

重庆市建设项目

环境影响报告表

建设项目名称 安健科技医疗器械零部件加工装配生产项目

建设单位(盖章) 安健科技(重庆)有限公司

编制时间 2021年11月3

重庆市环境保护局制

一九九九年十月

关于安健科技（重庆）有限公司安健科技医疗器械零部件加工装配生产项目 环境影响报告表全文公示的说明

重庆高新区生态环境局：

我单位申报的《安健科技（重庆）有限公司安健科技医疗器械零部件加工装配生产项目环境影响报告表》环评文件不涉及国家机密、商业机密，同意将《安健科技（重庆）有限公司安健科技医疗器械零部件加工装配生产项目环境影响报告表》在重庆高新区管委会官网进行全文公示。

安健科技（重庆）有限公司

2021年1月



1.基本情况

表 1

项目名称	安健科技医疗器械零部件加工装配生产项目						
建设单位	安健科技（重庆）有限公司 （统一社会信用代码：91500107304918902C）						
法人代表	李学军			联 系 人		文中枝	
联系电话	13108919966			邮政编码		400052	
通讯地址	重庆市九龙坡区九龙园大道 26 号 8 栋 3 楼						
建设地点	重庆高新区巴福镇聚业路 118 号 5 幢（柳工重庆西南工程机械再制造有限公司内）（北纬：29.406264°，东经：106.339909°）						
立项审批部门	重庆高新区改革发展局			批准文号		2020-500356-35-03 -149645	
建设性质	■新建 □改扩建 □技改			行业类别		C3581 专用设备制造业	
总投资	200	万元	环保投资		7	万元	投资比例 3.5 %
占地面积	/ 平方米			建筑面积		4517.11 平方米	
评价经费	2 万元						
年能耗情况	煤	/ 万吨			煤平均含硫量	/ %	
	电	30	万度	油 / 吨	天然气	/ 万标米 ³	
用水情况 （万吨）	/		年用水量		年新鲜用水量	年重复用水量	
	生产用水		/		/	/	
	生活用水		0.0429		0.0429	/	
	合计		0.0429		0.0429	/	

1.1 项目提出的背景、建设必要性和意义

安健科技（重庆）有限公司主要从事 X 射线数字影像设备部件及整机设计、生产、销售和服务。公司拟在重庆高新区巴福镇聚业路 118 号（柳工重庆西南工程机械再制造有限公司，以下简称“重庆柳工”）5 幢租赁面积为 4517.11 m² 的生产厂房，作为医疗器械零部件加工装配生产车间。

安健科技（重庆）有限公司“安健科技医疗器械零部件加工装配生产项目”属于专用设备制造业，按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》及国家有关法律、法规的要求，应执行环境影响评价制度，以环境影响报告表的形式完成环境影响评价工作。受建设单位委托，重庆宁灵环保技术开发有限公司负责该项目环境影响报告表的编制工作。接受委托后，公司即安排专业技术人员多次深入现场进行实地踏勘，收集项目相关资料，在此基础上，编制完成了《安健科技（重庆）有限公司安健科技医疗器械零部件加工装

配生产项目环境影响报告表》。

安健科技（重庆）有限公司是专业生产医用 X 射线设备的企业，本项目是进行 X 射线移动 DR 机配套的机架、限束器生产、装配，产品最终在总厂进行 DR 机的总装。由于疫情原因，全国各地多家医院急需 DR 机，为保障疫情防控工作顺利完成，项目现已提前投入运行。

根据《重庆高新区管委会生态环境局关于新型冠状病毒感染肺炎疫情防控期间建设项目行政审批的通知》（渝高新环发[2020]6 号）：“对疫情防控急需的医疗卫生（含临时集中收治医院）、医用物资生产、医用药品制造、医疗废物处置等新、改、扩建项目，不涉及环境敏感目标、环境影响轻微、环境风险低、或现有污染防治设施运行行政正常达标排放的报告表类项目豁免办理环境影响评价手续；不涉及环境敏感目标、环境影响轻微、环境风险低、或现有污染防治设施运行行政正常达标排放的报告书类项目实施环评审批告知承诺制。在建设单位承诺守法的基础上，即申请即受理、即受理即审批，环评文件批准‘立等可取’。……豁免办理相关环保手续的建设项目，疫情结束后仍需继续使用的，按规定补办相关手续。”

根据《关于做好新型冠状病毒感染肺炎疫情防控期间有关建设项目环境影响评价应急服务保障的通知》（环办环评函[2020]56 号）：“二、因地制宜、分类施策。疫情防控期间，对国家和地方党委政府认定急需的医疗卫生、物资生产、研究试验等建设项目（以下简称三类建设项目），各省级生态环境部门要结合实际，及时指导有审批权的生态环境部门，勇于担当作为，急事急办、特事特办，实施相应的环境影响评价应急服务保障措施。其中，对临时性的三类建设项目（包括临时性建设使用，临时性改扩建或转产等），可以豁免环境影响评价手续；对疫情结束后仍需使用的三类建设项目，可以实行环境影响评价“告知承诺制”，或先开工后补办手续。”

项目属于疫情防控急需的医用物资生产建设项目，因疫情紧迫，在未取得环评批复的情况下已提前投入运行，现按照相关规定要求，履行环评事宜。在该报告表的编制过程中，我们得到了重庆高新区生态环境局的悉心指导，得到了安健科技（重庆）有限公司的大力协助，在此一并致谢。

1.2 总体构思

（1）项目租赁重庆柳工生产厂房进行生产，由于疫情原因，现已提前投入运行，评价直接对营运期进行评价。

(2) 本项目营运期主要废气为颗粒物, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 中的等级确定, 本项目大气评价等级为二级, 不进行进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算。

(3) 项目污水依托重庆柳工生化池处理后排入正常营运的九龙园区工业污水处理厂, 属于间接排放, 根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018), 本项目地表水评价等级为三级 B, 主要对废水依托现有污水处理设施的环境可行性进行分析。

(4) 项目属于专用设备制造, 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016), 项目不涉及电镀和喷漆工艺, 地下水环境影响评价类别为 IV 类, 不开展地下水环境影响评价。

(5) 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境 (试行)》(HJ 964-2018), 项目土壤环境影响评价类别为 III 类, 占地规模为小型 ($\leq 5 \text{ hm}^2$), 周边土壤环境不敏感, 可不开展土壤环境影响评价工作。

(6) 项目营运过程中涉及的环境风险物质为润滑油, 根据《建设项目环境风险影响评价技术》(HJ 169-2018) 附录 B 的临界量, 经计算 $Q < 1$, 风险潜势为 I, 环境风险仅开展简单分析。

1.3 工程内容及规模

1.3.1 工程概况

项目名称: 安健科技医疗器械零部件加工装配生产项目;

建设单位: 安健科技(重庆)有限公司;

项目性质: 新建(已建);

建设地点：重庆高新区巴福镇聚业路 118 号 5 幢（柳工重庆西南工程机械再制造有限公司内）。地理位置图，见附图 1；

生产规模：主要进行医疗器械机架类、限束器的生产，主要产品规模如下：

表 1-1 主要产品及规模

编号	产品名称	计量单位	生产规模	编号	产品名称	计量单位	生产规模
1	机架类	台	2500	2	限束器	台	2500
	其中	U 臂机架	台				
		UC 机架	台				
		动态床机架	台				

项目投资：200 万元；

工作制度及劳动定员：项目工作时间 9:00~17:30，工作制度为 8 h/d，夜间不生产，年工作日 260 天。项目劳动定员共计 50 人。

食宿：项目不含食宿，由员工自行解决。

1.3.2 工程内容

项目外购结构件、标准件、电器元件、线路、钢板为原料，钢板钣金（钻、攻、折、焊、磨、切、削）处理后，委外表面处理，再与其他零部件装配、调试后，合格品包装后入库。

项目主要工程内容如下：

表 1-2 项目组成及主要工程内容

工程分类	项目组成	规模及主要内容	备注
主体工程	生产车间	生产车间设置在厂房 1 楼，主要布置有机加工区（包括钻、攻、折、焊、磨、切、削等机械加工）、装配区等。 生产工艺以机加工、装配为主。年产医疗器械机架类产品共计 2500 台（其中 U 臂机架 1000 台，UC 机架 1000 台，动态床机架 500 台），限束器 2500 台。	
辅助工程	研发区	位于厂房 1 楼，主要通过电脑进行软件程序的调试。	
储运工程	库房	位于厂房 1 楼，贮存原辅材料。	
	来料区	位于厂房 1 楼，主要用于临时存放大型原材料。	
	气瓶区	位于厂房 1 楼焊接区内，用于储存焊接用气瓶。	
	打包区	项目打包区起到打包、临时储存的作用。	
生活办公设施	办公区	在局部 2 楼设置办公室、会议室等办公用房、卫生间等生活办公设施。	

续表 1-2 项目组成及主要工程内容（续完）

工程分类	项目组成	规模及主要内容	备注
公用工程	供水	依托市政供水设施。	
	供电	依托市政供电设施。	
	排水	重庆柳工厂区内厂区内实行雨污分流，本项目废水依托厂区内污水管网进行收集，雨水依托厂区雨水管网进行收集。	
	空气压缩机	设空气压缩机 1 台，为生产提供空气动能。	
环保工程	废气处理设施	焊烟采用焊烟净化器进行收集，处理后的焊烟以无组织方式经通风换气排至室外。 局部打磨产生的金属粉尘在密闭厂房内经企业自制水喷淋设施除尘后，再自然沉降至地面。	
	废水处理设施	项目生活污水、空压机冷凝排水依托厂区内生化池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，再经九龙园区工业污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，经大溪河排入长江。	
	噪声	减振、隔声	
	固体废物	废屑、焊渣、不合格零部件、修剪废料、焊烟净化器积尘、废砂轮、废包装材料等一般工业固废分类收集后，由废品回收站处理；废润滑油、含油棉纱手套、废油桶妥善收集后有相应危废处理资质的单位处理；生活垃圾分类袋装收集，由环卫部门统一清运。 在场内设一般工业暂存区一个，面积约 10 m ² ，分类暂存各类一般工业固废；设危废暂存间 1 个，面积约 4 m ² ，对危废进行分类收集暂存。	

（1）主体工程

生产车间设置在厂房 1 楼，主要布置有机加工区（包括钻、攻、折、焊、磨、切、削等机械加工）、装配区等。生产工艺以机加工、装配为主。年产医疗器械机架类产品共计 2500 台（其中 U 臂机架 1000 台，UC 机架 1000 台，动态床机架 500 台），限束器 2500 台。

（2）辅助工程

厂区内设置研发区，供研发人员进行软件调试。

（3）公用工程

① 供电：项目由市政供电，用电量约 30 万度/年。

② 给水：项目由市政供水，用水量约 429.12 m³/a。用水情况如下：

表 1-3 项目用水情况一览表

序号	用水类别	用水标准	使用数量	最大用水量		产污系数	排水量	
				日 /m ³ /d	年 /m ³ /a		日 /m ³ /d	年 /m ³ /a
1	生活用水	30 L/d·人	50 人, 260 天, 考虑 10% 的未预见用水	1.65	429	0.9	1.49	386.10
2	喷淋设施用水	30 L/次	每季度补充一次, 补充水量 30 L/次	0.0004	0.120	/	/	/
3	空压机冷凝水	/	260 d	/	/	/	0.04	10.40
合计	/	/	/	1.6504	429.12	/	1.53	396.50

③ 排水：项目位于重庆柳工厂区内，该厂区实行雨污分流制，项目废水依托该厂区内已有生化池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，排入园区污水管网，最终经九龙园区工业污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入大溪河，雨污管网图，见附图 3。

④ 空气动能：厂区内设空压机 1 台，为设备提供空气动能。

（4）储运工程

项目在 1 楼西侧设置库房一间，用于贮存原辅材料；在焊接区外设来料区，对大型原材料进行储存；气体储存区位于焊接区内，主要贮存二氧化碳、氩气气瓶；产品在打包区完成包装后，临时储存于包装区。各区储存情况如下：

表 1-4 项目储存情况

编号	储存区名称	主要储存情况				
		名称	状态	储存方式	最大储存量	备注
1	来料区	结构件、标准件(大型)	固体	堆码	250 套	/
		钢板	固体	堆码	20 t	/
2	库房	结构件、标准件	固体	堆码	250 套	/
		限束器外框	固体	堆码	100 套	/
		电器元件	固体	堆码	250 套	/
		电源线(路)	固体	堆码	250 套	/
		焊材	固体	堆码	0.8 t	/
		砂轮	固体	堆码	250 张	/
3	气体储存区	润滑油	液体	桶装	200 L	/
		二氧化碳压缩气体	压缩气体	钢瓶	15 瓶	40 L/瓶
		氩气压缩气体	压缩气体	钢瓶	15 瓶	40 L/瓶
4	打包区	机架产品	固体	堆码	40 台	产品
		限束器	固体	堆码	200 台	产品

1.3.3 主要依托工程

项目位于重庆柳工内，生活废水依托厂区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入园区污水管网。

所依托的生化池设计处理规模为 100 m³/d，实际污水处理量约 40 m³/d，尚有约 60 m³/d 的剩余处理能力，已通过了环保验收，目前正常运行。

1.4 总平面布置

项目在重庆高新区巴福镇聚业路 118 号 5 幢租赁面积为 4517.11 m² 的生产厂房，作为医疗器械零部件加工装配生产车间。

项目生产厂房位于 1 楼，呈规则矩形。厂房在南面设置 3 个门，由西至东分别为用于库房进料、外协喷塑收货/机架出货、人员出入口，东面设置 1 个门用于原材料收货/外协喷塑出货。厂房内部，东面设置为加工区，主要布置有机加工区、焊接区、打磨区，进行机加工生产；西面设置为装配区，主要进行限束器生产装配，产品的装配、检验及打包。研发区位于加工区和装配区的中间。项目废气处理间紧邻打磨区布置，一般工业固废暂存间、危废暂存间位于机加工区旁，气瓶储存区位于焊接区内。

项目在局部 2 楼设置办公用房、卫生间等生活办公设施，方便人员日常办公。

项目总平面布置图见附图 2。

1.5 主要设备

项目主要生产设备，见表 1-5。

表 1-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	用途	型号	单位	数量	能源	备注
1	摇臂钻床	机加工	Z3050-II	台	2	电能	
2	台式钻床	机加工	ZS4120	台	4	电能	
3	电动攻丝机	机加工	ZH-D301	台	3	电能	
4	台式砂轮机	机加工	MQ03215-S	台	2	电能	
5	铣床	机加工	M3	台	1	电能	
6	二氧化碳保护焊机	焊接	NBC 300GF	台	6	电能	
7	氩弧焊机	焊接	WS 400A	台	5	电能	
8	空气压缩机	提供空气动能	EV65	台	1	电能	
9	切割机	机加工	J3G-TR-400	台	1	电能	

续表 1-5 项目主要生产设备一览表（续完）

序号	设备名称	用途	型号	单位	数量	能源	备注
10	台式攻丝机	机加工	SWJ-16	台	2	电能	
11	数控折弯机	机加工	PBH-160/310	台	1	电能	
12	液压摆式剪板机	钣金剪切下料	QC12Y-4*2500	台	1	电能	

注：本项目所选用的生产设备，不属于《促进产业结构调整暂行规定》、《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中限制、淘汰类的设备。

1.6 技术经济指标

本项目技术经济指标，见表 1-6。

表 1-6 本项目技术经济指标一览表

序号	指标名称	单位	数量	备注
1	占地面积	m ²	/	
2	建筑面积	m ²	4517.11	
3	规模	台/a	5000	医疗器械机架类产品共计 2500 台（其中 U 臂机架 1000 台，UC 机架 1000 台，动态床机架 500 台），限束器 2500 台。
4	总投资	万元	200	
5	环保投资	万元	6	

2.与项目有关的原有污染物情况分析

表 2

2.1 主要原辅材料年消耗量

项目主要原辅材料如下：

表 2-1 项目主要原辅材料使用情况

序号	名称		状态	主要化学成分	单位	年用量			备注
						机架类	限束器	合计	
1	Q235 钢板		固体		t	1000	/	1000	
2	结构件、标准件		固体		套	2500	/	2500	
3	限束器外框		固体		套	/	2500	2500	
4	电器元件		固体		套	2500	2500	5000	
5	电源线（路）		固体		套	2500	2500	5000	
6	焊材	无铅实芯焊丝	固体	见表 2-2	t	9.60	/	9.60	
		无铅锡焊丝	固体		t	0.06	/	0.06	
7	二氧化碳压缩气体		气体		瓶	1500	/	1500	40 L/瓶
8	氩气压缩气体		气体		瓶	1200	/	1200	40 L/瓶
9	润滑油		液体		L	100		100	200 L/桶
10	砂轮		固体		张	6000		6000	

项目采用的焊材以金桥 MG70S-6（ER50-6）为主，主要原辅材料成分表如下：

表 2-2 焊材成分表

牌号	成分 ≤, %													
	C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	V	Ti	Zr	Al	Cu	其他元素总量
ER50-6	0.06~0.15	1.40~1.85	0.80~1.15	0.025	0.025	0.15	0.15	0.15	0.03	/	/	/	0.50	/

2.2 场地现状及周边环境

项目位于九龙园 C 区重庆柳工 2#联合厂房南面区域。2#联合厂房北面部分为娇兰佳人仓储配送中心，北面隔厂区道路为 3#联合厂房（现为物流市场、车检站），东面隔园区道路为九龙园区 C 区标准厂房，南面隔厂区道路为 1#联合厂房（现为植献汽修大型汽车服务车间等），西面隔园区道路为赛力盟公司。

项目与周边外环境关系如下：

表 2-4 项目与周边外环境关系一览表

序号	名 称	方位	与项目最近距离	备注
1	2#联合厂房北面部分	N	紧邻	娇兰佳人仓储配送中心
2	3#联合厂房	N	80 m	厂房南面区域布置为物流市场，北面布置为车检站
3	九龙园区 C 区标准厂房	E	60 m	
4	1#联合厂房	S	15 m	植献汽修大型汽车服务车间等
5	重庆赛力盟电机有限公司	W	50 m	

项目周边环境图，见附图 4。

2.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

柳工集团柳工重庆西南工程机械再制造中心项目 2012 年 11 月 21 日取得《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书（渝（九）环准[2012]324 号）》。2014 年 12 月 19 日该项目（除整机测试车间）通过了九龙坡区环境保护局的验收，取得《重庆市建设项目竣工环境保护验收批复（渝（九）环验[2014]075 号）》。

项目位于重庆柳工 2#联合厂房内，根据现场踏勘，所租赁厂房屋为原为空置厂房，地面已硬化，所依托的生化池正常运行中。

3.1 自然环境简况

3.1.1 地理位置

重庆高新区管理范围包括直管园和拓展园，负责直管园的经济社会一体化管理，依法行使有关区级行政管理权；统筹拓展园的发展规划、产业布局、政策制定、经济统计等有关经济管理事务。直管园是科学城核心区，包括西永微电园全域，沙坪坝区曾家镇、西永街道、虎溪街道、香炉山街道全域，九龙坡区白市驿镇、走马镇、含谷镇、巴福镇、金凤镇、石板镇全域；拓展园包括大渡口区建桥园区 A、B 区和跳磴镇全域，沙坪坝区凤凰镇、青木关镇、回龙坝镇全域及丰文街道、陈家桥街道、土主镇部分区域，九龙坡区渝州路街道、石桥铺街道、二郎街道、陶家镇、铜罐驿镇、西彭镇全域，北碚区歇马街道全域，巴南区木洞镇、麻柳嘴镇全域，江津区德感街道、双福街道全域及圣泉街道部分区域。

项目位于巴福镇聚业路，交通条件便利，项目地理位置图见附图 1。

3.1.2 地质地貌

项目所在区域位于川东南弧形构造带华蓥山帚状褶皱东南延部分。主要特点为背斜紧密，两翼不对称，断裂构造不太发育。出露地层为沉积岩，出露地层总厚度 3267.2~6196.8 m。地震烈度为六度。区域内地势由东北向西南倾斜，海拔高程多在 300~400 m 之间，最高点标高 424.4 m，最低点标高 297.2 m。地貌上背斜构造一般形成中低山脉，中部石灰岩裸露，形成以溶蚀地貌为主的岩溶槽谷景观，地貌类型以剥蚀为主。中部有厚层砂岩残留，形成“高丘”台状山景观；两翼地形开阔，以浑圆状中、低丘陵为主。

3.1.3 气候及气象

项目所在地属亚热带季风气候区，温润气候，具有夏热秋凉，冬暖春早，无霜期长，多云多雾，雨量充沛之特点。降雨时间集中于夏季，多暴雨，久晴伏旱时有发生。多年年平均降雨量 1200 mm，平均最大日降水量 105 mm，一日最大降水量：192.9 mm（出现日期：1956 年 6 月 25 日），一次连续最大降水量（mm）：190.9 mm，出现日期：1956 年 6 月 24 日 21 时 00 分~6 月 25 日 15 时 46 分，经历时间：18 时 46 分。年平均气温（℃）：18.3℃，极端最高气温（℃）：42.2℃（出现日期：1953 年 8 月 19 日），极端最低气温（℃）：-1.8℃（出现日期：1955 年 1 月 11 日），最冷月（一月）平均气温（℃）：7.7℃，最冷月（一月）平均最低气温（℃）：5.7℃，最大平均日较差：11.9℃（出现日期：1953 年 7 月）。夏季长，历时四个月以上，盛夏八、九月均温 30℃，最高气温达 43.8℃（2006 年 8 月 15 日）。多年平均相对湿度 79%~81%，绝对湿度 17.8~18.2 毫巴。

3.1.4 水文特征

流经重庆高新区的主要河流是长江，其水资源丰富，长江最大流量为 $43700 \text{ m}^3/\text{s}$ ，多年平均流量为 $8670 \text{ m}^3/\text{s}$ ，平均流速为 1.61 m/s 。枯水期平均流量 $2753 \text{ m}^3/\text{s}$ ，平均流速 0.93 m/s ，90% 保证率设计流量为 $2300 \text{ m}^3/\text{s}$ 。

项目所在区域排水主要进入九龙园区工业污水处理厂处理后排入长江。长江九龙坡段为Ⅲ类水域，使用功能为集中式生活用水。

3.1.5 土壤和植被

所在区域土壤成土母岩以中生代中期的侏罗纪各组岩层为主，中生代早期的三叠纪各组岩层次之，新生代第四纪的近代沉积更次之。成土母质有紫色泥岩、泥质沙岩、砂质泥岩、砂岩、灰岩、砂页岩，形成为水稻土、潮土、紫色土、石灰土 4 种土类。以紫色土和水稻土为主，占耕地的 91.51%。森林土壤分为三个土类，以酸性黄壤土为主，中性紫色土和石灰钙质土次之。

3.1.6 生态环境概况

项目所处区域生态类型为城市生态系统，人类以及社会、经济要素是该城市生态系统的重要组成部分，其中，人类是系统主体。人类为生产、生活目的而进行的各种经济活动，如能源开发、城市改造建设、交通、建筑工程等，对该系统起着绝对的支配作用。该系统的生态成分为人工植被，主要作用是绿化、美化环境，调节小气候，防暑降温等，目的是为人类提供良好的工作、生活环境。

区域内的主要生物成分有：植被和鱼类。区域内无林业用地，植被以分散在城区的零星树木为主，品种有黄桷树、松树等；天然鱼类主要分布在长江，附近无人工养殖业。

本项目评价范围内，无自然保护区，无国家重点保护的珍稀或濒危动植物。

3.2 九龙园区 C 区

3.2.1 园区概况

重庆市九龙工业园区 C 区规划总面积为 15.46 km^2 ，其中工业用地面积为 4.6374 km^2 ，工业用地主要分为工业启动区（面积 2.5651 km^2 ）和 L 分区工业区（面积 2.0723 km^2 ），工业区规划主导产业为汽车和摩托车、工程机械及智能装备、节能环保产业，预计 2022 年实现工业总产值 320 亿元。规划人口规模约为 15.8 万人。目前，重庆市九龙园 C 区启动区工业用地大部分已实施，现已累计入驻大型企业约 10 多家，大部分均已投产。如隆鑫、柳工、赛力盟、龙江、庆铃、旺龙、徐工、北奔、聚兴等企业。同时一、二期标准厂房入住了一些小型的企业。

主要以机械加工企业为主，园区目前水、电、管网等基础设施已建设完成，废水进入重庆九龙园区污水处理厂处理后达标外排。除北侧的九龙西苑小区、东南侧的陶家公租房、南侧 119 指挥中心外，其余的居住、商业用地等均未实施。由于目前九龙园区 C 区启动区工业用地 204.82 hm^2 面积已基本使用完全，因此，九龙园区 C 区的发展逐步向南面 L 分区工业区进行拓展。L 分区工业区内目前有陶家镇历史遗留工业企业约 30 家，其余为居住用地和未建设用地。另外，规划区 L 分区工业区北面紧邻部分区块为陶家镇历史建设部分工业企业，如双胞胎饲料厂、齿轮制造厂、针织城厂房等，该地块用地为规划的居住用地，随着规划推进，该部分用地内企业会逐步搬迁至园区工业用地内。

3.2.2 园区规划环评回顾

2005 年 12 月，九龙园区 C 区启动区委托中冶赛迪工程技术股份有限公司和重庆市固体废物管理服务中心根据《重庆市西部新城巴-石-陶片区控制性详细规划》共同编制完成了《重庆市九龙园区 C 区（重庆市西部新城巴-石-陶片区）环境影响报告书》，并于 2006 年 2 月取得《渝（市）环准[2005]360 号》批准书。

随着园区规划发展不断调整，根据规划调整后的重庆市九龙工业园区 C 区规划总面积为 15.46 km^2 。2017 年，重庆高新技术产业开发区九龙园区管理委员会委托中煤科工集团重庆设计研究院有限公司和重庆宁灵环保技术开发有限公司共同编制了《重庆市九龙工业园区 C 区规划环境影响报告书》，对九龙园区 C 区包括的全部范围整体进行评价，对重庆市九龙工业园 C 区启动区进行环境影响跟踪性评价，并于 2017 年 12 月取得了《渝环函[2017]1130 号》审查意见函。

3.2.3 产业定位

根据《重庆市人民政府关于印发重庆市特色工业园区产业定位实施意见的通知》（渝府发[2008]101 号），重庆九龙工业园区 C 组团为重庆市特色工业园区，园区产业定位为：1、汽车制造业（汽车整车）；2、通信设备、计算机及其他电子设备制造业。

根据《重庆市九龙工业园区 C 区规划环境影响报告书》，C 区规划主导产业定位为汽车和摩托车、工程机械及智能装备、节能环保产业，配套电子、新能源产业等。

3.2.4 规划布局

根据工业园区规划的主导产业，园区北部启动区为已建成片区，南部 L 分区工业区总体分为两大功能产业片区：包括汽车和摩托车及工程机械及智能装备产业片区、节能环保产业园。

3.2.5 园区基础设施建设

规划区内市政公用设施用地总用地面积 24.23 hm²，占建设用地的 1.65%。其中考虑电力服务需要，规划新增 1 座 110 千伏陶南变电站、1 座 110 千伏石板变电站、1 座 110 千伏陶东变电站、1 座 110 千伏陶北变电站。规划区内规划新建两座垃圾转运站。规划区内现有两处污水处理厂和一座临时污水处理设施，并将在南面陶家生活污水处理厂旁新建一座陶家工业污水处理厂。

九龙园区工业污水处理厂：位于园区启动区南面生态湿地公园，已建成，工程占地面积 10486.5 m²，建筑面积 1868.02 m²。该污水处理厂主要收集该污水处理厂北面启动区工业区工业废水和生活区生活污水等，处理规模为 10000 m³/d，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标排放。

陶家镇生活污水处理厂：位于规划区南面，已建成，该污水处理厂服务范围为主要收集处理规划区中部居住用地和陶家镇片区内的生活污水，处理规模为 5000 m³/d，出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 B 标。拟对其进行扩建，扩建后规模为 4 万 m³/d，污水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准排入大溪河，最终汇入长江。

陶家镇工业污水处理厂：拟临近陶家镇生活污水处理厂建设，尚未开工建设，服务范围为九龙园区 L 分区工业区、西彭园区 J、L 标准分区，规模为 1.5 万 m³/d，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后，最终排入长江。

九龙园 C 区 L 分区临时污水处理设施：在陶家镇工业污水处理厂为建设之前，设置一个临时污水处理设施（目前已取得环评批复并建成），主要服务九龙园 C 区 L 分区内入驻企业产生的工业废水和生活污水，待陶家镇工业污水处理厂建成后，临时污水处理设施停止运行并拆除。九龙园 C 区 L 分区临时污水处理设施处理规模为 200 m³/d，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 B 标准后，最终排入长江。

规划区内各企业对第一类污染物在车间或车间处理设施排放口达到相应的第一类污染物最高允许排放浓度要求，排放废水处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准或相应的行业标准后排入排水分区内的污水处理厂。

3.2.6 三线一单

（1）生态保护红线及空间管控要求

根据《重庆市九龙工业园区 C 区规划环境影响报告书》，园区规划范围内没有依法划定的

生态红线，在规划范围内不涉及禁止建设区；但根据规划范围内各地块规划情况，存在对生活空间环境安全具有重要意义的其他区域，设置为限制建设区。

规划中提出了优化产业布局：园区后续发展中，尽量按行业集中布局，避免行业间的交叉干扰，工业用地与居住用地间设置必要的绿化隔离带。园区南面 L 分区二类工业用地西面临近居住用地的 200 m 范围内的工业用地（L1-02/02、L5/02、L8/02）在企业入驻时应考虑布置污染较轻的一类工业企业或仓储企业；园区南部 L 分区内居住用地周边 50 m 范围内建议布设轻污染的生产型企业（一类工业企业）、办公附属设施或仓储企业。涉及环境保护距离的企业或项目的防护范围不得超过工业园区规划范围。

表 3-1 生态空间管制清单表

类别		序号	所含空间单元(规划区块编号或名称)	面积 m ²	现状用地类型	管控要求
生态空间	限制建设区	1	L1-02/02 西面 200m 范围	64000	M2	布置污染较轻的一类工业企业或仓储用地
		2	L5/02 西面 200m 范围	52800	M2	
		3	L8/02 西面 200m 范围	44800	M2	
		4	L06/02 南面 50m 范围	11000	M2	设置防护隔离带
		5	L3-02/02 西南面 50m 范围	2500	M2	
		6	L10-01/02 西面 50m 范围	7000	M2	
		7	L09-01/02 北面 50m 范围	13000	M2	
		面积小计			195100	
	生态空间面积合计			195100		

项目位于九龙园区 C 区重庆柳工厂区内，未处于以上限制建设区。

(2) 环境质量底线

a、环境质量底线

在园区开发过程中确保周边环境质量满足相应划定的环境功能要求，是园区开发的底线。根据对园区污染负荷预估及环境影响预测，重庆市九龙工业园区 C 区规划在本次规划期限内，其园区开发过程中可确保区域环境质量满足相应的功能要求，具体见下表。

表 3-2 环境质量底线

水环境质量				
序号	所在流域 水体	断面名称	水质现状	规划目标
1	长江	大溪河汇入长江上游 500m 处	《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002) II类	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) II类
		大溪河汇入长江下游 5000m 处	《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002) III类	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类
大气环境质量				
项目	PM ₁₀	二氧化硫	二氧化氮	非甲烷总烃 (VOCs)
现状	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中二级标准			低于 2.0 mg/m ³
规划目标	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中二级标准			低于 2.0 mg/m ³
土壤环境质量				
项目	《土壤环境质量标准》(GB 15618-95) 二级标准中所有重金属因子			
现状	《土壤环境质量标准》(GB 15618-95) 二级标准要求			
规划目标	《土壤环境质量标准》(GB 15618-95) 二级标准			

b、环境总量控制上线

根据环境质量现状和改善目标,提出园区规划范围内主要常规污染因子和特征污染物排放的总量控制限值清单,根据园区规划定位及发展规模,结合污染负荷预测及国家相关污染物排放标准,其控制因子和控制总量如下:

表 3-3 产业园区污染物排放总量管控限值

规划期			规划近期	
			总量 t/a	环境质量变化趋势,能否达 环境质量底线
水污染物总 量管控限值	COD	现状排放量	0	增加, 满足质量底线
		总量管控限值	613.23	
		削减量	/	
	NH ₃ -N	现状排放量	0	
		总量管控限值	61.32	
		削减量	/	
	TP	现状排放量	0	
		总量管控限值	6.13	
		削减量	/	
	石油类	现状排放量	0	
		总量管控限值	12.26	
		削减量	/	

续表 3-3 产业园区污染物排放总量管控限值（续完）

规划期			规划近期	
			总量 t/a	环境质量变化趋势，能否达 环境质量底线
大气污染物 总量管控限 值	SO ₂	现状排放量	3.36	增加，满足质量底线
		总量管控限值	19.68	
		削减量	/	
	NO _x	现状排放量	17.515	
		总量管控限值	72.52	
		削减量	/	
	颗粒物	现状排放量	30.489	
		总量管控限值	94.55	
		削减量	/	
	非甲烷总烃 （VOCs）	现状排放量	154.5	
		总量管控限值	348	
		削减量	/	
	苯系物	现状排放量	34.33	
		总量管控限值	57.33	
		削减量	/	
	HCl	现状排放量	2.059	
		总量管控限值	2.595	
		削减量	/	
危险废物管控总量限值		现状排放量	371.66	增加，满足质量底线
		总量管控限值	2000	
		削减量	0	

项目焊烟呈无组织排放, 涉及的水污染物总量为 COD: 0.0198 t/a、NH₃-N: 0.0020 t/a, 不会突破园区总量管控限值。

(3) 资源利用上线

根据园区发展目标、产业定位及规模分析, 园区主要利用的资源涉及水资源、能源、土地资源、主要原料等, 结合区域资源赋存情况及园区开发资源占用情况, 园区发展不涉及资源的“瓶颈”, 区域各类资源可满足园区的发展需要。具体资源利用情况见下表。

表 3-3 资源利用上线清单

项目		规划近期
水资源利用上限	用水总量上限	58000 m ³ /d
	工业用水量上限	12434 m ³ /d
土地资源利用上限	土地资源总量上限	15.46 km ²
	建设用地总量上限	14.7256 km ²
	工业用地总量上限	4.6374 km ²

(4) 环境负面清单

根据《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》及《关于开展产业园区规划环境影响评价清单式管理试点工作的通知》，重庆市九龙工业园区C区规划环境影响评价将结合区域资源禀赋、环境容量、环境敏感特性等方面，制定环境保护负面清单，从行业、工艺、产品等方面提出禁止及限制要求，拟定环境准入负面清单，具体园区环境准入负面清单见表3-4。

表3-4 规划区环境准入负面清单一览表

序号	类别		负面清单		备注
			禁止类	限制类	
1	行业		排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目；单纯电镀行业；危险废物处置设施项目；存在严重环境安全风险的产业项目；印染业、化学原料药、造纸生产等重污染行业和其它不符合国家产业政策的项目，以及超出环境资源承载力的项目；	-	重庆市产业投资禁投清单（2014 年版）；重庆市电镀准入条件
总体要求			属于《产业结构调整指导目录（2011 年）》2013 年修订本中淘汰类	属于《产业结构调整指导目录（2011 年）》2013 年修订本中限制类	《产业结构调整指导目录（2011 年）》2013 年修订本
2	生产工艺	汽车和摩托车、工程机械及智能装备	涉及排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）生产工艺；	-	重庆市产业投资禁投清单（2014 年版）
			未设置挥发性有机物削减设施的溶剂型涂料表面涂装生产线	-	大气污染防治行动计划
			新建、改建、扩建以煤、重油为燃料的工业项目		重庆市工业项目环境准入规定（修订）
3	产品	汽车和摩托车制造	不满足国家现行尾气排放标准汽车整车产品；低速汽车（三轮汽车、低速货车）；4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）；排放标准国三及以下的机动车用发动机	-	重庆市产业投资禁投清单（2014 年版）；大气污染防治行动计划
	节能环保产业		糊式锌锰电池、镉镍电池；	-	
4	废水排放因子		废水含难降解的有机物，《危险化学品目录（2015 版）》中所界定的“三致”（致突变、致畸和致癌）污染物，含汞、镉、铬、砷、铅等五类重金属污染物及放射性污染物的工业项目；	-	重庆市产业投资禁投清单（2014 年版）
5	清洁生产水平		清洁生产水平低于国家清洁生产标准的国内先进水平	-	重庆市工业项目环境准入规定（修订）

项目进行医疗器械零部件加工装配生产，不属于园区环境准入负面清单中的禁止和限制类项目。

4.区域环境质量现状

表 4

4.1 区域环境质量现状

4.1.1 环境空气质量现状

(1) 环境空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)，本项目为三级评价，环境空气质量现状调查只调查项目所在区域环境质量达标情况。

按照《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)规定，所在区域为空气质量二类功能区，大气环境质量应执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准。

本评价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》中九龙坡区的环境质量现状数据，九龙坡区区域环境质量现状评价见表 4-1。

表 4-1 2019 年度九龙坡区区域环境空气质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	55	70	78.6	达标
SO ₂		6	60	10	达标
NO ₂		36	40	90	达标
PM _{2.5}		39	35	111.4	超标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	159	160	99.4	达标
CO	第 95 百分位数日均浓度	1.2 mg/m ³	4 mg/m ³	30	达标

由上表可知，区域 PM_{2.5} 不满足环境空气质量标准，为区域环境空气质量不达标区域。

(2) 限期达标规划

目前，项目所在高新区范围内还未公布具体的达标规划，本次评价根据《2019 年重庆市生态环境状况公报》中“大气环境措施与行动”方案为：

① 交通污染控制。全市机动车保有量 692.8 万辆（汽车 463.2 万辆），较 2018 年增长 9.9%（汽车增长 10.3%）。实施轻型汽油车、重型柴油公交、环卫、邮政车、重型燃气车国六排放标准，实施摩托车国四排放标准。加强新车环保监管；加强机动车排放定期检验质量控制；推广新能源汽车。启动在用非道路移动机械环保编码登记工作。

② 工业污染控制：完成部分煤电机组超低排放改造。完成部分企业挥发性有机物、工业炉窑、锅炉废气治理升级改造。化解部分煤炭行业过剩产能。主城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区钢铁、水泥、化工、有色等重点行业企业及锅炉执行大气污染物特别排放限值。发

放《重庆市控制夏秋季臭氧污染打赢蓝天保卫战告知书》，组织引导涉挥发性有机物和氮氧化物排放企业、部分水泥和重点区域结砖瓦企业错峰生产、削峰减排。

③ 扬尘污染控制：督促各类施工工地严格落实扬尘控制十项规定，实施“红黄绿”标志分类管控，加强道路精细化清扫作业和应急保湿、建设扬尘控制示范工地，出台《重庆市建筑垃圾密闭运输车辆技术标准》，严格落实“定车辆、定路线、定渣场”要求，查处车辆冒装撒漏违法行为。整治非法码头、关停部分货运码头，取缔非法采砂场。

④ 生活污染控制：完成部分餐饮业和公共机构食堂油烟整治。新增高污染燃料禁燃区 22 平方公里。主城区绕城高速以内及北碚、渝西 12 个区城市建成区划为烟花爆竹禁放区域，其他区县扩大禁放范围。依法查纠秸秆焚烧、露天烧烤、烟熏食品等违法违规行为。

⑤ 增强监管能力：市大气污染防治攻坚战指挥部成立综合监督组和督导帮扶组，发出市级空气污染应对工作预警。对部分企业开展执法监测。开展飞机、地面增雨作业。与四川成都、广安、达州、南充等城市联防联控联动联治。

⑥ 增强科研分析能力。完善大气环境大数据平台，加快建设重点控制区网格化监管系统，开发攻坚巡查 APP，整合空气质量数据，整合涉气污染源数据，开展污染源分析及达标形势预测。推进“成渝地区大气污染防治联防联控技术与示范项目”。充分利用在线 VOCs 飞行时间质谱，颗粒物激光雷达技术手段，持续深化源清单编制、源解析工作。

在重庆市范围内（包括高新区）执行相应的整治措施后，可改善区域环境质量达标情况，有望实现区内大气环境达标。

4.1.2 地表水质现状

项目所在区域污水经大溪河流入长江。根据《关于印发重庆市九龙坡区地表水域适用功能类别划分规定的通知》等文件内容，大溪河已取消水域功能，最终受纳水体长江（主城区段）属于Ⅲ类水域，应执行地表水水域Ⅲ类标准（GB 3838-2002）。

评价引用《重庆市九龙园区 B3 区规划（修编）》中 2018 年长江丰收坝断面水质年均值监测数据，区域内未新增影响较大的污染源，监测数据在 3 年有效期内，故该数据引用有效。监测结果统计表如下。

表 4-4 地表水水质监测数据统计表

单位: mg/L 或个/L

序号	监测时间	监测断面污染物污染指数				
		pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP
1	监测值	8.03	7.0	0.66	0.076	0.08
2	III类标准	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2
3	标准指数	0.515	0.35	0.165	0.076	0.4
4	超标率%	0	0	0	0	0

由上表可知, 长江丰收坝断面 pH、COD、BOD₅、NH₃-N、TP 等指标均未超标, 均能满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中III类水域标准要求, 有一定环境容量。

4.1.3 声环境质量现状

根据《重庆市城市区域环境噪声标准适用区域划分规定》(渝府发[1998]90 号)、《重庆市城市区域环境噪声标准适用区划分规定调整方案》(渝环发[2007]39 号)、《重庆市环境保护局关于修正城市区域环境噪声标准适用区域划分规定调整方案有关内容的通知》(渝环发[2007]78 号), 及九龙园 C 区规划环评, 项目位于九龙园 C 区内, 应执行 3 类标准。

根据《检测报告(渝大安(环)检[2020]第 913 号)》, C1、C2 监测点距项目约 100 m、60 m, 同位于重庆柳工内, 可代表项目所在地声环境质量现状。声环境现状分析结果如下, 噪声监测布点图, 见附图 5。

表 4-5 声环境现状监测结果

日期	监测点	监测结果 dB (A)		标准限值 dB (A)	
		昼间噪声值	夜间噪声值	昼	夜
2020.12.2~	△C1	59~60	48	65	55
2020.12.3	△C2	57~58	46~48		

由上表可知, 项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 3 类标准。

4.1.4 生态环境现状

本项目所在区现状为城市区域, 为城市生态系统, 无自然保护区、风景名胜区、森林公园、自然林地、珍稀动植物和饮用水源保护区等敏感区。

4.2 主要环境保护目标

项目位于九龙园 C 区重庆柳工 2#联合厂房南面区域。2#联合厂房北面部分为娇兰佳人仓储配送中心，北面隔厂区道路为 3#联合厂房（现为物流市场、车检站），东面隔园区道路为九龙园区 C 区标准厂房，南面隔厂区道路为 1#联合厂房（现为植献汽修大型汽车服务车间等），西面隔园区道路为赛力盟公司。

项目位于九龙园 C 区内，周边以工业用地为主，周边无风景名胜区、自然保护区、农田保护区、饮用水源保护区、重点文物保护单位等敏感区域，主要环境保护目标为东面约 1.3 km 的重庆市九龙坡区精神卫生中心、2 km 处的幸福康居小区；东南面约 800 m 的九龙园区 C 区办公用房，约 850 m 的九龙坡消防支队特勤中队，约 900 m 的弘阳时光澜庭小区，九龙西苑公租房，约 1.3 km 的九龙坡区西苑小学校；南面约 1.2 km 的九龙西城陶家生态公园；西南面约 0.75 km 的万腾御景城等规划的居住用地、1.5 km 处的古洞村；西北面约 1.3 km 处的巴福镇；东北面约 1.4 km 的西城新苑小区，约 2.2 km 处的石板镇、石板社会福利院。主要环境敏感点示意图，见附图 6。

表 4-7 项目主要环境保护目标一览表

序号	环境保护目标	坐标 (°)		环境影响要素				保护内容	环境功能区	相对项目方位	距离 (km)
		经度	纬度	大气	水	声	风险				
1	重庆市九龙坡区精神卫生中心	106.353509°	29.408673°	√	-	-	-	约 350 人	大气：二级	E	1.3
2	幸福康居小区	106.362250°	29.405685°	√	-	-	-	约 700 人	大气：二级	E	2
3	九龙园区 C 区办公用房	106.341830°	29.398507°	√	-	-	-	约 100 人	大气：二级	SE	0.8
4	九龙坡消防支队特勤中队	106.344165°	29.398382°	√	-	-	-	约 150 人	大气：二级	SE	0.85
5	弘阳时光澜庭小区	106.346234°	29.397512°	√	-	-	-	约 6000 人	大气：二级	SE	0.9
6	九龙西苑公租房	106.352440°	29.398947°	√	-	-	-	约 28500 人	大气：二级	SE	1
7	九龙坡区西苑小学校	106.350533°	29.396830°	√	-	-	-	约 500 人	大气：二级	SE	1.3

续表 4-7 项目主要环境保护目标一览表（续完）

序号	环境保护目标	坐标（°）		环境影响要素				保护内容	环境功能区	相对项目方位	距离（km）
		经度	纬度	大气	水	声	风险				
8	九龙西城陶家生态公园	106.342871°	29.393798°	√	-	-	-	/	大气：二级	S	1.2
9	万腾御景城等规划的居住用地	106.336839°	29.399035°	√	-	-	-	约 2 万人	大气：二级	SW	0.75
10	古洞村	106.330770°	29.394451°	√	-	-	-	约 800 人	大气：二级	SW	1.5
11	巴福镇	106.327581°	29.413730°	√	-	-	-	约 2 万人	大气：二级	NW	1.3
12	西城新苑小区	106.350213°	29.420451°	√	-	-	-	约 3000 人	大气：二级	NE	1.4
13	石板镇	106.359417°	29.422693°	√	-	-	-	约 1.5 万人	大气：二级	NE	2.2
14	石板社会福利院	106.359921°	29.416973°	√	-	-	-	约 100 人	大气：二级	NE	2.2

注：表中“距离”是指项目厂界与敏感点的最近距离。

环境保护要求：

环境空气：环境空气质量按《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准控制。

地表水环境：确保本项目不影响长江水质，长江水质维持现有水域功能要求。

声环境：确保项目对周边声环境保护目标不造成较大影响，声环境维持现状。

固体废物：项目产生的固体废物都得到合理的处置，不造成二次污染。

生态环境：确保项目周边生态环境质量维持现状。

5.评价使用标准

表 5

分 类	大 气	水	噪 声
环境质量现状	区域 PM _{2.5} 不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，不达标区	长江丰收坝断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类水域标准要求	满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准
环境质量标准	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类水域功能要求	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准
污染物排放标准	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准；《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

5.1 环境质量标准

5.1.1 环境空气

表 5-1 环境空气质量标准[部分]

污染物名称	取值时间	浓度限值	备 注
PM ₁₀	年平均	70 μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012） 二级标准
	24 小时平均	150 μg/m ³	
SO ₂	年平均	60 μg/m ³	
	24 小时平均	150 μg/m ³	
NO ₂	年平均	40 μg/m ³	
	24 小时平均	80 μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35 μg/m ³	
	24 小时平均	75 μg/m ³	
CO	24 小时平均	4 mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160 μg/m ³	

5.1.2 地表水环境

表 5-2 地表水环境质量标准 [部分] 单位: mg/L

序号	项目	III类标准值	序号	项目	III类标准值
1	pH (无量纲)	6~9	4	氨氮	≤1.0
2	COD	≤20	5	TP	≤0.2
3	BOD ₅	≤4			

5.1.3 声环境

表 5-3 声环境质量标准 dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

5.2 污染物排放标准

5.2.1 废气

项目废气呈无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)。

表 5-4 大气污染物综合排放标准

污染物名称	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	1.0

5.2.2 废水

项目生活污水依托重庆柳工生化池处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后，经园区污水管网进入九龙园区工业污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标后排入大溪河，最后汇入长江。

污染物排放限值见表 5-5。

表 5-5 废水排放标准

单位: mg/L

类别	COD	SS	NH ₃ -N	石油类
《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准	≤500	≤400	/	≤20
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标	≤50	≤10	≤5 (8)	≤1
注: * 氨氮指标括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内的数值为≤12℃时的控制指标。				

5.2.3 厂界

表 5-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

dB (A)

类 别	内 容	
	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

5.2.4 固体废物

一般工业固体废物符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)的要求; 危险废物符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)的要求。

6.1 工艺流程简述

项目主要进行医疗器械机架、部件的生产，主要产品包括医疗器械机架（U 臂机架、UC 机架、动态床机架），限束器。分类对主要产品工艺流程进行简述。

一、机架类（U 臂机架、UC 机架、动态床机架）

机架类产品主要包括 U 臂机架、UC 机架、动态床机架。外购经粗步剪削后的钢板，先进行钣金（钻、攻、折、焊、磨、切、削）处理以制得机架主要零部件，再委外进行表面处理（喷塑、镀锌），委外处理的零部件与外购的结构件、标准件经检验合格后，进行部件组装和调试，然后再经电气装配、调试后，即为各类机架类产品，随后包装入库。项目年产各类机架类产品 2500 台。

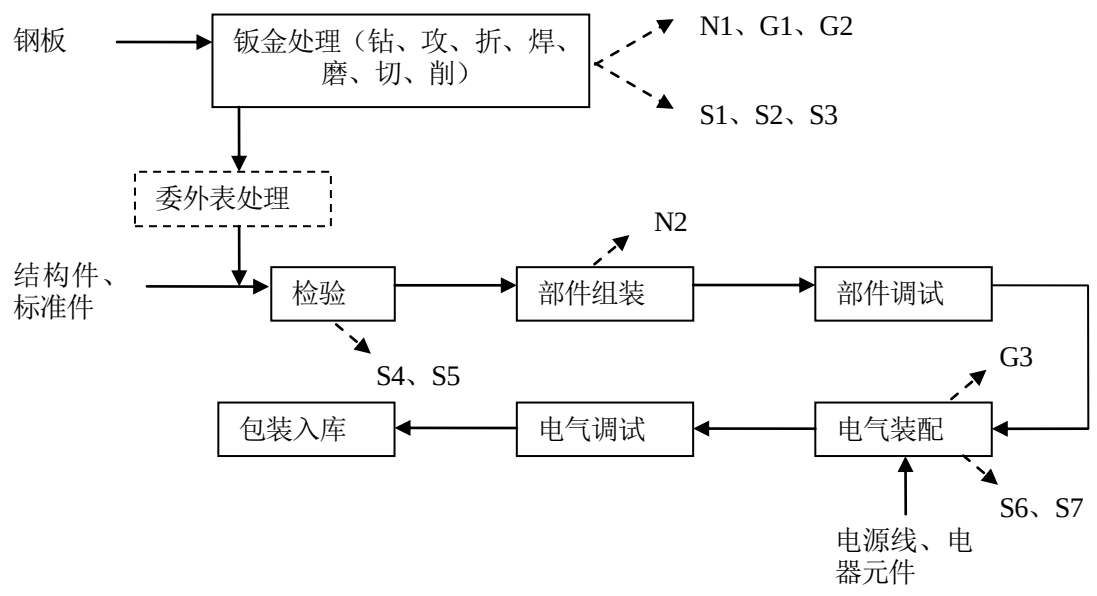


图 6-1 机架类生产工艺流程图

工艺流程简述：

（1）钣金处理：外购粗加工（初步剪削处理）后的钢板，根据产品需要，分别经折弯、焊接、打磨等钣金处理后，制得机架主要零部件。项目涉及的钣金工艺主要有：

- ① 钻孔：根据图纸要求，对钢板进行钻孔，该工艺有噪声 N1、废屑 S1 产生。
- ② 攻丝：利用钻床，将丝锥旋入要钻的底孔中加工出内螺纹，该工艺有废屑 S1 产生。
- ③ 折弯：通过折弯机，将钢板折成所需角度，该工艺有噪声 N1 产生。
- ④ 焊接：采用 CO₂ 保护焊和氩弧焊进行焊接。该工艺有焊烟 G1、焊渣 S2、噪声 N1 产生。
- ⑤ 打磨：采用手工砂轮机对工件表面进行打磨，去除表面毛刺，该工艺有噪声 N1、粉尘 G2、废砂轮 S3 产生。

⑥ 切割、铣削：项目所用钢板均为粗加工，即初步剪削处理后的钢板，因此项目通常情况下不会涉及到工件的切割、铣削，只有极少数不合格工件需要通过切割机、铣床进行修整加工，主要有废屑 S1 产生。

(2) 检验：通过人工检查结构件、标准件、零件的外观是否完好，通过量尺测量尺寸是否标准，主要产生废包装材料 S4、不合格零部件 S5。

(3) 部件组装：用螺钉将主要零部件、结构件、标准件进行相应的组装，形成机架半成品，该工艺有组装噪声 N2 产生。

(4) 部件调试：对组装后的机架进行调试，使其能顺畅的进行机械运动。

(5) 电气装配：将电源线、电器元件等连接在机架上。少数线路需要进行修剪，有废料 S6 产生；少数采用锡焊或冷焊的方式进行连接，有焊烟 G3、焊渣 S7 产生。

(6) 电气调试：将联接好电气的成品机架连续通电 8 小时，观察机架是否正常运行。

(7) 包装入库：合格品包装入库。

二、限束器

限束器是安装在 X 线管套窗口，用于在 X 线检查中遮去不必要的原发 X 线，把 X 线照射野限制在所需最小范围内的设备。

外购限束器外框、电器元件、线路并进行检验，对线路头尾进行修剪，扣上电源线接头，将电器元件、线路等通过螺钉联接组装在限束器框内，再连通电源，以白炽灯光源模拟射线进行参数调试，合格品包装入库。年产限束器 2500 台。

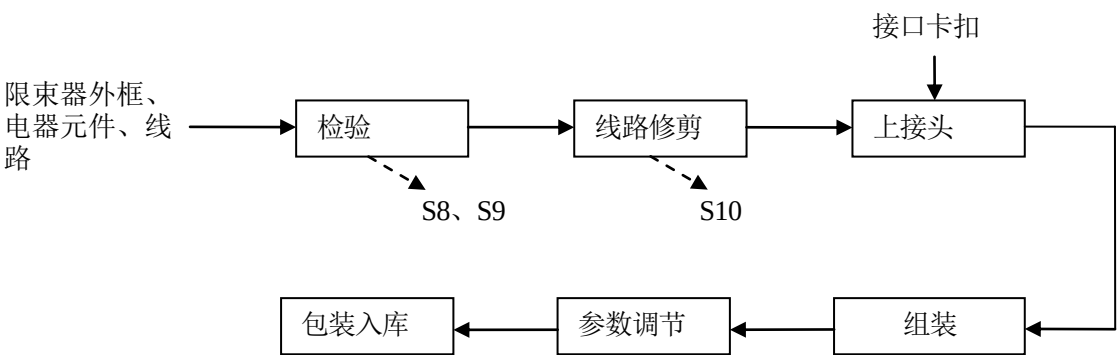


图 6-2 限束器生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 检验：通过肉眼观察限束器外框外观、电器元件、线路是否完好。主要产生废包装材料 S8、不合格品 S9。

- (2) 线路修剪：用剪刀将线路两头修剪规整。该工艺产生修剪废料 S10。
- (3) 上接头：将接头卡扣上在修正后的线头上。
- (4) 组装：将线路、电器元件通过螺丝组装在限束器框内。
- (5) 参数调节：将组装后的限束器通上电源，以白炽光模拟射线，对限束器参数进行调节，合格品包装入库。

三、其他污染物

项目机加工设备定期更换润滑油，有废润滑油、废油桶产生；生产加工中有少量的含油棉纱、手套产生，焊烟净化器积尘定期清理，水喷淋除尘设施定期清捞滤渣。员工有生活垃圾产生。

6.2 主要产污环节分析

表 6-1 项目主要产物环节分析

分类	污染物类型	产污环节	编号	污染物名称	主要污染因子
生产排 污	废气	焊接	G1、G3	焊烟	颗粒物
		打磨	G2	粉尘	颗粒物
	噪声	钣金处理	N1	生产噪声	噪声
		部件组装	N2	组装噪声	噪声
	固废	钣金处理	S1	废屑	废屑
		焊接	S2、S7	焊渣	焊渣
		打磨	S3	废砂轮	废砂轮
		来料检验	S4、S8	包装材料	包装材料
			S5、S9	不合格零部件	不合格零部件
		电气装配、线路修剪	S6、S10	修剪废料	废料
生活及 其他排 污	废水	空压机运行	/	空压机冷凝排水	COD、石油类
		员工	/	生活废水	COD、SS、氨氮、石油类
	固废	员工	/	生活垃圾	生活垃圾
		设备维护	/	水喷淋泥浆	粉尘
			/	废润滑油	废润滑油
			/	废油桶	废油桶
			/	焊烟净化器积尘	焊烟净化器积尘
		生产中	/	含油棉纱、手套	含油棉纱、手套

6.3 物料平衡

项目生产过程中用水包括员工生活用水、喷淋水补充水，新鲜用水量 1.6504 m³/d，排水量 1.53 m³/d。

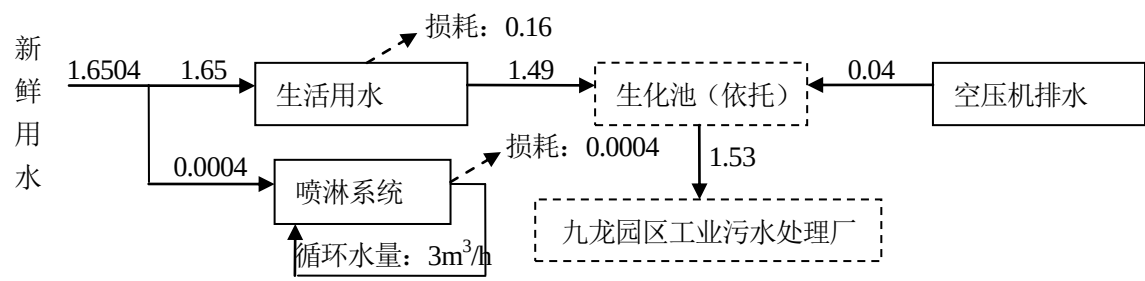


图 6-3 水平衡图 单位：m³/d

6.4 污染物排放分析

6.4.1 废气

（1）焊烟

项目在焊接区采用二氧化碳保护焊和氩弧焊对工件进行焊接，采用锡焊或冷焊方式对电气进行焊接。焊接后对焊疤进行局部简单打磨，焊疤打磨粉尘产生量少，不作为项目的主要污染物，焊疤打磨粉尘在室内经自然沉降后积于地面，通过日常清扫地面清除。本项目主要考虑焊烟，焊烟通过移动式焊烟净化器收集处理后，于室内排放。

参考相关资料，项目焊烟发尘量以 40 kg/吨-原料计，焊烟收集率按 80%，处理效率按 98% 考虑，焊接时长以 6.5 h/d 计，则焊烟无组织排放量情况如下：

表 6-1 项目工艺废气收集治理措施一览表

废气名称	污染因子	产生量 (t/a)	产生时长 (h/a)	收集率	处理率	排放情况		排放量 (kg/h)
						类型	质量 (t/a)	
焊烟	颗粒物	0.3864	1690	80%	98%	无组织排放	0.0835	0.0494
						处理量	0.3029	/

（2）粉尘

项目在专门的打磨间内用砂轮对工件表面进行局部打磨，有打磨粉尘产生。打磨间出入口采用磁吸帘密闭，打磨时处于密闭状态。由于打磨粉尘粒径和自重均较大，部分粉尘通过风机引至除尘室采用水喷淋除尘，其余粉尘在密闭室内沉降于地面，通过日常清扫去除。

含尘喷淋水经过滤后循环使用，定期补充，泥浆定期清捞。

6.4.2 废水

(1) 生活污水

项目无生产废水产生，日常地面采用扫帚清扫，不进行地面清洗。生产人员的生活污水产生量为 $1.49 \text{ m}^3/\text{d}$ (即 $386.10 \text{ m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD、SS、氨氮，结合《生活源产排污系数及使用说明》(2010 修订版)，项目主要污染物浓度 COD 取 400 mg/L ，SS 取 250 mg/L ，氨氮取 40 mg/L ，依托重庆柳工已验收的生化池处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后，再经九龙园区工业污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准，经大溪河排入长江。

(2) 空压机冷凝排水

空压机工作过程中，润滑油被压缩空气挟带到中冷器、后冷器和储气罐，与空气冷凝水一道由排泄阀排出。该冷凝排水是在高温压缩空气冷却时，由空气中的水蒸气冷凝水混合部分润滑油形成的，具有水量小，含油浓度高的特点，经设备自带的隔油和油水分离设施处理后，冷凝排水中石油类约 1.5 mg/L 、COD 约 100 mg/L ，排放量为 $0.04 \text{ m}^3/\text{d}$ ，依托重庆柳工生化池处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后，排入园区污水管网。空压机隔油和油水分离后的润滑油循环使用，定期更换。

(3) 废水中主要污染物一览表

项目生活污水、空压机冷凝排水依托厂区内已建成的生化池处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后，再经园区污水管网排至九龙园区工业污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准后，经大溪河排入长江。废水中主要污染物一览表如下：

表 6-4 废水中主要污染物一览表

内容			废水量 (m ³ /a)	主要污染因子			
				COD	SS	NH ₃ -N	石油类
处理前	生活污水	浓度 (mg/L)	386.10	400	250	40	/
		产生量 (t/a)		0.1544	0.0965	0.0154	/
	空压机冷凝排水	浓度 (mg/L)	10.40	100	/	/	1.5
		产生量 (t/a)		0.0010	/	/	1.56×10 ⁻⁵
	合计	浓度 (mg/L)	396.50	392.13	243.44	38.95	0.04
		产生量 (t/a)		0.1555	0.0965	0.0154	1.56×10 ⁻⁵
柳工生化池处理后:《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准		浓度限值(mg/L)	396.50	500	400	/	20
		排放浓度(mg/L)		350	150	30	0.04
		排放量 (t/a)		0.1388	0.0595	0.0119	1.56×10 ⁻⁵
九龙园区工业污水处理厂处理后:《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准		浓度限值(mg/L)	396.50	50	10	5	1
		排放浓度(mg/L)		50	10	5	0
		排放量 (t/a)		0.0198	0.0040	0.0020	0

6.4.3 噪声

本项目营运期噪声主要来自于各生产设备及辅助设备运行时产生的噪声,本项目常用主要产噪设备为加工区的钻床、攻丝机、砂轮机、焊机、空压机、折弯机,项目仅白天工作,夜间不生产,主要噪声声源如下。

表 6-5 项目设备噪声一览表

序号	设备名称	措施前 dB (A)	采取措施	措施后 dB (A)
1	钻床	70~80	减震垫、建筑隔声	≤65
2	攻丝机	70~80	减震垫、建筑隔声	≤65
3	砂轮机	75~85	减震垫、建筑隔声	≤65
4	焊机	70~80	建筑隔声	≤65
5	空压机	70~80	减震垫、建筑隔声	≤65
6	折弯机	70~80	减震垫、建筑隔声	≤65

6.4.4 一般固体废物和危险废物

(1) 固体废弃物产生情况

项目产生的固体废物包括机加工过程中产生的废屑、焊渣、废砂轮、废包装材料、不合格零部件、修剪废料、焊烟收集后的积尘、喷淋水泥浆、废油桶、含油棉纱手套及生活垃圾。

① 废屑、焊渣、不合格零部件、修剪废料、焊烟净化器积尘、喷淋水泥浆（沥干）：项目废屑、焊渣、不合格零部件、修剪废料、焊烟净化器收集的积尘、喷淋水泥浆（沥干）产生量约 50 t/a，属于一般工业固废，分类收集，由废品回收站回收。

② 废砂轮：打磨所用的废砂轮产生量共 6000 张/a，约 2 t/a，属于一般工业固废，分类收集，由废品回收站回收。

③ 废包装材料：项目各类废包装材料约 1 t/a，属于一般工业固废，分类收集，由废品回收站回收。

④ 含油棉纱、手套：项目含油棉纱、手套属于危险废物，废物代码 900-041-49，产生量约 0.1 t/a，分类妥善收集后有相应危废处理资质的单位处理。

⑤ 废润滑油、废油桶：设备润滑油定期更换，更换量约 0.1 t/a，废物代码 900-214-08，废油桶废物代码 900-249-08，产生量约 0.01 t/次，分类收集后有相应危废处理资质的单位处置。

⑥ 生活垃圾：员工生活垃圾以 0.5 kg/人 d 计，则生活垃圾产生量为 6.50 t/a，分类袋装收集后，由环卫部门统一清运。

项目固体废物产生及处置情况如下：

表 6-6 固废产生及处置情况

分类	名称	废物类别	产生量	处理方式
一般工业固废	废屑、焊渣、不合格零部件、修剪废料、焊烟净化器积尘、喷淋水泥浆（沥干）、废砂轮、废包装材料	一般工业固废	53 t/a	分类收集后，由废品回收站回收。
危险废物	含油棉纱、手套	900-041-49	0.1 t/a	分类妥善收集后，由有相应危废处理资质的单位处理
	废油桶	900-249-08	0.01 t/次	
	废润滑油	900-214-08	0.1 t/a	
生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	6.5 t/a	分类袋装收集，由环卫部门统一清运。

危险废物汇总如下：

表 6-7 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	产废周期	污染防治措施
1	含油棉纱、手套	HW49	900-041-49	0.1	操作中,设备维护	固体	棉纱、手套、油	石油类	T	30 d	分类收集,由有相应危废处理资质的单位处理
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.01 (两年一次)	设备维护	固废	铁桶	石油类	T, I	2 年	
3	废润滑油	HW08	900-249-08	0.1	设备维护	液态	润滑油	石油类	T, I	365 d	

(2) 危废暂存场

项目拟在加工区设危废暂存间 1 个,面积约 4 m²,对危险废物进行分类收集、分区暂存。危废暂存场情况如下:

表 6-8 危废暂存间基本情况表

编号	贮存场名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	含油棉纱、手套	HW49	900-041-49	危废暂存间	4 m ²	8 m ³	1 年
		废油桶	HW08	900-249-08				1 年
		废润滑油	HW08	900-214-08				1 年

6.5 非正常排放

项目焊烟经焊烟净化器收集处理后于厂房内排放。项目非正常工况主要考虑焊烟处理效率降低(收集效率降低至 50%)的情况。

本项目非正常工况下废气污染物排放一览表如下。

表 6-9 非正常工况下本项目废气污染物排放一览表

废气名称	污染物	排放点	排放时长(h/a)	处理前排放量			处理效率(%)	污染物排放量		
				mg/m ³	kg/h	t/a		mg/m ³	kg/h	t/a
焊烟	颗粒物	焊接区(无组织)	1690	/	0.2286	0.3864	收集: 80% 处理: 50%	/	0.1372	0.2318

由上表可知,项目非正常工况下颗粒物无组织排放约为正常工况下颗粒物无组织排放的 2.8 倍,因此应避免非正常工况情况产生。

6.6 总平面布置分析

项目 1 楼东面主要设置机加工区，进行折弯、钻、剪板、焊接、打磨等噪声相对较大的机加工操作，西面主要设置装配区、调试区、研发区等生产噪声较小的区域，以及原辅材料库房，局部 2 楼设置办公区。

从总平面布局看，整个平面功能分区明确，保证了生产工艺流程布置顺畅，物流顺畅。办公区靠西面布置，受生产噪声影响较小。危废暂存间、一般工业固废暂存区、气瓶区均靠近相应生产区域布置，方便管理。总平面相对布局合理。

7.主要污染物产生及预计排放情况

表 7

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前		处理后	
			浓度	产生量	浓度	排放量
大气 污染物	厂房(无组织 排放)	颗粒物	/	0.3864 t/a	/	0.0835 t/a
水污染物	生活污水、空 压机冷凝排 水	COD	392.13 mg/L	0.1555 t/a	50mg/L	0.0198 t/a
		SS	234.44 mg/L	0.0965 t/a	10mg/L	0.0040 t/a
		NH ₃ -N	38.95 mg/L	0.0154 t/a	5mg/L	0.0020 t/a
		石油类	0.04 mg/L	1.56×10 ⁻⁵ t/a	0	0
固体废物	生产加工	废屑、焊渣、不 合格零部件、修 剪废料、焊烟净 化器积尘、废砂 轮、喷淋水泥浆 (沥干)、废包 装材料	/	53 t/a	/	0
	操作维护	含油手套、棉纱	/	0.1 t/a	/	0
		废油桶	/	0.01 t/次(两 年)	/	0
		废润滑油	/	0.1 t/a	/	0
	生活垃圾	生活垃圾	/	6.5 t/a	/	0
噪声	隔声、减振					
其他	/					

8 主要生态影响、保护措施及预期效果(不够时可增加篇幅)

项目位于九龙园区 C 区重庆柳工内,属于工业园区范围,评价范围内没有珍稀动植物存在,也没有需要保护的优势物种和地方特有物种,植被以厂区绿化植物为主。

项目新增的污染物为废气、废水,固废,经有效处置后对区域生态环境的影响很小。

9.环境影响评价

表 9

9.1 大气环境影响分析

9.1.1 评价等级、范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)，采用估算模型对大气环境影响评价工作进行分级。评价因子和评价标准值、面源参数表如下：

表 9-1 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
PM ₁₀	1 小时平均	0.45 mg/m ³	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准

表 9-2 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		海拔高度 (m)	长度 (m)	宽度 (m)	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							颗粒物
1	生产车间	630000	3253744	296	108	36	8	1690	正常排放	0.0494

表 9-3 估算模型参数

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市人口数)	100000
最高环境温度		42.2℃
最低环境温度		-1.8℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

项目大气环境影响评价等级如下：

表 9-4 项目大气环境影响评价等级

类别	污染物	P _{max} (%)	评价等级	评价范围 (km)
无组织排放	颗粒物	8.87	二级	5 km

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)的技术要求,采用估算模型计算污染物的评价等级为二级,大气环境影响评价范围为以厂址为中心,边长 5 km 的矩形区域,不进行进一步预测与评价,只对污染物排放量进行核算。

9.1.2 主要污染源估算模型计算结果

项目主要废气污染物估算模型计算结果如下:

表 9-5 无组织排放污染源估算模型计算结果表

项目	下风向距离 (m)	无组织排放	
		预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/(%)
颗粒物	10	3.05×10^{-2}	6.79
	50	3.91×10^{-2}	8.69
	100	2.06×10^{-2}	4.58
	200	7.54×10^{-3}	1.68
	500	2.11×10^{-3}	0.47
	1000	8.20×10^{-4}	0.18
	1500	4.80×10^{-4}	0.11
	2000	3.24×10^{-4}	0.07
	2500	2.39×10^{-4}	0.05
下风向最大质量浓度及占标率	55	3.99×10^{-2}	8.87
D _{10%} 最远距离	/	/	/

9.1.3 污染物排放量核算

表 9-6 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	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	QW1	焊接	颗粒物	焊烟净化器	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)	1.0	0.0835
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.0835 t/a	

表 9-7 项目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	0.0835

表 9-8 项目污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	面源	处理效率降低	颗粒物	/	0.1372	视设备维护情况而定	视设备维护情况而定	加强管理，定期对设备进行维护

建设项目大气环境影响评价自查表见附件。

9.2 地表水环境影响评价

9.2.1 地表水环境影响分析

项目生活污水、空压机冷凝排水共计 1.53 m³/d，依托重庆柳工已通过验收的生化池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，经九龙园区工业污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入大溪河，对地表水环境无影响。

9.2.2 废水依托现有污水处理设施的环境可行性分析

（1）重庆柳工生化池

重庆柳工生化池处理规模为 100 m³/d，已通过了竣工环保验收，目前正常运行，日常纳水量为 40 m³/d，有剩余容量 60 m³/d。废水经生化处理后达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，排入园区污水管网，进入九龙园区工业污水处理厂处理。

（2）九龙园区工业污水处理厂

九龙园区工业污水处理厂位于园区启动区南面生态湿地公园，占地面积 10486.5 m²，建筑面积 1868.02 m²。该污水处理厂主要收集该污水处理厂北面启动区工业区工业废水和生活区生活污水等，处理规模为 10000 m³/d，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标排放，已通过环保验收，目前正常运行中。

（3）本项目废水依托上述污水处理装置可行性分析

本项目污水排放量 1.53 m³/d，远小于所依托的重庆柳工生化池、九龙园区工业污水处理厂的剩余日处理规模，污染物主要为 COD、SS、氨氮、石油类，依托重庆柳工生化池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后再进入九龙园区工业污水处理厂污水处理厂，从水量、水质、处理工艺考虑均可行。

9.2.3 建设项目废水污染物排放信息表

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 9-9 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	污染治理设施工艺			
1	生活污水、空压机冷凝排水	COD、SS、氨氮、石油类	排至厂区生化池	间断排放	/	依托重庆柳工生化池	生化	依托重庆柳工生化池排口	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

② 废水间接排放口基本情况表

表 9-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	依托重庆柳工生化池排口	106.338668°	29.402905°	0.0397	九龙园区工业污水处理厂	间断排放	/	九龙园区工业污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									石油类	1

③ 废水污染物排放执行标准表

表 9-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	依托重庆柳工生化池排口	COD	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准	500
		SS		400
		NH ₃ -N		/
		石油类		20

④ 废水污染物排放信息表

表 9-12 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	浓度限值（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
1	依托重庆柳工生化池排口	COD	500	0.5338	0.1388
		SS	400	0.2288	0.0595
		NH ₃ -N	/	0.0458	0.0119
		石油类	20	0.0001	1.56×10 ⁻⁵
全厂排放口合计		COD			0.1388
		SS			0.0595
		NH ₃ -N			0.0119
		石油类			1.56×10 ⁻⁵

建设项目地表水环境影响评价自查表见附表。

9.3 噪声

9.3.1 源强分析

项目主要的产噪设备是机械设备，常用设备噪声见表 6-5，距场界距离如下：

表 9-13 主要噪声源与厂界的距离

与厂界距离 (m) 设备 (等效)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
钻床 6 台	30	1	78	35
攻丝机 5 台	30	11	78	25
砂轮机 2 台	5	5	103	31
焊机常用工位 9 个	15	30	93	6
空压机 1 台	40	35	68	1
折弯机 1 台	40	20	68	16

9.3.2 预测方法

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)中推荐的以下公式，对项目的声环境影响进行预测。

室内声源等效室外声源声功率级：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (1)$$

点声源的几何发散衰减：

$$L_A(r) = L_{A(r_0)} - 20 \lg(r/r_0)$$
 ②

噪声叠加计算式:

$$L_{总} = 10 \lg(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i})$$
 ③

9.3.3 声环境影响预测

(1) 厂界噪声

项目仅白天工作，夜间不生产。主要的高噪声设备均设有减振垫。设备机座减震一般可降低 5 dB (A)，墙体隔声量一般为 15 dB，则经减振、隔声处理后，厂界噪声昼间预测如下：

表 9-14 厂界噪声预测 dB (A)

项目 \ 厂界	等效室外声源	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
钻床 6 台	61.8	32.3	61.8	24.0	30.9
攻丝机 5 台	61.0	31.5	40.2	23.2	33.0
砂轮机 2 台	62	48.0	48.0	21.7	32.2
焊机常用工位 9 个	68.5	45.0	39.0	29.1	52.9
空压机 1 台	54	22.0	23.1	17.3	54
折弯机 1 台	54	22.0	28.0	17.3	29.9
预测值 (叠加)	/	49.9	62.0	31.8	56.6
达标分析	/	达标	达标	达标	达标
标准限值	/	昼间：65			

厂界噪声昼间可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准。

(2) 对主要环境保护目标的影响

项目 200 m 范围内无声环境保护目标，本项目噪声排放对外环境的影响很小。

9.4 固体废弃物环境影响分析

9.4.1 固体废弃物环境影响分析

项目废屑、焊渣、不合格零部件、修剪废料、焊烟净化器积尘、喷淋水泥浆（沥干）、废砂轮、废包装材料共计约 53 t/a，属于一般工业固废，分类收集，由废品回收站回收；含油棉纱手套产生量约 0.1 t/a，废物代码 900-041-49，废油桶产生量约 0.01 t/次，废物代码 900-249-08，废润滑油约 0.1 t/a，废物代码 900-214-08，均妥善收集后有相应危废处理资质的单位处理；员工生活垃圾产生量为 6.50 t/a，分类袋装收集后，由环卫部门统一清运。

项目固体废弃物经以上处理后不会对环境造成危害。

9.4.2 危废暂存间环境影响分析

项目应在场内设置危废暂存间一处，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597）及其修改单的要求，进行“防扬散、防流失、防渗漏”处理，并设置有效的收集托盘或围堰，设置危险废物标识牌，同时应满足《建设项目危险废物环境影响评价指南》的相关要求。

项目拟在机加工区设危废暂存间 1 个，面积约 4 m²，对各类危险废物进行分类收集。危废暂存间应设立危险废物标志，地面做防渗处理，危险废物分别经相应容器收集，液体容器下方设托盘或有效围堰，危废贮存时间最长不超过 1 年，及时交有相应危废处理资质的单位处置。危险废物在转移过程中，应执行“危险废物转移联单制”，防止存贮、转移中的二次污染发生。

项目加强监督管理，做好宣传教育工作，严格做好以上提出的固体废物污染防治措施，可以控制本项目产生的固体废物对周围环境的影响，避免二次污染。

9.5 环境风险

9.5.1 评价依据

（1）风险调查

项目日常润滑油、废润滑油储存量共计 0.2 t，分别储存于库房和危废暂存间内，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），为项目的主要风险源。

表 9-15 润滑油理化性质及危险特性

标识	中文名	润滑油	英文名	lubricating oil; Lube oil		危险货物编号		/
	分子式	/	分子量	230~500	UN 编号	/	CAS 编号	/
	危险类别	/						
理化性质	性状	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。						
	熔点（℃）	/			临界压力（Mpa）		/	
	沸点（℃）	/			相对密度（水=1）		<1	
	饱和蒸汽压（kpa）	0.13（145.8℃）			相对密度（空气=1）		/	
	临界温度（℃）	/			燃烧热（KJ mol ⁻¹ ）		/	
	溶解性	溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂，不溶于水。						

续表 9-15 润滑油理化性质及危险特性（续完）

燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃		闪点（℃）		>200	
	爆炸极限（%）	无资料		最小点火能（MJ）		/	
	引燃温度（℃）	248		最大爆炸压力（Mpa）		/	
	危险特性	可燃液体					
	燃爆危险	可燃液体，火灾危险性为丙 B 类，遇明火、高热可燃					
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。					
	禁忌物	硝酸、高锰酸钾、重铬酸钾等强氧化剂				稳定性	稳定
	燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳等				聚合危害	不聚合
毒性及健康危害	急性毒性	LD ₅₀ （mg/kg，大鼠经口）		无资料	LC ₅₀ （mg/kg）		无资料
	健康危害	车间卫生标准			/		
		侵入途径：吸如、食入； 急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。					
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗； 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医； 食入：饮足量温水，催吐，就医。						
防护	工程控制：密闭操作，注意通风； 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒物渗透工作服； 手防护：戴橡胶耐油手套； 其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。						
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。						
储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。						

(2) 风险潜势初判及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，判断项目的风险潜势：

表 9-16 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质	CAS 号	最大存在总量 q_{M} /t	临界量 Q_{M} /t	危险物质 Q 值
1	润滑油（油类物质）	/	0.2	2500	8×10^{-5}

项目危险物质数量与临界量的比值 Q 为 $8 \times 10^{-5} < 1$ ，远小于 1，该项目环境风险潜势为 I，进行简单分析。

9.5.2 环境敏感目标概况

本项目位于九龙园 C 区重庆柳工厂区内，周边主要为工业企业，无自然保护区、风景名胜区、农田保护区、水源保护区、文物保护点，环境相对不敏感。项目主要环境敏感目标为周边的居民住户、学校等，详见表 4-7。

9.5.3 环境风险识别

润滑油由企业购买后自行运送回厂内，储存于库房内，废润滑油暂存于危废暂存间，可能出现的风险为油类物质的泄漏，火灾、爆炸。

运输：项目润滑油采用就近购买，单次购买量小，且盛放于专门的容器中，运输过程发生泄漏的可能性极小，即便发生泄漏，也能立即发现并进行堵漏，泄漏至地面或水体的可能微乎其微，因此，本评价不考虑运输导致的环境风险。

储存：项目润滑油、废润滑油均不在厂区内进行大量储存，储存量共 0.2 t，一次性泄漏量少。

表 9-17 风险识别

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	环境影响	可能受影响的环境敏感目标
库房/危废暂存间	润滑油（废润滑油）储存	润滑油	泄漏	雨水、土壤	污染地下水、地表水、引起火灾爆炸	土壤、地下水、地表水
			火灾、爆炸	大气	财产损失、人员伤亡、污染环境	环境大气

9.5.4 环境风险分析

从大气环境要素分析，主要是润滑油（废润滑油）发生火灾和爆炸时产生的污染物影响大气环境，对环境空气可能造成污染影响；从水环境要素分析，主要是润滑油（废润滑油）发生泄漏，进入地表水体和地下水水体，进而对地表水和地下水可能产生影响。本项目厂房地面已进

行了硬化，润滑油（废润滑油）储存量小，一次性泄漏量少，通过及时应急处置，对地表水和地下水基本无影响。

9.5.5 环境风险防范措施及应急要求

建设单位要坚持安全第一、预防为主、综合治理的安全生产方针，落实企业安全生产的主体责任和法定代表人的安全生产第一责任人责任。企业应当遵守法律、法规，以及有关国家标准或者行业标准，强化现场管理，遏制事故发生。

（1）油品泄漏风险防范措施

项目润滑油贮存于库房储油区，废润滑油暂存于危废暂存间。参照分区防渗要求，库房储油区、危废暂存间作为一般防渗区，防渗技术要求为“等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照GB 16889执行”。本项目油品泄漏事故的防治措施包括：油品储存区和危废暂存间按一般防渗区要求进行防渗，设置围堰，容器下方设置接油盘，确保泄漏油品有效收集。收集的泄漏油品作为危险废物及时交由有资质单位处置。

（2）火灾及爆炸风险防范措施

为避免发生火灾及爆炸，项目区内严禁烟火，并张贴醒目警示标志。定期检查电气设备，防止短路、漏电等情况产生。同时，厂区内尤其是储油区、危废暂存间应配备泡沫、干粉、二氧化碳等灭火装备。如产生事故废水，依托厂区生化池处理达标后方可排入园区污水管网中。

9.5.6 环境风险分析结论

根据《建设项目环境风险技术导则》（HJ 169-2018），计算得出危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

项目暂存的危险物质数量较少，主要为泄漏风险，评价要求建设单位各车间、库房地面硬化处理，库房储油区、危废暂存间按照一般防渗区设置，同时，设置托盘或围堰，对泄漏油品进行拦截保护，实现双层保护，防止废液渗入地下或外泄，可有效应对物料泄漏风险。

建设单位在做好上述环境风险防范措施时，还应做好其他风险防范措施，避免发生生产安全事故，编制企业突发环境事件应急预案并进行应急演练，其环境风险可达到可接受水平。

建设项目环境风险简单分析表如下。

建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	安健科技医疗器械零部件加工装配生产项目				
建设地点	(/) 省	(重庆) 市	(高新) 区	(/) 镇	(九龙园C区) 园区
地理坐标	经度	106.339909°	纬度	29.406264°	
主要危险物质及分布	库房储油区：润滑油；危废暂存间：废润滑油。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气：燃烧后CO、CO₂及各种有机物进入大气，造成大气环境污染。 地表水：泄漏油品流入或随雨水流入地表水体中，污染地表水体，破坏景观，产生刺鼻臭味，形成死水，致使水中生物死亡。 地下水：泄漏油品流入或随雨水流入土壤或地表水体中，进入地下水中，造成地下水污染，具有较强的致畸致癌性，无法饮用。土壤中吸附的油类造成植物生物的死亡。				
风险防范措施要求	（1）油品泄漏风险防范措施 项目润滑油贮存于库房储油区，废润滑油暂存于危废暂存间。参照分区防渗要求，库房储油区、危废暂存间作为一般防渗区，防渗技术要求为“等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s；或参照GB 16889执行”。本项目油品泄漏事故的防治措施包括：油品储存区和危废暂存间按一般防渗区要求进行防渗，设置围堰，容器下方设置接油盘，确保泄漏油品有效收集。收集的泄漏油品作为危险废物及时交由有资质单位处置。 （2）火灾及爆炸风险防范措施 为避免发生火灾及爆炸，项目区内严禁烟火，并张贴醒目警示标志。定期检查电气设备，防止短路、漏电等情况产生。同时，厂区内尤其是储油区、危废暂存间应配备泡沫、干粉、二氧化碳等灭火装备。如产生事故废水，依托厂区生化池处理达标后方可排入园区污水管网中。 编制企业突发环境事件应急预案并进行应急演练。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 项目营运中油品发生泄漏的机率大，但发生火灾及爆炸事故出现的频率较低。严格按照本环境风险评价的要求加强风险防范措施，并在操作过程中进一步落实和完善应急处理措施，其环境风险可达到可接受水平。					

10.准入条件及产业政策符合性分析

表10

10.1 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目属于鼓励类“第一类 鼓励类 十三、医疗 5、新型医用诊断设备和试剂、数字化医学影像设备，人工智能辅助医疗设备，高端放射治疗设备，电子内窥镜、手术机器人等高端外科设备，新型支架、假体等高端植入介入设备与材料及增材制造技术开发与应用，危重病用生命支持设备，移动和远程诊疗设备，新型基因、蛋白和细胞诊疗设备。”符合产业政策要求。

10.2 用地规划符合性分析

项目位于九龙园 C 区重庆柳工内，用地性质为工业用地，符合用地规划。规划符合性示意图，见附图 7。

10.3 《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析

项目不属于《重庆市产业投资准入工作手册》中的不予准入类、限制准入类，符合《重庆市产业投资准入工作手册》要求。符合性分析如下：

表 10-1 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析表

序号	产业投资准入政策	本项目的情况	是否符合准入规定
1	不予准入类主要包括国家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。	项目不属于不予准入类和限制准入类项目	符合
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。	项目不属于不予准入类项目	符合
3	二、不予准入类 （一）全市范围内不予准入的产业。 1.国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2.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。	项目不属于不予准入类项目	符合

续表 10-1 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析表

序号	产业投资准入政策	本项目情况	是否符合准入规定
3	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。		
4	（二）重点区域范围内不予准入的产业。 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。 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。 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）。 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。 11.外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。 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。 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。 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。 15.长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江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。	项目位于九龙园 C 区内，不涉及四山保护区，不属于内环以内，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

续表 10-1 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析表（续完）

序号	产业投资准入政策	本项目的情况	是否符合准入规定
	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）。		
5	三、限制准入类 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）。 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。 3.其他区县的缺水区域严格限制建设高耗水的工业项目。 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。 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。	项目位于九龙园区 C 区内，不属于大气污染严重或高耗水项目，不使用燃用煤及重油。	符合

10.4 《重庆市工业项目环境准入规定》（修订）符合性分析

项目与《重庆市工业项目环境准入规定》（修订）的符合性分析，见表 10-2。

表 10-2 《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	项目的准入条件符合性	结论
1	工业项目应符合产业政策，不得采用国家和重庆市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备	项目符合国家产业政策，未采用国家和重庆市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备。	符合
2	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；“一小时经济圈”内工业项目的清洁生产水平应达到国家清洁生产标准的国内先进水平。	未制定国家清洁生产标准，具有清洁生产特点	符合
3	工业项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等相关规划。新建工业项目原则上应进入规划的工业园区。	项目位于九龙园区 C 区内，属于工业用地，符合土地利用规划。	符合
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。	项目不排放有毒有害物质和重金属。	符合
5	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、璧山县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。	项目使用电源，不以燃煤、重油为燃料提供热能。	符合

续表 10-2 《重庆市工业项目环境准入规定》(修订) 符合性分析 (续完)

序号	环境准入条件	项目的准入条件符合性	结论
6	工业项目选址区域应有相应的环境容量, 新增排污量的工业项目必须落实污染物排放总量指标来源, 不得影响污染物总量控制计划的完成。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。	环境区域内有一定的环境容量, 项目建成后, 新增排污量不会影响污染物总量减排计划的完成。	符合
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。	根据环境现状监测资料, 项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度占标率基本均小于 90%, 不存在削减问题。	符合
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。	不涉及重金属。	符合
9	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。	不存在重大环境安全隐患。	符合
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。	采取相应的环保措施后, 能达到国家和地方规定的污染物排放标准。	符合

10.5 《重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》符合性分析

项目与《重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》(渝发改工[2018]781 号) 符合性分析如下:

表 10-3 与关于严格工业布局和准入的通知的符合性分析

序号	严格工业布局和准入的通知	本项目情况	结论
1	优化空间布局 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。	项目位于九龙园区 C 区内, 不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。	满足要求
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。	项目位于九龙园区 C 区内。	满足要求

续表 10-3 与关于严格工业布局和准入的通知的符合性分析（续完）

序号	严格工业布局和准入的通知	本项目情况	结论
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。	项目不属于过剩产能和“两高一资”等限制项目	满足要求

由上表可知，项目的建设符合《重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工[2018]781 号）要求。

10.6 与九龙园区 C 区规划符合性分析

项目位于重庆市九龙园区 C 区内，项目与园区规划符合性分析如下。

表 10-4 项目与园区规划符合性分析

类别	准入条件	项目情况	符合性
规划布局	根据工业园区规划的主导产业，园区北部启动区为已建成片区，南部 L 分区工业区总体分为两大功能产业片区：包括汽车和摩托车及工程机械及智能装备产业片区、节能环保产业园。	项目位于启动区重庆柳工厂区内，符合园区规划布局。	符合
产业结构	C 区规划主导产业定位为汽车和摩托车、工程机械及智能装备、节能环保产业，配套电子、新能源产业等。	项目进行医疗器械零部件加工装配生产，不属于园区禁止引入类以及限制引入类企业，符合园区规划及产业定位。	符合
生态保护红线	园区规划范围内没有依法划定的生态红线，限制建设区见表 3-1。	项目位于 C 区启动区重庆柳工内，不处于限制建设区内	符合
环境质量底线	见表 3-2	项目的建设，不会导致区域环境质量底线的突破	符合
总量管控限制清单	水污染物（COD、NH ₃ -N、TP、石油类），大气污染物（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃（VOCs）、苯系物、HCl），危险废物均有剩余总量。	项目的建设，不会导致园区 COD、NH ₃ -N 总量的突破	符合

续表 10-4 项目与园区规划符合性分析（续完）

类别	准入条件	项目情况	符合性
环境准入负面清单	禁止： 1、行业要求：排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目；单纯电镀行业；危险废物处置设施项目；存在严重环境安全风险的产业项目；印染业、化学原料药、造纸生产等重污染行业和其它不符合国家产业政策的项目，以及超出环境资源承载力的项目； 2、总体要求：属于《产业结构调整指导目录（2011 年）》2013 年修订本中淘汰类； 3、生产工艺：汽车和摩托车、工程机械及智能装备：涉及排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）生产工艺；未设置挥发性有机物削减设施的溶剂型涂料表面涂装生产线；新建、改建、扩建以煤、重油为燃料的工业项目； 4、产品：① 汽车和摩托车制造：不满足国家现行尾气排放标准汽车整车产品；低速汽车（三轮汽车、低速货车）；4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）；排放标准国三及以下的机动车用发动机；② 节能环保产业：糊式锌锰电池、镉镍电池； 5、废水排放因子：废水含难降解的有机物，《危险化学品目录（2015 版）》中所界定的“三致”（致突变、致畸和致癌）污染物，含汞、镉、铬、砷、铅等五类重金属污染物及放射性污染物的工业项目； 6、清洁生产水平：清洁生产水平低于国家清洁生产标准的国内先进水平。 限制： 属于《产业结构调整指导目录（2011 年）》2013 年修订本中限制类	项目进行医疗器械零部件加工装配生产，无重金属（铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物排放，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类，不属于前述禁止、限制类项目	不属于负面清单中禁止、限制的项目

项目位于九龙园区 C 区内，不涉及禁止开发、重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区等，不属于生态红线保护范围。项目营运过程中只消耗一定量的水量，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。项目符合园区规划及产业定位，不属于环境准入负面清单，与园区“三线一单”相符。总体上看，项目符合园区规划。

10.7 选址合理性

(1) 项目位于重庆市九龙园区 C 区重庆柳工内，符合园区入园要求，满足园区产业定位。

(2) 项目所在地属于园区工业用地范畴，周边以工业企业为主，环境相对不敏感。

(3) 项目所在区域地理位置优越，交通便捷，配套的水、电、气、通讯等基础设施均能满足工程需要。

(4) 项目所在区域环境质量现状评价表明项目所在区域环境空气、地表水、声环境质量较好。营运期间，所排污染物对周边环境的影响小，不会改变其功能区划。

总体说来，项目的选址合理。

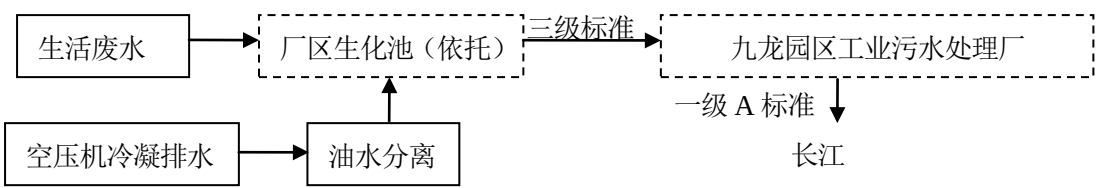
11.拟采取的防治措施及预期治理效果

表 11

内容 类型	排放源	污染物名 称	防治措施	治理投资 (万元)	预期治理效果
大气 污染物	厂房(无组 织排放)	颗粒物	焊烟经移动式焊烟净化器处 理后,以无组织排放的方式 经通风扩散后排放至室外。 打磨在密闭间内进行,打磨 粉尘通过水喷淋除尘及自然 沉降处理后排放。	3	《大气污染物综合排 放 标 准 》 (DB 50/418-2016)
水 污染物	生活污水、 空压机冷 凝排水	COD、SS、 NH ₃ -N、石 油类	空压机冷凝排水与生活污水 一并依托厂区生化池处理 后,经园区污水管网排至九 龙园区工业污水处理厂。	/	厂区生化池(依托): 《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996)三级 标准; 九龙园区工业污水处 理厂:《城镇污水处理 厂 污 染 物 排 放 标 准 》 (GB 18918-2002)一 级 A 标准
固体 废物	生产过程	一般工业 固废	废屑、焊渣、不合格零部件、 修剪废料、焊烟净化器积尘、 喷淋水泥浆(沥干)、废砂轮、 废包装材料	2	符合有关环保要求,不 造成二次污染
		危险废物	含油棉纱、手套、废油桶、 废润滑油均属于危险废物, 分类妥善收集后,暂存于危 废暂存间,由有相应危废处 理资质的单位处理。	1	
	员工	生活垃圾	分类袋装收集,由环卫部门 统一清运。	1	
噪声	各设备	设备噪声	合理布局、消声、减振、隔 声	/	达《工业企业环境噪声 排放标准》(GB 12348- 2008)3类标准排放
其他	/			/	/
合计	/			7	占总投资的 3.5%

11.1 废水处理工艺

项目空压机含油冷凝水经设备自带的油水分离装置处理后,空压机冷凝排水与生活污水一并依托重庆柳工生化池处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后,再经园区污水管网排至九龙园区工业污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准,最终排入长江。

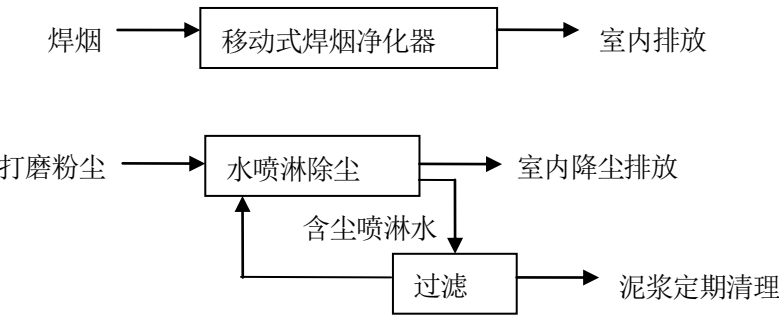


11.3 废气

- (1) 焊烟经移动式焊烟净化器处理，以无组织方式经通风换气排至室外。
- (2) 局部打磨产生的金属粉尘在密闭厂房内经风机引至水喷淋设施除尘处理，其余粉尘通过自然降尘沉于地表。

水喷淋设施工作原理：它是使含尘气体与水密切接触，利用水滴和颗粒的惯性碰撞或者利用水和粉尘的充分混合作用及其他作用捕集颗粒或使颗粒增大或留于固定容器内达到水和粉尘分离效果的装置。首先利用风机将含尘气体引至水喷淋设施中，气体中部分粉尘在惯性力作用下与水碰撞失去动能被液体接触而被捕获，水浴会把一部分灰尘吸附在水中。其次气体经均布分流后，从下往上流动，而高压喷头则由上向下喷洒水雾，利用水滴作为捕尘器，在惯性、截留、扩散等作用下将粉尘捕捉，以惯性作用为主，捕集剩余部分的尘粒。

水喷淋除尘器工艺简单，造价低，运行费少，安装方便，性能稳定，适用于粉尘浓度较低的情况，除尘效率一般可达 90%。含尘喷淋水经过滤后水循环利用，泥浆定期清理。



11.2 噪声防治措施

- (1) 尽量选用技术先进、性能良好、高效节能，低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态，从源头上控制噪声源。
- (2) 在平面布局时，将噪声源设备集中布置在离厂界距离较远的位置，以降低噪声对厂界的影响。

(3) 在传播途径上加以控制, 对高噪声设备进行隔声降噪处理。定期维护保养设备及降噪设施, 确保正常运行。

11.3 固废防治措施

项目废屑、焊渣、不合格零部件、修剪废料、焊烟净化器积尘、喷淋水泥浆(沥干)、废砂轮、废包装材料等均属于一般工业固废, 分类收集后, 由废品回收站回收; 含油棉纱、手套、废油桶、废润滑油属于危险废物, 分类妥善收集后由有相应危废处理资质的单位处理; 生活垃圾分类袋装收集后, 由环卫部门统一清运。

固体废弃物经以上处理后不会对环境造成危害。

项目拟在机加工区分别设一般工业固废暂存场、危废暂存间各 1 处。

① 一般工业固废暂存间

项目拟在机加工区设一般工业固废暂存间 1 处, 面积约 10 m², 分类收集废屑、不合格零部件、修剪废料、废砂轮等一般工业固废。

② 危废暂存间

项目拟在机加工区设危废暂存间 1 间, 危废暂存间面积约 4 m², 应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597) 及其修改单的要求, 进行“防扬散、防流失、防渗漏”处理, 并设置有效的收集托盘或围堰, 设置危险废物标识牌, 同时应满足《建设项目危险废物环境影响评价指南》的相关要求。

12.外排污染物总量核定

表 12

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
废气							
焊烟（无组织）	0.3864	0.3029	0.0835				≤1
废水	0.0397	0.0397	0.0397				
COD	0.1555	0.1357	0.0198		392.13	50	≤50
SS	0.0965	0.0925	0.0040		234.44	10	≤10
NH ₃ -N	0.0154	0.0134	0.0020		38.95	5	≤5
石油类	1.56×10 ⁻⁵	1.56×10 ⁻⁵	0		0.04	0	≤1
固废							
一般工业固废	0.0053	0.0053	0				
危险废物	0.000021	0.000021	0				
生活垃圾	0.00065	0.00065	0				

凡涉及到十二种总量控制的污染物和特征污染物必须填写。

单位：废气量：万标米³/年；废水、固体废物：万吨/年；水中汞、镉、铅、砷、六价铬、氰化物为千克/年，其他项目均为吨/年。废水浓度：毫克/升；废气浓度：毫克/标米³。

13.1 环境管理

13.1.1 环境管理机构设置及管理职责

公司建立以公司总经理为主要负责人的环保管理网络体系，设置专门的环境管理机构，配备环保兼职人员 1 人，负责日常环保管理工作，主要职责有：

- (1) 组织宣传贯彻国家环保方针政策和进行员工环保专业知识的教育。
- (2) 组织制订环保管理制度、年度实施计划和长远环保规划，并监督贯彻执行。
- (3) 提出可能造成的环境污染事故的防范、应急措施。
- (4) 参加环保设施工程质量的检查、竣工验收以及污染事故的调查。
- (5) 每季度对各环保设施运行情况全面检查一次。

(6) 负责强化对环保设施运行的监督，环保设施操作人员的技术培训，管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。

13.1.2 环保管理制度、人员培训及定岗

环保管理制度：要求公司根据环保管理要求制订一系列管理制度，如《岗位责任制》、《安全责任制及安全操作规程》、《岗位经济责任制考核表》、《操作规程》等。

以安健科技（重庆）有限公司为环保管理的责任主体，按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》（HJ 944-2018）相关要求，建立环境管理台账记录制度，记录的内容包括建设单位基本信息，生产设施运行管理记录，污染防治设施运行管理记录，监测信息记录，其他环境管理信息等内容。

人员培训：要求对污染治理设施的操作工在上岗前均应通过专业知识培训，对必须掌握的技能进行应知应会考试。学习环保相关规定。

定岗情况：厂区内配备环保兼职人员 1 人，工作内容包括环保管理、污染治理操作。

13.2 环境监测计划

项目应委托具有相应资质的检（监）测机构开展自行监测，监测计划按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相关要求执行。

13.2.1 废气排放监测

项目废气自行监测计划如下：

表 13-1 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织排放监控点	颗粒物	竣工环保验收时监测一次，以后每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）

13.2.2 噪声排放监测

表 13-2 厂界噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界环境噪声监测点	厂界环境噪声	项目竣工环保验收监测一次；每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

14.项目竣工验收内容及要求

表 14

项目竣工后，建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的相关要求进行验收。

表 14-1 环保设施竣工验收内容及管理要求一览表

分项	验收项目	环保措施和要求	验收指标和要求
污 染 物 处 置	废气	焊烟经焊烟净化器收集处理后，以无组织方式经通风换气排至室外。 局部打磨的粉尘在密闭厂房内经风机引至水喷淋设施除尘处理，其余粉尘通过自然降尘沉于地表。	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
	废水	项目生活污水、空压机冷凝排水均依托厂区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，排入园区污水管网。	项目废水有效接入厂区内现有生化池内，所依托的生化池正常运行
	噪声	合理布局，隔声、减振、消声处理，加强管理	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，不扰民
	固废	废屑、焊渣、不合格零部件、修剪废料、焊烟净化器积尘、喷淋水泥浆（沥干）、废砂轮、废包装材料等一般工业固废分类收集后，由废品回收站回收；含油棉纱、手套、废油桶、废润滑油妥善收集后有相应危废处理资质的单位处理；生活垃圾分类袋装收集，由环卫部门统一清运。	符合环保要求，不产生二次污染。签订危废处置协议，危废交由相应危废处理资质的单位处置；危废暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597）及其修改单的要求。
风险防范措施		（1）油品泄漏风险防范措施：车间、库房地面做硬化处理，油品储存区和危废暂存间按一般防渗区要求进行防渗，设置围堰，容器下方设置接油盘，确保泄漏油品有效收集。收集的泄漏油品作为危险废物及时交由有资质单位处置。 （2）火灾及爆炸风险防范措施：项目区内严禁烟火，并张贴醒目警示标志。定期检查电气设备，防止短路、漏电等情况产生。同时，厂区内尤其是储油区、危废暂存间应配备泡沫、干粉、二氧化碳等灭火装备。如产生事故废水，依托厂区生化池处理达标后方可排入园区污水管网中。 编制企业突发环境事件应急预案并进行应急演练。	

14.2 工程组成及原辅材料组分要求

项目工程组成及原辅材料组分要求分别见表 1-2、2-1。

14.3 环保措施及主要运行参数

表 14-2 环保措施及主要运行参数

类型	治理项目	环保措施	主要运行参数
大气污染物	废气	焊烟经焊烟净化器收集处理后,以无组织方式经通风换气排至室外。 局部打磨的粉尘在密闭厂房内经风机引至水喷淋设施除尘处理,其余粉尘通过自然降尘沉于地表,通过日常清扫清理。	/
水污染物	废水	空压机含油冷凝水经空压机自带设施油水分离后,与生活污水一并依托厂区生化池处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后,接入园区污水管网。	有效接入厂区污水管网
固体废物	废屑、焊渣、不合格零部件、修剪废料、焊烟净化器积尘、喷淋水泥浆(沥干)、废砂轮、废包装材料	分类收集后,由废品回收站回收。	不外排
	含油棉纱、手套、废油桶、废润滑油	分类妥善收集后有相应危废处理资质的单位处理	不外排
	生活垃圾	分类袋装收集后,由环卫部门统一清运。	不外排
噪声	噪声	合理布局,隔声、减振、消声处理,加强管理,使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准要求。	/
风险	车间、原辅材料库房、危废暂存间	各车间、库房地面硬化处理,储油区、危废暂存间按照一般防渗区设置,同时,设置托盘或围堰,对泄漏油品进行拦截保护,实现双层保护,确保泄漏油品有效收集。收集的泄漏油品作为危险废物及时交由有资质单位处置。 项目区内严禁烟火,并张贴醒目警示标志。定期检查电气设备,防止短路、漏电等情况产生。同时,厂区内尤其是储油区应配备泡沫、干粉、二氧化碳等灭火装备。如产生事故废水,依托厂区生化池处理达标后方可排入园区污水管网中。 编制企业突发环境事件应急预案并进行应急演练。	/

14.4 污染物排放清单

1、废气排放清单

污染源	排放标准及标准号	污染因子	排放方式	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	排放量
生产厂房	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)	颗粒物	无组织	1.0	/	0.0835 t/a

2、废水污染物排放清单

污染源	去向	排放标准及标准号	污染因子	标准浓度限值 (mg/L)	标准浓度限值计算的日排放量 (kg/d)	标准浓度限值计算的年排放量 (t/a)	预测浓度限值 (mg/L)	预测浓度限值计算的日排放量 (kg/d)	预测浓度限值计算的年排放量 (t/a)
生活废水、空压机冷凝排水	经园区污水管网进入九龙园区工业污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准	COD	500	0.7625	0.1983	350	0.5338	0.1388
			SS	400	0.6100	0.1586	150	0.2288	0.0595
			氨氮	/	/	/	30	0.0458	0.0119
			石油类	20	0.0305	0.0079	0.04	0.0001	1.56×10 ⁻⁵
	大溪河	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准	COD	50	0.0763	0.0198	50	0.0763	0.0198
			SS	10	0.0153	0.0040	10	0.0153	0.0040
			氨氮	5	0.0076	0.0020	5	0.0076	0.0020
			石油类	1	0.0015	0.0004	0	0.0000	0

3、厂界噪声排放清单

排放标准及标准号		最大容许排放值 dB (A)		备注
		昼间	夜间	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	3 类标准	65	55	/

4、固废排放清单

分类	废物名称	废物产生量	主要成份	主要成份含量 (%)		处置方式及数量		
				最高	平均	方式	数量	占总量%
一般工业固废	废屑、焊渣、不合格零部件、修剪废料、焊烟净化器积尘、喷淋水泥浆(沥干)、废砂轮、废包装材料	53 t/a	/	/	/	分类收集后,由废品回收站回收	53 t/a	100
危险废物	含油棉纱、手套	0.1 t/a	棉纱、手套、油	/	/	分类收集,由有危废处理资质的单位处理	0.1 t/a	100
	废油桶	0.01 t/次	油桶	/	/		0.01 t/次	100
	空压机废油	0.1 t/a	油	/	/		0.1 t/a	100
生活垃圾	生活垃圾	6.5 t/a	/	/	/	分类袋装收集,由环卫部门统一清运	6.5 t/a	100

14.5 总量指标情况

项目涉及的水污染物总量管控因子为 COD、NH₃-N, 总量指标如下。

表 14-3 本项目总量指标

类型	总量控制因子	本项目总量指标 (t/a)
水污染物管控因子	COD	0.0198
	NH ₃ -N	0.0020

本项目总量控制指标的取得按照《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)中相关规定执行。

15.1 结论

15.1.1 项目概况

安健科技（重庆）有限公司在重庆高新区巴福镇聚业路 118 号（柳工重庆西南工程机械再制造有限公司，以下简称“重庆柳工”）5 幢租赁面积为 4517.11 m² 的生产厂房，作为医疗器械零部件加工装配生产车间。通过外购结构件、电器元件、钢板等零部件，进行机加工、装配等产生，计划年产医疗器械机架类产品共计 2500 台（其中 U 臂机架 1000 台，UC 机架 1000 台，动态床机架 500 台），约束器 2500 台。

项目总投资 200 万元，环保投资预计 7 万元。

15.1.2 项目与相关政策、规划的符合性

项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，符合《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市工业项目环境准入规定》（修订）、《重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工[2018]781 号）的要求；位于重庆市九龙园区 C 区内的工业用地，符合园区规划，满足用地要求。

15.1.3 项目所处环境功能区、环境质量现状

（1）环境空气：按照《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）规定，所在区域为空气质量二类功能区，大气环境质量应执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。

根据 2019 年重庆市生态环境状况公报，项目所在区域为环境空气质量不达标区域。根据《2019 年重庆市生态环境状况公报》，采取措施后，区域内可实现区内大气环境达标。

（2）地表水环境：项目所在区域废水经大溪河流入长江。根据《关于印发重庆市九龙坡区地表水域适用功能类别划分规定的通知》等文件内容，大溪河已取消水域功能，最终受纳水体长江（主城区段）属于Ⅲ类水域，应执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准。

长江丰收坝断面 pH、COD、BOD₅、NH₃-N、TP 等指标均未超标，均能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类水域标准要求，有一定环境容量。

（3）声环境：根据《重庆市城市区域环境噪声标准适用区域划分规定》（渝府发[1998]90 号）、《重庆市城市区域环境噪声标准适用区划分规定调整方案》（渝环发[2007]39 号）、《重庆市环境保护局关于修正城市区域环境噪声标准适用区域划分规定调整方案有关内容的通知》（渝环发[2007]78 号），及九龙园 C 区规划环评，项目位于九龙园 C 区内，应执行 3 类标准。

项目所在地声环境质量现状良好，昼、夜均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 3 类标准。

（4）现存环境问题：项目不存在环境遗留问题。

15.1.4 自然环境概况及主要环境保护目标调查

项目位于九龙园 C 区内，周边以工业用地为主，周边无风景名胜区、自然保护区、农田保护区、饮用水源保护区、重点文物保护单位等敏感区域，主要环境保护目标为周边的居民住宅、学校等，详见表 4-7。

15.1.5 环境保护措施及环境影响

（1）废气

项目焊烟经移动式焊烟净化器收集处理后，以无组织方式经通风换气排至室外。局部打磨的粉尘在密闭厂房内经风机引至水喷淋设施除尘处理，其余粉尘通过自然降尘沉于地面，通过日常清扫清理。

项目废气经以上处理后，对大气环境影响小。

（2）废水

项目空压机冷凝排水经设备自带的油水分离器处理后，与生活污水一并依托厂区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978 -1996）三级标准，再经九龙园区工业污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标后排入环境，对地表水环境影响小。

（3）噪声

合理布局，隔声、减振、消声处理，加强管理，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（4）固废

项目废屑、焊渣、不合格零部件、修剪废料、焊烟净化器积尘、喷淋水泥浆（沥干）、废砂轮、废包装材料共计约 53 t/a，属于一般工业固废，分类收集，由废品回收站回收；含油棉纱手套产生量约 0.1 t/a，废物代码 900-041-49，废油桶产生量约 0.01 t/次，废物代码 900-249-08，废润滑油约 0.1 t/a，危废物代码 900-214-08，均属于危险废物，分类妥善收集后有相应危废处理资质的单位处理；员工生活垃圾产生量为 6.50 t/a，分类袋装收集后，由环卫部门统一清运。

项目固体废弃物经以上处理后不会对环境造成危害。

（5）环境风险

建设单位在做好环评提出的环境风险防范措施时，还应做好其他风险防范措施，避免发生生产安全事故，并定期应急演练，其环境风险可达到可接受水平。

15.1.6 总量控制指标

项目涉及的水污染物总量管控因子为 COD、NH₃-N，园区目前有剩余总量容纳项目的建设。

本项目总量控制指标的取得按照《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）中相关规定执行。

15.1.7 选址合理性、平面布置合理性

项目位于重庆市九龙园区 C 区内，符合园区入园要求，满足园区产业定位，用地为园区工业用地范畴，周边以工业企业为主，环境相对不敏感。所在区域地理位置优越，交通便捷，配套的水、电、气、通讯等基础设施均能满足工程需要。营运期间，所排污染物对周边环境影响小，不会改变其功能区划。

项目总平面布局满足生产需要，便于生产操作，功能分区明确，总平面相对布局合理。

15.1.8 环境监测与管理

以安健科技（重庆）有限公司为环保管理的责任主体，按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》（HJ 944-2018）相关要求，建立环境管理台账记录制度，记录的内容包括建设单位基本信息，生产设施运行管理记录，污染防治设施运行管理记录，监测信息记录，其他环境管理信息等内容。

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），制定监测计划。环境监测工作可委托具有相应资质的监测单位承担。

15.1.9 综合结论

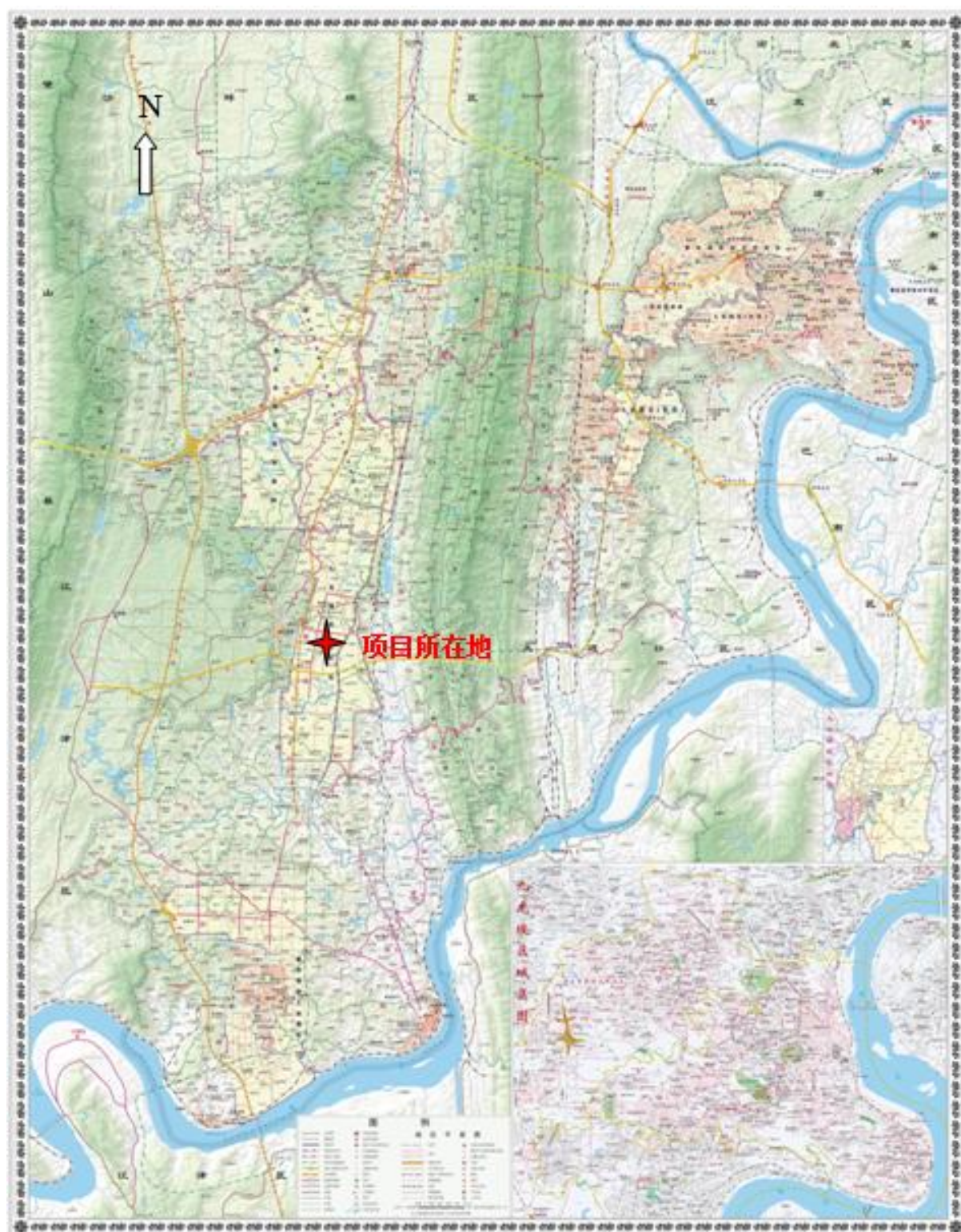
安健科技（重庆）有限公司租赁重庆高新区巴福镇聚业路 118 号（柳工重庆西南工程机械再制造有限公司）5 幢部分作为生产厂房，建设安健科技医疗器械零部件加工装配生产项目。项目建筑面积为 4517.11 m²，计划年产医疗器械机架类 2500 台，限束器 2500 台。项目的建设，符合产业政策，符合用地要求和园区规划，符合《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》等要求，外排污染物能实现达标排放，对环境的影响能满足相关标准要求。因此，从环境影响的角度分析，在切实落实环评提出的各项污染物控制措施的前提下，对外环境的影响可满足相应标准要求，对环境的影响是可以接受的，本项目的建设是可行的。

15.2 建议

（1）加强对环保治理设施的维护和管理，确保污染治理设施正常运行和污染物达标排放。

（2）采用更环保的原辅材料和生产工艺，提高焊烟净化器、水喷淋设施收集处理效率，减少废气外排量。

（3）建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。



附图 1 地理位置图

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：安健科技（重庆）有限公司

填表人（签字）：文中枝

项目经办人（签字）：文中枝

建 设 项 目	项目名称		安健科技医疗器械零部件加工装配生产项目		建设地点		重庆高新区巴福镇聚业路118号5幢（柳工重庆西南工程机械再制造有限公司内）				
	项目代码 ¹		2020-500356-35-03-149645		计划开工时间		2020年9月				
	建设内容、规模		年产医疗器械机架类产品共计2500台、限束器2500台。		预计投产时间		2020年10月				
	项目建设周期		1个月		国民经济行业类型 ²		C35-专用设备制造业				
	环境影响评价行业类别		K-机械、电子		项目申请类别		新报项目				
	建设性质		新建（迁建）		规划环评文件名		重庆市九龙工业园区C区规划环境影响报告书				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）				规划环评审查意见文号		渝环函[2017]1130号				
	规划环评开展情况		已开展并通过审查		环境影响评价文件类别		环境影响报告表				
	规划环评审查机关		重庆市生态环境局		环境影响评价文件类别		环境影响报告表				
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	106.339909°	纬度	29.406264°					
建设地点坐标（线性工程）		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度	
总投资（万元）		200.00			环保投资（万元）		7.00		所占比例（%）		3.50%
建 设 单 位	单位名称		安健科技（重庆）有限公司		法人代表		李学军		单位名称		重庆宁灵环保技术开发有限公司
	通讯地址		市九龙坡区九龙园大道26号8		技术负责人		文中枝		通讯地址		区杨家坪天宝路116号润安大
	统一社会信用代码（组织机构代码）		91500107304918902C		联系电话		13108919966		环评文件项目负责人		傅金明
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整变更）		总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式
			①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④“以新带老”削减 量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工 程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量 （吨/年）	⑦排放增减量 （吨/年）		
	废水	废水量			396.5			396.5	396.5	☐ 不排放 ☒ 间接排放： ☐ 市政管网 ☒ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放：受纳水体_____	
		COD			0.0198			0.0198	0.0198		
		氨氮			0.002			0.002	0.002		
		总磷									
		总氮									
	废气	废气量								/	
		二氧化硫								/	
		氮氧化物								/	
颗粒物				0.0835			0.0835	0.0835	/		
挥发性有机物									/		

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码（与重庆市网上行政审批平台投资项目代码一致，非投资性项目不填写）

2、分类依据：国民经济行业分类（GB/T 4754-2011）

3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

5、⑦=③-④-⑤，⑧=②-④+③