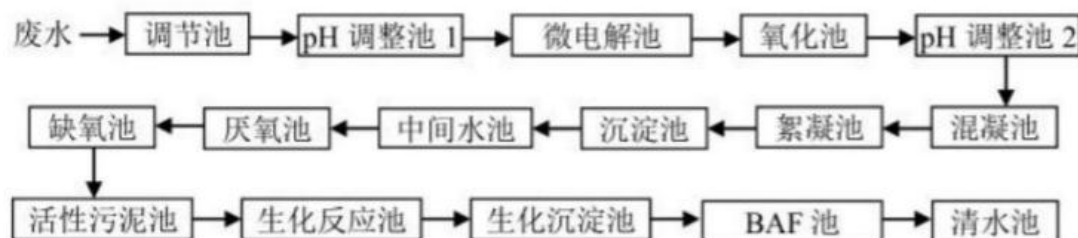


图 4-2 永嘉县东瓯污水处理有限公司废水处理工艺流程图

(4) 结论

根据水环境质量现状监测结果，建设项目纳污水体水环境质量各污染物指标均良好，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中相应水质标准的要求，纳污水体属水环境质量达标区。本项目同时满足水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价及依托废水处理设施的环境可行性评价，因此认为本项目地表水环境影响可以接受。

(5) 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）制定本项目废水监测方案。

表 4-23 废水监测计划表

监测点位	单位性质	监测项目	最低监测频次
废水总排放口	非重点排污单位	COD、氨氮、总氮	/（间接排放）

4.3 噪声

(1) 声环境评价等级

噪声污染源本项目噪声源调查及相关参数见表 4-24~表 4-25。

表 4-24 项目噪声源强调查清单及预测参数（室外声源）

序号	声源类型	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	运行 时段	持续时间 (h)
			X	Y	Z				
1	风机 1	/	15	-4	16	90	减振、消声	昼间	1200
2	风机 2	/	10	-4	16	90	减振、消声	昼间	1200
3	风机 3	/	13	-4	16	90	减振、消声	昼间	1200
4	风机 4	/	9	-4	16	90	减振、消声	昼间	2400

注：表中坐标以厂界中心（120.756295867，28.194860474）为坐标原点，东北向为 X 轴正方向，东南向为 Y 轴正方向。

表 4-25 项目噪声源强调查清单及预测参数（室内声源）

序号	建筑物名称	声源类型	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	距室内 边界距 离/m	室内 边界声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物 外噪声		持续 时间 (h)	
				X	Y	Z						建筑物 外噪声 /dB(A)	建筑物 外距离		
1	生产车间	喷漆台 1	/	15	-5	12	90	减振	1	75.5	昼间	20	55.5	1	1200
2		喷漆台 2	/	5	-5	12	90	减振	1	75.5	昼间	20	55.5	1	1200
3		喷漆台 3	/	15	5	12	90	减振	1	75.5	昼间	20	55.5	1	1200
4		喷漆台 4	/	5	5	12	90	减振	1	75.5	昼间	20	55.5	1	1200
5		滚漆桶 1	/	2	5	12	90	减振	1	75.5	昼间	20	55.5	1	1200
6		滚漆桶 2	/	3.5	5	12	90	减振	1	75.5	昼间	20	55.5	1	1200
7		滚漆桶 3	/	5	5	12	90	减振	1	75.5	昼间	20	55.5	1	1200
8		滚漆桶 4	/	6.5	5	12	90	减振	1	75.5	昼间	20	55.5	1	1200
9		喷塑机 1	/	-2	-5	7	85	减振	1	71.4	昼间	20	51.4	1	1200
10		喷塑机 2	/	0	-5	7	85	减振	1	71.4	昼间	20	51.4	1	1200
11		喷塑机 3	/	2	-5	7	85	减振	1	71.4	昼间	20	51.4	1	1200
12		喷塑机 4	/	4	-5	7	85	减振	1	71.4	昼间	20	51.4	1	1200
13		喷塑机 5	/	6	-5	7	85	减振	1	71.4	昼间	20	51.4	1	1200

14	喷塑机 6	/	8	-5	7	85	减振	1	71.4	昼间	20	51.4	1	1200
15	喷塑机 7	/	8	-3	7	85	减振	1	71.4	昼间	20	51.4	1	1200
16	喷塑机 8	/	8	-1	7	85	减振	1	71.4	昼间	20	51.4	1	1200
17	喷塑机 9	/	8	1	7	85	减振	1	71.4	昼间	20	51.4	1	1200
18	喷塑机 10	/	8	3	7	85	减振	1	71.4	昼间	20	51.4	1	1200
19	喷塑机 11	/	6	3	7	85	减振	1	71.4	昼间	20	51.4	1	1200
20	喷塑机 12	/	4	3	7	85	减振	1	71.4	昼间	20	51.4	1	1200
21	喷塑机 13	/	2	3	7	85	减振	1	71.4	昼间	20	51.4	1	1200
22	喷塑机 14	/	0	3	7	85	减振	1	71.4	昼间	20	51.4	1	1200
23	喷塑机 15	/	-2	3	7	85	减振	1	71.4	昼间	20	51.4	1	1200
24	振光机 1	/	10	-10	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
25	振光机 2	/	10	-12	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
26	振光机 3	/	10	-14	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
27	振光机 4	/	10	-8	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
28	振光机 5	/	12	-10	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
29	振光机 6	/	12	-9	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
30	振光机 7	/	12	-13	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
31	振光机 8	/	12	-11	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
32	振光机 9	/	12	-12	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
33	振光机 10	/	11	-9.5	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
34	振光机 11	/	11	-8.5	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
35	振光机 12	/	11	-14	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
36	振光机 13	/	11	-10	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
37	振光机 14	/	11	-8	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
38	振光机 15	/	11	-7	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
39	振光机 16	/	11	-9	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
40	振光机 17	/	9	-12	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
41	振光机 18	/	9	-10	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400

42	振光机 19	/	9	-11	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
43	振光机 20	/	9	-9	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
44	抛丸机 1	/	8	-10	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
45	抛丸机 2	/	8	-8	12	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
46	滚筒 1	/	11	0	7	80	减振	1	70.9	昼间	20	50.9	1	2400
47	滚筒 2	/	12	3	7	80	减振	1	70.9	昼间	20	50.9	1	2400
48	滚筒 3	/	11	0	7	80	减振	1	70.9	昼间	20	50.9	1	2400
49	滚筒 4	/	13	3	7	80	减振	1	70.9	昼间	20	50.9	1	2400
50	滚筒 5	/	11	1	7	80	减振	1	70.9	昼间	20	50.9	1	2400
51	滚筒 6	/	12	1	7	80	减振	1	70.9	昼间	20	50.9	1	2400
52	滚筒 7	/	12	2	7	80	减振	1	70.9	昼间	20	50.9	1	2400
53	固化烤箱 1	/	12	0	7	80	减振	1	70.9	昼间	20	50.9	1	1200
54	固化烤箱 2	/	11	0	7	80	减振	1	70.9	昼间	20	50.9	1	1200
55	固化烤箱 3	/	12	1	7	80	减振	1	70.9	昼间	20	50.9	1	1200
56	固化烤箱 4	/	11	1	7	80	减振	1	70.9	昼间	20	50.9	1	1200
57	固化烤箱 5	/	12	2	7	80	减振	1	70.9	昼间	20	50.9	1	1200
58	固化烤箱 6	/	11	2	7	80	减振	1	70.9	昼间	20	50.9	1	1200
59	固化烤箱 7	/	10	2	7	80	减振	1	70.9	昼间	20	50.9	1	1200
60	固化烤箱 8	/	10	4	7	80	减振	1	70.9	昼间	20	50.9	1	1200
61	固化烤箱 9	/	9	5	7	80	减振	1	70.9	昼间	20	50.9	1	1200
62	固化烤箱 10	/	9	3	7	80	减振	1	70.9	昼间	20	50.9	1	1200
63	振动筛 1	/	5	10	7	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
64	振动筛 2	/	5	8	7	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
65	振动筛 3	/	5	6	7	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
66	振动筛 4	/	5	4	7	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
67	振动筛 5	/	5	2	7	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
68	振动筛 6	/	3	-2	7	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
69	振动筛 7	/	3	-5	7	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400

70	振动筛 8	/	3	-7	7	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
71	振动筛 9	/	3	-9	7	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
72	振动筛 10	/	3	-11	7	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	2400
73	柴油燃烧机	/	13	2	7	85	减振	1	72	昼间	20	52	1	400

注：表中坐标以厂界中心（120.756295867，28.194860474）为坐标原点，东北向为 X 轴正方向，东南向为 Y 轴正方向。

(2) 噪声预测

本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

本次评价噪声预测采用《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”。

采取减振和通过建筑外墙、厂房阻挡隔声及距离衰减后（隔声量取 20dB(A)），厂界噪声最大预测值如下表所示。

表 4-26 项目各厂界噪声预测结果与达标分析表

单位：dB(A)

位置	车间厂界外 1m 处			
	东北侧厂界	东南侧厂界	西南侧厂界	西北侧厂界
贡献值 (dB(A))	47.6	51.2	47.6	51.2
背景值 (dB(A))	/	/	/	/
预测值 (dB(A))	/	/	/	/
标准排放限制 (dB(A)) 及达标情况	65	65	65	65
	达标	达标	达标	达标

根据上述预测分析结果显示，运营期间项目各侧厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区标准。为进一步降低对厂界周边环境及敏感目标的影响，本环评建议车间设备合理布局，优先选用低噪声设备，定期对设备进行检查维修，使设备正常运转；高噪声设备气泵采取隔声减噪措施等。经车间屏蔽和距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

4.3.3 监测计划

排污单位厂界环境噪声监测点位、监测指标及最低监测频次按下表所示。

表 4-27 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m 处	Leq	1 次/每季	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4.4 固废

4.4.1 产排情况

①废木屑：项目振光过程中会产生一定量的废木屑，木屑材料基本无损耗，则废木屑产生总量约为 0.5t/a，外售综合利用。

②回收塑粉：回收的塑粉主要来源于二级回收装置器收集，根据工程分析，产生约为 2.52t/a，可回用于生产，外售综合利用。

③废包装材料：在原辅材料拆包、包装过程中会用到塑料包装等包装材料，该过程中产生的废包装材料约占原料用量的 0.1%，原料使用量 525.5t/a（五金件、塑粉、锯末）产生量约为 0.53t/a。经收集后外售综合利用。

④废包装桶：项目油漆、稀释剂的使用会产生一定量的废包装桶，油漆、稀释剂等均为 20kg 装的铁桶，空桶重量为 2kg/个油漆、稀释剂使用量 4.02t/a，则废包装桶产生量约 0.4t/a，经查询，属于危险废物，经收集后委托有资质的公司处理。

⑤漆渣：漆渣主要为喷漆时未喷涂在工件上的油漆，产生漆渣量为 0.697t/a。经收集后委托有资质的公司处理。

⑥废活性炭：本项目有机废气的有组织排放产生量为 1.863t/a，排放量为 0.186t/a，则本项目削减的有机废气量为 1.677t/a。参照挥发性有机物废气处理情况，每 1t 活性炭饱和吸附容量为 0.15t 挥发性有机物，则饱和吸附状态下理论活性炭需求量约为 11.18t/a。本环评建议选用高碘值活性炭（800mg/g 以上），活性炭装填量为 500kg，则每年更换频次约 10 次（设备平均每个月更换一次），满足《温州市生态环境局关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发〔2022〕13 号）规定的“原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”的要求，在此基础上，活性炭装填量满足理论需求量，活性炭吸附挥发性有机物后，废活性炭产生量约 12.86t/a，经收集后委托有资质的公司处理。

⑦废过滤棉：废气处理前段设施过滤棉过滤，因此会产生废过滤棉，过滤棉填充为 2kg/次，年更换约 20 次，年用量约为 0.04t/a。本项目漆雾处理量

为 0.7t/a。故吸附漆雾后的纤维过滤棉总重约为 0.74t/a。经收集后存放于危废仓库，并委托危废单位进行处置。

⑧生活垃圾：本项目有员工 20 人，厂区内不设食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/P.d 计，年工作时间按 300 天计，则员工生活垃圾产生量为 3t/a，生活垃圾委托环卫部门清运。

(2) 汇总

固废分析情况见表 4-28。

表 4-28 本项目固废情况汇总

产生环节	名称	属性	固废判定依据	一般固废代码	危险废物代码	主要有毒有害物质	物理性状	危险性	产生量 (t/a)	贮存方式	最终去向	处理量(t/a)
生产过程	废木屑	一般固废	4.2 章节 a)	I09 336-001-09	/	/	固态	/	0.5	袋装	收集后外售综合利用	0.5
生产过程	回收塑粉	一般固废	6.1 章节 a)	/	/	/	固态	/	2.52	袋装	收集后外售综合利用	2.52
生产过程	废包装材料	一般固废	5.1 章节 b)	I07 336-001-07	/	/	固态	/	0.53	袋装	收集后外售综合利用	0.53
生产过程	废包装桶	危险废物	/	/	危险废物 HW49/900-041-49	有机物	固态	T/In	0.4	桶装	委托有资质单位处置	0.4
生产过程	漆渣	危险废物	/	/	危险废物 HW12/900-252-12	有机物	固态	T/I	0.697	袋装		0.697
废气处理	废活性炭	危险废物	/	/	危险废物 HW49/900-039-49	废活性炭、有机物等	固态	T	12.86	袋装		12.86
	废过滤棉	危险废物	/	/	危险废物 HW49/900-041-49	过滤棉、有机物	固态	T/In	0.74	袋装	0.74	
生产过程	生活垃圾	一般固废	5.1 章节 b)	/	/	/	固态	/	3	袋装	环卫部门清运	3

运营期
环境影响
和保护措施

运营期 环境影 响和保 护措施	<p>4.4.2 影响分析</p> <p>本项目生产过程中会产生废木屑、回收塑粉、废包装材料、漆渣、废漆桶、废活性炭、废过滤棉。废木屑、回收塑粉、废包装材料为一般固废，收集后外售处理；漆渣、废漆桶、废活性炭、废过滤棉委托有资质单位处置。</p> <p>只要严格按照环卫部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，厂区危险废物贮存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求、一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目所有工业固废和危险废物均实现分类收集、贮存、处置，杜绝固废乱堆、乱弃。本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，不会对周围环境产生明显不利的影响。本项目所有工业固废实现分类收集、贮存、处置，杜绝固废乱堆、乱弃。</p> <p>4.4.3 危险废物环境管理要求</p> <p>根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关内容，本环评在项目的危险废物收集、运输与贮存方面提出有关要求如下：</p> <p>1、危险废物的收集</p> <p>危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细表明危险废物的名称、质量、成分、特性以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施和补救方法。</p> <p>盛装危险废物的容器装置可以是钢桶、钢罐或塑料制品，但必须符合以下要求：</p> <p>① 要有符合要求的包装容器、运输工具、收集人员的个人防护设备。</p> <p>② 危险废物收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。</p> <p>③ 危险废物标签应表明下述信息：主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生车间的名称、联系人、联系电话，以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施（注明紧急电话）。</p>
--------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

④ 液体和半固体的危险废物应使用密闭防渗漏的容器盛装，固态危险废物应采用防扬散的包装或容器盛装。

⑤ 危险废物应按规定或下列方式分类分别包装：易燃性液体，易燃性固体，可燃性液体，腐蚀性物质（酸、碱等），特殊毒性物质，氧化物，有机过氧化物。结合本企业危险废物的性质，可采用铁桶或塑料桶进行封装。

2、危险废物的运输

运输危险废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏，或者其他防止污染环境的措施。不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒固体废弃物。对运输固体废物的设施、设备和场所、应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。禁止混合运输性质不相容而未经安全性处置危险废物。直接从事运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作，运输危险废物的单位，应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施，并向当地环保局报告；各级环保部门应当进行检查。

（1）运输过程的要求

①运输过程中要防渗漏、防溢出、防扬散，不得超载。有发生抛锚、撞车、翻车事故的应急措施。运输工具表面按标准设计危险废物标识。标识的信息包括：主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、应急措施和补救方法。

②运输工具上要配备应急工具、药剂和其他辅助材料。运输工具不能人货混装，未经消除污染的容器和工具，不能装载其他物品，也不能载人。

③从事运输活动的单位，应配备专人操作，工作人员接受专业培训。熟悉转移联单的操作方法。熟悉所收集废物的特性和事故应急方案，知道如何报警。

④运输过程中司机或押车人员必须持有危险废物转移联单。

⑤事故应急方案中，应针对事故地点的不同环境（河流、旱地、水田、湖泊、山区、城市）等情况定出不同的应急措施。

⑥司机和押运人员携带身份证、驾驶执照、上岗证、运输车辆准运证编号。运输车辆上配备应急工具、药剂和其他辅助材料的情况。

（2）中转、装卸的要求

①卸装区的工作人员应有适当的人体防护设备，如手套、工作服、眼镜、

呼吸罩等。装卸剧毒废物应配备特殊的防护设备。工作人员应熟悉废物的特性。

②卸装区应有适当的消防设备，有消防水笼头。这些设备应有明确的指示标志。卸装区内应装置互锁警示灯及无关人员进入的障碍。危险废物卸装区应设置围墙，液态废物卸装区内应设置收集槽和缓冲罐。

3、危险废物的贮存

危险废物及时经专用收集容器收集后，送至厂区设置的危险废物临时贮存场所进行存放。禁止将危险废物以任何形式转移给无相应经营许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理。危险废物的贮存设施应满足以下要求：

①应建有堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。

②基础防渗层为黏土层，其厚度应达 1m 以上，渗透系数应小于 10^{-7}cm/s ；基础防渗层可用厚度 2mm 以上的高密度聚乙烯和其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 10^{-10}cm/s 。

③必须要有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置；用于存放液体、半固体危险废物的地方，还必须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙。

④不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断。衬层上需建有渗滤液收集系统、径流疏导系统、雨水收集池。

本项目在位于厂区内 4F 西侧角设置危险废物临时贮存场所（1m×2m），可储藏 2t 左右的危险废物，满足危险废物的储藏要求。

4、危险废物的处置

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的相关要求，本环评建议其漆渣、废漆桶、废活性炭、废过滤棉可收集后委托相关有资质单位处置。

4.5 地下水、土壤环境影响分析

1、防渗原则

（1）源头控制措施

主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早

发现”早处理，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

(2) 末端控制措施

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至污水处理设施处理；末端控制采取分区防渗原则，

(3) 污染监控体系

实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。

(4) 应急响应措施

包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

2、污染防治分区

渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自事故排放和工程防渗透措施不规范。本项目的地下水潜在污染源主要来自于油漆、稀释剂、柴油等，结合地下水导则，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出如下分区防渗要求：

(1) 做好事故安全工作，将污染物泄漏环境风险事故降到最低。做好风险事故（如火灾、爆炸等）状态下的消防废水等截流措施。

(2) 加强厂区生产装置及地面的防渗漏措施，具体如下：

①提升生产装置水平，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。

②地面要做好防水、防渗漏措施。

③危废暂存间、生产车间、危化品仓库等区域要做好防腐蚀、防渗漏措施。

④防止地面积水，在易积水的地面，按防渗漏地面要求设计。

⑤排水沟要采用钢筋混凝土结构建设。

⑥加强检查，防水设施及埋地管道要定期检查，防渗漏地面、排水沟和雨水沟要定期检查，防止出现地面裂痕，并及时修补。

⑦制订相关的防水、防渗漏设施及地面的维护管理制度。根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划为一般污染防治

区和重点污染防治区。

(1) 非污染区

没有物料或污染区泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。

(2) 一般污染防治区

裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。

(3) 重点污染防治区

位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。根据项目工程分析，本项目生产废气主要为印刷、光油和覆膜废气，经采取环评提出的一系列污染防治措施后，对周边环境影响较小。本项目营运期产生的危险废物暂存危废间，油漆、稀释剂等位于喷漆房，正常工况下，项目潜在土壤污染源均达到设计要求，防渗性能完好，对地下水及土壤影响较小；事故工况下，项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别如下表。

表 4-29 地下水、土壤环境影响及影响因子识别表

污染源	非正常工况	潜在污染途径	主要污染物
油漆、稀释剂、柴油、危险废物	转运、储存过程中原料桶泄露、危废储存泄露	油漆、稀释剂、柴油转运过程中发生泄露，以地面漫流形式渗入周边土壤	油漆、稀释剂、柴油
喷漆房、废水处理设施	生产过程中废水泄露	废水以地面漫流形式渗入周边土壤；以及防渗措施不到位，地面漫流形式以及垂直入渗	生产废水（石油烃类等）

本次将危废仓库设为重点防渗区，其他生产车间设为一般防渗区，办公室等均设置为简单防渗区，污染易于控制，且场地包气带防污性能为中等，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），一般地面硬化即可。分区防渗要求详见下表。

表 4-30 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	易-难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
一般防渗区	中-强	易	其他类型	等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行
	弱	易-难	重金属、持久性有机物污染物	

	中-强	难		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

4.6 环境风险分析

(1) 风险调查

经现场调研，企业涉及环境风险物质主要为溶剂型油漆、稀释剂、柴油和危险废物，结合厂区最大存在量及其成分比例，其在厂区内的存在量见表 4-31。

表 4-31 企业涉及的环境风险物质调查

序号	风险物质名称	所在位置	最大存在总量 (t)	CAS 号
1	二甲苯	仓库	0.0706	1330-20-7
2	200 号溶剂汽油	仓库	0.05	/
3	乙酸丁酯	仓库	0.045	123-86-4
4	危险废物	危废仓库	3.64	/
5	柴油	仓库	0.2	/

注：①本项目油漆（7.8%二甲苯、25%200 号溶剂汽油，厂区最大贮存量为 0.2t）稀释剂（45%乙酸丁酯、55%二甲苯，厂区最大贮存量为 0.1t）柴油最大厂区最大贮存量为 0.2t。

表 4-32 企业涉及的环境风险物质最大存在总量与其临界量比值

序号	风险物质名称	最大存在总量 (t)	临界量/t	q/Q
1	二甲苯	0.0706	10	0.00706
2	200 号溶剂汽油	0.05	2500	0.00002
3	乙酸丁酯	0.045	10	0.0045
4	危险废物	3.64	50	0.0728
5	柴油	0.2	2500	0.00008
合计				0.08446

注：危险废物临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中的健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3），机油临界量参照附录 B 表 B.1 中油类物质的临界量 2500t 计算。

经计算，项目 Q 值 < 1，据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

(2) 环境风险识别及分析

本项目风险评估的内容可具体划分为：

①生产车间、仓库、危废暂存点：本项目环境风险物质主要有溶剂型油漆、稀释剂、柴油和危险固废，其中溶剂型油漆、稀释剂、柴油存放于仓库，危险废物存放于危废暂存点，可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏；发生

泄漏时,对人体呼吸道及皮肤具有轻度刺激作用;若遇明火会发生火灾或爆炸,可能造成经济损失以及人员伤亡。

②环保设备事故:当废气处理设施发生故障时,会造成大量未处理达标的废气直接排入大气中,对大气环境造成较大的影响;当发生管道破裂、废水处理设施发生泄露时,会造成未处理的废水流入周边环境,对周边环境造成较大的影响。

③危废临时贮存区可能存在风险的原因有运输事故、装卸过程操作不当,贮存过程防护措施不足,操作不当等造成危废意外泄漏,污染附近地下水、土壤。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

建设方必须加强固废管理,危废暂存点、一般固废暂存点做好相关防渗措施;仓库、生产车间设置消防系统,配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花。

①项目在生产过程中必须加强管理,保证废气处理设施、废水处理设施正常运行,避免事故发生。当废气处理设施、废水处理设施出现故障不能正常运行时,应尽快停产进行维修,避免对周围环境造成较大的污染影响;做好固废管理,减少危废泄露概率。本项目喷漆废水 30 天更换 1 次,每次更换水量为 4.74t,则项目生产废水日均峰值为 4.74t/d,事故应急池大小设置不小于企业 12~24h 废水产生量,需达到 4.74m³ 及以上。

②对可能发生的事故,建设单位应及时制订应急计划与预案,使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。

(4) 环境风险分析与结论

本项目在采取有效环境风险防范措施后,可将风险减小到最低,控制在可接受水平,不对周围环境造成较大影响。项目环境分析内容见下表。

表 4-33 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	程祥(永嘉)五金制品有限公司年产 500 吨五金件建设项目			
建设地点	浙江省温州市永嘉县沙头镇学子路(永嘉县琼蕾鞋厂内)			
地理坐标	经度	120° 45'22"E	纬度	28°11'41"N
主要危险物质及分布	原料存放于仓库内,危险废物存放于危废仓库内			
环境影响途径及危害后果(大气、	①运输过程中因意外交通事故,可能包装桶被撞破,造成局部环境污染。			

地表水、地下水等)	<p>②废气主要为 VOCs。废气处理系统发生故障包括突然停电使废气不经处理直接面 源排放。</p> <p>③运输车辆未经过一定时间的静置,或静置时未将静电接地线连接到位,可能因积 聚的静电放电产生火花,引起火灾爆炸事故。会对项目区所在的大气产生影响,并 对工作人员与周围居民的生命安全造成威胁,以及对建筑物造成损坏。同时,火灾 时物料并不完全,将有大量游离碳和烃类物质逸散在空气中,形成黑色烟雾,其中 烃类物质成分复杂,对大气产生影响,并对人体健康有害。</p>
风险防范措施要求	<p>①建设方必须加强对风险原料、危险废物的管理,定期进行检查,将火灾、泄露等 的可能性控制在最低范围内。仓库、流水线等作业场所设置消防系统,配备必要的 消防器材。禁止明火和生产火花;危废暂存间、废水收集池及管线做好防渗处理, 及时检查是否有破损情况,避免泄露风险。</p> <p>②项目在生产过程中必须加强管理,保证废气处理设施正常运行,避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时,应尽快停产进行维修,避免对周围环境 造成较大的污染影响。</p> <p>③对可能发生的事故,建设单位应及时制订应急计划与预案,使各部门在事故发生 后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。</p>

4.7 碳排放影响评价

根据生态环境部办公厅《关于同意开展重点行业建设项目碳排放评价纳入环境影响评价体系试点工作的复函》(环办环评函〔2021〕33号)《浙江省建设项目碳排放评价编制指南(试行)》浙环函〔2021〕179号精神,温州市生态环境局于2023年11月3日组织制定了《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南(试行)》(以下称为《指南》),该《指南》提出涉及的九个重点行业外,编制环境影响报告书或报告表的工业企业建设项目碳排放评价工作应纳入环境影响评价中,故本环评参照该《指南》要求对本项目开展了碳排放评价工作。

4.7.1 评价依据

- (1) 《浙江省建设项目碳排放评价编制指南(试行)》;
- (2) 《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》;
- (3) 《浙江省温室气体清单编制指南(2022年修订版)》,2020.7;
- (4) 《温州市产业能效指南》温州市发展和改革委员会,2022.12;
- (5) 《温州市工业企业碳评估试点报告》,2020.12。

4.7.2 项目概况

- (1) 本项目碳排放源识别见下表:

表 4-34 项目碳排放识别表

排放类型	设施/材料	温室气体种类
------	-------	--------

				CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC _s	PFC _s	SF ₆
运营 期	间接排 放	净调入电 力	各种用电生产 设备	√					
			厂区照明	√					

本项目碳排放现状调查见下表：

表 4-35 建设项目碳排放现状调查及资料收集内容

调查要素		主要调查内容	
项目规模	占地面积	1300m ²	
	产值规模	600 万元	
	产品规模	500 吨五金件	
排放类型	净调入电力和热力	电力	164.4MWh
		热力	2 吨柴油

4.7.3 建设项目碳排放核算

(1) 核算方法

根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，温室气体排放总量计算公式如下：

$$E_{GHG} = E_{CO_2 \text{ 燃烧}} + E_{CO_2 \text{ 碳酸盐}} + (E_{CH_4 \text{ 废水}} - E_{CH_4 \text{ 回收销毁}}) \times GWP_{CH_4} - R_{CO_2 \text{ 回收}} + E_{CO_2 \text{ 净电}} + E_{CO_2 \text{ 净热}}$$

式中： E_{GHG} ：为温室气体排放总量，单位为吨二氧化碳当量（CO₂e）；

$E_{CO_2 \text{ 燃烧}}$ ：为化石燃料燃烧 CO₂ 排放，单位为吨 CO₂；

$E_{CO_2 \text{ 碳酸盐}}$ ：为碳酸盐使用过程分解产生的 CO₂ 排放，单位为吨 CO₂；

$E_{CH_4 \text{ 废水}}$ ：为废水厌氧处理产生的 CH₄ 排放，单位为吨 CH₄；

$E_{CH_4 \text{ 回收销毁}}$ ：为 CH₄ 回收与销毁量，单位为吨 CH₄；

GWP_{CH_4} ：为 CH₄ 相比 CO₂ 的全球变暖潜势（GWP）值。根据 IPCC 第二次评估报告，100 年时间尺度内 1 吨 CH₄ 相当于 21 吨 CO₂ 的增温能力，因此 GWP_{CH_4} 等于 21；

$R_{CO_2 \text{ 回收}}$ ：为 CO₂ 回收利用量，单位为吨 CO₂；

$E_{CO_2 \text{ 净电}}$ ：为净购入电力隐含的 CO₂ 排放，单位为吨 CO₂；

$E_{CO_2 \text{ 净热}}$ ：为净购入热力隐含的 CO₂ 排放，单位为吨 CO₂。

(2) 碳排放核算

因本项目不涉及碳酸盐等使用，不涉及二氧化碳、甲烷回收，不涉及废水厌氧处理，故 $E_{CO_2 \text{ 碳酸盐}}$ 、 $E_{CH_4 \text{ 废水}}$ 、 $E_{CH_4 \text{ 回收销毁}}$ 、 $R_{CO_2 \text{ 回收}}$ 、 $E_{CO_2 \text{ 净电}}$ 、 $E_{CO_2 \text{ 净热}}$ 均为 0，因此需要对燃料碳排放和净电碳排放进行核算。

① 计算公式

《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，其计算方法如下：

$$E_{CO_2 \text{ 净电}} = AD_{\text{电力}} \times EI$$

式中：

$AD_{\text{电力}}$ ：为企业净购入的电力消费量，单位为 MWh；

EI ：为电力供应的 CO_2 排放因子，单位为吨 CO_2/MWh 。

$$E_{\text{燃料燃烧}} = \sum_i NCV_i \times FC_i \times CC_i \times OF_i \times 44/12$$

其中：

NCV_i 是第 i 种化石燃料的平均低位发热量，对固体或液体燃料，单位为百万千焦/吨（GJ/t）；对气体燃料，单位为百万千焦/万立方米（GJ/万 Nm^3 ）；

FC_i 是第 i 种化石燃料的净消耗量，对固体或液体燃料，单位为吨（t）；对气体燃料，单位为万立方米（万 Nm^3 ）；

CC_i 为第 i 种化石燃料的单位热值含碳量，单位为吨碳/百万千焦（tC/GJ）；

OF_i 为第 i 种化石燃料的碳氧化率，单位为%。

②活动水平数据的获取

企业净购入的电力消费量根据企业提供资料确定，项目年耗电量约为 164.4MWh。

③排放因子数据的获取电力供应的 CO_2 排放因子等于企业生产场地所属电网的平均供电 CO_2 排放因子，根据主管部门主动最新发布数据进行取值，取 0.5703 吨 CO_2/MWh 。则本项目 E_{CO_2} 净电年排放量为 93.8 吨 CO_2 。

柴油的净消耗量为 2t，平均低位发热量为 43.33GJ/t，单位热值含碳量为 0.0202tC/GJ，碳氧化率为 98%，则本项目 E_{CO_2} 燃料年排放量为 6.29 吨 CO_2

综上所述，本项目温室气体年排放总量计算如下：

$$E_{GHG} = E_{CO_2 \text{ 净电}} + E_{CO_2 \text{ 燃料}} = 100.09 \text{ 吨二氧化碳当量}$$

②排放总量统计

综上，企业温室气体排放“三本账”如下表。

表 4-36 企业温室气体和二氧化碳排放量“三本账”核算表

核算目标	本项目		企业最终排放量 (t/a)
	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	
二氧化碳	100.09	100.09	100.09
温室气体	100.09	100.09	100.09

③单位工业总产值碳排放

$$Q_{\text{工总}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{工总}}$$

式中： $Q_{\text{工总}}$ —单位工业总产值碳排放， $\text{tCO}_2/\text{万元}$ ；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷生产时碳排放总量， tCO_2 ；

$G_{\text{工总}}$ —项目满负荷生产时工业总产值，万元。

根据企业提供资料，本项目实施后预计年度总产值为 600 万元。

本项目： $100.09\text{tCO}_2 \div 600 \text{ 万元} = 0.167\text{tCO}_2/\text{万元}$

④单位产品碳排放

$$Q_{\text{产品}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{产量}}$$

式中： $Q_{\text{产品}}$ —单位产品碳排放， $\text{tCO}_2/\text{产品产量计量单位}$ ；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量， tCO_2 ；

$G_{\text{产量}}$ —项目满负荷生产时产品产量，无特定计量单位时以 t 产品 计。核算产品范围参照环办气候〔2021〕9号附件1覆盖行业及代码中主营产品统计代码统计。

本项目不在环办气候〔2021〕9号附件1覆盖行业及代码中主营产品统计代码统计内，因此不对其进行分析。

4) 单位能耗碳排放

$$Q_{\text{能耗}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{能耗}}$$

式中： $Q_{\text{能耗}}$ —单位能耗碳排放， $\text{tCO}_2/\text{t 标煤}$ ；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量， tCO_2 ；

$G_{\text{能耗}}$ —项目满负荷运行时总能耗（以当量值计）， t 标煤 。

根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）和企业提供资料，统计本项目（全厂）的综合能耗，项目主要能耗为电力和柴油，汇总表如下表所示：

表 4-37 本项目能耗统计表

类型	标煤折算系数	本项目	
		消耗量	折标煤使用量（tce）
电力	0.1229（tce/MWh）	164.4（MWh）	20.2
柴油	1.4571（tce/t）	2（t）	2.91

基于以上统计，本项目实施后的能耗为 23.11tce。

$100.09\text{tCO}_2 \div 23.11\text{tce} = 4.33\text{CO}_2/\text{tce}$

4.7.4 碳排放绩效评价

根据统计分析结果，本项目实施后的碳排放绩效见下表。

表 4-38 碳排放绩效核算表

核算边界	单位工业总产值碳排放 (tCO ₂ /万元)	单位产品碳排放 (tCO ₂ /t 产品)	单位能耗碳排放 (tCO ₂ /tce)
本项目(全厂)	0.167	/	4.33

①横向评价本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，参照附录六行业单位工业总产值碳排放参考值，本行业单位工业总产值碳排放为 0.78 (tCO₂/万元)，本项目为 0.167t (CO₂/万元)，符合要求。

②纵向评价本项目为新建项目，不进行碳排放绩效纵向对比。

4.7.5 碳排放控制措施与监测计划

(1) 控制措施

根据碳排放总量统计结果，分析不同排放源的占比情况。本项目碳排放主要来自于电力消耗。

因此，项目碳减排潜力在于：（1）统计项目生产工艺过程的具体工序耗能数据，分析不同工序相关设备运行的耗能需求，找出减排重点；（2）可提出设备运行节能指标，对相关生产设备进行有效的管理，避免能源的非必要使用；（3）明确项目与区域碳排放考核、碳达峰、碳交易、碳排放履约等工作的衔接要求，建立企业环保管理制度。

(3) 碳排放监测计划

除全厂设置电表等能源计量设备外，在主要耗能设备处安装电表计量，每月抄报数据，开展损耗评估，每年开展一次全面的碳排放核查工作，找出减排空间，落实减排措施。为规范企业碳管理工作，结合自身生产管理实际情况，建立碳管理制度，包括但不限于企业碳管理工作组织体系；明确各岗位职责及权限范围；明确战略管理、碳排放管理、碳资产管理、信息公开等具体内容；明确各事项审批流程及时限；明确管理制度的时效性。为确保企业碳管理工作人员具备相应能力，企业应开展以下工作：通过教育、培训、技能和经验交流，确保从事碳管理有关工作人员具备相应的能力；对与碳管理工作有重大影响的人员进行岗位专业技能培训，并保存培训记录；企业可选择外派培训、内部培训和横向交流等方式开展培训工作。

4.7.6 碳排放结论

	<p>本项目符合“三线一单”以及区域规划、产业政策。项目设计已充分考虑采用低能耗设备、低能耗工艺等碳减排措施，技术经济可行，同时项目也明确了碳排放控制措施及监测计划。总体而言，本项目碳排放水平可接受。</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

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 排气筒/喷漆、晾干、洗枪工序、固化工序	二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物(漆雾)、乙酸丁酯、臭气浓度、VOCs	废气收集后经喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附处理后通过15m的排气筒高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1 大气污染物排放限值	
	DA002 排气筒 喷塑粉尘	颗粒物	收集后经布袋除尘器处理后通过楼顶15m高的排气筒高空排放		
	DA004 排气筒 抛丸粉尘	颗粒物	收集后经布袋除尘器处理后通过楼顶15m高的排气筒高空排放		
	振光粉尘	颗粒物	加强车间通风		
	DA003 排气筒 燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	废气经收集后通过排气筒高度不低于15m	《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》(温环通〔2019〕57号)	
	厂界	厂界	二甲苯	加强车间通风	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表6 企业边界大气污染物浓度限值
			非甲烷总烃		
			乙酸丁酯		
			臭气浓度		
	厂区内无组织	非甲烷总烃	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 无组织排放监控浓度限值
			《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表5 厂区内挥发性有机物(VOCs)无组织排放限值中的相应标准		
地表水环境	DW001/生活污水	COD	项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入沙头镇污水处理厂处理。经污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入楠溪江	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	
		氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值	
		总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	

	生产废水	COD、氨氮、总氮、SS	委托永嘉县东瓯污水处理有限公司处理	电镀水污染物排放标准》(DB33/2260-2020)中表1其他地区直接排放标准限值
声环境	生产过程	噪声	<p>①车间内合理布局，重视总平面布置，生产时尽量减少门窗的开启频率，以降低噪声的传播和干扰。高噪声设备尽量远离车间门窗，必要时设置隔声罩或隔声间；</p> <p>②尽量选用低噪声的设备，设置隔振或减振基座。加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声。在声源处减弱噪声；同时加强墙体厚度，对墙体加设石膏板减弱噪声，减少开窗次数。</p> <p>③对排风管道采取消声减震措施，并在墙上进行加固，减少因风机噪声和管道振动引起的低频噪声对周围环境和自身的影响。</p>	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	<p>(1) 对固体废物的处置原则是“减量化、资源化、无害化”，在加强自身利用的基础上，做好防雨、防渗等措施，避免造成二次污染，并且及时组织清运，最终达到综合利用或妥善安全处置。</p> <p>(2) 废木屑、回收塑粉、废包装材料为一般固废，收集后外售处理；漆渣、废漆桶、废过滤棉、废活性炭委托有资质单位处置；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。</p> <p>(3) 依法管理，认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，严禁任何单位和个人向河道内倾倒垃圾、固体废物。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面、危废暂存间、原料仓库做好防渗防漏措施			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律，建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生			
其他环境管理要求	<p>(1) 加强对污染防治、三废治理设施、设备的管理工作，安排专人对污染防治设施进行管理，建立健全污染防治设施、设备的管理台帐。所有污染防治设施必须做到正常运行。</p> <p>(2) 污染防治、三废治理设施必须与所配套的生产系统或装置同步运行。</p> <p>(3) 严格按照操作规程运行污染防治、三废治理设施，其工艺运行控制指标和运行效果</p>			

	<p>必须符合设施正常运行的条件，达到国家和地方环境保护部门的规定要求。</p> <p>(4) 建立并完善环境管理台账，污染防治、三废治理设施的运行管理、工艺监测必须有记录，记录要完整、准确、及时、规范，各项记录内容应妥善保管。</p> <p>(5) 要求企业在项目建成投产，实际排污前，应根据《固定污染源排污许可分类管理目录》（2019年版），进行排污许可登记，实行登记管理</p> <p>(6) 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求，建设单位在规定的期限内完成建设项目竣工环境保护验收。</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

六、结论

6.1 结论

本项目为程祥（永嘉）五金制品有限公司年产 500 吨五金件建设项目，项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合建设项目环评审批要求。项目的建设有利于改善区域经济发展。只要建设单位在该项目的建设过程中认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

6.2 建议

（1）生产过程中应搞好环境管理，固废要分类堆放，及时做好分类收集和清理工作，车间保持通风透气，保持厂区整体环境整洁、空气清新。

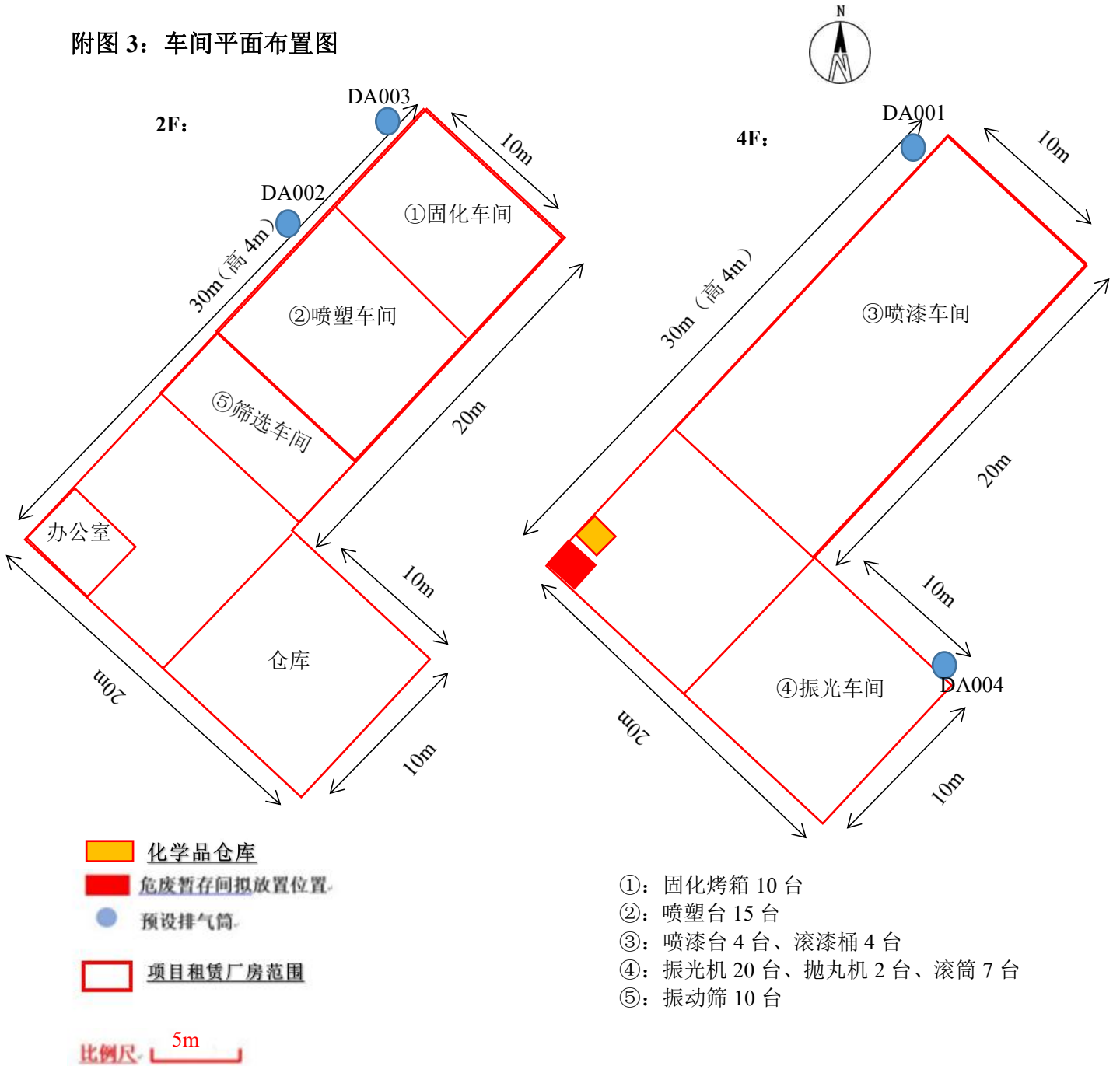
（2）认真落实本评价提出的各项污染物治理措施和防治对策，委托有资质的环保单位进行设计施工，将本项目实施后对外环境的影响降至最低。

（3）设施的保养、维修应制度化，保证设备正常运转，作好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常实施。加强环境管理，提高企业的经济效益和环保效益。

附图 2：项目周围情况



附图 3：车间平面布置图



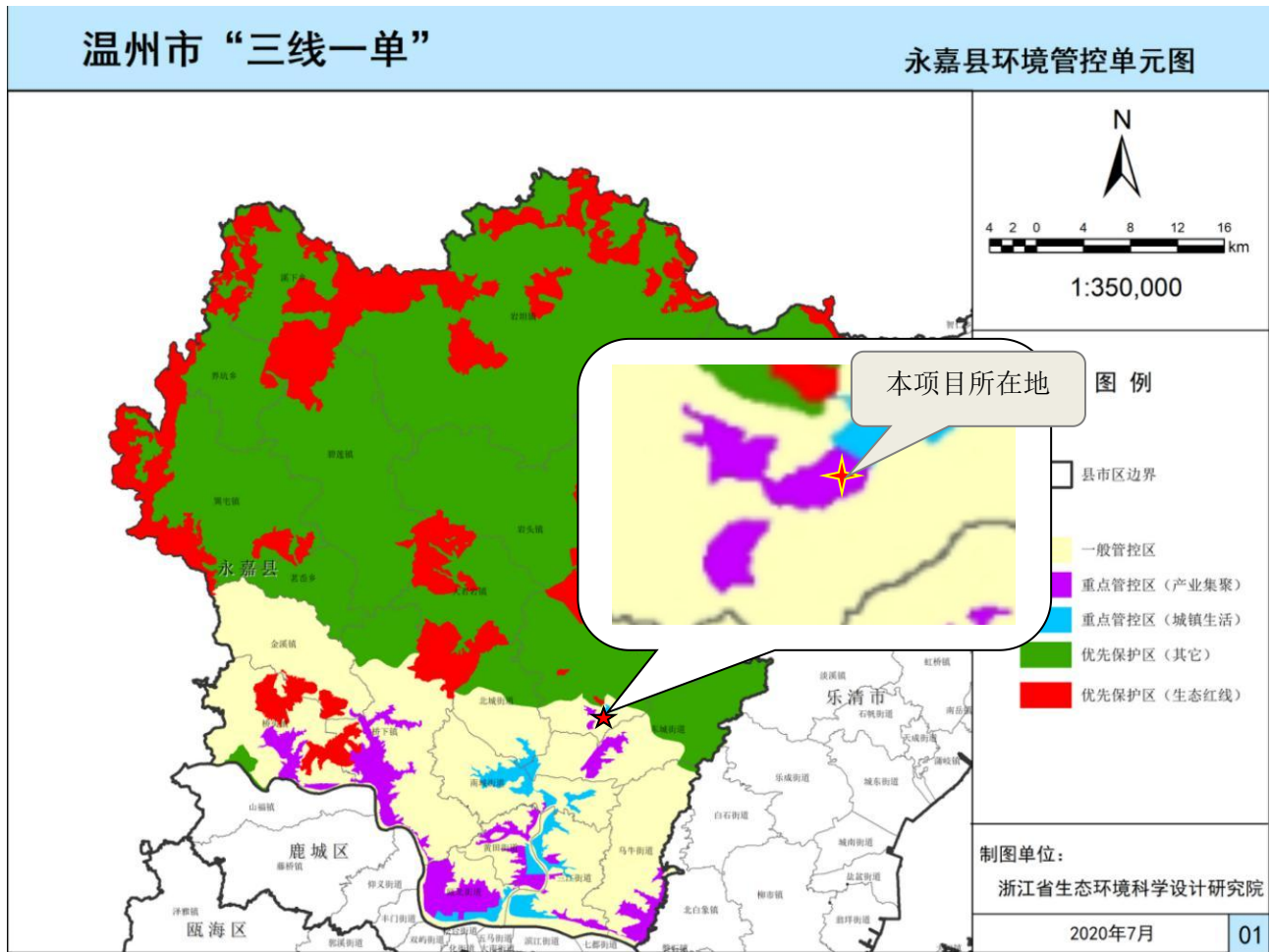
附图 4：水环境功能区划图



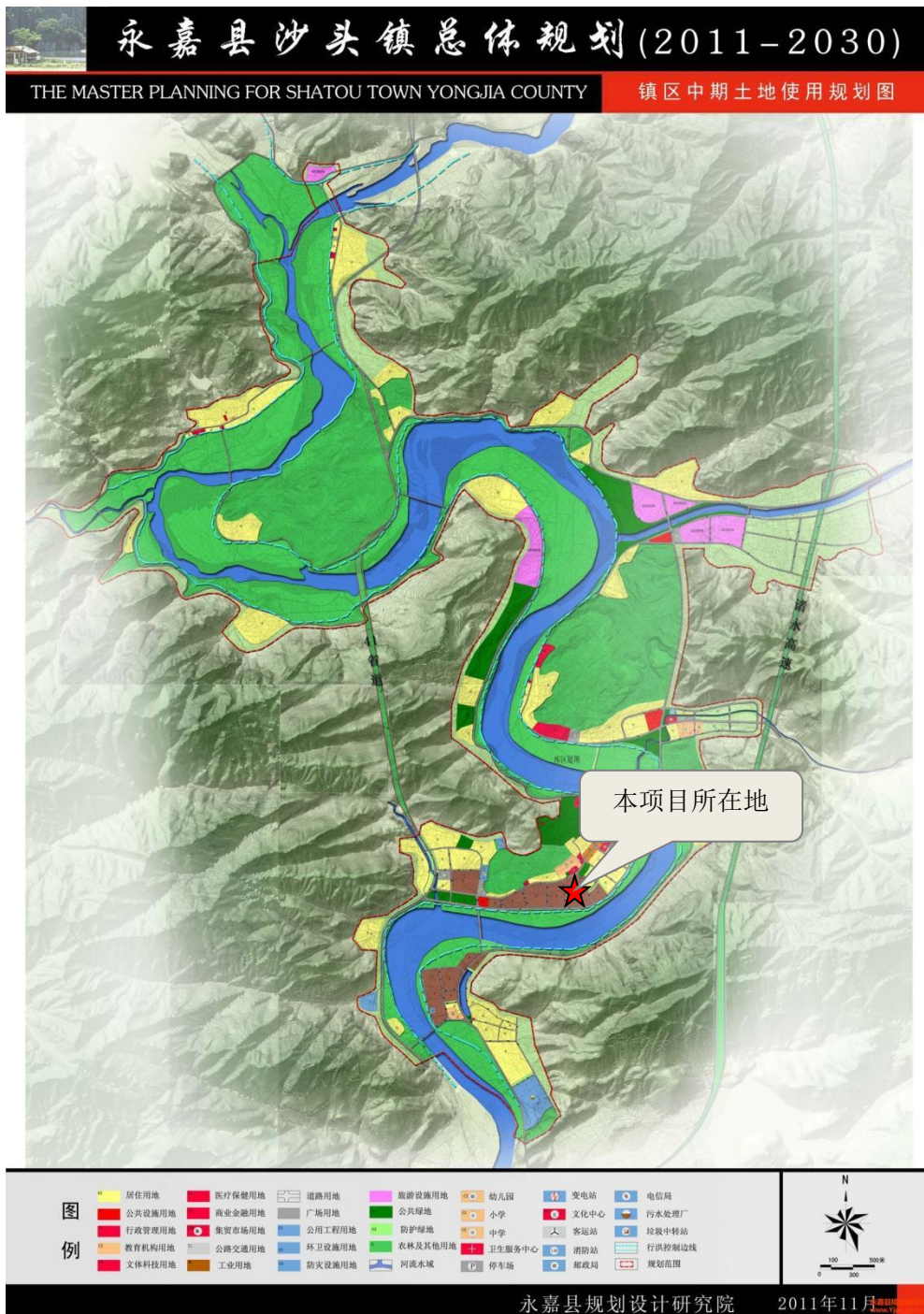
附图 5：环境空气质量功能区划图



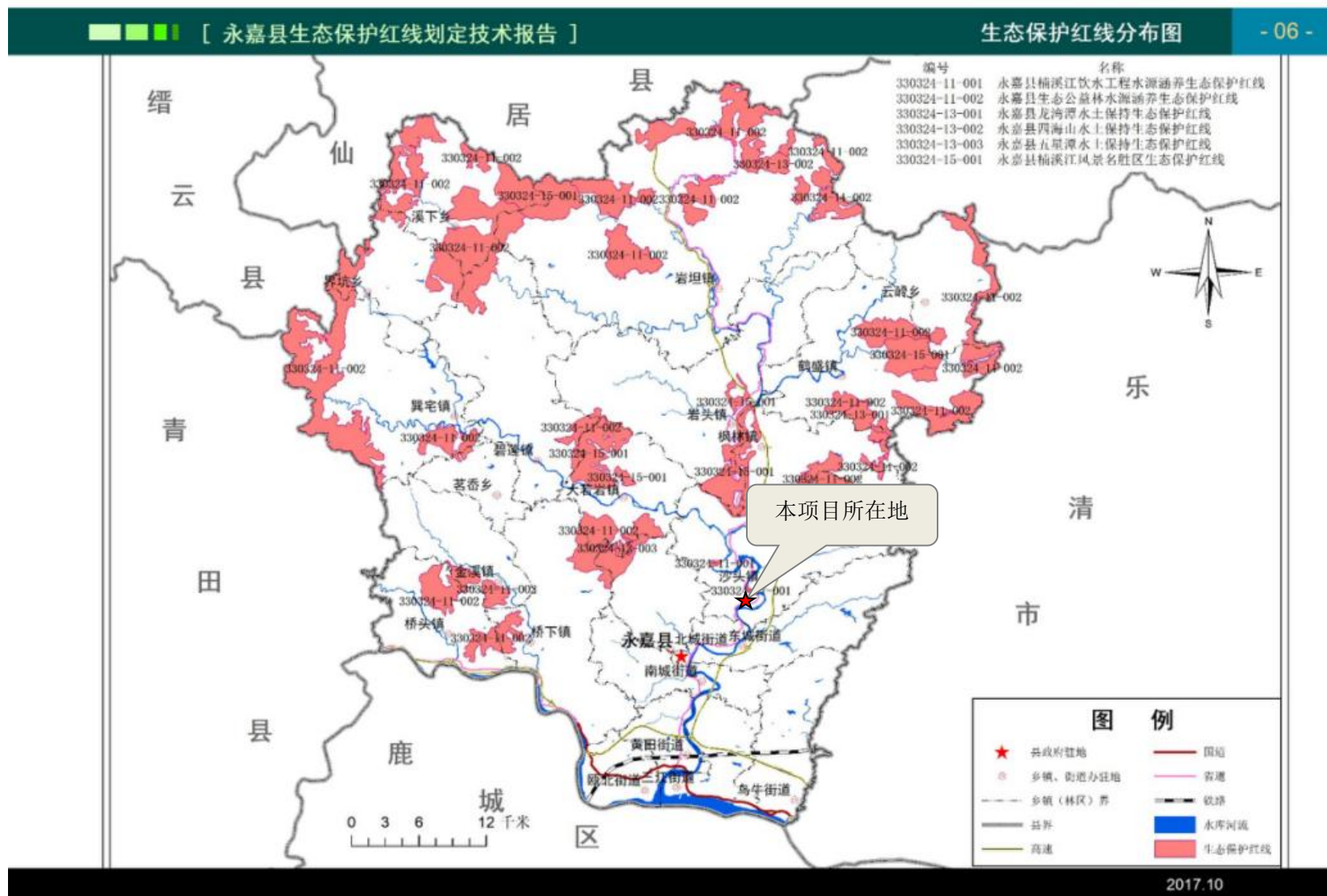
附图 6：温州市“三线一单”环境管控分区示意图



附图 7: 《永嘉县沙头镇总体规划修编 (2011~2030)》



附图 8: 生态保护红线图



附图 9：工程师现场照片



附件 1: 营业执照



营 业 执 照
(副 本)

统一社会信用代码
91330324MA2L2RAWX3 (1/1)

 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	程祥(永嘉)五金制品有限公司	注册 资 本	伍拾万元整
类 型	有限责任公司(自然人独资)	成 立 日 期	2021年03月31日
法 定 代 表 人	郭秋月	营 业 期 限	2021年03月31日至 长期
经 营 范 围	一般项目:五金产品批发;五金产品零售;五金产品制造(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)。	住 所	浙江省温州市永嘉县沙头镇学子路(永嘉县琼鞋厂内)

登 记 机 关


2021年04月16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日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

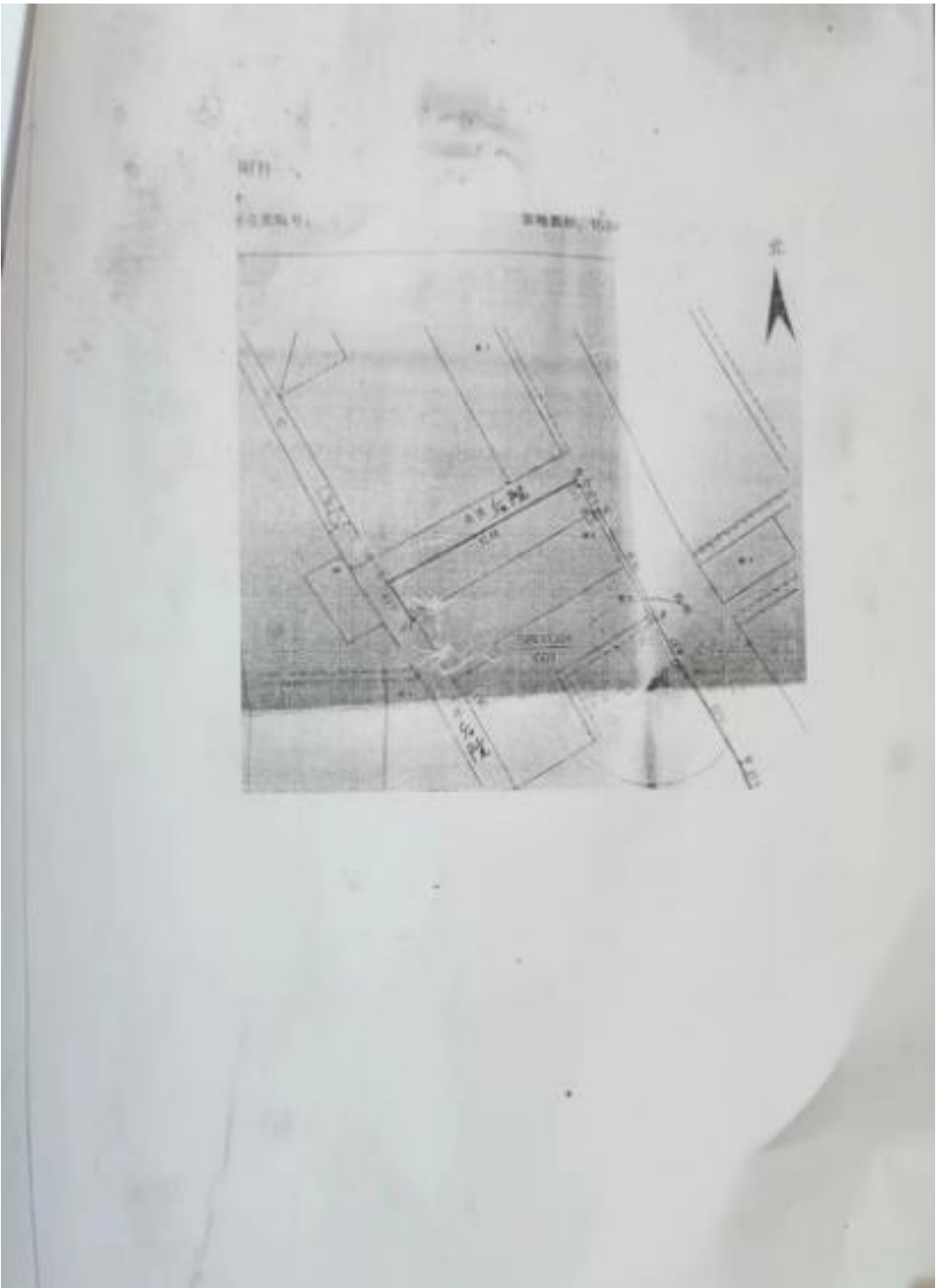
附件 2: 不动产权证

浙江省编号: BDC3303241201970079478
 浙 (2019) 永嘉县 不动产权第 0019110 号

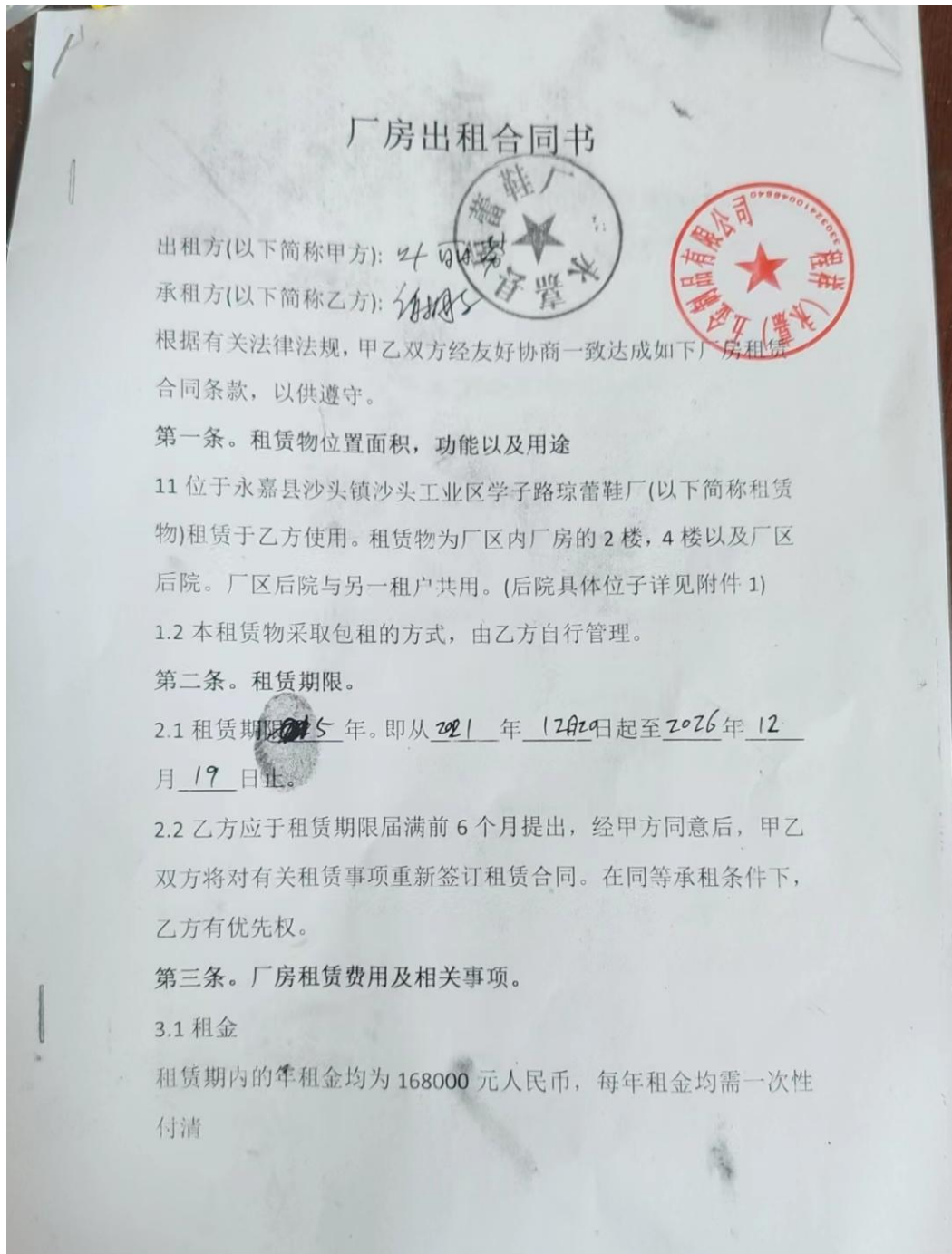
权利人	永嘉县琼蕾鞋厂
共有情况	单独所有
坐落	永嘉县沙头镇学子路
不动产单元号	330324111200GB00024F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积1584.11m ² /房屋建筑面积2577.01m ²
使用期限	国有建设用地使用权2047年07月01日止
权利其他状况	宗地面积: 1584.11m ² 土地使用权面积: 1584.11m ² , 独用土地面积: 1584.11m ² , 分摊土地面积: 0m ² 房屋结构: 混合结构

附 记

层号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积
1	1-4	4	工业	2577.01m ²	2577.01m ²	0m ²



附件 3：租赁合同



厂房出租合同书

出租方(以下简称甲方): 叶可瑞

承租方(以下简称乙方): 叶可瑞

根据有关法律法规,甲乙双方经友好协商一致达成如下厂房租赁合同条款,以供遵守。

第一条. 租赁物位置面积, 功能以及用途

1.1 位于永嘉县沙头镇沙头工业区学子路琼蕾鞋厂(以下简称租赁物)租赁于乙方使用。租赁物为厂区内厂房的 2 楼, 4 楼以及厂区后院。厂区后院与另一租户共用。(后院具体位子详见附件 1)

1.2 本租赁物采取包租的方式, 由乙方自行管理。

第二条. 租赁期限。

2.1 租赁期限 5 年。即从 2021 年 12 月 19 日起至 2026 年 12 月 19 日止。

2.2 乙方应于租赁期限届满前 6 个月提出, 经甲方同意后, 甲乙双方将对有关租赁事项重新签订租赁合同。在同等承租条件下, 乙方有优先权。

第三条. 厂房租赁费用及相关事项。

3.1 租金

租赁期内的年租金均为 168000 元人民币, 每年租金均需一次性付清

3.2 租金支付

每年 11 月 19 日前支付第二年租金，即一次性付清一年租金。如到期未付清租金，甲方有权要求乙方搬离并处置租赁物内乙方所有财物，甲方不承担任何法律责任

3.3 押金

乙方在签订合同前向甲方交付押金 30000 元人名币。

3.4 供电，供水

甲方供水供电使乙方正常生产(特殊情况除外)，供电供水等一切费用由乙方负责

3.5 生产及人员

乙方在租赁物内应保证其生产安全，如若发生安全事故一切责任由乙方承担。

第四条场所的维修，建设

4.1 乙方在租赁期内应爱护租赁物，因乙方使用不当造成租赁物损坏，乙方应负责维修，赔偿，费用由乙方承担。

第五条。合同的违约和终止。

5.1 本合同提前终止或有效期届满，甲乙双方未达成续租协议的，乙方应于终止之日或租赁期届满之日搬离租赁物，并将其返还甲方，甲方返还押金。

第六条。适用法律

6.1 本合同受中华人民共和国法律的管辖本合同在履行中发生争

议，应由双方协商解决，若双方协商不成，则通过法院解决。

第七条。其他条款。

7.1 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。

7.2 本合同一式两份，甲乙双方各执一份。

第八条。合同效力。

8.1 本合同经双方签字盖章，并收到乙方支付的首期租赁款项和押金后生效

甲方身份证地址电话

乙方身份证地址电话

签订时间 2021.11.29

签订时间 2021.11.29

330324196404213301

330221197901232199



附件 4: 油漆及稀释剂 MSDS

化学品安全技术说明书

修订日期: 2016 年 5 月 3 日
产品名称: 红灰聚酯树脂底漆

SDS 编号:
版本: A/0

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: 红灰聚酯树脂漆
化学品英文名称:
企业名称: 浙江顺虎德邦涂料有限公司
地址: 浙江省丽水市水阁工业区龙石路 16 号
邮编: 323000 传真: 0578-2952388
企业化学事故应急咨询电话: 0578-2952188
电子邮件地址: 554366129@qq.com
国家化学事故应急咨询电话: 0532-83889090
产品推荐及限制用途: 用于制作醇酸树脂涂料。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述:

- 液体。
- 不能与水混合。
- 浮在水上。易燃。
- 吸入有害。
- 跟皮肤接触有害。
- 对眼睛有刺激性。
- 对皮肤有刺激性。
- 对水生生物有害。

GHS 危险性 易燃液体类别 3, 急性经皮肤毒性类别 4, 急性吸入毒性类别 4, 皮肤腐蚀/刺激类别 2, 严重眼损伤/眼刺激类别 2A, 危害水生环境-急性危险类别 3

标签要素

GHS 标签组件



警示词 警告

危险性说明:

- 易燃液体和蒸气
- 皮肤接触有害
- 吸入有害
- 造成皮肤刺激
- 造成严重眼刺激
- 对水生生物有害

防范说明:

预防措施

- 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
- 保持容器密闭。
- 只能在室外或通风良好之处使用。
- 容器和接收设备接地/等势联接。
- 使用防爆的电气/通风/照明/设备。
- 只能使用不产生火花的工具。
- 采取防止静电放电的措施。
- 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
- 避免释放到环境中。
- 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应

- 火灾时：使用抗溶性泡沫或正常蛋白泡沫灭火。
- 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。
- 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。
- 如仍觉眼刺激：求医/就诊。
- 如皮肤沾染：用大量肥皂和水清洗。
- 如皮肤(或头发)沾染：立即去除/脱掉所有沾染的衣服，用水清洗皮肤/淋浴。
- 如误吸入：将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。
- 如发生皮肤刺激：求医/就诊。
- 脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用。

安全储存

- 存放在通风良好的地方，保持低温。

废弃处置

- 处置内装物/容器

物理和化学危险:

- 液体。
- 不能与水混合。
- 浮在水上。
- 易燃。
- 蒸气/气体比空气重。
- 火灾产生有毒烟雾。

健康危险:

在正常的加工处理过程中,吸入本物质的气溶胶(雾、烟)可能有害。

吸入蒸气可能引起瞌睡和头昏眼花。可能伴随嗜睡、警惕性下降、反射作用消失、失去协调性并感到眩晕。

有证据表明,本物质能够对某些人造成呼吸道刺激。人体对该刺激的反应会造成进一步的肺损伤。

吸入危害会随着温度的升高而增加。

吸入高浓度气体/蒸气会导致肺部刺激,伴有咳嗽、恶心以及头痛、头晕、反应迟钝、疲劳和共济失调等中枢神经系统抑制症状。

过量接触二甲苯最主要的症状是头痛、疲倦、兴奋和胃肠(恶心、厌食和胀气)、心脏、肝、肾和神经系统的损伤也曾在工人中观察到。在大量接触二甲苯(1%)的工人中,曾有暂时性失忆、肾功能障碍、暂时性精神错乱和肝功能障碍病例的报道。其中 1 位工人死亡,尸检显示死者有肺充血、水肿和局灶性肺泡出血的症状。吸入 100ppm 二甲苯 5-6 小时可引起反应迟钝和轻度共济失调。工作期间会逐渐产生耐受性,但是耐受性在周末消失。锻炼身体可能减少耐受性。被吸收的二甲苯大约有 4-8% 被蓄积在脂肪组织内。

二甲苯是一种中枢神经系统抑制剂。

吞咽液体可能呛入肺内并有化学性肺炎的风险,可能导致严重的后果。 [ICSC13733]

意外食入该物质可对个体健康造成伤害。

在商业或工业环境中,本物质不太可能进入人体。若吞食,液体能引起严重的胃肠不适,对人体有害或有毒。食入本物质能引起恶心、疼痛和呕吐。呕吐物抽吸进入肺内可引发能致命的肺炎。

皮肤接触本品可能有害,吸收后可导致全身性反应。

直接接触本物质可能立即或延迟一段时间后造成皮肤中度炎症。反复接触可引起接触性皮炎,表现为发红、肿胀和水泡。

未愈合的伤口、擦伤的或受刺激的皮肤都不应该暴露于本物质。

通过割伤、擦伤或病变处进入血液,可能产生全身损伤的有害作用。在使用该物质前应该检查皮肤,确保任何损伤处得到合理的保护后才能使用该物质。

液体会引起眼睛严重不适,并能引发疼痛和严重的结膜炎。如不及时、充分的治疗,可能发展为角膜损伤,并可能会造成永久性的视力损伤。

有证据显示本物质可能会对一些人的眼睛产生刺激,并在滴入后 24 小时或更长时间内对眼睛造成损害。可能会造成严重的炎症会伴随有疼痛。本物质可能会对角膜造成损伤。如果未得到及时、适当的治疗,可能造成永久性失明。反复接触可引起结膜炎。

[Corneal changes have been reported in furniture polishers exposed to xylene.

物质能引起癌症或基因突变,因而受到一定的关注,但是没有充足资料来进行评价。

有限的证据表明反复或长期职业接触可能会产生涉及器官或生化系统累积性的健康影响。

有证据表明人体接触该物质可能会造成发育毒性,该证据是基于动物研究,观察到的影响是基于没有显著的母体毒性,或相当剂量等同于其他毒性作用,但并不是其它毒性作用导致的次要的非特定因素。

怀孕前三个月接触二甲苯的孕妇自然流产或小儿出生缺陷的发生率稍有增加。对长期接触二甲苯工人

慢性

员的评估表明缺乏遗传毒性的证据。接触二甲苯曾经被认为与血癌发病率增加有关，但这可能由病人同时接触其它物质(包括苯)而使这一关系很复杂。长期动物实验未发现二甲苯有致癌作用的证据。
长期接触本物质可能导致发育中的胚胎出现身体缺陷(致畸)。
长期吸入溶剂可引起神经系统损害以及肝脏和血液病变。[PATTYS]

环境危害

对水生物有害。
其他危险性质
食入可能会引起健康的损害*。
暴露可能会有累积性作用*。
可能会造成呼吸系统不适*。
可能对胎儿/胚胎有害*。
气体有引起头晕和窒息的潜能*。
有害-如果被吞食，可能会造成肺部损伤*。

第三部分 组分信息

组分	物质	混合物 √
	CAS 号码	浓度或浓度范围 (质量分数 %)
二甲苯	1330-20-7	7.8%
200 号溶剂汽油	8006-61-9	25%

第四部分 急救措施

急救

如果眼睛接触本产品：
眼睛接触 立即用流动清水进行冲洗。
通过不时地提起上、下眼睑，确保眼睛得到彻底的清洗。
如疼痛持续或重新发作，应当立即就医。
眼睛受伤后，隐形眼镜只能由受过专门训练的人员取下。

如果发生皮肤接触：
皮肤接触 立即脱去所有被污染的衣物，包括鞋袜。
接触 用流动清水(如果可能，用肥皂)冲洗皮肤和头发；
如有刺激感，应当就医。

如果吸入烟气或燃烧产物，将患者移出污染区。
吸入 使病人平躺，注意保暖和休息。
尽可能地在开始急救之前取出假牙等假体，以防堵塞呼吸道。
如果呼吸停止，要进行人工呼吸，最好使用带有截止阀型或袋式阀面罩型或袖珍面罩型的人工呼吸器，必要时实行心肺复苏术。

稀释剂(天那水)安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: 稀释剂(天那水)
企业名称: 浙江顺虎德邦涂料有限公司
地 址: 浙江省丽水市水阁工业区龙石路 16 号
邮 编: 323000
传真号码: 0578-2963261
应急电话: 0532-83889090
电子邮件地址: shdb1994@163.com
技术说明书编码: shdb010
生效日期: 2013 年 2 月 1 日

第二部分 成分 / 组成信息

纯品 混合物
化学品名称: 稀释剂(天那水) 主要成分 浓度 %
CAS No.
二甲苯 55% 1330-20-7
乙酸丁酯 45% 0123-86-4

第三部分 危险性概述

危险性类别: 第 3.3 类 高闪点易燃液体
侵入途径: 吸入, 食入, 经皮肤吸收
第 2 部分描述成份的危险性描述如下:
健康危害: 吸入或与皮肤接触均有害。吞入后会损害肺部。重复接触可能引致皮肤干燥或皸裂。
环境危害: 请参阅第 12 部分。
燃爆危险: 易燃。遇明火、高热易引燃。

第四部分 急救措施

如有任何疑问或症状持续的情况, 请寻求医生的帮助。
皮肤接触: 脱下受污染的衣服, 用肥皂和清水冲洗皮肤, 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: 用清水, 新鲜的水充分地冲洗至少 15 分钟, 分开上下眼睑, 并寻求医生的帮助。
吸入: 移到空气新鲜的地方, 使病人保持温暖和休息状态, 如呼吸不规则或停止, 需给予人工呼吸急救法, 并不要给病人服用任何东西。如不省人事请将病人置于复苏体位, 并寻求医生的帮助。
食入: 如果意外吞下, 千万不要催吐, 保持休息状态并寻求医生的帮助。

附件 5: 废水处置协议书

工业废水委托处理合同

服务电话: 15355972177
合同编号: 20240026

委托单位 (甲方): 程祥(永嘉)五金制品有限公司
承接单位 (乙方): 永嘉县东瓯污水处理有限公司
服务单位 (丙方): 永嘉县定典环保科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》规定, 本着公平、诚信、自愿的原则, 甲、乙、丙三方就乙方为甲方处理其在日常生产中产生的常规工业废水经甲、乙、丙三方达成如下合同条款:

一、甲方委托乙方服务内容

- 1、工业废水量: 按甲方环评报告核定的工业废水实际数量。
- 2、工业废水接收方式: 按乙、丙双方协议约定, 丙方负责用专车将甲方的工业废水运送至乙方。

二、乙方服务形式

- 1、甲方所产生的工业废水, 必须符合乙方环评书上的进水标准, 乙方拒收槽液渣、漆渣、污泥等危险废物, 并确保达到国家标准与地方环境保护主管部门的要求。
- 2、乙方按国家环保要求进行处理工业废水达标排放。

三、各方责任

- 1、丙方按本合同的第一条、第二条的约定对甲方所需求接纳的工业废水运输安全及进水标准负完全责任; 乙方对处理达标和排放负完全责任。
- 2、甲方按本协议按时足额支付给丙方服务费与工业废水处理费用。
- 3、丙方一旦发现甲方的工业废水含量不符合乙方进水要求, 丙方有权拒收, 由此产生的一切后果由甲方自负。如乙方遇不可抗力因素 (自然灾害、政策变动及突发事件等) 导致停产, 双方应自动终止本合同。

四、服务费用

- 1、甲方每年一次性支付给丙方服务与工业废水处理费¥: 85000 / (大写: 捌仟伍佰元整)
- 2、合约期内物价指数有较大变动 (如水、电、其它商品等价格上涨或环保部门要求处理后的排放标准提高导致处理费用有较大变动的), 将双方协商后, 可调整工业废水处理运行费。
- 3、乙方对外承接工业废水服务已委托丙方, 服务费与工业废水处理费由丙方收取并提供发票。
- 4、本合同壹年壹签。

五、本合同未尽事宜, 由双方协商另行签订更改或补充合同解决。

六、本合同一式肆份, 各执一份, 具有同等效力。

七、本合同经各方签字盖章后生效, 合同有效期自签订之日起壹周年。

丙方单位: 永嘉县定典环保科技有限公司
账号: 727000120190678899 开户银行: 温州银行股份有限公司江滨支行

甲方: 程祥 (手签)
乙方: 永嘉县东瓯污水处理有限公司 (手签)

甲方印章: 永嘉县程祥五金制品有限公司 合同专用章
丙方印章: 永嘉县定典环保科技有限公司 合同专用章
乙方印章: 永嘉县东瓯污水处理有限公司 合同专用章

合同签订日期: 2024年 3 月 12 日

第一联 客户联

附件 6：建设单位承诺书

建设单位承诺书

本单位在办理环评审批手续郑重承诺如下：

- 1、我们向环评编制单位提供的所有材料真实无误，没有隐瞒资料不报的情况。
- 2、我们愿对所提供资料的真实性和完整性负责。
- 3、我单位同意环评文件中各污染物处理方案及其相关结论。

承诺单位（公章）：



年 月 日

附件 7：环评编制单位承诺书

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 浙江环宏环保科技有限公司（统一社会信用代码 91330102MAD0X43P5F）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 程祥（永嘉）五金制品有限公司年产500吨五金件建设项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 吴松川（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503513000000019，信用编号 BH065774），主要编制人员包括 吴松川（信用编号 BH065774）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）



附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

分类	项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 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		工业烟粉尘	/	/	/	0.653	/	0.653	+0.653
		VOCs	/	/	/	0.393	/	0.393	+0.393
		SO ₂	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
		NO _x	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
废水		废水量	/	/	/	287.4	/	287.4	+287.4
		COD	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
		氨氮	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
		总氮	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
一般工业 固体废物		废木屑	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
		回收塑粉	/	/	/	2.52	/	2.52	+2.52
		废包装材料	/	/	/	0.53	/	0.53	+0.53
		生活垃圾	/	/	/	3	/	3	+3
危险废物		废包装桶	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
		漆渣	/	/	/	0.697	/	0.697	+0.697
		废活性炭	/	/	/	12.86	/	12.86	+12.86
		废过滤棉	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①