

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 怡星汽车内饰件生产线新建项目
建设单位(盖章): 怡星(重庆)汽车内饰件有限公司
编制日期: 2025年10月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1759999063000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ah0b61		
建设项目名称	怡星汽车内饰件生产线新建项目		
建设项目类别	33—071汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造		
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）	怡星（重庆）汽车内饰件有限公司		
统一社会信用代码	91500111M A E N D F5L9Q		
法定代表人（盖章）	熊文浪		
主要负责人（签字）	熊文浪		
直接负责的主管人员（签字）	熊文浪		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	四川中环康源卫生技术服务有限公司		
统一社会信用代码	91510100782288124U		
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
周世星	11355143505510162	BH 025602	周世星
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李贤松	建设项目工程分析，主要环境影响和保护措施，环境保护措施监督检查清单，附表，附图，附件	BH 057079	李贤松
周世星	建设项目基本情况，区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，结论	BH 025602	周世星

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	37
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	54
四、主要环境影响和保护措施.....	61
五、环境保护措施监督检查清单.....	88
六、结论.....	90
附表.....	91
附图	
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 环境管控单元图	
附图 3 项目土地利用规划图	
附图 4 项目外环境关系图	
附图 5 项目平面布置图	
附图 6 项目分区防渗图	
附图 7 项目区域雨水管网图	
附图 8 项目区域污水管网图	
附件	
附件 1 环评委托书	
附件 2 备案证	
附件 3 入园证明	
附件 4 规划环评审查意见	
附件 5 不动产权证	
附件 6 租赁合同	
附件 7 PET 纤维 MSDS	
附件 8 阻燃剂 MSDS	
附件 9 热熔胶检测报告	
附件 10 碳酸钙 MSDS	
附件 11 抗氧化剂 MSDS	
附件 12 白油 MSDS	
附件 13 环境空气现状引用监测报告	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	怡星汽车内饰件生产线新建项目		
项目代码	2507-500111-04-03-619222		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	重庆市大足区通桥街道天星大道 11 号附 6 号（标准厂房 301 号）		
地理坐标	（ 105 度 46 分 22.777 秒， 29 度 30 分 17.599 秒）		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36-71、汽车零部件及配件制造 367-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 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）	重庆市大足区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2507-500111-04-03-619222
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	1	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	11000
专项评价设置情况	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）》相关规定，确定项目是否设置专项评价如下。 表1-1 专项评价设置情况表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况 是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目排放废气主要是颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物 否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目生活污水进入双桥污水处理厂处理，排放方式为间接排放，不属于废水直排 否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量，且 Q 值<1 否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及河道取水 否
	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 否
	由上表可知，本项目无需设置专项评价。		

规划情况	规划名称：《大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划》 审批机关：重庆市人民政府 审批文件名称及文号：《重庆市人民政府关于大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划的批复》（渝府〔2021〕54号）
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划环境影响报告书》 召集审查机关：重庆市生态环境局 审查文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕357号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、与《大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划》符合性分析 大足高新区（含双桥工业园区）总规划面积 2874.37hm²，含万古组团、龙水组团、双桥组团、邮亭组团，其中双桥组团即为双桥工业园区，规划面积 883.94hm²。规划范围东至龙滩子街道，南至邮亭镇天福村，西至建珠路，北至通桥街道九曲花溪河。 （1）产业发展定位 大足高新区（含双桥工业园区）发展产业以汽车整车及零部件产业、电子信息产业为主，配套发展装备制造业。 ①汽车整车及零部件产业：包括专用车、汽摩零部件、新能源汽车、智能网联汽车。②装备制造产业：包括机电装备、铸锻中心、轨道交通、通用航空、智能装备等制造产业，打造现代化装备制造产业。③电子信息产业：包括电子零部件、智能终端。 （2）主导产业布局 规划区已形成以汽车整车及零部件产业为核心的产业链，区内没有明显的产业分区，规划区内汽车整车及零部件产业布局较广，连片布局于整个规划区内，分布在主体区块内中西部、东部区块和中部区块；主体区块北部和南部布局有较为集中的装备制造产业，东部和东南部布局电子信息产业园作为电子信息产业集中区域。规划后续实施中，将进一步延长产业链，在现有汽车整车及零部件产业周围布局相关产业，电子信息产业园区附近引入电子信息相关产业，装备制造产业集中区周围布局装备制造相关产业。

本项目位于重庆市大足区通桥街道天星大道 11 号附 6 号（标准厂房 301 号），国民经济行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，符合产业发展定位，与主导产业布局不冲突，符合《大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划》要求。

二、与《大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划环境影响报告书》评价结论符合性分析

根据《大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划环境影响报告书》评价结论，项目与产业园区环境准入要求符合性分析如下。

表1-2 与产业园区环境准入要求符合性分析表

类别	产业园区环境准入要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	与居住用地相邻的工业用地（S2-A7-3、S2-A7-4、S2-A7-5、S2-A7-6）应优化厂区平面布局，做好臭气、异味的污染防治，确保厂界达标并避免对周边环境保护目标造成影响。	位于S1-F4-1/02地块，不与S2-A7-3、S2-A7-4、S2-A7-5、S2-A7-6地块相邻，落实相关废气治理设施后，污染物能够满足达标排放。	符合
	双路街道上风向且临近居民生活区的工业用地（S2-B7-1、S1-D6-2、S1-B04-2地块）优先引入大气环境污染较小的项目（如不涉及喷漆、酸洗、熔炼、铸造等异味较大的生产工艺项目）。	位于S1-F4-1/02地块，不与S2-B7-1、S1-D6-2、S1-B04-2地块相邻，不涉及喷漆、酸洗、熔炼、铸造等异味较大的生产工艺。	符合
	合理布局有环境防护距离要求的建设项目，其环境防护距离不应超出园区边界。	无环境防护距离要求。	符合
	机电控股退出后再利用的临龙滩子街道居民生活区的工业用地，应优化平面布局，布置环境影响较小的项目。	位于S1-F4-1/02地块，不属于机电控股退出后再利用的临龙滩子街道居民生活区的工业用地。	符合
污染物排放管控	规划实施排放的主要污染物量不得突破本次确定的总量管控指标。	污染物总量控制指标以管理部门审核确认为准。	符合
	限制引入排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅）的项目，新、改、扩建重点行业重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑）污染物排放执行“等量替代”原则。	不属于排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅）的项目。	符合
	限制引入排放剧毒物质及持久性有机污染物的工业项目。	不排放剧毒物质及持久性有机污染物。	符合
	加快对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低VOCs含量原辅材料替代计划，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。逐步完成汽车、摩托车整车制造底漆、中涂、色漆低VOCs含量涂料替代；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构等行业，	根据建设单位提供的热熔胶检测报告，VOC含量检测结果为1.0g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表3本体型胶粘剂聚氨酯类VOC含量限值，属于低VOCs含量原辅材	符合

		大力推广低VOCs含量涂料。	料。	
		临近居住区的双钱集团（重庆）轮胎有限公司、重庆双桥正大有限公司等企业应加强挥发性有机污染物等工艺废气治理，做好臭气、异味的污染防治，确保厂界达标并避免对周边环境保护目标造成影响。	位于S1-F4-1/02地块，不属于临近居住区的双钱集团（重庆）轮胎有限公司、重庆双桥正大有限公司等企业。	符合
	环境 风险 防控	强化水环境风险管控，以重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑）排放企业为重点，持续完善“装置-企业-园区”三级环境风险管控体系，避免事故废水进入附近水体。	不属于重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑）排放企业。	符合
		艾诺斯（重庆）华达电源、达汉电子、中天电子严格按排污自行监测规范要求，开展土壤环境现状监测，严格管控土壤环境风险。	不属于艾诺斯（重庆）华达电源、达汉电子、中天电子。	符合
		涉及重大、较大环境风险源企业的危险品生产装置、储存区或罐区应在装置区周围设置围堰、导流设施等，围堰、围堤外应设置切换阀并连接企业事故池。	不属于重大、较大环境风险源企业。	符合
		统筹建立应急联动队伍体系，建立企业间的应急联动机制，提高环境风险防范和事故应对处置能力。	按要求建立相应的应急联动队伍体系，建立企业间的应急联动机制。	符合
	资源 利用 效率	新、改建工业项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。	《重庆市工业项目环境准入规定》已废止，目前暂未发布相关新的文件要求。	符合
		督促规划区企业采用先进的生产工艺提高能源综合利用效率，“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。	采用先进生产工艺，不属于双超双有高耗能行业。	符合
		禁止新建使用煤、重油等高污染燃料的工业项目。	不使用煤、重油等高污染燃料。	符合
		鼓励工业企业开展中水回用，排水量大的企业需满足相应行业水资源回用指标。	外排废水主要是生活污水，排水量不大。	符合
	三、与《重庆市生态环境局关于大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕357号）符合性分析			
根据《重庆市生态环境局关于大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕357号），项目与规划环评审查意见符合性分析如下。				
表1-3 与规划环评审查意见符合性分析表				
类别	规划优化调整及实施的主要意见	本项目情况	符合性	
严格	强化规划环评与“三线一单”生态环境分区	项目符合规划环评	符合	

	生态环境准入	管控的联动,主要管控措施应符合重庆市及大足区“三线一单”生态环境分区管控要求。规划区应优化产业,提高清洁生产水平,从源头控制和减少污染物的产排量。入驻项目应满足相关准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。	相关要求,满足重庆市、大足区及管控单元管控要求。	
	空间布局约束	规划区涉及环境防护距离的工业企业或项目,应以防范生态环境“邻避”问题为出发点,将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。规划用地应强化对周边学校、居住区等环境敏感目标的保护,新增工业用地与居住用地之间应当设置不小于50米的绿化隔离带,临近居住用地侧的工业用地应尽量布置低噪声、低污染企业。重庆重型汽车集团搬迁后的闲置用地(S1-C17-4),临近居住、教育用地,禁止引入有喷漆、酸洗、熔炼、铸造等工艺的工业项目,优先发展研发创新等轻污染类型的产业或调整用地类型。建议适时搬迁明德小学。	项目无环境防护距离要求,厂界外500m范围内存在的大气环境保护目标主要是东南侧365m处的大足区经开小学、南侧325m处的新澜康桥名邸、西北侧255m处的山水名都。不涉及喷漆、酸洗、熔炼、铸造等工艺。	符合
	加强排放管控	1.水污染物排放管控。 加快推进双桥工业园区污水处理厂提标改造及双钱西路南段、大邮路南段和车城大道雨污合流管网的整改,全面实现规划区雨、污分流;未开发建设用地的雨污管网应先期建设,确保园区污水的有效收集及集中处理。规划区南侧污水依托双桥工业园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B标准后排入苦水河;北侧污水经双桥污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准(总磷执行0.3mg/L)后排入太平河。 规划区地下水应采取源头控制为主的原则,落实分区、分级防渗措施,防止规划实施对区域地下水环境的污染。加强地下水跟踪监测,结合监测结果及时调整和完善规划区地下水污染防治措施。	项目位于重庆市大足区通桥街道天星大道11号附6号(标准厂房301号),属于规划区北侧,生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入双桥污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准(总磷执行0.3mg/L)后排入太平河。 采取分区防渗措施:危废暂存间作重点防渗处理,一般固废间作一般防渗处理,其他区域作简单防渗处理。	符合
		2.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,加快推进双钱集团(重庆)轮胎有限公司燃煤锅炉清洁能源改造。入驻企业生产废气采用高效的收集措施和先进的污染防治设施,确保工艺废气稳定达标排放。涉及挥发性有机污染物排放的项目从源头加强控制并按照《重庆市大气污染防治条例》挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等要求,通过采取原料清洁替代、先进生产技术、高效工艺和设备等,减少工艺过程无组织排放。通桥街道和双路街道上风向的汽研所(重庆凯瑞特种车有限公司)贝卡尔特轮	落实相关废气治理设施后,污染物能够满足达标排放,对外环境影响不大。	符合

		胎帘线有限公司等应强化废气治理措施,严格控制生产规模,项目扩建应当满足主要大气污染物“增产不增污”;临近居住区的双钱集团(重庆)轮胎有限公司、重庆双桥正大有限公司等企业应加强挥发性有机污染物等工艺废气治理,做好工业企业臭气、异味的污染防治,确保厂界达标并避免对周边环境保护目标造成影响。		
		3.工业固废排放管控。 规划区内企业应按资源化、减量化、无害化原则,减少工业固体废物产生量,并进行妥善收集、处置,最大限度减轻工业固体废物造成的二次污染。加强入驻企业一般工业固废暂存场所的监控和管理,一般工业固体废物应优先综合利用,不能利用的交由一般工业固废填埋场进行处置。入园企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求规范建设危险废物暂存设施,严格落实“防扬散、防流失、防渗漏”等要求,不得污染环境;企业危险废物依法依规交由有资质单位处理,严格落实危险废物环境管理制度,强化对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节的全过程环境监管。园区应定期督促企业及时转移危险废物,严禁在企业厂区内过量堆存,确保危险废物得到妥善处置。生活垃圾经分类收集后由市政环卫部门统一清运处置。	生活垃圾交环卫部门清运处理。 一般工业固废分类收集后暂存于一般固废间,交有一般工业固废处理能力的单位处理。 危险废物分类收集后暂存于危废暂存间,交有相关危险废物处置资质的单位处理,危废暂存间占地面积约为10m²,贮存能力约为10t,转移周期为1次/年。	符合
		4.噪声污染管控。 合理布局企业噪声源,高噪声源企业选址和布局尽量远离居住、学校等声环境敏感区;工业企业选择低噪声设备,采取消声隔声、减振等措施,确保厂界噪声达标。合理规划区域运输线路和时间,合理安排装卸货物时间和地点、减少夜间运输频次,车辆实行限速、限时、禁鸣,减轻运输过程对沿线居民的影响,并根据影响程度采取适宜的工程降噪措施。	选用低噪声设备;高噪声设备安装减振基础,利用厂房墙体进行隔声;生产时关闭车间门窗,封闭生产;定期维护设备。	符合
		5.土壤污染防控。 规划区应按照《土壤污染防治行动计划》中相关要求,加强区域土壤保护,防止土壤环境恶化;强化区域土壤污染防控措施和土壤监管,严格按照跟踪监测计划实施规划区内土壤环境跟踪监测,及时掌握区域土壤环境质量变化情况。	生产车间地面全部硬化处理,采取分区防渗措施:危废暂存间作重点防渗处理,一般固废间作一般防渗处理,其他区域作简单防渗处理。	符合
	环境风险防控	规划区及入驻企业应当严格执行环境风险防范的相关法律法规和政策要求,严格落实各类环境风险防范措施。规划区应进一步完善园区环境风险防控体系,建立健全企业、园区等多级环境风险防范体系。涉及重大、较大环境风险源企业的危险品生产装置、储存区或罐区应在装置区周围设置围堰、导流设施等,围堰围堤外应设置切换阀并连接企	按要求建立应急联动队伍体系和企业间的应急联动机制,且项目不属于重大、较大环境风险源企业。	符合

		业事故池。统筹建立应急联动队伍体系，建立企业间的应急联动机制，提高环境风险防范和事故应对处置能力，防范突发性环境风险事故发生。				
	碳排放管控	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。督促规划区企业采用先进的生产工艺，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，推动减污降碳协同共治，促进规划区产业绿色低碳循环发展。	主要能源使用电能、天然气，属于清洁能源。	符合		
	规范环境管理	加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价；规划范围、规划期限、规模及结构、布局等方面进行重大调整，应重新进行规划环境影响评价。	按排污许可要求，定期开展自行监测。	符合		
	由上表可知，本项目符合《重庆市生态环境局关于大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕357号）中相关要求。					
其他符合性分析	一、“三线一单”符合性分析					
	根据《重庆市生态环境局关于印发<重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）>的通知》（渝环规〔2024〕2号）、《重庆市大足区人民政府关于印发<大足区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）>的通知》（大足府发〔2024〕9号），项目在双桥工业园区内，属于大足区工业城镇重点管控单元—双桥片区，环境管控单元编码：ZH50011120005。结合《重庆市生态环境局关于印发<规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）><建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）>的通知》（渝环函〔2022〕397号）要求，本项目与“三线一单”生态环境分区管控要求符合性分析如下。					
	表1-4 与“三线一单”生态环境分区管控调整方案符合性分析表					
	环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型	
	ZH50011120005		大足区工业城镇重点管控单元—双桥片区		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	
重庆市总体管控要求	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		位于重庆市大足区通桥街道天星大道11号附6号（标准厂房301号），国	符合	

			点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	民经济行业类别为C3670 汽车零部件及配件制造，符合大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划产业发展定位，与主导产业布局不冲突。	
			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。	不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不属于化工项目。不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，不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库建设。不在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内，不属于重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	符合
			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。	位于双桥工业园区，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。不属于“两高”项目。	符合
			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	不属于高耗能、高排放、低水平项目，在双桥工业园区内建设，不属于化工项目。	符合

			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。	不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业。	符合
			第六条 涉及环境保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保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。	无环境保护距离要求。	符合
			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。	不涉及国土空间开发。	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。	不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业，不属于“两高”企业，不涉及能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	符合
			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。	污染物总量控制指标以管理部门审核确认为准，主要污染物排放量需按相关要求实行等量替代或倍量替代。	符合

			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。	国民经济行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）。根据建设单位提供的热熔胶检测报告，VOC含量检测结果为1.0g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表3本体型胶粘剂聚氨酯类VOC含量限值，属于低VOCs含量原辅材料。	符合
			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。	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入双桥污水处理厂处理达标后排放。	符合
			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。	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入双桥污水处理厂处理达标后排放。	符合
			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	不涉及重点重金属污染物排放。	符合

			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 固体废物污染环境防治坚持减量化、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。	一般工业固废分类收集后暂存于一般固废间,交有一般工业固废处理能力的单位处理。 危险废物分类收集后暂存于危废暂存间,交有相关危险废物处置资质的单位处理。	符合
			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。	生活垃圾交由环卫部门清运处理。	符合
		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,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。	按要求制定突发环境事件应急预案。	符合
			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。	不在化工园区内。	符合
		资源利用 效率	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。	不使用化石能源。	符合
			第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际	能耗较低,清洁生产水平满足国内先	符合

			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。	进水平。	
			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。	不属于“两高”项目。	符合
			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 and 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。	不属于火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业，不涉及落后用水工艺和技术。	符合
			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。	不涉及污水处理设施建设，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入双桥污水处理厂处理达标后排放。	符合
	大足区总体管控要求	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、第四条、第六条、第七条。	/	/
			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。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。	不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不属于化工项目，不属于“两高”项目。	符合
			第三条 新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀企业优先选择布设在依法依规设立并经规划环评的产业园区。	不属于重有色金属冶炼、电镀企业、再生铅企业。	符合

			在国家法律法规、行政规章及规划确定或县级以上人民政府批准的饮用水水源保护区、基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需要特殊保护的地区，大中城市及其近郊，居民集中区、疗养地、医院周边 1km 内不得新建再生铅企业。		
			第四条 禁止在合规园区外新建、扩建化工、建材、有色等高污染项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业规划布局的项目。鼓励园区外的现有锑盐化工企业逐步搬迁进入锑盐新材料产业园。	不属于化工、建材、有色等高污染项目。不属于石化、现代煤化工项目。不属于锑盐化工企业。	符合
			第五条 工业园区应严格环境准入和空间管控要求，环境敏感目标邻近区域应避免新布局大气污染严重及可能会产生异味扰民的工业项目。	落实相关废气治理设施后，污染物能够满足达标排放，对外环境影响不大。	符合
		污染物排放管控	第六条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十一条、第十四条、第十五条。	/	/
			第七条 严格按照国家及我市有关规定，对水泥熟料、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。	不属于水泥熟料、电解铝等行业。不属于“两高”行业。	符合
			第八条 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 and 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。	根据建设单位提供的热熔胶检测报告，VOC含量检测结果为1.0g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表3本体型胶粘剂聚氨酯类VOC含量限值，属于低VOCs含量原辅材料。	符合
			第九条 包装印刷、家具制造、铸造等重点行业应开展挥发性有机物污染防治深度治理。城市建成区、工业园区基本淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉，逐步淘汰和清洁能源改造燃煤锅炉。开	不属于包装印刷、家具制造、铸造等重点行业。不使用锅炉。	符合

			展燃气锅炉低氮燃烧改造。		
			第十条 完成市级下达的柴油车淘汰更新任务,严格执行重型柴油车实施国家第六阶段机动车排放标准。	不使用柴油车。	符合
			第十一条 全面落实扬尘污染防治十项强制性规定和控尘“六项工作”,推进“智慧工地”建设。加大道路机械化清扫力度。加强生产经营过程的扬尘控制,加强企业堆料和建筑渣土消纳场管理,加强对物料、产品运输设施的扬尘控制。	生产时关闭车间门窗,封闭生产,加强管理。	符合
			第十二条 餐饮单位安装油烟净化设施并强化设施运行维护监管,确保污染物达标排放。	不在厂内食宿,不涉及油烟排放。	符合
			第十三条 推进城镇污水管网全覆盖,加大城镇污水收集管网建设力度,消除收集管网空白区,持续提高污水收集效能。到 2025 年,确保全区域城镇污水处理率不低于 95%。	双桥工业园区雨污水管网已覆盖,生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入双桥污水处理厂处理达标后排放。	符合
			第十四条 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《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收。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,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。	双桥工业园区雨污水管网已覆盖,生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入双桥污水处理厂处理达标后排放。	符合
		环境风险 防控	第十五条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十六条。	/	/
			第十六条 依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成的地块,以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块,不得开工建设与风险管控、修复无关的项目。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放,建立土壤污染隐患排查制度,保证持续有效防止有毒	位于 S1-F4-1/02 地块,用地性质为二类工业用地 M2,不属于土壤污染重点监管单位,无需开展土壤污染状况调查或风险评估。	符合

			有害物质渗漏、流失、扬散，并制定自行监测方案，每年开展土壤监测。持续推进重庆大足红蝶锑业有限公司（龙水工厂、雍溪工厂）等企业搬迁后遗留污染地块的修复与治理工作，修复过程中应防止二次污染。		
		资源利用效率	第十七条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条。	/	符合
			第十八条 区域工业废水优先进行资源化综合利用。鼓励企业开展中水回用，提高中水回用率。提高工业企业新鲜水重复利用率。	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入双桥污水处理厂处理达标后排放。	符合
			第十九条 严格限制建设高耗水的工业项目，确保工业企业单位产品用水量不大于国家、地方标准值或定额要求。	不属于高耗水项目。	符合
	单元管控要求	空间布局约束	1.工业园区应严格环境准入和空间管控要求，环境敏感目标邻近区域应避免新布局大气污染严重及可能会产生异味扰民的工业项目，居住用地与工业用地间应设置合理防护距离。 2.邮亭工业园布局再生铅企业与县级以上人民政府批准的饮用水水源保护区、基本农田保护区、自然保护区、风景名胜區、生态功能保护区等需要特殊保护的地区及居民集中区等环境敏感点之间应设置不小于1公里的环境防护距离。 3.锑盐新材料产业园区引入项目应科学论证合理确定环境防护距离，环境防护距离原则应优化控制在规划园区边界内。 4.新建、扩建化工项目应进入锑盐新材料产业园。	1.落实相关废气治理设施后，污染物能够满足达标排放，对外环境影响不大，无需设置防护距离。 2.不在邮亭工业园内，不属于再生铅企业。 3.不在锑盐新材料产业园区内。 4.不属于化工项目。	符合
		污染物排放管控	1.城市建成区禁止新建20蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，逐步淘汰和清洁能源改造燃煤锅炉。新建燃气锅炉采用低氮燃烧技术，推动工业炉窑深度治理和升级改造，有序推进重点行业大气污染物超低排放改造。	1.不使用锅炉。 2.根据建设单位提供的热熔胶检测报告，VOC含量检测结果为1.0g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-	符合

			2.在重点行业（化工、工业涂装、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。 3.以汽车等行业为重点，深化重点行业VOCs摸查，持续开展VOCs排放企业专项整治，推广使用水性涂料，鼓励使用低毒、低挥发性有机溶剂，推动VOCs排放量下降。 4.加快实施邮亭镇污水处理厂、双桥工业园区污水处理厂提标改造工程，全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标，其中双桥工业园区污水处理厂COD、BOD₅、氨氮、总磷排放标准应达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水域水质标准。 5.全面落实扬尘污染防治十项强制性规定和控尘“六项工作”，推进“智慧工地”建设。 6.太平河流域内新建城镇污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标及以上排放标准设计、施工、验收。	2020）表3 本体型胶粘剂聚氨酯类VOC含量限值，属于低VOCs含量原辅材料。 3.不使用涂料。 4.双桥污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准A标准（总磷执行0.3mg/L）后排入太平河。 5.按要求落实扬尘污染防治措施。 6.不涉及城镇污水处理厂建设。	
		环境风险防控	1.区域内重金属污染防控企业应严控重金属污染物排放，严格按排污自行监测规范要求，开展土壤环境现状监测，严格管控土壤环境风险。 2.鼓励园区企业减少环境风险物质使用。 3.园区外危险化学品运输路线应避开饮用水源保护区和人口集中区域。 4.锆盐新材料产业园区应建立“单元-企业-片区级-园区级-流域”五级事故废水风险防范体系和“政府-园区-企业”的三级环境风险应急体系。	1.不排放重金属污染物。 2.合理使用环境风险物质。 3.不运输危险化学品。 4.不在锆盐新材料产业园区内，按要求建立环境风险应急体系，落实相关环境风险防范措施。	符合

		资源利用效率	1.高污染燃料禁燃区禁止新建使用煤、重油等为高污染燃料的工业项目。 2.区域工业废水优先进行资源化综合利用。鼓励企业开展中水回用，提高中水回用率。鼓励锑盐新材料产业园提高工业企业新鲜水重复利用率，锑平台型产品及其深加工产业工业用水重复率达到 60%。 3.推动工业园区能源系统整体优化和污染综合整治，鼓励工业企业、园区优先利用可再生能源。 4.强化公共用水管理，推进建筑节能改造，推进城市供水管网检漏和维修改造。	1.不使用煤、重油等为高污染燃料。 2.生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入双桥污水处理厂处理达标后排放。 3.主要使用能源是电能、天然气，属于可再生能源。 4.加强用水管理，节约用水。	符合
综上，本项目符合“三线一单”管控要求。 二、与相关生态环境保护法律法规政策、规划符合性分析 表1-5 与相关生态环境保护法律法规政策、规划符合性分析表					
文件名称		相关条款要求		本项目情况	符合性
《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）	不予准入类	（一）全市范围内不予准入的产业 1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2. 天然林商业性采伐。 3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。		不属于国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目，不涉及天然林商业性采伐，不属于全市范围内不予准入的产业。	符合
		（二）重点区域不予准入的产业 1.外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。 2.二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。 3.在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。 4.饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 5.长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护		国民经济行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，符合大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划产业发展定位，与主导产业布局不冲突，不属于重点区域范围内不予准入的产业。	符合

			水平为目的的改建除外)。 6.在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 7.在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 8.在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 9.在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
		限制准入类	(一)全市范围内限制准入的产业 1.新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 2.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。 3.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。 4.《汽车产业投资管理规定》明确禁止建设的汽车投资项目。	1.不属于严重过剩产能行业的项目。 不属于高耗能高排放项目。 2.不属于国家石化、现代煤化工项目。 3.不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
			(二)重点区域范围内限制准入的产业 1.长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目,长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 2.在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	1.不在长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内,不属于化工项目,不属于纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 2.不在在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内,不涉及围湖造田。	符合
	《长江经济带发展负面清单指南》(试行,2022年版)(长江办〔2022〕7号)	1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不属于码头项目。	符合	
		2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合	
		3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能	不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。不在饮用水水源二级保	符合	

		污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	保护区的岸线和河段范围内。	
		4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。	符合
		5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不利用、占用占用长江流域河湖岸线。	符合
		6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不在长江干支流及湖泊设置排污口。	符合
		7.禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及水生生物捕捞。	符合
		8.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、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不属于化工项目。不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，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
		9.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。	不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
		10.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。	不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
		11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于严重过剩产能行业的项目。不属于高耗能高排放项目。	符合
	《四川省、重庆市长江经济带发展	第五条 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州一宜宾一乐山港口群布局规划》《重庆港总体规	不属于码头项目。	符合

	负面清单 实施细则 (试行, 2022 年 版)》 (川长江 办 (2022) 17 号)	划(2035 年)》等省级港口布局规划 及市级港口总体规划的码头项目。		
		第六条 禁止新建、改建和扩建不符合 《长江干线过江通道布局规划(2020- 2035 年)》的过长江通道项目(含桥 梁、隧道),国家发展改革委同意过 长江通道线位调整的除外。	不属于过长江通道 项目。	符合
		第七条 禁止在自然保护区核心区、缓 冲区的岸线和河段范围内投资建设旅 游和生产经营项目。自然保护区的内 部未分区的,依照核心区和缓冲区的 规定管控。	不在自然保护区范 围内。	符合
		第八条 禁止违反风景名胜区规划,在 风景名胜区内设立各类开发区。禁止 在风景名胜区核心景区的岸线和河段 范围内建设宾馆、招待所、培训中 心、疗养院以及与风景名胜资源保护 无关的项目。	不在风景名胜区范 围内。	符合
		第九条 禁止在饮用水水源准保护区的 岸线和河段范围内新建、改建对水体污 染严重的建设项目;禁止改建增加排污 量的建设项目。	不在饮用水水源准 保护区范围内。	符合
		第十条 饮用水水源二级保护区的岸线 和河段范围内,除应遵守准保护区规定 外,禁止新建、改建、改建排放污染物 的投资建设项目;禁止从事对水体有污 染的水产养殖等活动。	不在饮用水水源二 级保护区范围内。	符合
		第十一条 饮用水水源一级保护区的岸 线和河段范围内,除应遵守二级保护区 规定外,禁止新建、改建、改建与供水 设施和保护水源无关的项目,以及网箱 养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮 用水水体的投资建设项目。	不在饮用水水源一 级保护区范围内。	符合
		第十二条 禁止在水产种质资源保护区 岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖 造地或挖沙采石等投资建设项目。	不在水产种质资源 保护区内。	符合
		第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线 和河段范围内开(围)垦、填埋或者排 干湿地,截断湿地水源,挖沙、采矿, 倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾,从 事房地产、度假村、高尔夫球场、风力 发电、光伏发电等任何不符合主体功 能定位的建设项目和开发活动,破坏野 生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游 通道。	不在国家湿地公园 范围内。	符合
		第十四条 禁止违法利用、占用长江流 域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和 开发利用总体规划》划定的岸线保护区 和岸线保留区内投资建设除事关公共 安全及公众利益的防洪护岸、河道治 理、供水、生态环境保护、航道整治、 国家重要基础设施以外的项目。	不利用、占用长江 流域河湖岸线。	符合

		第十五条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不在划定的河段及湖泊保护区、保留区范围内。	符合
		第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	不在长江流域江河、湖泊设置排污口。	符合
		第十七条 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及水生生物捕捞。	符合
		第十八条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、改建化工园区和化工项目。	不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不属于化工项目。	符合
		第十九条 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、改建尾矿库、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。	不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，不建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	符合
		第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	不在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内，不建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	符合
		第二十一条 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。	不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
		第二十二条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于国家石化、现代煤化工等项目。	符合
		第二十三条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类、限制类和淘汰类中，为允许类项目。	符合
		第二十四条 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	不属于严重过剩产能行业的项目。	符合
		第二十五条 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）：	不属于燃油汽车投资项目。	符合

		(一) 新建独立燃油汽车企业； (二) 现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； (三) 外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； (四) 对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。		
		第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
	《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝府发〔2022〕11号）	第一节 改善水环境质量 加强重点水环境综合治理。推进生活污水集中处理设施新、改、扩建，补齐城镇污水收集管网短板，实施错接、漏接、老旧破损管网的更新修复，对进水生化需氧量浓度低于 100mg/L 的污水厂实施“一厂一策”改造。到 2025 年，全市城市生活污水集中处理率达到 98% 以上，建成区城市污水基本实现全收集、全处理，建制镇污水处理实现全达标排放，城市生活污水厂污泥无害化处理处置率达到 98% 以上。完善工业园区污水集中处理设施建设及配套管网，升级改造工业园区污水处理设施。推进到港船舶污染物接收设施建设，实现港口码头船舶污水垃圾接收设施全覆盖。全面摸清长江、嘉陵江、乌江干流重庆段入河排污口底数，结合排污口类型、监测结果、主要污染源类型等现状，逐个制定入河排污口“一口一策”方案，明确规范整治责任、路线图和时间表。到 2025 年，基本完成长江入河排污口整治工作，并建立治理长效机制。对企业、园区、污水集中处理设施、畜禽养殖场、医疗机构、餐饮、洗车场和建筑工地等场所进行排查，深入查找污水偷排直排乱排问题源头，建立问题清单，持续推进整改。	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入双桥污水处理厂处理达标后排放，双桥污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（总磷执行 0.3mg/L）后排入太平河。	符合
		第二节 提升大气环境质量 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。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实 VOCs（挥发性有	不使用锅炉。 根据建设单位提供的热熔胶检测报告，VOC 含量检测结果为 1.0g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3 本体型胶粘剂聚氨酯类 VOC 含量限值，属于低 VOCs	符合

		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。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。	含量原辅材料。	
		第三节 协同防治土壤和地下水污染 实施重点区域土壤污染综合防控。选择典型行业和企业,开展企业用地及周边农用地土壤污染状况调查,掌握典型行业企业生产经营活动对企业用地及周边农用地土壤生态环境的影响。根据土壤污染状况详查结果,识别土壤环境问题突出的重点区域、重点行业和优先管控污染物。针对有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、农药、炼焦等土壤污染重点行业及周边区域,开展重点区域土壤污染综合防控示范区建设。因地制宜在土壤污染防治、风险管控、治理与修复、监管能力等方面进行探索。 建立地下水环境管理体系。以化工园区、页岩气开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等为重点,开展防渗情况检测评估,统筹推进地下水安全源头预防和风险管控。建立地下水监测网络,开展地下水污染防治分区划分,公布地下水污染地块清单。开展地下水污染修复试点,实施地表水—地下水、土壤—地下水、区域—地块地下水污染协同防治。探索地下水污染防治的管理模式和技术路径,保持地下水环境质量总体稳定。	不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、农药、炼焦等土壤污染重点行业。 采取分区防渗措施:危废暂存间作重点防渗处理,一般固废间作一般防渗处理,其他区域作简单防渗处理。	符合
		第五节 管控噪声环境影响 强化工业企业噪声监管。关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业,基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治,禁止在 1 类声环境功能区、严格限制在 2 类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	属 3 类声环境功能区。噪声治理措施:选用低噪声设备;高噪声设备安装减振基础,利用厂房墙体进行隔声;生产时关闭车间门窗,封闭生产;定期维护设备。	符合
	《重庆市大气环境保护“十四五”规划(2021-2025 年)》(渝环〔2022〕43 号)	(一)持续推进 VOCs 全过程综合治理。 加强源头控制。实施 VOCs 排放总量控制,涉 VOCs 建设项目按照新增排放量进行减量替代。以工业涂装、包装印刷等行业为重点,实施原辅材料 and 产品源头替代。加快对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清	根据建设单位提供的热熔胶检测报告,VOC 含量检测结果为 1.0g/kg,满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)表 3 本体型胶粘剂聚氨酯类 VOC 含量限值,属于低 VOCs	符合

		洁生产审核名单。到 2025 年，基本完成汽车、摩托车整车制造底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料替代；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等行业技术成熟环节，大力推广低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑、市政工程和城市道路交通标志中，除特殊功能要求外，全面推广使用低 VOCs 含量的涂料、胶粘剂。到 2025 年，全市溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、15%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。 强化 VOCs 无组织排放管控。实施储罐综合治理，浮顶与罐壁之间应采用高效密封方式，重点区域存储汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的浮顶罐应使用全液面接触式浮顶。强化装卸废气收集治理，限期推动装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等的汽车罐车全部采用底部装载方式，换用自封式快速接头。指导企业规范开展泄漏检测与修复（LDAR）工作，优先在密封点超过 2000 个的企业推行 LDAR 技术改造，并加强监督检查。长寿、万州、涪陵及其他重点工业园区，逐步 建立统一的 LDAR 信息管理平台试点。2023 年年底前完成万吨级及以上原油、成品油码头油气回收治理。鼓励重点区域年销售汽油 5000 吨以上加油站完成油气三级回收处理。 推动 VOCs 末端治理升级。推行“一企一策”，引导企业选择多种技术的组合工艺提高 VOCs 治理效率。石化、化工企业加强火炬系统排放监管，保证燃烧温度和污染物停留时间能有效去除污染物。加强非正常工况废气排放管控，制定非正常工况 VOCs 管控规程，严格按照规程操作。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。鼓励对中小型企业集群开展企业分散收集—活性炭移动集中再生治理模式的示范推广。	含量原辅材料。热烘、涂布、定型、挤出覆膜、加热、模压、烘烤、喷胶、贴合工序废气经集气罩+软帘收集通过过滤棉+二级活性炭吸附装置 TA002 处理达标后由 15m 排气筒 DA002 排放。	
		（二）深化工业炉窑废气综合治理。 推动钢铁、水泥等行业超低排放改造。重点区域严格控制涉工业炉窑项目，新建工业炉窑原则上进入园区，并配套建设高效环保治理设施。按照国家要求推动钢铁行业大气污染物超低排放改造，完成超低排放改造的企业确保达到排放要求。全面推动水泥熟料生产企业超低排放改造，重点区域力争 2024 年年	不属于钢铁、火电、水泥窑协同处置危险废物、污泥等项目。 不属于铸造、铁合金、有色金属、玻璃、陶瓷企业。	符合

		底前完成，一般区域 2025 年年底前完成。适度发展并优化水泥窑协同处置危险废物，空气质量不达标的区县原则上不再新增水泥窑协同处置危险废物项目。在国家出台相关规定前，重点区域从严控制新增火电、水泥窑协同处置危险废物、污泥等项目，企业需确保稳定达到超低排放标准。 推进重点行业废气深度治理。逐步推动重点区域铸造、铁合金、有色金属、玻璃、陶瓷企业完成深度治理，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行。各区县对炉窑治理工艺进行排查抽测，督促不能达标的整改，推动达标无望或治理难度大的改用电等清洁炉窑。		
		（三）加快工业锅炉升级改造。 推动 65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，力争 2024 年年底前完成。按照锅炉新标准推进锅炉氮氧化物提标改造。推动燃气空调低氮改造，享受锅炉低氮改造同等激励政策，参照执行燃气锅炉排放标准。有序推进锅炉“煤改气”“煤改电”工程，鼓励燃煤锅炉、燃油锅炉、生物质锅炉改用天然气、页岩气、电等清洁燃料。推动集中供电供热，加快供热管网建设，充分释放热电联产、工业余热等供热能力，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉。在不具备热电联产集中供热条件的地区，现有多台燃煤小锅炉的，可按照等容量替代原则建设大容量燃煤锅炉。推动重点区域垃圾焚烧机组开展氮氧化物深度治理。	不使用锅炉。	符合
		（四）强化环保监管和季节性调控。 加强重点行业管理减排。强化排污许可证管理，对已实施深度治理、超低排放并获得国家和市级大气污染防治资金支持的企业按照承诺标准实施总量控制。推动平板玻璃、建筑陶瓷等行业取消烟气旁路，完成有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，完成物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放深度治理，鼓励采用全封闭机械化料场、筒仓等物料储存方式。针对中小微企业进行综合整治，实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理。整合执法、监测、行业专家等力量组建专门队伍，针对重点行业和涉 VOCs 排放企业的无组织排放、废气收集治理、废气旁路、非正常工况等关键环节，对照相关排放	定期对废气收集治理设施进行日常维护和保养，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行时，产生废气的各工序也必须相应停止，及时对处理设备进行检修，避免废气直接污染外界大气环境；建立健全的环境管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测。	符合

		标准及无组织排放控制要求组织开展排查整治督导帮扶,确保废气“三率”稳定达到环保要求,减少非正常工况排放。		
		(五) 构建清洁低碳的供能用能体系。推进燃煤锅炉关停整合。新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉原则上采用清洁低碳能源。原则上不再新建 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉,到 2025 年底,全市基本淘汰 10 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉,各区县城市建成区、工业园区基本淘汰 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉。鼓励通过替代建设高效清洁能源等方式,逐步淘汰单机容量小、能耗高、污染重的燃煤小热电机组。	不使用高污染燃料。	符合
		(六) 持续优化产业结构和布局。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。严格落实国家和本市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求,严控高耗能、高排放、低水平项目,因地制宜制定“两高”和资源型行业准入标准。适时修订并严格执行产业禁投清单等准入政策,合理控制煤制油气产能规模,未纳入国家有关领域产业规划的新、改、扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目,一律不得建设。新、改、扩建项目所需二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放量指标要进行减量替代,PM _{2.5} 或者臭氧未达标区县要加大替代比例。加快推进“两高”和资源型行业依法开展清洁生产审核,推动一批重点企业达到国际清洁生产领先水平,确保新上的“两高”项目达到标杆值水平和污染物排放标准先进值。 持续优化产业结构和布局。严格执行《产业结构调整指导目录》,依法依规淘汰烧结砖瓦等行业落后产能。原则上全市不超过 5313 万吨水泥熟料产能,严格落实水泥产能置换政策,鼓励企业通过市内兼并重组和技术改造等方式退出单条生产线 2500 吨/天及以下的普通水泥熟料产能。按照碳达峰、碳中和要求,鼓励引导服役 30 年以上、供电煤耗 300 克/千瓦时以上、30 万千瓦左右老旧煤电机组“上大压小”,新建机组煤耗标准达到先进水平。创造条件对煤耗指标较高的现役煤电实施节能改造,对无法改造的机组逐步淘汰关停,部分具备条件的机组视需求转为应急备用电源。提高电炉短流程炼钢比例。继续推进城市建成区污染企业“退城进园”,	不属于高耗能、高排放、低水平项目。项目污染物总量控制指标以管理部门审核确认为准,主要污染物排放量需按相关要求实行等量替代或倍量替代。 不属于烧结砖瓦、水泥熟料等行业。不使用高污染燃料。 热烘、涂布、定型、挤出覆膜、加热、模压、烘烤、喷胶、贴合工序废气经集气罩+软帘收集通过过滤棉+二级活性炭吸附装置 TA002 处理达标后由 15m 排气筒 DA002 排放。	符合

		在重点区域推动实施一批水泥、平板玻璃、化工、制药、工业涂装等大气污染企业升级搬迁工程。重点区域严格控制燃煤工业炉窑项目，新建工业炉窑原则上要入园，并配套建设高效环保治理设施。 持续推进产业集群绿色化发展。以区县为单位制定涉气产业集群发展规划，明确产业集群定位、规模、布局、基础设施建设等要求。对在村、乡镇布局的新建项目，要严格审批把关，严防污染下乡。对现有产业集群，要制定专项整治方案，按照“疏堵结合、分类施治”原则，淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。对烟粉尘无组织排放严重的产业集群，开展专项治理。涂料类企业集中的产业集群，重点推进低（无）VOCs 含量涂料替代，引导建设集中喷涂中心，安装高效 VOCs 治理设施，替代企业独立喷涂工序。对化工类产业集群，推行泄漏检测统一监管。普遍使用有机溶剂的产业集群，统筹规划建设集中回收处置中心，推进实施低（无）VOCs 含量油墨、胶粘剂等替代，加强废弃溶剂容器回收处理过程中的废气收集治理。活性炭用量大的产业集群，统筹建设集中再生中心统一处理。		
	《重庆市水生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝环函〔2022〕347 号）	推动落后产能依法退出。严格落实《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》，促进产业结构持续优化升级。全面落实《产业结构调整指导目录》中的淘汰和限制措施。依法依规推动落后产能退出，加大过剩产能压减力度。严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等行业新增产能。推动重污染企业退出，继续推进城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业有序搬迁改造或依法关闭。持续开展专项行动集中整治“散乱污”企业，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施。	国民经济行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类和淘汰类中的落后生产工艺设备、落后产品。	符合
		严格生态环境准入。严格落实长江经济带战略环评，建立完善生态环境分区管控体系，加快“三线一单”落地应用，严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，落实生态环境准入清单。强化规划环评引领，明确区域产业布局、发展规模和环境准入等要求，对不符合规划环评结论和审查意见的建设项目依法不予审批，防止结构性环境问题。结合水资源、水环境承载能力，动	国民经济行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，符合产业发展定位，与主导产业布局不冲突，符合《大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划环境影响报告书》评价结论和审	符合

		态更新和调整负面清单内容。	查意见的要求。	
		推进工业企业绿色升级。全面推行“生态+”“+生态”发展新模式，推动传统产业绿色转型升级，构建以产业生态化和生态产业化为主体的生态经济体系。培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，全面推进焦化、有色、石化、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业清洁生产改造或清洁化改造，继续推动重庆经济技术开发区建设国家绿色产业示范基地。全面推行清洁生产，依法对“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。大力发展再制造产业，加强再制造产品认证与推广应用。持续推动页岩气全产业链集群式发展，将重庆建成全国页岩气勘探开发、综合利用、装备制造和生态环境保护综合示范区。	不属于焦化、有色、石化、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业。不属于“双超双有高耗能”行业。	符合
		提升产业园区和产业集群循环化水平。科学编制新建产业园区开发建设规划，依法依规开展规划环境影响评价，完善循环产业链条，推动形成产业循环耦合。推进既有产业园区和产业集群循环化改造，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等，继续推进生态工业示范园区建设。鼓励化工等产业园区配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。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。推动主城新区缺水地区将市政再生水作为园区工业用水的重要来源。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。	位于双桥工业园区内，水、电、气依托园区管网供给。	符合
		完善工业园区污水集中处理设施。落实工业园区、工业集聚区管理主体责任，开展工业园区、工业集聚区污水集中处理设施建设及配套污水管网排查整治。加快实施园区管网混接改造、管网更新、破损修复改造，推动园区生产废水应纳尽纳。完成九龙园区 B3 区等 10 座工业园区、工业集聚区污水集中处理设施建设，新增污水处理能力 6 万吨/日；完成大足区智伦电镀园区、万盛经开区煤电化园区、忠县生态工业园区、涪陵区白涛工业园区、江津区先锋中小企业基地 5 个污水集中处理设施改造升级；完成綦江工业园区、梁平工业园区排水管网建设。所有新建工业园区、工业集聚区按要求建设污水集中处理设施，鼓励有条件的园区实施化工企业废水“一企一管、明管输送、实时监控”。	双桥工业园区污水管网已覆盖。	符合

		推进流域污染源排放量管理。规范排污许可证核发与日常监管,严格落实企事业单位按证排污、自行监测、台账编制和定期报告责任,按照“谁核发、谁监管”的原则,依证严格开展监管执法,严厉查处违法排污行为。到 2025 年,排污许可证环境管理台账、自行监测和执行报告数据基本实现完整、可信,能够支撑流域污染源排放量管理。	按排污单位自行监测技术指南规定定期开展自行监测。	符合
	《重庆市“十四五”土壤生态环境保护规划(2021-2025 年)》	(一)加强受污染建设用地分级分类管理。 扎实开展土壤污染状况调查评估。以农用地、建设用地、未利用地用途变更为居住用地、公共管理和公共服务用地的地块为重点,依法开展土壤污染状况调查。调查表明土壤污染可能对人体健康造成风险的,依法依规进一步开展风险评估,确定风险水平是否可接受。规划自然资源部门提出建设用地年度供地计划,生态环境部门指导土地使用权人或土壤污染责任人及时开展调查评估,保障重点项目建设用地需求。及时将全市注销、撤销排污许可证的企业用地纳入监管视野,防止腾退地块游离于环境监管之外。强化土壤污染状况调查质量管理和监管,探索建立土壤污染状况调查评估报告抽查通报机制。 严格落实污染地块再开发的管控要求。应当开展土壤污染状况调查评估而未开展或尚未完成的地块,以及未达到风险管控、修复目标的地块,不得开工建设与风险管控、修复无关的项目。加强“一住两公”重点建设用地管理,在办理土地征收、收回、收购、土地供应、用途变更以及核发用地或工程规划许可证前,落实地块是否依法开展土壤污染状况调查评估工作,对未开展的要督促开展。对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块,未治理修复并达到土壤环境质量要求之前,规划自然资源部门不得作为住宅、公共管理与公共服务用地供应;对已经规划为“一住两公”的,未修复达到土壤环境质量要求之前,不得办理土地征收、收回、收购、土地供应以及核发用地或工程规划许可证等手续。及时梳理已核发建设工程规划许可证的情况,推动利用卫星遥感监测等手段开展非现场检查,共同督促违规开发利用地块完成整改。探索“环境修复+开发建设”模式。涉及成片污染地块分期分批开发的,以及污染地块周边土地开发的,要优化开发时序,原则上居住、学校、养老机构等用	根据《大足高新区(含双桥工业园区)双桥组团规划》,项目所在地用地性质为二类工业用地 M2,不涉及用途变更。 采取分区防渗措施:危废暂存间作重点防渗处理,一般固废间作一般防渗处理,其他区域作简单防渗处理后,对地下水、土壤环境基本不会造成明显影响。	符合

		地应在毗邻污染地块风险管控和修复完成后再投入使用。 强化风险管控与修复过程监管。坚持污染土壤转运联单制度,防止转运污染土壤非法处置。提升污染土壤终端处置能力,推动成渝地区协同处置污染土壤的水泥窑等工业炉窑共建共享。鼓励绿色低碳修复,严控农药化工类等污染地块风险管控与修复过程中产生的废水、废气异味等二次污染。严格效果评估,确保实现土壤污染风险管控与修复目标后方可开工建设。针对完成风险管控、修复的农药制造、化学药品原料药制造、炼焦、有色金属矿采选、有色金属冶炼、金属表面处理及热处理加工、皮革鞣制加工、垃圾填埋场、危险废物处理处置等重点行业企业用地,强化再开发利用过程中的土壤污染应急预案,一旦发现土壤污染问题应及时报告并停止施工。在移出名录的地块中,选取环境影响大、范围广、污染重的地块开展重点监测,强化后期管理。加强从业单位和个人信用管理。		
		(二) 深入实施农用地分类管理。 加强严格管控类耕地管理。因地制宜制定严格管控类农用地管控方案,开展土壤和农产品协同监测与评价,科学划定特定农产品严格管控区。鼓励对严格管控类耕地因地制宜采取种植结构调整(推广种植花卉苗木、麻、蚕桑等经济作物,以及经过安全评估的特色水果、油料作物、饲用作物等农作物)或者退耕还林还草、休耕等措施。加强粮食收储和流通环节监管,杜绝重金属超标粮食进入口粮市场。	不占用农用地,不涉及种植农作物。	符合
		(三) 加强土壤污染源头管控。 开展耕地土壤重金属污染成因排查。以永川、南川、秀山、彭水等耕地土壤重金属污染问题突出区域为重点,开展耕地土壤重金属污染成因排查。实施“十三五”涉镉等重金属行业企业污染源整治成效“回头看”。各区县建立并动态更新辖区内涉镉等重金属行业企业污染源排查整治清单,实施以切断镉等重金属污染物进入耕地途径为目标的整治措施,“十四五”期间每年完成整治清单中 20%以上任务。 严格管控涉重金属行业企业大气、水污染物排放。各区县依据《大气污染防治法》《水污染防治法》以及重点排污单位名录管理有关规定,将符合条件的排放镉、汞、砷、铅、铬等有毒有害大气、水污染物的企业,纳入相应重点排污单	不在永川、南川、秀山、彭水等耕地土壤重金属污染问题突出区域范围内,不属于涉镉等重金属行业企业。不排放镉、汞、砷、铅、铬等有毒有害大气、水污染物。不属于土壤污染重点监管单位。	符合

		位名录。其中，纳入大气重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业，2023年6月底前对大气污染物中的颗粒物按排污许可证规定实现自动监测，以监测数据核算颗粒物等排放量。自2023年起，在耕地安全利用和严格管控任务较重的南川、綦江、城口、彭水和秀山等区县，推动相关企业执行《铅、锌工业污染物排放标准》《铜、镍、钴工业污染物排放标准》《无机化学工业污染物排放标准》中颗粒物和镉等重点重金属污染物特别排放限值。 排查整治涉重金属关停企业及矿区历史遗留固体废物。统筹推进典型行业企业用地及周边土壤污染状况调查。各区县聚焦辖区内涉镉等重金属排放关停企业，重有色金属、石煤、硫铁矿、锰矿等矿区，以及安全利用类和严格管控类耕地集中区域周边的矿区，综合应用卫星遥感、无人机和现场踏勘等方式，分批次、全面排查整治历史遗留固体废物。优先对周边及下游耕地土壤污染较重地区采取风险管控措施，有效切断污染物进入农田的途径。 强化土壤污染重点监管单位监管。对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，要在环境影响评价报告中提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。动态更新增补土壤污染重点监管单位名录，监督全面落实土壤污染防治义务，依法纳入排污许可管理。2025年底前，至少完成1轮土壤和地下水污染隐患排查整改。鼓励土壤污染重点监管单位因地制宜实施管道化、密闭化改造，重点区域防腐防渗改造，以及物料、污水管线架空建设和绿色化改造。各区县生态环境主管部门定期开展土壤污染重点监管单位周边土壤环境监测。		
	《重庆市大足区生态环境保护“十四五”规划》（大足府办发〔2021〕173号）	第一节 系统治理水生态环境 加快完善水污染治理基础设施。循序渐进推进雨污分流改造，加快推进城中村、老旧城区等区域污水收集支线管网和出户管连接建设，补齐“毛细血管”。推进城镇污水管网全覆盖，加大城镇污水收集管网建设力度，消除收集管网空白区，持续提高污水收集效能。强力推进城镇公共排水设施破损修复、老旧管网更新和混接错接改造，重点实施大足城区和龙水镇市政排水管网缺陷修复和错接混接改造。“十四五”期间，新增和修复改造排水管网100公里以上，彻底消除城区和龙水市政管网错接混接	双桥工业园区管网已覆盖，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入双桥污水处理厂处理达标后排放。	符合

		问题。结合产业和城镇发展，优化污水处理设施布局，推进污水处理厂新改扩建，提高污水处理能力，重点推进龙水片区和中敖镇污水处理厂建设。推进双桥经开区基础设施建设，建设双桥城区污水处理厂三期扩建工程及双桥工业园区污水处理厂提标改造工程。到2025年，确保全区城镇污水处理率不低于95%。		
		第二节 精准改善空气环境质量 综合治理工业废气污染。深化重点行业氮氧化物和挥发性有机物协同治理，持续推进工业污染源全面达标排放。推进家具制造、包装印刷、铸造等重点行业无组织排放全过程深度治理，督促企业污染治理设施正常运行，确保大气污染物稳定达标排放，完成17家企业VOCs治理，推动重点行业源头替代比例达到规定要求。实施工业炉窑综合整治，淘汰不达标工业炉窑，鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源，减少工业废气排放量，推进黏土砖瓦及建筑切块制造业和无机盐制造业二氧化硫减排，加强脱硫设施管理。推进制造业、水泥行业全面推行低氮燃烧及烟气脱硝技术。加强锅炉“煤改气”与低氮燃烧治理，鼓励具备条件的生物质锅炉实施清洁能源或超低排放改造。深化重点行业VOCs摸查，持续开展VOCs排放企业专项整治，探索编制重点VOCs排放企业“一厂一策”，督促纳入全市重点排污单位名录的大气污染源稳定运行污染治理设施，确保达标排放，定期开展现场监测和执法。完成冬春季攻坚目标任务和夏秋季臭氧污染防控目标任务，开展执法监测，发放臭氧污染控制告知书。按照“三个一批”（入园发展一批，整治规范一批，关停取缔一批）要求深入开展涉气中小微企业综合整治。督促大足区殡仪馆2台火化炉废气处理设施稳定运行，达标排放，每年开展自行监测。	不属于家具制造、包装印刷、铸造等重点行业。	符合
		第三节 加强土壤和地下水污染防治 夯实土壤环境风险防控基础。高度重视土壤污染防治工作，全面贯彻执行土壤污染防治法，落实工业企业原址污染场地管理联合监管机制，落实用地性质转变土壤环境调查和风险评估制度。开展关闭搬迁企业地块环境风险排查，突出化工、医药、铅酸蓄电池、电镀、危险废物处置等重点行业企业整治，以大足区内已关停、破产、搬迁的企业场所、已停用的集中式污染治理场所、已关闭	不属于化工、医药、铅酸蓄电池、电镀、危险废物处置等重点行业企业。 采取分区防渗措施：危废暂存间作重点防渗处理，一般固废间作一般防渗处理，其他区域作简单防渗处理。	符合

		或搬迁的加油站（附属设施）及油品储存场所、列入淘汰落后产能企业名录中的企业原址场地以及其他疑似污染场地为重点，健全疑似污染地块、污染场地等各类名录，为土壤污染防治工作提供依据。到 2025 年，初步建立大足区污染场地环境监管体系。 加强地下水污染协同防控。统筹推进地下水、土壤污染协同防治，切实加强地下水安全源头预防和风险管控。结合工业园区规划环评要求落实土壤、地下水跟踪监测；加强艾诺斯（重庆）华达电源系统有限公司、重庆德能再生资源股份有限公司、重庆智伦电镀有限公司、双桥经开区城市生活垃圾填埋场、重庆大足红蝶锑业有限公司、大足区城市生活垃圾处理场等单位场地及周边土壤、地下水环境质量监控。 深化重金属污染防治。严格执行国家和重庆市涉重金属行业准入条件，禁止在生态红线控制区、生态环境敏感区、人口聚集区新建涉重金属排放项目，落实重金属项目周边安全防护距离要求，严格控制重金属（铅、汞、镉、铬、类金属砷）排放总量，新建重金属（铅、汞、镉、铬、类金属砷）排放项目，在环评文件审批前应获得本市、区行政区域内明确具体的重金属污染排放总量来源。引导涉重金属企业向邮亭工业园区聚集，加强邮亭电镀园电镀企业固体废物收集处置监管，重点针对企业产生的电镀废渣、危险废物，不定期检查集中暂存和转移制度执行情况，确保电镀废渣、危险废物全部安全处置。落实艾诺斯（重庆）华达电源系统有限公司、重庆德能再生资源股份有限公司、重庆智伦电镀有限公司、大足县宏元金属材料股份有限公司原址场地、双桥经开区城市生活垃圾填埋场、重庆大足红蝶锑业有限公司（龙水工厂）等 6 个土壤环境风险管控分区监管要求，严格控制重金属（铅、汞、镉、铬、类金属砷）排放总量，艾诺斯（重庆）华达电源系统有限公司、重庆德能再生资源股份有限公司、重庆智伦电镀有限公司等 3 家企业应严控重金属污染物排放，严格按排污自行监测规范要求，开展土壤环境现状监测，严格管控土壤环境风险，企业特征污染物监督性监测达标排放率 100%。强化重金属污染排查整治，严厉打击涉重金属非法排污企业，切断重金属污染物进入农用地的链条，加强对大足区铅蓄电池生产企业集中收集和跨	不排放重金属污染物。	
--	--	---	------------	--

		区域转运试点单位集中转运点、收集网点的日常监管，督促落实各项管理制度；实施重金属企业污染治理设施提档升级，对达不到行业准入标准条件的进行工艺升级改造，对整改后仍不达标企业，依法责令停业、关闭。		
		第四节 稳步推进“无废城市”建设 加强固体废物综合利用。加强建筑垃圾处理处置，持续开展建筑垃圾运输、消纳专项整治行动，打击建筑垃圾运输过程中的违法行为；加强施工场地源头监管，确保具有可资源化利用潜力的建筑垃圾分类存放和统一收运；力争在2021年建成建筑垃圾资源化利用设施建设项目。推进城镇污水处理厂污泥规范化处理处置，加强污泥无害化处理，不断丰富城镇污水污泥多元处置方式，实现污泥处置减量化、无害化、资源化。规划期内，确保城市污泥无害化处置率达到100%。 提高工业固体废物综合利用处置，积极推动重庆大足资源再生利用与研发中心项目建设，开发生产人造纤维板、塑料颗粒及高端塑料制成品、新型建材陶粒、水泥掺合料等资源再生利用产品；到2025年，一般工业固体废物处置利用率不低于90%。加强生活垃圾、餐厨废弃物资源化利用，推动大足区厨余垃圾处理项目建设。 强化危险废物全面安全管控。夯实数字化管理手段，加强过程严控基础，推进危险废物规范化管理，依托市固体废物信息管理系统，健全危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度。鼓励开发应用有利于危险废物减量的工艺技术，开展危险废物资源化利用技术示范，推进废活性炭等特定类别危险废物资源化产品“点对点”、园区内定向利用示范中心或基地建设。到2025年，危险废物安全处置率保持100%。 深入推进生活垃圾分类。通过宣传条幅、微信平台、短信、知识讲座、制作宣传画册等方式，加大生活垃圾分类宣传力度，提高居民生活垃圾分类意识。推动垃圾分类数智化应用，建设生活垃圾分类回收全流程全链条智能化监管系统，促进生活垃圾分类回收管理信息化、便捷化、智能化，进一步完善垃圾收集点、转运车、垃圾桶等城镇生活垃圾分类收集系统设施。到2022年，全区城市建成区内所有街道（镇）和50%的行政村开展生活垃圾分类示范；到	一般工业固废分类收集后暂存于一般固废间，交有一般工业固废处理能力的单位处理。 危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，交有相关危险废物处置资质的单位处理。 生活垃圾交由环卫部门清运处理。	符合

	2025 年，全区生活垃圾分类收运系统覆盖率达到 80%，基本建成全区生活垃圾分类处理系统，城市生活垃圾无害化处理率保持 100%。		
	第六节 加强噪声环境影响管理 加强声环境精细化管理。强化噪声污染源头防治，合理规划布局城市功能，合理安排建设用地时序，严格执行噪声防治标准。适时调整声环境功能区，编制噪声污染防治规划。严格落实声环境准入制度，禁止在噪声敏感建筑物集中区域新建、改建、扩建产生环境噪声污染的工业企业，或者从事金属加工、石材加工、木材加工等产生环境噪声污染的活动；禁止在居民楼、博物馆、图书馆、文物保护单位的建筑物内以及学校、医院周围 200 米范围内设立产生噪声和振动污染的娱乐场所。	属 3 类声环境功能区。噪声治理措施：选用低噪声设备；高噪声设备安装减振基础，利用厂房墙体进行隔声；生产时关闭车间门窗，封闭生产；定期维护设备。	符合
综上，本项目符合相关生态环境保护法律法规政策、规划要求。 三、产业政策符合性分析 根据《国民经济行业分类与代码》(GB/T4754-2017)(国统字(2019)66 号)，本项目国民经济行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类和淘汰类中的落后生产工艺设备、落后产品。 本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）中的禁止准入类和许可准入类。 本项目在重庆市投资项目服务平台备案经重庆市大足区发展和改革委员会同意，项目代码：2507-500111-04-03-619222。 综上，本项目符合国家现行产业政策。 四、用地规划符合性分析 本项目位于重庆市大足区通桥街道天星大道 11 号附 6 号（标准厂房 301 号），属于 S1-F4-1/02 地块，根据《大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划》，项目所在地用地性质为二类工业用地 M2。 根据建设单位提供的不动产权证（渝（2017）大足区不动产权第 000608634 号），项目所在地用地用途为工业用地。 综上，项目所在地用地规划符合要求。 五、选址合理性与环境相容性分析 本项目位于重庆市大足区通桥街道天星大道11号附6号（标准厂房			

301号)。根据调查,项目所在地东面是重庆久坤电子有限公司,南面是园区办公楼、重庆灵江电子科技有限公司,西面隔西湖大道是重庆开山工业园,北面是重庆爱淘格供应链管理有限公司。项目周边外环境关系如下。

表1-6 周边外环境关系表

序号	名称	方位	距离/m	类型
1	重庆凯瑞特种车有限公司	东	285	汽车企业
2	昌源驾校国标训练基地	东南	340	驾校
3	大足区经开小学	东南	365	学校
4	新澜康桥名邸	南	325	居住区
5	盛泰光电科技股份有限公司	西南	350	电子企业
6	重庆开山工业园	西	130	工业园区
7	山水名都	西北	255	居住区

本项目在双桥工业园区范围内,园区内主要是电子、汽车、纸制品、机械制造等工业企业,不涉及食品、医药加工类企业。园区内企业对外环境无相关环境制约因素。本项目主要从事生产汽车内饰件,与园区内周边企业相容。

项目厂界外 500m 范围内存在的大气环境保护目标主要是东南侧 365m 处的大足区经开小学、南侧 325m 处的新澜康桥名邸、西北侧 255m 处的山水名都。落实相关废气治理设施后,污染物能够满足达标排放,对周围大气环境影响不大,不会改变区域环境功能。项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入双桥污水处理厂处理达标后排放至太平河,对区域水环境质量影响不大。项目设备噪声经采取相应的降噪措施后可实现厂界达标排放,项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标,对区域声环境的影响不明显。项目生活垃圾交环卫部门清运处理,一般工业固废交有一般工业固废处理能力的单位处理,危险废物交有相关危险废物处置资质的单位处理,固体废物进行合理的处置;地下水、土壤采取分区防渗措施;环境风险采取合理的防范措施,经过各项措施后,本项目对周边环境影响较小。

综上,本项目与周边外环境相容,项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目概况 1、项目由来 怡星（重庆）汽车内饰件有限公司成立于 2025 年 7 月 4 日，注册地位于重庆市大足区通桥街道天星大道 11 号附 6 号（标准厂房 301 号），法定代表人为熊文浪。经营范围包括一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；汽车零配件零售；塑料制品制造；塑料制品销售；产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；汽车装饰用品制造；汽车装饰用品销售；建筑装饰材料销售；总质量 4.5 吨及以下普通货运车辆道路货物运输。 怡星（重庆）汽车内饰件有限公司拟投资 4000 万元租赁重庆卓捷投资管理有限公司位于重庆市大足区通桥街道天星大道 11 号附 6 号（标准厂房 301 号）空置厂房，建设怡星汽车内饰件生产线新建项目，建设内容及规模：租用厂房面积 11000 平方米，新建针刺线 6 条、起绒线 4 条、热烘线 1 条、定型线 2 条、覆膜线 3 条、模压线 1 条、撒粉线 1 条、贴合线 2 条、自动裁切线 2 条，建成后年产汽车中央主地毯面料 1000 万平方米、汽车衣帽架面料 120 万平方米、吸音装饰材料 360 万平方米、汽车行李箱地毯 200 万平方米、汽车空气过滤材料 60 万平方米、工业用特种无纺布 60 万平方米、前围 300 万平方米、轮罩 300 万平方米。 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》等规定，本项目行业类别属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“三十三、汽车制造业 36-71、汽车零部件及配件制造 367-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。 受怡星（重庆）汽车内饰件有限公司委托，四川中环康源卫生技术服务有限公司承担本项目的环评工作。我公司接受委托后，立即成立环评项目组，到现场踏勘和研读有关资料、文件的基础上，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》及其它有关文件的要求，编制了本项目环境影响报告表，报送生态环境部门审查，待审批后作为项目建设和生态环境部门管理的依据。 2、项目基本信息 项目名称：怡星汽车内饰件生产线新建项目 建设单位：怡星（重庆）汽车内饰件有限公司 项目性质：新建 建设地点：重庆市大足区通桥街道天星大道 11 号附 6 号（标准厂房 301 号）
------	---

项目投资：总投资 4000 万元，其中环保投资 20 万元

劳动定员和工作制度：劳动定员 60 人，年工作 300 天，两班制，每天工作 8 小时（08:00-12:00，13:30-17:30）

建设内容及规模：租用厂房面积 11000 平方米，新建针刺线 6 条、起绒线 4 条、热烘线 1 条、定型线 2 条、覆膜线 3 条、模压线 1 条、撒粉线 1 条、贴合线 2 条、自动裁切线 2 条，建成后年产汽车中央主地毯面料 1000 万平方米、汽车衣帽架面料 120 万平方米、吸音装饰材料 360 万平方米、汽车行李箱地毯 200 万平方米、汽车空气过滤材料 60 万平方米、工业用特种无纺布 60 万平方米、前围 300 万平方米、轮罩 300 万平方米。

二、项目产品方案

表2-1 项目产品方案表

序号	产品名称	规格	年产量	质量标准	总重量
1	汽车中央主地毯面料	1000-2500g/m ² （本次评价取中位值 1800g/m ² ）	1000 万平方米	《汽车内饰材料性能的试验方法》 （QC/T 236-2019）	18000t
2	汽车衣帽架面料	400-450g/m ² （本次评价取中位值 425g/m ² ）	120 万平方米	《汽车内饰材料性能的试验方法》 （QC/T 236-2019）	510t
3	吸音装饰材料	1800-2500g/m ² （本次评价取中位值 2150g/m ² ）	360 万平方米	《汽车内饰材料性能的试验方法》 （QC/T 236-2019）	7740t
4	汽车行李箱地毯	450g/m ²	200 万平方米	《汽车用地毯》 （QC/T 216-2019）	900t
5	汽车空气过滤材料	600g/m ²	60 万平方米	《汽车内饰材料性能的试验方法》 （QC/T 236-2019）	360t
6	工业用特种无纺布	200-800g/m ² （本次评价取中位值 500g/m ² ）	60 万平方米	《汽车内饰材料性能的试验方法》 （QC/T 236-2019）	300t
7	前围	400-900g/m ² （本次评价取中位值 650g/m ² ）	300 万平方米	《汽车内饰材料性能的试验方法》 （QC/T 236-2019）	1950t
8	轮罩	1000-1100g/m ² （本次评价取中位值 1050g/m ² ）	300 万平方米	《汽车内饰材料性能的试验方法》 （QC/T 236-2019）	3150t

汽车中央主地毯面料、汽车衣帽架面料、吸音装饰材料、汽车空气过滤材料、工业用特种无纺布、前围、轮罩质量标准执行《汽车内饰材料性能的试验方法》（QC/T 236-2019），汽车行李箱地毯质量标准执行《汽车用地毯》（QC/T 216-2019），具体质量指标技术要求如下：

表2-2 《汽车内饰材料性能的试验方法》（QC/T 236-2019）摘录

样品类别		压脚面积	加压压力	加压时间	最小测定次数
纺织品	机织物、针织物	(2000±20) mm ²	(1±0.01) kpa	(10±2) s	5

表2-3 《汽车用地毯》（QC/T 216-2019）摘录

类型	A 毡型针刺地毯			B 天鹅绒针刺地毯			C 条纹针刺地毯	
型号	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2
纤维材料	PET、PET+PP、PET+PA、PET+PP+PA 及固结剂等							
单位面积纤维质量/(g/m ²)	250~350	351~450	>450	280~450	451~550	>550	350~550	>550
厚度/mm	2.5~3.5			≥3.5				

注：厚度指标为参考值。

本项目共生产 8 种产品，其中汽车中央主地毯面料、汽车衣帽架面料、汽车行李箱地毯、汽车空气过滤材料、工业用特种无纺布、前围、轮罩 7 种产品主要通过针刺线生产加工成坯布后分为直接出货或者根据客户不同定制要求加工后再出货两种方式，定制内容为：起绒、热烘、定型、覆膜、模压、撒粉；吸音装饰材料通过贴合线、自动裁切线生产加工成成品。产品关联关系如下：

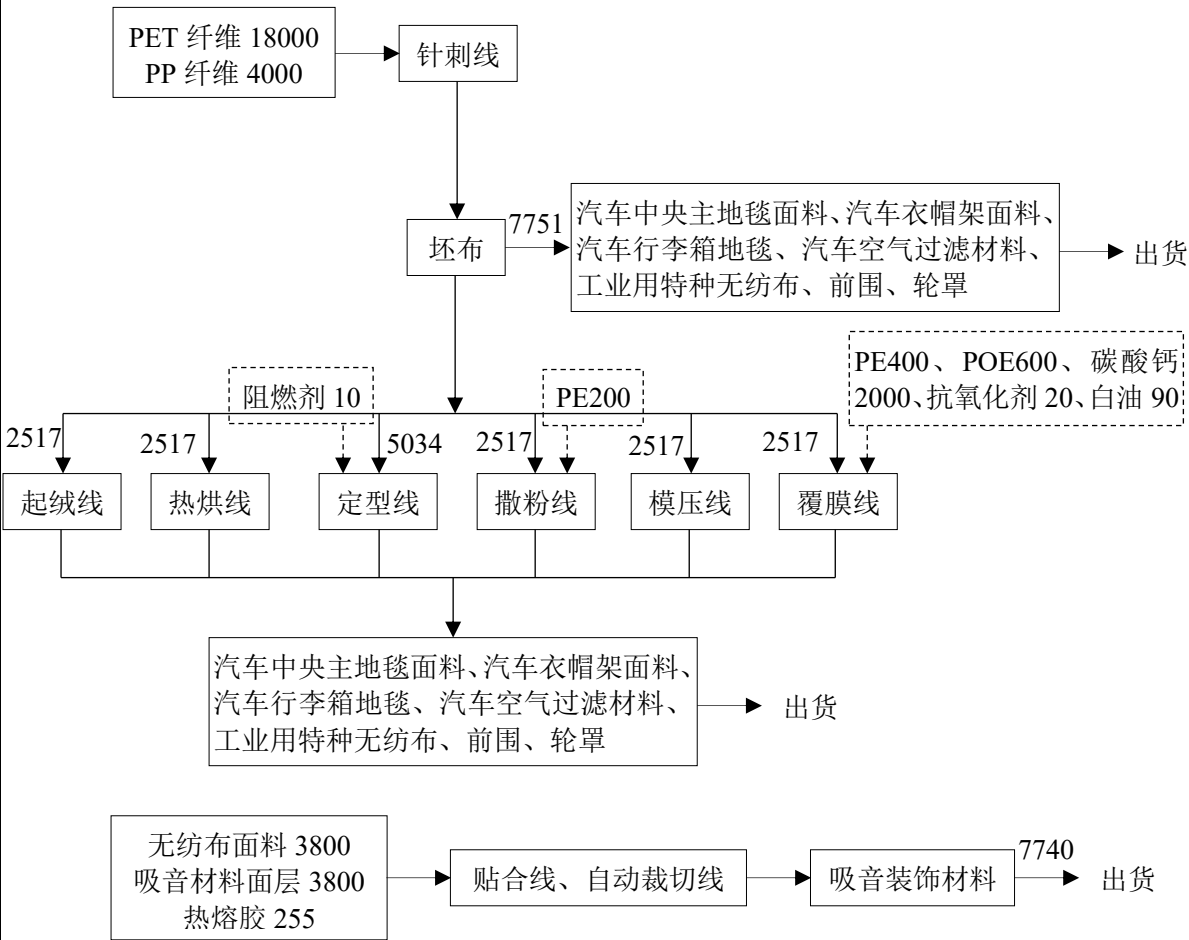


图2-1 项目产品关联关系图（单位：t/a）

三、项目工程组成

表2-4 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	一层，层高 10m，建筑面积 11000m ² ，设针刺线 6 条、起绒线 4 条、热烘线 1 条、定型线 2 条、覆膜线 3 条、模压线 1 条、撒粉线 1 条、贴合线 2 条、自动裁切线 2 条	新建
辅助工程	办公室	位于车间内北侧，面积200m ²	新建
储运工程	仓库	位于车间内西侧，面积2500m ²	新建
公用工程	供水系统	由双桥工业园区供水管网供给	依托
	供电系统	由双桥工业园区供电管网供给	依托
	供气系统	由双桥工业园区供气管网供给	依托
环保工程	废气治理设施	开松、混棉、梳理、起绒、拌料、撒粉工序废气经集气罩+软帘收集通过脉冲滤筒除尘器 TA001 处理达标后由 15m 排气筒 DA001 排放	新建
		热烘、涂布、定型、挤出覆膜、加热、模压、烘烤、喷胶、贴合工序废气经集气罩+软帘收集通过过滤棉+二级活性炭吸附装置 TA002 处理达标后由 15m 排气筒 DA002 排放	新建
	废水治理设施	生活污水依托已建化粪池（容积 20m ³ 、园区内南侧）处理后排入市政污水管网进入双桥污水处理厂处理达标后排放	依托
	噪声治理设施	选用低噪声设备；高噪声设备安装减振基础，利用厂房墙体进行隔声；生产时关闭车间门窗，封闭生产；定期维护设备	新建
	固废治理设施	生活垃圾交环卫部门清运处理	/
		车间内北侧设置 1 处一般固废间，面积 30m ² ，一般工业固废交有一般工业固废处理能力的单位处理	新建
		车间内北侧设置 1 处危废暂存间，面积 10m ² ，危险废物交有相关危险废物处置资质的单位处理	新建
	地下水防渗措施	采取分区防渗措施：危废暂存间作重点防渗处理，一般固废间作一般防渗处理，其他区域作简单防渗处理	新建

四、项目公辅设施依托情况

本项目位于双桥工业园区，园区采用雨污分流系统，雨污管网已覆盖，水、电、气已接通，能满足项目的需要。依托园区公用工程可行性分析如下。

表2-5 依托园区公辅设施及环保设施可行性分析

依托内容	依托设施情况	依托可行性
供水系统	园区供水管网建设完善，由市政供水管网供应，能满足本项目需求。	可行
供电系统	园区电网建设完善，由市政供电管网供应，能够满足本项目需求。	可行
供气系统	园区供气管网建设完善，由市政供气管网供应，能满足本项目需求。	可行
排水系统	园区雨污管网建设完善，雨水排入市政雨水管网，废水排入市政污水管网进入双桥污水处理厂处理，能满足本项目需求。	可行
化粪池	已建化粪池容积 20m ³ ，设计能力为 20t/d，剩余处理能力为 15t/d，本项目生活污水排放量为 2.7t/d，小于化粪池剩余处理能力，能满足本项目需求。	可行

五、主要生产设备

表2-6 项目生产设备一览表

序号	生产单元	设备名称	规格/型号	数量（台）	使用工序
1	针刺线	自动开包机	YXCQ-250	6	开包
2		开松机	YYKS-11-150	6	开松
3		混棉机	YYDC-11-200	6	混棉
4		振动给棉机	YYGM-11-225	6	辅助
5		梳理机	YYLS-11-250	6	梳理
6		铺网机	YYPW-270×300	6	交叉铺网
7		喂入机	YYNR-280	6	辅助
8		预针刺机	2.5×4.2m	5	上下针刺
9		主下刺机	YYGZ-280	5	上下针刺
10		主上刺机	YY62-280	5	上下针刺
11		双板上刺机	YYXY62-280	5	上下针刺
12		收卷机	YYXY-250	6	收卷
13	起绒线	上料架	/	4	上料
14		起绒机	YYQR-250	4	起绒
15		收卷机	YYXY-250	4	收卷
16	热烘线	上料架	/	1	上料
17		天然气烘箱	6.2×5.0×2.7m	1	热烘
18		收卷机	YYXY-250	1	收卷
19	定型线	上料架	/	2	上料
20		涂布机	XDJ250	2	涂布
21		天然气烘箱	14.1×4.3×2.0m	2	烘干
22		收卷机	YYXY-250	2	收卷
23	覆膜线	上料架	/	3	上料
24		拌料机	/	3	拌料
25		挤出覆膜机	/	3	挤出覆膜
26		冷却机	AC-20AD	3	冷却
27		收卷机	YYXY-250	3	收卷
28	模压线	上料架	/	1	上料
29		电烘箱	TT-LM250	1	加热
30		模压机	TT-LM250T	1	模压
31		收卷机	YYXY-250	1	收卷
32	撒粉线	上料架	/	1	上料

33		撒粉机	YY-220	1	撒粉
34		电烘箱	4.5×3.2×1.4m	1	烘烤
35		冷却机	SK-70PT	1	冷却
36		收卷机	YYXY-250	1	收卷
37	贴合线	放片机	YXCQ-T-01	2	放片
38		放卷机	YXCQ-T-02	2	放卷
39		喷热熔机	YXCQ-T-03	2	喷胶
40		贴合机	YXCQ-T-04	2	贴合
41		包边机	YXCQ-T-05	2	包边
42	自动裁切线	裁边机	/	2	裁切
43	辅助	油压机	/	1	辅助
44		空压机	JH-22A/8	1	辅助

注：以上设备不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类中的落后生产工艺设备中。

六、主要原辅材料用量及能耗

表2-7 项目原辅材料用量及能耗一览表

类别	名称	物态及包装规格	年用量 t	最大存储量 t	使用工序
原辅料	PET 纤维	捆扎	18000	1800	开包
	PP 纤维	捆扎	4000	400	开包
	阻燃剂	液体，25kg/桶	10	1	涂布
	PE	颗粒状，25kg/袋	600	60	拌料、撒粉
	POE	颗粒状，25kg/袋	600	60	拌料
	碳酸钙	颗粒状，25kg/袋	2000	200	拌料
	抗氧化剂	颗粒状，25kg/袋	20	2	拌料
	白油	液体，25kg/桶	90	9	拌料
	无纺布面料	卷扎	3800	380	放片
	吸音材料面层	卷扎	3800	380	放卷
	热熔胶	块状，25kg/袋	255	25	喷胶
	机油	液体，5kg/桶	0.05	0.02	辅助
能源	电	/	1300 万 kW·h	/	/
	天然气	气体，管道输送	36 万 m ³	0.0003	热烘、定型
	水	液体	996	/	/

原辅材料理化性质

PET 纤维：涤纶短纤维，以聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）为原料，经熔融纺丝、

切断等工序制成的合成纤维。熔点 255-260℃，分解温度 300-400℃，根据建设单位提供的 PET 纤维 MSDS，有色纤维状固体，轻微气味，密度为 1.38g/cm³，主要成分为：PET 色母粒 0.5-0.8%、纤维 0.1-0.8%、聚对苯二甲酸乙二醇酯 98.4-99.4%，不含甲醛、乙醛等醛类物质。

PP 纤维：丙纶短纤维，以丙烯聚合得到的等规聚丙烯为原料纺制而成的合成纤维，分子式为 (C₃H₆)_n，密度为 0.90-0.92g/cm³，熔点 164-170℃，分解温度 300-350℃。主要成分是聚丙烯树脂。

PE：聚乙烯，无色乳白色颗粒，乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂。主要成分是乙烯，化学式为 (C₂H₄)_n，密度 0.91-0.96g/cm³，熔点 85-136℃，分解温度 300-450℃。

POE：聚烯烃，白色颗粒，采用茂金属催化剂的乙烯和 α-烯烃实现原位聚合的热塑性弹性体。主要成分是乙烯、丁烯，化学式为 (C₂H₄)_n，密度 0.85-0.87g/cm³，熔点 120-160℃，分解温度 275-300℃。

阻燃剂：无色透明粘稠液体，无刺激性气味，密度 1.1-1.2g/cm³，易溶于水。根据建设单位提供的阻燃剂 MSDS，主要成分为：十溴二苯乙烷 35%、三氧化二锑 20%、磷酸二甲酯 5%、水 40%。有机挥发分是磷酸二甲酯，VOCs 含量占比 5%。

热熔胶：本体型胶粘剂，根据建设单位提供的热熔胶 MSDS，主要成分是端异氰酸酯聚氨酯预聚体，单组份，100%固含量。熔点 120-150℃，密度 1.12g/cm³。

根据建设单位提供的热熔胶检测报告，VOC 含量检测结果为 1.0g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3 本体型胶粘剂聚氨酯类 VOC 含量限值，属于低 VOCs 含量原辅材料。具体如下：

表2-8 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）摘录

应用领域	限量值/（g/kg）≤
	聚氨酯类
其他	50

根据建设单位提供，贴合线主要生产吸音装饰材料，在无纺布面料与吸音材料面层间单层涂胶，涂胶厚度按 60μm 计，胶利用率按 95%计。

表2-9 项目胶粘剂用量核算表

产品名称	产能 (万 m ²)	涂胶面积 (m ²)	涂胶厚度 (μm)	胶水密度 (g/cm ³)	利用率 (%)	年用量 (t)
吸音装饰材料	360	3600000	60	1.12	95	255

碳酸钙：白色晶体颗粒，粒径为100μm，无机化合物，化学式CaCO₃，密度2.7-

2.9g/cm³，熔点1339℃，根据建设单位提供的碳酸钙MSDS，主要成分：碳酸钙100%。

抗氧化剂：白色颗粒，根据建设单位提供的抗氧化剂 MSDS，主要成分是四（3-（3，5-二叔丁基-4-羟基苯基）丙酸）季戊四醇酯 100%，不易燃。

白油：白色液体，根据建设单位提供的白油MSDS，主要成分是加氢处理重质石蜡基馏分100%，无味，初馏点/沸点>350℃，倾点<-15℃，闪点>250℃，蒸气压<0.01Kpa，密度850-870kg/m³，不溶于水，可溶于有机溶剂，自燃点>320℃，分解温度>400℃。

机油：浅黄色至棕色透明油状液体，无气味或略带异味，密度 0.84-0.95g/cm³，主要成分：精炼矿物基础油 90-99.5%、添加剂 0.5-10%。

六、物料平衡

表2-10 物料平衡表

投入（t/a）		产出（t/a）		
名称	数量	去向		数量
PET 纤维	18000	产品	汽车中央主地毯面料	18000
PP 纤维	4000		汽车衣帽架面料	510
阻燃剂	10		吸音装饰材料	7740
PE	600		汽车行李箱地毯	900
POE	600		汽车空气过滤材料	360
碳酸钙	2000		工业用特种无纺布	300
抗氧化剂	20		前围	1950
白油	90		轮罩	3150
无纺布面料	3800	废气	颗粒物	13.485
吸音材料面层	3800		非甲烷总烃	5.624
热熔胶	255	固体废物	废纤维尘	168.491
合计	33175		边角料	77.4
		合计		33175

七、水平衡

（1）生活用水

项目劳动定员 60 人，办公楼设有中央空调，年工作 300 天。根据关于印发《重庆市第二第三产业用水定额（2020 年版）》的通知（渝水〔2021〕56 号），城镇居民生活用水（中等城市）用水定额为 110L/（人·d），本项目不设食宿，故取 50L/（人·d），则生活用水量为 3t/d、900t/a。排污系数取 90%，则生活污水排放量为 2.7t/d、810t/a，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入双桥污水处理厂处理达标后排入太平河。

（2）冷却用水

项目设备冷却方式为间接冷却，设 4 台冷却机，循环水量为 1t/h，年工作时间 2400h。冷却机用水循环使用，不外排，循环过程中有少量水因受热等因素损失，定期补充损耗量，定期进行清理捞渣以保证金属盐形成水垢不影响冷却性能。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），补充水量按循环水量的 1%估算，则补充水量=1×2400×1%×4=96t/a。

（3）地面清洁用水

项目地面清洁为人工采用扫帚干扫清洁，不用自来水冲洗，不产生地面清洁废水。

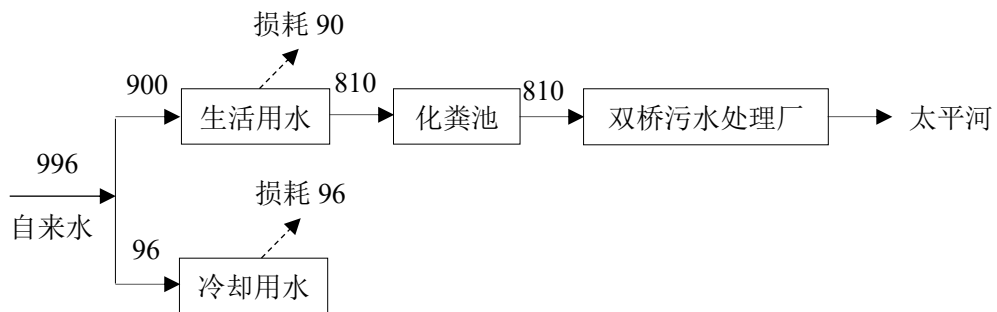


图2-2 项目水平衡图（单位：t/a）

八、平面布置情况

项目厂房占地呈矩形状，车间内自西向东布设办公区、仓库、贴合线、自动裁切线、覆膜线、模压线、针刺线、起绒线、撒粉线、定型线、热烘线。

贴合线按放片、放卷、喷胶、贴合、包边、裁切工序依次布置相关设备；覆膜线按照上料、拌料、挤出覆膜、冷却、收卷工序依次布置相关设备；模压线按照上料、加热、模压、收卷工序依次布置相关设备；针刺线按照开包、开松、混棉、梳理、交叉铺网、上下针刺、收卷工序依次布置相关设备；起绒线按照上料、起绒、收卷工序依次布置相关设备；撒粉线按照上料、撒粉、烘烤、冷却、收卷工序依次布置相关设备；定型线按照上料、涂布、烘干、收卷工序依次布置相关设备；热烘线按照上料、热烘、收卷工序依次布置相关设备。

项目根据生产工艺要求进行合理分区，各功能区分区明确，相互独立，以保证生产工艺流畅。

综上，项目总平面设计较合理，功能分区明确，项目平面布置总体可行。

工艺
流程
和产
排污
环节

一、施工期工艺流程和产排污环节

本项目租用双桥工业园区厂房进行建设，不涉及土建工程，施工期主要进行设备安装及设备调试等工程。

项目施工期工艺流程图如下：

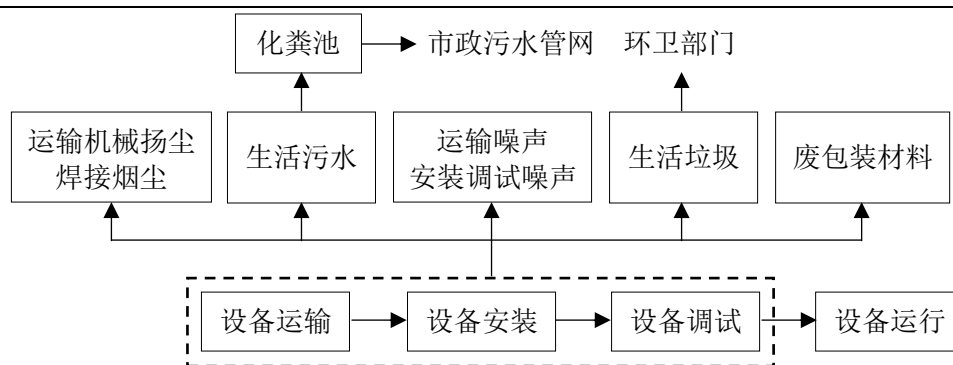


图2-3 项目施工期工艺流程图

项目施工期产污环节分析如下：

- (1) 废气：运输机械扬尘，焊接烟尘；
- (2) 废水：施工人员生活污水，主要污染物 COD、BOD₅、SS、NH₃-N；
- (3) 噪声：运输车辆产生的噪声及设备安装、调试噪声；
- (4) 固废：主要包括废包装材料、生活垃圾。

二、运营期工艺流程和产排污环节

汽车中央主地毯面料、汽车衣帽架面料、汽车行李箱地毯、汽车空气过滤材料、工业用特种无纺布、前围、轮罩 7 种产品主要通过针刺线生产加工成坯布后分为直接出货或者根据客户不同定制要求加工后再出货两种方式，定制内容为：起绒、热烘、定型、覆膜、模压、撒粉；吸音装饰材料通过贴合线、自动裁切线生产加工成成品。

1、针刺线生产工艺流程

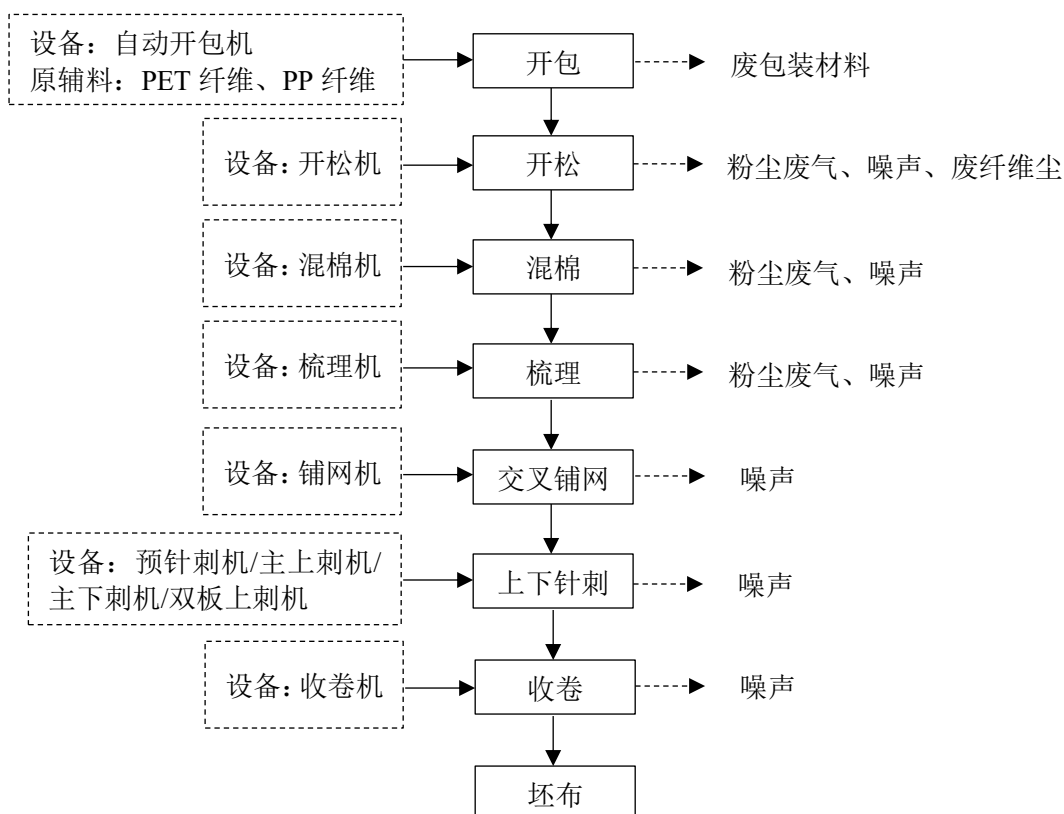


图2-4 针刺线生产工艺流程和产排污环节图

工艺说明

开包：外购的 PP 纤维、PET 纤维进厂前为压缩状态，进入生产前，通过自动开包机将包装带剪断，进行开包。此工序产生废包装材料。

开松：通过喂入机将 PP 纤维、PET 纤维均匀的进入开松机进行松解开松，使其形成均匀的纤维层，为后续的纺织工艺做好准备。此工序产生粉尘废气、噪声、废纤维尘，年工作时间 2400h。

开松机工作原理

开松机的工作原理主要基于机械开松和气流分离的结合。其具体工作过程分为以下几个步骤：

①喂料阶段：纤维原料通过喂料装置均匀地进入开松机。喂料装置的设计确保纤维原料以稳定的速度和量进入开松区域，避免喂料不均匀导致的开松效果不佳。

②开松阶段：纤维原料进入开松装置后，高速旋转的开松辊对纤维进行打击和梳理。开松辊表面的针布或锯齿将纤维束逐渐分解成单根纤维或小纤维束。开松辊的转速和排列方式决定了开松的强度和效果。通常，开松机采用多级开松辊设计，逐级增加开松强度，使纤维逐渐松散。

③除杂阶段：在开松过程中，纤维中的杂质（废纤维尘）被分离出来。尘格和尘笼通过机械筛分和气流作用，将杂质从纤维中分离并排出。

④输送阶段：开松和除杂后的纤维通过输送装置进入下一道工序。输送装置通常采用气流输送或机械输送的方式，确保纤维能够均匀、连续地进入后续设备。

混棉：在混棉机内，将 PP 纤维、PET 纤维按产品要求进行不同比例的混合成束状纤维。此工序产生粉尘废气、噪声，年工作时间 2400h。

梳理：束状纤维通过振动给棉机送入梳理机进行进一步的混合和分梳，使其形成具有一定排列取向的单纤维，通过梳理机的道夫形成纤维网。此工序产生粉尘废气、噪声，年工作时间 2400h。

交叉铺网：纤维网通过铺网机交叉铺叠成蓬松而强力的纤网。此工序产生噪声。

上下针刺：通过预针刺机/主上刺机/主下刺机/双板上刺机将蓬松而强力的纤网进行不同方向的针刺进行巩固后得到坯布。此工序产生噪声。

针刺机工作原理

针刺机利用具有三角形或其他形状的截面，且在棱边上带有刺钩的刺针对纤维网反复进行穿刺。由交叉成网机铺成纤网，在喂入针刺机时十分蓬松，只是由纤维与纤维之间的抱合力而产生一定的强力，但强力很差，当多枚刺针刺入纤网时，刺针上的

刺钩就会带动纤网表面及次表面的纤维，由纤网的平面方向向纤网的垂直方向运动，使纤维产生上下移位，而产生上下移位的纤维对纤网就产生一定挤压，使纤网中纤维靠拢而被压缩。当刺针达到一定的深度后，刺针开始回升，由于刺钩顺向的缘故，产生移位的纤维脱离刺钩而以几乎垂直状态留在纤网中，犹如许多的纤维束“销钉”钉入了纤网，从而使纤网产生的压缩不能恢复，如果在每平方厘米的纤网上经数十或上百次的反复穿刺，就把相当数量纤维束刺入了纤网，纤网内纤维与纤维之间的摩擦力加大，纤网强度升高，密度加大，纤网形成了具有一定强力、密度、弹性等性能的非织造品。

收卷：坯布通过收卷机自带刀片切割、收卷储存。此工序产生噪声。

2、起绒线生产工艺流程

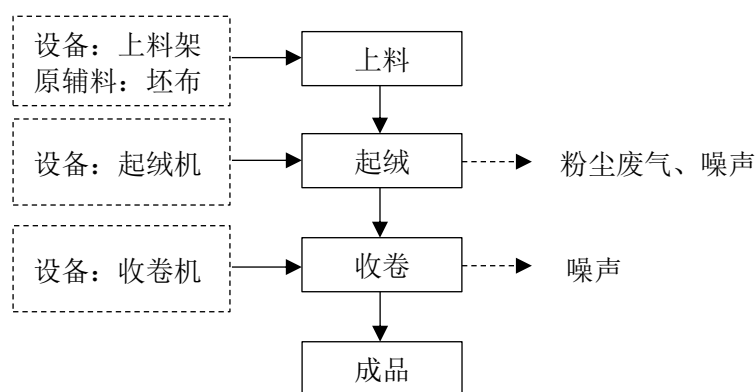


图2-5 起绒线生产工艺流程和产排污环节图

工艺说明

上料：坯布通过上料架进入起绒线。

起绒：通过起绒机把布毯表面的纤维少许钩出，使得外观上呈现出绒毛的样子。此工序产生粉尘废气、噪声。

收卷：通过收卷机自带刀片切割、收卷储存，此工序产生噪声。

3、热烘线生产工艺流程

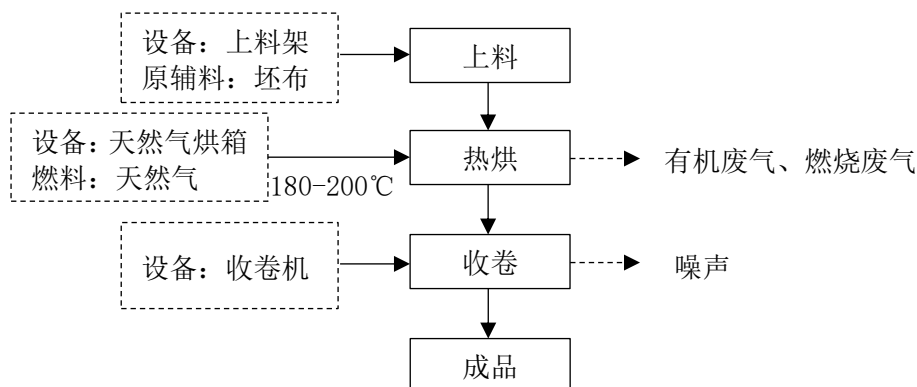


图2-6 热烘线生产工艺流程和产排污环节图

工艺说明

上料：坯布通过网帘进入热烘线。

热烘：坯布进入天然气烘箱中加热烘烤夹压（间接加热），使坯布成型为隔声面料。温度为 180-200℃。此工序产生有机废气、燃烧废气。

收卷：通过收卷机自带刀片切割、收卷储存，此工序产生设备噪声。

4、定型线生产工艺流程

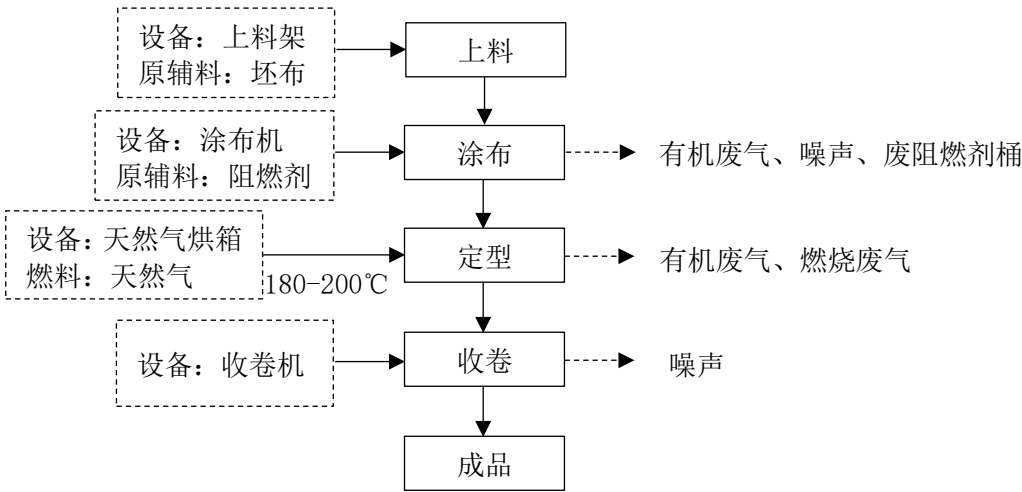


图2-7 定型线生产工艺流程和产排污环节图

工艺说明

上料：坯布通过上料架进入定型线。

涂布：将阻燃剂通过管道密闭输送至涂布机，在涂布机卷布入口处来回涂抹在坯布上，坯布在退卷机的牵引下经由涂布机的两个相向滚动的圆滚中被挤压，让阻燃剂完全浸入布内。此工序产生有机废气、噪声。

定型：涂布完成后，坯布继续进入天然气烘箱中间接加热烘干，温度为 180-200℃，经烘干的布毯在储布架上进行平铺，使布面平整并保持一定的张力。此工序产生有机废气、燃烧废气。

收卷：通过收卷机自带刀片切割、收卷储存，此工序产生设备噪声。

5、覆膜线生产工艺流程

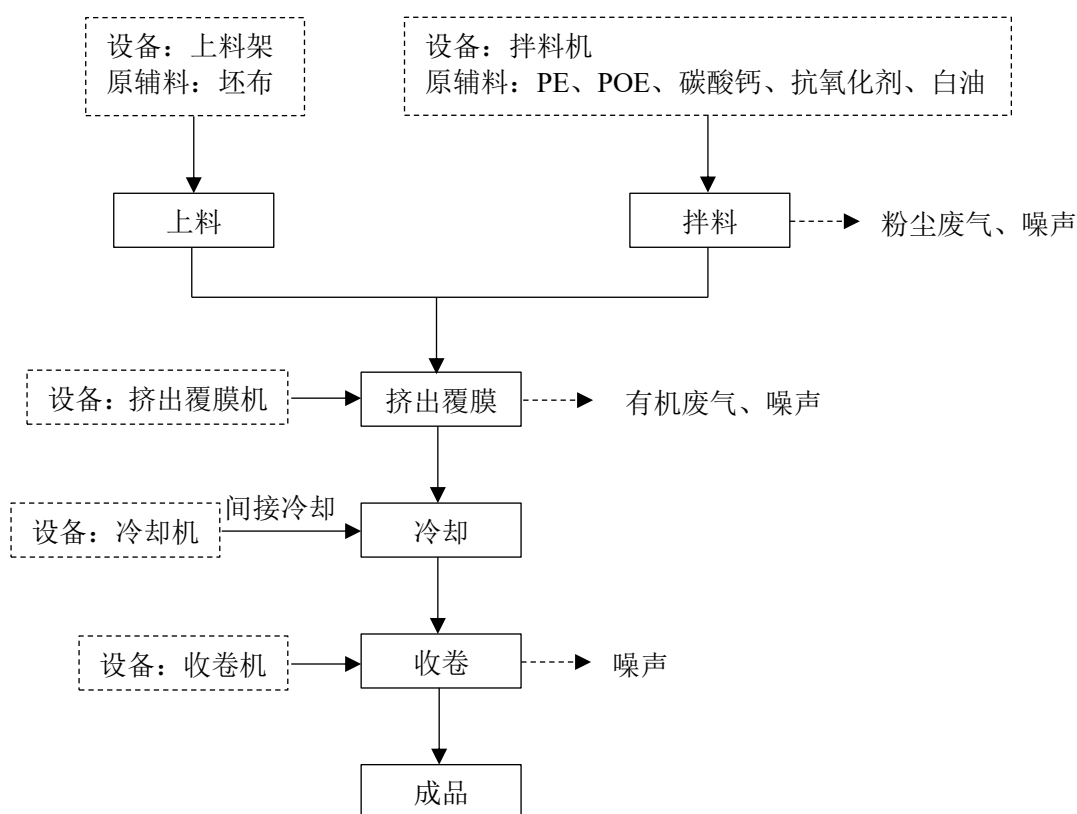


图2-8 覆膜线生产工艺流程和产排污环节图

工艺说明

上料：坯布通过上料架进入覆膜线。

拌料：将 PE、POE、碳酸钙、抗氧化剂、白油按比例投入拌料机中在密闭状态下进行搅拌均匀。其中 PE、POE、碳酸钙、抗氧化剂为粒径 0.5mm 的颗粒状，此工序产生粉尘废气、噪声。

挤出覆膜：拌料机中搅拌均匀的物料通过密闭管道输送到挤出覆膜机中，通过挤出覆膜机自带的结构将坯布固定。通过电加热至 180℃左右将塑料粒子经螺杆塑化由平模头模口成线性挤出，挤出后呈片状淋膜至坯布上，然后采用覆膜辊机对淋膜件进行压延。此工序产生有机废气、噪声。

冷却：通过冷却机，使坯布冷却降温定型，冷却水循环使用，不直接接触物料，不产生冷却废水。

收卷：冷却后的布料在储布架上平铺后，通过收卷机收卷储存，此工序产生噪声。

6、模压线生产工艺流程

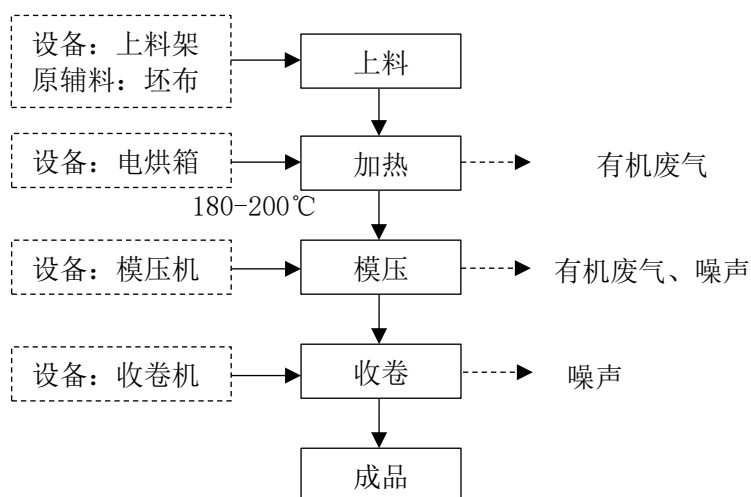


图2-9 模压线生产工艺流程和产排污环节图

工艺说明

上料：人工将坯布放入电烘箱中。

加热：在电烘箱中，将坯布加热软化，温度 180-200℃。此工序产生有机废气。

模压：软化的坯布通过模压机的模具强力压制成型。此工序产生有机废气、噪声。

收卷：通过收卷机自带刀片切割、收卷储存，此工序产生设备噪声。

7、撒粉线生产工艺流程

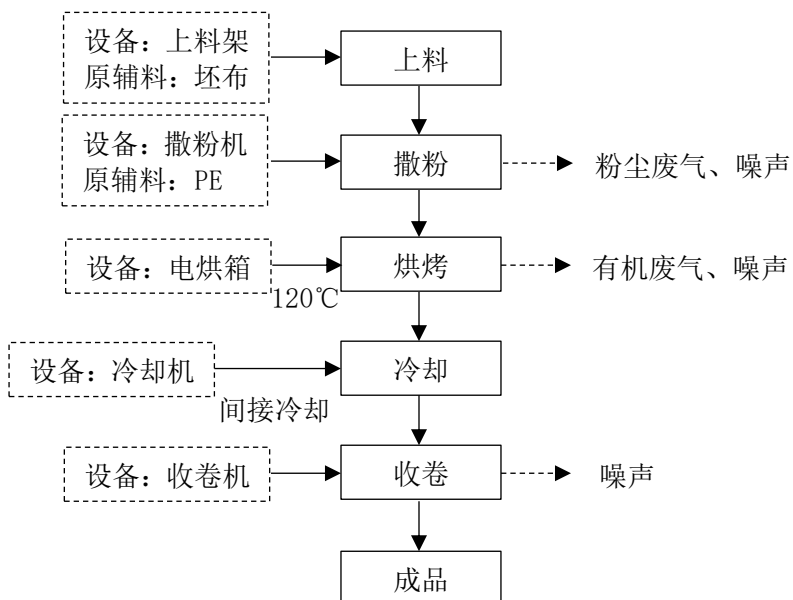


图2-10 撒粉线生产工艺流程和产排污环节图

工艺说明

上料：坯布通过上料架进入撒粉线。

撒粉：通过撒粉机将 PE 均匀的撒在坯布上。其中 PE 为粒径 0.5mm 的颗粒状，此工序产生粉尘废气、噪声。

烘烤：撒粉后的坯布送入电烘箱，通过电加热至 150℃左右，使 PE 熔化，此工序产生有机废气。

冷却：通过冷却机，使坯布冷却降温定型，冷却水循环使用，不直接接触物料，不产生冷却废水。

收卷：冷却后的布毯在储布架上进行平铺，最后通过收卷机收卷储存，此工序产生噪声。

8、贴合线生产工艺流程

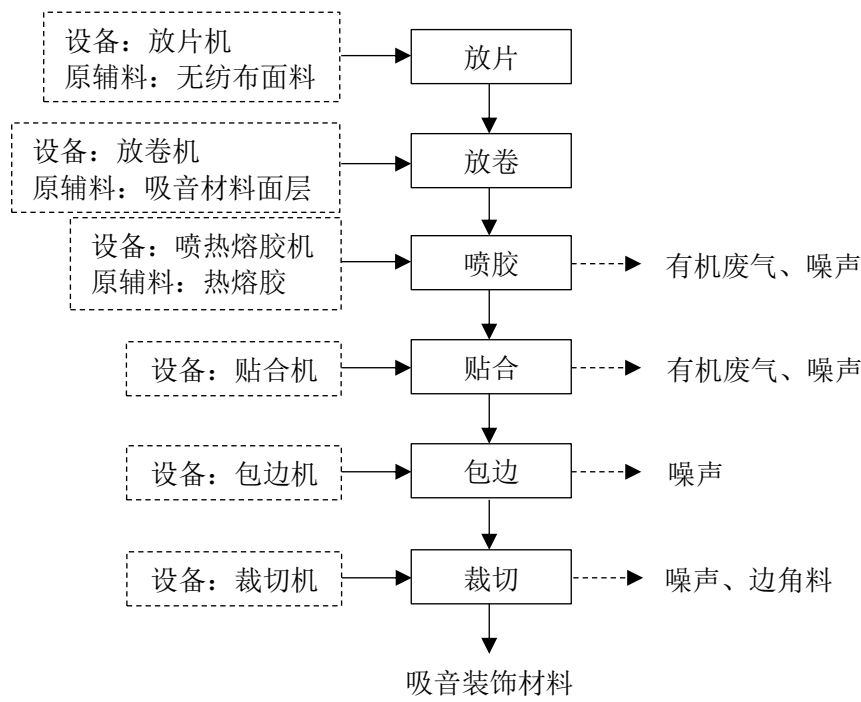


图2-11 贴合线生产工艺流程和产排污环节图

工艺说明

放片：无纺布面料通过放片机进入贴合线。

放卷：吸音材料面层通过放卷机使其能够平整地进入贴合线。

喷胶：在喷热熔机内将热熔胶通过电加热至 180℃左右，使其熔化，将熔化后的热熔胶喷涂于无纺布面料与吸音材料面层间。此工序会产生有机废气、噪声。

贴合：通过喷热熔胶后的无纺布面料与吸音材料面层通过贴合机进行压合，使产品间隙充满热熔胶，使其能够更好地粘黏。此工序产生有机废气、噪声。

包边：贴合后的产品通过包边机将产品边缘进行包裹、缝合，此工序产生噪声。

裁切：通过包边机包裹、缝合的产品最后通过裁边机在常温下对产品进行修整、整形，此工序产生噪声、边角料。

备注：项目不使用含甲醛、乙醛等醛类物质的 PET 纤维，不涉及产生甲醛、乙醛废气。

表2-11 项目产排污环节汇总表			
类别	产污环节	污染物	环境保护措施
废气	开松	颗粒物	经集气罩+软帘收集通过脉冲滤筒除尘器 TA001 处理达标后由 15m 排气筒 DA001 排放
	混棉	颗粒物	
	梳理	颗粒物	
	起绒	颗粒物	
	拌料	颗粒物	
	撒粉	颗粒物	
	热烘	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	经集气罩+软帘收集通过过滤棉+二级活性炭吸附装置 TA002 处理达标后由 15m 排气筒 DA002 排放
	涂布	非甲烷总烃	
	定型	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
	挤出覆膜	非甲烷总烃	
	加热、模压	非甲烷总烃	
	烘烤	非甲烷总烃	
	喷胶、贴合	非甲烷总烃	
废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理后排入市政污水管网进入双桥污水处理厂处理达标后排放
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备；高噪声设备安装减振基础，利用厂房墙体进行隔声；生产时关闭车间门窗，封闭生产；定期维护设备
固体废物	开包	废包装材料	收集后交有一般工业固废处理能力的单位处理
	开松	废纤维尘	
	裁切	边角料	
	脉冲滤筒除尘器	收集粉尘	
	冷却机	沉渣	
	涂布	废阻燃剂桶	交有相关危险废物处置资质的单位处理
	设备维护	废机油及桶	
	设备维护	含油废抹布	
	过滤棉+二级活性炭吸附装置	废过滤棉	
		废活性炭	
与项目有关的原有环境污染问题	本项目租用重庆卓捷投资管理有限公司空置厂房进行建设，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。		

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	一、大气环境质量现状				
	根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2016〕19号），项目所在地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。				
	1、空气质量达标区判定				
	根据《2024 年重庆市生态环境状况公报》，2024 年大足区空气质量优良天数为 319 天，综合质量指数为 3.27，六项主要污染物浓度（百分位浓度）均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。具体数据如下。				
	表3-1 区域空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	15	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	33.6	35	达标
	CO	日平均质量浓度第 95 百分位数	900	4000	达标
	O ₃	日最大 8h 平均质量浓度第 90 百分位数	150	160	达标
由上表可知，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年平均质量浓度，CO 日平均质量浓度第 95 百分位数，O ₃ 日最大 8h 平均质量浓度第 90 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，判定大足区为环境空气质量达标区。					
2、特征污染物环境质量现状					
项目特征污染物是颗粒物、非甲烷总烃。TSP、非甲烷总烃引用《全厂生产工艺系统及设备更新升级改造项目、全厂节能降碳综合技改项目》的监测数据，由重庆欧鸣检测有限公司于 2024 年 11 月 15 日~11 月 21 日在双钱集团（重庆）轮胎有限公司厂界外南侧 1.6km 处 G1 进行环境空气监测。					
引用监测数据监测点位位于项目厂界外西南侧 4725m 处，监测时间为 2024 年 11 月 15 日~11 月 21 日，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）》规定：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据要求。					

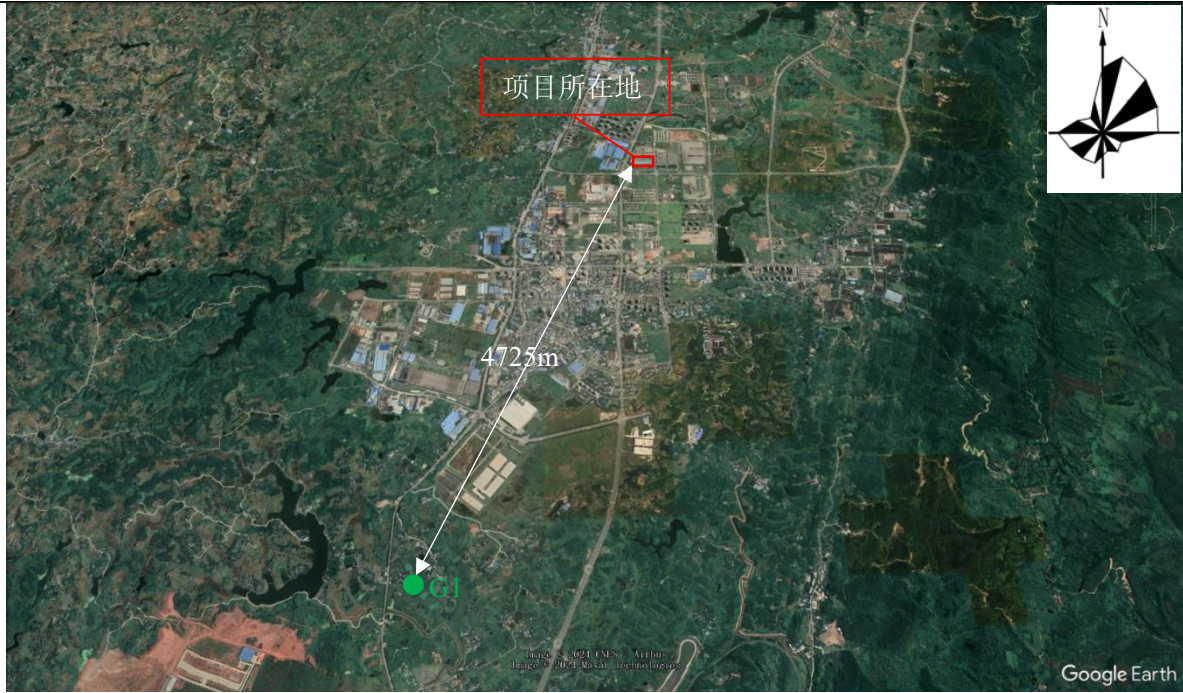


图3-1 引用数据与项目位置关系图

项目特征污染物现状监测布点情况、具体监测结果如下。

表3-2 特征污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂区方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
双钱集团（重庆）轮胎有限公司厂界外南侧 1.6km 处	105°45'7.22"	29°27'56.17"	TSP、非甲烷总烃	/	西南	4725

表3-3 特征污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 μg/m³	监测浓度 范围 μg/m³	最大浓度 占标率%	超标 率%	达标 情况
	经度	纬度							
G1	105°45'7.22"	29°27'56.17"	TSP	日均值	300	115~127	42.3	0	达标
			非甲烷总烃	1h 均值	2000	900~1090	54.5	0	达标

从引用结果看， TSP 监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》非甲烷总烃标准限值。表明项目所在地大气质量状况良好。

二、地表水环境质量现状

根据《重庆市双桥经开区人民政府关于印发重庆市双桥经开区地表水域适用功能划分及集中式饮用水源保护区划分规定的通知》（双桥府发〔2006〕52 号），项目纳污河道太平河属Ⅳ类水质功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

根据重庆市双桥经济技术开发区生态环境局官网（https://www.dazu.gov.cn/jkq/qsthjj/zwgk_53321/zfxxgkml/stlyzwgk/hjgl/shjgl/202504/t20250403_14489466.html）公布的《重庆市双桥经开区地表水水质状况报告》：2025 年 1 季度，太平河地表水水质达标（达到或优于Ⅲ类标准），水质达标率为 100%。表明太平河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水域标准，地表水质量现状较好。

序号	区县名称	水源名称	水源类型	达标情况	超标指标及超标倍数	监测单位
1	双桥经开区	太平河 (2025年1月)	地表水	达标	----	双桥经开区生态环境监测站
2	双桥经开区	太平河 (2025年2月)	地表水	达标	----	双桥经开区生态环境监测站
3	双桥经开区	太平河 (2025年3月)	地表水	达标	----	双桥经开区生态环境监测站

图3-2 太平河水质达标状况图

三、声环境质量现状

根据《重庆市大足区人民政府关于印发大足区“十四五”声环境功能区划分调整方案的通知》（大足府发〔2023〕20 号），项目所在地属 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不进行声环境质量现状监测。

四、地下水、土壤环境质量现状

项目厂界外 500 米范围内不存在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。根据生态环境部部长信箱“关于土壤破坏性监测问题”的回复：根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬底化）处理无法取样，可不取样监测，但需详细说明无法取样原因。根据调查，项目厂区内地面已全部进行硬化，针对不同区域在做好分区防渗措施后，不存在明显的地下水、土壤环境污染途径。故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

五、生态环境质量现状

	本项目位于双桥工业园区内，用地范围内不存在生态环境保护目标。因此无需进行生态现状调查。																																		
环境保护目标	一、大气环境保护目标 根据调查，项目厂界外 500m 范围内不存在风景名胜、自然保护区、文物保护单位、生态敏感点、饮用水源保护区，相对厂界最近的大气环境保护目标是西北侧 290m 处的天桥社区。 表3-4 厂界外500米范围内大气环境保护目标																																		
	<table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>双桥经开区小学</td><td>105°46'27.78"</td><td>29°30'4.74"</td><td>学校</td><td>大气环境</td><td>二类</td><td>东南</td><td>365</td></tr><tr><td>新澜康桥名邸</td><td>105°46'19.81"</td><td>29°30'5.75"</td><td>居住区</td><td>大气环境</td><td>二类</td><td>南</td><td>325</td></tr><tr><td>山水名都</td><td>105°46'17.91"</td><td>29°30'26.97"</td><td>居住区</td><td>大气环境</td><td>二类</td><td>西北</td><td>255</td></tr></table>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	双桥经开区小学	105°46'27.78"	29°30'4.74"	学校	大气环境	二类	东南	365	新澜康桥名邸	105°46'19.81"	29°30'5.75"	居住区	大气环境	二类	南	325	山水名都	105°46'17.91"	29°30'26.97"	居住区	大气环境	二类	西北	255
	名称		坐标							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																					
		经度	纬度																																
	双桥经开区小学	105°46'27.78"	29°30'4.74"	学校	大气环境	二类	东南	365																											
	新澜康桥名邸	105°46'19.81"	29°30'5.75"	居住区	大气环境	二类	南	325																											
	山水名都	105°46'17.91"	29°30'26.97"	居住区	大气环境	二类	西北	255																											
二、声环境保护目标 项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。																																			
三、地下水环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内不存在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。																																			
四、生态环境保护目标 本项目位于双桥工业园区内，用地范围内不存在生态环境保护目标。																																			
污染物排放控制标准	一、大气污染物排放标准 有组织废气，DA001 排气筒颗粒物执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值，DA002 排气筒颗粒物执行重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）表 2 工业炉窑颗粒物最高允许排放浓度，二氧化硫、氮氧化物执行重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）表 1 工业炉窑有害污染物最高允许排放浓度，非甲烷总烃执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值较严者。 厂界无组织废气，颗粒物执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值和重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）表 3 工业炉窑无组织排放颗粒物最高允许浓度较严者，二																																		

氧化硫、氮氧化物执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值，非甲烷总烃执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物排放限值较严者。

厂区内无组织废气，非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表3-5 大气污染物排放标准表

排放源	污染物	排气筒高度 m	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	标准来源
DA001	颗粒物	15	120	3.5	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值
DA002	颗粒物	15	100	/	重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）表 2 工业炉窑颗粒物最高允许排放浓度
	二氧化硫		400	/	重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）表 1 工业炉窑有害污染物最高允许排放浓度
	氮氧化物		700	/	
	非甲烷总烃		100	10	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值较严者
厂界无组织	颗粒物	/	1.0	/	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值和重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）表 3 工业炉窑无组织排放颗粒物最高允许浓度较严者
	二氧化硫		0.40	/	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值
	氮氧化物		0.12	/	
	非甲烷总烃		4.0	/	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表1大气污染物排放限值和《合成树脂

						工业污染物排放标准》 （GB31572-2015，含2024 年修改单）表9企业边界大 气污染物排放限值较严者
厂区内 无组织	监控点处 1h 平均浓 度值	非甲烷总烃	/	10	/	《挥发性有机物无组织排 放控制标准》（GB37822- 2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	监控点处 任意一次 浓度值			30	/	
二、水污染物排放标准						
项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标 准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后，排入市政污 水管网进入双桥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（总磷执行 0.3mg/L）后排入太平河。						
表3-6 水污染物排放标准表						
废水种类	排放口编号	污染物	标准值	单位	执行标准	
生活污水	DW001	pH	6-9	无量纲	《污水综合排放标准》（GB8978- 1996）三级标准	
		COD	500	mg/L		
		BOD ₅	300	mg/L		
		SS	400	mg/L		
		NH ₃ -N	45	mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）B 级标准	
		TP	8	mg/L		
		TN	70	mg/L		
三、噪声排放标准						
项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 3 类标准。						
表3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值表 单位：dB（A）						
厂界外声环境功能区类别			昼间		夜间	
3 类			65		55	
四、固体废物控制标准						
一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。						
危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。						
总量 控制 指标	一、废气					
	本项目大气污染物总量控制指标为 NO _x 、VOCs，核算过程如下：					
	废气有组织排放量：产生量×收集率×（1-去除率）					

NO_x 有组织排放量 $=0.673\text{t/a} \times 90\% \times (1-0) \approx 0.606\text{t/a}$

VOCs 有组织排放量 $=5.624\text{t/a} \times 90\% \times (1-75\%) \approx 1.265\text{t/a}$

废气无组织排放量：产生量 $\times (1-\text{收集率})$

NO_x 无组织排放量 $=0.673\text{t/a} \times (1-90\%) \approx 0.067\text{t/a}$

VOCs 无组织排放量 $=5.624\text{t/a} \times (1-90\%) \approx 0.562\text{t/a}$

废气排放量=废气有组织排放量+废气无组织排放量

NO_x 排放量 $=0.606+0.067=0.673\text{t/a}$

VOCs 排放量 $=1.265+0.562=1.827\text{t/a}$

二、废水

本项目外排废水主要是生活污水，水污染物总量控制指标为 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，采用排放标准法进行核算，企业总排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准，双桥污水处理厂排口执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（总磷执行 0.3mg/L ），核算过程如下：

1、企业总排口

$\text{COD}=\text{废水量} \times \text{排放浓度标准} \times 10^{-6}=810\text{t/a} \times 500 (\text{mg/L}) \times 10^{-6}=0.405\text{t/a}$

$\text{NH}_3\text{-N}=\text{废水量} \times \text{排放浓度标准} \times 10^{-6}=810\text{t/a} \times 45 (\text{mg/L}) \times 10^{-6} \approx 0.036\text{t/a}$

2、污水处理厂排口

$\text{COD}=\text{废水量} \times \text{排放浓度标准} \times 10^{-6}=810\text{t/a} \times 30 (\text{mg/L}) \times 10^{-6} \approx 0.024\text{t/a}$

$\text{NH}_3\text{-N}=\text{废水量} \times \text{排放浓度标准} \times 10^{-6}=810\text{t/a} \times 1.5 (\text{mg/L}) \times 10^{-6} \approx 0.001\text{t/a}$

表3-8 总量控制指标一览表

类别	污染物种类		总量控制指标 (t/a)	备注
废气	NO_x		0.673	/
	VOCs		1.827	/
废水	企业总排口	COD	0.405	/
		$\text{NH}_3\text{-N}$	0.036	/
	双桥污水处理厂排口	COD	0.024	/
		$\text{NH}_3\text{-N}$	0.001	/

本项目污染物总量控制指标以管理部门审核确认为准，主要污染物排放量需按相关要求实行等量替代或倍量替代。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目在已建成厂房内进行建设，不涉及土建工程。施工期主要进行设备安装、调试，主要产生扬尘、烟尘、废水、噪声、固废。 一、废气 施工废气来源于运输机械扬尘、焊接烟尘。施工工期较短，产尘量较小。设备安装是在室内进行，通过加强管理、文明施工等措施，扬尘、烟尘可达标排放。 二、废水 施工期废水主要为施工人员生活污水。施工人员生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入双桥污水处理厂处理。 三、噪声 施工期噪声主要为设备安装、调试产生的噪声。 通过选用低噪声设备，合理进行施工布置，文明施工方式，装卸、搬运不抛掷，合理安排施工时间等措施，确保施工期间场界噪声达标排放。 四、固体废物 施工期产生的固体废物主要为施工人员生活垃圾和废包装材料。 生活垃圾袋装收集后，交由环卫部门清运处理。 废包装材料集中收集后交有一般工业固废处理能力的单位处理。 施工过程中严格按照施工期的有关规定进行施工。通过上述措施，施工期产生的扬尘、废水、噪声、固体废物对周围环境的影响不大，随施工期结束而结束。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 1、废气源强核算 （1）开松、混棉、梳理、起绒工序 项目开松、混棉、梳理、起绒工序产生粉尘废气，主要污染物以颗粒物表征。由于国家目前尚未发布相关污染源源强核算技术指南，开松、混棉、梳理、起绒工序粉尘颗粒物产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1762 针织或钩针编织物印染精加工行业（续7），整理工段颗粒物产污系数取值227克/吨-产品。 项目除吸音装饰材料产品不进行开松、混棉、梳理外，其余 7 种产品汽车中央主地毯面料、汽车衣帽架面料、汽车行李箱地毯、汽车空气过滤材料、工业用特种无纺布、前围、轮罩均需进行开松、混棉、梳理加工。年产汽车中央主地毯面料 18000t、汽车衣帽架面料 510t、汽车行李箱地毯 900t、汽车空气过滤材料 360t、工业用特种无纺布 300t、前围 1950t、轮罩 3150t，合计 25170t。起绒线产品定制量约占产品总量的

10%，则起绒线产品定制量为 2517t/a，则开松、混棉、梳理、起绒工序颗粒物产生量约为 6.285t/a。

(2) 拌料工序

项目拌料工序产生粉尘废气，主要污染物以颗粒物表征。由于国家目前尚未发布相关污染源源强核算技术指南，拌料工序粉尘颗粒物产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，塑料 板、管、型材配料-混合-挤出颗粒物产污系数为 6.00 千克/吨-产品。

覆膜线产品定制中塑料制品量为 1000t，则拌料工序颗粒物产生量为 6t/a。

(3) 撒粉工序

项目撒粉工序产生粉尘废气，主要污染物以颗粒物表征。由于国家目前尚未发布相关污染源源强核算技术指南，撒粉工序粉尘颗粒物产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，塑料 板、管、型材配料-混合-挤出颗粒物产污系数为 6.00 千克/吨-产品。

撒粉线产品定制中塑料制品量为 200t，则撒粉粉尘颗粒物产生量为 1.2t/a。

(4) 热烘工序

项目热烘工序产生有机废气、燃烧废气。主要污染物以非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物表征。热烘为天然气燃烧加热至 180°C-200°C，使坯布软化，低于 PET 纤维分解温度 380-450°C，PP 纤维分解温度 300-350°C。由于国家目前尚未发布相关污染源源强核算技术指南，故非甲烷总烃产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1762 针织或钩针编织物印染精加工行业（续 7），整理工段挥发性有机物产污系数取值 161.80 克/吨-产品。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37，431-434 机械行业系数手册 14 涂装，天然气-天然气工业炉窑进行核算。

项目年产汽车中央主地毯面料 18000t、汽车衣帽架面料 510t、汽车行李箱地毯 900t、汽车空气过滤材料 360t、工业用特种无纺布 300t、前围 1950t、轮罩 3150t，合计 25170t，热烘线产品定制量约占产品总量的 10%，则热烘线产品定制量为 2517t/a。

表4-1 热烘工序废气产生情况表

产品/原材料	年产/用量	污染物	产污系数	产生量
热烘线定制产品	2517t	非甲烷总烃	161.80克/吨-产品	0.407t/a
天然气	120000m ³	废气量	13.6立方米/立方米-原料	1632000m ³ /a
		颗粒物	0.000286千克/立方米-原料	0.034t/a

		二氧化硫	0.0000025千克/立方米-原料	0.005t/a
		氮氧化物	0.00187千克/立方米-原料	0.224t/a

备注：根据《天然气》（GB17820-2018）规定，进入长输管道的天然气应符合一类气的质量要求，本项目天然气为管道输送，符合一类气的质量要求，总硫含量取值S=20mg/m³。

（5）涂布、定型工序

项目涂布工序产生有机废气，定型工序产生有机废气、燃烧废气。主要污染物以非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物表征。定型为天然气燃烧加热至 180°C-200°C，使阻燃剂固化，定型温度低于 PET 纤维分解温度 380-450°C，PP 纤维分解温度 300-350°C。由于国家目前尚未发布相关污染源强核算技术指南，故定型过程中坯布的非甲烷总烃产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1762 针织或钩针编织物印染精加工行业（续 7），整理工段挥发性有机物产污系数取值 161.80 克/吨-产品。阻燃剂的非甲烷总烃产生量根据建设单位提供的阻燃剂 MSDS 进行核算。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37，431-434 机械行业系数手册 14 涂装，天然气-天然气工业炉窑进行核算。

项目年产汽车中央主地毯面料 18000t、汽车衣帽架面料 510t、汽车行李箱地毯 900t、汽车空气过滤材料 360t、工业用特种无纺布 300t、前围 1950t、轮罩 3150t，合计 25170t，定型线产品定制量约占产品总量的 20%，则定型线产品定制量为 5034t/a。

表4-2 涂布、定型工序废气产生情况表

产品/原材料	年产/用量	污染物	产污系数	产生量
定型线定制产品	5034t	非甲烷总烃	161.80克/吨-产品	0.815t/a
阻燃剂	10t	非甲烷总烃	VOCs含量占比5%	0.5t/a
天然气	240000m ³	废气量	13.6立方米/立方米-原料	3264000m ³ /a
		颗粒物	0.000286千克/立方米-原料	0.069t/a
		二氧化硫	0.0000025千克/立方米-原料	0.01t/a
		氮氧化物	0.00187千克/立方米-原料	0.449t/a

备注：根据《天然气》（GB17820-2018）规定，进入长输管道的天然气应符合一类气的质量要求，本项目天然气为管道输送，符合一类气的质量要求，总硫含量取值S=20mg/m³。

（6）挤出覆膜工序

项目挤出覆膜工序产生有机废气。主要污染物以非甲烷总烃表征。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品业系数手册-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表 1）-塑料零件-配料-混合-挤出/注塑挥发性有机物产污系数为 2.7 千克/吨-产品。

覆膜线产品定制中塑料制品量为 1000t，则挤出覆膜工序非甲烷总烃产生量为 2.7t/a。

(7) 加热、模压工序

项目加热、模压工序产生有机废气。主要污染物以非甲烷总烃表征。加热为电加热至 180°C-200°C，使坯布软化，低于 PET 纤维分解温度 380-450°C，PP 纤维分解温度 300-350°C。由于国家目前尚未发布相关污染源源强核算技术指南，故非甲烷总烃产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1762 针织或钩针编织物印染精加工行业（续 7），整理工段挥发性有机物产污系数取值 161.80 克/吨-产品。

项目年产汽车中央主地毯面料 18000t、汽车衣帽架面料 510t、汽车行李箱地毯 900t、汽车空气过滤材料 360t、工业用特种无纺布 300t、前围 1950t、轮罩 3150t，合计 25170t，模压线产品定制量约占产品总量的 10%，则模压线产品定制量为 2517t/a。则加热、模压工序非甲烷总烃产生量为 0.407t/a。

(8) 烘烤工序

项目烘烤工序产生有机废气。主要污染物以非甲烷总烃表征。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品业系数手册-2929塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表1），塑料零件配料-混合-挤出/注塑挥发性有机物产污系数为2.7千克/吨-产品。

撒粉线产品定制中塑料制品量为200t，则烘烤工序非甲烷总烃产生量为0.54t/a。

(9) 喷胶、贴合工序

项目喷胶、贴合工序产生有机废气。主要污染物以非甲烷总烃表征。根据建设单位提供的热熔胶检测报告，VOC 检测结果为 1g/kg。年用热熔胶 255t，则喷胶、贴合工序非甲烷总烃产生量为 0.255t/a。

2、废气收集、治理措施

（1）开松、混棉、梳理、起绒、拌料、撒粉工序废气经集气罩+软帘收集通过脉冲滤筒除尘器 TA001 处理达标后由 15m 排气筒 DA001 排放。

根据《环保设备设计手册——大气污染控制设备》中相关参数，当集气罩距离污染源<0.75m，扩张角<60 度，风速>0.25m/s 时，集气罩收集效率可按照 90%估算。

在开松机、混棉机、梳理机、起绒机、拌料机、撒粉机上方设置移动顶吸式集气罩+软帘围挡，距离污染源<0.75m，控制风速为 0.5m/s，开松、混棉、梳理、起绒、拌料、撒粉工序废气收集率按 90%计。

根据《废气处理工程技术手册》（王纯，张殿印主编）第十七章第二节排气罩设计规定，排气罩的排风量按下式计算：

$$Q=1.4pHv_x$$

式中 Q —排风量, m^3/s ;
 p —罩口周长, m ;
 H —污染源至罩口距离, m ;
 v_x —罩口风速, m/s 。

表4-3 粉尘废气排风量核算表

产污单元		集气罩规格 $W \times B$ (m)	罩口周长 p (m)	污染源至 罩口距离 H (m)	罩口风速 v_x (m/s)	单个集气 罩排风量 Q (m^3/s)	集气罩 数量 (个)	总排风量 (m^3/h)
针刺线	开松机	1.0×0.6	3.2	0.3	0.3	0.288	6	6221
	混棉机	2.3×1.3	7.2	0.3	0.3	0.72	6	15552
	梳理机	2.2×1.5	7.4	0.3	0.3	0.666	6	14386
起绒线	起绒机	1.5×1.1	5.2	0.3	0.3	0.468	4	6739
覆膜线	拌料机	0.6×0.6	2.4	0.3	0.3	0.216	3	2333
撒粉线	撒粉机	1.0×0.8	3.6	0.3	0.3	0.324	1	1166
合计								46397

由上表可知, 理论计算风量为 $46397\text{m}^3/\text{h}$, 考虑风阻损耗等影响因素, 设计处理风量取 $50000\text{m}^3/\text{h}$ 。设一套脉冲滤筒除尘器 TA001, 颗粒物去除率按 95%计。

(2) 热烘、涂布、定型、挤出覆膜、加热、模压、烘烤、喷胶、贴合工序废气经集气罩+软帘收集通过过滤棉+二级活性炭吸附装置 TA002 处理达标后由 15m 排气筒 DA002 排放。

根据《环保设备设计手册——大气污染控制设备》中相关参数, 当集气罩距离污染源 $<0.75\text{m}$, 扩张角 $<60^\circ$, 风速 $>0.25\text{m/s}$ 时, 集气罩收集效率可按照 90%估算。

在天然气烘箱、电烘箱进出口处, 涂布机、挤出覆膜机、模压机、喷热熔机、贴合机上方设置固定顶吸式集气罩+软帘围挡, 距离污染源 $<0.75\text{m}$, 控制风速为 0.5m/s , 热烘、涂布、定型、挤出覆膜、加热、模压、烘烤、喷胶、贴合工序废气收集率按 90%计。

根据《废气处理工程技术手册》(王纯, 张殿印主编) 第十七章第二节排气罩设计规定, 排气罩的排风量按下式计算:

$$Q=1.4pHv_x$$

式中 Q —排风量, m^3/s ;
 p —罩口周长, m ;
 H —污染源至罩口距离, m ;
 v_x —罩口风速, m/s 。

表4-4 有机废气、燃烧废气排风量核算表

产污单元		集气罩规格 W×B (m)	罩口周长 P (m)	污染源至 罩口距离 H (m)	罩口风速 v _x (m/s)	单个集气 罩排风量 Q (m³/s)	集气罩 数量 (个)	总排风量 (m³/h)
热烘线	天然气烘箱	5.0×0.8	11.6	0.1	0.3	0.487	2	3508
定型线	涂布机	2.5×0.8	6.6	0.3	0.3	0.832	2	5988
	天然气烘箱	4.3×0.8	10.2	0.1	0.3	0.428	4	6169
覆膜线	挤出覆膜机	4.7×2.2	13.8	0.3	0.3	1.739	3	18779
模压线	电烘箱	3.2×1.3	9	0.1	0.3	0.378	2	2722
	模压机	1.2×0.6	3.6	0.3	0.3	0.454	1	1633
撒粉线	电烘箱	3.2×1.3	9	0.1	0.3	0.378	2	2722
贴合线	喷热熔机	1.2×0.6	3.6	0.3	0.3	0.454	1	1633
	贴合机	1.2×0.6	3.6	0.3	0.3	0.454	1	1633
合计								44785

由上表可知，理论计算风量为 44785m³/h，考虑风阻损耗等影响因素，设计处理风量取 50000m³/h。设一套过滤棉+二级活性炭吸附装置 TA002，颗粒物去除率按 80%计，二氧化硫、氮氧化物去除率为 0，非甲烷总烃去除率按 75%计。

3、达标排放情况

表4-5 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

车间		生产车间				
产污环节		开松、混棉、梳理、起绒、拌料、撒粉工序	热烘、涂布、定型、挤出覆膜、加热、模压、烘烤、喷胶、贴合工序			
排气筒编号		DA001	DA002			
污染物		颗粒物	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	非甲烷总烃
产生量 t/a		13.485	0.103	0.015	0.673	5.624
有组织	收集量 t/a	12.137	0.093	0.014	0.606	5.062
	处理前速率 kg/h	5.057	0.039	0.006	0.252	2.109
	处理前浓度 mg/m³	101.138	0.773	0.113	5.048	42.18
	排放量 t/a	0.607	0.019	0.014	0.606	1.265
	排放速率 kg/h	0.253	0.008	0.006	0.252	0.527
	排放浓度 mg/m³	5.057	0.155	0.113	5.048	10.545
无组织	排放量 t/a	1.349	0.01	0.001	0.067	0.562
	排放速率 kg/h	0.562	0.004	0.001	0.028	0.234
总抽风量 m³/h		50000	50000			
有组织排放高度 m		15	15			
工作时间 h		2400	2400			

通过上述废气治理设施处理后，有组织废气 **DA001 排气筒颗粒物达到重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值，DA002 排气筒颗粒物达到重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）表 2 工业炉窑颗粒物最高允许排放浓度，二氧化硫、氮氧化物达到重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）表 1 工业炉窑有害污染物最高允许排放浓度，非甲烷总烃达到重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值较严者。**

厂界无组织废气，颗粒物达到重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值和重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）表 3 工业炉窑无组织排放颗粒物最高允许浓度较严者，二氧化硫、氮氧化物达到重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值，非甲烷总烃达到重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物排放限值较严者。

厂区内无组织废气，非甲烷总烃达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量（t/a）	无组织年排放量（t/a）	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.626	1.359	1.985
2	二氧化硫	0.014	0.001	0.015
3	氮氧化物	0.606	0.067	0.673
4	非甲烷总烃	1.265	0.562	1.827

4、废气非正常排放情况

非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。按最不利情况考虑，处理效率为 0 时，污染物未经处理直接排放，非正常排放历时不超过 1h。非正常排放情况如下：

表4-7 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	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	脉冲滤筒除尘器 TA001	颗粒物	101138	5.057	1	1	停产检修至环保设备正常运行

	故障						
DA002	过滤棉+二级活性炭吸附装置 TA002 故障	颗粒物	773	0.039	1	1	停产检修至环保设备正常运行
		二氧化硫	113	0.006	1	1	
		氮氧化物	5048	0.252	1	1	
		非甲烷总烃	42180	2.109	1	1	

建设单位应加强末端处理设施的日常维护和保养，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行时，产生废气的各工序也必须相应停止，及时对处理设备进行检修，避免废气直接污染外界大气环境；建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测。

5、各环保措施的技术经济可行性分析

项目开松、混棉、梳理、起绒、拌料、撒粉工序废气经集气罩+软帘收集通过脉冲滤筒除尘器 TA001 处理达标后由 15m 排气筒 DA001 排放，热烘、涂布、定型、挤出覆膜、加热、模压、烘烤、喷胶、贴合工序废气经集气罩+软帘收集通过过滤棉+二级活性炭吸附装置 TA002 处理达标后由 15m 排气筒 DA002 排放，属于《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）和《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）中的可行技术。

活性炭更换周期核算

根据《2024年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》附件3活性炭治理设施专项整治相关要求，活性炭装填控制要求：活性炭更换周期宜不超过累计运行500小时或3个月。本项目选择碘值不低于650mg/g的蜂窝状活性炭，单级活性炭装填量为2t，二级活性炭装填量为4吨。

根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》：吸附剂使用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；活性炭更换周期（T，单位：d）计算方法如下：

$$T = \frac{M \times S \times 10^6}{C \times Q \times t}$$

式中：M——活性炭质量，kg；取 4000kg。

S——平衡保持量，%（在 20℃，101.3KPa 时乙醛的平衡保持量 S 为 7%，乙基醋酸的平衡保持量 S 为 19%，己烷的平衡保持量 S 为 16%，甲苯的平衡保持量 S 为 29%，苯的平衡保持量 S 为 23%，非甲烷总烃保持量 S 平均为 15%）；取 15%。

Q——风量，m³/h；取 50000m³/h。

C ——进口 VOCs 浓度, mg/m^3 ; 取 $42.18\text{mg}/\text{m}^3$ 。

t ——吸附设备每日运行时间, h/d ; 取 8h 。

通过上述公式, 计算得出活性炭理论更换周期约为 36 天, 为保证吸附效率, 活性炭更换周期按 1 次/月计。本项目活性炭削减的 VOCs 量为 3.797t , 则废活性炭量 $=4\times 12+3.797=51.797\text{t/a}$ 。

表4-8 全厂废气排放口一览表

排放口 编号	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	是否为 可行技 术	排气量 m^3/h	排气筒 高度 m	排气筒 出口内 径 m	排气温 度 $^{\circ}\text{C}$	排气筒 类型
		经度	纬度							
DA001	颗粒物	105°46'21.29"	29°30'18.33"	脉冲滤筒除尘器 TA001	是	50000	15	1.1	25	一般排放口
DA002	颗粒物	105°46'23.17"	29°30'18.32"	过滤棉+二级活性炭吸附装置 TA002	是	50000	15	1.1	25	一般排放口
	二氧化硫									
	氮氧化物									
	非甲烷总烃									

6、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)。项目污染源监测计划如下。

表4-9 废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	1 次/年	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 表 1 大气污染物排放限值
DA002	颗粒物	1 次/半年	重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB50/659-2016) 表 2 工业炉窑颗粒物最高允许排放浓度
	二氧化硫	1 次/半年	重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB50/659-2016) 表 1 工业炉窑有害污染物最高允许排放浓度
	氮氧化物	1 次/半年	重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB50/659-2016) 表 1 工业炉窑有害污染物最高允许排放浓度
	非甲烷总烃	1 次/年	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016) 表 1 大气污染物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 4 大气污染物排放限值较严者
厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016) 表 1 大气污染物排放限值和重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB50/659-2016) 表 3 工业炉窑无组织排放颗粒物最高允许浓度较严者

		二氧化硫	1 次/年	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值
		氮氧化物	1 次/年	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值
		非甲烷总烃	1 次/年	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物排放限值较严者
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
7、大气环境影响分析 项目所在区域环境质量现状良好，厂界外500m范围内不存在风景名胜、自然保护区、文物保护单位、生态敏感点、饮用水源保护区，厂界外500m范围内存在的大气环境保护目标主要是东南侧365m处的大足区经开小学、南侧325m处的新澜康桥名邸、西北侧255m处的山水名都。采取的废气治理措施是可行技术。在落实上述废气治理措施后，污染物能够满足达标排放，对区域环境空气质量的影响不大，可以接受。 二、废水 1、废水源强核算 （1）生活污水 项目生活污水排放量为 810t/a，其主要污染物以 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN 表征。生活污水污染物及其水质浓度取值 pH：6-9（无量纲）、COD：350mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：150mg/L、NH₃-N：35mg/L、TP：5mg/L、TN：50mg/L。 生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后，排入市政污水管网进入双桥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（总磷执行 0.3mg/L）后排入太平河。 2、各环保措施的技术经济可行性分析 （1）生活污水处理可依托性分析 依托化粪池可行性分析：本项目租赁双桥工业园区厂房，化粪池设计能力为 20t/d，剩余处理能力为 15t/d，本项目生活污水排放量为 2.7t/d，小于化粪池剩余处理能力，且目前化粪池运行良好，采用“沉淀”处理工艺。本项目生活污水在化粪池的纳污范围内，生活污水进入化粪池处理后，满足双桥污水处理厂接纳水质标准，依托化粪池处理可行，化粪池环保责任主体为重庆卓捷投资管理有限公司。 依托双桥污水处理厂可行性分析 双桥污水处理厂位于双桥太平十社盐井桥，处理规模 4.0 万 m³/d，采用奥贝尔氧				

化沟处理工艺。服务范围包括整个双桥工业园区及周边的双路街道、通桥街道及龙滩子街道部分范围。出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（总磷执行 0.3mg/L）后排入太平河。

本项目位于双桥工业园区，属于双桥污水处理厂服务范围，且厂区西侧市政污水管网已经建成，本项目生活污水能够进入双桥城市污水处理厂处理，污水排放量为 2.7t/d，仅占双桥污水处理厂日处理能力（4.0 万 m³/d）的 0.00675%，占比较小，不会对污水处理厂造成明显影响。

因此，生活污水依托双桥污水处理厂处理无论是技术还是经济上都是可行的。

表4-10 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

废水类别	废水量 t/a	污染物 种类	产生情况		污染治理设施			排放情况	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	污染治理 设施编号	污染治理 设施名称	污染治理 设施工艺	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	810	COD	350	0.284	TW001	化粪池	沉淀	300	0.243
		BOD ₅	150	0.122				100	0.081
		SS	150	0.122				100	0.081
		NH ₃ -N	35	0.028				30	0.024
		TP	5	0.004				5	0.004
		TN	50	0.041				40	0.032

表4-11 废水间接排放口基本情况、监测要求和排放标准一览表

排放口 编号	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	监测要求			排放标准
	经度	纬度			监测点位	监测因子	监测频次	
DW001	106°14' 11.76"	31°15'9. 34"	双桥污水 处理厂	间断排 放，排放 期间流量 不稳定， 但有周期 性规律	企业总排 口	pH COD BOD ₅ SS	1 次/年	《污水综合 排放标准》 （GB 8978- 96）三级排 放标准
						NH ₃ -N TP TN		《污水排入 城镇下水道 水质标准》 （GB/T31962 -2015）B 级 标准

通过以上措施处理后，项目外排废水对纳污水体及周边水环境影响不大。

三、噪声

1、噪声源强调查

本项目噪声源来源于设备运行，主要是生产设备和废气治理设施风机时运行产生噪声。

表4-12 室内噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	自动开包机 1	/	65	减振基础、厂房隔声、距离衰减	-63.92	-9.5	0.5	157.37	18.02	48.68	35.42	21.06	39.88	31.25	34.02	昼间	20	-4.99	13.42	5.08	7.77	1
2		自动开包机 2	/	65		-30.06	-9.31	0.5	123.48	18.56	82.57	35.09	23.17	39.63	26.66	34.10		20	-2.90	13.17	0.56	7.85	1
3		自动开包机 3	/	65		-7.49	-9.31	0.5	100.89	18.79	105.16	35.01	24.92	39.52	24.56	34.12		20	-1.16	13.07	-1.52	7.87	1
4		自动开包机 4	/	65		7.76	-9.5	0.5	85.63	18.74	120.42	35.14	26.35	39.54	23.39	34.08		20	0.25	13.09	-2.69	7.84	1
5		自动开包机 5	/	65		37.06	-10.49	0.5	56.30	18.05	149.74	36.02	29.99	39.87	21.49	33.87		20	3.84	13.40	-4.56	7.63	1
6		自动开包机 6	/	65		59.44	-10.49	0.5	33.91	18.28	172.13	35.93	34.39	39.76	20.28	33.89		20	8.14	13.30	-5.77	7.65	1
7		开松机 1	/	70		-58.77	-9.7	0.8	152.21	17.88	53.83	35.59	26.35	44.95	35.38	38.97		20	0.29	18.48	9.22	12.73	1
8		开松机 2	/	70		-25.41	-9.7	0.8	118.82	18.21	87.22	35.47	28.50	44.79	31.19	39.00		20	2.43	18.33	5.09	12.76	1
9		开松机 3	/	70		-3.23	-9.21	0.8	96.64	18.93	109.42	34.89	30.30	44.46	29.22	39.15		20	4.21	18.01	3.14	12.90	1
10		开松机 4	/	70		12.51	-9.21	0.8	80.88	19.09	125.17	34.83	31.84	44.38	28.05	39.16		20	5.74	17.94	1.98	12.91	1
11		开松机 5	/	70		42.01	-10.89	0.8	51.34	17.71	154.70	36.39	35.79	45.04	26.21	38.78		20	9.62	18.56	0.15	12.54	1

12	开松机 6	/	70	64.58	-11.09	0.8	28.75	17.74	177.29	36.51	40.83	45.02	25.03	38.75	20	14.53	18.54	-1.02	12.52	1
13	混棉机 1	/	75	-54.31	-9.9	1	147.75	17.72	58.29	35.77	31.61	50.03	39.69	43.93	20	5.55	23.55	13.54	17.69	1
14	混棉机 2	/	75	-23.42	-9.42	1	116.84	18.52	89.21	35.18	33.65	49.65	35.99	44.07	20	7.57	23.19	9.89	17.83	1
15	混棉机 3	/	75	-1.44	-9.37	1	94.84	18.79	111.21	35.04	35.46	49.52	34.08	44.11	20	9.37	23.07	8.00	17.86	1
16	混棉机 4	/	75	13.96	-9.34	1	79.43	18.97	126.62	34.96	37.00	49.44	32.95	44.13	20	10.89	22.99	6.88	17.88	1
17	混棉机 5	/	75	43.85	-10.62	1	49.50	18.00	156.54	36.12	41.11	49.90	31.11	43.85	20	14.93	23.43	5.05	17.61	1
18	混棉机 6	/	75	62.49	-10.4	1	30.85	18.41	175.19	35.83	45.21	49.70	30.13	43.92	20	18.94	23.24	4.08	17.68	1
19	振动给 棉机 1	/	75	-54.08	-13.66	1	147.49	13.99	58.52	39.51	31.62	52.09	39.65	43.07	20	5.57	25.49	13.51	16.85	1
20	振动给 棉机 2	/	75	-22.5	-13.41	1	115.89	14.55	90.13	39.15	33.72	51.74	35.90	43.15	20	7.64	25.16	9.81	16.93	1
21	振动给 棉机 3	/	75	-1.57	-14.05	1	94.93	14.12	111.08	39.71	35.45	52.00	34.09	43.02	20	9.36	25.41	8.01	16.81	1
22	振动给 棉机 4	/	75	14.47	-13.7	1	78.88	14.63	127.13	39.30	37.06	51.70	32.91	43.11	20	10.95	25.12	6.85	16.89	1
23	振动给 棉机 5	/	75	44.52	-14.6	1	48.80	14.05	157.20	40.08	41.23	52.05	31.07	42.94	20	15.06	25.45	5.02	16.73	1
24	振动给 棉机 6	/	75	65.06	-14.5	1	28.24	14.35	177.76	39.90	45.98	51.86	30.00	42.98	20	19.68	25.28	3.95	16.77	1
25	梳理机 1	/	65	-57.33	-13.17	1.2	150.74	14.43	55.28	39.04	21.44	41.81	30.15	33.17	20	-4.62	15.23	3.99	6.95	1
26	梳理机 2	/	65	-25.82	-12.97	1.2	119.21	14.95	86.81	38.73	23.47	41.51	26.23	33.24	20	-2.60	14.94	0.13	7.02	1
27	梳理机 3	/	65	-3.79	-13.02	1.2	97.16	15.12	108.85	38.69	25.25	41.41	24.26	33.25	20	-0.84	14.85	-1.82	7.03	1
28	梳理机 4	/	65	11.92	-13.64	1.2	81.43	14.67	124.58	39.25	26.78	41.67	23.09	33.12	20	0.68	15.10	-2.98	6.90	1

29		梳理机 5	/	65		42.81	-14.11	1.2	50.51	14.52	155.49	39.59	30.93	41.76	21.17	33.05		20	4.76	15.18	-4.89	6.83	1
30		梳理机 6	/	65		63.18	-14.43	1.2	30.12	14.40	175.88	39.84	35.42	41.83	20.10	32.99		20	9.14	15.25	-5.95	6.78	1
31		铺网机 1	/	65		-59.45	-15.3	1.3	152.85	12.29	53.15	41.18	21.31	43.21	30.49	32.71		20	-4.74	16.53	4.33	6.50	1
32		铺网机 2	/	65		-26.88	-15.8	1.3	120.25	12.13	85.75	41.54	23.40	43.33	26.34	32.63		20	-2.67	16.64	0.24	6.42	1
33		铺网机 3	/	65		-5.03	-16.29	13	98.37	11.85	107.62	41.95	25.14	43.52	24.36	32.54		20	-0.95	16.82	-1.72	6.34	1
34		铺网机 4	/	65		11.53	-16.24	1.3	81.80	12.07	124.19	41.84	26.75	43.37	23.12	32.57		20	0.64	16.67	-2.95	6.36	1
35		铺网机 5	/	65		41.08	-16.32	1.3	52.22	12.29	153.76	41.80	30.64	43.21	21.26	32.58		20	4.48	16.53	-4.79	6.37	1
36		铺网机 6	/	65		63.13	-16.79	1.3	30.15	12.05	175.83	42.19	35.41	43.38	20.10	32.50		20	9.13	16.69	-5.95	6.29	1
37		喂入机 1	/	65		-62.06	-15.21	1	155.45	12.36	50.54	41.09	21.17	43.16	30.93	32.72		20	-4.89	16.49	4.76	6.52	1
38		喂入机 2	/	65		-28.99	-15.46	1	122.36	12.44	83.63	41.21	23.25	43.10	26.55	32.70		20	-2.82	16.43	0.45	6.49	1
39		喂入机 3	/	65		-6.87	-14.82	1	100.22	13.31	105.78	40.49	24.98	42.52	24.51	32.85		20	-1.11	15.89	-1.57	6.64	1
40		喂入机 4	/	65		9.47	-15.95	1	83.86	12.34	122.13	41.56	26.53	43.17	23.26	32.63		20	0.43	16.50	-2.81	6.42	1
41		喂入机 5	/	65		38.99	-15.19	1	54.32	13.40	151.68	40.68	30.30	42.46	21.38	32.81		20	4.14	15.83	-4.68	6.60	1
42		喂入机 6	/	65		60.23	-17.12	1	33.05	11.69	172.93	42.53	34.62	43.64	20.24	32.43		20	8.36	16.93	-5.81	6.22	1
43		预针刺 机 1	/	70		-61.31	-17.62	1.5	154.69	9.97	51.29	43.48	30.98	54.80	40.57	42.00		20	4.93	27.97	14.40	15.81	1
44		预针刺 机 2	/	70		-29.19	-18.09	1.5	122.53	9.83	83.44	43.83	31.25	53.16	34.58	40.17		20	5.17	26.32	8.48	13.98	1
45		主下刺 机	/	70		-5.4	-20.68	1.4	98.70	7.48	107.24	46.33	37.10	59.51	36.38	43.67		20	11.02	32.42	10.30	17.49	1

46		主上刺机	/	70		11.09	-22.02	1.5	82.18	6.31	123.75	47.60	38.69	60.99	35.14	43.44		20	12.59	33.71	9.07	17.26	1
47		双板上刺机	/	70		40.89	-20.89	1.5	52.37	7.75	153.57	46.35	40.39	56.99	31.04	41.45		20	14.23	29.93	4.99	15.26	1
48		双板上刺机	/	70		62.72	-22.32	1.5	30.51	6.54	175.42	47.70	43.32	56.70	28.13	39.44		20	17.04	29.47	2.08	13.26	1
49		收卷机1	/	65		-61.11	-22.6	0.5	154.44	5.01	51.49	48.45	21.22	51.00	30.77	31.29		20	-4.83	23.42	4.60	5.12	1
50		收卷机2	/	65		-28.54	-23.24	0.5	121.84	4.70	84.08	48.96	23.28	51.56	26.51	31.20		20	-2.79	23.89	0.40	5.03	1
51		收卷机3	/	65		-4.24	-25.07	0.5	97.50	3.12	108.41	50.69	25.22	55.12	24.30	30.90		20	-0.87	26.70	-1.78	4.73	1
52		收卷机4	/	65		11.55	-26.96	0.5	81.68	1.41	124.21	52.51	26.76	62.04	23.12	30.60		20	0.65	31.37	-2.95	4.43	1
53		收卷机5	/	65		41.2	-25.97	0.5	52.01	2.69	153.88	51.41	30.68	56.40	21.26	30.78		20	4.51	27.66	-4.80	4.61	1
54		收卷机6	/	65		63.52	-26.51	0.5	29.66	2.37	176.23	51.87	35.56	57.49	20.08	30.70		20	9.27	28.44	-5.97	4.54	1
55		起绒机1	/	70		-48.66	-11.3	1	142.08	16.39	63.95	37.15	26.95	45.71	33.88	38.60		20	0.89	19.19	7.75	12.37	1
56		起绒机2	/	70		0.84	-19.17	1	92.47	9.05	113.49	44.79	30.68	50.87	28.90	36.98		20	4.59	23.96	2.82	10.78	1
57		起绒机3	/	70		22.42	-13.08	1	70.93	15.33	135.09	38.65	32.98	46.29	27.39	38.26		20	6.86	19.74	1.32	12.04	1
58		起绒机4	/	70		71.17	-13.23	1	22.13	15.68	183.88	38.61	43.10	46.10	24.71	38.27		20	16.72	19.56	-1.34	12.04	1
59		收卷机7	/	65		-46.7	-11.26	0.5	140.12	16.44	65.91	37.10	22.07	40.68	28.62	33.61		20	-3.99	14.17	2.49	7.38	1
60		收卷机8	/	65		2.63	-19.01	0.5	90.68	9.23	115.28	44.63	25.85	45.70	23.77	32.01		20	-0.25	18.81	-2.31	5.81	1
61		收卷机9	/	65		24.87	-12.97	0.5	68.47	15.46	137.54	38.53	28.29	41.21	22.23	33.28		20	2.16	14.67	-3.83	7.06	1
62		收卷机10	/	65		73.14	-13.29	0.5	20.17	15.63	185.85	38.67	38.91	41.12	19.62	33.25		20	12.49	14.58	-6.43	7.03	1

63		涂布机 1	/	65		-0.54	2.52	1	94.06	30.63	112.11	23.20	25.53	35.28	24.01	37.69		20	-0.56	9.00	-2.07	11.32	1
64		涂布机 2	/	65		10.52	2.52	1	82.98	30.75	123.18	23.16	26.62	35.24	23.19	37.71		20	0.52	8.97	-2.88	11.34	1
65		收卷机 11	/	65		2.28	0	0.5	91.21	28.15	114.93	25.71	25.80	36.01	23.79	36.80		20	-0.30	9.71	-2.28	10.47	1
66		收卷机 12	/	65		13.49	-0.4	0.5	79.98	27.87	126.15	26.06	26.94	36.10	22.98	36.68		20	0.83	9.79	-3.09	10.35	1
67		拌料机 1	/	75		-68.63	-12.82	1.4	162.05	14.67	43.97	38.74	30.81	51.67	42.14	43.24		20	4.75	25.10	15.94	17.02	1
68		拌料机 2	/	75		-55.28	8.78	1.5	148.90	36.31	57.32	17.18	31.54	43.80	39.83	50.30		20	5.48	17.56	13.68	23.81	1
69		拌料机 3	/	75		-40.49	3.92	1.5	134.05	31.63	72.12	21.96	32.45	45.00	37.84	48.17		20	6.39	18.73	11.72	21.78	1
70		挤出覆 膜机 1	/	75		-68.6	-14.95	1.1	162.00	12.55	43.99	40.86	30.81	53.03	42.13	42.77		20	4.76	26.36	15.94	16.56	1
71		挤出覆 膜机 2	/	75		-55.19	6.51	1.1	148.78	34.05	57.42	19.44	31.55	44.36	39.82	49.23		20	5.49	18.11	13.67	22.79	1
72		挤出覆 膜机 3	/	75		-40.53	1.63	1.1	134.07	29.35	72.08	24.24	32.45	45.65	37.84	47.31		20	6.39	19.36	11.72	20.96	1
73		收卷机 13	/	65		-68.77	-17.42	0.5	162.15	10.09	43.83	43.31	20.80	44.92	32.17	32.27		20	-5.25	18.10	5.97	6.07	1
74		收卷机 14	/	65		-55.43	3.72	0.5	149.00	31.27	57.18	22.22	21.54	35.10	29.86	38.07		20	-4.52	8.82	3.70	11.68	1
75		收卷机 15	/	65		-40.65	-0.69	0.5	134.17	27.04	71.96	26.55	22.45	36.36	27.86	36.52		20	-3.62	10.05	1.74	10.20	1
76		模压机	/	75		-67.35	-20.84	1	160.70	6.70	45.24	46.72	30.88	58.48	41.89	41.61		20	4.83	31.27	15.70	15.43	1
77		收卷机 16	/	65		-67.29	-23.36	0.5	160.61	4.19	45.31	49.23	20.88	52.56	31.88	31.16		20	-5.17	24.70	5.69	4.98	1
78		撒粉机	/	70		-43.61	13.23	1.5	137.26	40.86	69.01	12.70	27.25	37.77	33.22	47.92		20	1.19	11.56	7.10	21.26	1
79		收卷机 17	/	65		-41.32	13.21	0.5	134.96	40.87	71.30	12.71	22.40	32.77	27.94	42.91		20	-3.67	6.56	1.82	16.26	1
80		收卷机	/	65		74.61	7.54	0.5	18.89	36.39	187.32	17.92	39.47	33.78	19.55	39.93		20	13.03	7.54	-6.50	13.46	1

		18																					
81		放片机	/	65		-69.27	8.28	1	162.90	35.67	43.32	17.73	23.77	36.96	35.28	43.03		20	-2.28	10.72	9.08	16.56	1
82		放卷机	/	65		-69.08	4.12	1	162.66	31.53	43.52	21.87	23.78	38.04	35.24	41.21		20	-2.27	11.76	9.04	14.82	1
83		喷热熔机	/	65		-69.22	0.31	1	162.77	27.74	43.37	25.67	23.78	39.15	35.27	39.82		20	-2.27	12.84	9.07	13.49	1
84		贴合机	/	65		-65.07	-0.63	0.8	158.60	26.84	47.53	26.59	24.00	39.43	34.47	39.52		20	-2.05	13.12	8.29	13.20	1
85		包边机	/	65		-68.41	-2.57	1	161.93	24.88	44.18	28.53	23.82	40.09	35.10	38.91		20	-2.23	13.75	8.91	12.61	1
86		裁边机	/	70		-65.71	-3.58	1	159.22	23.90	46.88	29.53	28.97	45.44	39.59	43.61		20	2.92	19.09	13.41	17.32	1
87		油压机	/	85		-30.55	18.58	1.2	124.24	46.32	82.07	7.33	43.11	51.68	46.72	67.70		20	17.05	25.50	20.61	40.59	1
88		空压机	/	90		-20.36	17.98	1.2	114.03	45.83	92.28	7.88	48.86	56.78	50.70	72.07		20	22.78	30.59	24.60	45.03	1

注：以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表4-13 室外噪声源强调调查清单

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	运行时段
			X	Y	Z	声压级 dB (A)		
1	风机 1	/	-42.66	26.01	0.5	85	基础减振、隔声罩	昼间
2	风机 2	/	10.73	26.03	0.5	85	基础减振、隔声罩	昼间

注：以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

2、噪声影响预测

项目采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测计算模型进行预测。

（1）室外声源在预测点产生的声级计算

按照无指向性点声源几何发散衰减进行计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m。

（2）室内声源等效室外声源声功率级计算

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} ，若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外倍频带声压级按下式计算：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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。

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级按下式计算：

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

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_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，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：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{L_{p1ij}}\right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ ——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:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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;

$L_{p1i}(T)$ ——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。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中: L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

(3) 靠近声源处的预测点噪声预测模型

如预测点在靠近声源处, 但不能满足点声源条件时, 需按线声源或面声源模型计算。

(4) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i , 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

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

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。

(5) 预测值计算

$$L_{eq}=10lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；
L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；
L_{eqb}——预测点的背景值，dB。

(6) 预测结果

企业仅昼间运行，项目厂界噪声预测结果与达标分析如下。

表4-14 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			贡献值 dB（A）		标准限值 dB（A）		达标情况
	X	Y	Z	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	111.47	-7.54	1.2	28.14	/	65	/	达标
南厂界	-4.8	-37.05	1.2	39.65	/	65	/	达标
西厂界	-125.87	-3.64	1.2	29.18	/	65	/	达标
北厂界	-7.87	33.78	1.2	59.37	/	65	/	达标

为降低设备运行噪声对周围环境的影响，建议建设单位落实以下措施：

- （1）选用低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声。
- （2）高噪声设备安装减振基础，利用厂房墙体进行隔声。
- （3）生产时关闭车间门窗，封闭生产。
- （4）定期维护设备。

综上，本项目通过选用低噪声设备，高噪声设备安装减振基础，用厂房墙体隔声，生产时关闭车间门窗，封闭生产，定期维护设备等降噪措施，可将噪声影响降至最低。厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，不会对厂界及外环境造成明显影响。

3、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），噪声监测计划如下。

表4-15 噪声监测计划

序号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
N1	东厂界外 1 米处	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准
N2	南厂界外 1 米处	噪声	1 次/季度	
N3	西厂界外 1 米处	噪声	1 次/季度	
N4	北厂界外 1 米处	噪声	1 次/季度	

四、固体废物

1、生活垃圾

项目员工60人，日常生活垃圾产污系数按0.5kg/（人·日）计算，则生活垃圾产生量为9t/a。

生活垃圾按指定地点堆放，交由环卫部门清运处理。

2、一般工业固废

（1）**废包装材料**：项目开包工序产生废包装材料，产生量约为 5t/a。

（2）**废纤维尘**：项目开松工序产生废纤维尘，根据物料平衡，废纤维尘产生量约为 168.491t/a。

（3）**边角料**：项目裁切工序产生边角料，边角料产生量按吸音装饰材料产品产量的 1%计，年产吸音装饰材料 7740t，则边角料产生量约为 77.4t/a。

（4）**收集粉尘**：根据废气污染源强核算结果，项目布袋除尘器收集粉尘量约为 11.53t/a。

（5）**沉渣**：项目冷却机定期进行清理捞渣，沉渣产生量约为 0.01t/a。

一般工业固废分类收集后暂存于一般固废间，交有一般工业固废处理能力的单位处理。一般固废间采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

3、危险废物

（1）**废阻燃剂桶**：项目涂布工序产生废阻燃剂桶，年用阻燃剂10t，包装规格为25kg/桶，即产生阻燃剂桶400个（250g/个），则废阻燃剂桶产生量为0.1t/a。

（2）**废机油及桶**：项目设备维护产生废机油，年用机油0.1t，更换频次为1年/次，则废机油产生量为0.1t/a；机油包装规格为25kg/桶，即产生机油包装桶4个（250g/个），则废机油桶产生量为0.001t/a；故废机油及桶产生量为0.101t/a。

（3）**含油废抹布**：项目设备维护产生含油废抹布，年用抹布约200个（50g/个），则含油废抹布产生量为0.01t/a。

（4）**废过滤棉**：项目年用过滤棉约500个（2000g/个），则废过滤棉产生量为1t/a。

（5）**废活性炭**：项目二级活性炭吸附装置TA002活性炭装填量为4吨，活性炭更换周期为1次/月，削减的VOCs量为3.797t，废活性炭量=4×12+3.797=51.797t/a。

危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，定期交有相关危险废物处置资质的单位处理。危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定要求进行建设，危废暂存间应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他

环境污染防治措施；设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；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；地面与裙脚应采取表面防渗措施，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，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2 mm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 ）；应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（生态环境部令 第 36 号），项目危险废物类别、代码如下：

表4-16 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废阻燃剂桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	浸胶、定型	固态	聚丙烯酸酯	VOCs	不定期	T/In	交有相关危险废物处置资质的单位处理
2	废机油及桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.101	设备维护	固态	矿物油	矿物油	不定期	T/In	
3	含油废抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	设备维护	固态	无尘布	矿物油	不定期	T/In	
4	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	1	二级活性炭吸附装置	固态	过滤棉	VOCs	1 个月	T	
5	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	51.797	二级活性炭吸附装置	固态	活性炭	VOCs	1 个月	T	

表4-17 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）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
1	危废暂存间	废阻燃剂桶	HW49 其他废物	900-041-49	厂区内	10m ²	桶装	10t	不定期
2		废机油及桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			桶装		不定期
3		含油废抹布	HW49 其他废物	900-041-49			袋装		不定期
4		废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49			袋装		1 个月
5		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			袋装		1 个月

4、固体废物环境管理要求

（1）一般工业固废环境管理要求

根据《一般工业固体废物的贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，

不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。项目设有一般固废间，应做到防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并严禁危险废物和生活垃圾混入。

（2）危险废物环境管理要求

①包装

危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：

- a.包装材质要与危险废物兼容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。
- b.性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不兼容的危险废物不应混合包装。
- c.危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。
- d.包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整详实。
- e.盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。

②运输

危险废物内部转运作业应满足如下要求：

- a.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区与生活区。
- b.危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）中附录 B 填写《危险废物管理台账参考表》。

③储存

在固体废物储存过程中，严禁将危险废物随意露天堆放，危废暂存间设置按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18579-2023）进行防雨、防渗、防漏处理，将危废对周边环境的影响降到最小，应遵循的设置要求如下：

- a.危险废物贮存设施应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中要求设置标志；
- b.危险废物贮存设施已配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；
- c.危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；
- d.危废暂存间须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等防治措施；
- e.暂存场所进行分区，不同类型危险废物分开堆放，并设有隔离间隔断；防止危

废的二次污染和交叉污染；

f.在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物必须装入容器内后方可在贮存设施内分别堆放。

g.禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。

h.盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中要求的标签。

④处置

应委托具有相应资质的运输单位和利用处置经营单位，签订委托合同，依法委托运输、利用处置危险废物。在委托时，应详细核实运输单位、车辆、驾驶员及押运员的资质，并根据废物特性，选择运输工具，严防二次污染；应详细核实经营单位资质，严禁委托不具资质或资质不符的单位处置。转移前，产生单位应制定转移计划，向县级环保部门报备并领取联单；转移后，应按照转移实际，做到一转移一联单，并及时向县级环保部门提交转移联单，联单保存应在五年以上。有条件的地区，鼓励探索联单电子化的管理模式。

综上，各类固体废物处置去向合理，不会造成二次污染。

五、地下水、土壤

根据分区防渗原则，全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。其中危废暂存间作重点防渗处理；一般固废间作一般防渗处理；其他区域作简单防渗处理。

表4-18 分区防渗情况一览表

防渗分区	区域	采取的防渗措施	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	抗渗混凝土+HDPE膜+环氧树脂防渗层	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 ）
一般防渗区	一般固废间	混凝土防渗层	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	其他区域	混凝土硬化	一般地面硬化

在采取上述防渗措施后，项目对地下水、土壤环境基本不会造成明显影响。

六、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目涉及的环境风险物质主要是天然气、机油、废机油。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，危险物质与临界量比值（ Q ）按下列公式计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质实际存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表4-19 Q 值确定表

序号	物质名称	CAS号	最大存在总量 q_n /t	临界量 Q_n /t	该种风险物质 Q 值
1	天然气	74-82-8	0.0007	10	0.00007
2	机油	/	0.05	2500	0.00002
3	废机油	/	0.1	2500	0.00004
Q 值 Σ					0.00013

注：天然气管道直径为5cm，厂区内天然气管道长度为500m，天然气密度为0.7174kg/m³，则厂区内天然气最大储存量= $3.14 \times (0.05 \div 2)^2 \times 500 \times 0.7174 \times 10^{-3} \approx 0.0007t$ 。

由上表可知，项目 Q 值为0.00013<1。环境风险潜势为I，作简单分析。

2、风险源分布情况及可能影响途径

项目涉及的环境风险主要是化学品泄漏事故，废气事故排放，危险废物火灾次生/伴生事故，污染物排放影响大气环境、地表水、地下水环境和土壤环境。

（1）化学品泄漏事故情景分析

化学品若发生泄漏事故，可能会影响大气、地表水、地下水、土壤环境。

（2）废气事故排放情景分析

废气治理设施发生故障，不能正常工作，产生的废气不能达标排放，甚至完全不经处理直接排入大气环境中，污染大气环境。

（3）火灾次生/伴生事故情景分析

若发生火灾事故，燃烧产生的烟气可能会影响大气环境，灭火过程中产生的消防废水可能会影响地表水、地下水、土壤环境。

3、环境风险防范措施

（1）制定突发环境事件应急预案，加强风险隐患排查，配备应急物资，定期开展应急演练。

（2）定期对废气治理设施做维护、保养工作，确保废气治理设施正常运行。

（3）危废暂存间作重点防渗处理，设置围堰；危险废物按要求贮存，标志牌规范化；配备应急物资。

（4）火灾防范措施要求：设置防静电、防火源等标识，建议建设单位开展安全评价，火灾事故产生的消防废水作为危险废物处置，设置应急桶收集，交由有资质的单

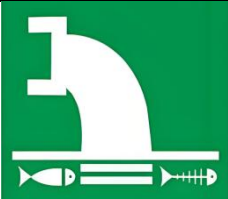
位进行处理。

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

七、排污口规范化设置

根据《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志——固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《排污单位污染物排放口监测点位设置 技术规范》（HJ 1405-2024）的规定要求，企业所有排放口必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。标志牌外观质量要求标志牌、立柱无明显变形，标志牌无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，不得有明显缺损。标志牌表面不应有开裂、脱落及其他破损。项目排污口图形标志如下。

表4-20 环境保护图形标志

序号	图形符号	名称	功能
1		污水排放口	表示污水向水体排放
2		废气排放口	表示大气向大气环境排放
3		噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4		一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

八、环保投资

项目总投资 4000 万元，环保投资 40 万元， 占总投资 1%。

表4-21 环保投资估算一览表

类型	内容	投资（万元）	备注
废气	开松、混棉、梳理、起绒、拌料、撒粉工序废气经集气罩+软帘收集通过脉冲滤筒除尘器TA001处理达标后由15m排气筒DA001排放	10	新建
	热烘、涂布、定型、挤出覆膜、加热、模压、烘烤、喷胶、贴合工序废气经集气罩+软帘收集通过过滤棉+二级活性炭吸附装置TA002处理达标后由15m排气筒DA002排放	20	新建
废水	生活污水依托已建化粪池（容积 20m ³ 、园区内南侧）处理后排入市政污水管网进入双桥污水处理厂处理达标后排放	0.3	依托
噪声	选用低噪声设备；高噪声设备安装减振基础，利用厂房墙体进行隔声；生产时关闭车间门窗，封闭生产；定期维护设备	1	新建
固废	生活垃圾交由环卫部门清运处理	0.2	新建
	车间内北侧设置 1 处一般固废间，面积 30m ² ，一般工业固废交有一般工业固废处理能力的单位处理	/	新建
	车间内北侧设置 1 处危废暂存间，面积 10m ² ，危险废物交有相关危险废物处置资质的单位处理	0.5	新建
地下水	采取分区防渗措施：危废暂存间作重点防渗处理；一般固废间作一般防渗处理；其他区域作简单防渗处理	3	新建
环境风险	（1）制定突发环境事件应急预案，加强风险隐患排查，配备应急物资，定期开展应急演练。 （2）定期对废气治理设施做维护、保养工作，确保废气治理设施正常运行。 （3）危废暂存间作重点防渗处理，设置围堰；危险废物按要求贮存，标志牌规范化；配备应急物资。 （4）火灾防范措施要求：设置防静电、防火源等标识，建议建设单位开展安全评价，火灾事故产生的消防废水作为危险废物处置，设置应急桶收集，交由有资质的单位进行处理。	5	新建
合计		40	/

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	脉冲滤筒除尘器 TA001	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值
	DA002	颗粒物	过滤棉+二级活性炭吸附装置 TA002	重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）表 2 工业炉窑颗粒物最高允许排放浓度
		二氧化硫		重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）表 1 工业炉窑有害污染物最高允许排放浓度
		氮氧化物		
		非甲烷总烃		重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值较严者
	厂界无组织	颗粒物	/	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值和重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）表 3 工业炉窑无组织排放颗粒物最高允许浓度较严者
		二氧化硫		重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值
		氮氧化物		
		非甲烷总烃		重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表1大气污染物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024 年修改单）表9企业边界大

				气污染物排放限值较严者
	厂区内无组织	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	pH	经化粪池处理后排入市政污水管网进入双桥污水处理厂处理达标后排放	《污水综合排放标准》（GB 8978-96）三级排放标准
		COD		
		BOD ₅		
		SS		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准
		NH ₃ -N		
		TP		
		TN		
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备；高噪声设备安装减振基础，利用厂房墙体进行隔声；生产时关闭车间门窗，封闭生产；定期维护设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门清运处理 一般工业固废分类收集后暂存于一般固废间，交有一般工业固废处理能力的单位处理 危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，定期交有相关危险废物处置资质的单位处理			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施：危废暂存间作重点防渗处理；一般固废间作一般防渗处理；其他区域作简单防渗处理			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）制定突发环境事件应急预案，加强风险隐患排查，配备应急物资，定期开展应急演练。 （2）定期对废气治理设施做维护、保养工作，确保废气治理设施正常运行。 （3）危废暂存间作重点防渗处理，设置围堰；危险废物按要求贮存，标志牌规范化；配备应急物资。 （4）火灾防范措施要求：设置防静电、防火源等标识，建议建设单位开展安全评价，火灾事故产生的消防废水作为危险废物处置，设置应急桶收集，交由有资质的单位进行处理。			
其他环境管理要求	强化环境管理，设专人负责环保设施的维护管理，确保环保设施正常运转和污染物稳定达标排放，切实保证污染防治措施的正常有效实施；加强环境风险管控，杜绝环境事故发生。落实排污单位自行监测计划。落实排污口规范设置。			

六、结论

本项目建设符合国家产业政策、重庆市相关规划和生态环境分区管控等相关要求。在全面落实本报告提出的各项生态环境保护措施前提下，项目建设的不利生态环境影响可得到减缓和控制。建设单位应严格执行环保“三同时”制度，落实本报告中的各项生态环境保护措施，且相应的各项生态环境保护措施必须经验收合格后方可投入使用，并确保其能够正常运行。从环境保护的角度看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物		/	/	/	1.985t/a	/	1.985t/a	/
	二氧化硫		/	/	/	0.015t/a	/	0.015t/a	/
	氮氧化物		/	/	/	0.673t/a	/	0.673t/a	/
	非甲烷总烃		/	/	/	1.827t/a	/	1.827t/a	/
废水	企业总排口	COD	/	/	/	0.405t/a	/	0.405t/a	/
		NH ₃ -N	/	/	/	0.036t/a	/	0.036t/a	/
	双桥污水处理厂排口	COD	/	/	/	0.024t/a	/	0.024t/a	/
		NH ₃ -N	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	/
一般工业 固体废物	废包装材料		/	/	/	5t/a	/	5t/a	/
	废纤维尘		/	/	/	168.491t/a	/	168.491t/a	/
	边角料		/	/	/	77.4t/a	/	77.4t/a	/
	收集粉尘		/	/	/	11.53t/a	/	11.53t/a	/
	沉渣		/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/
危险废物	废阻燃剂桶		/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
	废机油及桶		/	/	/	0.101t/a	/	0.101t/a	/
	含油废抹布		/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/
	废过滤棉		/	/	/	1t/a	/	1t/a	/
	废活性炭		/	/	/	51.797t/a	/	51.797t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①