

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：水性工业涂料5000吨生产基地项目

建设单位（盖章）：重庆艾普防腐技术有限公司

编制日期：二〇二五年六月

中华人民共和国生态环境部制

公示确认函

重庆市潼南区生态环境局：

经确认，我公司委托重庆集能环保技术咨询有限公司编制的《水性工业涂料 5000 吨生产基地项目环境影响报告表（公示版）》中工程建设内容、规模均与我公司实际情况一致，同意环境影响报告表结论。我公司对报告书中涉及商业机密的原辅材料消耗、主要生产工艺设备、工艺流程及简述，以及涉及隐私的联系电话等内容已进行删减，其余内容均保留。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由我司承担。

我公司同意将该项目的环评文本公示版在重庆市潼南区网站进行全文公示。

重庆艾普防腐技术有限公司



2025年7月11日

建设单位承诺书

- (一) 已经知晓行政许可实施机关告知的全部内容;
- (二) 保证申请资料和相关数据的合法性、真实性、准确性, 保证电子文件和纸质资料的一致性;
- (三) 自认满足行政许可实施机关告知的条件、标准和技术要求, 本项目不存在“未批先建”等环境违法行为;
- (四) 能够在约定期限内, 提交行政许可实施机关告知的相关材料;
- (五) 严格遵守相关环保法律法规, 自觉履行环境保护义务, 承担环境保护主体责任, 落实“三同时”制度, 按照本项目环评文件载明的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营。重信守诺, 维护良好的信用记录, 并主动接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督, 积极履行社会责任;
- (六) 愿意承担不实承诺、违反承诺的法律责任及由此造成的损失;
- (七) 本承诺书在“信用重庆”等网站上公开;
- (八) 本单位已对环评机构编制的环评文件进行审查, 提交的环评文件公示版不涉及国家秘密、商业秘密等内容, 并认可环评文件中的环境影响评价结论。因环评文件存在重大质量问题, 导致行政许可被撤销的, 本单位承担相关法律责任和经济损失;
- (九) (勾选“告知承诺制”的) 本单位自愿选择告知承诺制审批, 并知晓相关规定内容, 承诺履行主体责任, 承担未履行承诺或其他法律法规要求而产生的一切后果 (包括撤销环评批复、恢复原状等);
- (十) (勾选“告知承诺制”的) 本单位已知晓受理即领取的批准文书在法定公示期 (10 个工作日) 结束后生效; 本单位已知晓, 公示期满如果收到反对意见, 生态环境行政主管部门将组织开展反馈意见的甄别核实工作, 5 个工作日内核实不能批复, 生态环境行政主管部门出具《不予行政许可决定书》, 本单位承诺按要求退回批准文书, 承担撤销环评批复产生的一切后果。在甄别核实意见期间, 本单位承诺主动参与核实工作, 不组织施工建设;
- (十一) 上述陈述是申请人的真实意思表示。

建设单位 (盖章):

日期: 2025.2.17



环评机构承诺书

(一)本单位严格按照各项法律、法规和技术导则规定,接受建设单位委托,依法开展环境影响评价工作,并编制项目环评文件。

(二)本单位基于独立、专业、客观、公正的工作原则,对建设项目可能造成的环境影响进行科学分析,并提出切实可行的环境保护对策和措施建议,对环评文件所得出的环境影响评价结论负责。

(三)本单位对该环评文件负责,不存在复制、抄袭以及资质盗用、借用等行为,同意生态环境行政主管部门按照《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》(生态环境部令第9号)对本次环境影响评价工作进行监督,将该环评文件纳入社会信用考核范畴。如存在将不属于告知承诺制审批范围的建设项目按照告知承诺制办理等失信行为,依法、依规接受信用惩戒等处罚。

环评机构(盖章):

编制人员(签字):



编制单位和编制人员情况表

项目编号	w8972		
建设项目名称	水性工业涂料5000吨生产基地项目		
建设项目类别	23—044基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造		
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）	重庆艾普防腐技术有限公司		
统一社会信用代码	9150011609122149XY		
法定代表人（签章）	傅晓龙		
主要负责人（签字）	刘静		
直接负责的主管人员（签字）	张锐		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆集能环保技术咨询服务有限公司		
统一社会信用代码	9150011205174291XL		
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
唐浩	2014035550350000003508550123	BH 006055	唐浩
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林强	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施	BH 006265	林强
唐浩	环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论	BH 006055	唐浩

编制单位承诺书

本单位 重庆集能环保技术咨询服务有限公司（统一社会信用代码 9150011205174291XL）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下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2025 年 2 月 17 日



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 重庆集能环保技术咨询有限公司
(统一社会信用代码 9150011205174291XL) 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 水性工业涂料5000吨
生产基地项目 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 唐浩（环境影响评价工程师职
业资格证书管理号 2014035550350000003508550123，
信用编号 BH006055），主要编制人员包括 唐浩
(信用编号 BH006055)、林强（信用编号
BH006265）（依次全部列出）等 2 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)：重庆集能环保技术咨询有限公司

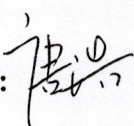


编制人员承诺书

本人唐浩（身份证件号码500226198311161119）郑重承诺：

本人在重庆集能环保技术咨询服务有限公司单位（统一社会信用代码9150011205174291XL）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 

2025年 2 月 17 日

编制人员承诺书

本人林强（身份证件号码500105198502116110）郑重承诺：
本人在重庆集能环保技术咨询服务有限责任公司单位（统一社会信用代码9150011205174291XL）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 林强

2025 年 2 月 17 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	水性工业涂料 5000 吨生产基地项目		
项目代码	2412-500152-04-05-659742		
建设单位联系人	刘*	联系方式	136****3535
建设地点	重庆市潼南区田家镇团堡路 366 号		
地理坐标	(105 度 51 分 16.366 秒, 30 度 4 分 13.769 秒)		
国民经济行业类别	C2641 涂料制造	建设项目行业类别	23-44 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 拟建 ☐ 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）	重庆市潼南区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2412-500152-04-05-659742
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	2000
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置情况表		
	专项评价类别	设置原则	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	不设置；项目废气不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，厂界外500m内无环境空气保护目标
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送	不设置；项目不涉及工

		污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	业废水直接排放，生产废水、生活污水均为间接排放
	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	不设置；项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均未超过临界量
	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	不设置，本项目不涉及取水
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程
	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		
综上，项目不需设置专项评价。			
规划情况	规划名称：《潼南工业园区东区（含田家镇）控制性详细规划（修编）》 审批机关：重庆市潼南区人民政府 审批文件名及文号：《重庆市潼南区人民政府关于同意潼南工业园区东区控制性详细规划修编的批复》（潼南府地〔2018〕38号）		
规划环境影响评价情况	文件名称：《重庆潼南高新技术产业开发区东区组团A区（区块四）规划环境影响报告书》； 审查机关：重庆市生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于重庆潼南高新技术产业开发区东区组团A区（区块四）规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2025〕227号）； 审查时间：2025年3月31日		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《潼南高新技术产业开发区东区组团 A 区（区块四）规划》的符合性分析 重庆潼南工业园区（即潼南高新技术产业开发区）是经重庆市人民政府于 2006 年 5 月 10 日以渝府〔2006〕97 号文批复设立，2016 年重庆市人民政府批复设立潼南高新技术产业开发区。		

规划及规划环境 影响评价符合性 分析	2024 年，重庆潼南高新技术产业开发区管理委员会根据发展需要，将原潼南高新技术产业开发区东区组团命名为潼南高新技术产业开发区组团 A 区（区块四），组织编制了《潼南高新技术产业开发区东区组团 A 区（区块四）规划》。潼南工业园区东区规划范围总计 322.71 公顷，其中规划工业用地 259.65 公顷。规划四至范围：东至田家镇六角村七社，南至田家镇埡口村七社，西至田家镇小桥社区五组，北至田家镇小桥社区二组。产业定位：以发展装备制造（含电镀）、医药化工产业为主导，重点打造表面加工、绿色新型医药精细化工产业园区。 2025 年重庆市经信委等七部门《关于公布 2025 年潼南高新区化工产业园复核结果的通知》（渝经信发〔2025〕35 号），认定潼南高新区化工产业园范围，其中东区组团 A 区（区块四）范围内认定化工园区范围面积 168.52hm²。 拟建项目租赁中才纳米公司 3#厂房，为闲置厂房，位于潼南高新区东区组团 A 区，属于经复核合格的潼南高新区化工产业园范围。厂区及周围均为工业用地，无风景名胜、自然保护区和重点文物保护单位，也未发现珍稀动植物和矿产资源，项目周边 500m 范围内无环境保护目标。 拟建项目主要生产水性涂料，符合潼南高新区东区组团A区土地利用规划，符合园区产业定位要求。 2、与园区规划环评的符合性分析 拟建项目位于潼南高新区东区组团 A 区。根据《重庆潼南高新技术产业开发区东区组团 A 区（区块四）规划环境影响报告书》，拟建项目与园区规划环评生态环境准入清单符合性分析见表 1-2。
-----------------------------------	--

规划及规划环境影响评价符合性分析	表 1-2 与园区规划环评生态环境准入清单符合性分析			
	类别	管控单元管控要求	拟建项目情况	符合性分析
	空间布局约束	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	根据《建设项目选址选址环境准入自助查询系统》研判，拟建项目位于长江干支流一公里范围外，不属于禁止建设项目。	符合
		新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区，禁止在化工产业集聚区外扩建化工项目。	拟建项目租赁中才纳米公司 3#厂房，位于潼南高新区东区组团 A 区，属于经复核合格的潼南高新区化工产业园范围	符合
		规划区内化工产业园应符合国家、重庆市关于化工园区建设标准和认定管理的相关要求，未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。		符合
		合理布局有防护距离要求的工业企业，并控制在规划区边界或用地红线内，可把相邻基础设施所设定的永久性防护距离（含安全、绿化要求的）不相邻一侧边界（红线）作为园区环境防护距离边界的延伸进行利用。	不涉及	符合
	污染物排放管控	规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破本次确定的总量管控指标（COD132.77t/a、氨氮 15.26t/a、SO ₂ 296.36t/a、NO _x 603.01t/a、VOCs 200.86t/a，其中表面集中加工区 COD33t/a、氨氮 5.28t/a、SO ₂ 1.08t/a、NO _x 16.07t/a、VOCs 2.26t/a）	本次主要污染物及特征污染物排放量在规划实施总量管控指标内	符合
		燃气锅炉采用低氮燃烧技术，确保废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）及修改单中标准限值要求。加工区电镀用水重复利用率、单位产品取水量需达到 I 级基准值要求（电镀用水重复利用率≥60%、阳极氧化用水重复利用率≥50%），外排废水量不得超过加工区排污口批复规模。	不涉及	符合
		新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。涉及恶臭和异味气体排放的，应强化恶臭、异味气体收集和治理。	生产过程喷板打样废气设水帘柜捕集漆雾。投料、搅拌和放料分装区废气经集气罩收集引至布袋除尘预处理后，再与其他废气一并经管道引至废气处理装置（TA001）处理达	符合

			标排放	
		新、改、扩建重点行业重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则，除表面加工区企业外，禁止新建5类重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）废水排放项目。涉及重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）污染物排放的新（改、扩）建项目审批前，应优先落实重点重金属排放总量指标。	不涉及	符合
		新建“两高”项目应按照《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》要求制定配套区域污染物削减方案，国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求	项目不属于两高项目	符合
		入驻企业须按相关要求对工业废水进行预处理：第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标；其他污染物应预处理满足行业排放标准、地方排放标准、综合排放标准中间接排放要求或排污。	拟建项目经自建生产废水处理设施处理；生活污水依托中才纳米公司生化池处理。生产废水和生活污水经处理达标后排入园区污水管网进入潼南工业园区东区污水处理厂深度处理	符合
	环 境 风 险 防 控	规划区应建立健全“单元级-企业级-园区级-流域级”四级环境风险防范体系。加快园区级事故池、雨污切换阀、事故池与雨水排口之间的专管以及雨水排口在线监测等园区级和截洪沟、拦截池等流域级水环境风险防范措施的建设。园区级、流域级风险防范措施建成投运前，新建、扩建《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中地表水、地下水环境风险潜势为Ⅱ级以上项目不得投入运行。	项目设置有应急事故池、雨水切换阀等措施，地表水、地下水环境风险潜势不属于Ⅱ级以上项目	符合
		在园区或企业发展过程中，根据实际变化情况，园区管委会或企业应编制并定期修订规划区风险评估报告及应急预案	建设单位后续将完善风险评估与应急预案	符合
		涉及入渗途径影响的，应根据相关标准规范要求，对设备设施采取相应的防渗措施	拟建项目车间、事故池按照重点防渗区建设，原料、废水输送管道采取“可视化”明管铺设，符合	符合
	资 源 利 用 效 率	新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目不属于“两高”项目，工艺技术和装备，物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平	符合
		新入驻的化工企业能效达到化学原料和化学制品制造业基准水平	项目主要进行水性涂料的单纯物理混	符合

			合、分装，采用电能，能效满足化学原料和化学制品制造业基准水平																	
	深化副产物、废弃物等综合利用，变废为宝的同时提升资源利用效率		拟建项目不产生副产物，可回收的废弃物等综合利用	符合																
	强化能源消费强度和总量双控，提升能源利用效率，严格控制化石能源消费，积极发展非化石能源		项目不涉及化石能源的使用	符合																
综上所述，拟建项目符合《重庆潼南高新技术产业开发区东区组团 A 区（区块四）规划环境影响报告书》生态环境准入要求。 3、与园区规划环评审查意见符合性分析 重庆市生态环境局于 2025 年 3 月 31 日下发了《关于重庆潼南高新技术产业开发区东区组团 A 区（区块四）规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2025〕227 号），项目与“审查意见的函”的符合性分析，详见表 1-3。 表 1-3 拟建项目与规划环评审查意见符合性分析 <table><tr><th>序号</th><th colspan="2">渝环函〔2025〕227 号相关意见</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>（一）严格生态环境准入</td><td>强化规划环评与生态环境分区管控要求的联动，主要管控措施应符合重庆市及潼南区生态环境分区管控要求。规划区入驻建设项目应满足相关产业政策和生态环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求</td><td>拟建项目符合《报告书》提出的“生态环境准入清单”要求，符合重庆市及潼南区生态环境分区管控要求。符合</td></tr><tr><td>2</td><td>（二）加强空间管制，优化产业布局</td><td>规划区应严格执行《中华人民共和国长江保护法》《重庆市水污染防治条例》《化工园区建设标准和认定管理办法(试行)》(工信部联原〔2021〕220 号)等文件要求，新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区，禁止在化工产业集聚区外扩建化工项目。合理布局有环境防护距离要求的工业企业，其环境防护距离包络线原则上应控制在规划区边界或用地红线内。</td><td>拟建项目租赁中才纳米公司 3#厂房，位于潼南高新区东区组团 A 区，属于经复核合格的潼南高新区化工产业园范围，不涉及防护距离，符合</td></tr><tr><td>3</td><td>（三）加强污</td><td>规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破《报告书》</td><td>本次主要污染物及特征污染物排放量在规划实施总</td></tr></table>					序号	渝环函〔2025〕227 号相关意见		符合性分析	1	（一）严格生态环境准入	强化规划环评与生态环境分区管控要求的联动，主要管控措施应符合重庆市及潼南区生态环境分区管控要求。规划区入驻建设项目应满足相关产业政策和生态环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求	拟建项目符合《报告书》提出的“生态环境准入清单”要求，符合重庆市及潼南区生态环境分区管控要求。符合	2	（二）加强空间管制，优化产业布局	规划区应严格执行《中华人民共和国长江保护法》《重庆市水污染防治条例》《化工园区建设标准和认定管理办法(试行)》(工信部联原〔2021〕220 号)等文件要求，新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区，禁止在化工产业集聚区外扩建化工项目。合理布局有环境防护距离要求的工业企业，其环境防护距离包络线原则上应控制在规划区边界或用地红线内。	拟建项目租赁中才纳米公司 3#厂房，位于潼南高新区东区组团 A 区，属于经复核合格的潼南高新区化工产业园范围，不涉及防护距离，符合	3	（三）加强污	规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破《报告书》	本次主要污染物及特征污染物排放量在规划实施总
序号	渝环函〔2025〕227 号相关意见		符合性分析																	
1	（一）严格生态环境准入	强化规划环评与生态环境分区管控要求的联动，主要管控措施应符合重庆市及潼南区生态环境分区管控要求。规划区入驻建设项目应满足相关产业政策和生态环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求	拟建项目符合《报告书》提出的“生态环境准入清单”要求，符合重庆市及潼南区生态环境分区管控要求。符合																	
2	（二）加强空间管制，优化产业布局	规划区应严格执行《中华人民共和国长江保护法》《重庆市水污染防治条例》《化工园区建设标准和认定管理办法(试行)》(工信部联原〔2021〕220 号)等文件要求，新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区，禁止在化工产业集聚区外扩建化工项目。合理布局有环境防护距离要求的工业企业，其环境防护距离包络线原则上应控制在规划区边界或用地红线内。	拟建项目租赁中才纳米公司 3#厂房，位于潼南高新区东区组团 A 区，属于经复核合格的潼南高新区化工产业园范围，不涉及防护距离，符合																	
3	（三）加强污	规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破《报告书》	本次主要污染物及特征污染物排放量在规划实施总																	

		染排放 管控	确定的总量管控指标。	量管控指标内，符合
			1. 水污染物排放管控。提高工业用水重复利用率，减少废水排放量，强化规划区污水管网排查巡查，杜绝跑冒滴漏，确保污废水得到有效收集。规划区实施雨污分流制，规划区内加工区污废水应分类收集至加工区污水处理厂处理后，第一类污染物和五类重金属（汞、铬、镉、铅和砷）达到《重庆市电镀行业废水污染物自愿性排放标准》（T/CQSES02—2017），其余污染物达到《电镀污染物排放标准》（GB21900—2008）表 3 标准后排入滑滩子河；其余区域污废水经企业预处理达行业排放标准（其中特征污染物应自行处理达行业标准的直排标准，总盐（TDS）浓度须小于 4000mg/L）或《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后经东区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准后排入琼江。加快东区污水处理厂处理工艺改造进度，以满足规划区后续废水处理需求。规划区除加工区外，禁止新建废水排放五类重金属（汞、铬、镉、铅和砷）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。加工区污水处理厂废水排放量不得超过《重庆市潼南区生态环境局同意设置重庆潼南工业园区（东区）日处理 2 万吨表面处理集中加工区废水项目入河排污口的决定书》（潼排污口〔2025〕1 号）中批复的排放量 2000 立方米/日。	拟建项目经自建生产废水处理设施处理；生活污水依托中才纳米公司生化池处理。生产废水和生活污水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后排入园区污水管网进入潼南工业园区东区污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级 A 标准后排入琼江。符合
			大气污染物排放管控。优化能源结构，严格落实清洁能源计划。入驻企业生产废气应采用高效的收集措施和污染防治措施，确保工艺废气稳定达标排放。重点排污单位按照要求设置主要污染物在线监控设施。涉及挥发性有机物排放的项目应从源头加强控制，优先使用低（无）VOCs 含量的原辅料，并严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。严格控制工业企业粉尘无组织排放，加强工业企业臭气、异味的污染防治，确保厂界达标，避免对周边环境敏感点造成影响	拟建项目生产过程喷板打样废气设水帘柜捕集漆雾。投料、搅拌和放料分装区废气经集气罩收集引至布袋除尘预处理后，再与其他废气一并经管道引至废气处理装置（TA001）处理达标排放。符合

			工业固体废物排放管控。鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物，按照减量化、资源化、无害化原则，加强一般工业固体废物综合利用和处置。危险废物产生单位应严格落实危险废物环境管理制度，做好危险废物管理计划和管理台账，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）等有关规定，设置危险废物暂存场所。危险废物转移应严格执行《危险废物转移管理办法》《危险废物转移联单管理办法》等相关要求	拟建项目一般工业固体废物交回收单位处理，危废交有资质的单位处理，危废暂存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行。符合
			噪声污染管控。规划区应合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应的环境防护距离要求。入驻企业应优先选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标；加强运输车辆的管理，合理规划区域运输线路和时间，采取道路两侧设置绿化隔离带等方式减轻交通噪声对周边的环境影响。	项目应优先选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。符合
			土壤、地下水污染防治。按源头防控的原则，可能产生地下水、土壤污染的企业，应严格落实分区、分级防渗措施，防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果完善污染防治措施，确保规划区土壤、地下水环境质量稳定达标。	拟建项目车间、事故池按照重点防渗区建设，原料、废水输送管道采取“可视化”明管铺设，符合
	4	（四）环境风险防控	规划区应建立健全“单元级—企业级—园区级—流域级”四级环境风险防范体系，按要求修订突发环境事件风险评估和应急预案。加快园区级事故池、雨污切换阀、园区级事故池与雨水排口之间的专管以及雨水排口在线监测等园区级和截洪沟、拦截池等流域级水环境风险防范措施的建设，防止污水和事故废水直接进入外环境。建立完善滑滩子河、琼江流域环境风险防范联动机制，建设相应设施、储备应急处置物资，开展实战演练，确保形成流域级环境风险防范体系，确保能有效防控、控制、处置突发环境事件对滑滩子河—琼江的环境	项目风险防控与园区建立四级环境风险防范体系；设置有应急事故池雨水切换阀等专用管，地表水、地下水环境风险潜势不属于Ⅱ级以上项目，符合

			污染。现有山坪塘改造为拦截池前，应将现有养殖等功能进行置换，加强后续管理，设立标识标牌。规划区环境风险防范体系建成前，新建、扩建《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）中地表水、地下水环境风险潜势Ⅱ级以上项目不得投入运行。东区污水处理厂排污口和下游水厂取水口附近应设置专用应急物资储备点，排污口至取水口河段纳入河长巡护重点，建立规划区与下游水厂应急联动机制，在发生事故时，及时通知水厂加强监测频次，确保饮用水源安全。加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事件发生	
	5	（五）温室气体排放管控	规划区能源主要以天然气和电力为主，按照碳达峰、碳中和相关政策要求，统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作，推动实现减污降碳协同共治。督促规划区企业采用先进的生产工艺，优化能源结构、提高能源利用效率、加强工业过程排放管控，从源头减少和控制温室气体排放，促进规划区产业绿色低碳循环发展。	拟建项目采用先进的生产工艺，优化能源结构、提高能源利用效率，从源头减少和控制温室气体排放。符合
	由上表可见，拟建项目符合园区规划环评审查意见要求。			
其他符合性分析	1、产业政策符合性 拟建项目主要从事水性涂料加工，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，拟建项目属于低 VOCs 含量的环境友好、资源节约型涂料项目，为鼓励类项目。 重庆市潼南区发展和改革委员会于 2024 年 12 月以备案项目编码 2412-500152-04-05-659742 号对拟建项目予以备案。 2、与区域“三线一单”的符合性分析 根据《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）》（渝环规〔2024〕2 号）和重庆市潼南区人民政府办公室《关于印发重庆市潼南区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）的通知》（潼南府发〔2024〕7 号），拟建项目与			

	“三线一单”管控要求的符合性分析见表 1-4。 根据表 1-4，拟建项目符合重庆市及潼南区“三线一单”管控相关要求。
--	--

表 1-4 与“三线一单”管控要求符合性分析

环境管控单元编码	与产业园区位置关系	环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50015220002	位于潼南工业园区东区	潼南区工业城镇重点管控单元-东区片区	重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析结论
市级总体管控要求	空间布局约束	第一条深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。 第二条禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和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、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 第三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（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。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。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 第四条严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。 第五条新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。 第六条涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。 第七条有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	租赁潼南工业园区东区重庆中才纳米科技有限公司厂区内空置厂房建设。根据《建设项目选址选址环境准入自助查询系统》研判，拟建项目位于长江干支流一公里范围外，不属于禁止建设项目。根据卫星地图测量，拟建项目租用厂房距滑滩子河约1300m，距琼江约1350m。项目不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，符合前述文件准入要求。项目主要从事水性涂料混合分装，不属于《环境保护综合名录》中高污染项目；不属于高耗能、高排放、低水平项目。项目位于潼南工业园区东区，属于经复核合格的潼南高新区化工产业园范围；不需要设置环境防护距离；排放污染物较少，在资源环境承载能力之内	符合
	污染物排放管控	第八条新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环	项目为水性涂料制造，为简单混合分装加工，不属于新建石化、	符合

		境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。 第九条严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。 第十条在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。 第十一条工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。 第十二条推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。 第十三条新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。 第十四条固体废物污染防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。 第十五条建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业。项目所在地属于不达标区，PM_{2.5} 超标；潼南区正在制定削减方案。根据《重庆市潼南区人民政府关于印发重庆市潼南区空气质量持续改善行动实施方案》（潼南府发〔2024〕8 号）等文件，经过达标规划整改，可改善区域环境质量达标情况。项目所在园区污水管网已铺设完成。拟建项目产生的废气、废水、噪声及固体废物均采取相应的污染防治措施进行治理，治理后进行达标排放	
	环境风险防 控	第十六条深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，	本项目环境风险潜势为 I，属于一般环境风险，不属于重大环境	符合

		推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。 第十七条强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	安全隐患的工业项目。且园区已开展区域级风险评估，项目与园区应急预案相衔接	
	资源开发效率要求	第十八条实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。 第十九条鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。 第二十条新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 第二十一条推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。 第二十二条加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	拟建项目主要使用电能，能耗水平低，不属于高耗水项目，符合管控要求	符合
区县总体管控要求	空间布局约束	第一条 执行重点管控单元市级总体管控要求第一条至第七条。 第二条 加快化工园区北区企业环保搬迁，化工园区北区原则上不新建高污染化工项目（现有化工项目技术改造、产业升级及新建无污染/低污染项目除外）	项目符合重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第三条、第四条、第五条、第六条和第七条。本项目位于潼南工业园区东区	符合
	污染物排放管控	第三条 执行重点管控单元市级总体要求第八条至第十五条。 第四条 强化工业园区、工业集聚区污水处理设施建设及配套污水管网排查整治，推动园区生产废水应纳尽纳。东区拓展区（A、B）应采取雨污分流，按要求建设污水处理设施，污水处理设施出水水质须达到一级 A 排放标准。 第五条 推进新区分流制雨、污水管网建设，加快实施老区雨、污混错接点整治及分流改造。加强城镇污水处理设施新改扩建，提升污水收集处理效能。 第六条 持续开展化肥农药减量增效行动，强化种植、养殖等农业面源污染的治理与防控，强化柠檬、蔬菜、中药材、调味品等特色农产品精深加工和食品加工产业的污水处理与排放监管。	拟建项目符合重点管控单元市级总体要求第八条至第十五条要求。 拟建项目采取雨污分流，生产废水、生活污水经分别处理后达《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后排入园区污水管网进入潼南工业园区东区	符合

			污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级A标准后排入琼江	
	环境风险防控	第七条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条和第十七条。 第八条 加强建设用地土壤污染风险管控和修复，以工业园区、矿山、固体废物集中处置场、天然气开采区块、受污染耕地、污染地块为重点开展土壤修复与治理。 第九条 以工业园区、化工园区、危险废物处置场、生活垃圾处理场、天然气开采井场等为重点，开展防渗情况检测评估和地下水环境状况调查评估，统筹推进源头预防和风险管控。	拟建项目符合重点管控单元市级总体管控要求第十六条和第十七条要求。本项目建成后严格执行环境风险评估制度，强化环境风险事前防范	符合
	资源开发效率要求	第十条 执行重点管控单元市级总体要求第十八条至第二十二条。 第十八条 对石化、造纸、印染、食品等高耗水项目具备再生水条件但未有效利用符合的，严格控制新增取水许可。 第十九条 加快农业灌溉续建配套和节水改造，提高灌区灌溉水有效利用系数。	拟建项目符合重点管控单元市级总体要求，采用电作为能源，不燃煤，不属于高耗水项目	符合
单元管控要求	空间布局约束	1.涉及环境防护距离的项目，环境防护距离范围内不得建设居民区、学校、医院等敏感目标。 2.禁止引入除电镀金、银、铜基合金及预镀铜打底工艺以外的含有毒有害氰化物电镀工艺；禁止引入含氰沉锌工艺。	拟建项目不涉及	符合
	污染物排放管控	1.强化东区污水处理设施建设及配套污水管网排查整治，推动园区生产废水应纳尽纳。 2.逐步调整电镀类别，严控铅、汞、镉、铬、砷“五类”重金属污染物排放。	拟建项目所在区域污水管网完善，不属于电镀项目，无重金属排放	符合
	环境风险防控	1.定期对电镀园区、涉重企业、危险废物处置场等重点区域河道底泥和土壤开展重金属及持久性污染物的跟踪监测，掌握污染动态。 2.以化工园区、危险废物处置场等为重点，开展地下水环境状况调查评估，统筹推进源头预防和风险管控。 3.加强东区电镀园区风险防控，完善电镀园区在线监控、地下水监测以及应急保障体系，确保事故废水不进入琼江。 4.建立健全园区危险化学品运输管理和危险废物管理机制。危险废物集中收集贮存转运处置项目必须按规定设置相应的事故废水应急截留系统和事故池。	拟建项目建成后严格执行环境风险评估制度，强化环境风险事前防范	符合
	资源开发效率要求	1.推进重点企业的清洁生产审核，入驻企业清洁生产不应低于国内先进水平，推进规划区循环经济和产业集群构建。	拟建项目采用电能，清洁生产达国内先进水平	符合

其他符合性分析	3、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）和《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》的符合性分析 对照负面清单，拟建项目位于潼南工业园区东区，不涉及占用自然保护区、饮用水源保护区、生态红线划定区域等禁入区域，不属于负面清单禁止建设的项目，因此符合政策要求。 4、与《重庆市人民政府关于印发重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）的通知》（渝府发〔2022〕11 号）符合性分析 《通知》提出：挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。……严格落实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。 拟建项目主要从事水性涂料生产，生产过程投料产生的废气先经袋式除尘器处理，喷板打样废气经水帘柜预处理，再与分散、砂磨、搅拌、分装等废气一并经两级活性炭吸附装置处理达标排放，符合《重庆市人民政府关于印发重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）的通知》（渝府发〔2022〕11 号）有关规定。 5、与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》（渝环〔2022〕43 号）符合性分析 《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》提出，“十四五”期间，我市大气环境保护将按照深入打好污染防治攻坚的总体要求，以“减污降碳”为总抓手，强化 PM_{2.5}、
---------	---

其他符合性分析

臭氧协同控制，以 VOC_S 和氮氧化物减排为重点，加强 PM_{2.5} 污染源、VOC_S 和氮氧化物对春秋季节臭氧污染贡献规律研究和区域性空气质量预报及污染预警，严格落实“五个精准”（问题、时间、区位、对象、措施精准），分区、分级、分类、分时，抓重点、补短板、强弱项，深化“五大举措”，有效改善城市及区域环境空气质量，服务双城经济圈高质量发展。

《规划》规定了“十四五”期间，重庆大气环境保护五大方面重点任务和措施。一是以挥发性有机物治理和工业炉窑综合整治为重点，深化工业污染控制；二是以柴油货车治理和纯电动车推广为重点，深化交通污染控制；三是以绿色示范创建和智能监管为重点，深化扬尘污染控制；四是以餐饮油烟综合整治和露天焚烧管控为重点，深化生活污染控制；五是以区域联防联控和科研管理支撑为重点，提高污染天气应对能力。

拟建项目主要从事水性涂料生产，生产过程投料产生的废气先经袋式除尘器处理，喷板打样废气经水帘柜预处理，再与分散、砂磨、搅拌、分装等废气一并经两级活性炭吸附装置处理达标排放，符合规划要求。

6、与《重庆市潼南区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标》（潼南府发〔2022〕1号）符合性分析

见表 1-5。

表 1-5 与规划符合性分析

序号	基本要求	拟建项目情况	符合性分析
1	全面降低化石能源消耗。 控制全区煤炭消费总量，减少化石能源消耗量。城市建成区、工业园区基本淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。推动企业自备电厂、65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造。	拟建项目使用电能，无燃煤、燃气锅炉	符合
2	加快产业结构转型升级。 严把“两高一资”项目环评准入关，严格	拟建项目不属于“两高一资”项	符合

其他符合性分析		建设项目环评审批，助推结构调整与转型升级。对达不到强制性能耗限额标准的产能，依法责令整改或关停退出。对超过污染物排放标准、超过重点污染物总量控制指标排污的企业，依法责令限制生产、停产整治或停业关闭。对产品质量达不到强制性标准要求的产能，依法责令整改或关停退出。对安全生产条件达不到法律法规和相关标准要求的产能，立即停产停业整顿，经整顿仍不具备安全生产条件的依法关闭。继续开展专项行动集中整治散乱污企业。	目，满足达标排放和总量指标要求，安全生产条件满足法律法规和相关标准要求，不属于散乱污企业	
	3	强化产业规范与引导。 严格落实长江经济带发展负面清单制度、新建项目环境准入规定、重庆市产业投资准入等规定，深化“放管服”改革，完善重大项目环评审批服务机制，拓展“网上办”“掌上办”政务服务，做好提前对接和跟踪服务。长江干支流 1 公里范围内禁止新建、扩建化工园区和化工项目。启动北部化工园区的调整，加快民丰化工、万利来化工等企业环保搬迁；重点布局新能源、特色轻工和绿色建筑建材等工业产业，严控高污染、高环境风险项目和过剩产能项目上马。推进高新产业加速集聚，着力优化“一区三园一高地”空间布局，促进潼南高新区绿色转型、提质升级。	拟建项目租赁潼南工业园区东区重庆中才纳米科技有限公司厂区内空置厂房建设，位于潼南工业园东区，属于 C2641 涂料制造，位于长江干支流一公里范围外，距滑滩子河约 1300m，距琼江约 1350m，符合长江经济带发展负面清单及环境准入要求	符合
	4	优化产业环境准入要求。 推动“三线一单”精准落地，推进完善《两江新区强化工作措施解决生态环境领域突出问题实施意见》，定期开展区域规划环评环境准入评估与更新，动态更新产业环境准入正负面清单	本项目满足规划环评及“三线一单”生态环境准入要求	符合
	5	引导“两高”项目低碳绿色转型发展，推进“两高”行业减污降碳协同控制	拟建项目为水性涂料制造，属于化工行业，但不属于高耗能和高污染排放项目	符合
	6	提高资源利用效率。 提高水资源利用效率，大力推进节水行动，实施农业节水增效，加强工业节水减排，建立高耗水行业负面清单，严格控制新建、扩建高耗水项目。	拟建项目耗水量较少	符合
	7	深化工业废气污染防治。 以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。加强细颗粒物	拟建项目不属于高污染、高能耗项目，不属于工	符合

其他符合性分析		和臭氧协同控制，强化大气环境功能分区管理，引导工业项目向高新区集中集群发展，合理避让环境敏感区。严控高污染、高能耗项目，严格执行禁燃区的管控要求。严格落实潼南区“三线一单”环境管控要求，工业园区禁止引入大气污染严重的煤电、冶炼、水泥项目，严控有大气污染物排放并造成明显影响的项目。加强工业园区大气污染物排放监管，推动区中小企业工业炉窑深度治理和升级改造。以工业涂装、化工、电子、包装印刷、油品储运销、家具等行业为重点，加强挥发性有机物治理。加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，实行 VOCs 排放等量削减替代，强化对区内工业废气无组织排放的监管。	业涂装、电子、包装印刷、油品储运销、家具等行业。生产过程喷板打样废气设水帘柜捕集漆雾。投料、搅拌和放料分装区废气经集气罩收集引至布袋除尘预处理后，再与其他废气一并经管道引至废气处理装置（TA001）处理达标排放	
	由上表可知，拟建项目符合《重庆市潼南区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标》相关要求。			
	7、与《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析			
	见表 1-6。			
	表 1-6 与实施方案符合性分析			
	序号	基本要求	拟建项目情况	符合性分析
	1	实施产业产品绿色转型升级行动，推动产业结构优化： （一）推动实施重点行业产业产品绿色转型升级·····推动水泥、化工等重点领域用能设备实施节能降碳改造升级，实现能效提升。 （二）遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。 （三）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格执行 VOCs 含量限值标准，控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目	拟建项目不属于“两高一低”项目，生产水性涂料产品 VOCs 含量低于含量限值标准	符合
	2	实施能源清洁低碳高效利用行动，推动能源结构优化： 严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源供应安全的前提下，严格合理控制煤炭消费增长，有序减量替代。大力发展新能源和清洁能源。	拟建项目不使用煤炭，采用电能作为能源	符合

	3	实施深度治理和精细化管控行动，推动多污染物减排： 强化 VOCs 全过程控制·····企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气·····污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理	拟建项目 VOCs 全过程控制，喷板打样废气设水帘柜捕集漆雾。投料、搅拌和放料分装区废气经集气罩收集引至布袋除尘预处理后，再与其他废气一并经管道引至废气处理装置（TA001）处理达标排放	符合
由上表可知，拟建项目符合《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》相关要求。 8、与《2025 年重庆市夏季空气质量提升工作方案》的符合性分析 见表 1-7。 表 1-7 与工作方案符合性分析				
	序号	基本要求	拟建项目情况	符合性分析
	1	开展活性炭治理设施整治行动。以工业涂装、家具制造、包装印刷、橡塑制品、化工等行业以及机动车维修为重点，参照《废气治理设施整治相关要求》（附件 2）开展问题排查，及时整改预处理工艺不规范、设施风量不匹配以及活性炭填装量不足、更换不及时、以次充好等问题。5 月中旬前，督促相关企业完成一轮活性炭以及过滤棉等耗材更换工作，鼓励使用“扫码换”等数字化手段提升监管效能。	拟建项目 VOCs 全过程控制，喷板打样废气设水帘柜捕集漆雾。投料、搅拌和放料分装区废气经集气罩收集引至布袋除尘预处理后，再与其他废气一并经管道引至废气处理装置（TA001）处理达标排放	符合
	2	开展 VOCs 治理设施“三率”提升行动。全面排查涉 VOCs 排放企业废气收集方式及效果，通过优化局部收集、设置生产隔间以及分设中继风机等方式，提升 VOCs 治理设施废气收集率。按照《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》，开展单一低效治理设施淘汰升级，通过组合工艺、适宜高效治理设施等方式提升污染物去除率。规范治理设施运维台账管理，强化自动化控制系统规范运行，鼓励安装 VOCs 在线监测和治理设施用电监控	拟建项目 VOCs 全过程控制，喷板打样废气设水帘柜捕集漆雾。投料、搅拌和放料分装区废气经集气罩收集引至布袋除尘预处理后，再与其他废气一并经管道引至废气处理装置（TA001）处理达标	符合

		等设备，提升治理设施运行效率。7月底前，完成“三率”提升行动相关整改任务。	排放	
	3	①废气预处理要求： 喷涂等工艺产生含颗粒物的 VOCs 废气的，宜在活性炭吸附前端设置颗粒物捕集装置。进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度分别低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 和 40°C，保障活性炭在低颗粒物、低含水率和适宜温度条件下使用。应将定期更换过滤材料相关内容纳入操作规程。 ②设施风速控制要求： 产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不应低于 $0.3\text{m}/\text{s}$，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。 推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，宜分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。采用车间整体换风收集的，车间厂房在确保安全的前提下应保持封闭状态，除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭，鼓励使用双层门、自动门；涉 VOCs 环节的生产车间应保持微负压，鼓励安装负压计。 活性炭应装填齐整，避免气流短路。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 $0.60\text{m}/\text{s}$；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 $0.15\text{m}/\text{s}$；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 $1.20\text{m}/\text{s}$。 ③设施质量控制要求： 吸附装置内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。吸附装置及配套管道应密闭，主风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，泄漏检测值不应超过 $500\mu\text{mol}/\text{mol}$，亦不应有感官可察觉泄漏。应按规范设置采样口，便于监督监测和日常监控活性炭吸附效率。 鼓励企业自备 VOCs 快速监测设备和压差计。压差计用以测定经过吸附装置的气流压降，从而确定活性炭、过滤棉是否需要更换。 ④活性炭装填控制要求： 颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg}/\text{g}$ 或四氯化碳吸附率 $\geq 45\%$；蜂窝活性炭碘吸附值 $\geq 650\text{mg}/\text{g}$ 或四氯化碳吸附率 $\geq 35\%$；活性炭纤维比表面积应不低于 $1100\text{m}^2/\text{g}$（BET 法）或四氯化碳吸附率 $\geq 65\%$。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘吸附值、四氯化碳吸附率、比表面积等相关检测报告等证明材料。 应考虑 VOCs 产生量等因素科学合理确定活性炭装填量及更换周期，并在操作规程中予以载明。采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs	喷板打样废气设水帘柜捕集漆雾。投料、搅拌和放料分装区废气经集气罩收集引至布袋除尘预处理后，再与其他废气一并经管道引至废气处理装置（TA001 处理达标排放）。 布袋除尘器采用高效布袋过滤，处理效率可达 99%，进入吸附设备的废气颗粒物含量约 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$，温度为常温，低于 40°C，满足预处理要求。各废气排放点按照要求设计集气罩，有效收集废气。吸附装置委托专业单位设计施工，活性炭装填、更换按要求执行	符合

	废气，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。采取组合工艺的，光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效治理工艺以去除率不超过 10% 计算活性炭装填量。排气浓度不满足设计或排放要求时，需及时更换活性炭。活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期依据生态环境部大气环境司编写的《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》相关内容。 建立活性炭全过程管理台账，购入记录和质量规格应附发票、检测报告等关键支撑材料；应准确、及时填写更换记录并保存；废旧活性炭妥善贮存，贮存过程中产生的 VOCs 接入处理设施，将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，在设施运维台账中记录更换时间和使用量。企业应保障设施设备及操作人员安全，防止发生安全生产事故														
由上表可知，拟建项目符合《2025 年重庆市夏季空气质量提升工作方案》相关要求。 9、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）符合性分析 见表 1-8。 表 1-8 与通知符合性分析															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>突出问题排查整治要求</th><th>拟建项目情况</th><th>符合性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td> ①泄漏检测与修复 石油炼制、石油化工、合成树脂行业所有企业都应开展 LDAR 工作；其他行业企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。要将 VOCs 收集管道、治理设施和与储罐连接的密封点纳入检测范围。按照相关技术规范要求，开展泄漏检测、修复、质量控制、记录管理等工作。鼓励大型石化、化工企业以及化工园区成立检测团队，自行开展 LDAR 工作或对第三方检测结果进行抽查。鼓励企业加严泄漏认定标准；对在用泵、备用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等密封点加强巡检；定期采用红外成像仪等对不可达密封点进行泄漏筛查。鼓励重点区域石化、化工行业集中的城市和工业园区建立 LDAR 信息管理平台，进行统一监管。 </td><td> 拟建项目载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点约 120 个，无需开展 LDAR 工作 </td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td> ②废气收集设施 产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集 </td><td> 各废气排放点按照要求设计集气罩（或集气管），有效收集废气。废气收集系统的输送管道密闭、无破 </td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>	序号	突出问题排查整治要求	拟建项目情况	符合性分析	1	①泄漏检测与修复 石油炼制、石油化工、合成树脂行业所有企业都应开展 LDAR 工作；其他行业企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。要将 VOCs 收集管道、治理设施和与储罐连接的密封点纳入检测范围。按照相关技术规范要求，开展泄漏检测、修复、质量控制、记录管理等工作。鼓励大型石化、化工企业以及化工园区成立检测团队，自行开展 LDAR 工作或对第三方检测结果进行抽查。鼓励企业加严泄漏认定标准；对在用泵、备用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等密封点加强巡检；定期采用红外成像仪等对不可达密封点进行泄漏筛查。鼓励重点区域石化、化工行业集中的城市和工业园区建立 LDAR 信息管理平台，进行统一监管。	拟建项目载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点约 120 个，无需开展 LDAR 工作	符合	2	②废气收集设施 产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集	各废气排放点按照要求设计集气罩（或集气管），有效收集废气。废气收集系统的输送管道密闭、无破	符合		
序号	突出问题排查整治要求	拟建项目情况	符合性分析												
1	①泄漏检测与修复 石油炼制、石油化工、合成树脂行业所有企业都应开展 LDAR 工作；其他行业企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。要将 VOCs 收集管道、治理设施和与储罐连接的密封点纳入检测范围。按照相关技术规范要求，开展泄漏检测、修复、质量控制、记录管理等工作。鼓励大型石化、化工企业以及化工园区成立检测团队，自行开展 LDAR 工作或对第三方检测结果进行抽查。鼓励企业加严泄漏认定标准；对在用泵、备用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等密封点加强巡检；定期采用红外成像仪等对不可达密封点进行泄漏筛查。鼓励重点区域石化、化工行业集中的城市和工业园区建立 LDAR 信息管理平台，进行统一监管。	拟建项目载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点约 120 个，无需开展 LDAR 工作	符合												
2	②废气收集设施 产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集	各废气排放点按照要求设计集气罩（或集气管），有效收集废气。废气收集系统的输送管道密闭、无破	符合												

		风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时,在满足设计规范、风压平衡的基础上,适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查,对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换;加强焦炉工况监督,对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施,提升工艺装备水平;含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式;有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式;固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房,对于大型构件(船舶、钢结构)实施分段涂装,废气进行收集治理;对于确需露天涂装的,应采用符合国家或地方标准要求的低(无) VOCs 含量涂料,或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造,全面采用 VOCs 质量占比小于 10%的原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。	损,拟建项目分散、砂磨、搅拌等过程采取密闭运行	
	3	③有机废气治理设施 新建治理设施或对现有治理设施实施改造,应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、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,宜采用多种技术的组合工艺;除恶臭异味治理外,一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。 加强运行维护管理,做到治理设施较生产设备“先启后停”,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 废气收集处理完毕后,方可停运治理设施;及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材,确保设施能够稳定高效运行;做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录;对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等,应及时清运,属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。 采用活性炭吸附工艺的企业,应根据废气排放特征,按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备,使废气在吸附装置中有足够的停留时间,选择符合相关产品质量标准的活性炭,并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时,其碘值不宜低于 800mg/g;采用蜂窝活性炭作为吸附剂时,其碘值不宜低于 650mg/g;采用活性炭纤维作为吸附剂时,其比表面积不低于 1100m²/g (BET 法)。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。	喷板打样废气设水帘柜捕集漆雾。投料、搅拌和放料分装区废气经集气罩收集引至布袋除尘预处理后,再与其他废气一并经管道引至废气处理装置(TA001),采取“过滤棉+两级活性炭吸附”处理达标排放,属于可行技术。吸附装置委托专业单位设计施工,活性炭装填、更换按要求执行	符合
	由上表可知,拟建项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》中突出问题排查整治相关要求。			

10、与《土壤污染源头防控行动计划》符合性分析 见表 1-9。 表 1-9 与《土壤污染源头防控行动计划》符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>拟建项目情况</th><th>符合性分析</th></tr> <tr> <td>1</td><td>落实生态环境分区管控。加强农用地分类管理，衔接国土空间规划，根据土壤污染程度和相关标准，动态调整优先保护类、安全利用类和严格管控类农用地的数量和边界，细化并落实分类管理措施。城镇开发边界外不得规划建设各类开发区，区内各类开发建设活动应严格落实生态环境准入清单。严格重点建设用地的安全利用。完善地下水环境风险管控划定技术要求，划定地下水污染防治重点区，精准编制差异化准入清单，提出土壤和地下水污染风险管控要求。形成地下水环境风险管控分区成果，纳入生态环境分区管控体系，并加强与国土空间规划的动态衔接。</td><td>拟建项目位于潼南工业园区东区，符合生态环境准入要求</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>严防污水废液渗漏。全面推进工业园区污水管网排查整治。鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业污水“一企一管、明管输送、实时监测”。深入推进化工园区突发水污染事件环境应急三级防控体系建设。持续推进涉重金属行业水污染物排放标准制修订。</td><td>拟建项目污水采用明管输送，严格落实防渗漏措施。不涉及重金属水污染物排放</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>推进固体废物源头减量和综合利用。加强一般工业固体废物规范化环境管理，开展历史遗留固体废物堆存场摸底排查和分级分类整改，全面完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。严密防控危险废物环境风险，深化危险废物规范化环境管理评估，推进全过程信息化环境管理，严格管控最终填埋处置。严厉打击非法排放、倾倒、转移、处置固体废物，尤其是危险废物环境违法犯罪行为。</td><td>拟建项目一般工业固体废物交回收单位处理，危废贮存库按照“六防”要求建设，严格执行危险废物环境管理制度；危险废物经分类收集后交有资质单位处置</td><td>符合</td></tr> </table> 由上表可知，拟建项目符合《土壤污染源头防控行动计划》相关要求。				序号	文件要求	拟建项目情况	符合性分析	1	落实生态环境分区管控。加强农用地分类管理，衔接国土空间规划，根据土壤污染程度和相关标准，动态调整优先保护类、安全利用类和严格管控类农用地的数量和边界，细化并落实分类管理措施。城镇开发边界外不得规划建设各类开发区，区内各类开发建设活动应严格落实生态环境准入清单。严格重点建设用地的安全利用。完善地下水环境风险管控划定技术要求，划定地下水污染防治重点区，精准编制差异化准入清单，提出土壤和地下水污染风险管控要求。形成地下水环境风险管控分区成果，纳入生态环境分区管控体系，并加强与国土空间规划的动态衔接。	拟建项目位于潼南工业园区东区，符合生态环境准入要求	符合	2	严防污水废液渗漏。全面推进工业园区污水管网排查整治。鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业污水“一企一管、明管输送、实时监测”。深入推进化工园区突发水污染事件环境应急三级防控体系建设。持续推进涉重金属行业水污染物排放标准制修订。	拟建项目污水采用明管输送，严格落实防渗漏措施。不涉及重金属水污染物排放	符合	3	推进固体废物源头减量和综合利用。加强一般工业固体废物规范化环境管理，开展历史遗留固体废物堆存场摸底排查和分级分类整改，全面完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。严密防控危险废物环境风险，深化危险废物规范化环境管理评估，推进全过程信息化环境管理，严格管控最终填埋处置。严厉打击非法排放、倾倒、转移、处置固体废物，尤其是危险废物环境违法犯罪行为。	拟建项目一般工业固体废物交回收单位处理，危废贮存库按照“六防”要求建设，严格执行危险废物环境管理制度；危险废物经分类收集后交有资质单位处置	符合
序号	文件要求	拟建项目情况	符合性分析																
1	落实生态环境分区管控。加强农用地分类管理，衔接国土空间规划，根据土壤污染程度和相关标准，动态调整优先保护类、安全利用类和严格管控类农用地的数量和边界，细化并落实分类管理措施。城镇开发边界外不得规划建设各类开发区，区内各类开发建设活动应严格落实生态环境准入清单。严格重点建设用地的安全利用。完善地下水环境风险管控划定技术要求，划定地下水污染防治重点区，精准编制差异化准入清单，提出土壤和地下水污染风险管控要求。形成地下水环境风险管控分区成果，纳入生态环境分区管控体系，并加强与国土空间规划的动态衔接。	拟建项目位于潼南工业园区东区，符合生态环境准入要求	符合																
2	严防污水废液渗漏。全面推进工业园区污水管网排查整治。鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业污水“一企一管、明管输送、实时监测”。深入推进化工园区突发水污染事件环境应急三级防控体系建设。持续推进涉重金属行业水污染物排放标准制修订。	拟建项目污水采用明管输送，严格落实防渗漏措施。不涉及重金属水污染物排放	符合																
3	推进固体废物源头减量和综合利用。加强一般工业固体废物规范化环境管理，开展历史遗留固体废物堆存场摸底排查和分级分类整改，全面完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。严密防控危险废物环境风险，深化危险废物规范化环境管理评估，推进全过程信息化环境管理，严格管控最终填埋处置。严厉打击非法排放、倾倒、转移、处置固体废物，尤其是危险废物环境违法犯罪行为。	拟建项目一般工业固体废物交回收单位处理，危废贮存库按照“六防”要求建设，严格执行危险废物环境管理制度；危险废物经分类收集后交有资质单位处置	符合																

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 重庆艾普防腐技术有限公司位于重庆市潼南工业园区东区，租赁重庆中才纳米科技有限公司（以下简称“中才纳米公司”）的“空置厂房”建设水性工业涂料 5000 吨生产基地项目（以下简称“拟建项目”）。项目产品包括年产 5000 吨水性工业涂料。对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），拟建项目属于 C2641 涂料制造。 涉及公司机密，不公开。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》《重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录（2023 年版）》，拟建项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业 26”中的“44—涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264”，单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外），应编制环境影响报告表。接受建设单位委托后，我公司技术人员在现场踏勘、调查、收集相关资料的基础上，结合项目的特点、性质、建设规模、建设内容和环境现状，按照相关技术指南的要求，编制环境影响报告表，就建设项目的环境影响进行了分析和评价，并提出预防和减轻不利环境影响的措施和建议，为环境保护行政主管部门的环保决策、环境监管以及项目环境管理提供依据。 1、基本情况 项目名称：水性工业涂料 5000 吨生产基地项目 建设单位：重庆艾普防腐技术有限公司 建设性质：新建 建设地点：重庆市潼南区田家镇团堡路 366 号
------	--

项目总投资：100 万元，其中环保投资 20 万元 建设内容：租赁中才纳米公司厂区内空置 3#厂房及 5#化验楼 2 层。3#厂房建筑面积约 1500m²，化验楼 2 层建筑面积约 500m²。项目主要建设水性涂料生产线 3 条，购置搅拌釜、砂磨机、拉缸等设备，生产水性涂料，并设置相应的环保设施。 生产规模：拟建项目主要生产水性工业涂料，年产能 5000t/a。主要用于机械设备以及建筑用金属基材防腐。产品方案详见表 2-1。					
表 2-1 拟建项目产品方案一览表					
产品类型		设计产量 (t/a)	产品物料组成情况	挥发性有机化合物 (VOC) 含量 (g/L)	备注
双组分环氧底漆	A 组分	2350	涉及公司机密，不公开。	120~166	双组分水性涂料，A、B 组分不混合，配套销售
	B 组分	233			
双组分聚氨酯面漆	A 组分	879		73~135	
	B 组分	81			
单组分丙烯酸底面合一漆		1304		107~135	单组分水性涂料
单组分醇酸漆		3		131~162	
氨基烤漆		150		171~271	
合 计		5000	/	/	/
注：产品各物料带入的水不单独统计，仅统计添加的纯水，计入溶剂；双组分涂料使用时，A、B 组分需混合使用，其挥发性有机化合物的含量按 A、B 组分一共的含量统计					
工作制度及劳动定员：员工人数约 20 人，年工作天数 300 天，每天 1 班制，每班工作时间 8h。 产品质量指标： 涉及公司机密，不公开。					

2、建设项目组成及内容

拟建项目组成及内容见表 2-4。

表 2-4 拟建项目组成一览表

类别	项目组成	建设内容及规模	备注
主体工程	涂料生产单元	位于厂房中部及南侧，建筑面积约 810m ² ，包括投料、搅拌及放料分装区，分散区、砂磨区，以及喷板间、烘干间，布置 3 条水性涂料生产线（1#、2#、3#线），设置搅拌釜、拉缸、砂磨机、纯水机，以及水帘喷柜、烘箱等设备，主要生产水性涂料，配套的废水、废气等治理设施	新建
贮运工程	液体原料间	液体原料间位于车间西侧，用于储存液体原辅料，建筑面积 80 m ²	新建
	固体原料区	固体原料区位于车间西侧，用于储存固体原辅料，建筑面积 120m ² 。	新建
	成品库	位于车间北侧，建筑面积约 100 m ² ，用于储存桶装成品	新建
辅助工程	办公区	租赁中才纳米公司化验楼 2 层，用于办公、产品质量检测，建筑面积约 500m ² ，设置有各类检测仪器	新建
	纯水制备	设置 1 间纯水制备间，位于厂区北侧，建筑面积约 10m ² ，设 1 台纯水机制备生产所需去离子水，采用反渗透工艺制水，制水能力为 1t/h	新建
	实验室	位于化验楼 2 层，建筑面积约 200m ² ，主要水性涂料质量检测分析	新建
公用工程	供水	依托中才纳米公司已建的给水管网和园区市政供水系统，其水量水压能满足项目用水需求	依托
	排水	雨污分流，雨水排入雨水管网。项目生产废水经自建生产废水处理设施（处理能力 5m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，与生活污水一并依托中才纳米公司现有生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级后外排市政管网，排入市政污水管网进入潼南工业园区东区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，最终排入琼江。	依托+新建
	供电	依托园区市政电网	依托
	空压工程	空压机房位于车间西南侧，设置 1 台螺杆式空压机，排气量约为 3.6m ³ /min，压力 0.8MPa，供应压缩空气	新建

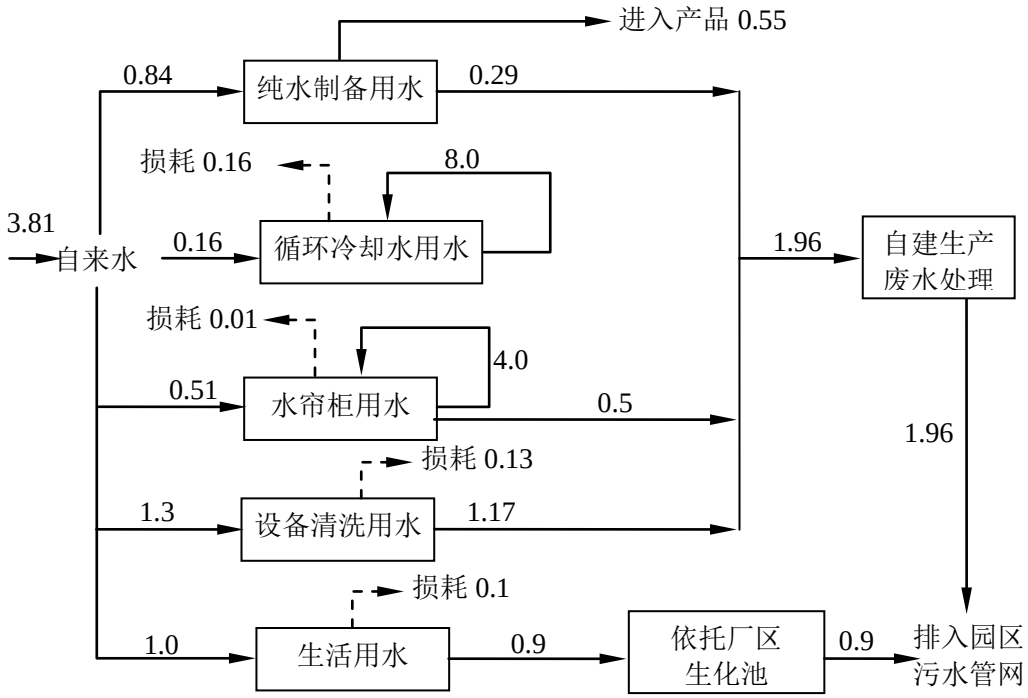
环保工程	废水		项目生产废水经自建生产废水处理设施（处理能力 5m ³ /d，采用“调节+铁碳微电解+混凝沉淀+厌氧水解+生物接触氧化+沉淀”）处理达标后，依托厂区管网接入园区污水管网。生活污水依托中才纳米公司现有生化池处理达标后接入园区污水管网。生产废水和生活污水经处理达标纳管后进入东区污水处理厂深度处理达标后排放，最终排入琼江	依托+新建
	废气		各废气产生点分别设集气罩收集废气。喷板打样废气设水帘柜捕集漆雾。投料、搅拌和放料分装区废气经集气罩收集引至布袋除尘预处理后，再与其他废气一并经管道引至废气处理装置（TA001），采取“过滤棉+两级活性炭吸附”处理达标后通过 15m 高排气筒（DA001）排放	新建
	一般固废暂存点		设一般固废暂存点 1 个，位于厂房北侧，占地面积约为 5m ² ，地面硬化。	新建
	危废贮存库		设危废贮存库 1 个，占地面积约为 15m ² ，位于厂房北侧，采取“六防”措施及泄漏收集措施	新建
	风险防范措施	分区防渗	液体原料间、成品库、涂料生产单元、危废贮存库以及自建生产废水处理设施、事故池进行重点防渗处理，防渗层的防渗性能不低于 6 米厚渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ 厘米/秒的黏土层的防渗性能。	新建
		围堰、环形沟	车间内设有环形沟，与事故池相连	新建
		管网“可视化”	液体物料输送管网、污水管网应采用“可视化”建设	新建
		报警装置	①车间设置有有毒有害、可燃气体报警仪；设置防火、防爆、防静电安全装置； ②设置消防自动报警控制系统，在车间内设置手动报警按钮	新建
		事故池	设 1 座有效容积 79m ³ 事故池	新建
			室外消防废水、初期雨水依托中才纳米公司已建事故池（1 座，有效容积约 360m ³ ）	依托
		应急物资	配备消防器材，如灭火器、消防栓等，配备应急设备（物资），如安全淋浴洗眼器、防毒面具及防护眼镜等	新建
	风险管理	建立环境管理与风险防范制度；编制事故应急预案、组织日常演练	/	

3、主要设备

拟建项目主要生产设备见表 2-5。

	表 2-5 主要生产设备一览表 涉及公司机密，不公开。 4、产品产能与生产设备匹配性分析 表 2-6 拟建项目生产组织安排一览表 涉及公司机密，不公开。 。 5、总平面布置及合理性分析 拟建项目租赁中才纳米公司 3#厂房、5#化验楼 2 层。3#厂房车间中部及南侧为原辅材料库和涂料生产单元（含投料、搅拌及放料分装区，分散区、砂磨区，以及喷板间、烘干间），北侧为成品库区、一般固废暂存点和危废贮存库。办公区、实验室位于 5#化验楼 2 层。 项目车间与租赁厂房厂区内其他建筑设施（封闭式厂房、化验楼）之间涉及间距约 10~12m，满足《精细化工企业工程设计防火标准》（GB51283-2020）表 4.2.9 规定的 10m 防火间距要求。车间投料平台采用走桥连通，通往楼地面的梯子作为安全疏散通道；平台内任一点至最近安全出口的直线距离小于 80m，满足《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）有关规定。车间内各搅拌釜、拉缸等操作温度低于自燃点的工艺设备防火间距不限，与烘干间电热干燥箱间距大于 4.5m，满足《精细化工企业工程设计防火标准》（GB51283-2020）规定的生产设施内布局要求。
--	---

建设内容	各废气产生点分别设集气罩收集废气，经管道接入项目厂房东侧的废气处理装置（TA001）处理后由 15m 排气筒高空排放。拟建项目自建生产废水处理设施位于车间东侧。生活污水依托中才纳米公司厂区北侧现有生化池处理。 总体来说，拟建项目车间布局按照生产工艺流程布局，充分考虑环保、交通、消防等方面的要求，能够实现人、物流分流，使生产线路短捷流畅，尽量避免交叉往返运输，为企业创造良好的生产环境，车间布置合理。 车间总平面布置图见附图 3。 6、主要原辅材料名称及年消耗量 涉及公司机密，不公开。 7、物料平衡 涉及公司机密，不公开。 8、给排水及水平衡 拟建项目水平衡图，详见图 2-8。
------	--

	 注：水帘柜废水每月排放一次，水平衡按排水时考虑 图 2-8 拟建项目水平衡示意图 单位：m³/d
工艺流程和产排污环节	1、施工期工艺简介及产污分析 项目租赁中才纳米公司现有厂房进行生产，厂房及其配套的给水、排水、供电等辅助设施均已齐备并能正常使用，施工期主要是进行厂房内部装修以及设备的安装调试。施工期施工人员不在场地内食宿，施工期环境影响主要是设备安装过程中产生的噪声和废弃的设备包装材料等。项目施工期对环境的影响小而且是短暂的，随着工程竣工环境影响也随之消除。因此，本次评价对施工期只做简要分析。 2、运营期工艺流程及产排污简述 涉及公司机密，不公开。

与项目有关的原有环境污染问题	1、租赁厂房概况 中才纳米公司位于潼南工业园区东区，于 2021 年投资建设“环保型油墨生产项目”，并于 2021 年 10 月 8 日取得环评批复（渝（潼）环准〔2021〕56 号）。该项目分两期进行建设。 目前一期工程已建成 1#厂房、2#仓库和 5#化验楼，并配套建设 UV 油墨生产线及相关设施，主要从事 UV 油墨生产。厂区供电、供水设施完善，园区配套管网已建成。厂区已建成 1 座事故池，有效容积约 360m³，位于 1#厂房南侧。设置有雨水切换阀。切换阀位于雨水总排口之前，满足事故情景下全厂区事故废水和污染雨水的收集。一期工程已于 2023 年 6 月通过竣工环境保护验收，正式投入运营。 二期工程已建成 3#厂房和 4#仓库，原计划用于二期 UV 油墨生产及配套工程，但目前仅完成厂房建设，未安装生产线及相关配套设施，也未投入生产。根据《重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录（2023 年版）》，不涉及环境敏感区的标准厂房无需纳入环评审批管理。因此，3#厂房和 4#仓库无需单独验收。中才纳米公司计划将 3#厂房和 4#仓库用于出租，后续入驻项目的环保验收由入驻企业自行负责。 厂区供水、供电、已建生化池、事故池等基础设施运行、管理和维护由中才纳米公司负责。 2、与项目有关的原有环境污染问题 根据现场踏勘，拟建项目租赁厂房为中才纳米公司 3#厂房，为闲置厂房，未从事生产加工活动。拟建项目租用厂房区域场地全部为水泥硬化地面，场地内无废水、废油、固废等污染物，无遗留环保问题，无与拟建项目有关的原有污染情况及环境问题。
----------------	---

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、环境空气质量现状					
	(1) 空气质量达标区判定					
	根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）等相关文件规定，拟建项目位于潼南区，所在区域环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。					
	根据重庆市生态环境局公布的《2024 年重庆市生态环境状况公报》中潼南区环境空气质量现状数据，区域空气质量现状评价见表 3-1。					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%
	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	49	70	70.0
	SO ₂		μg/m ³	8	60	13.3
	NO ₂		μg/m ³	16	40	40.0
	PM _{2.5}		μg/m ³	38.3	35	109.4
	CO	日均浓度	mg/m ³	1.1	4.0	27.5
	O ₃	日最大 8h 平均浓度	μg/m ³	138	160	86.3
由表 3-1 可知，潼南区 PM _{2.5} 浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、O ₃ 和 CO 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。判断潼南区区域环境空气质量为不达标区。						
根据《重庆市潼南区空气质量限期达标规划》及《重庆市潼南区人民政府关于印发重庆市潼南区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标的通知》（潼南府发〔2022〕1 号）“第五章 持续改善生态环境质量，建设山清水秀美丽的巴蜀福地 第二节 稳步提升大气环境质量”提出的大气污染治理措施，将从深化工业废气污染防控、强化交通污染治理、严格控制扬尘污染、加强生活污染控制等方面持续改善大气环境质量。以精细管控和联防联控为抓手减少污染天气。通过常态化巡查、集中督导帮扶、秋冬季攻						

坚、人工影响天气等手段积极应对轻中度污染天气，落实重污染天气应急预案。巩固稳定达标的大气环境质量，深入实施大气环境质量限期达标规划。2025 年实现 $PM_{2.5}$ 年均浓度 ≤ 35 微克/立方米，空气质量优良天数在 320 天以上。因此总体来看，到 2025 年，项目所在潼南区在贯彻落实《重庆市潼南区空气质量限期达标规划》及《重庆市潼南区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标》提出的大气污染治理措施的基础上，区域大气环境能够满足相应的标准要求，具有一定的环境容量。

(2) 其他污染物环境质量现状

①评价数据

本次评价非甲烷总烃引用引用重庆新天地环境检测技术有限公司于 2023 年 5 月对潼南东区环境空气的监测结果（新检字（2023）第 HJ181-1-1 号）中 A1、A2 监测点监测数据。A1 监测点位于小桥社区居委会，距拟建项目北侧约 620m；A2 监测点位于垭口村，距拟建项目南侧约 1750m。监测至今区域污染源未发生明显变化，具有代表性，引用资料的有效性符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）相关要求。

②引用监测布点与监测项目

见表 3-2。

表 3-2 引用环境空气现状监测方案

编号	监测点名称	监测项目	监测时间	相对方位	距项目边界最近距离	与主导风向关系	环境功能区划
A1	小桥社区居委会	非甲烷总烃、TVOC	2023 年 5 月 19 日~25 日	北侧	620m	上风向	二类区
A2	垭口村	非甲烷总烃、TVOC		南侧	1750m	下风向	二类区

监测时间及频率：非甲烷总烃连续监测 7 天，提供 02、08、14、20 时 4 个小时平均浓度限值。TVOC 连续监测 7 天，测 8 小时均值。

	③评价方法 本评价采用导则推荐的最大浓度占标率进行评价。评价公式如下： $P_{ij}=C_{ij}/C_{sj}\times 100\%$ 式中： P_{ij}—第 i 现状监测点污染因子 j 的最大浓度占标率，其值在 0~100%之间为满足标准，大于 100%则为超标； C_{ij}—第 i 现状监测点污染因子 j 的实测浓度（mg/m³）； C_{sj}—污染因子 j 的环境质量标准（mg/m³）。 ④评价结果及分析 环境空气质量现状评价结果见表 3-3。 表 3-3 环境空气质量结果统计 <table><tr><th rowspan="2">监测点位 编号</th><th rowspan="2">项目</th><th rowspan="2">评价标准</th><th colspan="3">日均值</th><th rowspan="2">达标情况</th></tr><tr><th>浓度范围</th><th>超标率(%)</th><th>最大浓度占标率（%）</th></tr><tr><td rowspan="2">A1</td><td>非甲烷总 烃</td><td>2.0 mg/m³</td><td>0.26~0.73</td><td>0</td><td>36.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>TVOC</td><td>0.6 mg/m³</td><td>0.00308~0.117</td><td>0</td><td>19.5</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="2">A2</td><td>非甲烷总 烃</td><td>2.0 mg/m³</td><td>0.21~0.93</td><td>0</td><td>46.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>TVOC</td><td>0.6 mg/m³</td><td>0.00247~0.0998</td><td>0</td><td>16.6</td><td>达标</td></tr></table> 根据表 3-3 可知，非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）要求；TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中浓度参考限值要求。 2、地表水环境质量现状 项目所在地接纳水体为琼江。根据（渝府发〔2012〕4 号）《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》，琼江潼南段为Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求，本评价直接引用重庆市生态环境局网站公开发布的 2024 年 12 月水环	监测点位 编号	项目	评价标准	日均值			达标情况	浓度范围	超标率(%)	最大浓度占标率（%）	A1	非甲烷总 烃	2.0 mg/m ³	0.26~0.73	0	36.5	达标	TVOC	0.6 mg/m ³	0.00308~0.117	0	19.5	达标	A2	非甲烷总 烃	2.0 mg/m ³	0.21~0.93	0	46.5	达标	TVOC	0.6 mg/m ³	0.00247~0.0998	0	16.6	达标
监测点位 编号	项目				评价标准	日均值			达标情况																												
		浓度范围	超标率(%)	最大浓度占标率（%）																																	
A1	非甲烷总 烃	2.0 mg/m ³	0.26~0.73	0	36.5	达标																															
	TVOC	0.6 mg/m ³	0.00308~0.117	0	19.5	达标																															
A2	非甲烷总 烃	2.0 mg/m ³	0.21~0.93	0	46.5	达标																															
	TVOC	0.6 mg/m ³	0.00247~0.0998	0	16.6	达标																															

	境质量状况：2024 年 12 月，琼江中和断面水质为Ⅲ类，地表水环境质量现状能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域水质标准限值要求。 3、声环境质量现状 根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），项目所在区域为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，本评价不开展声环境质量现状调查。 4、生态环境质量现状 拟建项目租用厂房位于潼南工业园东区，位于已建厂区内，不新增用地，项目用地范围及周边无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求未开展生态现状调查。 5、地下水环境质量现状 拟建项目属于化工类项目，液体原料间、成品库、涂料生产单元、危废贮存库存在泄漏的可能性。本评价引用重庆新天地环境检测技术有限公司于 2023 年 5 月对潼南工业园区东区地下水环境质量现状监测数据（新检字〔2023〕第 HJ181-1-1 号）进行评价。其监测布点均位于厂区所在的水文地质单元内，监测至今环境现状未发生明显变化，故引用监测数据可行。 （1）监测布点
--	---

表 3-4 地下水监测布点表							
编号	监测点	相对位置	经纬度	监测因子	监测频次	监测时间	
D1	邝家湾	地下水上游	E105.858636 N30.082807	Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、Na ⁺ 、K ⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 和 Cl ⁻ 、硫酸盐、pH、总硬度、溶解性总固体、阴离子表面活性剂、挥发性酚类、硝酸盐、亚硝酸盐、六价铬、氨氮、耗氧量、氰化物、总大肠菌群、细菌总数、镉、汞、砷、铁、铅、锰、铜、锌、镍	采样 1d， 每天 1 次	2023 年 5 月 19 日	
D2	园区西侧	地下水侧方向	E105.844624 N30.081471				
D3	集中加工点 东侧	地下水侧方向	E105.853234 N30.062921				
D4	园区西南侧	地下水下游	E105.837543 N30.067448				
D5	集中加工点 南侧	地下水下游	E105.846065 N30.061435				

(2) 评价方法

采用标准指数法进行现状评价。

(3) 监测结果及评价

八大离子监测浓度见表 3-5，各监测点监测因子浓度值及其单项污染指数（I_i）统计结果表 3-6。

表 3-5 地下水八大离子监测结果表 单位：mg/L									
指标 监测点位		Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻
监 测 值	D1	123	8.82	11.2	5.35	0	376	13.3	20.7
	D2	129	21.2	18.2	3.48	0	254	26.1	193
	D3	88.8	10.8	33.9	6.34	0	275	17.8	68.0
	D4	84.4	12.6	8.43	1.02	0	307	11.2	33.9
	D5	29.0	14.9	19.8	2.00	0	366	37.7	38.7

根据八大离子监测结果，区域水样中阴离子以 HCO₃⁻为主；阳离子以 Ca²⁺为主。依据舒卡列夫分类，区域地下水类型以 HCO₃⁻Ca²⁺ 型水为主。

表 3-6 地下水现状监测结果统计及评价结果表										
指标 监测点位		pH	溶解性 总固体	耗氧量 （高锰 酸盐指 数）	硝酸盐 （以 N 计）	氨氮	氯化物	硫酸盐	亚硝酸 盐（以 N 计）	挥发酚
		/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
D1	监测值	7.2	724	0.97	4.3	0.334	13.3	20.7	0.002	ND
	超标 率%	0	0	0	0	0	0	0	0	/

	Ii值	0.1	0.72	0.32	0.22	0.67	0.05	0.08	0.002	/
D2	监测值	7.2	841	0.8	0.035	0.045	26.1	193	ND	ND
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	/	/
	Ii值	0.1	0.84	0.27	0.002	0.09	0.10	0.77	/	/
D3	监测值	7.5	544	2.87	1.25	0.084	17.8	68	ND	ND
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	/	/
	Ii值	0.25	0.54	0.96	0.06	0.17	0.07	0.27	/	/
D4	监测值	6.9	804	1.03	7.58	0.441	11.2	33.9	0.003	ND
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	/
	Ii值	0.1	0.80	0.34	0.38	0.88	0.05	0.14	0.003	/
D5	监测值	7.2	775	1.54	0.493	0.043	37.7	38.7	0.002	ND
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	/
	Ii值	0.1	0.78	0.51	0.49	0.09	0.15	0.16	0.002	/
评价标准值III类		6.5-8.5	1000	3	20	0.5	250	250	1.0	0.002

续表 3-6 地下水现状监测结果统计及评价结果表

监测点位 \ 指标		氰化物	砷	汞	铬（六价）	总硬度	铅	氟化物	镉
		mg/L	μg/L	μg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
D1	监测值	ND	ND	ND	ND	370	ND	0.23	ND
	超标率%	/	/	/	/	0	/	0	/
	Ii值	/	/	/	/	0.82	/	0.23	/
D2	监测值	ND	ND	ND	ND	409	ND	0.185	ND
	超标率%	/	/	/	/	0	/	/	/
	Ii值	/	/	/	/	0.91	/	0.19	/
D3	监测值	ND	ND	ND	ND	272	ND	0.361	ND
	超标率%	/	/	/	/	0	/	0	/
	Ii值	/	/	/	/	0.60	/	0.36	/
D4	监测值	ND	ND	ND	ND	308	ND	0.253	ND
	超标率%	/	/	/	/	0	/	0	/
	Ii值	/	/	/	/	0.68	/	0.25	/
D5	监测值	ND	ND	ND	ND	380	ND	0.24	ND
	超标率%	/	/	/	/	0	/	0	/
	Ii值	/	/	/	/	0.84	/	0.24	/
评价标准值III类		0.05	10	1	0.05	450	0.01	1	0.005

续表 3-6 地下水现状监测结果统计及评价结果表									
单位: mg/L									
监测点位	指标	铁	锰	菌落总数	总大肠菌群	阴离子表面活性剂	镍	锌	铜
		mg/L	mg/L	个/mL	3 个/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
D1	监测值	ND	ND	1100	2300	ND	ND	ND	0.013
	超标率%	/	/	100	100	/	/	/	/
	Ii值	/	/	11	767	/	/	/	0.01
D2	监测值	ND	0.001	1400	2900	ND	ND	0.001	0.016
	超标率%	/	/	100	100	/	/	/	/
	Ii值	/	0.01	14	967	/	/	0.001	0.02
D3	监测值	ND	ND	900	1800	ND	ND	ND	ND
	超标率%	/	/	100	100	/	/	/	/
	Ii值	/	/	9	600	/	/	/	/
D4	监测值	ND	ND	1000	2300	ND	ND	ND	ND
	超标率%	/	/	100	100	/	/	/	/
	Ii值	/	/	10	767	/	/	/	/
D5	监测值	ND	ND	1300	2300	ND	ND	ND	ND
	超标率%	/	/	100	100	/	/	/	/
	Ii 值	/	/	13	767	/	/	/	/
评价标准值III类		0.3	0.1	100 个/mL	3 个/L	/	20	1.0	1.0
根据监测结果可知,除总大肠菌群和细菌总数超标外,其余各项指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 III 类水质标准,总大肠菌群和细菌总数超标可能是由于地下水受上游农业面源污染所致。 5、土壤环境现状 项目位于工业园区内,主要从事水性涂料生产,排放的废气主要为颗粒物、TVOC、非甲烷总烃,对照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》,本项目所涉及的物料中不存在土壤环境质量中规定的重金属和无机物、挥发性有机物、半挥发性有机物。因此,根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求可不开展土壤现状调查。									

环境保护目标	1、大气环境保护目标 根据现场踏勘，拟建项目租用中才纳米公司厂房及办公楼，属于潼南工业园区东区范围，厂界周边 500m 范围内无大气环境保护目标。 2、声环境保护目标 根据现场踏勘，拟建项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																										
污染物排放控制标准	1、大气污染物 拟建项目为水性涂料生产，营运期有组织废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、苯系物、异氰酸酯类，执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）中表 1 大气污染物排放限值。厂区内 VOCs 无组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）中 B.1 排放限值要求。厂界外颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中排放标准限值要求。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准。详见表 3-7~表 3-9。 表 3-7 大气污染物排放标准（有组织排放） <table><tr><th>污染物</th><th>大气污染物排放限值（mg/m³）</th><th>排气筒高度（m）</th><th>速率限值（kg/h）</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>30</td><td>15</td><td>/</td><td rowspan="5">GB37824—2019</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>100</td><td>15</td><td>/</td></tr><tr><td>TVOC</td><td>120</td><td>15</td><td>/</td></tr><tr><td>苯系物</td><td>60</td><td>15</td><td>/</td></tr><tr><td>异氰酸酯类</td><td>1</td><td>15</td><td>/</td></tr></table>	污染物	大气污染物排放限值（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）	速率限值（kg/h）	执行标准	颗粒物	30	15	/	GB37824—2019	非甲烷总烃	100	15	/	TVOC	120	15	/	苯系物	60	15	/	异氰酸酯类	1	15	/
污染物	大气污染物排放限值（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）	速率限值（kg/h）	执行标准																							
颗粒物	30	15	/	GB37824—2019																							
非甲烷总烃	100	15	/																								
TVOC	120	15	/																								
苯系物	60	15	/																								
异氰酸酯类	1	15	/																								

表 3-8 大气污染物排放标准（无组织排放）			
控制项目	排放限值（mg/m ³ ）	监测点位	执行标准
非甲烷总烃	10（1h 平均值）	在厂房外设置监控点	GB37824—2019
	30		
颗粒物	1.0	周界外浓度最高点	DB50/418-2016
非甲烷总烃	4.0		

表 3-9 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（摘录）

控制项目	有组织排放		厂界无组织限值
	排气筒高度	标准值	
臭气浓度	15	2000（无量纲）	20（无量纲）

拟建项目生产车间边界与厂界重合，即车间边界即为厂界，同时由于《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中规定的非甲烷总烃无组织排放监控点浓度严于《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）中规定的无组织排放监控点浓度。

因此，拟建项目非甲烷总烃无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）。生产过程中有机废气无组织排放管控应按《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）要求执行，如下：

①涂料、油墨及胶粘剂企业 VOCs 物料储存、转移、输送无组织排放控制要求应符合 GB 37822 规定。

表 3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822）（摘要）

项目		《挥发性有机物无组织排放控制标准》	
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	基本要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	
		盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	
		VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求	
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	基本要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车	
	挥发性有机液体的装载	①挥发性有机液体应采用底部装载方式，若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽(罐)底部高度应小于 200mm。 ②装载物料真实蒸汽压≥27.6kPa 且单一装载设施的年装载量≥	

		500m³的，装载过程应符合下列规定之一： a)排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求(无行业排放标准的应满足 GB16297 的要求)，或者处理效率不低于 80%； b)排放的废气连接至气相平衡系统。 ③装载物料真实蒸气压$\geq 27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量$\geq 500\text{m}^3$，以及装载物料真实蒸气压$\geq 5.2\text{kPa}$ 但$< 27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量$\geq 2500\text{m}^3$的，装载过程应符合下列规定之一： a)排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求(无行业排放标准的应满足 GB 16297 的要求)，或者处理效率不低于 90%； b)排放的废气连接至气相平衡系统。
	②VOCs 物料的配料、投加、反应、混合、研磨、分散、调色、兑稀、过滤、干燥以及灌装或包装等过程，应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至废气收集处理系统。 ③移动缸及设备零件清洗时，应采用密闭系统或在密闭空间内操作，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。 ④载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 ⑤工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照 GB37822 规定要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。 ⑥企业应按照 HJ944 要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 ⑦企业应建立监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始记录，并公布监测结果。 2、废水污染物 拟建项目生产废水经自建生产废水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，依托厂区管网接入园区污水管网。生活污水	

水依托中才纳米公司现有生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级后接入园区污水管网。生产废水和生活污水经分别处理达标纳管后进入东区污水处理厂深度处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准后排入琼江。污水排放标准详见表 3-11。

表 3-11 水污染物排放标准

单位: mg/L

标准	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总氮	总磷	总锌
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	6~9	500	300	45*	400	70*	8*	5.0
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准	6~9	50	10	5 (8)	10	15	0.5	1.0

注: *氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级限值

3、噪声

拟建项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)要求;营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类区标准,详见表 3-12。

表 3-12 环境噪声排放标准

单位: dB (A)

时期	类别	昼间	夜间	备注
施工期	/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》
营运期	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

4、固体废物

拟建项目一般工业固体废物设置一般固废暂存区暂存,应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量 控制 指标	根据国家排污总量控制的要求，结合重庆市相关要求及拟建项目排污情况，确定拟建项目总量控制指标如下： 废水：COD：0.036t/a；氨氮：0.003t/a 废气（有组织）：颗粒物0.005t/a；TVOC1.8t/a；非甲烷总烃1.8t/a；苯系物0.047t/a；异氰酸酯类0.007t/a。 拟建项目主要污染物总量指标来源由生态环境主管部门在区域内协调解决。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	拟建项目租赁现有厂房安装生产设备，无大型土石方施工。施工人员生活污水依托租赁厂区设置的生化池预处理；装修期间噪声控制主要是加强管理，夜间不进行装修施工作业；施工期间人员生活垃圾和装修垃圾依托厂区设置的生活垃圾桶收集，纳入市政环卫部门处置范围。 总体来说，施工期较短，工程量较小，施工期对环境的影响小。																																								
运营期环境影响和保护措施	1、废气 (1) 产排污节点、污染物及污染治理设施 根据工程分析可知，拟建项目废气污染因子主要为颗粒物、有机废气，以及臭气（异味）。拟建项目主要废气污染源见表 4-1，主要废气治理设施情况见表 4-2。 表 4-1 主要废气污染源一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>生产单元</th><th>生产工艺</th><th>产排污装置/环节</th><th>污染环节编号</th><th>主要污染因子</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">物料储存</td><td>物料储存</td><td>物料储存</td><td>/</td><td rowspan="8"> 颗粒物 TVOC 非甲烷总烃 苯系物 异氰酸酯类 臭气浓度 </td></tr> <tr> <td>物料输送</td><td>物料输送</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="5">涂料生产单元</td><td>投料</td><td>拉缸</td><td>G1、G7</td></tr> <tr> <td>分散</td><td>移动槽分散机</td><td>G2</td></tr> <tr> <td>砂磨</td><td>砂磨机</td><td>G3</td></tr> <tr> <td>搅拌</td><td>搅拌釜</td><td>G4、G8</td></tr> <tr> <td>放料分装</td><td>放料分装环节</td><td>G6、G9</td></tr> <tr> <td rowspan="2">其他</td><td>质检</td><td>喷板打样烘干环节</td><td>G5</td></tr> <tr> <td>危废贮存</td><td>危废贮存环节</td><td>G10</td><td>非甲烷总烃 TVOC</td></tr> </tbody> </table>				生产单元	生产工艺	产排污装置/环节	污染环节编号	主要污染因子	物料储存	物料储存	物料储存	/	颗粒物 TVOC 非甲烷总烃 苯系物 异氰酸酯类 臭气浓度	物料输送	物料输送	/	涂料生产单元	投料	拉缸	G1、G7	分散	移动槽分散机	G2	砂磨	砂磨机	G3	搅拌	搅拌釜	G4、G8	放料分装	放料分装环节	G6、G9	其他	质检	喷板打样烘干环节	G5	危废贮存	危废贮存环节	G10	非甲烷总烃 TVOC
生产单元	生产工艺	产排污装置/环节	污染环节编号	主要污染因子																																					
物料储存	物料储存	物料储存	/	颗粒物 TVOC 非甲烷总烃 苯系物 异氰酸酯类 臭气浓度																																					
	物料输送	物料输送	/																																						
涂料生产单元	投料	拉缸	G1、G7																																						
	分散	移动槽分散机	G2																																						
	砂磨	砂磨机	G3																																						
	搅拌	搅拌釜	G4、G8																																						
	放料分装	放料分装环节	G6、G9																																						
其他	质检	喷板打样烘干环节	G5																																						
	危废贮存	危废贮存环节	G10	非甲烷总烃 TVOC																																					

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-1 废气污染治理设施信息表					
	产污环节	污染物种类	排放形式	排放口 编号	污染防治设施	
					污染防治设施	是否为可 行技术
	投料、分散、 砂磨、搅拌、 放料分装 (G1~G4、 G6~G9)	颗粒物 非甲烷总烃 TVOC 苯系物 异氰酸酯类	有组 织	DA001	各废气产生点分别设集气罩收集废 气。喷板打样废气设水帘柜捕集漆 雾。放料位于搅拌釜下方，不单独 设置集气罩，产生的废气与投料、 搅拌废气一并经集气罩收集。由于 投料废气会产生颗粒物，故投料、 搅拌、放料废气经集气罩收集后需 引至布袋除尘预处理后，再与其他 废气一并经管道引至废气处理装置 (TA001)，采取“过滤棉+两级活 性炭吸附”处理达标后通过 15m 高 排气筒 (DA001) 排放	是
	质检 (G5)					
	危废贮存 (G10)				危险废物袋装或桶装密闭贮存。废 气设集气管负压抽风收集接入废气 处理装置 (TA001) 处理达标后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放	
	物料储存、输 送以及生产过 程中少量未收 集的无组织排 放污染物	非甲烷总烃 TVOC 颗粒物 苯系物 异氰酸酯类 臭气浓度	无组 织	厂界	液体原料间、分散区、砂磨区、投 料、搅拌及放料分装区，以及喷板、 干燥区应分别采用围护结构封闭， 与周围空间阻隔；溶剂、助剂等含 VOCs 原辅材料储存于密闭的容器； 拉缸转移时加盖密闭；生产过程中 加盖密闭操作，加强车间局部废气 有效收集	/

(2) 污染物产生及排放情况

表 4-2 污染物产生及排放情况表

污 染 源	污 染 物	废 气 量 (m³/h)	产生情况			排放情况		
			产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)
DA001	非甲烷总烃	20000	8.6475	432	9.0016	1.693	86.4	1.8
	TVOC		8.6475	432	9.0016	1.693	86.4	1.8
	异氰酸酯类		0.081	4.1	0.036	0.016	0.82	0.007
	苯系物		0.315	16	0.234	0.063	3.2	0.047
	颗粒物		1.398	70	0.455	0.01	0.7	0.005
厂界	非甲烷总烃	/	/	/	1.0	/	/	1.0
	TVOC	/	/	/	1.0	/	/	1.0
	颗粒物	/	/	/	0.05	/	/	0.05
	苯系物	/	/	/	0.026	/	/	0.026
	异氰酸酯类	/	/	/	0.004	/	/	0.004
	臭气浓度	/	/	20	/	/	20	/

	污染源源强核算过程简述： ①投料产生的颗粒物 项目投料产生的颗粒物主要来自颜料、填料投料过程。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2641 涂料制造行业系数手册的废气产污系数，水性工业涂料颗粒物产污系数为 0.10kg/t-产品。拟建项目水性涂料产量约 5000t/a，则颗粒物产生量为 0.5t/a。 拟建项目 3 条线同时进行一批次产品生产，最大产能约 15.2t，投料时间按 1h 计，则投料的颗粒物最大产生速率约 1.52kg/h。 ②水性涂料生产过程中的有机废气 拟建项目生产过程中树脂乳液、有机溶剂、助剂等含挥发性有机物成分的物料会挥发一定量的有机废气，主要污染物为 TVOC（以非甲烷总烃计）。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2641 涂料制造行业系数手册的废气产污系数，水性工业涂料挥发性有机物产污系数为 2.0kg/t-产品。拟建项目水性涂料产量约 5000t/a，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 10t/a。 由于双组分涂料的 B 组分不需砂磨，在 3 条线的生产时间基本相同，结合工程分析，B 组分一批次生产时间约 3h，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生速率最大。按 3 条线同时进行一批次 B 组分生产，最大产能约 14.4t。则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）最大产生速率约 9.6kg/h。 拟建项目双组分聚氨酯面漆 A 组分羟基丙烯酸乳液原料含 100#油（主要成分为三甲苯），生产时可能产生三甲苯等苯系物。评价结合物料平衡，类比同类项目生产情况，苯系物挥发量按用量的 0.5‰计。拟建项目羟基丙烯酸乳液用量约 519.69t/a，则废气中苯系物产生量为：0.26t/a。排放时数约 750h/a。则苯系物产生速率约 0.35kg/h。 拟建项目双组分聚氨酯面漆 B 组分生产时可能产生异氰酸酯类物质。评
--	---

	价结合物料平衡，类比同类项目生产情况，异氰酸酯类物质挥发量按用量的0.5‰计。拟建项目异氰酸酯类固化剂用量约 75.99t/a，则废气中异氰酸酯类物质产生量为：0.04t/a。排放时数约 450h/a。则异氰酸酯类物质产生速率约 0.09kg/h。 ③检验废气 拟建项目检验废气主要来自车间取样喷板、烘干过程产生的废气。实验室对涂料样品进行细度、黏度等物理指标检测时，一般取少量样品利用相应仪器进行检测，挥发的废气甚微，可忽略。干燥后样板漆膜的性能指标测试无废气产生。 拟建项目产品的喷板打样在实验室喷板间内进行。评价按每天最大 5 批考虑，喷涂面积共计 50.625m²/a，喷板实际需消耗涂料约 10g/批，约 0.015t/a，喷板工序平均 5min/3 块板，喷涂作业时间约 150h/a。喷涂上漆率约 40%，喷涂完成后样板放入电热干燥箱中烘烤、固化，年烘干作业时间约 1200h/a。 喷涂工序中，60%的固份和有机挥发份进入废气；烘干工序中，按附着于样板上的有机挥发份全部烘出计算。则喷板工序废气中污染物产生量为：颗粒物 0.005t/a（0.03kg/h）、TVOC（以非甲烷总烃计）0.001t/a（0.007kg/h）。烘干工序废气中污染物产生量为：TVOC（以非甲烷总烃计）0.0006t/a（0.0005kg/h）。 ④危废贮存库废气 危废贮存库暂存的危险废物可能产生少量 TVOC（以非甲烷总烃计）。采取加盖密闭贮存，废气量极小，因此本次评价不对危废贮存库废气定量计算。废气设集气管收集接入涂料生产单元对应的废气处理设施，可得到有效收集处理。 ⑤臭气（异味） 拟建项目原料丙烯酸乳液、环氧乳液等均具有低刺激气味，因此在生产
--	--

过程中有少量恶臭挥发，其组成成分多为上述挥发性单体有机气体。建设单位通过生产过程中加盖密闭操作，加强车间局部废气有效收集，恶臭污染物排放量较小。 ⑥风量及废气治理效率 根据设计资料，拟建项目采用局部抽排风方式对废气进行收集。拟建项目喷板打样废气经水帘柜预处理，与烘干废气设集气罩收集；危废贮存废气设集气管负压抽风收集；投料、分散、砂磨、搅拌、分装工序设集气罩收集废气。其中投料、搅拌和放料分装区废气经集气罩收集引至布袋除尘预处理后，再与其他废气一并经管道引至废气处理装置（TA001），采取“过滤棉+两级活性炭吸附”处理达标后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。 根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，改建项目集气罩风量按照下式确定： $L = V_0 F = (10x^2 + F) V_x$ 式中：L——集气罩风量，m³/s； V₀——吸气口的平均风速，m/s； V_x——控制点的吸入风速，m/s； F——集气罩面积，m²； x——控制点到吸气口的距离，m。 拟建项目投料平台位于搅拌釜上部，因此拟在搅拌釜上方设集气罩，收集投料、搅拌，以及放料分装废气，共约 5 个，按内径 0.5m/个计，面积约 0.196m²/个。分散机 4 台，每台上方设集气罩，共约 4 个，按内径 0.5m/个计，面积约 0.196m²/个。V_x 取 0.5m/s；计算得上述单个集气罩最小风量约 0.298m³/s，即 1073m³/h。 砂磨机共 5 台，砂磨过程为密闭运行，主要考虑砂磨机进口和出口的废气收集。拟在砂磨机进口和出口上方设集气罩，共约 10 个，按内径 0.3m/个计，面积约 0.071m²/个。V_x 取 0.5m/s；计算得上述单个集气罩最小风量约
--

0.148m³/s，即 533m³/h。

喷板间（尺寸约 4m×5m×2.5m）的水帘喷柜配套有离心风机，接入车间废气收集主管道。水帘喷柜抽风量可按喷漆房体积（长×宽×高）×换气次数计算。拟建项目仅进行喷板打样，喷涂作业时间很短，喷漆量很小，换气次数约 40 次/h，则喷板间排气量约 2000m³/h。

烘干间、危废贮存库设集气管收集废气，体积分别为 75m³、37.5m³，按小时换气 12 次考虑，则风量分别为 900 m³/h、450m³/h，接入车间废气收集主管道，可得到有效收集处理。

根据核算，拟建项目生产车间废气治理设施总风量约需 18187m³/h，评价按 20000m³/h 计。拟建项目集气罩采取可伸缩的软管连接，尽量靠近废气产生点（管）收集，罩口外沿加装软帘，确保局部有效收集，收集效率可达 90%。喷板间、烘干间以及危废贮存库废气按完全收集考虑。布袋除尘对颗粒物去除效率可达 99%，两级活性炭对有机废气去除效率约 80%。

（3）排放口基本情况

表 4-3 排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）	其他信息
				经度	纬度				
DA001	涂料生产单元废气排放口	一般排放口	颗粒物 非甲烷总烃 TVOC 异氰酸酯类 苯系物	E105°51'16.482"	N30°4'13.306"	15	0.8	25	新建废气排放口

（4）排放标准执行情况

表 4-4 废气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			其他信息
			名称	浓度限值（mg/m ³ ）	速率限值（kg/h）	
1	DA001	颗粒物	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）	30	/	/
		非甲烷总烃		100	/	/
		TVOC		120	/	/
		苯系物		60	/	/
		异氰酸酯类		1	/	/

2	厂界	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	4.0	/	/
		颗粒物		1.0	/	/
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	20	/	/

(5) 治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》(HJ 1116—2020)、《涂料油墨工业污染防治可行技术指南》(HJ 1179-2021)，水性涂料废气处理技术主要采用除尘技术+VOCs 治理技术。其中除尘技术为袋式/滤筒除尘；VOCs 治理技术有冷凝、吸收、吸附、氧化及其组合技术等，根据不同的风量、浓度、含水量，有机废气适用不同的处理方式，见表 4-5。

表 4-5 有机废气常用处理方法

序号	处理方法	方法要点	适用范围
1	燃烧法	将废气中的有机物作为燃料烧掉或将其在高温下进行氧化分解，温度范围：600~1100℃	适于中、高浓度范围废气的净化
2	催化燃烧法	在氧化催化剂作用下，将碳氢化合物氧化为 CO ₂ 和 H ₂ O，温度范围 200~400℃	适于各种浓度的废气净化，适用于连续排气的场合
3	吸附法	用适当的吸附剂对废气中有机物组分进行物理吸附，温度范围：常温	适用于低浓度废气的净化
4	吸收法	用适当的吸收剂对废气中有机组分进行物理吸收，温度范围：常温	对废气浓度限制较小，适用于含颗粒物的废气净化
5	冷凝法	采用低温，使有机物组分冷却至露点以下，液化回收	适用于高浓度废气的净化，可以回收溶剂

拟建项目投料、搅拌和放料分装区废气经集气罩收集引至布袋除尘预处理后，再与其他废气一并经管道引至废气处理装置（TA001）去除非甲烷总烃等有机物，采取“过滤棉+两级活性炭吸附”处理达标后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，属于污染防治可行技术。

布袋除尘器：是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。当含尘气体进入袋式除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。一般新滤料的除尘效率是不够高的。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依

靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。一般情况下布袋除尘效率可达 99%，拟建项目使用的布袋除尘器除尘效率按 99%计。

活性炭吸附：采用新型模块化蜂窝状活性炭吸附材料，其与粒（棒）状相比具有优势的热力学性能、低阻低耗、高吸附率等，极适用于大风量下使用，拥有优良的吸附性能，其结构为多孔蜂窝状，具有孔隙结构发达，比表面积大，流体阻力小等优点。活性炭吸附净化区更多作用是对前段微量未处理完全的有机废气进行深度净化处理，以及系统负荷超正常设计时的安全保护而设置，因此其饱和周期时间相对较长，装填量极少，运行费用也相对较低。蜂窝活性炭碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ，活性炭箱体设计单级填充量约 0.8 吨，吸附装置内气体流速宜低于 1.2m/s ，半个月更换 1 次。本次评价对活性炭第一级处理效率取 60%，因污染物经第一级活性炭处理后浓度较低，故活性炭第二级处理效率略低于第一级，取 50%；则两级活性炭吸附装置对有机废气处理净化效率约为 80%。

结合前述风量计算，DA001 对应废气治理措施风机风量均满足要求，可对废气有效收集。因此，拟建项目废气治理措施可行。

（6）大气环境影响分析

项目所在区域属于环境空气不达标区，项目大气污染物排放量少，能达标排放，同时项目加强无组织排放控制，减少无组织排放量。项目位于工业园区内，厂界周边 500m 范围内无大气环境保护目标，对周边环境的影响较小。

（7）非正常工况

非正常工况排污主要设备开停机、污染治理设施去除效率下降等情况。根据项目情况，非正常工况主要为治理措施效率下降的情况，评价按效率降至 50%考虑，详见下表。

表 4-6 非正常排放情况一览表

编号	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	应对措施
1	排气筒 (DA001)	治理设施处理效率下降	非甲烷总烃	216	4.324	1	1 次	加强设备维护，停产检修
			TVOC	216	4.324			
			苯系物	2.05	0.041			

			异氰酸酯类	8.0	0.158			
			颗粒物	35	0.699			

根据上表可知，项目非正常工况下，大气污染物排放浓度大幅增加。为了减少污染物排放，评价要求企业必须加强废气治理装置的日常维护保养，做好运行维护记录，设置压差监控装置。在采取上述措施后，项目发生非正常工况的概率较小。

(8) 废气监测要求

拟建项目废气依据《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ1087—2020）要求开展自行监测，营运期环境监测计划详见下表。

表 4-7 废气监测要求

序号	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测因子	监测频次	执行标准
1	DA001	涂料生产单元废气排放口	颗粒物、苯系物、异氰酸酯类	1 次/季度	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）
			非甲烷总烃	1 次/月	
			TVOC	1 次/半年	
2	无组织 ⁽¹⁾	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

注：（1）拟建项目生产车间边界与厂界重合，即车间边界即为厂界，污染物无组织排放监控点浓度按较严的《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）执行；
（2）异氰酸酯类待国家污染物监测方法标准发布后实施。

2、废水

拟建项目营运期废水主要是生活污水、纯水制备浓水、清洗废水、水帘柜喷淋水。拟建项目不设置食堂、宿舍，车间保洁采用定期清扫方式，不用水。砂磨机（间接）冷却水循环使用，不外排，少量蒸发散失损耗量需定期补充新鲜水。检验废液作为危险废物处理。

拟建项目营运期生产废水经自建生产废水处理设施（处理能力 5m³/d，采用“调节+铁碳微电解+混凝沉淀+厌氧水解+生物接触氧化+沉淀”）处理达标后，依托厂区管网接入园区污水管网。生活污水依托中才纳米公司现有生化

池处理达标后接入园区污水管网。生产废水和生活污水经处理达标纳管后进入东区污水处理厂深度处理达标后排放，最终排入琼江，对地表水影响较小。

(1) 产排污节点、污染物及污染防治措施

根据工程分析，拟建项目营运期废水主要是生活污水、纯水制备浓水、水帘柜喷淋水以及清洗废水。拟建项目主要废水排污节点、污染物及治理设施情况见表 4-7。

表 4-7 废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	执行标准	污染物项目	废水去向	污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	设计污染治理设施参数	排放去向
生产废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准	COD SS 氨氮 BOD ₅ TP TN 总锌	自建生产废水处理设施	自建生产废水处理设施，调节+铁碳微电解+混凝沉淀+厌氧水解+生物接触氧化+沉淀工艺	是	处理能力为 5m ³ /d，年运行时间 7200h	进入园区污水管网，送东区污水处理厂进一步处理
生活污水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准	COD SS 氨氮 BOD ₅ TP TN	中才纳米公司现有生化池	厂区已建生化池（由中才纳米公司管理），厌氧处理工艺	是	处理能力为 20m ³ /d，年运行时间 7200h	

(2) 废水污染物源强核算

本项目用水依托园区市政供水管网。参照《建筑给水排水设计规范》、重庆市城市生活用水定额、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，拟建项目给排水量见表 4-8。

表 4-8 拟建项目营运期用水、排水量核算一览表

项目	用水标准	规模	用水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	年排水量 (m ³ /a)
生活用水	50L/人·d	20 人	1.0	0.9	300	270
纯水制备	0.085 m ³ /d	/	0.84	0.29	252	87
设备清洗用水	0.05 m ³ /台·d	26 台	1.3	1.17	390	351
冷却循环机组补充水	循环量 10m ³ /h	补水按循环水量的 0.2%	0.16	0	48	0
水帘柜用水	/	/	0.5	0.5	6.0	6.0
水帘柜补充水	/	/	0.01	0	3	0
合计			3.81	2.86	910	714

根据上表可知，拟建项目日用水量约 $3.81\text{m}^3/\text{d}$ ($910\text{m}^3/\text{a}$)，新鲜用水量约 $3.31\text{m}^3/\text{d}$ ($714\text{m}^3/\text{a}$)。

拟建项目不设食宿，职工生活污水主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS、氨氮、总磷、总氮，浓度为 550mg/L 、 350mg/L 、 450mg/L 、 45mg/L 、 5mg/L 、 50mg/L 。

拟建项目纯水制备过程中产生的浓水量为 $88\text{m}^3/\text{a}$ ($0.29\text{m}^3/\text{d}$)，其中主要污染物主要为 COD、SS，其浓度为 35mg/L 、 15mg/L ，接入生产废水管网。

拟建项目拉缸、砂磨机、搅拌釜等设备每天生产结束后采用高压水枪冲洗，废水产生量为 $1.17\text{m}^3/\text{d}$ ($351\text{m}^3/\text{a}$)。喷板间水帘柜喷淋水可循环使用，蒸发散失量可加自来水补充，约一个月排放一次，废水产生量约 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($6\text{m}^3/\text{a}$)，进入拟建项目自建生产废水处理设施处理。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2641 涂料制造行业系数手册”的废水及污染物产污系数折算，水性工业涂料废水中污染物浓度约为 COD 5544mg/L ， BOD_5 3300mg/L ，氨氮 9mg/L ，SS 1500mg/L ，总磷 5.6mg/L 、总氮 40.3mg/L 、总锌 17mg/L 。

(3) 拟建项目污废水产生及排放情况

表 4-9 拟建工程废水污染物产生及排放一览表

项目	产生量	污染物	产生情况		排放情况		备注
			浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	
生活污水	$270\text{m}^3/\text{a}$	COD	550	0.149	500	0.135	依托中才纳米公司现有生化池处理达标后进入园区污水管网，送东区污水处理厂进一步处理
		SS	450	0.122	400	0.108	
		氨氮	45	0.012	45	0.012	
		BOD_5	350	0.095	300	0.081	
		TP	5	0.001	5.0	0.001	
		TN	50	0.014	50	0.014	
纯水制备浓水	$87\text{m}^3/\text{a}$	COD	35	0.003	35	0.003	经自建生产废水处理设施处理达标后，依托厂区管网接入园区污水管网。纳管后进入东区污水处理厂进一步处理
		SS	15	0.001	15	0.001	
清洗废水及水帘柜喷淋水	$357\text{m}^3/\text{a}$	COD	5544	1.979	500	0.178	
		SS	1500	0.535	400	0.143	
		氨氮	9	0.003	9	0.003	
		BOD_5	3300	1.178	300	0.107	
		TP	5.6	0.002	5.0	0.002	

生产废水合计	444 m³/a	TN	40.3	0.014	25	0.009				
		总锌	17	0.006	5.0	0.002				
		COD	4464	1.982	408	0.181				
		SS	1207	0.536	324	0.144				
		氨氮	6.7	0.003	6.7	0.003				
		BOD ₅	2653	1.178	241	0.107				
		TP	4.5	0.002	4.5	0.002				
		TN	31.5	0.014	20.3	0.009				
		总锌	13.5	0.006	4.5	0.002				
		(4) 排放口基本情况								
表 4-10 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
1	生活污水	COD SS 氨氮 BOD ₅ TP TN	厂区已建生化池	间断排放, 排放期间流量稳定	/	厂区已建生化池	厌氧处理工艺	/	/	依托厂区生化池总排口
2	生产废水	COD SS 氨氮 BOD ₅ TP TN 总锌	自建生产废水处理设施	间断排放, 排放期间流量稳定	TW001	自建生产废水处理设施	调节+铁碳微电解+混凝沉淀+厌氧水解+生物接触氧化+沉淀工艺	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排
表 4-11 废水间接排放口基本情况表							受纳污水处理厂信息			
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水量 (万 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	/	/	/	0.0714	潼南工业园区东区污水处理厂	间断	/	潼南工业园区东区污水处理厂	COD SS 氨氮 BOD ₅ TP TN 总锌	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准: COD≤50、SS≤10、氨氮≤5 (8)、BOD ₅ ≤10、TP≤0.5、TN≤15、总锌≤1
(5) 废水污染物排放标准执行情况										

表 4-12 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	/	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	500
		SS		400
		氨氮		45*
		BOD ₅		300
		总磷		70*
		总氮		8*
		总锌		5.0

注:① *,氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级限值。

(6) 废水污染物排放情况

表 4-13 废水污染物排放信息表 (新建项目)

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	/	COD	500	0.00045	0.135
		SS	400	0.00036	0.108
		NH ₃ -N	45	0.00004	0.012
		BOD ₅	300	0.00027	0.081
		TP	/	0.000003	0.001
		TN	/	0.00005	0.014
2	DW001	COD	500	0.00060	0.181
		SS	400	0.00048	0.144
		NH ₃ -N	45	0.00001	0.003
		BOD ₅	300	0.00036	0.107
		TP	/	0.000007	0.002
		TN	/	0.00003	0.009
		总锌	/	0.000007	0.002
全厂排放口合计	COD				0.316
	SS				0.252
	NH ₃ -N				0.015
	BOD ₅				0.188
	TP				0.003
	TN				0.023
	总锌				0.002

拟建项目污水 (714m³/a) 最终经潼南工业园区东区污水处理厂深度处理达标排入琼江。水污染物最终排入环境的量见表 4-14。

表 4-14 项目水污染物最终排入环境的量 <table> <tr> <th>污染物</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>NH₃-N</th><th>SS</th><th>TP</th><th>TN</th><th>总锌</th></tr> <tr> <td>排放浓度 (mg/L)</td><td>50</td><td>10</td><td>5</td><td>10</td><td>0.5</td><td>15</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td>排放量 (t/a)</td><td>0.036</td><td>0.007</td><td>0.003</td><td>0.007</td><td>0.0003</td><td>0.011</td><td>0.0007</td></tr> </table>								污染物	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP	TN	总锌	排放浓度 (mg/L)	50	10	5	10	0.5	15	1.0	排放量 (t/a)	0.036	0.007	0.003	0.007	0.0003	0.011	0.0007
污染物	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP	TN	总锌																								
排放浓度 (mg/L)	50	10	5	10	0.5	15	1.0																								
排放量 (t/a)	0.036	0.007	0.003	0.007	0.0003	0.011	0.0007																								
(7) 自建生产废水处理设施可行性分析 拟建项目生产废水经自建生产废水处理设施（处理能力为 5m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，依托厂区管网接入园区污水管网。采用污水处理工艺流程如下：																															
图 4-1 项目废水处理工艺流程图 根据《涂料油墨工业污染防治可行技术指南》（HJ 1179-2021）中表 2 废水污染防治可行技术，水性涂料生产废水可采用“预处理+高级氧化+生化处理”工艺。 ①预处理工艺 拟建项目生产废水预处理采用“调节+混凝沉淀工艺”。生产废水首先进入调节池均衡水质水量，缓冲生产废水排放的不稳定性。由于后续需采取铁碳微电解，一般需在酸性条件下进行，因此调节池需加酸调节 pH 值至 4~6。 预处理还包括混凝沉淀工艺。絮凝反应池废水的 pH 控制在 7~9 之间，并投加 PAC(约 100-300 mg/L)使废水中绝大部分物质形成絮体，再投加 PAM（约 1-5 mg/L）使沉淀絮体进一步凝结为大颗粒沉淀以便在后续的流程中很好地去除。COD 去除率约 20%~30%，SS 去除率可达 80%以上。																															

	②高级氧化工艺 拟建项目高级氧化采用“铁碳微电解工艺”。调节预处理后的废水需先经铁碳微电解处理后再进入混凝沉淀池。废水利用填充在铁碳微电解池中的微电解材料自身产生 1.2v 电位差对废水进行电解处理，可有效破坏水性涂料废水中的树脂、表面活性剂、颜料等难降解有机物（如苯系物、酯类）。此外，Fe^{2+} 的释放可强化后续混凝沉淀效果，可进一步降低废水的色度，同时去除部分有机污染物质使废水得到净化。 ③生化处理工艺 废水生化处理主要采取“厌氧水解+生物接触氧化”工艺。 通过水解酸化菌将大分子有机物（如醇酸树脂、丙烯酸酯等）分解为小分子有机物（VFA），进一步提高可生化性（B/C 比提升至 0.3 以上），水力停留时间（HRT）通常为 8~12 小时。水解酸化池抗冲击负荷能力强，运行稳定。然后再接入接触氧化池进一步去除水中污染物。可实现 COD 总去除率 >95%。 经前述处理后废水进入沉淀池沉淀后依托厂区管网接入园区污水管网。 根据《涂料油墨工业污染防治可行技术指南》（HJ 1179-2021）中表 2，采取上述工艺处理后废水污染物 $\text{COD} \leq 500\text{mg/L}$、$\text{BOD}_5 \leq 50\text{mg/L}$，$\text{SS} \leq 70\text{mg/L}$，氨氮 $\leq 35\text{mg/L}$，总氮 $\leq 50\text{mg/L}$，可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。 总体来说，拟建项目生产废水处理工艺针对水性涂料废水“难降解、高 COD、低 B/C”的特点，通过物化预处理提高可生化性，结合厌氧-好氧生化处理实现高效稳定运行，技术成熟、经济合理，适合中小规模水性涂料生产企业采用，处理工艺可行。另外，拟建项目生产废水管网应采取“可视化”建设。 （8）污水处理设施依托可行性分析 ①依托厂区现有生化池可行性分析：
--	--

拟建项目生活污水依托中才纳米公司生化池处理。根据调查，中才纳米公司已建埋地式生化池，处理能力为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺主要为厌氧处理工艺，处理能力分析见表 4-15。

表 4-15 厂区生化池处理能力分析

指标种类	设计处理规模 m^3/d	实际建设处理规模 m^3/d	现实际处理污水量 m^3/d	剩余处理能力 m^3/d	拟建项目生活污水排放量 m^3/d	备注
生活污水	20	20	2.4	17.6	0.9	/

由表 4-15 可知，厂区生化池现实际处理规模约为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余处理能力 $17.6\text{m}^3/\text{d}$ 。拟建项目产生生活污水量 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ，依托厂区生化池容量及工艺均可行。

②依托园区污水处理厂可行性分析：

潼南工业园区东区污水处理厂位于规划区东南侧的琼江边，占地面积约 4.21hm^2 ，工程服务范围为潼南工业园区东区工业用地内工业废水、职工生活污水，不包括电镀园电镀废水。东区污水处理厂工程建设总规模为 $1\text{万 m}^3/\text{d}$ ，现状采用改良型 PACT 工艺，目前正在进行改建，改建后污水处理工艺为“预处理+水解酸化+两级 A/O+滤布过滤+臭氧催化氧化”处理工艺，出水水质达到《城镇污水厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入琼江。

拟建项目位于潼南工业园区东区，所在区域已建成完善的排水管网，可确保废水排入东区污水处理厂。拟建项目污废水最大日产生量约为 $6.36\text{m}^3/\text{d}$ ，水质成分较简单，污染物浓度低。生产废水经自建生产废水处理设施处理，生活污水依托中才纳米公司已建生化池处理。生产废水和生活污水经预处理后出水水质满足园区污水处理厂的进水水质要求，不会对东区污水处理厂造成冲击负荷，依托可行。

综上所述，拟建项目排放废水可实现有效治理，对地表水环境影响很小，环境影响可接受。

（9）废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ1087—2020）自行监测要求，结合拟建项目特点，废水监测建议计划见表 4-16。

表 4-16 拟建项目废水监测建议计划表

类别	监测点位	监测因子	最低监测频率
废水	自建生产废水处理设施废水排放口	pH、COD、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、五日生化需氧量、色度、总锌	1 次/半年

注：厂区生化池、雨水排放口日常监测和管理，由中才纳米公司统一管理，不纳入拟建项目监测计划。

3、噪声

（1）噪声源

营运期，拟建项目主要噪声源为砂磨机、移动槽分散机、输送泵、搅拌釜，以及空压机、风机等设备，噪声源强约为 85~95dB（A），详见表 4-17、表 4-18。

表4-17 项目的主要噪声源强调查清单（室内声源）

涉及公司机密，不公开。

表4-18 项目的主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	降噪数值/ dB（A）	运行时段	与各边界距离/m				各边界噪声贡献值/dB（A）			
			X	Y	Z	声功率级 dB（A）				E	S	W	N	E	S	W	N
1	风机①	22000 m ³ /h	14	-9	1	85	隔声、基础减振,进、出风口与风管连接处采用橡胶软管	15	8h（连续）	44	85	52	48	37.1	31.4	35.7	36.4

注：以车间中心（0, 0, 0）为空间坐标原点，室内边界为项目所在厂房 4 个方位边界

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 噪声影响预测 采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）附录 B 工业噪声预测计算模型进行计算。 图 4-1 室内声源等效为室外声源图例 预测模式如下： 设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出： $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ 式中： L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB； TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。 其中，L_{p1} 可按下式计算： $L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$ 式中： $L_p(r)$——点声源在预测点产生的倍频带声压级； $L_p(r_0)$——参考位置 r_0 处的倍频带声压级； r——预测点距声源的距离，m； r_0——参考位置距声源的距离，m；
----------------------------------	---

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。考虑项目采取基础减振、主体结构隔音等措施降噪隔声, TL 按 15dB 考虑。

各声源对预测点产生的贡献值为:

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

(3) 预测结果

拟建项目为租用厂房, 因此本评价采用整个厂区厂界作为拟建项目噪声预测厂界。

根据上述预测模式，项目噪声预测结果见表 4-19。

表 4-19 厂界噪声影响值

预测点位	项目厂房与厂界距离 (m)	厂界噪声预测值 dB (A)	标准值 dB (A)	评价结果
东厂界	45	51.4	昼间≤65	达标
南厂界	68	47.3		达标
西厂界	26	53.1		达标
北厂界	12	52.1		达标

根据表 4-19 的预测结果可知，拟建项目建成运营后，各厂界噪声昼间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准。

拟建项目地处工业园区内，周边 50m 范围内无居民、学校、医院等声环境保护目标，不进行声环境保护目标预测，不会发生噪声扰民现象。

建设单位在采取噪声综合治理措施后，各生产设备产生的噪声可得到有效控制，对周围环境影响较小。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ1087—2020）自行监测要求，结合拟建项目特点，营运期噪声监测建议计划见表 4-20。

表 4-20 噪声监测建议计划

序号	监测点位	监测项目名称	监测因子	监测频次	其他信息
1	厂界	厂界噪声	等效连续 A 声级 (L_{eq})	1 次/季度	/

4、固体废弃物

(1) 产生情况

拟建项目固体废物主要有废样品（废样板和废涂料）（S1）、滤渣（S2）、除尘器尘渣（S5）、废过滤棉（S6）、废活性炭（S7）、污泥（S8）、废包装材料，以及员工生活垃圾等。不合格品可通过添加适量原料重新调配加工至合格，无废品产生。

拟建项目使用树脂乳液、溶剂、助剂、固化剂等液体原料有空包装桶产生。较大规格的包装桶（即容重 170kg 的铁桶，容积约 200L）使用后，无破损的情况下，可由原厂家回收用于其原始用途，作为流通工具，则不作为固

	废处理。其余破损、较小规格的空包装桶按固废处置，计入废包装材料。 ①一般固体废物 废样板：实验室质检产生的样板废品约 0.5kg/d，约 0.15t/a，为一般工业固废，经收集后送一般工业固体废物填埋场处置。 （不含有或沾染毒性、感染性危险废物的）废包装材料（S3、S4）：拟建项目（不含有或沾染毒性、感染性危险废物的）废包装材料主要有树脂乳液包装桶，以及填料、颜料等粉料包装袋，以及产品装箱时产生的不沾染溶剂、助剂的包装袋、纸箱等。其中树脂乳液包装桶共约 16940 个/a，按 20kg/个计，则产生量约为 339t/a，其中约 95%可由原厂家回收用于其原始用途，不作为固废；剩余约 5%的包装桶在使用过程中因破损而无法回收，为一般工业固废，产生量约为 17t/a。另外，填料、颜料等粉料包装袋，以及产品装箱时产生的不沾染溶剂、助剂的包装袋、纸箱等产生量约为 5.5t/a。因此，拟建项目（不含有或沾染毒性、感染性危险废物的）废包装材料共约 22.5t/a，经收集暂存于一般工业固废暂存区，外售物资回收单位。 除尘器尘渣（S5）：布袋除尘器的除尘灰主要为填料、颜料投料时产生的粉尘，其主要成分为滑石粉、钛白粉、硫酸钡、碳酸钙、磷酸锌，以及各色色粉，属于一般工业固废。产生量约 0.5t/a，经收集暂存于一般工业固废暂存区，经收集后送一般工业固体废物填埋场处置。 ②危险废物 （含有或沾染毒性、感染性危险废物的）废包装材料：拟建项目各溶剂、固化剂包装桶(200L 铁桶)共约 3327 个/a，按 20kg/个计，则产生量约为 66.5t/a。其中 200L 铁桶约 95%可由原厂家回收用于其原始用途，不作为固废；剩余约 5%的包装桶在使用过程中因破损而无法回收，约为 3.3t/a。另外，各溶剂、助剂、固化剂的小包装桶（20L、30L、50L 等）约 4417 个，按平均 3.5kg/个计，则产生量约为 15.5t/a。因此，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废包装材料共约 18.8t/a，为危险废物，经收集后须委托具有相关危险废物处置
--	--

	资质的单位处理。 滤渣（S2）：放料分装时经滤网滤出的大颗粒物质，主要是树脂、填料物质，其表面附着有溶剂、助剂等。根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB5085.2-2007）、《危险废物鉴别标准 浸出毒性》（GB5085.3-2007）、《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》（GB5085.6-2007），滤渣中含有的有害物质的危害性不能排除，建议建设单位委托专业单位作危废鉴别。危废鉴别结果出具之前，滤渣按危险废物进行管理。根据物料平衡，滤渣产生量约 0.5t/a，经收集后须委托具有相关危险废物处置资质的单位处理。 污泥（S8）：拟建项目车间生产废水经自建生产废水处理设施处理。根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB5085.2-2007）、《危险废物鉴别标准 浸出毒性》（GB5085.3-2007）、《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》（GB5085.6-2007），产生的污泥中含有的有害物质的危害性不能排除，建议建设单位委托专业单位作危废鉴别。危废鉴别结果出具之前，污泥按危险废物进行管理。污泥产生量约 1.0t/a，经收集后须委托具有相关危险废物处置资质的单位处理。 废涂料：实验室质检产生的废涂料约 1.5kg/d，约 0.45t/a，按照危废进行管理，经收集后须委托具有相关危险废物处置资质的单位处理。 废过滤棉（S6）：干式过滤器有少量废过滤棉产生，为危险废物（HW49），产生量约 0.1t/a，经收集后须委托具有相关危险废物处置资质的单位处理。 废活性炭（S7）：结合废气产排污分析，拟建项目“活性炭吸附”装置处理有机废气量约 7.2016t/a。根据《2025 年重庆市夏季空气质量提升工作方案》中 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。则拟建项目处理有机废气需要的活性炭量约为 36.01t/a。 根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《2025 年重庆市夏季空气质量提升工作方案》《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）等文件要求，活性炭箱体应严
--	---

格按照设计规范设计制作，单级填充量约 0.8 吨，两级活性炭装置需填装不小于 1.6 吨的蜂窝活性炭，吸附装置内气体流速宜低于 1.2m/s。为保证吸附效率，活性炭半个月更换 1 次，约 38.4t/a。活性炭应按设计要求足量添加、及时更换，每次更换应建立更换台账备查，内容应包括更换照片、更换量、相关票据、危险废物处置量、危险废物处置协议、危险废物转移联单。

因此，拟建项目废活性炭（含吸附有机废气）产生量约 45.6t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代号“900-039-49”，须委托具有相关危险废物处置资质的单位处理。

③生活垃圾

拟建项目共有职工 20 人，产生的生活垃圾以 1.0kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 20kg/d（6.0t/a）。生活垃圾集中收集后，交环卫部门定期清运。

拟建项目固废产生量及处置措施见表 4-21。

表 4-21 拟建项目固体废物产生情况汇总

编号	固体废物名称	固体废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生点	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
S1-1	废样板	SW16 化工废物	900-099-S16	0.15	喷板、质检	液态	水性涂料	/	每天	/	收集后送一般工业固体废物填埋场处置
S3、S4	废包装材料（不含或沾染毒性、感染性危险废物）	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	22.5	投料、装箱	固态	铁、塑料、纸	/	每天	/	收集后外售物资回收单位
S5	除尘器尘渣	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	0.5	清理除尘	固态	滑石粉、钛白粉等	/	每天	/	收集后送一般工业固体废物填埋场处置
/	（含有或沾染毒性、感染性危险废物的）废包装桶	HW49	900-041-49	18.8	投料	固态	溶剂、助剂、色浆、固化剂	溶剂、助剂、色浆、固化剂	每天	T/In	设危废贮存库，分类收集后定期交由有资质的单位清运处理
S1-2	废涂料	HW12	900-299-12	0.45	打样	液态	水性涂料	/	每天	/	

S2	滤渣	HW12	900-299-12	0.5	放料分装	液态	水性涂料	/	每天	/	
S8	污泥	HW49	772-006-49	1.0	自建污水处理设施	固态	污泥	污泥	每天	T/In	
S6	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.1	有机废气处理	固态	非甲烷总烃、过滤棉	非甲烷总烃	半年	T/In	
S7	废活性炭	HW49	900-039-49	45.6	有机废气处理	固态	非甲烷总烃等	非甲烷总烃等	半月	T	
/	生活垃圾	生活垃圾	/	6.0	生活、办公	固态	生活垃圾	/	每天	/	集中收集后，交环卫部门定期清运

表 4-22 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废贮存库	(含有或沾染毒性、感染性危险废物的)废包装桶	HW49	900-041-49	车间北侧	8.0m ²	分类堆存	1.0t	半个月
	废涂料	HW12	900-299-12		0.5m ²	密闭桶装	0.5t	1个月
	滤渣	HW12	900-299-12		0.5m ²	密闭桶装	0.5t	1个月
	污泥	HW49	772-006-49		0.5m ²	密闭桶装	0.5t	1个月
	废过滤棉	HW49	900-041-49		0.5m ²	密闭桶装	0.5t	1年
	废活性炭	HW49	900-039-49		5.0m ²	密闭袋装	5t	1个月

(2) 环境管理要求

a、一般工业固体废物

一般工业固体废物设置一般固废暂存点暂存。

拟建项目在车间内北侧设置一般固废暂存点，占地面积约为 5m²，地面采取硬化等措施，并设置有相应环境保护图形的警示、提示标志，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

另外，建设单位应加强管理和维护，建立健全全过程的污染环境防治责任制度和管理台账，保证一般固废暂存区正常运行和使用，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；禁止危险废物和生活垃圾混入等。

b、危险废物

根据表 4-22，危险废物贮存库容量满足拟建项目危险废物临时贮存要求，贮存库其他环境管理要求应按以下标准要求执行。

	①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 ②贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 ④贮存库内应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于 0.2m^3；应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 ⑤贮存库应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。 c、车间内空桶中转贮存场所及管理要求 拟建项目在车间液体原料间设置空桶中转贮存场所，占地面积约为 15m^2，地面采取硬化等措施，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 建设单位应加强管理和维护，建立健全空桶中转贮存全过程的污染环境
--	--

	防治责任制度和管理台账，严格落实空桶产生记录、中转贮存及出库记录、回收记录。 无法回收的空桶中，含有或沾染毒性、感染性危险废物的空桶需收集暂存于危废贮存库；不含有或沾染毒性、感染性危险废物的空桶经收集暂存于一般工业固废暂存区。 通过采取上述措施后，项目产生的固废均得到妥善处理处置，对环境的影响可接受。 5、地下水及土壤环境影响分析 拟建项目位于工业园区内，租赁已建厂房建设，项目周边主要为工业企业，厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标，项目无明显的地下水、土壤污染途径，仅液体原料间、成品库、涂料生产单元、危废贮存库存在泄漏的可能性，但厂房地面已硬化，且液体原料间、成品仓库、涂料生产单元、危废贮存库地坪均采取防腐防渗设施，液体原料、成品及危险废物等均采用密闭桶装贮存，设置托盘，若泄漏可进入托盘收集，基本无泄漏至地下水和土壤的途径。 拟建项目厂区按分区防渗要求进行相应的防腐防渗处理。 重点防渗区：液体原料间、成品库、涂料生产单元、危废贮存库以及自建生产废水处理设施、环形沟及事故池，对项目运行过程中可能发生渗漏，并会对地下水水质造成污染的装置区有必要进行重点防渗，其防渗层参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）的防渗要求执行，等效黏土防渗层 $MB \geq 6.0m$，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$。 一般防渗区：固体原料间、空压机房、车间预留区域、一般固废暂存点以及环形沟外的通道区域，作一般防渗，防渗层等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 10^{-7}cm/s$。 简单防渗区：实验室、办公区采取一般地面硬化。 通过以上措施从源头控制、分区控制上避免对地下水及土壤环境的污染，
--	--

	对环境影响较小。 6、环境风险影响分析 （1）风险源调查 根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ 169-2018）对拟建项目进行环境风险识别。拟建项目涉及的危险物质主要为原辅材料，详见表 4-23。 表 4-23 拟建项目危险物质情况一览表 涉及公司机密，不公开。 （2）风险潜势初判 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值（Q）。 当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q： $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$ 式中：q₁、q₂...，q_n——为每种危险物质最大存在总量，t。 Q₁、Q₂...Q_n——每种危险物质的临界量，t。 当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。 当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。 拟建项目涉及的危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果见表 4-24。
--	--

	表 4-24 拟建项目 Q 值确定表 涉及公司机密，不公开。 根据上表可知，拟建项目危险物质数量与临界量比值 $Q \approx 0.137 < 1$，按照根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求，不开展专项评价。 （3）环境风险识别 项目环境风险因素识别见表 4-25。 表 4-25 本项目可能出现的环境风险因素识别 涉及公司机密，不公开。 （4）可能风险影响途径 ①储运过程中的危险途径 a、储存 项目乙二醇丁醚等危险物质在贮存过程中遇明火可能发生火灾事故，同时在贮存过程中易出现泄漏、火灾事故。 项目磷酸锌具有急性水生毒性，一旦包装发生泄漏，若泄漏至雨水管网外排，将对受纳水体产生严重污染；围堵泄漏液过程中可能产生废棉纱、沙土等固体废物，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。 b、运输 项目原辅材料在运输过程存在泄漏、火灾和进入沿线水体的风险。由于拟建项目委托社会有相关资质的车辆进行原辅材料的运输，因此本评价不考
--	---

	虑运输导致的环境风险。 ②生产设施风险途径 生产过程中原辅料的使用流程为：称取→转运→使用，其潜在的危险有原辅材料称取、转运、使用过程引发泄漏、火灾等。 （5）环境风险防范措施 根据拟建项目的物料性质，参照相关的处理手册，采取相应的防范措施： ①严格落实《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）《精细化工企业工程设计防火标准》（GB 51283-2020）等相关规定和要求，落实车间防火措施要求。车间总平面布置，严格执行国家规范要求，功能分区明确，各分区之间留有足够的防火间距，防止在火灾时相互影响。车间人、货流分开，满足消防通道和人员疏散要求。整个车间总平面布置符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。车间内禁止烟火，禁火区设置明显标志牌。 ②桶装物料存放时，应保持通风、干燥、防止日光直接照射，并应隔绝火源、远离热源。设置禁火标志及防静电措施等，配备有完善的防火及灭火装备。暂存区应具有良好的排风通风措施。 ③危废贮存库地面需设置防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐等措施，设置托盘或围堤等措施进行收集，地面硬化且采取防渗防腐处理，防止各种液体类危险废物漫流或泄漏。车间应长期配备足够的应急物资，确保泄漏物料及时收集、转移。 ④原料仓库、成品仓库、涂料生产单元、危废贮存库的地面以及事故池作为重点防渗，同时在厂房内修建环形沟，保持上述区域与事故池联通。 拟建项目事故池最小容积根据《水体污染防控紧急措施设计导则》计算。事故储存设施总有效容积计算公式为： $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$ 式中：V₁—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量 m³
--	--

	（储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）； V_2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3； V_3—发生事故时可以传输到其他设施的物料量，m^3； V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3； V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3； a、泄漏物料 V_1：拟建项目涂料生产单元泄漏物料的最大量为 $5m^3$（搅拌釜）； b、消防水 V_2：根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）、《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）有关规定进行取值，拟建项目车间为丙类，建筑体积约 $12000m^3$，室外消防用水量为 $25L/s$，灭火系统持续喷水时间$\geq 2h$，评价取 2 小时，则消防废水量为 $180m^3$；厂房建筑高度$\leq 24m$，室内消火栓设计水量为 $20L/s$，灭火系统持续喷水时间$\geq 1h$，评价取 1 小时，消防废水量为 $72m^3$。 因此，车间消防水量$V_2=180+72=252m^3$。 c、传输物料量 V_3：生产装置区传输物料量为 $0m^3$。 d、事故状态下可能进入该收集系统的生产废水 V_4：生产废水事故状态下进入事故池，按最大产生量计算，废水量约 $1.96m^3$。 e、初期污染雨水量 V_5：厂区 $V_5=138.8m^3/次$。 厂区初期（污染）雨水量计算公式：$Q=\Psi\times q\times F\times t\times 60/1000$ 式中：Q——初期雨水量，m^3； Ψ——径流系数，取 0.6； F——汇水面积，按中才纳米厂区范围取汇水面积约 $1.33hm^2$； t——降雨历时，取 15min； q——设计暴雨强度，（$L/s.hm^2$）； $q=610（1+0.958lgP）/（t+1.170）^{0.504}$
--	---

其中： p ——重现期，取 2 年；

综上，根据计算， $V_{\text{总}}=5+252-0+1.96+138.8=397.76\text{m}^3$ 。

拟建项目厂房为租赁，室外消防废水、初期雨水（共约 318.8m^3 ）依托现有厂区事故池收集。现有厂区事故池有效容积 360m^3 ，能满足本项目事故废水量收集要求。收集的事故水根据水质的情况分批泵入厂区现有生化池处理达标后外排。则拟建项目主要考虑车间内事故废水收集，需设置 1 座有效容积不小于 79m^3 的事故池。

⑤事故状态下废水收集、处置系统由收集沟、事故池等组成。当生产中出现物料泄漏和火灾、爆炸事故时，将产生消防废水，即事故状态废水，如果不对其加以收集、处置，必然会对当地地表水和地下水造成严重的污染。拟建项目车间内设环形沟+1 座 79m^3 事故池对项目产生的事故废水进行有效收集，能够确保事故废水不外流，实现将污染控制在厂区内的目的。

评价要求：①事故池仅用于事故状态下事故废水收集、暂存，不能用于废水长期存放，平时事故池应空置；②应严格按设计规范设置排水阀、排水管道和输送泵，确保废水能通过环形沟自流入事故池，再泵入生产废水处理设施处理达标后通过园区的废水管网送入潼南工业园区东区污水处理厂。

拟建事故废水收集系统见图 4-2。

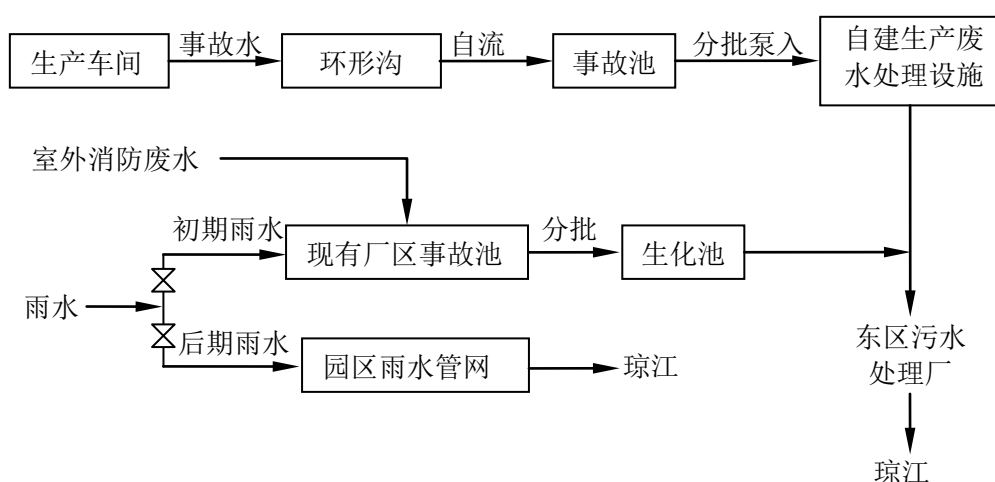


图 4-2 事故废水收集系统示意图

	⑥结合生产设备的具体情况，企业所涉及的挥发性有机化合物（VOCs）物料设备与管线组件的密封点共计约 120 个，<2000 个，因此按照相关规定，企业无需开展泄漏检测与修复（LDAR）工作。然而，为了确保生产过程的环保与安全，企业在运营期间应持续加强设备的日常维护与保养工作，定期检查密封点的完整性，预防潜在的泄漏风险。此外，企业还应建立环境管理与风险防范制度，提高职工意识，增强责任心，同时加强职工的防火意识，从源头上控制消防事故废水的产生。 （4）环境风险评价结论 拟建项目危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1，环境风险潜势为 I，对周围环境及人群带来环境风险较小。拟建项目严格落实安全防护和风险防范措施，对周边环境造成影响较小。总体来说，拟建项目环境风险水平可以接受。
--	--

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	颗粒物 非甲烷 总烃 TVOC 苯系物 异氰酸 酯类	在搅拌釜上方设集气罩，收集投料、搅拌，以及放料分装废气；每台分散机上方设集气罩；砂磨机进口和出口上方设集气罩；水帘喷柜配套有离心风机，接入车间废气收集主管道；烘干间、危废贮存库设集气管收集废气。喷板打样废气设水帘柜捕集漆雾。投料、搅拌和放料分装区废气经集气罩收集引至布袋除尘预处理后，再与其他废气一并经管道引至废气处理装置（TA001），采取“过滤棉+两级活性炭吸附”处理达标后通过15m高排气筒（DA001）排放	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）： 颗粒物 $\leq 30 \text{ mg/m}^3$ 、 非甲烷总烃 $\leq 100 \text{ mg/m}^3$ 、 TVOC $\leq 120 \text{ mg/m}^3$ 、 苯系物 $\leq 60 \text{ mg/m}^3$ 、 异氰酸酯类 $\leq 1 \text{ mg/m}^3$ ； 非甲烷总烃处理效率 $\geq 80\%$
	厂界	非甲烷 总烃 颗粒物 臭气浓 度	液体原料间、分散区、砂磨区、投料、搅拌及放料分装区，以及喷板、干燥区应分别采用围护结构封闭，与周围空间阻隔；溶剂、助剂等含VOCs原辅材料储存于密闭的容器；拉缸转移时加盖密闭；生产过程中加盖密闭操作，加强车间局部废气有效收集	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）： 颗粒物 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ 、 非甲烷总烃 $\leq 4.0 \text{ mg/m}^3$ ； 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）： 臭气浓度 ≤ 20 （无量纲）
地表水环境	生活污水	COD BOD ₅	依托中才纳米公司现有生化池处理达标后接入园区	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；

		SS NH ₃ -N TP	污水管网，进入东区污水处理厂深度处理达标后排放，最终排入琼江	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准
	生产废水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N TP	经自建生产废水处理设施处理达标后，依托厂区管网接入园区污水管网，纳管后进入东区污水处理厂深度处理达标后排放，最终排入琼江	
声环境	机械设备	噪声	合理布局；基础减震、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12848-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①一般工业固体废物：设一般固废暂存点 1 个，位于厂房北侧，占地面积约为 5m ² ，地面硬化。拟建项目一般工业固废经分类收集后回收利用或委外处置。 ②危险废物：设危废贮存库 1 个，占地面积约为 15m ² ，位于厂房北侧，采取“六防”措施及泄漏收集措施。危险废物经分类收集后暂存于危废贮存库，定期交由有资质的单位清运处理。 ③生活垃圾：生活垃圾集中收集后，交环卫部门定期清运			
土壤及地下水污染防治措施	按分区防渗要求进行相应的防腐防渗处理。原辅材料库、成品库、涂料生产单元、危废贮存库以及自建生产废水处理设施、事故池按重点防渗区处理，防渗层参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）的防渗要求执行。办公区采取一般地面硬化。液体物料输送管网、污水管网应采用“可视化”建设			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	液体原料间、成品库、涂料生产单元、危废贮存库以及自建生产废水处理设施、事故池进行重点防渗处理，防渗层的防渗性能不低于 6 米厚渗透系数为 1.0×10^{-7} 厘米/秒的黏土层的防渗性能。室外消防废水、初期雨水依托中才纳米公司已建事故池（1 座，有效容积约 360m ³ ，设置由雨污水切换阀）。车间内事故水设环形沟+事故池收集，事故池有效容积 79m ³ 。液体物料输送管网、污水管网应采用“可视化”建设。车间设置有毒有害、可燃气体报警仪；设置防火、防爆、防静电安全装置；设置消防自动报警控制系统，在车间内设置手动报警按钮。配备消防器材，如灭火器、消防栓等，配备应急设备（物资），如安全淋浴洗眼器、防毒面具及防护眼镜等。建立环境管理与风险防范制度；编制事故应急预案、组织日常演练			
其他环境管理要求	①按环保部门有关规定办理运行及相关手续； ②建立环境管理机构与制度			

六、结论

拟建项目符合国家产业政策，符合园区规划。项目采用的污染控制措施可靠，污染防治措施技术经济可行，能确保各种污染物稳定达标排放，在严格落实环评及批复中提出的污染防治措施和风险防范措施后，污染物可达标排放，环境影响在可接受范围内。

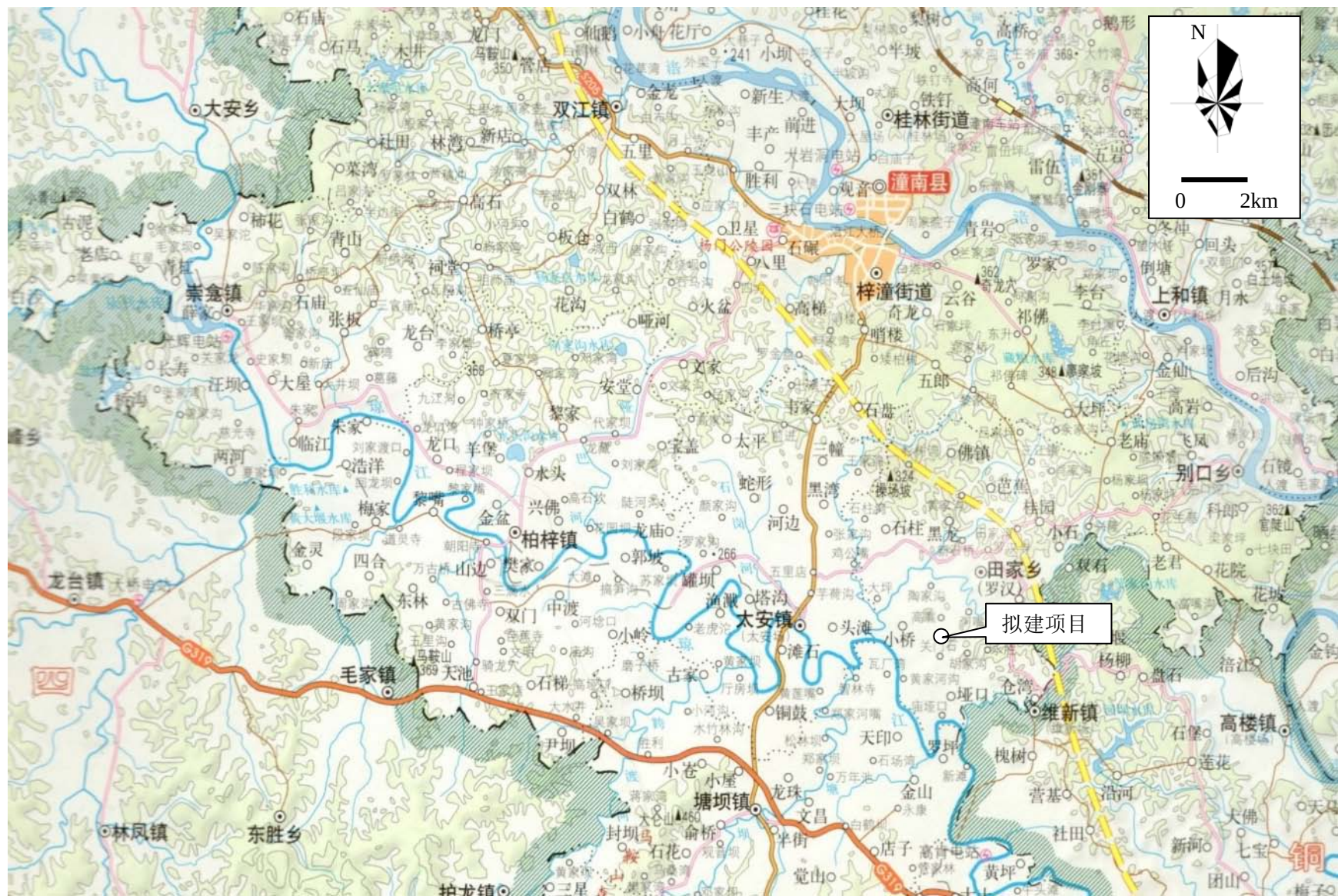
评价认为，从环保角度来看，拟建项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）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	非甲烷总烃	0	0	0	1.8	0	1.8	+1.8
	TVOC	0	0	0	1.8	0	1.8	+1.8
	颗粒物	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	苯系物	0	0	0	0.047	0	0.047	+0.047
	异氰酸酯类	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
废水	COD	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
	SS	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
	氨氮	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	BOD ₅	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
	TP	0	0	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003
	TN	0	0	0	0.011	0	0.011	+0.011
	总锌	0	0	0	0.0007	0	0.0007	+0.0007
一般工业 固体废物	一般工业 固体废物	0	0	0	23.15	0	23.15	+23.15
危险废物	危险废物	0	0	0	66.45	0	66.45	+66.45

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 拟建项目地理位置图