

建设项目环境影响报告表

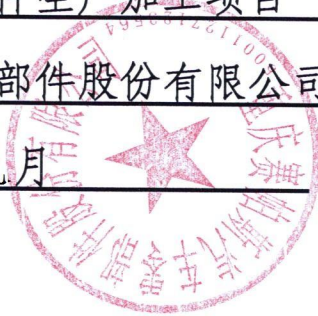
(污染影响类)

(公示版)

项目名称: 赛帕斯汽车零部件生产加工项目

建设单位 (盖章): 重庆赛帕斯汽车零部件股份有限公司

编制日期: 二〇二五年九月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	63624k		
建设项目名称	赛帕斯汽车零部件生产加工项目		
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)	重庆赛帕斯汽车零部件股份有限公司		
统一社会信用代码	91500112320408291Q		
法定代表人 (签章)	郭少波		
主要负责人 (签字)	梅玫		
直接负责的主管人员 (签字)	梅玫		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆贵泉达环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91500107MA60X21C0W		
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
陈一辉	201905035550000009	BH028314	陈一辉
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈一辉	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、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH028314	陈一辉

公示确认函

重庆市渝北区生态环境局：

我司委托重庆贵泉达环保科技有限公司编制的《重庆赛帕斯汽车零部件股份有限公司赛帕斯汽车零部件生产加工项目环境影响报告表》（公示版）（以下简称报告表）全文已经审阅。报告表公示版不涉及国家秘密、商业秘密内容，同意公示。

特此说明。

重庆赛帕斯汽车零部件股份有限公司



建设项目环评文件公开信息情况确认表

建设单位名称（盖章）	重庆赛帕斯汽车零部件股份有限公司	
建设单位联系人及电话	梅玫，18723175414	
项目名称	赛帕斯汽车零部件生产加工项目	
环评机构	重庆贵泉达环保科技有限公司	
环评类别	☐ 报告书 ☒ 报告表	
经确认有无不予公开信息内容	☒ 有不予公开内容 ☐ 无不予公开内容	
	不予公开信息内容	不予公开内容的依据和理由
1	附图、附件	商业机密
2		
3		
4		
...		

一、建设项目基本情况

建设项目名称	赛帕斯汽车零部件生产加工项目		
项目代码	2503-500112-04-05-487938		
建设单位联系人	梅*	联系方式	187***5414
建设地点	重庆市渝北区唐家沱组团 C 标准分区 C3-3-1/05(西南侧部分)地块		
地理坐标	(东经 106° 38' 48.551" , 北纬 29° 39' 3.449")		
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
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）	重庆市渝北区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2503-500112-04-05-487938
总投资（万元）	40000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	15197
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），土壤、声环境不开展专项评价；本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，故不开展地下水专项评价工作。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表 1 专项评价设置原则表”，本项目大气、地表水、环境风险、生态、海洋专项评价情况见下表 1.1-1。		
	表 1.1-1 专项评价设置原则对照表		
	类别	设置原则	项目情况对照
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，不设专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水为间接排放，不属于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），也不属于新增废水直排的污水集中处理厂，故不设置地表水专项评价。
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质储存量未超过临界量，不设置专项评价	

	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	项目用水为园区自来水管网供给
	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建设项目
	注： 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、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》（HJ69）附录 B、附录 C。		
	由表可知，本次评价不需设置专项评价。		
规划情况	规划名称：《重庆市空港工业园区唐家沱组团控制性详细规划（修编）》		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）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空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函[2022]386 号）； 审查时间：2022 年 7 月 15 日		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析 1.1.1 与《重庆市空港工业园区唐家沱组团控制性详细规划（修编）》的符合性分析 根据《重庆市空港工业园区唐家沱组团控制性详细规划（修编）》，重庆市空港工业园区唐家沱组团规划包括重庆市主城区唐家沱组团 N 标准分区、C 标准分区以及 E 标准分区（部分用地），位于渝北区临空创新经济走廊石坪区域，涉及唐家沱组团 N 标准分区、C 标准分区以及 E 标准分区少量地块。规划范围总面积 1069.80hm ² ，其中建设用地面积为 988.62hm ² ；四至范围：北至悦龙大道（即机场南联络线），南至渝北区区界，西至渝邻高速公路及石福路，东至规划石唐大道。规划主导产业为电子信息、智能终端、智能装备（重点发展显示器件制造、通信终端设备制造等，不涉及印刷电路板等前端制造）及汽车制造业（重点发展新能源车整车制造、汽车零部件及配件制造）。 拟建项目位于唐家沱组团 C 标准分区，属于汽车零部件及配件制造，所属行业不与园区主导产业相悖，不属于园区禁止类或限制类项目，为园区允许类项目，符合园区入园规划。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1.2 与《重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书》符合性分析 《重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书》中明确了园区		

析

分区管控要求。

(1) 保护区域保护要求

①绿地：用地性质应维持绿地功能，后续建设过程中加以保护。

②规划区位于玉峰山市级森林公园外围 300m 缓冲带内的区域：在玉峰山市级森林公园规划边界调整前，该区域执行环境空气一级标准；森林公园边界调整后，执行最新管理规定。

本项目位于重庆市渝北区唐家沱组团 C 分区 C3-3-1/05 地块，位于规划区南侧，峰山市级森林公园距离约 4.5km，不在玉峰山市级森林公园外围 300m 缓冲带内。

(2) 生态环境准入清单

表 1.1-2 生态环境准入清单符合性分析

清单类型	环境准入要求	项目情况
空间布局约束	规划区临近玉峰山镇规划居住用地、医疗设施用地的工业用地（地块编号：N2-10-1/02、N2-9-2/02），禁止布局涉及喷漆（水性漆除外）等大气污染较重工艺的项目	本项目位于唐家沱组团 C 标准分区 C3-3-1/05(西南侧部分)地块，不在规定的禁止地块范围。
污染物排放控制	禁止引入《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》中不予准入的产业	本项目为汽车零部件及配件制造，不属于《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》中不予准入的产业
资源开发利用要求	禁止使用燃煤、重油等高污染燃料	本项目不使用燃煤、重油等高污染燃料
	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。能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值	本项目水耗及能耗满足要求
环境风险防控	禁止引入《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	本项目环境风险潜势为 I，不属于《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

1.1.3 与《重庆市生态环境局关于重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2022〕386 号）符合性分析

表 1.1-3 项目与规划环评审查意见函的符合性分析

规划实施的主要意见	本项目情况	符合性
(一) 空间布局约束		
强化规划环评与“三线一单”的联动，主要管控措施应符合重庆市及渝北区生态环境分区管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业和环保准入要求以及报	本项目管控措施符合重庆市及渝北区生态环境分区管控要求和重庆市产业和环保准	符合

	告书制定的生态环境准入清单要求。规划区涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局控制环境防护距离，原则上环境防护距离应优化控制在园区规划边界或用地红线以内，满足《重庆市生态环境局办公室关于产业园区规划环评及建设项目环评所涉环境防护距离审核相关事宜的通知》（渝环办〔2020〕188号）文件要求。加强与渝北区“三线一单”、国土空间总体规划等成果衔接。规划区入驻项目应满足重庆市工业项目环境准入规定、重庆市产业投资准入工作手册相关要求。规划区临近玉峰山镇规划居住用地的工业用地（N2-10-1/02、N2-9-2/02）禁止布局涉及喷漆（水性漆除外）等大气污染较重工艺的项目。规划区 N3-1/04 地块下风向涉及玉峰山镇规划居住用地和医疗卫生用地，整车制造项目入驻时应优化喷涂、熔炼等大气污染较重的车间布局，并设置充足的环境防护距离，具体环境防护距离由项目环评确定。	入要求，满足报告书制定的生态环境准入清单要求；项目无须设置环境防护距离，项目满足重庆市产业投资准入工作手册相关要求。项目属于汽车零部件及配件制造。项目位于 C3-3-1/05(西南侧部分)地块，不属于前述规定的地块。	
（二）污染排放管控			
	根据本次规划，衔接大气、水、土壤污染防治相关要求，报告书提出了规划区污染物排放总量管控要求，规划实施的主要污染物及特征污染物排放量不得突破《报告书》确定的总量管控指标。	本项目排放非甲烷总烃、化学需氧量、氨氮，均不超过园区总量管控限值。	
	1、大气污染物排放管控。严格落实清洁能源计划，优化能源结构，禁止使用燃煤、重油等高污染燃料，推广使用清洁能源，燃气锅炉应采取低氮燃烧技术。加快推进源头替代和减量，优先使用水性漆；严格挥发性有机物污染防治，产生挥发性有机物的企业其废气收集和处理须满足相应行业标准的要求，入驻企业应按照“应收尽收”的原则提高废气收集率。拟入驻的整车制造项目应合理布局，涂装废气应采取“吸附浓缩+燃烧处理”等适宜高效的处理工艺，挥发性有机物排放应实行区域总量平衡。 规划区位于玉峰山市级森林公园外围 300m 缓冲带内的区域，在玉峰山市级森林公园规划边界调整前，该区域执行环境空气一级标准。森林公园边界调整后，执行最新管理要求。	本项目不在玉峰山市级森林公园外围 300m 缓冲带内；注塑废气经集气罩收集后，采用“两级活性炭装置”处理达标后，通过一根 23m 高排气筒排放。切割镗雕粉尘经布袋除尘器处理后通过 23m 高排气筒排放。	符合
	2、水污染物排放管控。规划区排水系统采用雨污分流制，污水统一收集处理。规划区内未开发建设用地管网应先期建设，确保规划实施后规划区内的污水能得到妥善处置。入驻企业污水预处理达标后进入石坪污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排放至朝阳河，根据规划区开发情况适时启动石坪污水处理厂扩建工程。 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，园区应定期开展地下水跟踪监测工作。	项目产生的生产废水及生活污水经各自预处理达《综合废水排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，上述两类预处理后的废水在厂区总排口前汇合，形成综合废水，经由一个排污口排入市政污水管网。本项目化学品库房、危废贮存点等“六防”（防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐）措施。	符合
	3.噪声污染管控。规划区应合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应的环境防护距离	本项目通过采用选用低噪声设备、隔声、减振等措施，	符合

	要求；入驻企业应优先选用低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，确保厂界噪声达标。加强规划区道路的绿化建设，合理安排运输车辆进场时间，减轻交通噪声对周边敏感点的影响。	确保厂界噪声达标。	
	4.固体废物污染防治。固体废物应按资源化、减量化、无害化方式进行妥善收集、处置。生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置；一般工业固体废物应优先回收利用；危险废物依法依规交有资质单位处理，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。	本项目生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置；一般工业固体废物交物资单位回收利用；危险废物依法依规交有资质单位处理，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。	符合
	5.土壤污染防治。规划区应按照《土壤污染防治法》等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。	危废贮存点、液体辅料库房进行防腐防渗处理，废矿物油等液态危废液态原料危险物质采用密封桶收集，并采用托盘存放，防止其泄露外环境。	符合
	(三) 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，加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。	危废贮存点、液体辅料库房进行防腐防渗处理，废矿物油等液态危废和液态原料危险物质采用密封桶收集，并采用托盘存放，防止其泄露外环境。	符合
	(四) 资源利用效率		
	严格控制规划区天然气、新鲜水消耗总量。规划区内企业清洁生产水平不得低于国内先进水平；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水环境质量满足水环境功能要求。	本项目新鲜水量、天然气消耗较小，项目清洁生产水平达国内先进水平；新鲜水消耗量满足规划要求，企业清洁生产水平能达到国内先进水平	符合
	(五) 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。鼓励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。	本项目能源以电和天然气为主，严格相关要求，采取先进的生产工艺，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。	符合
	(六) 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的，应重新进行规划环境影响评价。规划区拟引入的建设项目应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，规划环评中规划协调性分析、环境现状、污染源调查等符合	本项目严格执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。	符合

	要求的资料可供建设项目环评共享。		
由上表可知，本项目满足《重庆市生态环境局关于重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2022〕386号）的相关要求。			
1.1.4 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025）》符合性分析			
本项目与《重庆市人民政府关于印发重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）的通知》（渝府发〔2022〕11号）的符合性分析详见表 1.1-3。			
表 1.1-3 《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025）》符合性分析			
	相关内容	本项目情况	符合性
	落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目位于渝北区唐家沱组团 C 标准分区 C3-3-1/05(西南侧部分)地块，所在行业为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于高耗能、高排放项目，符合渝北区“三线一单”管控要求。	符合
	加强生态保护红线管控。生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	本项目不在生态保护红线范围内	符合
	加强重点水环境综合治理。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。	本项目食堂废水、地面清洁废水进入隔油设施处理后与生活污水一起进入生化池处理，生产废水、空压机冷凝含油废水进入厂区废水处理站处理，生活污水、生产废水预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，上述两类预处理后的废水在厂区总排口前汇合，形成综合废水，经由一个排污口排入市政污水管网，再排入石坪污水处理厂处理。	符合
	以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。加大化工园区及制药、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	本项目不属于涉及高 VOCs 含量的企业；项目废气经废气处理设施处理后达标排放。	符合

	（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。		
	严格建设用地土壤污染风险管控和修复。落实重点监管单位自行监测、隐患排查、有毒有害物质排放报告制度，防止新增土壤污染。开展城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造、化工污染整治腾退地块专项排查行动，建立高风险地块清单，健全建设用地再开发利用联合监管体系，完善污染地块再开发利用负面清单，分类型、分阶段开展污染地块风险管控和修复。到 2025 年，确保重点建设用地安全利用。 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。	本项目无污染土壤及地下水环境影响途径。	符合
	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。	本项目车间内设备采取基础减振，建筑隔声、减振等措施后，营运期产生的噪声对周围环境影响较小。	符合

1.2“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、《重庆市渝北区人民政府关于印发〈重庆市渝北区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）〉的通知》（渝北府发〔2024〕5 号）以及重庆市“三线一单”智检结果，本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析见表 1.2-1。

表 1.2-1 本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50011220001		城区片区	重点管控单元	
管 控 要 求 层 级	管 控 类 型	管控要求	建设项目相关情况	符 合 性
全 市 总 体 管 控 要 求	空 间 布 局 约 束	1.深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	项目属于汽车零部件及配件制造，不属于化工、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库、纸浆制造、印染等工业项目；不属	符合
		2.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里		符

			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。	于“高污染”、“两高”项目；不属于高耗能、高排放、低水平项目；不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业；不涉及环境防护距离。	合
			3.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。		符合
			4.严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。		符合
			5.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。		符合
			6.涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。		符合
			7.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。		符合
		污 染 物 排 放 管 控	1.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	本项目属于汽车零部件及配件制造，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、重有色金属矿采选业、重有色金属冶炼业、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、电镀行业；注塑废气经集气罩收集	符合

			指标要求。	后,采用“两级活性炭吸附装置”处理达标后,通过一根 23m 高排气筒排放。切割镭雕粉尘经布袋除尘器处理后通过 23m 高排气筒排放,厂房外无组织排放非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》	
			2.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。	(GB37822-2019)标准特别排放限值;食堂废水、地坪清洁废水进入隔油设施处理后与生活污水一起进入生化池处理,生产废水、空压机冷凝含油废水进入厂区废水处理站处理,生活污水、生产废水经预处理达《污水综合排放标准》	符合
			3.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。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。	(GB8978-1996)三级标准后,上述两类预处理后的废水在厂区总排口前汇合,形成综合废水,经由一个排污口排入市政污水管网,再排入石坪污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》	符合
			4.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。	(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准后排入朝阳河;固体废物污染按要求建立工业固体废物管理台账,生活垃圾交环卫部门处理。	符合
			5.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。		符合
			6.新、改、扩建重点行业(重有色金属矿采选业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选)、重有色金属冶炼业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼)、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业(电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等)、电镀行业)重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。		符合
			7.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。		符合
			8.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		符合

			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。		
		环境 风险 防控	1.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。	本项目位于渝北区空港工业园区唐家沱组团C标准分区，该区域建立健全了风险防范体系，且制定了环境风险防范协调联动工作机制；项目不属于化工类项目。	符合
			2.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。		符合
		资源开 发利 用效率	1.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。	本项目为汽车零部件及配件制造，不使用高污染燃料，不属于“两高”和火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水项目。	符合
			2.鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。		符合
			3.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。		符合
			4.推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。		符合
			5.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。		符合
		区 县 总 体 管 控 要求	第一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。	本项目为汽车零部件及配件制造，不属于上述禁止建设项目	符合

			第二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。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。	本项目位于空港工业园区唐家沱组团 C 标准分区 C3-3-1/05 地块，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目，满足上述要求。	符合
			第三条优化居住、工业、商业、交通、生态等功能空间布局，开发活动限制在资源环境承载能力之内。	不涉及	符合
			第四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（2021 年版）》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业规划布局的项目。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。	本项目位于空港工业园区唐家沱组团 C 标准分区 C3-3-1/05 地块，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目，满足上述要求。	
			第五条新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	不涉及	
			第六条优化空间布局，减小邻避效应。居住用地与工业用地间应设置隔离带，临近集中生活居住区的工业用地不宜新布置大气污染较重或噪声大的工业项目；涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上应控制在园区边界或用地红线内；鼓励投诉较为集中的工业企业实施产品升级、技术改造减少污染物排放，或将生产环节外移，向企业总部经济转型升级。	项目不属于涉及环境防护距离的企业，且不位于临近居住区等环境敏感目标一侧的地块	符合
		污 染 物 排 放 管 控	第十条新建石化、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。	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不涉及上诉行业	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	本项目废水经市政污水管网进入污水处理厂处理，符合上述要求。	符合

			工艺要求后方可排放。		
			第十二条新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不涉及上游行业	符合
			第十三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。	本项目固体废物存放于一般固废暂存间，定期处理，并建立工业固体废物管理台账，符合上述要求。	符合
			第十四条建设分类投放、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、全民行动建设，巩固提升建设经验，着力突出区域特色，切实解决突出问题，积极培育“无废文化”	本项目生活垃圾由环卫部门统一清运处理，符合上述要求。	符合
			第十五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。	本项目位于渝北区，属于达标区，无需进行削减。	符合
			第十六条强化移动源、扬尘源、工业源等大气污染源综合防治，提升环境空气质量。以公共领域用车纯电动化推广为重点，深化交通污染控制；以施工扬尘为重点，强化扬尘污染治理；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物等严格执行相应行业大气污染物特别排放限值。	本项目施工期涉及设备安装、土建工程，施工过程中采用围挡，洒水等措施减少施工扬尘。	符合
			第十七条以重点行业为抓手，强化挥发性有机物（VOCs）治理。新建、改建、扩建涉 VOCs 的项目，要加强源头控制，提升废气收集率，安装高效治理设施。推动工业涂装等重点行业低（无）VOCs 原辅材料和产品源头替代	本项目注塑废气经集气罩收集后，采用“两级活性炭吸附装置”处理达标后，通过一根 23m 高排气筒排放。切割镗雕粉尘经布袋除尘器处理后通过 23m 高排气筒排放。	符合
			第十八条以江北国际机场为重点，开展减污降碳。持续推进江北国际机场“油改电”，进	不涉及	符合

			一步提高 APU 替代使用率和新能源车辆使用率；推动江北国际机场建设分布式光伏发电项目；探索江北国际机场使用可持续航空燃料替代传统燃油路径。		
			第十九条源头防治和末端治理双管齐下，加强餐饮油烟扰民污染治理。严格餐饮单位环境准入，推进老旧社区公共烟道建设，开展油烟智能监控和深度治理试点	不涉及	符合
			第二十条以完善基础设施建设和控制城市面源为重点，加强城镇建成区域水污染治理。对现有雨污合流管网实施雨污分流改造，完善污水管网建设；推进高竹新区、重庆渝北国家农业科技园区、空港组团同德片区污水处理设施及配套管网规划建设，合理规划污水去向和排放标准。积极开展海绵城市改造建设，消减初期雨水面源污染；强化河道两侧大规模土地开发利用的区域性水土流失和两岸施工建设造成的局部性水土流失防范。	本项目实行雨污分流，厂区污废水预处理后经污水管网进入污水处理厂。	符合
			第二十一条以控制面源污染为重点，强化农村区域水污染防治。因地制宜、分类治理农村生活污水，持续深化畜禽养殖粪污资源化利用和水产养殖尾水治理，持续开展化肥农药减量增效工作。	不涉及	
		环境风险防控	第三十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	本项目不属于重大环境安全隐患的工业项目，本次评价要求项目编制突发环境事件风险评估，与园区突发环境事件风险评估进行联动管理。	符合
			第三十二条以洛碛镇为重点，严格现有垃圾集中处理处置设施环境风险防范措施。严格垃圾集中处理处置设施的环境风险管控，强化危险化学品运输及储存安全管理	不涉及	符合
		资源开发效率	第三十五条实施能源领域碳达峰碳中和行动，发展壮大清洁能源产业，推动能源清洁低碳安全高效开发利用，促进重点用能领域能效提升。	本项目主要使用电能，年用电量少。	符合
			第三十六条鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	厂区污废水预处理后经污水管网进入污水处理厂。	符合
			第三十七条新建、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。	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于“两高”项目	符合
			第三十八条加快推进节水配套设施建设，加	食堂废水、地坪清洁废	符

			强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用；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；进一步扩大再生水利用范围、利用量和完善再生水管网“末梢”，逐步提升再生水利用率。	水进入隔油设施处理后与生活污水一起进入生化池处理（设计处理能力 70m ³ /d），生产废水、空压机冷凝含油废水进入厂区废水处理站（设计处理能力 30m ³ /d，处理工艺为调节+混凝沉淀+气浮）处理，生活污水、生产废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，上述两类预处理后的废水在厂区总排口前汇合，形成综合废水，经由一个排污口排入市政污水管网，再排入石坪污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入朝阳河	合
			第三十九条高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。	不涉及	
			第四十条提高水资源利用效率，加强水生态修复。以提高工业节水能力为主，推广节水工艺和技术，推进再生水循环利用；推动流域生态整治修复，提升河流水生态系统。	厂区污废水预处理后经污水管网进入污水处理厂。	符合
	渝北 区城 镇重 点管 控单 元一 城 区 片 区	空 间 布 局约束	1.空港工业园区、创新经济走廊临近集中生活居住区不宜新布置大气污染较重的工业项目。2.鼓励创新经济走廊臭气投诉较集中的企业实施产品升级、技术改造减少污染物排放，或将生产环节外移，向企业总部经济转型升级。3.禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目，鼓励上述区域内餐饮单位逐步退出。	本项目空港工业园区唐家沱组团 C 标准分区 C3-3-1/05 地块，远离生活居住片区，不属于高耗水及水污染严重企业。	符合
		污 染 物 排 放 管 控	1.在汽车零部件及装备制造行业推广使用水性涂料、高固份涂料等环保涂料；在电子行业推广使用低挥发性、环境友好型清洗剂，强化氯化氢、硫酸雾等废气的收集和处理。2.空港工业园区粉尘产生量大的企业应实施全过程降尘管理，建立废气收集系统。3.逐步提高物流行业新能源汽车比例。4.推进空港工业园区同德片区污水处理设施及	本项目空港工业园区唐家沱组团 C 标准分区 C3-3-1/05 地块；已配套污水收集管网；注塑废气经集气罩收集后，采用“两级活性炭吸附装置”处理达标后，通过一根 23m 高	符合

		配套管网规划建设，在充分考虑纳污水体水环境容量和水质达标基础上合理确定排放标准。5.结合城市更新、老城区改造，推进老旧社区公共烟道建设；以机关、学校、医院等公共机构食堂和规模以上餐饮业为重点开展油烟智能监控和深度治理试点。6.结合城市更新，实施管网更新改造，进一步完善受平滩河、盘溪河、肖家河流域雨污管网建设。7.开展盘溪河河道清淤疏浚，增强其水体流动；优化上游水库调蓄能力，增大河流生态基流，提升生态自净能力。8.推进朝阳河河道清淤疏浚等河道治理，强化河道两侧大规模土地利用的区域性水土流失和两岸施工建设造成的局部性水土流失防范。9.持续推进江北国际机场“油改电”，进一步提高 APU 替代使用率和新能源车辆使用率；推动江北国际机场在站前停车区、货运区屋顶及办公区屋顶等建设分布式光伏发电项目；探索江北国际机场使用可持续航空燃料替代传统燃油。10.推广公交车、出租车、网约车等公共领域用车纯电动化，机关单位示范带动新能源车使用。11.严格执行《建筑施工现场扬尘控制标准》，落实“十项强制性规定”。	排气筒排放。切割镗雕粉尘经布袋除尘器处理后通过 23m 高排气筒排放，能够做到达标排放。	
	环境风险防控	1.未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。2.严格落实污染地块再开发的相关要求，依法开展土壤污染状况调查。	本项目位于空港工业园区唐家沱组团 C 标准分区 C3-3-1/05 地块，不涉及土壤污染	符合
	资源开发利用效率	1.新建、改建、扩建工业项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。2.有序推进区域海绵城市建设，因地制宜采取渗、滞、蓄、净、用、排等综合措施，实现雨水的自然积存、自然渗透、自然净化和利用。	本项目清洁生产水平应达到国内先进水平	符合

1.3 产业政策符合性分析

本项目已取得重庆市渝北区发展和改革委员会出具的投资备案证（备案号：2503-500112-04-05-487938）。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其规定的限制类和禁止类，属于允许类项目，符合国家产业政府要求。

本项目为赛帕斯汽车零部件生产加工项目，项目位于重庆市渝北区唐家沱组团 C 标准分区 C3-3-1/05(西南侧部分)地块，不属于《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号）中规定的不予准入、限制准入项目，符合重庆市产业投资准入要求；同时，拟建项目不属于过剩产能或“两高一资”项目，不涉及重金属、有毒有害和持久性污染物排放。因此，项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号）。

1.4 环保政策符合性分析

1.4.1 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析

表 1.4-1 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析

控制项目	GB37822-2019 标准要求	本项目情况	相符性	
VOCs 物料 储存无组织排放 控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库和料仓中。	项目原辅料均为符合含量限值要求的原辅料，各个原辅料均为密闭储存于原料仓库中。	符合	
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。			
VOCs 物料转移 和输送无组织排 放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目原辅料均为符合含量限值要求的原辅料。	符合	
	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。			
其他符合性分析	含 VOCs 产品的使用过程	项目注塑工序产生的有机废气经两级活性炭吸附处理后达标排放。	符合	
	其他要求	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业拟建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 5 年。	符合
		通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	项目通风生产设备、操作工位、车间厂房等将由专业环保公司设计和施工，采用合理的通风量。	符合
		载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目涉及 VOCs 物料的设备开停工（车）、检维修和清洗时。退料阶段将残存 VOCs 退净，使用密闭容器盛装，设备不工作时不涉及有机废气的产生及排放。	符合
		工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	项目工艺过程中产生含 VOCs 废料，应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物	符合

				料的废包装容器应加盖密闭。	
设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。设备与管线组件包括泵、压缩机、搅拌器（机）、阀门、开口阀或开口管线、法兰及其他连接件、泄压设备、取样连接系统、其他密封设备。			项目不涉及载有气态、液态 VOCs 物料的设备。	符合
敞开液面 VOCs	废水液面控制要求			项目不涉及敞开液面。	符合
无组织排放控制要求	循环冷却水系统要求			项目冷却水经管道循环回用，不涉及敞开液面。	
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	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。			项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，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也停止运行，待检修完毕后再同步投入使用。	符合
	废气收集系统要求	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气的气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。		项目注塑工序产生的有机废气收集处理后有组织排放。	符合
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。		项目废气收集系统（集气罩）符合 GB/T16758 的规定。	符合
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500mmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。		项目废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行。	符合
	VOCs 排放控制要求	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。		项目废气收集处理系统污染物排放符合相关排放标准的规定。	符合
		收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/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≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。		项目有机废气初始排放速率远小于 2kg/h，配置两级活性炭吸附装置处理，处理效率 60%	符合

		进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按式（1）换算为基准含氧量为 3%的大气污染物基准排放浓度。利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气的，烟气基础含氧量按其排放标准规定执行。	项目不涉及 VOCs 燃烧。	符合
		排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	项目排气筒高度为 23m。	符合
		当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	项目排放的废气执行相应的排放控制要求，进行监测时，严格按照排放控制要求中最严格的规定执行。	符合
	记录要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	项目建设后，企业拟按要求建立台账并保存。	符合
	企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	企业边界或周边 VOCs 监控要求按照相关行业排放标准的执行	符合
		地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。厂区内 VOCs 无组织排放监控要求参见附录 A。	厂区内 VOCs 无组织排放状况监控执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中要求。	符合

由上表可见，项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。

1.4.2 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析

表 1.4-2 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

控制要求	本项目情况	符合性
鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术；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。	本项目注塑废气采用集气罩收集后，经两级活性炭吸附装置处理，处理后的废气能够达标排放	符合
对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸	本项目注塑废气采用集	符合

	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。恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。	气罩收集后，经两级活性炭吸附装置处理，危险废物交有资质单位收运处置。	
	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。	本项目更换的废活性炭按照危险废物管理，定期交有资质单位收运处置。	符合
	鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。 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。	本项目按照法规进行自行监测，并按要求建立台账，工艺末端采用两级活性炭吸附装置处理有机废气。	符合

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

重庆赛帕斯汽车零部件股份有限公司拟购买重庆市渝北区唐家沱组团 C 标准分区 C3-3-1/05(西南侧部分)地块建设“赛帕斯汽车零部件生产加工项目”，渝北区发展改革委员会以《重庆市企业投资项目备案证》批准文号为 2503-500112-04-05-487938，对本项目予以备案。

按照《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》以及国家相关环保法律法规要求，该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，拟建项目属于“：‘三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367’中‘其他’类别”，同时不属于《重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录（2023 年版）》（渝环规〔2023〕8 号）中的项目，应编制环境影响报告表。

我公司在接受了建设单位的委托后，多次组织技术人员进行了现场踏勘、调查，收集了相关资料，结合项目的特点、性质、建设规模、建设内容和环境现状，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的要求，编制完成本环评文件，对建设项目的环境影响进行了分析和评价，并提出预防和减轻不利环境影响的措施和建议，为环境保护行政主管部门的环保决策、环境监管以及项目环境管理提供依据。

2.2 项目基本情况

2.2.1 项目概况

项目名称：赛帕斯汽车零部件生产加工项目

建设单位：重庆赛帕斯汽车零部件股份有限公司

建设地点：重庆市渝北区唐家沱组团 C 标准分区 C3-3-1/05(西南侧部分)地块

建筑面积：占地面积 15197m²

建设性质：新建

项目投资：总投资 40000 万元，其中环保投资 200 万元，占总投资的 0.5%

劳动定员：共 400 人，其中生产工人 380 人，管理人员 20 人

工作制度：年工作 300 天，二班制，每班工作 10h。

建设内容及规模：项目位于重庆市渝北区唐家沱组团 C 标准分区 C3-3-1/05(西南侧部分)地块，包括 1 栋生产厂房 1 栋办公楼及 1 栋综合楼，总占地面积约 15197m²，建设汽车零部件生产线，购置注塑机、破碎机、PVD 镀膜设备、PVD 清洗线、冲床等生产设备，

建设内容

对外购的 PP、ABS 等进行注塑，对冷轧钢、拉伸网进行机加、PVD 清洗、PVD 镀膜等工序，建成后预计年产汽车零配件 2470 万件。

2.2.2 项目建设内容及规模

本项目位于重庆市渝北区唐家沱组团 C 标准分区 C3-3-1/05(西南侧部分)地块，包括 1 栋生产厂房 1 栋办公楼及 1 栋综合楼，总占地面积约 15197m²，其中：①1 号厂房：位于厂区东侧，为一栋 2 层独立建筑，1F-2F 为主要生产区域，总建筑面积为 16407.73m²，建筑总高为 21.45m；②综合楼：位于厂区西北侧，总建筑面积约 2413.12m²，为一栋 5 层独立建筑，1F 为食堂、2F~5F 为宿舍，建筑总高为 19.5m；③办公楼：位于厂区西南侧，总建筑面积约 4254.49m²，为一栋 5 层独立建筑，1F 为展厅及接待室，2F~5F 为办公区，建筑总高为 21.45m；项目由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程组成。

表 2.2-1 项目组成一览表

类别	工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	注塑区	位于 1 号厂房 1F 西南侧，面积约 580m ² ，拟布置 12 台注塑机及相关配套设施	新建
	冲压区	位于 1 号厂房 1F 北侧，面积约 1050m ² ，拟布置压力机、冲床对外购辅料进行冲压成型	
	切膜割孔区	位于 1 号厂房 1F 东侧，面积约 40m ² ，拟布置激光切膜机、激光割孔机等对蚀刻料片进行覆膜切膜工序	
	PVD 区	位于 1 号厂房 2F 西北侧，面积约 550m ² ，北侧设置清洗线，纯水机、PVD 镀膜设备等	
辅助工程	办公楼	位于厂区西南侧，总建筑面积约 4254.49m ² ，为一栋 5 层独立建筑，1F 为展厅及接待室，2F-5F 为办公区域，建筑总高为 21.45m。	新建
	综合楼	位于厂区西北侧，总建筑面积约 2413.12m ² ，建筑总高为 19.5m ² ，1F 为食堂，2F-5F 为员工宿舍	
	装配区	位于 1 号厂房 2F 南侧，面积约 1468.8m ² ，用于半成品装配	
	冲压模具区	位于 1 号厂房 1F 西北侧，面积约 112m ² ，用于冲压模具堆放	
公用工程	给水	依托市政给水管网	依托
	排水	本项目实行雨污分流、清污分流。雨水排入市政雨水管网；食堂废水、地坪清洁废水进入隔油设施处理后与生活污水一起进入生化池处理（设计处理能力 70m ³ /d），生产废水、空压机冷凝含油废水进入厂区废水处理站（设计处理能力 30m ³ /d，处理工艺为调节+混凝沉淀+气浮）处理，生活污水、生产废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，上述两类预处理后的废水在厂区总排口前汇合，形成综合废水，经由一个排污口排入市政污水管网，再排入石坪污水处理厂处理	依托
	供电	依托园区用电系统	依托
	循环水系统	1 号厂房 1F 注塑区外南侧配套建设一套循环水系统，包括循环水池及循环水冷却塔，供各注塑机间接冷却，循环水量 80m ³ /h。	新建
	纯水系统	新建 1 套 RO 反渗透纯水制备系统，纯水制备能力 1t/h	新建
	冷水机	PVD 镀膜设备南侧，设置 3 台风冷型冷水机，用于真空镀膜机冷却	新建
	压缩空气	1 号厂房 1F 高速冲压区外，拟配置 4 台螺杆式空压机	新建

储 运 工程	钢卷存放区	位于1号厂房1F东侧，建筑面积约55m ² ，用于存放外购的镀锌冷轧钢、拉伸网等。		新建
	外购外协区	位于1号厂房1F中间，建筑面积约1290m ² ，用于暂存外购件外协		
	包装材料存放区	位于1号厂房1F东侧，建筑面积约20m ² ，暂存包装材料		
	备货区	位于1号厂房1F东侧，建筑面积约110m ² ，用作产品外售备货		
	收货区	位于1号厂房1F东侧，建筑面积约110m ² ，用于暂存外购件		
	储气罐区	位于1号厂房1F北侧，用于分区储存氩气、氮气、乙炔		
	半成品区	位于1号厂房2F中间，设置PVD半成品区，建筑面积210m ² ，用于暂存PVD镀膜半成品；		
	成品区	位于1号厂房2F南侧、北侧，建筑面积约2000m ² ，用于储存成品产品		
	液体辅料库房	位于1号厂房1F东北角，建筑面积约30m ² ，用于堆放脱模剂、润滑油等液体物料。		
环 保 工程	废水	注塑机间接冷却，经冷却水循环系统降温处理后循环使用，循环水池（15m ³ ）每半年清洗一次，清洗废水排放至废水处理站；		新建
		切削液配比水循环使用，每年更换一次，废切削液作危废处理；		
		冷水机循环使用，仅定期补充，不外排。		
		食堂废水、地坪清洁废水进入隔油设施处理后与生活污水一起进入生化池处理（设计处理能力70m ³ /d），生产废水、空压机冷凝含油废水进入厂区废水处理站（设计处理能力30m ³ /d，处理工艺为调节+混凝沉淀+气浮）处理，生活污水、生产废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，上述两类预处理后的废水在厂区总排口前汇合，形成综合废水，经由一个排污口排入市政污水管网，再排入石坪污水处理厂处理		
	废气	注塑废气：每台注塑机出料口上方设置集气罩对注塑废气进行收集引入一套处理能力为15000m ³ /h的两级活性炭吸附装置处理后，通过23m高排气筒（DA001）排放；镭雕粉尘经收集后与切割粉尘一起汇集1套布袋除尘器处理后经23m高排气筒（DA002）排放；食堂油烟经静电式油烟净化器处理后通过专用烟道引至屋顶排放；破碎机进料口及出料口设置防尘帘。		新建
	噪声	选用低噪声设备，设置减振基底，依托厂房隔声。		新建
固废	一般工业固体废物	位于1号厂房1F东北角，面积约10m ² ，分类定期收集后外售至废品回收单位进行综合利用。一般固废暂存间要求落实防渗漏、防雨淋、防扬尘等防范措施		新建
	危险废物	位于1号厂房1F东北侧，面积约10m ² ，各类危险废物经分类收集后暂存于危废贮存点，危废贮存点要求落实“六防”措施，即防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等		新建
环境风险防范措施	①重点防渗区包括危废贮存点和液体辅料库房等，要求严格落实相应的防渗漏措施； ②液体物料在转运过程中应加装防渗漏托盘。			新建

2.3 产品方案及主要生产设备

2.3.1 产品方案

表 2.3-1 本项目产品方案

序号	产品名称	单件产品重量 (kg)	产量 (万件/a)	产品总量 (t/a)	备注	产品照片	产品类型
----	------	-------------	-----------	------------	----	------	------

	1	拉伸网罩总成	0.1~0.2	710	1420	机加工序		汽车音响零部件
	2	冲孔网罩总成	0.1~0.2	260	520			
	3	蚀刻网罩总成	0.1~0.2	1320	2640	机加工序		
				180	360	PVD 线+镀膜		
	合计		/	2470	4940	/	/	/
注：项目中间产品为骨架，年产约 1600 万件（约 1040t），仅用于装配工序，不外售。1 件网罩总成与 1 件骨架进行装配成成品，其中蚀刻网罩总成产品中约 900 万件不进行骨架装配，冲压后直接包装入库。								

2.3.2 生产设备

表 2.3-2 项目主要生产设备一览表

序号	主要生产设备	规格/型号	单位	数量	使用工序
1	注塑机	800T	台	1	注塑
		650T		1	
		320T		2	
		260T		3	
		160T		5	
2	冷却塔	80m³/h	台	1	破碎
3	循环水箱	15m³	台	1	
4	破碎机	15kW	台	1	
		7kW		1	
5	激光切膜机	RJ-ZG15-S150-G	台	1	覆膜切膜
		C×-5050	台	2	
6	激光镭雕机	01P-304	台	4	激光镭雕
7	激光割孔机	01P-303	台	1	冲网、下料
8	高速冲床	80T/125T/45T/60T	台	7	
9	单轴冲床	JF21-250T/200B	台	10	冲压
	双轴冲床	160T	台	16	
10	点焊机	2kW	台	10	点焊（电加热）
11	压脚设备	0.5kW	台	10	压脚

12	纯水机	RO+EDI 系统，产水 1m³/h	台	1	纯水制备
13	PVD 清洗线	单槽 740×740×620mm，含 12 个清洗槽	条	1	PVD 清洗线
14	PVD 镀膜设备	4h/炉，一天 5 炉，450 件/炉	台	3	PVD 镀膜
15	PVD 冷水机	HTC-15EW-T（13.45kw）	台	3	镀膜机内循环冷却
16	空压机（空冷）	螺杆式、10.5m³/min	台	4	/
17	退镀槽	1200×700×700mm	个	1	退镀

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（自 2024 年 2 月 1 日开始执行）、工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》及工信部工产业〔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）》，本项目所用设备不属于淘汰落后设备。

产能匹配性：

本项目共设 12 台注塑机，根据建设单位提供资料，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。注塑机模具委外维修，厂区内不进行模具维修，仅进行保养。

表 2.3-3 产能匹配性分析

设备	型号	设施数量	设备额定产能	生产时间(h/a)	最大产能	合计	实际产能
注塑机	800T	1 台	0.03t/h	6000	180t/a	1140t/a	1040t/a
	650T	1 台	0.025t/h		150t/a		
	320T	2 台	0.02t/h		240t/a		
	260T	3 台	0.015t/h		270t/a		
	160T	5 台	0.01t/h		300t/a		
PVD 清洗线	/	1 条	65min/批，340 件/批	一天 18 批，300d	183.6 万件/a	183.6 万件/a	180 万件/a
PVD 镀膜设备	/	3 台	4h/炉，450 件/炉	一天 5 炉，300d	202.5 万件/a	202.5 万件/a	180 万件/a

根据上表分析，项目设备最大产能能够满足项目生产计划。

2.4 总平面布置及合理性

拟建项目位于重庆市渝北区唐家沱组团 C 标准分区 C3-3-1/05(西南侧部分)地块，建设 1 栋生产厂房 1 栋办公楼及 1 栋综合楼，总占地面积约 15197m²，其中：①1 号厂房：位

于厂区东侧，为一栋2层独立建筑，1F-2F为主要生产区域，总建筑面积为16407.73m²，建筑总高为21.45m；②综合楼：位于厂区西北侧，总建筑面积约2413.12m²，为一栋5层独立建筑，1F为食堂、2F~5F为宿舍，建筑总高为19.5m；③办公楼：位于厂区西南侧，总建筑面积约4254.49m²，为一栋5层独立建筑，1F为展厅及接待室，2F~5F为办公区，建筑总高为21.45m；危废贮存点位于1号厂房1F东北侧，一般固废暂存间位于1号厂房1F东北角侧，液体辅料库房（存放液态物料）位于1号厂房1F东北侧，废水处理站位于1号厂房1F北侧。

综上，项目功能分区合理，避免或减少交叉感染；项目所在地，交通便捷；对废气、废水、固体废物的处理作出妥善的安排，符合有关环境规定，布置合理。

2.5 公用工程

（1）给水

本工程依托园区市政供水管网。本项目用水主要包括注塑工序循环冷却水、地坪清洁用水及员工生活用水、纯水机用水、切削液配比用水、冷水机用水、PVD清洗线用水。

①生活用水：项目设置食宿，员工生活用水指标定额参考根据《重庆市第二三产业用水定额（2020年版）》（渝水〔2021〕56号），非住宿人员50L/人·d，住宿人员生活用水量按150L/人·d计、餐饮用水25L/（人·次）。项目劳动定员400人，年工作300天，食堂提供3餐，每餐就餐人数分别约200人次，住宿人数约为200人。则计算得非住宿人员生活用水量为10m³/d（3000m³/a）、住宿人员生活用水量为30m³/d（9000m³/a）、餐饮用水量为15m³/d（4500m³/a），合计约55m³/d（16500m³/a）。排污系数按0.9计，则排水量为49.5m³/d（14850m³/a）。

②地坪清洁用水：生产车间采用湿拖把进行拖地，涉及少量的油污，实际需清洁面积约为5000m²。评价按1周清洁1次，1年按300天（43周）生产时间计算，因此，年清洁次数43次，地面清洁用水指标按照1L/m²·次计算，则地面清洁用水量为5m³/次（215t/a），排污系数取0.9，排水量为4.5t/次（193.5t/a）。则日用水量为0.72t/d，污水平均每日排放量0.645t/d（193.5t/a），单日最大排水量为4.5t/d。

③注塑机冷却循环用水：厂区设置1座冷却塔，用于注塑设备间接冷却，循环水最大使用量约为80t/h，每天工作20h，则日循环水量为1600t。

注塑机利用循环冷却水进行设备的间接冷却，冷却水循环使用，每天补充损耗，每半年清洗一次循环水池。本项目循环冷却水给水系统由1个冷却塔、1个循环水箱（15m³）及配套循环水泵等组成，循环水池设置自动补水装置，补水来源为自来水。冷却塔处理能

力为 80t/h（1600t/d、480000t/a），设计进出水水温分别为 50℃、25℃。

根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）的相关条文：冷却塔的水量损失应根据蒸发、风吹和排污各项损失水量确定。

即：总补水量=蒸发水量+风吹水量+排污水量

A.蒸发水系数 $Pe=Kzf \cdot \Delta t \cdot 100\%$

Kzf ——系数（1/℃），按照 GB/T50102-2014 中表 3.2.20 选取， $Kzf=0.15\%$ ； $\Delta t=50^\circ\text{C}-25^\circ\text{C}=25^\circ\text{C}$ 。

计算得蒸发水系数 $Pe=0.15\% \cdot 25 \cdot 100\%=3.75\%$ ，则蒸发水量为 $Qe=80\text{t/h} \cdot 3.75\%=3\text{t/h}$ ；

B.风吹损失水量：参照 GB/T50102-2014 中表 3.2.21 选取风吹水损失率为 0.8%，计算得风吹水损失水量为 $Qw=80\text{t/h} \cdot 0.8\%=0.64\text{t/h}$ ；

C.排污损失水量：根据企业方介绍，循环水池水日常不排放，设置自动补水装置。但由于循环水池内容易滋生青苔，水质不断变差，一般半年清理一次，利用春节、高温假或大修时间段进行清洗，清洗前需排净池内循环水，约 13.5t，再进行人工清洁，并用自来水进行冲洗，冲洗一次产生冲洗废水约 3t，则每次清洗产生废水约 16.5t，合计 33t/a（0.11t/d），清池废水排入生化池经处理达标后排放。清洗完成后，一次性向循环水池内注水 13.5t，合计 27t/a（每日平均排水量 0.09t/d，单日最大排水量为 16.5t/d）。

则本项目冷却水系统日常补水量为 $Qe+Qw=3.64\text{t/h}$ （72.8t/d、21840t/a），年补水总量为 $21840+3 \cdot 2+13.5 \cdot 2=21873\text{t/a}$ （72.91t/d）。

④纯水机用水：项目拟设置 1 套纯水制备系统，该系统采用 EDI+RO 反渗透技术，该设备是采用砂滤、精滤预处理、反渗透技术以及 EDI 装置等方法，将自来水中的杂质、细菌及有机物去除。项目纯水制备浓水主要为自来水中离子浓度的增加，没有引入新的污染物质，纯水制备浓水作为清净水外排至市政雨水管网。拟建项目纯水日最大用水量为 $6.527\text{m}^3/\text{d}$ ，年纯水用量为 $1958.1\text{m}^3/\text{a}$ ，纯水机制备效率约 70%，则纯水制备自来水用量为 $9.324\text{m}^3/\text{d}$ （ $2797.2\text{m}^3/\text{a}$ ），纯水制备过程中浓水产生量为 $2.797\text{m}^3/\text{d}$ （ $839.1\text{m}^3/\text{a}$ ）。

纯水制备系统需要定期冲洗，2 天冲洗一次，每年需要冲洗 150 次，每次冲洗用水量约 $0.5\text{m}^3/\text{次}$ ，则冲洗用水量约为 $0.25\text{m}^3/\text{d}$ （ $75\text{m}^3/\text{a}$ ），单日最大排水量为 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑤切削液配比用水：根据业主提供资料，拟建项目切削液配比水量为 1：20，切削液用量为 1t/a ，则年用水量为 20t/a 。该部分水与切削液一并循环使用，不外排。

⑥冷水机用水：项目真空镀膜机需使用冷却水冷却，设置 3 台风冷型冷水机，冷却方式为间接冷却，冷却水用水为普通自来水，其中无需添加药剂，冷却水循环使用，由于循

环过程中少量蒸发损失，需定期补充。项目总循环水量为 30m³/h，每天运行按 20 小时计，根据《工业循环冷却水处理设计规范》GB/T50050-2017）闭式系统的补充水量不宜大于循环水量的 1%，本项目采用 1%，则补充量为 6t/d（1800t/a）。

⑦**空压机冷凝含油废水**：由于空气具有一定的湿度，即其中含有大量的水蒸气，当空气被压缩后，其中的水蒸气会凝结成液态水，这会严重影响空压机设备的正常运行。因此，为了避免液态水进入气路，需要对空压机冷凝排水进行收集处理，每台产生量约 0.0002m³/d。本项目拟配置 4 台螺杆式空压机，则空压机冷凝含油废水产生量约 0.0008m³/d（0.24t/a），排入厂区废水处理站处理。

⑧**PVD 清洗线用水**：项目设置 1 条 PVD 清洗线，含有 12 个清洗槽，单个清洗槽尺寸为 0.74*0.74*0.62m，有效容积为 0.31m³。

表 2.3-4 PVD 清洗基础参数

类别	工艺名称	有效容积 m ³	工作方式	温度℃	工艺时间 /min	排放方式	备注
脱脂	脱膜（槽 0）	0.31	浸泡	室温	5	循环使用，槽液每月更换	脱脂剂：水=1：10
PVD 清洗线	水喷淋 1（槽 1）	0.31	喷淋	室温	3~5	连续排放，0.15t/h	自来水
	清洗剂清洗（槽 2）	0.31	浸泡	60-70	5	循环使用，槽液每月更换	清洗剂：水=1：10
	水喷淋 2（槽 3）	0.31	喷淋	室温	3~5	连续排放，0.15t/h	自来水
	水浸泡 1（槽 4）	0.31	浸泡	60-70	5	循环使用，槽液 5d 更换	自来水
	纯水喷淋 1（槽 5）	0.31	喷淋	室温	3~5	连续排放，0.15t/h	纯水
	纯水浸泡 1（槽 6）	0.31	浸泡	室温	5	连续排放，0.05t/h	纯水
	纯水浸泡 2（槽 7）	0.31	浸泡	室温	5	逆流至槽 6	纯水
	钝化（槽 8）	0.31	浸泡	室温	5	循环使用，槽液每月更换	钝化液：纯水=1：10
	纯水浸泡 3（槽 9）	0.31	浸泡	60-70	5	连续排放，0.1t/h	纯水
	纯水浸泡 4（槽 10）	0.31	浸泡	60-70	5	逆流至槽 9	纯水
	纯水浸泡 5（槽 11）	0.31	浸泡	60-70	5	逆流至槽 10	纯水
	纯水浸泡 6（槽 12）	0.31	浸泡	60-70	5	逆流至槽 11	纯水

表 2.3-5 PVD 清洗线补排水情况一览表

用水项目		用水标准	用水规模	最大日用水量 (m ³ /d)	年用量 (m ³ /a)	最大日排放量 (m ³ /d)	年排放量 (m ³ /a)
PVD 清洗	脱膜	倒槽：0.31m ³ /次	定期倒槽：每月一次，12 次/a	0.31	3.72	0.279	3.348

线		补 水 10% : 0.031m³/次	1 次/d	0.031	9.3	/	/
	水喷淋 1 (槽 1)	连续排放: 0.15t/h	连续排放: 0.15t/h, 20h/d	3	900	2.7	810
	清洗剂清 洗 (槽 2)	倒槽: 0.31m³/次	定期倒槽: 每月一 次, 12 次/a	0.31	3.72	0.279	3.348
		补 水 10% : 0.031m³/次	1 次/d	0.031	9.3	/	/
	水喷淋 2 (槽 3)	连续排放: 0.15t/h	连续排放: 0.15t/h, 20h/d	3	900	2.7	810
	水浸泡 1 (槽 4)	更换: 0.31m³/次	定期更换: 5d 一 次, 60 次/a	0.31	18.6	0.279	16.74
		补 水 10% : 0.031m³/次	1 次/d	0.031	9.3	/	/
	纯水喷淋 1 (槽 5)	连续排放: 0.15t/h	连续排放: 0.15t/h, 20h/d	3*	900	2.7*	810
	纯水浸泡 1、浸泡 2 (槽 6、槽 7)	连续排放: 0.05t/h	连续排放: 0.05t/h, 20h/d	1*	300	1*	300
		补 水 20% : 0.062m³/次	1 次/d	0.062*	18.6	/	/
	钝化(槽 8)	倒槽: 0.31m³/次	定期倒槽: 每月一 次, 12 次/a	0.31*	3.72	0.279*	3.348
		补 水 10% : 0.031m³/次	1 次/d	0.031*	9.3	/	/
	纯水浸泡 3、浸泡 4、 浸泡 5、浸 泡 6 (槽 9、槽 10、槽 11、 槽 12)	连续排放: 0.1t/h	连续排放: 0.1t/h, 20h/d	2*	600	2*	600
		补 水 40% : 0.124m³/次	1 次/d	0.124*	37.2	/	/
合计			/	13.55(6.527*)	3722.76	12.216 (5.979*)	3356.784
注: “*” 为纯水							

表 2.3-6 本项目用水量估算表

用水类别		用水规模	用水标准	最大日用水量 t/d	用水量 t/a	最大日 排水量 t/d	排水量 t/a
生活用水	非住宿 人员	200(人·d)	50L/(人·d)	10	3000	9	2700
	住宿人 员	200(人·d)	150L/(人·d)	30	9000	27	8100
	食堂	600(人次·d)	25L/(人 次·d)	15	4500	13.5	4050
	合计			55	16500	49.5	14850
生产用水	地坪清 洁用水	5000m²*43 次/a	1L/m²·次	5	215	4.5	193.5
	注塑机 冷却循 环用水	循环水量: 80t/h*20h	80t/h	1600	480000	16.5	33
		补水量: 3.64t/h*20h	3.64t/h	72.91	21873	/	/

	切削液 配比用水	切削液用量 1t/a	切削液：水 为 1： 20	0.07	20	/	/
	冷水机 用水	循环水量 30m³/h*20h	30t/h	600	180000	/	/
		补水量 6t/次	蒸发损耗、 循环水池清 洗补水	6	1800	/	/
	纯水制 备用水	制备率 70%	6.527t/d 纯 水	9.324	2797.2	8.776	839.1
	反冲洗 用水	150 次	0.5m³/次	5	75	0.45	67.5
	空压机 冷凝含 油废水	/	/	/	/	0.0008	0.24
	PVD 清 洗线用 水	/	/	7.023	1853.94	12.216	3356.784
	合计			155.327 (2355.327)	45134.14 (705134.14)	91.9428	19340.124
备注：（1）括号内数值为新鲜水量+循环水量，括号外数值为新鲜水用量。（2）PVD 清洗线清洗过程使用的纯水，此部分新鲜水的使用量已包含在纯水制备的用水量中，故不再重复计算在新鲜用水量里；							

(2) 水平衡图

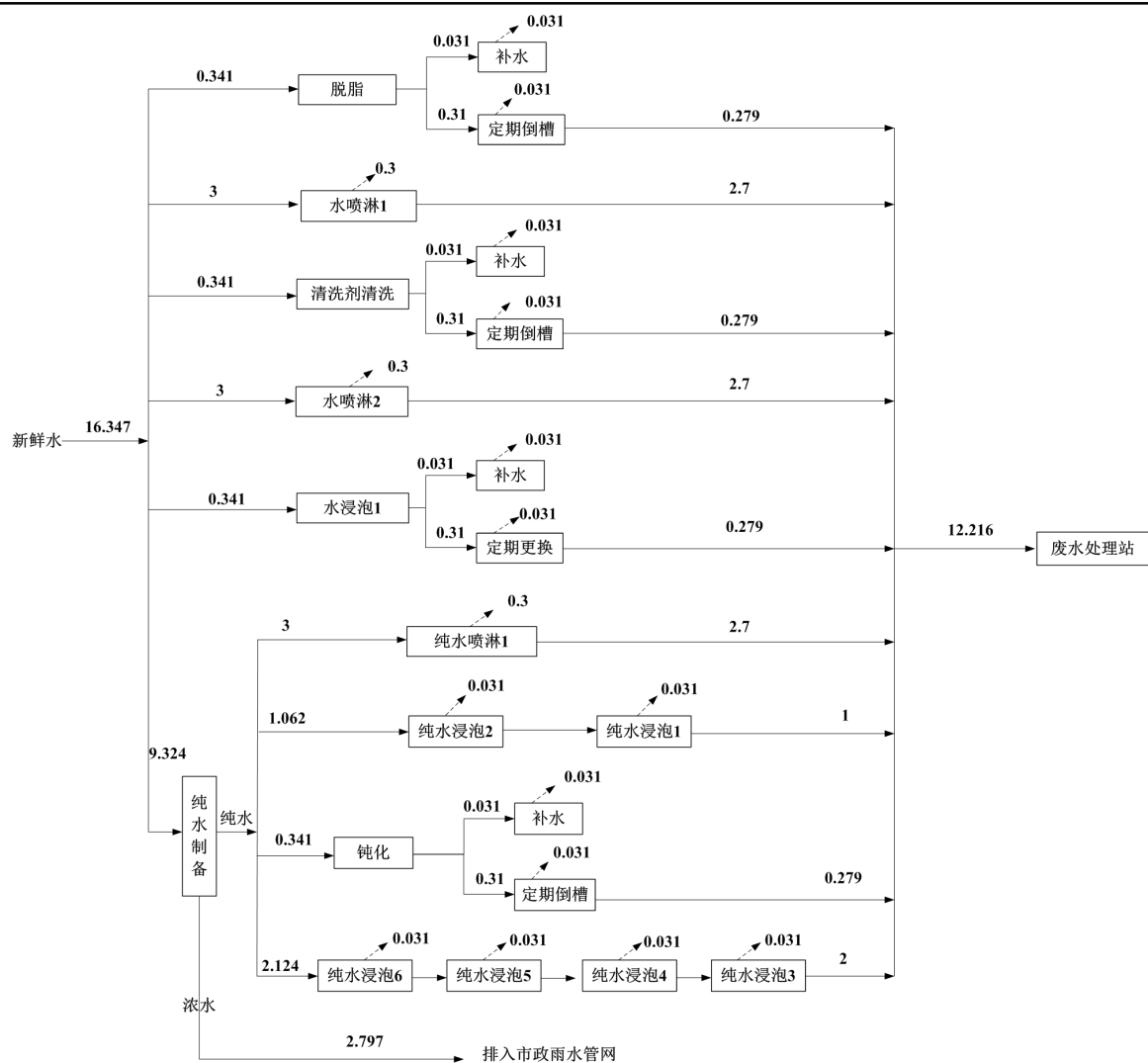


图 2.5-1 PVD 清洗线水平衡图 (m³/d) max

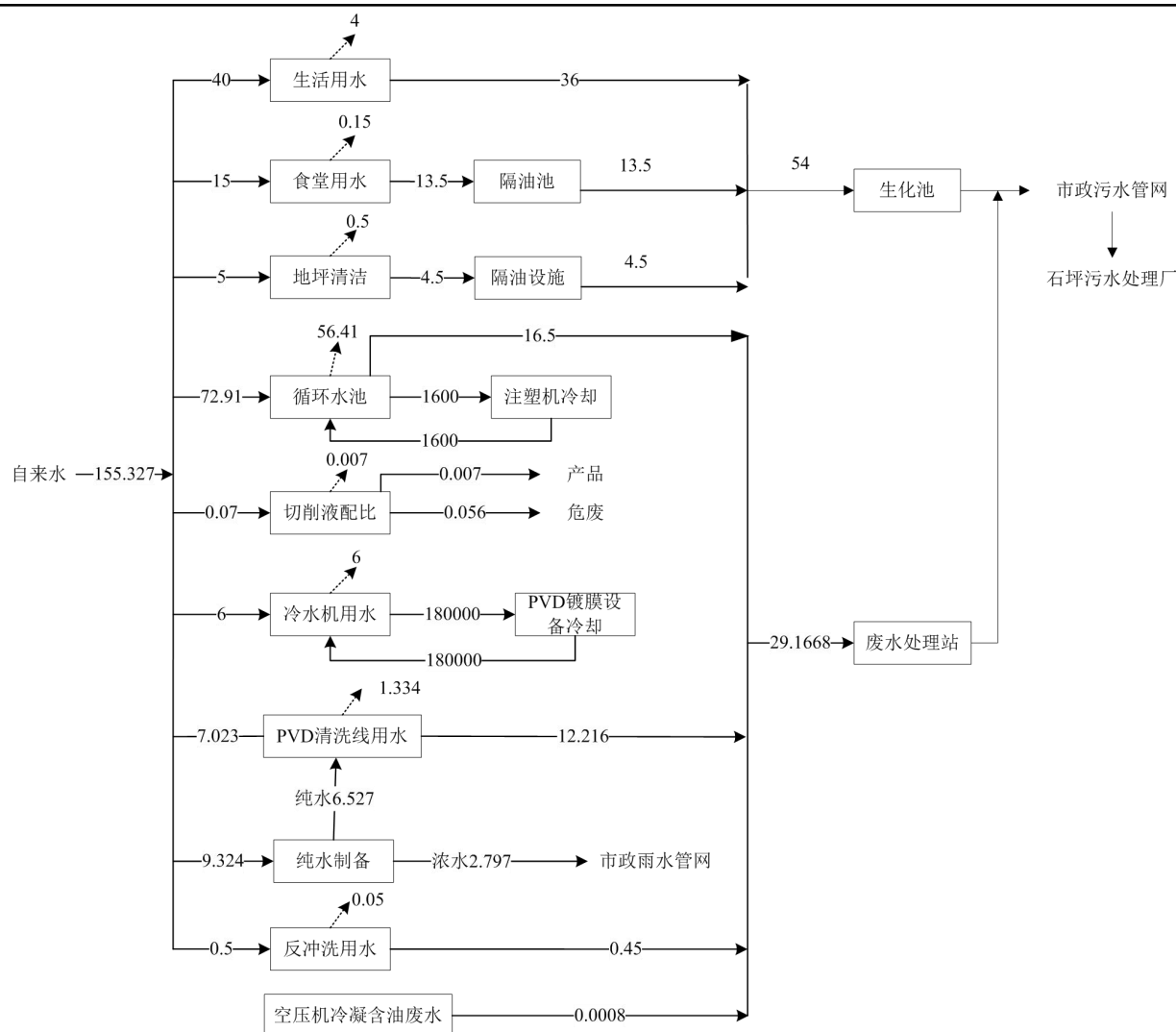


图 2.5-2 项目水平衡图 (m³/d) max

(3) 排水

本项目实行雨污分流、清污分流。食堂废水、地坪清洁废水进入隔油设施处理后与生活污水一起进入生化池处理（设计处理能力 70m³/d），生产废水、空压机冷凝含油废水进入厂区废水处理站（设计处理能力 30m³/d，处理工艺为调节+混凝沉淀+气浮）处理，生活污水、生产废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，上述两类预处理后的废水在厂区总排口前汇合，形成综合废水，经由一个排污口排入市政污水管网，再排入石坪污水处理厂，最终处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入朝阳河；雨水经市政雨水管网排入朝阳河。

(4) 供电

拟建项目年用电量为 200 万 kWh，依托园区供电系统。

2.6 主要原辅材料消耗情况统计

项目主要原辅材料消耗情况统计见表 2.6-1。

表 2.6-1 项目主要原辅材料消耗表

序号	名称	包装规格	年消耗量 (t)	最大储存量 (t)	性状	储存位置	备注
1	冷扎钢	散装	550	60	不锈钢材质	原材料区	机加
2	拉伸网	散装	1450	150	不锈钢材质	原材料区	
3	靶材	Ti,Al,Si	2	1	盒装	原材料区	真空镀膜 靶材
4	蚀刻料片	散装	1500 万片 (约 750t)	150 万片	盒装	原材料区	/
5	PP	25kg/包	262	3	颗粒状，粒粒 径约 2~3mm 颗粒	原材料区	注塑
6	ABS	25kg/包	782	10		原材料区	
7	脱模剂	450mL/瓶，约 400g/瓶	0.3	0.3	瓶装液体	液体辅料 库房	
8	防锈剂	450mL/瓶，约 400g/瓶	0.2	0.2	瓶装液体	液体辅料 库房	
9	清洗剂	25kg/桶	1.2	1.2	桶装	液体辅料 库房	PVD 清洗
10	脱脂剂	25kg/桶	1.2	1.2	桶装	液体辅料 库房	
11	钝化剂	25kg/桶	1.2	1.2	桶装	液体辅料 库房	
12	酸脱剂	25kg/桶	0.5	0.5	桶装	液体辅料 库房	退镀
13	切削液	50Kg/桶	1	1	桶装	液体辅料 库房	机加
14	95%酒精	/	1.2	0.5	桶装	液体辅料 库房	(装配： 擦拭部分 产品外 观)
15	润滑油	50Kg/桶	1	1	箱装	液体辅料 库房	设备保养
16	氩气 (Ar)	瓶装，40L/钢瓶	10 瓶	10 瓶	瓶装	液体辅料 库房	涂层原 料，真空 镀膜
17	氮气 (N ₂)	瓶装，40L/钢瓶	5 瓶	5 瓶	瓶装	液体辅料 库房	
18	乙炔	瓶装，40L/钢瓶	5 瓶	5 瓶	瓶装	液体辅料 库房	
19	保护膜	/	1	1	堆存	包装材料 存放区	覆膜
20	PAM	25kg/袋	1.5	0.5	袋装	液体辅料 库房	废水处理 药剂
21	PAC	25kg/袋	1	0.4	袋装	液体辅料 库房	

注：项目清洗线辅料配比为脱脂剂：自来水=1：10、清洗剂：自来水=1：10、钝化剂：纯水=1：10，根据表 2.3-5 中 PVD 清洗线补排水情况可知，脱脂、清洗、钝化工序年用水量均为 13.02t/a，则脱脂剂、清洗剂、钝化剂年用量均约为 1.2t/a。

(1) 原辅物理化性质分析：

表 2.6-2 主要原辅材料理化性质表

序号	化学品名称	成分	理化性质
1	PP 树脂粒料	聚丙烯	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 164~170℃，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。
2	ABS 树脂	ABS 树脂	丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物，微黄色固体，有一定的韧性，密度约为 1.04~1.06g/cm ³ ，无毒，吸水率低，熔融温度 217~237℃，热分解温度>270℃，化学稳定性好，耐水、无机盐、碱和酸类，不溶于大部分醇类和烃类溶剂，本身无毒，其热解产物对呼吸道有刺激作用，熔融树脂会导致热灼伤。可燃，受热分解放出易燃气体能与空气形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。
3	脱模剂	改性硅油 15%，有机脂肪酯类 1-5%，乳化剂：8-11%，氧化聚乙烯蜡：5%水：65%，其它有效成份 5%	乳白色液体，pH 值 7~8，密度 0.9g/cm ³ ，乳化稳定性（50℃，72h），吸入：停止操作，置于通风良好的环境中。皮肤接触：用水清洗干净即可。眼睛接触：立即用大量清水冲洗，再用消炎药水清洗。
4	超声波清洗剂	非离子表面活性剂 10%、阴离子表面活性剂 6%、分散剂 2.4%、螯合剂 3.2%、助洗剂 4%、防锈剂 2%、防腐剂 0.6%、消泡剂 5%、水及其他 66.8%	透明白色液体，轻微正常表面活性剂味，相对密度 1.0-1.02，易溶于水。与皮肤接触后，用清水彻底冲洗皮肤，将吸入这带离暴露区至空气新鲜处，保持空气畅通，如症状严重立即送医
5	脱脂剂	甲醇 50%、邻二甲苯 20%、水 30%	无色液体，供给新鲜空气或氧气，叫医生。万一病人不清醒时，请让病人侧躺以便移动。皮肤接触：马上用水和肥皂进行彻底的冲洗。眼睛接触：张开眼睛在流水下冲洗数分钟，然后咨询医生。食入：切勿引发呕吐；请马上寻求医疗的协助。
6	钝化剂	三乙醇胺硼酸盐 12.5%、苯并三唑 10%、异丙醇 8%、水 69.5%。项目使用的钝化剂不含铬、镍等重金属	无色液体，吸入：万一病人不清醒时，请让病人侧躺以便移动。皮肤接触：马上用水和肥皂进行彻底的冲洗。眼睛接触：张开眼睛在流水下冲洗数分钟，如果症状仍然持续，请咨询医生。食入：如果症状仍然持续，请咨询医生。
7	酸脱剂	水 64.3%、磷酸 18%、十二烷基苯磺酸 8.6%、脂肪醇-C12-15-聚氧乙烯醚 8.6%、乌	无色液体，如皮肤(或头发)沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜，继续冲洗。

		洛托品 0.5%	
8	氩气	Ar	分子量 39.95 无色无臭的惰性气体、熔点-189.2℃，沸点-185.7，饱和蒸汽压 202.64kpa (-179℃)，临界温度-122.3℃，相对密度（水=1）1.40(-186℃),相对蒸气密度（空气=1）1.38，临界压力：4.86，溶解性微溶于水，不燃
9	氮气	N2	分子量 28.01 无色、无臭、无味、无毒的惰性气体。液氮无色。21.1℃和 101.3kPa 下气体相对密度(空气=1)0.967 沸点-195.8℃，熔点-209.9℃，气体密度 1.153kg/m ³ (21.1℃，101.3kPa)，不燃。
10	乙炔	C2H2	无色无臭气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味。俗称风煤和电石气。相对密度（水=1）：0.62（空气=1）：0.91；溶解性：微溶于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯。相对密度 0.6208；闪点（℃）：无意义；熔点（℃）：-81.8(119kPa)；沸点（℃）：-84；临界温度（℃）：35.2；临界压力（MPa）：6.14；自燃点：305℃；热值：12800（千卡/m ³ ）。燃烧爆炸性：2.3~72.3%，纯乙炔属微毒类，具有弱麻醉和阻止细胞氧化的作用。
11	靶材	Ti,Al,Si,系金属靶材。	钛为银白色，粉末为深灰色或黑色发亮的无定型粉末，熔点 1720℃、沸点 3530℃、相对密度（水=1）4.5，引燃温度 460℃，爆炸下限 40mg/m ³ 。不溶于水，溶于氢氟酸、硝酸、浓硫酸。铝是一种银白色轻金属。有延展性。在潮湿空气中能形成一层防止金属腐蚀的氧化膜。易溶于稀硫酸、硝酸、盐酸、氢氧化钠和氢氧化钾溶液，难溶于水。相对密度 2.70。熔点 660℃。沸点 2327℃。晶体硅为灰黑色，无定形硅为黑色，密度 2.32-2.34g/cm ³ ，熔点 1410℃，沸点 2355℃，晶体硅属于原子晶体。不溶于水、硝酸和盐酸，溶于氢氟酸和碱液。硬而有金属光泽。镀在金属上可起保护作用。
12	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，可燃，明火、高热可燃。燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。	侵入途径：吸入、食入；急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。

2.7 主要能源消耗

项目主要能源年消耗量详见表 2.7-1。

表 2.7-1 主要能源年消耗量

序号	名称	单位	年消耗量	备注
1	电	万 kW·h/a	200	依托现有供电系统
2	水	m ³ /a	45134.14	依托现有供水管网

工艺流程和

2.8 施工期工艺流程及产污环节

本项目购买位于重庆市渝北区唐家沱组团 C 标准分区 C3-3-1/05(西南侧部分)地块，建设厂房 1 栋，办公楼 1 栋，综合楼 1 栋。施工期主要工艺流程是地块平整后进行基础施工、

结构施工及建筑装饰、设备安装，最后竣工验收后投入使用，施工期基本工艺流程见下图。

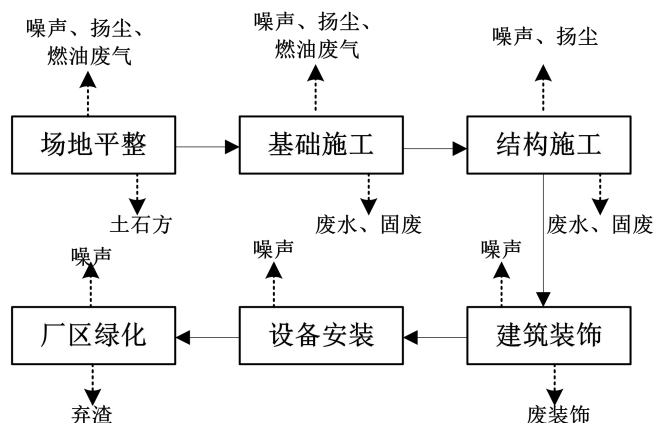


图 2.8-1 施工期工艺流程及产污节点图

施工期主要排污环节为：主要为施工过程中产生的粉尘、噪声、施工废水及建筑垃圾，设备安装产生的噪声，以及施工过程中施工人员的生活污水、生活垃圾等。

2.9 营运期工艺流程及产污环节

本项目主要包括蚀刻网罩总成生产线（PVD 清洗线、机加生产线）、拉伸网罩总成生产线、冲孔网罩总成生产线，骨架为中间产品涉及注塑工序。生产工艺流程及产污环节见图 2.9-1~图 2.9-5。

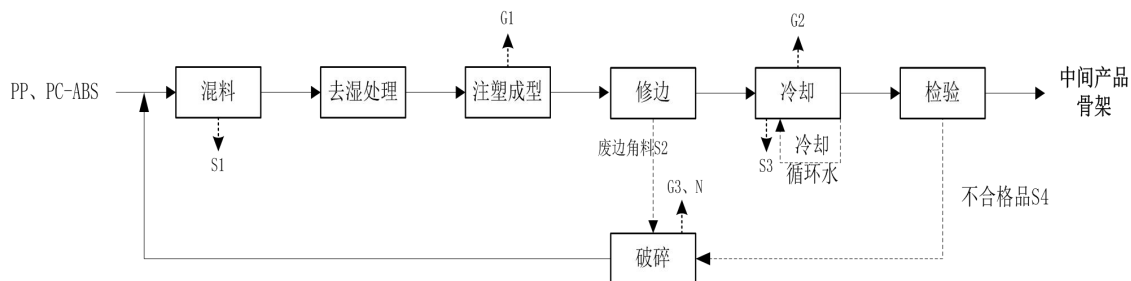


图 2.9-1 中间产品骨架生产工艺流程及产污节点图

中间产品骨架生产工艺流程简述：

本项目损坏的模具进行委外维修，厂内只对模具进行表面清理和保养。

（1）混料：对应产品原辅料按比例混合，由人工按比重将不同塑料颗粒倒入注塑机混料桶中，经自带搅拌机搅拌混匀。本项目使用的 PP、ABS 树脂均为颗粒状，粒径约 2~3mm，投料过程基本不产生粉尘及其他废气污染物。此过程将会产生废包装材料 S1。

（2）去湿处理：将混合好的树脂粒料经注塑机自带的烘料桶进行加热烘干，烘干温度控制在 80℃~100℃之间，烘干时间 2~4h，防止塑料颗粒中的水分在加热熔融过程中蒸发后在冷却过程中重新凝结，对产品质量造成不良影响。干燥温度达不到 PP、ABS 树脂

的熔融温度（分别为 165℃、217℃），基本不产生有机废气，仅产生少量水蒸气及臭气浓度，后续不进行定量分析，仅对臭气浓度做监控指标。

（3）注塑成型：塑料颗粒经注塑机内的烘料桶烘干后进入注塑工段，通过电加热熔融（注塑机根据不同原料分别调控不同的注塑温度，注塑机严格控制注塑温度，温度过高会导致原材料变性发生塑化反应，甚至加剧热解产物产生，PP 聚丙烯注塑温度为 165~170℃，热裂解温度为 335~450℃；ABS 注塑温度 217~237℃，热裂解温度为>270℃），将加热熔融后的塑料通过注射机喷嘴注入模腔内保压后成型（保压时间 20~120s）为半成品。此工序产生的污染物为注塑废气 G1。

（4）修边：此工序产生的污染物为注塑废气 G1、废边角料 S2；注塑产品从模具上取下后，人工采用小刀切除多余的边角料（修边）。

（5）冷却：半成品通过冷却水的循环对模腔内部进行冷却脱模，每次模具使用时根据模腔内壁情况喷涂一定量的脱模剂。从原料烘干至注塑成型的整个过程均为密闭式。联模的注塑产品出料后通过人工加工分离，产生废边角料经破碎机破碎处理后回用于生产。此工序产生的污染物为脱模废气 G2、废化学品包装 S3。

（6）检验：产品经检验合格后，暂存半成品区。此工序产生的污染物为不合格品 S4。

（7）破碎：本项目检验阶段会有不合格品产生及注塑后修边后的边角料，经分类收集后，再经破碎机破碎形成塑料颗粒，分类破碎，并作为生产原辅料回用于相应产品的注塑生产。故本项目设置有破碎机对不合格品进行破碎加工，破碎后颗粒粒径约 3~5mm，回用于生产。此工序产生的污染物为破碎粉尘 G3。

模具保养工序：

本项目厂区内不对损坏的模具进行维修，对于损耗的模具委托供应商进行维修。厂内仅对每次更换下来的闲置模具进行维护保养，为防止模具生锈，使用少量的喷雾型防锈剂对模具腔表面进行喷涂，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模具保养废气 G7、废化学品包装 S3 及含油棉纱手套 S5。

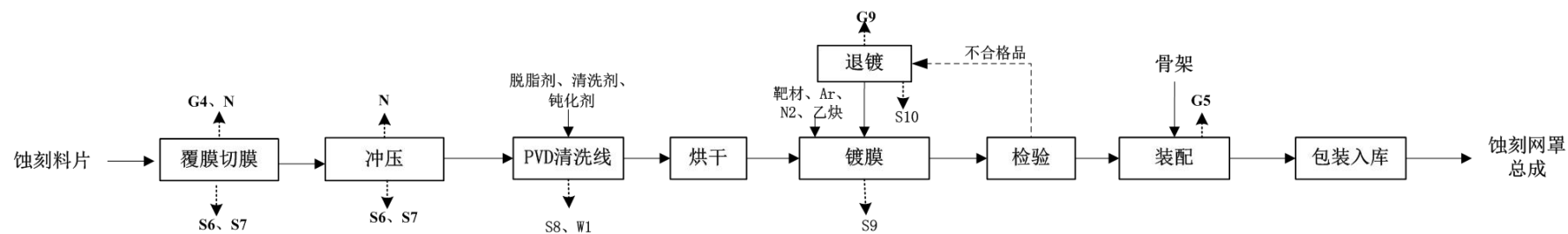


图 2.9-2 蚀刻网罩总成 PVD 线生产工艺流程及产污节点图

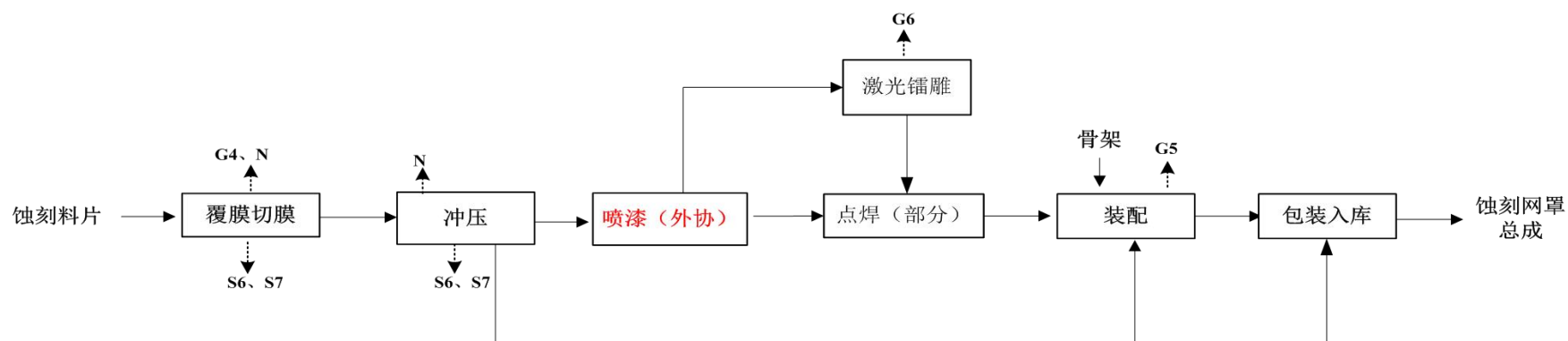


图 2.9-3 蚀刻网罩机加生产工艺流程及产污节点图

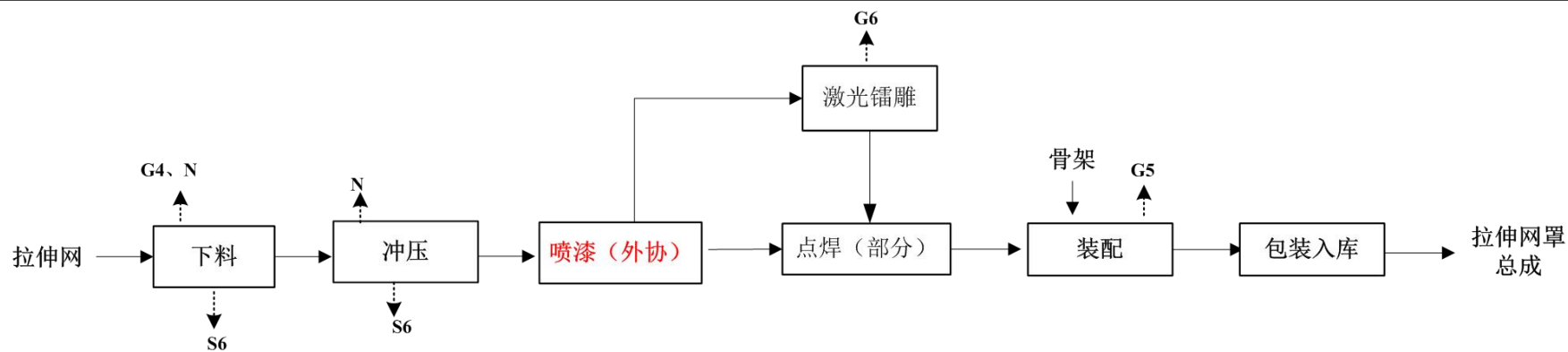


图 2.9-4 拉伸网罩总成生产工艺流程及产污节点图

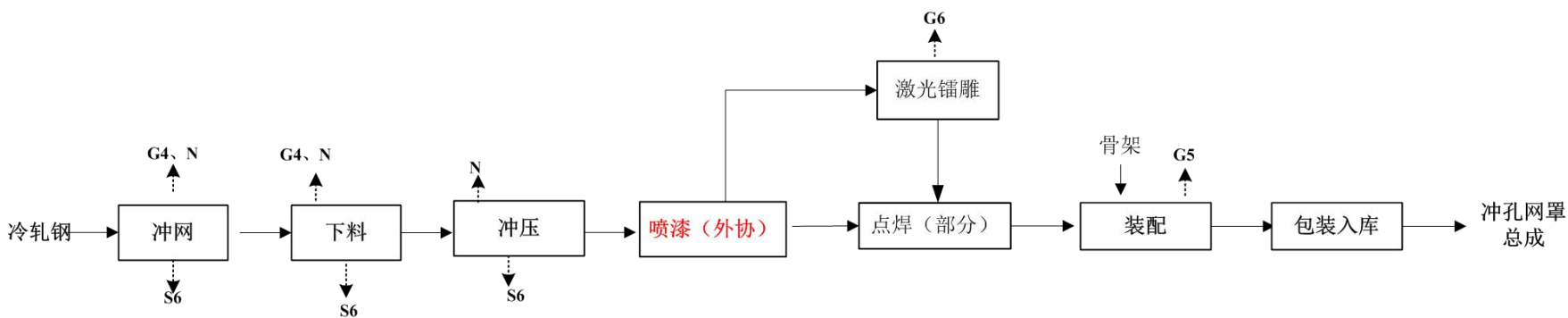


图 2.9-5 冲孔网罩总成生产工艺流程及产污节点图

蚀刻网罩总成 PVD 线生产工艺流程简述：

(1) 覆膜切膜：利用激光切膜机对外购的蚀刻料片进行覆盖一层保护膜，再根据产品形状利用激光割孔机进行钻孔切膜，保护膜仅保护产品表面在冲压工序不受损伤。此过程产生切割粉尘 G4、金属废料 S6、废膜 S7，噪声 N。

(2) 冲压：利用冲床对覆膜切膜后的蚀刻件进行冲压成型为半成品坯件，其中蚀刻件冲压结束后，将保护膜撕去。根据客户需求，进行 PVD 清洗工序或机加工序。部分产品经冲压后直接进行包装入库，或进入装配工序后再包装入库。此过程产生噪声 N，金属边角料 S6、废膜 S7。

(3) PVD 清洗：冲压后的半成品坯件，表面有少量的油脂或其他杂质。真空镀膜前需对其表面进行清洁，拟建项目清洗在超声波清洗线内完成，超声波清洗是利用超声波在液体中的空化作用，使工件上的污染物层被分散、乳化、剥离；清洗剂可以对污垢进行溶解，加速超声波清洗效果，去除产品表面油脂成分。超声波清洗槽尺寸均为 0.74m×0.74m×0.62m（长×宽×高），有效容积均为 0.31m³，清洗液按清洗剂：纯水=1:10 的比例进行调配，清洗温度约 60℃~70℃，采用电加热，浸泡时间约 3~5min。脱脂剂、钝化剂液循环使用，定期更换，此过程会产生废槽渣 S8、清洗废水 W1。

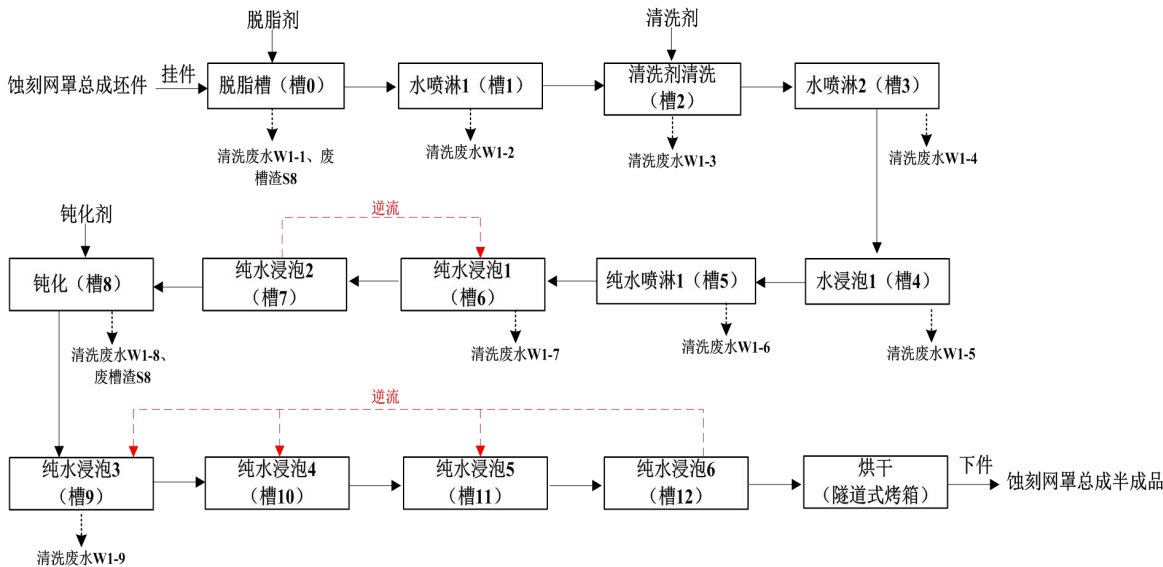


图 2.9-6 PVD 清洗线工艺流程图

①脱脂槽（槽 0）：人工将工件挂在挂具上，通过清洗线配套输送系统，将工件输送至清洗线进行清洗，首先运至脱脂槽（槽 0）中进行浸泡清洗，槽 0 有效容积 0.31m³，浸泡时间约 5min。槽液循环使用，每月定期倒槽，此过程会产生废槽渣 S8、清洗废水 W1-1。

②水喷淋 1（槽 1）：工件通过清洗线配套输送系统运至清洗液喷淋槽（槽 1）中喷

淋清洗，槽 1 有效容积 0.31m^3 ，用自来水进行喷淋清洗，清洗温度为常温，喷淋时间约 3~5min。喷淋清洗水连续排放，此过程会产生清洗废水 W1-2。

③清洗剂清洗（槽 2）：工件通过清洗线配套输送系统吊出槽 1，并吊入槽 2 中浸泡清洗，槽 2 有效容积 0.31m^3 ，清洗液按清洗剂：自来水=1:10 的比例进行调配，清洗温度约 $60^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ ，采用电加热，浸泡时间约 5min。清洗液循环使用，每月定期倒槽，此过程会产生清洗废水 W1-3。

④水喷淋 2（槽 3）：工件通过清洗线配套输送系统吊出超声波清洗液浸泡槽槽 2，并吊入槽 3 中进行喷淋清洗，槽 3 有效容积 0.31m^3 ，采用自来水进行喷淋清洗，清洗温度为常温，喷淋时间约 3~5min。喷淋清洗水连续排放，此过程会产生清洗废水 W1-4。

⑤水浸泡 1（槽 4）：工件通过清洗线配套输送系统吊出槽），并吊入槽 4 中浸泡清洗，槽 4 有效容积 0.31m^3 ，采用自来水进行浸泡清洗，清洗温度为 $60^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ ，采用电加热，浸泡时间约 5min。浸泡清洗水循环使用，每 5 天定期更换，此过程会产生清洗废水 W1-5。

⑥纯水喷淋 1（槽 5）：工件通过清洗线配套输送系统吊出槽 4，并吊入槽 5 中喷淋清洗，有效容积 0.31m^3 ，采用纯水进行清洗，清洗温度为常温，浸泡时间约 3~5min。喷淋清洗水连续排放，此过程会产生清洗废水 W1-6。

⑦纯水浸泡 1（槽 6）、纯水浸泡 2（槽 7）：工件通过清洗线配套输送系统吊出槽 5，并吊入槽 6、槽 7 中浸泡清洗，槽体有效容积 0.31m^3 ，采用纯水进行清洗，清洗温度为常温，浸泡时间约 5min。槽 7 清洗废水逆流至槽 6，槽 7 仅补充损耗水，槽 6 清洗废水连续排放，此过程会产生清洗废水 W1-7。

⑧钝化液（槽 8）：工件通过清洗线配套输送系统吊出槽 7，并吊入钝化液浸泡清洗槽（槽 8）中浸泡清洗，有效容积 0.31m^3 ，使用钝化液浸泡，浸泡温度为常温，无铬钝化是作用于铝基表面生成酸盐氧化膜，浸泡时间约 5min。钝化液循环使用，每月定期倒槽，此过程会产生清洗废水 W1-8、废槽渣 S8。

⑨纯水浸泡 1（槽 9）、纯水浸泡 2（槽 10）、纯水浸泡 3（槽 11）、纯水浸泡 4（槽 12）：利用高速旋转的鼓轮将水泡注入水槽，工件通过清洗线配套输送系统吊出钝化槽（槽 8），并依次吊入槽 9、槽 10、槽 11、槽 12 中浸泡清洗污垢，槽体有效容积 0.31m^3 ，采用纯水进行清洗，清洗温度约 $60^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ ，采用电加热，浸泡时间约 5min。槽 12 清洗废水逆流至槽 11、槽 11 清洗废水逆流至槽 10、槽 10 清洗废水逆流至槽 9，槽 9 清洗废水连续排放，此过程产生清洗废水 W1-9。

(4) 烘干：清洗好的工件在等待镀膜处理过程中，为防止工件表面氧化，将其放入烘烤箱内，烘烤箱采用电加热，温度为 70℃，该工序无废气产生。

(5) 真空镀膜：本项目镀膜涂层为 PVD 涂层，又叫物理气相沉积，是一种物理气相反应生长法。真空镀膜主要流程为：抽真空加热→离子刻蚀→涂层→冷却。抽真空加热：将炉腔内的空气抽出形成负压，压力约 1×10^{-3} mbar，并加热到（100-480℃）左右，采用电加热；离子蚀刻：通入氩气，通过设备内离子化装置将氩气离子化，离子化的氩气轰击工件表面，提高工件表面活性，为涂层做准备。未离子化的氩气被抽空，排放至室外；涂层工序：通入乙炔/氮气，通过设备内离子化装置将气体离子化，离子化的气体轰击靶材表面，形成大量靶粒子，靶粒子和离子化的气体沉积在工件表面，形成固体膜。未被离子化的气体被抽出，排放至室外；冷却：真空镀膜机运行在高温真空环境下，使用后设备需降温。本项目采用冷水机对镀膜机进行降温。真空镀膜作业后清理炉内剩余的废金属靶材 S9，涂层过程中无废水产生，会有少量的氮气、氩气等逸散，可忽略不计。

(6) 涂层检验：镀膜后的工件经人工卸炉后，经人工目视检查镀膜效果，合格品与骨架进行装配成成品后打包入库，不合格产品进入退镀工序。

(7) 退镀：将检验不合格品的镀膜产品放入退镀槽中，使用酸脱剂进行退镀，退镀槽尺寸为 1.2m×0.7m×0.7m（长×宽×高），有效容积为 0.588m³，采用电加热，加热温度约 50℃，浸泡 5-10min，待涂层全部溶解于酸脱剂内，退镀后的工件重新返回 PVD 清洗线工序。酸脱剂循环使用后更换，此过程会产生退镀废气 G9、废酸脱剂 S10。

(8) 装配：部分产品表面有脏污，需用酒精擦拭工件进行除污处理，然后将蚀刻网罩半成品与骨架进行装配成产品，然后包装入库。擦拭酒精时会挥发乙醇废气（以非甲烷总烃计）G5。

蚀刻网罩总成机加工工序生产工艺流程简述：

(1) 覆膜切膜、冲压：外购蚀刻料片进行覆膜切膜、冲压等工序，与前文一致，不重复描述。

(2) 喷漆（外协）：根据产品需求，喷漆工序的前处理及喷漆工序均外协，对蚀刻网罩冲压件进行喷漆（外协）表面处理，主要在其表面形成一层保护膜，防止车身表面与周围介质发生化学或电化学反应，防止腐蚀和损伤，延长使用周期。喷漆后的半成品再运回厂区进行加工处理。

(3) 激光镭雕（部分）：根据商家要求，部分产品需利用激光器发射的高强度聚焦激光束，在坯件表面进行加工，形成所需要的字符和图案。此过程产生镭雕粉尘 G6，噪

声 N。

(4) 点焊（部分）：根据商家要求，部分骨架需进行点焊，利用点焊机将金属片放置于两级钳子中间，通过电加热金属材料，使其局部熔化并在熔化的瞬间施加压力将金属材料焊接在一起，此过程不使用焊丝等原料，该不产生废气。

(7) 装配：部分蚀刻料片经覆膜切膜、冲压工序后，直接成成品（约 900 万件蚀刻网罩总成）包装入库。部分产品表面有脏污，需用酒精擦拭工件进行除污处理，然后将蚀刻网罩半成品与骨架进行装配成产品，然后包装入库。擦拭酒精时会挥发乙醇废气（以非甲烷总烃计）G5。

拉伸网罩总成生产工艺流程简述：

(1) 下料：利用激光割孔机、冲床对外购拉伸网进行下料，形成产品形状的金属件，此过程产生切割粉尘 G4、金属废料 S6，噪声 N。

(3) 冲压：利用冲床对下料后的拉伸网进行冲压成型为拉伸网罩半成品坯件。此过程产生噪声 N，金属边角料 S6。

(4) 喷漆（外协）、激光镭雕、点焊、装配：冲压后的坯件进行喷漆（外协）、激光镭雕、点焊、装配等工序，与蚀刻网罩总成机加工序一致，不重复描述。

冲孔网罩总成生产工艺流程简述：

(1) 冲网：利用激光割孔机、冲床将外购的冷轧钢进行冲孔加工，形成产品形状孔洞的网罩，此过程产生切割粉尘 G4、金属废料 S6，噪声 N。

(2) 下料：利用激光割孔机、冲床对外购冲网后的冷轧钢进行下料，形成产品形状的金属件，此过程产生切割粉尘 G4、金属废料 S6，噪声 N。

(3) 冲压：利用冲床对下料后的冷轧钢进行冲压成型为冲孔网罩半成品坯件。此过程产生噪声 N，金属边角料 S6。

(4) 喷漆（外协）、激光镭雕、点焊、装配：冲压后的坯件进行喷漆（外协）、激光镭雕、点焊、装配等工序，与蚀刻网罩总成机加工序一致，不重复描述。

纯水制备：项目 PVD 清洗线使用纯水进行清洗，设置 1 套 RO+EDI 反渗透纯水制备系统，纯水制备能力 1t/h。纯水制备采用 RO 反渗透技术及 EDI 装置，即：原水（自来水）在压力作用下经“石英砂+活性炭+RO 膜反渗透”处理后再通过 EDI 系统，水中的阴阳离子首先被离子交换树脂吸附和传导，同时，在直流电场的作用下，这些阴阳离子分别透过阴阳离子交换膜进入浓水室而被除去。纯水制备过程中会产生少量废石英砂、废活性炭、废 RO 膜、浓水。其中，废石英砂、废活性炭、废 RO 膜、废膜、废树脂由设备供应商回

收利用，废电极由供应商更换后带回交由有资质的单位处置。纯水制备过程中产生的浓水主要污染物为盐分，无其他污染因子，可作为清下水接入市政雨水管网。纯水制备系统工艺流程如下图所示：

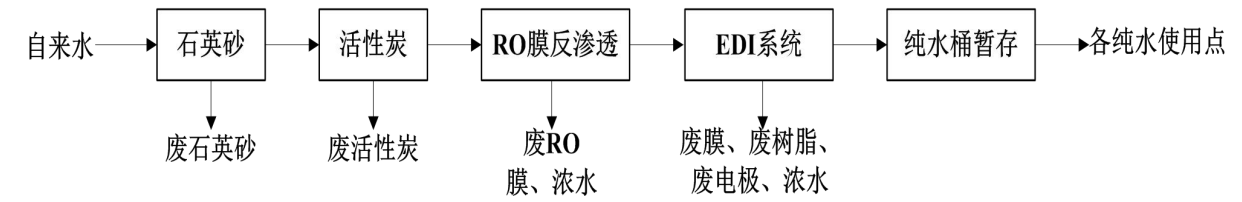


图 2.9-7 纯水制备系统工艺流程图及产污环节图

表 2.9-1 主要产污工序及污染物一览表

项目	产污工序		编号	污染因子
废水	清洗废水	脱脂槽	W1-1	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、LAS、石油类、TP、二甲苯
		水喷淋 1 槽 1	W1-2	
		清洗剂清洗槽 2	W1-3	
		水喷淋 2 槽 3	W1-4	
		水浸泡 1 槽 4	W1-5	
		纯水喷淋 1 槽 5	W1-6	
		纯水浸泡 1、浸泡 2（槽 6、槽 7）	W1-7	
		钝化清洗槽 8	W1-8	
		纯水清洗槽 9、10、11、12	W1-9	
	生活污水		W2	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP
	地坪清洁废水		W3	COD、BOD ₅ 、SS、石油类
	间接循环冷却水		W4	SS
	纯水机制备浓水		W5	COD、SS
	空压机冷凝含油废水		W6	石油类
废气	注塑废气		G1	非甲烷总烃、颗粒物、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯、甲苯、乙苯、臭气浓度
	脱模废气		G2	非甲烷总烃
	破碎粉尘		G3	颗粒物
	切割粉尘		G4	颗粒物
	酒精擦拭废气		G5	非甲烷总烃
	镭雕废气		G6	颗粒物
	模具保养废气		G7	非甲烷总烃
	机加工废气		G8	非甲烷总烃
	退镀废气		G9	非甲烷总烃
	食堂油烟		G10	油烟、非甲烷总烃
固废	混料		S1	废包装材料
	注塑成型		S2	废边角料
	冷却		S3	废化学品包装
	检验		S4	不合格品
	模具保养		S5	含油棉纱手套
	切膜		S6	废金属边角料
	覆膜切膜		S7	废膜
	脱脂、钝化、清洗		S8	废槽渣

		镀膜	S9	废靶材
		退镀	S10	废酸脱剂
		纯水制备	S11	废 RO 膜
		纯水制备	S12	废活性炭
		破碎	S13	收集的粉尘
		设备维护、废水处理站隔油	S14	废油
		设备维护	S15	废油桶
		废气处理设施	S16	废活性炭
		废水处理设施	S17	污泥
		冲压	S18	废切削液
		冲压	S19	含油金属屑
		职工生活	S20	生活垃圾
	噪声	设备运行	N	噪声
与项目有关的原有环境污染问题	2.10 与项目有关的原有环境污染问题 本项目购买重庆市渝北区唐家沱组团 C 标准分区 C3-3-1/05(西南侧部分)地块新建标准厂房，不涉及现有环保问题及环保纠纷、投诉等。			

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 区域现状质量现状

3.1.1 环境空气环境现状

(1) 项目所在区域环境空气质量达标情况

本项目位于渝北区，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）等相关文件规定，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）二级标准。

本项目基本污染物评价因子为 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO，引用《2024 年重庆市生态环境状况公报》中渝北区监测数据进行评价。区域空气质量现状评价见表 3.1-1。

表 3.1-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	评价标准 (μ g/m ³)	现状浓度 (μ g/m ³)	最大浓度占 标率 (%)	超标 倍数	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	47	67	/	达标
PM _{2.5}		35	32.5	92.8	/	达标
SO ₂		60	7	11.6	/	达标
NO ₂		40	32	80	/	达标
CO	日均浓度的第 95 百分 位数	4000	1200	30	/	达标
O ₃	日最大 8h 平均浓度的 第 90 百分位数	160	158	98.7	/	达标

由上表可知，项目所在区域 2024 年度所有指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，区域环境空气质量达标。

(2) 其他污染物环境质量现状

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”。

本项目营运期排放的特征污染物为非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯晴、1，

3-丁二烯等，其中甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯等无国家、地方环境空气质量标准，故本次环评不对其进行现状监测；非甲烷总烃参考河北省《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准要求，本次优先引用现有监测数据。

非甲烷总烃现状浓度引用 2023 年 6 月 23 日~29 日重庆乐谦环境科技有限公司对唐家沱组团环境影响评价监测项目中环境空气质量监测数据（编号：乐环(检)字[2023]第 HP06026 号）中“园区外东南侧 100m 散户居民处 E2”，监测点（E2）位于项目东南侧，距离约 2.54km。监测以来区域环境质量变化不大，引用监测结果是有效的。

1) 监测点位及监测因子

项目监测所布设的监测点位以及监测因子情况见下表：

表 3.1-2 环境空气监测点位与监测因子一览表

监测时段	监测报告中的点位编号及名称	与拟建项目相对方位	与拟建项目相对距离	监测因子
2023 年 6 月 23 日 -29 日	E2	SE	2.54km	非甲烷总烃

2) 监测时间及频率

监测点：非甲烷总烃，4 次/天，小时值，连续监测 7 天。

3) 评价方法

环境空气质量现状评价采用最大占标率法，当取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比大于或等于 100%时，表明环境空气质量超标，计算公式如下：

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

式中：P_{ij}——第 i 现状监测点第污染因子 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 现状监测点第污染因子 j 的实测浓度（mg/m³）；

C_{sj}——污染因子 j 的环境质量标准（mg/m³）。

4) 评价标准

非甲烷总烃参考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）二级标准。

5) 监测及评价结果

环境空气质量现状监测统计及评价结果见表 3.1-3。

表 3.1-3 区域环境空气质量监测及评价结果统计表

监测点	监测项目	监测类别	浓度范围值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	超标率%	最大占 标率%	达标 情况
-----	------	------	-------------------------------	------------------------------	------	------------	----------

E2（园区外东南侧100m 散户居民）	非甲烷总烃	小时值	0.39~0.52	2.0	0	26	达标
---------------------	-------	-----	-----------	-----	---	----	----

由表 3.1-3 可知，监测点非甲烷总烃浓度满足参考执行的河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准限值要求。因此项目所在区域特征污染因子浓度现状满足相应功能区要求。

3.1.2 地表水环境质量

本项目受纳水体为朝阳河。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）可知，朝阳河属于 V 类水域，因此朝阳河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类水质标准。

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）》中水环境质量现状调查要求，可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，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。

本次评价采用渝北区生态环境局 2025 年 6 月 30 日发布的《2025 年 5 月渝北区水环境质量公报》（见下图）可知：2025 年 5 月，朝阳河金家院子断面水质为Ⅳ类，满足 V 类水域功能要求，故朝阳河水质较好，有一定环境容量。因此，项目所在地地表水体水环境质量较好。



综上所述，区域地表水环境质量现状较好，不会制约本项目建设。

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）》，“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”。结合本项目周边环境情况，拟建项目周围 50m 范围无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

3.1.4 土壤、地下水环境质量现状

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，地

环境
保护
目标

下水原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景样。

拟建项目位于渝北区唐家沱组团 C 标准，为已建工业园区。项目 PVD 清洗线位于 1 号厂房 2F，要求车间内废水管道沿槽体布置在地面上，明管收集，废水收集管网不埋地，生产线接水盘，避免生产过程“跑冒滴漏”及污水输送过程造成的地下水及土壤的污染问题。周边 500m 范围内不存在地下水环境敏感目标，危废贮存点、液体辅料库房区、废水处理站为重点防渗区，应采取防渗措施，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准执行，设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施。因此，不开展地下水及土壤现状调查。

3.1.5 生态环境质量现状

拟建项目位于渝北区唐家沱组团 C 标准分区内，其生态系统是以工业为主的城市生态系统。经现场踏勘调查，项目所在区域无珍稀野生动植物存在，无自然保护区，生态环境质量良好。项目用地范围内无名树、古树等，项目用地区的生态环境现状不会构成拟建项目的制约因素。

3.2 环境保护目标

拟建项目位于渝北区唐家沱组团 C 标准分区，根据现场踏勘及调查，本项目用地性质属于工业用地，外环境关系见表 3.2-1。

序号	名称	方位	与项目最近距离(m)	基本情况
1	松下真空节能新材料（重庆）有限公司	西南	230	销售真空绝热板
2	大明电子（重庆）有限公司	东南	240	汽车零部件及配件制造
3	玉峰大道	东北	110	道路
4	石港大道	东	380	道路

（1）大气环境

根据现场调查，项目厂界外 500m 范围内的环境空气保护目标为散居农户，除此外无其他自然保护区、风景名胜区、文化区等特别需要保护的环境保护目标。

序号	环境保护目标名称	坐标		相对方位	与厂界最近距离（m）	环境保护目标特征	环境要素及功能区划
		X	Y				
1	1#散居农户	0	480	N	480	约 1 户	环境空气二类功能区
2	2#散居农户	-100	276	NW	285	约 12 户	
3	3#散居农户	-228	170	NW	290	约 4 户	
4	4#散居农户	-450	160	NW	480	约 8 户	

	5	5#散居农户	-323	81	NW	333	约 3 户	
	6	6#散居农户	-426	32	NW	430	约 1 户	
	7	7#散居农户	-434	18	SE	435	约 2 户	
	8	8#散居农户	-423	92	SE	432	约 2 户	
	9	9#散居农户	-341	-145	SE	370	约 4 户	
	10	10#散居农户	-460	-180	SE	493	约 2 户	
	注：坐标原点为厂区中心位置，东西为 X 轴，南北为 Y 轴。							
(2) 声环境								
本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。								
(3) 地下水环境								
本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.3 污染物排放标准							
	3.3.1 大气污染物排放标准							
	营运期注塑废气、脱模废气参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 中的特别排放限值、表 9 企业边界大气污染物浓度限值；切割、破碎、镭雕产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 主城区污染物浓度排放限值。							
	注塑工艺无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）；酒精擦拭、镭雕产生非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）。因《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）与《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中非甲烷总烃、颗粒物无组织排放限值相同，为便于阅读和理解，以及环境监测管理，本报告将厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃统一以《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）标准称谓。厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。非甲烷总烃厂区无组织排放控制执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。食堂油烟执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/589-2018）。							
	表 3.3-1 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）							
	适用的合成树脂				污染物		最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织监控浓度 mg/m ³
	所有合成树脂		非甲烷总烃		60		4.0	
			颗粒物		20		1.0	
	ABS 树脂		甲苯		8		0.8	
			乙苯		50		/	

	苯乙烯	20	/
	丙烯晴	0.5	/
	1,3-丁二烯	1.0	/

表 3.3-2 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

污染物项目	大气污染物最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	与排气筒高度对应的大气污染物最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控点浓度限值（mg/m ³ ）
		23m	
颗粒物	50	2.98*	1.0

注：*处为采用内插法计算得出 23m 高排气筒的最高允许排放速率。

表 3.3-3 本项目无组织废气执行标准

序号	污染物项目	排放限值 mg/m ³	排放标准	监控点位
1	非甲烷总烃※	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	厂界
2	丙烯晴	0.6		
3	颗粒物※	1.0		
4	甲苯	0.8	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)（含 2024 年修改单）	
5	苯乙烯	5.0	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
6	臭气浓度	20（无量纲）		
7	1,3-丁二烯	/		
8	乙苯	/	/	
9	非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均浓度值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	厂房外
		20（监控点处任意一次浓度值）		

※来源于注塑工艺、也源于酒精擦拭、镭雕工艺。注塑工艺产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）；酒精擦拭、镭雕产生非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）。因《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）与《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中非甲烷总烃、颗粒物无组织排放限值相同，为便于阅读和理解，以及环境监测管理，本报告将厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃统一以《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）标准称谓

表 3.3-4 《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/589-2018）

污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	净化设备的污染物参考去除率（规模：大型）
油烟	1.0	≥95%
非甲烷总烃	10.0	≥85%

注：最高允许排放浓度值任何 1 小时浓度均值不得超过的浓度

3.3.2 水污染物排放标准

本项目所在区域属于石坪污水处理厂服务范围，项目营运期废水主要为生活污水、生产废水，食堂废水、地坪清洁废水进入隔油设施处理后与生活污水一起进入生化池处理（设计处理能力 70m³/d），生产废水、空压机冷凝含油废水进入厂区废水处理站（设计处理能力 30m³/d，处理工艺为调节+混凝沉淀+气浮）处理，生活污水、生产废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，上述两类预处理后的废水在厂区总排口前汇合，形成综合废水，经由一个排污口排入市政污水管网，再排入石坪污水处理厂，最终处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入朝阳河；雨水经市政雨水管网排入朝阳河。

表 3.3-5 水污染物排放标准限值单位：mg/L

标准名号及编号	标准类别	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	动植物油	LAS	TP	二甲苯
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	三级	6~9	500	300	400	45*	20	100	20	8*	0.4
《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002)	一级 A 标	6~9	50	10	10	5 (8)	1	1	0.5	0.5	0.4

注：*参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

3.3.3 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3.3-6 噪声执行标准

阶段	标准	类别	标准值	
			昼间，dB (A)	夜间，dB (A)
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	/	70	55
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	65	55

3.3.4 固体废物标准

（1）一般固废：按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020），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。

（2）危险废物：按《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）进行识别、贮存和管理。

3.4 总量控制指标

表 3.4-1 总量控制污染物排放表

总量控制指标	排入园区管网的量（t/a）	排入外环境的量（t/a）	备注
一、水污染物			
COD	8.1526	0.9251	
NH ₃ -N	0.6709	0.0925	
二、气污染物			
NMHC	/	0.9304	
颗粒物		0.616	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

4.1 施工期环境保护措施

4.1.1 施工期地表水环境保护措施

施工期产生的废水主要来自水泥构件养生排水、部分施工机械设备冷却水以及少量施工用水的跑、冒、滴、漏，主要污染物为含 SS 和少量石油类等，排放量较少，污染物浓度低。考虑到节约用水原则，评价提出以下要求：

（1）混凝土输送泵及运输车辆清洗处设置沉淀池，废水不得直接排放，经二次沉淀后循环使用或用于厂区洒水降尘；

（2）现场须对存放液体辅料的库房进行防渗漏处理，储存和使用都要采取措施，防止液体辅料泄漏，污染土壤及水体；

（3）厂区北侧建造临时集水池（2m³）、沉砂池（2m³）。对施工期产生的废水进行分类收集，根据废水的不同性质，分别处理后回用。较清洁的废水排入集水池后，可回用作施工养生水；污染物浓度较高的废水经沉砂池沉淀后用作道路清洁保湿用水，并定期对沉砂池进行清理。施工期结束后，应及时将集水池等废水临时收集和处理设施进行拆除。施工生活污水经生化池处理后排放。

在做好施工期生产废水和施工生活污水污染防治的前提下，项目施工期废水可以得到有效控制，对区域地表水环境影响不大。

4.1.2 施工期大气环境保护措施

施工过程中废气主要有施工机械所排放的废气和施工扬尘。其中施工机械废气一般对环境影响较小，施工过程的主要大气影响来自施工扬尘及汽车尾气。

1、为减小施工期扬尘对周围环境产生的影响，采取以下措施：

①施工企业要在开工前制定建筑施工现场扬尘控制措施；现场出入口道路实施混凝土硬化并配备车辆冲洗设施。对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节。对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净，方可上路；

②施工现场裸露场地应当采取覆盖或绿化措施；

③施工现场设置洒水降尘设施，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防止扬尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬；安排专人定时洒水降尘；

④运土卡车及建筑材料运输车应采用加盖专用车辆或配置防洒落装置，不应装载过满，应采取遮盖、密闭措施，并规划好运输车辆的运行路线与时间，及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖。

⑤运进或运出工地的砂石、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输。风速过大时停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理。

2、施工车辆（工程车）、施工机械（挖掘机、推土机等）等一般均采用柴油为燃料，产生 CO、HC、NO_x 等尾气污染物，车辆以及施工机械分布较散，大部分为流动性，产生情况表现为局部和间歇性，其排放量也较小，经自然扩散后，其对周边环境敏感点以及周边大气环境影响不大。

在采取上述措施之后，施工扬尘可得到较大的控制，一般在施工现场周围 100m 范围内可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。施工扬尘的影响随着施工过程的结束而自行消除。因此，项目的施工过程不会对当地大气环境构成较明显的不利影响。

4.1.3 施工期噪声环境保护措施

噪声污染是施工期的主要环境问题，噪声源主要为施工机械。经调查，施工机械开动时噪声源强较高，噪声源强约在 75~95dB(A)，具有噪声源相对稳定和施工作业时间不稳定、波动性大的特性。如果不对工程施工进行较好的组织，高噪声设备的施工噪声将对周围环境影响较大。施工机械产生的噪声预测结果详见表 4.1-1。

表 4.1-1 噪声预测结果单位：dB(A)

距离 (m)	5	15	20	40	50	60	80	100	110	130	150	200	300
峰值	87	77	75	69	67	65	63	61	60	59	57	55	51
一般 情况	78	68	66	60	58	56	54	52	51	50	48	46	42

施工过程中应采取以下措施：

①严格按照《重庆市环境噪声污染防治办法》（重庆市人民政府令第 363 号）要求，采取选用低噪声施工工艺、优化布设高噪声施工器具位置、合理安排施工时间等噪声污染防治措施，确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，防止噪声扰民。

②严格执行建筑工程夜间施工临时许可制度，合理安排施工时间。因生产工艺要求或者特殊需要必须夜间施工作业的，需在夜间施工前 4 日按照有关法律法规的规定报批，以获得批准；经批准后方可施工并在施工现场公告附近居民。

③加强对机械和车辆的维修以使它们保持较低的噪声源；车辆运输过程中禁止鸣笛，减轻对当地声环境的影响。

4.1.4 施工期固体废物环境保护措施

本项目施工期的固体废物主要为施工弃土、建筑垃圾和少量的生活垃圾。

拟建项目一般土石方包括工程土方、石方等，预计施工期土石方约 500m³。工程产生的土石方，优先用于本项目内部的路基填料，工程不能及时利用的，在项目临时周转渣场内暂存，后运送至指定合法弃土场处置。

生活垃圾设置垃圾桶收集，定期运送至附近垃圾中转站委托当地环卫部门统一处置。

施工期的建筑垃圾以无机废物为主，应集中处理，分类收集并尽可能的回收再利用，不能回收利用的则应及时清理出施工现场，由装修人员清理收集后运至行政主管部门指定地方倾倒。

本项目施工期固废能够得到合理处置，对周围环境影响较小。

4.1.5 生态环境影响分析

4.1.5.1 影响因素分析

施工期生态环境的影响因素主要为：场地开挖期间土层裸露以及建设期间的弃土堆存产生的扬尘和水土流失。

建设期间产生的土方若处置不当（未及时回填、随意堆存等），以及出露的土层，在天气干燥且风力较大时，极易在施工区域范围内形成人为的扬尘天气；或在雨水冲刷时形成水土流失，从而造成施工范围地表局部面蚀或沟蚀。

施工期的弃土弃渣如随意堆放，在瞬时强降雨情况下，易形成水土流失。

4.1.5.2 生态保护措施

（1）水土流失防治措施：本项目施工中开挖地基的土方应及时回填，需临时堆放不能及时运出的应有专门的堆放场所。土方的临时堆放场要进行必要的覆盖，并设置围挡，防止雨水冲刷造成水土流失。

（2）植被恢复措施在建设后期，应及时进行植被种植和绿化，增强地表的固土能力，可以有效减轻施工扬尘和水土流失的发生。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 运营期产排污分析 4.2.1 废气 4.2.1.1 废气产排污分析 拟建项目运营期生产废气主要有注塑废气 G1、脱模废气 G2、破碎粉尘 G3（破碎工序）、切割粉尘 G4、酒精擦拭废气 G5、镭雕废气 G6、模具保养废气 G7、机加工废气 G8、退镀废气 G9、食堂油烟 G10。 （1）注塑废气 G1 本项目注塑机采用电加热，使用的成品树脂进行热塑加工，PP 树脂、ABS 树脂熔融温度分别约为 170℃、237℃，在注塑成型过程中温度均未达到各物质分解温度（其中 PP 热分解温度在 335℃以上、ABS 分解温度在 270℃以上）。本项目使用的合成树脂在生产时挥发出的大气污染因子主要有：非甲烷总烃、颗粒物、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯、甲苯、乙苯、臭气浓度。 1) 污染物产生情况 ①颗粒物 注塑机生产过程中，需要将固态塑料加热至熔融状态，同时注塑过程因局部受热不均、单体分布不均等原因，会产生少量气溶胶（表征为颗粒物）。气溶胶（表征为颗粒物）仅在挤出机内部局部受热不均情况下产生，根据《合成树脂行业废气的环境影响评价方法分析》([3]王海玥，李厦-合成树脂行业废气的环境影响评价方法分析[J]. 环境与发展，2020,32(12):14-15.)，合成树脂行业颗粒物主要源于破碎、过筛等工艺，本次评价不针对注塑过程中产生的气溶胶（表征为颗粒物）做定量计算，仅提出相应管理要求及达标排放要求，颗粒物达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）排放限值要求。 ②非甲烷总烃 本项目注塑工序的注塑加热温度低于原料 PP 树脂、ABS 树脂的热分解温度，塑料原料不会进入大量分解的阶段。本项目使用的树脂原料简单，不添加助剂，综合考虑项目实际生产情况，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中同类原料及工艺的系数，机械行业系数手册 292 塑料制品行业系数手册：塑料零件产物系数为 2.70 千克/吨-产品。本项目树脂产品量为 1040t/a，计算得非甲烷总烃产生量为 2.808t/a。 ③丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯、甲苯、苯乙苯
--	---

ABS: ABS 树脂用量为 782t/a, ABS 为三种单体的接枝共聚物, 因此在加热过程中可能导致原料中的游离单体挥发。因此 ABS 树脂产生的有机废气中特征污染因子包括甲苯、乙苯、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯。参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS) 塑料中残留单体的溶解沉淀-气相色谱法测定》(袁丽凤, 郭蓓蕾等, 分析测试学报 [J].2008(27): 1095-1098) 中实验结果: ABS 树脂中甲苯单体含量 32.9mg/kg, 乙苯含量 135.2mg/kg; 考虑注塑过程 ABS 树脂单体加热全部挥发(溶解沉淀法可以有效地分离高分子材料中的高聚物, 将一些可溶性的有机单体化合物保留在溶液中, 溶液直接用于色谱进样, 通过优化色谱分离条件, 实现了 ABS 树脂中 9 种单体化合物的成功分离), 则注塑过程中甲苯产生量为 0.0257t/a, 乙苯产生量为 0.1057t/a。评价按最不利影响考虑, 非甲烷总烃的量为三项特征因子的总和, 按照 ABS 树脂合成的原料配比丙烯腈: 1,3-丁二烯: 苯乙烯=2:3:5 折算污染物产生量, ABS 注塑产生的有机物(非甲烷总烃)中丙烯腈占 20%、1,3-丁二烯占 30%、苯乙烯占 50%。则其中含丙烯腈 0.4223t/a, 1,3-丁二烯产生量为 0.6334t/a, 苯乙烯产生量为 1.0557t/a。

综上所述, 本项目注塑过程中非甲烷总烃产生总量为 2.808t/a、丙烯腈 0.4223t/a、1,3-丁二烯产生量为 0.6334t/a、苯乙烯产生量为 1.0557t/a、甲苯 0.0257t/a、乙苯 0.1057t/a。

④臭气浓度

项目在运营期间使用 PP、ABS 等树脂注塑过程会产生少量臭气, 经对应工序设置的集气罩收集后进入“两级活性炭”装置处理, 引入 23m 高排气筒排放; 未收集到的臭气经车间加强通风排气, 降低厂区臭气浓度。因此产生的臭气通过收集处理后对环境的影响较小, 环境可接受。本次评价将臭气浓度纳入验收监控因子。

2) 废气收集及处理措施

本项目拟建 12 台注塑机, 通过在注塑机上方设置集气罩收集废气, 经管道引至一套两级活性炭吸附装置处理, 最后通过 23m 高排气筒 (DA001) 排放。根据《简明通风设计手册》[主编: 孙一坚 (湖南大学), 中国建筑工业出版社出版], 集气罩的排风量计算公式为:

$$L=V_0F=(10 \times^2+F)V_x$$

式中: L——集气罩风量, m³/s;

V_x——控制点的吸入风速, m/s, 取 0.3m/s;

F——集气罩面积, m²;

×——控制点到吸气口的距离, m, 取 0.3m。

根据上式计算得各集气罩风量如下表所示：

表 4.2-1 废气处理设施风量计算表

序号	注塑机规格	注塑机数量（台）	单个集气罩尺寸 （长*宽，mm）	设备风量（m³/h）
1	800T	1	900*500	1458
2	650T	1	800*300	1231.2
3	320T	2	700*300	2397.6
4	260T	3	600*300	3499.2
5	160T	5	500*300	5670
9	合计	12	/	14256

计算得 12 台注塑机总排气量为 14256m³/h，设计取值为 15000m³/h。注塑产生的有机废气经集气罩收集后（收集率 80%）经两级活性炭吸附装置处理（处理效率按 60% 计，通过提高活性炭更换频率以确保处理效果）后通过 23m 高排气筒（DA001）排放。

表 4.2-2 注塑工序污染物产排污分析一览表

污 染 物	产 生 量 (t/a)	污染物收集情况				治理设施			污染物排放情况			无组织 (t/a)
		产 生 浓 度 (mg/m³)	产生速 率 (kg/h)	收 集 量 (t/a)	收 集 率 (%)	治 理 工 艺	去 除 效 率 (%)	处 理 能 力	排放浓 度 (mg/m³)	排放速 率 (kg/h)	排 放 量 (t/a)	
非 甲 烷 总 烃	2.808	25.0	0.374	2.2464	80	两 级 活 性 炭 吸 附	60	1.5 万 m³/h	10.0	0.150	0.8986	0.5616
丙 烯 腈	0.4223	3.8	0.056	0.3378			10		3.4	0.051	0.3041	0.0845
苯 乙 烯	1.0557	9.4	0.141	0.8446			10		8.4	0.127	0.7601	0.2111
1,3- 丁 二 烯	0.6334	5.6	0.084	0.5067			10		5.1	0.076	0.4560	0.1267
甲 苯	0.0257	0.2	0.003	0.0206			10		0.2	0.003	0.0185	0.0051
乙 苯	0.1057	0.9	0.014	0.0846			10		0.8	0.013	0.0761	0.0211
备注：①年工作时间为 6000h（20h*300d/a）；②由于丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯、甲苯、乙苯产生量很少，换算产生浓度亦很低，两级活性炭吸附对低浓度污染物去除效率较差，评价将考虑对其去除效率为 10%。												

（2）脱模废气 G2

注塑时，模具上喷涂的脱模剂中含有的有机物在使用过程中考虑全部挥发，本项目脱模剂使用量 0.3t/a，其中挥发性组分的含量约 5%，脱模剂的使用将产生非甲烷总烃 0.015t/a，脱模工序为间断性运行，年运行约 3000h，则产生速率为 0.005kg/h。脱模废气与注塑废气一起经集气罩收集后，经两级活性炭吸附装置处理后通过 23m 高排气

筒（DA001）排放。

（3）破碎粉尘 G3

注塑后修边产生的边角料，及各检验环节产生的不合格产品，经统一收集后转运至破碎工序，经破碎后作原料返回生产使用。

根据企业提供资料，本项目产品不合格品产生率为成品的 1%，则产品不合格品产生量为 10.4t/a（PP2.6t/a、ABS7.8t/a）；边角料产生量约为 5t/a（PP1.25t/a、ABS3.75t/a）。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-42 废弃资源综合利用行业系数手册，在干法破碎环节中，废 PP 破碎废气产生的颗粒物系数为 375g/t-原料、废 ABS 为 425g/t-原料），计算得产品生产时产生的边角料及不合格品破碎时粉尘产生量为 0.0063t/a。

破碎工序为间断性运行，平均每周运行 1 次，每次运行约 5h，年运行约 215h。项目拟配置 2 台破碎机，并设置单独的粉料房用于破碎操作。破碎机进料口及出料口设置防尘帘收集效率为 80%，收集后大部分破碎粉尘可被防尘帘隔挡（沉降率 80%，沉降量约 0.004t/a），剩余部分通过再经粉料房通风无组织排放，排放量为 0.0023t/a。

（4）切割粉尘 G4

项目采用激光割孔机对蚀刻料片、拉伸网、冷轧钢进行下料，其切割面较少，粉尘产生量较低，《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）：“04 下料—等离子切割”颗粒物产生系数为 1.1 千克/吨—原料计算，本项目冷轧钢、拉伸网、蚀刻料片总重量约 2750t/a，粉尘（颗粒物）的产生量约为 3.025t/a，工作时间为 12h/d（3600h/a）。切割粉尘经激光割孔机切割平台下方收集装置收集后和镭雕粉尘一起汇集至 1 套布袋除尘器处理后经 23m 高排气筒（DA002）排放。

（5）酒精擦拭废气 G5

装配前工件擦拭过程中会产生乙醇废气。本项目使用酒精 1.2t（乙醇占比 95%），擦拭过程中酒精全部挥发，乙醇以非甲烷总烃计，则产生非甲烷总烃量为 1.14t/a。由于工件清洁的随机性和不固定性，酒精挥发非甲烷总烃收集可能性较小，故评价考虑通过车间通风进行无组织排放。

（6）镭雕粉尘 G6

部分产品需利用激光镭雕机在坯件表面进行加工，会产生粉尘。本项目参考《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）：

“04 下料—等离子切割”颗粒物产生系数为 1.1 千克/吨—原料计算，项目需经镭雕工序的约占冷轧钢、拉伸网、蚀刻料片总重量（2750t/a）的 30%，则镭雕原料约为 275t/a，镭雕年工作 1200h，则粉尘产生量为 0.825t/a。

本项目设置 1 台激光割孔机、4 台激光镭雕机，镭雕粉尘经收集后与切割粉尘一起汇集 1 套布袋除尘器处理后经 23m 高排气筒（DA002）排放，各收集点单独设置控制阀，风机风量设计为 6000m³/h，收集效率 80%，去除效率 80%。

表 4.2-3 切割、镭雕工序污染物产排污分析一览表

污染物		产 生 量 (t/a)	污染物收集情况				治理设施			污染物排放情况			
			产生浓度 (mg/m³)	产 生 速 率 (kg/h)	收 集 量 (t/a)	收集效率 (%)	治 理 工 艺	去 除 率 (%)	处 理 能力	有组织			无 组 织 (t/a)
颗 粒 物	切割	3.025	112.0	0.672	2.4200	80	布 袋 除 尘 器	80	6000 m³/h	22.4	0.134	0.4840	0.6050
	镭雕	0.825	91.7	0.550	0.6600					18.3	0.110	0.1320	0.1650
	合并	3.85	203.7	1.222	3.08					40.7	0.244	0.616	0.77
注：切割工序年工作时间 3600h，镭雕工序年工作时间 1200h。													

(7) 模具保养废气 G7

本项目模具保养在注塑生产线西侧进行，该工序主要废气污染物为非甲烷总烃。影响非甲烷总烃排放的主要因素为防锈剂，根据其成分分析资料可知，防锈剂中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）为 60%，本项目防锈剂使用量为 0.1t/a，则模具保养废气中含有的非甲烷总烃量为 0.06t/a。模具保养工序为间歇性运行，每天工作约 2h，年工作时间约 600h，计算得单位时间内 NMHC 排放量为 0.0001kg/h。由于模具保养时，需要将模具拆下转运至空地进行保养，保养作业面不固定，移动面较大，故未考虑对保养废气进行收集处理，保养产生的废气通过车间通风无组织排放。

(8) 机加工废气 G8

项目采用冲床对工件进行机加工造型，年用切削液 1t。机加工时间为 6000h/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(公告 2021 年第 24 号)》33-37,431-434 机械行业系数手册，机械加工工段，切削液挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t-原料。即项目机加工废气中非甲烷总烃产生量为 5.64kg/a，产生量小，通过加强车间通风，在车间无组织排放。

(9) 退镀废气 G9

项目使用酸脱剂对部分不合格镀膜产品进行退镀处理，根据其成分分析资料可知，酸脱剂中脂肪醇-C12-15-聚氧乙烯醚 8.6%、乌洛托品 0.5%，本项目按全部挥发计，项

目使用酸脱剂 0.5t/a，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 0.0455t/a，通过加强车间通风无组织排放。使用酸脱剂退镀过程，会少量臭气，通过加强车间通风，在车间无组织排放。

（10）食堂油烟 G10

本项目设有食堂，提供两餐，午餐和晚餐就餐人数分别约 200 人次，年工作时间 300 天，每餐炒菜及蒸煮时间约 3h，年均 2700h。对照《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018），拟建项目设置 6 个灶头，属于大型餐饮单位。单个基准灶头风量参照《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）确定为 2000m³/h，合计为 12000m³/h。拟建项目在食堂灶台上方设置集气罩收集油烟废气，然后经静电式油烟净化器处理后通过专用烟道引至屋顶排放。

项目油烟及非甲烷总烃产生浓度参考《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB50/859-2018）编制说明选取，分别为 5.42mg/m³、9.98mg/m³。油烟废气配套静电式油烟净化器处理后引至楼顶排放，收集效率按 80%计，去除效率分别取 95%(油烟)、85%(非甲烷总烃)。

表 4.2-4 食堂油烟废气产排污情况

产污点	废气量 (m ³ /h)	污染物	产生情况			处理 效率	有组织排放情况			无组 织排 放量 (t/a)
			产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
食堂	12000	油烟	5.42	0.065	0.1756	95%	0.1	0.003	0.0088	0.0439
		非 甲 烷 总 烃	9.98	0.120	0.3234	85%	0.4	0.018	0.0485	0.0808

4.2.1.2 废气产排污分析汇总

各工序有机废气产生情况详见表 4.2-5。

表 4.2-5 废气污染物产排污分析情况汇总

污 染 源	污 染 物	产生量 (t/a)	污染物收集情况				治理设施			污染物排放情况				
			产生浓 度 (mg/m³)	产 生 速 率 (kg/h)	收集量 (t/a)	收 集 效 率 (%)	治理工艺	去 除 效 率 (%)	处理能力	有组织				无组织 (t/a)
										排 放 浓 度 (mg/m³)	排 放 速 率 (kg/h)	排 放 量 (t/a)	排气筒 编 号	
注 塑、 脱模 工序	非 甲 烷 总 烃	2.823	25.3	0.378	2.2584	80	注塑、脱模废气经 集气罩收集后引入 两级活性炭吸附装 置处理后，再通过 高 23m 排气筒 (DA001) 排放	60	15000 m³/h	10.1	0.152	0.9304	DA001	0.5646
	丙 烯 腈	0.4223	3.8	0.056	0.3378			10		3.4	0.051	0.3041		0.0845
	苯 乙 烯	1.0557	9.4	0.141	0.8446			10		8.4	0.127	0.7601		0.2111
	1,3-丁 二烯	0.6334	5.6	0.084	0.5067			10		5.1	0.076	0.4560		0.1267
	甲苯	0.0257	0.2	0.003	0.0206			10		0.2	0.003	0.0185		0.0051
	乙苯	0.1057	0.9	0.014	0.0846			10		0.8	0.013	0.0761		0.0211
	颗 粒 物 臭 气	少量	/	/	/			/		/	/	少量		少量
切 割、 镭雕	颗 粒 物	3.85	203.7	1.222	3.08	80	镭雕粉尘经收集 后与切割粉尘一 起汇集1套布袋除 尘器处理后经 23m 高 排 气 筒	80	6000m³/h	40.7	0.244	0.616	DA002	0.77

							(DA002) 排放								
食堂 油烟	油烟	0.2195	5.42	0.065	0.1756	80	在灶台上方设置集气罩收集油烟，然后经静电式油烟净化器处理后通过专用烟道引至屋顶排放	95	12000m³/h	0.1	0.003	0.0088	/	0.0439	
	非 甲 烷 总 烃	0.4042	9.98	0.120	0.3234			85		0.4	0.018	0.0485		0.0808	
破碎 工序	颗 粒 物	0.0063	/	0.023	0.005	80	破碎机进料口及出料口设置防尘帘，大部分破碎粉尘可被防尘帘阻挡，剩余部分再经车间通风无组织排放	80	/	/				0.0023	
酒精 擦式	非 甲 烷 总 烃	2.85	/	/	/	/	车间通风无组织排放	/	/	/				2.85	
模具 保养 废气	非 甲 烷 总 烃	0.06	/	/	/	/	车间通风无组织排放	/	/	/				0.06	
机加 废气	非 甲 烷 总 烃	0.0056	/	/	/	/	车间通风无组织排放	/	/	/				0.0056	
退镀 废气	非 甲 烷 总 烃	0.0455	/	/	/	/	车间通风无组织排放	/	/	/				0.0455	

4.2.1.3 废气排放口基本情况

表 4.2-6 拟建项目废气排放口基本情况表

排放口	排放口	污染物种类	国家或地方污染物标准		排放口地理坐标		排放浓度	排放速	排放量	排	排	排	排气温
-----	-----	-------	------------	--	---------	--	------	-----	-----	---	---	---	-----

				名称	浓度限值 (mg/m³)	速率限 值 (kg/h)	经度	纬度							
DA001	注塑、脱模 废气排放口	非甲烷总烃	《合成树脂工业污 染排放标准》 (GB31572-2015) (含 2024 年修改 单)	60	/	106°38'48.811	29°39'2.048	10.1	0.152	0.9304	一 般 排 放 口	23	0.5	常温	
		丙烯腈		0.5	/			3.4	0.051	0.3041					
		苯乙烯		20	/			8.4	0.127	0.7601					
		1,3-丁二烯		1	/			5.1	0.076	0.4560					
		甲苯		8	/			0.2	0.003	0.0185					
		乙苯		50	/			0.8	0.013	0.0761					
		颗粒物		20	/			/	/	少量					
		DA002		切割 镭雕 粉尘排放口	颗粒物			《大气污染物综合 排放标准》 (DB50/418-2016)	50	2.75					106°38'49.234.6

4.2.1.4 非正常排放分析

本项目非正常工况主要考虑废气处理设施故障时治理设施无任何治理效果的情况下，污染物直排情况。

表 4.2-7 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施
1	注塑、脱模 (DA001 排气筒)	废气治理设施故障	非甲烷总烃	25.8	0.378	60min	1	停止生产，立即维修
			丙烯腈	3.8	0.056			
			苯乙烯	9.4	0.141			
			1,3-丁二烯	5.6	0.084			
			甲苯	0.2	0.003			
			乙苯	0.9	0.014			
			颗粒物、臭气	/	/			
2	切割、镗雕 (DA002 排气筒)	废气治理设施故障	颗粒物	203.7	1.222	60min	1	停止生产，立即维修

本项目废气处理设施失效后，可以达标排放，对环境影响较小，但为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的处理效果。

4.2.1.5 废气治理措施及其可行性分析

(1) 废气防治措施

1) 注塑废气

在各注塑机上方设置集气罩，注塑、脱模废气通过集气罩收集，引入“两级活性炭吸附”装置处理后，通过 23m 高排气筒排放。其原理为通过罩口的抽吸作用在距离吸气口最远的有害物散发点（即控制点）上造成适当的空气流动，从而把有害物吸入罩内。

参照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2 中汽车零部件及配件制造废气中非甲烷总烃推荐使用“喷淋；吸附；吸附浓缩+热

力燃烧/催化燃烧”等处理工艺，本次评价对注塑废气采用两级活性炭吸附工艺，属于推荐可行技术。

2) 切割、镭雕粉尘

激光割孔机、激光镭雕机切割平台下方设置收集装置，粉尘经收集后汇集布袋除尘器处理后通过 23m 高排气筒排放。

参照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ971-2018）表 17 中零部件及配件制造废气中切割颗粒物推荐使用“袋式过滤除尘”处理工艺，本次评价对切割、镭雕粉尘采用袋式除尘工艺，属于推荐可行技术。

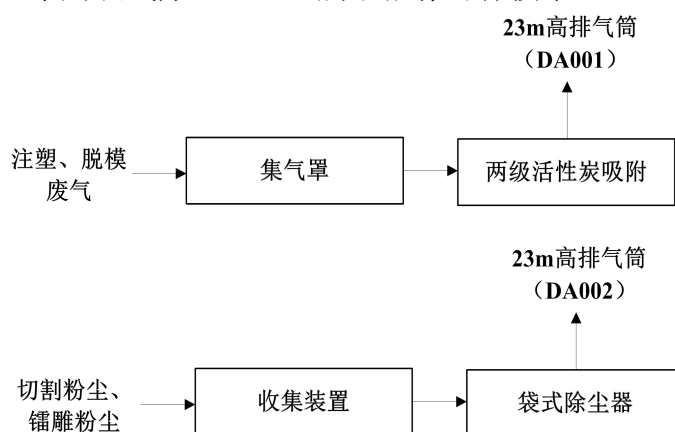


图 4.2-1 项目废气处理流程图

(2) 风机风量

表 4.2-8 项目集气罩设置情况一览表

序号	废气名称	设备名称	控制点到吸气口的距离 (m)	集气罩尺寸 (m)		集气罩风量 (m³/h)	集气罩数量 (个)	计算风量 (m³/h)	设计风量 (m³/h)	合理性
				长	宽					
1	注塑废气	注塑机 800T	0.3	0.9	0.5	1458	1	14256	15000	合理
		注塑机 650T	0.3	0.8	0.3	1231.2	1			
		注塑机 320T	0.3	0.7	0.3	1198.8	2			
		注塑机 260T	0.3	0.6	0.3	1166.4	3			
		注塑机 160T	0.3	0.5	0.3	1134	5			
2	镭雕、切割粉尘	激光割孔机	0.2	0.9	0.5	918	4	5130	6000	合理
		激光镭雕机	0.3	0.9	0.5	1458	1			

4.2.1.7 营运期废气污染源监测要求

按照建设项目环境保护管理有关规定，需要对本项目营运期的废气污染源和周围环

境进行定期监测，以了解环境保护治理设施的运行情况，为拟定正确的环境保护计划提供依据。监测重点是对本项目营运期的污染源进行监测，根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），拟建项目废气具体监测内容和频率见 4.2-9。

表 4.2-9 本项目营运期废气污染源监测计划一览表

分类	采样点位置	监测项目	频率	备注
有组织废气	注塑、脱模废气排气筒(DA001)	非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯 ^① 、苯乙烯、甲苯、乙苯、颗粒物、臭气浓度	验收时监测一次，运营期 1 次/年	按要求设规范的排放口
	切割、镭雕粉尘排气筒(DA002)	颗粒物		
	食堂油烟排气筒	油烟、非甲烷总烃		
无组织废气	厂界（下风向）	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯		
	在厂房外设置监控点	非甲烷总烃		

备注：①待国家污染物监测方法标准发布后实施；

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水污染物源强核算

本项目废水污染物及排放情况汇总详见表 4.2-10。

表 4.2-10 项目废水污染物产生情况一览表

产污工序	产污序号	水量 m³/a	项目	污染物									
				pH（无量纲）	COD	BOD ₅	LAS	SS	石油类	氨氮	动植物油	TP	二甲苯
脱脂		3.348	浓度（mg/L）	6~9	3000	500	1000	1000	1200	50	/	/	17921
			产生量（t/a）	/	0.0100	0.0017	0.0033	0.0033	0.0040	0.0002	/	/	0.06
水喷淋 1 槽 1		810	浓度（mg/L）	12~14	800	400	100	500	200	50	/	/	/
			产生量（t/a）	/	0.6480	0.3240	0.0810	0.4050	0.1620	0.0405	/	/	/
清洗剂清洗槽 2		3.348	浓度（mg/L）	12~14	1000	400	1000	800	/	50	/	/	/
			产生量（t/a）	/	0.0033	0.0013	0.0033	0.0027	/	0.0002	/	/	/
水喷淋 2 槽 3		810	浓度（mg/L）	9~12	800	400	100	500	200	50	/	/	/
			产生量（t/a）	/	0.6480	0.3240	0.0810	0.4050	0.1620	0.0405	/	/	/
水浸泡 1 槽 4		16.74	浓度（mg/L）	9~12	800	400	100	500	200	50	/	/	/
			产生量（t/a）	/	0.0134	0.0067	0.0017	0.0084	0.0033	0.0008	/	/	/
纯水喷淋 1 槽 5		810	浓度（mg/L）	5~7	500	400	/	200	/	50	/	/	/
			产生量（t/a）	/	0.405	0.324	/	0.162	/	0.0405	/	/	/
纯水浸泡 1、浸泡 2（槽 6、槽 7）		300	浓度（mg/L）	5~7	500	400	/	200	/	50	/	/	/
			产生量（t/a）	/	0.15	0.12	/	0.06	/	0.015	/	/	/
钝化清洗槽 8		3.348	浓度（mg/L）	4.5~5.5	1500	500	/	800	/	50	/	/	/
			产生量（t/a）	/	0.0050	0.0017	/	0.0027	/	0.0002	/	/	/
纯水清洗槽 9、10、11、12		600	浓度（mg/L）	5~7	500	400	/	200	/	50	/	/	/
			产生量（t/a）	/	0.3000	0.2400	/	0.1200	/	0.0300	/	/	/
反冲洗	W4	67.5	浓度（mg/L）	/	/	/	/	100	/	/	/	/	/
			产生量（t/a）	/	/	/	/	0.0068	/	/	/	/	/
地坪清洁	W3	193.5	浓度（mg/L）	6~9	600	350	/	500	60	/	/	/	/

			产生量 (t/a)	/	0.1161	0.0677	/	0.0968	0.0116	/	/	/	/
注塑机冷却循环水	W4	33	浓度 (mg/L)	/	/	/	/	300	/	/	/	/	/
			产生量 (t/a)	/	/	/	/	0.0099	/	/	/	/	/
生活用水	W2	14850	浓度 (mg/L)	6~9	550	350	/	400	/	50	120	20	/
			产生量 (t/a)	/	8.1675	5.1975		5.9400		0.7425	1.7820	0.297	/

注：PVD 清洗线废水 W1 中的污染物产生浓度类比《重庆甲优汽车部件有限公司摩托车零部件搬迁项目环境影响报告表》，该项目对摩托车零部件进行预脱脂、主脱脂、水洗 1、水洗 2、钝化、水洗 3、水洗 4 与本项目对蚀刻网罩总成（汽车音响零部件）进行脱脂、水喷淋 1、清洗剂、水喷淋 2、水浸泡 1、纯水喷淋 1、纯水浸泡（1、2）、钝化、纯水浸泡（3、4、5、6）类似，因此污染物产生浓度参考该项目，具有可比性。

表 4.2-11 废水类别、污染物、产排情况及治理设施信息一览表

产污环节	类别	污染物种类	产生情况			治理设施		是否为可行技术	排放方式	排放情况				
			水量(m³/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	名称				处理能力 及治理工艺	排入污水处理厂		排入环境	
											排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
PVD 清洗线、反冲洗、循环冷却水	生产废水	pH 值（无量纲）	3457.284	9~11	/	生产废水处理设施	处理工艺：调节+混凝沉淀+气浮，处理能力 30m³/d	是	间接排放	6~9	/	6~9	/	
		COD		631	2.1828					400	1.3831	50	0.1729	
		BOD ₅		388	1.3434					200	0.6915	10	0.0346	
		LAS		49	0.1704					10	0.0346	0.5	0.0017	
		SS		338	1.1691					200	0.6915	10	0.0346	
		氨氮		49	0.1678					20	0.0692	5	0.0173	
		石油类		96	0.3314					15	0.0519	1	0.0035	
		二甲苯		17	0.06					0.4	0.0014	0.4	0.0014	
		员工生活、地面清洁废水		生活污水	pH 值（无量纲）					15043.5	6~9	/	生化池	厌氧处理，处理能力 70m³/d
COD	557		8.3836		450	6.7696	50	0.7522						

		BOD ₅		350	5.2652					250	3.7609	10	0.1504
		SS		401	6.0368					300	4.5131	10	0.1504
		动植物油		118	1.782					60	0.9026	1	0.015
		TP		19.7	0.297					6	0.0903	0.5	0.0075
		氨氮		49	0.7425					20	0.6017	5	0.0752
合计	综合废水	COD	16787.676	/	10.5664	/	/	/	/	/	8.1526	/	0.9251
		BOD ₅		/	6.6086					/	4.4524	/	0.1850
		SS		/	7.2059					/	5.2046	/	0.1850
		氨氮		/	0.9103					/	0.6709	/	0.0925
		动植物油		/	1.782					/	0.9026	/	0.015
		石油类		/	0.3314					/	0.0519	/	0.0035
		LAS		/	0.1704					/	0.0346	/	0.0017
		TP		/	0.297					/	0.0903	/	0.0075
		二甲苯		/	0.06					/	0.0014	/	0.0014

注：根据脱脂剂 MSDS 报告，邻二甲苯占比 20%，项目年用脱脂剂 0.3t，则废水中二甲苯产生量约 0.06t/a。空压机冷凝含油废水产生量约 0.0008m³/d(0.24m³/a)，主要污染因子为石油类，经废水处理站预处理后排入市政污水管网，由于产生量较小，本次评价不单独核算其污染物的产生量，其经预处理截留的废油与设备维护保养产生的废油一并做危废处置。

运营期环境影响和保护措施

4.2.2.2 废水排放口基本情况

表 4.2-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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
				编号	污染治理设施名称	治理设施工艺			
综合废水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 石油类、动植物油、LAS、TP、二甲苯	石坪污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	生化池	厌氧生化	DW001	符合	企业总排放口
				TW002	废水处理站	调节+混凝沉淀+气浮			

表 4.2-13 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
	经度/°	纬度/°				名称	污染物种类	排放浓度限值(mg/L)
DW001	106.646892	29.650569	16787.676	石坪污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	石坪污水处理厂	COD	50
							BOD ₅	10
							SS	10
							NH ₃ -N	5
							石油类	1
							动植物油	1
							LAS	0.5
							TP	0.5
							二甲苯	0.4

表 4.2-14 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	排放标准	
		名称	排放标准浓度限值(mg/L)
DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	500
	BOD ₅		300

	SS		400
	NH ₃ -N		45*
	石油类		20
	动植物油		100
	LAS		20
	TP		8*
	二甲苯		0.4

注：*氨氮、总磷排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准限值要求。

4.2.2.3 废水达标排放分析

表 4.2-15 拟建项目废水达标排放分析情况表

污染源	污染因子	厂区排放口			园区污水处理厂排放口			达标分析
		排放情况 (mg/L)	排放标准 (mg/L)	排放标准及标准号	排放情况 (mg/L)	排放标准 限值 (mg/L)	排放标准 及标准号	
综合 废水	COD	450	500	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	50	50	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	达标
	BOD ₅	250	300		10	10		达标
	SS	300	400		10	10		达标
	NH ₃ -N	20	45*		5	5		达标
	石油类	15	20		1	1		达标
	动植物油	60	100		1	1		达标
	LAS	10	20		0.5	0.5		达标
	TP	6	8*		0.5	0.5		达标
	二甲苯	0.4	0.4		0.4	0.4		达标

注：*氨氮、总磷排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准限值要求。

4.2.2.4 废水依托措施可行性分析

（1）营运期废水处理措施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）对污水处理工艺进行可行性校核：

表 4.2-16 废水可行技术要求校核

生产单元	设施名称	主要污染物	推荐可行技术	项目采用技术	是否属于可行技术	排放去向
生活污水	生化池	pH 值、悬浮物、COD、BOD ₅ 、氨氮、动植物油	隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理	生化池（厌氧+沉淀）	是	石坪污水处理厂
生产废水	废水处理	pH 值、悬浮物、COD、BOD ₅ 、	格栅、调节、混凝、水解酸化、生化、	废水预处理站	是	石坪污水

	站	LAS、氨氮、TP、石油类、二甲苯	沉淀、过滤等	（“调节—混凝—沉淀—气浮”）		处理厂
本项目生活污水采用生化池（厌氧+沉淀）处理工艺、生产废水采用调节—混凝—沉淀—气浮处理工艺，属于《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中推荐可行技术。 食堂废水产生量为 13.5t/d 小于隔油池设计处理能力（15t/d），生产废水最大日产生量为 29.1668t/d 小于废水处理站设计处理能力（30t/d），生活污水及地坪清洁得睡产生量为 54t/d 小于生化池设计处理能力（70t/d），均能满足本项目的污水处理需求，能实现达标排放。 本项目废水处理方案详见图 4.2-2。 <pre> graph LR A[食堂废水] --> B[隔油池] C[生活污水、地坪清洁废水] --> D[生化池] E[PVD清洗废水、反冲洗废水、循环冷却水] --> F[废水处理站 调节+混凝+沉淀+气浮] G[空压机冷凝含油废水] --> F B --> D D --> H[市政污水管网] F --> H H --> I[石坪污水处理厂] I --> J[朝阳河] </pre> 图 4.2-2 项目废水处理方案图 （2）依托园区污水处理厂可行性分析 石坪污水处理厂位于唐家沱组团 C 标准分区 C3-3-1/05 地块，服务范围为唐家沱组团 N、C 标准分区。石坪污水处理厂采用“粗格栅及污水提升泵房+细格栅及旋流沉砂池+初沉池+A2/O 生物池+二沉池+精细格栅及纤维转盘滤池+接触消毒池”处理工艺，近期处理规模为 2 万 m³/d；远期 2030 年污水总规模为 4 万 m³/d。目前已建成 2 万 m³/d 的处理规模，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。 目前石坪污水处理厂已建设完成并投入运行，富裕能力可以保证满足本项目运营期废水可排入石坪污水处理厂处理。废水排水量为 83.1668m³/d，对该污水处理厂处理规模负荷冲击不大。项目经过污水处理厂处理后达标排放，不会对地表水造成污染影响。因此，本项目废水排入石坪污水处理厂处理是可行的。						

4.2.2.5 营运期污染源监测要求

按照建设项目环境保护管理有关规定，需要对本项目营运期的污染源和周围环境进行定期监测，以了解环境保护治理设施的运行情况，为拟定正确的环境保护计划提供依据。监测重点是对本项目营运期的污染源进行监测，根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021），拟建项目具体监测内容和频率见 4.2-17。

表 4.2-17 本项目营运期废水污染源监测计划一览表

分类	采样点位置	监测项目	频率
废水	生化池排放口（DW001）	pH、流量、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、TP、动植物油、LAS、二甲苯	验收监测 1 次,运营期 1 次/年

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强分析

本项目噪声主要为注塑机、破碎机、空压机、风机等设施的运行噪声，其噪声值在 70~85dB（A）之间，对噪声设备采取隔声、基础减振等措施后，噪声值能降低 15~20dB（A）。

生产设备位于车间内，按照室内声源考虑，风机、冷却塔位于室外，按照室外声源考虑。本项目主要噪声源源强调查见表 4.2-18、4.2-19。本次声源调查的相对坐标系原点（0，0）设置于本项目 1 号厂房西南角。

表 4.2-18 拟建项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量/台	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机 1	1	20	-3	1.5	90	消音、减震	昼间、夜间
2	风机 2	1	101.5	45	1.5	90	消音、减震	昼间、夜间
3	冷却塔	1	11.2	-2	1.5	90	消音、减震	昼间、夜间

表 4.2-19 拟建项目噪声源强调查清单（室内声源）																									
序号	建筑物名称	声源名称	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	东	南	西	北	建筑物外距离
1	1号厂房	注塑机 1	75	用低噪声设备、建筑隔声、基础减振	5.5	8	0.8	94.5	8	5.5	59.5	35.5	56.9	60.2	39.5	昼间	15	15	15	15	20.5	41.9	45.2	24.5	1
2		注塑机 2	75		9.8	8.5	0.8	90.2	8.5	9.8	59	35.9	56.4	55.2	39.6		15	15	15	15	20.9	41.4	40.2	24.6	1
3		注塑机 3	75		13.5	10	0.8	86.5	10	13.5	57.5	36.3	55.0	52.4	39.8		15	15	15	15	21.3	40.0	37.4	24.8	1
4		注塑机 4	75		16.8	10	0.8	83.2	10	16.8	57.5	36.6	55.0	50.5	39.8		15	15	15	15	21.6	40.0	35.5	24.8	1
5		注塑机 5	75		19.8	10	0.8	80.2	10	19.8	57.5	36.9	55.0	49.1	39.8		15	15	15	15	21.9	40.0	34.1	24.8	1
6		注塑机 6	75		23	10	0.8	77	10	23	57.5	37.3	55.0	47.8	39.8		15	15	15	15	22.3	40.0	32.8	24.8	1
7		注塑机 7	75		26	10	0.8	74	10	26	57.5	37.6	55.0	46.7	39.8		15	15	15	15	22.6	40.0	31.7	24.8	1
8		注塑机 8	75		29	10	0.8	71	10	29	57.5	38.0	55.0	45.8	39.8		15	15	15	15	23.0	40.0	30.8	24.8	1
9		注塑机 9	75		32	10	0.8	68	10	32	57.5	38.3	55.0	44.9	39.8		15	15	15	15	23.3	40.0	29.9	24.8	1
10		注塑机 10	75		35	10	0.8	65	10	35	57.5	38.7	55.0	44.1	39.8		15	15	15	15	23.7	40.0	29.1	24.8	1
11		注塑机 11	75		38	10	0.8	62	10	38	57.5	39.2	55.0	43.4	39.8		15	15	15	15	24.2	40.0	28.4	24.8	1
12		注塑机 12	75		41	10	0.8	59	10	41	57.5	39.6	55.0	42.7	39.8		15	15	15	15	24.6	40.0	27.7	24.8	1
13		真空镀膜机 1	80		24	52	0.8	76	52	24	15.5	42.4	45.7	52.4	56.2		15	15	15	15	27.4	30.7	37.4	41.2	1
14		真空镀膜机 2	80		30	52	0.8	70	52	30	15.5	43.1	45.7	50.5	56.2		15	15	15	15	28.1	30.7	35.5	41.2	1
15		真空镀膜机 3	80		36.5	52	0.8	63.5	52	36.5	15.5	43.9	45.7	48.8	56.2		15	15	15	15	28.9	30.7	33.8	41.2	1
16		冷水机 1	75		20	51	0.5	80	51	20	16.5	36.9	40.8	49.0	50.7		15	15	15	15	21.9	25.8	34.0	35.7	1
17		冷水机 2	75		26	51	0.5	74	51	26	16.5	37.6	40.8	46.7	50.7		15	15	15	15	22.6	25.8	31.7	35.7	1
18		冷水机 3	75		32	51	0.5	68	51	32	16.5	38.3	40.8	44.9	50.7		15	15	15	15	23.3	25.8	29.9	35.7	1
19		破碎机 1	80		53	9	0.5	47	9	53	58.5	46.6	60.9	45.5	44.7		15	15	15	15	31.6	45.9	30.5	29.7	1

	20	破碎机 2	80		53	7	0.5	47	7	53	60.5	46.6	63.1	45.5	44.4		15	15	15	15	31.6	48.1	30.5	29.4	1
	21	激光割孔机	80		81	37.5	0.5	19	37.5	81	30	54.4	48.5	41.8	50.5		15	15	15	15	39.4	33.5	26.8	35.5	1
	22	高速冲床 1	85		66	61	1.2	34	61	66	6.5	54.4	49.3	48.6	68.7		15	15	15	15	39.4	34.3	33.6	53.7	1
	23	高速冲床 2	85		69.5	61	1.2	30.5	61	69.5	6.5	55.3	49.3	48.2	68.7		15	15	15	15	40.3	34.3	33.2	53.7	1
	24	高速冲床 3	85		73	61	1.2	27	61	73	11	56.4	49.3	47.7	64.2		15	15	15	15	41.4	34.3	32.7	49.2	1
	25	高速冲床 4	85		76.5	61	1.2	23.5	61	76.5	11	57.6	49.3	47.3	64.2		15	15	15	15	42.6	34.3	32.3	49.2	1
	26	高速冲床 5	85		80	61	1.2	20	61	80	11	59.0	49.3	46.9	64.2		15	15	15	15	44.0	34.3	31.9	49.2	1
	27	高速冲床 6	85		83.5	61	1.2	16.5	61	83.5	11	60.7	49.3	46.6	64.2		15	15	15	15	45.7	34.3	31.6	49.2	1
	28	高速冲床 7	85		87	61	1.2	13	61	87	11	62.7	49.3	46.2	64.2		15	15	15	15	47.7	34.3	31.2	49.2	1
	29	单轴冲床 1	75		22	64.5	1.2	78	64.5	22	3	37.2	38.8	48.2	65.5		15	15	15	15	22.2	23.8	33.2	50.5	1
	30	单轴冲床 2	75		26.5	64.5	1.2	73.5	64.5	26.5	3	37.7	38.8	46.5	65.5		15	15	15	15	22.7	23.8	31.5	50.5	1
	31	单轴冲床 3	75		30	64.5	1.2	70	64.5	30	3	38.1	38.8	45.5	65.5		15	15	15	15	23.1	23.8	30.5	50.5	1
	32	单轴冲床 4	75		34.5	64.5	1.2	65.5	64.5	34.5	3	38.7	38.8	44.2	65.5		15	15	15	15	23.7	23.8	29.2	50.5	1
	33	单轴冲床 5	75		39	64.5	1.2	61	64.5	39	3	39.3	38.8	43.2	65.5		15	15	15	15	24.3	23.8	28.2	50.5	1
	34	单轴冲床 6	75		43.5	64.5	1.2	56.5	64.5	43.5	3	40.0	38.8	42.2	65.5		15	15	15	15	25.0	23.8	27.2	50.5	1
	35	单轴冲床 7	75		48	64.5	1.2	52	64.5	48	3	40.7	38.8	41.4	65.5		15	15	15	15	25.7	23.8	26.4	50.5	1
	36	单轴冲床 8	75		52.5	64.5	1.2	47.5	64.5	52.5	3	41.5	38.8	40.6	65.5		15	15	15	15	26.5	23.8	25.6	50.5	1
	37	单轴冲床 9	75		57	64.5	1.2	43	64.5	57	3	42.3	38.8	39.9	65.5		15	15	15	15	27.3	23.8	24.9	50.5	1
	38	单轴冲床 10	75		61.5	64.5	1.2	38.5	64.5	61.5	3	43.3	38.8	39.2	65.5		15	15	15	15	28.3	23.8	24.2	50.5	1
	39	双轴冲床 1	85		23	58	1.2	77	58	23	4	47.3	49.7	57.8	73.0		15	15	15	15	32.3	34.7	42.8	58.0	1
	40	双轴冲床 2	85		28	58	1.2	72	58	28	5	47.9	49.7	56.1	71.0		15	15	15	15	32.9	34.7	41.1	56.0	1
	41	双轴冲床 3	85		33	58	1.2	67	58	33	6	48.5	49.7	54.6	69.4		15	15	15	15	33.5	34.7	39.6	54.4	1
	42	双轴冲床 4	85		38	58	1.2	62	58	38	7	49.2	49.7	53.4	68.1		15	15	15	15	34.2	34.7	38.4	53.1	1
	43	双轴冲床 5	85		43	58	1.2	57	58	43	8	49.9	49.7	52.3	66.9		15	15	15	15	34.9	34.7	37.3	51.9	1
	44	双轴冲床 6	85		48	58	1.2	52	58	48	9	50.7	49.7	51.4	65.9		15	15	15	15	35.7	34.7	36.4	50.9	1

	45	双轴冲床 7	85		53	58	1.2	47	58	53	10	51.6	49.7	50.5	65.0		15	15	15	15	36.6	34.7	35.5	50.0	1
	46	双轴冲床 8	85		58	58	1.2	42	58	58	11	52.5	49.7	49.7	64.2		15	15	15	15	37.5	34.7	34.7	49.2	1
	47	双轴冲床 9	85		23	55	1.2	77	55	23	12	47.3	50.2	57.8	63.4		15	15	15	15	32.3	35.2	42.8	48.4	1
	48	双轴冲床 10	85		28	55	1.2	72	55	28	13	47.9	50.2	56.1	62.7		15	15	15	15	32.9	35.2	41.1	47.7	1
	49	双轴冲床 11	85		33	55	1.2	67	55	33	14	48.5	50.2	54.6	62.1		15	15	15	15	33.5	35.2	39.6	47.1	1
	50	双轴冲床 12	85		38	55	1.2	62	55	38	15	49.2	50.2	53.4	61.5		15	15	15	15	34.2	35.2	38.4	46.5	1
	51	双轴冲床 13	85		43	55	1.2	57	55	43	16	49.9	50.2	52.3	60.9		15	15	15	15	34.9	35.2	37.3	45.9	1
	52	双轴冲床 14	85		48	55	1.2	52	55	48	17	50.7	50.2	51.4	60.4		15	15	15	15	35.7	35.2	36.4	45.4	1
	53	双轴冲床 15	85		53	55	1.2	47	55	53	18	51.6	50.2	50.5	59.9		15	15	15	15	36.6	35.2	35.5	44.9	1
	54	双轴冲床 16	85		58	55	1.2	42	55	58	19	52.5	50.2	49.7	59.4		15	15	15	15	37.5	35.2	34.7	44.4	1
	55	螺杆式空压机 1	85		1.5	69	1	16.5	69	1.5	2.5	60.7	48.2	81.5	77.0		15	15	15	15	45.7	33.2	66.5	62.0	1
	56	螺杆式空压机 2	85		3.5	69	1	14.5	69	3.5	2.5	61.8	48.2	74.1	77.0		15	15	15	15	46.8	33.2	59.1	62.0	1
	57	螺杆式空压机 3	85		5.5	69	1	12.5	69	5.5	2.5	63.1	48.2	70.2	77.0		15	15	15	15	48.1	33.2	55.2	62.0	1
	58	螺杆式空压机 4	85		7.5	69	1	10.5	69	7.5	2.5	64.6	48.2	67.5	77.0		15	15	15	15	49.6	33.2	52.5	62.0	1
注：表中坐标以 1 号生产厂房西南角为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。																									

4.2.3.2 噪声治理措施及影响分析

(1) 噪声污染防治措施

拟建项目在建筑墙体隔声、选用低噪声设备的基础上，本工程针对噪声设备同时采取以下治理措施：

- 1) 在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备；
- 2) 将主要噪声设备置于室内，减轻对外环境的噪声影响；

综上，采用以上措施可较好地降低噪声影响，防止噪声污染。

(2) 噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采用导则推荐模式。

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)

③户外声传播衰减基本公式

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、屏障屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

在预测中考虑几何发散、屏障引起的衰减等影响和计算方法。

④预测点的 A 声级计算公式

预测点的 A 声级 LA(r)可按式计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

在只考虑几何发散衰减时，可按下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

⑤点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

处于半自由声场的声源，则预测点处的 A 声级由下式计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8$$

(3) 噪声影响预测结果

表 4.2-20 各生产单元（设备）距离厂界距离及预测值

序号	生产单元（设备）名称	数量（台）	噪声源强	降噪后相应边界外噪声源强				距离厂界距离（m）				噪声值 dB（A）			
				东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北
1	1 号生产厂房	/	/	56.3	55	67.8	70.3	30	16	14	11.8	26.7	31	44.8	48.8
2	风机	1	90	75	75	75	75	91.2	16.4	64	82.6	36	50.7	39	37
3	风机	1	90	75	75	75	75	142	62.4	14.2	39.8	32	39	52	43
4	冷却塔	1	90	75	75	75	75	99.8	16.4	55.4	82.6	35	50.7	40	36.6
厂界噪声排放值合计				/	/	/	/	/	/	/	/	40	54	53	50

表 4.2-21 噪声影响预测结果

预测点	厂界贡献值 dB（A）	排放标准限值 dB（A）		达标情况
		昼间	夜间	
东厂界	40	65	55	达标
南厂界	54	65	55	达标
西厂界	53	65	55	达标
北厂界	50	65	55	达标

预测结果表明，在采取相应的噪声防治措施，拟建项目厂界昼间、夜间噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的 3 类标准，故本项目对周边环境影响较小。

4.2.3.3 营运期噪声监测计划

根据《排可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301—2023)，项目具体监测内容和频率见 4.2-22。

表 4.2-22 本项目营运期噪声监测计划一览表

分类	采样点位置	监测项目	频率
噪声	厂界四周	昼间、夜间等效 A 声级	验收监测一次，运营期 1 次/季度

4.2.4 固废

4.2.4.1 固体废物产生情况分析

1) 一般工业固废

①废包装材料 S1：根据建设单位提供资料，项目废包装材料（一般固体废物代码：367-001-07）产生量约 0.5t/a，收集后外售物资回收公司综合利用。

②不合格产品 S4 和废边角料 S2：根据建设单位提供资料，产品不合格品产生率为成品的 1%，则产品不合格品产生量为 10.4t/a；边角料产生量约为 5t/a。收集后经破碎后回用于生产。

③废金属边角料 S6：根据建设单位提供资料，项目冲压机加工序金属边角料产生量约冷轧钢、拉伸网使用量的 0.1%，项目年使用轧钢、拉伸网总量约 2000t，则金属边角料产生量约 2t/a，收集后外售物资回收公司综合利用。

④废靶材 S9：项目真空镀膜机靶材更换时会产生少量废靶材，根据建设单位提供资料，废金属靶材量约占靶材用量的 20%，本项目使用靶材约 2t/a，则废靶材（一般固体废物代码：367-001-10）产生量约 0.4t/a，分类收集暂存一般工业固废暂存间，定期外售物资回收公司综合利用。

⑤废膜 S7：利用激光切膜机对外购的蚀刻料片进行覆盖一层保护膜，再根据产品形状利用激光割孔机进行钻孔切膜，冲压成型后，将将保护膜撕去。根据建设单位提供资料，废膜（一般固体废物代码：367-999-99）产生量约 0.15t/a，分类收集暂存一般工业固废暂存间，定期外售物资回收公司综合利用。

⑥废 RO 膜 S11：主要来自于纯水制备系统中定期更换的 RO 膜，纯水机主要过滤物为自来水，不含有毒有害物质，属于一般固废，RO 膜每年更换一次，废 RO 膜（一般固体废物代码：367-999-99）产生量约 0.1t/年，由设备安装厂家更换并回收。

	⑦纯水制备系统废活性炭 S12：纯水制备系统运行过程中会产生少量废活性炭，根据建设单位提供资料，废活性炭（一般固体废物代码：367-999-99）产生量约 0.1t/a，收集后由设备供应商回收利用。 ⑧收集的粉尘 S13：注塑件的边角料及不合格产品进行破碎时，大部分破碎粉尘可被防尘帘隔挡（沉降量约 0.004t/a），清灰粉尘被捕集后进入柜体内部滤芯除尘装置处理，处理量约 10.6335t/a；切割、镭雕粉尘经袋式除尘器处理，处理量约 2.464t/a，则收集的粉尘量为 13.1015t/a。 2) 危险废物 ①废化学品包装 S3：本项目产生的废化学品包装主要有废脱模剂桶、废防锈剂桶、废清洗剂桶、废槽液桶、废槽液桶等，根据原辅材料用量情况估算，废化学品包装桶产生量约 0.2t/a，属于危险废物 HW49，900-041-49 收集后委托有危废处置资质的单位安全处置。 ②含油棉纱手套 S5：生产过程中设备维护、模具保养时将产生一定量的含油棉纱手套，可能沾染项目辅料防锈剂、润滑油、液压油等物质，属于危险废物 HW49，生产量约 0.1t/a，收集后委托有危废处置资质的单位安全处置。 ③废槽渣 S8：脱脂槽、钝化槽定期清理会产生槽渣，根据建设单位生产经验，槽渣产生量约 1.5t/a，危险废物类别为 HW17(336-064-17)，应按照危险废物管理要求进行收集、贮存及处理处置。 ④废酸脱剂 S10：项目部分镀膜工件需要进行退镀处理。根据建设单位提供资料，酸脱剂使用量约 0.5t/a，酸脱剂定期更换，废酸脱剂产生约 0.45t/a。属于《国家危险废物名录（2021 版）》中“HW17 表面处理废物”-“金属表面处理及热处理加工”-“336-066-17 镀层剥除过程中产生的废槽液”。通过专用收集桶收集，收集后存于危废贮存点，定期交由有资质的单位处置。 ⑤废油 S14：注塑机、冲床、压力机等设备运行过程中使用润滑油，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，产生废油约 0.3t/a；空压机冷凝含油废水经废水处理站预处理后，截留的废油约 0.01t/a，废油产生量合计约 0.31t/a，属于危险废物 HW08，900-217-08。密封包装后委托有危废处置资质的单位安全处置。 ⑥废油桶 S15：本项目使用润滑油等油类物质均采用 200L 铁通盛装，年用
--	---

量为 1t（10 桶），200L 的铁桶重约 20kg/个，则本项目废油桶产生量 0.2t/a。属于危险废物 HW08，900-249-08。密封包装后委托有危废处置资质的单位安全处置。 ⑦废活性炭 S16：本项目活性炭的吸附能力按 20kg/100kg（活性炭）计。项目注塑、脱模工序中有机废气有组织产生量为 2.823t/a，经活性炭吸附的挥发性有机物量为 2.2584t/a，则项目活性炭用量约为 11.292t/a。本环评建议活性炭的装填量不小于 2.1m³（1 万 m³ 废气填充蜂窝活性炭 1.4m³），蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。估算废活性炭产生量约为 13.5504t/a。废活性炭危险废物类别为：HW49，废物代码：900-039-49。 ⑧废水处理站污泥 S17：项目废水处理设施污泥产生量按 0.5t/t 化学需氧量去除量进行计算，则污泥产生量约为 0.69t/a，污泥含水率约 80%，本次采用污泥压滤工艺，干化处理后含水率为 60%，污泥量约为 0.52t/a，此部分污泥属于 HW08(900-210-08)。 ⑨废切削液 S18：本项目机加工过程中使用切削液，切削液每年更换 1 次，废切削液产生量为使用量 10%，本项目切削液用量 1t/a，则废切削液产生量约 0.01t/a。属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废切削液属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”中的“900-006-09 使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，危废特性 T，桶装后暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位处理。 ⑩含油金属屑 S19：使用切削液机加过程产生的含油金属屑产生量约 5t/a，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油废金属屑属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”中的“900-006-09 使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，危废特性 T，经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块后，外交金属冶炼单位用于金属冶炼。 3) 生活垃圾 本项目劳动定员 400 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则本项目生活垃圾产生量为 60t/a。

餐厨垃圾（含隔油池废油脂）：主要包括营运期食堂产生的餐厨废物和食堂废水隔油池清掏的废油脂，根据《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ184-2012），其产生量按 0.1kg/人·餐计。本项目营运期就餐人数 200 人，项目提供 3 餐/d，年工作 300 天，则本项目餐厨垃圾（含隔油池废油脂）产生量为 60kg/d（约 18t/a）。餐厨垃圾（含隔油池废油脂）采用专用桶收集，交由经城管部门许可的餐厨垃圾收运单位收运、处理，不得与生活垃圾混装。

本项目营运期固体废物估算及去向见表 4.2-23 和表 4.2-24。

表 4.2-23 本项目固体废物产生量估算及去向一览表

序号	固体废物		产生量 (t/a)	固体废物类别及 代码	去向
1	一般 工业 固废	废包装材料	0.5	367-001-07	收集后外售物资回收公司综合利用
		不合格品和废边角料	15.4	367-001-06	经破碎后回用于生产
		废金属边角料	2	367-001-06	收集后外售物资回收公司综合利用
		废靶材	0.4	367-001-10	
		废膜	0.15	367-999-99	
		废 RO 膜	0.1	367-999-99	
		纯水制备系统废活性炭	0.1	367-999-99	
		收集的粉尘	13.1015	367-999-99	
2	危险 废物	废油	0.31	HW08 (900-217-08)	危废委托有资质的单位清运处置
		废油桶	0.2	HW08 (900-249-08)	
		废化学品包装	0.2	HW49 (900-041-49)	
		含油棉纱手套	0.1	HW49 (900-041-49)	
		废活性炭	13.5504	HW49 (900-039-49)	
		废槽渣	1.5	HW17 (336-064-17)	
		废水处理站污泥	0.52	HW12 (264-012-12)	
		废酸脱剂	0.45	HW17 (336-066-17)	
		废切削液	0.01	HW09 (900-006-09)	

		含油金属屑	5	HW09 (900-006-09)	外交金属冶炼单位 用于金属冶炼
3	生活垃圾		60	/	由环卫部门统一清 运处置
	餐厨垃圾（含隔油池废油脂）		18	/	交由餐厨垃圾处理单位 处置

表 4.2-24 本项目危险废物产生情况汇总表

危险废物名称及编号	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
废油	HW08	900-217-08	0.31	设备 维修	液体	矿物油	矿物油	每月	T, I	危 废 暂 存 于 危 险 废 物 暂 存 点, 交 由 有 资 质 单 位 处 置
废油桶	HW08	900-249-08	0.2	设备 维修	固态	矿物油	矿物油	每月	T, I	
废化学品包装	HW49	900-041-49	0.2	化学 品包 装	固态	废化学 品	废化学 品	每周	T/In	
含油棉纱手套	HW49	900-041-49	0.1	设备 保养、 维修	固态	矿物 油、棉	矿物油	每月	T/In	
废活性炭	HW49	900-039-49	13.5504	废气 处理	固态	活性炭	吸附的 有机气 体	季度	T/In	
废槽渣	HW17	336-064-17	1.5	清洗 线	固态	含脱脂 剂、钝 化剂	含脱脂 剂、钝 化剂	每月	T,In	
废水处理设施污泥	HW12	264-012-12	0.52	废水 处理	固态	污泥	污泥	季度	T	
废酸脱剂	HW17	336-066-17	0.45	退镀	液态	酸脱剂	酸脱剂	每月	T	
废切削液	HW09	900-006-09	0.01	机加	液态	废切削 液	废切削 液	每年	T	
含油金属屑	HW09	900-006-09	5	机加	固态	废油、 废切削 液	废油、 废切削 液	每周	T	

4.2.4.2 固体废物处置、暂存措施及环境管理要求

固体废物的处置遵循分类原则、回收利用原则、减量化原则、无害化原则。
拟建项目运营期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：不合格品和废边角料经破碎后回用。废包装材料、废

金属边角料、废靶材、废膜、废 RO 膜、纯水制备系统废活性炭、收集的粉尘等收集后暂存于 1 号厂房 1F 东北角的一般工业固废暂存间，面积约 10m²，再定期外售至资源回收单位。 （2）危险废物 项目危险废物收集后，采用专用容器盛装，暂存于危废贮存点，危废贮存点位于 1 号厂房东北侧，面积约 10m²，暂存能力 2.5t，危险废物定期委托有资质单位收运和处置，在生产经营过程中对危险废物的储存、转移、处理应做好以下措施： ①危险废物采用专用容器盛装，分类定点存放于项目危废贮存库，建立危险废物贮存产生、储存、转移台账，并如实记录有关情况。 ②危废贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求设计、运行和管理，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；危险废物分区储存，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入等。 ③危废贮存库严格按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》的规定设置警示标志。 ④建设单位转移危险废物必须按照《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）有关规定执行：对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息； ⑤建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表见表 4.2-25。 表 4.2-25 本项目危险废物贮存场所（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	危废贮存 点	废油	HW08	900-217-08	3 号 厂房 1F 东 南侧	10m ²	桶装	2.5t	<1 年
2		废油桶	HW08	900-249-08			桶装		
3		废化学品包装	HW49	900-041-49			袋装		
4		含油棉纱手套	HW49	900-041-49			袋装		
5		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
6		废槽渣	HW17	336-064-17			桶装		
7		废水处理设施污泥	HW12	264-012-12			袋装		
8		废切削液	HW09	900-006-09			桶装		
9		废酸脱剂	HW17	336-066-17			桶装		
10		含油金属屑	HW09	900-006-09			袋装		

(3) 生活垃圾：本项目生活垃圾主要来源于办公区域，各区域设置生活垃圾收集桶，每天由清洁工人收集后转运至厂区生活垃圾集中收集箱，再定期由市政环卫部门收集处置。要求生活垃圾中严禁混入一般固废或危险废物，或生活垃圾混入一般固废或危险废物进行处理。

在采取以上措施后，本项目固体废物对外环境影响小。

4.2.5 地下水及土壤环境影响分析及防治措施

(1) 地下水、土壤污染源分析

本项目周边 500m 范围内不存在地下水环境敏感目标，PVD 清洗线位于 2 楼，存在环境风险物质泄露风险的区域主要为危废贮存点、液体辅料库房、废水处理站、废水收集管道等，各风险单元均做重点防渗，危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB/T18597-2023）等标准执行，采取相应的防渗措施后无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

(2) 地下水、土壤污染防治措施

(1) 源头控制

为保护土壤及地下水环境，应采取措施从源头上控制对土壤及地下水的污染，从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施如下：

	①严格按照国家相关规范要求，对 PVD 清洗线、危废贮存点、液体辅料库房、污水收集及处理设施等采取相应措施，以防止和降低污染物料的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。 ②污水管线、沟槽采取“可视化”原则，前处理线及废水管线采用地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处置”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水及土壤污染。 ③前 PVD 清洗线、危废贮存点、液体辅料库房等按照国家相关规范要求，采取重点防渗漏措施。 ④本评价要求 PVD 清洗线离地坪防腐面 20cm 架空设置，四周设置环形截流沟，收集的废水全部用 PP 管接入生产废水处理系统；车间内废水管道沿布置在地面上，明管收集，废水收集管网不埋地。架空层周边地面设置截水沟，且进行防腐防渗处理。 (2) 分区防控措施 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：办公区等。防控方案：地面采取水泥硬化。 B.一般防控区：除重点防渗区以外的其他生产区域。防控方案：地坪采取水泥硬化并做基础防渗处理。 C.重点防控区：危废贮存点、液体辅料库房、废水处理站等。防控方案：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。地面需进行基础防渗，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 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料，加强巡检。 4.2.6 环境风险评价 4.2.6.1 环境风险识别 (1) 环境风险物质及分布情况 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（H169-2018）附录B、附录C，，
--	---

本项目所使用的原辅材料和产品中涉及的有毒、易燃、易爆化学品较少。建设项目环境风险物质识别情况见表4.2-26。

表 4.2-26 环境风险物质统计一览表

风险源分布	风险物质	环境风险类型	环境影响途径
机加工区	润滑油	泄漏	可能因储存设备破损以及人为操作失误造成泄漏，影响地表水，通过地面下渗影响地下水及土壤
		火灾、爆炸	油类物质储存过程中，可能遇明火引发火灾事故，影响大气环境
储气罐区	乙炔	火灾、爆炸	气体物质储存过程中，可能遇明火引发火灾事故，影响大气环境
液体辅料库房	酸脱剂、清洗剂、脱脂剂、钝化剂、润滑油、切削液、95%酒精	泄漏	可能因储存设备破损以及人为操作失误造成泄漏，影响地表水，通过地面下渗影响地下水及土壤
		火灾、爆炸	油类物质储存过程中，可能遇明火引发火灾事故，影响大气环境
危废贮存点	废油、废酸脱剂液	泄漏	可能因储存设备破损以及人为操作失误造成泄漏，影响地表水，通过地面下渗影响地下水及土壤
		火灾、爆炸	油类物质储存过程中，可能遇明火引发火灾事故，影响大气环境

(2) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）推荐公式计算本项目 Q 值：

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

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

式中：q1，q2……qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2……Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1，该项目环境风险潜势为I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 4.2-27 本项目风险物质 Q 值计算表

环境风险源	风险物质名称	最大储存量 q(t)	临界量 Q(t)	q/Q
液体辅料库房	清洗剂	1.2	50	0.024
	酸脱剂	0.5	50	0.01

	脱脂剂	1.2	50	0.024
	钝化剂	1.2	50	0.024
	润滑油	1	2500	0.0004
	切削液	1	200	0.005
	95%酒精	0.5	500	0.001
储气罐区	乙炔	0.4	10	0.04
危废贮存点	废油	0.31	50	0.0062
	废酸脱剂	0.45	50	0.009
	废切削液	0.01	50	0.0002
合计		/	/	0.1438

根据上表可知，本项目 Q 值为 $0.1438 < 1$ ，即本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级为简单分析。

4.2.6.2 环境风险评价

（1）储存风险分析

油料物质及化学品在储存过程中，可能发生泄漏，泄漏物料可能对周边地表水、大气或土壤造成污染；或遇火发生燃烧、爆炸事故，造成有害气体污染大气环境，灭火产生的废水对地表水、土壤造成污染。

（1）运输单元潜在事故分析

外购物料运输过程：外购原辅料由供货厂家运输进厂，运输风险由供货厂家承担。

物料厂内转运：物料在厂内转运时产生的风险由建设单位承担。油料物质及危险废物等在厂内转运过程中，可能在装卸时出现倾倒造成物料泄漏，可能对周围地表水、大气或土壤造成污染。

（3）生产过程中的风险分析

各风险物质在使用、转运及储存容器发生泄漏，可能造成周边地表水及土壤污染。油类物质遇明火、高温等，可能引发火灾或爆炸事故，造成次生环境灾害。

（4）环保设施风险识别

项目废气污染物经相应治理设施处理达标后排放，若因废气处理设施发生故障将会导致废气污染未经处理达标直接排放的风险事故，一旦发生，将对周围大气环境产生一定的影响。

本项目生产废水经厂区废水处理站处理后排入生化池，食堂废水进入隔油池处理后与生活污水一起进入生化池处理，综合废水经生化池处理后排放。存在可能：污废水未经处理达标就发生泄漏，对地表水及土壤造成污染。 (5) 伴生/次伴生风险识别 厂区火灾或爆炸事故时，在事故应急救援、灭火过程中可能产生大量的干粉、沙土等固体废物，以及泄漏时收集的废吸收材料，若事故处置后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。同时，发生火灾及爆炸事故时，产生的废气对周边大气环境造成污染。 4.2.6.3 环境风险防范措施 (1) 物质储存风险防范措施 ①项目液体辅料库房及危废贮存点等区域应设置“严禁烟火”，悬挂相应标识牌、警示牌等； ②项目液体辅料库房及危废贮存点等区域配备一定数量的灭火器、消防沙等，以防意外泄漏引发突发性着火事件灭火之用。 ③项目液体辅料库房及危废贮存点等区域地面进行防腐防渗处理，设置应急围堰、集液沟、集液坑； ④储存油料物质及化学品的容器必须密闭，取用后，应及时进行加盖密封，设置托盘，以防出现挥发泄漏； (2) 运输单元的风险防范措施 厂外运输：尽管项目的各种物料运输均由具有供货厂商承担运输责任，建设单位不承担运输风险。但是，根据相关报道，多数风险事故易由交通事故导致，故建设单位有责任监督和提醒运输单位在运输过程中应做好相应的风险防范措施。 厂内运输：所有液体或半固态物质在厂区内转运时，应采用专用容器进行盛装，并在容器下加装防渗漏托盘，控制转运速度，固定运输路线，以防物料泄漏。 (3) 生产过程中的风险防范措施 ①操作人员上岗前应进行系统的培训，熟悉操作规程、注意事项及各种紧急情况的处理方法，并树立严谨规范的操作作风，确保每一位工人在任何紧急情况下都能及时、独立、正确地实施应急措施；
--

	②生产区、储存区远离火种，工作场所严禁吸烟，悬挂相应标识牌、警示牌等； ③对生产设备进行定期检测、维护，防治设施设备出现泄漏； ④厂区配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设施； ⑤安装视频监控及相应的自动报警装置。 （4）环保设施的风险防范措施 由专人负责废气和废水处理设施的运行、维护，每天定期检查治理设施的运行情况，及时更换活性炭等，确保废气、废水污染物处理后达标排放。建设单位在废气、废水处理设施发生故障时，应立即停止相应工序的生产作业，并立及时对废气、废水处理设施进行检修，废气、废水治理设施恢复正常运行前，不得恢复生产。 4.2.6.4 应急预案 （1）成立应急指挥机构 企业成立突发环境事件应急救援指挥领导小组，由企业总经理、有关副职领导及生产、安全环保等部门负责人组成，负责一旦发生事故时的全厂应急救援的组织和指挥，企业总经理任总指挥，若总经理不在时，应明确有关副职领导全权负责应急救援工作。下设“应急办公室”、应急处置组、后勤保障组及医疗救护组等。 （2）编制企业突发环境事件应急预案 企业应针对可能发生的突发环境事件，制定相应的应急预案，以应对可能发生的突发环境污染事故，一旦发生事故，使各部门在事故发生后能有步骤、有序地采取各项应急措施，确保对事故进行紧急有效处理，并与园区和地方政府的应急预案衔接，统一采取救援行动。 （3）应急预案与唐家沱组团和渝北区实现衔接和联动 建立环境风险应急信息系统，并与周边企业、园区以及当地政府形成区域联控（联动）机制，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。本项目风险防范措施及应急预案应与园区和渝北区应急预案实现衔接和联动。 应急响应：应急预案体系的应急处置实行“分级管理、分级响应”的原则，当
--	--

环境污染事件发生时，启动项目厂内的应急预案，负责事故现场先期应急处置。事件扩大到一定程度，企业无法依靠自身能力解决时，及时上报区政府，现场指挥权从厂区应急救援指挥领导小组移交至渝北区应急救援指挥部，并启动区级应急预案。

应急演练：项目的应急救援队伍与园区其它企业各自的应急救援队伍组成渝北区应急救援体系。根据项目自身情况，由企业指挥领导小组组织模拟演练。

4.2.6.5 风险评价结论

本项目通过严格的风险防范措施，可将风险隐患将至最低，达到可以接受的水平，本项目风险防范措施及应急预案可靠且可行，因此项目从环境风险的角度是可行的。

表 4.2-28 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	赛帕斯汽车零部件生产加工项目				
建设地点	(/) 省	重庆市	渝北区	(/)县	重庆市渝北区唐家沱组团 C 标准分区 C3-3-1/05(西南侧部分)地块
地理坐标	经度：106° 38′ 48.551″			纬度：29° 39′ 3.449″	
主要危险物质及分布	液体辅料库房：清洗剂、脱脂剂、钝化剂、酸脱剂、切削液及润滑油、95%酒精等； 危废贮存点：废活性炭、废油、废油桶、废活性炭及含油棉纱手套、废酸脱剂、废切削液等。 储气罐区：乙炔				
环境影响途径及危害后果	液体辅料库房：液体物料泄漏，可能引起地表水或土壤污染等； 危废贮存点：液体危废泄漏，可能引起地表水或土壤污染等。 储气罐区：乙炔易燃易爆，可能引起地表水或大气污染等。				
风险防范措施要求	液体辅料库房：地面及裙脚采用环氧树脂漆进行防渗漏处理，四周设置应急围堰，并配置应急消防设施及警示标识等； 危废贮存点：按照重点防渗区建设要求，完善“六防”措施，并配置相应的应急物资和标识标牌。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目不构成重大危险源，通过可靠的风险防范措施，本项目在实施环评文件中提到的建议措施后将能有效的防止事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内的风险防护设施和事故应急措施可及时控制事故，防止事故的蔓延。减少事故带来的人员伤亡、财产损失和环境影响。 综上所述，本项目环境风险水平是可以接受的。				

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒		非甲烷总烃、颗粒物、丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯、甲苯、乙苯、臭气浓度	注塑机上方设置集气罩对注塑、脱模废气进行收集，由管道接入两级活性炭吸附装置处理后由 23m 高排气筒（DA001）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值
	DA002 排气筒		颗粒物	镭雕粉尘经收集后与切割粉尘一起汇集 1 套布袋除尘器处理后经 23m 高排气筒（DA002）排放	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 主城区污染物浓度排放限值
	食堂油烟		油烟、非甲烷总烃	食堂油烟经静电式油烟净化器处理后通过专用烟道引至屋顶排放	食堂油烟执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/589-2018）
	无组织排放废气（厂界）		颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯	生产过程中未被收集处理的废气通过车间通风无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	无组织排放废气(厂外)		非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	综合废水	厂区废水排放口 DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、动植物油、LAS、TP、二甲苯	食堂废水、地坪清洁废水进入隔油设施处理后与生活污水一起进入生化池处理（设计处理能力 70m ³ /d），生产废水、空压机冷凝含油废水进入厂区废水处理站（设计处理能力 30m ³ /d，处理工艺为调节+混凝沉淀+气浮）处理，生活污水、生产废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，上述两类预处理后的废水在厂区总排口前汇合，形成综合废水，经由一个排污口排入市政污水管网，再排入石坪污水处理厂，最终处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入朝阳河；雨水经市政雨水管网排入朝阳河。	《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/T31962-2015）一级 B 标准限值）
声环境	设备	厂界	厂界噪声	选用低噪声设备，并采取隔声、消声和减振等降噪措施	GB12348-2008 中 3 类：昼间 65dB、夜间 55dB

固体废物	一般工业固体废物	位于 1 号厂房 1F 东北侧，面积约 10m ² ，注塑废边角料和不合格产品收集后回用于破碎工序，其他固废分类定期收集后外售至资源回收单位进行综合利用。一般固废暂存间要求落实防渗漏、防雨淋、防扬尘等防范措施	分类收集后规范堆放，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	位于 1 号厂房 1F 东北侧，面积约 10m ² ，各类危险废物经分类收集后暂存于危废贮存点，危废贮存点要求落实“六防”措施，即防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等	按《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）进行识别、贮存和管理
电磁辐射	/	/	/
土壤及地下水污染防治措施	本项目液体辅料库房、危废贮存点按照重点污染防治区要求采取防渗措施，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料；涉及危险废物暂存的区域还应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求采取地下水和土壤污染防渗措施，为了控制地下水环境污染，本项目要求在液体辅料库房、危废贮存点内设置托盘或围堰、收集沟等，确保突发事故时可能产生的少量废液能有效拦截。		
生态保护措施	（1）水土流失防治措施：本项目施工中开挖地基的土方应及时回填，需临时堆放不能及时运出的应有专门的堆放场所。土方的临时堆放场要进行必要的覆盖，并设置围挡，防止雨水冲刷造成水土流失。 （2）植被恢复措施在建设后期，应及时进行植被种植和绿化，增强地表的固土能力，可以有效减轻施工扬尘和水土流失的发生。		
环境风险防范措施	1、清洗剂、脱脂剂、润滑油等液体辅料储存于液体辅料库房，液体辅料库房保持通风、阴凉和干燥，存放区域四周禁止有火源。液体辅料库房、危废贮存点为重点防渗区。液体辅料库房、危废贮存点内设置托盘或围堰、收集沟等，确保突发事故时废水和废液的有效拦截。 2、液体辅料库房配置相应的防火标志、配置消防栓、消防应急物资等。		
其他环境管理要求	生产工艺管理	注塑工序等工艺单元产生的有机废气收集处理设施应与注塑机等工艺设施同步运转；切割、雕刻工序产生的粉尘收集处理设施应与激光割孔机、激光镭雕机等工艺设施同步运转，做到废气治理设备“先开后停”。	
	操作技术要求	企业应如实记录含 VOCs 原料的购置、储存、使用及处理等台账，并保存相关原始凭据，供主管部门查验。记录保存时间不少于 5 年。应记录的数据包括含 VOCs 的原辅料的月使用量、产品月生产量；吸附处理装置中及吸附剂的使用量、使用期限和更换频率。	
	排污许可	项目建成投运前应如实申请办理排污许可证。	

六、结论

重庆赛帕斯汽车零部件股份有限公司“赛帕斯汽车零部件生产加工项目”选址位于重庆市渝北区唐家沱组团 C 标准分区 C3-3-1/05(西南侧部分)地块，本项目符合国家及地方产业政策要求，项目选址合理、用地性质符合区域规划。项目采用的工艺技术和设备符合清洁生产要求；所采用的污染防治措施技术经济可行，项目严格按照本评价要求提出的污染防治措施和环境风险防范措施落实后，排放的污染物对周围环境影响较小，环境风险可控。因此，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（t/a）	非甲烷总烃	/	/	/	0.9304	/	0.9304	/
	丙烯腈	/	/	/	0.3041	/	0.3041	/
	苯乙烯	/	/	/	0.7601	/	0.7601	/
	1,3-丁二烯	/	/	/	0.4560	/	0.4560	/
	甲苯	/	/	/	0.0185	/	0.0185	/
	乙苯	/	/	/	0.0761	/	0.0761	/
	颗粒物	/	/	/	0.616	/	0.616	/
废水（t/a）	废水量	/	/	/	16787.676	/	16787.676	/
	COD	/	/	/	0.9251	/	0.9251	/
	BOD ₅	/	/	/	0.1850	/	0.1850	/
	SS	/	/	/	0.1850	/	0.1850	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0925	/	0.0925	/
	石油类	/	/	/	0.0035	/	0.0035	/
	动植物油	/	/	/	0.015	/	0.015	/
	LAS	/	/	/	0.0075	/	0.0075	/

	二甲苯	/	/	/	0.0014	/	0.0014	/
	TP	/	/	/	0.0075	/	0.0075	/
一般工业固体废物 (t/a)		/	/	/	31.7515	/	31.7515	/
危 险 废 物 (t/a)	废油	/	/	/	0.31	/	0.31	/
	废油桶	/	/	/	0.2	/	0.2	/
	废化学品包装	/	/	/	0.2	/	0.2	/
	含油棉纱手套	/	/	/	0.1	/	0.1	/
	废活性炭	/	/	/	13.5504	/	13.5504	/
	废槽渣	/	/	/	1.5	/	1.5	/
	废水处理设施污泥	/	/	/	0.52	/	0.52	/
	废酸脱剂	/	/	/	0.45	/	0.45	/
	废切削液	/	/	/	0.01	/	0.01	/
	含油金属屑	/	/	/	5	/	5	/
生活垃圾 (t/a)		/	/	/	60	/	60	/
餐厨垃圾(含隔油池废油脂)		/	/	/	18	/	18	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



审图号：渝S(2024) 021号

重庆市规划和自然资源局 监制 二〇二四年六月

附图 1 地理位置图