

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 龙港市百元工艺品有限公司建设项目
建设单位(盖章): 龙港市百元工艺品有限公司
编制日期: 二〇二四年十二月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1731634896000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ph52x0		
建设项目名称	龙港市百元工艺品有限公司建设项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
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）	龙港市百元工艺品有限公司		
统一社会信用代码	91330383MACTU4026X		
法定代表人（签章）	林		
主要负责人（签字）	林		
直接负责的主管人员（签字）	林		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	浙江中蓝环境科技有限公司		
统一社会信用代码	913303003255254114		
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
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字



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。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部

姓 名
证件号码
性 别
出生年月
批准日期
管 理 号

35



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	17
四、主要环境影响和保护措施	23
五、环境保护措施监督检查清单	39
六、结论	41

附表：

- 1、建设项目污染物排放量汇总表

附图：

- 1、编制主持人现场勘察照片
- 2、项目地理位置图
- 3、项目周边环境概况图
- 4、项目平面布置图
- 5、项目监测点位图
- 6、水环境功能区划分图
- 7、环境空气质量功能区划分图
- 8、龙港市声环境功能区划分方案
- 9、温州市“三线一单”龙港市环境管控单元图
- 10、“三线”规划图
- 11、浙江龙港经济开发区控制性详细规划—土地利用规划图

附件：

- 1、企业营业执照
- 2、租赁合同
- 3、不动产权证
- 4、油漆 MSDS

一、建设项目基本情况

建设项目名称	龙港市百元工艺品有限公司建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省温州市龙港市时代大道 910-966 号 1#车间 4 楼西首		
地理坐标	(120 度 37 分 12.745 秒, 27 度 30 分 2.564 秒)		
国民经济行业类别	C2439 其他工艺美术及礼仪用品制造; C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	41、工艺美术及礼仪用品制造 243*; 53、塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
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)	20
环保投资占比(%)	20	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	建筑面积(m ²)	1200
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
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及, 因此无需开展大气专项评价
	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	本项目仅纳管排放生活污水, 不直排工业废水, 因此无需开展地表水专项评价
	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 ³ 的建设项目	本项目危险物质未超过临界量, 因此无需开展环境风险专项评价
	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	本项目不涉及, 因此无需开展生态专项评价
	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
	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、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录B、附录C。		
综上所述, 本项目无需设置专项评价。			
规划情况	《浙江龙港经济开发区控制性详细规划》		

规划 环境 影响 评价 情况	《浙江龙港经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》（浙环函〔2023〕352 号）
规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析	1、《浙江龙港经济开发区控制性详细规划》符合性分析 根据规划，项目所在地规划为二类工业用地，根据企业不动产权证，项目所在地为工业用地，本项目为二类工业项目，符合用地规划。 2、《浙江龙港经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析 根据规划环评环境准入条件清单（摘录与本项目相关行业）： 新城片限制准入产业中“二十六、橡胶和塑料制品业 29”限制的工艺清单为：①有电镀工艺的，仅对外加工的项目（位于专业集聚区内的除外）；②塑料制品业 292 中使用有机涂层的（包括喷粉、喷塑、浸塑、喷漆、达克罗等），且仅对外加工的项目；③塑料制品业 292 中年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的新建项目。限制的产品清单为：再生橡胶制造的新建项目。 符合性分析：本项目属于塑料制品业，喷漆工序为本项目产品配套工序，不属于规划环评禁止和限制准入类产业，且项目符合《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》和《浙江龙港经济开发区控制性详细规划》要求，因此项目符合规划环评要求。
其他 符合 性分 析	1、“三线一单”符合性分析 根据《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020 年 9 月）、《浙江省生态环境厅关于印发<浙江省生态环境分区管控动态更新方案>》（浙环发〔2024〕18 号）和《温州市生态环境局关于印发<温州市生态环境分区管控动态更新方案>的通知》（温环发〔2024〕49 号），项目位于浙江省温州市龙港市临港产业新城产业集聚重点管控单元（ZH33038320002）。 （1）生态保护红线 本项目位于温州市龙港市临港产业新城产业集聚重点管控单元，项目不在当地饮用水源区、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，不涉及《浙江省生态保护红线》（浙政发〔2018〕30 号）、《龙港市国土空间总体规划(2021-2035)》（浙政函〔2024〕85 号）等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 本项目所在区域的环境质量底线为：地表水水环境质量达到《地表水环境质量标准》IV 类标准；环境空气质量达到《环境空气质量标准》二级标准；声环境质量达到《声环境质量标准》相应评价要求。 本项目生活污水、废气和噪声经治理之后可做到达标排放，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，

基本符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 本项目用水来自市政给水管网，用电来自市政电网。本项目建成后通过内部管理、设备的选用和管理、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。项目水电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 本项目位于产业集聚重点管控单元，其管控要求如下： ①空间布局引导 根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。 ②污染物排放管控 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。 ③环境风险防控 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。 ③环境风险防控 推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。 （5）符合性分析 本项目属于塑料制品业，为二类工业项目，位于龙港经济开发区内，经严格落实文本提出的各项措施后，污染物排放水平能达到同行业国内先进水平，符合管控措施要求，满足生态环境准入清单要求。 2、国家和地方产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》及浙江省实施细则，本项目未列入限制类和淘汰类项目，因此，该项目建设符合国家及地方的
--

产业政策。

3、“三区三线”符合性分析

根据龙港市“三线”规划图可知，本项目位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线及永久基本农田划分范围，故项目符合龙港市三区三线的相关要求。

4、行业整治规范符合性分析

(1)《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》符合性分析

本项目与《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》符合性分析如下表所示。

表 1-2 《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》符合性分析

分类	内容	序号	判断依据	本项目情况	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”	企业已执行环境影响评价制度，且需严格执行“三同时验收制度”	按要求执行
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，尽量减少减少开口)	企业涂装、固化工序均密闭收集废气。	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	本项目涂料不使用稀释剂	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	企业将严格按照要求执行	按要求执行
		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	企业将严格按照要求执行	按要求执行
		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)	本项目采用过滤棉去除漆雾，采用活性炭吸附装置处理 VOCs。	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》(H2000-2010)要求	企业将严格按照要求执行	按要求执行
		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	在落实本环评提出的处理措施后，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)	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	要求实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废收集、排放系统相互独立、清楚	按要求执行
		10	废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)及环评相关要求	生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准(其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)，总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》	符合

环境 管理	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	(GB/T31962—2015) 中 B 级标准)	按要求执行
		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。	按要求执行
	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	企业应定期开展废气污染监测。	按要求执行
	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	本项目合理布局生产空间功能区、生产设备	符合
		15	建有废气处理设施运行工况监控系统 and 环保管理信息平台	企业应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	按要求执行
		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，记录设施运行、维修情况	按要求执行

由表 1-2 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《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》要求。

(2) 《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

本项目与《温州市工业涂装行业挥发性有机物 (VOCs) 控制技术指导意见》符合性分析如下表所示。

表 1-3 《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

分类	序号	要求	本项目情况	是否符合
源头 控制	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%。	本项目使用水性底漆和紫外光固化 (UV) 涂料，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 中的限值要求，水性底漆符合《环境标志产品技术要求水性涂料》(HJ2537-2014) 的规定。本项目不属于木质家具制造行业。	符合
	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。	本项目喷漆室采用自动喷枪，涂料利用率较高	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。	企业将严格按照要求执行	按要求执行
	2	生产线采用整体密闭的，密闭区域内换气次数原则上不少于 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	企业将严格按照要求执行	按要求执行

				风次数原则上不少于 8 次 / h。		
			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 0.67-0.89 m/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。	本项目喷漆室采用密闭设计，并控制风速不低于 0.5m/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。	本项目喷漆采用过滤棉除漆雾	符合
			5	溶剂型涂料、稀释剂等调配、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。	本项目油漆无需调配，涂料均在包装桶内密闭存放	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）。	本项目喷漆房和固化炉均采用密闭空间，并保持微负压。	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。	企业将严格按照要求执行	按要求执行
			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。	企业将严格按照要求执行	按要求执行
			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；主通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。	企业将严格按照要求执行	按要求执行
			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。	企业将严格按照要求执行	按要求执行
		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。	本项目年使用水性涂料和溶剂型涂料 20 吨以下，产生的 VOCs 经活性炭吸附技术处理，废气经处理后均可做到达标排放	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，排气筒高度不低于 15m。	本项目 VOCs 气体通过活性炭吸附净化处理后达标排放，排气筒高度不低于 15 米	符合
			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气量较大时，可适当提高出口流速至 20-25m/s。	企业将严格按照要求执行	按要求执行
			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。	企业将严格按照要求执行	按要求执行

	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置装置》（HJ/T1-92）要求，并在排放口周边悬挂对应的标识牌。	企业将严格按照要求执行	按要求执行
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。	企业将严格按照要求执行	按要求执行
	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。	企业将严格按照要求执行	按要求执行
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。	企业将严格按照要求执行	按要求执行

由表 1-3 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《温州市工业涂装行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见》要求。

（3）《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

本项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析详见下表。

表 1-4 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。（省发展改革委、省经信厅按职责分工牵头，省生态环境厅等配合，设区市、县（市、区）负责落实。以下均需设区市、县（市、区）落实，不再列出）	本项目使用的涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中的限值要求。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制和淘汰类	符合
	2	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，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。（省生态环境厅牵头）	本项目符合“三线一单”的管控要求，并严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域等量削减替代	符合
大力推进绿色生产，强化源头控制	3	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共	本项目采用自动喷涂设施	符合

			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。(省经信厅牵头,省生态环境厅等配合)		
		4	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定,选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的(高固体分)溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求,并建立台账,记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。(省生态环境厅牵头,省经信厅等配合)	本项目采用的水性涂料和辐射固化涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求	符合
		5	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、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(见附件1),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。(省生态环境厅牵头,省经信厅等配合)	本项目采用的水性涂料和辐射固化涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求	符合
	严格生产环节控制,减少过程泄漏	6	严格控制无组织排放。在保证安全前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,原则上应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量;采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。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。(省生态环境厅牵头,省经信厅等配合)	本项目喷漆和固化工序均在密闭空间内完成,并保持微负压状态	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(见附件 2)。(省生态环境厅牵头)	本项目不涉及该类行业	符合
		8	规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划,制定开停工(车)、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下,尽可能不在 O ₃ 污染高发时段(4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月,下同)安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等,减少非正常工况 VOCs 排放;确实不能调整的,应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制,产生的 VOCs 应收集处理,确保满足安全生产和污染排放控制要求。(省生态环境厅牵头,省经信厅等配合)	企业按要求落实非正常工况排放管理	落实后符合
	升级改造治理设施,	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	本项目喷涂和固化采用活性炭吸附技术,按要求	符合

实施高效治理		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(见附件 3),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。(省生态环境厅牵头)	足量添加、定期更换活性炭, VOCs 综合去除效率达到 60%	
	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。(省生态环境厅牵头)	企业应按要求落实设施运行管理	落实后符合
	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。(省生态环境厅牵头)	本项目不涉及应急旁路	符合

由表 1-4 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。

(4)《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》符合性分析

表1-5《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》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
主要任务	治理技术规范	1	涉气企业根据当前有关 VOCs 治理的法律法规、技术规范、政策文件等要求,选择合理的治理工艺。除恶臭异味治理外,淘汰原有单一低温等离子、光催化氧化等低效处理工艺。原料 VOCs 浓度高、污染严重的生产工艺原则上采用 RTO、RCO 等高效处理技术。采用活性炭吸附处理技术,原则上 VOCs 浓度不超过 300mg/m ³ ,废气中涉及颗粒物、油烟(油雾)、水分等影响吸附过程物质的,应采取相应的预处理措施,入口废气颗粒物浓度宜低于 1mg/m ³ ,温度宜低于 40℃,相对湿度(RH)宜低于 80%。采用光氧+活性炭、低温等离子+活性炭等组合工艺的,应淘汰其中的低温等离子、光催化氧化等低效治理设施	本项目 VOCs 浓度不超过 300mg/m ³ ,采用过滤棉+活性炭吸附处理技术	符合
	保证活性炭质量	2	企业购置活性炭必须提供活性炭质保单,确保符合质量标准。用于 VOCs 处理的活性炭采用煤质活性炭或木质活性炭,活性炭的结构宜采用颗粒活性炭,企业可优先使用符合技术标准的可再生活性炭。活性炭技术指标宜符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方	企业应按要求落实	落实后符合

				法》(LY/T3284)规定的优级品颗粒活性炭技术要求,碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%。		
	明确填充量和更换时间	3		企业应当根据风量和 VOCs 初始浓度范围明确活性炭的填充量和更换时间,活性炭吸附比例按照每吨 150kg 计算,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,不同风量不同浓度的活性炭填充量详见附件 1。用于吸附脱附燃烧废气处理设施的活性炭使用寿命原则上不超过 6 个月。	企业应按要求落实	落实 后符合
	合理选择治理模式	4		企业分散吸附—集中再生活性炭法 VOCs 治理模式可选择采用建设运营模式、委托运营模式以及活性炭集中再生运维等模式。建设运营模式:集中再生企业对活性炭吸附用户的 VOCs 治理工程进行投资、设计、建设、运营和维护管理,并拥有环保设施的所有权。活性炭吸附用户按合同规定支付一定的服务费用,并按合同条款规定承担各自的权利与责任;委托运营模式:活性炭吸附用户按合同规定支付一定的服务费用,将 VOCs 治理设施的运行、维护等相关工作委托集中再生企业完成;活性炭集中再生运维模式:活性炭吸附用户按合同规定支付一定的费用,将吸附饱和后的活性炭委托小微危废收运单位或集中再生企业进行再生处理。	企业应按要求落实	落实 后符合
	保证收集效率	5		涉气企业应委托有资质的环保设备厂家设计可行的废气治理方案,选择合适的吸风量,采用密闭方式收集废气时,密闭空间必须同时满足足够的换气次数和保持微负压状态。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒。	企业采用密闭方式收集有机废气,同时满足足够的换气次数和保持微负压状态	符合
	严格控制无组织排放	6		涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂、胶粘剂等 VOCs 物料应密闭储存。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应密闭储存于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地,非取用状态时应加盖、封口,保持封闭。含 VOCs 废料(渣、液)以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间。VOCs 物料的调配过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,并设置专门的密闭调配间,调配废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目涂料均在包装桶内密闭储存,废包装桶储存于危废暂存间,不涉及调配工序	符合
	严格危废管理	7		产生废活性炭的企业每年都必须与有资质的小微危废收运单位或危废处置单位签订危废处置协议,并建议在合同中明确活性炭的使用量以及废活性炭的产生量、处置量等。企业危废仓库中危废储存不得超过一年。严格按照危废管理要求填报企业注册信息,建立完善企业一厂一策,核定企业每年废活性炭产生量。并严格按照相应的法律法规进行危废计划、联单填报等危废管理。	企业应按要求落实	落实 后符合
	鼓励原辅料绿色替	8		使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)的水性涂料、无溶剂涂料和辐射固化涂料,满足排放总量(许可)要求、有组织 and 无组织排放浓度稳定达标	本项目使用的水性涂料和辐射固化涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂	符合

		代		且排放速率满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。使用 VOCs 含量(质量比)均低于 10%原辅材料的工序,满足排放总量(许可)要求、无组织排放浓度达标的,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	料产品技术要求》(GB/T38597-2020)	
		落实达标检测	9	企业必须确保废气处理设施正常运行,以及污染物稳定达标排放。每年根据排污许可证自行监测方案,委托第三方资质检测单位对污染物排放进行自行监测,及时做好污染物排放信息在指定平台的公开,以及检测报告的保存。	企业应按要求落实	落实后符合
		完善台账记录	10	企业应按要求做好活性炭吸附日常运行维护台账记录,台账内容包括开启时间、关停时间、更换时间和装填数量、设计参数、风量等,以及活性炭主要技术指标检测合格材料。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年	企业应按要求落实	落实后符合
	工作要求	强化监管执法保障	11	企业每年将购置的活性炭质保单、活性炭更换台账、危废管理台账、危废处置联单、自行监测报告及废气处理设施运行台账等整理存档备查。针对仍在低效污染治理设施、使用劣质活性炭、不及时更换活性炭、不规范使用活性炭处理设施、不规范处置危险废物、超标排放污染物和未建立运行管理台账等行为,各地生态环境部门应督促企业按要求整改,涉及环境违法的依法查处。	企业应按要求落实	落实后符合
		定期报送工作信息	12	请各地按照年度任务制定 VOCs 活性炭吸附处理设施改造计划,督促企业按照文件要求改造 VOCs 活性炭吸附处理设施,并每季度定期报送完成活性炭治理设施改造企业清单	企业应按要求落实	落实后符合

由表 1-4 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《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》要求。

综上所述,本项目符合环保审批原则。

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

龙港市百元工艺品有限公司租赁龙港市禾昌实业有限公司位于温州市龙港市时代大道910-966号1#车间4楼西首的现有厂房，购得一系列生产设备后拟从事塑料工艺品生产活动。本项目为新建项目，租赁建筑面积1200m²。项目建成后生产规模为年产200万件塑料工艺品。

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》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等有关法规要求，建设项目必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24—41、工艺美术及礼仪用品制造 243*一年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下的，或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上的”和“二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24—41、工艺美术及礼仪用品制造 243—其他”和“二十四、橡胶和塑料制品业 29—62、塑料制品业 292—其他”，本项目实行排污许可登记管理。企业应当在项目投产前填报排污登记表。

2、项目建设内容及规模

项目组成一览表详见下表。

表 2-1 项目组成一览表

序号	项目组成		建设内容及规模
1	主体工程	生产车间	设有静电除尘室、底漆喷房、面漆喷房、固化炉、真空镀膜机等
2	辅助工程	办公室	办公
3	公用工程	供电	由当地电网提供
4		给水	由市政给水管网引入
5		排水	生活污水经厂内化粪池预处理达标后排入市政污水管网
7	环保工程	废气处理	喷漆废气收集后经过滤棉处理后，与固化废气一同经活性炭吸附净化处理后排放
8		废水处理	生活污水经厂内化粪池预处理达标后排入市政污水管网
9		噪声防治	车间合理布局、设备减振降噪，加强维护管理
10		固废防治	一般固废及危险固废分开储存，其中危废委托有资质的单位处置，一般固废外售综合利用

3、主要产品及产能

本项目主要产品及产能见表 2-2。

表 2-2 主要产品及产能

序号	产品名称	单位	产量	备注
1	塑料工艺品	万件/年	200	/

4、主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数表

本项目主要生产设备清单见表 2-3。

表 2-3 主要生产设施清单

序号	生产设施		单位	数量	备注
1	喷涂生产线	自动静电除尘房	个	1	/
		底漆喷房	个	1	喷台 1 个, 自动喷枪 12 支
		面漆喷房	个	1	喷台 1 个, 自动喷枪 12 支
		隧道回旋式固化 IR 炉	个	1	室温-100℃
		自转式 UV 光固炉	个	1	UV 灯 12 套
2	真空镀膜机		台	1	/

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

(1) 主要原辅材料清单

本项目主要原辅料清单见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	ABS、PP、PE 等塑料工件	万件/a	200	塑料工件外购
2	铝丝	t/a	0.05	外购, 用于真空镀膜
3	蒸发舟 (钨丝)	条/a	50	外购, 0.2kg/条, 用于真空镀膜
4	水性镀膜底油	t/a	3.0	外购, 18kg/桶, 底漆
5	镀膜面油	t/a	2.5	外购, 18kg/桶, 面漆

(2) 主要原辅材料成分与相关理化性质

本项目喷漆工序使用的油漆成分详见表 2-5。参考关于印发《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》的通知, 物料的 VOCs 质量百分含量以产品质检报告 (MSDS 文件) 为核定依据, 如文件中的溶剂含量数据为百分比范围, 取其范围中值。

表 2-5 项目所用涂料 VOCs 含量表

涂料名称	年用量 t/a	成分		含量%	本环评 取值%	含量 t/a
水性镀膜底油 (底漆)	3.0	固化分	水性聚氨酯丙烯酸树脂	35.0-45.0	42.5	1.275
			水性丙烯酸树脂	3.0-6.0		
		挥发分	2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮 (光引发剂)	2.0-4.0	3.0	0.225
			二丙二醇甲醚	3.0-6.0	4.5	
		/	水	50.0-60.0	50	/
镀膜面油 (面漆)	2.5	固化分	丙烯酸树脂	50.0-70.0	67.5	1.688
			三羟甲基丙烷三丙烯酸酯	10.0-20.0		
			甲基丙烯酸羟乙酯	1.0-10.0		
			1-羟基环己基苯基甲酮 (光引发剂)	1.0-10.0		
		挥发分	添加剂	5.0-10.0	7.5	0.813
			乙酸丁酯	20.0-30.0	25	

			乙酸乙酯			
			丙二醇甲醚醋酸酯			

注：2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮（光引发剂）沸点为 102-103℃，本环评按不利条件将其列入挥发分；1-羟基环己基苯基甲酮（光引发剂）沸点为 175℃，本环评将其列入固化分。

二丙二醇甲醚：无色透明液体，有微弱醚味。低毒性；低粘度；低表面张力；适度的蒸发速率；良好的溶解、偶联能力。与水混溶，适当的 HLB 值，可溶解油脂，天然树脂与橡胶，纤维素，聚醋酸乙烯酯，聚乙烯醇缩甲/乙/丁醛，醇酸树脂，酚醛树脂，尿素树脂等高分子化学物。遇明火、高热可燃。相对密度 0.950，沸点 190℃，闪点 75℃（闭杯）。急性毒性 LD₅₀：5000 mg/kg(大鼠经口)。

乙酸乙酯：无色透明液体，低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，对空气敏感，能吸水分，使其缓慢水解而呈酸性反应。能与氯仿、乙醇、丙酮和乙醚混溶，溶于水。能溶解某些金属盐类(如氯化锂、氯化钴、氯化锌、氯化铁等)反应。易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物。相对密度 0.902g/cm³，熔点-84℃，沸点 77℃，闪点-4℃，引燃温度 426℃。急性毒性 LD₅₀：5620 mg/kg(大鼠经口)；4940 mg/kg(兔经口)；LC₅₀：5760mg/m³，8 小时(大鼠吸入)。

乙酸丁酯：无色透明液体，具有香味，树脂、涂料、油墨、油漆、胶粘剂、皮革生产过程所需的有机溶剂。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸，与氧化剂接触猛烈反应。密度为 0.88g/cm³，熔点-78℃，沸点为 126.5℃，闪点为 22℃，引燃温度 421℃。急性毒性 LD₅₀：10768mg/kg（大鼠经口）；>17600mg/kg（兔经皮）；LC₅₀：390ppm（大鼠吸入，4h）。

（3）原辅材料 VOCs 含量符合性分析

①涂料 VOCs 含量符合性分析

本项目底漆和面漆无需稀释，施工状态下涂料 VOC 含量详见下表。

表 2-6 施工状态下涂料 VOC 含量					
涂料名称	年使用量 t	密度 g/cm ³	体积 m ³	挥发分含量 t	VOC 含量 g/L
底漆（水性镀膜底油）	3.0	1.002	2.994	0.225	75
面漆（镀膜面油）	2.5	0.978	2.556	0.813	318

由上表可知，施工状态下本项目底漆 VOC 含量约 75g/L，面漆 VOC 含量约 318g/L。本项目属于塑料工艺品涂装，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 4 辐射固化涂料中 VOC 含量的要求（金属基材与塑料基材-喷涂 350g/L），本项目涂料符合要求。水性底漆同时符合《环境标志产品技术要求 水性涂料》(HJ2537-2014)的规定。

②涂料用量匹配性分析

本项目投产后，预计年产 200 万个塑料工艺品，每个产品均需喷涂 1 次底漆，1 次面漆。根据企业提供资料，平均每个塑料工艺品喷涂面积约为 0.02m²，上漆率以 70%计，根据油漆 MSDS 及表 2-5 可知，底漆的固含量取 42.5%，面漆的固含量取 67.5%。本项目涂料用量核

算见表 2-7。

表 2-7 项目所用涂料用量核算表

工序	产品	上漆总面积 (m ² /a)	干膜厚度 (μm)	干膜密度 (g/cm ³)	理论干膜总量 (t/a)	上漆率 %	固含量%	涂料用量 t/a
底漆	塑料工	40000	20	1.2	1.92	70	42.5	3.16
面漆	艺品	40000	25	1.2	2.40	70	67.5	2.49

根据表 2-7 可知，本项目底漆和面漆理论用量分别为 3.16t/a 和 2.49t/a，业主提供用量底漆为 3.0t/a、面漆为 2.5t/a 与理论用量相差不大，本环评认为涂料用量较为合理。

6、劳动定员和工作制度

本项目劳动定员 10 人，均不在厂区住宿，无食堂；年生产 300 天，单班 8 小时制生产。

7、总平面布置

本项目租赁建筑面积 1200 平方米。项目车间西侧拟设办公室，北侧为生产车间，包括喷漆流水线和真空镀膜区，危废仓库拟设于东北角，其他区域为原料堆放。平面布置图详见附图 4。

1、生产工艺流程

本项目主要从事塑料工艺品的生产，具体工艺流程及产污环节如下所示：

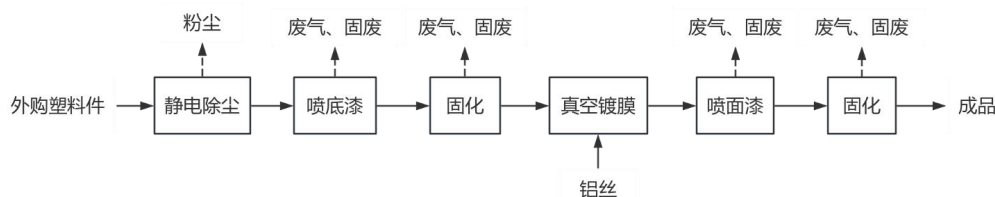


图 2-2 工艺流程及产污节点图

2、主要工艺说明

静电除尘：所有产品上架后通过电晕放电装置使空气离子化，用压缩空气把离子化空气快速吹向工件表面，该表面就吸相反极性的离子，聚集在工作表面的静电，因此得以中和而消除，压缩空气同时把尘埃吹离工件表面，吹离工件表面的尘埃被离心风机吸出静电除尘室，达到既能除静电又能除尘的目的；本过程产生粉尘、噪声。

喷漆、固化：经静电吸附除尘后的塑料工件通过地轨线进入自动喷涂流水线，喷漆房内设喷台，使用自动喷枪进行干式喷涂（通过电脑设置好喷枪的流量、位置等参数）。喷涂后的塑料件通过地轨线自动输送至流水线的固化室内进行 UV 固化，固化温度 50-60℃。项目喷涂道数为底涂一道、面涂一道，分别设置于真空镀膜前及真空镀膜后。喷涂过程产生有机废气、噪声、漆渣等固废，固化过程产生有机废气、废 UV 灯管。喷涂废气和固化废气收集后经“过滤棉+活性炭吸附”处理达标后排放。

真空镀膜：将塑料工件转移至真空腔内进行真空镀膜。真空镀膜是指真空镀膜机在真空

工艺
流程
和产
排污
环节

	条件下，用钨丝加热使高纯度铝丝融化产生铝蒸气，铝蒸气在转动的塑料件表面沉积形成铝膜。因真空镀膜对真空要求极高，故本过程仅产生噪声，无气态铝原子外逸。设备冷却水循环使用、不外排，定期添加。 3、主要污染因子 本项目营运期生产工艺中产生的主要污染因子见下表。 表 2-8 项目营运期主要污染因子 <table border="1" data-bbox="301 546 1366 864"> <thead> <tr> <th>影响环境的行为</th><th>主要环境影响因子</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>静电除尘</td><td>粉尘</td></tr> <tr> <td>喷漆</td><td>有机废气、漆雾、漆渣</td></tr> <tr> <td>固化</td><td>有机废气、废 UV 灯管</td></tr> <tr> <td>原料使用</td><td>一般废包装袋、废包装桶</td></tr> <tr> <td>废气处理</td><td>废过滤棉、废活性炭</td></tr> <tr> <td>设备运行</td><td>噪声</td></tr> <tr> <td>员工生活</td><td>生活污水</td></tr> </tbody> </table>	影响环境的行为	主要环境影响因子	静电除尘	粉尘	喷漆	有机废气、漆雾、漆渣	固化	有机废气、废 UV 灯管	原料使用	一般废包装袋、废包装桶	废气处理	废过滤棉、废活性炭	设备运行	噪声	员工生活	生活污水
影响环境的行为	主要环境影响因子																
静电除尘	粉尘																
喷漆	有机废气、漆雾、漆渣																
固化	有机废气、废 UV 灯管																
原料使用	一般废包装袋、废包装桶																
废气处理	废过滤棉、废活性炭																
设备运行	噪声																
员工生活	生活污水																
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。																

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、地表水环境质量现状

为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本报告引用《温州市环境质量概要（2023 年度）》中的肥臚断面地表水的环境质量监测结果。监测点位详见附图。

表 3-1 区域地表水环境质量现状

河流名称	控制断面	功能要求类别	2022 年水质类别	2023 年水质类别
江南河网	肥臚	IV	IV	III

根据监测结果，项目所在地附近地表水肥臚断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中IV类标准要求，现状水质为III类。

2、大气环境质量现状

（1）基本污染物

根据《温州市环境质量概要（2023 年度）》的统计数据，项目所在地龙港市的二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳、臭氧等六项污染物的年均浓度值或特定百分位浓度值都达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，具体结果见下表，本项目所在区域为达标区。

表 3-2 2023 年环境质量状况公报数据（单位：μg/m³）

监测点	因子		浓度值	标准值	占标率/%	达标情况
龙港市	SO ₂	24 小时均第 98 百分位数	8	150	5.3	达标
		年均值	5	60	8.3	
	NO ₂	24 小时均第 98 百分位数	41	80	51.3	
		年均值	21	40	52.5	
	PM ₁₀	24 小时均第 95 百分位数	86	150	57.3	
		年均值	45	70	64.3	
	PM _{2.5}	24 小时均第 95 百分位数	46	75	61.3	
		年均值	24	35	68.6	
	CO	24 小时均第 95 百分位数	800	4000	20.0	
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	124	160	77.5	

（2）其他污染物

本环评非甲烷总烃、TSP 的环境质量现状引用温州新鸿检测技术有限公司在本项目附近的监测报告，监测点位基本信息见表 3-3，监测结果见表 3-4。

表 3-3 引用的监测点位情况一览表（单位：μg/m³）

监测点位	监测时间	监测指标	与本项目距离	报告编号
石路社区	2022.12.1~2022.12.7	非甲烷总烃	西北 1.9km	XH(HJ)-2212001
龙港电雕电镀小微园	2024.6.22~2024.6.28	TSP	东北 1.1km	HC240622002

表 3-4 其他污染物监测点位基本信息 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

监测指标	平均时间	监测结果 mg/m^3	评价标准 mg/m^3	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
非甲烷总烃	一次值	0.54~1.66	2.0	83	0	达标
TSP	日均值	0.029~0.077	0.3	26	0	达标

根据监测结果可知, 项目所在区域大气中 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中的二级空气质量标准要求, 非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》详解要求。因此, 项目所在区域环境空气质量良好, 能够满足二类区+要求。

3、声环境质量现状

项目现状厂界 50m 范围内不存在声环境保护目标, 因此不开展声环境现状监测。

4、土壤环境现状

本项目租赁已建厂房, 地面全部已做硬化处理, 因此不开展土壤环境现状调查。

5、地下水环境现状

本项目租赁已建厂房, 地面全部已做硬化处理, 因此不开展地下水环境现状调查。

6、生态环境现状

本项目位于产业园区内, 因此不开展生态环境现状调查。

根据现场踏勘, 项目评价范围内受影响的环境敏感保护目标见下表和图 3-1。

表 3-5 主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)
	X	Y					
大气环境(厂界外 500m)	-290	-305	临港社区	居住区	二类功能区	西南	420
	225	-405	永安社区	居住区	二类功能区	东南	455
	369	-284	规划居住用地	居住区	二类功能区	东南	440
声环境(厂界外 50m)	无						
地下水环境(厂界外 500m)	无						
生态环境	无						

环境保护目标

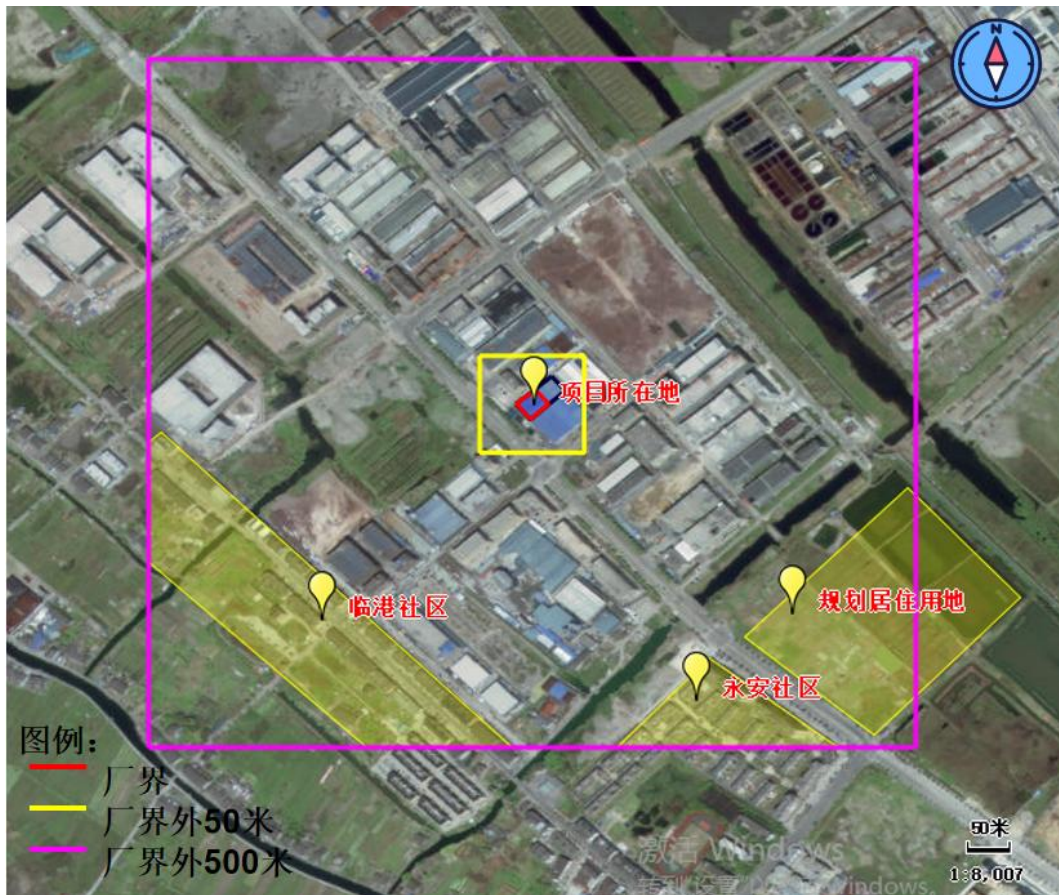


图 3-1 项目周边环境保护目标示意图

1、废水

本项目营运期无生产废水排放，废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池预处理后执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887—2013），总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962—2015）中 B 级标准）后纳管至龙港市循环经济产业园再生水厂处理达标排放。具体标准值见表 3-6。

龙港市循环经济产业园再生水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，其中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷 4 项主要水污染物执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 2 的限值要求。具体标准值见表 3-7。

表 3-6 水污染物排放标准（纳管）

污染物	排放限值 (mg/L)	标准来源
pH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）三级标准
化学需氧量 COD _{Cr}	500	
五日生化需氧量 BOD ₅	300	

污染物排放控制标准

SS	400	
动植物油	100	
氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887—2013）“其他企业”间接排放限值
总磷	8	
总氮	70	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962—2015）B 级

表 3-7 水污染物排放标准（污水处理厂）

污染物	标准值(mg/L)	标准来源
pH（无量纲）	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）表 1 一级 A 标准
五日生化需氧量 BOD ₅	10	
动植物油	1	
悬浮物 SS	10	
化学需氧量 COD _{Cr}	30	《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB 33/2169—2018）表 2
氨氮	1.5（3）	
总氮	10（12）	
总磷	0.3	

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

2、废气

本项目喷漆、UV 固化过程中产生的废气有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值，无组织排放执行表 6 企业边界大气污染物浓度限值。厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 5 规定的相关限值。因《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）未规定颗粒物的企业边界大气污染物浓度限值，产生的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 无组织排放监控浓度限值，有关污染物排放标准值见表 3-8、3-9。

表 3-8 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）

执行标准	污染物项目	适用条件/限制含义	排放限值 mg/m ³	污染物排放监控位置
表 1 大气污染物排放限值	颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒
	臭气浓度 ¹	所有	1000	
	TVOC（其他）	所有	150	
	非甲烷总烃（其他）	所有	80	
	乙酸酯类	涉乙酸酯类	60	
表 6 企业边界大气污染物浓度限值	非甲烷总烃	所有	4.0	企业边界
	臭气浓度 ¹	所有	20	
	乙酸乙酯	涉乙酸乙酯	1.0	
	乙酸丁酯	涉乙酸丁酯	0.5	
表 5 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值	非甲烷总烃（NMHC）	监控点处 1h 平均浓度值	10	在厂房外设置监控点
		监控点任意一次浓度值	50	

注 1：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

表 3-9 《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	
	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

3、噪声

对照《龙港市声环境功能区划分方案》，营运期西侧厂界（临近时代大道，主干道）噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余厂界执行3类标准。具体见下表。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（单位：dB(A)）

声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55
4	70	55

4、固废

一般固体废物贮存和处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599—2020）中的有关规定执行；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）中的有关规定；固废的管理还应满足《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》等国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

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）要求，对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）四种主要污染物实施排放总量控制。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参照本办法执行。

1、总量控制指标

根据项目的特点，本项目需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、NH₃-N 和挥发性有机物（VOCs），另总氮列入总量建议指标。

2、总量平衡原则

①新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

②根据《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），建设项目所在区域环境质量达标的，实行区域等量削减；项目所在区域未达标的，实行区域倍量削减。本项目所在区域环境质量达标，实行区域等量 1:1 削减。

3、总量控制建议

本项目不排放生产废水，主要污染物总量控制指标排放情况见下表。

总量
控制
指标

3-11 主要污染物总量控制指标 单位：t/a					
序号	污染物	新增排放量	总量控制值	区域削减替代比例	区域削减替代总量
1	COD	0.0036	0.0036	/	/
2	NH ₃ -N	0.0003	0.0003	/	/
3	总氮	0.0013	0.0013	/	/
4	VOCs	0.446	0.446	1:1	0.446

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护措施	本项目利用已建场地进行设备安装，不涉及施工期污染。													
运营期 环境影响和保护措施	1、废气													
	(1) 产排污环节													
	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如下表所示。													
	表 4-1 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													
	产污环节		污染物种类		排放形式	污染治理设施				排放口编号及名称				
						治理工艺		是否为可行技术						
	静电除尘		颗粒物		无组织	加强车间通风换气		是		/				
	喷漆、固化		颗粒物、乙酸酯类、挥发性有机物		有组织	过滤棉+活性炭		是		DA001				
	(2) 排放参数													
	废气排放口基本情况见下表。													
表 4-2 废气排放口基本情况														
排放口编号及名称		排放口类型	地理坐标		高度(m)	排气筒内径(m)	温度(℃)	污染物种类		排放标准				
			经度	纬度										
排气筒 DA001		一般排放口	120.620079	27.500823	25	0.5	25	颗粒物、乙酸酯类、挥发性有机物		DB33/2146-2018				
(3) 污染源源强														
废气污染源源强见下表。														
表 4-3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表														
产排污环节		污染物种类	污染物产生				治理措施		废气量	污染物排放				排放时间
			核算方法	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率(%)	(m³/h)	核算方法	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	(h)
静电除尘		颗粒物	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	2400
喷漆、固化	排气筒 DA001	颗粒物	产污系数法	29.326	0.352	0.845	过滤棉+活性炭	99	12000	排污系数法	0.293	0.004	0.008	2400
		乙酸酯类		20.618	0.247	0.594		60			8.247	0.099	0.238	2400
		挥发性有机物		34.240	0.411	0.986		60			13.696	0.164	0.394	2400
	无组织	颗粒物	产污系数	/	0.019	0.045	/	/	/	/	/	少量	少量	2400
乙酸酯		/		0.013	0.031	/	/	/	/	/	0.013	0.031	2400	

		类	法											
		挥发性 有机物		/	0.022	0.052	/	/	/	/	/	0.022	0.052	2400

废气污染源强具体核算过程如下：

1) 静电除尘粉尘

本项目工艺品表面带有少量灰尘，上漆前需对其进行静电除尘，过程中会产生粉尘。该粉尘主要为工艺品进厂前运输过程中意外沾染的外界灰尘，粉尘量极少，本环评仅作定性分析。要求企业加强车间通风换气，粉尘经稀释扩散后，对周边环境影响较小。

2) 喷漆、固化废气

①漆雾（颗粒物）

本项目产品经干式喷漆后直接固化，喷涂方式均为自动喷涂，底漆喷房和面漆喷房均密闭。类比同类型工艺，喷涂过程中 70%的固化成分附着在工件表面，剩余 30%逸散形成漆雾。根据表 2-5，本项目底漆固含量为 1.275t/a，面漆固含量为 1.688t/a，则喷漆过程产生的漆雾中固化成分含量共 0.889t/a。漆雾收集率为 95%，喷漆工序采用过滤棉装置处理漆雾，剩余 5%未收集漆雾中的固化组分会粘附在喷漆室的地面、墙面等处，形成漆渣，漆雾极少外排。漆雾产排情况详见表 4-5。

②有机废气

喷漆、UV 固化过程中，涂料中的 VOCs 会挥发产生有机废气，本环评假设 VOCs 全部挥发，则涂料中有机废气产生量核算见表 4-4。

表 4-4 挥发性有机物（VOCs）产生量

原料名称	年用量 t/a	污染物名称	含量取值%	污染物产生量 t/a
底漆	3.0	二丙二醇甲醚	4.5	0.135
		2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮	3.0	0.090
面漆	2.5	添加剂	7.5	0.188
		乙酸丁酯、乙酸乙酯、丙二醇甲醚醋酸酯	25	0.625
合计	5.5	VOCs	/	1.038

③废气处理分析

项目喷漆和固化均在独立封闭的喷漆房和固化室内进行，并设置微负压废气收集设施，废气收集效率按 95%计，喷涂工序产生的有机废气经收集后，先采用过滤棉对漆雾进行吸附截留，漆雾中的固化组分均在被截留后凝固（未收集的固化组分附着在喷漆室的地面、墙面等处，经收集后作为漆渣处置），经处理后的喷漆废气和固化工序产生的有机废气合并后经 1 套活性炭吸附装置净化处理（活性炭吸附效率按 60%计），有机废气经处理后通过楼顶 DA001 排气筒排放，建议设计总风量 12000m³/h。

根据环评最不利原则，考虑油漆中有机溶剂全部挥发。类比同类型企业，项目喷漆过程有机废气挥发率 30%，固化过程有机废气挥发率 70%。则本项目涂装过程废气处理排放及产排污情况详见图 4-1 和表 4-5。

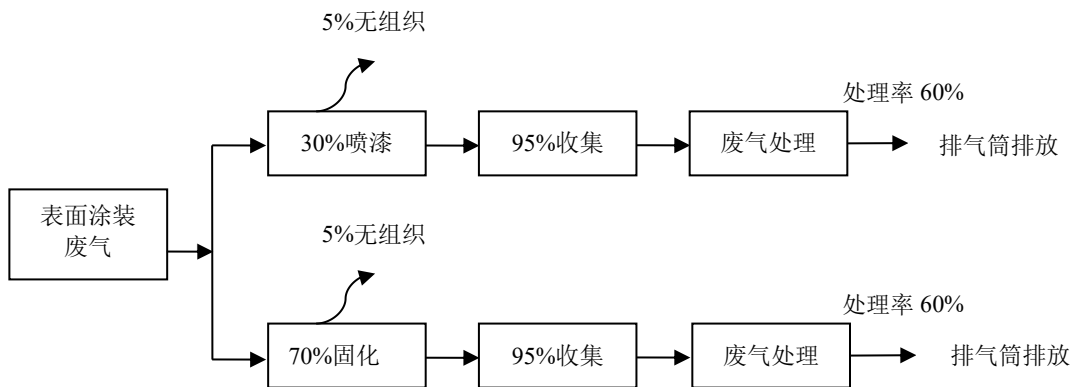


图 4-1 涂装废气处理排放图

表 4-5 项目涂装废气产生和排放情况表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织				无组织			总排放量 t/a
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
喷漆	颗粒物 (漆雾)	0.8890	0.8446	0.3519	0.0084	0.0035	0.0445	少量	少量	少量
	乙酸酯类	0.1875	0.1781	0.0742	0.0713	0.0297	0.0094	0.0094	0.0039	0.0806
	VOCs	0.3114	0.2958	0.1233	0.1183	0.0493	0.0156	0.0156	0.0065	0.1339
固化	乙酸酯类	0.4375	0.4156	0.1732	0.1663	0.0693	0.0219	0.0219	0.0091	0.1881
	VOCs	0.7266	0.6903	0.2876	0.2761	0.1150	0.0363	0.0363	0.0151	0.3124
合计	颗粒物 (漆雾)	0.8890	0.8446	0.3519	0.0084	0.0035	0.0445	少量	少量	少量
	乙酸酯类	0.6250	0.5938	0.2474	0.2375	0.0990	0.0313	0.0313	0.0130	0.2688
	VOCs	1.0380	0.9861	0.4109	0.3944	0.1644	0.0519	0.0519	0.0216	0.4463

注：本项目涉及的乙酸酯类主要是乙酸乙酯和乙酸丁酯，根据镀膜面油的 MSDS 成分表，乙酸丁酯+乙酸乙酯+丙二醇甲醚醋酸酯含量为 20.0-30.0%（折中取值 25%），则本项目按不利条件乙酸丁酯+乙酸乙酯含量为 25%计算乙酸酯类产排量。

3) 恶臭废气

本项目喷涂过程产生的异味以臭气浓度表征，该异味组份非常复杂，难以用一种或几种污染物来表征，故本报告采用恶臭指标(无量纲)来予以评价。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多，由于其各种物质间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见表 4-6），该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-6 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质(感觉阈值)认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质(识别阈值)，但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目喷漆区、UV 固化室均密闭，类比同类型项目，生产车间内稍可感觉恶臭味的存在，恶臭等级为 2 级，车间外恶臭等级为 1 级，厂界外 50m 基本闻不到臭味，恶臭等级为 0 级。因此，恶臭的产生对周边环境影响较小。

建议业主提高对有机废气的收集、处理效率，在此前提下，项目车间异味不会对员工和周围环境产生较大的影响。

(4) 废气治理措施可行性及达标可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，针对喷涂工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度污染防治，活性炭吸附属于可行技术，但其未规定漆雾(颗粒物)污染治理防治技术，为不影响活性炭吸附效率，本环评要求企业在干式喷漆有机废气活性炭前端增加过滤棉除漆雾。

项目喷漆、固化废气污染物有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 大气污染物排放限值。废气处理设施排放口达标排放情况分析汇总见下表。

表 4-7 达标排放情况分析

排气筒 编号	污染物项目	有组织		排放限值		排气筒 高度(m)	达标 情况
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
DA001	颗粒物	0.293	0.004	30	/	25	达标
	乙酸酯类	8.247	0.099	60	/		达标
	VOCs	13.696	0.164	150	/		达标

综上，废气末端处理设施排气筒 DA001 排放浓度和排放速率能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 大气污染物排放限值，做到达标排放。

(5) 非正常工况核算

本环评考虑废气处理设施未正常运行(如设备检修、污染物排放控制指标不达标、工艺设备运转异常、活性炭吸附饱和等情况)，导致废气处理效率降低至 0%时污染物的排放情况。

表 4-8 污染源非正常排放量核算表

污染源	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
DA001	颗粒物	29.326	0.352	1	0~2	立即停止工段运行，并加强

	乙酸酯类	20.618	0.247	1	0~2	车间内的排风,及时维修污染防治设施
	VOCs	34.240	0.411	1	0~2	

(6) 废气监测计划

参照《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》(HJ 1086-2020)中的自行监测要求,建议营运期企业自行监测计划见下表。

表 4-9 废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	最低监测频次
排气筒 DA001	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸酯类	1 次/年
厂界	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯	1 次/年

注:排气筒监测时需同步监测烟气参数。

(7) 大气环境影响分析

项目所在区域属于环境空气达标区。本项目喷涂废气收集后经过滤棉处理后与固化废气一同经活性炭吸附净化处理后排放,可以达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)标准要求。项目污染物排放量较少,基本不会对周边大气环境和评价范围内的保护目标产生不良影响,环境影响可接受。

2、废水

(1) 产排污环节

项目废水产生、治理措施及排放情况见下表。

表 4-10 废水类别、污染物及治理设施信息表

废水类别	排放方式	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			
生活污水	间接排放	龙港市循环经济产业园再生水厂	间断排放,排放期间流量不稳定,但有周期性规律	TW001	化粪池	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

(2) 污染源源强

本项目废水污染源源强情况详见下表。

表 4-11 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生			治理措施				污染物排放		
			废水量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	处理能力	工艺	效率%	是否为可行性技术	废水量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
员工生活	生活污水	COD	120	500	0.060	/	化粪池	30	是	120	350	0.040
		氨氮		35	0.004			/			35	0.004
		总氮		70	0.008			/			70	0.008

废水污染源源强具体核算过程如下:

1) 生活污水

本项目劳动定员 10 人,厂内不设食宿,人均用水量按 50 L/d 计,排放系数按 0.8 计,年

工作日为 300 天，则生活用水量为 150 t/a，生活污水排放量为 0.4 t/d，120 t/a。

根据以往的生活污水调查资料，化粪池进水 COD 浓度约 500mg/L，出水 COD 浓度一般为 252~455mg/L 之间，出水平均为 350mg/L，氨氮浓度平均为 35mg/L，总氮 70mg/L。

2) 循环冷却水

真空镀膜机运行过程需使用一定量的间接冷却水。冷却水循环使用，适时添加，不外排。每天添加自来水用量约 0.03 t/d，则年添加量约 9 t/a。

(2) 排放口参数

本项目废水排放口基本参数情况详见下表。

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

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			纳入环境 排放量 (t/a)
	经度	纬度					名称	污染物 种类	浓度限值 (mg/L)	
DW001	120.61994	27.50062	120	龙港市循环经 济产业 园再生 水厂	间断排 放，排放 期间流量 不稳定， 但有周期 性规律	08:00~ 17:30	龙港市循环经 济产业 园再生 水厂	COD	30	0.0036
								氨氮	1.5 (3)	0.0003
								总氮	10 (12)	0.0013

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

(4) 依托集中污水处理厂可行性分析

①基本情况

龙港市循环经济产业园再生水厂选址于江南涂围区内，东至启源路，西至环城河，南至海丰路，北至疏港大道。服务范围及处理对象为龙港全市的生活污水和部分工业废水，以及循环经济产业园的生产废水。一期处理规模 12 万 m³/d，其中近期再生水回用量 1.8 万 m³/日，远期 3.6 万 m³/日。现状龙港市循环经济产业园再生水厂一期工程建设已完成，于 2024 年 6 月底投入运行。

②污水处理工艺

采用“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+多段 AAO+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+紫外线消毒（次氯酸钠辅助）”工艺。考虑产业园区内的餐厨垃圾处理厂的废水浓度较高，餐厨垃圾处理厂的废水经预处理后纳入调节池内。污水处理厂出水化学需氧量、氨氮、总氮和总磷 4 项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 2 限值要求，其它地方标准中未规定的污染物控制项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

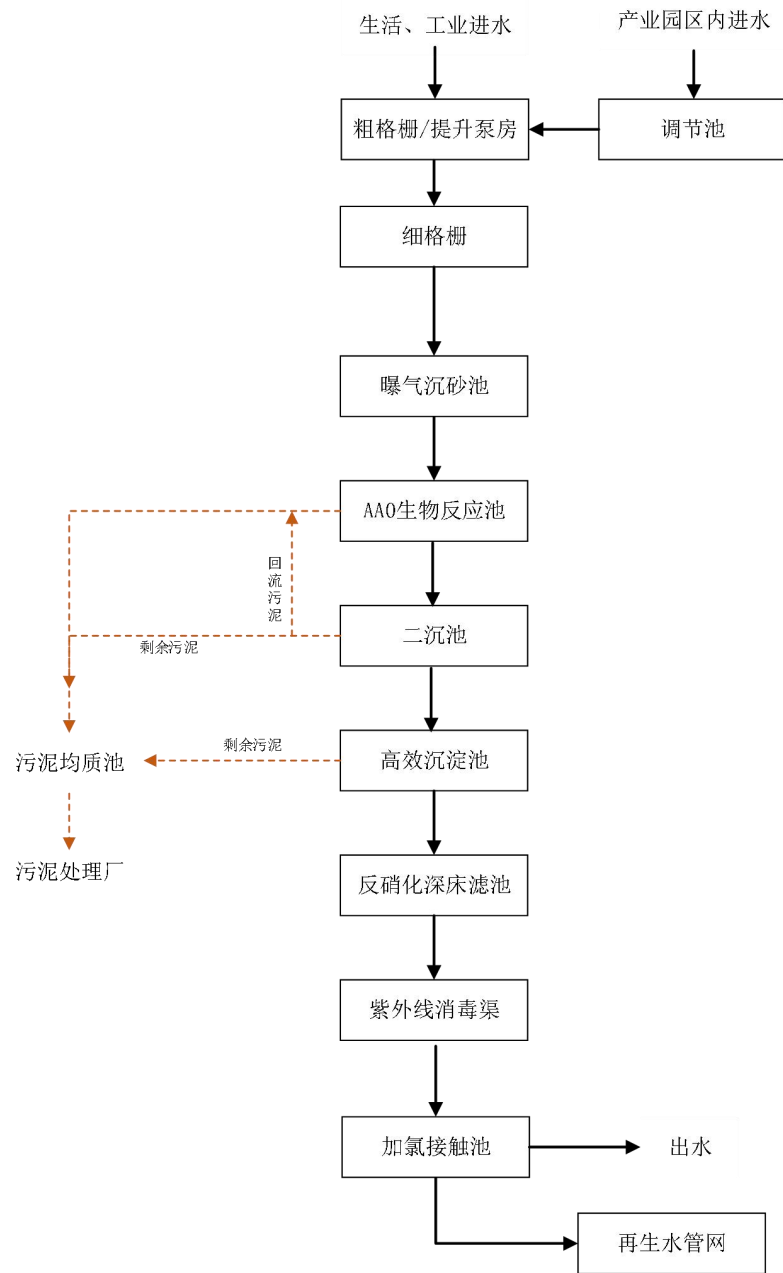


图 4-1 污水处理工艺流程图

④纳管可行性分析

本项目位于龙港新城范围内，属于龙港市循环经济产业园再生水厂纳污范围，项目生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）中三级标准（氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887—2013）其他企业间接排放标准；总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962—2015）B 级标准）后可以纳管，不会对龙港市循环经济产业园再生水厂处理负荷产生冲击。

③达标可行性分析

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台，龙港市循环经济产业园再生水厂在运行过程

中，出水水质基本可以稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级 A 标准，其中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷 4 项主要水污染物控制项目达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 2 限值要求。

（5）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。本项目仅产生生活废水，纳管排入龙港市循环经济产业园再生水厂，可不进行自行监测。

（6）环境影响分析

本项目所在区域污水管网已经完善，废水经预处理达标后纳入龙港市循环经济产业园再生水厂。本项目为新建项目，所排放的生活污水量为 120 t/a，新增废水水量不大，水质简单，故项目废水不会对污水处理厂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，因此认为本项目地表水环境影响可以接受。

3、噪声

（1）源强

根据本项目设备清单，主要噪声设备为喷漆房及风机等，风机位于顶楼。通过类比调查，测量点位设在离设备 1m 远、1.2m 高处噪声源强见下表。

表 4-13 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

装置/ 噪声源	声源类型 (频发、 偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间 h/d
		核算 方法	噪声值	工艺	降噪 效果	核算 方法	噪声值	
喷漆流水线	频发	类比	~80	隔声减振、墙体阻隔、距离衰减等	20	类比	~60	8
真空镀膜机	频发	类比	~75	隔声减振、墙体阻隔、距离衰减等	20	类比	~55	8
风机	频发	类比	~85	隔声罩、距离衰减等	20	类比	~65	8

（2）预测方法

各主要声源对厂界噪声的贡献采用《环境影响评价导则 声环境》（HJ2.4-2024）推荐的工业噪声预测模式进行预测。

本次噪声评价预测采用德国 Cadna/A 环境噪声模拟软件，预测前需对各个噪声源做适当的简化处理（简化为点声源、线声源或面声源），按照 Cadna/A 的要求输入噪声源设备的坐标和声功率级，计算各受声点的噪声级。

本次环评 CadnaA 预测软件中输入的噪声源强数据是参考同类型设备的噪声类比数据，其中预测的噪声级为采取相应噪声控制措施后的噪声级。预测按不利条件考虑，即考虑所有声源均同时运行发声。

（3）预测结果与评价

根据预测模式计算厂界噪声的贡献值，预测结果如下表所示。

表 4-14 厂界噪声预测结果 单位: dB (A)

预测位置	噪声源	贡献值		背景值		预测值		标准值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东	生产车间	50.9	/	/	/	50.9	/	65	55	达标	/
厂界南		43.7	/	/	/	43.7	/	65	55	达标	/
厂界西		50.5	/	/	/	50.5	/	70	55	达标	/
厂界北		51.8	/	/	/	51.8	/	65	55	达标	/

注: 项目为新建, 且夜间不生产。

为了确保本项目厂界噪声稳定达标, 本环评建议在设备选型时尽可能选择低噪声设备; 合理布局车间内生产设备; 加强设备的维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象; 对高噪声设备采取适当减振降噪措施。

(4) 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)的自行监测要求, 建议营运期企业自行监测计划见下表。

表 4-15 噪声监测计划

监测点	监测项目	监测频率
厂界噪声	L _{eq} (A)	1 次/季度

4、固废

(1) 固废产生情况

①废包装桶

本项目使用涂料后会产生废包装桶, 均为金属材质, 根据原辅料消耗情况, 本项目使用涂料后年产生 306 个废包装桶(重量平均按 1kg/个计), 则本项目废包装桶产生量为 0.306 t/a。该部分固废属危险废物, 须委托有资质单位进行处置。

②漆渣

本项目喷漆室采用过滤棉装置有效处理漆雾。喷涂过程中约有 70%附着在工件表面, 30%逸散在空气中形成漆雾, 则项目漆雾中固化组分的产生量为 0.918 t/a。约 95%的漆雾经过滤棉吸附, 剩余 5%未收集漆雾中的固化组分会粘附在喷漆室的地面、墙面等处, 清理收集后一并作为漆渣处置, 则漆渣产生量为 0.046 t/a。该部分固废属危险废物, 须委托有资质单位进行处置。

③废过滤棉

本项目喷漆过程中产生的漆雾采用过滤棉截留, 涂料中固化组分截留后凝固, 过滤棉需定期进行更换, 该过程会产生废过滤棉。根据前文分析可知, 喷漆过程中漆雾产生量 0.918 t/a, 约 95%的漆雾经过滤棉吸附收集处理, 则漆雾中固化组分被吸附量为 0.872 t/a, 另通过类比调查可知, 过滤棉每平方米的克重约为 250g, 平均有效容漆量以 150g/m² 计, 则过滤棉年使用量为 1.453t/a, 废过滤棉(含吸附量)产生量为 2.325 t/a。该部分固废属危险废物, 须委托有资质单位进行处置。

④废活性炭

本项目有机废气采用 TA001 活性炭吸附装置处理后排放，活性炭吸附的有机废气的量为 0.721 t/a。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中直接将“活性炭年更换量×15%”作为废气处理设施 VOCs 削减量，则 TA001 需要活性炭理论量约 4.807 t/a。

考虑到活性炭吸附受操作温度、压力、浓度和流速等诸多因素的影响，为保证污染物长期稳定达标排放，按照《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）“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”，本项目年工作时间为 2400 小时，建议 TA001 活性炭每运行 500 小时更换一次，一年更换约 5 次。同时根据温环发〔2022〕13 号文件附件 1，风量范围在 $10000 \leq Q < 20000$ ，VOCs 初始浓度范围在 $0 \sim 200 \text{ mg/m}^3$ 时，活性炭最少装填量为 1.5 t（按 500 h 使用时间计）。本项目废气处理设施建议设计风量 $12000 \text{ m}^3/\text{h}$ ，有机废气初始浓度为 31.3 mg/m^3 ，则本项目活性炭最少填充量为 1.5 t/a。则本项目活性炭需要量为 7.5 t/a，废活性炭产生量为 8.221 t/a。

废活性炭属于危险废物，需要妥善收集存放，委托有资质的单位处置。废物类别是 HW49，废物代码是 900-039-49，危险特性为 T。

⑤废 UV 灯管

本项目 UV 光固炉使用的 UV 灯管持续工作，其使用寿命缓慢减少，紫外线逐渐衰弱，为保证其照射效果可达到工艺要求、不影响正常生产，需定期更换，更换时会产生废 UV 灯管。

本项目年平均生产 2400 小时，而 UV 灯管使用寿命一般为 800 小时，故本环评建议企业每年定期更换 3 次 UV 灯管。本项目 UV 固化室共计使用 12 套 UV 灯管，则本项目 UV 灯管年更换量总计 36 套，重量按 500g/套计，废 UV 灯管产生量为 0.018t/a。该部分固废属危险废物，须委托有资质单位进行处置。

⑥一般废包装袋

本项目生产过程中会产生一定量的废包装袋，主要为原料包装袋，根据原辅材料用量及相应的包装规格，本项目生产过程中会产生约 1200 个废包装袋，每个废包装袋按 0.1kg 计，则本项目废包装袋产生量约为 0.12t/a。该废包装袋属于一般固废，可以收集后外售综合利用。

（2）固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于固体废物和危险废物。项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表如下表。

表 4-16 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	工序	固体废物名称	固废属性及代码	产生情况		处置措施		形态	主要成分	产废周期	危险特性	最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)					
1	原料使用	废包装桶	危险废物 HW49,	物料衡算	0.306	委托有资质单	0.306	固态	金属、油漆	每天	T/In	有资质单

			900-041-49			位处置						位
2	喷漆	漆渣	危险废物 HW12, 900-252-12	物料 衡算	0.046		0.046	固态	油漆	每天	T, I	
3		废过滤棉	危险废物 HW49, 900-041-49	物料 衡算	2.325		2.325	固态	过滤棉、漆 渣	每月	T/In	
4	废气 处理	废活性炭	危险废物 HW49, 900-039-49	产污 系数	8.221		8.221	固态	活性炭、有 机废气	每年	T	
5	固化	废 UV 灯 管	危险废物 HW49, 900-023-29	物料 衡算	0.018		0.018	固态	UV 灯管	每年	T	
6	原料 使用	废包装袋	一般固废 292-001-06	物料 衡算	0.12	委外综 合利用	0.12	固态	塑料	每天	/	回收 单位

(3) 固废收集与贮存场所

①危险废物

企业拟在车间东北角设置占地面积约为 10m² 的危废暂存区，危险废物暂存区需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）的要求设计建设，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并做好警示标识。

危险废物收集后作好危险废物情况的记录（记录上注明危险废物的名字、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放单位、废物出库日期及接收单位名称），定期委托有相应处置资质的单位进行处置。

②一般固体废弃物

项目产生的一般固废单独收集，暂存于一般固废点，一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求做好固体废物的收集、贮存与管理措施。

③固体废物堆放场所规范化

本项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理，应加强暂存期间的管理，存放场应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存（堆放）场较近且醒目处，并能长久保留。危险废物贮存（堆放）场应设置警告性环境保护。

5、地下水、土壤环境影响分析

项目依托已建厂房进行建设，不涉及施工期土壤、地下水环境影响。项目运营期主要生产废气为有机废气，不涉及大气污染物沉降污染。项目不排放生产废水，不涉及地面漫流和垂直入渗的形式渗入周边土壤和地下水。

6、生态环境

项目依托已建厂房进行建设，不属于新增用地，可不开展生态环境影响分析。

7、环境风险

本项目原辅材料涉及的风险物质主要为油漆中的乙酸乙酯及生产过程产生的危废废物，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 涉及的危险物质及临界量与附录 C 公式 C.1，计算危险物质数量与临界量比值 $Q=0.12<1$ ，则本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-17 突发环境事件风险物质及临界量

序号	物质名称	临界量/t	最大暂存量	比值 Q_i
1	乙酸乙酯	10	0.2	0.02
2	危险废物	50	5	0.10
合计				0.12
注：乙酸乙酯按最大含量 30% 计算。				

（2）风险源分布

本项目风险源及风险物质分布详见下表。

表 4-18 风险物质分布一览表

序号	风险源	主要危险物质
1	油漆仓库、喷漆房	镀膜面油（乙酸乙酯）
2	危废仓库	废包装桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管

（3）小结

本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。根据导则附录 A，对危险物质、环境影响途经、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。

本项目环境风险简单分析内容如下表所示。

表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	龙港市百元工艺品有限公司建设项目			
建设地点	浙江省	温州市	龙港市	时代大道 910-966 号 1#车间 4 楼西首
地理坐标	经度	120°37'12.745"	纬度	27°30'2.564"
主要危险物质及分布	油漆仓库、喷漆房：镀膜面油（乙酸乙酯）。 危废暂存间：废包装桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管。			
环境影响途径及危害后果	①运输过程中因意外事故，油漆等包装桶可能被撞破，造成局部环境污染。 ②废气处理管道发生破裂或者管道借口老化，导致废气无组织排放对周边空气质量产生一定影响。 ③厂内危险物料如油漆、废活性炭、废过滤棉等，极易引起火灾甚至爆炸，产生的 CO、CO ₂ 、烟尘等有毒有害气体对周围环境的影响。			
风险防范措施要求	环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。 1、生产过程中：必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格注意设备安排、调度的质量；提高认识，完善安全管理制度。 2、在运输过程中应特别小心谨慎、确保安全。合理的规划运输路线和时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外应采取应急处理并报环保、公安等部门。 3、储存过程中的风险防范措施：①不同性质的物质储存区间应严格区分，隔开贮存，不得混存或久存。易燃物品应分别专库储藏。并按各类物质的要求配置相应的消防器材、降温设施、防护用品等。②危险废物仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施。③库内物质应明确标识。按储藏养护技术条件的要求规范储存。④仓库内应安装温、			

	湿度计，应保持库内通风良好，严格控制库内温度，夏季气温较高，应特别注意降温，采用喷水对仓库屋面进行降温，以确保库内易燃物品的安全。⑤应按养护技术条件和操作规程的要求，严格进行各类物质装卸及储存的管理，文明作业。⑥库内易燃物品应尽量快进快出减少易燃物品储存量过大的危险性。⑦生产车间不得将危险原料存放现场，应按当天生产使用需要量领取。 4、定期检查废气处理装置中活性炭的有效性，保护处理效率，确保废气处理能够达标排放。 5、环境风险控制对策：设置风险监控系統，做好应急人员培训。 6、管理对策措施：加强员工管理；建立环境管理机构；加强安全管理的领导；针对环境风险事故，编制环境突发事件应急预案；加强环保措施日常管理。 7、其他：根据国家有关法规，为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求，保障职工在生产过程中的安全与健康，从而更好的发挥其社会效益和经济效益，企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施。
	8、碳排放评价 (1) 二氧化碳排放总量核算 根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（温环发〔2023〕62号），项目碳排放总量 $E_{\text{碳总}}$ 计算公式如下： $E_{\text{总}} = E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{工业生产过程}} + E_{\text{电和热}}$ $E_{\text{碳总}}$ 为项目满负荷运行时碳排放总量，单位为吨 CO_2 (tCO_2)； $E_{\text{燃料燃烧}}$ 为企业所有净消耗化石燃料燃烧活动产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO_2 (tCO_2)； $E_{\text{工业生产过程}}$ 为企业工业生产过程产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO_2 (tCO_2)； $E_{\text{电和热}}$ 为企业净购入电力和净购入热力产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO_2 (tCO_2)。 ①燃料燃烧的碳排放量 本项目不涉及化石燃料燃烧。 ②工业生产过程的二氧化碳排放量 对照《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)》（发改办气候〔2015〕1722号），本项目生产过程不涉及碳酸盐的使用，不涉及工业废水处理，不涉及 CH_4 的回收与销毁，不涉及 CO_2 的回收利用。 ③净购入电力和热力的碳排放量 $E_{\text{电和热}} = D_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}} + D_{\text{热力}} \times EF_{\text{热力}}$ 其中： $D_{\text{电力}}$ 和 $D_{\text{热力}}$ 分别为净购入电量和热力量，单位分别为兆瓦时（MWh）和百万千焦（GJ）； $EF_{\text{电力}}$ 和 $EF_{\text{热力}}$ 分别为电力和热力的 CO_2 排放因子，单位分别为吨 CO_2/兆瓦时（tCO_2/MWh）和吨 CO_2/百万千焦（tCO_2/GJ）。 电力供应的排放因子采用华东电网的平均供电 CO_2 排放因子 $0.7035 \text{ tCO}_2/\text{MWh}$，本项目不涉及热力购入。 本项目使用能源主要为各设备运行用电，根据业主提供资料，本项目设计用电量 240 MWh/a。经计算，本项目电力的碳排放量为 168.84 tCO_2。

④排放总量统计

根据以上核算结果及 $E_{\text{碳总}}$ 公式计算，企业温室气体和二氧化碳排放“三本账”见下表。

表 4-20 企业温室气体和二氧化碳排放“三本账”核算表

核算指标	企业现有项目		拟实施建设项目		“以新带老” 削减量 (t/a)	企业最终排 放量 (t/a)
	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)		
二氧化碳	/	/	168.84	168.84	/	168.84
温室气体	/	/	168.84	168.84	/	168.84

(2) 评价指标计算

①单位工业总产值碳排放

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

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

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

$G_{\text{工总}}$ 为项目满负荷运行时工业总产值，单位为万元。

本项目碳排放总量 $168.84 \text{ tCO}_2/\text{a}$ ，根据企业提供资料，本项目工业总产值 1000 万元，则本项目单位工业总产值碳排放为 $0.17 \text{ tCO}_2/\text{万元}$ 。

②单位产品碳排放

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

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

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

$G_{\text{产量}}$ 为项目满负荷运行时产品产量，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。

本项目产品不在核算产品范围内，故不进行单位产品碳排放核算。

③单位能耗碳排放

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

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

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

$G_{\text{能耗}}$ 为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/T 2589-2020)，核算项目能耗，见下表。

表 4-21 企业年能耗统计表

能耗类型	标煤折算系数	原有项目	
		消耗量	能耗量(tce)
电力	0.1229 kgce/kWh	240MWh	29.496

计算可得，本项目单位能耗碳排放为 $5.72 \text{ tCO}_2/\text{t 标煤}$ 。

企业碳排放绩效核算见下表。

表 4-22 企业碳排放绩效核算表

核算边界	单位工业总产值碳排放	单位产品碳排放	单位能耗碳排放
------	------------	---------	---------

	(t/万元)	(t/t 产品)	(t/t 标煤)
企业现有项目	/	/	/
拟实施建设项目	0.17	/	5.72
实施后全厂	0.17	/	5.72

(3) 碳排放绩效评价

①横向评价

本项目属于“C2929 塑料零件和及其他塑料制品制造”，单位工业总产值碳排放为0.17tCO₂/万元，对照《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（温环发〔2023〕62号）附录六，该行业参考值为0.40 tCO₂/万元，符合要求。

②纵向评价

本项目为新建项目，无需进行纵向评价。

(4) 碳排放控制措施

根据碳排放来源及种类，企业碳排放来自购入电力隐含的CO₂排放，针对上述碳排放源拟采取的措施如下。

①采用国内先进、能耗低、环保的生产工艺设备，提高生产效率，降低原辅材料、能源消耗量，做到节约能源。

②严格落实《浙江省实施<中华人民共和国节约能源法>办法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》等相关法律法规的要求，对余热、余压等能源进行回收利用，建立企业能源管理制度、环保管理制度，聘任有相关知识的人员上岗管理。

③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。

④按《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2006）的要求，实行各生产线、工段耗能专人管理，建立合理奖罚制度，并严格执行，确保节能降耗工作落到实处。

(5) 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。

(6) 碳排放结论

龙港市百元工艺品有限公司建设项目符合“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，项目碳排放水平可接受。

9、安全生产

企业应建立健全完善的安全生产制度，严格落实安全生产责任制，设置安全生产负责人，不定期对生产车间各区域进行安全检查，及时发现和消除安全隐患，整改安全设施。企业在生产过程中涉及到原辅料的贮存和使用以及危险废物的产生和贮存，应安排专人进行存放和统一管理，管理人员需穿戴规定劳保用品，做好防护工作。对厂区内原辅料仓库、危废暂存间等地面、墙面应采用防腐、防渗漏设计，防止原辅料、危险废物等的泄漏等造成燃烧、中毒等安全事故。企业各生产车间应配备一定数量的灭火器等消防设施以及医疗救护仪器药品、堵漏器材等物资。

企业应加强对员工的安全生产教育，提高员工的安全生产意识和安全技术，定期对员工进行安全生产方面的培训。企业应定期对厂区内生产设施设备等进行检查，做好设备的日常维护和保养，及时发现设备可能存在的安全隐患，并提出整改措施，积极进行整改和更新淘汰。

企业相关环保设施不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺；应委托有相应资质的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求；对环保设施进行验收时，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求。

企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查。企业在环境突发事件应急预案中要增加环保设施发生火灾、爆炸、中毒、窒息等突发事件应急处置方案，并定期组织应急预案演练，加强企业突发环境事件的管理能力，全面预防突发环境事件的发生。

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
地表水环境	总排放口 DW001	COD	生活污水经化粪池预处理后纳管进入龙港市循环经济产业园再生水厂处理达标后排放	《污水综合排放标准》(GB 8978—1996) 三级
		氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887—2013)
		总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962—2015) B 级标准
大气环境	排气筒 DA001	颗粒物	设置独立密闭的喷漆区(底漆房、面漆房、固化炉)均保持密闭,要求喷漆区设置抽风系统,采用负压集气,喷漆废气收集后先经过滤棉除漆雾,后与固化废气统一接入活性炭吸附设备净化处理,经厂房楼顶排气筒 DA001 排放。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
		乙酸酯类		
		非甲烷总烃		
		TVOC		
	臭气浓度			
	厂界	颗粒物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度	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、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2
	厂区内无组织	非甲烷总烃		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 5
声环境	厂界	噪声	选择低噪声设备;合理布局车间内生产设备;加强设备的维护;对高噪声设备采取适当减振降噪措施。	西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准,其余厂界执行 3 类标准
固体废物	原料使用	废包装桶	委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)、《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》
	喷漆	漆渣		
	废气处理	废过滤棉		
		废活性炭		
	固化	废 UV 灯管		
	原料使用	废包装袋	委外利用处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
土壤及地下水污染防治措施	无			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	1、生产过程中：必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格注意设备安排、调度的质量；提高认识，完善安全管理制度。 2、在运输过程中应特别小心谨慎、确保安全。合理的规划运输路线和时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外应采取应急处理并报环保、公安等部门。 3、储存过程中的风险防范措施：①不同性质的物质储存区间应严格区分，隔开贮存，不得混存或久存。易燃物品应分别专库储藏。并按各类物质的要求配置相应的消防器材、降温设施、防护用品等。②危险废物仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施。③库内物质应明确标识。按储藏养护技术条件的要求规范储存。④仓库内应安装温、湿度计，应保持库内通风良好，严格控制库内温度，夏季气温较高，应特别注意降温，采用喷水对仓库屋面进行降温，以确保库内易燃物品的安全。⑤应按养护技术条件和操作规程的要求，严格进行各类物质装卸及储存的管理，文明作业。⑥库内易燃物品应尽量快进快出减少易燃物品储存量过大的危险性。⑦生产车间不得将危险原料存放现场，应按当天生产使用需要量领取。 4、定期检查废气处理装置中活性炭的有效性，保护处理效率，确保废气处理能够达标排放。 5、环境风险控制对策：设置风险监控系統，做好应急人员培训。 6、管理对策措施：加强员工管理；建立环境管理机构；加强安全管理的领导；针对环境风险事故，编制环境突发事件应急预案；加强环保措施日常管理。 7、其他：根据国家有关法规，为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求，保障职工在生产过程中的安全与健康，从而更好的发挥其社会效益和经济效益，企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施。
其他环境管理要求	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24—41、工艺美术及礼仪用品制造 243—其他”和“二十四、橡胶和塑料制品业 29—62、塑料制品业 292—其他”，本项目实行排污许可登记管理。企业应当在项目投产前填报排污登记表。

六、结论

龙港市百元工艺品有限公司建设项目位于浙江省温州市龙港市时代大道 910-966 号 1#车间 4 楼西首，项目所在地为工业用地，项目建设符合相关规划和规划环评要求；符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，符合生态环境准入清单要求；符合“三区三线”要求；符合当前的产业政策，满足总量控制要求。针对废气、废水、噪声和固体废物采取的环保措施切实可行、有效，污染物能做到达标排放，固体废物全部进行有效处置；项目对周围的大气、声环境、地表水及土壤地下水质量的影响很小，不会降低区域的环境现状等级；在有效落实事故防范措施后，项目环境风险是可以接受的。

在全面落实本报告提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，从环境保护角度来看，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

单位：t/a（备注单位除外）

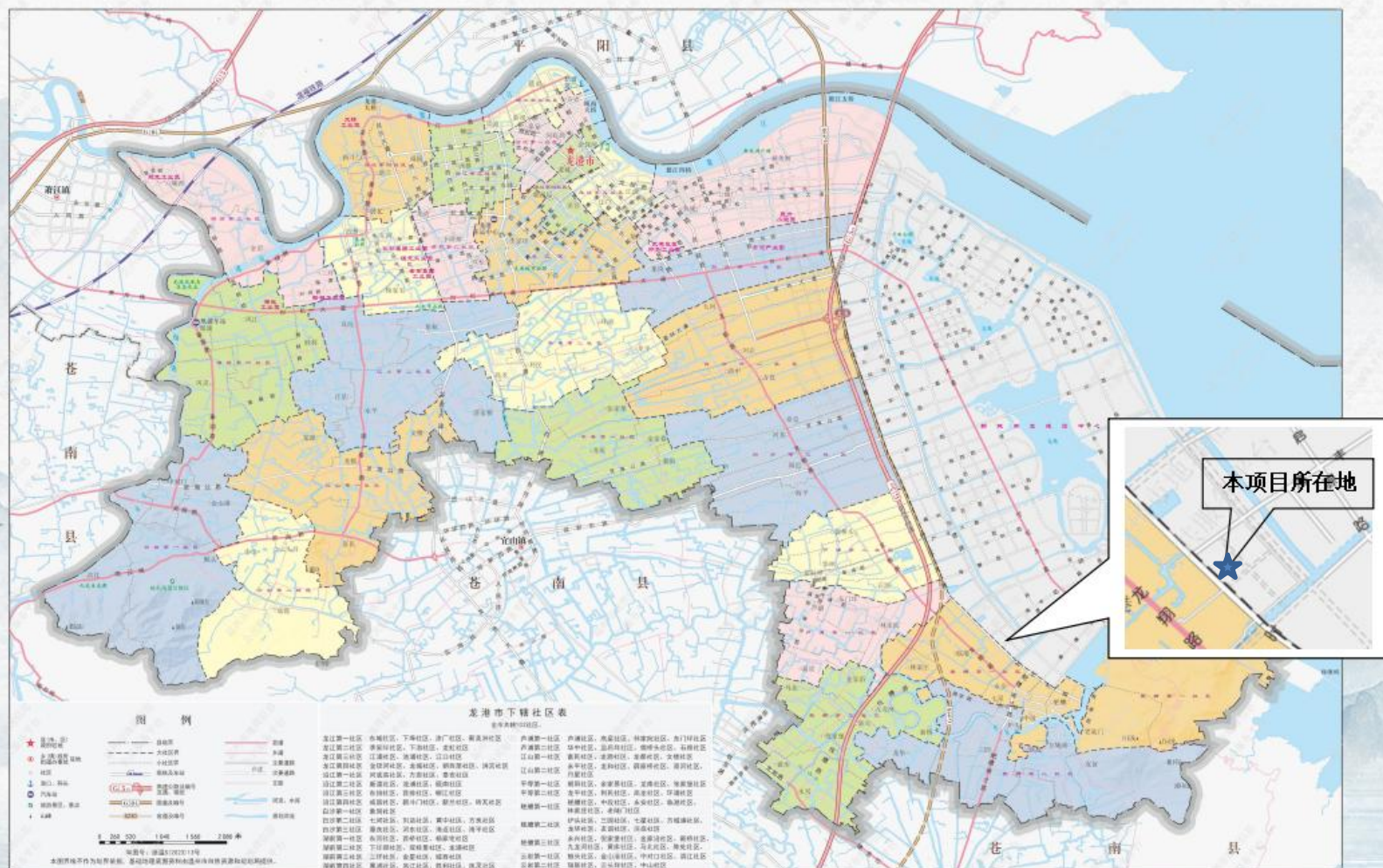
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 （固体废物产生 量）①	现有工程许可 排放量 ②	在建工程排放量 （固体废物产生 量）③	本项目排放量（固 体废物产生量）④	以新带老削减量（新建 项目不填）⑤	本项目建成后全厂排 放量（固体废物产生 量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	少量	/	少量	少量
	乙酸酯类	/	/	/	0.269	/	0.269	+0.269
	VOCs	/	/	/	0.446	/	0.446	+0.446
废水	COD	/	/	/	0.0036	/	0.0036	+0.0036
	氨氮	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
	总氮	/	/	/	0.0013	/	0.0013	+0.0013
一般工业 固体废物	废包装袋	/	/	/	0.12	/	0.12	+0.12
危险废物	废包装桶	/	/	/	0.306	/	0.306	+0.306
	漆渣	/	/	/	0.046	/	0.046	+0.046
	废过滤棉	/	/	/	2.325	/	2.325	+2.325
	废活性炭	/	/	/	8.221	/	8.221	+8.221
	废 UV 灯管	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。



附图 1 编制主持人现场勘察照片

龙港市地图



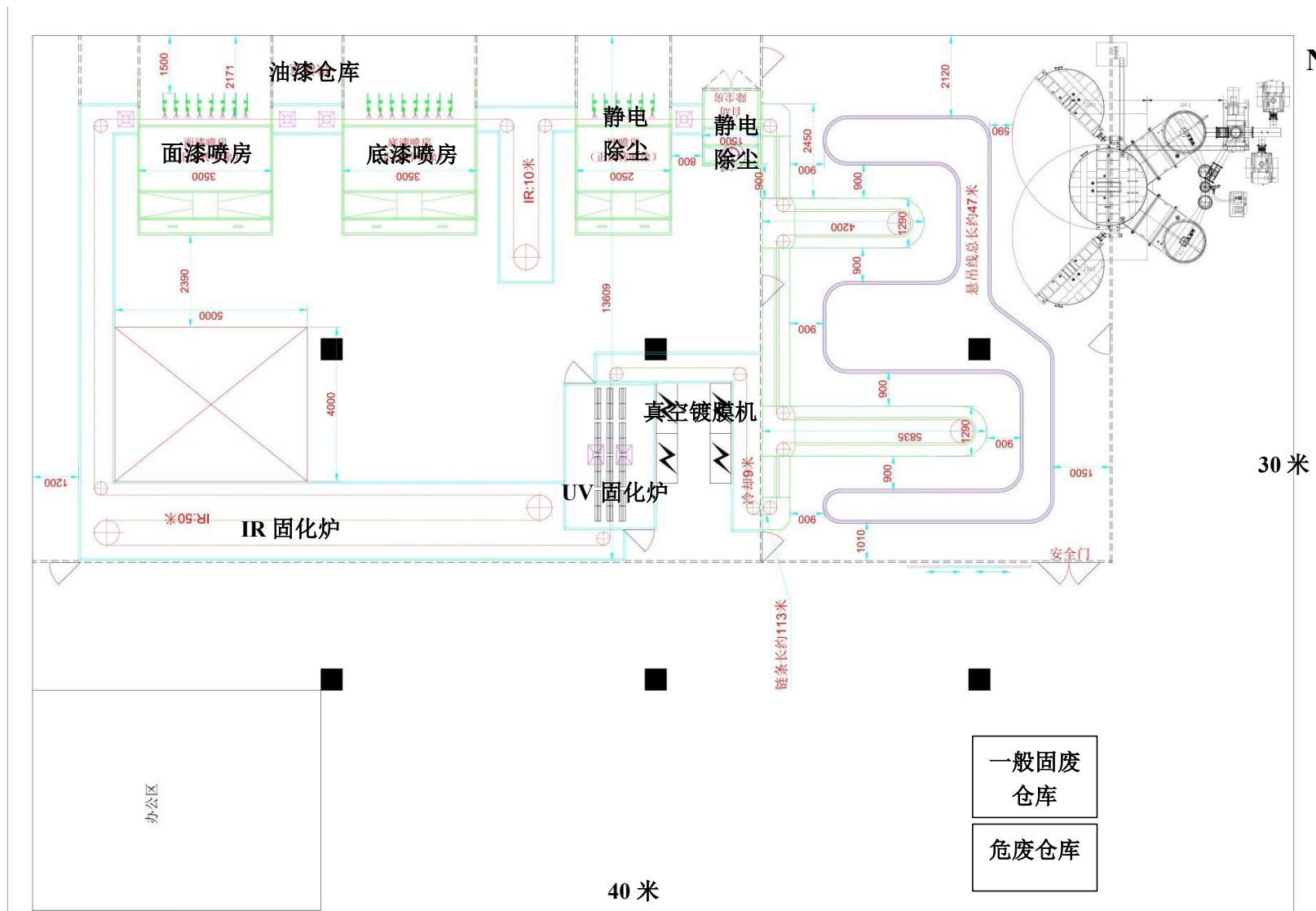
温州市自然资源和规划局

温州设计集团有限公司 编制

附图2 项目地理位置图



附图 3 项目周边环境概况图



附图 4 项目平面布置图

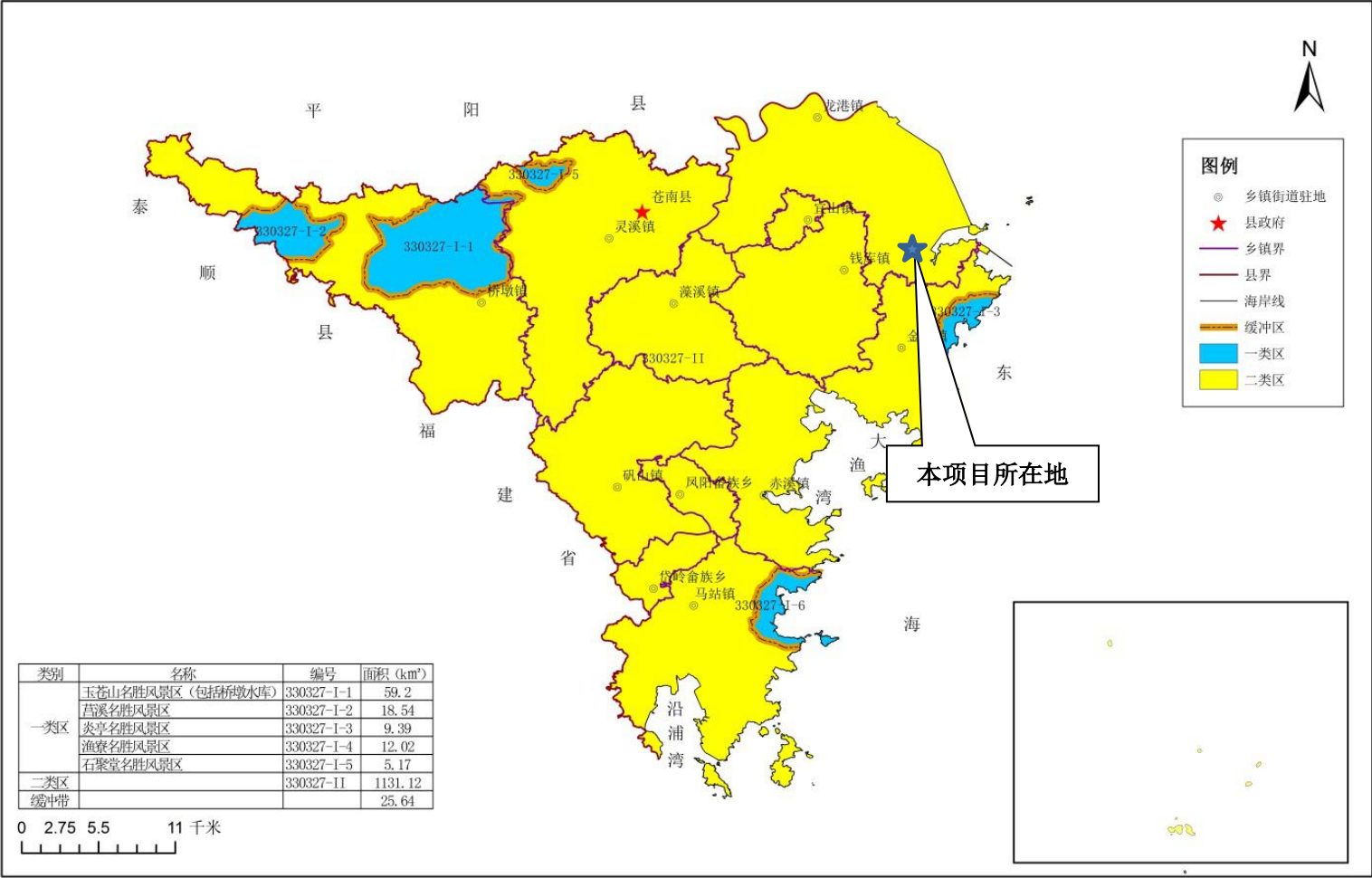


附图 5 项目监测点位图



附图 6 水环境功能区划图

苍南县环境空气功能区划分图



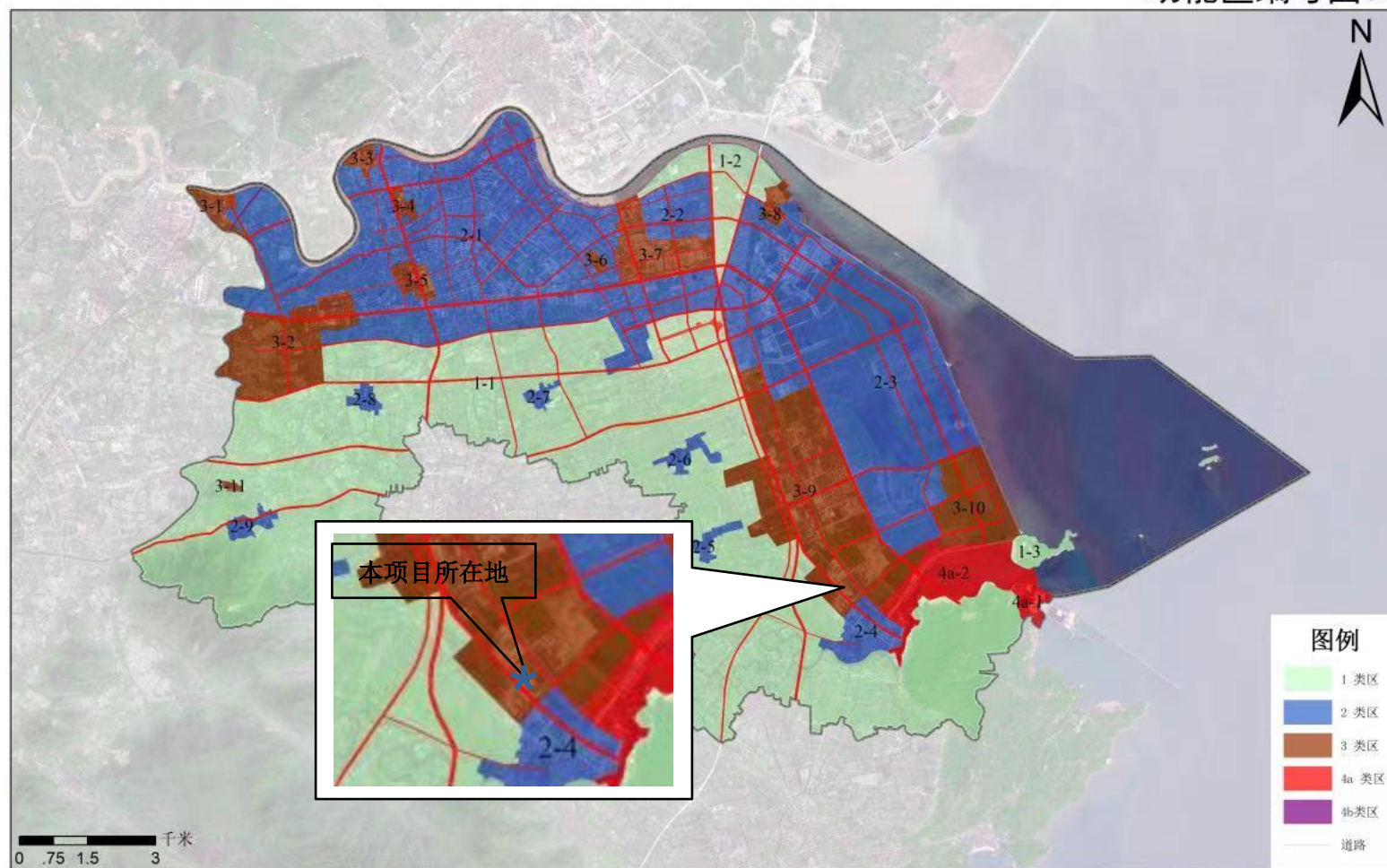
苍南县人民政府

温州市环境保护设计科学研究院 2018年11月

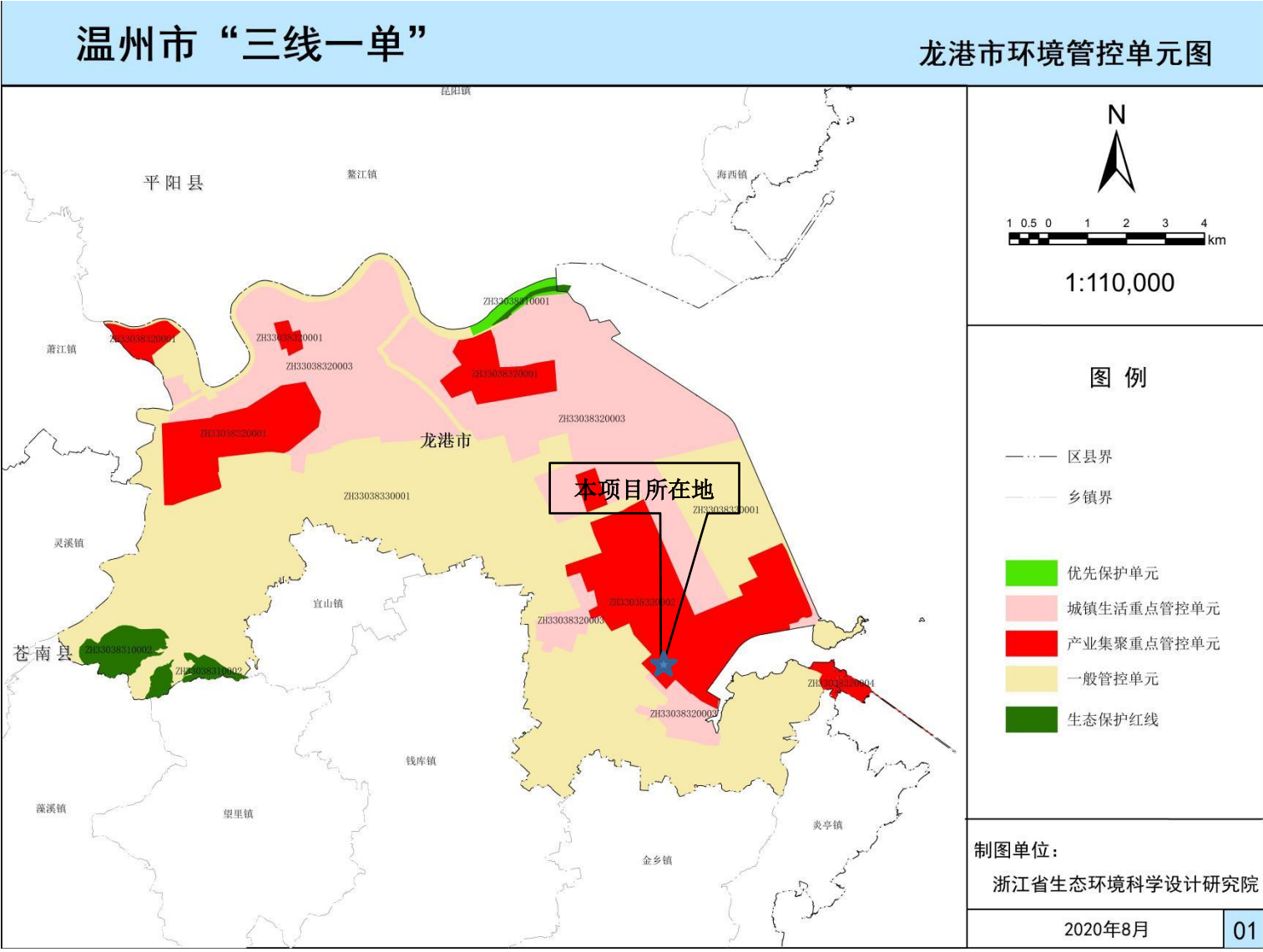
附图 7 环境空气质量功能区划分图

龙港市声环境功能区划分方案

功能区编号图02



附图 8 龙港市声环境功能区划分方案

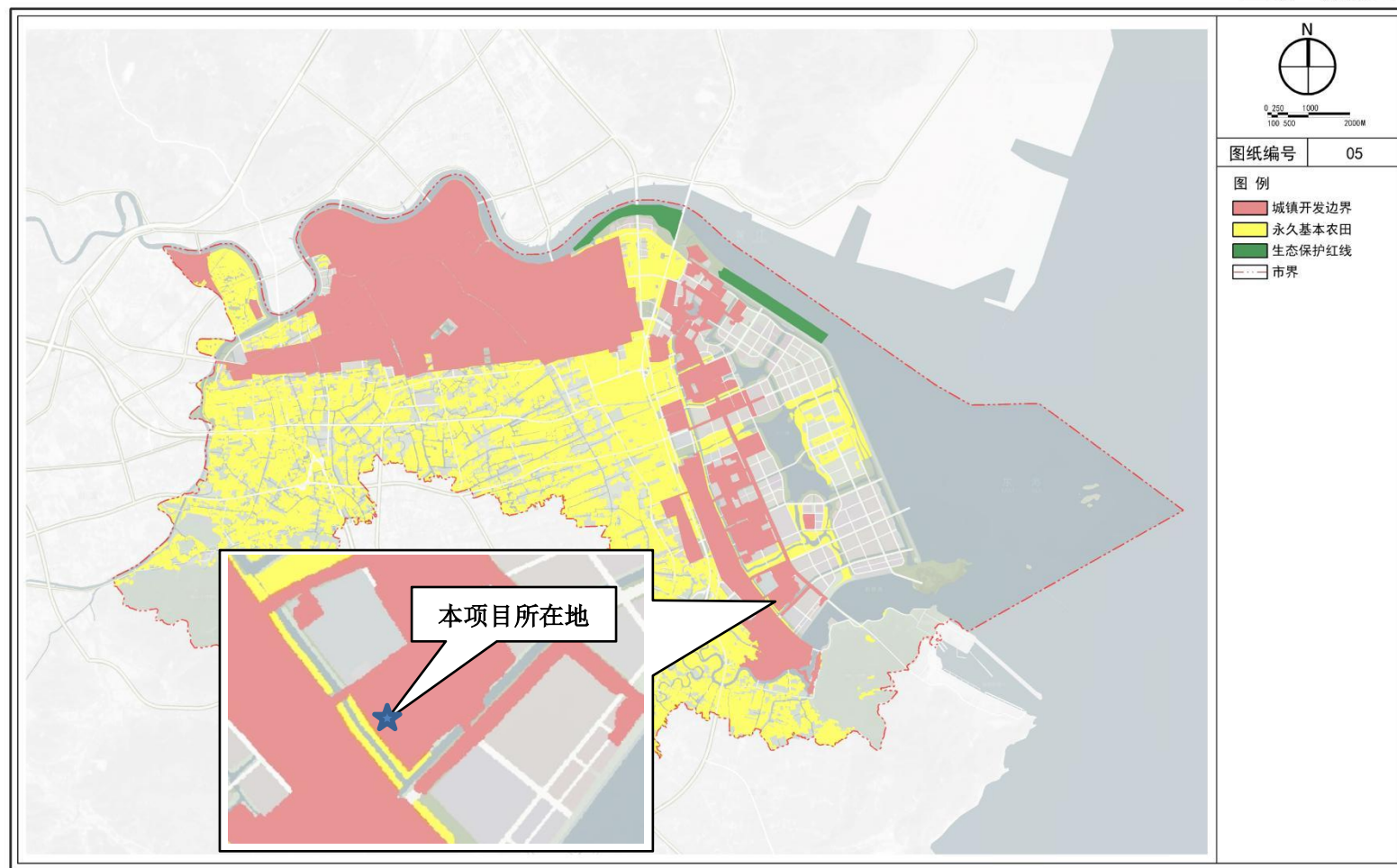


附图 9 温州市“三线一单”龙港市环境管控单元图

龙港市国土空间总体规划(2021-2035年)

THE TERRITORIAL SPACIAL PLANNING OF LONGGANG CITY

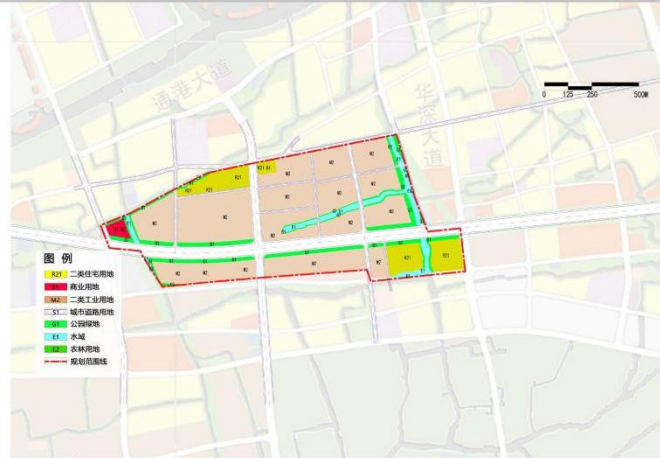
“三线”规划图



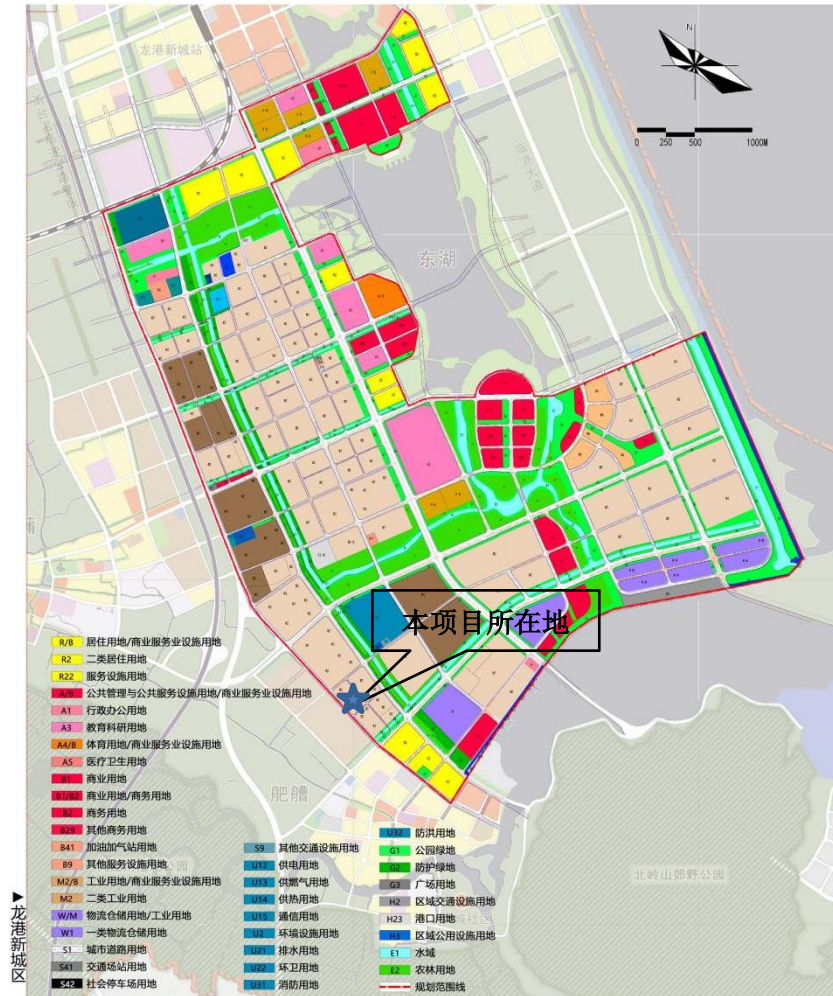
龙港市人民政府 编制
2023年3月

浙江省城乡规划设计研究院 浙江聚禾空间规划科技有限公司 自然资源部第二海洋研究所 制图

附图 10 “三线”规划图



07 土地利用规划图Ⅱ



附图 11 浙江龙港经济开发区控制性详细规划—土地利用规划图

附件 1 企业营业执照

统一社会信用代码

91330383MACTU4026X

营业执照

电子营业执照文件仅供信息参考。具体信息请登录公示系统查验或用电子营业执照软件扫码查验。

名称

龙港市百元工艺品有限公司

类型

有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人

林发溪

经营范围

一般项目：工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；金属制日用品制造；金属制品销售；金属链条及其他金属制品制造；金属链条及其他金属制品销售；塑料制品制造；塑料制品销售；交通及公共管理用金属标牌制造；交通及公共管理用标牌销售；玩具制造；玩具销售；文具制造；文具用品零售；文具用品批发；办公用品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

注册资本

伍拾万元整

成立日期

2023年08月09日

住所

浙江省温州市龙港市金盛路2-114号（龙港市拨浪鼓工艺品有限公司生产车间I幢501室）

登记机关

龙港市行政审批局

2023 年 08 月 09 日

说明：

1、本营业执照于2023年08月09日11时39分34秒由林发溪(法定代表人)留存(打印)

2、数字签名：ADBFAiEAowKLCQGtzNVdz/aq43IFGFekBTto6mCk6V9wbjYYYYtwCIATPMXQjCRjzkPrnmXOQvTvmGMYsuEphuutodo5FmjKO7

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

附件 2 租赁合同

厂房租赁合同

出租方(甲方): 龙港市木昌实业有限公司

身份证号:

承租方(乙方): 龙港市佰元工艺品有限公司

身份证号:

根据有关法律法规,甲乙双方经友好协商一致达成如下租赁合同条款:

一、甲方自愿将 龙港市时代大道1018-1074号1幢4楼南面 房出租给乙方使用,该厂房面积 1200 平方。

二、租赁期限: 2024 年 5 月 13 日 / 至 2027 年 5 月 12 日止。租赁期满前三个月提出,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。

三、租金: 160 元/年(每平方),总租金: 192000 元/年,
(大写: 壹拾玖万贰仟 元整)。(租金不含税)

四、乙方保证每年租金提前一个月付清(押金为: 20000 元)元整。
(大写: 贰万 元整)待租赁期满时缴清物业费、水费、电费、押金全部无息退还乙方。乙方如需转租,须经过甲方同意,不得擅自转租。如果乙方违约租赁期未能租到约定时间,甲方押金不退还乙方。

五、甲方保证乙方提供正常生产用水用电

六、甲方保证乙方提供电量 200 KW/千瓦给乙方正常使用,甲方须把总线拉到车间配电箱交付乙方正常使用。

七、甲乙双方约定,租期以实际腾空通电交房给乙方正常使用为准,再开始计算租金。

八、乙方在租赁期间内应爱护租赁物,因乙方使用不当造成租赁物损坏,乙方应负责维修,费用由乙方承担。在租赁期间内,如房屋发生非乙方原因造成的自然灾害,或不可抗拒因素,维修费用由甲方承担。物业费、水费、电费、全部由乙方负责承担。

九、甲方须负责清理场地并且腾空给乙方正常使用,以及地面卫生由甲方负责。乙方保证合法合规;安全生产,消防安全。不得制造假冒,

不得违法犯罪等。如乙方违法操作，甲方有权收回该厂房，有权单方面终止该租赁合同。乙方一切债权债务及人身安全，一切都由乙方全部负责承担，与甲方一概无关。

十、在租赁期间内，甲方未能履行合同，须提早跟乙方协商。

十一、签订本合同后，乙方付定金人民币 50000 元整。

(大写: 伍万 元整) 支付给甲方。乙方付定金后反悔违约不租则定金归甲方所有，甲方收定金后反悔违约不租须双倍定金赔偿给乙方。

补充条款:

1. 甲乙双方约定, 合同签订三年, 三年租金不变。

2. 甲乙双方约定, 乙方电缆线由变压器位置拉至车间, 费用由乙方自理。

3. 甲乙双方约定, 土地税, 房产税甲方承担, 租赁税由乙方承担。

十二、甲乙双方须支付中介方中介费, 甲方 8000 元整, 乙方 8000 元整。

十三、争议和法院仲裁:

本合同一式叁份, 甲乙双方各执一份, 中介方执一份, 具有同等法律效力。本合同生效后, 如果一方违约, 违约方除了应当承担违约责任, 支付违约金以外, 还应当承担守约方向违约方主张权利所产生的一切费用。包括但不限于、律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、差旅费等。双方应各自履行合同精神, 如产生纠纷, 双方可自行协商解决或提交当地法院仲裁处理。

甲方(签字): 杨学东 乙方(签字): 林发 中介方(签字): 张利

联系电话:

联系电话:

2024年5月13日

2024年5月13日

2024年5月13日

附件 3 不动产权证

浙江省编号: BDC330383120249050363164
浙 (2024) 龙港市 不动产权第 0015604 号

权利人	龙港禾昌实业有限公司
共有情况	单独所有
坐落	龙港市时代大道910-966号
不动产单元号	330383002169GB01015F00010001 (其它详见清单)
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)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16737.80㎡/房屋建筑面积23888.82㎡
使用期限	国有建设用地使用权2060年09月15日止
权利其他状况	宗地面积: 16737.80㎡ 土地使用权面积: 16737.80㎡, 其中独用土地面积16737.80㎡, 分摊土地面积0㎡

附 记

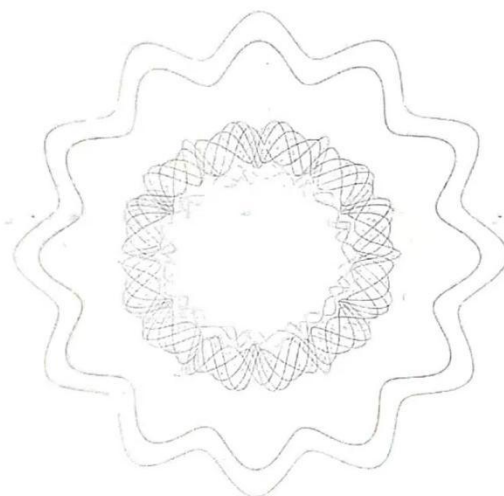
序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	专有建筑 面积	分摊建筑 面积	建成年份
1	1-5	5	2#车间	7262.77㎡	7262.77㎡	0㎡	2024
2	1-5	5	综合楼	4209.66㎡	4209.66㎡	0㎡	2024
3	1	1	2#门卫	28.00㎡	28.00㎡	0㎡	2024
4	1	1	1#门卫	28.00㎡	28.00㎡	0㎡	2024
5	1-5	5	工业	12380.39㎡	12380.39㎡	0㎡	2024

附 图 页



请使用手机扫码查看附图

图 1 图 2 图 3 图 4 图 5 图 6 图 7 图 8 图 9 图 10 图 11 图 12 图 13 图 14 图 15 图 16 图 17 图 18 图 19 图 20 图 21 图 22 图 23 图 24 图 25 图 26 图 27 图 28 图 29 图 30 图 31 图 32 图 33 图 34 图 35 图 36 图 37 图 38 图 39 图 40 图 41 图 42 图 43 图 44 图 45 图 46 图 47 图 48 图 49 图 50 图 51 图 52 图 53 图 54 图 55 图 56 图 57 图 58 图 59 图 60 图 61 图 62 图 63 图 64 图 65 图 66 图 67 图 68 图 69 图 70 图 71 图 72 图 73 图 74 图 75 图 76 图 77 图 78 图 79 图 80 图 81 图 82 图 83 图 84 图 85 图 86 图 87 图 88 图 89 图 90 图 91 图 92 图 93 图 94 图 95 图 96 图 97 图 98 图 99 图 100



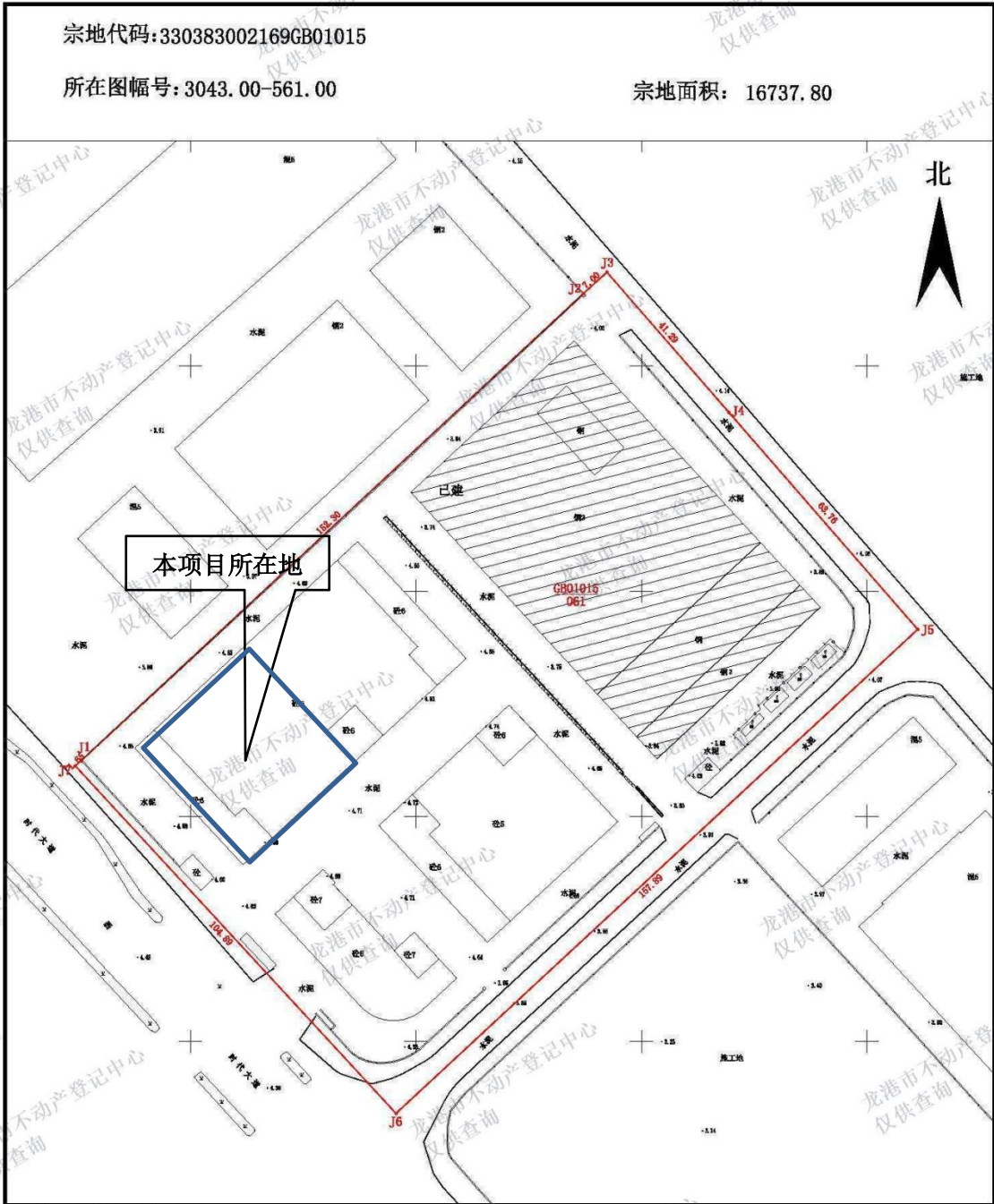
宗地图

宗地代码:330383002169GB01015

所在图幅号:3043.00-561.00

宗地面积: 16737.80

单位: m²



2024年6月解析法测绘界址点
制图日期:2024年6月4日
审核日期:2024年6月4日

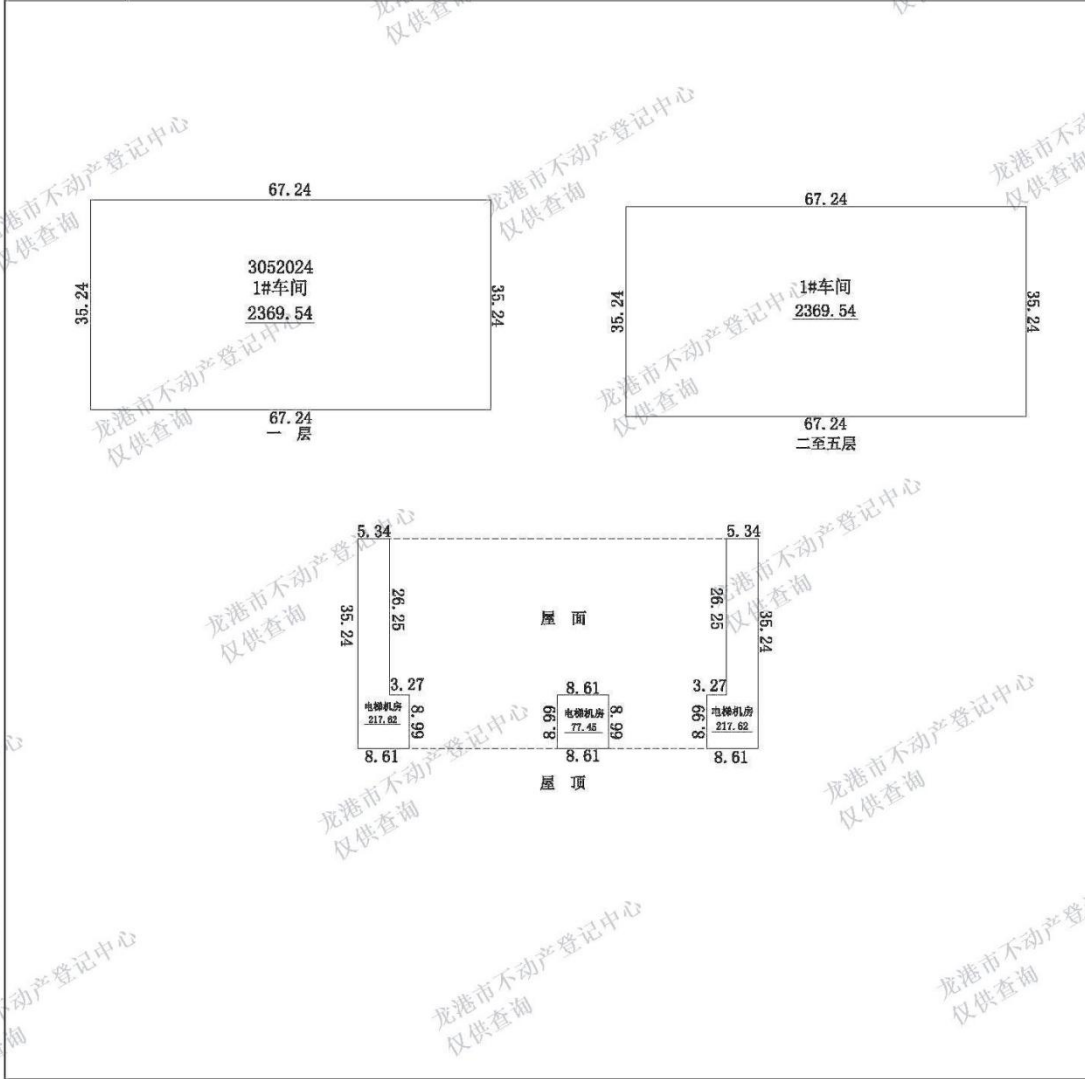
1:800

制图员: 吴 刚
审核员: 王森林

房产分户图

单位: m^2

宗地代码	330383002169GB01015	结构	钢混结构	专有建筑面积	12360.39
幢号		总层数	5	分摊建筑面积	0.00
户号		所在层数	1-5	总建筑面积	12360.39
坐落	龙港市时代大道910-966号1#车间				



1:700

绘图日期: 2024年6月4日

化学品安全技术说明书

产品名称：水性镀膜底油
修订日期：2023 年 4 月 1 日
按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制
版本：JQDK02

第 1 部分 化学品及企业标识

产品型号：DX-560-19P
产品中文名称：水性镀膜底油
产品英文名称：Waterborne Plating Base Coating
化学族属/描述：化学混合物
企业名称：滁州金桥德克新材料有限公司
地址：安徽省滁州市全椒县十谭工业园光辉路 019-029 号
邮编：239500
电话：0550-5197888
传真：0550-5197399
推荐用途：工业涂装
限制用途：无特定限制

第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述：

乳白色液体，含少许易挥发液体，皮肤接触可能引起皮肤刺激、过敏，入眼睛可造成眼损伤，吸入可能造成呼吸道伤害。

GHS 危险性类别：

急性毒性-经口，类别 5
急性毒性-经皮，类别 5
急性毒性-吸入，类别 5
眼损伤/眼刺激，类别 2B

标签要素：

象形图：不适用

信号词：不适用

危险性说明：吞食可能有害，皮肤接触可能有害，可能引起皮肤过敏，吸入可能造成呼吸道伤害。

防范说明：

预防措施：使用前请阅读标签。
只能在通风良好处使用。
避免吸入蒸汽、喷雾
操作时戴防护手套、防护眼罩、防护面具，穿防护服。
操作后彻底清洗。
如需就医，请随身携带产品容器或标签。

禁止排入环境。

事故响应：如身体任何部位沾染，立即去除所有沾染衣物，用水清洗沾染部位。
如吸入，将患者转移到空气新鲜处休息，保持利于呼吸的体位。
如误吞咽，立即呼叫解毒中心或就医。

安全储存：存放在通风良好的地方。常温状态下保持容器密封性。

废弃处置：按照地方/区域/国家/国标规章处置内装物/容器。

第 3 部分 成分/组成信息

纯品 ☐ 混合物 ☒

组分名称	CAS 编号	含量 %
水性聚氨酯丙烯酸树脂	51852-81-4	35.0-45.0
水性丙烯酸树脂	25767-39-9	3.0-6.0
2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮	7473-98-5	2.0-4.0
二丙二醇甲醚	34590-94-8	3.0-6.0
水	7732-18-5	50.0-60.0

第 4 部分 急救措施

急救措施描述：

吸入：将受害者移到空气新鲜处，保持利于呼吸的姿势休息，若感觉不适，寻求医疗建议/就医。

皮肤接触：立即用肥皂和大量清水进行清洗，同时脱下受污染的衣物和鞋子，如果皮肤刺激持续，就医。

眼睛接触：如进入眼睛，用水小心清洗几分钟；如戴有隐形眼镜并可方便取下，取出隐形眼镜，继续冲洗。

食入：漱口、催吐，就医治疗。

急救人员的自我防护：根据要求使用个人防护设备。

第 5 部分 消防措施

灭火材料：
泡沫、CO₂、干粉。

特殊危害：
可能产生有害的分解物。大火可能产生带有刺激性的浓烟。

灭火注意事项及防护措施：
隔离事故现场，禁止无关人员进入，消防人员应处在上风向灭火，疏散上风向人员。消防员带上齐全的呼吸保护装置。

第 6 部分 泄露应急处理

个人预防措施，防护设备和紧急程序：
根据液体流动和烟雾扩散的影响区域划定警戒区，无关人员撤离至安全区。
消除所有点火源。

建议应急处理人员佩戴第 8 部分推荐的个人防护设备。

禁止接触或跨越泄漏物。

环境保护措施：

在安全可行的情况下，防止进一步的泄漏或溢出，避免被土壤吸收，不得使其进入任何下水道、洒到地面上或进入任何水体。

收容和消除泄漏物的方法和材料：

少量泄露：用活性炭或者其它惰性材料（如干沙子、土壤等）吸附。

大量泄露：构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，抑制蒸发，用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至专用废物处理厂处置。

防止发生次生灾害的预防措施：

在安全可行的情况下，防止进一步的泄漏或溢出。

第 7 部分 操作处置与储存

操作处置注意事项：

依照良好的工业卫生和安全实践进行操作，确保足够的通风，尤其是在密闭区域中，避免接触皮肤、眼睛或衣物。不要让容器长时间打开，避免吸入蒸气或烟雾。使用本产品时不得进食、饮水或吸烟，使用后洗手，进入餐饮区前脱掉污染的衣着和防护装备。使用第 8 部分推荐的个人防护设备。

储存注意事项：

储存在儿童接触不到的地方，根据当地法规进行储存，远离食物、饮料和动物饲料。

容器打开后应及时封闭，并保证容器口向上以防止泄漏。

储存温度应低于 40℃，高温有可能引起产品的聚合反应。

避免太阳直射，远离火源。

储存在不锈钢、玻璃或者聚乙烯容器中。

第 8 部分 接触控制与个体防护

职业接触限值

组分名称	标准来源	类型	标准值（mg/m³）	备注
二丙二醇甲醚	GBZ 2.1-2019	PC-TWA	300	皮
		PC-STEL	600	
PC -TWA—时间加权平均容许浓度 PC -STEL—短时间平均容许浓度 皮—通过完整的皮肤吸收引起全身效应。				

工程控制

仅在喷漆房内使用，使用局部排气通风系统，保持空气中的污染物低于职业接触限值。

设置应急撤离通道，提供安全淋雨和洗眼装置。

个体防护装备

呼吸系统防护：建议使用适当的呼吸系统防护。

眼面防护：戴密封的护目镜。

手部防护：带聚丁烯或氯乙烯手套。

皮肤和身体防护：操作人员应穿抗静电的衣服。

第 9 部分 理化特性

外观与性状：透明液体	气味：醇醚类气味
pH 值（指定浓度）：5.5-6.0	熔点/凝固点：-5℃
沸点：无相关详细资料	闪点：无相关详细资料
爆炸极限：无相关详细资料	蒸气压：无相关详细资料
蒸汽密度：无相关详细资料	易燃性：无相关详细资料
n-辛醇/水分配系数：任意比例互溶	自燃温度：无相关详细资料
分解温度：无相关详细资料	密度：1.002g/cm ³ (25℃)
溶解性：溶于水	粘度：9.50s（Iwata#2 Cup，25℃）

第 10 部分 稳定性和反应性

稳定性：在规定储存和使用条件下本品稳定。

应避免的物质和条件：避免直接接触热源和阳光直射。

储存温度不能高于 40℃。

危险分解产物：如果按照规定储存和使用并无有害分解产物。

不相容的物质：无相关详细资料。

第 11 部分 毒理学信息

急性毒性：无相关资料

皮肤刺激/腐蚀：可引起皮肤刺激或过敏。

眼睛刺激/腐蚀：可造成眼损伤。

致癌性：非人类致癌物。

生殖细胞突变性：无资料。

生殖毒性：无资料。

特异性靶器官系统毒性—一次性接触：无资料。

特异性靶器官系统毒性—反复接触：无资料。

吸入危害：造成呼吸道刺激。

第 12 部分 生态学信息

生态毒性：混合物释放至水中，会造成水污染(COD 升高)。释放至大气中，会产生 VOC 造成空气污染。

持久性和降解性：无资料。

潜在的生物累积性：无资料。

土壤中的迁移性：混合物中含有可挥发溶剂，因此在土壤中有迁移性。

第 13 部分 废弃处置

废弃产品：尽可能回收利用。如果不能回收利用，应按国家和地方的相关法律规定进行处置。

污染包装：将容器返还生产商或按国家或地方相关法规处置。

建议：不得直接或者间接排放到地表水、地下水、土壤或者非工业污水系统中。

第 14 部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：不适用

联合国运输名称：涂料

联合国危险性分类：不适用

海洋污染物：否

运输注意事项：禁止使用易产生火花的机械和工具装卸。

运输途中应防暴晒、防高温，夏季最好早晚运输。

中途停留时应远离火种、热源、高温区。

运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。

第 15 部分 法规信息

《化学品分类和危险性公示通则》（GB 13690-2009）

《危险货物分类和品名编号》（GB 6944-2012）

《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T 16483-2008）

《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）

《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2019）

《中华人民共和国安全生产法》

《中华人民共和国环境保护法》

《中华人民共和国消防法》

《常用化学危险品贮存通则》（GB 15603-1995）

第 16 部分 其他信息

制定说明：

本 MSDS 按照《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）和《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T 17519-2013）等标准修订。化学品 GHS 分类结果依据《危险化学品目录（2015 版）》及《化学品分类和标签规范》（GB 30000.7-2013）系列标准。

免责声明：

以上信息仅基于现有知识，并不作为产品性质的担保。所有物质都可能存在未知健康、安全危害，我们并不保证只存在以上提及的相关危害。

化学品安全技术说明书

产品名称：镀膜面油

按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制

修订日期：2024 年 4 月 1 日

版本：JQDK05

第 1 部分 化学品及企业标识

产品型号：HT-0629-1
产品中文名称：镀膜面油
产品英文名称：Plating Top Coating
化学族属/描述：化学混合物
企业名称：滁州金桥德克新材料有限公司
地址：安徽省滁州市全椒县十谭工业园光辉路 019-029 号
邮编：239500
电话：0550-5197888
传真：0550-5197399
推荐用途：工业涂装
限制用途：无特定限制

第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述：

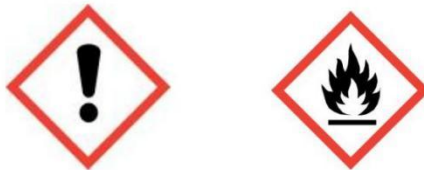
本品属易燃、易挥发液体，皮肤接触可能引起皮肤刺激、过敏，入眼睛可造成严重眼损伤，吸入可能造成呼吸道伤害。其蒸汽能与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热有引起燃烧爆炸的危险。

GHS 危险性类别：

易燃液体，类别 2
急性毒性-经口，类别 4
急性毒性-经皮，类别 4
急性毒性-吸入，类别 4
眼损伤/眼刺激，类别 2A

标签要素：

象形图：



信号词：警告

危险性说明：吞食可能有害，皮肤接触可能有害，可能引起皮肤过敏，吸入可能造成呼吸道伤害。

防范说明：
预防措施：使用前请阅读标签。
只能在通风良好处使用。
避免吸入蒸汽、喷雾
操作时戴防护手套、防护眼罩、防护面具，穿防护服。
操作后彻底清洗。
如需就医，请随身携带产品容器或标签。
禁止排入环境。
事故响应：如身体任何部位沾染，立即去除所有沾染衣物，用水清洗沾染部位。
如吸入，将患者转移到空气新鲜处休息，保持利于呼吸的体位。
如误吞咽，立即呼叫解毒中心或就医。
安全储存：存放在通风良好的地方。常温状态下保持容器密封性。
废弃处置：按照地方/区域/国家/国标规章处置内装物/容器。

第3部分 成分/组成信息

纯品 ☐ 混合物 ☒

组分名称	CAS 编号	含量 %
丙烯酸树脂	—	50.0-70.0
三羟甲基丙烷三丙烯酸酯	15625-89-5	10.0-20.0
甲基丙烯酸羟乙酯	868-77-9	
1-羟基环己基苯基甲酮	947-19-3	1.0-10.0
添加剂	—	5.0-10.0
乙酸丁酯	123-86-4	20.0-30.0
乙酸乙酯	141-78-6	
丙二醇甲醚醋酸酯	108-65-6	

第4部分 急救措施

急救措施描述：
吸入：将受害者移到空气新鲜处，保持利于呼吸的姿势休息，若感觉不适，寻求医疗建议/就医。
皮肤接触：立即用肥皂和大量清水进行清洗，同时脱下受污染的衣物和鞋子，如果皮肤刺激持续，就医。
眼睛接触：如进入眼睛，用水小心清洗几分钟；如戴有隐形眼镜并可方便取下，取出隐形眼镜，继续冲洗。
食入：漱口、催吐，就医治疗。
急救人员的自我防护：根据要求使用个人防护设备。

第5部分 消防措施

灭火材料：
泡沫、CO₂、干粉。
特殊危害：
可能产生有害的分解物。大火可能产生带有刺激性的浓烟。

灭火注意事项及防护措施：

隔离事故现场，禁止无关人员进入，消防人员应处在上风向灭火，疏散上风向人员。消防人员带上齐全的呼吸保护装置。

第 6 部分 泄露应急处理

个人预防措施，防护设备和紧急程序：

根据液体流动和烟雾扩散的影响区域划定警戒区，无关人员撤离至安全区。

消除所有点火源。

建议应急处理人员佩戴第 8 部分推荐的个人防护设备。

禁止接触或跨越泄漏物。

环境保护措施：

在安全可行的情况下，防止进一步的泄漏或溢出，避免被土壤吸收，不得使其进入任何下水道、洒到地面上或进入任何水体。

收容和消除泄漏物的方法和材料：

少量泄露：用活性炭或者其它惰性材料（如干沙子、土壤等）吸附。

大量泄露：构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，抑制蒸发，用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至专用废物处理厂处置。

防止发生次生灾害的预防措施：

在安全可行的情况下，防止进一步的泄漏或溢出。

第 7 部分 操作处置与储存

操作处置注意事项：

依照良好的工业卫生和安全实践进行操作，确保足够的通风，尤其是在密闭区域中，避免接触皮肤、眼睛或衣物。不要让容器长时间打开，避免吸入蒸气或烟雾。使用本产品时不得进食、饮水或吸烟，使用后洗手，进入餐饮区前脱掉污染的衣着和防护装备。使用第 8 部分推荐的个人防护设备。

储存注意事项：

储存在儿童接触不到的地方，根据当地法规进行储存，远离食物、饮料和动物饲料。

容器打开后应及时封闭，并保证容器口向上以防止泄漏。

储存温度应低于 37℃，高温有可能引起产品的聚合反应。

避免太阳直射，远离火源。

储存在不锈钢、玻璃或者聚乙烯容器中。

第 8 部分 接触控制与个体防护

职业接触限值

组分名称	标准来源	类型	标准值（mg/m ³ ）	备注
乙酸丁酯	GBZ 2.1-2019	PC-TWA	200	
		PC-STEL	300	
乙酸乙酯	GBZ 2.1-2019	PC-TWA	200	
		PC-STEL	300	
PC-TWA—时间加权平均容许浓度				

PC -STEL—短时间平均容许浓度

皮—通过完整的皮肤吸收引起全身效应。

工程控制

仅在喷漆房内使用，使用局部排气通风系统，保持空气中的污染物低于职业接触限值。

设置应急撤离通道，提供安全淋雨和洗眼装置。

个体防护装备

呼吸系统防护：建议使用适当的呼吸系统防护。

眼面防护：戴密封的护目镜。

手部防护：带聚丁烯或氯乙烯手套。

皮肤和身体防护：操作人员应穿抗静电的衣服。

第 9 部分 理化特性

外观与性状：透明液体

pH 值（指定浓度）：6.5-7.0

沸点：125℃

爆炸极限：3.6%-5.2%

蒸汽密度：4.7

n-辛醇/水分配系数：无相关详细资料

分解温度：无相关详细资料

溶解性：不溶于水，溶于醇、酯等多数有机溶剂

粘度：8.7s（Iwata#2Cup,25℃）

气味：溶剂气味

熔点/凝固点：无相关详细资料

闪点：11℃

蒸气压：10.9mm Hg

易燃性：易燃

自燃温度：无相关详细资料

密度：0.978g/L (20℃)

第 10 部分 稳定性和反应性

稳定性：在规定储存和使用条件下本品稳定。

应避免的物质和条件：避免直接接触热源和阳光直射。

储存温度不能高于 37℃。

危险分解产物：如果按照规定储存和使用并无有危害性分解产物。

不相容的物质：无相关详细资料。

第 11 部分 毒理学信息

急性毒性：

	大鼠吸入 LC ₅₀	大鼠经口 LD ₅₀	兔经皮 LD ₅₀
乙酸丁酯	4988mg/m³(4h)	10768mg/kg	17600mg/kg
乙酸乙酯	5760mg/m³（8h）	5620mg/kg	—
丙二醇甲醚醋酸酯	—	8532 mg/kg	5000 mg/kg

皮肤刺激/腐蚀：可引起皮肤刺激或过敏。

眼睛刺激/腐蚀：可造成严重眼损伤。

致癌性：非人类致癌物。

生殖细胞突变性：无资料。

生殖毒性：无资料。

特异性靶器官系统毒性—一次性接触：无资料。

特异性靶器官系统毒性—反复接触：无资料。

吸入危害：造成呼吸道刺激。

第 12 部分 生态学信息

生态毒性：混合物释放至水中，会造成水污染(COD 升高)。释放至大气中，会产生 VOC 造成空气污染。

持久性和降解性：无资料。

潜在的生物累计性：无资料。

土壤中的迁移性：混合物中含有可挥发溶剂，因此在土壤中有很强的迁移性。

第 13 部分 废弃处置

废弃产品：尽可能回收利用。如果不能回收利用，应按国家和地方的相关法律规定进行处置。

污染包装：将容器返还生产商或按国家或地方相关法规处置。

建议：不得直接或者间接排放到地表水、地下水、土壤或者非工业污水系统中。

第 14 部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：1263

联合国运输名称：涂料

联合国危险性分类：3

海洋污染物：否

运输注意事项：禁止使用易产生火花的机械和工具装卸。

运输途中应防暴晒、防高温，夏季最好早晚运输。

中途停留时应远离火种、热源、高温区。

运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。

第 15 部分 法规信息

《化学品分类和危险性公示通则》（GB 13690-2009）

《危险货物分类和品名编号》（GB 6944-2012）

《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T 16483-2008）

《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2019）

《中华人民共和国安全生产法》

《中华人民共和国环境保护法》

《中华人民共和国消防法》

《常用化学危险品贮存通则》（GB 15603-2022）

第 16 部分 其他信息

制定说明：

本 MSDS 按照《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）和《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T 17519-2013）等标准修订。化学品 GHS 分类结果依据《危险化学品目录（2015 版）》及《化学品分类和标签规范》（GB 30000.7-2013）系列标准。

免责声明：

以上信息仅基于现有知识，并不作为产品性质的担保。所有物质都可能存在未知健康、安全危害，我们并不保证只存在以上提及的相关危害。