

基本情况

表 1

项目名称	高新区曾家镇重庆曼特莱真空科技有限公司真空泵生产制造项目				
建设单位	重庆曼特莱真空科技有限公司				
法人代表	杜国杰	联系人	杜国杰		
联系电话	15861792069	邮政编码	401331		
通讯地址	重庆高新区兴德路 8 号 1-1				
建设地点	重庆高新区兴德路 8 号 1-1				
立项审批部门	重庆高新技术产业开发区管理委员会改革发展局	批准文号	2020-500356-35-03-123176		
建设性质	■新建 □改扩建 □技改		行业类别	C34 通用设备制造业	
总投资	1000 万元	环保投资	14 万元	投资比例	1.4%
占地面积	1245.75m ²		建筑面积	1245.75m ²	
年能耗情况	煤	/ 万吨 煤平均含硫量 / %			
	电	1.2 万度	油	/吨	天然气 /万标 m ³
用水情况 (万吨)	分类	年用水量	年新鲜用水量	年重复用水量	
	生产用水	/	/	/	
	生活用水	0.012	0.012	/	
	合计	0.012	0.012	/	

1.1 项目由来

重庆曼特莱真空科技有限公司（以下简称“建设单位”）成立于 2020 年 3 月，主要从事真空泵的制造及维修。为适应市场需求，重庆曼特莱真空科技有限公司拟投资 1000 万元，租赁重庆高新区兴德路 8 号 1-1#标准厂房，新建“高新区曾家镇重庆曼特莱真空科技有限公司真空泵生产制造项目”（以下简称“拟建项目”）。

拟建项目租赁面积约 1245.75m²，项目建成后年生产真空泵约 105 台，维修真空泵约 380 台。拟建项目总投资 1000 万元，其中环保工程投资 14 万元，占总投资的 1.4%。重庆高新技术产业开发区管理委员会改革发展局以项目代码 2020-500356-35-03-123176《重庆市企业投资项目备案证》对拟建项目予以投资备案，见附件 1。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等相关法律法规的要求，项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护令 第 44 号）及其修改单（生态环境部 部令第 1 号）第二十三、通用设备制造业“69 通用设备制造及维修；其他（仅组装除外）”，本项目应编制环境影响报告表。受重庆曼特莱真空科技有限公司的委托，我公司组织技术人员在现场踏勘、资料收集、环境影响分析的基础上编制了《高新区曾家镇重庆曼特莱真空科技有限公司真空泵生产制造项目环境影响报告表》，敬请审查。

1.2 评价构思

（1）拟建项目主要进行真空泵的组装及维修，零部件均外购，拟建项目不进行零部件的生产，外购的部分金属工件需进行清洗、喷砂、研磨、防锈、补漆等处理后再进行组装。废气产生工序主要为喷砂、补漆；营运期无生产废水，产生一定量生活污水；一般工业固体废物主要为废弃零部件、废包装、废玻璃微珠、废砂纸等，危险废物主要为清洗槽倒槽液、废防锈液、废活性炭、漆渣、废油漆瓶、废油等

（2）针对拟建项目排污特点，评价以污染物达标排放和环境功能区达标为纲，分析预测拟建项目建成后可能造成的环境影响，论证拟建项目全过程的污染控制水平和环保措施的经济技术可行性，科学、客观地评述拟建项目建设的环境可行性，为拟建项目设计、运行和环境管理提供科学依据。

（3）拟建项目租赁重庆高新区联东 U 谷·重庆高新区国际企业港二号地二期一期 1-1 已建厂房进行项目的建设，施工期主要是设备安装，施工对环境造成的影响小。因此，做简要分析。

（4）拟建项目工程分析、排污分析主要采用类比分析法和经验数据法等方法进行计算，并针对项目特点，应用适宜的模式和方法，预测项目排放污染物对周边区域环境的影响程度和范围，并为企业提出相应的污染治理及控制措施。

（5）评价工作等级的确定

①根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)要求，由本评价预测结果可知，拟建项目排放废气的最大占标率 $P_i=0.22\%$ ，因此拟建项目大气评价等级为三级，不

进行进一步预测与评价。

②根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，拟建项目废水间接排放，评价等级为三级 B，不对地表水环境影响进行预测，仅分析水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价、依托污水处理设施的环境可行性评价。

③根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)附录 A 地下水环境影响评价项目类别，拟建项目属于地下水环境影响评价 IV 类项目，不开展地下水环境影响评价。

④根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，拟建项目声环境影响评价等级为三级。

⑤根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)，拟建项目属于土壤环境影响评价 III 类项目，占地规模为小型，所在地土壤环境敏感程度为不敏感，拟建项目土壤环境影响无评价等级，可不开展土壤环境影响评价工作。

⑥根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，拟建项目危险物质储存数量与临界值的比值 Q 值为 0.00008904， $Q < 1$ ，风险潜势为 I，因此环境风险评价等级为简单分析。

(5) 本评价大气环境区域达标判定参照引用重庆市生态环境局公布的《2019 年重庆市生态环境状况公报》中与重庆高新区向邻近的沙坪坝区环境空气质量现状数据资料；特征污染物非甲烷总烃环境质量现状引用《重庆绿科投资管理有限公司年产 3 万条翻新轮胎项目》监测资料；地表水环境质量现状评价引用《重庆市主城区西永组团 S、Q 标准分区 S1-1/01、Q1-1/01 等地块（重庆台资信息产业园部分）控制性详细规划修改规划环境影响报告书》中梁滩河沙坪坝段入境童善桥例行监测断面、沙坪坝出境西溪桥例行监测断面的监测数据进行评价；声环境质量现状引用西侧紧邻的重庆红鼎机电有限公司《高新区曾家镇重庆红鼎机电有限公司压铸机自动化设备研发生产项目》的监测资料进行评价。

1.3 项目概况

项目名称：高新区曾家镇重庆曼特莱真空科技有限公司压铸机自动化设备研发生产

项目

项目性质：新建

建设单位：重庆曼特莱真空科技有限公司

建设地点：重庆高新区兴德路 8 号 1-1#（重庆联东 U 谷·重庆高新区国际企业港二
号地一期 1-1#）

中心地理坐标：经度 106.286906°，纬度 29.568720°。

项目投资：1000 万元，其中环保工程投资 14 万元，占工程总投资的 1.4%。

产品方案：制造真空泵 105 台、维修真空泵 380 台，产品方案详见表 1-1。

表 1-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格型号	年产量（台）	备注
1	真空泵	MTL600H	30	制造
2	真空泵	MTL35i	60	
3	真空泵	MTL1820HTX	15	
4	真空泵	BOC EDWARDS	200	维修
5	真空泵	EBARA	80	
6	真空泵	ALCATEL	100	

1.4 项目建设内容及规模

拟建项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程组成，建设 1 条
组装生产线、1 条改造生产线，拟建项目的项目组成见表 1-2。

表 1-2 项目组成一览表

工程 分类	项目组成	规模及主要内容	备注
主体 工程	生产线	在厂区西部新建 1 条真空泵生产线，包括清洗、烘干、喷砂、打磨、防锈、组装、检验等工序，年生产真空泵约 105 台； 利用真空泵生产线对旧真空泵进行维修，年维修约 380 台。	新建
辅助 工程	补漆	在厂区西北部设置 1 座补漆间，零部件及设备在搬运过程中损坏原有漆层的，喷涂环保水性漆进行补漆，建筑面积约 20m ² 。	新建
公用 工程	办公区	在厂区东南部设置办公区，2F，建筑面积约 110*2m ² 。	新建
	供电	依托联东 U 谷已有市政供电管网，新建车间内供电系统。	依托+ 新建
	给水	依托联东 U 谷已有市政供水管网，新建车间内给水系统。	依托+ 新建

	排水	本项目无生产废水排放，生活污水依托联东 U 谷建设的污水处理设施达到标准后排入园区污水管网，经西永污水处理厂处理达标后排入梁滩河。	依托+新建
仓储工程	原材料仓库	在厂区中部设置原材料仓库，建筑面积约 200m ² 。	新建
	成品仓库	在厂区东北部设置成品仓库，建筑面积约 60m ² 。	新建
环保工程	废水	拟建项目产生的生活污水依托联东 U 谷建设的生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入园区污水管网，再经西永污水处理厂深度处理，近期达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准后排入梁滩河；远期处理达《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/ 963-2020) 重点控制区域标准后排入梁滩河。	依托
	废气	(1) 补漆间产生的有机废气、颗粒物等，经活性炭吸附后，通过 1 根 15m 高排气筒排放； (2) 喷砂产生的粉尘经设备自带除尘装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放； (3) 打磨产生的粉尘较少，加强车间通风，无组织排放。 拟建项目补漆废气与喷砂废气经各自的处理设施处理后共用 1 根排气筒排放，营运期生产时补漆与喷砂不同时进行。	新建
	噪声	设备设置基础减震，并利用墙体隔声。	新建
	固体废物	(1) 一般工业固体废物：在厂区东部设置一般工业固体废物暂存间，面积约 10m ² ，统一收集后，定期外售。包括：废弃零部件、废包装、废玻璃微珠、废砂纸等。 (2) 危险废物：在厂区东部设置一般工业固体废物暂存间，面积约 4m ² ，统一收集后，定期交由有资质的单位处理。包括：清洗槽倒槽液、废防锈液、废活性炭、漆渣、废油漆瓶、废油等。 (3) 生活垃圾：生活垃圾和含油废手套统一收集后交环卫部门处理。	新建

1.5 主要生产设备

拟建项目生产设备不属于《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》(第一批、第二批、第三批、第四批)、《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《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)》(工产业[2010]第 122 号)中限制、淘汰类的设备。项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量 (台)	用途	备注
1	超声波清洗机	/	2	1 台用在清洗工序，1 台用在防锈工序	/

2	喷砂机	CS-111	1	用于喷砂工序	/
3	鼓风干燥箱	KSWZ-TG	1	用于烘干工序	/
4	氦检仪	182TD+	1	用于检测工序	/
5	真空计	/	2	用于检测工序	/
6	空压机	/	1	用于研磨工序	/
7	气动研磨机	/	2	用于研磨工序	/

1.6 公用工程

(1) 给水

拟建项目生产生活用水均依托联东 U 谷给水管网供给，供水量、供水水压能够满足项目所需，因此从区域供水条件上可以保证项目的生活生产用水需求。

(2) 排水

拟建项目产生的生活污水依托联东 U 谷建设的污水处理设施达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，再经西永污水处理厂深度处理，近期处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标后排入梁滩河；远期处理达《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/ 963-2020）重点控制区域标准后排入梁滩河。

拟建项目依托联东 U 谷建设的水处理设施，根据现场调查，污水处理设施设计处理能力为 85m³/d。联东 U 谷刚建设完工，处于招商阶段，现目前污水处理设施完全能容纳拟建项目生活污水。拟建项目生活污水排放总量约 108m³/a，日均废水量约 0.45 m³/d，对该生化池的冲击不大。因此，拟建项目产生的生活污水依托标准厂房现有的生化池进行处理是可行的。

(3) 供电

拟建项目供电接入市政供电管网。项目所需电力可以得到较好的保障。

1.7 总平面布置

拟建项目租赁重庆联东 U 谷·重庆高新区国际企业港二号地一期 1-1#标准厂房，该厂房位于联东 U 谷二号地一期东南侧（即 1#厂房），拟建项目在 1#厂房东北侧，项目外

西侧为重庆红鼎机电有限公司，项目外南侧为 1# 厂房闲置区，项目外东侧为园区道路，项目外北侧为园区道路。

拟建项目厂区内平面布置：厂区东南部为办公区，厂区西部为生产区，厂区中部为原材料仓库，厂区东北部为成品库，厂区大门位于北部，拟建项目总体布局按生产与办公相对分离，工艺走向进行有序布置，生产线的布置符合生产程序的物流走向，总平面布局较为合理。

本项目租赁现有标准厂房进行建设，不新增占地，不会改变现有厂区平面布置，因此项目的平面布置合理。

1.8 劳动定员与工作制度

劳动定员：10 人(其中管理人员 2 人、生产工人 8 人)。

工作制度：年工作日 240d，每天 1 班，每班 8h 工作制。拟建项目不设置宿舍及食堂。

1.9 项目主要经济技术指标

本项目主要经济技术指标详见下表。

表 1-4 项目主要经济技术指标汇总表

指标名称		计量单位	设计指标	备注	
设计规模	真空泵（制造）	台	105	/	
	真空泵（维修）	台	380	/	
操作制度	年工作日		d	240	/
	其中	日操作班次	班	1	/
		工作时间	h	8	
		年生产时间	h	1920	
项目定员	合计		人	10	无食宿
	管理及技术研发		人	2	/
	生产工人		人	8	/
公用系统消耗量	自来水		m ³ /a	120	/
	供电		万 kw•h/a	1.2	/
占地面积		m ²	1245.75	租赁	

续表 1

建筑面积	m ²	1245.75	租赁
总投资	万元	1000	/
环保投资	万元	14	占总投资的 1.4%

2.1 主要原辅材料名称及年消耗量

根据建设项目的建设规模及性质，本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-1，主要能源消耗见表 2-2。

表 2-1 项目主要原辅材料年消耗情况一览表

序号	名称	单位	年用量	规格	厂区最大储存量	用途	
1	多美诺防锈液	kg	20	F801	10	防锈	
2	玻璃微珠	kg	250	280 目	100	喷砂	
3	氢氧化钠	kg	25	/	25	清洗	
4	GS-1 高速真空泵油	kg	120	GS-1	60	润滑	
5	FOMBLIN 真空泵油	kg	200	25-6	100	润滑	
6	SKF 轴承	个	400	6206C3	100	组装材料	
7	NSK 轴承	个	200	3305	50		
8	BARDUN 轴承	个	800	7206	200		
9	转子	个	50	/	20		
10	油腔	个	15	/	10		
11	轴承座	个	200	/	100		
12	轴	个	5	/	2		
13	隔板	块	10	/	5		
14	氦气	L	50	/	10		气密性检测
15	水性漆	kg	12	/	6		补漆
16	砂纸	包	60	150 目, 230 目, 1000 目	30	人工研磨	

表 2-2 项目主要能源消耗一览表

序号	名称	单位	耗量	备注
1	水	m ³ /a	120	营运期
2	电	万 kwh/a	0.8	

材料理化性质介绍:

水性漆: 本项目使用水性漆, 无需调配, 其主要成分为水性丙烯酸乳液 50%, 有机防锈颜料 14%, 特种颜料 8%, 填料 14%, 综合助剂(挥发分) 6%, 水分 8%。

表 2-3 水性漆及防锈液成分理化性质

序号	名称	CAS 号	理化性质	危险特性	毒理毒性
1	水性漆	/	黏稠液体，有酒香。闪点大于 50℃，相对密度（水=1）：1.0~1.3	危险性类别：非危化品。侵入途径：吸入、食入、皮肤接触。健康危害：长期接触有轻微危害。环境危害：注意对水体的污染。燃爆危险：不易燃、不爆炸。	亚急性和慢性毒性：有胚胎毒性。刺激性：对眼睛、皮肤、粘膜有轻微刺激性。致敏性：对皮肤有轻微致敏性。
2	防锈液	/	微粘稠状透明液体，凝固点 < -10℃，沸点 180~200℃	在空气中不易挥发，若排入水中不会蒸发至空气中。该物质在空气中不会迅速降解，该物质最大限度溶于水，会对水生生物形成毒性，会对水生生物体产生长期负面影响。	起蒸气浓度在高于建议暴露值时，会对眼睛和呼吸有刺激性。造成头疼和眩晕。可能有麻醉性，可能对其它中枢神经系统有影响。

2.2 与本工程有关的原有污染情况及主要环境问题

拟建项目租用重庆联东 U 谷·重庆高新区国际企业港二号地一期 1-1#作为生产办公使用。该标准厂房已建设完成，给排水管网、供电等配套建设齐全，企业可直接入驻。该标准厂房于 2019 年建成，且已通过验收，租赁区域为闲置厂房，无原有企业入驻，无原有污染情况。

该地块用地性质为工业用地。根据现场踏勘，项目周边的环境条件对拟建项目的建设无大的制约因素，周边无自然保护区、名胜古迹等。

3.1 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被等)

3.1.1 地理位置

合资信息产业园属于重庆高新区直管区域，位于重庆市西永组团，规划范围东至虎曾路、南至沙区界、西至绕城高速、北至大学城南缘。处于中梁山和缙云山中间平坦地带。规划区距重庆江北国际机场 30km，距重庆港（长江上游最大的内河主枢纽港）约为 20km，距铁路集装箱站 5km，距重庆铁路客运站 15km，交通便捷。

项目所在地位于联东 U 谷·重庆高新区国际企业港二号地一期 1-1#，详见附图 1 项目地理位置图。

3.1.2 地形、地质、地貌

拟建项目所在区域属于重庆高新区，原属于沙坪坝区。该区地貌属于川东平行岭谷低山丘陵区，地形由窄条状山脉和宽缓的丘陵台地组成。在地貌内外营力作用下，地表起伏明显，自西向东分布有缙云山、中梁山两列背斜低山，其间为宽缓的向斜丘陵台地。山脉两侧地势陡峻，坡度较大。山脊高程一般在 500~700m 之间。山脉之间宽阔的丘陵台地相对低缓，丘顶高程多在 250~450m 之间。中梁山以东嘉陵江以西为地势较平坦的丘陵台地。本区主要地貌特征为：低山与丘陵、台地（平坝）相间分布；丘陵、台地面积大，山地面积小，其中丘陵、台地面积约 257.5km²，占全区总面积的 65%，山地面积约 138.3km²，占全区总面积的 35%；地貌发育受地质构造和岩性的双重控制；坡面冲刷强烈，崩塌、滑坡等重力地貌发育。沙坪坝区位于沙坪坝背斜西翼，属浅丘地貌类型，呈平台和坡坎相间。岩层产状：地层倾向 190°，倾角 11°，构造简单。岩层中裂缝少量发育，呈闭合状，倾角陡为 75~85°。场地无自由地下水，对桩孔开挖及施工无大影响。

本项目所在区域属于川东平行岭谷低山丘陵区，地质构造无滑坡等不良地质，地质条件简单，厂区用地地势平坦，不制约项目建设。

3.1.3 气候、气象

重庆高新区所属区域气候属于中亚热带季风性湿润气候区，气候温和、四季分明、雨量充沛。最冷月平均气温 7.8℃，最热月平均气温 28.5℃，年平均气温 18.3℃，无霜期

341.6 天，具有冬暖夏热和春秋多变的特点。降水充沛，年降水量 1082.9mm。各主要气象参数如下：

(1) 气温

年平均气温 18.3℃；最热月平均气温 28.5℃；最冷月平均气温 7.8℃；
极端最高气温 42.1℃、极端最低气温-1.1℃。

(2) 风向、风速

常年主导方向：NN 向（西北偏北风），频率 22.0%；次多风向 N 向（西北风），频率为 11%。

年平均风速 1.5m/s，最大风速 26m/s。

基本风压 0.4kg/m²。

(3) 雨量

多年平均降雨量 1082.9mm，日最大降雨量 209.5mm，降雨多集中于夏季，夏季降雨量为 450.4mm。

(4) 空气湿度

年平均相对湿度 80%；最热月平均相对湿度 75%；最冷月平均相对湿度 83%。

(5) 气压

年平均气压 98.39Kpa。

年平均雷暴日数：38.6 天。

3.1.4 水文

(1) 地表水特征

重庆高新区台资园地表水系属嘉陵江流域。嘉陵江发源于岷山与秦岭山区，经昭化、合川、北碚、井口于重庆朝天门汇入长江，重庆境内全长 153.8km，流域面积 8146km²。据水文站资料，嘉陵江多年最大流量为 44800m³/s，多年平均流量为 2120m³/s，最高水位 208.17m，最低水位 176.81m，多年平均水位 179.64m。

梁滩河及其支流为区内和周边的主要水系，向北最终汇入嘉陵江，是为一级支流。台资园规划区内无水库，有梁滩河支流—虎溪河和梁滩河分别从西北侧和东南侧经过。

整个梁滩河流域位于缙云山与中梁山之间的丘陵谷地及中梁山的狭长槽形地带，即东经 106°15′~106°28′，北纬 29°26′~29°52′。流域贯穿重庆市的九龙坡区、高新区、沙坪坝区、北碚区 4 个区域。干流全长 88km，其中九龙坡段 21.4km，源头在童石岭，重庆高新区及沙坪坝区段 48.8km，北碚区段 17.8km，河口为毛背沱。

拟建项目西面 620m 处为虎溪河支流，虎溪河支流由南向北流经 2.2km 处汇入虎溪河（梁滩河支流）。梁滩河评价断面水域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类水域水质标准。拟建项目污水经管网收集后送至西永污水处理厂处理后外排，受纳水体为梁滩河。

（2）地下水特征

根据地下水储存条件、水力特征等，区内地下水主要为基岩裂隙水。含水层主要为侏罗系中统上沙溪庙组砂岩地层，以及侏罗系中统下沙溪庙组、侏罗系中统新田沟组、中—下统自流井组、下统珍珠冲组的砂岩地层。

该类地下水的含水层岩为一套以夹砂岩、薄层灰岩，或砂岩与泥岩不等厚互层的河、湖相沉积岩。砂岩中的裂隙是地下水储存、运移的主要通道，泥岩相对隔水，地下水除裸露区外，补给条件一般较差，含水量较低，具就近补给，就近排泄的特点，天然露头泉流量一般小于 0.1L/s。

3.1.5 自然资源

（1）植被

重庆高新区地带性植被为亚热带常绿阔叶林，且以马尾松为优势种。主要植被为人工植被和一些灌草丛。

项目所在区域地带性植被为中亚热带常绿阔叶林，目前有马尾松次生林、竹林和一些人工林，其余皆为灌木丛或草丛植被。绝大部分为农地，以农作物为主，各种乔木、灌木及草本植物主要分布在农宅前后。周边山体植被较好，主要分布的乔木有马尾松、柏树林等。主要竹种是慈竹和硬头篁，生长在湿润的溪边、沟谷、山麓和农家周围。组成灌木的主要种类是黄荆、马桑、野花椒等。

农作物以稻麦、薯类、玉米为主，规划区内除寨山坪有部分集中分布林地外，无其它

林地，零星分布有一些乔、灌木。主要以农家四旁（宅旁、溪旁、村旁、路旁）树桉、千丈、泡桐、刺槐、柏树为主。经济林木类有棕榈、女贞、桑、茶和果木等，荒地广生灌、藤植物等。规划区内无自然保护区、高级疗养区和风景名胜区。

（2）动物

项目所在区内有少量野兔、鼠、蛙类、麻雀等。主要家畜家禽有猪、牛、羊、狗、兔、鸡、鸭、鹅等，未发现受保护的物种。

（3）土壤

项目所在区内主要有水稻土、冲击土、紫色土、黄壤土、石灰岩土五个土类。

3.2 台资产业园概况

台资园位于沙坪坝区西永组团，规划面积 7.56 km²。规划范围东至虎曾路、南至沙区区界、西至绕城高速、北至大学城南缘以现状 500 千伏洪陈 I 回高压线为界。台资园北面为大学城，东面为综保区 B 区，西面与璧山县以绕城高速相隔，南面为九龙坡区。

（1）功能定位

为居住商贸、科教研发以及机械加工，为高新区、综保区以及大学城等周边产业园区提供配套的综合性功能园区。

（2）规划规模

用地规模：规划区范围用地面积 756.39 hm²，其中城市建设用地 696.69 hm²。

人口规模：规划区总人口约 7.5 万人。

（3）用地布局

居住用地布局（R）：居住用地以二类居住用地为主，同时沿北侧虎溪河支流和南侧莲花滩河各布局部分一类居住用地。规划居住用地 255.83 公顷，占城市建设用地比例的 36.72%。

公共管理与公共服务设施用地（A）：规划公用设施用地 49.6 hm²，占总建设用地面积 7.12%。规划范围内的公用设施用地主要为行政办公、文化科研、教育、医疗和文物古迹用地。台资园范围内规划小学 5 所（总用地面积 12.8 公顷），中学 3 所（总用地面积 8.1 公顷），幼儿园 9 处，社区卫生服务中心 1 处，区级体育场 0 处，区级文化中心 1 处，

文化活动站 4 处，老年公寓 2 所，社区服务中心 2 处，派出所 2 处，农贸市场 4 处，加油加气站 1 处，一级普通消防站 1 座，垃圾转运站一处。

商业服务业设施用地：规划在片区中部沿城市主干道和轨道 17 号线，结合梁滩河支流水系集中布局商业商务以及娱乐康体设施用地，形成片区级商贸商务娱乐中心；在片区中北部沿城市主干道布局部分商业服务业设施，形成片区级商业副中心；依托南、北部的产业园区，规划布局部分商务研发兼容一类工业的商务设施用地。规划商业服务业设施用地 63.92 公顷，占城市建设用地比例的 9.17%。

商住混合用地：结合片区级商贸商务娱乐中心及商业副中心，集中布局部分商住混合用地。规划商住混合用地 27.52 公顷，占城市建设用地比例 3.95%。

工业用地：规划工业用地 96.03 公顷，占城市建设用地比例的 13.78%。主要以机械加工为主，规划产值为 108.56 亿元。

绿地与广场用地：规划沿梁滩河支流水系两侧各控制不小于 20 米的滨水公园绿地，形成东西向连续带状绿地；沿北侧虎溪河支流两侧各控制不小于 20 米的滨水公园绿地。同时，在片区级商贸商务娱乐中心以及商业副中心周边，结合地形地貌，规划两处集中公园绿地。结合片区级商贸商务娱乐中心，沿梁滩河支流水系布局一处集中广场用地。变电站控制 15 米安全防护绿地，配气站控制 15 米安全防护绿地，垃圾转运站控制 5 米安全防护绿地。规划绿地与广场用地 45.26 公顷，占城市建设用地比例的 6.5%。

（4）环保设施

根据区域控制性详细规划及原台资园规划环评，台资园范围内的污水按流域分别进入土主污水处理厂和金凤污水处理厂。其中除园区南侧王家沟流域产生的污水进入规划的金凤污水处理厂外，其余大部分污水都进入土主污水处理厂处理。

后续调规后，园区管委会对台资园的污废水去向进行了调整，将北侧工业用地的污废水引入西永微电园污水处理厂（西永污水处理厂）处理，由于西永微电园污水处理厂（西永污水处理厂）主要以处理工业废水为主，对园区工业废水有较强的处理能力，因此，西永微电园污水处理厂（西永污水处理厂）与土主污水处理厂相比，可以更好的满足台资园工业废水的处理需要。调整后，园区南侧王家沟流域产生的污废水进入规划的金

凤污水处理厂，其余商住用地等（除工业用地外）产生的污废水进入土主污水处理厂，北侧工业用地产生的污废水进入西永微电园污水处理厂（西永污水处理厂）。

本项目所在区域废水排入西永污水处理厂。

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

4.1 环境空气质量现状

根据渝府发[2016]19号文《重庆市环境空气质量功能区划分规定》，项目所在区域属环境空气功能区二类区域，环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；非甲烷总烃执行河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准。

4.1.1 大气环境质量达标区判定

本次评价参照引用《2019年重庆市生态环境状况公报》中与重庆高新区临近的沙坪坝区环境空气质量例行监测数据进行判定。

拟建项目所在区域环境空气质量达标情况见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量达标情况表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	81.4	达标
SO ₂		10	60	16.7	达标
NO ₂		35	40	87.5	达标
PM _{2.5}		38	35	108.6	超标
CO (mg/m^3)	日均浓度的第 95 百分位数	1.1	4	27.5	达标
O ₃	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	174	160	108.8	超标

表 4-1 表明拟建项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 年均浓度、CO 日均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；PM_{2.5} 年平均浓度超标，其最大浓度占标率为 108.6%；O₃ 日最大 8h 平均浓度超标，其最大浓度占标率为 108.8%，因此，该区域为非达标区。

目前，高新区范围内还未出具具体的达标规划，本次评价根据重庆市生态环境局公布的“措施与行动”方案中明确减缓的方案如下：

①交通污染控制：全市范围内加快淘汰黄标车和老旧车，加强新车环保监管，组织

开展新车环保信息公开检查，推广新能源汽车 1 万余辆。完成 8 个码头岸电改造试点项目、330 艘船舶重油使用设施拆除。加强储油库、加油站油气回收装置运行日常监管。全面执行国五标准车用柴油、汽油，严厉打击流通领域销售和使用不合格油品。加强非道路移动机械环保监管，全市划定高排放非道路移动机械禁止使用区域近 4000 平方公里。

②工业污染控制：关闭区域内大气污染严重的工业企业，整治烧结砖瓦企业，加快燃煤锅炉清洁能源改造。

③扬尘污染控制：督促施工单位严格执行“施工控尘十项强制规定”，加大清扫保洁机具投入和作业频次，建成区道路机扫率保持 85%以上，建筑垃圾运输车辆全面执行密闭运输，严格执行“定工地、定线路、定渣场”三定规定。

④生活污染控制：加快加强餐饮业油烟治理，印发《关于加强高污染燃料禁燃区巩固和建设工作的通知》，指导各区县巩固 2765 平方公里高污染燃料禁燃区，新增高污染燃料禁燃区 88.4 平方公里。

采取上述措施后区域环境质量将有所改善。

4.1.2 评价范围大气环境质量现状

本评价大气特征因子环境质量现状调查引用《重庆绿科投资管理有限公司年产 3 万条翻新轮胎项目》监测资料，监测点位于该项目东侧，与拟建项目相关的监测因子：非甲烷总烃，监测时间：2018 年 8 月 15 日~2018 年 8 月 21 日连续监测 7 天，每天监测 4 次。评价采用最大占标率法，公式如下：

$$P_i = C_i / C_{0i} \times 100\%$$

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)。

拟建项目所在区域环境空气质量监测数据及评价结果见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量现状及评价表

监测时间	监测因子	现状浓度	1h 平均质量浓度 (标准值)	占标率 (%)
2018 年 8 月 15 日~21 日	非甲烷总烃	0.25~0.90 mg/m^3	2 mg/m^3	12.5~45

由表 4-2 分析可知，非甲烷总烃小时浓度值满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)中标准限值要求。

4.2 地表水环境质量现状

根据《重庆市地表水环境功能类别调整方案》(渝府发[2012]4 号)，梁滩河评价段执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 V 类水域水质标准。

本项目生活污水依托园区生化池处理，通过市政污水管网进西永污水处理厂处理达标后进入梁滩河。本次评价引用《重庆市主城区西永组团 S、Q 标准分区 S1-1/01、Q1-1/01 等地块(重庆台资信息产业园部分)控制性详细规划修改规划环境影响报告书》环境质量现状监测报告中对梁滩河沙坪坝段童善桥例行监测断面、沙坪坝出境西溪桥例行监测断面的监测数据进行评价。

(1) 监测数据资料合理性分析

项目最终接纳受体为梁滩河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 V 类水域标准，根据调查，区域未新增地表水污染物，区域地表水环境质量无明显变化，且监测数据在有效期内，监测因子及断面能够满足本次评价要求，符合可靠性、一致性和代表性要求。因此，本评价采用的监测数据是合理可行的。

(2) 监测数据基本情况

监测断面：童善桥例行监测断面(沙区入境断面)、西溪桥例行监测断面(沙区出境断面)；

监测项目：pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷；

监测时间：2017 年份、2018 年份

(3) 评价方法

本评价采用单因子指数法进行评价，其公式如下：

$$S_{ij} = C_{ij} / C_{si}$$

式中： S_{ij} — 单项水质因子 i 在第 j 点的标准指数；

C_{ij} — 评价因子 i 在 j 点的实测浓度值，mg/L；

C_{si} — 评价因子 i 的地表水质标准，mg/L；

其中, pH 值评价模式:

$$S_{pH} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j \geq 7.0$$

$$S_{pH} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j < 7.0$$

式中:

S_{pH} — pH 值的单项污染指数;

S_{sd} — 地表水水质标准中规定的 pH 值下限;

S_{su} — 地表水水质标准中规定的 pH 值上限;

pH_j — 在 j 监测点处实测 pH 值。

(4) 监测结果及评价

地表水监测评价结果见表 4-3~4-4。

①童善桥例行监测断面 (沙区入境断面)

表 4-3 梁滩河童善桥断面地表水环境监测结果统计 单位: mg/L

监测因子 \ 时间	2017 年	2018 年	标准值
pH	7.5	7.45	6~9
BOD ₅	9.4	8.9	10
总磷	0.78	0.57	0.4
COD	30	24	40
氨氮	4.77	2.73	2.0

②西溪桥例行监测断面 (沙区出境断面)

表 4-4 梁滩河西溪桥断面地表水环境监测结果统计 单位: mg/L

年度	月份	水期	COD	BOD ₅	氨氮	总磷
2017 年	1	枯水期	27.8	5.3	1.86	0.38
	2	枯水期	20.1	4.8	2.76	0.38
	3	枯水期	20.1	3.5	2.68	0.37
	4	平水期	25.1	5.4	3.3	0.37
	5	平水期	19.0	2.9	2.78	0.27
	6	丰水期	22.0	5.0	1.23	0.30
	7	丰水期	19.0	6.8	1.58	0.33

续表 4

	8	丰水期	23.0	3.6	0.46	0.36
	9	丰水期	15.0	2.9	1.66	0.25
	10	平水期	20.0	3.3	0.58	0.22
	11	平水期	20.0	4.2	1.32	0.37
	12	枯水期	22.0	3.2	1.88	0.37
	平均值		21.1	4.2	1.84	0.33
年度	月份	水期	COD	BOD ₅	氨氮	总磷
2018 年	1	枯水期	27.5	3.5	4.89	0.595
	3	枯水期	44.0	9.6	2.14	0.56
	4	枯水期	28.0	5.7	5.17	0.37
	5	平水期	18.0	4.5	1.59	0.32
	6	平水期	23.0	4.8	2.54	0.43
	7	丰水期	19.0	3.3	2.12	0.49
	8	丰水期	19.0	2.5	2.22	0.32
	9	丰水期	23.0	2.5	0.92	0.38
	10	丰水期	14.0	1.9	1.07	0.3
	12	枯水期	24.0	3.2	2.75	0.36
		平均值		23.6	4.2	2.54
V类水质标准			40	10	2.0	0.4

由上表可知,童善桥断面的 pH、COD、BOD₅ 能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准要求,但氨氮和总量超标,表面梁滩河九龙坡段的水环境质量较差。

西溪桥断面 2017 年年均值达标,但 2018 年氨氮、总量年均值不达标,分别超标 0.27 倍和 0.025 倍,在 2017~2018 年各月监测数据中,部分月份的 COD、氨氮、总磷出现超标,其中 COD 超标 1 次,出现在枯水期;氨氮超标 11 次,6 次出现在枯水期,2 次出现在平水期,3 次出现在丰水期;其余月份的各项指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准要求,表面梁滩河西溪桥断面的水质受季节变化影响明显。

通过对沙坪坝区入境断面和出境断面的监测数据进行分析可知,沙坪坝区入境断面水质较差,氨氮和总量超标严重,不能满足 V类水质标准;出境断面水质改善明显,但不能稳定达到 V类水质要求。

由于梁滩河九龙坡段水质较差,不能达到V类水质标准要求,为加强生态环境保护,

全面提升水质达标稳定性，实现梁滩河流域内经济、社会和环境的协调发展，2017年8月2日，重庆市九龙坡区人民政府印发了《梁滩河九龙坡区段水环境达标整治实施方案》（九龙坡政府发[2017]26号）。根据方案，九龙坡区政府计划对九龙坡区梁滩河（东段）干流及直流流域进行整治（桃花村至童善桥17.9km河段，流域面积为64.5km²），大幅削减流域范围内各主要水污染物符合，实现梁滩河同善桥断面稳定达到地表水V类水体考核要求。工程总投资估算为6.22亿元，目前水环境整治工程已经启动，主要包括截污管网建设工程（二三级管网及污水处理站）、生态河段建设工程、生态湿地建设工程、河道清淤工程等内容，工程实施后将有效削减梁滩河九龙坡段的污染物。

此外，受重庆市生态环境局委托，中国环境科学研究院和重庆市环境科学研究院联合编制了《重庆市梁滩河水环境综合整治实施方案（2017-2020年）》。方案实施范围包括九龙坡、沙坪坝、北碚三个行政区，总投资14.03亿元，计划2017-2020年共实施“流域污染源治理和流域生态修复与保护”两大类工程，共计58个项目，其中流域污染源治理42项，流域生态修复与保护16项。通过方案工程项目的实施，能够进一步推进城镇生活污染治理，强化工业污染治理，加强农业和农村污染防治，提高环境监测管理能力。通过开展直接削减污染物工程及生态修复工程，辅以监督监管措施、政策制度保障，2020年末方案实施范围内可实现梁滩河童善桥、西溪桥、龙凤河口断面年平均水质达到V类。

（5）西永污水处理厂设施稳定达标排放性评价

西永污水处理厂位于重庆市西部新区梁滩河踏水桥，污水厂现有处理规模为6万t/d，污水处理服务范围为重庆市西部新城西永组团城市副中心区（自然分水岭以东部分）、西永微电子园区及金凤电子信息产业园。一期采用“预处理（格栅+沉砂+调节）+厌氧处理+奥贝尔氧化沟+二沉池+高效沉淀池+滤布滤池+消毒”工艺，二期采用“预处理（格栅+调节+沉砂）+A2/O生物池+二沉池+高效沉淀池+滤布滤池+消毒”工艺，尾水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入梁滩河。

该污水处理厂的排放指标均涵盖了本项目排放的水污染物各项因子。

根据国控污染源企业自行监测信息链接：<http://http://222.177.117.35:808/publish2/dataSearchPub/entDataMain.aspx?entid=60D175601C314>

53F89DA05BAA193071D&datatype=3) 统计结果可知, 西永污水处理厂总排口污染物于 2019 年 3 月至 2020 年 3 月均达标排放, 处理能力稳定, 均能达标排放。

4.3 声环境质量现状

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)、《声环境功能区划技术规范》(GB/T15190-2014)、《重庆市环境保护局关于印发声环境功能区划分技术规范实施细则(试行)的通知》(渝环[2015]429 号)的规定, 本项目所在区域为工业园区, 声环境功能属 3 类区, 应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

本评价引用项目西侧紧邻的重庆红鼎机电有限公司《高新区曾家镇重庆红鼎机电有限公司压铸机自动化设备研发生产项目》的监测资料进行评价。监测期间, 拟建项目与高新区曾家镇重庆红鼎机电有限公司压铸机自动化设备研发生产项目均未建设, 且拟建项目与该项目隔墙并列分布, 引用的数据具有代表性, 引用数据有效。

(1) 监测布点: 共设 4 个点, N1 监测点位于厂房北侧、N2 监测点位于厂房东侧、N3 监测点位于厂房南侧, N4 监测点位于厂房西侧。

(2) 监测项目: 等效连续 A 声级

(3) 监测时间: 2020 年 6 月 1 日~2 日, 连续监测 2d, 每天昼夜各监测 1 次。

(4) 评价标准: 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。

(5) 监测及评价结果: 详见表 4-4。

表 4-4 环境噪声监测结果单位: dB(A)

监测点位	2020 年 6 月 1 日		2020 年 6 月 2 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	48	42	49	43
N2	53	46	53	45
N3	53	46	54	46
N4	49	43	48	43
标准值	65	55	65	55

由表 4-4 可知, 本项目所在区域声环境质量均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。本评价认为项目所在区域声环境质量现状总体较好, 不会制约项目的建设。

4.2 主要环境保护目标

通过现场环境踏勘，拟建项目位于重庆联东 U 谷·重庆高新区国际企业港二号地一期 1-1#标准厂房，厂区东侧为重庆曼特莱真空科技有限公司，厂区南侧为 1#厂房闲置区，项目西侧为园区道路，项目北侧为园区道路。但由于标准厂房刚刚建成还处于招标阶段，暂无法确定周边其他企业。

项目周边环境保护目标分布情况见表 4-6。

表 4-6 项目周边环境保护目标分布一览表

序号	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	距厂界最近 距离/m
	X	Y					
1	-627	980	国厦书香溪墅	住宅小区, 约 2400 户	环境空气二 类区	NW	1180
2	-120	1218	金阳第一农场	住宅小区, 约 1800 户		N	1227
3	-615	1625	金科廊桥水乡	住宅小区, 约 2500 户		NW	1748
4	-700	2034	虎溪花园社区	住宅小区, 约 2700 户		NW	2161
5	-161	2134	重大公寓	学校, 约 2300 人		N	2143
6	900	2155	重庆海吉亚肿瘤医院	医院		NE	2324
7	215	1640	重庆市第一实验中学	学校, 约 1000 人		N	1650
8	1704	1560	恒大未来城	住宅小区, 约 2200 户		NE	2288
9	1089	916	重庆城市管理职业学院	学校, 约 3000 人		NE	1400
10	1723	623	康居西城	住宅小区, 约 2500 户		NE	1804
11	1120	0	重庆大学城第四中学校	学校, 约 1200 人		E	1090
12	1163	-649	龙荫小区	住宅小区, 约 3000 户		SE	1306
13	742	-987	五里社区	住宅小区, 约 2000 户		SE	1217
14	700	-957	曾家镇	商业居住区域, 约 3000 户		SE	1168
15	420	345	虎溪河支流	V类水域	地表水	NW	521
16	8250	0	梁滩河	V类水域	V类水域	E	8220

评价使用标准

表 5

分类	大气	水	噪声	其它
环境质量现状	项目所在区域 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 年均浓度、CO 日均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；PM _{2.5} 年平均浓度超标，O ₃ 日最大 8 小时平均浓度超标，为非达标区；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)二级标准。	梁滩河氨氮、总磷不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准。	声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类功能区标准要求。	项目周边无自然保护区，名胜古迹，文物保护单位。
环境质量标准	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；特征因子非甲烷总烃执行河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准。	执行《地表水环境质量标准》(GB3838- 2002) V类标准限值。	执行《声环境质量标准》(GB3096 - 2008) 噪声限值。	执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值标准
污染物排放标准	执行重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)主城区标准。	厂区执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准； 污水处理厂近期：《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标。 远期：《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020) 重点控制区域	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区排放限值。	固体废物分别执行 GB18597—2001《危险废物贮存污染控制标准》；GB18599—2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

5.1 环境质量标准

5.1.1 环境空气

根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》(渝府发[2016]19号), 拟建项目所在地环境空气质量功能区为二类区, SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准; 非甲烷总烃执行河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准。具体标准值见表 5-1。

表 5-1 环境空气质量标准

污染物类型	污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	执行标准
常规污染物	SO ₂	24h 平均	150	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
		1h 平均	500	μg/m ³	
	NO ₂	24h 平均	80	μg/m ³	
		1h 平均	200	μg/m ³	
	PM ₁₀	24h 平均	150	μg/m ³	
	PM _{2.5}	24h 平均	75	μg/m ³	
	CO	24h 平均	4	mg/m ³	
		1h 平均	10	mg/m ³	
	O ₃	24h 平均	200	μg/m ³	
TSP	24h 平均	300	μg/m ³		
其他污染物	非甲烷总烃	1h 平均	2	mg/m ³	河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准

5.1.2 地表水环境

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)、《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), 梁滩河水域环境功能为 V 类, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准。具体标准值见表 5-2。

表 5-2 地表水环境质量标准表 单位: mg/L(pH 无量纲)

指标类别	COD	氨氮	总磷	石油类
V 类	≤40	≤2.0	≤0.4	≤1.0

5.1.3 声环境

拟建项目所在区域属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类声环境功能区, 执行其 3 类标准, 具体标准值见表 5-3。

表 5-3 声环境质量标准 单位: dB (A)

类别	适用区域	昼间	夜间
3 类	以工业生产、仓储物流为主要功能, 需要防止工业噪声对环境产生严重影响区域。	65	55

5.2 污染物排放标准

5.2.1 废气

拟建项目位于重庆高新区联东 U 谷·重庆高新区国际企业港二号地一期 1-1#, 生产过程产生的废气执行重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)主城区标准限值。具体标准值见表 5-4。

表 5-4 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度		备注
		排气筒 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度(mg/m ³)	
颗粒物	50	15	0.8	周界外浓度最高点	1.0	重庆市地方标准《重庆市大气污染物综合排放标准》(DB50/418- 2016)主城区标准
非甲烷总烃	120	15	10		4.0	

5.2.2 废水

拟建项目产生的生活污水依托联东 U 谷建设的污水处理设施达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入园区污水管网, 再经西永污水处理厂深度处理, 近期处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标后排入梁滩河; 远期处理达《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/ 963-2020) 重点控制区域标准后排入梁滩河。具体标准值见表 5-5。

表 5-5 污水排放标准 单位: mg/L(pH 无量纲)

标准	pH(无量纲)	SS	COD	BOD ₅	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	6-9	400	500	300	45*
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	6-9	10	50	10	5 (8)
《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)重点控制区域	6-9	10	30	10	1.5 (3)

备注: *参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中 B 等级标准。
括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

5.2.3 噪声

本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准, 详见表 5-6。

表 5-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

5.2.4 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单。

6.1 项目建设可行性分析

6.1.1 产业政策符合性分析

(1) 与《产业结构调整指导目录（2019 年本）》符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类、淘汰类和鼓励类项目。本项目不属于限制类、淘汰类和鼓励类项目，为允许类建设项目。因此，本项目的建设符合国家产业政策。本项目已取得重庆高新技术产业开发区管理委员会改革发展局下发的企业投资项目备案证，编号为：2020-500356-35-03-123176。

(2) 《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》（渝办发[2012]142 号）符合性分析具体分析见下表 6-1。

表 6-1 《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》符合性分析

序号	环境准入条件	符合性分析
	工业项目应符合产业政策，不得采用国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本)中的允许类。项目符合国家产业政策。
	本市新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。其中，“一小时经济圈”和国家级开发区内的，应达到国内先进水平。	项目采用先进的生产工艺和设备，从源头抓起，最大限度地控制污染物的排放，其清洁生产水平可达国内先进水平。
3	工业项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等规划。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区。	项目位于工业园区内，用地性质为工业用地，用地符合相关政策及要求。项目的选址符合城市总体规划。
4	在长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区严格限制建设可能对饮用水源带来安全隐患的化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。 在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 5 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 5 公里、集中式饮用水源地取水口上游 5 公里的沿岸地区，禁止新建、扩建排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	拟建项目主要进行设备组装，不属于化工、造纸、印染及排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。
	在主城区禁止新建、改建、扩建以煤、重油为燃料的工业项目；在合川区、江津区、长寿区、璧山区等地区严格限制新建、扩建可能对主城区大气产生影响的燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目。 在主城区及其主导风上风向 10 公里范围内禁止新建、扩建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目及 10 蒸吨/小时以上燃煤锅炉。 在区县（自治县）中心城区及其主导风上风向 5 公里范围内，严格限制新建、扩建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目及 10 蒸吨/小时以上燃煤锅炉。	本项目位于工业园区内，不会对主城区大气产生明显影响。本项目不属于大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目，同时不使用燃煤锅炉。

续表 6-1 《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》符合性分析

序号	环境准入条件	符合性分析
6	工业项目选址区域应有相应环境容量，新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标，不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总量削减任务的企业、流域和区域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	项目新增的主要污染物必须取得排污指标，项目不影响污染物总量减排计划的完成。
7	新建、改建、扩建工业项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度占标准值 90%—100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的 1.5 倍削减现有污染物排放量。	大气环境为非达标区域，《2019 重庆市生态环境状况公报》中已有相应的减缓措施，拟建项目废气产生量极小，经处理后排放，环境可接受； 地表水环境 NH ₃ -N、总磷超标，梁滩河流域正在按照《梁滩河九龙坡段水环境达标整治方案》、《重庆市梁滩河水环境综合整治实施方案（2017-2020 年）》以及相关区沙坪坝区河长办公室关于印发《梁滩河流域水环境综合整治方案》的通知（沙长河办〔2017〕10 号）等要求，进行流域综合整治工程的实施。拟建项目无生产废水排放，生活污水经处理后达标排放，环境可接受。
8	新增重金属排放量的工业项目应落实污染物排放指标来源，确保国家重金属重点防控区域重金属排放总量按计划削减，其余区域的重金属排放总量不增加。优先保障市级重点项目的重金属污染物排放指标。	无重金属排放。
9	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目不属于存在重大环境安全隐患的工业项目。
10	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，资源环境绩效水平应达到本规定要求。	达到相关标准。

根据以上分析结果知，本项目满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》（渝办发〔2012〕142 号）的环境准入条件。

（3）与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2018〕541 号）符合性分析

表 6-2 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析

序号	产业投资准入政策	本项目情况	是否符合准入规定
1	不予准入类主要包括国家及我市相关规定明确要求不得新建和扩建的生产能力、工艺技术、装备及产品。 限制准入类主要包括国家及我市相关规定明确要求需要升级改造，以及不得布局但可升级改造、异地置换的	项目不属于国家及我市相关规定明确要求不得新建和扩建的生产能力、工艺技术、装备及产品。也不属于国家及我市相关规定明确要求需要	符合

续表 6

序号	产业投资准入政策	本项目情况	是否符合准入规定
	生产能力、工艺技术、装备及产品，并按照“行业限制+区域限制”的方式制定。	升级改造，以及不得布局但可升级改造、异地置换的生产能力、工艺技术、装备及产品	
2	列入不予准入类的项目，一律不得准入，投资主管部门不得审批、核准、备案，各金融机构不得发放贷款，国土房管、城乡规划、建设、环境保护、质监、消防、海关、工商等部门不得办理建设审批手续，水、电、气等有关单位不得提供保障。列入限制准入类的项目，必须同时满足相应行业和相应区域的要求，方可报投资主管部门按权限审批、核准或备案。	项目已取得重庆高新区改革发展局发放的备案证，批准文号为：2020-500356-34-03-124286。	符合
3	<p>二、不予准入类</p> <p>(一) 全市范围内不予准入的产业。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2. 烟花爆竹生产。 3. 400KA 以下电解铝生产线。 4. 单机 10 万千瓦以下和设计寿命期满的单机 20 万千瓦以下常规燃煤火电机。 5. 天然林商业性采伐。 6. 资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142 号）限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。在环境容量超载的区域（流域）增加污染物排放的项目。 7. 不符合《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市供给侧结构性改革去产能专项方案的通知》（渝府办发〔2016〕128 号）要求的环保、能耗、工艺与装备标准的煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃和船舶制造等项目。 	本项目为设备组装项目，不属于不予准入的产业。	符合
4	<p>(二) 重点区域范围内不予准入的产业。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 四山保护区域内的工业项目。 2. 长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内）的重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属，下同）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。 3. 未进入国家和市政府批准的化工园区或化工集中区的化工项目。 4. 大气污染防治重点控制区域内，燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目。 5. 主城区以外的各区县城区及其主导上风向 5 公里范围内，燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目。 6. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。 7. 饮用水水源保护区、自然保护区、自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜区、地质公园等区域进行工业化城镇化开发。其中，饮用水水源保护区包括一级保护区和二级保护区；自然保护区包括县级及以上自 	项目位于工业园内，不涉及四山保护区，不属于使用燃煤、重油等高污染燃料的工业项目，不排放重金属污染物。	符合

序号	产业投资准入政策	本项目情况	是否符合准入规定
	<p>然保护区的核心区、缓冲区、实验区；自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜区、地质公园包括规划范围以内全部区域。</p> <p>8. 生态红线控制区、生态环境敏感区、人口聚集区涉重金属排放项目。</p> <p>9. 长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内重化工项目（除在建项目外）。</p> <p>10. 修改为长江干流及主要支流（指乌江、嘉陵江、大宁河、阿蓬江、涪江、渠江）175 米库岸沿线至第一山脊线范围内采矿。</p> <p>11. 外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。</p> <p>12. 主城区不符合“两江四岸”规划设计景观要求的项目以及造纸、印染、危险废物处置项目。</p> <p>13. 主城区内环以内工业项目；内环以外燃煤电厂（含热电）、重化工以及使用煤和重油为燃料的工业项目。</p> <p>14. 主城区及其主导上风向 20 公里范围内大气污染严重的燃煤电厂（含热电）、冶炼、水泥项目。</p> <p>15. 长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区排放有毒有害物质、重金属以及存在严重环境安全风险的产业项目。</p> <p>16. 东北部地区和东南部地区的化工项目（万州区仅限于对现有主体化工产业链进行完善和升级改造）。</p>		
5	<p>三、限制准入类</p> <p>1. 长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内，除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）。</p> <p>2. 大气污染防治一般控制区域内，限制建设大气污染严重项目。</p> <p>3. 其他区县的缺水区域严格限制建设高耗水的工业项目。</p> <p>4. 合川区、江津区、长寿区、璧山区等地区，严格限制新建可能对主城区大气产生影响的燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目。</p> <p>5. 东北部地区、东南部地区限制发展易破坏生态植被的采矿业、建材等工业项目。</p>	<p>本项目位于工业园内，不属于大气污染严重或高耗水项目，本项目主要进行设备组装，不属于限制准入类。</p>	符合

由上表可知，项目的建设符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2018〕541 号）要求。

（4）与《重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781 号）的符合性分析

表 6-3 项目与严格工业布局和准入的符合性分析

序号	严格工业布局和准入的通知	项目情况	符合性
1	优化空间布局	项目不属于重化	符合

	对在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。	工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，且位于已布局的台资信息产业园工业园区内。	
2	新建项目入园 新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。	项目位于台资信息产业园。	符合
3	严格产业准入 严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家及我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。	项目不涉及化学反应，主要为组装维修，不属于上述严格控制项目。	符合

(5) 与《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（渝推长办发〔2019〕40 号）的符合性分析

表 6-4 项目与《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的符合性分析

序号	实施细则	项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不属于码头项目和过长江通道项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区内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。	项目位于高新区台资信息产业园，不位于自然保护区、风景名胜区内	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目位于高新区台资信息产业园，不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目位于高新区台资信息产业园，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势	项目位于高新区台资信息产业园，不在《长江岸线保护和	符合

	稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内	
6	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	项目位于高新区台资信息产业园，不在生态保护红线和永久基本农田范围内	符合
7	禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	项目位于高新区台资信息产业园，不属于化工项目	符合
8	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于石化、现代煤化工项目	符合
9	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。	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	符合
10	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	项目不属于严重过剩产能行业的项目	符合

由分析可知，本项目符合《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（渝推长办发〔2019〕40号）相关要求。

（6）与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

拟建项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求对比分析情况见下表 6-5。

表 6-5 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

序号	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求	拟建项目情况	符合性分析
1	对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放；对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用；对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	项目为新建，拟在补漆房设置抽风系统，将有机废气输送至处理系统，经活性炭吸附后，通过 15m 高排气筒排放。拟建项目使用水性油漆，且年使用量极少，在采取上述措施后，根据预测，项目有机废气可实现达标排	符合

		放。	
2	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置	项目废活性炭委托有相应危险废物处理资质的单位处理。	符合
3	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	配备环保管理人员 1 人，本项目实施后建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并对废气治理设施进行维护管理	符合

根据表 6-5 分析知，项目的建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的有关要求。

（7）与《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》（渝环〔2019〕176 号）符合性分析

《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》中相关通知如下：

“加强工业挥发性有机物（VOCs）治理。严格执行生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）要求，在按期完成 400 家企业 VOCs 治理任务的基础上，空气质量下滑的区县要继续深化汽车整车、汽车配件、汽车维修、包装印刷、家具制造等行业 VOCs 治理，鼓励企业改用水性涂料、采用高效治理技术，在达标基础上实施深度治理。建立辖区涉 VOCs 企业管理台账，组织 VOCs 排放量大（年排放量 100 吨以上）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。全市大气污染防治重点区域（以下简称重点区域）新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要使用低（无）VOCs 含量的原辅料。鼓励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，解决中小企业独立喷涂废气治理成本高的问题。”

拟建项目补漆工序使用水性漆，符合通知中“鼓励企业改用水性涂料、采用高效治理技术，在达标基础上实施深度治理”的要求，因此拟建项目符合《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》（渝环〔2019〕176 号）相关要求。

（8）与《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》渝府发〔2020〕11 号文件的符

合性分析

根据文件规定“环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）。一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。”拟建项目位于工业园区内，因此拟建项目所在区域环境管控单元属于重点管控单元。

分区环境管控要求：“优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求。”拟建项目补漆使用水性漆，并且本评价要求建设单位采取相应的废气治理措施，有效的减少有机废气对生态环境的影响，满足分区环境管控要求。

综上所述，拟建项目符合《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》渝府发〔2020〕11号文件的要求。

6.1.2 与园区规划符合性分析

根据《重庆市环境保护局关于重庆市主城区西永组团 S、Q 标准分区 S1-1/01、Q1-1/01 等地块（重庆台资信息产业园部分）控制性详细规划修改环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2017〕719号），其主要要求如下：

“二、重庆市主城区西永组团 S、Q 标准分区控制性详细规划定位为居住商贸、科教研发以及机械加工，为沙坪坝区(注：现部分为高新区)、综保区以及大学城等周边产业园区提供配套的综合性功能；本次规划修改内容为拟对台资园北侧 S1-1/01、Q1-1/01 等地块进行控规修改，拟由商住用地为主调整为工业用地位置，主导产业为机械加工。

三、关于区域资源环境承载能力。

受纳水体梁滩河化学需氧量和氨氮等超过规定标准，水环境承载力对规划区污水排放制约突出，需加大梁滩河流域污染综合整治力度，确保水环境质量不断改善。在梁滩河水环境质量达标前，不得批准新增水污染物排放的建设项目。

四、加强规划区产业空间布局控制。

项目引进需按规划确定的产业进行，禁止引入含铸造、锻造、电镀、喷涂（喷粉、电泳）等工艺的工业项目，鼓励引入低能耗、低水耗、低污染工业项目。”。

拟建项目不属于铸造、锻造、电镀、喷涂（喷粉、电泳）等工艺的工业项目，属于园区允许入驻项目；项目生产过程中不产生生产废水，产生的生活污水处置如下：

拟建项目产生的生活污水依托联东 U 谷建设的污水处理设施达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，再经西永污水处理厂深度处理，近期处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标后排入梁滩河；远期处理达《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/ 963-2020）重点控制区域标准后排入梁滩河。

综上，项目建设符合渝环函〔2017〕719 号要求，符合园区规划。

6.1.3 “三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

拟建项目位于重庆高新区联东 U 谷·重庆高新区国际企业港二号地一期 1-1#，根据《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市生态保护红线划定方案的通知》（渝府办发【2018】25 号），拟建项目所在区域不属于重庆高新区保护红线管控的重点生态保护区、生态敏感区、禁止开发区以及其他区域。

（2）环境质量底线

根据环境质量现状可知，区域大气、声环境质量现状总体良好，有一定的环境容量；拟建项目所在区域地表水环境质量未满足要求，目前，梁滩河流域正在按照《梁滩河九龙坡段水环境达标整治方案》、《重庆市梁滩河水环境综合整治实施方案（2017-2020 年）》以及沙坪坝区河长办公室关于印发《梁滩河流域水环境综合整治方案》的通知（沙河长办〔2017〕10 号）等要求，进行流域综合整治工程的实施，梁滩河水环境质量呈持续改

善趋势。

拟建项目产生的生活污水依托联东 U 谷建设的污水处理设施达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入园区污水管网, 再经西永污水处理厂深度处理, 近期处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标后排入梁滩河; 远期处理达《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/ 963-2020) 重点控制区域标准后排入梁滩河。

拟建项目使用水性漆作为原材料, 并且水性漆使用量较少 (约 12kg/a), 补漆废气经活性炭吸附处理后, 通过 15m 高排气筒排放。

综上所述, 拟建项目建成后, 排放的污染物经处理后达标排放, 不会导致区域环境功能区的变化, 满足环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

拟建项目属于设备制造项目, 生产过程中消耗的能源主要为电, 项目位于城市建设区, 电力等资源供应充足; 拟建项目用水仅为员工的生活用水, 用水量及排水量均较小, 符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

根据《重庆市主城区西永组团 S、Q 标准分区 S1-1/01、Q1-1/01 等地块(重庆台资信息产业园部分) 控制性详细规划修改环境影响报告书》, 拟建项目与园区环境准入符合性分析见表 6-6。

表 6-6 环境准入清单表

区域	分类	清单内容	拟建项目情况	符合性
工业用地	空间布局约束	优化环境防护距离设置, 将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。	拟建项目位于园区内, 租赁生产厂房。	符合
	污染物排放管控	禁止引入排水量大的工业项目	拟建项目排水量相对较小。	符合
	资源利用效率	1、单位工业增加值能耗不得高于 0.5t 标煤/万元 2、资源环境绩效水平不超过《重庆市工业项目环境准入规定》(渝办发[2012]142 号) 限值;	拟建项目符合规划, 主要使用能源为电力。	符合

		3、符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目； 4、禁止使用煤和重油为燃料的工业项目。		
	禁止准入产业	1、新建充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血管、输液器生产装置； 2、电子管高频感应加热设备； 3、模拟 CRT 黑白机彩色电视机项目； 4、激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）。	拟建项目属于设备制造项目，采用水性漆作为涂料。	符合
		5、禁止引入含铸造、锻造、电镀、喷涂（水性涂料、高固体分涂料、粉末涂料、喷粉、电泳除外）等工艺的工业项目，鼓励引入低能耗、低污染工业项目。		
	限制准入产业	1、4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）； 2、排放标准国三及以下的机动车用发动机。	拟建项目不属于限制类产业。	符合

综上所述，拟建项目的建设符合“三线一单”相关要求。

6.1.4 选址合理性分析

(1) 与园区及标准厂房产业定位符合性

拟建项目租赁的标准厂房的环评登记表及竣工环境保护验收中均未规定其准入条件，因此本评价以拟建项目所在园区规划及规划环评的准入条件为准则进行评估。拟建项目位于重庆高新区联东 U 谷·重庆高新区国际企业港二号地一期，属于设备制造产业，拟建项目的建设符合台资产业园的产业定位，不属于禁止类、限制类项目，符合园区入驻条件的要求。因此，本评价认为拟建项目的选址合理。

(2) 环境容量分析

拟建项目所在区域环境空气中 SO₂、PM₁₀、CO 浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求；PM_{2.5}、NO₂ 年平均浓度超标，其最大浓度占标率为 117.1%、100%；O₃ 日最大 8 小时平均浓度超标，其最大浓度占标率为 113.1%，为非达标区；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)二级标准。梁滩河地表水监测项目中石油类指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类水域水质标准要求，NH₃-N、COD、总磷超标；区域昼、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准；可知拟建项目所在区域目前环

境质量有待改善，根据相关单位已提出并正在实施的管控及治理措施，能使区域环境质量达相关规定。区域环境容量对工程建设的制约作用较小。

(3) 项目建成后对外环境的影响分析

拟建项目产生的生活污水依托联东 U 谷建设的污水处理设施达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入园区污水管网，再经西永污水处理厂深度处理，近期处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标后排入梁滩河；远期处理达《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/ 963-2020) 重点控制区域标准后排入梁滩河。

拟建项目均选用高效低噪的先进设备，噪声源强较低，并且均设置在厂房或建构物内，隔声效果良好，对声环境影响小。

拟建项目营运期废气主要为补漆废气，使用水性漆，且使用量较小，废气经过活性炭处理后，通过 15m 高的 1#排气筒排放，废气对周边环境影响小。

拟建项目产生的固废主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾等，采取有效措施后，得到妥善处理。

综上，拟建项目建成后不会对外环境造成明显不良影响，选址合理，与外环境相容。

6.1.5 平面布置合理性

拟建项目厂区内平面布置：厂区东南部为办公区，厂区西部为生产区，厂区中部为原材料仓库，厂区东北部为成品库，厂区大门位于北部。在园区外南侧道路对面为规划的居住用地，而主要产生大气污染物的补漆间位于厂区北部，尽可能的远离了居住区。因此，从环境影响角度分析，拟建项目整体平面布局及功能布置较为合理。

6.2 施工期工艺流程及产污分析

本项目租赁现有空置标准厂房进行生产，其厂房已经建成，本项目施工期主要为设备安装及简单的装饰工程，不涉及土建及厂房建设等工程，施工期较短，且影响极小，故本评价环境影响分析以营运期为主。

6.3 运营期工艺流程及产污分析

6.3.1 运营期工艺介绍

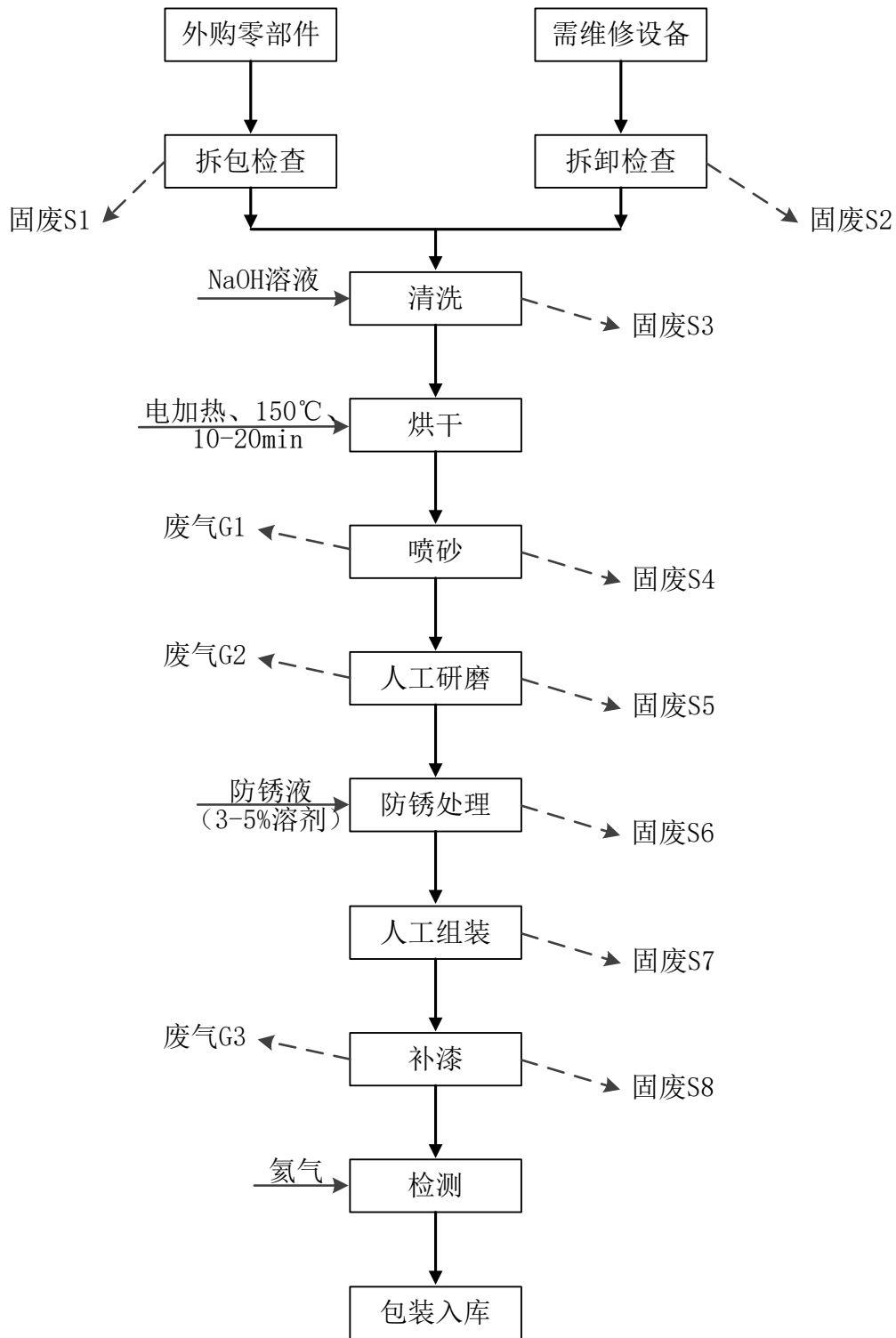


图 6.3-1 运营期工艺流程及产污环节示意图

组装真空泵的转子、油腔、轴承座、轴、隔板等金属件需要进行清洗、喷砂、防锈等加工后再组装，拟建项目无零部件的酸洗、磷化、热处理等表面处理工艺，其真空泵制造及维修工艺如下：

(1) 对外购零部件进行拆包检查，主要检查外观。合格的原材料直接进入组装区，不合格的原材料退货处理。该工序将产生固废 S1，主要为拆除的原辅材料包装。

(2) 需维修的设备进行拆解检查，损坏且不能利用的部分作为一般工业固体废物，需要进一步处理的零部件进入后续工序。拆卸过程中，将泵里面的润滑油单独取出，根据润滑油的使用情况判断是否能再利用，不能利用的废油作为危险废物；可再利用的，使用滤油机过滤，过滤后的润滑油在后续组装时重新加入到泵中。该工序产生废零部件、废油等固废 S2。

(3) 金属制品零部件在超声波清洗机中进行清洗，主要为去除零部件上的油污等杂质，以 NaOH 溶液作为清洗剂，清洗剂循环使用，定期补充新鲜水及 NaOH（片碱）。清洗机内部尺寸 1×0.6×0.5m（长×宽×高），清洗剂盛装量约为 0.1m³，根据建设单位提供的资料，清洗剂约每 1 季度更换一次，年更换量为 0.4m³，该工序产生的固体废物为清洗槽倒槽液 S3。

(4) 使用电加热烘烤箱对清洗后的零部件进行烘干处理，工艺温度约 150℃，烘干时间约 10~20min，烘干过程中主要产生少量水蒸气。

(5) 零部件进行喷砂处理，即利用高速砂流的冲击作用清理基体表面的过程，拟建项目喷砂材料为玻璃微珠，产生废气 G1 粉尘。喷砂使用的玻璃微珠定期更换，年更换量约 0.25t，更换过程产生废玻璃微珠 S4。

(6) 采用人工研磨处理零部件表面，主要设备为气动研磨机，由空压机提供压缩空气作为气动研磨机的动力，分别使用 150 目，230 目，1000 目的砂纸对工件进行研磨处理，研磨过程中产生少量粉尘 G2，产生废砂纸 S5。

(7) 防锈处理，使用超声波清洗机作为防锈剂盛装槽（该工序与清洗工序使用不同的超声波清洗机），清洗机内部尺寸 1×0.6×0.5m（长×宽×高），防锈剂盛装量约为 0.1m³，防锈剂稀释后循环使用，定期补充。因为零部件经过上述工序后整体比较干净，防锈剂

不易被污染，防锈剂更换频率较低，约 1 年更换 1 次，产生量为 0.1m^3 ，该工序产生的固体废物为更换的废防锈剂溶液 S6。

(8) 将处理后的零部件与零部件进行组装。组装过程中给真空泵添加润滑油，该工序产生固废 S7 含油废手套。

(9) 补漆，原材料在运输及搬运过程中，偶有出现擦挂，导致原有漆层脱落，本项目将使用水性漆对脱落部位进行补漆处理。厂区西北部设置补漆间，一般情况下，漆层脱落面积较小，采用人工刷漆或气动补漆，使用自然风干。由于出现擦挂脱漆的情况极少，根据建设单位提供的资料，预计每 1 个月进行 1 次补漆工艺，每 1 次约 8h（含补漆以及自然风干过程），每 1 次使用水性漆约 1kg，水性漆预计年使用量 12kg。该工序将产生废气 G3，主要为水性漆中的挥发性有机物；产生固废 S8，主要为废漆瓶、漆渣等。

(10) 检测，使用氦检仪和真空计对组装后的真空泵进行监测。

(11) 包装入库。

6.3.2 运营期主要污染物分析

6.3.2.1 废气

(1) 喷砂废气

根据建设单位提供的资料，喷砂采用玻璃微珠，喷砂的工件主要为金属制品，喷砂过程中粉尘主要为工件表面脱落下来的金属粉尘，类别行业经验数据，喷砂过程中粉尘排放量约为工件重量的 1.0~2.0%，本次评价按照 2.0% 计算喷砂废气量。根据建设单位提供的资料，需进行喷砂处理的工件约 2t/a，喷砂工艺运行频率约 1 周运行 1 次（4h），1 年按 50 周计，则喷砂废气中粉尘产生量约 0.04t/a，产生速率 0.2kg/h，产生浓度 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，喷砂设备自带布袋除尘装置，处理效率按 95% 计，则喷砂废气中粉尘排放量约 0.002t/a，排放速率 0.01kg/h，排放浓度 $5\text{mg}/\text{m}^3$ ，

(2) 研磨废气

研磨采用人工研磨，该工序加工的零部件均为金属件，且金属件已经过喷砂等处理，研磨进一步处理金属件表面少部分残留的清洗剂等污物，该工序产生少量的粉尘，类别同类型项目，产尘量约占工件重量的 0.1%，根据建设单位提供的资料估算，研磨加工件

总重量约 2t/a，则粉尘产生量为 0.002t/a，由于加工件为金属制品，大部分（约 80%，0.0016t/a）粉尘沉降在加工区，少量（约 20%，0.0004t/a）粉尘作为废气无组织排放。

（3）补漆废气

拟建项目使用水性漆，调漆、补漆、晾干均在补漆间完成，不单独设置烘干间，拟建项目水性漆使用量很少，工艺时间较短，工艺要求简单，本次评价按照挥发性有机物全部挥发的最不利情况进行评价。根据《大气环境影响评价使用技术》（中国标准出版社），一般空气喷涂，涂料利用率可达到 30%~60%，类别同类型报告，本评价按 50%上漆率计，则工件上水性漆量为 6kg/a，漆雾 6kg/a，其中漆雾约 60%沉降于地面，40%进入废气处理系统。

非甲烷总烃：结合水性漆成分报告，以及对比同类型项目，水性漆成型后预计固化分占 50%，挥发的水占 8%，挥发的有机物占 42%，本次评价挥发性有机废气按非甲烷总烃计，每 1 个月进行 1 次补漆工艺，每 1 次约 8h，每 1 次使用水性漆约 1kg，有机废气产生量为 0.0525kg/h（5.04kg/a）。项目采取密闭补漆房，且在抽风系统运行下补漆房处于微负压状态，仅员工和物件进出时开关门会产生少量泄露，参照同行业的环境管理水平和无组织排放率，有机废气泄漏水平取 5%，则有组织有机废气产生量为 0.050kg/h（4.788kg/a），无组织有机废气产生量 0.050kg/h（0.252kg/a）。

补漆间有机废气经抽风系统输送至活性炭吸附装置，经活性炭吸附后通过 15m 高排气筒排放。类比同类型项目，活性炭吸附装置对有机废气的处理效率约 50%，风量按 2000m³/h 计，处理后有机废气排放量为 0.025kg/h（2.394kg/a）。

颗粒物：漆雾沉降于地面量约 3.6kg/a，其余作为废气（2.4kg/a），废气中固化分作为颗粒物进入废气处理系统，颗粒物产生量为 1.2kg/a（0.0125kg/h），处理效率按 50%计，风量按 2000m³/h 计，则处理后颗粒物排放量为 0.00675kg/h（0.6kg/a）。

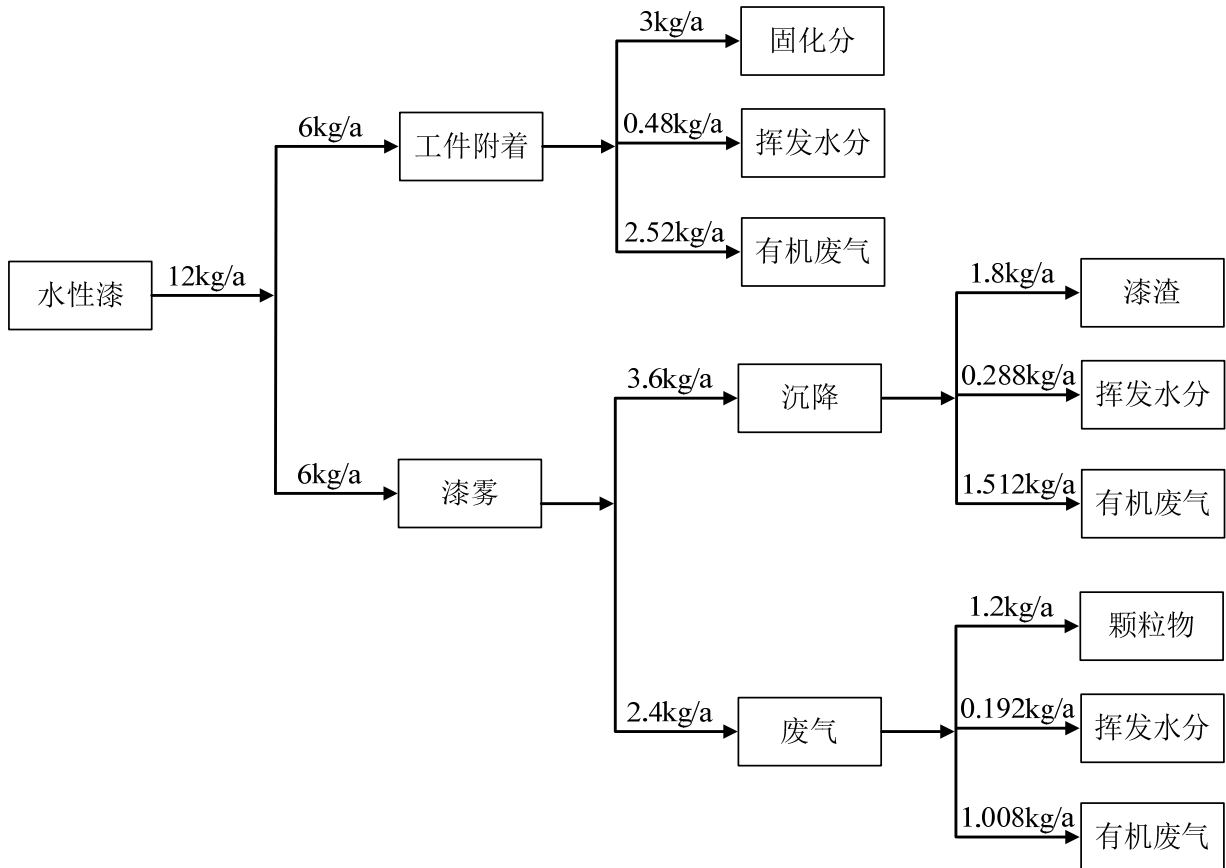


图 6.3-2 项目补漆物料平衡示意图

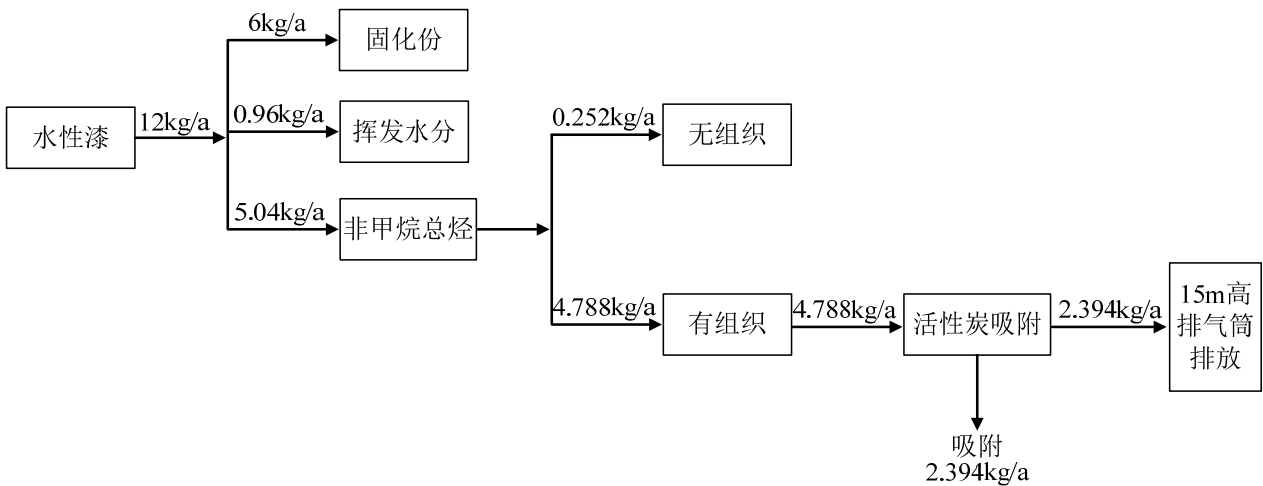


图 6.3-3 非甲烷总烃平衡示意图

拟建项目共设置 1 根排气筒，其有机废气与喷砂废气由不同的废气处理装置处理后共用同 1 根排气筒排放。由于喷砂工艺运行频率约 1 周运行 1 次（4h），补漆工艺运行频率约 1 个月运行 1 次（8h），建设单位将在运营期调整喷砂工艺与补漆工艺的运行时间段，

保障喷砂工艺与补漆工艺不在同 1 天运行，喷砂废气与补漆废气排放时互不干扰，有利于监控。

拟建项目废气产排情况详见下表。

表 6-1 拟建项目废气污染物产生及排放情况表

污染源	风量 m ³ /h	有效工作 时间 h/a	污染物	处理前			处理措施	处理后			排放标准	
				产生浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓 度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
喷砂	2000	200	颗粒物	100	0.2	0.04	喷砂机自带布袋 除尘处理后，通 过 15m 高排气筒 排放。	5.0	0.01	0.002	3.5	50
补漆间	2000	96	非甲烷总烃	24.94	0.050	0.00478 8	经活性炭吸附处 理后，通过 15m 高排气筒排放。	12.47	0.0249	0.002394	10	120
			颗粒物	6.25	0.0125	0.0012		3.125	0.00625	0.0006	3.5	50
补漆间	无组织	96	非甲烷总烃	/	0.003	0.00025 2	加强车间通 风。	/	0.003	0.000252	/	4.0
研磨	无组织	960	颗粒物	/	0.00042	0.0004		/	0.00042	0.0004	3.5	50

6.3.2.2 废水

拟建项目不产生生产废水，运营期仅产生生活污水。拟建项目劳动定员 10 人，年工作 240 天，无食宿，用水量按 50L/人·d 计算，员工日用水量为 0.5m³/d，年用水量为 120m³/a，污水产生量按用水量的 90%计，则生活污水产生量为 0.45m³/d（108m³/a），主要污染因子有 COD、BOD₅、SS、氨氮等。

生活污水依托联东 U 谷建设的污水处理设施达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入园区污水管网，再经西永污水处理厂深度处理，近期处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标后排入梁滩河；远期处理达《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/ 963-2020) 重点控制区域标准后排入梁滩河。

表 6-2 拟建项目用排水情况表

序号	类别	指标	用水指标	用水量		排水量	
				(m ³ /d)	(m ³ /a)	(m ³ /d)	(m ³ /a)
1	生活污水	10 人	50L/人·d	0.5	120	0.45	108

表 6-3 拟建项目生活污水产生情况表

排水量	污染因子	污染物产生量	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水 0.45m ³ /d (108m ³ /a)	COD	450	0.0486
	BOD ₅	250	0.027
	SS	350	0.0378
	NH ₃ -N	40	0.00432

表 6-4 拟建项目生活污水排放情况表

废水产生源	污染因子	园区排放情况		进入环境			
				近期		远期	
		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
废水排放口 0.45m ³ /d (108m ³ /a)	COD	300	0.0324	50	0.0054	30	0.00324
	BOD ₅	150	0.0162	10	0.00108	10	0.00108
	SS	200	0.0216	10	0.00108	10	0.00108
	NH ₃ -N	20	0.00216	5	0.00054	1.5	0.000162

6.3.2.3 噪声

拟建项目噪声污染源包括喷砂机、气动研磨机、空压机、风机等。主要噪声设备统计见下表 6-5。

表 6-5 拟建项目主要噪声源一览表 单位 dB(A)

序号	设备名称	设备数量	单台设备噪声源强	设备位置	运行规律	降噪措施
1	喷砂机	1	70~80	厂区西部	间歇性	基础减震、厂房隔声
2	气动研磨机	2	80~90	厂区西部	间歇性	厂房隔声
3	空压机	1	75~85	厂区西部	间歇性	基础减震、厂房隔声
4	风机（废气治理）	1	75~85	厂区西北部	间歇性	基础减震、厂房隔声

6.3.2.4 固废

（1）一般工业固体废物

废包装：原材料拆除包装后产生的废包装，产生量约 1t/a，收集后统一外售。

废零部件：拆卸需要维修的真空泵，产的不能利用的废零部件，根据建设单位提供的资料，产生量约 0.5/a，收集后统一外售。

废玻璃微珠：根据建设单位提供的资料，玻璃微珠更换量为 0.25t/a，则产生的废玻璃微珠量为 0.25t/a，收集后统一外售。

废砂纸：人工研磨产生的废砂纸量为 0.02t/a，收集后统一外售。

（2）危险废物

清洗槽倒槽液：清洗剂约每 1 季度更换一次，产生量 0.4t/a。

废防锈液：防锈液约每 1 年度更换一次，产生量 0.1t/a。

漆渣：补漆过程未附着的水性漆，固化后漆渣产生量约 0.003t/a。

废漆瓶：根据业主提供的资料，水性漆使用量较少，外购水性漆为 1L 装，年使用量约 12 支 1L 装的水性漆，产生废漆瓶 12 支，约 0.001t/a。

废活性炭：补漆间废气处理装置活性炭 1 年更换 1 次，根据建设单位提供的资料，废活性炭产生量约 0.05t/a。

废油：维修泵拆卸过程中产生的废油量约 0.05t/a。

含油手套：设备组装过程中，给设备添加润滑油，会产生少量含油废手套，约 0.02t/a，

按照生活垃圾进行管理。

表 6-6 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)	产生工段及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	清洗槽倒槽液	HW17	336-064-17	0.4	清洗	液态	碱	碱	1 季度	T/C	暂存于危险废物暂存点，定期送有资质单位处理。
2	废防锈剂	HW08	900-216-08	0.1	防锈	液态	矿物油	矿物油	1 年	T, I	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	0.05	废气处理	固态	有机物	有机物	1 年	T, I	
4	漆渣	HW12	900-255-12	0.003	补漆	固态	/	/	1 月	T	
5	废漆瓶	HW12	900-252-12	0.001 (12 个)	补漆	固态	/	/	1 月	T	
6	废油	HW08	900-249-08	0.05	维修拆卸	液态	矿物油	矿物油	1 月	T, I	
7	含油废手套	HW12	900-252-12	0.02	组装	固态	矿物油	矿物油	1 月	T、I	收集后交环卫部门处理。

(3) 生活垃圾

拟建项目员工 10 人，垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，年工作时间 240 天，则生活垃圾产生量约 5kg/d(1.2t/a)；在厂区设垃圾桶，收集后交环卫部门统一处理。

表 6-7 项目固体废物产生及处置情况表

固废性质	名称	产生量(t/a)	类别	处置措施
一般工业固体废物	废包装	1	/	集中收集暂存于一般固体废物暂存间，定期统一外售。
	废零部件	2	/	
危险废物	费清洗剂	0.4	HW17	集中收集暂存于危险废物暂存间，交有资质的单位处理。
	废防锈液	0.1	HW08	
	废活性炭	0.05	HW49	
	漆渣	0.003	HW12	
	废漆瓶	0.001	HW12	
	含油废手套	0.02	HW12	集中收集，统一交环卫部门处理。
生活垃圾	生活垃圾	1.2	/	

主要污染物产生及预计排放情况

表 7

内容 类型	排放源		污染因子 名称	处理前		处理后	
				浓度	产生量	浓度	排放量
大气 污染物	有组织	补漆	非甲烷总烃	24.94	0.004788	12.47	0.002394
			颗粒物	6.25	0.0012	3.125	0.0006
		喷砂	颗粒物	100.0	0.04	5.0	0.002
	无组织	补漆	非甲烷总烃	/	0.000252	/	0.000252
		研磨	颗粒物	/	0.0004	/	0.0004
地表水 污染物	污废水 0.45m ³ /d (108m ³ /a)		COD	450	0.0486	50(30)	0.0054(0.00324)
			BOD ₅	250	0.027	10(10)	0.00108(0.00108)
			SS	350	0.0378	10(10)	0.00108(0.00108)
			氨氮	40	0.00432	5(1.5)	0.00054(0.000162)
固体废物	一般工业固体废物		废包装	1t/a, 集中收集定期外售。			
			废零部件	0.5t/a, 集中收集定期外售。			
			废玻璃微珠	0.25t/a, 集中收集定期外售。			
			废砂纸	0.02t/a, 集中收集定期外售。			
	危险废物		清洗槽倒槽液	0.4t/a, 统一收集交有资质的单位处理。			
			废防锈液	0.1t/a, 统一收集交有资质的单位处理。			
			废活性炭	0.05t/a, 统一收集交有资质的单位处理。			
			漆渣	0.003t/a, 统一收集交有资质的单位处理。			
			废漆瓶	0.001t/a, 统一收集交有资质的单位处理。			
			废油	0.05t/a, 统一收集交有资质的单位处理。			
			含油废手套	0.02t/a, 集中收集, 统一交环卫部门处理。			
生活垃圾		生活垃圾	1.2t/a, 分类收集, 统一由环卫部门处置。				
噪声	各类生产设备		等效 A 声级	厂界噪声达标, 昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB			

注：大气污染物浓度单位为：mg/m³、水污染物浓度单位为：mg/L、产生及排放量单位：t/a。
 污废水统计栏括号内数据表示执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）重点控制区域标准对应的情况。

主要生态影响、保护措施及预期效果(不够时可增加篇幅)

本项目位于高新区台资西永组团台资园，属于工业用地，本项目租赁现有闲置标准厂房，本项目不新增占地，无土建施工，且项目所在地周边无风景名胜区、自然保护区和名胜古迹等，周边主要为工业企业，项目对生态环境影响不明显。

8.1 施工期环境影响及防治措施分析

拟建项目租赁现有标准厂房，不涉及新建厂房，施工期工作主要包括车间建设和设备的安装。主要污染为车间建设粉尘、设备安装产生的噪声、设备运输产生的扬尘、汽车尾气、建筑垃圾及施工工人产生的生活废水。

施工期无生产废水产生，只产生生活废水。生活废水排入园区厕所处理，排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理达标后排放，不会对区域地表水环境产生明显不利影响。

车辆运输产生的扬尘会造成一定的空气污染，主要污染物为 TSP。拟建项目运输器械较少，故施工期产生的扬尘对道路沿线区域影响小。施工期间，使用液体燃料的机械和车辆发动机产生的尾气中含有 SO₂、CO、NO_x、TSP、烃类等污染物，这些污染物的排放量小，对周围环境影响小。拟建项目租用厂房进行生产，不需要修建建筑物，仅新建车间、隔墙及设备安装，产生少量的粉尘，采取洒水降尘等措施后，对周围环境影响小。

拟建项目噪声主要来源于运输车辆、设备装卸及安装。通过采取有效措施，可有效减小噪声影响：合理安排作业时间，禁止夜间施工；运输车辆限速、场内禁止鸣笛；加强噪声设备管理。施工期噪声持续时间较短、影响范围小，故对环境影响小。

施工阶段固体废物为少量生活垃圾、废弃包装材料和建筑垃圾，及时收集处理。生活垃圾交由环卫部门处理，可利用部分出售给当地废品回收站，建筑垃圾送往建筑垃圾堆场处置。拟建项目施工期固体废物去向明确，对周边环境影响小。

8.2 营运期环境影响及防治措施分析

8.2.1 大气环境影响及防治措施

由工程分析以及《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中大气环境影响评价工作级别的划分依据,评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式进行预测分析。

估算模式中第 i 种污染物的最大地面浓度占标率 P_i 的定义见下列公式:

$$P_i = C_i / C_{0i} \times 100\%$$

式中：

P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$

①评价工作等级分级判定依据

评价工作等级按表 8-1 分级判据进行划分。

表 8-1 评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

②评价因子和评价标准筛选。

拟建项目废气主要为生产过程中排放的补漆和烘干废气，根据前述工程分析，拟建项目评价因子和评价标准见表 8-2。

表 8-2 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
颗粒物	24 小时平均	$300\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
非甲烷总烃	1 小时平均	$2\text{mg}/\text{m}^3$	河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总限值》(DB13/1577-2012)二级标准

注：颗粒物 1 小时平均值按《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中 TSP 日均值的 3 倍计；

③污染物参数

以拟建项目厂区中心为原点 (0, 0)，有组织排放共用 1 根排气筒，拟建项目废气正常排放工况污染物源强见表 8-3。

表 8-3 正常工况有组织废气排放源强表

编号	名称	点源坐标/m		排气筒 高度 m	排气筒 内径 m	烟气温 度 $^{\circ}\text{C}$	排放 小时 h	污染物排放速率 kg/h	
		X	Y					非甲烷总烃	颗粒物
Q1	补漆	-12	15	15	0.2	25	96	0.0249	0.0125
Q2	喷砂	-12	15	15	0.2	25	200	/	0.01

表 8-4 面源参数表

编号	名称	面源中心坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北方向夹角/(°)	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h	
		X	Y								非甲烷总烃	颗粒物
M1	厂界	0	0	308	35	36	0	10	960	正常排放	0.003	0.00042

④估算模型参数

估算模型参数表见表 8-5。

表 8-5 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	86
最高环境温度/°C		42.1°C
最低环境温度/°C		-1.1°C
土地利用类型		城市
区域湿度类型		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	是 否√
	地形数据分辨率/m	100
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 否√
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

⑤主污染源估算模型计算结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2--2018)中 AERSCREEN 作简单预测,拟建项目废气占标率 P_i 及 $D_{10\%}$ 计算结果见表 8-6。

表 8-6 项目废气占标率 P_i 及 $D_{10\%}$ 计算结果

污染源		污染因子	最大浓度落地点 (m)	C_{max} (mg/m^3)	标准值	$P_i\%$
厂界	无组织	颗粒物	45	0.000245	$0.9mg/m^3$	0.03
		非甲烷总烃	45	0.00175	$2.0mg/m^3$	0.09
1#排气筒	有组织	非甲烷总烃	72	0.00431	$2.0mg/m^3$	0.22
		颗粒物(补漆)	72	0.00173	$0.9mg/m^3$	0.12
1#排气筒		颗粒物(喷砂)	72	0.000265	$0.9mg/m^3$	0.19

由预测结果可知，拟建项目排放废气的最大占标率 $P_i=0.22\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）导则，拟建项目大气环境影响评价等级为三级，不需要进行进一步预测与评价。

大气污染物核算结果见下表。

表 8-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物		核算排放浓度/ (mg/m^3)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)	
主要排放口							
1	1#排气筒	补漆、风干	非甲烷总烃	12.47	0.0249	0.002394	
		补漆	颗粒物	3.125	0.00625	0.0006	
2	1#排气筒	喷砂	颗粒物	5.0	0.01	0.002	
有组织排放合计							
有组织排放合计		非甲烷总烃				0.002394	
		颗粒物				0.0026	

表 8-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
1	厂界	研磨	颗粒物	加强厂区通风	重庆市《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	1.0	0.0004
		补漆、风干	非甲烷总烃			4.0	0.000252
无组织排放合计		颗粒物				0.0004t/a	
		非甲烷总烃				0.000252t/a	

表 8-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.003
2	非甲烷总烃	0.002646

8.2.2 地表水环境影响及防治措施

(1) 废水处理措施

拟建项目不产生生产废水，运营期仅产生生活污水。生活污水依托联东 U 谷建设的污水处理设施达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，再经西永污水处理厂深度处理，近期处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB

18918-2002) 一级 A 标后排入梁滩河；远期处理达《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020) 重点控制区域标准后排入梁滩河。

(2) 污水处理设施可行性分析

拟建项目依托污联东 U 谷建设的水处理设施，根据现场调查，污水处理设施设计处理能力为 85m³/d。联东 U 谷刚建设完工，处于招商阶段，现目前污水处理设施完全能容纳拟建项目生活污水。拟建项目生活污水排放总量约 108m³/a，日均废水量约 0.45 m³/d，对该生化池的冲击不大。因此，拟建项目产生的生活污水依托标准厂房现有的生化池进行处理是可行的。

(3) 西永污水处理厂依托可行性分析：

根据现场踏勘及调查，项目周边园区道路及配套雨污水管网已建设完成，且拟建项目位于西永污水处理厂服务范围内，项目建成后可接入市政雨污水管网。西永污水处理厂设计处理规模 6 万 m³/d，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。目前西永污水处理厂已建成运行，实际污水处理量约 5.6 万 m³/d，尾水按要求排入梁滩河。

拟建项目最终排入地表水环境的污水量较小，处理后达标排放，对地表水环境影响相对较小，环境可接受。因此，项目产生的生活污水进入西永污水处理厂处理是可行的。

综上所述，拟建项目采取以上措施后，不会对受纳水体造成明显影响，水质可维持现有水平，环境可以接受。

8.2.3 声环境影响及防治措施

(1) 噪声源强

拟建项目噪声源主要是设备运行噪声，噪声级在 70~90dB(A)。拟建项目所有生产设备均安置于厂房内，采取减振措施和厂房隔声，采取措施后降噪约 15dB(A)。

拟建项目各设备噪声及与厂界距离见下表。

表 8-10 拟建项目噪声源强及与厂界距离表

噪声源	数量(台)	声级 dB(A)	与厂界距离(m)			
			东	南	西	北
喷砂机	1	75	29	27	5	8

气动研磨机	2	85	29	25	5	10
空压机	1	80	29	20	5	15
风机（废气治理）	1	80	29	30	5	5

（2）预测范围

本项目位于工业园区内，周围均为已建和待建的工业企业，200m 范围内无声环境敏感点和保护目标。

（3）预测模式

根据工程所在地的地形特征，忽略温度、湿度、大气非均匀性与不稳定性以及地面效应引起的衰减，仅考虑距离衰减。噪声预测方法采用《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4—2009)推荐的模式。

预测模式如下：

计算某个声源在预测点的倍频带声压级

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

式中：Lp(r)一点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Lp(r0)一参考位置 r0 处的倍频带声压级；

r—预测点距声源的距离，m；

r0—参考位置距声源的距离，m；

对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面的公式：

$$L_n = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right]$$

式中：Li—i 源声压级值 dB(A)；

Ln—n 个声源的合成声压级值 dB(A)

（4）预测结果分析

拟建项目周边 200m 范围内无环境保护目标，噪声源与厂界距离详见表 8-10，主要考虑生产区厂界环境噪声的影响。根据噪声源分布及防振降噪措施，利用预测模式计算出厂界的环境噪声影响值，见下表。

表 8-11 拟建项目厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

方位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	45.2	46.8	60.6	55.9
达标分析	昼间	昼间	昼间	昼间
	达标	达标	达标	达标
标准值	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准：昼间65dB(A)、夜间55dB(A)。			
备注	夜间不生产。			

根据表 8-10 预测结果可知，在采取相应的噪声防治措施，拟建项目厂界噪声值昼间能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应的 3 类标准。

本项目在工业园区内，周边 200m 范围内无居民点、学校等敏感点，且夜间不生产，因此，本项目产生的噪声对环境的影响较小，环境可接受。

8.2.4 固体废弃物环境影响及防治措施

本项目营运期产生的固体包括一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾。

一般工业固体废物：在厂房南侧设置一般工业固体废物暂存间，面积约 10m²，本项目营运期产生的废包装、废零部件、废玻璃微珠、废砂纸等一般工业固体废物，收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，定期统一外售。

危险废物：在厂房南侧设置危险废物暂存间，面积约 4m²，本项目营运期产生的清洗槽倒槽液、废防锈液、漆渣、废漆瓶、废活性炭、废油等危险废物，收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质的单位处理。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，暂存间严格落实危险废物“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施，并张贴危险废物标识，派专人管理，设置危险废物台账，定期交有危废处置资质单位处置，并签订危废协议。含油废手套，按照生活垃圾管理。

生活垃圾：包括员工产区生活产生的垃圾以及含油废手套，集中收集，定期交环卫部门统一处理。

采取上述固废处理处置措施后，本项目产生的固体废物均得到了综合利用或合理处置，满足环保要求，不会对环境造成二次污染。

8.2.5 地下水环境影响及防治措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)内容,对照其中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表,拟建项目属于“通用、专用设备制造及维修”,为地下水环境影响评价IV类,按要求拟建项目不需开展地下水环境影响评价。

拟建项目厂区均为水泥地面,租用的标准厂房地面已经硬化,有一定的防渗作用。拟建项目对地下水环境影响小,环境可接受。

8.2.6 土壤环境影响及防治措施

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018),拟建项目属于土壤环境影响评价 III 类项目,占地规模为小型,所在地土壤环境敏感程度为不敏感,拟建项目土壤环境影响无评价等级,可不开展土壤环境影响评价工作。

8.3 环境风险分析

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号)和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98号),对风险防范提出了更为严格的要求。本次评价按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)对拟建项目环境风险进行分析。

8.3.1 评价依据

(1) 风险源调查

根据现场调查,建设单位使用的原辅材料和产品中涉及的有毒、易燃、易爆化学品主要为水性漆、润滑油。

(2) 风险潜势初判

本项目设计的风险物质液压油均储存在原材料仓库,并划分有独立的位置与其他原辅材料分区储存。

根据《建设项目风险评价技术导则》(HJ/T1659-2018)附录 B 临界量,确定项目危险物质数量与临界量比值(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 ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种环境风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，

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

水性漆中成分复杂，溶剂主要为水、醇醚类、胺类等物质，根据查询《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)、《企业突发环境事件风险分级方法》、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)等资料，未查询到三乙醇胺的临界量，醇醚类物质临界量参考乙醇临界量。

表 8-12 Q 值确定表

序号	风险物质	风险单元	风险物质 储存量	有害成分	有害成分 量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	水性漆	原材料仓库	0.006	有机物	0.00252	500	0.00000504
2	润滑油	原材料仓库	0.16	矿物油	0.16	2500	0.000064
3	废油	危废暂存间	0.05	矿物油	0.05	2500	0.00002
合计					/	/	0.000588

(3) 评价等级

由表上表可知，项目风险单元 Q 值为 0.00008904，Q 值 < 1 ，本项目环境风险潜势为 I，仅进行简单定性分析。

8.3.2 环境敏感目标概况

项目周围主要环境敏感目标见表 4-6。

8.3.3 环境风险识别

根据企业的产品以及原辅料的情况，对照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)及附录 B“突发环境事件风险物质及临界量表”，识别出可能对环境产生风险事故的物质；根据对风险物质的储运和使用情况，结合相关法律法规、法规、标准、规范对企业的现有存储和生产装置进行环境风险隐患排查，识别出本企业的产品、原辅料及产生的“三废”中涉及的环境风险物质。

表 8-13 建设项目环境风险识别表

序号	风险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境保护目标	备注
1	补漆房	喷涂区	水性漆	泄露	水性漆、润滑油发生泄露进入周边水体环境、土壤环境	周边水体、土壤环境	/
2	原料库房	水性漆、润滑油存储区	水性漆、润滑油	泄露			/
3	危废暂存间	危废暂存间	危险废物	泄露			危废泄露进入周边水体环境、土壤环境

8.3.4 环境风险分析

水性漆泄漏分析：拟建项目水性漆储存量约 0.006t，在发生事故时，泄漏挥发出来的非甲烷总烃产生量较小，且其气态时密度较空气重，因而其影响主要集中在泄漏区域，对外部环境影响较小。其泄漏出来的水性漆可先经过纱布、吸油毯或沙土等吸附处理后，再进行水洗清理，其废水中水性漆含量较少，不会对废水处理系统造成冲击。

润滑油泄漏分析：拟建项目润滑油储存量约 0.16t，发生事故时，润滑油泄漏流淌到地面，不易挥发，其影响主要集中在泄漏区域，对外部环境影响较小。其泄漏出来的润滑油可先经过纱布、吸油毯或沙土等吸附处理后，再进行水洗清理，其废水中润滑油含量较少，不会对废水处理系统造成冲击。

水性漆中含有一定量的醇类等有机物，润滑油为矿物油，泄漏遇明火或高温有火灾事故风险。此类火灾发生时，在热辐射的作用下，人或设备、设施、建筑物都有可能遭受不同程度的伤害和破坏。同时，由于水性漆中还含有大量的固体份，在燃烧时会形成烟尘扩散，引起大气环境的污染。

8.3.5 环境风险防范措施及应急要求

8.3.5.1 环境风险防范措施

拟建项目储存的水性漆、润滑油存在泄漏、燃烧的可能性，具有一定的风险性。针对其风险提出以下防范措施：

- (1) 液态物料入库时应严格检查其质量、数量、包装情况、有无泄漏；
- (2) 原料库间应远离火种、热源，厂区配备有效的灭火设施，由专人对辅料库进行管理，并制定应急预案，建立应急反应体系，一旦发生事故可迅速加以控制；

(3) 定期派专人对物料进行检查, 发现其品质变化、包装破损、泄漏等情况时应及时处理;

(4) 对原料库房及危废暂存间地面进行防渗处理, 以防泄漏; 如有泄漏, 应及时对泄漏的液体进行收集, 然后按照危险废物处理方式处置;

(5) 厂区尤其是库房设置“严禁烟火”一类的警示牌; 同时加强职工危险意识, 做好防范工作;

(6) 产生的危废置于危废暂存间, 定期交有资质的单位处置, 不得随意堆放和丢弃; 危废暂存间应做防渗处理; 漆渣等使用专用容器盛装, 或设置托盘, 防止因泄漏而污染环境;

(7) 加强工艺管理, 严格控制工艺指标。让所有员工了解本厂各种原辅材料及产品以及废料的物理、化学和生理特性及其毒性, 所有防护措施、环境影响等。

8.3.5.2 应急要求

(1) 泄漏应急措施

拟建项目存储的水性漆、润滑油量很小, 漏时可用砂土、吸油毡或其它惰性材料吸收; 大量泄漏时可采用专用收集器进行收集, 回收或交由具有资质的单位进行妥善处理。

(2) 火灾应急措施

当发生火灾事故时应先按照操作规范进行安全自救。在发生安全或风险事故后, 通知周边人群疏散至当地上风向处, 并防止人群围观外, 也可利用已有安全灭火设施在事故初期紧急采取相应措施避免和控制事故危害程度的加大。在事故状态严重时, 必须依托当地政府或社会单位的应急救援系统, 共享附近地区的应急救援资源。

8.3.6 分析结论

拟建项目液态物料储存量较小, 无重大危险源。拟建项目针对风险物质可能发生的泄漏及火灾事故, 制定风险防范和应急处理措施, 加强管理、严格控制, 其发生事故的几率较低, 相应的环境风险也较低。拟建项目风险防范措施、应急护理措施合理可靠, 环境风险处于可接受范围。

因此, 从环境风险角度, 本评价认为拟建项目的建设可行。项目环境风险简单分析

内容及结论见下表。

表 8-14 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	高新区曾家镇重庆曼特莱真空科技有限公司压铸机自动化设备研发生产项目			
建设地点	重庆高新区兴德路 8 号 1-1#			
地理坐标	经度	106°17'12.86"东	纬度	29°34'7.39"北
主要危险物质及分布	水性漆、润滑油、危险废物，分布于原料库房及危废暂存间。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	物质泄漏：通过进入地表水、地下水影响周边居民生命健康安全。 火灾：水性漆等遇明火引起火灾。			
环境风险防范措施要求	原料库房及危废暂存间的地面应采取防渗防腐措施，并定期检查，发现漏泄立即采取措施； 安放警示标志，加强运输管理，远离火源； 危废定期交有资质单位处置，防止因泄漏而污染环境。			
填表说明	根据《建设项目环境风评价技术导则》HJ 169-2018，拟建项目的环境风险潜势直接判定为 I，环境风险评价可开展简单分析。			

拟采取的防治措施及预期治理效果

表 9

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	污染治理投资(万元)	预期 治理效果
大气 污染物	补漆废气	非甲烷总烃、 颗粒物	经活性炭吸附处理后，通过 15m 高排气筒排放。	5	达标排放
	喷砂废气	颗粒物	喷砂机自带布袋除尘装置处理后，通过 15m 高排气筒排放。	1	
	研磨废气	颗粒物	加强车间通风。	1	
水污 染物	生活污水	COD BOD ₅ 氨氮 SS	生活污水依托联东 U 谷建设的污水处理设施达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区污水管网，再经西永污水处理厂深度处理，近期处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标后排入梁滩河；远期处理达《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)重点控制区域标准后排入梁滩河。	2	达标排放
固体 废物	一般工业固体废物	废包装、废零部件、废玻璃微珠、废砂纸	厂区设置一般工业固体废物暂存间，将一般工业固体废物集中收集暂存于一般工业固体废物暂存间，定期统一外售。	1	固废得到妥善处置，不造成二次污染。
	危险废物	清洗槽倒槽液、废防锈液、漆渣、废活性炭、废漆瓶、废油	厂区设置危险废物暂存间，将危险废物集中收集暂存于危险废物暂存间，交有资质的单位处理。	2	
	生活垃圾	生活垃圾、含油废手套	集中收集，交由环卫部门统一处理。	1	
噪声	生产设备	本项目选用低噪声设备，采取合理布局、基础减震、厂房隔声等措施。		1	厂界达标
合计				14	/

拟采取的防治措施及预期治理效果

9.1 废水污染防治措施

拟建项目不产生生产废水，运营期仅产生生活污水。生活污水依托联东 U 谷建设的污水处理设施达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区污水管网，

再经西永污水处理厂深度处理，近期处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标后排入梁滩河；远期处理达《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/ 963-2020）重点控制区域标准后排入梁滩河。

本项目产生的生活污水依托园区现有生化池及西永污水处理厂是可行的，处理达标后的废水排入梁滩河，对地表水环境影响较小，环境可接受。

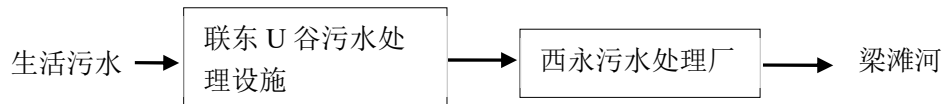


图 9-1 污水处理示意图

9.2 废气污染防治措施

有机废气：补漆间非甲烷总烃、颗粒物经抽风系统输送至活性炭吸附装置，经活性炭吸附后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

喷砂废气：喷砂产生的颗粒物，经设备自带的布袋除尘装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。

研磨废气：机加工产生的颗粒物，以及焊接工艺产生是焊接烟尘，产生量均较少，在车间加强通风，充分扩散，无组织排放。

拟建项目共设置 1 根排气筒，其有机废气与喷砂废气由不同的废气处理装置处理后共用同 1 根排气筒排放。由于喷砂工艺运行频率约 1 周运行 1 次（4h），补漆工艺运行频率约 1 个月运行 1 次（8h），建设单位将在运营期调整喷砂工艺与补漆工艺的运行时间段，保障喷砂工艺与补漆工艺不在同 1 天运行，喷砂废气与补漆废气排放时互不干扰，有利于监控。

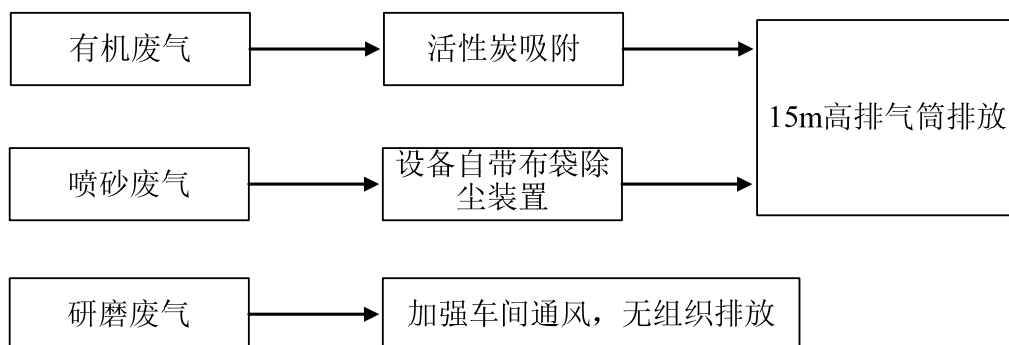


图 9-2 废气处理示意图

9.3 噪声污染防治措施

环评提出应采取如下措施进一步隔声降噪：

- (1) 在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备；
- (2) 合理布局生产车间，设备安装时应注意动静平衡的调试，设备加强维修保养；
- (3) 厂房安装隔声门窗；
- (4) 对高噪声设备增设隔声罩或挡声板。

综上，采用以上措施可较好的降低噪声影响，防止噪声污染。

9.4 固体废物污染防治措施

本项目营运期产生的固体包括一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾。

(1) 处理处置方式

一般工业固体废物：在厂房南侧设置一般工业固体废物暂存间，面积约 10m²，拟建项目营运期产生的、废零部件等一般工业固体废物，收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，定期统一外售。

危险废物：在厂房西侧设置危险废物暂存间，面积约 4m²，拟建项目营运期产生的清洗槽倒槽液、废防锈液、漆渣、废漆瓶、废活性炭、等危险废物，收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质的单位处理。含油废手套，按照生活垃圾管理。

生活垃圾：包括员工产区生活产生的垃圾以及含油废手套，集中收集，定期交环卫部门统一处理。

(2) 相关要求

①项目各固废应分类收集，设置规范的固废临时贮存设施、设备并实施分类利用或处置，不得露天存放。

②项目须设有危险固废贮存间、一般工业固废贮存间、生活垃圾收集点。其中的危险固废贮存间必须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行设计，做好“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)措施。

③建设单位将危险废物移交处置单位时，应严格按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移五联单，并由双方单位保留备查。

通过上述方法处理处置后，本项目产生的固体废物不直接排入环境中，对环境的影响较小。上述处置措施是切实可行的。

污染物总量控制

表 10

控制项目	产生量	处理量	排放量	允许排放量	处理前浓度	预测排放浓度	允许排放浓度
生活污水	0.0108	0	0.0108				
近期							
COD	0.0486	0.0432	0.0054			50	≤500(50)
BOD ₅	0.027	0.02592	0.00108			10	≤300(100)
SS	0.0378	0.03672	0.00108			10	≤400(100)
氨氮	0.00432	0.00378	0.00054			5	≤45(5)
远期							
COD	0.0486	0.04536	0.00324			30	≤500(30)
BOD ₅	0.027	0.02592	0.00108			10	≤300(100)
SS	0.0378	0.03672	0.00108			10	≤400(100)
氨氮	0.00432	0.004158	0.000162			1.5	≤45(1.5)
废气							
非甲烷总烃	0.0048	0.0024	0.0024				≤120
颗粒物	0.0412	0.0386	0.0026				≤50
固体废物							
废包装	0.0001	0.0001	0				
废零部件	0.0002	0.0002	0				
废玻璃微珠	0.000025	0.000025	0				
废砂纸	0.000002	0.000002	0				
清洗槽倒槽液	0.00004	0.00004	0				
废防锈液	0.00001	0.00001	0				
废活性炭	0.000005	0.000005	0				
漆渣	0.0000003	0.0000003	0				
废漆瓶	0.0000001	0.0000001	0				
废油	0.000005	0.000005	0				
含油废手套	0.000002	0.000002	0				
生活垃圾	0.00012	0.00012	0				

注：括号内数据表示西永污水处理厂近期和远期对应的情况。

凡涉及十二种总量控制的污染物和特征污染物必须填写。

废气量：万 Nm³/a；废水、固废量：万 t/a；水中汞、镉、铅、砷、六价铬、氟化物为：kg/a，其他项目均为 t/a。废水浓度：mg/l；废气浓度：mg/Nm³。

10.1 总量控制

根据《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市进一步推进排污权(污水、废气、垃圾)有偿使用和交易工作实施方案的通知》(渝府办发[2014]178 号)和《重庆市环境保护局关于印发重庆市工业企业排污权有偿使用和交易工作实施细则的通知》(渝环发[2017]249号), 结合拟建项目排污特征, 确定污染物排放总量控制如下:

废水: 近期: COD: 0.0054t/a; 氨氮: 0.00054t/a

远期: COD: 0.00324t/a; 氨氮: 0.000162t/a

废气: 非甲烷总烃: 0.0024t/a;

颗粒物: 0.0026t/a

11.1 环境管理机构及职责

营运期环境管理以加强企业的环境保护管理工作，发挥环保管理机构的作用，本项目具体职责为：

①认真贯彻落实本项目的污染防治措施，确保环保实施的正常运行，使污染治理达到预期效果。

②根据制定的环境方针，确定该项目各个部门各个岗位的环境保护目标和可量化的指标，使全部员工都参与环境保护工作。

建立了健全的工程运行过程中的污染源档案、环境保护设施的处理工艺流程和设备档案，切实掌握环保设施的运行情况，保证其安全正常运行；掌握其运行过程中存在的潜在不利因素，及时提出改进措施和建议；制定污染防治计划，建立了污染防治责任制度，并采取有效措施，防治废气、固废、废水、噪声对环境的污染和危害。

④建立固定的环保机构，确定环保专职人员，制定该项目的环境保护管理规章制度，有责、有权地负责该项目的环保工作。同时对员工进行环境保护知识的培训，提高员工的环境保护意识，从而保证企业环境管理和环保工作的顺利进行。

⑤制定严格的监测、记录、签字和反馈的制度，掌握环保工作和环境管理体系的运行情况，查找环保工作和环境管理中存在的漏洞，并进行即时补救。

⑥危险废物储存及转移：危险废物的贮存：危险废物贮存容器，贮存设施的设计、运行与管理、危险废物标志等，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求和危险废物的性质进行贮存和管理；危险废物的转移：应按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局令第5号）的规定，采用危险废物转移联单登记的方式对危险废物进行登记、交接和转移的管理。该联单一份五联，按照规定当如实填写联单的运输单位栏目，按照国家有关危险物品运输规定，将危险废物安全运抵联单载明的接受地点，并将联单第一联、第二联副联、第三联、第四联、第五联随转移的危险废物交付危险废物接受单位。

11.2 污染源排放清单

表 11-1 工程组成、总量指标及风险防范措施

工程组成	原辅料	废水污染物排放总量	废气污染物排放总量	固体废物污染物排放总量	主要风险防范措施
租赁重庆高新区兴德路 8 号 1-1#标准厂房，建设 1 条组装生产线，用于生产真空泵，并维修真空泵。	详见表 2-1、表 2-2	废水量：108m ³ /a。 近期： COD：0.0054t/a； 氨氮：0.00054t/a。 远期： COD：0.00324t/a； 氨氮：0.000162t/a	非甲烷总烃： 0.0024t/a； 颗粒物： 0.0026t/a；	一般工业固体废物外售；危险废物定期交由有资质的单位处置；生活垃圾定期交环卫部门处置。固体废物均不直接排放。	补漆房、原料库房、危废暂存间采取防渗措施。 危废暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）落实“四防”措施，并完在现场配置标识标牌。

表 11-2 废水排放清单

污染源	排放标准及标准号	废水排放量 (m ³ /a)	污染因子	最高允许排放浓度 (mg/L)	总量指标 (t/a)	备注
生活污水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	108	COD	500	/	接管
			BOD ₅	350	/	
			SS	400	/	
			NH ₃ -N	45	/	
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标	108	COD	50	0.0054	近期排入梁滩河
			BOD ₅	10	0.00108	
			SS	10	0.00108	
			NH ₃ -N	5	0.00054	
	《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）重点控制区域标准	108	COD	30	0.00324	远期排入梁滩河
			BOD ₅	10	0.00108	
			SS	10	0.00108	
			NH ₃ -N	1.5	0.000162	

表 11-3 废气排放清单

污染源	排放标准及标准号	废气排放量(万m ³ /a)	污染因子	有组织排放限值			无组织排放浓度(mg/m ³)	总量指标(t/a)
				排放口高度(m)	浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)		
补漆间	重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)主城区标准限值	19.2	非甲烷总烃	15	120	10	4.0	0.0024
			颗粒物	15	50	3.5	1.0	0.0006t/a
喷砂	重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)主城区标准限值	19.2	颗粒物	15	50	3.5	1.0	0.002t/a

表 11-4 噪声排放清单

执行标准	最大允许排放限值/dB(A)		备注
	昼间	夜间	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	65	55	无

表 11-5 固体废物排放清单

分类	名称	产生量(t/a)	主要成分	处置措施	处理量(t/a)
一般工业固体废物	废包装	1	纸	集中收集暂存于一般固体废物暂存间, 定期统一外售。	1
	废零部件	2	铁		2
	废玻璃微珠	0.25	玻璃		0.25
	废砂纸	0.02	纸		0.02
危险废物	清洗槽倒槽液	0.4	碱液	集中收集暂存于危险废物暂存间, 交有资质的单位处理。	0.4
	废防锈液	0.1	/		0.1
	废活性炭	0.05	/		0.05
	漆渣	0.003	/		0.003
	废漆瓶	0.001	/		0.001
	废油	0.05	矿物油		0.05
生活垃圾	含油废手套	0.02	/	集中收集, 统一交环卫部门处理。	0.02
	生活垃圾	1.2	/		1.2

11.3 环境监测

建设项目的监测计划应包括两部分：一为竣工验收监测，二为运营期的常规监测计划。

1、竣工验收监测：公司应及时进行竣工验收监测。

2、常规监测

(1) 常规环境监测的主要工作内容

环境监测范围应包括污染源源强（装置或车间的所有排放口）、环境质量（场区及场界敏感点与有代表性的点）和各环保设施运行情况。从水、气、噪声几方面进行监控。

(2) 常规监测任务

企业委托有资质的监测机构承担日常环境监测，内容是对各污染源进行监测并建立档案作为制订改善计划的依据。常规监测资料及时报场区环保负责人，如出现异常状况，应及时分析环保设施的工艺运行是否正常，对可能造成的环境污染应及时向公司领导汇报，并提出防范和应急措施。

环境监测计划详见表 11-6。

表 11-6 监测计划一览表

监测类别	污染源	监测位置	监测项目	监测频率
废水	生活污水	生化池排放口	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、	验收监测 1 次，连续监测 2 天，每天采样不少于 4 次； 正常运营期，每年监测 1 次，连续监测 2 天，每天采样不少于 4 次。
废气	补漆间	排气筒监测孔	非甲烷总烃、颗粒物	验收监测 1 次，连续监测 2 天，每天采样不少于 3 次； 正常运营期，每年 1 次，连续监测 2 天，每天采样不少于 3 次。
	喷砂	排气筒监测孔	颗粒物	
噪声	/	厂界四周	昼夜等效声级	验收监测 1 次，连续监测 2 天，每天昼、夜各 1 次； 正常运营期，每年 1 次，连续监测 2 天，每天昼、夜各 1 次。

11.4 规整排污口技术要求

根据《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》

(渝环发[2012]26号),对排污口规整提出如下要求:

(1) 废气

① 对厂区排气筒进行编号并设置标识,需注明:编号、型号及污染源名称,高度、出口内径,排气量、最大允许排放浓度,排放大气污染物名称、排放强度和最大允许排放量。

② 排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口,采样口的设置应符合《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)要求。采样口必须设置常备电源。

(2) 废水

① 厂区生产污水管道可视化,不得填埋。厂区设一个排污口,排污口可以是矩形、圆形或梯形,使其水深不低于 0.1m,流速不小于 0.05m/s,并设置规范的测量段,便于流量、流速的测量,测量段长度应是其水面宽度的 6 倍以上,最小 1.5 倍以上。

② 企业的废水排污口均需设置规范的、便于测量流量和流速的测流段。测流段直线长度应是其水面宽度的 6 倍以上,应当具备采样和流量测定条件。

(3) 噪声

① 企业厂界环境噪声监测点应在厂界外 1m、高度 1.2m 以上的噪声敏感处;

② 在固定噪声源对外界影响最大处设置监测点。

(4) 固废

固体废物除综合利用外,固体废物的处置、贮存、堆放场应分别立标,标志牌立于边界线上,对于危险废物必须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求设置专用堆放场地。

(5) 设置标志要求

一般污染物排放口设置提示标志牌,排放有毒、有害等污染物的排放口设置警告式标志牌。

标志牌应设置在排污口(采样点)附近醒目处,高度为标志牌上缘离地面 2m,排污口附近 1m 范围内有建筑物的,设平面式标志牌,无建筑物的设立式标志牌。排污口的有关设置(如方形标志牌、计量装置、监控装置等)属环保设施,排污单位必须负责日常的维护

保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更须报当地环境监理单位同意并办理变更手续。

11.5 “三同时”竣工验收清单

项目建设严格执行环保“三同时”制度，对环评中提出的污染治理措施要与主体工程“同时设计、同时施工、同时建设投产”。项目建成后，建设单位应该按照国家有关规定组织竣工验收，具体验收内容见表 11-7。

表 11-7 项目竣工环保验收内容及要求一览表

污染源	监测位置	验收项目	环保措施及要求	验收标准及要求
废水				
废水	废水处理设施出口（条件允许时加测进口）	COD	产生的生活污水依托联东 U 谷建设的污水处理设施达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，再经西永污水处理厂深度处理后达标后排放。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
废气				
补漆间	1#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物	采用密闭补漆房，经活性炭吸附后，通过 15m 高排气筒排放。	重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
喷砂	1#排气筒	颗粒物	经设备自带布袋除尘装置处理后，通过 15m 高排气筒排放。	
无组织废气	厂界上、下风向	非甲烷总烃、颗粒物	加强厂区通风。	
噪声				
设备	厂界	等效 A 声级	合理布局，采取基础减振、建筑隔声等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
固体废物				
类别		处置措施		环境管理标准
一般固废	废包装	集中收集后外售		满足环保要求，避免造成二次污染。
	废零部件			
	废玻璃微珠			
	废砂纸			
危险废物	清洗槽倒槽液	暂存于危险废物暂存点，定期送有资质单位处理		
	废防锈液			
	废活性炭			
	漆渣			
	废漆瓶			
	废油			
	含油废手套	作为生活垃圾，统一收集后交由当地环卫所统一处理。		
生活垃圾	生活垃圾	在厂区设垃圾桶，收集后交环卫部门统一处理。		
环保管理	设置环保机构，建立环境管理制度。	完善环评提出的各项环保措施。设置环保管理人员负责，环保资料和档案齐全，有相应废物处理协议。		严格执行环境管理制度。

12.1 结论

12.1.1 项目概况

重庆曼特莱真空科技有限公司租赁重庆联东 U 谷·重庆高新区国际企业港二号地一期 1-1#标准厂房，建设高新区曾家镇重庆曼特莱真空科技有限公司压铸机自动化设备研发生产项目，拟建项目建设 1 条真空泵制造及维修生产线，建成后年生产真空泵 105 台，以及维修真空泵 380 台。项目劳动定员 10 人，年工作日 240d，每天 1 班，每班 8h 工作制，拟建项目不设置宿舍及食堂。拟建项目总投资 1000 万元，其中环保工程投资 14 万元，占总投资的 1.4%。

12.1.2 项目与产业政策符合性

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类、淘汰类和鼓励类项目。本项目不属于限制类、淘汰类和鼓励类项目，为允许类建设项目。因此，本项目的建设符合国家产业政策。本项目已取得重庆高新技术产业开发区管理委员会改革发展局下发的企业投资项目备案证，编号为：2020-500356-35-03-123176。

12.1.3 项目与园区规划符合性

拟建项目位于重庆高新区兴德路 8 号 1-1#（重庆高新区联东 U 谷·重庆高新区国际企业港二号地一期 1-1#），项目用地为工业用地。根据《重庆市环境保护局关于重庆市主城区西永组团 S、Q 标准分区 S1-1/01、Q1-1/01 等地块（重庆台资信息产业园部分）控制性详细规划修改环境影响报告书审查意见的函》中园区功能定位要求及入园条件可知，拟建项目的建设符合园区的产业定位，符合园区的入园条件。

12.1.4 “三线一单”符合性

拟建项目位于联东 U 谷·重庆高新区国际企业港二号地一期 1-1#，不在生态红线保护范围内；区域大气、声环境质量现状总体良好，有一定的环境容量；拟建项目所在区域地表水环境质量未满足要求，目前，梁滩河流域正在按照《梁滩河九龙坡段水环境达标整治方案》、《重庆市梁滩河水环境综合整治实施方案（2017-2020 年）》以及沙坪坝区河长办公室关于印发《梁滩河流域水环境综合整治方案》的通知（沙河长办〔2017〕10 号）

等要求，进行流域综合整治工程的实施，梁滩河水环境质量呈持续改善趋势，且拟建项目无生产废水排放，满足环境质量底线要求；拟建项目用水量、用电量、用气量和占地量较少，符合资源利用上线要求；拟建项目的产业定位符合重庆台资信息产业园规划要求，且不属于其环境准入负面清单内产业，总体能实现资源减量化，污染排放减量化。因此，拟建项目与“三线一单”相符。

12.1.5 环境质量现状

大气环境：拟建项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 年均浓度、CO 日均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；PM_{2.5} 年平均浓度超标，O₃ 日最大 8 小时平均浓度超标，为非达标区；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)二级标准限值要求。

地表水环境：拟建项目所在区域地表水环境质量未满足要求，目前，梁滩河流域正在按照《梁滩河九龙坡段水环境达标整治方案》、《重庆市梁滩河水环境综合整治实施方案（2017-2020 年）》以及沙坪坝区河长办公室关于印发《梁滩河流域水环境综合整治方案》的通知（沙河长办〔2017〕10 号）等要求，进行流域综合整治工程的实施，梁滩河水环境质量呈持续改善趋势。且拟建项目无生产废水排放。

声环境：昼间及夜间环境噪声监测点均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准要求，拟建项目在所区域声环境质量良好。

12.1.6 环境保护措施及环境影响

(1) 废气

补漆废气：补漆废气经抽风系统输送至活性炭吸附装置，经活性炭吸附后通过 15m 高排气筒排放。

喷砂废气：经设备自带除尘装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。

颗粒物：研磨产生的粉尘，在车间加强通风，无组织排放。

采取上述措施后，拟建项目有组织排放的废气能够满足重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 限值要求。因此，拟建项目大气污染源对周围环境及各环境空气保护目标影响较小。

(2) 废水

拟建项目不产生生产废水，运营期仅产生生活污水。生活污水依托联东 U 谷建设的污水处理设施达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入园区污水管网，再经西永污水处理厂深度处理，近期处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标后排入梁滩河；远期处理达《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/ 963-2020) 重点控制区域标准后排入梁滩河。

(3) 噪声

通过采取选用低噪声设备、建筑隔声、消声减振等措施，拟建项目运营期厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求

(4) 固废

一般工业固体废物：项目运营期产生的、废零部件、废玻璃微珠、废砂纸等一般工业固体废物，收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，定期统一外售。

危险废物：项目运营期产生的清洗槽倒槽液、废防锈液、漆渣、废漆瓶、废活性炭、废油等危险废物，收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质的单位处理。含油废手套，按照生活垃圾管理。

生活垃圾：包括员工产区生活产生的垃圾以及含油废手套，集中收集，定期交环卫部门统一处理。

采取上述措施后，拟建项目产生的固体废物对环境的影响小。

12.1.7 总量控制

根据《重庆市进一步推进排污权(污水、废气、垃圾)有偿使用和交易工作实施方案》(渝府办发[2014]178 号)和《重庆市环境保护局关于印发重庆市工业企业排污权有偿使用和交易工作实施细则的通知》(渝环[2017]249 号)，拟建项目排放的颗粒物、非甲烷总烃、COD、氨氮均应通过排污权交易获得。

12.1.8 综合结论

拟建项目位于工业园区内，项目租用现有标准厂房进行建设，不新增占地，项目选用的生产设备成熟、可靠，项目的建设符合国家和地方现行的产业政策，评价区域内无

重要生态敏感点及重点文物保护单位，区域未发现珍稀野生动植物，项目选址合理。项目符合达标排放，污染物排放总量符合环境管理要求。项目拟采取环境措施有效可行，环境监测计划具有得以落实的条件，环保竣工验收按“三同时”要求能够落实。因此，从环境保护的角度分析，该项目的选址合理，项目的建设可行。

12.2 建议

(1)认真落实“三同时”制度，并设置安环管理人员，专职负责拟建项目的环保、安全等管理工作以及确保环保治理设施的正常运行。

(2)加强对固体废物的分类收集和管理工，及时清运及处置，防治二次污染。