

关于同意
《机床涂装生产线项目环境影响报告表》报批的确认函

重庆市巴南区生态环境局：

我公司委托重庆新境界环保工程有限公司编制了《机床涂装生产线项目环境影响报告表》（报批版），我公司已对《报告表》（报批版）内容进行了审阅，同意报批并承诺在项目建设、运营中落实《报告表》提出的环保措施。



公示确认函

重庆市巴南区生态环境局：

我公司委托重庆新境界环保工程有限公司编制的《机床涂装生产线项目环境影响报告表》(以下简称评价文件)全文已经我公司审阅，现予以确认。评价文件公示版无相关国家机密、商业机密内容，同意公示。



打印编号: 1737102562000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	jyia2r		
建设项目名称	机床涂装生产线项目		
建设项目类别	30—067金属表面处理及热处理加工		
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)	重庆能驮物流有限公司		
统一社会信用代码	915001133051177526		
法定代表人(签章)	李坤		
主要负责人(签字)	张强		
直接负责的主管人员(签字)	张强		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	重庆新境界环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91500113062856576T		
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
党雨湘	20230503561000000013	BH065074	党雨湘
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
党雨湘	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标以及评价标准	BH065074	党雨湘
王利	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH057693	王利

一、建设项目基本情况

建设项目名称	机床涂装生产线项目								
项目代码	500113202502141753								
建设单位联系人	张*	联系方式	151*****434						
建设地点	重庆市巴南区盛保路 565 号附 4 号								
地理坐标	(106 度 37 分 59.081 秒, 29 度 19 分 27.024 秒)								
国民经济行业类别	金属表面处理及热处理加工 (C3360)	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 金属表面处理及热处理加工 338						
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目						
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	备案编号： 500113202502141753						
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	100						
环保投资占比（%）	2.0	施工工期	3 个月						
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2100（原有占地范围内，不新增用地）						
专项评价设置情况	<p>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”，本项目土壤、声环境不开展专项评价，大气、地表水、环境风险、生态、海洋以及地下水是否开展专项评价情况见下表 1.1-1。</p> <p>表 1.1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>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</td> <td>本项目排放废气主要为颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃，项目周边 500m 范围内无环境空气保护目标，故本项目无需开展大气专项评价。</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目	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	本项目排放废气主要为颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃，项目周边 500m 范围内无环境空气保护目标，故本项目无需开展大气专项评价。
专项评价的类别	设置原则	本项目							
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	本项目排放废气主要为颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃，项目周边 500m 范围内无环境空气保护目标，故本项目无需开展大气专项评价。							

专项评价设置情况	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	本项目生产、生活废水经处理后排入园区污水管网,为间接排放。故本项目无需开展地表水专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目 $Q < 1$, 故本项目无需开展环境风险专项评价。
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水, 故本项目无需开展生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目, 故本项目无需开展海洋专项评价。
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水资源保护区	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水资源保护区, 故本项目无需开展地下水专项评价。
	注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录B、附录C。		
规划情况	<p>名称: 《重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区规划》</p> <p>审批机构: 重庆市生态环境局。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名: 《重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区规划环境影响报告书》;</p> <p>审批机关: 重庆市生态环境局;</p> <p>规划环评审查意见文号: 《重庆市生态环境局关于巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划环境影响报告书审查意见的函》(渝环函〔2023〕412号);</p> <p>审查时间: 2023年06月15日。</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.2.1 与《重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划》符合性分析</p> <p>根据《重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划》, 其规划概要如下:</p>		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>①规划目标和产业定位：重庆巴南工业园区界石组团的重要组成部分，以商贸物流为主，兼有装配式建筑、机械加工、农副食品加工等产业。</p> <p>②规划面积及四至范围</p> <p>规划总面积 984.66hm²，规划城镇建设用地 873.68hm²。东临渝湘高速（包茂高速），南至规划 24m 城市道路，西抵公平场，北至规划 26m 城市道路。</p> <p>③产业发展定位</p> <p>规划区是以商贸物流为主，兼有装配式建筑、机械加工、农副食品加工等产业，其中商贸物流主要包含从事家具建材、汽摩零部件、纺织服装、五金机电、副食粮油等的储存及转运以及冷链物流。</p> <p>本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内，项目拟在重庆能驮物流有限公司厂区东北侧、西北侧已硬化空地上进行建设，用地属于工业用地。本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，属于园区产业定位中的机械加工，符合园区规划产业定位。</p> <h3>1.2.2 与园区规划环评及审查意见的符合性分析</h3> <p>（1）与园区规划环评的符合性分析</p> <p>本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内，根据《重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划环境影响报告书》，拟建项目与环境准入条件符合性情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1.2-1 与规划环评生态环境准入清单符合性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="365 1343 563 1426">清单类型</th><th data-bbox="563 1343 1048 1426">环境准入要求</th><th data-bbox="1048 1343 1310 1426">拟建项目情况</th><th data-bbox="1310 1343 1421 1426">符合性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="365 1426 563 1965">空间布局约束</td><td data-bbox="563 1426 1048 1965"> 合理布局有防护距离要求的工业企业，环境防护距离不应超出园区规划边界或用地红线。但以下几种情况可以视作园区能够利用的边界延伸条件。①园区边界紧邻公共基础设施（包括公路、铁路等）。可以把相邻基础设施所设定的永久性防护距离（含安全、绿化要求的）不相邻一侧边界（红线）作为园区边界的延伸，对建设项目环境防护距离进行计算和设定。②园区边界紧邻自然水域（包 </td><td data-bbox="1048 1426 1310 1965">本项目不涉及环境防护距离。</td><td data-bbox="1310 1426 1421 1965">符合</td></tr> </tbody> </table>	清单类型	环境准入要求	拟建项目情况	符合性分析	空间布局约束	合理布局有防护距离要求的工业企业，环境防护距离不应超出园区规划边界或用地红线。但以下几种情况可以视作园区能够利用的边界延伸条件。①园区边界紧邻公共基础设施（包括公路、铁路等）。可以把相邻基础设施所设定的永久性防护距离（含安全、绿化要求的）不相邻一侧边界（红线）作为园区边界的延伸，对建设项目环境防护距离进行计算和设定。②园区边界紧邻自然水域（包	本项目不涉及环境防护距离。	符合
清单类型	环境准入要求	拟建项目情况	符合性分析						
空间布局约束	合理布局有防护距离要求的工业企业，环境防护距离不应超出园区规划边界或用地红线。但以下几种情况可以视作园区能够利用的边界延伸条件。①园区边界紧邻公共基础设施（包括公路、铁路等）。可以把相邻基础设施所设定的永久性防护距离（含安全、绿化要求的）不相邻一侧边界（红线）作为园区边界的延伸，对建设项目环境防护距离进行计算和设定。②园区边界紧邻自然水域（包	本项目不涉及环境防护距离。	符合						

规划及规划环境影响评价符合性分析			括河流、湖泊）、永久性林地。可以把自然水域或永久性林地的不相邻边界红线作为园区边界的延伸，对建设项目环境防护距离进行计算和设定；相邻区域（如自然保护区、风景名胜区等）已有管理规定的从其规定执行。③园区边界紧邻不可开发建设山地，且山脊线平均高度超过园区内相邻建设项目最高有组织排气筒高度3倍，或不低于45米（园区相邻建设项目无有组织排气筒），其山脊线投影作为园区边界的延伸，对建设项目环境防护距离进行计算和设定。		
		2	严格控制花溪河总氮、总磷污染物排放总量，花溪河流域限制引进屠宰及肉类加工、淀粉及淀粉制品制造、含发酵工艺的酒精、饮料制造等总氮、总磷排放大的工业项目	本项目不属于屠宰及肉类加工、淀粉及淀粉制品制造、含发酵工艺的酒精、饮料制造等总氮、总磷排放大的工业项目。	符合
		3	禁止引进从事危险化学品仓储的仓储物流企业及含电镀生产工艺的工业项目。	本项目不属于从事危险化学品仓储的仓储物流企业及含电镀生产工艺的工业项目。	符合
		4	位于第二主导风向（西南风）上风向的机械加工用地（A36-3/03）禁止引入含重金属或产生恶臭气体铸造工序的机械加工项目	本项目位于A25-1/03地块，不涉及A36-3/03地块。	符合
		5	D1-1/02、D5-1/02地块临近规划居住用地，入驻企业应尽量将异味明显、高噪声排放等设备远离规划居住区一侧布置。	本项目不涉及。	符合
		6	A32-1/03、A34-1/02地块临近现有重庆理工学院学生宿舍，入驻企业应尽	本项目不涉及。	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析	污染物排放管控	量将异味明显、高噪声排放等设备远离重庆理工学院学生宿舍一侧布置。		
		规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破本次确定的总量管控指标。	本项目排放的主要污染物及特征污染物排放量未突破规划确定的总量管控指标。	符合
		规划区使用清洁燃料（天然气、电力等），禁止使用煤、重油等高污染燃料；燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺，执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）及第1号修改单新建锅炉大气污染物排放浓度限值。	本项目使用清洁能源电，不涉及煤、重油等高污染燃料的使用，不使用锅炉。	符合
	环境风险防控	重庆公路污水处理厂二期工程扩建完成前新增生产废水排放的工业项目不得投产。	本项目将按照相关要求执行。	符合
		建立健全工业园区风险防范体系，编制园区级环境风险评估报告和应急预案。建立园区三级防控体系，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。建设环境应急物资储备库，企业环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。	本项目采取有效环境风险防范措施后，环境风险水平可接受。	符合
	资源利用效率	涉及危化品的企业自建事故池和围堰。	本项目原辅材料主要为各类涂料和油类物质，暂存于厂区原料库，原料库内设置围堰或托盘。	符合
		1 鼓励开展工业园区中水回用。	本项目不涉及。	符合
		2 新建和改、扩建的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目清洁生产水平达到国内先进水平。	符合
	3 深化副产物、废弃物等综合利用，变废为宝的同时提升资源利用效率。	本项目将按照相关要求执行。	符合	

根据表 1.2-1，本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，为规划

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>区内允许进入和发展的项目，不属于《重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划环境影响报告书》中规定的禁止、限制入区的项目及生产工艺，符合规划环评要求。</p> <p>(2) 与园区规划环评及审查意见的符合性分析</p> <p>根据《重庆市生态环境局关于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕412 号），项目与规划环评及其审查意见的符合性分析见表 1.2-2。</p>		
	序号	规划环评和审查意见内容	本项目情况
	1	严格生态环境准入。强化规划环评与“三线一单”、国土空间“三区三线”等成果衔接，主要管控措施应符合重庆市及巴南区“三线一单”生态环境分区管控要求。规划区入驻项目应满足相关政策和环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求。	本项目符合“三线一单”管控要求。 符合
	2	强化空间布局约束。优化空间布局，临近居住区的地块（D1-1/02、D5-1/02）和邻近学校的地块（A32-1/03、A34-1/02）应合理设置绿化隔离带；涉及臭气、挥发性有机污染物排放的项目布局时尽量远离居住区、学校等人口集中的区域。临近居住区边界的地块（A36-3/03）应避免引入涉及重金属、恶臭气体排放的铸造项目。有环境防护距离要求的工业企业，其防护距离原则上应控制在规划区边界或用地红线内。	本项目位于A25-1/03地块，不涉上述及相关地块，且本项目不属于含重金属、恶臭气体排放的铸造项目。本项目刮灰、调漆、喷漆、晾干、打磨、喷枪清洗废气采用负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后由1根15m高排气筒排放（DA001）。本项目厂界外设置有一定宽度的绿化带，项目不涉及环境防护距离。 符合
	3	加强污染排放管控。规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破《报告书》确定的总量管控指标。	本项目将按照相关要求执行。 符合

规划及规划环境影响评价符合性分析	4	<p>水污染物排放管控：加快完善雨水、污水管网的建设，做到“雨污分流”。规划区内废水收集进入公路物流基地污水处理厂进一步处理达标后排入花溪河。尽快实施公路物流基地污水处理厂一期工程提标改造和二期工程扩建，二期工程扩建前不得引进新增生产废水排放的项目。园区内入驻企业应尽量做到一水多用，减少废水排放量，外排废水需自行预处理达接管标准（有行业排放标准的需自行处理达到行业标准）后进入公路物流基地污水处理厂进一步处理。持续实施《巴南区花溪河达标专项整治工作方案》（巴南府办发[2018] 106号）、《花溪河一河一策实施方案（2021-2025）》，确保花溪河水质稳定达标。</p>	<p>本项目生产、生活废水均经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。</p>	符合
	5	<p>大气污染物排放管控：规划区应采用天然气、电等清洁能源，禁止使用高污染燃料。燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺。加强工业企业大气污染综合治理，各入驻企业应采取有效的废气收集处理措施，确保工艺废气稳定达标排放。焊接等生产过程产生的烟粉尘应采取先进的工艺收集净化处理。涉及挥发性有机物排放的项目应从源头加强控制，优先使用低（无）VOCS含量的原辅料，并按照相关要求采用先进生产技术、高效工艺，减少工艺过程无组织排放。严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。充分衔接《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（环大气〔2022〕68号）的相关要求，加强物流运输车辆汽车尾气的控制及监督管理。物流基地内转运车辆应尽量采用新能源车。</p>	<p>本项目使用清洁能源，不使用燃煤和重油等高污染燃料。项目生产过程中产生的有机废气采用负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后由1根15m高排气筒排放（DA001），废气经处理后对周边大气环境影响较小。</p>	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析	6	工业固废排放管控：鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物，加大包装材料的回收和循环使用，按照减量化、资源化、无害化原则，加强一般工业固体废物综合利用和处置；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。	本项目将按照相关要求执行。	符合
	7	噪声污染管控：合理布局，高噪声源企业选址和布局尽量远离居住、学校等声环境敏感区；入驻企业应优先选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。加强运输车辆管理，禁止超载、超速行驶，主要物流通道应尽量避开居住区、学校等声环境敏感区。合理控制夜间车辆运输作业，避免夜间噪声扰民。	本项目选用低噪声设备，采取基础减振，墙体隔声等措施降低噪声对周边环境的影响。	符合
	8	土壤、地下水污染防治：按源头防控的原则，可能产生地下水、土壤污染的企业，应严格落实分区、分级防渗措施，防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果完善污染防控措施，确保规划区土壤、地下水环境质量不恶化。	本项目原料库房、危废贮存点、喷漆房、清洗区、污水处理设施等地面均采取防腐防渗措施，可有效避免污染地下水及土壤。	符合
	9	碳排放管控：规划区应按照碳达峰、碳中和相关政策要求，做好碳排放控制管理，加大新能源车使用比例，推动减污降碳协同共治，从源头减少和控制温室气体排放，促进规划区产业绿色低碳循环发展。	本项目不涉及。	符合
	10	环境风险防控。规划区应立即启动事故池建设，建立健全环境风险防范体系。按要求编制突发环境事件风险评估和应急预案，全面提升环境风险防范和事故应急处置能力，保障环境安全。合理设置雨污切换阀，发生事故时将事故废水	本项目采取有效环境风险防范措施后，环境风险水平可接受。	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析	11	拦截至事故池，避免事故废水未经处理直接进入外环境。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。液氨储存罐区地面应进行防腐、防渗处理，并修建围堰、收集沟，确保事故废水有效收集；液氨储罐及其他可能发生泄漏的区域应安装氨气检测报警仪、喷淋设施等，防范液氨泄漏。		
	11	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。规划的实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的，应重新进行环境影响评价。规划区内后续拟引入的建设项目，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，严格生态环境准入要求，重点做好工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施可行性论证等内容。对与规划主导产业定位相符的建设项目，环境政策符合性、环境现状调查等内容可适当简化。	本项目严格执行规划环评、跟踪评价和环境准入负面清单的有关规定，严格执行环境影响评价、环保“三同时”制度和排污许可证制度。	符合
综上所述，拟建项目符合《重庆市生态环境局关于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕412 号）规定的规划区优化和实施意见，符合规划环评审查意见要求。				
其他符合性分析	<p>1.3 与国家产业政策符合性分析</p> <p>1.3.1 与《产业结构调整指导目录（2024年本）》的符合性分析</p> <p>拟建项目属于C3360 金属表面处理及热处理加工，根据《产业结构调整指导目录》（2024年版）规定，本项目不属于该目录中的鼓励类、限制类和</p>			

其他符合性分析	<p>淘汰类，为允许类。拟建项目已取得项目代码：500113202502141753，项目建设符合国家产业政策。</p> <p>1.3.2 与《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）》《淘汰落后安全技术装备目录（2015 年第一批）》《推广先进与淘汰落后安全技术装备目录（第二批）》（公告 2017 第 19 号）的符合性分析</p> <p>根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》、国家安全监管总局关于印发《淘汰落后安全技术装备目录（2015 年第一批）》安监总科技〔2015〕75 号， 《推广先进与淘汰落后安全技术装备目录（第二批）》（公告 2017 第 19 号），本项目生产设备、所加工设备均不属于其中淘汰落后的工艺装备，符合产业政策的要求。</p> <p>综上所述，项目的建设符合国家当前环保政策要求。</p>		
	<p>1.4 与重庆市相关政策符合性分析</p> <p>1.4.1 与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号）的符合性分析</p> <p>项目与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号）符合性分析详见下表。</p>		

表 1.4-1 与（渝发改投资〔2022〕1436 号）符合性分析一览表

序号	《重庆市产业投资准入工作手册》相关内容	拟建项目情况	符合性
全市范围内不予准入的产业			
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于国家产业结构调整指导目录中淘汰类项目，为允许类项目。	符合
2	天然林商业性采伐。	本项目不涉及天然林采伐。	符合
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，为规划区内允许进入和发展项目，不属于法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	符合
重点区域范围内不予准入的产业			
1	外环绕城高速公路以内长江、长江水域采砂。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内，属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，项目不涉及采砂。	符合

其他符合性分析	2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，项目不涉及农作物种植。	符合
	3	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内，不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段。	符合
	4	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内，不涉及饮用水水源一、二级保护区的岸线和河段	符合
	5	长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设。	符合
	6	在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内，不涉及风景名胜区核心景区的岸线和河段。	符合
	7	在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内，不涉及国家湿地公园的岸线和河段。	符合
	8	在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内，不涉及长江岸线保护区和保留区。	符合
	9	在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内，不涉及河段及湖泊保护区、保留区。	符合
全市范围内限制准入的产业				
1	新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于严重过剩产能行业和高耗能高排放项目。	符合	

其他符合性分析	2	新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于国家石化、现代煤化工等产业。	符合
	3	在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内，属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	4	《汽车产业投资管理规定》(国家发展和改革委员会令第 22 号) 明确禁止建设的汽车投资项目。	本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于汽车投资项目。	符合
	重点区域范围内限制准入的产业			
	1	长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内，项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	符合
	2	在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内，不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段。	符合

1.4.2 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》的符合性分析

项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》符合性分析见下表。

表 1.4-2 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》符合性分析一览表

序号	相关管控内容要求	项目情况	符合性分析
1	第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内，项目生产、生活废水均经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及重庆公路物流基地	符合

其他符合性分析		污水处理厂排放标准后排入花溪河。项目不涉及新增入河排污口。	
	2	第十八条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区内，项目属于C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于化工项目。
	3	第二十一条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区内，属于合规园区。本项目属于C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
	4	第二十三条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目属于C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于落后产能项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制类和淘汰类项目，为允许类项目。
	5	第二十四条 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目属于C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于严重过剩产能行业的项目。
	6	第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目属于C3360 金属表面处理及热处理加工，项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。
	综上，项目不属于《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）中禁止的建设项目，符合《实施细则》的要求。		
1.4.3 与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析			

其他符合性分析	<p>拟建项目与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析见下表：</p> <p>表 1.4-3 与《中华人民共和国长江保护法》相关要求符合性分析一览表</p>		
	相关要求	拟建项目情况	符合性
	国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。	本项目生产、生活废水均经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。本项目最终受纳水体花溪河为达标水域，本项目建设对水环境的影响甚微。	符合
	长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于产业结构中对生态系统有严重影响的产业。	符合
	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于化工项目。	符合
	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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于尾矿库建设项目。	符合
	禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	本项目将采取严格的固废管理措施，不涉及非法倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物，项目固体废物排放对长江流域无影响。	符合

1.4.4 与“三线一单”管控要求符合性分析

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）、《重庆市巴

其他符合性分析	<p>南区人民政府办公室关于印发《重庆市巴南区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》的通知》（巴南府办发〔2024〕42号）以及本项目在重庆市“三线一单”智检服务系统中的检测分析报告，本项目涉及的环境管控单元为巴南区工业城镇重点管控单元-界石片区，本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析见下表。</p>				
	环境管控元编码	环境管控单元名称	环境管控单元类型		
	ZH50011320002	巴南区工业城镇重点管控单元-界石片区	重点管控单元		
	管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析结论
	全市总体管控要求	空间布局约束	<p>第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。</p> <p>第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。</p> <p>第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物</p>	<p>本项目将按照相关要求执行。</p> <p>本项目位于重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区内，属于C3360金属表面处理及热处理加工，不属于化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库项目。</p> <p>本项目位于重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区内，属于合规园区。本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，不属于“两高”</p>	符合 符合 符合

其他符合性分析		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。	项目。	
		第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区内，属于合规园区。本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，不属于化工项目，不属于高污染、高能耗、低水平项目。	符合
		第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区内，属于依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	符合
		第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则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。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区内，项目不涉及环境防护距离。	符合
		第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	本项目将按照相关要求执行。	符合
	污染物排放管控	第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减	本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，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，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝，不属于高污染、高能耗项	符合

其他符合性分析			量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	目。	
			第九条 严格落实国家及我市大气污染防控相关要求，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标准的，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。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内，属于大气环境达标区。本项目喷漆、打磨废气采用负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）。污染物均达标排放且排污量较小，对环境影响较小。	符合
			第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	本项目有机废气采用负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）。	符合
			第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	本项目生产、生活废水均经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-	符合

其他符合性分析			2002) 一级 A 标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。		
			第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	本项目将按照相关要求执行。	符合
			第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、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 C3360 金属表面处理及热处理加工，项目不涉及重点重金属污染物排放。	符合
			第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目将按照相关要求执行。	符合
			第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、	本项目将按照相关要求执行。	符合

其他符合性分析			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	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	本项目原料库房、危废贮存点、喷漆房、清洗区、污水处理设施等地面均采取防腐防渗措施，环境风险总体可控。	符合
			第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	本项目原料库房、危废贮存点、喷漆房、清洗区、污水处理设施等地面均采取防腐防渗措施，环境风险总体可控。	符合
		资源利用效率	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	本项目使用能源为电，属于清洁能源，符合绿色低碳发展要求。	符合
			第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	本项目使用能源为电，属于清洁能源，符合绿色低碳发展要求。	符合
			第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，不属于“两高”行业建设项目。	符合
			第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示	本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，不属于火电、石化、有色金属、造纸、印染等高	符合

其他符合性分析	区县总体管控要求	空间布局约束	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。	耗水行业。	
			第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	本项目将按照相关要求执行。	符合
			第一条 执行重点管控单元市级总体要求第四条、第六条、第七条。	本项目将按照相关要求执行。	符合
			第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内，属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库项目。	符合
			第三条 依法依规禁止新建燃煤发电、钢铁、水泥、烧结砖瓦企业及燃煤锅炉。禁止在合规园区外新建、扩建化工、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）。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。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内，属于合规园区。本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于燃煤发电、钢铁、重化工、水泥、烧结砖瓦企业及燃煤锅炉等禁止行业，不属于高污染、高能耗项目。	符合
			第四条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。新建涉重金属排放企业原则上应在工业园区内选址建设。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内，属于依法合规设立并经过规划环评的产业园区。本项目属	符合

其他符合性分析			于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等行业，不涉及重金属排放。	
			第五条 强化次级河流花溪河、一品河、黄溪河流域水污染综合整治，严格工业项目环境准入，控制水污染物排放。严格控制花溪河流域总氮、总磷污染物排放量。	本项目生产、生活废水均经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。本项目最终受纳水体花溪河为达标水域，本项目建设对水环境的影响甚微。
			第六条 通过改造提升、集约布局、关停并转等方式对“散乱污”企业分类治理，对布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业进行全面排查，制订综合整治方案，集中整治镇村产业集聚区。	本项目不属于“散乱污”企业，项目厂区布局合理，装备水平高、环保设施满足环保要求。
			第七条 应加大乡镇集中式饮用水水源保护力度，加快推进全区乡镇集中式饮用水水源地规范化建设，全面完成加快推进乡镇集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标，同步完善标志标牌和隔离防护设施。	本项目用水由市政管网提供，不涉及乡镇级饮用水源地。
		污染物排放管控	第八条 执行重点管控单元市级总体要求第十一条、第十二条、第十三条、第十四条、第十五条。 第九条 新建有色金属冶炼、制	本项目将按照相关要求执行。 本项目属于 C3360

其他符合性分析			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。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。	金属表面处理及热处理加工,不属于有色金属冶炼、制浆造纸等行业企业,不属于“两高”行业建设项目。	
			第十条 严格落实国家及我市大气污染防控相关要求,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。“两高”行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在5000吨标准煤的建设项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的,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。	本项目将按照相关要求执行。	符合
			第十一条 区内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物执行大气污染物特别排放限值。推进挥发性有机物综合治理,推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代,推广使用低挥发性有机物含量产品,推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心,配备高效治污设施,替代企业独立喷涂工序,对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。新建涉VOCs排放的工业企业原则上要入园。	本项目有机废气采用负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后由1根15m高排气筒排放(DA001)。	符合
			第十二条 加快淘汰老旧车辆,强化柴油货车、非道路移动机械、港口码头、船舶等移动源污染治理。	本项目不采用老旧车辆,不采用柴油车及高排放车辆。	符合
			第十三条 推动工业炉窑深度治理和升级改造,继续推进烧结砖瓦企业错峰生产,推进燃气锅炉低氮燃烧改造。	本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工,不属于烧结砖瓦企业,不涉及燃气锅炉使用。	符合
第十四条 以长江巴南段及主要支流2公里范围内入河排污口底			本项目生产、生活废水均经预处理达《污		符合

其他符合性分析	环境风险防控		数为基础，建立水环境污染源台账，制定整治方案并持续推进整改，形成权责清晰、监控到位、管理规范的入河排污口监管体系。	水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。本项目不涉及入河排污口。	
			第十五条 加强全区污水收集主干管网清查力度，建立台账；逐步开展二三级管网清查。加大污水收集管网改造建设力度，加快实现城区和场镇雨污分流。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区内，项目所在区域已有完善的污水收集和处理系统。	符合
			第十六条 加强新大江水厂城市集中式饮用水水源地信息化、风险防范与应急能力建设。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区内，不涉及饮用水水源地。	符合
			第十七条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条、十七条。	本项目将按照相关要求执行。	符合
			第十八条 依法依规严禁在长江干流岸线范围内新建危化品码头；利用综合标准依法依规实现长江干流沿岸1公里范围内现有有污染的企业，以及未入合规园区的化工企业、危化企业、重点风险源分类整治。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区内，属于合规园区。本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，不属于危化品码头项目、化工企业及危化企业。	符合
			第十九条 强化建设用地土壤污染风险管控，完善重金属、大气、水、土壤监测体系建设。依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成调查评估的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，	本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，项目将按照相关要求进行例行监测。	符合

其他符合性分析	资源开发效率要求	依法依规严禁建设与风险管控修复无关的项目。		
		第二十条 土壤污染重点监管单位应采取措施，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，并制定自行监测方案，每年开展土壤监测。	本项目不属于土壤污染重点监管单位。本项目原料库房、危废贮存点、喷漆房、清洗区、污水处理设施等地面均采取防腐防渗措施，环境风险总体可控。	符合
		第二十一条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条。	本项目将按照相关要求执行。	符合
		第二十二条 完善能源消费总量和强度“双控”制度，强化节能评估审查，保障合理用能，限制过度用能。实施重点节能工程，推进重点产业能效改造提升，推进高耗能企业节能改造，创建清洁能源高质量发展示范区，推动清洁低碳和可再生能源消费，稳步有序推进电能替代。	本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，项目不属于高耗能项目，项目使用清洁能源电。	符合
		第二十三条 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。企业新建、改扩建项目和获得中央预算内投资等财政资金支持的项目，主要用能产品设备能效必须达到节能水平，优先使用能效达到先进水平的产品设备。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区内，本项目使用清洁能源电，清洁生产水平达到国内先进水平。	符合
		第二十一条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条。	本项目将按照相关要求执行。	符合
		第二十二条 完善能源消费总量和强度“双控”制度，强化节能评估审查，保障合理用能，限制过度用能。实施重点节能工程，推进重点产业能效改造提升，推进高耗能企业节能改造，创建清洁能源高质量发展示范区，推动	本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，项目不属于高耗能项目，项目使用清洁能源电。	符合

其他符合性分析			清洁低碳和可再生能源消费，稳步推进有序电能替代。		
	单元管控要求	空间布局约束	1.禁止新建造纸、钢铁、纺织印染、石油石化、化工、制革等高耗水企业。严格控制花溪河总氮、总磷污染物排放总量，花溪河流域限制引进屠宰及肉类加工、淀粉及淀粉制品制造、含发酵工艺的酒精、饮料制造等总氮、总磷排放大的工业项目。	本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，项目不属于造纸、钢铁、纺织印染、石油石化、化工、制革等高耗水企业，不属于屠宰及肉类加工、淀粉及淀粉制品制造、含发酵工艺的酒精、饮料制造等总氮、总磷排放大的工业项目。	符合
			2.禁止引入废水含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）的项目和单纯电镀项目。	本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，项目不属于废水含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）的项目和单纯电镀项目。	符合
			3.公路物流基地片区禁止引进从事危险化学品仓储的仓储物流企业或含电镀生产工艺的工业项目。	本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，项目不属于从事危险化学品仓储的仓储物流企业或含电镀生产工艺的工业项目。	符合
			4.禁止在现有企业环境防护距离内再规划建设集中居民区、学校、医院等环境敏感目标。邻近居住用地的地块不宜布置有机废气、噪声排放易扰民的项目。	本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，不属于居民区、学校、医院等设施建设。项目废气、噪声经治理后对周边环境影响较小。	符合
	污染物排放管控	1.重庆公路污水处理厂二期工程扩建完成前公路物流基地片区新增生产废水排放的工业项目不得投产。	本项目将按照相关要求执行。	符合	
		2.使用清洁燃料（天然气、电力等），禁止使用煤、重油等高污染燃料；燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺，执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）	本项目使用清洁能源电，不涉及使用煤、重油等高污染燃料，项目不涉及锅炉建设。	符合	

其他符合性分析			及第 1 号修改单新建锅炉大气污染物排放浓度限值。		
			3.加快淘汰老旧车辆，强化柴油货车、非道路移动机械、港口码头、船舶等移动源污染治理。执行更加严格的车用汽油质量标准。按照有关规定停止办理市外国三及以下排放标准汽车迁入手续，基本淘汰国三及以下排放标准汽车。	本项目不采用老旧车辆，不采用柴油车及高排放车辆。	符合
			4.加强有机废气的源头控制，新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。产生 VOCs 的产业，应提高环保型原辅材料使用比例，大幅提高挥发性有机废气收集率和处理效率，消除臭味。	本项目有机废气采用负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）。	符合
			5.加强污水收集主干管网清查力度，建立台账；逐步开展二三级管网清查。加大污水收集管网改造除建设力度，加快实现城区和场镇雨污分流。重点提升界石片区污水处理能力，实施界石污水处理厂提标工程。	本项目将按照相关要求执行。	符合
	环境风险防控		1.排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。园区工业用地性质发生改变，须开展土壤环境风险评估工作，若存在污染，须开展土壤修复工作。	本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于排放重点污染物的建设项目。	符合
			2.土壤污染重点监管单位生产经营地的用途变更或者其土地使用权收回、转让的，应当依法开展土壤污染状况调查，编制土壤污染状况调查报告。	本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于土壤污染重点监管单位。	符合
			3.针对工业园区制定环境风险应急预案，按要求开展突发环境事件风险评估。成立应急组织机构，	本项目将按照相关要求执行。	符合

其他符合性分析	资源开发效率要求	定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。建设环境应急物资储备库，企业环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。		
		1.界石镇场镇区、界石组团、重庆公路物流基地、南泉街道属高污染燃料禁燃区，禁燃以下燃料：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃料的生物质成型燃料。	本项目使用清洁能源电，不使用煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油、木柴、秸秆、生物质成型燃料等燃料。	符合
		2.新建和改、扩建的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目使用清洁能源电，清洁生产水平达到国内先进水平。	符合
		3.鼓励开展工业园区中水回用。	本项目将按照相关要求执行。	符合
		4.全面推进城镇绿色规划、绿色建设、绿色运行管理，推动低碳城市、韧性城市、海绵城市、“无废城市”建设；提高建筑节能标准，加快发展超低能耗建筑，积极推进既有建筑节能改造、建筑光伏一体化建设。推进中水回用和节水设施的建设。	本项目将按照相关要求执行。	符合

1.4.5 与《重庆市环境保护条例》（2022年修正）的符合性分析

表 1.4-5 与《重庆市环境保护条例》（2022年修正）[摘要]符合性分析一览表

序号	《重庆市环境保护条例》（2022年修正）	项目情况	符合性
1	第三十七条 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，应当进入工业园区或者工业集聚区，不得在工业园区或者工业集聚区以外区域实施单纯增加产能的技改或者扩建项目。	本项目属于C3360 金属表面处理及热处理加工，项目位于重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区，属于合规工业园区。	符合
2	第三十八条 排污者应当按照国家和本市规定整治、管理排污口，并对排污口排放的污染物负责。严禁以下列逃避监管的方式排放污染物： (一) 通过暗管、渗井、渗坑、裂	本项目将按照相关要求执行。	符合

其他符合性分析		隙、溶洞、灌注等方式偷排; (二)篡改或者伪造监测数据; (三)以逃避现场检查为目的的临时停产; (四)非紧急情况下开启应急排放通道; (五)不正常运行防治污染设施; (六)法律法规禁止的其他方式。		
	3	第四十七条 固体废物污染防治实行减量化、资源化、无害化的原则。禁止擅自倾倒工业固体废物。	本项目将按照相关要求执行。	符合
	4	第五十条 产生危险废物的单位，应当按照国家规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。确需贮存的，应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。	本项目废水性漆桶需进行危险废物鉴别，鉴别前按危险废物进行管理，鉴别后若是危废则按照危险废物进行管理，若不是危险废物则按照一般工业固废进行管理。废棉纱及手套、漆渣、废遮蔽膜、废清洗液、废水性漆桶、废油漆桶、废清洗剂桶、废原子灰桶、废空压机油桶、废活性炭、废过滤棉、废铅酸电瓶、经脱水处理后的废水处理污泥等经收集后暂存于危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置。	符合
	5	第五十二条 禁止将危险废物提供给无危险废物经营许可证的单位收集、贮存、利用、处置。	本项目废水性漆桶需进行危险废物鉴别，鉴别前按危险废物进行管理，鉴别后若是危废则按照危险废物进行管理，若不是危险废物则按照一般工业固废进行管理。废棉纱及手套、漆渣、废遮蔽膜、废清洗液、废水性漆桶、废油漆桶、废清洗剂桶、废原子灰桶、废空压机油桶、废活性炭、废过滤棉、废铅酸电瓶、经脱水处理后的废水处理污泥等经收集后暂存于危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置。	符合
	1.4.6 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝府发〔2022〕11号）的符合性分析			
	本项目与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝府发〔2022〕11号）符合性分析见下表。			
表1.4-6 与（渝府发〔2022〕11号）符合性分析一览表				

其他符合性分析	序号	与项目相关要求（节选）		本项目	符合性		
		与项目相关要求（节选）					
		改善水环境质量	加强河流水质目标管理。加强重点水环境综合治理。修复水生态扩大水环境容量。严格保护饮用水水源地水质安全。				
	1		本项目生产、生活废水均经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。	符合			
	2		本项目有机废气采用负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后由1根15m高排气筒排放(DA001)。	符合			
	3		本项目属于C3360 金属表面处理及热处理加工,不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、农药、炼焦等土壤污染重点行业。本项目原料库房、危废贮存点、喷漆房、清洗区、污水处理设施等地面均采取防腐防渗措施,可有效避免污染地下水及土壤。	符合			

其他符合性分析	4	管控噪声环境影响	<p>加强建筑施工噪声监管。完善城市夜间作业审核管理，落实城市建筑施工环保公告制度，依法严格限定施工作业时间，严格限制在敏感区内进行产生噪声污染的夜间施工作业。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。</p>	<p>本项目为3类声环境功能区，项目施工期噪声主要为设备调试噪声，施工期较短，对周边环境影响较小。本项目营运期夜间不生产，且项目采取基础减振、厂房隔声等措施后对外环境影响较小。</p>	符合

1.4.7 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝环〔2022〕43号）的符合性分析

《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝环〔2022〕43号）规定了“十四五”期间，重庆大气环境保护五大方面重点任务和措施。一是以挥发性有机物治理和工业炉窑综合整治为重点，深化工业污染控制；二是以柴油货车治理和纯电动车推广为重点，深化交通污染控制；三是以绿色示范创建和智能监管为重点，深化扬尘污染控制；四是以餐饮油烟综合整治和露天焚烧管控为重点，深化生活污染控制；五是以区域联防联控和科研管理支撑为重点，提高污染天气应对能力。以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实VOCs（挥发性有机物）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含量企业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。

本项目生产过程中产生的有机废气采用负压收集后经“气旋喷淋+干式

“过滤+二级活性炭吸附装置”处理后由1根15m高排气筒排放（DA001），废气经处理后对周边大气环境影响较小。因此，项目符合《重庆市大气环境保
护“十四五”规划（2021-2025年）》中的相关要求。

1.4.8 与《重庆市大气污染防治条例》（2021年修正）的符合性分析

表 1.4-7 与《重庆市大气污染防治条例》（2021年修正）[摘要]符合性分析一览表

序号	文件相关要求	项目情况	符合性
	第三章 工业及能源污染防治		
1	第二十九条 市、区县（自治县）人民政府应当采取措施，调整能源结构，推广清洁能源的生产使用和资源循环利用，控制大气污染物排放。市人民政府发布产业禁投清单，控制高污染、高耗能行业新增产能，压缩过剩产能，淘汰落后产能。新建排放大气污染物的工业项目，除必须单独布局以外，应当按照相关规定进入相应工业园区。	本项目使用能源为电，属于清 洁能源。本项目属于C3360 金 属表面处理及热处理加工，项 目不属于市产业禁投清单项 目，不属于高污染、高耗能、过 剩产能及落后产能项目。本项 目位于重庆巴南工业园区界石 组团B区公路物流基地片区， 属于合规工业园区。	符合
2	第三十四条 在生产、运输、储存过程中，可能产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘、粉尘、恶臭气体，以及含重金属、持久性有机污染物等大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当遵守下列规定，采取配置相关污染防治设施等措施予以控制，达到国家和本市规定的大气排放标准，防止污染周边环境。	本项目生产过程中产生的有机 废气采用负压收集后经“气旋 喷淋+干式过滤+二级活性炭吸 附装置”处理后由1根15m高排 气筒排放（DA001），废气经处 理后对周边大气环境影响较 小。	符合

1.4.9 与重庆市人民政府关于印发《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》的通知（渝府发〔2024〕15号）的符合性分析

本项目与重庆市人民政府关于印发《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》的通知（渝府发〔2024〕15号）的符合性分析详见下表。

表1.4-8与渝府发〔2024〕15号)[摘要]符合性分析一览表

序号	文件相关要求	项目情况	符合性
1	（一）推动实施重点行业产业产品绿色转型升级。以“33618”现代制造业集群体系为重点，推动大气治理、减污降碳、绿色转型、能级提升。	本项目使用清洁能源电，清 洁生产水平达到国内先进水平。项 目	符合

其他符合性分析		推动建设一批国家环保绩效A级、B级企业,开展分级管控。推进环保治理、监测监控、绿色装备等产品设备以旧换新、绿色转型,依法依规淘汰排放、能耗、安全等不达标设备。推动水泥、化工等重点领域用能设备实施节能降碳改造升级,实现能效提升。	项目属于C3360 金属表面处理及热处理加工,不属于水泥、化工企业。项目废气、废水、固废均按照相关要求进行治理。	
	2	(二) 遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求,坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。严禁违规新增钢铁冶炼、电解铝、水泥、平板玻璃产能,有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。依法依规淘汰落后产能,大力支持先进材料产品生产和先进生产工艺应用。推动重点区域水泥、玻璃、陶瓷、砖瓦企业整合升级。	本项目属于C3360 金属表面处理及热处理加工,不属于水泥、玻璃、陶瓷、砖瓦项目。项目不属于高耗能、高排放、低水平项目,不属于淘汰落后产能项目。	符合
	3	(三) 推动产业集群实施废气治理和升级改造。重点区域区县根据实际情况制定中小微企业大气污染专项整治方案,依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批,严防污染下乡。加快推进汽车摩托车配件、印刷包装、汽修、家具等行业中小微企业规范化发展,鼓励中小微企业开展绿色转型和升级改造。大力推动产业集群采用集中供热、供气设施并使用清洁能源。	本项目属于C3360 金属表面处理及热处理加工,项目位于重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区,并按照相关要求规范化发展。本项目使用能源为电,属于清洁能源。	符合
	4	(四) 优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格执行VOCs含量限值标准,控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。以工业涂装、印刷包装和电子等行业为重点,提高低(无)VOCs含量产品的数量和比重。室外构筑物防护和城市道路交通标志等推广使用低(无)VOCs含量的涂料。	本项目有机废气采用负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后由1根15m高排气筒排放(DA001)。	符合
	5	(五) 推动绿色环保产业高质量发展。以节能减排、减污降碳、环境和大气成分监测、超低排放、生产使用低(无)VOCs含量原辅材料、新能源等领域为重点,支持培育一批具有绿色低碳技术优势和产业竞争力的市场主体。整治环保领域低价低质中标乱象,推动产业健康有序发展。	本项目有机废气采用负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后由1根15m高排气筒排放(DA001)。本项目使用能源为电,属于清洁能源。	符合
	6	(六) 严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源供应安全的前提下,严格合理控制煤炭消费增	本项目不使用燃煤,项目使用能源为清洁	符合

其他符合性分析		长，有序减量替代。鼓励引导服役30年以上、供电煤耗300克/千瓦时以上、30万千瓦左右老旧煤电机组及自备电厂“压小上大”、建设超超临界机组。推动川渝1000千伏特高压交流工程、“疆电入渝”工程等项目建设，加大外购电、外购煤力度。原则上不再新增自备燃煤机组，鼓励现有机组实施清洁能源替代。对支持电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量予以合理保障。	能源电。	
	7	(七) 大力发展新能源和清洁能源。挖掘市内清洁能源开发潜力，加快推动两江燃机（二期）、石柱七曜山风电、巫山三溪两坪光伏发电、潼南双江航电枢纽水电站等重大电源项目建设投产。持续增加天然气（页岩气）生产供应，新增天然气（页岩气）优先保障居民生活需求。	本项目使用能源为电，属于清洁能源。	符合
	8	(八) 开展燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。关停、整合热电联产电厂供热半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）。鼓励工业炉窑改用余热、电能、天然气等。到2025年，推进30台燃煤锅炉“煤改气”“煤改电”或淘汰工程，全市基本淘汰10蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，城市建成区、工业园区基本淘汰35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。	本项目使用能源为电，属于清洁能源。	符合
	9	(九) 巩固并扩大高污染燃料禁燃区域。巩固并逐步扩大高污染燃料禁燃区，禁止在禁燃区内销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦等高污染燃料，鼓励有条件的场镇、农村地区建设高污染燃料禁燃区。	本项目使用能源为清洁能源电，项目不使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦等高污染燃料。	符合
	10	(十五) 实施重点行业污染深度治理。实施重点行业提标改造工程，推动工业企业稳定达标排放和深度治理。推动企业自备电厂、65蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉超低排放改造。大力推进水泥、钢铁、焦化等重点行业超低排放改造。以渝西地区为重点，加快推进水泥、玻璃、陶瓷、砖瓦企业深度治理和提标改造，强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。	本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，不属于水泥、钢铁、焦化等重点行业，不属于水泥、玻璃、陶瓷、砖瓦行业。	符合
	14	(十六) 强化VOCs全过程控制。实施油库储罐密封性提升改造工程，大力推动重点区域储油库及年销售汽油5000吨以上的加油站安装三级油	本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，不属于加油	符合

	<p>气回收处理装置。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气；企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施；污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含VOCs有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。重点涉气企业逐步取消烟气和含VOCs废气旁路，因安全生产需要无法取消的，须安装在线监控系统及备用处置设施。</p>	<p>站，本项目不涉及油库、火炬等设施。企业开停工、检维修期间，将及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气。</p>	
--	---	--	--

1.5 其他政策符合性分析

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

拟建项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）的符合性分析详见下表。

表1.5-1 与（环大气〔2019〕53号）符合性分析一览表

其他符合性分析

序号	污染防治措施要求	本项目情况	符合性
四、重点行业治理任务（三）工业涂装VOCs综合治理			
1	<p>大力推进源头替代。过使用水性、粉末、高固体份、无溶剂、辐射晾晒等低VOCs含量的涂料、水性、辐射晾晒、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射晾晒、改性、生物降解等低VOCs含量的胶黏剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的企业，推广使用低VOCs含量油墨和胶黏剂，重点区域到2020年底基本完成。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶黏剂等研发和生产。</p>	<p>本项目生产过程中产生的有机废气采用负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后由1根15m高排气筒排放(DA001)，废气经处理后对周边大气环境影响较小。</p>	符合
2	<p>全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排</p>	<p>本项目生产过程中产生的有机废气采用负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后由1根15m高排气筒排放(DA001)。废气全过程处理减少了</p>	符合

其他符合性分析		放。	无组织的排放，对外环境的影响较小。	
	3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。	本项目生产过程中产生的有机废气采用负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后由1根15m高排气筒排放(DA001)，废气经处理后对周边大气环境影响较小。	符合
	4	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	项目VOCs初始排放速率小于2千克/小时，有机废气排放速率较低。项目生产过程中产生的有机废气采用负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后由1根15m高排气筒排放(DA001)。	符合
	5	推行“一厂一策”制度。各地应加强对企业帮扶指导，对本地污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业有效开展VOCs综合治理提供技术服务。重点区域应组织本地VOCs排放量较大的企业开展“一厂一策”方案编制工作，2020年6月底前基本完成；适时开展治理效果后评估工作，各地出台的补贴政策要与减排效果紧密	项目委托专业安装公司对全套生产设备和配套的环保设施进行设计和安装，从源头上、工艺上、废气收集及处理上全过程考虑，尽最大可能减少VOCs排放。	符合

其他符合性分析		挂钩。鼓励地方对重点行业推行强制性清洁生产审核。		
	6	加强企业运行管理。企业应系统梳理VOCs排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	本项目将按照相关要求执行。	符合

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

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性对比分析详见表。

表 1.5-2 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析一览表

序号	文件相关要求	本项目情况	符合性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目的 VOCs 物料均采用桶装的形式密封包装。	符合
2	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。	本项目设置有专门的涂料库房用于存放 VOCs 物料，涂料仓库为密闭设计，不受雨淋和阳光照射，仓库地面进行了防渗处理。盛装 VOCs 物料的容器在非取用时，均及时加盖封口保持密封。	符合
3	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。	本项目液态 VOCs 物料均采用密闭桶包装，并采用密闭容器转移液态 VOCs 物料。	符合
4	VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目所有可能涉及 VOCs 挥发等环节均在密闭空间内操作。项目生产过程中产生的有机废气采用负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）。	符合
5	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排	项目所有可能涉及 VOCs 挥发等环节均在密闭空间内操作。项目生产过程中产生的	符合

其他符合性分析		至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	有机废气采用负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）。	
	6	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。	项目针对底漆、面漆涂料等物料的使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息拟建立台账，台账保存期限不少于 3 年。	符合
	7	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，并用密封容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗剂吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目在喷漆房内对载有 VOCs 物料的设备及其管道进行开停工（车）、检维修和清洗，废气进入废气集中处理系统一并处理。	符合
	8	泵、压缩机、搅拌器（机）、开口阀或开口管线、泄压设备、取样连续系统至少每 6 个月检测一次；法兰及其他链接、其他密封设备至少每 12 个月检测一次。	项目拟对泵、开口管线泄压设备等至少每 6 个月检测一次；其他密封设备至少每 12 个月检测一次。	符合
	9	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行；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；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。	本项目有机废气收集处理系统将严格与生产工艺设备同步运行；所有废气支管均采用密闭设计，在负压下运行。VOCs 废气处理系统污染物的排放均符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	符合
	综上，本项目拟采取的挥发性有机物控制措施满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》相关要求。			
	1.6 选址合理性分析			
	1.6.1 用地规划符合性分析			
	拟建项目选址位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内，属于工业用地，规划区以发展商贸物流为主，兼有装配式建筑、机械加工、农副食品加工等产业。本项目为 C3360 金属表面处理及热处理加工，属于机械加工，符合片区产业规划，选址可行。			
	1.6.2 环境容量分析			
	大气环境：根据重庆市生态环境局公布的 2023 年重庆市环境状况公报			

其他符合性分析	<p>中巴南区环境空气质量现状数据及巴南区生态环境局于 2025 年 01 月 03 日发布的工作动态相关数据可知，项目所在区域当前 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3、CO 等指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在评价区域为达标区，大气环境质量状况较好。</p> <p>地表水环境：花溪河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水域标准，现状能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水域标准要求。</p> <p>声环境：项目所在区域昼间噪声监测值满足 3 类区域限值要求，声环境质量状况良好。</p> <p>1.6.3 环境保护目标的可达性分析</p> <p>工程建成后，由于工艺废气的排放，在一定程度上会对工程所在区域造成污染。根据工程分析，项目排放的废气污染物主要为颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃。本项目刮灰废气、调漆废气、喷漆废气、晾干废气、打磨废气、喷枪清洗废气等均通过负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001），在采取有效的环保措施后，对评价范围环境空气的影响是可接受的。</p> <p>本项目机床清洗废水、喷枪清洗废水、气旋喷淋废水、地面清洁废水、空压机含油废水经项目建设的污水预处理设施（有效容积 20m³）处理后经污水处理站（处理规模 50m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。项目生活污水依托重庆能驮物流有限公司厂区已建成的生化池（处理规模 50m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。项目废水处理设施可行。</p> <p>工程建成后，项目噪声经隔声降噪处理，经预测厂界噪声值均满足标准要求。</p> <p>本项目废水性漆桶需进行危险废物鉴别，鉴别前按危险废物进行管理，</p>
---------	---

其他符合性分析	<p>鉴别后若是危废则按照危险废物进行管理，若不是危险废物则按照一般工业固废进行管理。废棉纱及手套、漆渣、废遮蔽膜、废清洗液、废水性漆桶、废油漆桶、废清洗剂桶、废原子灰桶、废空压机油桶、废活性炭、废过滤棉、废铅酸电瓶、经脱水处理后的废水处理污泥等经收集后暂存于危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置；废洗衣粉包装袋经收集后与生活垃圾一同交由环卫部门统一清运处置。项目各项固废均可得到有效处理，污染防治措施可行。</p> <p>综上所述，在采取有效的环保措施后，拟建项目建设对环境的影响能为环境所承受，从工程建成后对环境的影响分析，项目在拟选厂址建设是合理可行的。</p>
---------	---

二、建设项目建设工程分析

建设 内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>重庆能驮物流有限公司成立于 2014 年 07 月 08 日,位于重庆市巴南区盛保路 565 号附 4 号 D4 楼 1F (自编号: A1-8-9), 经营范围包括物流、仓储、物业管理等服务。本项目拟在重庆能驮物流有限公司厂区东北侧、西北侧已硬化空地上进行建设, 项目占地面积 2100m², 旨在为厂区现有工程提供旧机床涂装翻新、清洗等配套服务 (不提供设备维修服务)。本项目建成后将实现年涂装翻新机床 600 件 (其中: 小型机床 200 件、中型机床 200 件、大型机床 200 件)、清洗机床 300 件 (其中: 小型机床 100 件、中型机床 100 件、大型机床 100 件) 的生产规模。</p> <p>本项目厂区现有工程为重庆公运南彭物流园 (E 区) (重庆机床交易中心), 位于厂区西侧、南侧、东侧及中部, 旨在为客户提供机床物流、仓储场地租赁及物业管理服务。重庆机床交易中心已建成的主体工程为: 1#、2#、3#标准厂房及展区; 公辅、环保及储运工程为: 供水、电、消防系统、办公区、厂区内部道路、垃圾箱及生化池。现有工程已于 2024 年 08 月 08 日取得《建设工程竣工规划核实确认书》(巴南规资核〔2024〕0051 号)。</p> <p>本项目厂区现有工程属于标准厂房建设, 且周边不涉及环境敏感区, 根据《建设项目建设工程影响评价分类管理名录》(2021 年版), 不履行环评手续。本项目建设内容与重庆机床交易中心主体工程 (1#、2#、3#标准厂房及展区) 无交叉, 本项目仅依托其已建成的公辅、环保及储运工程。由于现有工程配套生化池尚未进行竣工环境保护验收, 故纳入本项目验收中。本项目为新建, 但因重庆机床交易中心与本项目均属同一建设单位, 故本项目按照改扩建思路进行阐述。本项目厂区现有工程排放污染物主要为员工生活废水及生活垃圾, 本项目“三本账”核算中现有工程废水污染物核算主要考虑 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等, 固体废物核算主要考虑员工生活垃圾。本项目已取得项目代码: 500113202502141753。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目建设工程影响评价分类管理名录》(2021 年版)要求, 拟建项目应开展环境影响评价。根据《建设项目建设工程影响评价分类管理名录》(2021 年版), 本项目属于“三十、金属制品业 33”中的“金属表面处理及热处理加工 338”中的“其他 (仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外) ”类别划分要求, 故应编制环境影响</p>
----------	---

建设 内容	<p>报告表。</p> <p>受重庆能驮物流有限公司的委托，重庆新境界环保工程有限公司承担了该项目环境影响报告表的编制工作。接受委托后，评价人员通过现场踏勘、资料收集、在详尽的工程分析基础上，以《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》为指导，编制完成了《机床涂装生产线项目环境影响报告表》。</p>												
	<h2>2.2 建设项目工程内容及项目概况</h2> <h3>2.2.1 项目概况</h3> <p>(1) 项目名称：机床涂装生产线项目； (2) 建设性质：改扩建； (3) 建设单位：重庆能驮物流有限公司； (4) 建设地址：重庆市巴南区盛保路 565 号附 4 号； (5) 建设内容及规模：本项目占地面积 2100m²，项目拟在重庆能驮物流有限公司厂区东北侧、西北侧已硬化空地上进行建设，旨在为厂区内现有工程提供旧机床涂装翻新、清洗等配套服务（不提供设备维修服务）。本项目共设 2 处清洗区、3 个喷漆房，设计年涂装翻新机床 600 件（其中：小型机床 200 件、中型机床 200 件、大型机床 200 件）、清洗机床 300 件（其中：小型机床 100 件、中型机床 100 件、大型机床 100 件）的生产规模。 (6) 劳动定员：本项目劳动定员为 6 人，不设食宿； (7) 工作制度：全年生产 300 天，采取一班制，每班工作 8h，夜间不生产； (8) 项目投资：总投资 5000 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 2.0%； (9) 建设工期：3 个月。</p> <h3>2.2.2 项目组成</h3> <p>本项目拟在重庆能驮物流有限公司厂区东北侧、西北侧已硬化空地上进行建设，项目不设食宿，项目组成及建设内容详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2.2-1 项目组成及建设内容一览表</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">项目</th> <th>建设内容</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主体 工程</td> <td>喷漆房</td> <td>新建3间密闭喷漆房，位于厂区西北侧，1F建筑，钢结构，单间喷漆房设计尺寸为6m×6m×6m，总建筑面积为108m²，用于调漆、喷漆、刮灰及打磨工序。</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>清洗区</td> <td>新建2处清洗区，分别位于厂区西北侧（1#清洗区）、</td> <td>新建</td> </tr> </tbody> </table>			项目		建设内容	备注	主体 工程	喷漆房	新建3间密闭喷漆房，位于厂区西北侧，1F建筑，钢结构，单间喷漆房设计尺寸为6m×6m×6m，总建筑面积为108m ² ，用于调漆、喷漆、刮灰及打磨工序。	新建	清洗区	新建2处清洗区，分别位于厂区西北侧（1#清洗区）、	新建
项目		建设内容	备注										
主体 工程	喷漆房	新建3间密闭喷漆房，位于厂区西北侧，1F建筑，钢结构，单间喷漆房设计尺寸为6m×6m×6m，总建筑面积为108m ² ，用于调漆、喷漆、刮灰及打磨工序。	新建										
	清洗区	新建2处清洗区，分别位于厂区西北侧（1#清洗区）、	新建										

建设 内容	辅助 工程		东北侧（2#清洗区），占地面积分别约为60m ² 、500m ² ，用于机床清洗工序。	
		办公区	依托厂区现有办公区，位于厂区南侧1F，建筑面积约60m ² 。	依托
		供水	依托厂区现有供水系统，由园区市政给水管网接入。	依托
	公用 工程	供电	依托厂区现有供电系统，由园区供电设施供电。	依托
		排水	实行雨污分流制。雨水经厂区雨水管网收集后，排入市政雨水管网。本项目机床清洗废水、喷枪清洗废水、气旋喷淋废水、地面清洁废水、空压机含油废水经项目建设的污水预处理设施（有效容积 20m ³ ）处理后经污水处理站（处理规模 50m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。项目生活污水依托重庆能驮物流有限公司厂区已建成的生化池（处理规模 50m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。	新建 +依 托
			依托厂区现有消防系统，消防用水由园区市政给水管网接入。	
			依托厂区现有消防系统，消防用水由园区市政给水管网接入。	
			采用负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后由1根15m高排气筒排放（DA001）。	
	环保 工程	废气 治理	刮灰、调漆、喷漆、晾干、打磨、喷枪清洗废气	新建
		废水 治理	生产废水	新建
			本项目机床清洗废水、喷枪清洗废水、气旋喷淋废水、地面清洁废水、空压机含油废水经项目建设的污水预处理设施（有效容积20m ³ ）处理后经污水处理站（处理规模50m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂	

建设 内容			处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级A标及重庆公路物流基地污水 处理厂排放标准后排入花溪河。	
			本项目生活污水依托重庆能驮物流有限公司厂区已 建成的生化池（处理规模50m ³ /d）处理达《污水综合 排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处 理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地 污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标 准》（GB18918-2002）一级A标及重庆公路物流基地 污水处理厂排放标准后排入花溪河。	依托
	噪声 治理		选用低噪声设备，并通过隔声、减振、消声、距离衰减等措施进行治 理。	新建
	固废 处置	一般工业固废	本项目一般工业固体废物主要为废洗衣粉包装袋，依 托厂区东北侧现有的1个垃圾箱集中收集，经收集后 与生活垃圾一同交由环卫部门统一清运处置。	依托
		危险废物	新建1个危险废物贮存点，位于厂区西北侧，建筑面积 约10m ² ，用于储存危废。危险废物暂存间采取“六 防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防 腐），危险废物分区暂存，采用专用桶装并设置托 盘。本项目废水性漆桶需进行危险废物鉴别，鉴别前 按危险废物进行管理，鉴别后若是危废则按照危险废 物进行管理，若不是危险废物则按照一般工业固废进 行管理。废棉纱及手套、漆渣、废遮蔽膜、废清洗 液、废水性漆桶、废油漆桶、废清洗剂桶、废原子灰 桶、废空压机油桶、废活性炭、废过滤棉、废铅酸电 瓶、经脱水处理后的废水处理污泥等经收集后暂存于 危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置。	新建
		生活垃圾	依托厂区东北侧现有的1个垃圾箱集中收集，经收集 后交由环卫部门统一清运处置。	依托
	环境 风险 防范 措施		原料库房、危废贮存点、喷漆房、清洗区、污水处理设施等地面均采取 防腐防渗措施；原料库房、危废贮存点设置导流沟、收集池等风险防范 措施；危废贮存点四周墙体设置1m高防渗墙裙，并设置托盘及围堰， 配置一定数量的吸附材料和消防沙，设置防火堤，设置禁火标志及防静 电设施等，满足“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）要 求以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。	新建

储运工程	原料库房	新建1个原料库房，位于厂区西北侧，建筑面积约10m ² 。	新建
	运输	依托厂区内部道路及周边市政道路运输本项目原料及产品。	依托

2.2.3 依托内容可行性分析

本项目依托内容及可行性分析详见下表。

表 2.2-2 项目依托内容及可行性分析表

序号	依托内容		依托设施现有能力	可行性	
建设内容	1	公用工程	依托现有供水、电、消防系统及办公区。现有工程供水、电均由园区市政管网接入；消防依托厂区现有消防系统，消防用水由园区市政给水管网接入；项目废水经厂区预处理达标后排入园区污水处理站集中处理。	园区供水、电、排水、消防系统及办公区均为已建成设施。	现有工程用水、用电负荷均满足本项目需求，依托可行。
	2	环保工程	员工生活污水依托厂区内已建成的生化池（处理规模 50m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。	重庆能驮物流有限公司厂区已建成 1 座生化池，处理规模为 50m ³ /d。	员工生活新增废水量为 0.27m ³ /d，重庆能驮物流有限公司厂区现有工程废水满负荷排放量为 40m ³ /d，该生化池剩余处理能力为 10.00m ³ /d，能够满足废水处理要求，依托可行。
	3	储运工程	重庆能驮物流有限公司厂区东北侧设有 1 个垃圾箱，本项目废洗衣粉包装袋依托该垃圾箱收集后与生活垃圾一同交由环卫部门统一清运处置。	重庆能驮物流有限公司厂区北侧已设有 1 个垃圾箱。	废洗衣粉包装袋为一般工业固体废物，且产生量较少，依托可行。
			原料及产品均依托厂区内部道路及周边市政道路运输。	重庆能驮物流有限公司厂区已建成内部道路，且周边市政道路通达。	厂区及周边道路完善，依托可行。

2.2.4 产品方案及产能

本项目产品方案详见表 2.2-3，产品示意图详见表 2.2-4。

表 2.2-3 产品方案和规格一览表

序号	产品名称	型号/规格	尺寸 (m)			产量 (台/a)	备注	
			长	宽	高			
(一) 仅需清洗产品								
1	小型机床	普通车床	CD66140E	2.0	0.8	1.3	50	约 1~2t/台
2		摇臂钻	Z3032*10/1	1.6	0.7	2.1	50	
3	中型机床	磨床	M7130C	2.5	1.3	2.0	50	约 3~4t/台
4		铣床	3S	2.0	1.7	2.1	50	
5	大型机床	数控车床	CKA6163	3.7	2.2	2.0	50	约 5~6t/台
6		加工中心	VL1160H	4.2	2.8	2.7	50	
(二) 需涂装翻新产品								
1	小型机床	普通车床	CD66140E	2.0	0.8	1.3	100	约 1~2t/台
2		摇臂钻	Z3032*10/1	1.6	0.7	2.1	100	
3	中型机床	磨床	M7130C	2.5	1.3	2.0	100	约 3~4t/台
4		铣床	3S	2.0	1.7	2.1	100	
5	大型机床	数控车床	CKA6163	3.7	2.2	2.0	100	约 5~6t/台
6		加工中心	VL1160H	4.2	2.8	2.7	100	

建设
内容

备注：1、本项目大、中、小型机床包括但不仅限于表格中所列产品类别，本项目选取常见且具有代表性的产品，并按最不利尺寸取值计算。

2、涂装翻新产品需喷涂底漆及面漆，底漆为油性漆，面漆为水性漆。

3、由于产品型号及尺寸大小不一，喷涂面积按建设单位提供最大值进行核算。

表 2.2-4 拟建项目主要产品示意图

一、小型机床	
 <p>普通车床</p>	 <p>摇臂钻</p>

建设 内容	二、中型机床	
		
	磨床	铣床
	三、大型机床	
		
	数控车床	加工中心

2.2.5 主要生产设备

(1) 主要生产设备设施

本项目拟设置 3 个喷漆房用于旧机床翻新喷漆，其中 2 间喷漆房为固定式喷漆房，主要适用于中、小型机床喷漆，固定式喷漆房内产生的废气采用顶部正压送风方式进行收集；同时，考虑到大型机床尺寸较大，故设置 1 间伸缩式喷漆房便于其运入/出，伸缩式喷漆房后方设 1 面固定墙，大型机床运入时伸缩式喷漆房顶部及两侧帘布沿地面导轨向固定墙方向滑动压缩，待机床运入后复沿导轨滑动展开，并落下前帘形成密闭喷漆室，固定墙一端设置抽风口，产生的废气采用侧吸式负压抽风收集，伸缩式喷漆房也可用于中、小型机床喷漆。项目主要设备统计详见下表。

表 2.2-5 拟建项目主要生产设备表

序号	设备名称		规格型号	单位	数量	生产工序	备注
1	喷漆房	固定式喷漆房	6m×6m×6m	个	2	用于喷漆	新建，适用于中、小型机床喷漆

建设 内容	2	伸缩式 喷漆房	6m×6m×6m	个	1	用于喷漆	新建, 适用 大、中、小 型机床喷漆	
	3	压送 式喷 枪	油漆喷 枪	非标	把	3	用于喷底漆	新建
	4	压送 式喷 枪	水性漆 喷枪	非标	把	3	用于喷面漆	新建
	5	手持式砂轮打 磨机		非标	个	3	用于打磨	新建
	6	空压机		G15FF	台	1	喷枪供气	新建
	7	废气治理设施	气旋喷淋+干式过滤箱+ 二级活性炭吸附装置, 风 机风量 78000 m ³ /h		套	1	废气处理	新建
	8	污水预处理设 施	地埋式, “格栅+隔油沉 淀”工艺, 有效容积 20m ³ 。		套	1	废水处理	新建
	9	污水处理站	地埋式, “格栅+隔油+ 调节+气浮+好氧+沉淀+ 过滤+吸附”工艺, 处理 能力 50m ³ /d		套	1	废水处理	新建
	10	电叉车 (铅酸 电瓶)	非标		台	1	机床运输	新建
	11	吊车	非标		台	1	机床运输	新建
	12	人字梯	非标		把	5	登高作业	新建

(2) 本项目主要设备产能匹配性分析

本项目关键性设备为喷漆房, 项目采用 1 班制, 每班 8h, 年工作 300d。本项目设计单个喷漆房单次加工 1 台机床, 最多同时运行 2 个喷漆房。本次以项目设计生产产能 90% 生产负荷为基准, 核算 3 个喷漆房最大生产产能, 详见表 2.2-6~表 2.2-7。

表 2.2-6 本项目各工段运行时间分析一览表

类型	工序		关键性设备	最大设备启用数(个)	生产节拍(h/d)	单个设备最大生产能力		生产节拍(h/d)	运行天数(d)	单个喷漆房最大运行时间(h)	本项目产品方案(台/a)	满足本项目产能所需时间(h)	考虑10%规模余量所需时间(h)	最大剩余时间(h)		
						min/台	(台/h)									
小型机床	调漆	底漆调配	喷漆房	1	0.5	15	4.0	0.5	300	150	200	50	56	94		
	喷漆	底漆喷漆			1	30	2.0	1	300	300		100	111	189		
		面漆喷漆			1	30	2.0	1	300	300		100	111	189		
	晾干	底漆喷漆			2.5	90	0.7	2.5	300	750		300	333	417		
		面漆喷漆			2	60	1.0	2	300	600		200	222	378		
	刮灰				0.5	15	4.0	0.5	300	150		50	56	94		
	打磨				0.5	15	4.0	0.5	300	150		50	56	94		
	小计				/	/	/	/	/	2400		850	944	1456		
	小计															
中型机床	调漆	底漆调配	喷漆房	1	0.5	15	4.0	0.5	300	150	200	50	56	94		
	喷漆	底漆喷漆			1	45	1.3	1	300	300		150	167	133		
		面漆喷漆			1	45	1.3	1	300	300		150	167	133		
	晾干	底漆喷漆			2.5	120	0.5	2.5	300	750		400	444	306		
		面漆喷漆			2	90	0.7	2	300	600		300	333	267		
	刮灰				0.5	20	3.0	0.5	300	150		67	74	76		
	打磨				0.5	20	3.0	0.5	300	150		67	74	76		
	小计				/	/	/	/	/	2400		1183	1315	1085		
	小计															
大型机床	调漆	底漆调配	喷漆房	1	0.5	15	4.0	0.5	300	150	200	50	56	94		
	喷漆	底漆喷漆			1	60	1.0	1	300	300		200	222	78		

晾干	面漆喷漆	60	1	60	1.0	1	300	300	2400	200	222	78
	底漆喷漆		2.5	150	0.4	2.5	300	750		500	556	194
	面漆喷漆		2	120	0.5	2	300	600		400	444	156
	刮灰		0.5	30	2.0	0.5	300	150		100	111	39
	打磨		0.5	30	2.0	0.5	300	150		100	111	39
	小计		/	/	/	/	/	2400		1550	1722	678

表 2.2-7 本项目运行方案及最大产能分析

序号	类型	满足本项目产能所需时间 (h)	剩余运行时间 (h)	所需时间 (h)		考虑 10% 余量后产能 (台)		本项目最大产能(台)	备注	
方案一										
1	小型机床	944	1456	大型机床	1722	小型机床	222	247	同时运行 2 个喷漆房	
	中型机床	1315	1085			中型机床	222	247		
	小计	2259	2541			大型机床	266	295		
方案二										
2	中型机床	1315	1085	小型机床	944	中型机床	222	247		
	大型机床	1722	678			大型机床	222	247		
	小计	3037	1763			小型机床	336	373		
方案三										
3	小型机床	944	1456	中型机床	1315	小型机床	222	247		
	大型机床	1722	678			大型机床	222	247		
	小计	2667	2133			中型机床	292	325		

建设 内容	<p>根据上表分析可知，本项目喷漆房（2个）同时运行共计3种运行方案，均能满足生产规模所需。</p> <p>2.2.6 主要原辅材料及能源消耗</p> <p>本项目主要原辅材料及能源消耗详见表2.2-8，主要原辅材料理化性质详见表2.2-9。</p>																			
	<p style="text-align: center;">表2.2-8 拟建项目主要原辅材料及能源消耗一览表</p>																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th><th colspan="2">原料名称</th><th>单位</th><th>年用 量</th><th>储存方 式/规格</th><th>状态</th><th>最大储 存量 (t)</th><th>储存 地点</th><th>来源</th><th>备注</th></tr> </thead> </table>										序号	原料名称		单位	年用 量	储存方 式/规格	状态	最大储 存量 (t)	储存 地点	来源
序号	原料名称		单位	年用 量	储存方 式/规格	状态	最大储 存量 (t)	储存 地点	来源	备注										
(一) 原料消耗																				
1	小型 机床	普通车床	件/a	100	/	固态	/	/	客户 提供 不在本项 目场地内 贮存											
2	机床	摇臂钻	件/a	100	/	固态	/	/												
3	中型 机床	磨床	件/a	100	/	固态	/	/												
4	机床	铣床	件/a	100	/	固态	/	/												
5	大型 机床	数控车床	件/a	100	/	固态	/	/												
6	机床	加工中心	件/a	100	/	固态	/	/												
二、辅料消耗																				
1	底漆		t/a	0.585	25kg/桶	液态	0.05	原料 库房	外购											
2	固化剂		t/a	0.146	25kg/桶	液态	0.01		油性漆， 需调配											
3	稀释剂		t/a	0.176	25kg/桶	液态	0.01		外购											
4	面漆		t/a	3.881	25kg/桶	液态	0.325		水性漆， 成品，无 需调配											
5	清洗剂		t/a	0.001 3	5L/桶	液态	0.0044		外购											
6	原子灰		t/a	0.90	1.5kg/桶	液态	0.075		成品，无 需调配											
7	洗衣粉		t/a	0.03	5kg/袋	粉状	0.002		无磷洗衣 粉											
8	AB剂		t/a	0.02 5	25kg/桶	液态	0.002		外购											
9	空压机油		t/a	0.10	20L/桶	液态	0.017		外购											
10	遮蔽膜		t/a	0.01	10kg/卷	固态	0.01		外购											
二、能源消耗																				

二、能源消耗										
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1	水	万 t/a	0.054 1039	/	/	/	/	市政 水网	/
2	电	万度 /a	10	/	/	/	/	市政 电网	/

表 2.2-9 主要原辅材料理化性质表

序号	名称	组成及理化性质	组分占比
建设 内容	1 底漆	易燃液体，闪点为 20℃，燃烧温度>200℃，运动学黏度 122.5mm ² /s (20℃)，密度为 1.3g/cm ³ ，乙酸丁酯 5%~25%、甲苯 5%~25%、三磷酸铝<5%、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯<5%、氧化锌<1%、二甲苯<1%、助剂<1%、顺丁烯二酸酐<0.2%。	VOCs 含量为 472g/L，混合后平均密度约 1.17g/cm ³ ，则挥发份 (VOCs) 占比为 40.49%，固份占比为 59.51%。
	2 固化剂	无色可燃液体，闪点为 23℃，燃烧温度>200℃，密度 0.930g/cm ³ ，异氰酸酯聚合物 30%~60%、乙酸丁酯 10%~30%、二甲苯 5%~35%、丙二醇甲醚醋酸酯<25%、乙苯<10%、4-甲基异氰酸苯磺酰酯<0.5%、1,6-二异氰酰己烷<0.5%。	
	3 稀释剂	无色可燃液体，闪点 31℃，密度 0.914g/cm ³ ，运动学黏度 6.0mm ² /s (20℃)；乙苯 3%~5%、乙酸-2-丁氧基乙酯 2%~2.5%、乙酸丁酯 30%~50%、3-乙氧基丙酸乙酯 1%~2%、二甲苯 15%~20%、2-甲氧基-1-丙醇乙酸酯 0.1%~0.2%。	
	4 面漆	白色可燃液体，闪点 65℃，密度 1.25g/cm ³ ，运动学黏度 135.0mm ² /s (20℃)，主要由水溶液、填料、聚醚、有机溶剂颜料、聚氨酯组成，危害成分为 2-丁醇 3%~5%、2-（二甲氨基）乙醇 0.3%~0.5%、2-丁氧基乙醇 10%~12.5%、2,4,7,9-四甲基-5-葵炔-4,7-二醇 1%~2%、1-甲基-2-吡咯烷酮 0.3%~0.5%。	
	5 原子灰	浅黄色液体，密度 1.3g/cm ³ ，危害成分为不饱和聚酯 50%、颜料 45%、助剂 5%。	挥发分 (VOCs) 占比 50%。
	6 清洗剂	无色、有香蕉气味、易挥发的液体。闪点 25℃，密度 0.88 g/cm ³ ；乙酸戊酯 100%。	挥发分 (VOCs) 占比 100%。
	7 AB 剂	用于处理喷漆厂废水的化学药剂，主要由 A 剂和 B 剂组成。A 剂主要起到消粘破乳的作用，通过利用油和水	/

		的密度差及油水不相溶性进行分离，能够与疏水性的油结合在一起，从而分解去除漆渣。B 剂是一种高分子聚合物，与 A 剂配合使用，使被去除粘性的油漆颗粒悬浮分离并上浮在水面形成浮渣，从而净化水。	
8	洗衣粉	主要成分包括表面活性剂、活性氧、蛋白酶、脂肪酶、香精、水质软化剂和抗污垢再沉积剂等。	/

2.2.5 产品涂装方案

(1) 涂装方案及涂装面积核算

本项目机床喷涂过程中不喷涂区域（如显示屏、铭牌等）采用遮蔽膜进行遮蔽，本项目考虑最不利情况，按全喷涂进行核算。本项目旧机床涂装面为 5 个面（四周和顶部），涂装工艺主要为喷涂。项目设计底漆、面漆共计 2 道喷涂工序，第一道底漆喷涂工序采用油性漆，喷涂厚度为 $20\mu\text{m}$ ；第二道面漆喷涂工序采用水性漆，喷涂厚度为 $30\mu\text{m}$ 。项目涂装方案及涂装面积核算详见下表。

表 2.2-10 拟建项目产品涂装方案一览表

序号	产品名称	型号/规格	单件涂装面积 (m^2)	产量(件/a)	总涂装面积 (m^2)
1	小型机床	普通车床	8.88	100	888
2		摇臂钻	10.78	100	1078
3	中型机床	磨床	18.45	100	1845
4		铣床	18.94	100	1894
5	大型机床	数控车床	31.74	100	3174
6		加工中心	49.56	100	4956
合计			/	/	13835

注：由于产品型号及尺寸大小不一，涂装面积按建设单位提供最大值进行核算。

(2) 涂料（工作漆）用量核算

根据表 2.2-9 可知，本项目底漆、面漆中固份含量分别为 59.51%、22.28%，则本项目底漆、面漆用量核算情况详见下表。

表 2.2-11 项目涂料（工作漆）用量情况一览表

涂料名称	固份含量	喷漆面积 (m^2)	厚度 (μm)	上漆率	用量 (t/a)	备注
底漆	59.51%	13835	20	60%	0.907	油性漆
面漆	22.28%	13835	30	60%	3.881	水性漆

注：①底漆密度为 $1.17\text{g}/\text{cm}^3$ ，面漆密度为 $1.25\text{g}/\text{cm}^3$ ；

②涂料用量： $(\text{喷漆面积} \times \text{厚度}) \div (\text{固份} \times \text{上漆率}) \times \text{涂料密度}$

建设 内容	<p>(3) 涂料(原料)用量核算</p> <p>根据建设单位提供资料,本项目底漆(工作漆)由企业外购底漆主料、固化剂、稀释剂等原辅材料,并按照底漆主料:固化剂:稀释剂=4:1:1.2的比例进行配置;面漆(工作漆)由企业外购成品水性漆,无需调配,本项目涂料(原料)用量核算详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2.2-12 本项目涂料(原料)用量情况一览表</p> <table border="1" data-bbox="250 579 1441 878"> <thead> <tr> <th colspan="2">原料名称</th> <th>占比</th> <th>用量(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">底漆</td> <td>底漆</td> <td>64.52%</td> <td>0.585</td> </tr> <tr> <td>固化剂</td> <td>16.13%</td> <td>0.146</td> </tr> <tr> <td>稀释剂</td> <td>19.35%</td> <td>0.176</td> </tr> <tr> <td>小计</td> <td>100.00%</td> <td>0.907</td> </tr> <tr> <td>面漆</td> <td>水性漆</td> <td>100.00%</td> <td>3.881</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 涂料(工作漆)中各组分含量分析</p> <p>根据建设单位提供的底漆、面漆MSDS成分报告,并结合前文核算情况分析,本项目涂料(工作漆)中各组分含量详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2.2-13 本项目涂料(工作漆)中各组分含量表</p> <table border="1" data-bbox="250 1118 1441 1410"> <thead> <tr> <th>涂料名称</th> <th>含量</th> <th>组分</th> <th>占比</th> <th>含量(t/a)</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">底漆</td> <td rowspan="2">0.907</td> <td>挥发份</td> <td>40.49%</td> <td>0.367</td> <td rowspan="2">油性漆</td> </tr> <tr> <td>固体份</td> <td>59.51%</td> <td>0.540</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">面漆</td> <td rowspan="3">3.881</td> <td>挥发份</td> <td>18.24%</td> <td>0.708</td> <td rowspan="3">水性漆</td> </tr> <tr> <td>固体份</td> <td>22.28%</td> <td>0.865</td> </tr> <tr> <td>水分</td> <td>59.48%</td> <td>2.308</td> </tr> </tbody> </table> <p>(5) 本项目原辅料中 VOCs 含量符合性分析</p> <p>本项目底漆、面漆、清洗剂中 VOCs 含量符合性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2.2-14 本项目涂料中 VOCs 限量分析表</p> <table border="1" data-bbox="250 1590 1441 1922"> <thead> <tr> <th>本项目涂料</th> <th>标准名称</th> <th colspan="2">具体要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">底漆(油漆)</td> <td rowspan="2">《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)</td> <td colspan="2">表2 溶剂型涂料中VOC含量的限量值要求-机械设备涂料-其他-底漆≤500g/L</td> <td>472 g/L</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>表5 其他有害物质</td> <td>苯含量≤0.3%</td> <td>不含</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					原料名称		占比	用量(t/a)	底漆	底漆	64.52%	0.585	固化剂	16.13%	0.146	稀释剂	19.35%	0.176	小计	100.00%	0.907	面漆	水性漆	100.00%	3.881	涂料名称	含量	组分	占比	含量(t/a)	备注	底漆	0.907	挥发份	40.49%	0.367	油性漆	固体份	59.51%	0.540	面漆	3.881	挥发份	18.24%	0.708	水性漆	固体份	22.28%	0.865	水分	59.48%	2.308	本项目涂料	标准名称	具体要求		本项目情况	符合性	底漆(油漆)	《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)	表2 溶剂型涂料中VOC含量的限量值要求-机械设备涂料-其他-底漆≤500g/L		472 g/L	符合	表5 其他有害物质	苯含量≤0.3%	不含	符合
	原料名称		占比	用量(t/a)																																																																	
	底漆	底漆	64.52%	0.585																																																																	
		固化剂	16.13%	0.146																																																																	
		稀释剂	19.35%	0.176																																																																	
小计		100.00%	0.907																																																																		
面漆	水性漆	100.00%	3.881																																																																		
涂料名称	含量	组分	占比	含量(t/a)	备注																																																																
底漆	0.907	挥发份	40.49%	0.367	油性漆																																																																
		固体份	59.51%	0.540																																																																	
面漆	3.881	挥发份	18.24%	0.708	水性漆																																																																
		固体份	22.28%	0.865																																																																	
		水分	59.48%	2.308																																																																	
本项目涂料	标准名称	具体要求		本项目情况	符合性																																																																
底漆(油漆)	《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)	表2 溶剂型涂料中VOC含量的限量值要求-机械设备涂料-其他-底漆≤500g/L		472 g/L	符合																																																																
		表5 其他有害物质	苯含量≤0.3%	不含	符合																																																																

建设 内容			含量的限 量值要求	甲苯与二甲苯合计(含乙苯)总 和含量≤35%	12.54%	符合
				卤代烃总和含量≤1%	不含	符合
				多环芳烃总和含量≤500mg/kg	不含	符合
				乙二醇醚和醚酯总和含量≤1%	不含	符合
	面漆(水 性漆)	《工业防护涂料 中有害物质限 量》(GB30981- 2020)	表1 水性涂料中VOC含量的限量值要求-机械 设备涂料-其他-面漆≤300g/L		228 g/L	符合
			表5 其他有害物质含量的限量值要求-乙二醇 醚和醚酯总和含量≤1%		不含	符合
		《低挥发性有机 化合物含量涂料 产品技术要求》 (GB/T38597- 2020)	参照表1 水性涂料中VOC含量的要求-工业防 护涂料-机械设备涂料-工程机械涂料-面漆 ≤300g/L		228 g/L	符合
	清洗剂	《清洗剂挥发性 有机化合物含量 限值》 (GB38508- 2020)	表1 清洗 剂VOC含 量及特定 挥发性有 机物限值 要求	有机溶剂清洗剂VOC含量≤ 900g/L	880g/L	符合
				有机溶剂清洗剂二氯甲烷、三氯 甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和 含量≤20%	不含	符合
				有机溶剂清洗剂苯、甲苯、二甲 苯、乙苯总和含量≤2%	不含	符合

2.2.8 总平面布置

本项目分别在重庆能驮物流有限公司厂区东北侧、西北侧已硬化空地上建设生产区，西北侧生产区由北向南依次分布为1#清洗区、污水预处理设施、危废贮存点及原料库房、喷漆房；东北侧生产区由西向东依次分布为2#清洗区、污水处理站；项目办公区、生化池、垃圾箱均为依托重庆能驮物流有限公司已建成的建筑及设施，办公区、生化池、垃圾箱分别位于重庆能驮物流有限公司厂区南侧、东南侧、西北侧。项目厂区功能区明确，总体布局合理，利于弱化生产过程中噪声对周围环境的影响，能满足生产生活需要。本评价认为项目平面布局合理。

建设 内容	<p>2.2.9 水平衡分析</p> <p>本项目用水主要为生产用水及生活用水。生产用水包括机床清洗用水、水性漆喷枪清洗用水、喷漆过程中气旋喷淋装置喷淋用水及地面清洁用水，生活用水及员工生活用水。</p> <p>(1) 生产用水</p> <p>① 机床清洗用水</p> <p>本项目旧机床进场后需进行清洗，每台机床需清洗2遍，第一遍采用无磷洗衣粉+自来水进行清洗，第二遍采用清水进行清洗，清洗方式为棉纱擦拭。本项目小、中、大型机床单台单次清洗过程中用水量分别约为20L、30L、40L，清洗次数为2次，则本项目机床清洗用水量为$54.00\text{m}^3/\text{a}$ ($0.18\text{m}^3/\text{d}$)，排污系数取0.9，则排水量为$48.60\text{m}^3/\text{a}$ ($0.16\text{m}^3/\text{d}$)。</p> <p>② 喷枪清洗用水</p> <p>本项目共设置6把喷枪，每间喷漆房设置水性漆、油性漆喷枪各1把，喷枪使用后需要定期进行清洗。</p> <p>水性漆喷枪：本项目机床每日喷面漆需采用2~3种颜色，本项目按最不利情况(3种颜色)计。本项目每次换漆需对喷枪进行清洗，单把喷枪清洗用水量约为5L，本项目设置3把水性漆喷枪，则喷枪清洗用水量为$13.50\text{m}^3/\text{a}$ ($0.05\text{m}^3/\text{d}$)，排污系数取0.9，则废水排放量为$12.15\text{m}^3/\text{a}$ ($0.04\text{m}^3/\text{d}$)。</p> <p>油性漆喷枪：油漆喷枪采用进行清洗剂清洗，不涉及自来水使用，喷枪清洗过程中产生的废清洗剂经收集后作危废处置。</p> <p>③ 气旋喷淋用水</p> <p>本项目喷漆过程中产生的漆雾(颗粒物)及打磨废气(颗粒物)经气旋喷淋装置进行喷淋预处理，采用AB剂净化气旋喷淋废水，净化后的喷淋废水在喷淋塔水池中不断循环，气旋喷淋装置自带液位浮球阀，水量不足时，液位浮球阀自动补充新鲜水；漆雾经喷淋处理后溶解在水池中变为漆渣，定期由人工打捞作危废处置。</p> <p>根据建设单位提供资料，本项目喷淋塔水池有效使用容积为1.5m^3，设置循环水泵1台，循环水量为$1.20\text{m}^3/\text{h}$。本项目可同时运行2个喷漆房，单个喷漆房喷漆及打磨时间共计$2.5\text{h}/\text{d}$，则循环水量为$6.00\text{m}^3/\text{d}$，循环过程中会有部分水以蒸发、飞溅等</p>

建设内容	<p>形式损耗，故需定期对循环水进行补充，补充量按循环水量的 10%计算，则补充新鲜水量为 $180.00\text{m}^3/\text{a}$ ($0.60\text{m}^3/\text{d}$)；喷淋塔水池每季度更换 1 次水，则新鲜水补充量为 $6.00\text{m}^3/\text{a}$ ($0.02\text{m}^3/\text{d}$)，废水排放量为 $6.00\text{m}^3/\text{a}$ ($0.02\text{m}^3/\text{d}$)。</p> <p>综上，本项目气旋喷淋过程中新鲜水补充量为 $186.00\text{m}^3/\text{a}$ ($0.62\text{m}^3/\text{d}$)，废水排放量为 $6.00\text{m}^3/\text{a}$ ($0.02\text{m}^3/\text{d}$)。</p> <p>④地面清洁用水</p> <p>本项目营运期喷漆房及其清洗区地面需要定期进行清洁，清洁频次为每周1次，清洁时仅采用湿拖布拖地，用水指标按 $1\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{次})$ 计。本项目设3个 $6\text{m}\times 6\text{m}\times 6\text{m}$ 喷漆房，总占地面积为 108m^2；设2个清洗区，总面积为 560m^2，则地面清洁用水量为 $200.40\text{m}^3/\text{a}$ ($0.67\text{m}^3/\text{d}$)，排污系数取0.9，则废水排放量为 $180.36\text{m}^3/\text{d}$ ($0.60\text{m}^3/\text{a}$)。</p> <p>(2) 生活用水</p> <p>本项目劳动定员为 6 人，年工作天数 300d，实行 1 班制，每班 8h，不设食宿。根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）及《重庆市第二三产业用水定额（2020 年版）》，生活用水定额按照 $50\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，则本项目生活用水量为 $90.00\text{m}^3/\text{a}$ ($0.30\text{m}^3/\text{d}$)，产污系数按 0.9 计，则生活污水排放量为 $81.00\text{m}^3/\text{a}$ ($0.27\text{m}^3/\text{d}$)。</p> <p>综上所述，拟建项目用水量为 $543.90\text{ m}^3/\text{a}$ ($1.82\text{ m}^3/\text{d}$)，废水排放量为 $328.11\text{ m}^3/\text{a}$ ($1.09\text{m}^3/\text{d}$)。本项目机床清洗废水、喷枪清洗废水、气旋喷淋废水、地面清洁废水经项目建设的污水预处理设施（有效容积 20m^3）处理后经污水处理站（处理规模 $50\text{m}^3/\text{d}$）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。项目生活污水依托重庆能驮物流有限公司厂区已建成的生化池（处理规模 $50\text{m}^3/\text{d}$）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。</p> <p>拟建项目生产用、排水量情况详见表 2.2-15，水平衡图详见图 2.2.1。</p>
------	---

表 2.2-15 拟建项目水平衡分析情况一览表

用水类别	用水量		排水量		
	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	
生产用水	机床清洗用水	54.00	0.18	48.60	0.16
	喷枪清洗用水	13.50	0.05	12.15	0.04
	气旋喷淋用水	186.00	0.62	6.00	0.02
	地面清洁用水	200.40	0.67	180.36	0.60
生活用水	员工生活用水	90.00	0.30	81.00	0.27
合计		543.90	1.82	328.11	1.09

建设
内容

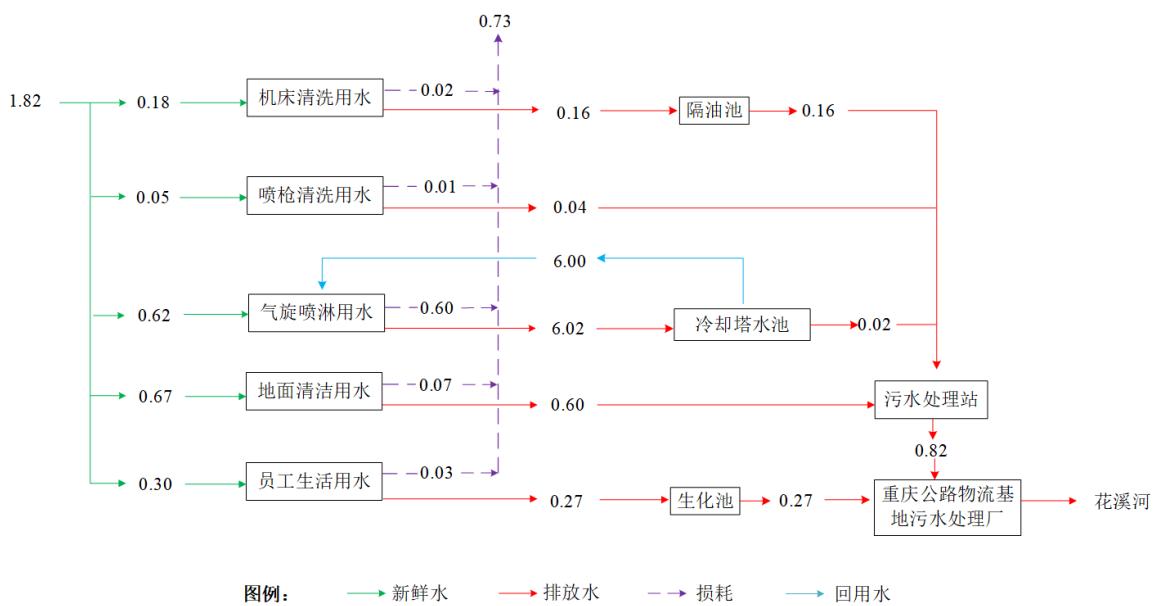


图 2.2.1 拟建项目水平衡图 (m³/d)

2.2.10 物料平衡分析

拟建项目采用油性底漆、水性面漆进行喷涂，底漆调漆、喷漆、晾干过程及面漆喷漆、晾干过程中均会产生一定的有机废气，产生的有机废气通过负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置（收集效率 80%，风量 78000m³/h，去除效率：有机废气 60%、颗粒物 80%）处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）。本项目底漆、面漆中固体份附着率约为 60%，底漆调漆、喷漆、晾干工段的有机废气挥发量占比分别以全工段的 5%、60%、35% 计，面漆喷漆、晾干工段的有机废气挥发量占比分别以全工段的 60%、40% 计。本项目物料平衡详见图 2.2.2~图 2.2.3，有机废气平衡详见图 2.2.4~2.2.8。

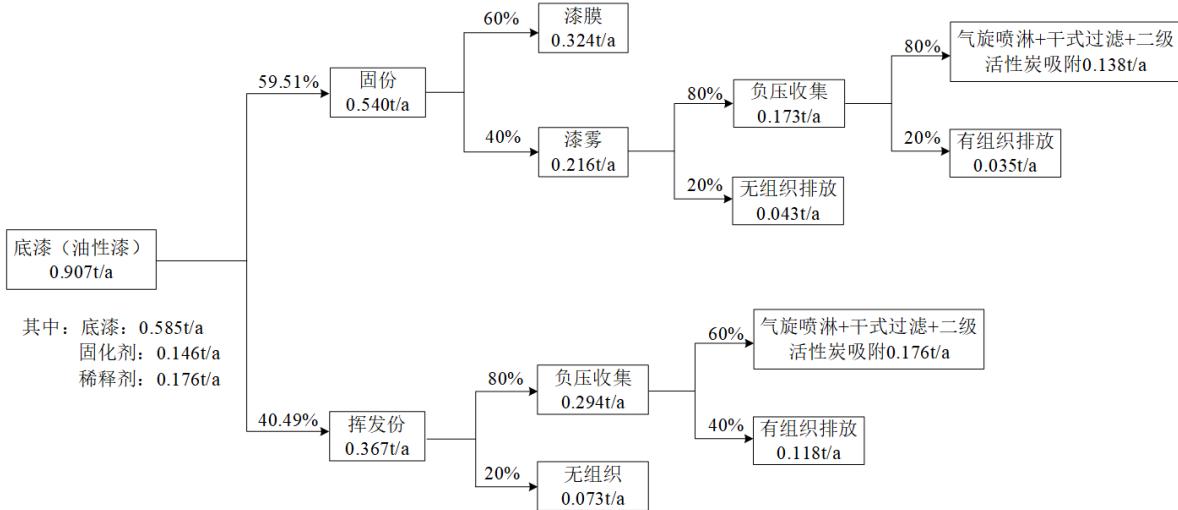


图 2.2.2 本项目底漆（油性漆）物料平衡图

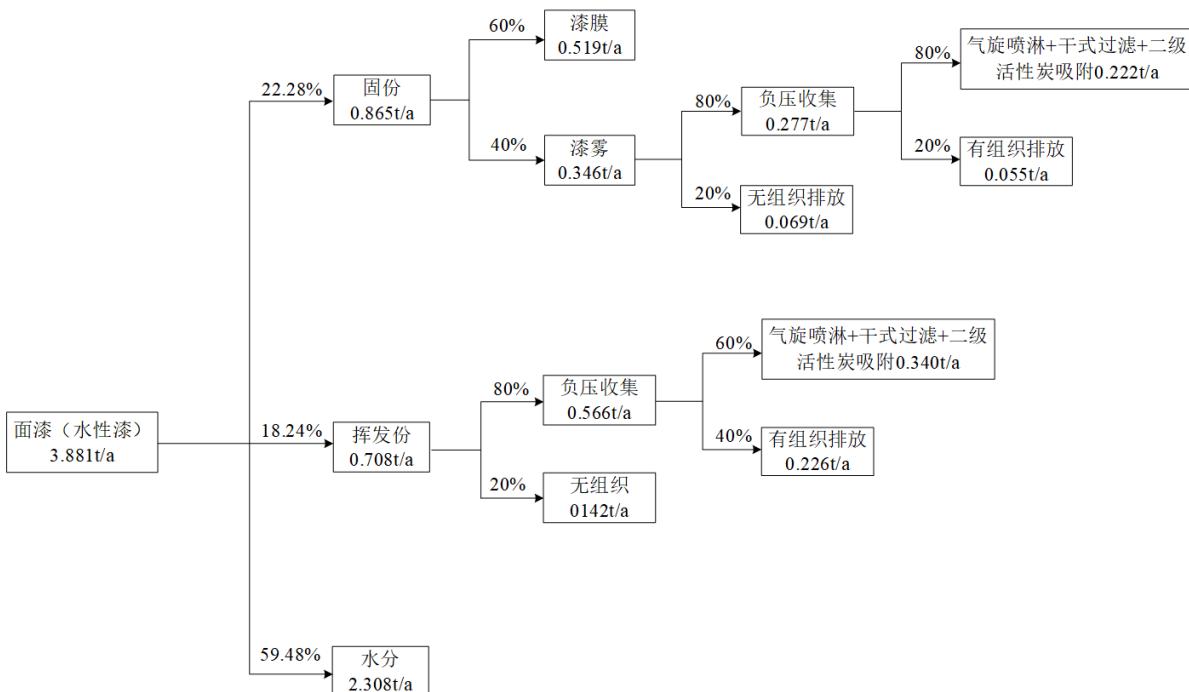


图 2.2.3 本项目面漆（水性漆）物料平衡图

建设
内容

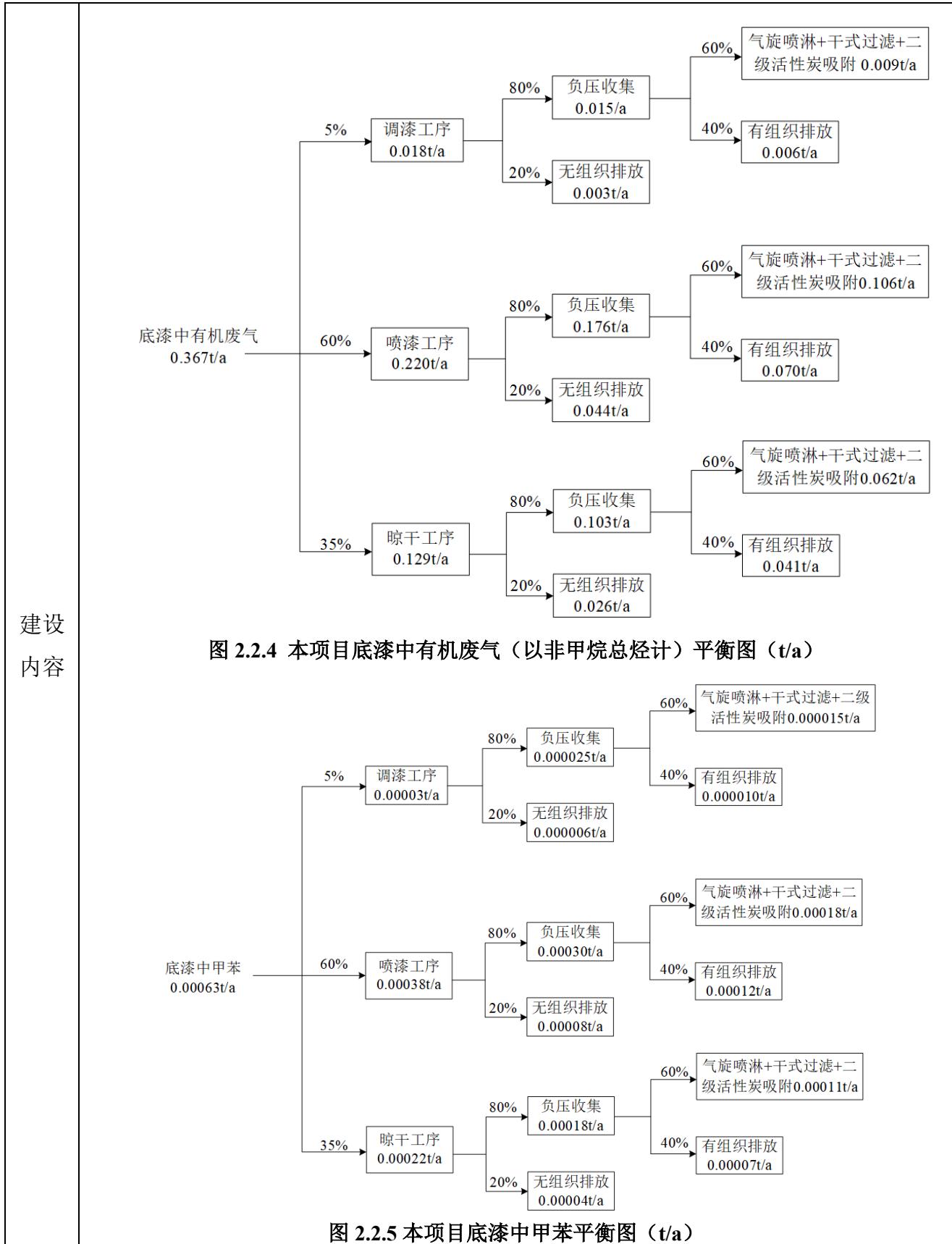
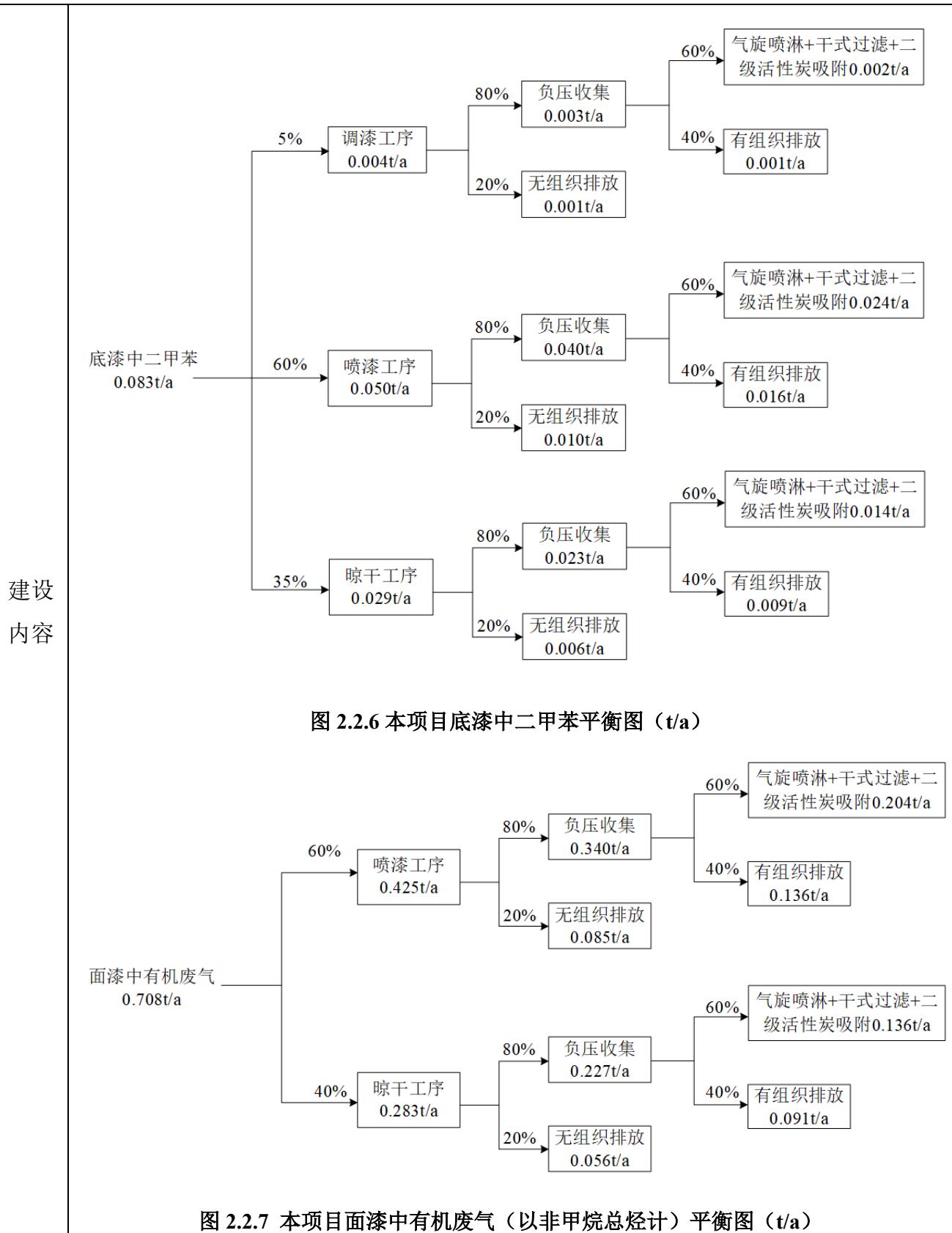


图 2.2.4 本项目底漆中有机废气 (以非甲烷总烃计) 平衡图 (t/a)

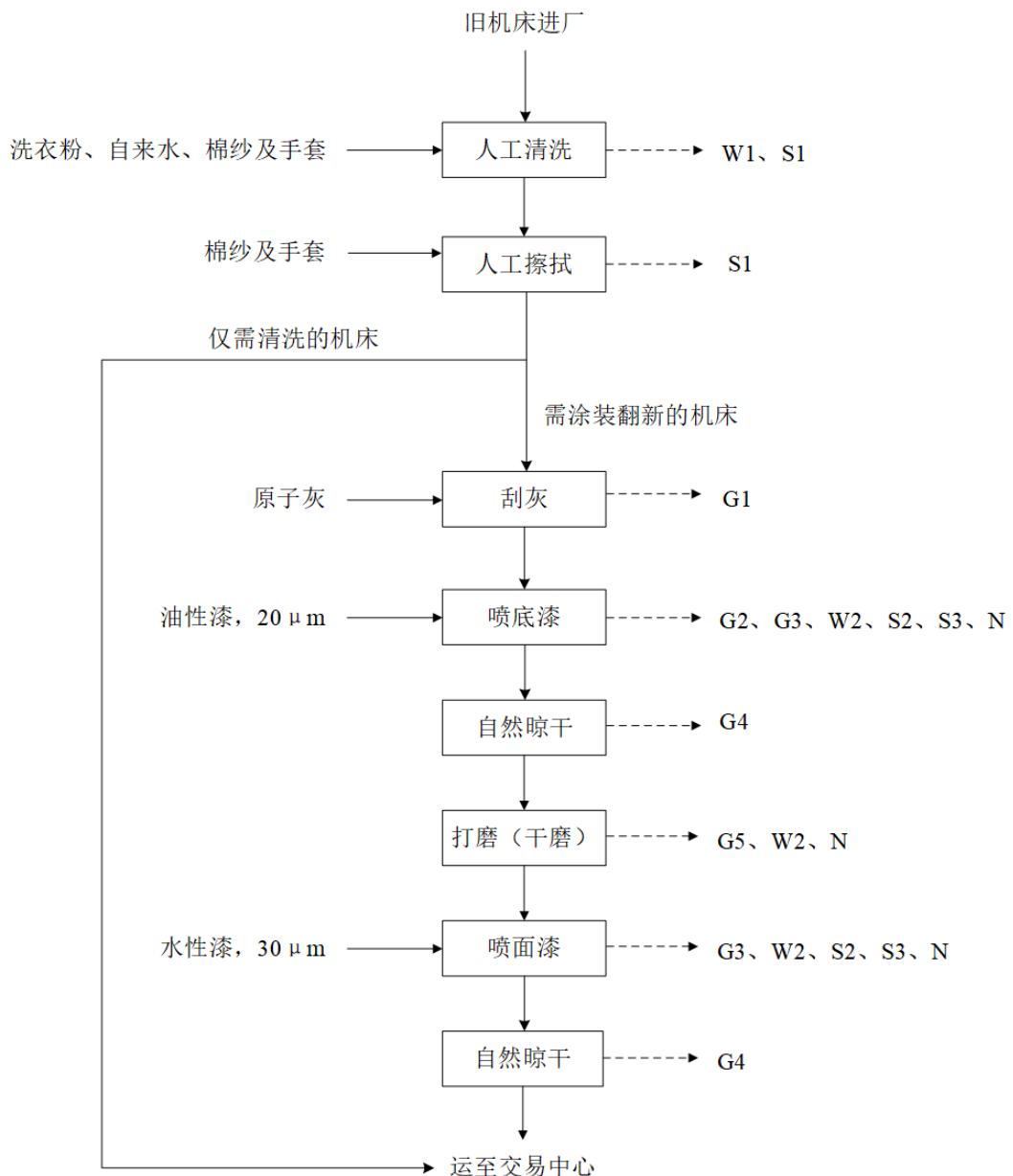
图 2.2.5 本项目底漆中甲苯平衡图 (t/a)



工艺流程和产排污环节

2.3 工艺流程和产排污环节

本项目为旧机床涂装翻新及清洗，项目生产工艺流程详见图 2.3.1。



备注：G1- 刮灰废气 G2- 调漆废气 G3- 喷漆废气 G4- 晾干废气 G5- 打磨废气 W1- 机床清洗废水
W2- 空压机含油废水 S1- 废棉纱及手套 S2- 漆渣 S3- 废遮蔽膜 N - 噪声

图 2.3.1 本项目生产工艺流程及产污环节图

拟建项目工艺流程简述：

客户将需要交易的旧机床运至重庆机床交易中心，本项目根据客户需求对需要清

工艺流程和产排污环节	<p>洗或涂装翻新的旧机床进行处理，项目不涉及机床维修。本项目根据机床尺寸情况，采用电叉车或吊车将机床运至处理区，机床处理过程电叉车或吊车将退出作业区域；对于较高的机床，工人采用人字梯进行作业。具体工艺流程如下：</p> <p>①人工清洗：工人操作电叉车或吊车将需要加工的旧机床由重庆机床交易中心运至本项目清洗区进行清洗，单台机床需清洗 2 遍，第一遍采用无磷洗衣粉+自来水进行清洗，第二遍采用清水进行清洗，清洗方式为棉纱擦拭。清洗过程中，工人先将洗衣粉与水按照一定比例配置成清洗液，再用清洗液将棉纱润湿后对机床表面进行擦拭清洗，以去除机床表面的油污；待机床表面油污清洗干净后，再采用干净清水润湿棉纱并对机床表面进行二次擦拭清洗，以去除机床表面的油污及清洁残留物。清洁过程中为防止被机床设备划伤，工人需要佩戴劳保手套。此过程将产生机床清洗废水（W1）及废棉纱及手套（S1）。</p> <p>②人工擦拭：工人采用干棉纱将机床表面的水分擦除，以加快机床表面干燥。待机床表面干燥后，工人采用电叉车或吊车将仅需清洗的机床运回重庆能驮物流有限公司交易中心进行交易，将需要涂装翻新的机床运至喷漆房中进行下一步加工处理。此过程将产生废棉纱及手套（S1）。</p> <p>③刮灰：工人操作电叉车或吊车将清洁后的旧机床运至喷漆房内，采用原子灰对机床表面凹陷处进行刮灰填补，使机床表面更为平整。此过程会产生刮灰废气（G2）。</p> <p>④喷底漆、晾干：本项目共设置 3 间封闭喷漆房（进出时打开，作业时关闭）用于喷涂底漆、面漆，其中 2 间喷漆房为固定式喷漆房，1 间为伸缩式喷漆房，每间喷漆房设置 2 把压送式喷枪，并采用空压机进行供气。本项目底漆（工作漆）由企业外购底漆主料、固化剂、稀释剂等原辅材料，并按照底漆主料：固化剂：稀释剂=4：1：1.2 的比例进行配置。工人采用喷枪对旧机床进行底漆喷涂（喷涂厚度：20μm），喷涂时采用遮蔽膜对机床的显示屏、铭牌等无需喷涂的部分进行遮蔽，待其自然晾干后进行下一步处理。此过程会产生调漆废气（G2）、喷漆废气（G3）、晾干废气（G4）、空压机含油废水（W1）、漆渣（S2）、废遮蔽膜（S3）及噪声（N）。</p> <p>⑤打磨（干式）：工人采用砂轮打磨机对喷底漆后的机床进行打磨，使漆面更为平整，从而提高后续涂层的附着力。砂轮打磨机采用空压机进行供气。此过程会产生打磨废气（G5）、空压机含油废水（W1）及噪声（N）。</p>
------------	---

工艺流程和产排污环节	<p>⑥喷面漆、晾干：本项目面漆（工作漆）由企业外购成品水性漆，无需调配。工人采用喷枪对打磨后的机床进行面漆喷涂（喷涂厚度：30μm），喷漆时采用遮蔽膜对机床的显示屏、铭牌等无需喷涂的部分进行遮蔽，待其自然晾干后运至重庆能驮物流有限公司交易中心进行交易。此过程会产生喷漆废气（G3）、晾干废气（G4）、空压机含油废水（W1）、漆渣（S2）、废遮蔽膜（S3）及噪声（N）。</p> <p>刮灰：根据建设单位提供资料，本项目原子灰刮灰厚度约为1mm，原子灰密度为1.3g/cm³，则本项目原子灰使用量约为1.3kg/m²，本项目年涂装旧机床面积为13835m²，需刮灰设备约占5%，则本项目原子灰使用量约为0.90t。刮灰过程中产生的有机废气通过负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置（收集效率80%，风量78000m³/h，去除效率：有机废气60%、颗粒物80%）处理后由1根15m高排气筒排放（DA001）。</p> <p>喷枪清洗：</p> <p>①油性漆喷枪清洗：每日油性漆喷涂结束后，需采用清洗剂进行清洗，不涉及自来水使用。单把喷枪清洗使用清洗剂约0.5L/次，本项目共设置3把油性漆喷枪，清洗剂密度为0.88 g/cm³，则年使用量约为0.0013t。清洗过程在喷漆房内进行，清洗过程考虑20%挥发，80%作为废清洗液，则喷枪清洗过程有机废气产生量为0.003t/a；废清洗剂产生量为0.0010t/a。清洗过程中产生的有机废气通过负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置（收集效率80%，风量78000m³/h，去除效率：有机废气60%、颗粒物80%）处理后由1根15m高排气筒排放（DA001）；清洗后的废清洗液作为危险废物，采用专门溶剂桶收集后作危废处置。此过程会产生清洗废液（S4）。</p> <p>②水性漆喷枪清洗：本项目机床每日喷面漆需采用2~3种颜色，本项目按最不利情况（3种颜色）计。本项目每次换漆需对喷枪进行清洗，单把喷枪清洗用水量约为5L，本项目设置3把水性漆喷枪，则喷枪清洗用水量为13.50m³/a（0.05m³/d），排污系数取0.9，则废水排放量为12.15m³/a（0.04m³/d）。产生的清洗废水经项目建设的污水处理设施（有效容积20m³）处理后经污水处理站（处理规模50m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水</p>
------------	--

工艺流程和产排污环节	管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。拟建项目生产工序产污情况详见下表。																																																																																																																			
	表 2.3-1 拟建项目生产工序产污节点一览表																																																																																																																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物类型</th><th>编号</th><th>污染源</th><th>产污工序</th><th>污染因子</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">废气</td><td>G1</td><td>刮灰废气</td><td>刮灰</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>G2</td><td>调漆废气</td><td>底漆调配</td><td>甲苯、二甲苯、非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>G3</td><td>喷漆废气</td><td>底漆、面漆喷涂</td><td>颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>G4</td><td>晾干废气</td><td>底漆、面漆晾干</td><td>甲苯、二甲苯、非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>G5</td><td>打磨废气</td><td>打磨</td><td>颗粒物</td></tr> <tr> <td>/</td><td>喷枪清洗废气</td><td>喷枪清洗</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td rowspan="6">废水</td><td>W1</td><td>机床清洗废水</td><td>机床清洗</td><td>pH、COD、SS、BOD₅、NH₃-N、石油类、LAS</td></tr> <tr> <td>W2</td><td>空压机含油废水</td><td>供气</td><td>COD、SS、石油类</td></tr> <tr> <td>/</td><td>喷枪清洗废水</td><td>喷枪清洗</td><td>COD、SS、NH₃-N</td></tr> <tr> <td>/</td><td>气旋喷淋废水</td><td>废气治理</td><td>COD、SS、NH₃-N</td></tr> <tr> <td>/</td><td>地面清洁废水</td><td>喷漆房地面清洁</td><td>COD、SS、NH₃-N</td></tr> <tr> <td>/</td><td>生活废水</td><td>员工生活</td><td>pH、COD、SS、BOD₅、NH₃-N</td></tr> <tr> <td rowspan="14">固体废物</td><td>N</td><td>噪声</td><td>生产设备</td><td>Leq (A)</td></tr> <tr> <td>S1</td><td>废棉纱及手套</td><td>机床清洗、擦拭</td><td>废棉纱及手套</td></tr> <tr> <td>S2</td><td>漆渣</td><td>喷漆</td><td>漆渣</td></tr> <tr> <td>S3</td><td>废遮蔽膜</td><td>喷漆</td><td>废遮蔽膜</td></tr> <tr> <td>S4</td><td>废清洗液</td><td>油性喷枪清洗</td><td>废清洗液</td></tr> <tr> <td>/</td><td>废洗衣粉包装袋</td><td>旧机床清洗</td><td>废塑料包装袋</td></tr> <tr> <td>/</td><td>废水性漆桶</td><td>水性漆使用</td><td>废漆桶</td></tr> <tr> <td>/</td><td>废油漆桶</td><td>油漆使用</td><td>废漆桶</td></tr> <tr> <td>/</td><td>废清洗剂桶</td><td>油性漆喷枪清洗</td><td>废清洗剂桶</td></tr> <tr> <td>/</td><td>废原子灰桶</td><td>刮灰</td><td>废原子灰桶</td></tr> <tr> <td>/</td><td>废空压机油桶</td><td>喷漆、打磨工序供气</td><td>废空压机油桶</td></tr> <tr> <td>/</td><td>废活性炭</td><td>废气治理</td><td>废活性炭</td></tr> <tr> <td>/</td><td>废过滤棉</td><td>废气、漆渣治理</td><td>废过滤棉</td></tr> <tr> <td>/</td><td>废铅酸电瓶</td><td>电叉车使用</td><td>废铅酸电瓶</td></tr> </tbody> </table>					污染物类型	编号	污染源	产污工序	污染因子	废气	G1	刮灰废气	刮灰	非甲烷总烃	G2	调漆废气	底漆调配	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	G3	喷漆废气	底漆、面漆喷涂	颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	G4	晾干废气	底漆、面漆晾干	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	G5	打磨废气	打磨	颗粒物	/	喷枪清洗废气	喷枪清洗	非甲烷总烃	废水	W1	机床清洗废水	机床清洗	pH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、石油类、LAS	W2	空压机含油废水	供气	COD、SS、石油类	/	喷枪清洗废水	喷枪清洗	COD、SS、NH ₃ -N	/	气旋喷淋废水	废气治理	COD、SS、NH ₃ -N	/	地面清洁废水	喷漆房地面清洁	COD、SS、NH ₃ -N	/	生活废水	员工生活	pH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	固体废物	N	噪声	生产设备	Leq (A)	S1	废棉纱及手套	机床清洗、擦拭	废棉纱及手套	S2	漆渣	喷漆	漆渣	S3	废遮蔽膜	喷漆	废遮蔽膜	S4	废清洗液	油性喷枪清洗	废清洗液	/	废洗衣粉包装袋	旧机床清洗	废塑料包装袋	/	废水性漆桶	水性漆使用	废漆桶	/	废油漆桶	油漆使用	废漆桶	/	废清洗剂桶	油性漆喷枪清洗	废清洗剂桶	/	废原子灰桶	刮灰	废原子灰桶	/	废空压机油桶	喷漆、打磨工序供气	废空压机油桶	/	废活性炭	废气治理	废活性炭	/	废过滤棉	废气、漆渣治理	废过滤棉	/	废铅酸电瓶	电叉车使用
污染物类型	编号	污染源	产污工序	污染因子																																																																																																																
废气	G1	刮灰废气	刮灰	非甲烷总烃																																																																																																																
	G2	调漆废气	底漆调配	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃																																																																																																																
	G3	喷漆废气	底漆、面漆喷涂	颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃																																																																																																																
	G4	晾干废气	底漆、面漆晾干	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃																																																																																																																
	G5	打磨废气	打磨	颗粒物																																																																																																																
	/	喷枪清洗废气	喷枪清洗	非甲烷总烃																																																																																																																
废水	W1	机床清洗废水	机床清洗	pH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、石油类、LAS																																																																																																																
	W2	空压机含油废水	供气	COD、SS、石油类																																																																																																																
	/	喷枪清洗废水	喷枪清洗	COD、SS、NH ₃ -N																																																																																																																
	/	气旋喷淋废水	废气治理	COD、SS、NH ₃ -N																																																																																																																
	/	地面清洁废水	喷漆房地面清洁	COD、SS、NH ₃ -N																																																																																																																
	/	生活废水	员工生活	pH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N																																																																																																																
固体废物	N	噪声	生产设备	Leq (A)																																																																																																																
	S1	废棉纱及手套	机床清洗、擦拭	废棉纱及手套																																																																																																																
	S2	漆渣	喷漆	漆渣																																																																																																																
	S3	废遮蔽膜	喷漆	废遮蔽膜																																																																																																																
	S4	废清洗液	油性喷枪清洗	废清洗液																																																																																																																
	/	废洗衣粉包装袋	旧机床清洗	废塑料包装袋																																																																																																																
	/	废水性漆桶	水性漆使用	废漆桶																																																																																																																
	/	废油漆桶	油漆使用	废漆桶																																																																																																																
	/	废清洗剂桶	油性漆喷枪清洗	废清洗剂桶																																																																																																																
	/	废原子灰桶	刮灰	废原子灰桶																																																																																																																
	/	废空压机油桶	喷漆、打磨工序供气	废空压机油桶																																																																																																																
	/	废活性炭	废气治理	废活性炭																																																																																																																
	/	废过滤棉	废气、漆渣治理	废过滤棉																																																																																																																
	/	废铅酸电瓶	电叉车使用	废铅酸电瓶																																																																																																																

		/	废水处理污泥	废水治理	污泥、浮渣、栅渣
		/	生活垃圾	员工生活	生活垃圾
与项目有关的原有环境污染问题					
<p>本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区，项目拟在重庆能驮物流有限公司厂区东北侧、西北侧已硬化空地上进行建设，项目占地面积 2100m²，旨在为厂区现有工程提供旧机床涂装翻新、清洗等配套服务（不提供设备维修服务）。</p> <p>本项目厂区现有工程为重庆公运南彭物流园（E 区）（重庆机床交易中心），位于厂区西侧、南侧、东侧及中部，旨在为客户提供机床物流、仓储场地租赁及物业管理服务。重庆机床交易中心已建成的主体工程为：1#、2#、3#标准厂房及展区；公辅、环保及储运工程为：供水、电、消防系统、办公区、厂区内部道路、垃圾箱及生化池。现有工程已于 2024 年 08 月 08 日取得《建设工程竣工规划核实确认书》（巴南规资核〔2024〕0051 号）。</p> <p>本项目厂区现有工程属于标准厂房建设，且周边不涉及环境敏感区，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），不履行环评手续。本项目建设内容与重庆机床交易中心主体工程（1#、2#、3#标准厂房及展区）无交叉，本项目仅依托其已建成的公辅、环保及储运工程。由于现有工程配套生化池尚未进行竣工环境保护验收，纳入本项目验收中。</p> <p>现有工程生化池位于重庆能驮物流有限公司厂区东侧，处理规模为 50m³/d，处理工艺为“厌氧”，服务范围为重庆能驮物流有限公司厂区生活污水。本项目员工生活污水依托该生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。现有工程生化池设计最大处理规模为 50m³/d，主要考虑重庆能驮物流有限公司厂区管理人员、各商家驻场管理及销售人员、顾客等生活污水处理，其中重庆能驮物流有限公司厂区管理人员、各商家驻场管理及销售人员按 60 人考虑，用水量按 50 L/(人 · d) 计；顾客量按 500 人次/d 考虑，用水量按 2.0 L/(人 · 次) 计。本次按全厂人员满负荷情况（最不利）统计现有工程废水排放量，则现有工程废水排放量为 40 m³/d，厂区生化池剩余处理能力为 10m³/d，本项目生活废水排放量为 0.27m³/d，满足厂区生化池剩余处理能力要求，依托可行。</p> <p>现有工程固废主要为员工生活垃圾，本次按全厂人员满负荷情况（最不利）统计</p>					

与项目有关的原有环境污染防治问题

现有工程固废排放量，其中重庆能驮物流有限公司厂区管理人员、各商家驻场管理及销售人员生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 计，顾客生活垃圾产生量按 0.1kg/人 d 计，则现有工程生活垃圾产生量为 24.00t/a，经厂区东北侧设置的垃圾箱集中收集，经收集后交由环卫部门统一清运处置。本项目废洗衣粉包装袋、生活垃圾产生量较小，依托厂区现有垃圾箱集中收集可行。

本项目厂区现有工程污染物排放情况详见下表。

表 2.3-2 现有工程污染物排放情况表

污染类别		污染物名称	排放量 (t/a)
1	生活废水	pH	/
		COD	0.360
		SS	0.096
		BOD ₅	0.072
		NH ₃ -N	0.018
2	生活垃圾	生活垃圾	24.00

根据现场调查和了解，本项目所在地块未有相应工业遗迹存在，不存在相应的环境遗留问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9 $\mu\text{m}/\text{m}^3$	60 $\mu\text{m}/\text{m}^3$	15.00%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	34 $\mu\text{m}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{m}/\text{m}^3$	85.00%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	58 $\mu\text{m}/\text{m}^3$	70 $\mu\text{m}/\text{m}^3$	82.86%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	38 $\mu\text{m}/\text{m}^3$	35 $\mu\text{m}/\text{m}^3$	108.57%	不达标
O ₃	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	150 $\mu\text{m}/\text{m}^3$	160 $\mu\text{m}/\text{m}^3$	93.75%	达标
CO	日均浓度的第 95 百分位数	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30.00%	达标

由上表可知，项目所在巴南区 2023 年除 PM_{2.5} 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其余评价指标均能达标。因此，项目所在评价区域 2023 年为不达标区。

② 2025 年巴南区生态环境局工作动态相关数据

根据巴南区生态环境局于 2025 年 01 月 03 日发布的工作动态“巴南区圆满完成空气质量年度目标”以及咨询巴南区生态环境局相关情况可知，巴南区 2024 年

全年空气质量优良天数为 320 天，同比增加 21 天。细颗粒物（PM_{2.5}）浓度 32.89 微克/立方米，同比降低 13.2%。巴南区 2024 年环境空气质量中 PM_{2.5} 数据详见表 3.1-2、图 3.1.1。

表 3.1-2 2024 年巴南区环境空气质量中 PM_{2.5} 状况一览表

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32.89ug/m ³	35ug/m ³	93.97%	达标

The figure is a screenshot of the Chongqing Banya Environmental Protection Bureau's website. At the top, there is a logo for '重庆市巴南区生态环境局' (Chongqing Banya Environmental Protection Bureau) and a search bar. Below the header, there is a navigation bar with links for '首页' (Home), '政务公开' (Government Information Disclosure), '政务服务' (Government Services), '互动交流' (Interactive Exchange), and '基层政务公开' (Basin-level Government Information Disclosure). A breadcrumb navigation shows '首页 > 工作动态' (Home > Work Dynamics). The main content area features a title '巴南区圆满完成空气质量年度目标' (Banya District has fully achieved the annual air quality target) and a date '日期: 2025-01-03'. Below the title, there is a text block: '2024年,巴南区深入实施夏秋季臭氧污染防治、冬春季细颗粒物污染防治等“治气”攻坚行动,全年空气质量优良天数为320天,同比增加21天,列中心城区第2位。细颗粒物(PM2.5)浓度32.89微克/立方米,同比降低13.2%。圆满完成市级下达的空气质量年度目标,创“十四五”以来最好成绩。' A QR code is displayed on the right side of the page, with the text '扫一扫在手机打开当前页' (Scan to open in mobile browser) above it. At the bottom, there are sharing icons and links for '【打印本页】' (Print page) and '【返回顶部】' (Return to top).

图 3.1.1 2024 年巴南区生态环境局工作动态相关数据截图

根据表 3.1-2 及图 3.1.1 可知, 本项目所在巴南区 2024 年 PM_{2.5} 已能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。因此, 项目所在评价区域当前已为达标区。说明项目所在区域大气环境质量状况较好。

(2) 特征污染物

本次评价非甲烷总烃引用重庆开创环境监测有限公司于 2022 年 10 月 26 日~2022 年 11 月 01 日对“南彭物流基地”的环境质量现状监测报告(开创环(检)字[2022]第 HP169 号)中“Q-1”点位监测数据, 该监测点位位于本项目西北侧约 2.4km, 引用的数据监测点位均属于拟建项目地块周边 5km 范围内, 且监测数据未超过三年, 期间周围环境空气质量现状未发生明显变化, 故引用监测数据可行。

本项目特征因子引用监测点位、监测因子、监测时间及频次详见下表。

区域
环境
质量
现状

区域环境质量现状	表 3.1-3 环境空气监测布点情况表																							
	序号	监测点位	相对位置		监测因子																			
			方位	距离 (m)																				
	1	Q-1	西北侧	2400	非甲烷总烃																			
	2022.10.26~2022.11.01																							
	本次环境空气质量现状评价方法采用占标率评价法:																							
$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$ <p>式中: P_i——i 种污染物的占标率; C_i——i 种污染物的实测浓度 (mg/m^3) ; C_{0i}——i 种污染物的评价标准浓度限值 (mg/m^3) 。</p> <p>环境空气质量监测结果统计详见下表。</p> <p>表 3.1-4 环境质量现状监测结果表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">点位</th> <th rowspan="2">监测项目</th> <th colspan="4">小时值</th> <th rowspan="2">最大 P_i 值 (%)</th> </tr> <tr> <th>浓度范围</th> <th>标准限值</th> <th>超标率%</th> <th>最大超标倍数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Q-1</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.37~0.76</td> <td>2.0</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>38.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: *非甲烷总烃参照执行《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 标准。</p> <p>由上表监测结果可知, 项目所在区域非甲烷总烃最大浓度占标率均小于 100%, 非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 标准要求。</p> <h3>3.2 地表水环境质量现状</h3> <p>本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内, 项目所在区域地表水受纳水体为花溪河, 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) 及《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》(渝府〔2016〕43 号), 花溪河南湖堤坝以上河段执行 III 类水域水质标准, 南湖堤坝以下河段执行 V 类水域标准。本项目所在地花溪河河段属于南湖堤坝以下河段, 应执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类水域水质标准。</p> <p>根据巴南区生态环境局 2024 年 7 月 18 日工作动态 (网址: http://www.cqbn.gov.cn/bmjz/bm/sthjj/zwxx_88766/dt_88768/202407/t20240718_1338)</p>	点位	监测项目	小时值				最大 P_i 值 (%)	浓度范围	标准限值	超标率%	最大超标倍数	Q-1	非甲烷总烃	0.37~0.76	2.0	0	/	38.0						
点位			监测项目	小时值				最大 P_i 值 (%)																
	浓度范围	标准限值		超标率%	最大超标倍数																			
Q-1	非甲烷总烃	0.37~0.76	2.0	0	/	38.0																		

区域环境质量现状	<p>2248.html) 可知, 长江干流巴南段水质已连续 7 年保持 II 类, 花溪河、一品河、花溪河、五布河水质能够稳定达标并高于考核标准。本项目所在地花溪河水质良好, 仍具有一定容量。</p> <p>3.3 声环境质量现状</p> <p>拟建项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内, 项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, 本次评价不进行声环境质量现状评价。</p> <p>3.4 地下水环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, 地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值。本项目位于工业园区内, 周边地下水环境不敏感, 且本项目拟在园区已硬化工业用地上进行建设, 项目在采取“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”等措施后, 正常情况下对地下水环境影响较小。本项目主要考虑非正常情况, 将园区已有的地下水环境质量现状监测数据留作背景值, 对本项目所在区域地下水环境质量现状进行评价。</p> <p>本次地下水环境质量现状评价引用重庆渝久环保产业有限公司于 2023 年 09 月 22 日~2023 年 09 月 28 日对“重庆公路物流基地建设有限公司(重庆南彭枢纽港规划)”的环境影响评价监测报告(渝久(监)字[2023]第 HP56 号)中“☆F3”点位监测数据, 该监测点位位于本项目西北侧约 2.3km 处, 与本项目属同一水文地质单元, 且监测数据未超过三年, 故引用监测数据可行。本项目引用地下水监测点位、监测因子、监测时间及频次详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3.4-1 地下水环境质量现状监测布点情况表</p>			
	序号	监测点位	监测因子	监测频次
	1	规划区南侧(黄桷湾) ☆F3	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ ; 水位、pH、氨氮、硝酸盐(以 N 计)、亚硝酸盐(以 N 计)、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度(以 CaCO ₃ 计)、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数	每天监测 1 次, 监测 1 天

区域环境质量现状	<p>根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），地下水水质现状评价应采用标准指数法，对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算方法见公式：</p> $S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$ <p>式中： $S_{i,j}$ —— 为 i 污染物在 j 监测点处的单项污染指数； $C_{i,j}$ —— 为 i 污染物在 j 监测点处的实测浓度， mg/L； C_{si} —— 为 i 污染物的评价标准， mg/L。</p> <p>对于评价标准为区间值的水质因子(pH 值)，其标准指数计算公式：</p> $P_{pH} = (pH_j - 7) / (pH_{su} - 7) \quad (pH_j > 7, pH_{su} = 8.5) ;$ $P_{pH} = (7 - pH_j) / (7 - pH_{sd}) \quad (pH_j \leq 7, pH_{sd} = 6.5)$ <p>式中： P_{pH} —— pH 值的标准指数，无量纲； pH_j —— pH 的监测值； pH_{sd} —— 标准中规定的 pH 下限值； pH_{su} —— 标准中规定的 pH 上限值。</p> <p>地下水环境质量监测结果统计详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3.4-2 地下水八大离子现状监测结果 单位： mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>监测点位</th><th>K^+</th><th>Na^+</th><th>Ca^{2+}</th><th>Mg^{2+}</th><th>Cl^-</th><th>SO_4^{2-}</th><th>HCO_3^{3-}</th><th>CO_3^{2-}</th><th>类型</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>规划区南侧（黄楠湾）☆F3</td><td>2.06</td><td>26.8</td><td>21.0</td><td>12.5</td><td>24.2</td><td>36.9</td><td>119</td><td>1.94L</td><td>碳酸氢盐-钠水</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">备注：“L”表示监测数据低于标准方法检出限，报出值为检出限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3.4-3 地下水现状监测结果统计及评价结果表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测项目</th><th colspan="2">监测点位</th><th rowspan="2">单位</th><th rowspan="2">标准值</th></tr> <tr> <th colspan="4">规划区南侧（黄楠湾）☆F3</th></tr> <tr> <th></th><th>监测值</th><th>Pi 值</th><th></th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水位</td><td>339</td><td>/</td><td>m</td><td>/</td></tr> <tr> <td>pH</td><td>7.1</td><td>0.07</td><td>无量纲</td><td>6.5~8.5</td></tr> <tr> <td>耗氧量</td><td>0.8</td><td>0.27</td><td>mg/L</td><td>≤ 3.0</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>0.232</td><td>0.46</td><td>mg/L</td><td>≤ 0.5</td></tr> <tr> <td>氟化物</td><td>0.118</td><td>0.12</td><td>mg/L</td><td>≤ 1.0</td></tr> <tr> <td>氰化物</td><td>0.002L</td><td>/</td><td>mg/L</td><td>≤ 0.05</td></tr> <tr> <td>挥发性酚类</td><td>0.0015</td><td>0.75</td><td>mg/L</td><td>≤ 0.002</td></tr> <tr> <td>硫酸盐</td><td>38.6</td><td>0.15</td><td>mg/L</td><td>≤ 250</td></tr> <tr> <td>氯化物</td><td>24.7</td><td>0.10</td><td>mg/L</td><td>≤ 250</td></tr> </tbody> </table>	监测点位	K^+	Na^+	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Cl^-	SO_4^{2-}	HCO_3^{3-}	CO_3^{2-}	类型	规划区南侧（黄楠湾）☆F3	2.06	26.8	21.0	12.5	24.2	36.9	119	1.94L	碳酸氢盐-钠水	监测项目	监测点位		单位	标准值	规划区南侧（黄楠湾）☆F3					监测值	Pi 值			水位	339	/	m	/	pH	7.1	0.07	无量纲	6.5~8.5	耗氧量	0.8	0.27	mg/L	≤ 3.0	氨氮	0.232	0.46	mg/L	≤ 0.5	氟化物	0.118	0.12	mg/L	≤ 1.0	氰化物	0.002L	/	mg/L	≤ 0.05	挥发性酚类	0.0015	0.75	mg/L	≤ 0.002	硫酸盐	38.6	0.15	mg/L	≤ 250	氯化物	24.7	0.10	mg/L	≤ 250
监测点位	K^+	Na^+	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Cl^-	SO_4^{2-}	HCO_3^{3-}	CO_3^{2-}	类型																																																																							
规划区南侧（黄楠湾）☆F3	2.06	26.8	21.0	12.5	24.2	36.9	119	1.94L	碳酸氢盐-钠水																																																																							
监测项目	监测点位		单位	标准值																																																																												
	规划区南侧（黄楠湾）☆F3																																																																															
	监测值	Pi 值																																																																														
水位	339	/	m	/																																																																												
pH	7.1	0.07	无量纲	6.5~8.5																																																																												
耗氧量	0.8	0.27	mg/L	≤ 3.0																																																																												
氨氮	0.232	0.46	mg/L	≤ 0.5																																																																												
氟化物	0.118	0.12	mg/L	≤ 1.0																																																																												
氰化物	0.002L	/	mg/L	≤ 0.05																																																																												
挥发性酚类	0.0015	0.75	mg/L	≤ 0.002																																																																												
硫酸盐	38.6	0.15	mg/L	≤ 250																																																																												
氯化物	24.7	0.10	mg/L	≤ 250																																																																												

区域环境质量现状	菌落总数	87	0.87	CFU/mL	≤ 100
	铬（六价）	0.004L	/	mg/L	≤ 0.05
	亚硝酸盐（以 N 计）	0.086	0.09	mg/L	≤ 1.00
	硝酸盐（以 N 计）	16.1	0.81	mg/L	≤ 20.00
	总硬度	97.6	0.22	mg/L	≤ 450
	溶解性总固体	171	0.17	mg/L	≤ 1000
	总大肠菌群	未检出	/	MPN/100mL	≤ 3.0
	铁	6.72	0.02	$\mu\text{g/L}$	≤ 300
	锰	4.12	0.04	$\mu\text{g/L}$	≤ 100
	镉	0.52	0.10	$\mu\text{g/L}$	≤ 5
	铅	0.38	0.04	$\mu\text{g/L}$	≤ 10
	汞	0.23	0.23	$\mu\text{g/L}$	≤ 1
	砷	0.4	0.04	$\mu\text{g/L}$	≤ 10
	备注：“L”表示监测数据低于标准方法检出限，报出值为检出限值。				
	监测结果表明，评价区域内地下水的各监测因子指标值均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的要求。				

3.5 土壤环境质量现状

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）》，土壤原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，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值。由于本项目所在厂区地面已做硬化处理，不具备采样条件，同时根据生态环境部官网中“关于土壤现状监测点位如何选择的回复”可知，项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，故本项目占地范围内可不进行监测。但鉴于本项目所在园区具有与本项目土壤类型类似地块的土壤环境质量现状监测数据，且该地块与本项目所在地块此前均属于农村地区，无工业企业分布，属于相对未受污染的区域，故本项目将其留作背景值，以此对项目所在区域土壤环境质量现状进行评价。

本次土壤环境质量现状评价引用重庆渝久环保产业有限公司于 2023 年 09 月 22 日~2023 年 09 月 28 日对“重庆公路物流基地建设有限公司（重庆南彭枢纽港规划）”的环境影响评价监测报告（渝久（监）字[2023]第 HP56 号）中“□G1”点位监测数据，该监测点位位于本项目西北侧约 1.7km 处，与本项目土壤类型相似，且监测数据未超过三年，故引用监测数据可行。本项目引用土壤监测点位、监测因子、监测时间及频次详见表 3.5-1，监测结果见表 3.5-2。

区域 环境 质量 现状	表 3.5-1 土壤监测点位及监测项目一览表					
	区域 占地 范围 外	监测 点位 规划 区东 南侧 工业 用地 1#	取样 深度 表层 样: 0~0.2 m 取 样	监测项目 pH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物(四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间,对二甲苯、邻二甲苯)、半挥发性有机物(硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[a]芘、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	监测 频次 1 次/ 天， 监测 1 天	监测 时间 2023. 09.25
表 3.5-2 土壤环境现状监测结果						
监测点位 监测项目		规划区东南侧工业用地 1#□G1		单位 (第二类用地筛选值)	评价标准	
pH 值		7.89	/		/	
汞		0.039	0.001	mg/kg	38	
砷		2.06	0.034	mg/kg	60	
铜		18.0	0.001	mg/kg	18000	
镍		30	0.033	mg/kg	900	
铅		22	0.028	mg/kg	800	
镉		0.13	0.002	mg/kg	65	
铬(六价)		0.5L	/	mg/kg	5.7	
氯甲烷		1.0L	/	μg/kg	37000	
氯乙烯		1.0L	/	μg/kg	430	
1,1-二氯乙烯		1.0L	/	μg/kg	66000	
二氯甲烷		1.5L	/	μg/kg	616000	
反式-1,2-二氯乙烯		1.4L	/	μg/kg	54000	
1,1-二氯乙烷		1.2L	/	μg/kg	9000	
顺式-1,2-二氯乙烷		1.3L	/	μg/kg	596000	
氯仿		1.1L	/	μg/kg	900	
1,1,1-三氯乙烷		1.3L	/	μg/kg	840000	
四氯化碳		1.3L	/	μg/kg	2800	
苯		1.9L	/	μg/kg	4000	
1,2-二氯乙烷		1.3L	/	μg/kg	5000	
三氯乙烯		1.2L	/	μg/kg	2800	
1,2-二氯丙烷		1.1L	/	μg/kg	5000	

区域环境质量现状	甲苯	1.3L	/	µg/kg	1200000
	1,1,2-三氯乙烷	1.2L	/	µg/kg	2800
	四氯乙烯	1.4L	/	µg/kg	53000
	氯苯	1.2L	/	µg/kg	270000
	乙苯	1.2L	/	µg/kg	28000
	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2L	/	µg/kg	10000
	间,对-二甲苯	1.2L	/	µg/kg	570000
	邻-二甲苯	1.2L	/	µg/kg	640000
	苯乙烯	1.1L	/	µg/kg	1290000
	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2L	/	µg/kg	560000
	1,2,3-三氯丙烷	1.2L	/	µg/kg	6800
	1,4-二氯苯	1.5L	/	µg/kg	500
	1,2-二氯苯	1.5L	/	µg/kg	20000
	苯胺	0.03L	/	mg/kg	260
	2-氯苯酚	0.06L	/	mg/kg	2256
	硝基苯	0.09L	/	mg/kg	76
	萘	0.09L	/	mg/kg	70
	苯并[a]蒽	0.1L	/	mg/kg	15
	䓛	0.1L	/	mg/kg	1293
	苯并[b]荧蒽	0.2L	/	mg/kg	15
	苯并[k]荧蒽	0.1L	/	mg/kg	151
	苯并[a]芘	0.1L	/	mg/kg	1.5
	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1L	/	mg/kg	15
	二苯并[a,h]蒽	0.1L	/	mg/kg	1.5

备注：“L”表示监测数据低于标准方法检出限，报出值为检出限值。

由表 3.5-2 监测结果可知，区域土壤环境监测因子均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）标准建设用地土壤风险筛选值。

环境保护目标	3.6 周边外环境关系
	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内，项目拟在重庆能驮物流有限公司厂区东北侧、西北侧已硬化空地上进行建设。根据现场调查，项目北侧 40m 处为重庆绕城高速、北侧 135m 处为京东全球购（重庆仓）、北侧 362m 处为富康国际木材城；西北侧 270m 处为重庆巴南影视产业园；西侧紧邻园区待建工业用地、西侧 247m 处为重庆公运南彭物流园 B 区；项目西南侧 218m 处为南彭保税物流中心；项目南侧 175m 处为盛保路、南侧 210m 处为顺丰丰泰产业园（重庆）；项目东南侧 410m 处为重庆华博药业集团有限公司；项目东侧 476m 处为远志达南彭物流园；东北侧 483m 处为国美安迅物流、东北侧 496m 处为重庆壳牌南彭物流中心，项目外环境关系情况见下表。

表 3.6-1 项目外环境关系一览表											
序号	名称		与本项目位 置关系	与本项目距 离 (m)		备注					
1	重庆绕城高速		N	40		G5001					
2	京东全球购（重庆仓）		N	135		物流中心					
3	富康国际木材城		N	362		木材交易市场					
4	重庆巴南影视产业园		NW	270		影视拍摄基地					
5	待建工业用地		W	紧邻		/					
6	重庆公运南彭物流园 B 区		W	247		物流中心					
7	南彭保税物流中心		SW	218		物流中心					
8	盛保路		S	175		园区道路					
9	顺丰丰泰产业园（重庆）		S	210		物流中心					
10	重庆华博药业集团有限公司		SE	410		医药批发					
11	远志达南彭物流园		E	476		物流中心					
12	国美安迅物流		NE	483		物流中心					
13	重庆壳牌南彭物流中心		NE	496		物流中心					
环境 保护 目标	3.7 环境保护目标										
	拟建项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内，项目拟在重庆能驮物流有限公司厂区东北侧、西北侧已硬化空地上进行建设。经现场调查，项目所在地为工业用地，所在地周边 500m 范围内无饮用水源保护区、饮用水取水口、涉水的自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体以及水产种质资源保护区等，也无生态敏感区及珍稀动植物分布；本项目周边最近一处地表水为花溪河，位于本项目东北侧 1050m 处。本项目主要环境保护目标和敏感点分布详见下表。										
表 3.7-1 主要环境保护目标及敏感点分布情况											
环境要 素	保护目 标名称	坐标		环境功 能区	相对 方位	厂界距离 (m)	保护对 象	保护内 容	备注		
		X	Y								
地表水 环境	花溪河	1235	732	V类	NE	1050	受纳水 体	地表水	/		

注：各敏感点坐标为以本项目厂区为中心点的相对坐标。

污染物排放控制标准	<h3>3.8 污染物排放标准</h3> <h4>3.8.1 大气</h4> <p>本项目为机床涂装生产，项目产生的废气主要为喷漆、打磨过程中产生的颗粒物，刮灰、调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗过程中产生的有机废气（甲苯、二甲苯、非甲烷总烃）及臭气浓度。</p> <p>（1）有组织排放</p> <p>本项目颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表1标准。</p> <p>（2）无组织排放</p> <p>本项目厂界颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表1标准；臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1标准。本项目所在场地仅北侧、西侧与重庆能驮物流有限公司厂区为共用厂界，故本项目非甲烷总烃厂房标准与厂界标准应分别执行，本项目厂房外执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。</p>					
	污染源	污染物	排放浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源	
	喷漆房	甲苯	40	3.1	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	
		二甲苯	70	1.0		
		非甲烷总烃	120	10		
		颗粒物	120	3.5		
	表 3.8-1 有组织废气污染物排放标准					
	表 3.8-2 无组织废气污染物排放标准					
	废气类别	监测因子	标准限值 (mg/m ³)	标准		
	厂界无组织	甲苯	2.4	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)		
		二甲苯	1.2			
		非甲烷总烃	4.0			
		颗粒物	1.0			
		臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)		
	表 3.8-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)					
	污染项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置		
	非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点		
		20	监控点处任意一次浓度值			

污染物排放控制标准	3.8.2 废水																															
	<p>本项目营运期废水主要为生产废水及生活污水。生产废水包括旧机床清洗过程中产生的机床清洗废水、水性漆喷枪清洗过程中产生的喷枪清洗废水、喷漆过程中气旋喷淋装置喷淋废水、地面清洁废水及空压机供气过程中产生的空压机含油废水，生活废水为员工生活废水。</p> <p>本项目机床清洗废水、喷枪清洗废水、气旋喷淋废水、地面清洁废水、空压机含油废水经项目建设的污水预处理设施（有效容积 20m³）处理后经污水处理站（处理规模 50m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。项目生活污水依托重庆能驮物流有限公司厂区已建成的生化池（处理规模 50m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。相关标准值见下表。</p>																															
表 3.8-4 废水污染物排放标准 单位: mg/L																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>pH (无量纲)</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>石油类</th><th>LAS</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准 及重庆公路物流基地污水处理厂接管标准</td><td>6~9</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>≤400</td><td>≤35^a</td><td>≤20</td><td>20</td></tr> <tr> <td>《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准</td><td>6~9</td><td>≤30^b</td><td>≤6^b</td><td>≤8^b</td><td>1.5^b</td><td>≤0.5^b</td><td>0.5</td></tr> </tbody> </table>									项目	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	LAS	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准 及重庆公路物流基地污水处理厂接管标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35 ^a	≤20	20	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准	6~9	≤30 ^b	≤6 ^b	≤8 ^b	1.5 ^b	≤0.5 ^b	0.5
项目	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	LAS																									
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准 及重庆公路物流基地污水处理厂接管标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35 ^a	≤20	20																									
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准	6~9	≤30 ^b	≤6 ^b	≤8 ^b	1.5 ^b	≤0.5 ^b	0.5																									
注: a 为重庆公路物流基地污水处理厂接管标准, b 为重庆公路物流基地污水处理厂排放标准。																																
3.8.3 噪声																																
<p>本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内，项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。本项目夜间不生产，运营期东、南、西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，即昼间≤65dB；北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准，即昼间≤70dB。详见下表 3.8-5~表</p>																																

污染物排放控制标准	<p>3.8-6。</p> <p>表 3.8-5 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）单位: dB (A)</p> <table border="1" data-bbox="277 325 1421 505"> <thead> <tr> <th>标准</th><th>昼间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》</td><td>70</td></tr> </tbody> </table> <p>备注: 项目夜间不施工。</p>	标准	昼间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》	70						
标准	昼间										
《建筑施工场界环境噪声排放标准》	70										
<p>表 3.8-6 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008） 单位: dB (A)</p> <table border="1" data-bbox="277 572 1421 774"> <thead> <tr> <th>位置</th><th>类别</th><th>昼间</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td><td>3类</td><td>65</td><td>东、南、西侧厂界</td></tr> <tr> <td>4类</td><td>70</td><td>北侧厂界</td></tr> </tbody> </table> <p>备注: 项目夜间不生产。</p>	位置	类别	昼间	备注	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	65	东、南、西侧厂界	4类	70	北侧厂界
位置	类别	昼间	备注								
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	65	东、南、西侧厂界								
	4类	70	北侧厂界								
	<p>3.8.4 固体废物</p> <p>根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>危险废物按照《国家危险废物名录》（2025 版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号）中的相关要求执行。</p>										
总量控制指标	<p>本项目需要纳入总量控制的污染物为废气：颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃；废水：COD、NH₃-N。本项目建议总量控制指标如下：</p> <p>（1）本项目：</p> <p>①废气：颗粒物 0.114 t/a、甲苯 0.0002 t/a、二甲苯 0.027 t/a、非甲烷总烃 0.488 t/a。</p> <p>②废水：厂区排放：COD 0.1643 t/a、NH₃-N 0.0115 t/a；排入外环境：COD 0.0099 t/a、NH₃-N 0.0005 t/a。</p> <p>（2）本项目建成后全厂：</p> <p>①废气：颗粒物 0.114 t/a、甲苯 0.0002 t/a、二甲苯 0.027 t/a、非甲烷总烃 0.488 t/a。</p> <p>②废水：厂区排放：COD 6.6143 t/a、NH₃-N 0.4315 t/a；排入外环境：COD 0.3699 t/a、NH₃-N 0.0185 t/a。</p>										

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境影响和保护措施</p> <p>4.1.1 废气环境影响及保护措施</p> <p>本项目施工期仅对生产设施及环保治理设备进行安装，不对办公楼进行装修。因此，本项目施工期无装修有机废气产生，施工人员就餐依托社会餐馆进行。本项目施工期大气污染主要为施工扬尘污染，为切实控制建筑施工扬尘污染，根据《重庆市大气污染防治条例（2021修正）》的有关规定。主要措施包括如下：</p> <p>(1) 按照技术规范设置围墙或者硬质围挡封闭施工，硬化进出口及场内道路并采取冲洗、洒水等措施控制扬尘。</p> <p>(2) 设置车辆冲洗设施及配套的沉沙井和截水沟，对驶出工地的车辆进行冲洗。</p> <p>(3) 对露天堆放河沙、石粉、水泥、灰浆、灰膏等易扬撒的物料以及四十八小时内不能清运的建筑垃圾，设置不低于堆放物高度的密闭围栏并对堆放物品予以覆盖。</p> <p>(4) 产生大量泥浆的施工，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，防止泥浆外流。施工作业时产生的废浆，应当用密闭罐车外运。</p> <p>(5) 禁止从三米以上高处抛撒建筑垃圾或者易扬撒的物料。</p> <p>(6) 对开挖、爆破、拆除、切割等施工作业面（点）进行封闭施工或者采取洒水、喷淋等控尘降尘措施。</p> <p>(7) 房屋建设施工应当随建筑物墙体上升，同步设置高于作业面且符合安全要求的密目式安全网。</p> <p>(8) 建筑垃圾应当在申请项目竣工验收前清除。</p> <p>4.1.2 地表水环境影响及保护措施</p> <p>施工期废水主要是设备安装人员的生活污水。本项目施工期生活污水依托厂区已建成的生化池（处理规模 50m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。对地表水环境影响不大。同时，本项目施工期不设施工营地。因此，本项目施工期间不产生餐饮含油废水。</p> <p>4.1.3 声环境影响及保护措施</p>
-----------	---

施工期环境保护措施	<p>本项目施工噪声主要来自设备调试产生的噪声，其噪声源强为70~85dB（A），其产生的噪声对周边环境有一定不利影响。根据现场调查和了解，本项目施工期较短。因此，本项目施工期产生的施工噪声对周边环境影响较小。</p> <p>4.1.4 固废环境影响及保护措施</p> <p>本项目施工期所产生的固废来源主要为生产设备废包装箱（盒）及施工人员产生的生活垃圾。生产设备废包装箱（盒）经集中收集后外售废品回收站处理；施工人员生活垃圾经收集后交由环卫部门统一清运处置。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>4.2.1.1 大气污染物产排污情况</p> <p>本项目运行过程中产生的废气主要为机床刮灰过程中产生的刮灰废气（G1）、调漆过程中产生的调漆废气（G2）、机床喷漆过程中产生的喷漆废气（G3）、机床喷漆后晾干过程中产生的晾干废气（G4）、机床打磨过程中产生的打磨废气（G5）及油性漆喷枪清洗过程中产生的喷枪清洗废气。</p> <p>（1）刮灰废气（G1）</p> <p>工人在喷漆房中采用原子灰对机床表面凹陷处进行刮灰填补，便于后续上漆，刮灰过程中会产生一定的有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目原子灰使用量约为0.90t，挥发分占比约为5%，则非甲烷总烃产生量约为0.450t/a。本项目刮灰工序产生的有机废气通过负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置（收集效率80%，风量78000m³/h，去除效率：有机废气60%、颗粒物80%）处理后由1根15m高排气筒排放（DA001），则本项目非甲烷总烃有组织排放量为0.144t/a，无组织排放量为0.090t/a。</p> <p>（2）调漆废气（G2）、喷漆废气（G3）、晾干废气（G4）</p> <p>拟建项目采用油性底漆、水性面漆进行喷涂，项目仅底漆需要调配，面漆采用成品水性漆，无需调配。本项目底漆调漆、喷漆、晾干过程及面漆喷漆、晾干过程中均会产生一定的有机废气，产生的有机废气通过负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置（收集效率80%，风量78000m³/h，去除效率：有机废气60%、颗粒物80%）处理后由1根15m高排气筒排放（DA001）。本项目底漆、面漆中固体份附着率约为60%，底漆调漆、喷漆、晾干工段的有机废气挥发量占比分别以全工</p>

运营期环境影响和保护措施	段的 5%、60%、35% 计，面漆喷漆、晾干工段的有机废气挥发量占比分别以全工段的 60%、40% 计。根据前文核算可知，本项目底漆、面漆中挥发份含量如下：				
	表 4.2-1 本项目涂料中有机挥发分含量				
	涂料种类	有机挥发分含量 (t/a)			备注
		甲苯	二甲苯	非甲烷总烃	
	底漆	0.00063	0.083	0.367	油性漆
	面漆	/	/	0.708	水性漆
	① 调漆废气 (G2)				
	本项目仅油性底漆需要调配，底漆调漆过程中会产生一定的有机废气（甲苯、二甲苯、非甲烷总烃），调漆工段挥发量占比约为 5%，则调漆工序甲苯、二甲苯、非甲烷总烃产生量分别为 0.00003t/a、0.004t/a、0.018t/a。本项目调漆废气经负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置（收集效率 80%，风量 78000m ³ /h，去除效率：有机废气 60%、颗粒物 80%）处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001），则本项目甲苯、二甲苯、非甲烷总烃有组织排放量分别为 0.00001t/a、0.001t/a、0.006t/a，无组织排放量分别为 0.000006 t/a、0.001t/a、0.004t/a。				
	② 喷漆废气 (G3)				
	1) 底漆喷漆				
	本项目油性底漆喷漆过程中会产生一定的喷漆废气（甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物），喷漆工段挥发量占比约为 60%，固体份附着率约为 60%。则本项目底漆喷漆工序中甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物产生量分别为 0.00038t/a、0.050t/a、0.220t/a、0.216t/a。本项目喷漆废气经负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置收集效率 80%，风量 78000m ³ /h，去除效率：有机废气 60%、颗粒物 80%）处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001），则本项目底漆喷漆工序中甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物有组织排放量分别为 0.00012t/a、0.016t/a、0.070t/a、0.035t/a；无组织排放量分别为 0.00008t/a、0.010t/a、0.044t/a、0.043t/a。				
	2) 面漆喷漆				
	本项目水性面漆喷漆过程中会产生一定的喷漆废气（非甲烷总烃、颗粒物），喷漆工段挥发量占比约为 60%，固体份附着率约为 60%。则本项目面漆喷漆工序中非甲烷总烃、颗粒物产生量分别为 0.425t/a、0.346t/a。本项目喷漆废气经负压收集后经				

运营期环境影响和保护措施	<p>“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置收集效率 80%，风量 78000m³/h，去除效率：有机废气 60%、颗粒物 80%）处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001），则本项目面漆喷漆工序中非甲烷总烃、颗粒物有组织排放量分别为 0.136t/a、0.055t/a；无组织排放量分别为 0.085t/a、0.069t/a。</p> <p>综上，本项目喷漆工序中甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物产生量分别为 0.00038t/a、0.050t/a、0.645t/a、0.562t/a；有组织排放量分别为 0.00012t/a、0.016t/a、0.206t/a、0.090t/a；无组织排放量分别为 0.00008t/a、0.010t/a、0.129t/a、0.112t/a。</p> <p>③晾干废气（G4）</p> <p>1) 底漆晾干</p> <p>本项目油性底漆晾干过程中会产生一定的有机废气（甲苯、二甲苯、非甲烷总烃），晾干工段挥发量占比约为 35%。则本项目底漆晾干工序中甲苯、二甲苯、非甲烷总烃产生量分别为 0.00022t/a、0.029t/a、0.129t/a。本项目晾干废气经负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置收集效率 80%，风量 78000m³/h，去除效率：有机废气 60%、颗粒物 80%）处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001），则本项目底漆晾干工序中甲苯、二甲苯、非甲烷总烃有组织排放量分别为 0.00007t/a、0.009t/a、0.041t/a；无组织排放量分别为 0.00004t/a、0.006t/a、0.026t/a。</p> <p>2) 面漆晾干</p> <p>本项目水性面漆晾干过程中会产生一定的有机废气（非甲烷总烃），晾干工段挥发量占比约为 40%。则本项目面漆晾干工序中非甲烷总烃产生量为 0.283t/a。本项目晾干废气经负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置收集效率 80%，风量 78000m³/h，去除效率：有机废气 60%、颗粒物 80%）处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001），则本项目面漆晾干工序中非甲烷总烃有组织排放量为 0.091t/a；无组织排放量为 0.057t/a。</p> <p>综上，本项目晾干工序中甲苯、二甲苯、非甲烷总烃产生量分别为 0.00022t/a、0.029t/a、0.412t/a；有组织排放量分别为 0.00007t/a、0.009t/a、0.132t/a；无组织排放量分别为 0.00004t/a、0.006t/a、0.082t/a。</p> <p>（3）打磨废气（G5）</p> <p>本项目工人在喷漆房内采用手持砂轮机对喷底漆后的机床进行打磨（干式打磨），此过程将产生一定的打磨废气（颗粒物）。参照《排放源统计调查产排污核算</p>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册”中“14、涂装”中腻子打磨工艺, 本项目打磨过程中颗粒物产污系数取 166kg/t-原料, 本项目底漆用量为 0.907 t/a, 则本项目打磨工序颗粒物产生量为 0.151 t/a。本项目打磨废气经负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置收集效率 80%, 风量 78000m³/h, 去除效率: 有机废气 60%、颗粒物 80% 处理后由 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001), 则本项目打磨工序颗粒物有组织排放量为 0.024t/a, 无组织排放量为 0.030t/a。</p> <p>(4) 喷枪清洗废气</p> <p>每日油性漆喷涂结束后, 需采用清洗剂进行清洗, 清洗过程中会产生一定的有机废气 (以非甲烷总烃计)。本项目年用清洗剂 0.0013t/a, 清洗过程考虑 20% 挥发, 则喷枪清洗过程非甲烷总烃产生量为 0.0003t/a。本项目喷枪清洗工序产生的有机废气通过负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置 (收集效率 80%, 风量 78000m³/h, 去除效率: 有机废气 60%、颗粒物 80%) 处理后由 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001), 则本项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.00008 t/a, 无组织排放量为 0.00005t/a。</p> <p>综上, 本项目源强核算及其相关参数详见表 4.2-2。</p> <p>本项目共设 3 个喷漆房, 设计最多同时运行 2 个喷漆房, 项目刮灰、调漆、喷漆、晾干、打磨、喷枪清洗工序均在喷漆房内, 且可同时进行。考虑最不利条件, 本项目废气污染物产生浓度、产生速率、排放浓度、排放速率等以各工序同时运行时的最大瞬时值计, 产生量、排放量以总和计, 具体产排情况分析见表 4.2-3。</p> <p>本项目废气产排污情况汇总详见表 4.2-4。</p>
--------------	--

表 4.2-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

废气种类	废气量 m ³ /h	污染物	产生情况			治理措施及效率	排放状况			排气筒参数			编号	
			最大浓度 mg/m ³	最大速率 kg/h	产生量 t/a		最大浓度 mg/m ³	最大速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	烟温 °C		
(一) 有组织排放														
刮灰废气	78000	非甲烷总烃	38.431	2.998	0.450	通过负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置（收集效率80%，风量78000m ³ /h，去除效率：有机废气60%、颗粒物80%）处理后由1根15m高排气筒排放（DA001）。	0.769	0.060	0.144	15	1.2	25	DA001	
调漆废气（面漆）		甲苯	0.003	0.0002	0.00003		0.0001	0.000004	0.000010					
		二甲苯	0.356	0.028	0.004		0.007	0.00055	0.001					
		非甲烷总烃	1.569	0.122	0.018		0.031	0.002	0.006					
喷漆废气（底漆、面漆）		甲苯	0.016	0.001	0.00038		0.001	0.00005	0.000012					
		二甲苯	2.134	0.166	0.050		0.085	0.007	0.016					
		非甲烷总烃	13.783	1.075	0.645		1.103	0.086	0.206					
		颗粒物	12.002	0.936	0.562		0.480	0.037	0.090					
晾干废气（底漆、面漆）		甲苯	0.004	0.0003	0.00022		0.0004	0.00003	0.000007					
		二甲苯	0.498	0.039	0.029		0.050	0.004	0.009					
		非甲烷总烃	3.909	0.305	0.412		0.704	0.055	0.132					
打磨废气		颗粒物	12.865	1.003	0.151		0.129	0.010	0.024					
喷枪清洗废气		非甲烷总烃	0.022	0.002	0.0003		0.00044	0.00003	0.000008					
(二) 无组织排放														
刮灰废气	/	非甲烷总烃	/	0.037	0.090	加强通风，无组织排放。	/	0.037	0.090	/	/	/	/	
调漆废气（面漆）	/	甲苯	/	0.000003	0.000006	加强通风，无组织排放。	/	0.000003	0.000006	/	/	/	/	
	/	二甲苯	/	0.0003	0.001	加强通风，无组织排放。	/	0.0003	0.001	/	/	/	/	
	/	非甲烷总烃	/	0.002	0.004	加强通风，无组织排放。	/	0.002	0.004	/	/	/	/	
喷漆废气（底漆）	/	甲苯	/	0.00003	0.00008	加强通风，无组织排放。	/	0.00003	0.00008	/	/	/	/	

漆、面漆)	/	二甲苯	/	0.004	0.010	加强通风, 无组织排放。	/	0.004	0.010	/	/	/	/
	/	非甲烷总烃	/	0.054	0.129	加强通风, 无组织排放。	/	0.054	0.129	/	/	/	/
	/	颗粒物	/	0.047	0.112	加强通风, 无组织排放。	/	0.047	0.112	/	/	/	/
晾干废气(底漆、面漆)	/	甲苯	/	0.00002	0.00004	加强通风, 无组织排放。	/	0.00002	0.00004	/	/	/	/
	/	二甲苯	/	0.002	0.006	加强通风, 无组织排放。	/	0.002	0.006	/	/	/	/
	/	非甲烷总烃	/	0.034	0.082	加强通风, 无组织排放。	/	0.034	0.082	/	/	/	/
打磨废气	/	颗粒物	/	0.013	0.030	加强通风, 无组织排放。	/	0.013	0.030	/	/	/	/
喷枪清洗废气	/	非甲烷总烃	/	0.00002	0.00005	加强通风, 无组织排放。	/	0.00002	0.00005	/	/	/	/
刮灰、调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗废气	/	臭气浓度	/	少量	少量	加强通风, 无组织排放。	/	少量	少量	/	/	/	/

表 4.2-3 本项目废气污染物产排情况表(最不利条件)

废气来源	污染物名称	废气产生情况			有组织排放情况		
		产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 (t/a)
有组织废气	甲苯	0.016	0.001	0.001	0.001	0.00005	0.0002
	二甲苯	2.134	0.166	0.083	0.085	0.007	0.027
	非甲烷总烃	38.431	2.998	1.525	0.769	0.060	0.488
	颗粒物	12.865	1.003	0.712	0.129	0.010	0.114
无组织废气	甲苯	/	0.00003	0.0001	/	0.00003	0.0001
	二甲苯	/	0.004	0.017	/	0.004	0.017
	非甲烷总烃	/	0.037	0.305	/	0.037	0.305
	颗粒物	/	0.013	0.142	/	0.013	0.142
	臭气浓度	/	少量	少量	/	少量	少量

表 4.2-4 本项目废气污染物产排情况汇总表

废气来源	污染物名称	废气产生情况			治理措施及效率	有组织排放情况			执行标准	
		产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 (t/a)	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
有组织废气	甲苯	0.016	0.001	0.001	通过负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置（收集效率80%，风量78000m ³ /h，去除效率：有机废气60%、颗粒物80%）处理后由1根15m高排气筒排放（DA001）。	0.001	0.00005	0.0002	40	3.1
	二甲苯	2.134	0.166	0.083		0.085	0.007	0.027	70	1.0
	非甲烷总烃	38.431	2.998	1.526		0.769	0.060	0.488	120	10
	颗粒物	12.865	1.003	0.712		0.129	0.010	0.114	120	3.5
无组织废气	甲苯	/	0.00003	0.0001	加强通风，无组织排放。	/	0.00003	0.0001	/	2.4
	二甲苯	/	0.004	0.017		/	0.004	0.017	/	1.2
	非甲烷总烃	/	0.037	0.305		/	0.037	0.305	/	4.0
	颗粒物	/	0.013	0.142		/	0.013	0.142	/	1.0
	臭气浓度	/	少量	少量		/	少量	少量	20（无量纲）	

运营期环境影响和保护措施	<h3>4.2.1.2 废气监测要求</h3> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)，本项目废气自行监测情况见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-5 本项目废气自行监测情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="11">监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th colspan="4">执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">DA001 排气筒</td><td>甲苯</td><td>1 次/年</td><td colspan="4" rowspan="4">《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)</td></tr> <tr> <td>二甲苯</td><td>1 次/年</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>1 次/年</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>1 次/年</td></tr> <tr> <td rowspan="4">厂界</td><td>甲苯</td><td>1 次/半年</td><td colspan="4" rowspan="4">《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)</td></tr> <tr> <td>二甲苯</td><td>1 次/半年</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>1 次/半年</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>1 次/半年</td></tr> <tr> <td></td><td>臭气浓度</td><td>1 次/半年</td><td colspan="4">《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)</td></tr> <tr> <td>厂区外</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/半年</td><td colspan="4">《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 中附录 A 标准</td></tr> </tbody> </table>	监测点位		监测指标	监测频次	执行标准				DA001 排气筒	甲苯	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)				二甲苯	1 次/年	非甲烷总烃	1 次/年	颗粒物	1 次/年	厂界	甲苯	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)				二甲苯	1 次/半年	非甲烷总烃	1 次/半年	颗粒物	1 次/半年		臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)				厂区外	非甲烷总烃	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 中附录 A 标准			
监测点位				监测指标	监测频次	执行标准																																											
				DA001 排气筒	甲苯	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)																																										
					二甲苯	1 次/年																																											
					非甲烷总烃	1 次/年																																											
					颗粒物	1 次/年																																											
				厂界	甲苯	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)																																										
					二甲苯	1 次/半年																																											
					非甲烷总烃	1 次/半年																																											
					颗粒物	1 次/半年																																											
					臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)																																										
		厂区外	非甲烷总烃	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 中附录 A 标准																																												
<h3>4.2.1.3 非正常工况分析</h3> <p>本项目非正常工况主要考虑废气事故性排放，本项目有组织废气主要为有机废气及颗粒物，项目采用“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行治理，设备运行一段时间后，过滤棉、活性炭治理效率会随着使用时间的增长而逐渐下降，影响废气治理效率，也需进行定期更换。本项目活性炭每半年进行 1 次更换，持续时间在 0.5h 以内，评价要求设备检修、更换、清理时间尽量避开废气产生工序高峰时段，以减小有机废气排放对环境的影响。本项目非正常排放情况见下表。</p>																																																	
<p style="text-align: center;">表 4.2-6 本项目非正常排放情况汇总表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">排放口 编号</th> <th rowspan="2">排放 口名 称</th> <th rowspan="2">非正常 排放频 次</th> <th rowspan="2">污染物 名称</th> <th rowspan="2">排放浓度 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">持续 时间</th> <th colspan="2">排放量</th> </tr> <tr> <th>kg/次</th> <th>t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">刮灰、调漆、 喷漆、晾干、 打磨、喷枪清 洗</td><td rowspan="4">DA001</td><td rowspan="4">喷漆 房废 气排 放口</td><td rowspan="4">2 次/ 年</td><td>甲苯</td><td>0.016</td><td rowspan="4">0.5h/ 次</td><td>0.001</td><td>0.000001</td></tr> <tr> <td>二甲苯</td><td>2.134</td><td>0.083</td><td>0.0001</td></tr> <tr> <td>非甲烷 总烃</td><td>38.431</td><td>1.499</td><td>0.0027</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>12.865</td><td>0.502</td><td>0.0009</td></tr> </tbody> </table>	产排污环节	排放口 编号	排放 口名 称	非正常 排放频 次	污染物 名称	排放浓度 (mg/m ³)	持续 时间	排放量		kg/次	t/a	刮灰、调漆、 喷漆、晾干、 打磨、喷枪清 洗	DA001	喷漆 房废 气排 放口	2 次/ 年	甲苯	0.016	0.5h/ 次	0.001	0.000001	二甲苯	2.134	0.083	0.0001	非甲烷 总烃	38.431	1.499	0.0027	颗粒物	12.865	0.502	0.0009																	
产排污环节								排放口 编号	排放 口名 称	非正常 排放频 次	污染物 名称					排放浓度 (mg/m ³)	持续 时间		排放量																														
	kg/次	t/a																																															
刮灰、调漆、 喷漆、晾干、 打磨、喷枪清 洗	DA001	喷漆 房废 气排 放口	2 次/ 年	甲苯	0.016	0.5h/ 次	0.001	0.000001																																									
				二甲苯	2.134		0.083	0.0001																																									
				非甲烷 总烃	38.431		1.499	0.0027																																									
				颗粒物	12.865		0.502	0.0009																																									

运营期环境影响和保护措施	<p>4.2.1.4 废气达标排放可行性分析</p> <p>本项目为机床涂装生产，属于C3360金属表面处理及热处理加工，项目产生的废气主要为机床刮灰过程中产生的刮灰废气（非甲烷总烃）、调漆过程中产生的调漆废气（甲苯、二甲苯、非甲烷总烃）、机床喷漆过程中产生的喷漆废气（甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物）、机床喷漆后晾干过程中产生的晾干废气（甲苯、二甲苯、非甲烷总烃）、机床打磨过程中产生的打磨废气（颗粒物）及油性漆喷枪清洗过程中产生的喷枪清洗废气（非甲烷总烃）。</p> <p>本项目刮灰、调漆、喷漆、晾干、打磨、喷枪清洗废气等均通过负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置（收集效率80%，风量78000m³/h，去除效率：有机废气60%、颗粒物80%）处理后由1根15m高排气筒排放（DA001）。本项目废气治理措施参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），由于本项目主要为金属机床表面涂装，且《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中规定其适用范围包括表面处理（涂装）排污单位，故本项目废气治理措施同时参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），本评价对其技术可行性进行分析。</p> <p>（1）风量可行性论证：</p> <p>本项目设3个6.0m×6.0m×6.0m喷漆房，其中：2间喷漆房为固定式喷漆房，采用顶部正压送风，送风面积36m²；1间为伸缩式喷漆房，采用侧吸式负压抽风，集气面积18m²，可同时使用2间喷漆房。根据《涂装车间设计手册》可知，喷漆房风量Q=送风口有效面积×送风风速×3600，本项目单个喷漆房设计风速为0.3m/s，因此固定式喷漆房单个喷漆房风量为6×6×0.3×3600=38880m³/h；伸缩式喷漆房单个喷漆房风量为6×3×0.3×3600=23328m³/h；2个喷漆房同时运行所需总风量范围为62208~77760m³/h。考虑风阻等因素，本项目总风机设计风量78000m³/h，配置1套“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置，为技术可行。</p> <p>（2）废气治理设施可行性论证：</p> <p>本项目废气治理设施采用“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置进行处理。“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”工艺原理为：废气首先进入气旋喷淋塔，通过喷淋液与废气接触，利用溶解、吸收等作用去除废气中的可溶性气体</p>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>和部分颗粒状污染物，经过气旋喷淋处理的废气进入干式过滤器，进一步去除气体中的水分和颗粒物，剩余气体进入活性炭吸附工艺器塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力，当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，利用活性炭多微孔及巨大的表面张力等特性将废气中的有机溶剂吸附，使所排废气得到净化。</p> <p>根据《2024 年重庆市巴南区夏秋季治气攻坚工作方案》，活性炭填装控制要求为：颗粒活性炭碘吸附值$\geq 800\text{mg/g}$；蜂窝活性炭碘吸附值$\geq 650\text{mg/g}$；活性炭纤维比表面积应不低于 $1100\text{m}^2/\text{g}$ (BET 法)。采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附；采取组合工艺的，光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效治理工艺以去除率不超过 10% 计算活性炭装填量。排气浓度不满足设计或排放要求时，需及时更换活性炭。活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期依据生态环境部大气环境司编写的《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》相关内容。本项目采用蜂窝状活性炭进行吸附，应选用与碘吸附值$\geq 650\text{mg/g}$ 的蜂窝状活性炭；按照设计要求足量添加并及时更换。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)，喷漆涂装工段产生的颗粒物可采用“文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤”等治理措施，苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物等可采用“活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧”等治理措施，本项目“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”处理废气为技术可行。</p> <h4>4.2.1.5 大气污染物影响分析</h4> <p>本项目建成后会对项目所在区域排放一定的大气污染物，但本项目对排放的废气采取措施后均能够达标排放，不会进一步影响大气环境空气质量，同时采取大气污染综合治理实施方案后，可改善区域环境质量达标情况，本项目产生的废气在达标排放的情况下对周边环境影响较小，故对周边环境的影响可接受。</p> <p>综上，本项目废气经上述措施处理后，对环境空气影响较小。</p> <h4>4.2.2 废水</h4> <h5>4.2.2.1 废水污染产排污情况</h5>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>本项目营运期废水主要为生产废水及生活污水。生产废水包括旧机床清洗过程中产生的机床清洗废水（W1）、水性漆喷枪清洗过程中产生的喷枪清洗废水、喷漆过程中气旋喷淋装置喷淋废水、地面清洁废水及空压机供气过程中产生的空压机含油废水（W2），生活废水为员工生活废水。</p> <p>（1）生产废水</p> <p>①机床清洗废水（W1）</p> <p>本项目旧机床进场后需进行清洗，每台机床需清洗2遍，第一遍采用无磷洗衣粉+自来水进行清洗，第二遍采用清水进行清洗，清洗方式为棉纱擦拭。本项目小、中、大型机床单台单次清洗过程中用水量分别约为20L、30L、40L，清洗次数为2次，则本项目机床清洗用水量为$54.00\text{m}^3/\text{a}$（$0.18\text{m}^3/\text{d}$），排污系数取0.9，则排水量为$48.60\text{m}^3/\text{a}$（$0.16\text{m}^3/\text{d}$）。</p> <p>②喷枪清洗废水</p> <p>本项目共设置6把喷枪，每间喷漆房设置水性漆、油性漆喷枪各1把，喷枪使用后需要定期进行清洗。</p> <p>水性漆喷枪：本项目机床每日喷面漆需采用2~3种颜色，本项目按最不利情况（3种颜色）计。本项目每次换漆需对喷枪进行清洗，单把喷枪清洗用水量约为5L，本项目设置3把水性漆喷枪，则喷枪清洗用水量为$13.50\text{m}^3/\text{a}$（$0.05\text{m}^3/\text{d}$），排污系数取0.9，则废水排放量为$12.15\text{m}^3/\text{a}$（$0.04\text{m}^3/\text{d}$）。</p> <p>油性漆喷枪：油漆喷枪采用进行清洗剂清洗，不涉及自来水使用，喷枪清洗过程中清洗剂全部挥发，无废清洗剂产生。</p> <p>③气旋喷淋废水</p> <p>本项目喷漆过程中产生的漆雾（颗粒物）及打磨废气（颗粒物）经气旋喷淋装置进行喷淋预处理，采用AB剂净化气旋喷淋废水，净化后的喷淋废水在喷淋塔水池中不断循环，气旋喷淋装置自带液位浮球阀，水量不足时，液位浮球阀自动补充新鲜水；漆雾经喷淋处理后溶解在水池中变为漆渣，定期由人工打捞作危废处置。</p> <p>根据建设单位提供资料，本项目喷淋塔水池有效使用容积为1.5m^3，设置循环水泵1台，循环水量为$1.20\text{m}^3/\text{h}$。本项目可同时运行2个喷漆房，单个喷漆房喷漆及打磨时间共计2.5h/d，则循环水量为$6.00\text{m}^3/\text{d}$，循环过程中会有部分水以蒸发、</p>
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	<p>飞溅等形式损耗，故需定期对循环水进行补充，补充量按循环水量的 10%计算，则补充新鲜水量为 $180.00\text{m}^3/\text{a}$ ($0.60\text{m}^3/\text{d}$)；喷淋塔水池每季度更换 1 次水，则新鲜水补充量为 $6.00\text{m}^3/\text{a}$ ($0.02\text{m}^3/\text{d}$)，废水排放量为 $6.00\text{m}^3/\text{a}$ ($0.02\text{m}^3/\text{d}$)。</p> <p>综上，本项目气旋喷淋过程中新鲜水补充量为 $186.00\text{m}^3/\text{a}$ ($0.62\text{m}^3/\text{d}$)，废水排放量为 $6.00\text{m}^3/\text{a}$ ($0.02\text{m}^3/\text{d}$)。</p> <p>④ 地面清洁废水</p> <p>本项目营运期喷漆房及清洗区地面需要定期进行清洁，清洁频次为每周1次，清洁时仅采用湿拖布拖地，用水指标按 $1\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{次})$ 计。本项目设3个 $6\text{m}\times 6\text{m}\times 6\text{m}$ 喷漆房，总占地面积为 108m^2；设2个清洗区，总面积为 560m^2，则地面清洁用水量为 $200.40\text{m}^3/\text{a}$ ($0.67\text{m}^3/\text{d}$)，排污系数取 0.9，则废水排放量为 $180.36\text{m}^3/\text{d}$ ($0.60\text{m}^3/\text{a}$)。</p> <p>⑤ 空压机含油废水 (W2)</p> <p>拟建项目人工喷漆、打磨工序采用空压机供气，过程中通过空压机压缩空气作为动力，空压机运行过程中会产生一定的含油废水。根据文献《国家标准 GB/T3853 计入冷凝水的空压机容积流量修正计算》（雷笑，孙志新，许文锌），B 型空压机含油废水最大排产生约为 $0.00894\text{kg}/\text{min}$。根据业主提供资料，本项目空压机每日运行时间约为 2.5h，项目年运行 300 天，则本项目空压机含油废水产生量约为 $0.402\text{m}^3/\text{a}$ ($0.0016\text{m}^3/\text{d}$)，损耗量按照 10%计，排放量约为 $0.362\text{m}^3/\text{a}$ ($0.0014\text{m}^3/\text{d}$)。</p> <p>(2) 生活废水</p> <p>本项目劳动定员为 6 人，年工作天数 300d，实行 1 班制，每班 8h，不设食宿。根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）及《重庆市第二三产业用水定额（2020 年版）》，生活用水定额按照 $50\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，则本项目生活用水量为 $90.00\text{m}^3/\text{a}$ ($0.30\text{m}^3/\text{d}$)，产污系数按 0.9 计，则生活污水排放量为 $81.00\text{m}^3/\text{a}$ ($0.27\text{m}^3/\text{d}$)。</p> <p>综上所述，拟建项目用水量为 $543.90\text{ m}^3/\text{a}$ ($1.82\text{m}^3/\text{d}$)，废水排放量为 $328.11\text{ m}^3/\text{a}$ ($1.09\text{ m}^3/\text{d}$)。</p> <p>本项目机床清洗废水、喷枪清洗废水、气旋喷淋废水、地面清洁废水、空压机含油废水经项目建设的污水预处理设施（有效容积 20m^3）处理后经污水处理站（处理规模 $50\text{m}^3/\text{d}$）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇</p>
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	<p>污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。项目生活污水依托重庆能驮物流有限公司厂区内已建成的生化池(处理规模50m³/d)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。本项目用、排水量见下表。</p>							
	表 4.2-7 项目用、排水量情况汇总表							
	项目	用水标准	数量	用水量 (m ³ /a)	用水量 (m ³ /d)	排放量 (m ³ /a)	排放量 (m ³ /d)	
	生产用水	机床清洗用水	/	54.00	0.18	48.60	0.16	
		喷枪清洗用水	2L (把·次)	13.50	0.05	12.15	0.04	
		气旋喷淋用水	/	186.00	0.62	6.00	0.02	
		地面清洁用水	1L/ (m ² ·次)	108m ²	200.40	0.67	180.36	0.60
	生活用水	空压机含油废水	0.00894kg/ min	2h*3 00d	/	/	0.36	0.001
	生活用水	员工生活用水	50L/(人· d)	6人 *300 d	90.00	0.30	81.00	0.27
	合计			543.90	1.82	328.11	1.09	

表 4.2-8 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生				治理设施		污染物排放				排放时间(d)		
			核算方法	废水量(m ³ /d)	产生质量浓度(mg/L)	产生量		治理工艺	效率(%)	核算方法	排放废水量(m ³ /d)	排放质量浓度(mg/L)	排放量		
						kg/d	t/a						kg/d	t/a	
生产	机床清洗废水	pH	物料衡算法	0.16	6~9	/	/	格栅+隔油+调节+气浮+好氧+沉淀+过滤+吸附	/	物料衡算法	0.16	6~9	/	/	300
		COD			1200	0.1944	0.0583					360	0.0583	0.0175	
		SS			600	0.0972	0.0292					150	0.0243	0.0073	
		BOD ₅			250	0.0405	0.0122					75	0.0122	0.0036	
		NH ₃ -N			65	0.0105	0.0032					29	0.0047	0.0014	
		石油类			45	0.0073	0.0022					16	0.0026	0.0008	
		LAS			30	0.0049	0.0015					15	0.0024	0.0007	
	喷枪清洗废水	COD	物料衡算法	0.04	1200	0.0486	0.0146	物料衡算法	0.04	物料衡算法	0.04	360	0.0146	0.0044	300
		SS			600	0.0243	0.0073					150	0.0061	0.0018	
		NH ₃ -N			65	0.0026	0.0008					29	0.0012	0.00036	
	气旋喷淋废水	COD	物料衡算法	0.02	1200	0.0240	0.0072	物料衡算法	0.02	物料衡算法	0.02	360	0.0072	0.0022	300
		SS			600	0.0120	0.0036					150	0.0030	0.0009	
		NH ₃ -N			65	0.0013	0.0004					29	0.0006	0.0002	
	地面清洁废水	COD	物料衡算法	0.60	1200	0.7214	0.2164	物料衡算法	0.60	物料衡算法	0.60	360	0.2164	0.0649	300
		SS			600	0.3607	0.1082					150	0.0902	0.0271	
		NH ₃ -N			65	0.0391	0.0117					29	0.0176	0.0053	
	空压机含油废水	COD	产污系数法	0.001	1200	0.0017	0.0005	产污系数法	0.001	产污系数法	0.001	360	0.0005	0.0002	300
		SS			600	0.0009	0.0003					150	0.0002	0.00007	
		石油类			45	0.00007	0.00002					16	0.00002	0.000007	
员工生活	生活废水	pH	产污系数法	0.27	6~9	/	/	厌氧	/	产污系数法	0.27	6~9	/	/	300
		COD			600	0.1620	0.0486					240	0.0648	0.0194	
		SS			500	0.1350	0.0405					175	0.0473	0.0142	
		BOD ₅			450	0.1215	0.0365					225	0.0608	0.0182	
		NH ₃ -N			50	0.0135	0.0041					30	0.0081	0.0024	

表 4.2-9 本项目生产废水进入项目污水处理站情况一览表

废水类别	废水量排放 (m ³ /d)	污染物种类	排放量 (t/a)	废水去向
机床清洗废水、喷枪清洗废水、气旋喷淋废水、地面清洁废水、空压机含油废水	0.83	pH	/	本项目污水处理站
		COD	0.109	
		SS	0.051	
		BOD ₅	0.022	
		NH ₃ -N	0.010	
		石油类	0.001	
		LAS	0.001	

表 4.2-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	机床清洗废水、喷枪清洗废水、气旋喷淋废水、空压机含油废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS NH ₃ -N、石油类、LAS	重庆公路物流基地污水处理厂	间断排放，流量不稳定，但有周期性规律	/	污水处理站	格栅+隔油+调节+气浮+好氧+沉淀+过滤+吸附	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
2	生活废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS NH ₃ -N	重庆公路物流基地污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	/	生化池	厌氧	DW002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 4.2-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	规律	间歇排放时 段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	《城镇污水处理厂污染物排放 标准》(GB18918-2002)一级 A 标及重庆公路物流基地污水 处理厂排放标准
1	DW001	106.6369174 45 E	29.32622181 2N	0.0247	重庆公路 物流基地 污水处理 厂	间断	8: 00~12: 00/14: 00~18: 00	重庆公路 物流基地 污水处理 厂	pH	6~9
								COD	30	
								SS	8	
								BOD ₅	6	
								NH ₃ -N	1.5	
								石油类	0.5	
								LAS	0.5	
2	DW002	106.6370891 06E	29.32544933 6N	0.0081	重庆公路 物流基地 污水处理 厂	连续	/	重庆公路 物流基地 污水处理 厂	pH	6~9
								COD	30	
								SS	8	
								BOD ₅	6	
								NH ₃ -N	1.5	

表 4.2-12 废水污染物排放信息表 (改建、扩建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增日排放量 (t/d)	全厂日排放量 (t/d)	新增年排放量 (t/a)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW001	pH	6~9	/	/	/	/
		COD	30	0.000025	0.0012	0.0074	0.3699

		SS	8	0.000001	0.0003	0.0003	0.0986	
		BOD ₅	6	0.000007	0.0002	0.0020	0.0728	
		NH ₃ -N	1.5	0.000001	0.0001	0.0004	0.0185	
		石油类	0.5	0.0000001	0.0000001	0.00002	0.00002	
		LAS	0.5	0.0000001	0.0000001	0.00002	0.00002	
2	DW002	pH	6~9	/	/	/	/	
		COD	30	0.000008	0.0012	0.0024	0.3624	
		SS	8	0.000002	0.0003	0.0005	0.0966	
		BOD ₅	6	0.000002	0.0002	0.0006	0.0725	
		NH ₃ -N	1.5	0.0000004	0.0001	0.0001	0.0181	
全厂排放口合计					pH	/	/	
					COD	0.0099	0.3699	
					BOD ₅	0.0026	0.0986	
					SS	0.0008	0.0728	
					NH ₃ -N	0.0005	0.0185	
					石油类	0.00002	0.00002	
					LAS	0.00002	0.00002	

运营期环境影响和保护措施	<h3>4.2.2.2 废水监测要求</h3> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)中监测频次要求,本项目废水自行监测要求如下。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-13 本项目废水自行监测情况一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本项目污水处理站出口</td><td>DW001 排放口</td><td>流量、pH值、COD、BOD₅、SS、氨氮、石油类、LAS</td><td>验收时监测1次,1次/半年</td><td>《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及污水处理厂接管标准</td></tr> <tr> <td>重庆机床交易中心生化池出口</td><td>DW002 排放口</td><td>流量、pH值、COD、BOD₅、SS、氨氮、石油类</td><td>验收时监测1次</td><td>《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及污水处理厂接管标准</td></tr> </tbody> </table> <h3>4.2.2.3 废水治理技术可行性分析</h3> <p>本项目运营期废水主要为生产废水及其生活废水。生产废水包括机床清洗废水、喷枪清洗废水、气旋喷淋废水、地面清洁用水及空压机含油废水,生活废水为员工生活用水。</p> <p>(1) 本项目污水处理站达标可行性分析</p> <p>本项目机床清洗废水、喷枪清洗废水、气旋喷淋废水、地面清洁废水、空压机含油废水经项目建设的污水预处理设施(有效容积20m³)处理后经污水处理站(处理规模50m³/d)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。本项目新建的污水预处理设施位于重庆能驮物流有限公司厂区西北侧,处理工艺为“格栅+隔油沉淀”工艺,有效容积20m³;污水处理站位于厂区东北侧,处理规模为50m³/d,处理工艺为“格栅+隔油+调节+气浮+好氧+沉淀+过滤+吸附”,服务范围为本项目生产废水。本项目生产废水治理措施参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018),由于本项目主要为金属机床表面涂装,且《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)中规定其适用范围包括表面处理(涂装)排污单位,故本项目废水治理措施同时参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020),本评价</p>	监测点位		监测指标	监测频次	执行标准	本项目污水处理站出口	DW001 排放口	流量、pH值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、LAS	验收时监测1次,1次/半年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及污水处理厂接管标准	重庆机床交易中心生化池出口	DW002 排放口	流量、pH值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	验收时监测1次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及污水处理厂接管标准
监测点位		监测指标	监测频次	执行标准												
本项目污水处理站出口	DW001 排放口	流量、pH值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、LAS	验收时监测1次,1次/半年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及污水处理厂接管标准												
重庆机床交易中心生化池出口	DW002 排放口	流量、pH值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	验收时监测1次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及污水处理厂接管标准												

运营期环境影响和保护措施	<p>对其技术可行性进行分析。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），预处理生产单元产生的含油废水（液）可采用“隔油、破乳、混凝、沉淀、气浮、砂滤、吸附、膜处理”等治理措施，涂装单元产生的喷漆废水、打磨废水可采用“混凝、沉淀/气浮、砂滤、活性炭吸附”等治理措施，本项目采用“格栅+隔油+调节+气浮+好氧+沉淀+过滤+吸附”工艺治理生产废水为技术可行。本项目废水处理工艺详见附图5~附图6。</p> <p>（2）生化池依托可行性分析</p> <p>本项目生活污水依托重庆能驮物流有限公司厂区已建成的生化池（处理规模 50m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。该生化池位于重庆能驮物流有限公司厂区东侧，处理规模为 50m³/d，处理工艺为“厌氧”，服务范围为重庆能驮物流有限公司厂区生活污水。重庆能驮物流有限公司厂区现有工程废水满负荷排放量为 40m³/d，该生化池剩余处理能力为 10.00m³/d。拟建项目排放生活废水水质与生化池设计处理水质一致，本项目生活废水排放量为 0.27m³/d，满足生化池进水水质要求和剩余处理能力要求，依托可行。</p> <p>（3）重庆公路物流基地污水处理厂依托可行性分析</p> <p>重庆公路物流基地污水处理厂位于巴南区界石镇海棠村，总设计处理规模 4 万 m³/d，分两期建设：一期工程规模为 2 万 m³/d，已建成并已通过验收；二期工程规模为 2 万 m³/d，为在建。采用 CASS 处理工艺，服务范围为重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区综合废水+南彭街道生活污水+界石花木世界生活污水，排放去向为花溪河。一期工程出水 COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类执行地表 IV 类标准，其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准，SS 排放标准执行 8mg/L、TN 排放标准执行 12 mg/L；二期工程出水 COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类执行地表 IV 类标准，其余因子处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准，SS 和总氮排放标准分别执行 8mg/L、10mg/L。据调查，目前实际日处理量约 1~1.87 万</p>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>m^3/d, 尚有 0.13~1 万 m^3/d 的富余量。</p> <p>本项目所在区域属于重庆公路物流基地污水处理厂服务范围, 本项目污水处理站废水接入园区污水管网, 项目排放的废水污染物水质满足设计进水水质要求, 排放量为 $1.09\text{m}^3/\text{d}$, 远小于重庆公路物流基地污水处理厂的剩余处理规模, 对该污水处理厂处理规模负荷冲击不大, 可满足本项目的处理需求。</p> <p>综上所述, 本项新建污水处理站、依托重庆能驮物流有限公司厂区已建成的生化池及重庆公路物流基地污水处理厂处理废水可行, 废水可实现达标排放, 对地表水环境影响小。</p> <p>4.2.3 噪声</p> <p>4.2.3.1 噪声源强及排放情况</p> <p>拟建项目噪声主要为压送式喷枪、手持式砂轮打磨机、空压机等工作时发出的噪声, 各类设备噪声声压级在 70~85dB (A) 之间, 通过采取基础减振、厂房隔声等措施减小噪声污染, 降噪声效果一般为 10~15dB(A)左右, 噪声源强及治理措施见下表。</p>
--------------	--

表 4.2-14 拟建项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	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 1m 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
1	喷漆房	1#压送式喷枪	70	7	19	1	低噪声设备，厂房隔声，基础减振	143	19	7	33	52.38	52.43	52.77	52.39	昼间	15	31.38	31.43	31.77	31.39
2		2#压送式喷枪	70	7	14	1		143	14	7	38	52.38	52.48	52.77	52.39	昼间	15	31.38	31.48	31.77	31.39
3		3#压送式喷枪	70	7	8	1		143	8	7	44	52.38	52.68	52.77	52.39	昼间	15	31.38	31.68	31.77	31.39
4		1#手持式砂轮打磨机	80	5	18	1		145	18	5	34	62.38	62.44	63.11	62.39	昼间	15	41.38	41.44	42.11	41.39
5		2#手持式砂轮打磨机	80	5	14	1		145	14	5	38	62.38	62.48	63.11	62.39	昼间	15	41.38	41.48	42.11	41.39
6		3#手持式砂轮打磨机	80	5	10	1		145	10	5	42	62.38	62.57	63.11	62.39	昼间	15	41.38	41.57	42.11	41.39

注：表中坐标以本项目西南侧角为原点（106.632805655E, 29.323979923N）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

表 4.2-15 拟建项目主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	空压机	7	21	1	85		
2	气旋喷淋+干式过滤箱+二级活性炭吸附装置	6	21	2	85	设置防震垫、加装隔声罩等措施可降低 15dB (A)	8: 00~12: 00/14: 00~18: 00

注：表中坐标以本项目西南侧角为原点（106.632805655E, 29.323979923N）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 噪声影响预测

预测模式：

(1) 室内声源计算

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带声压级或A声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带声压级或A声级，dB；

TL——隔墙(或窗户)倍频带或A声级的隔声量，dB。



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_w ——点声源声功率级(A计权或倍频带)，dB；

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1(T)}$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；
 L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；
 N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i(T)}$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；
 $L_{p1(T)}$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；
 TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

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

$L_{p2(T)}$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；
 S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。

（2）室外声源计算

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的室外声源计算方法的点声源的几何发散衰减公式。对于工业企业稳态机械设备，当声源处于自由空间且仅考虑声源的几何发散衰减，则距离点声源 r 处的声压级为：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r—预测点距声源的距离；
r₀—参考位置距声源的距离；

(3) 工业企业噪声计算

①预测点的贡献值 (L_{eqg}) 计算

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

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

式中: L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M—等效室外声源个数;

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

预测结果:

按上述预测模式, 其噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表、四周厂界噪声预测值见下表。

表 4.2-16 本项目厂界噪声预测表 单位: dB (A)

各侧厂界 时段	东侧	南侧	西侧	北侧
	昼间	昼间	昼间	昼间
贡献值 (dB (A))	38.22	28.06	56.95	52.62
标准值 (dB (A))	65	65	65	70
达标情况	达标	达标	达标	达标
备注: 夜间不生产				

由上表可知, 本项目生产厂房内设备经采取措施后, 东、南、西侧厂界四周外 1m 处昼间产生的噪声在厂界能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值要求; 北侧厂界四周外 1m 处昼间产生的噪声在厂界能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标

运营期环境影响和保护措施	<p>准限值要求。本项目夜间不生产，故不产生夜间噪声。</p> <h4>4.2.3.3 声环境影响防治措施</h4> <p>为进一步降低全厂运营期间噪声对声环境的影响，提出以下噪声防治措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> ①针对高噪设备设置减振、隔声措施； ②厂内合理分区，同时加强厂区绿化； ③设备合理布局合理安排作业时间，避开午休、周末等敏感时段； ④加强管理。建立设备定期维护，保养的管理制度，以防设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。 <h4>4.2.3.4 噪声监测要求</h4> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），“厂界邻近交通干线不布点”。同时，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目噪声自行监测要求情况见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-17 本项目噪声自行监测情况一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>东、南、西侧厂界外 1m</td><td>等效连续 A 声级 (Leq)</td><td>每季度一次</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求</td></tr> </tbody> </table> <h4>4.2.4 固体废物</h4> <h5>1、固体废物产生情况分析</h5> <p>本项目运营期固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。</p> <h6>(1) 一般工业固体废物</h6> <p>本项目一般工业固体废物主要为废洗衣粉包装袋。</p> <p>①废洗衣粉包装袋</p> <p>本项目采用洗衣粉对旧机床进行清洗，过程中会产生一定的废洗衣粉包装袋，产生量为 0.001 t/a，经收集后与生活垃圾一同交由环卫部门统一清运处置。</p> <h6>(2) 危险废物</h6> <p>本项目危险废物主要包括废棉纱及手套（S1）、漆渣（S2）、废遮蔽膜（S3）、废清洗液（S4）、废水性漆桶、废油漆桶、废清洗剂桶、废原子灰桶、废空压机油</p>	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	东、南、西侧厂界外 1m	等效连续 A 声级 (Leq)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准						
东、南、西侧厂界外 1m	等效连续 A 声级 (Leq)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求						

运营期环境影响和保护措施	<p>桶、废活性炭、废过滤棉、废铅酸电瓶及废水处理污泥等，其中废水性漆桶需进行危险废物鉴别，鉴别前按危险废物进行管理，鉴别后若是危废则按照危险废物进行管理，若不是危险废物则按照一般工业固废进行管理。</p> <p>①废棉纱及手套（S1）</p> <p>根据工程分析，本项目旧机床清洗擦拭过程中会产生一定废棉纱及手套，产生量约为 0.05 t/a，属于危险废物 HW49（废物代码：900-041-49），经收集后暂存于危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置。</p> <p>②漆渣（S2）（含水、AB 剂）</p> <p>本项目底漆、面漆使用过程中产生的废气均采用“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置进行处理，产生的漆渣无法分离，统一作为危险废物处置，气旋喷淋过程中采用 AB 剂净化气旋喷淋废水，使用的 AB 剂进入漆渣中。本项目底漆使用量为 0.907t/a，固份为 59.51%，上漆率按 60%计，喷漆过程中产生的漆雾经负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置进行处理（收集效率 80%，去除效率 80%），则油性漆渣固体份产生量为 0.14 t/a；本项目面漆使用量为 3.88t/a，固份为 22.28%，上漆率按 60%计，喷漆过程中产生的漆雾经负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置进行处理（收集效率 80%，去除效率 80%），则水性漆渣固体份产生量为 0.22 t/a；本项目 AB 剂用量为 0.025 t/a，则本项目漆渣固体份产生量共计 0.38t/a。漆渣含水率较高，约占漆渣量 90%，则本项目漆渣（含水）产生量约为 3.84 t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 版），本项目漆渣属于危险废物 HW12（废物代码：900-252-12），经收集后暂存于危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置。</p> <p>③废遮蔽膜（S3）</p> <p>本项目底漆、面漆喷漆过程均采用遮蔽膜对机床的显示屏、铭牌等无需喷涂的部分进行遮蔽，产生的废遮蔽膜无法分离，统一作为危险废物处置。本项目废遮蔽膜产生量约为 0.01 t/a，属于危险废物 HW12（废物代码：900-251-12），经收集后暂存于危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置。</p> <p>④废清洗液（S4）</p> <p>本项目每日油性漆喷涂结束后，需采用清洗剂进行清洗，不涉及自来水使用。本项目年用清洗剂 0.0013t/a，清洗过程考虑 80%作为废清洗液，则废清洗液产生</p>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>量为 0.0010t/a，属于危险废物 HW09（废物代码：900-007-09），经收集后暂存于危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置。</p> <p>⑤ 废水性漆桶</p> <p>本项目面漆使用过程中会产生废水性漆桶，根据建设单位提供资料，水性漆桶空桶重量约 1.5kg，结合本项目面漆用漆量计算，废水性漆桶产生量约为 0.23t/a，经收集后暂存于危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置。废水性漆桶需进行危险废物鉴别，鉴别前按危险废物进行管理，鉴别后若是危废则按照危险废物进行管理，若不是危险废物则按照一般工业固废进行管理。</p> <p>⑥ 废油漆桶</p> <p>本项目底漆使用过程中会产生废油漆桶，根据建设单位提供资料，底漆、固化剂、稀释剂桶空桶重量约 1.5kg，结合本项目底漆用漆量计算，废油漆桶产生量约为 0.05t/a，属于危险废物 HW49（废物代码：900-041-49），经收集后暂存于危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置。</p> <p>⑦ 废清洗剂桶</p> <p>本项目清洗剂清洗油性喷枪过程中会产生废清洗剂桶，根据建设单位提供资料，清洗剂桶空桶重量约 1.0kg，结合本项目清洗剂用量计算，废清洗剂桶产生量约为 0.001t/a，属于危险废物 HW49（废物代码：900-041-49），经收集后暂存于危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置。</p> <p>⑧ 废原子灰桶</p> <p>本项目原子灰使用过程中会产生废原子灰桶，根据建设单位提供资料，原子灰桶空桶重量约 0.5kg，结合本项目原子灰用量计算，废原子灰桶产生量约为 0.30t/a，属于危险废物 HW49（废物代码：900-041-49），经收集后暂存于危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置。</p> <p>⑨ 废空压机油桶</p> <p>本项目空压机油使用过程中会产生废空压机油桶，根据建设单位提供资料，空压机油桶空桶重量约 1.0kg，结合本项目空压机油用量计算，废空压机油桶产生量约为 0.003t/a，属于危险废物 HW08（废物代码：900-249-08），经收集后暂存于危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置。</p> <p>⑩ 废活性炭</p>
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	<p>本项目产生的有机废气采用“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，此过程会产生废活性炭。由工程分析可知，本项目有机废气年吸附量约为 2.638 t/a，活性炭吸附能力按每吨活性炭吸附 200kg 非甲烷总烃计，则项目废活性炭产生量为 3.10t/a（包含 0.516t 有机废气）。活性炭约每半年更换 1 次。本项目产生的废活性炭属于危险废物 HW49（废物代码：900-039-49），经收集后暂存于危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置。</p> <p>⑪ 废过滤棉</p> <p>本项目喷漆房地面铺设 1 层过滤棉用于收集散落漆渣，项目产生的有机废气采用“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，过程中均会产生废过滤棉，过滤棉约每半年更换 1 次，废过滤棉产生量约为 0.05t/a。本项目产生的废过滤棉属于危险废物 HW29（废物代码：900-041-49），经收集后暂存于危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置。</p> <p>⑫ 废铅酸电瓶</p> <p>本项目电叉车使用过程中会产生废铅酸电瓶，电叉车电瓶约每 2 年更换 1 次，每次更换量约为 0.50t，则本项目废铅酸电瓶产生量为 0.25t/a。本项目产生的废铅酸电瓶属于危险废物 HW31（废物代码：900-052-31），经收集后暂存于危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置。</p> <p>⑬ 废水处理污泥（含浮渣、栅渣）</p> <p>本项目底漆、面漆喷淋废水均进入项目污水处理设施中进行处理，废水治理过程中会产生一定的污泥、浮渣、栅渣，产生的废水处理污泥无法分离，统一作为危险废物处置。本项目废水处理污泥产生量约为 0.10t/a，属于危险废物 HW12（废物代码：264-012-12），污泥经脱水处理后暂存于危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置。</p> <p>（3）生活垃圾</p> <p>本项目劳动定员为 6 人，年工作 300 天，生活垃圾产生系数按 0.5kg/人 d 计，则生活垃圾产生量为 0.90t/a，经收集后交由环卫部门统一清运处置。</p> <p>固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4.2-18，危险废物汇总表详见表 4.2-19。</p>
--------------	--

表 4.2-18 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	产生源	固体废物名称	废物代码	固废属性	产生量		处置措施		最终去向
					核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
旧机床清洗	清洗区	废洗衣粉包装袋	SW64 (900-099-S59)	一般工业固体废物	物料衡算法	0.001	委托处置	0.001	经收集后交由环卫部门统一清运处置。
小计						0.001	/	0.001	/
旧机床清洗	清洗区	废棉纱及手套	HW49 (900-041-49)	危险废物	物料衡算法	0.05	委托处置	0.05	经收集后暂存于危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置。
喷漆	喷漆房	漆渣	HW12 (900-252-12)		物料衡算法	3.84	委托处置	3.84	
喷漆	喷漆房	废遮蔽膜	HW12 (900-251-12)		物料衡算法	0.01	委托处置	0.01	
油性喷枪清洗	喷漆房	废清洗液	HW09 (900-007-09)		物料衡算法	0.0010	委托处置	0.0010	
喷漆	喷漆房	废水性漆桶	进行危险废物鉴别，鉴别前按危险废物进行管理。		物料衡算法	0.23	委托处置	0.23	
喷漆	喷漆房	废油漆桶	HW49 (900-041-49)		物料衡算法	0.05	委托处置	0.05	
油性喷枪清洗	喷漆房	废清洗剂桶	HW08 (900-041-49)		物料衡算法	0.001	委托处置	0.001	
刮灰	喷漆房	废原子灰桶	HW08 (900-041-49)		物料衡算法	0.30	委托处置	0.30	
喷漆、打磨工序供气	空压机	废空压机油桶	HW08 (900-249-08)		物料衡算法	0.003	委托处置	0.003	
有机废气治理	有机废气治理设备	废活性炭	HW49 (900-039-49)		物料衡算法	3.10	委托处置	3.10	
有机废气治理、漆渣处理	有机废气治理设备	废过滤棉	HW49 (900-041-49)		物料衡算法	0.05	委托处置	0.05	
电叉车使用	电叉车	废铅酸电瓶	HW31 (900-052-31)		物料衡算法	0.25	委托处置	0.25	
生产废水治理	污水处理站	废水处理污泥	HW12 (264-012-12)		物料衡算法	0.10	委托处置	0.10	经脱水处理后暂存于危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置。
小计						7.99	/	7.99	/
员工生活	办公区	生活垃圾	SW64 (900-099-S64)	生活垃圾	产污系数法	0.90	委托处置	0.90	经收集后交由环卫部门统一清运处置。
小计						0.90	/	0.60	/

表 4.2-19 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废棉纱及手套	HW49	900-041-49	0.05	旧机床清洗	固态	含烃类化合物的废棉纱及手套	烃类化合物	/	T/In	经收集后暂存于危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置。
2	漆渣	HW12	900-252-12	3.84	喷漆	半固态	含烃类化合物的漆渣	烃类化合物	/	T, I	
3	废遮蔽膜	HW12	900-251-12	0.01	喷漆	固态	含烃类化合物的遮蔽膜	烃类化合物	/	T, I	
4	废清洗液	HW09	900-007-09	0.0010	油性喷枪清洗	液态	含烃类化合物的废清洗液	烃类化合物	/	T	
5	废水性漆桶	进行危险废物鉴别，鉴别前按危险废物进行管理。	/	0.23	喷漆	固态	含烃类化合物的废水性漆桶	烃类化合物	/	/	
6	废油漆桶	HW49	900-041-49	0.05	喷漆	固态	含烃类化合物的废油漆桶	烃类化合物	/	T/In	
7	废清洗剂桶	HW08	900-041-49	0.001	油性喷枪清洗	固态	含烃类化合物的废清洗剂桶	烃类化合物	/	T/In	
8	废原子灰桶	HW08	900-041-49	0.30	刮灰	固态	含烃类化合物的废原子灰桶	烃类化合物	/	T/In	
9	废空压机油桶	HW08	900-249-08	0.003	喷漆、打磨工序供气	固态	含烃类化合物的废空压机油桶	烃类化合物	/	T, I	
10	废活性炭	HW49	900-039-49	3.10	有机废气治理	固态	含烃类化合物的废活性炭	烃类化合物	1 次/半年	T	
11	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.05	有机废气治理、漆渣处理	固态	含烃类化合物的废过滤棉	烃类化合物	1 次/半年	T/In	
12	废铅酸电瓶	HW31	900-052-31	0.25	电叉车使用	固态	含重金属的铅酸电池	重金属	1 次/2 年	T, C	
13	废水处理污泥	HW12	264-012-12	0.10	生产废水治理	半固态	含烃类化合物的废水处理污泥	烃类化合物	/	T	经脱水处理后暂存于危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置。

运营期环境影响和保护措施	<p>4.2.5 地下水及土壤环境影响及保护措施</p> <p>根据工程分析，本项目正常情况下对土壤及地下水造成的影响较小。</p> <p>本项目各类矿物油、化学品等存放于原料库房中，采用金属铁桶密闭保存，并存放于15cm高的钢质托盘内，托盘有效容积大于包装桶容积，正常情况下不会出现物料泄漏至地面的状况。</p> <p>本项目原料库房、危废贮存点、喷漆房、清洗区、污水处理设施等地面均采取防腐防渗措施；原料库房、危废贮存点设置导流沟、收集池等风险防范措施；危废贮存点四周墙体设置1m高防渗墙裙，并设置托盘及围堰，配置一定数量的吸附材料和消防沙，设置防火堤，设置禁火标志及防静电设施等，满足“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）要求以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。本项目将喷漆房、原料库房、清洗区、危废贮存点、污水处理站布置区划为重点防渗区，并进行重点防渗。本项目分区防渗控制措施详见下表：</p>																
	<p style="text-align: center;">表 4.2-20 本项目分区防渗控制措施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th><th style="text-align: center;">防渗区域</th><th style="text-align: center;">防渗技术要求</th><th style="text-align: center;">备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">重点防渗区</td><td style="text-align: center;">喷漆房、原料库房、清洗区、危废贮存点、污水处理站</td><td style="text-align: center;">按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行。</td><td style="text-align: center;">新建</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">简单防渗区</td><td style="text-align: center;">除上述区域的其他区域</td><td style="text-align: center;">一般地面硬化</td><td style="text-align: center;">新建</td></tr> </tbody> </table>						类别	防渗区域	防渗技术要求	备注	重点防渗区	喷漆房、原料库房、清洗区、危废贮存点、污水处理站	按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行。	新建	简单防渗区	除上述区域的其他区域	一般地面硬化
类别	防渗区域	防渗技术要求	备注														
重点防渗区	喷漆房、原料库房、清洗区、危废贮存点、污水处理站	按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行。	新建														
简单防渗区	除上述区域的其他区域	一般地面硬化	新建														

综上，本项目在完善相应防渗措施后，不会对土壤和地下水环境造成影响。

4.2.6 环境风险影响及保护措施

(1) 风险源调查

根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 可知，本项目建成后全厂风险物质统计情况见下表。

表 4.2-21 危险物质统计表

序号	名称	储存位置	储存方式	最大储存量 (t)	储存周期	备注
1	底漆	原料库房	专用容器密封包装	0.05	1 个月	常温常压储存
2	固化剂		专用容器密封包装	0.01	1 个月	常温常压储存
3	稀释剂		专用容器密封包装	0.01	1 个月	常温常压储存

4	色漆		专用容器密封包装	0.325	1 个月	常温常压储存
5	清洗剂		专用容器密封包装	0.0044	1 年	常温常压储存
6	原子灰		专用容器密封包装	0.075	1 个月	常温常压储存
7	AB 剂		专用容器密封包装	0.002	1 个月	常温常压储存
8	空压机油		专用容器密封包装	0.017	1 年	常温常压储存
9	漆渣		专用容器密封收集	0.898	1 季度	常温常压储存
10	废清洗液	危险废物贮存点	专用容器密封收集	0.0003	1 季度	常温常压储存

(2) Q 值判定

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)：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

本项目所涉危险物质与其临界量比值结果详见下表。

表 4.2-22 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	底漆	/	0.05	50	0.00097
2	固化剂	/	0.01	500	0.00002
3	稀释剂	/	0.01	500	0.00003
4	色漆	/	0.325	500	0.00065
5	清洗剂	/	0.0044	50	0.00009
6	原子灰	/	0.075	50	0.00150
7	AB 剂	/	0.002	50	0.00004
8	空压机油	/	0.017	50	0.00034
9	漆渣	/	0.898	50	0.01795
10	废清洗液	/	0.0003	50	0.00001
项目 Q 值 Σ					0.0216

根据表 4.2-22 可知，本项目环境风险物质储存量未超过临界量，项目 $Q=0.0216$

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	<p>(Q<1) , 项目环境风险潜势为 I。</p> <p>(3) 环境风险识别</p> <p>本项目风险源主要为原料库房及危废贮存点, 其分布情况、可能影响环境的途径详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-23 建设项目环境风险识别表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th><th style="width: 15%;">危险单元</th><th style="width: 15%;">风险源</th><th style="width: 30%;">主要危险物质</th><th style="width: 15%;">环境风险类型</th><th style="width: 15%;">环境影响途径</th><th style="width: 15%;">可能受影响的环境敏感目标</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">原料库房</td><td style="text-align: center;">原料库房</td><td>底漆、固化剂、稀释剂、面漆、清洗剂、原子灰、空压机油等</td><td style="text-align: center;">泄漏</td><td style="text-align: center;">土壤、地下水</td><td style="text-align: center;">土壤、地下水</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">危废贮存点</td><td style="text-align: center;">危废贮存点</td><td>漆渣、废清洗液等</td><td style="text-align: center;">泄漏</td><td style="text-align: center;">土壤、地下水</td><td style="text-align: center;">土壤、地下水</td></tr> </tbody> </table> <p>(4) 风险防范措施</p> <p>①原料库房地面采取防渗措施, 并设置托盘及围堰, 设置导流沟、收集池等风险防范措施, 并对池体进行防腐、防渗处理;</p> <p>②各类矿物油、化学品等存放于 15cm 高的钢制托盘内, 托盘有效容积大于包装桶容积;</p> <p>③危废贮存点四周墙体设置 1m 高防渗墙裙, 地面采取防渗措施, 并设置托盘及围堰, 配置一定数量的吸附材料和消防沙;</p> <p>④设置防火堤、防火标识及配置相应的防火应急救援物资;</p> <p>⑤设置禁火标志及防静电设施等;</p> <p>⑥建立完善的安全生产管理制度、操作规范, 加强生产工人安全环境意识教育, 实行持证上岗。建立环境风险应急预案, 明确人员责任。加强巡查, 发现物料出现泄漏时, 应立即停止生产, 及时补漏。</p> <p>4.2.7 “三本账” 分析</p> <p>根据工程及污染源强分析, 本项目污染物排放“三本账”详见表 4.2-24。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-24 本项目“三本账”一览表 单位: t/a</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="width: 20%;">类别</th><th style="width: 20%;">污染物名称</th><th style="width: 15%;">改扩建前排放量 (t/a)</th><th style="width: 15%;">改扩建部分排放量 (t/a)</th><th style="width: 15%;">“以新带老”削减量 (t/a)</th><th style="width: 15%;">改扩建完成后总排放量 (t/a)</th><th style="width: 15%;">增减量变化 (t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废气</td><td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">有组织</td><td>甲苯</td><td>0</td><td>0.0002</td><td>0</td><td>0.0002</td><td>0.0002</td></tr> <tr> <td>二甲苯</td><td>0</td><td>0.027</td><td>0</td><td>0.027</td><td>0.027</td></tr> </tbody> </table>	序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	1	原料库房	原料库房	底漆、固化剂、稀释剂、面漆、清洗剂、原子灰、空压机油等	泄漏	土壤、地下水	土壤、地下水	2	危废贮存点	危废贮存点	漆渣、废清洗液等	泄漏	土壤、地下水	土壤、地下水	类别		污染物名称	改扩建前排放量 (t/a)	改扩建部分排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	改扩建完成后总排放量 (t/a)	增减量变化 (t/a)	废气	有组织	甲苯	0	0.0002	0	0.0002	0.0002	二甲苯	0	0.027	0	0.027	0.027
序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标																																						
1	原料库房	原料库房	底漆、固化剂、稀释剂、面漆、清洗剂、原子灰、空压机油等	泄漏	土壤、地下水	土壤、地下水																																						
2	危废贮存点	危废贮存点	漆渣、废清洗液等	泄漏	土壤、地下水	土壤、地下水																																						
类别		污染物名称	改扩建前排放量 (t/a)	改扩建部分排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	改扩建完成后总排放量 (t/a)	增减量变化 (t/a)																																					
废气	有组织	甲苯	0	0.0002	0	0.0002	0.0002																																					
		二甲苯	0	0.027	0	0.027	0.027																																					

运营期环境影响和保护措施	无组织	非甲烷总烃	0	0.488	0	0.488	0.488
		颗粒物	0	0.114	0	0.114	0.114
		甲苯	0	0.0001	0	0.0001	0.0001
		二甲苯	0	0.017	0	0.017	0.017
		非甲烷总烃	0	0.305	0	0.305	0.305
		颗粒物	0	0.142	0	0.142	0.142
	废水	臭气浓度	0	少量	0	少量	少量
		pH	/	/	/	/	/
		COD	0.360	0.0099	0	0.3699	0.0099
		SS	0.096	0.0026	0	0.0986	0.0026
		BOD ₅	0.072	0.0008	0	0.0728	0.0008
		NH ₃ -N	0.018	0.0005	0	0.0185	0.0005
		石油类	0	0.00002	0	0.00002	0.00002
	固废	LAS	0	0.00002	0	0.00002	0.00002
		一般工业固废	洗衣粉废包装袋	0	0.001	0	0.001
		危险废物	废棉纱及手套	0	0.05	0	0.05
			漆渣	0	3.84	0	3.84
			废遮蔽膜	0	0.01	0	0.01
			废清洗液	0	0.0010	0	0.0010
			废水性漆桶	0	0.23	0	0.23
			废油漆桶	0	0.05	0	0.05
			废清洗剂桶	0	0.001	0	0.001
			废原子灰桶	0	0.30	0	0.30
			废空压机油桶	0	0.003	0	0.003
			废活性炭	0	3.10	0	3.10
		生活垃圾	废过滤棉	0	0.05	0	0.05
			废铅酸电瓶	0	0.25	0	0.25
			废水处理污泥	0	0.10	0	0.10

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 /	喷漆房 废气排放口 厂界 厂区内的 颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃 颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度 非甲烷总烃	刮灰、调漆、喷漆、晾干、打磨、喷枪清洗废气采用负压收集后经“气旋喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后由1根15m高排气筒排放(DA001)。 加强通风，无组织排放。 加强通风，无组织排放。	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 表1标准 有组织：甲苯≤40mg/m ³ , 3.1kg/h; 二甲苯≤70mg/m ³ , 1.0kg/h; 非甲烷总烃≤120mg/m ³ , 1.0kg/h; 颗粒物≤120mg/m ³ , 3.5kg/h。 《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 表1标准, 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准 无组织：甲苯≤2.4mg/m ³ ; 二甲苯≤1.2mg/m ³ ; 非甲烷总烃≤4.0mg/m ³ ; 颗粒物≤1.0mg/m ³ ; 臭气浓度≤20(无量纲)。 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A标准 无组织：非甲烷总烃监控点处1h平均浓度值≤6mg/m ³ ; 监控点处任意一次浓度值≤20mg/m ³ 。

地表水环境	生产废水	pH 值、COD、 BOD_5 、SS、氨氮、石油类、LAS	本项目机床清洗废水、喷枪清洗废水、气旋喷淋废水、地面清洁废水、空压机含油废水经项目建设的污水预处理设施（有效容积 20m ³ ）处理后经污水处理站（处理规模 50m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及重庆公路物流基地污水处理厂接管标准 pH: 6~9、COD≤ 500mg/L; BOD_5 ≤ 300mg/L; SS≤ 400mg/L; NH_3-N ≤ 35mg/L; 石油类≤ 20mg/L; LAS≤ 20mg/L。
	生活废水	pH 值、COD、 BOD_5 、SS、氨氮	本项目生活污水依托重庆能驮物流有限公司厂区内外已建成的生化池（处理规模 50m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及污水处理厂接管标准后经园区污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及重庆公路物流基地污水处理厂排放标准后排入花溪河。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及重庆公路物流基地污水处理厂接管标准 pH: 6~9、COD≤ 500mg/L; BOD_5 ≤ 300mg/L; SS≤ 400mg/L; NH_3-N ≤ 35mg/L。
声环境	生产设备	噪声	基础减振、合理布局、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类、4 类标准

				昼间：东、西、南侧≤65dB；北侧≤70dB；夜间不生产。			
电磁辐射	/	/	/	/			
固体废物		<p>(1) 一般工业固体废物 本项目废洗衣粉包装袋经收集后与生活垃圾一同交由环卫部门统一清运处置。</p> <p>(2) 危险废物 本项目废水性漆桶需进行危险废物鉴别，鉴别前按危险废物进行管理，鉴别后若是危废则按照危险废物进行管理，若不是危险废物则按照一般工业固废进行管理。废棉纱及手套、漆渣、废遮蔽膜、废清洗液、废水性漆桶、废油漆桶、废清洗剂桶、废原子灰桶、废空压机油桶、废活性炭、废过滤棉、废铅酸电瓶、经脱水处理后的废水处理污泥等经收集后暂存于危废贮存点，并定期交由危废资质单位收集处置。</p> <p>(3) 生活垃圾 本项目员工生活垃圾经收集后交由环卫部门统一清运处置。</p>					
土壤及地下水污染防治措施		<p>本项目各类矿物油、化学品等存放于原料库房中，采用金属铁桶密闭保存，并存放于15cm高的钢质托盘内，托盘有效容积大于包装桶容积，正常情况下不会出现物料泄漏至地面的状况。本项目原料库房、危废贮存点、喷漆房、清洗区、污水处理设施等地面均采取防腐防渗措施；原料库房、危废贮存点设置导流沟、收集池等风险防范措施；危废贮存点四周墙体设置1m高防渗墙裙，并设置托盘及围堰，配置一定数量的吸附材料和消防沙，设置防火堤，设置禁火标志及防静电设施等，满足“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）要求以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。</p> <p>本项目将喷漆房、原料库房、清洗区、危废贮存点、污水处理站布置区划为重点防渗区，并进行重点防渗，防渗要求参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求，等效黏土防渗层$Mb \geq 6.0m$，$K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$；或参照GB18598执行。本项目在完善相应防渗措施后，不会对土壤和地下水环境造成影响。</p>					
生态保护措施	/						
环境风险防范措施	<p>(1) 原料库房地面采取防渗措施，并设置托盘及围堰，设置导流沟、收集池等风险防范措施，并对池体进行防腐、防渗处理；</p> <p>(2) 各类矿物油、化学品等存放于15cm高的钢制托盘内，托盘有效容积大于包装桶容积；</p> <p>(3) 危废贮存点四周墙体设置1m高防渗墙裙，地面采取防渗措施，并设置托盘及围堰，配置一定数量的吸附材料和消防沙；</p> <p>(4) 设置防火堤、防火标识及配置相应的防火应急救援物资；</p> <p>(5) 设置禁火标志及防静电设施等；</p>						

	(6) 建立完善的安全生产管理制度、操作规范, 加强生产工人安全环境意识教育, 实行持证上岗。建立环境风险应急预案, 明确人员责任。加强巡查, 发现物料出现泄漏时, 应立即停止生产, 及时补漏。
其他环境管理要求	1、企业应制定重污染天气污染防治应急预案, 明确不同级别的应急响应措施及“一厂一策”的管控要求。

六、结论

重庆能驮物流有限公司机床涂装生产线项目符合国家和地方相关产业政策要求，符合用地规划、符合重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划要求。在采取相应有效的污染治理措施后，能实现污染物达标排放，对周边环境影响在可接受范围内。因此，从环境保护角度分析，本项目的环境影响是可行的。

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	甲苯	0	/	/	0.0002	/	0.0002	0.0002
	二甲苯	0	/	/	0.027	/	0.027	0.027
	非甲烷总烃	0	/	/	0.488	/	0.488	0.488
	颗粒物	0	/	/	0.114	/	0.114	0.114
废水	COD	0.360	/	/	0.0099	/	0.3699	0.0099
	SS	0.096	/	/	0.0026	/	0.0986	0.0026
	BOD ₅	0.072	/	/	0.0008	/	0.0728	0.0008
	NH ₃ -N	0.018	/	/	0.0005	/	0.0185	0.0005
	石油类	0	/	/	0.00002	/	0.00002	0.00002
	LAS	0	/	/	0.00002	/	0.00002	0.00002
固体 废物	一般工业固体废物	洗衣粉废包装袋	0	/	/	0.001	/	0.001
	危险废物	废棉纱及手套	0	/	/	0.05	/	0.05
		漆渣	0	/	/	3.84	/	3.84
		废遮蔽膜	0	/	/	0.01	/	0.01
		废清洗液	0	/	/	0.0010	/	0.0010
		废水性漆桶	0	/	/	0.23	/	0.23
		废油漆桶	0	/	/	0.05	/	0.05
		废清洗剂桶	0	/	/	0.001	/	0.001
		废原子灰桶	0	/	/	0.30	/	0.30
		废空压机油桶	0	/	/	0.003	/	0.003
		废活性炭	0	/	/	3.10	/	3.10
		废过滤棉	0	/	/	0.05	/	0.05
		废铅酸电瓶	0	/	/	0.25	/	0.25
	生活垃圾	生活垃圾	24.00	/	/	0.90	/	24.90

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附图、附件

一、附图

- 附图 1 本项目地理位置图
- 附图 2 本项目平面布置示意图
- 附图 3 本项目环保治理设施及废气、废管网图
- 附图 4 本项目分区防渗示意图
- 附图 5 本项目污水预处理设施平面布置及工艺流程图
- 附图 6 本项目污水处理站平面布置及工艺流程图
- 附图 7 本项目周边环境保护目标及外环境关系图
- 附图 8 本项目所在园区土地利用规划图
- 附图 9 本项目参照大气、地下水、土壤环境质量现状监测布点图
- 附图 10 本项目与巴南区生态红线位置关系图

二、附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 本项目参照大气环境质量监测报告
- 附件 3 本项参照地下水、土壤环境质量监测报告
- 附件 4 重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划环评批复
- 附件 5 重庆能驮物流有限公司产权证
- 附件 6 重庆能驮物流有限公司建设工程竣工规划核实确认书
- 附件 7 本项目化学品成分报告
- 附件 8 本项目“三线一单”分析报告