

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新型发电机、草坪机空滤器、变频器塑料覆盖件研发

生产项目

建设单位(盖章): 重庆朗润机电有限公司

编制日期: 2023 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1699257381000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	d2m74a		
建设项目名称	新型发电机、草坪机空滤器、变频器塑料罩盖件研发生产项目		
建设项目类别	26-053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆润利机械有限公司		
统一社会信用代码	91500104699508794L		
法定代表人 (签字)	曾理		
主要负责人 (签字)	李启友	李启友	
直接负责的主管人员 (签字)	李启友	李启友	
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆远博环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91500105MA66180148		
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
王益辉	12355543508550056	BH011164	王益辉
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王益辉	工程分析、主要污染物产生及预计排放情况、采取的防治措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH011164	王益辉
张倩	规划符合性分析、基本情况、环境质量状况、评价使用标准	BH044683	张倩

重庆朗润机电有限公司关于同意《新型发电机、草坪机空滤器、变频器塑料覆盖件研发生产项目环境影响报告表》

《公示版》进行公示的说明

重庆市大渡口区生态环境局：

根据《中华人民共和国环境法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等有关规定，我单位委托重庆远博环保科技有限公司编制了《新型发电机、草坪机空滤器、变频器塑料覆盖件研发生产项目环境影响报告表》，报告表内容及附图附件等资料均真实有效，我司作为环境保护责任主体，愿意承担相应责任。经我单位审阅，《新型发电机、草坪机空滤器、变频器塑料覆盖件研发生产项目环境影响报告表》(公示版)已删除了涉及技术和商业秘密的章节(删除内容主要为除附图 1 外的全部附图、全部附件)。我公司同意对《报告表》(公示版)进行公示。特此说明。

重庆朗润机电有限公司

时间：2023 年 月 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新型发电机、草坪机空滤器、变频器塑料覆盖件研发生产项目		
项目代码	2303-500104-04-05-612796		
建设单位联系人	李启友	联系方式	156 9649 1888
建设地点	重庆市大渡口区建桥工业园 C 区 N43 地块 7-2 栋		
地理坐标	(106 度 25 分 15.66 秒, 29 度 23 分 54.81 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六 橡胶和塑料制品业 2953 塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市大渡口区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2303-500104-04-05-612796
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：___	用地（用海）面积（m ² ）	8700
专项评价设置情况	表1-1 项目专项评价设置原则表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目生产过程中产生的废气污染物中不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，故本项目不设置大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目废水依托已建生化池处理达标后排入园区市政管网，再进入建桥工业园 C 区废水处理设施处理达标后排放。属于间接排放，故本次评价无需开展地表水专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目不涉及有毒有害物质，经计算，防锈油、润滑油和废润滑油最大存储量 Q 值为 0.00133，小于 1，不开展环境风险专项

			评价。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，生产和生活用水均为园区自来水管网供给，不涉及河道取水的污染类建设项目，故本次评价无需开展生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及向海洋排放污染物，故本次评价无需开展海洋专项评价。
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。		
规划情况	规划名称：《重庆高新区建桥园区B、C区发展规划》；		
规划环境影响评价情况	划名称：《重庆高新区建桥园区B、C区规划环境影响报告书》 审查机关：重庆市生态环境局 审查文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于重庆高新区建桥园区B、C区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2022〕416号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 与《重庆高新区建桥园区 B 、C 区发展规划》符合性分析 根据《重庆高新区建桥园区B、C区发展规划》：建桥园区B区北至福溪大道、南至长江滨岸线、西至S10-5-3地块供燃气用地、东至黄小路，规划面积235.88公顷（包括2018年公告核准范围179.87公顷和2022年国土空间清理新增范围56.01公顷），以交通运输设备、新材料为主导产业；建桥园区C区北至海石路北侧工业用地、南至红小路东侧、西至中梁山、东至快速路二纵线东段，规划面积637.06公顷（包括2018年公告核准范围545.13公顷和2022年国土空间清理新增范围91.93公顷），以电子设备、环保装备、生物医药（不涉及原料药生产）为主导产业。 本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，所属地块为工业用地，符合用地规划。本项目不属于园区禁止引进的产业，符合园区发展规划。 1.2 与规划环评及其审查意见的符合性分析 1.2.1 与规划环评符合性分析 根据《重庆市产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联		

动实施方案（试行）的通知》，入驻产业园区的建设项目要符合产业园区产业定位、布局和生态环境分区管控及规划环评环境准入要求。

① 与重庆建桥园区 B、C 区产业定位、布局符合性分析

根据《重庆高新区建桥园区 B、C 区发展规划环境影响报告书》，B 区主要发展交通运输设备、新材料，C 区主要发展环保装备、电子设备、生物医药（不涉及原料药生产）。

产业布局：B 区东至油府路、西至伏牛大道、北至福溪大道、南至金石路区域主要布局交通运输设备，B 区南至长江、东至黄小路、西北至祥福路区域主要布局新材料。C 区石林路以北、川黔铁路以西区域主要布局电子设备，C 区石林路以南、陶乐路以北、华福大道以北主要布局生物医药，C 区石林路以南、川黔铁路以东区域主要布局环保装备。

本项目位于建桥园区 C 区，属于塑料零件及其他塑料制品制造，不涉及电镀、油漆、稀释剂等喷涂工艺，不属于园区禁止引进的产业，与园区规划不冲突，根据“非禁即入”的原则，本项目符合园区发展规划。

② 与《重庆高新区建桥园区 B、C 区发展规划环境影响报告书》中生态环境准入清单符合性分析

本项目与《重庆高新区建桥园区 B、C 区发展规划环境影响报告书》中的“生态环境准入清单”符合性分析见下表 1.2-1：

表 1.2-1 生态环境准入清单

清单类型	区域	环境准入要求	项目情况
空间布局约束	B 区	B 区工业用地禁止新布局锻造等高噪声和涉及喷涂等大气污染较大的工业项目	项目不在该区域
	C 区	紧邻居住用地的工业地块 N22-1/05、N31-2-1/07 禁止新布局高噪声和涉及喷涂等大气污染较大的工业项目	项目位于 N43 地块，且项目不属于高噪声、涉及喷涂等大气污染较大的工业项目，符合
		紧邻跳磴敬老院的工业地块禁止新布局高噪声和涉及喷涂等大气污染较大的工业项目	距离敬老院较远；符合
	规划区（B、C 区）	规划区内混凝土搅拌站（交能建材、城投混凝土、中冶建工、建工建材等）不得扩大产能	项目不属于上述企业

	污染物排放控制	B 区	大气污染管控限值：SO ₂ 49.56t/a、NO _x 89.72t/a、颗粒物 162.71t/a、非甲烷总烃 49.69t/a 水污染管控限值：COD 72.46t/a、氨氮 11.59t/a	项目不在该区域
		C 区	大气污染管控限值 SO ₂ 6.88t/a、NO _x 30.48t/a、颗粒物 32.77t/a、非甲烷总烃 66.05t/a 水污染管控限值：COD 227.11t/a、氨氮 36.34t/a	项目总量符合 C 区管控要求，符合
		规划区（B、C 区）	禁止新建排放污染物中含有重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目	项目不涉及禁止排放的各类污染物，符合
	资源开发利用要求	规划区（B、C 区）	1.清洁生产水平不得低于国内先进水平标准； 2.禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备；	项目清洁生产水平可达国内先进水平标准，且不涉及高污染燃料的使用，符合
	环境风险防控	B 区	规划区内长江及支流岸线一公里范围内现有化工企业（中国石化润滑油有限公司合成油脂分公司和重庆朝阳气体有限公司）禁止扩建	项目不在该区域
		C 区	N35-1-3、N36-1 地块责任主体不得组织土地供应，后续需按照规定程序移除名录后，方允许后续按照规划用地类型组织开发建设	项目位于 N43 地块
		规划区（B、C 区）	规划区内禁止新引入《企业突发环境事件风险分级方案》（HJ941-2018）中规定的重大环境风险等级的工业项目	项目不属于重大环境风险等级的工业项目，符合

1.2.2 与审查意见（渝环函〔2022〕416号）符合性分析

根据规划环评审查意见渝环函〔2022〕416号，本项目与其符合性分析见下表。符合性见表 1.2-2。

表 1.2-2 与审查意见符合性分析一览表

规划环评审查意见	本项目情况	符合性分析
（一）严格生态环境准入		
强化规划环评与重庆市“三线一单”的联动，主要管控措施应符合重庆市及大渡口区“三线一单”生态环境分区管控要求。严格建设项目环境准入，规划包含的建设项目应满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》以及《报告书》确定的生态环境准入清单要求	项目符合“三线一单”管控要求。项目满足相关产业和环保准入以及《报告书》制定的生态环境管控要求	符合
（二）空间布局约束。		

	规划区C区地块N55-5-1/04涉及优先保护单元中一般生态空间的区域应调出本次规划范围。规划区内 N54-1/03、N55-1/03、N55-2/04、N55-5-1/04 地块位于大渡口森林公园外扩300米范围内的区域，在企业入驻时应布置大气污染较轻的生产车间、工序、仓储或办公生活区，确保该区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)一级标准要求。B 区工业用地，C 区紧邻居住用地的工业地块 N22-1/05、N31-2-1/07 及紧邻跳磴敬老院的工业地块禁止新布局高噪声和涉及喷涂等大气污染较大的工业项目。规划区内长江及支流岸线一公里范围内现有化工企业(中国石化润滑油有限公司合成油脂分公司及重庆朝阳气体有限公司)禁止扩建。规划区内混凝土搅拌站(交能建材、城投混凝土、中冶建工、建工建材等)不得扩大产能。规划区涉及环境保护距离的工业企业或项目环境保护距离原则上应控制在规划区边界或用地红线内	本项目位于建桥园区C区N43地块，不在大渡口区森林公园外围300m保护带内，项目不属于污染严重的项目。项目距敬老院距离较远，不属于混凝土搅拌站和化工项目，项目不设置环境保护距离。	符合
(三) 污染排放管控			
	1、水污染物排放管控加快完善规划区内雨污水管网的建设，确保规划区内“雨污分流”，废水得到有效收集处理。适时扩建 C区工业废水集中处理设施，以满足 C 区后续工业废水的处理需求。入驻企业的废水预处理达相应标准后进入污水处理厂处理达标后排放。规划区内禁止含有重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的废水进入污水处理厂。规划区地下水应采取源头控制为主，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	本项目雨污分流，生活污水依托已建生化池处理达相应标准后，经市政管网排入C区工业废水集中处理设施处理。本项目不属于排放重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。地下水防治采取源头控制、分区防渗措施。	符合
	2、大气污染物排放管控规划区应通过优化用地布局和强化环境准入等方式减少大气污染物的排放影响，燃气锅炉应采用低氮燃烧技术。加强工业企业大气污染综合治理，各入驻企业应采取有效的废气处理措施，确保工艺废气达标排放并满足总量控制要求。涉及挥发性有机污染物排放的项目应优先使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，全面加强无组织排放管控，提升废气收集率，合理选择治理技术，鼓励企业选择多种技术的组合工艺提高VOCs 治理效率	本项目废气采用“UV+二级活性炭”废气治理工艺，处理后达标排放；项目有机废气治理为组合工艺，其中 UV 光解主要用于除臭，能满足总量控制要求。项目使用粘合剂，属于低VOCs 物料	符合
	3、工业固废排放管控加强一般工业固体废物综合利用和处置。严格落实危险废物环境管理制度，对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置	废包装等一般固废外售；本项目设置危废暂存间，危险废物的暂存满足相关要求，收集后交由有危废资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。	符合

	4、噪声污染排放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；本项目应优先选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标	符合
	5、土壤污染防治规划区应按照《中华人民共和国土壤污染防治法》及重庆市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治措施和土壤监管，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	项目做好分区防渗措施	项目做好分区防渗措施
	6、碳减排规划区采用天然气、电等清洁能源，按照碳达峰、碳中和相关政策要求。规划区及企业应做好碳排放控制管理，推动减污降碳协同共治。规划区企业应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，促进规划区产业绿色低碳循环发展	本项目以电为能源，严格按国家碳排放相关规定执行	符合
	(四) 环境风险防控		
	规划区应建立健全环境风险防范体系，完善区域层面环境风险防范措施，完善环境应急响应联动机制，提升规划区环境风险防控和应急响应能力。园区应协调企业建立健全环境风险防范体系，形成以园区管委会为纽带，以入驻企业、污水处理厂建设运营单位等为节点的环境风险应急联动体系。新入驻企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故的发生。长江及支流岸线一公里范围内现有化工企业应强化水环境风险管控，落实“装置级—企业级—园区级”三级环境风险防范措施	项目落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。	符合
	(五) 资源利用效率		
	严格控制规划区天然气消耗总量和新鲜水消耗总量。规划实施不得突破有关部门制定的能源和水资源消耗上限，确保规划实施后区域大气和水环境质量保持稳中向好转变。清洁生产水平不得低于国内先进水平标准	项目使用清洁能源	符合
综上，本项目符合规划环评审查意见渝环函〔2022〕416号相关要求。			
其他符合性分析	1.3 “三线一单”控制要求的符合性分析 本项目位于长江丰收坝大渡口段（环境管控单元编码：ZH50010420001），项目与《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11号）、长江丰收坝大渡口段三线一单符		

合性见表 1.3-1。				
表 1.3-1 建设项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表				
环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型
ZH50010420001		长江丰收坝大渡口段		重点管控单元
管控要求层级	管控类别	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析
全市 总体 管控 要求	空间布局约束	第一条 严格执行《产业结构调整指导目录》《重庆市产业投资准入工作手册》《重庆市工业项目环境准入规定》《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》等文件要求，优化重点区域、流域、产业的空间布局。对不符合准入要求的既有项目，依法依规实施整改、退出等分类治理方案。	本项目符合相关文件要求	符合
		第二条 禁止在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。5 公里范围内除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区，不得在工业园区（集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）项目。	拟建项目为塑料制品项目，位于建桥工业园C区，不属于化工项目	符合
		第三条 在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水水位向陆域一侧 1 公里范围内），禁止新建、扩建排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	本项目不在前述区域，不排放五类重金属、剧毒物质和持久性有机污染物	符合
		第四条 严格执行相关行业企业布局选址要求，优化环境防护距离设置；按要求设置生态隔离带，防范工业园区（工业集聚区）涉生态环境“邻避”问题，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。	本项目不设置环境防护距离	符合
		第五条 加快布局分散的企业向园区集中，鼓励现有工业项目化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目位于建桥工业园C区	符合
		第六条 优化城镇功能布局，开发活动限制在资源环境承载能力之内。科学确定城镇开发强度，提高城镇土地利用效率、建成区人口密度，划定城镇开发边界；从严供给城市建设用地，推动城镇化发展由外延扩张式向内涵提升式转变。精心维护自然山水和城乡人居环境，凸	本项目的建设在区域资源环境承载能力之内	符合

			显历史文化底蕴，充分塑造和着力体现重庆的山水自然人文特色。		
			第七条 未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的有关地方人民政府，应当制定限期达标规划，并采取措施按期达标。	项目所在区域属于不达标区，大渡口区已制定《重庆市大渡口区人民政府办公室关于印发重庆市大渡口区空气质量限期达标规划的通知》（大渡口府办发〔2020〕6号）	符合
		污染物排放管控	第八条 巩固（不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药、涉磷生产和使用等企业）取缔成果，防止死灰复燃。巩固“十大大”（造纸、焦化，氮肥、有色金属、印染、农副产物及食品加工、原料药制造（生化制药）、制革、农药、电镀以及涉磷产品等）企业污染治理成果。	项目为塑料制品业，不属于前述行业	符合
			第九条 主城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值，并逐步将执行范围扩大到重点控制区重点行业。	项目废气排放量小，能达标排放	符合
			第十条 新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施，有条件的工业集聚区建设集中喷涂中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。	本项目废气采用“UV+二级活性炭”废气治理工艺，处理后达标排放；项目有机废气治理为组合工艺，其中 UV 光解主要用于除臭，能满足总量控制要求。项目使用粘合剂，属于低 VOCs 物料	符合
			第十一条 集中治理工业集聚区水污染，新建、升级工业集聚区应同步规划建设污水集中处理设施并安装自动在线监控装置。组织评估依托城镇生活污水处理设施处理园区工业废水对出水的影响，导致出水不能稳定达标的，要限期退出城镇污水处理设施并另行专门处理。	工业园区配套建设有污水处理厂处理园区废水，本项目废水可实现接管排放	符合
		环境风险防控	第十二条 健全风险防范体系；制定环境风险防范协调联动工作机制。开展涉及化工生产的工业园区突发环境事件风险评估。长江三峡库区干流流域、城市集中式饮用水源、涉及化工生产的化工园区等按要求开展突发环境事件	工业园区已开展园区级突发环境事件风险评估	符合

			风险评估。		
			第十三条 禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目，严禁工艺技术落后、环境风险高的化工企业向我市转移	项目为塑料制品业，不属于存在重大环境安全隐患的工业项目	符合
			第十四条 加强资源节约集约利用。实行能源、水资源，建设用地总量和强度双控行动，推进节能、节水、节地，节材等节约自然资源行动，从源头减少污染物排放	本项目在工业园区建设，在满足工艺生产要求前提下优先选用节能设备	符合
		资源开发利用效率	第十五条 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备，已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；在不具备使用清洁能源条件的区域，可使用配备专用锅炉和除尘装置的生物质成型燃料。	项目为塑料制品业，不涉及高污染燃料	符合
	大渡口区 总体管控 要求	空间布局约束	第一条 优化工业区与居住区、旅游区布局，逐步减少混杂现象。建桥园区业；A区应重点推进产业转型升级，重点发展环境影响较小的生产性服务业等产建桥园区B区周边居住开发时与现有工业企业应满足相应防护距离要求；建桥园区C区内部应合理布局，临近大渡口森林公园、规划及现有集中居民区和旅游区的工业用地应布局对环境空气影响较小的项目。	本项目位于建桥园区C区，不在大渡口森林工业外扩300m外围保护带内，项目不属于污染严重的项目。本项目产生废气较少，对环境空气影响较小。	符合
		污染物排放管控	第二条推进废气污染防治，改善环境空气质量。强化与相邻区域大气的联防联控机制；加大防治力度，控制工业污染；强化监督管理，控制交通污染；提升管理水平，控制扬尘污染。	本项目为塑料制品项目，仅使用塑料进行生产，有机废气通过“UV（除臭）+两级活性炭吸附”处理设施处理达标排放	符合
			第三条 完善污水处理设施及管网，改善次级河流和长江环境质量。加快A区工业集中污水处理设施提标改造；加快推进伏牛溪城市集中污水处理厂的建设，不断提高污水收集处理率。第四条 加快推进污染地块场地评估及修复，确保用地环境安全。持续推进污染地块的修复与治理工作，并在修复过程中注重防止二次污染。	项目不涉及	符合
		环境风险防控	第五条 严格落实沿江工业企业布局要求，实现风险的源头控制。强化沿江现有风险源的风险防范措施，确保水环境安全保障。	项目危险化学品运输及储存均按	符合

	单元 管控 要求	资源利用效率	第六条 严格落实长江岸线管控要求，推进码头的规范布局。对现有码头进行资源整合，对规划码头进行优化布局。	项目不涉及	符合
		空间布局约束	1.小南海水泥厂不得扩建，且在2020年年底前关停2条生产线。 2.执行水环境工业污染、水环境城镇生活污染、水环境农业污染、大气高排放、受体敏感、布局敏感区类别相应市级和主城片区总体管控要求。	项目位于建桥 C 区，为塑料制品项目，不属于存在重大水环境隐患的工业项目，不属于耗水量高、排水量大的项目，本项目废气排放量未突破工业园区污染物排放总量管控限值要求	符合
		污染物排放管控	1. 小南海水泥厂应强化现有废气治理措施，其废气排放应满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB50/656-2016）中相应要求，同时加强管理生产及运输等过程中扬尘的无组织排放。 2. 严格执行施工工地扬尘控制规范，落实十项强制规定。 3. 跳磴河整治应按照“清水绿岸”综合治理中相关措施执行，到2020年底前，确保跳磴河沿岸城市生活污水收集率达 96%以上。 4. 涉及种植的区域，推进化肥农药和农膜等农用化学品的减量使用，到2020年年底前，测土配方施肥技术推广覆盖率达91%以上，化肥利用率提高到39%以上。 5.加强与九龙坡区、巴南区、江津区等周边区域的大气防治协同配合，形成联防联控、信息共享与交互机制的常态化运行。 6.执行水环境工业污染、水环境城镇生活污染、水环境农业污染、水环境港口 船舶污染、大气高排放、受体敏感、布局敏感区类别相应市级和主城片区总体管控要求。	项目有机废气采取收集处理后排放，能够做到达标排放。其他所述项目不涉及，本项目废水经处理达标后进入污水处理厂处理。	符合
		环境风险防控	执行水环境工业污染、水环境农业污染、水环境港口船舶污染、大气高排放、高污染禁燃区类别相应市级和主城片区总体管控要求。	废水通过 C 区废水处理设施处理达标后排放，对区域地表水影响较小。	符合
		资源开发效率要求	执行水环境工业污染、水环境城镇生活污染、大气高排放区类别相应市级和 主城片区总体管控要求。	不涉及	符合
综上，项目符合大渡口区生态环境总体管控和分区管控要求，与区域					

“三线一单”不冲突。

1.4 与 《产业结构调整指导目录（（2019 年本））》 以及 《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（（2019 年本））的决定》（令 国家发展和改革委员会令 2021 年第 49 号） 符合性分析

拟建项目为塑料零件及其他塑料制品制造的项目（主要产品为汽车零部件及配件），根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》（国家发展和改革委员会令2021年第49号），拟建项目属于“C2929塑料零件及其他塑料制品制造”，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目；同时拟建项目所用设备不属于工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批~第四批）及中华人民共和国工业和信息化部（工产业〔2010〕第122号）《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》国家禁止或明令淘汰的设备，符合国家产业政策。

1.5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》长办发〔2022〕7号符合性分析

与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》长办发〔2022〕7号，对本项目符合性进行分析，分析结果见表1.5-1。

表 1.5-1 项目与《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》符合性一览表

序号	《实施细则》中相关要求	本项目情况	符合性
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。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不涉及码头及过长江通道项目。	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。	本项目位于建桥园区 C 区，不涉及自然保护区及风景名胜区。	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。	本项目位于建桥园区 C 区，不涉及饮用水水源保护区，不涉及前述项目。	符合
	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。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不涉及前述项目。	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。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不涉及前述项目。	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。	本项目污废水依托已建生化池处理达标后，经园区管网进入污水处理厂处理达标后排放，属于间接排放，不涉及排污口增设等工程。	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。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不涉及生产性捕捞。	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。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不涉及化工园区和化工项目及尾矿库、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。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等项目。	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。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不涉及石化、现代煤化工项目。	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。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于产能过剩和高耗能高排放项目。	符合
----	---	---------------------------------------	----

由上表分析可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》长办发〔2022〕7号中的相关规定及要求。

1.6 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》川长江办〔2022〕17号符合性分析

依据与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》川长江办〔2022〕17号，对本项目符合性进行分析，分析结果见表1.6-1。

表 1.6-1 项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》符合性一览表

序号	《实施细则》中相关要求	本项目情况	符合性
1	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。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不涉及码头项目。	符合
2	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。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不涉及过长江通道项目。	符合
3	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。	本项目位于建桥园区 C 区，不涉及自然保护区。	符合
4	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。	本项目位于建桥园区 C 区，不涉及风景名胜区。	符合
5	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、扩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。	本项目位于建桥园区 C 区，不涉及饮用水源保护区。	符合

	6	第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩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。	本项目位于建桥园区 C 区，不涉及饮用水源保护区。	符合
	7	第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、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、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	本项目位于建桥园区 C 区，不涉及饮用水源保护区。	符合
	8	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。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不涉及围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	符合
	9	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。	本项目位于建桥园区 C 区，不涉及湿地公园。	符合
	10	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。	本项目位于建桥园区 C 区，不涉及利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
	11	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。	本项目位于建桥园区 C 区，不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合
	12	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。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，废水经处理达标后排入污水处理厂处理达标后排入长江，属于间接排放，不涉及排污口建设。	符合
	13	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。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于生产性捕捞。	符合
	14	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、扩建化工园区和化工项目。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于化工园区和化工项目。	符合

	15	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、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。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库建设。	符合
	16	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。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不涉及生态保护红线区域、永久基本农田，不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	符合
	17	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。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，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
	18	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。 （一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。 （二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于石化、现代煤化工等项目。	符合
	19	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。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
	20	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。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于产能置换要求的严重过剩产能行业。	符合
	21	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）： （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	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于燃油汽车项目。	符合

	或将该企业转为非独立法人的投资项目除外)。																		
22	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。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目,不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合																
由上表分析可知,本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022年版)》川长江办〔2022〕17号中的相关规定及要求。 1.7 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划(2021—2025年)》的通知渝环〔2022〕43号符合性分析 拟建项目与重庆市生态环境局关于印发《重庆市大气环境保护“十四五”规划(2021—2025年)》的通知渝环〔2022〕43号的符合性分析详见表1.7-1。 表1.7-1 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划(2021—2025年)》符合性 <table> <tr> <th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>加强源头控制 实施原辅材料和产品源头替代。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洁生产审核名单。 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。</td><td>项目属于塑料制品业,使用胶粘剂进行生产,属于低 VOCs 含量原辅材料,废气经集气罩收集后通过 UV(除臭)+两级活性炭吸附后通过 30m 高排气筒排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>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。</td><td>项目使用的注塑用塑料颗粒常温下不会挥发 VOCs 气体,项目不涉及储罐存放的汽油等物料,润滑油等矿物油采用桶装密闭存放,注塑等过程中产生的有机废气采用集气罩收集后,经“UV(除臭)+两级活性炭装置”处理达标后排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>推动 VOCs 末端治理升级。</td><td>拟建项目有机废气采用集气罩</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	相关要求	本项目情况	符合性	1	加强源头控制 实施原辅材料和产品源头替代。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洁生产审核名单。 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。	项目属于塑料制品业,使用胶粘剂进行生产,属于低 VOCs 含量原辅材料,废气经集气罩收集后通过 UV(除臭)+两级活性炭吸附后通过 30m 高排气筒排放。	符合	2	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。	项目使用的注塑用塑料颗粒常温下不会挥发 VOCs 气体,项目不涉及储罐存放的汽油等物料,润滑油等矿物油采用桶装密闭存放,注塑等过程中产生的有机废气采用集气罩收集后,经“UV(除臭)+两级活性炭装置”处理达标后排放。	符合	3	推动 VOCs 末端治理升级。	拟建项目有机废气采用集气罩	符合
序号	相关要求	本项目情况	符合性																
1	加强源头控制 实施原辅材料和产品源头替代。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洁生产审核名单。 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。	项目属于塑料制品业,使用胶粘剂进行生产,属于低 VOCs 含量原辅材料,废气经集气罩收集后通过 UV(除臭)+两级活性炭吸附后通过 30m 高排气筒排放。	符合																
2	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。	项目使用的注塑用塑料颗粒常温下不会挥发 VOCs 气体,项目不涉及储罐存放的汽油等物料,润滑油等矿物油采用桶装密闭存放,注塑等过程中产生的有机废气采用集气罩收集后,经“UV(除臭)+两级活性炭装置”处理达标后排放。	符合																
3	推动 VOCs 末端治理升级。	拟建项目有机废气采用集气罩	符合																

	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。 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。	收集后，经“UV（除臭）+两级活性炭吸附”处理达标后排放；项目有废气治理设施管理制度及操作规程，并有专人管理，加强日常维护保养，发现治理设施异常，相应生产设施立即停产检修。	
根据上表分析可知，项目的建设满足《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》中的相关规定及要求。 1.8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）文件及结合本项目的特点，主要为以下几点： （1）VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 （2）VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 （3）VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 （4）收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 本项目收集的废气中 NMHC 最大初始排放速率为 0.599kg/h，初始排放速率$< 2\text{kg/h}$，为进一步降低环境影响，拟将有机废气收集后通过排气			

管道接入“UV（除臭）+两级活性炭吸附装置”处理，处理后由 30m 高排气筒有组织排放。废气产污点位设置顶吸式集气罩，集气罩设置高度距离废气逸散点位较短且设置了垂直式软质胶帘加强废气收集效率，废气收集效率可达到 80%，废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，综上所述，项目废气收集、VOCs 排放控制等措施内容符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。

1.9 与《大渡口区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标》（大渡口府发〔2021〕22 号）的符合性分析

项目与大渡口区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标的符合性分析见下表。

表 1.9-1 与大渡口区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标的符合性分析一览表

文件相关要求	项目情况	符合性
严格生态环境准入。落实环境准入制度，执行产业负面清单，开展“绿色招商”，严控“两高一资”项目和过剩产能项目。严格落实“三线一单”硬约束要求，实施生态环境分区管控。禁止在长江干流和一、二级支流岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和项目，禁止在长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。严格落实国家与市级要求的产业准入相关标准和名录规定，依据《产业结构调整指导目录》淘汰类、限制类项目，结合全区发展定位与节能环保要求，限制高耗能、高污染、高风险等项目进入。严格执行产业园区规划环评制度，严格审查把关，加强质量监管，夯实产业园区管理机构主体责任，做好规划环评与项目环评联动。 全区产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应，禁止布局对生态系统有严重影响的产业。推进传统产业转型升级。严格常态化执法检查，淘汰落后产能、工艺、设备，对不符合环境安全标准、能耗标准或污染物排放标准的产能，依法责令整改或关停退出，并防止已出清的落后产能和淘汰产能死灰复燃。	本项目符合建桥工业园区 C 区产业定位和环境准入要求，不属于“两高一资”项目和过剩产能项目；项目满足“三线一单”要求；项目不属于化工项目；项目属于《产业结构调整指导目录》鼓励类，不属于高耗能、高污染、高风险项目；项目满足规划环评及审查意见函要求。本项目不属于落后产能、工艺、设备，也不属于不符合环境安全标准、能耗标准或污染物排放标准的产能。	符合
加强工业废气治理。按照“全面摸排、分类整治、健全机制、依法实施、长效监管”总体要求，举一反三全面排查全区范围内涉及散排、乱排大气污染物的中小企业，分门别类	本项目不属于涂装、喷漆、水泥等行业；本项目废气排放量小，通过处理后均可实现达标排放。且项目 VOCs	符合

	对涉气中小企业实施综合整治，依法依规严打环境违法行为，建立健全环境污染治理机制。严格落实国家和地方 VOCs 含量限值标准，加大重庆长征重工有限责任公司等涉及涂装、喷漆企业的监管力度，建立健全档案管理制度，明确企业 VOCs 源谱，推动建桥园区环境空气质量 VOCs 监测。推进实施水泥行业等量或者减量替代，严格落实水泥行业氮氧化物、颗粒物超低排放标准。加强小南海水泥厂等水泥行业及建材行业无组织排放监管，加大偷排企业环保处罚力度	排放量小。	
	全面、深入、细致开展整治污水偷排偷放违法行为专项行动，明察暗访污水偷排偷放问题整改情况。加大排污口管控力度，持续排查长江（大渡口段）、跳磴河、伏牛溪流域入河排污口，开展综合整治，建立长江（大渡口段）入河排污口整改信息报送、情况通报、工作督察、约谈等制度。推进入河排污口智能化监测预警，纳入全市排污口监测网络和排污口信息管理系统，完成入河排污口规范化建设	本项目所在地污水收集管网已建设完善，项目污废水全部进入 C 区废水处理设施进一步处理达标后外排。	符合
	防范建设用地新增污染，强化可能对土壤环境造成较大影响项目的新（改、扩）建环境影响评价。落实重点在产企业土壤和地下水污染预防制度，大力推进和督促重点企业监管单位依法全面落实土壤环境管理各项制度要求，重点规范隐患排查、自行监测的实施。注重各类突发事件对土壤和地下水环境质量影响，完善重点监管企业突发环境事件应急预案	本项目对土壤、地下水环境影响小	符合
	减少工业噪声。合理规划企业选址，尽快推进建桥园区紧邻居住区工业企业噪声治理，减轻对周边居民的影响。强化工业噪声污染监管，积极运用降噪工艺降低现有工业噪声污染，严肃查处工业企业的超标排放噪声行为。对于噪声排放不达标、居民反映强烈的噪声污染工业企业实施限期治理	本项目不紧邻居住区，且在采取隔声、减振、消声等措施后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准限值	符合
综上分析，本项目符合《大渡口区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标》（大渡口府发〔2021〕22 号）中相关要求。 1.10 与挥发性有机物防治技术规定符合性分析 结合项目的具体情况，就本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性进行对比分析，详见表 1.10-1。			

表 1.10-1 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析			
序号	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求	本项目情况	符合性
1	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业。	项目仅使用塑料、水性粘合剂、白油等，不涉及漆料。	符合
2	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	有机废气采取集气装置收集有机废气，采用“UV（除臭）+两级活性炭吸附”废气治理工艺，可实现废气达标排放。	符合
3	对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放；对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用；对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目有机废气属于含低浓度 VOCs 的废气，不宜回收；采取集气装置收集有机废气，采用“UV（除臭）+两级活性炭吸附”废气治理工艺处理后排气筒有组织达标排放。	符合
4	严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水，应处理后达标排放。	项目采用 UV（除臭）+两级活性炭吸附装置，不产生二次废气废水污染物	符合
5	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	项目产生的废活性炭等危险废物委托有相应危险废物处理资质的单位处理。	符合
6	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	项目运营期将配备环保管理人员，建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并对废气治理设施进行维护管理。	符合
1.11 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析			

方案指出：一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生.....二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制.....处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃.....引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业合理安排停检修计划.....三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率.....按照“应收尽收”的原则提升废气收集率.....。

本项目原料采用低 VOCs 的水性胶水，配备有效的废气收集系统后经“UV（除臭）+两级活性炭吸附”装置处理后有组织排放。因此，本项目有机废气从源头、过程、终端治理措施符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的相关要求。

1.12 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）符合性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号），附件 1 重点区域范围。重庆市不属于该文件划定的重点区域范围。

表 1-13 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

污染防治措施要求		项目情况	符合性
四、重点行业治理任务 （三）工业涂装 VOCs 综合治理。			
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固份、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	项目不使用油漆、清洗剂和油墨等，仅使用塑料原料进行生产	符合
2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设	项目润滑油储存于密闭容器；挤出产生的有	符合

		备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	机废气使用集气罩收集。	
3		推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	本项目有机废气属于含低浓度 VOCs 的废气，不宜回收；挤出设备设置了集气罩，采用“UV+二级活性炭”废气治理工艺，处理后达标排放；项目有机废气治理为组合工艺，其中 UV 光解主要用于除臭。	符合
4		实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	项目有机废气采用“UV+两级活性炭吸附”处理后达标排放 VOCs 初始排放速率小于 2kg/h。	符合
5		推行“一厂一策”制度。各地应加强对企业帮扶指导，对本地污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业开展 VOCs 综合治理提供技术服务。重点区域应组织本地 VOCs 排放量较大的企业开展“一厂一策”方案编制工作，2020 年 6 月底前基本完成；适时开展治理效果后评估工作，各地出台的补贴政策要与减排效果紧密挂钩。鼓励地方对重点行业推行强制性清洁生产审核。	项目从源头上、工艺上、废气收集及处理，全过程考虑，废气产生、削减及排放，尽最大可能减少 VOCs 排放	符合
6		加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数（见	项目设有专门的环保职能部门，对环保设施进行运行管理	符合

	附件3），在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。		
	综上所述，拟建项目符合“关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知”（环大气[2019]53号）文件相关要求 1.12 与其他政策的符合性分析 根据《重庆市产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动实施方案（试行）》（渝环规〔2022〕2号），位于已进行规划环评产业园的项目，可直接引用规划环评已经论述的相关法律、法规及环保政策符合性的结论，项目环评着重分析与新颁布实施的法律、法规及环保政策的符合性。 项目位于重庆市大渡口区建桥工业园C区N43地块7-2栋，属于建桥工业园C区，《重庆高新区建桥园区B、C区发展规划》于2022年通过重庆市生态环境局的审查并取得了审查意见的函（渝环函〔2022〕416号）。故本项目直接引用园区规划环评结论，拟建项目为塑料零件及其他塑料制品制造，符合园区、区域产业政策，符合《产业结构调整指导目录》（2019年本）、《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工[2018]781号）、《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）等文件规定（不再对上述文件进行重复分析）。		

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

重庆朗润机电有限公司（以下简称“朗润机电”）成立于 2010 年 2 月，主要从事空滤器类、变频器类、直发塑料件类产品研发及制造，产品主要为空滤器类（空气过滤器）、变频器类、直发塑料件类。

根据产品市场需求，朗润机电拟投资 5000 万元在重庆市大渡口区建桥工业园 C 区 N43 地块 7-2 栋建设“新型发电机、草坪机空滤器、变频器塑料覆盖件研发生产项目”（以下简称“拟建项目”），朗润机电拟先租后买重庆建桥实业发展有限公司在 N43 地块所修建的第 7-2 栋厂房。项目租赁厂房总建筑面积为 8700 平方米，新建模具制造、注塑成型、制芯、总装车间，共四层楼房，并新增模具制作、注塑成型、制芯、总装生产线。购置数字化 CNC 加工中心及配套设备设施、PU 制芯机及相关配套设备设施、数字化注塑成型机及相关配套设备设施等。建设规模为：年产空滤器类（空气过滤器）、变频器类、直发塑料件类产品 300 万套件（其中空滤器类 275 万套、变频器类 10 万套，直发塑料件类 15 万套），5000 件自用模具。项目已取得重庆市大渡口区发改委核发的《建设项目投资备案证》（2303-500104-04-05-612796）。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等法律法规的相关要求，拟建项目应开展环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），拟建项目属于“二十六 橡胶和塑料制品业 29 53 塑料制品业 292”中“其他”类，应编制环境影响报告表。受重庆朗润机电有限公司委托，重庆远博环保科技有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即组织技术人进行了现场勘查，收集、整理该项目相关资料，充分了解项目所在地环境现状，在遵循环境影响评价技术导则和相关法律法规的基础上，编制完成了《重庆朗润机电有限公司新型发电机、草坪机空滤器、变频器塑料覆盖件研发生产项目环境影响报告表》。并由建设单位报请生态环境主管部门审查。通过审批后的报告表及其批复文件将成为指导本项目建设和环境管理的重要依据。

建设
内容

2.2 拟建项目基本情况

项目名称：新型发电机、草坪机空滤器、变频器塑料覆盖件研发生产项目

建设单位：重庆朗润机电有限公司

建设性质：新建

建筑面积：8700m²

建设地点：重庆市大渡口区建桥工业园 C 区 N43 地块 7-2 栋

项目投资：5000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 1%

建设周期：2 个月

建设内容及规模：项目租赁厂房总建筑面积为 8700 平方米，新建模具制造、注塑成型、制芯、总装车间，共四层楼房，并新增模具制作、注塑成型、制芯、总装生产线。购置数字化 CNC 加工中心及配套设备设施、PU 制芯机及相关配套设备设施、数字化注塑成型机及相关配套设备设施等，建成后预计年产能 300 万套件（其中空滤器类 275 万套、变频器类 10 万套，直发塑料件类 15 万件），5000 件自用模具。

劳动定员及工作制度：劳动定员 150 人，年工作 300 天，注塑车间实行 3 班制（约 36 人），其余车间均实行 1 班制，每班工作 8h。本项目厂区 4 楼设置食堂（提供两餐），不提供住宿。

2.3 项目产品方案

拟建项目产品方案详见表 2.3-1。

表 2.3-1 拟建项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	规格	产量（万套）	产品质量标准	备注
1	空滤器类（空气过滤器）	68 系列、182 系列、192 系列等（典型产品 800g/套）	275 万套	GB/T14295-2019	外售、产品
2	变频器类	2KW、35KW、5KW、10KW 等（典型产品 1.5kg/套）	10 万套	/	外售、产品
3	直发塑料件类	168 系列、182 系列、192 系列等（典型产品 30g/件）	15 万件	/	外售、产品
4	模具	/	5000 件	/	自用，用于注塑工序

表 2.3-2 空滤器产品组成一览表

产品名称	零/部件		年产量 (万件)	使用原料	产品单重 (g)	用途
泡沫塑料滤芯器	上壳体		195	PP、PA、色母	350	组装空气滤芯器,用于通用机械设备吸入空气的过滤、吸附
	下壳体			PP、PA、色母	165	
	泡沫滤芯	过滤支架		PP、PA、色母	50	
		过滤支架+泡沫		/	80（含泡沫30g）	
	进气管			PVC、色母	185	
	端盖			PVC、色母	12	
	螺帽/螺母			/	/	
	不锈钢卡箍			/	/	
	纸质滤芯器	上壳体		80	PP、PA、色母	
下壳体		PP、PA、色母	165			
纸质滤芯		/	/			
进气管		PVC、色母	185			
端盖		PVC、色母	12			
螺帽/螺母		/	/			
不锈钢卡箍		/	/			
合计		275				

项目典型产品照片:

	
空滤器类	空滤器类
	
空滤器类	空滤器类

	
变频机类	直发塑料件类
图 2.3-1 项目典型产品图	

2.4 拟建项目建设内容及组成

拟建项目先租后买重庆建桥实业发展有限公司在 N43 地块所修建的第 7-2 栋厂房（厂房总高度 25.7m）作为生产场所、总建筑面积 8700 平方米，项目新建模具制造、注塑成型、制芯、总装车间实施生产，建设内容主要包括主体工程（生产区）、辅助工程（办公区）、公用工程、储运工程以及环保工程等。拟建项目设置食堂无住宿。拟建项目组成见表 2.4-1。

表 2.4-1 拟建项目组成一览表

项目名称		建设内容	备注
主体工程	厂房一层	一层，高 9m，建筑面积约 2175m ² ，西侧布置模具车间设置 CNC 加工中心及配套设备设施，东侧布置注塑车间设置数字化注塑成型机及相关配套设备设施。	依托已建标准厂房，安装设备
	厂房二层	二层，高 7m，建筑面积约 2175m ² ，西侧设置产品拓展区，中部设置原料区，原料库房，注塑产品处理区，东侧设置注塑车间设置数字化注塑成型机及相关配套设备设施。	依托已建厂房，安装设备
	厂房三层	三层，高 5.7m，建筑面积约 2175m ² ，西侧设置装配区，中部设置产品代检区，东侧设置待发货区，东北侧设置办公室接待厅。	依托已建厂房，安装设备
	厂房四层	四层，高 4m，建筑面积约 2175m ² ，西侧设置办公区，中部设置物料暂存区，北侧设置食堂，南侧设置滤芯加工区设置 PU 制芯机及相关配套设备设施。	依托已建厂房，安装设备
辅助工程	办公区	位于厂房 3F 东北侧设置办公室接待厅。4F 西侧设置办公区，面积约 200m ² 和 400m ² 。	新建
	卫生间	每层楼东北侧均设置卫生间	新建
公用工程	供水	市政供水管网供水。	依托
	供电	市政供电系统供电。	依托
	排水	厂区实行雨污分流制，雨水经租赁厂房已建雨水管沟收集后，排入园区市政雨水管网。 地面清洁废水、食堂废水隔油预处理后与生活污水一并经已建生化池处理达标后，排入市政污水管网，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，通过园区污水管网进入建桥工业园 C 区废水处理设施深	新建+依托已建生化池

			度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标后排入跳蹬河最终排入长江;设备间接冷却水循环使用,循环排污水定期排入雨水管网。	
		空压机	厂区 1F, 东侧设置 1 台空压机, 为无水型螺杆空压机, 排气量 3.4m ³ /min, 面积约 6m ² 。为生产工序提供压缩空气。	新建
		冷却循环水池	布设于厂房东侧, 有效容积约 30m ³ , 设 1 座冷却塔, 循环水处理能力 80m ³ /h。	新建
	储运工程	原料存放区	位于厂区 2F, 中部, 面积约 400m ² , 用于存放原料。	新建
		成品放置区(待发货区)	位于厂区 3F, 东侧, 面积约 600m ² , 用于存放产品。	新建
		产品待检区	位于厂区 3F, 中部, 面积约 350m ² 。	新建
		半成品暂存区	位于厂区东侧和东北侧, 面积约 200m ² , 用于存放半成品。	新建
		产品拓展区	位于厂区 2F, 西侧, 面积约 400m ² , 用于存放产品。	新建
		模具存放区	位于厂区 2F, 东南侧, 面积约 50m ² , 用于存放模具。	新建
		化学品库房	位于厂区 4F, 东南侧, 面积约 10m ² , 用于存放润滑油、切削液、防锈油等。	新建
		运输	厂外运输: 原料运输由原料供应商采用汽车运送至厂内; 成品委托输运公司通过汽车运输。	依托
			厂内运输: 厂内原料、产品等采用人工手推车、液压叉车等转运。	新建
	环保工程	废水处理设施	地面清洁废水经 1#隔油器(4m ³ , 停留时长 1h)隔油预处理后与生活污水、食堂废水(经 2#隔油池预处理, 8m ³ , 停留时长 1h)一并经项目厂房配套建设的生化池(16m ³ /d)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后, 经园区污水管网进入建桥工业园 C 区废水处理设施深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后, 排入跳蹬河, 最终汇入长江; 设备间接冷却循环排污水定期排入雨水管网。	新建+依托 已建生化池
		废气处理设施	注塑废气: 每台注塑机出件口上方设置集气罩, 并设置垂直软质胶帘加强废气收集量, 注塑过程中产生的有机废气经收集经支管汇至主管, 收集后的废气采用 1 套“UV(除臭)+两级活性炭吸附装置”进行处理, 处理达标后, 通过 1 根 30m 高排气筒(DA001)排放; 浸油、涂胶废气: 工作台上方设置集气罩, 并设置垂直软质胶帘加强废气收集量, 生产过程中产生的有机废气经收集经支管汇至主管, 收集后的废气采用 1 套“UV(除臭)+两级活性炭吸附装置”进行处理, 处理达标后, 通过 1 根 30m 高排气筒(DA002)排放;	新建

		未收集的有机废气通过加强车间通风排入外环境。 破碎粉尘：粉尘经室内自然沉降后，未沉降部分以无组织方式排至外环境，加强厂区通风换气。 下料粉尘：湿式加工，自然沉降，未沉降部分以无组织方式排至外环境，加强厂区通风换气	
	噪声	选用低噪声设备、基础减振设施、合理布局、定期对设备进行维护保养等措施。	新建
	固废	一般工业固废：设一般工业固废暂存区 1 处，位于厂房三楼南侧，约 50m ² ，主要用于暂存废边角料、不合格品、废包装材料等。	新建
		危险废物：设危废暂存间 1 间，位于厂房三楼南侧，合计面积约 30m ² （其中 10m ³ 用于暂存含油废金属屑、20m ³ 用于暂存其他危险废物），用于暂存危险废物，危险废物分区分类暂存，张贴相应标识标牌，危废暂存区做好“六防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐），地坪上方设置托盘，危险废物交有资质的危废处置单位处理。	新建
		生活垃圾：袋装分类收集后，交园区环卫部门统一清运处置。	新建
	环境风险	①重点防渗区包括危废暂存间、化学品库房；厂房内其他地面属于简单防渗区，采用水泥硬化地面； ②危废暂存间地面进行防腐防渗处理，并设置托盘，确保突发事故时废水和废液的有效拦截。	新建

2.5 项目依托情况

根据实际调查，本项目生活污水依托租赁厂房已建的生化池处理（重庆建桥实业发展有限公司共设置了 3 个生化池），本项目依托生化池位于厂房南侧，处理能力为 16m³/d，生化池有余量（目前未接纳废水，与本项目厂房配套建设），该生化池能接纳项目的生活污水。故本项目验收时拟将该生化池的运行情况及出水水质纳入本次验收内容，确保废水达标排放。给水、排水、供电等配套设施均依托已有设施。具体依托情况详见表 2.5-2。

表 2.5-2 拟建项目依托工程一览表

序号	工程类别	内容	依托工程	利用情况	可行性
1	主体工程	生产厂房	重庆建桥实业发展有限公司，租赁面积约 8700m ²	租用厂房，安装设备布设生产线	厂房已修建完毕，根据现场调查，无污染痕迹和环保问题，依托可行
2	公用工程	给水	厂区已建给水管网	利用已建给水管网	可行
		排水	厂区已建排水管网	利用已建排水管网	可行
		供电	厂区已建供电系统	利用已建供电系统	可行

3	环保工程	污水	已建污水管网，拟建项目依托的生化池处理能力为16m³/d	生化池与本项目厂房一起建设，余量充足，满足本项目每天最大污水产生量为14.06m³/d处理需求	处理能力满足需求，生化池纳入本项目竣工环保验收内容
2.6 主要生产设备					
拟建项目主要生产设备详见表 2.6-1。					
表 2.6-1 拟建项目主要生产设备一览表					
序号	设备名称	型号	单位	数量	使用工序
1	注塑机	50—60T	套	3	注塑工序
2	注塑机	80--120T	套	5	
3	注塑机	125--160T	套	5	
4	注塑机	161--200T	套	8	
5	注塑机	201-238T	套	8	
6	注塑机	250-400T	套	5	
7	注塑机	400-480T	套	5	
8	注塑机	500--700T	套	5	
9	注塑机	750—850T	套	3	
10	注塑机	900--1000T	套	2	
11	粘接机	/	套	2	生产工序
12	洗棉机	离心式	台	1	浸棉工序
13	PU 制芯流水线	烘干式	条	1	制芯工序
14	折纸机	DJCZ-225-600	台	1	制芯工序
15	打胶机	双佳	台	2	制芯工序
16	碎料机	QCX5-50	台	2	破碎工序
17	冷却塔	/	台	1	辅助工序
18	冷却水池	30m³	个	1	辅助工序
19	CNC	1260 型	台	1	模具生产工序
20	CNC	850 型	台	1	
21	CNC	1370 型	台	1	
22	CNC	V11 型	台	1	
23	精雕	640	台	1	
24	EDM（电火花加工）	H130	台	1	
25	EDM（电火花加工）	450	台	4	
26	铣床	M3	台	3	
27	磨床	618 型号	台	3	
28	三坐标仪检测设备	/	台	2	
29	空压机	排气量 3.4m³/min	台	2	辅助工序
30	废气治理风机	非标定制	台	2	废气治理
经核实，本项目采用的工艺设备不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年部分修订）《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》以及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一、二、三、四批）》和淘汰目录范畴。					

产能匹配：

本项目共设 49 台注塑机，根据建设单位提供资料，项目为订单式生产，注塑机不固定生产某种产品，项目注塑产品规格不同，由生产部根据产品规格匹配各类模具来分配注塑机。由于产品规格较多，本次评价选取建设单位生产的典型规格核算注塑机产能匹配性，项目空滤类产品年产 275 万套（每套约 800g），空滤类产品年产 2200 吨，变频器类产品年产 10 万套（每套约 1.5kg），变频器类产品年产 150 吨，直发塑料件类产品约 15 万件（每件约 30g），直发塑料件类产品年产约 4.5 吨，总产品合计约 2354.5 吨。根据建设单位提供资料，注塑机保养、人工备料、物料运转等时长年约 2100h，则经核算单台注塑机年有效工作时长合计约 5100h，则注塑机产能核算见表 2.6-2。

表2.6-2注塑机产能匹配性分析

设备	注塑机									
	50—60T	80--120T	125--160T	161--200T	201-238T	250-400T	400--480T	500--700T	750—850T	900--1000T
台数	3	5	5	8	8	5	5	5	3	2
单位时间产能（kg/h）	10	20	25	50	65	70	75	95	95	105
年生产时间（h）	5100	5100	5100	5100	5100	5100	5100	5100	5100	5100
年产能（t）	52	104	130	260	338	364	390	494	494	546
合计（t）	3111									
计划产能（t）	2354.5									

根据上表分析，项目设备最大产能能够满足项目生产计划。

2.7 主要原辅材料及能源消耗量

（1）主要原辅材料及能源消耗

本项目为新建项目，产品为空滤器类、变频器类，直发塑料件类，主要原辅材料为聚丙烯树脂颗粒（PP）、聚氯乙烯树脂颗粒（PVC）、聚酰胺树脂颗粒（PA）海绵泡沫、纸质滤芯等。生产所用塑料原料（均为新料，项目不使用废旧、再生

塑料），厂区部分产品需使用色母进行上色拌料，拟建项目主要原辅材料及能源消耗详见表 2.7-1。

表 2.7-1 拟建项目主要原辅材料消耗情况表

序号	名称	规格	年用量	储存位置	最大储存量	备注	备注
原材料							
1	聚丙烯树脂（PP）	25kg/袋	1000t	原料存放区	50t	白色颗粒；粒径约 2~3mm	外购；主要成分为聚丙烯
2	聚酰胺树脂（PA）	25kg/袋	500t	原料存放区	10t	白色颗粒；粒径约 2~3mm	外购；主要成分为聚酰胺
3	聚氯乙烯树脂（PVC）	25kg/袋	860t	原料存放区	30t	白色颗粒；粒径约 2~3mm	外购；主要成分聚氯乙烯
4	色母	25kg/袋	12.33t	原料存放区	1t	黑色颗粒；粒径约 2~3mm	外购；主要成分颜料
5	海绵泡沫	50 张/包	200 万张	原料存放区	10 万张	黑色海绵	外购；主要成分为海绵
6	纸质滤芯	100 个/箱	80 万个	原料存放区	10 万个	黄色纸芯	外购部件
7	耐油管	/	275 万根	原料存放区	20 万根	/	外购部件
8	五金炭件、衬套、螺杆	/	若干	原料存放区	/	/	外购部件
9	模具钢材	/	600 吨	原料存放区	50 吨	/	外购
辅材							
1	脱模剂	500mL/瓶，约 400g	0.08t（200 瓶）	化学品库房	0.008t（20 瓶）	油型	外购
2	10 号白油	180kg/桶	4.32（24 桶）	化学品库房	0.72t（4 桶）	白矿油（无色）	外购
3	粘合剂	16kg/桶	0.35t（22 桶）	化学品库房	0.032t（2 桶）	乳白色粘稠液体	外购
4	切削液	200L/桶，液体	1.5t	化学品库房	0.5t	黄棕色透明液体	外购
4	润滑油	50kg/桶	0.3t	/	0.2t	外购、油状液体	/
5	防锈油	25kg/桶	0.1t	/	0.05t	外购、油状液体	/
6	水	/	6558m ³	/	/	市政供水	/

						管网	
7	电	/	190 万 kW·h/a	/	/	市政供电 网	/

(2) 原辅材料主要成分及特性

拟建项目使用的原辅料主要成分及特性详见表 2.7-2。

表 2.7-2 拟建项目原辅材料主要成分及理化特性一览表

序号	原料名称	主要成分及性质
1	PA 塑料颗粒	PA66: 聚酰胺 66 又称尼龙 66, 由己二酸和己二胺缩聚而成, 密度 1.10~1.14g/cm ³ , 聚酰胺树脂熔融温度约 215~275℃, 热裂解温度 310℃ 以上。尼龙是分子主链上含有重复酰胺基团—[NHCO]—的热塑性树脂总称, 包括脂肪族 PA, 脂肪—芳香族 PA 和芳香族 PA。尼龙具有很高的机械强度, 软化点高, 耐热, 摩擦系数低, 耐磨损, 自润滑性, 吸震性和消音性, 耐油, 耐弱酸, 耐碱和一般溶剂, 电绝缘性好, 有自熄性, 无毒, 无臭, 耐候性好, 染色性差。缺点是吸水性大, 影响尺寸稳定性和电性能, 纤维增强可降低树脂吸水率, 使其能在高温、高湿下工作。尼龙与玻璃纤维亲合性良好。常用于制作梳子、牙刷、衣钩、扇骨、网袋绳、水果外包装袋等等。无毒性, 但不可长期与酸碱接触。
2	PP 塑料颗粒	英文缩写为 PP。为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物, 颗粒状, 粒径约 2~3mm, 密度 0.90~0.91g/cm ³ 。在水中的吸水率仅为 0.01%, 分子量约 8 万~15 万。成型性好, 聚丙烯具有良好的耐热性, 制品能在 100℃ 以上温度进行消毒灭菌, 在不受外力的条件下, 150℃ 也不变形。脆化温度为-35℃, 在低于-35℃ 会发生脆化。聚丙烯的熔融温度约为 160~175℃, 热分解温度约 328~410℃, 聚丙烯的化学稳定性很好, 除能被浓硫酸、浓硝酸侵蚀外, 对其它各种化学试剂都比较稳定
3	PVC 塑料颗粒	英文缩写为 PVC, 本色为微黄色半透明状, 有光泽。 是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂, 或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物, 为热敏性塑料, 过热或剪切过度会引致分解。PVC 相对密度 1.35-1.46 g/cm ³ , 玻璃化温度 77~90℃, 熔融温度接近于分解温度。它在 140℃ 时已开始分解, 而在 170℃ 时分解更加迅速, 化学稳定性很高, 具有良好的可塑性。
4	脱模剂 (油性)	本项目所用的塑料专用脱模剂为铁罐装喷雾剂型, 系油性脱模剂。为无色透明液体, 具有特殊臭味, 为混合烃类物品之一, 主要成分为丙烷丁烷混合物 72%、6#白电油 21.4%、二甲基硅油 6.6%。相对密度 (水=1) 0.6~0.8, 相对蒸汽密度(空气=1): 2.05, 熔点-138.4℃, 沸点 -42.11~-0.5℃, 饱和蒸汽压 1.3~2.0MPa, 闪点 46℃。溶解性良好, 其蒸气能与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。
5	10 号白油	机械润滑油: 别名液体石蜡、白矿油, 无色透明油状液体, 没有

	(机械润滑油)	气味。相对密度(水=1): 0.831~0.883, 闪点(式) 164~223℃, 运动粘度(40℃) 5.7~46mm ² /S, 酸值≤0.05, 对酸、光、热均稳定, 不溶于乙醇, 溶于乙醚、苯、石油醚等, 并可与多数脂肪油互溶。为液体类烃类的混合物, 主要成分为 C16~C31 的正异构烷烃的混合物。本品在拟建项目中用于泡沫(海绵)滤芯制作工作中的浸油工序。
6	粘合剂	呈乳白色的粘稠液体, 是一种耐热、耐气候的水剂型粘合剂, 最大的特点是表面不易结膜, 具有较长的陈放时间、较短的加压时间、干强度高、环保等特点。主要成分为乙烯-醋酸乙烯乳液(30%~40%)、聚氨酯乳液(60%~70%)、工艺水(0.5%~3%)、其相对密度(水=1): 1.0, 沸点范围 100℃, 挥发物约 18%。属于易燃物品, 特别是遇到明火或者处于高热的环境中, 会出现爆炸危险。
7	切削液	黄棕色透明液体, 常温常压下稳定, 避免强酸和氧化剂等。主要成分为基础油 60%~67%, 防锈剂 5~10%, 表面活性剂 5~10%, 消泡剂 1~2%, 助剂 0~1%, 去离子水 5~10%。是一种用在金属切削、磨加工中, 用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体, 它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点, 并且具备无毒、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。使用时切削液: 水按 1:10 的比例调配。
7	润滑油	油状液体, 淡黄色至褐色, 无气味或略带异味。不溶于水, 遇高热、明火可燃, 供各机械设备维修保养使用。
8	防锈油	深色流动液体, 闪点为 215℃, 最大引燃温度为 195℃, 最大爆炸压力为 0.65mpa, 不易燃, 主要成分为矿物油和防锈添加剂。

(1) 物料平衡

根据建设单位提供资料, 项目不合格产品和边角料产生量约14.998吨, 挥发性有机物产污系数为1.20kg/t原料核算(结合塑料行业、机械行业中注塑工序产污系数, 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册, 同时类比同类项目选取), 有组织集气效率80%, 废气处理装置对废气的处理效率按80%计, 则项目物料平衡见下表。

表 2.7-3 拟建项目物料平衡一览表

投入物料	投入量 t/a	产出物料		产出量 t/a
聚丙烯树脂 (PP)	1000	产品注塑件		2354.5
聚酰胺树脂 (PA)	500			
聚氯乙烯树脂 (PVC)	860	挥发性有机物	有组织排放	0.4532
色母	12.33		无组织排放	0.566
/	/		治理设施处理	1.8128
/	/	废边角料及不合格产品		14.998
合计	2372.33	合计		2372.33

2.8 公用工程

(1) 给水

项目用水由市政给水管网提供。项目不设食堂和住宿，生产区地坪采用抹布和扫帚进行清理，不对厂区进行冲洗，项目生产过程需要更换不同颜色和原料时，仅需使用抹布擦拭混料机料筒表面残留物并更换对应颜色使用的物料输送管，不使用水进行清洗。营运期用水主要为员工生活用水和间接冷却循环水，具体核算如下：

项目主要为生活用水和生产用水（地面清洁用水、循环冷却水），由市政自来水管网提供，评价参照《办公建筑设计标准》（JGJ/T67-2019）、《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）、《重庆市城市生活用水定额（2017年修订版）》等相关规范要求核定用水量。本项目劳动定员 150 人，生活用水量 50L/人·d 计，则生活用水量为 7.5m³/d(2250m³/a)，污水量按 0.9 核算，则生活排水量为 6.75m³/d，2025m³/a。

拟建项目食堂每天为厂区内职工提供 2 餐（午餐、晚餐），考虑最食堂最大用水量，食堂最大就餐人数为 150 人次/餐，参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）中餐饮业中的用水量 20~25L/人·次，项目食堂用水量按 25L/人·次计，则食堂用水量为 7.5m³/d（2250m³/a）。折污系数取 0.9，则食堂废水产生量为 6.75m³/d（2025m³/a）。

生产用水：本项目生产用水主要为车间地面清洁用水和注塑机冷却循环水等。

①间接冷却循环用水

厂区设置 1 座冷却塔，用于注塑设备间接冷却，循环水量为 80m³/h，每天工作 24h，冷却循环补充水按每日循环水量的 1%，则补水量为 19.2m³/d（5760m³/a）；冷却水每年更换一次，排放量约为 0.1m³/d_{平均}，30m³/a。冷却循环水池未添加除垢剂等化学药剂，故更换的冷却水视作清下水排放进入标准厂房雨水管网。

②地面清洁用水

厂区地面采用拖布进行清洁，平均每周清洁一次，项目需清洁面积约为 2200m²，地面清洁用水量以 2L/m²·次核算，则地面清洁用水量为 0.62m³/d_{平均}，186m³/a，污水量按 0.9 核算，则地面清洁排水量为 0.56m³/d_{平均}，168m³/a。

③切削液配比用水

拟建项目切削液年使用量为 1.5t/a，切削液与水配比为 1:10，则拟建项目切削液年用水量为 15t/a，配置好的切削液总量约 16.5t/a。由建设单位提供资料，涉及切削液使用的模具加工设备下方设置有液体回收利用装置，切削液循环使用，使用时工作液中的水分会逐渐损耗，产品或金属屑也可能带走部分，需定期补加调配后的新鲜工作液。切削废液年产生量约为使用量的 10%（经配置后的使用量为 16.5t），则废切削液产生量为 1.65t/a。废乳化切削液每年更换 1 次，用专用容器收集，作为危废交由具有危废处理资质的单位处理，不外排。

（2）排水

厂区采取“雨、污分流制”，雨水经厂房已建雨水管沟收集后，排入园区市政雨水管网。

地面清洁废水经 1#隔油器（4m³，停留时长 1h）隔油预处理后与生活污水、食堂废水（经 2#隔油池预处理，8m³，停留时长 1h）一并依托标准厂房配套建设的生化池（16m³/d）处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后，经园区污水管网进入建桥工业园 C 区废水处理设施深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后，排入跳蹬河，最终汇入长江；设备间接冷却循环水定期排入雨水管网。

本项目用水、排水情况见表 2.8-1。

表 2.8-1 本项目用水量、污水排放量核算结果一览表

名称		用水标准	用水规模	新鲜用水量		治理措施	排水量		备注
				m ³ /d	m ³ /a		m ³ /d	m ³ /a	
生活用水	生活用水	50L/人·d	150 人, 300d/a	7.5	2250	食堂废水经隔油预处理后与地面清洁废水和生活污水一并依托已建生化池处理后排入市政污水管网	6.75	2025	已建生化池
	食堂用水	25L/人·次	150 人, 2 次/天	7.5	2250		6.75	2025	已建生化池
生产用水	地面清洁废水	2L/m ² ·次	2200m ² , 平均每周 1 次	0.62	186		0.56	168	已建生化池
	冷却循环水补水	按循环水量 1%	循环水量为 80m ³ /h, 每天工作 24h	19.2	5760	循环使用, 每年更换排放一次	30	30	雨水管网
	冷却循环水池更换水	每年更换一次, 排放量为 30m ³		30	30				

切削液 调配	1:10 (每 5 天补充 1 次, 补 给量为 0.25t/次)	0.23	15	用专用容器 收集, 作为 危废交由具 有危废处理 资质的单位 处理	/	/	危废
合计		65.05	10491	/	44.06*	4248*	30m ³ 为清 下水

(3) 水平衡

项目水平衡详见图 2.8-1。

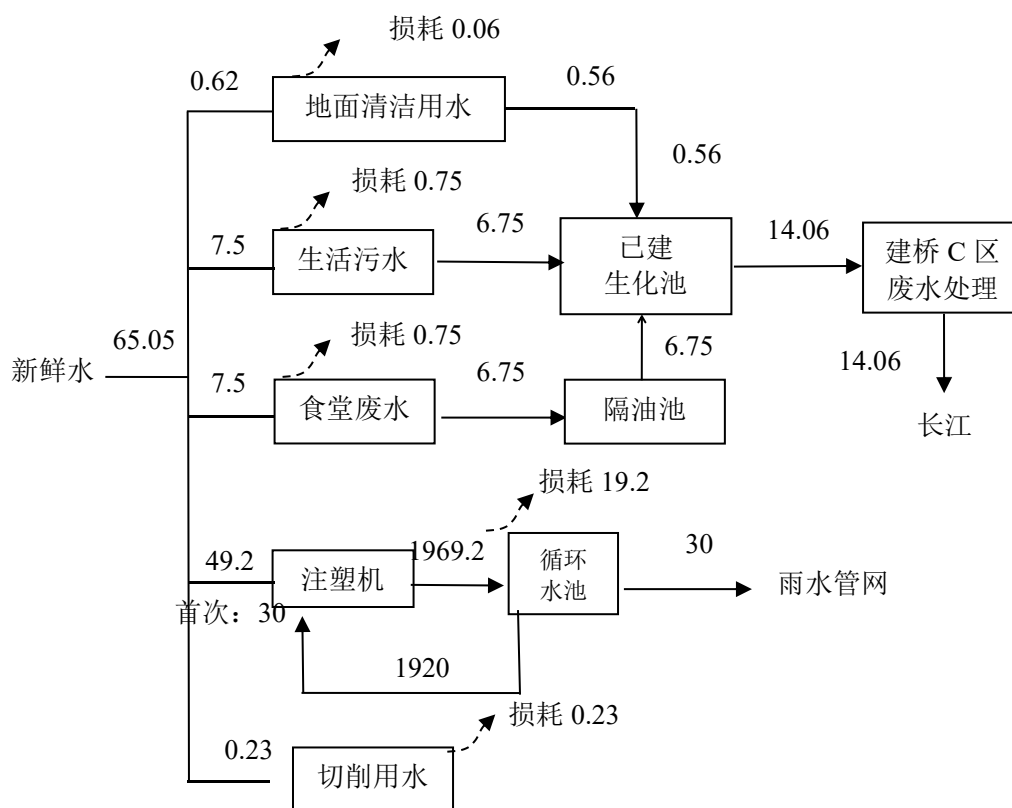


图 2.8-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

(4) 供配电

项目用电由市政电网供给。年用电量 190 万 kW·h。

2.9 劳动定员及工作制度

劳动定员 150 人, 年工作 300 天, 注塑车间实行 3 班制 (单班次约 36 人), 其余车间均实行 1 班制, 每班工作 8h。本项目厂区 4 楼设置食堂 (提供两餐), 不提供住宿。

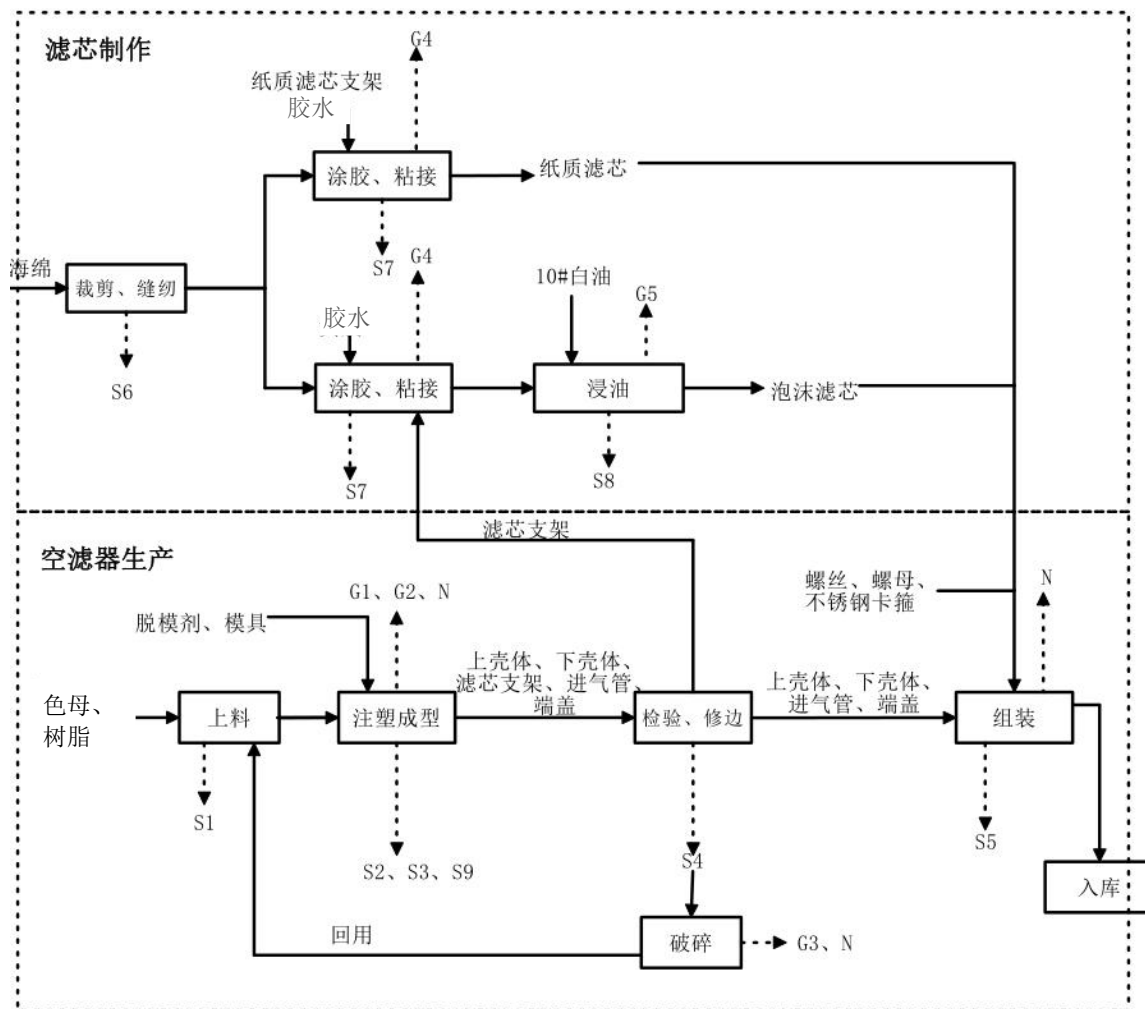
	2.10 总平面布置 拟建项目共四层，一层西侧设置模具车间，东侧设置注塑车间；二层西侧设置产品拓展区，中部设置原料区，原料库房，注塑产品处理区，东侧设置注塑车间；三层西侧设置装配区，中部设置产品代检区，东侧设置待发货区，东北侧设置办公室接待厅；四层西侧设置办公区，中部设置物料暂存区，北侧设置食堂，南侧设置滤芯加工区。冷却循环系统位于厂房东侧；一般固废暂存区和危废暂存间位于厂房三楼南侧；办公生活区与生产区分开设置，生产区布局根据产品工艺流程布局，利于内部物料转运，使工艺路线简捷、通畅。
工艺流程和产排污环节	2.12 施工期生产工艺流程及产污环节 本项目位于重庆市大渡口区建桥工业园 C 区 N43 地块 7-2 栋，属于建桥工业园区 C 区，租赁厂房进行建设，厂房及其配套设施均已建成。根据现场了解与调查，项目施工期主要涉及设备安装的噪声、施工人员生活污水、生活垃圾。故本次评价对施工期产污环节进行简单分析。 （1）废水 生活污水：施工人员生活污水依托已建生化池后，排入市政污水管网。 （2）废气 扬尘：施工材料运输及卸载过程会产生扬尘，散料临时堆场产生风力扬尘；室内装修钻孔等施工环节产生少量粉尘。 施工机具尾气：各种燃油施工机械和运输车辆进行物料运输等施工活动时排放少量尾气；项目施工较简单，大型施工机械少，施工机具尾气量很小，废气中主要污染物为 NO_x、CO 等。 （3）噪声 项目施工噪声主要来自施工机具的噪声，施工机具噪声源特点为移动噪声源，施工机械源强为 70~85dB（A）。施工噪声影响为短期性、暂时性，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束。施工机械作业时产生的噪声不易控制，主要依靠选用低噪声设备、合理布局、自然衰减来降低噪声对环境的影响。 （4）固废 施工期产生的固体废物主要包括施工人员的生活垃圾、废弃的各种建筑装饰

材料等建筑垃圾（如木屑、碎木块、弃砖、碎玻璃、废金属、废瓷砖等）。

2.12 运营期生产工艺流程及产污环节

1、生产工艺流程

项目投入营运后，主要生产空滤器类（分为泡沫塑料湿式空滤器和纸质干式空滤器）、变频器类、直发塑料件类。项目以外购 PP、PA、PVC、色母颗粒为原料进行零件生产，原料通过注塑机加热熔融后经注射机注入模腔内后冷却固化成型，零、部件经组装后得到成品。项目所使用原辅材料均为外购成品，塑料颗粒全部采用新料，不使用回收料；拟建项目生产工艺流程及产排污环节见图 2.4-1~3。



2、空滤器类产品生产工艺流程简述：

拟建项目运营期主要工艺分为空滤器生产组装工序以及滤芯生产等两部分工

	序。 (1) 空滤器生产工艺 1. 上料：项目原材料为 PP、PA、PVC、色母颗粒、粒径为 2~3mm。根据零件所需的原材料，人工解包后倾倒入料筒混合，由吸料机强力吸管将树脂颗粒输送至注塑机内。项目使用 PP、PA、PVC 树脂注塑前不需要进行干燥；企业在使用回料时，根据企业《注塑回料使用比率控制程序》相关要求，混合回料比率不超过 5%，进行一定混合添加至新料，回料来源于生产过程中产生的一些边角料以及不合格品。 此工序基本不产生粉尘及其他废气污染物，产生的主要污染物为废包装袋（S1）。 2. 注塑成型：注塑原料由吸料机吸入注塑机后，注塑机加热、升温，原料开始塑化，颗粒状逐渐变成溶胶状；注塑采用电加热，PP 树脂注塑加热温度约 200℃（聚丙烯树脂熔融温度约 160~175℃，热裂解温度约 328~410℃），PA 树脂注塑加热温度约 230℃（聚酰胺树脂熔融温度约 215~275℃，热裂解温度 310℃以上），PVC 树脂注塑加热温度约 145~185℃（熔融温度接近于分解温度。它在 140℃时已开始分解,而在 170℃时分解更加迅速）；随后原料完全塑化，成为胶溶状，并在机内缓慢流动。注塑机在液压系统作用下，通过螺杆的转动对物料产生挤压作用，使物料向前推进，移动至指定形状的模具内成型。 注塑过程包括四个工序：加料塑化→注塑充模→保压固化→脱模。 ①加料塑化：粒状塑料在加料过程中，物料经料筒的电加热升温（由温控装置根据原材料的工艺温度进行控制）及螺杆转动时对塑料产生的摩擦热而逐渐塑化，即加料和塑化同时进行。 ②注塑充模：塑化均匀的熔体被螺杆推向料筒的前端，经过喷嘴、模具的浇注系统而进入并充满模腔。项目使用模具为注塑机配套的成套模具，不同注塑零件采用不同模具，循环使用。 ③保压固化：充模之后，螺杆仍保持施压状态，迫使喷嘴的熔体不断充实模中，使制品不因冷却收缩而缺料，成为完整而致密的制品。当浇注系统的熔体先行冷却硬化，模腔内还未冷却的熔体就不会向喷嘴方向倒流，这时保压可停止，
--	---

	螺杆便可退回，同时料筒加入新料，为下次注塑做准备；保压时间约 20~120s。保压结束，对模具利用循环冷却水进行间接冷却，直到冷却至所需的温度为止（温控装置控制冷却温度 60℃~80℃左右）。 ④脱模：半成品塑料制品经冷却水间接冷却定型后则可开模，人工取出制品。冷却后脱模过程通常情况下不使用脱模剂，仅在取件困难的零件“端盖”生产时，才在注塑前在模具上喷洒少量的油型脱模剂，便于注塑成型后脱模。 从原料上料后至注塑成型的整个过程均为密闭式。此过程中，注塑原料受热将产生少量有机废气（注塑废气 G1），部分零件脱模产生少量有机废气（脱模废气 G2，非甲烷总烃），注塑设备及冷却水泵运行产生噪声（N），脱模剂使用完毕产生的废化学品包装瓶（S2），液压系统产生废液压油（S3）以及注塑机清理时产生的少量熔融废树脂（S4）；厂房外的循环冷却塔的循环水用于间接冷却，冷却循环水为封闭循环，定期补加新鲜水，设备间接冷却循环水定期排入雨水管网。 3. 检验、修边：注塑零件由质检员进行检验，按照要求检验内容包括：外观、高度、厚度、螺纹、裂纹等。检验过程不涉及产排污，只检验物理性能。合格品经修边后，收集存放至半成品区；次品剔除，产生不合格品以及边角料（S4），合格的滤芯支架送入滤芯制作车间用于生产滤芯，其他部件进入组装工序，等待组装。 4. 破碎：项目在注塑过程中因操作等原因产生的不合格品和边角料全部收集，经破碎后的塑料颗粒回用于生产工序中，破碎的粒径较大，破碎后的材料粒径约为 2cm 左右。塑料破碎机为常温作业，无需加热，破碎过程中产生少量粉尘（破碎粉尘 G3，以颗粒物计）和机械噪声（N）。 项目不合格品和边角料满足《固体废物鉴别通则》（GB34330-2017）中的“6 不作为固体废物管理的性质中 6.1 以下物质不作为固体废物管理 a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”的条件，故注塑工序产生的不合格产品和边角料不属于固废，同时破碎后的树脂颗粒其物化性质满足生产原料技术需求，因此经过破碎后作为生产原料是可行的。
--	---

	5. 组装：制作完工后的滤芯部件与注塑成型的其他零件通过螺丝、螺帽、卡箍等零配件进行组装，组装方式采用人工组装，组装过程对部分零部件微加热（加热温度约 50℃），便于后续通过手持电动枪旋紧螺丝和卡箍进行固定。组装完成后的产品装入气泡袋。此工序产生噪声（N）和配件解包产生的废包装袋（S5）。 6. 包装入库：泡沫塑料湿式空滤器和纸质干式空滤器分别以 20 个/箱装入瓦楞纸纸箱，暂存至成品区待售、待运。 （2）滤芯制作 项目主要成品包括泡沫塑料湿式空滤器和纸质干式空滤器，其中的区别仅为装配的过滤滤芯材质不同。泡沫塑料湿式空滤器过滤原材料采用泡沫塑料，其上浸润少许润滑油；纸质干式空滤器过滤原材料为不宜于浸润液体的纸质材料的空滤器，拟建项目滤芯制作工序如下： 1. 裁剪、缝纫：将外购的海绵依照产品设计图纸剪裁成不同形状、大小的海绵垫片和海绵片，海绵片采用缝纫机进行机械缝合，制成柱状滤芯支架海绵套。此工序产生废海绵边角料（S6）。 2. 涂胶、粘接： 1、将海绵垫片、海绵套与注塑成型的滤芯支架通过对粘合部位刷涂胶水进行粘接； 2、将海绵垫片、外购的纸质滤芯成品刷涂胶水对粘合部位进行涂胶粘接。此过程产生粘胶废气（G4，以非甲烷总烃计）和废胶水桶（S7）。 3. 浸油：浸油平台放置一浸油托盘，托盘内部刷入一层 10 号白油；该白油为透明状，略带黏度。将海绵滤芯横放入盘中，使柱状海绵套最大面积的接触托盘底部，前后揉搓使海绵套内部浸入润滑油。纸质滤芯不进行浸油工艺，仅泡沫滤芯进行此项操作。此工序产生浸油有机废气（G5，以非甲烷总烃计）和废油桶（S8）。 3、变频器类和直发塑料件类生产工艺流程简述：
--	--

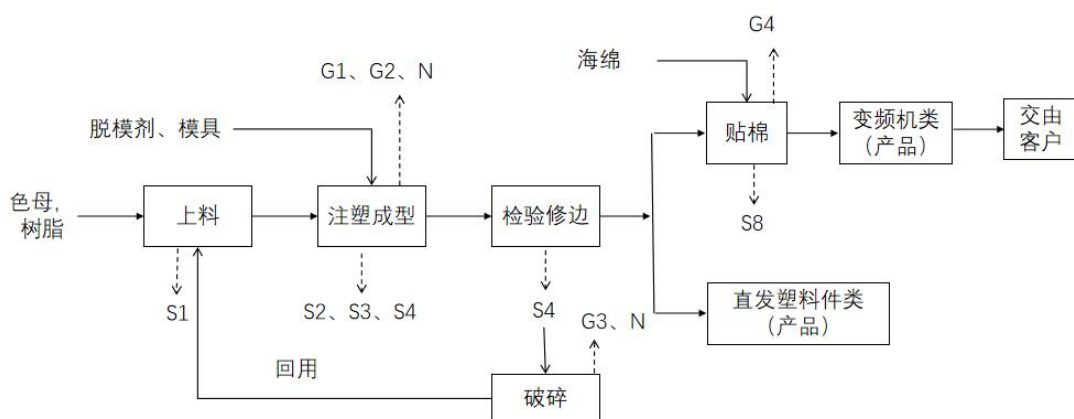


图 2.4-2 空滤器类生产工艺流程图

1. 上料：同上，与空滤器类产品生产工艺一致。此工序基本不产生粉尘及其他废气污染物，产生的主要污染物为废包装袋（S1）。

2. 注塑成型 同上，与空滤器类产品生产工艺一致。此过程中，注塑原料受热将产生少量有机废气（注塑废气 G1），部分零件脱模产生少量有机废气（脱模废气 G2，非甲烷总烃），注塑设备及冷却水泵运行产生噪声（N），脱模剂使用完毕产生的废化学品包装瓶（S2），液压系统产生废液压油（S3）以及注塑机清理时产生的少量熔融废树脂（S4）；厂房外的循环冷却塔的循环水用于间接冷却，冷却循环水为封闭循环，定期补加新鲜水，设备间接冷却循环水定期排入雨水管网。

3. 检验、修边：同上，与空滤器类产品生产工艺一致。合格品经修边后，收集存放至半成品区；次品剔除，产生不合格品以及边角料（S4）。

4. 破碎：同上，与空滤器类产品生产工艺一致，破碎过程中产生少量粉尘（破碎粉尘 G3，以颗粒物计）和机械噪声（N）。

5. 贴棉（变频机类需要）：变频机类将海绵与注塑成型的工件通过对粘合部位刷涂黄胶进行粘接，达到隔音，减振的作用；此过程产生粘胶废气（G4，以非甲烷总烃计）和废胶水桶（S7）。

6. 入库：暂存至成品区待售、待运

模具生产工序：

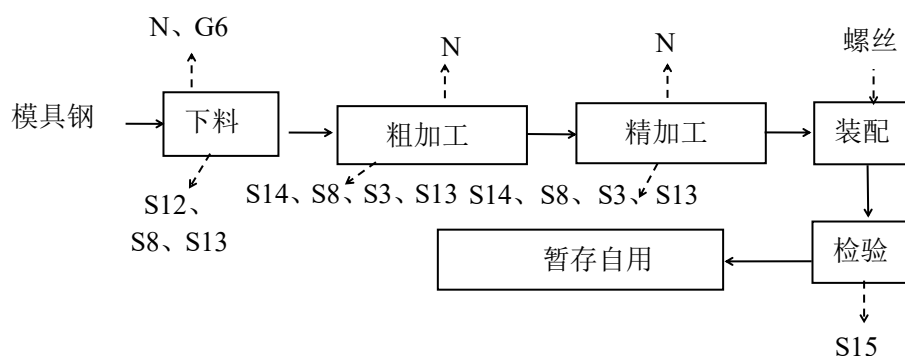


图 2.4-3 模具生产工艺流程图

工艺简述:

1) 下料: 根据精密仪器零部件类别, 使用钢板/型材、铝合金板/型材为原料, 使用锯床对板材进行下料处理, 将其裁剪为所需形状和大小, 下料过程采取湿式作业, 使用与水 1:10 进行配比后的切削液在锯床内循环, 达到设备润滑、冷却的作用, 并在加工过程起到抑尘的效果, 切削液定期补充, 每半年更换一次; 由于本项目下料工序为湿式加工, 故下料过程颗粒物逸散量极少, 故本次评价不再定量分析; 此过程主要产生的污染物为 N 噪声和 S12 废边角料 (含油)、S8 废桶、S13 废切削液、G6 下料粉尘 (极少量)。

2) 粗加工: 将下料后的原材料通过机加工等设备 (磨床、铣床) 进行初步切削、加工处理, 使其成型为所需要的尺寸、坯料; EDM、磨床、铣床需使用润滑油或液压油进行设备润滑、并在加工过程起到设备降温的效果, 润滑油、液压油定期补充, 每年更换一次; CNC、EDM、磨床、铣床等设备需使用切削液进行切削冷却和润滑, 切削液与水以 1:10 比例配比后加入设备, 循环使用, 定期补充, 每半年更换一次。粗加工过程会产生 N 噪声、S14 废边角料 (不含油)、S8 废油桶、S3 废油料、S13 废切削液。

3) 精加工: 将初步机械加工后的工件送至数控车床和数控铣床内, 使用数控车床、数控铣床对工件进行精密机加工处理, 数控铣床需使用润滑油进行设备润滑、并在加工过程起到设备降温的效果, 润滑油定期补充, 每年更换一次; 数控车床需使用切削液进行切削冷却和润滑, 切削液与水以 1:10 比例配比后加入设备, 循环使用, 定期补充, 每半年更换一次。精加工过程会产生 N 噪声、S14 废边角

料（含油）、S8 废油桶、S3 废油料、S13 废切削液。

4) 装配：完成上述操作后，由人工对半成品工件进行装配成型，装配过程由人工对工件进行卡槽，并使用螺栓等工具将其固定，无需进行焊接和打胶等；此过程主要产生的污染物为 N 噪声。

5) 检验：先由通过外观检验产品是否合格，再经过三坐标仪检测其物理性能是否合格，不合格；此过程产生 S15 不合格品、N 噪声。

6) 暂存自用：将成品暂存自用。

为防止模具生锈，使用少量的防锈油对模具腔表面进行处理，待下次使用前，使用棉布对模具表面残留的防锈剂进行擦除，此工序产生的污染物为废棉纱手套 S7。

3、产污环节汇总

拟建项目运营期生产过程中，废水、废气、固废产生的主要污染物情况详见下表。

表 2.11-1 大气污染物产生情况一览表

编号	污染物	污染工序	污染因子
G1	注塑废气	注塑	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、氨、颗粒物、臭气等
G2	脱模废气	注塑	非甲烷总烃
G3	破碎粉尘	破碎	颗粒物
G4	粘胶废气	涂胶	非甲烷总烃
G5	浸油废气	浸油	非甲烷总烃
G6	下料废气	下料	颗粒物
G7	车间废气	生产	臭气
G8	食堂废气	食堂	油烟、非甲烷总烃

表 2.11-2 废水污染物产生情况一览表

编号	污染物	污染工序	污染因子
W1	地面清洁废水	地面清洁	COD、SS、石油类
W2	生活污水	员工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP
W3	冷却废水	设备冷却	SS
W4	食堂废水	食堂	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、TP

表 2.11-3 固体废物污染物产生情况一览表

编号	污染物	污染工序	备注
S1、S5	废包装材料	投料、成品打包	一般工业固废（900-999-07）
S2、S7	废化学品包装材料	化学品包装	危险废物（900-041-49）
S3	废油料	设备维护	危险废物（900-218-08）

与项目有关的原有环境污染问题	S4	不合格品以及边角料、少量熔融废树脂	检验、修边	一般工业固废（367-070-06）
	S6	废海绵边角料	贴棉	一般工业固废（900-999-06）
	S8	废油桶	设备维护	危险废物（HW08 900-249-08）
	S9	废含油棉纱手套	设备维护	危险废物（HW08 900-249-08）
	S10	废活性炭	废气处理	危险废物（HW49 900-039-49）
	S11	空压机含油冷凝液	空压机	危险废物（HW08 900-249-08）
	S12	废边角料（不含油）	模具加工	一般工业固废（352-001-09）
	S13	废切削液	模具加工	危险废物（HW09 900-006-09）
	S14	废边角料（含油）	模具加工	危险废物（HW49 900-041-49）
	S15	不合格模具	模具加工	一般工业固废（352-001-09）
	S16	废 UV 灯管	废气处理	危险废物（HW29 900-023-29）
	S17	生活垃圾、餐厨垃圾	生活、食堂	生活垃圾、餐厨垃圾
	本项目为新建项目，位于重庆市大渡口区建桥工业园 C 区 N43 地块 7-2 栋，用地性质为工业用地。该标准厂房为空置厂房，未入驻过任何生产企业，无遗留环境问题。项目用地范围基础设施已较完善，为企业提供了良好的入驻条件。项目场地无原有污染及遗留环境问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 环境质量现状																																										
	3.1.1 大气环境质量现状																																										
	根据重庆市人民政府《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），项目所在区域环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准；项目大气评价范围内涉及大渡口区森林公园外围保护带，该区域为环境空气一类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中一级标准。																																										
	（1）空气质量达标区判定																																										
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）相关要求：项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，因此，本次评价因子SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO监测数据引用重庆市生态环境局发布《2022年重庆市生态环境状况公报》中大渡口区大气环境质量监测数据，详见表3.1-1。																																										
	表 3.1-1 项目所在区域空气质量现状评价表 <table> <tr> <th>污染物</th><th>年评价指标</th><th>现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th>标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th>占标率 (%)</th><th>达标情况</th></tr> <tr> <td>PM₁₀</td><td rowspan="4">年平均质量浓度</td><td>57</td><td>70</td><td>81</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td><td>38</td><td>35</td><td>109</td><td>超标</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>10</td><td>60</td><td>17</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>NO₂</td><td>40</td><td>40</td><td>100</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>O₃</td><td>日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数</td><td>158</td><td>160</td><td>99</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>CO (mg/m^3)</td><td>日均浓度的第 95 百分位数</td><td>1.2</td><td>4</td><td>30</td><td>达标</td></tr> </table>					污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况	PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	81	达标	PM _{2.5}	38	35	109	超标	SO ₂	10	60	17	达标	NO ₂	40	40	100	达标	O ₃	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	158	160	99	达标	CO (mg/m^3)	日均浓度的第 95 百分位数	1.2	4	30
污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况																																						
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	81	达标																																						
PM _{2.5}		38	35	109	超标																																						
SO ₂		10	60	17	达标																																						
NO ₂		40	40	100	达标																																						
O ₃	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	158	160	99	达标																																						
CO (mg/m^3)	日均浓度的第 95 百分位数	1.2	4	30	达标																																						
根据以上数据分析，大渡口区大气环境中 PM_{2.5} 年均值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区域标准，故项目所在区域属不达标区；大渡口区已编制《大渡口区环境空气质量限期达标规划》，针对区域环境空气污染情况，从工业源、交通源、扬尘源、生活源、农业源等方面提出了相应的减																																											

排措施：随着减排措施的逐步落实，区域环境质量会有一定改善。

（2）一类功能区常规因子监测

本评价大气评价范围一类区环境空气质量现状评价常规因子引用重庆港庆测控技术有限公司（港庆（监）字[2021]第 01026-HP 号）检测报告的现状质量中 G3（大渡口森林公园）监测点位的监测数据，监测点 G3 位于厂区西南侧 850m 处，监测时间为 2021 年 1 月 18 日~2021 年 1 月 25 日。引用数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）“引用建设项目周边 3 千米范围内近 3 年的现有监测数据”要求，引用数据可行。

表 3.1-2 其他污染物环境质量现状表（单位：mg/m³）

点位	监测项目	浓度范围	标准限值	超标率%	最大浓度值占标率%	达标情况
G3	PM ₁₀	0.042~0.046	0.05	0	92	达标
	PM _{2.5}	0.021~0.025	0.035	0	71.4	达标
	SO ₂	0.011~0.014	0.15	0	9.3	达标
	NO ₂	0.026~0.03	0.2	0	15	达标
	O ₃	0.024~0.026	0.16	0	16.3	达标
	CO (mg/m ³)	0.07~1.0	10	0	10	达标

根据以上数据分析，大渡口区森林工业大气环境中常规六项因子小时值/日均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一类区域标准。

（3）其他特征污染物环境质量现状

本项目大气特征因子为非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯等。

根据《《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答》（2021 年 10 月 20 日）：“技术指南中提到“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”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料”。

综上，氯化氢、氯乙烯等均无国家、地方环境空气质量标准，故本次评价

不对其进行现状监测，仅考虑非甲烷总烃的环境现状质量监测。

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），项目所在区为环境空气二类功能区；项目大气评价范围内涉及大渡口区森林公园外围保护带，该区域为环境空气一类功能区。

为进一步了解项目影响范围内的环境空气质量现状，本评价环境空气质量现状评价因子非甲烷总烃引用重庆港庆测控技术有限公司（港庆（监）字[2021]第 01026-HP 号）检测报告的现状质量中 G2（C 区南侧）、G3（大渡口森林公园）监测点位的监测数据，监测点 G2 位于项目下风向南侧约 520m 处、监测点 G3 位于厂区西南侧 850m 处，监测时间为 2021 年 1 月 18 日~2021 年 1 月 25 日。引用数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）“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，引用数据可行。

①监测布点：

本次监测点位、监测因子、监测时间及监测频次见下表 3.1-3；

表3.1-3 其他污染物监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时间	监测频次	相对场址方位	相对厂界距离/m
G2	非甲烷总烃	2021年1月18日	检测7日， 4 次/日	南	520
G3		~2021年1月25日		西南	850

②评价方法与标准

非甲烷总烃执行河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）。本评价采用导则推荐的最大浓度占标率进行评价。评价公式如下：

$$P_{ij}=C_{ij}/C_{sj} \times 100\%$$

式中：P_{ij}——第 i 现状监测点污染因子 j 的最大浓度占标率，其值在 0~100%之间为满足标准，大于 100%则为超标；

C_{ij}——第 i 现状监测点污染因子 j 的实测浓度（mg/m³）；

C_{sj}——污染因子 j 的环境质量标准（mg/m³）

③监测及评价结果

监测点环境空气现状监测值和评价结果见表 3.1-4。

表 3.1-4 其他污染物环境质量现状表（单位：mg/m³）

点位	监测项目	浓度范围	标准限值	超标率%	最大浓度值占标率%	达标情况
G2	非甲烷总烃	0.6~0.78	2.0	0	39	达标
G3		0.58~0.79	1.0	0	79	达标

由表 3.1-3 可知，项目所在地非甲烷总烃浓度能满足《河北省地方标准 环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级浓度标准限值要求；大渡口区森林公园非甲烷总烃浓度能满足《河北省地方标准 环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中一级浓度标准限值要求。

3.1.2 地表水环境质量现状

根据《重庆市九龙工业园区 C 区规划环境影响报告书》中地表水环境的相关内容：“按照《重庆市环境保护局关于调整部分地表水域功能类别的通知要求》（渝环发[2009]110 号）项目所在地跳蹬河全流域取消水域功能，园区规划环评按跳蹬河无水域功能进行评价”。跳蹬河水库属长江流域，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发[2012]4 号），长江（主城区段）属Ⅲ类水域，应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准。

项目废水接纳水体为长江，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发[2012]4 号），长江大渡口区段属Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地表水环境质量现状可引用生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

与本项目最近的地表水国控断面为长江丰收坝断面，本次评价引用重庆市生态环境局发布的《二〇二二年重庆市生态环境状况公报》，长江干流重庆段总体水质为优，15 个监测断面水质均为Ⅱ类。

	3.1.3 声环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知，声环境质量现状应监测项目厂界外周边 50 米范围内的声环境保护目标，本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，故本次声环境质量现状不进行监测。 3.1.4 生态环境现状 拟建项目位于重庆市大渡口区建桥工业园 C 区 N43 地块 7-2 栋，租赁已建闲置厂房内，不新增用地。根据现场踏勘调查，项目所在地未发现珍稀动植物、名木古树等，林木以人工林、灌木和行道树为主；无国家和地方保护性动植物和珍稀濒危动物分布，也没有特殊生物及特有物种。项目所在地周边 500m 范围内无重点文物保护单位、名胜古迹和珍稀野生动植物等其他环境敏感点。 3.1.5 地下水、土壤环境质量 本项目化学品库房、废物暂存间划为重点防渗区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准执行，重点防渗区设置防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，采取措施后项目无污染土壤及地下水环境影响途径，根据“建设项目环境影响报告表技术指南（污染影响类）（试行）”要求，可不开展地下水及土壤现状调查。												
环境保护目标	3.2 环境保护目标 3.2.1 拟建项目外环境关系 根据现场调查，本项目位于重庆市大渡口区建桥工业园 C 区 N43 地块 7-2 栋，厂界外 500m 范围内未发现珍稀保护植被和珍稀保护动物，无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。厂界西侧约 400m 外为大渡口区森林公园外围保护带区域；外环境关系见表 3.2-1。评价区域内主要敏感目标见表 3.2-2。 表 3.2-1 项目周边外环境关系一览表 <table><tr><th>序号</th><th>周边企业</th><th>与厂界最近距离</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>中能能源环保公司</td><td>北侧 45m</td><td>废油加工</td></tr><tr><td>2</td><td>重庆轨道交通工程地铁管片厂</td><td>南侧 40m</td><td>地铁工程管理</td></tr></table>	序号	周边企业	与厂界最近距离	备注	1	中能能源环保公司	北侧 45m	废油加工	2	重庆轨道交通工程地铁管片厂	南侧 40m	地铁工程管理
序号	周边企业	与厂界最近距离	备注										
1	中能能源环保公司	北侧 45m	废油加工										
2	重庆轨道交通工程地铁管片厂	南侧 40m	地铁工程管理										

	3	跳蹬河		50m	景观、工业用水		
3.2.2 拟建项目环境保护目标							
(1) 大气环境保护目标							
表 3.2-2 环境敏感点分布一览表							
名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对边界距离/m
	X	Y					
50m 范围内							
项目周边 50m 范围内无环境敏感目标							
50~500 范围内							
重庆市商务学校	435	520	学校	学校, 约 1000 人	GB3095-2012 二类功能区	NE	495
蓝沁苑	430	325	居民区	居民区, 约 2500 户, 1000 人		NE	315
大渡口区森林公园外围保护带	450	10	森林工业	森林公园外围保护带	GB3095-2012 一类功能区	W	400
跳蹬河	/	/	受纳水体	受纳水体、景观、工业用水	无水域功能区划	W	50
(2) 声环境保护目标							
拟建项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。							
(3) 地下水环境保护目标							
拟建项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
(4) 生态环境保护目标							
本项目位于重庆市大渡口区建桥工业园 C 区 N43 地块, 周边 500m 范围内无珍稀野生动植物分布, 项目位于工业园区内, 周边均为城市景观。							
污染物排放控制标准	3.3 污染物排放标准						
	3.3.1 废水						
	拟建项目位于重庆市大渡口区建桥工业园 C 区 N43 地块 7-2 栋, 项目所在区域属于建桥工业园 C 区废水处理设施接纳范围, 且该污水处理设施现已投入运营。						
工程分析可知, 拟建项目运营过程中无生产设施产生的水污染物排放, 仅							

员工食堂废水、生活污水、地面清洁废水排放，经厂区新建废水处理设施预处理后，由园区市政污水管网排入建桥工业园 C 区废水处理设施深度处理，排放方式为“间接排放”。由于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中未明确 COD、BOD₅、SS、氨氮、TP 等因子间接排放的污染物排放限值，结合建桥工业园 C 区废水处理设施污水处理能力，本项目污水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

因此，本项目食堂废水、地面清洁废水和生活污水经新建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经园区污水管网排入建桥工业园 C 区废水集中处理设施，深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入跳蹬河，最终汇入长江。标准限值详见表 3.3-1。

表 3.3-1 污水排放限值要求 单位：mg/L

项目名称	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TP	石油类	动植物油	pH
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	500	300	400	45*	8*	20	100	6~9
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	50	10	10	5	0.5	1	1	6~9

注：生化池出水中氨氮、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。

2 废气

本项目注塑、脱模生产工序中产生的非甲烷总烃集中进行收集处理，与破碎工序中无组织颗粒物一起执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）特别排放限值表 5 中对于废气污染物的排放管理要求；其次拟建项目采用 PVC 树脂通过熔融挤出加工生产制品，不涉及 PVC 树脂的生产，以及有机硅树脂，因此 PVC 塑料制品生产过程中产生的氯化氢、氯乙烯不适用《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），综合考虑执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）。涂胶、浸油执行《大气污染物综合排

放标准》（DB50/418-2016）。

项目 VOCs 物料储存、转移过程及工艺过程中的 VOCs 无组织排放控制等执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。详见表 3.3-2。

表 3.3-2 废气排放标准限制一览表

污染物	指标	最高允许排放浓度 mg/m ³	与排气筒高度对应的 最高允许排放速率		企业边界浓度 限值 mg/m ³	执行标准
			排气筒高度 m	排放速率 (kg/h)		
1#排气筒	非甲烷总烃	60	30m	/	-	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 排放限值
	颗粒物	20		/	-	
	氨	20		/	-	
	氯化氢	100		1.4	-	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
	氯乙烯	36		4.4	-	
	臭气浓度	2000（无量纲）		/	-	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
2#排气筒	非甲烷总烃	120	30m	53	-	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
无组织排放（厂外）	颗粒物	-	-	-	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 排放限值
	非甲烷总烃	-	-	-	4.0	
	氯化氢	-	-	-	0.2	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
	氯乙烯	-	-	-	0.6	
	臭气浓度	-	-	-	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	氨	-	-	-	1.5	

VOCs 无组织排放的控制及管理按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求执行，排放限值执行附录 A 表 A.1 中“特别排放限值”，见表 3.3-3

表 3.3-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位 mg/m ³			
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	
餐饮油烟执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）标准要求，见表 3.3-4~3.3-5。			
表 3.3-4 餐饮业单位的规模划分			
规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1，<3	≥3，<6	≥6
对应灶头总功率（10 ⁸ J/h）	1.67，<5.00	≥5.00，<10	≥10
对应排气罩灶面投影面积（m ² ）	≥1.1，<3.3	≥3.3，<6.6	≥6.6
经营场所使用面积（m ² ）	≤150	>150，≤500	>500
就餐座位数	≤75	>75，<150	≥150
表 3.3-5 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除率			
规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	油烟：1.0；非甲烷总烃：10.0		
净化设施最低去除率（%）	油烟≥90；非甲烷总烃≥65；	油烟≥90；非甲烷总烃≥75；	油烟≥95；非甲烷总烃≥85；
3 噪声			
项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类环境功能区标准。标准限值详见表 3.3-6。			
表 3.3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)			
执行标准		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类		65	55
4 固废			
根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中要求，“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 GB 18599-2020 标准，贮存过程中应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。”同时一般固体废物分类执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）相关要求。			
危险废物管理执行《国家危险废物名录》（2021 年）、《危险废物贮存			

	污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量 控制 指标	本项目总量控制目标因子如下： 废气：非甲烷总烃：0.4829t/a 废水排入园区管网：COD：1.4763t/a；氨氮：0.1055t/a 废水排入外环境：COD：0.2109t/a；氨氮：0.0422t/a

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	4.1 施工期环境影响分析 拟建项目租赁已建厂房，施工期只对厂房内部改装、装饰和设备安装，产生污染物的数量较少，故本次评价施工期对周边环境的影响进行简单分析。 4.1.1 大气环境影响分析 扬尘控制措施：施工场地运输道路进行硬化，并适时洒水，以减缓道路扬尘的产生，并在出入口处设置车辆轮胎冲洗设施，确保车辆不带泥上路。余料及时清理、禁止随意丢弃，减少工地内起尘条件；施工垃圾清运时应提前适量洒水，并按规定及时清运消纳；通过采取以上防治措施，可有效减缓施工扬尘对周边环境空气的影响。随着施工期的结束，该影响也随之消失。 施工机具尾气：通过加强对施工机械的维护和保养，加强对施工机械施工进程的管理，提高使用效率等措施，车辆尾气排放符合环保要求，即可有效减少尾气中污染物的产生及排放。 4.1.2 地表水环境影响 施工人员产生的生活污水依托已建生化池进行处理后，排入市政管网，施工阶段产生的废水对环境影响很小。 4.1.3 声环境影响分析 在设备安装阶段，施工机械会产生噪声。但本项目施工阶段不使用高噪声设备，产生的噪声较小。且本项目位于工业园区内，项目周边 200m 范围内无声环境敏感点，噪声经过距离衰减和厂房墙体隔声后，对外环境影响很小。 4.1.4 固体废物影响分析 本项目施工期产生的固体废弃物包括施工人员生活垃圾、废包装等产生。施工人员的生活垃圾经收集后交由环卫部门处理处置；设备的废包装收集后外售给物资回收公司再利用。采取以上措施后，施工期产生的固体废物对周边环境的影响较小，为环境可接受。
运营 期环	4.2 运营期环境影响和保护措施

境影响和保护措施	4.2.1 废水 (1) 废水产生情况 拟建项目废水包括生产废水和生活污水，生产废水主要为地面清洁废水；生活污水主要为员工日常办公用水和食堂废水。 ①地面清洁废水 根据 2.8 章节及表 2.8-1 核算，地坪清洁废水排放量为 3.92m³/次（折合 0.56m³/d，168m³/a）；主要污染指标浓度为：COD：400mg/L、SS：450mg/L、石油类：100mg/L。 ②生活污水 根据 2.8 章节及表 2.8-1 核算，职工生活污水排放量为 6.75m³/d，2025m³/a。主要污染指标浓度为：COD：450mg/L、BOD₅：350mg/L、SS：420mg/L、氨氮：45mg/L、总磷 20mg/L。 ③食堂废水 根据 2.8 章节及表 2.8-1 核算，食堂废水排放量为 6.75m³/d，2025m³/a。主要污染指标浓度为：COD：450mg/L、BOD₅：350mg/L、SS：420mg/L、氨氮：45mg/L、总磷 20mg/L、动植物油类 100mg/L。 (2) 废水处理措施 地面清洁废水经 1#隔油器（4m³，停留时长 1h）隔油预处理后与生活污水、食堂废水（经 2#隔油池预处理，8m³，停留时长 1h）一并经项目厂房配套建设的生化池（16m³/d）处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后，经园区污水管网进入建桥工业园 C 区废水处理设施深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后，排入跳蹬河，最终汇入长江。拟建项目污废水及污染物产排情况见表 4.2-1。
-----------------	---

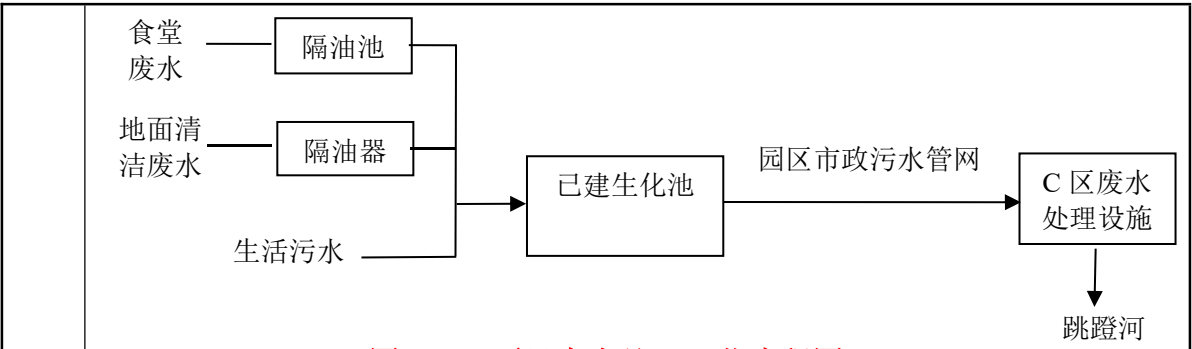


图 4.2-1 项目废水处理工艺流程图

表 4.2-1 拟建项目废水产生情况一览表

废水类别	废水量 (m³/a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	2025	COD	450	0.9113
		BOD ₅	350	0.7088
		SS	420	0.8505
		氨氮	45	0.0911
		总磷	20	0.0405
地面清洁废水	168	COD	400	0.0672
		SS	450	0.0756
		石油类	100	0.0168
食堂废水	2025	COD	450	0.9113
		BOD ₅	350	0.7088
		SS	420	0.8505
		氨氮	45	0.0911
		总磷	20	0.0405
		动植物油	100	0.2025
综合废水	4218	COD	448	1.8897
		BOD ₅	336	1.4175
		SS	421	1.7766
		氨氮	43	0.1823
		总磷	19	0.0810
		动植物油	48	0.2025
		石油类	4.0	0.0168

表 4.2-2 拟建项目污水排放情况一览表

项目指标	污水量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	厂区生化池		园区污水处理设施	
				排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
COD	4218	448	1.8897	350	1.4763	50	0.2109
BOD ₅		336	1.4175	230	0.9701	10	0.0422
SS		421	1.7766	300	1.2654	10	0.0422
氨氮		43	0.1823	25	0.1055	5	0.0211
总磷		19	0.0810	8	0.0337	0.5	0.0021
动植物油		48	0.2025	20	0.0844	1	0.0042
石油类		4.0	0.0168	≤20	0.0084	1	0.0042

(4) 废水排放口基本信息

表 4.2-3 废水类别、污染物及治理设施信息表										
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合废水	COD 、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、动植物油、总磷	标准厂房已建生化池	不规律间断排放	001	生化池	厌氧	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4.2-4 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	106.4213341	29.3979716	0.4218	建桥C区废水处理设施	不规律间断排放	昼间、夜间	建桥C区废水处理设施	COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5
									动植物油	1
									总磷	0.5
									石油类	1

表 4.2-5 废水污染物排放执行标准表										
序号	排放口编号	污染物种类		国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^a						
1	DW001	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、动植物油、pH、总磷		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015 ））						

表 4.2-6 生产废水污染物排放信息表（新建项目）										
序号	排放口编号	污染物种类		排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）				
1	DW001	COD		50	/	0.2109				

2		BOD ₅	10	/	0.0422
3		SS	10	/	0.0422
4		氨氮	5	/	0.0211
5		总磷	0.5	/	0.0021
6		动植物油	1	/	0.0042
7		石油类	1	/	0.0042
全厂排放口合计		COD			0.2109
		氨氮			0.0211

(5) 废水处理方式合理性分析

拟建项目废水主要为车间地面拖地清洁废水、食堂废水和生活污水。废水量为 14.06m³/d，采用生化池处理后排入园区污水管网。依托已建厂房配套已建生化池处理，处理后水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。拟建项目废水水质成分简单，生化池处理工艺为“厌氧工艺”，租赁厂房配套建设的生化池处理工艺可满足要求。

(6) 废水治理设施依托可行性分析

①生化池依托可行性分析

生活污水依托租赁厂房已建的生化池进行处理，生化池处理规模为 16m³/d，该生化池仅服务于本项目，能满足本项目生活污水最大排放量 14.06m³/d 的处理需求。生活污水经生化池处理能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。厂房管网已铺设完毕投入使用，项目废水处理措施依托可行。

项目所用厂房验收后未入驻工业企业，其配套生化池未进行达标监测，本项目验收时拟将该生化池的运行情况及出水水质纳入本次验收内容，确保废水达标排放。

②污水处理设施简介及可行性分析

经调查，建桥 C 区工业废水集中处理设施服务范围为建桥工业园南部、北部。建桥 C 区工业废水集中处理设施近期设计规模为 0.5 万 m³/d，远期设计规模将达到 1 万 m³/d，采用 A2O 处理工艺。经调查，建桥 C 区工业废水集中处理设施现废水处理量约 0.4 万 m³/d，富余处理量能够满足本项目废水处理需求，出水水质能稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级 A 类标准。拟建项目位于该污水处理设施废水接纳范围，周边污水管网已接通，且废水排放量仅为 14.06m³/d，仅占该设施处理量的 0.14%，依托可行。

综上所述，污水处理措施可行，废水经处理后能够满足环保要求，不会对地表水造成较大影响。

(7) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021) 及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，并结合拟建项目排放的污染物，拟建项目废水自行监测计划详见表 4.2-7。

表 4.2-7 废水监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
综合废水	生化池出口	流量、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、动植物油、总磷	验收监测 1 次，以后 1 年一次
注：生化池排放口废水排放浓度达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准限值（氨氮、TP 参照执行）《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准。			

4.2.2 废气

(1) 注塑废气产生及排放情况分析

拟建项目营运期的废气主要是来源于注塑过程中的注塑废气 (G1)、脱模废气 (G2)，破碎中产生的破碎粉尘 (G3) 和滤芯制作过程中产生的粘胶废气 (G4)、浸油废气 (G5)，下料加工废气 (G6) 以及车间中的臭气 (G7) 食堂废气 (G8)。

①注塑废气 (G1)

本项目注塑生产采用电加热，使用树脂原料为 PP、PA、PVC 树脂。其中使用 PP 树脂颗粒产生的主要废气为非甲烷总烃、颗粒物；使用 PA 树脂颗粒产生的主要废气为非甲烷总烃、颗粒物、氨；使用 PVC 树脂颗粒产生的主要废气为非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、颗粒物。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)，本项目使用的合成树脂 (PP) 在生产时挥发出的大气污染因子主要为：非甲烷总烃、颗粒

	物。且由于本项目 PP 树脂注塑工序严格控制注塑加热温度在 200℃左右，低于原料 PP（聚丙烯）热分解温度，塑料原料不会进入大量分解的阶段；项目故本项目注塑工序使用非甲烷总烃、颗粒物作为综合控制指标；项目在使用的合成树脂（PA）在生产时挥发出的大气污染因子主要为：非甲烷总烃、颗粒物和氨，PA 树脂注塑工序严格控制注塑加热温度在 230℃左右，低于原料 PA（聚酰胺树脂）热分解温度 310℃，塑料原料不会进入大量分解的阶段；项目故本项目注塑工序使用非甲烷总烃作为综合控制指标；考虑压力温度等因素，PA6 可能会逸散极少量的氨，识别为废气因子氨和颗粒物，纳入废气监控因子。 在注塑工序中，PVC 树脂熔融温度控制在 145~185℃。PVC 的热稳定性较差，且加工温度与 PVC 分解温度接近，因此在 PVC 加工过程中会有部分氯化氢、氯乙烯、颗粒物和其他有机废气（以非甲烷总烃表征）废气产生。 注塑工序连续性运行，每天工作 17h，年工作 300d，则年工作用时约 5100h。每台注塑机出料口上方设置集气罩，通过管道引至“UV（除臭）+两级活性炭吸附”处理后由标准厂房楼顶 1# 排气筒排放，排放高度 30m、内径 1.2m，废气收集效率 80%，有机废气综合处理效率为 80%。 A、非甲烷总烃 非甲烷总烃产生量核算本次评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册，利用树脂材料通过注塑成型等工艺生产注塑件的过程中，废气中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 1.20kg/t 原料作为产污系数进行核算。 拟建项目 PP 树脂原料使用量为 1000t/a，PA 树脂原料使用量为 500t/a，PVC 树脂原料使用量为 860t/a。则项目注塑工序非甲烷总烃产生总量约 2.832t/a。非甲烷总烃有组织废气产生量 2.266t/a，排放量 0.4532t/a；非甲烷总烃无组织废气排放量 0.566t/a。 注塑废气非甲烷总烃最大排放速率采用设备最大产能进行核算，根据业主提供的设备参数，拟建项目单位时间最多使用原料量为 0.61t/h，则非甲烷总烃最大产生速率为 0.732kg/h。非甲烷总烃有组织最大产生速率为 0.586kg/h，
--	--

	非甲烷总烃有组织最大排放速率为 0.047kg/h；非甲烷总烃无组织最大排放速率为 0.117kg/h。 B、氯化氢、氯乙烯 根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（中国卫生检验杂志 2008 年 4 月第 18 卷第 4 期）中实验分析，取 25g 纯 PVC 粉末于 250mL 具塞碘量瓶中，在不同温度条件下平衡 0.5h，抽取 100uL 气体检测。在加热至 190℃ 温度下平衡 0.5h，抽取的 100uL 气体中测出氯化氢浓度为 16.83mg/m³、氯乙烯浓度为 18.23mg/m³，则计算得出每 25g 纯 PVC 在加热至 190℃ 温度下平衡 0.5h 产生氯化氢、氯乙烯的量分别为 0.0042mg、0.0046mg，即 1t 纯聚氯乙烯在加热至 190℃ 温度下平衡 0.5h，氯化氢、氯乙烯的产生量分别为 0.168g、0.184g，因此本项目 PVC 注塑过程中产生的氯化氢、氯乙烯产污系数分别以 0.168g/t-原料、0.184g/t-原料计。 项目部分产品使用 PVC 树脂颗粒作为原料，PVC 树脂原料使用量为 860t/a。则项目注塑工序产生氯化氢总量约 0.144kg/a，其中有组织废气产生量 0.115kg/a，无组织废气排放量 0.029kg/a。产生氯乙烯总量约 0.158kg/a，有组织废气产生量 0.126kg/a，无组织废气排放量 0.032kg/a。项目氯化氢、氯乙烯废气产生量很小，收集后与非甲烷总烃同一根排气筒排放。 注塑废气氯化氢以及氯乙烯最大排放速率采用设备最大产能进行核算，根据业主提供的设备参数，拟建项目单位时间使用 PVC 颗粒物（含色母）最大量为 0.61t/h，则本项目注塑工序产生氯化氢最大产生速率约 0.102g/h，其中有组织最大产生速率约 0.082g/h，无组织最大产生速率约 0.02g/h。氯乙烯最大产生速率约 0.112g/h，其中有组织最大产生速率约 0.09g/h，无组织最大产生速率约 0.022g/h。 C、氨 PA 树脂注塑工序严格控制注塑加热温度在 230℃ 范围内，低于原料 PA（聚酰胺树脂）热分解温度 310℃，不会导致塑料颗粒分解，一般情况下不会产生塑料颗粒焦炭链焦化气体。但在加热，挤压作用下，原材料内分子链在剪
--	---

	切挤压下会发生断链，产生游离单体，形成有机废气（以非甲烷总烃计）。考虑压力温度等因素，PA6 可能会逸散极少量的氨，由于 PA6 用量小，逸散的氨极少，经集气装置收集至“UV（除臭）+两级活性炭吸附装置”处理后对周边大气环境影响较小，故本次评价不予量化，再根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准要求，识别为废气因子氨，纳入废气监控因子。 D、颗粒物 拟建项目注塑均采用 2.0~3.0mm 内径的塑料颗粒，粒径均较大，仅会产生极少量颗粒物，周边环境可接受，故本次评价仅定性分析，并将其作为验收监控因子。 ②脱模废气（G2） 模具上喷涂的脱模剂中的有机物在使用过程中考虑全部挥发，根据脱模剂 MSDS，脱模剂中挥发性溶剂含量约为 100%，则有机废气产生量为脱模剂使用量的 100%。本项目注塑机年使用脱模剂总量约 0.08t，则非甲烷总烃产生总量为 0.08t/a。 注塑机注塑工序为连续性运行，每天工作 17h，年工作 300d（合约 5100h）。注塑机上方设置集气罩对废气进行收集，引至“UV（除臭）+两级活性炭”废气处理装置处理后由 1# 排气筒排放，废气收集效率按 80%计，处理效率 80%。 则脱模废气非甲烷总烃有组织废气产生量为 0.064t/a，产生速率 0.013kg/h，排放量 0.0128t/a，排放速率 0.0026kg/h；非甲烷总烃无组织废气排放量 0.016t/a，排放速率 0.003kg/h。 ③破碎粉尘（G3） 本项目在生产车间内设破碎间，将 2 台碎料机置于破碎间内，对生产过程中产生的边角料与残次品进行破碎。破碎设备采用高速旋转的刀片对物料进行破碎，将边角料及不合格品破碎成 2cm 左右的块（片）状，由于粒径较大，产尘量较小，生产过程中产生的粉尘只有少量从出料口溢出，且破碎产生的粉尘颗粒较大，基本沉降在室内，经收集袋装暂存于一般固废间，交厂家回收。
--	--

	根据物料平衡，废边角料和不合格品产生量核算，其产生量为 14.998t/a，约 15t/a。 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册—4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”中“废 PS/ABS 破碎颗粒物产污系数为 425g/t-原料”。则粉尘产生量约为 6.375kg/a，破碎时间每天约 2h（600h/a），则破碎粉尘产生速率约为 0.011kg/h，粉尘经室内自然沉降后，未沉降部分以无组织方式排至外环境，本次评价考虑 40% 的粉尘在破碎间沉降，则溢出的粉尘量为 3.825kg/a（0.0066kg/h）。 ④粘胶废气（G4） 滤芯制作车间主要废气污染物为涂胶、浸油工序产生的非甲烷总烃。 涂胶工序影响非甲烷总烃排放的主要因素为粘合剂挥发分溶剂的含量，根据粘合剂 MSDS 可知，粘合剂中主要成分为主乙烯-醋酸乙烯乳液（30%~40%）、聚氨酯乳液（60%~70%）、工艺水（0.5%~3%），废气产生主要为黄胶中有机溶剂挥发，根据粘合剂 MSDS 报告挥发物约 18%。本项目粘合剂年使用量为 0.35t/a，则涂胶工序产生的非甲烷总烃为 0.063t/a。 涂胶工序为集中时段连续运行，每天工作 3h，年工作时间约 900h。本项目涂胶车间（滤芯制作车间）为密闭隔间，通过对涂胶工位设置集气罩，废气由管道与车间主排气管道连通，粘胶废气收集后同浸油废气经同一套废气处理装置处理，然后由 2#排气筒引至厂房屋顶高空排放。涂胶工位废气收集效率按 80%计，处理效率 80%。 则涂胶工序产生的粘胶废气非甲烷总烃有组织废气产生量为 0.05t/a，产生速率 0.056kg/h，排放量 0.01t/a，排放速率 0.01kg/h；非甲烷总烃无组织废气排放量 0.013t/a，排放速率 0.014kg/h。 ⑤浸油废气（G5） 浸油工序采用 10#白矿油作为油料，10#白矿油主要成分为 C16~C31 的正异构烷烃的混合物。本次评价参考《空气污染物排放和控制手册》，挥发系数以 1%计，本项目白矿油使用量为 4.32t/a，则浸油工序产生的非甲烷总烃为
--	---

	0.043t/a。浸油工序为集中时段连续运行，每天工作 3h，年工作时间约 900h。本项目浸油车间（滤芯制作车间）为密闭隔间，通过对浸油工位设置集气罩，废气由管道与车间主排气管道连通，浸油废气收集后同粘胶废气经同一套 UV（除臭）+两级活性炭吸附装置处理，然后由 2#排气筒引至厂房屋顶高空排放。浸油工位废气收集效率按 80%计，处理效率 80%。 则浸油工序产生的废气非甲烷总烃有组织废气产生量为 0.0344t/a，产生速率 0.038kg/h，排放量 0.0069t/a，排放速率 0.008kg/h；非甲烷总烃无组织废气排放量 0.0086t/a，排放速率 0.0096kg/h。 ⑥下料加工废气（G6） 本项目模具钢下料过程会产生颗粒物，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》中以钢板/铝合金板材等原料使用锯床进行下料的颗粒物产污系数为 5.3kg/t 原材料，根据原料尺寸，厂区板材仅 50%的原料需要进行局部下料，故下料过程接触面较小，下料量以钢板用量的 50%计，约为 300t/a，每天工作 2h，年工作时间约 600h，则颗粒物产生量为 1.59t/a，2.65kg/h，锯床下料采取湿式作业，切削液在下料过程循环流动，起到抑尘作用，抑尘效率约为 85%，则颗粒物设备逸散量为 0.24t/a（0.4kg/h），根据《环保工作者实用手册》（第 2 版），大于 100um 的颗粒物会很快沉降，项目下料颗粒物均为金属颗粒，粒径较大，在车间内粉尘沉降率按照 80%计，则无组织粉尘排放量为 0.048t/a，0.08kg/h，经加强厂房通风换气后无组织逸散浓度较低；根据工艺流程分析，本项目模具制作电火花工序会产生颗粒物及非甲烷总烃，产生量极少，经加强厂房通风换气后无组织逸散浓度较低，周边环境可接受，本次评价不予定量考虑，仅作为验收监控因子。 ⑦车间废气（G7） 此外，项目塑料颗粒在挤出成型时会产生异味气体，产生量小，经收集、处理后有组织排放浓度较低，对外环境的影响可接受。 ⑧食堂废气 本项目设置食堂，配备高效油烟净化器处理后油烟废气排放浓度较低，对
--	--

	周边大气环境影响较小，本次评价不予定量。 风量大小计算： 本项目拟在注塑出口和涂胶工位、浸油工位上方设置集气罩负压抽风，确保注塑过程中产生的有机废气有效收集。 根据建设单位提供资料，本项目注塑机分为小型注塑机（200T 以下，21 台）、中型注塑机（200~500T，23 台）、大型注塑机（500~1000T，5 台），其开模方式均为侧开取模，故本次评价拟在各注塑机开模出件口上方设置顶吸式集气罩，顶吸式集气罩距无组织废气散发点距离（x）可控制在约 0.2m；小型注塑机单个集气罩面积（F）为：1.0m×0.4m=0.4m²（21 个）、中型注塑机单个集气罩面积（F）为：1.6m×0.6m=0.96m²（23 个）、大型注塑机单个集气罩面积（F）为：2.0m×0.8m=1.6m²（5 个）。 其次浸油操作台以及涂胶操作台尺寸均为 1*1m，集气罩面积（F）为 1.0m×1m=1m²，考虑集气罩位于操作台正上方，且不会影响人员操作，污染源离罩口的距离（h）控制在 0.5m。 根据建设单位提供的环保设计方案，在各注塑机出件口上方设置顶吸式集气罩，根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，拟建项目集气罩风量按照下式确定： $L=V_0F=(10x^2+F) V_x$ 式中：L—集气罩风量，m³/s； V₀—吸气口的平均风速，m/s； V_x—控制点的吸入风速，m/s； F—集气罩面积，m²； x—控制点到吸气口的距离，m。 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）中废气收集系统要求，废气收集系统集气罩设置应符合 GD/T16758 的规定。采用外部排风罩应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法控制风速，控制风速不低于 0.3m/s。本项目 V_x 取 0.3m/s。
--	---

	则经计算得以上型号注塑机单个集气罩要求的最小风量分别为小型注塑机 $864\text{m}^3/\text{h}$（21 个）、中型注塑机 $1468.8\text{m}^3/\text{h}$（23 个）、大型注塑机 $2160\text{m}^3/\text{h}$（5 个），根据不同型号的注塑机数量计算，则注塑废气总风量约为 $62726.4\text{m}^3/\text{h}$，考虑到风量损失，本次风机风量为 $65000\text{m}^3/\text{h}$。 浸油操作台以及涂胶操作台单个集气罩要求的最小风量分别为 $1512\text{m}^3/\text{h}$（各一个），则废气总风量约为 $3024\text{m}^3/\text{h}$，考虑到风量损失，本次风机风量为 $3500\text{m}^3/\text{h}$。 拟建项目注塑废气采用集气罩收集后，经支管道汇至 1 根主管道引至 1 套“UV（除臭）+两级活性炭吸附装置”处理达标后，由一根 15m 高排气筒（DA001）排放。拟建项目刷胶+浸油废气采用集气罩收集后，经支管道汇至 1 根主管道引至 1 套“UV（除臭）+两级活性炭吸附装置”处理达标后，由一根 15m 高排气筒（DA002）排放。由于项目为顶吸式集气罩，集气罩设置高度距离废气逸散点位较短且设置了垂直式软质胶帘加强废气收集效率，故本次评价集气效率按 80%计，废气处理装置对废气的处理效率按 80%计。 综上，本项目废气产、排情况汇总详见下表。
--	---

表 4.2-9 拟建项目废气产、排污情况汇总一览表

排放	污染源	污染物	产生情况			治理措施	治理措施是否可行	排放情况			排气筒		
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	编号	废气量 m³/h	内径 /m
有组织 （1#排气筒）	注塑废气 G1	非甲烷总烃	9.02	0.586	2.266	“集气罩+UV（除臭）+两级活性炭吸附装置”处理，处理效率 80%，总风量为 65000m³/h	可行	0.72	0.047	0.4532	DA001	65000	1.2
		氯化氢	1.26	0.082	0.115kg/a			0.25	0.0164	0.023kg/a			
		氯乙烯	1.38	0.09	0.126kg/a			0.28	0.018	0.0252kg/a			
		颗粒物、氨、臭气	产生量较少					排放量极小					
	脱模废气 G2	非甲烷总烃	0.2	0.013	0.064			0.004	0.0026	0.0128			
	合计	非甲烷总烃	9.22	0.599	2.33			0.724	0.0496	0.466			
		氯化氢	1.26	0.082	0.115kg/a			0.25	0.0164	0.023kg/a			
		氯乙烯	1.38	0.09	0.126kg/a			0.28	0.018	0.0252kg/a			
		颗粒物、氨、臭气	产生量较少					排放量极小					
	有组织 （2#）	粘胶废气 G4	非甲烷总烃	16	0.056			0.05	“集气罩+UV（除臭）+两级活性炭吸附装置”处理，处理效率 80%，总风量为 3500m³/h	可行			
浸油废气 G5		非甲烷总烃	10.9	0.038	0.0344	2.29	0.008	0.0069					
合计		非甲烷总烃	26.9	0.094	0.0844	5.15	0.018	0.0169					
无组织	注塑废气 G1	非甲烷总烃	/	0.117	0.566	加强车间通风	/	/	0.117	0.566	/	/	/
		氯化氢	/	0.02	0.029kg/a		/	/	0.02	0.029kg/a	/	/	/
		氯乙烯	/	0.022	0.032kg/a		/	/	0.022	0.032kg/a	/	/	/
		颗粒物、氨、臭气	产生量较少				/	排放量极小			/	/	/
	脱模废	非甲烷	/	0.003	0.016	加强车间通风	/	/	0.003	0.016	/	/	/

	气 G2	总烃											
	废料破碎粉尘 G3	颗粒物	/	0.013	7.8kg/a	车间自然沉降40%	/	/	0.0078	4.68kg/a	/	/	/
	粘胶废气 G4	非甲烷总烃	/	0.014	0.013	加强车间通风	/	/	0.014	0.013	/	/	/
	浸油废气 G5	非甲烷总烃	/	0.0096	0.0086	加强车间通风	/	/	0.0096	0.0086	/	/	/
	下料废气 G6	颗粒物	/	2.65	1.59	湿式作业，车间自然沉降	/	/	0.08	0.048	/	/	/

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 非正常工况下废气排放情况分析

本项目因设施故障、管理等原因发生非正常运行时，有机废气处理效率下降等，将会产生非正常排污。本次评价取处理设施事故工况时净化效率降低为零），统计通过排气筒外排的主要污染物排放情况。

表 4.2-10 全厂非正常工况排放废气汇总表

排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放量（t/a）	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	单次持续时间 /h	年发生频次	是否超标
DA001	废气治理设施故障	非甲烷总烃	0.599	0.599	9.22	≤1	1	否
		氯化氢	0.082	0.082	1.26			否
		氯乙烯	0.09	0.09	1.38			否
DA002	废气治理设施故障	非甲烷总烃	0.094	0.094	26.9	≤1	1	否

非正常工况条件下，本项目废气排放强度增大。因此，建设单位发生非正常工况后应立即停止生产，直至环保设施恢复正常运行。建设单位日常管理中应采取避免措施避免出现非正常工况。

(3) 废气治理可行性分析

拟建项目注塑工序会产生注塑废气，该废气经集气罩收集后，由支管道汇至主管道引至 1 套“UV（除臭）+两级活性炭吸附装置”处理，处理达标的废气通过 1 根 30m 高排气筒（DA001）排放，排气筒内径 1.2m，风机风量 65000m³/h。

拟建项目浸油、涂胶工序会产生有机废气，该废气经集气罩收集后，由支管道汇至主管道引至 1 套“UV（除臭）+两级活性炭吸附装置”处理，处理达标的废气通过 1 根 30m 高排气筒（DA002）排放，排气筒内径 0.3m，风机风量 3500m³/h。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）可知，注塑成型和上胶过程中产生的废气末端治理可行性技术有“除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化光催化、生物法、以上组合技术”。本项目废气末端治理技术选取“UV（除

臭)+两级活性炭吸附装置”组合工艺，该治理工艺为可行性技术。注塑废气经上述工艺处理后，有机废气、颗粒物排放浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准限值要求，浸油、涂胶废气排放浓度和排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)标准限值要求，对区域环境空气影响较小。

废气处理工艺流程见图 4.2-2。

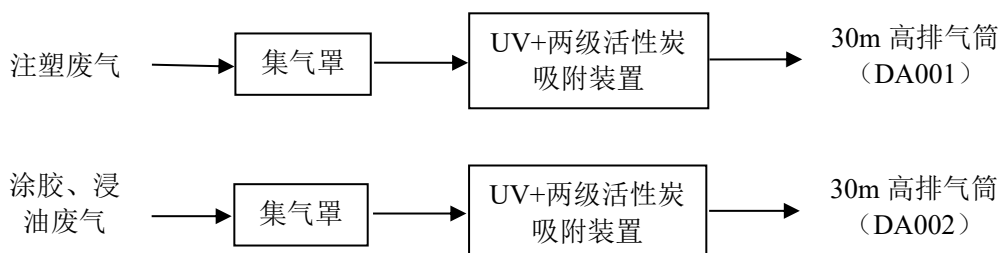


图 4.2-2 项目废气处理工艺流程图

(4) 单位产品废气非甲烷总烃达标分析

由表 4.2-9 可知，拟建项目注塑工序产生的有机废气经“UV（除臭）+两级活性炭吸附装置”处理后，排放量为 0.4532t/a，排放浓度为 0.72mg/m³，年产 2354.5 吨产品，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.19kg/t，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准要求，项目位于大渡口区，属于重点区域，大气污染物执行特别排放限值，单位产品非甲烷总烃排放限值为 0.3kg/t-产品，项目排放的有机废气属于非燃烧类有机废气。因此，非甲烷总烃排放浓度和单位产品非甲烷总烃排放量满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准要求。

为确保环保设施稳定运行，本次评价要求建设单位对废气治理设施设置独立电源，并安装独立电表。制定废气治理设备操作规程及管理制度，并张贴在醒目位置；建立设备运行、维护保养台账，定期进行设备维护保养等，一旦废气治理设备故障，相应的废气污染源产生工序应立即停止生产，直至环保设备能正常运行，方可恢复生产。

其次，本项目废气治理设备的去除效率，取决于活性炭吸附装置中填充的活性炭碘值和饱和度。《2023 年重庆市夏秋季臭氧污染防治攻坚工作方案》提出，颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ；蜂窝活性炭碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ；活性炭纤维比表面积应不低于 $1100\text{m}^2/\text{g}$ （BET 法）。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘吸附值、比表面积等相关检测报告等证明材料。排气浓度不满足设计或排放要求时，需及时更换活性炭。活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月，建立活性炭全过程管理台账，购入记录和质量规格应附发票、检测报告等关键支撑材料；应准确、及时填写更换记录并保存；废旧活性炭妥善贮存，贮存过程中产生的 VOCs 接入处理设施，将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，在设施运维台账中记录更换时间和使用量。

（5）大气排放口基本情况

拟建项目大气排气口基本情况见下表。

表 4.2-10 项目大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	排气筒类型
			经度	纬度				
DA001	注塑废气排气口	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、氨、臭气浓度、颗粒物	106.420742	29.398361	30	1.2	30	一般排放口
DA002	浸油、涂胶废气排气口	非甲烷总烃	106.421016	29.398779	30	0.3	25	一般排放口

（6）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），确定拟建项目废气监测计划，详见下表。

表 4.2-11 项目废气监测计划一览表

监测点位	产污环节	监测指标	监测频率	执行标准
DA001 注塑废气处理设施进、出口	注塑工序	废气量、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、氨、臭气浓度、颗粒物	验收时监测 1 次，以后 1 年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）特别排放限值
DA002 浸油、涂胶废气处理设施进、出口	浸油、涂胶工序	废气量、非甲烷总烃	验收时监测 1 次，以后 1 年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
厂房外	非甲烷总烃	非甲烷总烃	验收时监测 1 次，以后 1 年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
厂界无组织废气	生产工序	非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、氯乙烯、	验收时监测 1 次，以后 1 年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
厂界无组织废气	生产工序	臭气浓度、氨	验收时监测 1 次，以后 1 年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

(7) 大气环境影响分析

拟建项目位于重庆市大渡口区建桥工业园 C 区 N43 地块 7-2 栋，属于建桥 C 区，厂界西侧约 400m 外为大渡口区森林公园外围保护带区域，周边无其他自然保护区、风景名胜区，珍稀动植物等需要特殊保护的环境敏感目标。项目生产过程产生的注塑废气采取前述措施后，排放的废气能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准（特别排放限值）要求，浸油、涂胶废气排放浓度和排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）标准限值要求，对环境影响小，环境可接受。

4.2.3 噪声

(1) 噪声源

拟建项目噪声源主要为各类生产设备运行时产生的噪声，噪声值 70~90dB（A）之间。项目噪声源调查清单见表 4.3-1~2。

表 4.3-1 项目噪声源调查清单（室内声源）													
序号	建筑名称	声源名称	型号/（数量）	声压级/距声源距离（dB（A）/m）	声控制措施	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
						X	Y	Z					声压级/dB(A)
1	生产车间	注塑机	50~60t/（3）	75/5	建筑隔声	4	-10	0.8	14	60.3	21h	15	39.3
									25	60.1			39.1
									23	60.1			39.1
									53	60.0			39
2		注塑机	80~120t/（5）	75/5	建筑隔声	2	3	0.8	17	62.4	21h	15	41.4
									42	62.2			41.2
									19	62.4			41.4
									30	62.3			41.3
3		注塑机	125~160t/（5）	75/5	建筑隔声	4	-10	0.8	14	62.5	21h	15	41.5
									25	62.3			41.3
									23	62.3			41.3
									53	62.2			41.2
4		注塑机	161~200t/（8）	75/5	建筑隔声	8	2	0.8	10	64.8	21h	15	43.8
									45	64.3			43.3
									24	64.3			43.3
									30	64.3			43.3
5		注塑机	201~238t/（8）	75/5	建筑隔声	8	-3	0.8	10	64.8	21h	15	43.8
									32	64.3			43.3
									24	64.3			43.3
									40	64.3			43.3
6		注塑机	250~400t/（5）	75/5	建筑隔声	8	-10	0.8	9	62.9	21h	15	41.9
									25	62.3			41.3
									25	62.3			41.3
									45	62.2			41.2
7		注塑机	400~480t/（5）	75/5	建筑隔声	8	-15	0.8	9	62.9	21h	15	41.9
									20	62.3			41.3
									25	62.3			41.3
									50	62.2			41.2
8		注塑机	500~700t/（5）	75/5	建筑隔声	10	-20	0.8	8	63.9	21h	15	42.9
									11	61.2			40.2
									30	52.4			31.4
									55	47.2			26.2
9		注塑机	750~850t/（3）	75/5	建筑隔声	11	-25	0.8	8	61.7	21h	15	40.7
									9	60.7			39.7
									30	50.2			29.2
									59	44.4			23.4
10		注塑	900~1000	75/5	建	10	-1	0.8	9	58.9	21	15	37.9
									16	53.9			32.9

			机	t/（2）		筑隔 声		5		29	48.8	h		27.8	
										45	44.9			23.9	
			1 1	粘接 机	/（2）	75/5	建 筑 隔 声	- 1 0	- 1 5	0. 5	25	58.3	8 h	15	37.3
											15	58.5			37.5
											10	58.8			37.8
											45	58.2			37.2
			1 2	洗棉 机	/（1）	70/5	建 筑 隔 声	8	- 1 0	0. 6	25	50.3	2 h	15	29.3
											15	50.5			29.5
											10	50.8			29.8
											45	50.2			29.2
			1 3	打胶 机	/（2）	70/5	建 筑 隔 声	- 1 0	- 1 5	0. 5	25	53.3	8 h	15	32.3
											15	53.5			32.5
											10	53.8			32.8
											45	53.2			32.2
			1 4	空压 机	/(2)	85/5	建 筑 隔 声	8	- 1 0	0. 8	9	68.9	8 h	15	47.9
											25	68.3			47.3
											25	68.3			47.3
											45	68.2			47.2
			1 5	碎料 机	QCX5-50 /（2）	90/5	建 筑 隔 声	8	2	0. 8	10	73.8	8 h	15	52.8
											45	73.2			52.2
											24	73.3			52.3
											30	73.3			52.3
			1 6	CNC	850~126 0 型/（4）	85/5	建 筑 隔 声	- 5	- 1 0	0. 5	25	71.3	8 h	15	50.3
											25	71.3			50.3
											12	71.6			50.6
											45	71.2			50.2
			1 7	ED M （电 火花 加 工）	450、 H130t/ （5）	85/5	建 筑 隔 声	- 5	- 2	0. 5	25	72.3	8 h	15	51.3
											35	72.2			51.2
											13	72.6			51.6
											30	72.3			51.3
			1 8	铣床	M3/（3）	80/5	建 筑 隔 声	- 3	- 1	0. 5	20	61.0	8 h	15	40
											35	56.1			35.1
											16	62.9			41.9
											35	56.1			35.1
			1 9	磨床	618/（3）	80/5	建 筑 隔 声	- 3	- 1	0. 5	20	58.8	8 h	15	37.8
											35	53.9			32.9
											16	60.7			39.7
											35	53.9			32.9
			2 0	精雕	640/（1）	80/5	建 筑 隔 声	- 1 0	- 1 5	0. 5	25	52.0	8 h	15	31
											15	56.5			35.5
											10	60.0			39
											45	46.9			25.9

备注：本项目以生产厂房中心为空间相对位置坐标原点，东西走向 X 轴，南北走向 Y 轴；距室内边界距离从上至下依次为东、南、西、北方向。							
表 4.3-2 项目噪声源调查清单（室外声源）							
声源名称	设备数量/台	声压级/距声源距离（dB（A）/m）	声控制措施	空间相对位置/m			运行时段
				X	Y	Z	
有机废气处理设施风机 1	65000 m³/h(1)	95/1	减振、消音	20	10	0.5	昼间、夜间
有机废气处理设施风机 2	3500m³/h(1)	80/1	减振、消音	12	5	0.5	昼间
冷却塔	/ (1)	85/5	减振、消音	20	15	2	昼间、夜间
注：设备空间相对位置以厂房为中心，厂房地面位于高程点统计。							
(2) 噪声影响及达标分析 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中推荐的声源噪声预测计算模式： 1. 等效室外声源计算 按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级： $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right)$ 式中：Lpli（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 Lplij——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB N——室内声源总数。 声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出： $L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$ 式中：Lp2i（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源倍频带的叠加声压级，dB；							

L_{p2} ——靠近围护结构处室外 N 个声源倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带隔声量, dB。

2. 噪声衰减计算

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

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

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;

3. 噪声贡献值计算

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 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 LA_j , 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 ($Leqg$) 为:

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

式中: $Leqg$ ——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。

4. 噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（Leq）计算公式为：

$$Leq=10\lg (10^{0.1Leqg}+10^{0.1Leqb})$$

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

（3）预测结果

按预测模式计算出所有声源在四周厂界的厂界噪声预测结果。由于项目夜间仅注塑机、冷却塔、空压机和废气治理风机进行作业；昼间所有设施均进行生产，故本次评价根据昼夜间生产的设备种类及数量分别进行预测。本次评价分析企业声源影响情况，详见表 4.3-3。

表 4.3-3 项目厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

预测点 位	昼间 预测值	昼间标 准值	夜间 预测值	夜间标准 值	达标情况	执行环境噪声 标准
东厂界	63.7	65	53.3	55	昼、夜 间达标	《工业企业厂 界环境噪声排 放标准》 （GB12348- 2008）3 类标准
南厂界	58.7	65	51.4	55		
西厂界	58.9	65	51.6	55		
北厂界	52.3	65	48.9	55		

由上表可见，通过采取有效的减振、隔声和消声措施后，四周厂界处的昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，厂界噪声达标排放。

（4）噪声污染防治措施可行性分析

①生产设备噪声源集中布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，同时，噪声设备设置基础减振，综合降噪能力约 15dB（A）。

②选用低噪声设备，从源头控制噪声。

企业在购买设备时，选择符合国家标准要求的设备，合理安排设备工作时间，并定期维护保养，确保设备处于良好的运行状态，杜绝因设备故障产生的高噪声现象。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

(5) 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ 1301—2023）。拟建项目声环境监测计划见表 4.2-16。

表 4.2-16 声环境自行监测计划表

监测项目		监测布点	监测频率	执行标准
噪声	等效连续 A 声级	东侧、西侧、南侧、北侧厂界外 1m	验收监测 1 次，运营期 1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

4.2.3 固体废物

项目生产过程中产生的固废主要为一般工业固废、危险废物及生活垃圾。

(1) 一般工业固废

拟建项目一般固体废物拟建项目一般固体废物包括废包装材料 S1、S5，不合格品以及边角料、少量熔融废树脂 S2、S7，废海绵边角料 S6，废边角料（不含油）S12 和不合格模具 S15。

①废包装材料：项目包装入库和投料时会产生废包装材料，产生量为 0.2t/a，集中收集后，定期交物资回收单位回收利用。

②不合格品以及边角料、少量熔融废树脂：项目在注塑成型后，拆水口时会产生废边角料，检验时会产生不合格品，根据物料平衡，废料破碎后产生量约 15t/a，分类收集后回用于生产注塑。

③废海绵边角料：项目裁剪工序会产生废海绵边角料，产生量为0.1t/a，集中收集后，定期交物资回收单位回收利用。

④废边角料（不含油）：机械加工过程会产生金属废边角料，根据建设

	单位提供资料，废边角料和不合格产品产生总量约为原材料用量的5%，其中不含油的废料约占比70%，则不含油的废金属产生量约为21t/a，根据建设单位核定，此部分废金属边角料均不含油，作为一般固废根据《一般固体废物分类与代码（2020版）》，其固废代码为352-001-09，此部分金属交由废品回收站处置。 ⑤不合格模具：项目模具检验工序和生产过程中会产生不合格模具，产生量为0.5t/a，集中收集后，定期交物资回收单位回收利用。 （2）危险废物 项目产生的危险废物主要为：废化学品包装材料 S2、S7，废油料 S3，废油桶 S8，废含油棉纱手套 S9，废活性炭 S10，空压机含油冷凝液 S11，废切削液 S13，废边角料（含油）S14、废 UV 灯管 S16。 ①废化学品包装材料：项目产生的废化学品包装材料主要为脱模剂包装瓶和废胶水包装桶。根据原料消耗情况进行估算，废化学品包装材料产生量约 0.02t/a；属于危险废物 HW49（废物代码 900-041-49），收集后委托有危废处置资质的单位安全处置。 ②废油料：注塑等设备运行过程中使用液压油，正常生产时依据设备运行情况进行添加补充，约一年更换一次，产生废矿物油约 0.2t/a，属于危险废物 HW08（废物代码 900-218-08），密封包装后委托有危废处置资质的单位安全处置。 ③废油桶：滤芯制作浸油工序会产生废弃油桶，同时注塑等设备运行过程中使用液压油、润滑油会产生废弃油桶。产生废油桶约 0.35t/a，属于危险废物 HW08（废物代码 900-249-08），收集后委托有危废处置资质的单位安全处置。 ④废含油棉纱手套：生产过程中设备维护、清理时将产生一定量的废棉纱手套，可能沾染设备润滑油等危险品，属于危险废物 HW49（废物代码 900-041-49），产生量约 0.02t/a，收集后委托有危废处置资质的单位安全处置。
--	---

	⑤废活性炭：根据《2023 年重庆市夏秋季臭氧污染防治攻坚工作方案》对活性炭填装及管理要求，本项目使用碘吸附值 650~1200mg/g 的蜂窝状活性炭，活性炭吸附率参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026—2013) 等标准中“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附”进行计算。经核算本项目活性炭吸附有机废气量为 1.9315t/a，则废活性炭产生量约 9.96t/a，项目厂区 UV（除臭）+两级活性炭总填装量约为 2.5t，则经核算活性炭更换周期约为三个月一次，更换下来的废活性炭经专用收集袋收集后暂存于危废暂存区，交由有危废资质的单位处置。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于 HW49 900-039-49 类危险废物。厂区应建立活性炭全过程管理台账，购入记录和质量规格应附发票、检测报告等关键支撑材料；应准确、及时填写更换记录并保存；废旧活性炭妥善贮存，贮存过程中产生的 VOCs 接入处理设施，将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，在设施运维台账中记录更换时间和使用量。企业应保障设施设备及操作人员安全，防止发生安全生产事故。 ⑥空压机含油冷凝液：根据建设单位提供资料，项目为无水型螺杆空压机，空压机仅冷凝过程中采用油冷，定期会产生少量空压机含油废液，产生量为 0.02t/a，属于危险废物 HW08（900-249-08），收集后定期交由有相应资质单位进行处理处置。 ⑦废切削液：根据业主提供的资料，拟建项目切削液大部分在机加工中蒸发损耗，废切削液（配比后）及含油废金属渗滤液年产生量为 1.65t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中规定，属于危险废物，编号为 900-006-09，经收集后统一暂存于危废暂存间，定期交由危险废物资质单位处置。 ⑧废边角料（含油）：机械加工过程会产生金属废边角料，根据建设单位提供资料，废边角料和不合格产品产生总量约为原材料用量的 5%，其中含
--	---

	油的废料约占比 30%，则含油的废金属产生量约为 9t/a，暂存与危废暂存间，采取防渗、防漏、防雨措施，并设置渗滤液收集沟和收集池，过滤下来的废切削液等含油渗滤液作为危险废物处置。《国家危险废物名录》（2021 年版）中规定，含油废金属屑属于危险废物，编号为 900-200-08，经过滤除油达到静置无滴漏后打包压块后可用于金属冶炼，本项目含油废金属屑经滤干油料后可交由金属冶炼单位处置。 ⑨废 UV 灯管：项目废气治理设施采用 UV 装置进行除臭，每年更换一次 UV 灯管，年更换量约为 0.05t/a，《国家危险废物名录》（2021 年版）中规定，含油废金属屑属于危险废物，编号为 900-023-29。 （3）生活垃圾 本项目营运期劳动定员 150 人，产生的生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量为 75kg/d（22.5t/a）；经分类袋装集中收集后，统一交园区环卫部清运处置。 项目食堂每日提供 2 餐，劳动定员 150 人，餐厨垃圾产生量以 0.2kg/人次计，则餐厨垃圾产生量为 18t/a，收集后交由餐厨垃圾运营资质单位处置。 拟建项目固体废物产生及处理要求详见表 4.2-17~18。
--	---

表 4.2-17 固体废物属性判定表

产生环节	固体废物名称	属性	物理性状	废物类别	废物代码	危险特性	年产生量(t/a)	贮存方式	处理方式	处置去向及处置量	
										去向	处置量 t/a
拆包	废包装材料	一般固废	固态	/	900-999-07	/	0.2	分类堆放	定期外售综合利用	委托利用	0.2
注塑	不合格品以及边角料、少量熔融废树脂	一般固废	固态	/	367-070-06	/	15		收集后回用	回用	15
裁剪	废海绵边角料	一般固废	固态	/	900-999-06	/	0.1		定期外售综合利用	委托利用	0.1
模具加工	废边角料（不含油）	一般固废	固态	/	352-001-09	/	21		定期外售综合利用	委托利用	21
模具加工	不合格模具	一般固废	固态	/	352-001-09	/	0.5		定期外售综合利用	委托利用	0.5
拆包	废化学品包装材料	危险废物	固态	HW49	900-041-49	T, I	0.02	袋装暂存	经危废暂存间暂存后，定期交有资质的单位处理	委托处置	0.02
生产工序	废油料		液态	HW08	900-218-08	T, I	0.2	桶装暂存			0.2
生产工序	废油桶		固态	HW08	900-249-08	T, I	0.35	袋装暂存			0.35
设备维护	废含油棉纱手套		固态	HW08	900-249-08	T, I	0.02	袋装暂存			0.02
废气处理	废活性炭		固态	HW49	900-039-49	T	9.96	袋装暂存			9.96
空压机	空压机含油冷凝液		液态	HW08	900-249-08	T, I	0.02	桶装暂存			0.02
废气治理	废 UV 灯管		固态	HW29	900-023-29	T	0.05	袋装			0.05
模具加工	废切削液		液态	HW09	900-006-09	T	1.65	桶装暂存			1.65
模具加工	废边角料（含油）		固态	HW08	900-200-08	T, I	9	分类堆放	滤油达到静置无滴漏后打包交由金属	委托处置	9

									冶炼单位 处置		
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	固态	/	/	/	22.5	垃圾桶 暂存	定期交由 环卫部门 清运处理	委托处置	22.5
食堂	餐厨垃圾	餐厨垃圾	固态	/	/	/	18	桶装暂存	餐厨垃圾 运营资质 单位处置	委托处置	18

表 4.2-18 固体废物产生情况汇总一览表

序号	固体废物名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性
1	废包装材料	一般工业固废	/	900-999-07	0.2	拆包	固态	/	1d	/
2	不合格品以及边角料、少量熔融废树脂	一般工业固废	/	367-070-06	15	注塑	固态	/	3d	/
3	废海绵边角料	一般工业固废	/	900-999-06	0.1	裁剪	固态	/	1a	/
4	废边角料（不含油）	一般工业固废	/	352-001-09	21	模具加工	固态	/	1d	/
5	不合格模具	一般工业固废	/	352-001-09	0.5	模具加工	固态	/	1d	/
6	废化学品包装材料	危险废物	HW49	900-041-49	0.02	拆包	固态	塑料/有机物	10d	T, I
7	废油料	危险废物	HW08	900-218-08	0.2	生产工序	液态	矿物油	30d	T, I
8	废油桶	危险废物	HW08	900-249-08	0.35	生产工序	固态	矿物油	30d	T, I
9	废含油棉纱手套	危险废物	HW08	900-249-08	0.02	设备维护	固态	矿物油	30d	T, I

10	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	9.96	废气处理	固态	碳、有机物	180d	T
11	空压机含油冷凝液	危险废物	HW08	900-249-08	0.02	空压机	液态	矿物油	10d	T, I
12	废切削液	危险废物	HW09	900-006-09	1.65	模具加工	液态	矿物油	180d	T
13	废边角料(含油)	危险废物	HW08	900-200-08	9	模具加工	固态	矿物油	1d	T, I
14	废 UV 灯管	危险废物	HW29	900-023-29	0.05	废气治理	固态	汞	300d	T
15	生活垃圾	/	/	/	22.5	员工生活	固态	/	1d	/
16	餐厨垃圾	/	/	/	18	食堂	固态	/	1d	/

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(4) 固废环境影响分析

项目运营期主要产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

①一般工业固废

项目运行期产生的一般工业固废主要为废包装材料，不合格品以及边角料、少量熔融废树脂，废海绵边角料等，拟建项目在厂房三楼南侧设置一般固废暂存区，面积约 50m²，一般工业固体废物分类收集后，分区域暂存，定期外售综合利用，对环境的影响较小。

②危险废物

根据《国家危险废物名录》（2021 版）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年）的相关要求，本项目危险废物主要包括废活性炭、废润滑油及废油桶、废含油棉纱手套等。项目在厂房三楼南侧设置 1 间危废暂存间，合计建筑面积 30m²（其中 10m³用于暂存含油废金属屑、20m³用于暂存其他危险废物）。项目产生的危险废物分类桶装收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质的单位处置。

危险废物暂存间的设置必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，严禁露天堆放，满足六防措施。危险废物分类收集后，暂存于危废暂存间，定期交有资质的单位处理。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表见表 4.2-19。

表 4.2-19 项目固体废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废化学品包装材料	危险废物	HW49	厂房三楼南侧	30m ²	袋装暂存	30t	3 个月
	废油料	危险废物	HW08			桶装暂存		
	废油桶	危险废物	HW08			袋装暂存		
	废含油棉纱手套	危险废物	HW08			袋装暂存		
	废活性炭	危险废物	HW49			袋装暂存		
	废 UV 灯管	危险废	HW29			袋装		

		物						
	空压机含油 冷凝液	危险废物	HW08			桶装 暂存		
	废切削液	危险废物	HW09			桶装 暂存		
	废边角料(含 油)	危险废物	HW08			分类 堆放		
根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，评价对项目新建的危废暂存间提出以下要求： （1）危险废物暂存场应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求进行设计、运行和管理。1、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。2、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。3、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。4、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 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），或其他防渗性能等效的材料。5、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 （2）危险废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276）的规定设置警示标志。 （3）按危险废物类别分别采用符合标准的专用容器贮存，加上标签，由专人负责管理。 （4）危险废物贮存前应进行检查、核对，登记注册，按规定的标签填写危险废物。 （5）做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、								

	数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。 (6) 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 (7) 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设应急防护设施。 (8) 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存容器必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。 (9) 拟建项目在危废暂存间贮存的液体危险废物采用密闭桶装，贮存过程不产生有毒有害大气污染物和刺激性气味气体，不设置气体收集装置和气体净化设施。 ③生活垃圾 生活垃圾袋装分类收集后，统一交园区环卫部门清运处置，对环境影响较小。 综上，本项目所产生的危险废物和一般固废处理处置率达到 100%，所有固废都得到合理的处置或综合利用，在收集、储存以及转运处置满足相应标准、规范要求，能够实现资源化、无害化、减量化的目标，对环境影响较小。 4.2.5 环境风险 拟建项目使用原料和生产产品均为无毒无害、非易燃易爆物质，不属于《建设企业环境风险评价技术导则》（HJ169-2018 附录 A.1 表 1）、《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ230-2010）及《危险货物品名表》（GB12268-2012）所列物质。拟建项目 10 号机油、防锈油、润滑油等属于《建设企业环境风险评价技术导则》（HJ169-2018 附录 A.1 表 1）中物质。 4.2.5.1 评价依据 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1，计算
--	--

所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。

当企业存在多种风险物质时，则按式（1）计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (1)$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，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） $Q \geq 100$ 。

拟建项目涉及的危险物质临界存储量见表 4.2-20。

表 4.2-20 建设项目 Q 值确定表

序号	储存场所	风险物质名称	临界量 Q _n (t)	最大储存量 q _n (t)	q _i /Q _i
1	化学品库房	10 号白油	2500	0.72	0.000288
2		防锈油	2500	0.05	0.00002
4		润滑油	2500	0.2	0.00008
5		切削液	2500	0.5	0.0002
6	危废暂存间	脱模剂（油性）	2500	0.008	0.0000032
7		废液压油	2500	0.2	0.00008
8		废切削液	2500	1.65	0.00066
合计					0.0013312

从上表可知，拟建项目厂区内危险化学品最大贮存量远低于临界贮存量，其 Q 值为 0.00133，小于 1，根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》，当 $Q < 1$ 时，项目环境风险潜势为 I，风险潜势为 I 时，开展简单分析。

4.2.5.2 环境保护目标调查

	根据风险潜势判断，拟建项目潜势等级为I级，无评价范围。项目废润滑油暂存于危险废物暂存区，危险废物暂存区进行“六防”措施，并且废润滑油为桶装暂存，容器底部设置托盘，发生泄漏时，不会蔓延至厂区外，不会对地表水以及地下水造成影响。因此，本评价不涉及环境敏感目标统计。 4.2.5.3 环境风险识别 (1) 主要危险物质及分布情况 拟建项目涉及的风险物质主要为 10 号机油、防锈油、润滑油等油类物质等危险物质。涉及危险物质主要分布于危废暂存间、化学品库房。 (2) 环境风险分析 ①油品泄漏风险分析 若油类等风险物质发生泄漏后，将对大气产生极少量挥发废气，但存储量较小，且使用过程中规范操作，严格管理等，泄漏概率小且挥发量小，对大气环境影响小。 化学品库房设托盘，暂存区做好防渗、围堰、裙角等措施后，油品等泄漏对地表水、地下水的影响小。 ②危废暂存间泄漏 拟建项目设置危废暂存间 1 间，废润滑油采用铁桶收集，且容器底部设置有托盘，危废暂存间地面进行防渗处理，泄漏物料可有效收集，避免泄漏至厂区外。 4.2.5.4 环境风险防范措施及应急要求 (1) 在生产场所、油类存放处、危废暂存间的地面应采取防渗防腐措施，在油类存放处、危废暂存区设置接油托盘以防止油类物料渗漏，并定期检查，发现泄漏立即采取措施； (2) 油类存放处、危废暂存间设置防火安全警示标志，避免与氧化剂、酸类、碱金属接触； (3) 生产厂房内配置消防栓、灭火器等消防器材； (4) 对化学品库房、危废暂存区地面进行防渗硬化处理，防渗层的防渗
--	---

性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；预留 2 个空油桶，方便泄漏时及时转桶。

做好日常机械设备维护保养工作；定期检查，保证安全措施（如消防设施）齐全并保持完好。

4.2.5.5 环境风险分析结论

项目建设单位在采取评价中提出的风险事故防范措施后，能有效预防事故的发生，可将项目风险降至最低程度，使项目在建设、营运中的环境风险控制在可接受的范围内。因此，项目建设从环境风险的角度是可行的。项目环境风险简单分析内容详见表 4.2-21。

表 4.2-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新型发电机、草坪机空滤器、变频器塑料覆盖件研发生产项目				
建设地点	(/) 省	(重庆)市	(大渡口 区)	() 县	建桥工业园 C 区 N43 地块 7-2 栋
地理坐标	经度	东经 106° 25′ 15.66″		纬度	北纬 29° 23′ 54.81″
主要危险物质及分布	润滑油、防锈油：化学品库房 废油料：危废暂存间				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	液态物料、危险物质发生泄漏；液态物料、危险物质发生泄漏，泄漏至厂区其他区域，可能进入水体环境对周边水体造成影响。				
风险防范措施要求	(1) 化学品库房、危险废物暂存间做好防风、防雨、防晒和防渗漏措施，并由专人管理，并设置警示标志。 (2) 液态物料存放设置托盘，以防止泄漏时物质四处扩散。				
填表说明（列明项目相关信息及评价说明）；《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）					

4.2.6 地下水、土壤

厂区针对地下水、土壤污染源采取分区防控，将厂区分分为简单防控区、一般防控区、重点防控区，分别采取不同的防控方案：

A、简单防控区：办公区、原材料存放区、成品放置区、半成品暂存区等。
防控方案：地面采取水泥硬化。

B、一般防控区：一般固废暂存区、模具生产车间、滤芯加工车间等。
防控方案：地坪采取水泥硬化并做基础防渗处理；刷胶台位于 4F，于刷

	胶台下方设置托盘，防止胶水泄漏。 C、重点防控区：危废暂存间、化学品库房。 防控方案：化学品库房做“六防”处理，铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，渗透系数不大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$；危废暂存间用定制托盘进行防渗，墙角涂刷环氧树脂漆，加强巡检，保留相应固废转运清单，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防渗要求布设。													
	表 4.2-22 分区防渗管控要求表 <table> <tr> <th>防渗分区</th><th>防渗技术要求</th><th>拟建项目防渗区</th></tr> <tr> <td>重点防渗区</td><td>等效黏土防渗层 Mb 大于等于 6.0m， $K\leq 1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$；或参照 GB18598 执行；储存区上方设置托盘</td><td>化学品库房、危废暂存间</td></tr> <tr> <td>一般防渗区</td><td>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</td><td>一般固废暂存区、模具生产车间、滤芯加工车间等</td></tr> <tr> <td>简单防渗区</td><td>一般地面硬化</td><td>除重点防渗区、一般防渗区以外的其他区域</td></tr> </table>		防渗分区	防渗技术要求	拟建项目防渗区	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb 大于等于 6.0m， $K\leq 1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行；储存区上方设置托盘	化学品库房、危废暂存间	一般防渗区	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	一般固废暂存区、模具生产车间、滤芯加工车间等	简单防渗区	一般地面硬化	除重点防渗区、一般防渗区以外的其他区域
防渗分区	防渗技术要求	拟建项目防渗区												
重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb 大于等于 6.0m， $K\leq 1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行；储存区上方设置托盘	化学品库房、危废暂存间												
一般防渗区	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	一般固废暂存区、模具生产车间、滤芯加工车间等												
简单防渗区	一般地面硬化	除重点防渗区、一般防渗区以外的其他区域												

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	注塑废气 DA001	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、氨、臭气浓度、颗粒物	每台注塑机出件口上方设置集气罩，并设置垂直软质胶帘加强废气收集量，注塑过程中产生的有机废气经支管收集汇至主管，收集后的废气采用1套“UV（除臭）+两级活性炭吸附装置”进行处理，处理达标后，通过1根不低于30m高排气筒（DA001）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）特别排放限值
	涂胶、浸油废气 DA002	非甲烷总烃	涂胶、浸油工作台上设置集气罩，并设置垂直软质胶帘加强废气收集量，生产过程中产生的有机废气经收集经支管汇至主管，收集后的废气采用1套“UV（除臭）+两级活性炭吸附装置”进行处理，处理达标后，通过1根30m高排气筒（DA002）排放	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
	厂界（生产车间外）无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	强化管理，加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		氯化氢、氯乙烯	强化管理，加强通风	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
		臭气浓度、氨	强化管理，加强通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
地表水环境	厂区总排口	COD、SS、	地面清洁废水经	《污水综合排放标

	DW001	BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、动植物油类、石油类	1#隔油器（4m ³ ，停留时长 1h）隔油预处理后与生活污水、食堂废水（经 2#隔油池预处理，8m ³ ，停留时长 1h）一并经标准厂房配套建设的生化池（16m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经园区污水管网进入建桥工业园 C 区废水处理设施深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入跳蹬河，最终汇入长江；设备间接冷却循环水定期排入雨水管网。	准》（GB8978-1996）中三级标准（TP、氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015））
声环境	厂界	噪声	合理布设生产设备，合理安排生产时间、厂房隔声、基础减振、加强设备维护等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	设置危废暂存间 1 间，面积 30m ² ，满足“六防措施”，张贴相应标识牌。危险废物分类经收集后暂存于危废暂存间内，定期交有资质单位处置；危废台账、管理制度张贴上墙，按相关规范记录危险废物产生、转运台账，并保留电子档/纸质档； 设置一般固废暂存间 1 处，面积 50m ² ，一般固体废物分类收集后，分区域暂存于一般固废暂存间，定期外售至物资回收单位回收再利用； 生活垃圾分类袋装集中收集，统一交园区环卫部门清运处置。			
生态保护措施	本项目不新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标。			
土壤及地下水污染防治措施	A、简单防控区：办公区、原材料存放区、成品放置区、半成品暂存区等。 防控方案：地面采取水泥硬化。 B、一般防控区：一般固废暂存区、模具生产车间、滤芯加工车间等。 防控方案：地坪采取水泥硬化并做基础防渗处理；刷胶台位于 4F，于刷胶台下方设置托盘，防止胶水泄漏。 C、重点防控区：危废暂存间、化学品库房。 防控方案：化学品库房做“六防”处理，铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，渗透系数不大于 1.0×10 ⁻⁷ cm/s；危废暂存间用定制托盘进行防渗，墙角涂刷环氧树脂漆，加强巡检，保留相应固废转运清单，严格按照《危险废物贮存			

	污染控制标准》（GB18597-2023）防渗要求布设。
环境风险防范措施	1、建立安全生产规章制度和措施，制定安全管理制度、岗位安全操作规程和作业安全规程。建立应急预案、全面视频监控、消防等措施。 2、对化学品库房、危废间地面进行重点防渗，对于液态风险物质存放过程采用托盘的形式进行存放。 3、定期检查车间消防系统，严格禁止车间内明火；加强员工的安全技术培训，提高安全防范意识。
其他环境管理要求	1) 环保治理设施管理 (1) 废气 根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）：①项目有组织废气治理设施应先于生产设施运转，后于对应设施关闭，保证在生产设施运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放。产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，集气方向应与污染气流运动方向一致；②项目运营期所有废气治理设施应制定相应操作规程并明确运行参数，实际运行应与操作流程一致，活性炭设施应记录吸附剂的使用/更换量、更换/再生周期、操作温度应满足设计参数的要求，更换的吸附材料按危险废物处置，催化氧化设施应记录催化氧化温度、催化剂用量、催化剂种类、更换周期，废气治理设施应单独设置电表；③企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对工艺废气进行分类收集、分类处理或预处理，严禁经污染控制设施处理后的废气及其他未经处理的废气混合后直接排放，严禁经污染控制设施处理后的废气与空气混合后稀释排放；④含VOCs原辅料生产工序废气应排至VOCs废气收集处理系统；⑤废气收集系统的输送管道应密闭，在负压下运行。废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定；⑥挥发性有机物物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中：盛装挥发性有机物物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装挥发性有机物物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；⑦工艺过程无组织排放控制，作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统，无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至废气收集处理系统。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减无组织排放。收集系统在设计时，对高浓度挥发性有机物区域应考虑防爆和安全要求。根据

	恶臭控制要求，按照不同构筑物种类和池型设置密闭系统抽风口和补风口，并配备风阀进行控制。 (2) 废水 项目废水依托已建生化池处理后排入市政管网，不新增排污口。 (3) 固体废物 生产车间产生的一般工业固废应按环评要求外售物资单位进行综合利用；盛装过挥发性有机物原辅材料的废包装容器应加盖密闭；项目危废、固废应进行分类管理并及时处理处置，危险废物应委托有资质的相关单位进行处理，应记录固体废物产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运）及相应量；危险废物应按规定严格执行危险废物转移联单制度。 (4) 地下水及土壤 a) 源头控制：对有毒有害物质特别是液体或者粉状固体物质的储存及输送、生产加工、废水治理、固体废物堆放时，采取相应的防渗漏、泄漏措施。 b) 分区防控：原辅料及燃料储存区、固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。 2) 排污口规范化 根据国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24 号）以及重庆市环保局《重庆市排放污染物许可证管理办法》（渝环发〔2001〕559 号）中《排污口规范化整治方案》要求，对项目排污口规范提出如下要求： (1) 废气排污口 项目排气筒排放口进行如下规范： 对厂区排气筒数量、高度进行编号、归档并设置标志；排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口及采样平台，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。采样口必须设置常备电源。 ①对其排气筒进行编号并设置标志，排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求； ②采样口位置无法满足规范要求的，其位置由当地环境监测部门确认，根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染源采样方法》(GB/T16157-1996)，废气排污口采样孔设置的位置应该是“距弯头、阀门、变径下游方向不小于 6 倍直径，上游方向不小于 3 倍直径”。如果是矩形烟道的，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$，式中 A、B 为边长。采样口必须设置常备电源。
--	--

	(2) 固定噪声排放源 噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。固定噪声污染源对边界影响最大处，须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。
--	--

六、结论

本项目选用的生产工艺设备成熟、可靠，建设及生产内容符合国家及地方现行的产业政策和相关规划，项目位于重庆市大渡口区建桥工业园 C 区 N43 地块 7-2 栋，符合重庆市工业项目环境准入规定，评价区域无重要生态敏感目标及重点文物保护单位，区域未发现珍稀野生动植物，项目选址合理。采取废气、废水、固废、噪声的防治措施经济技术可行，措施有效。项目实施后，在各项污染治理措施（含本评价的要求措施）实施且确保全部污染物达标排放的前提下，排放的污染物对项目所在区域环境影响较小。从环境保护角度而言，项目建设可行。

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 （有组织）	非甲烷总烃				0.4829t/a		0.4829t/a	+0.4829t/a
	氯化氢				0.023kg/a		0.023kg/a	+0.023kg/a
	氯乙烯				0.0252kg/a		0.0252kg/a	+0.0252kg/a
	颗粒物、氨、臭气				少量		少量	+少量
废水	COD				0.2109t/a		0.2109t/a	+0.2109t/a
	BOD ₅				0.0422 t/a		0.0422 t/a	+0.0422 t/a
	SS				0.0422t/a		0.0422t/a	+0.0422t/a
	氨氮				0.0211t/a		0.0211t/a	+0.0211t/a
	总磷				0.0021t/a		0.0021t/a	+0.0021t/a
	动植物油				0.0042t/a		0.0042t/a	+0.0042t/a
	石油类				0.0042 t/a		0.0042 t/a	+0.0042 t/a
一般工业 固体废物	废包装材料				0.2 t/a		0.2 t/a	+0.2 t/a
	不合格品以及边角料、少量熔融废树脂				15 t/a		15 t/a	+15 t/a
	废海绵边角料				0.1 t/a		0.1 t/a	+0.1 t/a
	废边角料（不含油）				21 t/a		21 t/a	+21 t/a
	不合格模具				0.5 t/a		0.5 t/a	+0.5 t/a
危险废物	废化学品包装材料				0.02 t/a		0.02 t/a	+0.02 t/a
	废油料				0.2 t/a		0.2 t/a	+0.2 t/a
	废油桶				0.35 t/a		0.35 t/a	+0.35 t/a

	废含油棉纱手套				0.02 t/a		0.02 t/a	+0.02 t/a
	废活性炭				9.96 t/a		9.96 t/a	+9.96 t/a
	空压机含油冷凝液				0.02 t/a		0.02 t/a	+0.02 t/a
	废切削液				1.65 t/a		1.65 t/a	+1.65 t/a
	废 UV 灯管				0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
	废边角料（含油）				9 t/a		9 t/a	+9 t/a
生活垃圾	生活垃圾				22.5 t/a		22.5 t/a	+22.5 t/a
	餐厨垃圾				18 t/a		18 t/a	+18 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①
