

填 报 说 明

《重庆市建设项目环境影响报告表》由建设单位委托持有环境影响评价证书的单位编制。

一、项目名称——指项目立项批复时的名称。

二、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路、管渠等应填写起止地点。

三、行业类别——按国标填写。

四、总投资——指项目投资总额。

五、主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、饮用水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模、风向和距厂界距离等。

六、环境质量现状——指环境质量现状达到的类别和级别；环境质量标准——指地方规划和功能区要求的环境质量标准；执行排放标准——指与环境质量标准相对应的排放标准；表中填标准号及达到类别或级别。

七、结论和建议——给出拟建项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明拟建项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

八、预审意见——由行业主管部门填写审查意见，无主管部门项目，可不填。

九、本报告表应附送建设项目立项批文及其它与环评有关的行政管理文件、地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）、总平面布置图、排水管网总图和监测布点图等有关资料，并装订整齐。

十、本表填写 4 份，报环保局审查，填写时字迹应工整清楚。

十一、此表经审批后，若建设项目的规模、性质、建设地址或周围环境等有重大改变的，应修改此表内容，重新报原审批机关审批。

十二、编制单位应对本表中的资料、采取的污染防治对策措施及结论负责。

十三、经批准后的环境影响报告表中污染防治对策措施和要求，是建设项目环境保护设计、施工和竣工验收的重要依据。

十四、项目建设单位，必须认真执行本表最后一页摘录的环境保护法律、法规和规章的规定，按照建设项目环境保护审批程序，办理有关手续。

建设项目基本情况

表 1

项目名称	西彭园区智能高科技产业基地建设项目				
建设单位	重庆西彭铝产业区开发投资有限公司				
法人代表	廖英	联系人		代正勇	
联系电话	15023312119 023-65829376	邮政编码		401326	
通讯地址	重庆市九龙坡区西彭镇森迪大道 66 号				
建设地点	九龙坡区西彭工业园区 D 标准分区 D36-2/04; D36-4/03; D14-1/04 地块				
立项审批部门	九龙坡区发展和改革委员会		批准文号	九龙坡发改委投[2018]312 号	
建设性质	新建		行业类别	E4710 房屋工程建筑	
总投资	217683 万元	环保投资	584 万元	投资比例	0.27%
占地面积	317249.32m ²		总建筑面积	658597.8 m ²	
评价经费	/万元				
年能耗情况	煤	/ 万吨		煤平均含硫量	/ %
	电	677.9 万 KW·h	油	/ 吨	天然气
用水情况 (万吨)	分 类	年用水量		年新鲜用水量	年重复用水量
	工业用水	/		/	/
	生活用水	/		/	/
	合 计	/		/	/

工程内容及规模

1.1 项目由来

随着西彭工业园区的发展，园区的环境、服务得到了社会广泛认可，越来越多的高新技术企业有入驻意向，而原有工业标准厂房已基本用尽，可供使用的标准厂房日趋紧张，这种矛盾不仅大大弱化了园区的功能，而且经济发展势头受到遏制，其窗口作用、示范作用和带动作用难以发挥，对推动九龙坡区经济结构的优化升级、加快区域经济发展和提高城市化水平也难以发挥应有的作用。为充分发挥工业园区的集聚效应和龙头带动作用，走新型工业化道路，工业园区管理委员会在大量调研和反复研究讨论的基础上，因地制宜，合理利用一切可利用资源，决定在西彭工业园区 D 标准分区 D36-2/04；D36-4/03；D14-1/04 地块新建“西彭园区智能高科技产业基地建设项目”（以下称拟建项目）。目前，西彭园区管委会已与重庆金茂联合电子有限公司、重庆雄富光电科技有限公司 2 家

续表 1

企业签订了项目投资合作协议及厂房租赁合同，待拟建项目标准厂房建设完成后，该 2 家企业将立即入驻。

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》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》等法律法规要求，拟建项目应进行环境影响评价，环境影响评价形式为环境影响报告表。受重庆西彭铝产业区开发投资有限公司的委托，重庆大学在承接了该项目的环评后，立即展开了现场勘察、资料收集及整理等工作，掌握了充分的资料，并对有关环境现状和可能产生的环境影响进行分析后，编制完成了该项目的环境影响报告表。

1.2 评价总体构思

(1) 拟建项目仅是生产厂房与相关配套的基础设施建设，建设完成后定向租赁给重庆金茂联合电子有限公司、重庆雄富光电科技有限公司 2 家企业及后续入驻企业，入住企业的产污环节、污染因子与污染物量等基础资料无法定量确认。因此本评价对拟建项目施工期做定量分析，对项目运营期只做定性分析。企业入驻后应另行申报环评手续。

(2) 项目建设对周围环境的影响主要集中在施工期，因此本评价重点评价施工期扬尘和噪声对周围环境的影响。

1.3 拟建项目概况

1.3.1 基本情况

项目名称：西彭园区智能高科技产业基地建设项目

建设地点：九龙坡区西彭工业园区 D 标准分区 D36-2/04；D36-4/03；D14-1/04 地块
建设性质：新建

占地面积：317249.32m²

建筑面积：658597.8m²

总投资：217683 万元，其中环保投资 653 万元

拟建项目为四座智能高科技产业基地及其配套设施的建设，建设完成后定向租赁给重庆金茂联合电子有限公司、重庆雄富光电科技有限公司 2 家企业及后续入驻企业。

1.3.2 建设规模及建设内容

(1) 建设内容

拟建项目由通讯制造产业基地、电子信息产业基地、智能穿戴产业基地、精密制造

产业基地组成，项目总用地面积 317249.32 m²（475.87 亩），总建筑面积 658597.8 m²。

其中：

1) 通讯制造产业基地用地面积 75387.07 m²（113.08 亩），建筑面积 148774.08 m²，含 9 栋标准厂房、1 栋研发大楼。

2) 电子信息产业用地面积 77388.62 m²（116.08 亩），建筑面积 160279.88 m²，含 11 栋标准厂房、1 栋研发大楼。

3) 智能穿戴产业基地用地面积 74825.45 m²（112.24 亩），建筑面积 161161.88 m²，含 11 栋标准厂房、1 栋研发大楼。

4) 精密制造产业基地用地面积 89648.18 m²（134.47 亩），建筑面积 188381.96 m²，含 13 栋标准化厂房、1 栋研发大楼。

(2) 建设规模

拟建项目总投资 217683 万，总用地面积 317249.32 平方米，其中建筑占地面积 658597.8 平方米。

项目组成见表 1-1，总平面布置见附图 2。

表 1-1 项目组成一览表

类别	地块	栋号	部位编号	使用功能	层高 (m)	层数 (层)	标准层建筑面积 (m ²)	总建筑面积 (m ²)		
主体工程	D14-2 地块	1#	负 1 层	车库	4.8	1	5982.88	5982.88		
			负 2 层	车库	3.6	1	5982.88	5982.88		
			1 层	后勤服务用房	4.5	1	1608.58	1608.58		
			2 层	后勤服务用房	4.5	1	1614.26	1614.26		
			3-6 层	后勤服务用房	3.6	4	1575.36	6301.44		
			屋顶层	楼梯间	3	1	52.48	52.48		
			小计				23.4	6/地下-2		21542.52
		2#-9#	1 层	标准厂房	7.8	1	3245.26	3245.26		
			2-4 层	标准厂房	4.8	3	3245.26	9735.78		
			屋顶层	楼梯间	3.0	1	30.00	30.00		
			小计				22.20		13011.04	
		10#-12#	1 层	标准厂房	7.80	1	2953.42	2953.42		
			2-4 层	标准厂房	4.80	3	2953.42	8860.26		
			屋顶层	楼梯间	3.00	1	30.00	30.00		
			小计				22.20		11843.60	
		三栋合计							35331.04	
		总计								161161.88

续表 1

续表 1-1 项目组成一览表										
类别	地块	栋号	部位编号	使用功能	层高(m)	层数(层)	标准层建筑面积(m ²)	总建筑面积(m ²)		
主体工程	D14-1 地块	1#	负 1 层	车库	4.8	1	5541.88	5541.88		
			负 2 层	车库	3.6	1	5541.88	5541.88		
			1 层	后勤服务用房	4.5	1	1608.58	1608.58		
			2 层	后勤服务用房	4.5	1	1614.26	1614.26		
			3-6 层	后勤服务用房	3.6	4	1575.36	6301.44		
			屋顶层	楼梯间	3	1	52.48	52.48		
			小计			23.4	6/地下-2		21542.52	
		2#-9#	1 层	标准厂房	7.8	1	3245.26	3245.26		
			2-4 层	标准厂房	4.8	3	3245.26	9735.78		
			屋顶层	楼梯间	3.0	1	30.00	30.00		
			小计			22.20			13011.04	
		10#-12#	1 层	标准厂房	7.80	1	2953.42	2953.42		
			2-4 层	标准厂房	4.80	3	2953.42	8860.26		
			屋顶层	楼梯间	3.00	1	30.00	30.00		
			小计			22.20			11843.60	
		三栋合计						35331.04		
		总计						160279.8		
		类别	地块	栋号	部位编号	使用功能	层高(m)	层数(层)	标准层建筑面积(m ²)	总建筑面积(m ²)
		主体工程	D36 地块	1#	负 1 层	车库	4.8	1	7141.88	7141.88
					负 2 层	车库	3.6	1	7141.88	7141.88
1 层	后勤服务用房				4.5	1	1608.58	1608.58		
2 层	后勤服务用房				4.5	1	1614.26	1614.26		
3-6 层	后勤服务用房				3.6	4	1475.36	5901.44		
屋顶层	楼梯间				3	1	52.48	52.48		
小计					23.4	6/地下-2		23460.52		
2#	1 层			标准厂房	7.8	1	4704.46	4704.46		
	2-4 层			标准厂房	4.8	3	4704.46	14113.38		
	屋顶层			楼梯间	3.0	1	30.00	30.00		
	小计			22.20			18847.84			
3#、4#	1 层			标准厂房	7.80	1	3828.94	3828.94		
	2-4 层			标准厂房	4.80	3	3828.94	11486.82		
	屋顶层			楼梯间	3.00	1	30.00	30.00		
	小计			22.20			15345.76			
两栋合计							30619.52			
5#-8#	1 层			标准厂房	7.8	1	2953.42	2953.42		
	2-4 层			标准厂房	4.8	3	2953.42	8860.26		
	屋顶层			楼梯间	3.00	1	30.00	30.00		
	小计			22.20			11843.68			
	四栋合计						47374.72			

续表 1

		9#、10#	1层	标准厂房	7.80	1	3537.10	3537.10	
			2-4层	标准厂房	4.80	3	3537.10	10611.30	
			屋顶层	楼梯间	3.00	1	30.00	30.00	
			小计		22.20			14178.40	
			两栋合计					28356.80	
		11#	1层	门岗	3.00	1		42.68	
			小计		3.00			42.68	
类别	地块	栋号	部位编号	使用功能	层高(m)	层数(层)	标准层建筑面积(m²)	总建筑面积(m²)	
主体工程	D14-3地块	1#	负1层	车库	4.8	1	5558.20	5558.20	
			负2层	车库	3.6	3	17182.92	17182.92	
			1层	后勤服务用房	4.5	1	1868.58	1868.58	
			2层	后勤服务用房	4.5	1	1874.26	1874.26	
			3-6层	后勤服务用房	3.6	4	1835.36	7341.44	
			屋顶层	楼梯间	3	1	52.48	52.48	
			小计		22.20			13011.04	
		2#-11#	1层	标准厂房	7.8	1	3245.26	3245.26	
			2-4层	标准厂房	4.8	3	3245.26	9735.78	
			屋顶层	楼梯间	3.0	1	30.00	30.00	
			小计		22.20			13011.04	
			十栋总计					130110.4	
		12#-14#	1层	标准厂房	7.8	1	2953.42	2953.42	
			2-4层	标准厂房	4.8	3	2953.42	8860.26	
			屋顶层	楼梯间	3.0	1	30.00	30.00	
			小计		22.20			11843.60	
			三栋合计					35531.04	
				总计					658597.8
		辅助工程	食堂、宿舍及办公用房			四座产业基地的办公楼均采用U字型平面布局，均位于1#楼后勤服务用房，其中1层为食堂			
		公用工程	给水			根据市政供水压力情况采取分区供水，其中海拔高度在市政服务高程以下由市政管网直接供水，海拔高度在市政服务高程及以上采取加压供水。在四个基地地下车库负一层（负二层）分别修建二次供水泵房1座。二次供水采用无负压供水方式。			
			排水			本项目室内、外排水均采用生活污水及雨水分流制，其中生活污水经工程室外排水管道单独收集后，汇入厂区生化池，经处理后的污水达标排放；雨水经有组织收集后排入室外雨水管排放。室内生活污水管管径d100-d150，室外生活污水管管径d150-d300；室内雨水管管径d100-d150，室外雨水管管径d300-d800。			

续表 1

	暖通、空调	标准厂房均采用中央空调系统，中央空调系统冷热源均采用风冷热泵机组，末端采用组合式空调器和风机盘管	拟
	供电	由城市降压站提供 4 路 10kV 电源专线，分别计入通讯制造产业基地、电子信息产业基地、智能穿戴产业基地和精密制造产业基地设备用房内，总供电容量 16400kVA。10kV 电源电缆沿电缆沟敷设至各基地前，再埋地引入设备用房高压配电室。	管
	供气	厂区工作人员生活所需天然气由城市天然气管道供应，经厂区天然气管道输送至食堂，接入管管径 D108mm×4。	
环保工程	废水	生活污水和生产废水管网将分别设置，对一般生活污水采取生化池处理后，达标排放；对含油废水采用隔油池处理后，排入生化池与一般生活污水一并处理。生产废水经使用方收集并预处理后达标后排入厂区污水管网。	
	废气	生产过程产生烟气由除尘罩集中收集，再经布袋除尘器过滤后排放；零星散发在厂房里的废气利用屋顶风机排出室外。食堂产生的餐饮油烟，采用油烟净化器净化后高空排放。	
	固废	生产过程中产生的废包装材料和废原材料等，按不同性质在垃圾收集点分别堆放，废原材料回收利用，废渣及垃圾送城市制定垃圾处理场处置；生活产生的生活垃圾等运送城市垃圾处理场处置。	

1.3 公用工程

(1) 给排水

①给水：拟建项目属城市水厂供水范围，四个基地由市政道路上分别引入进水管各一条，管径为 DN150mm；供水服务高程暂定为 330m；根据市政供水压力情况采取分区供水，其中海拔高度在市政服务高程以下由市政管网直接供水，海拔高度在市政服务高程及以上采取加压供水；在四个基地地下车库负一层（负二层）修建二次供水泵房 1 座，二次供水采用无负压供水方式。

②排水：拟建项目采用生活污水、生产废水和雨水分流制。室内生活污水管管径 d100-d150，室外生活污水管管径 d150-d300；室内雨水管管径 d100-d150，室外雨水管管径 d300-d800。通讯制造产业基地排放污水量约 73.4m³/d，电子信息产业基地排放污水量约 75.4m³/d，智能穿戴产业基地排放污水量约 72.9m³/d，精密制造产业基地排放污水量约 87.3m³/d。拟建项目的生活污水和生产废水管网将分别设置，并按地块设置生化池，具体位置暂未确定，厂区生活污水经处理达标后接入市政管网，之后进入西彭工业园区污水处理厂处理达标排放；拟建项目将为入驻企业预留一定区域，以便入驻企业建设工业废水处理设施，厂区生产废水经入驻企业自建生化池处理达标后接入园区污水管网，

之后进入西彭园区污水处理厂处理达标排放，西彭园区污水处理厂设计日处理能力 0.5 万 m³/d，目前剩余日处理能力为 0.2 万 m³/d，完全可以容纳拟建项目营运期所产生的工业废水。

(2) 供电

拟建项目用电由城市降压站提供 4 路 10kV 电源专线，总供电容量为 164000kVA。10kV 电源电缆沿电缆沟敷设至各基地前，再埋地引入设备用房高压配电室。拟建项目应急电源按地块设置自备柴油发电机组，发电机容量分别为 600kW（通讯制造产业基地），800kW（电子信息产业基地），800kW（智能穿戴产业基地），800kW（精密制造产业基地），应急电源与市电机械闭锁运行。

(3) 暖通

拟建项目标准厂房均采用中央空调系统，中央空调系统冷热源拟采用风冷热泵机组，末端采用组合式空调器和风机盘管。设备用房及后勤服务用房等采用机械通风。

(4) 交通组织

四座基地均设置两处出入口，分别位于场地东、西侧，开口宽度为 12m。生产区道路为环形布局，道路宽度 7m，转弯半径≥9m，能保证消防车顺利通行。

本项目根据使用需要设置停车位，以满足厂区物流、工作人员及访客的停车需求。停车采取地面停车与地下停车相结合的方式，少量小型车辆可以利用地面车位临时停靠，大量小型车辆进入地下车库停靠。

1.4 总平面布局

1、通讯制造产业基地

该地块总体规划按功能分区可分为生产区和研发区两部分。研发区设置于地块的西北角，其余为生产区。设计遵循有关规范，根据地块的组成和发展趋势综合考虑工艺、土建、公用等各种技术因素，做到合理布置，从而达到工艺流畅，物流简洁、投资省、工期短、生产成本低、效率高的效果。

该地块西北角为 1#研发大楼，2#~7#标准厂房南北向布置于地块的西南角，8#~10#标准厂房南北向布置于地块的东北角。

2、电子信息产业基地

该地块总体规划按功能分区可分为生产区和研发区两部分。研发区设置于地块的西南角，其余为生产区。设计遵循有关规范，根据地块的组成和发展趋势综合考虑工艺、

土建、公用等各种技术因素，做到合理布置，从而达到工艺流畅，物流简洁、投资省、工期短、生产成本低、效率高的效果。

该基地西南角为 1#研发大楼，2#~12#标准厂房南北向布置于地块的西北部、中部和东部。

3、智能穿戴产业基地

该地块总体规划按功能分区可分为生产区和研发区两部分。研发区设置于地块的西南角，其余为生产区。设计遵循有关规范，根据地块的组成和发展趋势综合考虑工艺、土建、公用等各种技术因素，做到合理布置，从而达到工艺流畅，物流简洁、投资省、工期短、生产成本低、效率高的效果。

该基地西南角为 1#研发大楼，2#~12#标准厂房南北向布置于地块的西北部、中部和东部。

4、精密制造产业基地

该地块总体规划按功能分区可分为生产区和研发区两部分。研发区设置于地块的西南角，其余为生产区。设计遵循有关规范，根据地块的组成和发展趋势综合考虑工艺、土建、公用等各种技术因素，做到合理布置，从而达到工艺流畅，物流简洁、投资省、工期短、生产成本低、效率高的效果。

该基地西南角为 1#研发大楼，2#~14#标准厂房南北向布置于地块的西北部、中部和东部。

1.5 劳动定员和工作制度

重庆金茂联合电子有限公司、重庆雄富光电科技有限公司 2 家企业入驻后，劳动定员总数约为 2400 人，本环评中为方便评估数据暂定工作制度为 260d/a。

1.6 技术经济指标

项目综合技术经济指标详见表 1-6。

表 1-6 综合技术经济指标一览表

项目	单位	指标	备注
一、技术指标			
总用地面积	m ²	317249.32	
建筑占地面积	m ²	317249.32	
总建筑面积	m ²	658597.80	
总计容建筑面积	m ²	609660.76	

续表 1

通讯制造产业基地总图主要数据				
建设用地面积		m ²	75387.08	
总建筑面积		m ²	148774.08	
1、按使用功能划分				
其中	后勤服务用房 (注 1)	m ²	9106.76	
	门卫房	m ²	42.68	
	消防控制室	m ²	70	
	标准厂房	m ²	125270.88	
	地下车库	m ²	14283.76	含设备用房
2、按地上地下划分				
其中	地上建筑面积	m ²	134490.32	
	地下建筑面积	m ²	14283.76	
总计容建筑面积			134490.32	
容积率			1.78	
建筑密度			43.64	
总绿地面积		m ²	11458.84	
绿地率			15.2%	
停车位		个	673	
其中	地上	个	253	
	地下	个	420	
建筑高度(注 2)		m	22.20m(4F)	
电子信息产业基地总图主要数据				
建设用地面积		m ²	77388.62	
总建筑面积		m ²	160279.88	
1、按使用功能划分				
其中	后勤服务用房 (注 1)	m ²	9456.76	
	门卫房	m ²	50	
	消防控制室	m ²	70	
	标准厂房	m ²	139619.36	
	地下车库	m ²	11083.76	含设备用房
2、按地上地下划分				
其中	地上建筑面积	m ²	149196.12	

续表 1

	地下建筑面积	m ²	11083.76	
	总计容建筑面积		149196.12	
	容积率		1.93	
	建筑密度		47.08%	
	总绿地面积	m ²	11763.07	
	绿地率		15.20%	
	停车位	个	795	
其中	地上	个	535	
	地下	个	260	
	建筑高度（注 2）	m	23.40m（6F）	
智能穿戴产业基地总图主要数据				
	建设用地面积	m ²	74825.45	
	总建筑面积	m ²	161161.88	
	1、按使用功能划分			
其中	后勤服务用房 （注 1）	m ²	9576.76	
	门卫房	m ²	50	
	消防控制室	m ²	70	
	标准厂房	m ²	139619.36	
	地下车库	m ²	11965.76	含设备用房
	2、按地上地下划分			
其中	地上建筑面积	m ²	149196.12	
	地下建筑面积	m ²	11965.76	
	总计容建筑面积		149196.12	
	容积率		1.99	
	建筑密度		48.69	
	总绿地面积	m ²	11373.47	
	绿地率		15.2%	
	停车位	个	800	
其中	地上	个	520	
	地下	个	280	
	建筑高度（注 2）	m	23.40m（6F）	
精密制造产业基地总图主要数据				
	建设用地面积	m ²	89648.18	

续表 1

总建筑面积		m ²	188381.96	
1、按使用功能划分				
其中	后勤服务用房 (注 1)	m ²	11016.76	
	门卫房	m ²	50	
	消防控制室	m ²	70	
	标准厂房	m ²	165641.44	
	地下车库	m ²	11603.76	含设备用房
2、按地上地下划分				
其中	地上建筑面积	m ²	176778.20	
	地下建筑面积	m ²	11603.76	
总计容建筑面积			176778.20	
容积率			1.97	
建筑密度			40.64%	
总绿地面积		m ²	13626.52	
绿地率			15.20%	
停车位		个	945	
其中	地上	个	665	
	地下	个	516	
建筑高度(注 2)		m	23.40m (6F)	

1.7 施工期介绍

拟建项目施工期预计为 24 个月，高峰期施工人员约 300 人。主要包括 D36-2/04；D36-4/03；D14-1/04 地块的场地平整、标准厂房和其他用房等的土建施工、设备安装、配套公用工程、室内外装修、景观绿化工程及竣工验收等。

主要原辅材料名称及年消耗量

表 2

2.1 主要原辅材料名称及年消耗量

拟建项目为标准厂房，在施工期主要消耗钢材、水泥、木材等。项目建成企业入驻后，由于对后期入驻企业的工艺流程、生产规模等情况尚不确定，本评价仅对项目运营期生活用水、生产用水、天然气及耗电量进行估算，其他原辅材料应在企业入驻后的建设项目环评中分析。拟建项目运营期的用水、排水情况见表 2-1；年耗能情况见表 2-2。

表 2-1 拟建项目运营期用水、排水量估算表

编号	用水类别	用水标准	用水规模	日需水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³)	排水量	
						日排水量 (m ³ /d)	年排水量 (m ³ /a)
1	车间工人用水	50L/人·d	1900 人	96.5	25090	86.85	22581
2	宿舍用水	150L/人·d	1000 人	150	39000	135	35100
3	办公用水	50L/人·d	500 人	25	6500	22.5	5850
4	未预见用水	以上各项之和的 10%		37.5	9750	33.75	8775
小计				309	80340	278.1	72306
2	道路及绿化用水	2L/m ² ·d	54597m ²	109.2	28392	0	0
3	生产用水	5L/ m ² ·d	164384.04 m ²	821.9	213694	328.76	85477.6
5	合计	/	/	1240.1	322426	606.86	157783.6

注：生活用水及未预见用水排水系数取 0.9，生产废水产生量按生产用水的 40% 计算，每年工作时间为 260 天。

表 2-2 拟建项目年耗能总量表

能源种类	全年能源消耗实物量		折标煤系数		年耗能量（吨标煤）
	单位	数量	单位	数量	
电力	kW·h	6778530.50	kgce/kW·h	0.1229	833.08
天然气	Nm ³	90233.00	Kg/Nm ³	1.214	109.54
项目年耗能总量（吨标煤）					942.62

注：拟建项目尚处于可研阶段，还未进行详细的设计，故还不能准确地计算实际能耗量，只能根据现行相关节能标准和规定，结合本系统同类规模建筑实际运行情况进行耗能估算。

2.2 与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

拟建项目位于重庆市九龙坡区西彭工业区 D 标准分区 D36-2/04; D36-4/03; D14-1/04 地块，项目地块西北侧、北侧有少量散户居民，余下周边主要为荒地和少部分菜地，无与项目有关的原有污染情况。

3.1 自然环境简况

3.1.1 地理位置

重庆市位于中国内陆西南部、长江上游地区，九龙坡区位于重庆市主城区西部，是长江和嘉陵江环抱的重庆渝中半岛的重要组成部分。九龙坡区位于东经 106°15'~106°35'，北纬 29°15'~29°35'之间。九龙坡东邻渝中区，南接大渡口区，西连璧山县、江津区，北毗沙坪坝区。幅员面积 431.86 平方公里。

拟建项目位于重庆市九龙坡区西彭工业区 D 标准分区 D36-2/04; D36-4/03; D14-1/04 地块，西彭工业园区地处重庆市九龙坡区西部，距主城区 35 公里，与江津区隔江相望。

3.1.2 地形、地貌及地质

九龙坡区位于川东南平行岭谷低山丘陵地区，东部为丘陵谷地；中部为低山槽谷，海拔 350-698 米，林地面积 11.81 万亩；西部为丘陵平地。拟建场地整体比较平坦，地势为南高北低，东高西低，最高处与最低处高差为 2 米，场地地形简单，地貌单一。区域出露地层为沉积岩系，属扬子地层区四川地层分区，基岩埋藏较浅，无断层、滑坡、边坡失稳、软弱夹层等不良工程地质现象，地质构造简单，基本地震烈度为 VI 度。

3.1.3 气候、气象

九龙坡区属于四川盆地亚热带季风湿润气候区中盆地南部长河谷区，其气候特征是：气候温和、雨量充沛、冬暖春早、秋短夏长，初夏多雨、盛夏炎热多伏旱，秋多阴雨、雨热同季，无霜期长、湿度大、风速小、云雾多、日照少的气候特点。根据九龙坡区杨家坪气象站资料，拟建项目所在区域多年平均气温为 17.8℃，极端高温 42.2℃，极端低温 -1.8℃，年均降雨量 1151.5mm，年均相对湿度 79%，常年主导风向为 NNW29%，年均风速 1.5m/s，年静风频率 33%。

3.1.4 水文

九龙坡区地表径流接纳水体为长江。长江主城区江段平均河宽约 289m，水深 6.02m，流速 1.58m/s。根据朱沱水文站资料，91%保证率最枯旬流量 1991m³/s。拟建项目产生的生活污水、生产废水通过西彭园区污水处理厂处理后，最终排入长江。

3.1.5 植被、生物多样性

九龙坡地带性植被为亚热带常绿阔叶林，但由于多年来的砍伐和破坏，除歌乐山等

部分地区为次生的常绿林外，其余地带大多零星分布，且以马尾松为优势种。拟建项目地块植被稀少，主要为少量的草丛。

3.2 西彭工业园区情况

3.2.1 园区概况

重庆市西彭工业园区是国家省级经济技术开发区、重庆市市级直管工业园区，先后被国家部委认定为国家新型工业化示范工厂、国家铝加工高新技术产业化工厂、国家火炬计划轻合金特色产业工厂、国家加工贸易梯度转移重点承接地示范园区，总规划面积 65km²，近期可开发面积 30km²，以发展航空航天、交通运输、装备制造、建筑建材、电子电器、包装印刷等深加工为重点，产业门类齐全，区位优势明显，配套基础完备。交通公路及轨道：园区西侧有外环高速公路通过，可通过园区内设有的一座互通式立交桥抵达；另白彭一级公路、华福快速通道将园区与主城相连。规划中的轨道五号线由北至南纵贯园区，并设有交通换乘站。铁路：成渝铁路从园区南边通过，设有黄磛、铜罐驿两个货运站。园区内建有多条铁路专用线；已开工的渝黔铁路新线及规划中的襄渝铁路将引入园区，并设置车站；北距全国 18 个铁路集装箱编组站之一的土主站仅 28km，铁路交通便捷。水路：园区毗邻长江，水路交通便捷。依托黄磛码头、铜罐驿码头和九龙坡集装箱港的地理优势，可停靠 5000t 级货轮并实现江海联运。紧邻园区的黄磛物流港区是重庆主城“三工厂四港区”之一的重要物流工厂，建成可实现 130 万 TEU、300 万吨杂散货、50 万辆商品车和 10 万辆载重气车滚装。航空：园区距江北机场 52km，约 40min 车程，可方便达到全国各地。

3.2.2 园区定位

西彭园区定位为打造中国铝加工之都、重庆大工业新基地、西部新城重要城市组团。打造中国铝加工之都。2006 年 3 月 11 日，重庆市人民政府与中铝公司签订合作协议，拟联合打造中国铝加工之都，并成立了由副市长童小平和中铝公司副总裁为组长、副组长的协调小组，重庆市将把西彭工业园区升级为市级直管园区，并给予更多的优惠政策，中铝公司在铝工业布局上将进一步向重庆倾斜，并利用在行业内的旗舰地位和影响力，引导国内外的铝加工企业向基地聚集，提高产业集中度和竞争力，用 8~10 年时间建成国内装备技术水平一流、产能规模最大、产业链更加完善、产业高度集中、服务配套齐

全、具有国际竞争力的中国铝加工之都。建设重庆大工业新基地。以广阔的发展空间，优越的区位、便捷的交通物流环境、强大的能源、完善的城市配套和优良的人居环境为支撑，立足主城核心区工业项目的“退城进园”，瞄准国际国内产业结构调整和产业转移的大趋势，在打造铝加工之都的同时，兼容并举发展气车、摩托车、装备制造、现代工业物流、高新技术等产业，把园区建成承接国际国内产业转移的重要空间和制造业基地。建成重庆西部新城优势组团。以重庆市主城修编规划为指导，以产业繁荣为基础，以区位相对独立性为集聚内核，以江景为亮点，以与江津隔江相望为呼应，打破城园分割，克服孤岛效应，推动城园互动，把西彭工业园区建成产业发达、城市功能完善、人居环境优美的西部新城优势组团，构建与江津隔江呼应的态势，形成超百万人口的城市区域。园区产业定位为以高新技术产业为核心，以铝加工产业为重点，延伸产业链条，培育产业集群，规模发展与铝加工产业关联度较大的新型材料、机械加工、工业物流等高附加值、低污染、竞争力强的重点产业。

3.2.3 入园条件

(1) 入园产业的选择原则 符合当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录的要求；国家明令禁止建设或投资的、列入国家经贸委发布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《工商领域禁止投资目录》中的建设项目，严禁入区。适合九龙坡区西彭镇经济、社会发展的基本情况，对产业结构优化升级有重大推动作用，符合可持续发展要求的建设项目，优先入区；重点发展市场容量大，经济效益好的适销对路产品以及国内无法生产的高技术含量的产品。限制产品档次低、无市场需求的产品。入区企业必须为生产工艺先进、产品质量、市场需求良好，能耗低、污染轻，符合清洁生产的总体要求，符合《有色金属工业“十五”规划》，严禁引进高污染企业，限制引进高能耗、大耗水企业；优先考虑充分发挥当地的人力优势，以解决农村转移劳动力的就业安置，提高其生活水平；优先选择资源利用率高、污染物产生量少的清洁生产技术项目。为达到总量控制和三峡库区污染物削减规划的要求，考虑到工业企业的特殊性，本评价建议对后续入园企业必须根据当时的环保政策和区域环境容量进行环境影响分析，并尽可能做好工业节水和水的循环利用。同时工艺生产采用清洁能源，以实现两控区大气环境保

护目标。

(2) 禁止或限制入园项目的要求

《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》(第三批)中涉及的相关项目或工艺禁止入驻园区;国家经贸委《工商投资领域制止重复建设目录》中涉及的行业项目禁止入园建设;禁止《有色金属工业“十五”规划》中淘汰、削减或限制落后的产品和生产工艺,污染尤其是水污染严重难以治理达标排放的企业入驻。

(3) 园区工业特色品从产业经济的角度看,产业的发展,必须要有龙头企业带动,形成相对集中的产业簇群,以产生积聚效应和辐射带动作用。西彭工业园区铝加工产业发展将借鉴国内外比较成功的产业园发展模式,为产业发展提供空间载体。坚持优先发展高、精、尖产品,采用国际先进技术和装备,或采用我国新开发的、具有国际先进水平的技术和装备。着眼建设新型的铝加工企业及深加工企业,龙头企业大力发展拳头产品、中小企业发展配套系列产品。实施品牌战略,创企业“名牌”产品,提高产品竞争能力。充分利用国内外铝消费市场潜力,发挥名牌带动战略,加快中高档铝型材上档次、上规模,实现规模效应。按照优化产业链的要求,充分发挥地区资源优势,以资金为纽带,推动企业重组联合,组成跨地区、跨行业的大型企业集团公司,实现规模化运营,扩大市场份额,提高产业集中度,推动企业由产品经营向资本经营转型。坚决贯彻国家有关产业政策,杜绝高污染、高消耗产品生产,合理利用资源,支持环保、节能和综合利用技术改造,大力发展高附加值、高科技含量产品,推动全行业健康发展。

4.1 建设项目所在区域环境质量现状

4.1.1 环境空气

拟建项目位于重庆市九龙坡区西彭工业园区 D 标准分区，根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2008〕135），工程所在地为环境空气二类功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

本评价环境空气质量现状引用重庆渝久环保产业有限公司于 2016 年 12 月 12 日、12 月 14 日至 20 日对西彭工业园区的现状监测数据进行评价。监测时间在三年有效期范围内，监测后周边未新增重大大气污染源，符合引用监测数据条件，监测数据满足拟建项目大气现状评价要求。

监测因子：SO₂、NO₂、PM₁₀；

监测地点：九龙坡区西彭镇二中 A4（E4）；

监测时间：2016 年 12 月 14 日~20 日，连续监测 7 天。

环境空气质量现状数据见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量监测结果

监测项目	日均浓度值 mg/m ³	超标情况		
		超标个数	超标率 (%)	最大浓度占标率 P _i (%)
SO ₂	0.0048~0.00595	0	/	3.9
NO ₂	0.00289~0.0086	0	/	10.75
PM ₁₀	0.118~0.127	0	/	84.67

由表 4-1 可知，SO₂、NO₂ 均满足 GB3095—2012《环境空气质量标准》的二级标准的要求，日均值无超标现象。但 PM₁₀ 的最大占标率为 84.67%，占标率较大，主要原因是所在区域正处于建设阶段，施工场地较多，施工扬尘及来往的运输车辆较多，导致颗粒物浓度较高，随着该区域建设项目施工完成，PM₁₀ 的污染情况会有所改善，直至正常水平。

4.1.2 地表水

本次评价引用《重庆市西彭工业园一期规划环境影响跟踪评价》的地表水监测数据

续表 4

对项目所在区域地表水环境进行评价，监测时间为2017年6月19日-2017年6月21日，连续3天，每天1次，拟建项目废水经过园区污水管网排入西彭工业园区污水处理厂处理后排入桥头河最后汇入长江。

根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发[2012]4号）以及《重庆市九龙坡区人民政府关于印发重庆市九龙坡区地表水域功能适用功能类别划分规定的通知》（九龙坡府发[2006]52号），规划区纳污水体桥头河未划分水域功能；桥头河汇入长江口上游500m至大溪河口长江段（长约10km）执行II类水域水质标准。

监测断面：共设两个监测断面，其中W1位于西彭工业园区规划区上游500m处，W2位于桥头河汇入长江口下游500m处。

监测时间及频率：监测时间为2017年6月19日~2017年6月21日，连续3天每天采样1次。

监测项目：pH、COD、氨氮

环境质量标准：按照《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发[2012]4号），长江监测断面的监测结果执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水域标准。

（1）评价方法

地表水环境质量现状评价，遵照“环评导则”的有关规定，采用单项水质参数评价方法。单项水质参数*i*的标准指数为：

$$S_i = C_i / C_{si}$$

式中： S_i —水质评价因子*i*的标准指数；

C_i —水质评价因子*i*的实测浓度值，mg/L；

C_{si} —水质评价因子*i*的质量标准浓度限值，mg/L。

pH的标准指数为：

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

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

式中： S_{pH} —pH的标准指数；

pH_j —pH的实测值；

pH_{su} —pH的质量标准上限值；

pH_{sd} —pH的质量标准下限值。

pH标准指数大于1，表明该水质参数超过了规定的水质标准，已经不能满足使用要求。

(2) 监测结果

水质监测结果见表4-2：

表4-2 地表水环境质量现状监测统计结果

监测位置		监测因子		
		pH	COD (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)
W1		7.67~7.69	11	0.171~0.177
W2		7.76~7.78	10	0.178~0.181
达标 情况	W1	达标	达标	达标
	W2	达标	达标	达标
标准值		6-9	≤15	≤0.5
超标率		0	0	0
$S_i, S_{pH}(W1)$		0.345	0.73	0.354
$S_i, S_{pH}(W2)$		0.39	0.67	0.362

从表 4-2 可以看出，项目所在区域水质指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准的现状要求，地表水环境质量现状良好。

4.1.3 声环境

拟建项目声环境质量现状引用 D38、D40 地块声环境监测数据，根据九龙坡区环境监测站于 2016 年 3 月 28 日~29 日对 D38、D40 声环境现状的监测，共布设 3 个噪声监

测点，C1 点位于西彭园区 D40 地块东北角外 1m 处，C2 西彭园区 D40 地块西南角外 5m 处，C3 西彭园区 D38 地块东南角外 1m 处，三个监测点均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准；连续 2 天，每天分别在昼间和夜间各测量 1 次，昼间为 8:00~12:00，夜间为 22:00~次日 6:00；每次每个测点测量 10min。监测及评价结果见表 4-3。

表 4-3 声环境现状监测及评价结果

监测点位	监测日期	主要声源	监测结果 dB(A)		评价标准	达标分析		
			昼间	夜间				
C ₁	2016 年 3 月 28 日	社会	61.3	50.4	3 类，昼间≤65 dB；夜间≤55 dB	达标		
	2016 年 3 月 29 日		60.7	50.1				
C ₂	2016 年 3 月 28 日	社会	62.5	51.4		3 类，昼间≤65 dB；夜间≤55 dB	达标	
	2016 年 3 月 29 日		62.1	51.3				
C ₃	2016 年 3 月 28 日	社会	62.7	51.9			3 类，昼间≤65 dB；夜间≤55 dB	达标
	2016 年 3 月 29 日		61.8	51.6				

由上表可知，拟建项目所在地的噪声昼夜均无超标，声环境质量良好。

4.1.4 生态环境

拟建项目所在地主要为荒地，周围有部分土地为附近散户居民种植的少量蔬菜等农作物。拟建项目周围生态环境简单，不属于生态敏感与脆弱区，区内无珍稀动植物、文物保护单位、饮用水源保护点、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区及水土流失重点防治区等。

4.2 主要环境敏感点和环境保护目标

4.2.1 主要环境敏感点

拟建项目位于重庆市九龙坡区西彭工业区 D 标准分区 D36-2/04；D36-4/03；D14-1/04 地块，均属规划中的工业用地，项目周围主要为荒地、少量菜地和散户居民。拟建项目主要环境敏感点为 D36 地块东南面约 1020m 处的森迪时代广场，约 1400 户 6300 人；D14 地块北面约 500m 处有少量散户居民，约 11 户 50 人；D14 地块西北面约 650m 处有少量散户居民，约 6 户 27 人；D36 地块北面约 250m 处有少量散户居民，约 11 户 50 人。项目周边环境敏感点分布详见附图 5。

拟建项目施工期的环境敏感点主要为项目所在地块周围的村庄。施工期项目周边主要环境敏感点情况见表 4-4，其中敏感目标特征按居民的人口填写。

表 4-4 施工期项目周边主要敏感点情况

序号	敏感点	方位	与场界最近距离	敏感目标特征(设计人口容量)	环境要素
1	森迪时代广场	D36 地块东南	1020 m	约 1400 户、6300 人	环境空气
2	散户居民	D14 地块北	500m	11 户、约 50 人	环境空气
3	散户居民	D14 地块西北	650m	6 户、约 27 人	环境空气
4	散户居民	D36 地块北	250m	11 户、约 50 人	环境空气

4.2.2 环境保护目标

(1) 大气环境：防止大气环境的污染，保护周边区域环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；

(2) 地表水环境：长江该江段水体水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水域标准；

(3) 声环境：保护项目周边居民点声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；

(4) 生态环境：保护拟建项目区域生态环境，防止水土流失。

评价使用标准

表 5

分类	大气	水	噪 声	其他
环境质量现状	满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求,环境空气质量良好	满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)规定的II类水域水质标准,水质良好	满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准	
环境质量标准	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)II类水域标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准	
污染物排放标准	(GB18438-2001)《餐饮业油烟排放标准(试行)》	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	

5.1 环境质量标准

5.1.1 环境空气

拟建项目所在地属于二类环境空气功能区,环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,与评价相关污染物标准值见表 5-1。

表 5-1 环境空气质量标准 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

限值 污染物	1 小时平均浓度或 一次值	24 小时平均浓度	年平均浓度
SO ₂	500	150	60
NO ₂	200	80	40
TSP	/	300	200

5.1.2 地表水

拟建项目废水经过厂房生化池处理过后,通过管网排入西彭工业园区污水处理厂,处理后排入桥头河最终汇入长江,按照《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),桥头河未划分为水域功能区,桥头河汇入长江断面执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类水域标准。具体标准值如下表 5-2。

表 5-2 地表水环境质量标准 (GB3838-2002) 单位: mg/L

污染物	COD	氨氮	pH 值
II类标准值	≤ 15	≤ 0.5	6~9 (无量纲)

5.1.3 环境噪声

根据声环境功能区的划分要求，拟建项目所在地属于 2 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，标准值详见表 5-3。

表 5-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

时段 类别	昼间	夜间
3 类	65	55

5.2 排放标准

5.2.1 废气

拟建项目食堂产生的油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18438-2001)，标准值见表 5-4。

表 5-4-1 饮食业单位的规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1,<3	≥3,<6	≥6
对应灶头总功率（10 ⁸ J/h）	1.67,<5.00	≥5.00,<10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1,<3.3	≥3.3,<6.6	≥6.6

表 5-4-2 饮食业油烟排放标准

食堂规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

5.2.2 废水

拟建项目运营期生活污水和生产废水管网将分别设置，厂区按地块设置生化池，具体位置暂未确定，厂区生活污水先经隔油池处理之后进入生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政管网，之后进入西彭镇污水处理厂处理达标排放；拟建项目将为入驻企业预留一定区域，以便入驻企业建设工业废水处理设施，厂区生产废水经入驻企业自建生化池处理达相关行业废水排放标准后接入园区污水管网，之后进入西彭园区污水处理厂处理达标排放。标准值详见表 5-5。

表 5-5 污水综合排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

标准	污染物	pH	SS	COD	NH ₃ -N	石油类	动植物油
三级		6~9	400	500	--	30	100

5.2.3 噪声

项目施工期间执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准值详见表 5-7。

表 5-7 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

标准	标准限值	
	昼间	夜间
（GB12523-2011）	70	55

项目运营期间执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，标准值详见表 5-9。

表 5-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

时 段 类 别	昼间	夜间
3 类	65	55

6.1 工艺流程简述

拟建项目为标准厂房。施工期和运营期工艺流程及产污环节示意图见图 6.1。

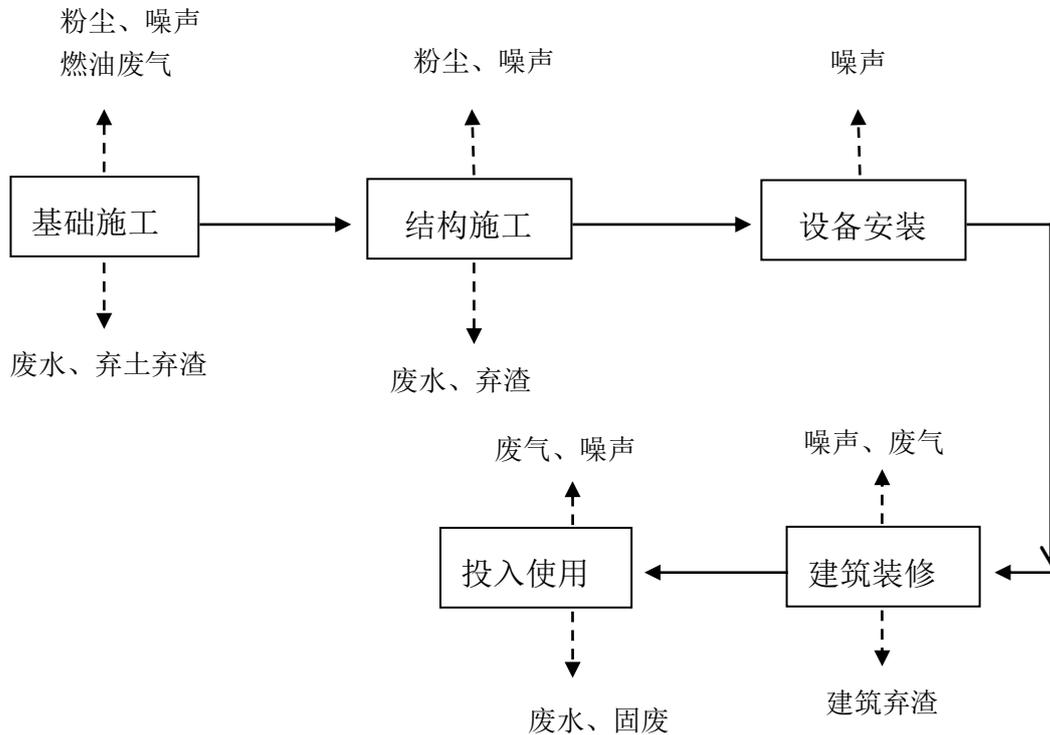


图 6.1 拟建项目施工期和运营期作业流程及产污环节简图

6.2 施工内容

施工计划：包括基础施工；主体结构施工；管道、设备安装和绿化建设等。整个施工周期约为 2 年。

施工方法：开挖和回填土石方、基础构造柱和圈梁、现浇混凝土及预制构件安装、装饰等。

施工机械：主要有载重汽车、打桩机、冲击机、重型碾压机、混凝土搅拌机、振捣器、电锯、电焊机、塔吊、升降机等。

6.3 主要污染工序及环节

拟建项目为标准厂房，污染影响时段分为施工期和运营期。施工期主要污染物为：施工机械的运行噪声、废气，土石方开挖、临时堆料和土石方及建筑材料运输过程中的粉尘，施工废水、施工人员生活废水、废渣等。

根据入驻企业的基本情况，运营期主要污染物为：生活污水、生产废水、生活垃圾、工业固废和车间产生的工业废气等，本评价只做定性分析。

拟建项目施工期主要污染因素分析见表 6-1。

表 6-1 施工期污染因素分析表

时段	类别	污染源	主要污染物
施工期	废气	燃油施工机械等	CO、NO _x 、SO ₂ 、HC
		场地挖填、原材料运输、出渣装卸、散装水泥	粉尘
		施工装修	甲醛、苯
	废水	施工机械及运输车辆的冲洗	SS、石油类
		建构物养护、冲洗打磨	SS
		施工人员生活设施	SS、COD、动植物油、NH ₃ -N
	噪声	施工机械	噪声
固体废物	施工作业	土石方、建筑垃圾	

6.3.1 施工期

(1) 大气污染物

拟建项目施工期的大气污染物主要有各类燃油动力机械在进行场地挖填、清理平整、运输等施工活动时排放的 CO、NO_x、SO₂ 和 HC 等；土石方开挖、出渣装卸、钻孔、建筑材料运输等施工活动将产生扬尘；施工装修将产生少量甲醛、苯等有害物质。

(2) 废水

拟建项目施工期废水由施工废水和施工人员生活污水两部分组成。

施工废水：施工初期，房屋地基的开挖和混凝土养护等都将不可避免地产生混浊的施工废水；施工机械和出入场地运输车辆为维护 and 冲洗时，产生一定量含的 SS 和石油类的废水。预计产生的施工废水约 300m³/d，SS 和石油类浓度分别约为 500mg/l、25mg/l，预计施工期为 24 个月，SS 和石油类产生总量分别为 108t 和 5.4t。

生活废水：施工期在场地内自建活动板房作为施工营地，项目施工人员按最高 300 人/天计，排水量按 50L/人·d 计，废水量约 15m³/d。这些废水主要为生活污水，主要污染物为 SS、COD、动植物油、NH₃-N，其浓度值分别为 300mg/L、350 mg/L、30 mg/L、35mg/L，施工期 SS、COD、动植物油、NH₃-N 的产生量分别为 3.2t、3.8t、0.32t、0.38t。

(3) 噪声

拟建项目施工过程中使用各种不同性能的机械设备会产生一定的噪声，施工期主要机械设备及声级强度见表 6-2。

表 6-2 机械设备及声级强度

施工阶段	噪声源	声级/Db(A)	施工阶段	噪声源	声级/Db(A)
土石方阶段	挖土机	78-96	装修、安装阶段	电钻	100-115
	冲击机	95		电锤	100-105
	空压机	75-85		手工钻	100-105
	打桩机	95-105		无齿锯	105
底板与结构阶段	混凝土输送泵	90-100		多功能木工刨	90-100
	振捣器	100-105		混凝土搅拌机	100-110
	电锯	100-110		云石机	100-110
	焊机	90-95		角向磨光机	100-115

(4) 固体废物

拟建项目施工期固体废物主要有建筑垃圾、装修垃圾和生活垃圾。

拟建项目地块较为平整，挖填方能够平衡，不需外运；施工后期有少量的建筑垃圾，由施工方以封闭运输的形式用汽车运到当地指定市政渣场。应严格按照市容管理部门规定的时间及路线行驶，控制车速，严禁超高、超载运输，严禁带泥上路及沿途扬、溢、撒、漏，控制二次扬尘及沿途空气污染。

装修垃圾分类收集，可回收的装修材料由回收公司回收利用，不可回收的固废堆放于指定地点，由施工方统一清运处理。

施工期生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，施工人员按 300 人/天计，则施工期生活垃圾产生量为 108t。

6.4 交通影响

施工场界主要出入口处应悬挂明显的施工标牌和行车、行人安全标志以及门前三包责任书。建筑材料堆码整齐，进出车辆保持干净。道路、管线施工设置隔离护栏，保持道路畅通、场地整洁。

施工期大量工程车辆进出施工场地，由于场地进出口位于城市干道，应安排专人指挥交通，以防止交通阻塞和噪声污染，车辆上路前必须将车轮泥土清理干净，严禁车轮带泥土上路，严禁车辆超载运输和沿途抛洒，易撒落物质必须实行密闭运输。

6.5 水土流失分析及水土保持

施工期间，由于进行土石方开挖、场地平整等系列工作，致使土地表层松散，遇下雨时，雨水夹带泥土等进入江河，形成水土流失。

施工期水土流失量的预测采用数学模型进行预测，数学模型如下：

$$M_{ss}=A \cdot F$$

M_{ss} ——水土流失量，t/a；

A ——样防流失量，即侵蚀模数， $t/km^2 \cdot a$ $A = R \cdot K \cdot LS \cdot P$

其中： R —降雨因子，

K —土壤受侵蚀因子，

LS —地形因子，

P —植被因子，

F ——流失区面积， km^2

根据九龙坡区的水土流失状况，预计本项目区域样方土壤侵蚀模数 $3000t/km^2 \cdot a$ ，拟建项目计划开发面积 $317249.32m^2$ ，根据上述模式及参数，经计算，预计本项目在施工期可能发生的水土流失量为 $951.75t$ 。

6.6 运营期

拟建项目为标准厂房与相关配套的基础设施建设，建设完成后定向租赁给重庆金茂联合电子有限公司、重庆雄富光电科技有限公司 2 家企业及后续入驻企业，入住企业的产污环节、污染因子与产污量等基础资料无法定量确认。因此运营期工程分析部分主要针对生活污水产生分析，对进驻项目特征污染物进行初步定性分析，预留环保设施建设用地。业主引进企业时，入驻企业需另行办理环评手续，进行环境保护设施竣工验收，严格执行环境影响评价及“三同时”制度。

(1) 废气

拟建项目运营期大气污染物主要包括以下几方面：

①生产废气：入驻企业生产车间在生产过程中可能会产生一定量的粉尘和非甲烷总烃。

②生化池臭气：主要污染物为 H_2S 、 NH_3 等。

③在厂区内设有停车场，进出车辆产生的汽车尾气中主要含有 HC 、 CO 、 NO_x 等

污染物。

④食堂油烟：拟建项目食堂采用天然气、电等清洁能源，在烹饪、煎炸过程中会有少量油烟产生。预计 2400 人在食堂就餐，根据调查，每人每日消耗食用油以 30g 计，则耗油量为 18.72t/a，在炒菜时挥发损失约 3%，则食堂油烟产生量约 561.6kg/a；油烟初始浓度约为 12mg/m³，通过设置油烟净化器处理，去除率大于 75%，排放量约为 140.4kg/a，净化除油后油烟浓度低于 2mg/m³。油烟用排气筒引至至各地块 1#楼屋顶排放。

(2) 废水

拟建项目采用生活污水、生产废水和雨水分流制。室内生活污水管管径 d100-d150，室外生活污水管管径 d150-d300；室内雨水管管径 d100-d150，室外雨水管管径 d300-d800。拟建项目拟按地块设置生化池，具体位置暂未确定，厂区生活污水经生化池处理达标后接入市政管网，之后进入西彭镇污水处理厂处理达标排放。其中，通讯制造产业基地排放污水量约 73.4m³/d，电子信息产业基地排放污水量约 75.4m³/d，智能穿戴产业基地排放污水量约 72.9m³/d，精密制造产业基地排放污水量约 87.3m³/d。拟建项目将为入驻企业预留一定区域，以便入驻企业建设工业废水处理设施，厂区生产废水经入驻企业自建生化池处理达标后接入园区污水管网，之后进入西彭园区污水处理厂处理达标排放，西彭园区污水处理厂设计日处理能力 0.5 万 m³/d，目前剩余日处理能力为 0.2 万 m³/d，完全可以容纳拟建项目营运期所产生的工业废水。拟建项目生活污水和生产废水在西彭园区污水处理厂里处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，最终进入长江。

根据类比资料，生活污水中常规污染物成分及浓度分别为：COD 350mg/L、SS 250mg/L、NH₃-N 35mg/L，石油类 20 mg/L，动植物油 30mg/L。预计项目生活污水污染物的产生及排放情况见表 6-3。

表 6-3 项目废水污染物产生及排放情况

项目 指标	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排入市政管 网浓度 (mg/L)	排入市政管 网量 (t/a)	排入环境浓 度 (mg/L)	排入环境 量 (t/a)
COD	350	31.74	300	27.20	60	5.44
SS	250	22.67	200	18.14	20	1.81
NH ₃ -N	35	3.17	30	2.72	8	0.73
石油类	20	1.81	15	1.36	3	0.27

动植物油	30	2.72	22	1.99	3	0.27
------	----	------	----	------	---	------

拟建项目建成后用于出租，由于工程现有资料无法确定项目建成后入驻企业进行生产的具体产品、原材料、工艺、规模等具体资料，其生产废水产排情况均无法判断，故生产废水污染物的产生及排放情况不作定量分析。

(3) 噪声

拟建项目运营期的噪声主要来自生产设备及风冷热泵机组运行时的噪声，预计噪声值约为 65~85dB。

(4) 固体废弃物

拟建项目运营期固体废弃物主要为生活垃圾、餐厨垃圾、生产性废料、生化池剩余污泥等。

①生活垃圾：厂区职工生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，厂区职工总数约为 2400 人，年工作天数为 260 天，则生活垃圾产生量约 1200kg/d(312t/a)。

②餐厨垃圾：厂区食堂产生的餐厨垃圾按 0.2kg/人·d 计，厂区职工总数约为 2400 人，年工作天数为 260 天，则餐厨垃圾产生量为 480kg/d(124.8t/a)。

③生化池剩余污泥：生化池剩余污泥属一般固体废弃物，预计项目生化池产生的污泥量约为 15t/a，定期交由环保部门清运。

④生产性废料：生产车间产生的生产废料将回收综合利用，由于对入驻企业的生产工艺和产品规模等基础资料不确定，本评价在此不做具体分析。

表 6-4 固体废物产生情况

序号	垃圾类别	排污系数 (kg/d·人)	人数	产生量 (t/a)	来源
1	生活垃圾	0.5	2400	312	厂区
2	餐厨垃圾	0.2	2400	124.8	职工食堂
3	生化池剩余污泥	/	/	15	生化池
4	生产性废料	/	/	/	生产车间

6.3 与国家产业政策符合性分析

拟建项目属于房屋工程建筑，对照国家发改委颁发的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，拟建项目不属鼓励类、限制类和淘汰类，符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许类，为国家产业政策允许。

根据《重庆市特色工业标准厂房建设实施意见》渝办发〔2007〕325 号，旨在进一步促进土地节约集约利用，鼓励建设和使用工业标准厂房，拓展中小企业发展空间，提

升工业发展水平，加快推进节约型社会建设，实现经济社会可持续发展。拟建项目建设标准厂房符合国家工业项目土地利用政策，符合国家集约化用地要求，符合重庆市建设标准厂房的有关要求。

重庆金茂联合电子有限公司、重庆雄富光电科技有限公司 2 家企业及后续企业入驻后，主要进行通讯产品、智能穿戴及智能手机研发和生产等，对照国家发改委颁发的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，拟建项目不属鼓励类、限制类和淘汰类，符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许类，为国家产业政策允许。

拟建项目与《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》符合性分析见表 6-5。

表 6-6 《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	项目情况
1	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。	拟建符合产业政策。
2	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。	清洁生产水平达到国内先进水平。
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。	拟建项目为新建项目，选址符合城乡规划。
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。	拟建项目不涉及可能对饮用水源带来安全隐患的有毒有害物质和重金属排放。
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。	拟建项目不涉及燃油、重油等高污染燃料。
6	工业项目选址区域应有相应的环境容量，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。	拟建项目所在地有相应的环境容量。
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。	拟建项目所在地 SO ₂ 、NO ₂ 浓度占标率均小于 90%。PM ₁₀ 最大浓度占标率较大，主要原因为附近场地施工，但随着该区域施工完成，PM ₁₀ 占标率会大幅减小
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。	拟建项目不涉及重金属。

9	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。	拟建项目无重大安全隐患。
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（各主要行业资源环境绩效水平限值见附件）。	拟建排放污染物达到国家和地方规定的污染物排放标准。

6.4 规划、选址合理性分析

(1) 符合相关规划

拟建项目位于重庆市九龙坡区西彭工业区 D 标准分区 D36-2/04; D36-4/03; D14-1/04 地块, 根据西彭工业区控制性规划土地利用规划图可知, 拟建项目用地属于规划中的工业用地, 符合用地规划。

(2) 西彭工业园区产业功能定位相符性

重庆市西彭工业园区是国家省级经济技术开发区、重庆市市级直管工业园区, 先后被国家部委认定为国家新型工业化示范基地、国家铝加工高新技术产业化基地、国家火炬计划轻合金特色产业基地、国家加工贸易梯度转移重点承接地示范园区。总规划面积 65 平方公里, 近期可开发面积 30 平方公里。园区以发展铝加工产业、智能装备产业、应用电子产业、电气制造产业、房地产开发、食品工业、物流市场等深加工为重点, 产业门类齐全, 区位优势明显, 配套基础完备, 具备承接世界级工业企业的良好基础。D 分区为铝精深加工、汽摩零部件和机械加工区。拟建项目标准厂房的入驻企业主要进行环保机械的加工生产、铝产品的加工生产及智能手机研发和生产等, 符合园区的产业功能定位。

(3) 环境可行性分析

拟建项目所在区域 SO_2 、 NO_2 均能满足标准要求, PM_{10} 的最大占标率较大, 主要原因是所在区域正处于建设阶段, 施工场地较多, 施工扬尘及来往的运输车辆较多, 导致颗粒物浓度较高, 随着该区域建设项目施工完成, PM_{10} 的污染情况会有所改善, 直至正常水平。所在江段水质指标满足 II 类水域水质标准要求; 声环境质量现状昼夜间均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区要求, 拟建项目所在区域有一定的环境容量。项目区自然环境简单, 评价区域内无医院、学校、自然保护区、风景名胜区、文物古迹和珍稀动植物等, 环境可以容纳。

6.5 清洁生产分析

清洁生产是指将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中, 以增加生态效率和减少人类及环境的风险。对生产过程, 要求节约材料和能源, 淘汰有毒材料, 减降所有废物的数量和毒性; 对产品, 要求减少从原材料提炼到产品最终处置的全生命周期的不利影响; 对服务, 要求将环境因素纳入设计和所提供的服务中。其主要内容为: 生产工艺与装备要求、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标、废物回收利用

指标和环保管理。

由于拟建项目属于标准厂房建设项目，因此，清洁生产分析由今后具体引进的项目环评做详细分析。

项目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	施工期	施工废气	扬尘、NO _x SO ₂ 、CO、 HC	/	少量	/	少量
	营运期	生产废气	粉尘、非甲 烷总烃	/	少量	/	少量
废 水	施工期	施工废水 78000m ³ / a	SS	500 mg/L	54t	设隔油池、沉淀池处理、 废水回用	
			石油类	25mg/l	2.7t		
		生活废水 3900m ³ /a	COD	350 mg/L	1.9t	设化粪池处理，由市政 抽粪车定期清掏	
			SS	300mg/L	1.6t		
			NH ₃ -N	35mg/L	0.19t		
			动植物油	30 mg/L	0.16t		
	营运期	生活污水 80340m ³ / a	COD	350 mg/L	31.74t/a	60mg/L	5.44t/a
			SS	250mg/L	22.67t/a	20 mg/L	1.81t/a
			NH ₃ -N	35 mg/L	3.17t/a	8 mg/L	0.73t/a
			石油类	20 mg/L	1.81t/a	3 mg/L	0.27t/a
动植物油			30mg/L	2.72t/a	3mg/L	0.27t/a	
固 废	施工期	施工场地	建筑垃圾、 装修垃圾	/	少量	由施工方统一清运	
		厂区	生活垃圾	/	54t	定期交由环卫部门处理	
	营运期	厂区	生活垃圾	/	312t/a	定期交由环卫部门处理	
		职工食堂	餐厨垃圾	/	124.8t/a	定期交由环卫部门处理	
		生产车间	生产性废料	/	/	回收利用或收集后交相 关单位回收处理	
		生化池	生化池污泥	/	15 t/a	定期交由环保部门清运	
噪 声	施工期	施工场地	施工机 械噪声	75~87dB (A)		距离衰减、加强管理	

	运营期	生产设备	设备 噪声	各种设备噪声： 65~75dB（A）	采取隔声、减震措施后 对外环境影响较小
--	-----	------	----------	-----------------------	------------------------

续表 7

主要生态影响、保护措施及预期效果:

拟建项目所在地生态环境简单, 原为荒地, 植被稀少, 主要组成为草丛和少量菜地, 水土流失不明显, 项目区无珍稀野生动植物分布。

拟建项目的水土流失主要时段集中在施工建设期, 主要包括基础开挖、建筑施工、道路硬化、景观绿化等过程, 其中又以场地平整和基础开挖阶段最为严重。场地平整阶段主要表现为人为扰动和破坏地表, 改变了土壤的理化性质, 致使土壤的抗蚀能力降低, 坡体松动, 各项防护设施又还未建成; 基础开挖阶段主要表现为临时弃土弃渣堆放多数未采取相应的防护措施, 造成弃渣大量流失, 导致新增水土流失量的显著增加。但随着建筑施工、道路硬化、景观布置, 裸露地表逐渐减小, 挡墙、排水、道路等各项设施逐渐完善, 水土流失逐渐减小。试运行期各项水土保持设施基本建设完毕, 由于植物措施的迟效性, 完全发挥植物措施的水土保持功能还需要一段时间, 一般为一年左右。

环境影响分析

表

8

8.1 施工期环境影响及防治措施简要分析

拟建项目为标准厂房的建设，项目周边主要为散户居民、荒地和少量菜地等，针对拟建项目的特性，施工期的环境影响因素以噪声和扬尘为主。建设单位在遵守有关规定，并加强管理和采取可行措施的情况下，可最大程度的减轻其施工期对周围环境的影响。现将施工期间产生的污染问题及防治措施分述如下。

8.1.1 废气影响分析及防治措施

各类燃油动力机械在进行场地挖填、清理平整、运输等施工活动时排放的废气，主要有害成分有 CO、NO_x、SO₂、HC 等。

由于施工的燃油动力机械使用的是轻柴油，且周围环境较为空旷，排放的污染物对环境空气产生的不利影响较小，环境影响可以接受。

施工期在清理平整、土石方开挖、填筑、运输、钻孔等过程中将产生粉尘与二次扬尘。由于土石方开挖过程破坏了地表结构，会造成地面扬尘污染环境，其扬尘量的大小与诸多因素有关。本评价采用类比法，利用现有的施工场地实测资料对大气环境影响进行分析。

重庆市环境监测中心曾对主城区内的建筑工程施工工地的扬尘情况进行过抽样测定，测定时风速为 1.0m/s，地面干燥，距施工场地不同距离处空气中 TSP 浓度值见表 8-1。

表 8-1 施工场地附近大气中 TSP 浓度变化表

距离 (m)	10	20	30	40	50	100	200
浓度 (mg/m ³)	1.75	1.30	0.78	0.365	0.345	0.33	0.29

注：测定时风速 1.0m/s，地面干燥。

由此可见，在风速 1.0m/s 时，建筑工地的扬尘影响范围一般在其下风向约 150m 以内。

据有关调查显示，施工工地的扬尘另一方面由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的 60%，并与道路路面车辆行驶速度有关，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右。施工场地洒水抑尘试验结果见表 8-2。

表 8-2 施工期场地撒随抑尘试验结果

监测点位置	场地不洒水 (mg/m ³)	场地喷洒水后 (mg/m ³)	
距场地不同距离处 TSP 的浓度值	10m	1.75	0.437
	20m	1.300	0.350
	30m	0.780	0.310
	40m	0.365	0.265
	50m	0.345	0.25
	100m	0.330	0.238

由表可知，每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将 PM₁₀ 污染距离缩小到 20~50m 范围内。

结合项目周边环境现状，本项目周边 200m 范围内无环境敏感点。因此施工期受粉尘的影响较小。

由上表可知，施工场地采取洒水抑尘措施后可较大程度缓解施工扬尘对各环境敏感点的影响，洒水抑尘后很大程度上降低了 PM₁₀ 浓度，但仍对其环境空气有一定影响。

为减轻施工扬尘对周围居民的影响，建设方应采取确实有效的扬尘控制措施：

- (1) 在工地周围按规范要求设置不低于 1.8 米的围墙或者硬质密闭围挡；
- (2) 对工地进出口及场内主要道路予以硬化或半硬化，并采取冲洗、洒水等措施控制扬尘；
- (3) 设置车辆清洗设施及配套的沉淀池、截水沟，对驶出工地的车辆进行冲洗；
- (4) 对于产生大量泥浆的施工，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，防止泥浆外流，废浆应当用密闭罐车外运；
- (5) 对于露天堆放河沙、石粉、水泥、灰浆、灰膏等易扬撒的物料以及 48 小时内不能清运的建筑垃圾，应设置不低于堆放物高度的密闭围栏并对堆放物品予以遮盖；
- (6) 使用预拌混凝土；
- (7) 禁止从高处抛撒建筑垃圾或者易扬撒的物料；
- (8) 对于挖填、爆破等施工作业面（点），应进行封闭施工或者采取洒水、喷淋等抑尘措施；
- (9) 废料和弃土应当于当日清运；当日不能清运完毕的，应当进行遮盖；
- (10) 运输建筑垃圾、泥浆和易撒漏扬散物质，应当使用符合国家和本市有关技术规定的密闭运输车辆；

(11) 施工场地严禁燃煤和焚烧垃圾；

(12) 加快施工进度，尽量缩短工期；

采用上述抑尘措施后，拟建项目施工期产生的粉尘对周边环境的影响将有效减小。

8.1.2 废水影响及防治措施

拟建项目施工期间产生的废水主要包括施工人员的生活污水和施工废水，生活污水污染物主要有COD、SS、动植物油、NH₃-N等，施工废水污染物主要为SS和石油类。

在施工场地内设置活动板房作为施工营地，设置化粪池对施工人员的生活废水进行处理，生活污水经化粪池处理后由市政抽粪车定期清掏，生活污水经化粪池熟化后细菌和有害病菌会大大消减。施工废水经隔油沉淀处理后回用，杜绝外排。

废水防治措施：

①施工人员生活污水经自建的化粪池熟化接入市政管网，生化池污泥由市政抽粪车定期清掏；

②施工场地设置临时隔油池和沉淀池，四周设排水沟，将施工中混凝土养护废水、车辆和施工机械冲洗废水收集至隔油池，再进入沉淀池，沉淀后回用，不外排；

③严格实施废水回用，严禁施工期废水外排；

经上述措施控制和处理后，施工期产生的废水对周围环境影响较小。

8.1.3 噪声影响分析及防治措施

拟建施工期噪声主要声源为动力设备、施工机械、车辆运输等，分别产生于临时场地平整、材料运输、沟道开挖、弃土弃渣等阶段，主要设备声源强度介于 75~110dB 之间。由于施工期使用的机械设备种类多，施工机械噪声值高，施工的露天特征且难以采取吸声、隔声等措施控制其对环境的影响，易对施工现场附近造成较大的影响。

根据重庆市环境监测中心多年对各类建筑施工工地场界外 5m 噪声监测结果统计，噪声声级峰值约为 87dB，一般情况声级为 78dB。

为了反映施工噪声对环境的影响，利用距离传播衰减模式预测分析施工机械噪声的影响范围、程度，预测时不考虑障碍物如场界围墙、树木等造成的噪声衰减量。

距离传播衰减模式：

$$L_{P2}=L_{P1}-20lg(r_2/r_1)$$

式中： L_{P_1} ——受声点 P_1 处的声级，dB (A)；

L_{P_2} ——受声点 P_2 处的声级，dB (A)；

r_1 ——声源至 P_1 的距离 (m)；

r_2 ——声源至 P_2 的距离 (m)。

利用距离传播衰减模式预测施工场区周围噪声等值线分布情况（不考虑任何隔声措施），结果见表 8-4。

表 8-4 施工噪声影响预测结果 单位：dB (A)

距离(m)	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100	110	130	150	200
峰值	87	81	77	75	71	69	67	65	63	61	60	59	57	55
一般情况	78	72	68	66	62	60	58	56	54	52	51	50	48	46

由上表可知，一般情况下，按声环境噪声 3 类标准衡量，施工噪声昼间、夜间分别在 20m、70m 外可达标。

考虑到施工场地噪声分布的不均匀性（施工场地噪声峰值的出现），按声环境噪声 3 类标准衡量，其可能影响的范围昼间达 60m，夜间达 200m 以外，拟建项目北面和西面仍有少量散户，与厂界距离超过 60m。项目施工时应严禁高噪声施工机械在夜间使用，合理布局施工机械，将无需流动的高噪设备置于临时屏蔽房内作业，以减少对周围居民的影响。

根据《重庆市环境噪声污染防治办法》（重庆市人民政府令第 270 号）、《重庆市宁静行动实施方案（2013—2017）》的规定，声环境污染防治措施为：

(1) 应当采取合理安排作业时间、合理布局噪声污染源位置、改进工艺等措施防止噪声扰民。施工工地内合理布局施工机械和设备，采用建筑工地隔声屏障等降噪措施（地块周围设置 1.8m 高围墙），对施工现场的电锯、电刨、大型空气压缩机等强噪声设备应采取封闭措施，并尽可能将噪声设备布置于地块东侧和南侧，远离周边农户，降低施工噪声对周边环境敏感点的影响。

(2) 施工单位应当于施工期间在施工场所公示项目名称、项目建设内容和时间、项目业主联系方式、施工单位名称、工地负责人及联系方式、可能产生的噪声污染和采取的防治措施。

(3) 禁止在夜间进行高噪声的施工作业，但抢修、抢险作业和因生产工艺要求或者特殊需要必须连续作业的除外。夜间进行抢修、抢险作业的，施工单位应当采取噪声污

染防治措施，并同时将在夜间作业项目、预计施工时间向所在区县（自治县）环境保护主管部门报告。因生产工艺要求或者特殊需要必须夜间施工作业的，施工单位应当于夜间施工前 4 日按照有关法律法规的规定报批。施工单位应当在夜间施工前 1 日在施工现场公告附近居民。

(4) 禁止机动车在禁鸣路段和区域鸣笛；拟建项目应在施工现场设置禁鸣标志。

(5) 12 点至 14 点和 22 点至次日 8 点，禁止进行噪声扰民的室内装修等活动，其他时段应当采取有效措施防止或者减轻噪声扰民。

(6) 施工现场设置的施工车辆出入口应尽量远离周边农户。

8.1.4 固体废物影响分析及防治措施

施工过程中产生的建筑垃圾、装修垃圾以及施工人员产生的生活垃圾随意堆放和倾倒将对周边环境会造成影响。固体废物污染防治措施如下：

施工过程中产生的建筑垃圾由施工方统一清运至附近的建筑垃圾填埋场进行填埋。应严格按照市容管理部门规定的时间及路线行驶，控制车速，严禁超高、超载运输，严禁带泥上路及沿途扬、溢、撒、漏，控制二次扬尘及沿途空气污染。

装修垃圾分类收集，可回收的装修材料由装修公司回收利用，不可回收的固废堆放于指定地点，由施工方统一清运处理。

施工人员的生活垃圾袋装收集后交由环卫部门统一处置。

8.1.5 水土保持影响分析

本项目施工期，由于场地平整及开挖，扰动损坏原地貌、土地及植被的面积为 317249.32m²，重庆市是国务院批准的长江上游水土保持重点防治区，该地区是我国水土流失较严重的地区之一，水土流失面积较大，因此防止水土流失、保护水环境是极为重要的任务。为防止施工期水土流失，应根据重庆市气候特点，将开挖土石方和场地平整的工作安排在降雨量少的季节进行，避免地表受雨水的冲刷，工地出入口必须进行硬化，在施工场地四周开挖防洪沟，以便雨水排放，减少雨水在施工场地的径流量，在雨水汇集处设排水沟、沉砂池等水保设施；要特别注重对暂存土石方的管理，在施工雨季来临时，为防止临时堆料、弃渣及开挖裸露土质边坡坡面等被雨水冲刷，采用塑料和编织袋进行被覆；施工完后及时绿化。施工期采取上述水土保持措施后，水土流失量大大降低，

促进区域生态恢复。

综上所述，拟建项目通过加强施工管理，拟定合理的施工计划和防范措施，严格按照重庆市人民政府令 126 号《重庆市环境噪声污染防治管理办法》、重庆市人民政府令 188 号《重庆市主城尘污染防治管理办法》、《重庆市环境噪声污染防治办法（重庆市人民政府令第 270 号）》和《重庆市环境保护条例(2007.9.1 实施)》以及《重庆市环保“五大行动”实施方案(2013-2017 年)》的要求进行施工作业，可将其影响降到最低程度。

8.2 运营期环境影响分析及防治措施

8.2.1 大气环境影响分析与防治措施

(1) 生产废气

拟建项目为标准厂房，建成后定向租赁给重庆金茂联合电子有限公司、重庆雄富光电科技有限公司 2 家企业及后续入驻企业，入驻企业所生产的产品以及所使用的原辅材料暂未确定，运营期生产产生的废气暂估为非甲烷总烃和颗粒物两种，产生的工业废气由除尘罩集中收集，再经布袋除尘器过滤后达标排放；零星散发在厂房里的废气利用屋顶风机排出室外；本评价要求标准厂房预留废气处理设施位置，该位置应有利于废气的收集。

本环评仅作定性分析，要求项目投入营运后，入驻的企业另行委托有相应资质的环境影响评价单位编报环境影响评价文件，核算项目的大气污染物产生和排放情况，提出相应的污染防治措施，所产生的废气经处理达标后排放，并根据相关要求购买总量控制指标。

(2) 汽车尾气

拟建项目地下车库所产生的废气通过机械通风排至室外，且车流量不大，汽车尾气对周围环境影响不大。

(3) 生化池臭气

拟建项目按地块分别设置生化池，具体位置暂未确定，生化池产生的臭气量少，对周围环境影响不大。

(4) 食堂油烟

拟建项目食堂采用天然气、电等清洁能源，在烹饪、煎炸过程中会有少量油烟产生。食堂油烟产生量约 561.6kg/a；油烟初始浓度约为 12mg/m³，通过设置油烟净化器处理，

去除率大于 75%，排放量约为 140.4kg/a，净化除油后油烟浓度低于 2mg/m³。油烟用排气筒引至各地块 1#楼屋顶排放，对周围环境影响很小。

8.2.2 水环境影响分析与防治措施

拟建项目建成后用于出租，由于工程现有资料无法确定项目建成后入驻企业进行生产的具体产品、原材料、工艺、规模等具体资料，其生产废水产排情况均无法判断，故只对运营期的废水做初步分析。

根据工程分析，拟建项目采用生活污水、生产废水和雨水分流制。拟建项目将按地块设置生化池，具体位置暂未确定，厂区生活污水经生化池处理达标后接入市政管网，之后进入西彭工业园区污水处理厂处理达标排放；拟建项目将为入驻企业预留一定区域，以便入驻企业建设生化池，厂区生产废水经入驻企业自建生化池处理达标后接入园区污水管网，之后进入西彭园区污水处理厂处理达标排放，拟建项目生活污水和生产废水在西彭园区污水处理厂里处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，最终进入长江。

防治措施：

- (1) 严格实行雨污分流制，雨水直接进入城市管网；
- (2) 厂区内的管网敷设必须保证所有污水能进入生化池，同时确保处理设施正常运行；
- (3) 厂区的生化池污泥至少每半年由有资质的单位进行一次清掏，确保生化池的安全运行；

采取上述措施之后项目产生的污水不会对地表水环境造成较大影响。

8.2.3 噪声环境影响分析及防治措施

拟建项目运营期噪声主要来自生产设备及风冷热泵机组运行时的噪声，预计噪声值约为 65~85dB。在对生产设备底座采取减振措施，同时通过窗户隔声、距离衰减后。能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准限值。同时本评价要求引进项目的高噪声生产设备尽量布置在厂房东侧和南侧，以减小设备噪声对周围农户的影响。风冷热泵机组分别位于标准厂房及食堂内，通过车间隔声处理后传到厂界外。拟建项目运营期各机械设备产生的噪声通过车间隔声、减振处理后传到厂界外，噪声对外环境及敏感点影响较小。

8.2.4 固体废物影响分析及防治措施

拟建项目运营期产生的固体废物主要生活垃圾、餐厨垃圾、生产性废料、生化池污泥等。

生活垃圾实行袋装化，每天由专人收集后存放于垃圾收集点，由市政环卫部门统一收集处理。

餐厨垃圾妥善收集，及时交由环保部门清运，为了防止餐厨垃圾长期堆存产生臭气和滋生蚊蝇，应加强管理，保证日产日清。

生产性废料产量和类型还不确定，一般废料回收利用或定期交由相关单位进行处置，严禁将危险废物随意丢弃或混入一般固体废物中，应分别设置一般固废和危险废物的暂存场所。危废应按国家《危险废物污染防治技术政策》和重庆市危险废物管理的有关规定，由有危险废物处理资质的单位统一处置和管理。

生化池污泥交由环卫部门采用密闭垃圾车收集清运。通过以上措施的处理，拟建项目运营期产生的固体废物不外排，对环境的影响较小。

8.3 总平面布置合理性分析

(1) 各基地总平面布置

1、通讯制造产业基地

该地块总体规划按功能分区可分为生产区和研发区两部分。研发区设置于地块的西北角，其余为生产区。设计遵循有关规范，根据地块的组成和发展趋势综合考虑工艺、土建、公用等各种技术因素，做到合理布置，从而达到工艺流畅，物流简洁、投资省、工期短、生产成本低、效率高的效果。

该地块西北角为 1#研发大楼，2#~7#标准厂房南北向布置于地块的西南角，8#~10#标准厂房南北向布置于地块的东北角。

2、电子信息产业基地

该地块总体规划按功能分区可分为生产区和研发区两部分。研发区设置于地块的西南角，其余为生产区。设计遵循有关规范，根据地块的组成和发展趋势综合考虑工艺、土建、公用等各种技术因素，做到合理布置，从而达到工艺流畅，物流简洁、投资省、工期短、生产成本低、效率高的效果。

该基地西南角为 1#研发大楼，2#~12#标准厂房南北向布置于地块的西北部、中部和

东部。

3、智能穿戴产业基地

该地块总体规划按功能分区可分为生产区和研发区两部分。研发区设置于地块的西南角，其余为生产区。设计遵循有关规范，根据地块的组成和发展趋势综合考虑工艺、土建、公用等各种技术因素，做到合理布置，从而达到工艺流畅，物流简洁、投资省、工期短、生产成本低、效率高的效果。

该基地西南角为 1#研发大楼，2#~12#标准厂房南北向布置于地块的西北部、中部和东部。

4、精密制造产业基地

该地块总体规划按功能分区可分为生产区和研发区两部分。研发区设置于地块的西南角，其余为生产区。设计遵循有关规范，根据地块的组成和发展趋势综合考虑工艺、土建、公用等各种技术因素，做到合理布置，从而达到工艺流畅，物流简洁、投资省、工期短、生产成本低、效率高的效果。

该基地西南角为 1#研发大楼，2#~14#标准厂房南北向布置于地块的西北部、中部和东部。

(2) 交通运输

四座基地均设置两处出入口，分别位于场地东、西侧，开口宽度为 12m。生产区道路为环形布局，道路宽度 7m，转弯半径 $\geq 9m$ ，能保证消防车顺利通行。

本项目根据需要使用设置停车位，以满足厂区物流、工作人员及访客的停车需求。停车采取地面停车与地下停车相结合的方式，少量小型车辆可以利用地面车位临时停靠，大量小型车辆进入地下车库停靠。

评价认为项目平面布置合理。

8.4 风险分析

拟建项目为标准厂房，自身不存在环境风险，待企业入驻后，需根据自身情况进行环境风险分析。

采取的防治措施及预期治理效果

表 9

内容 类型	排放源 (编号)	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	施工期	运输、挖填 场地等	扬尘	地面保湿、保洁等	32.0	减轻影 响
		燃油机械废 气	NO _x 、CO HC	加强维护管理和保养	4.0	减轻影 响
	运营期	生产车间	粉尘、非甲烷总 烃	由除尘罩收集，再经布袋除尘 器过滤后排放	80.0	达标排 放
		汽车	NO _x 、CO HC	/	/	减轻影 响
		生化池	CH ₄ 、H ₂ S 等	将产生的臭气通过专用管道 引至超屋顶排放	4.0	减轻影 响
		食堂	油烟	设置油烟净化器处理，用排气 筒引至各地块 1#楼屋顶排放。	4.0	达标排 放
水污 染物	施工期	施工废水	SS、石油类	隔油、沉淀、回用	24.0	减轻影 响
		生活废水	COD、SS、 NH ₃ -N、石油类、 动植物油	设隔油池、生化池处理	32.0	达标排 放
	运营期	生活污水及 工业污水	COD、SS、 氨氮、石油类、 动植物油	按地块设置生化池	200.0	达标排 放
固体 废物	施工期	施工场地	建筑垃圾、装修 垃圾	由施工方清运至建筑垃 圾填埋场	20.0	减轻影 响
		施工场地	生活垃圾	袋装化，及时交由环卫部门统 一处理	4.0	对周围 环境无 影响
	运营期	生产车间	生活垃圾	袋装化，及时交由环卫部门统 一处理	12.0	
		职工食堂	餐厨垃圾	袋装化，及时交由环卫部门统 一处理	28.0	
		生产车间	生产性废料	回收利用或妥善保存，交由有 关单位处理	/	
		生化池	生化池污泥	定期交由环保部门清运	4.0	
噪 声	施工期	施工机械	机械噪声	严格管理	/	减轻影 响
	运营期	生产设备	设备噪声	合理布局，采取减震措施	40.0	达标排 放

其他	绿化	96	
合计	/	584	

9.1 污水治理工艺流程

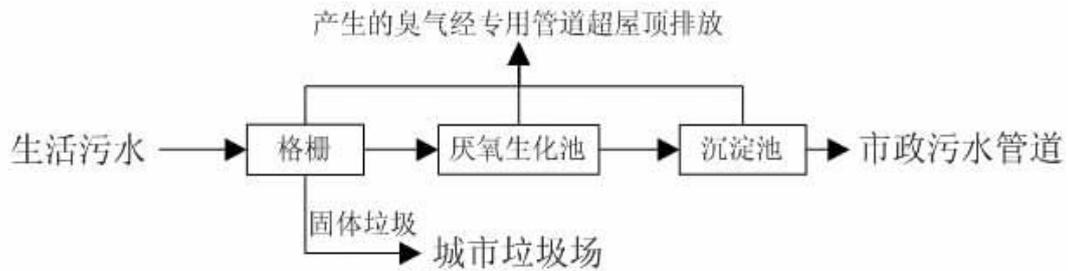


图 9.1 生活污水治理工艺流程图

9.2 废气治理工艺流程

废气治理工艺如下：

- 1、生产废气：由除尘罩收集，再经布袋除尘器过滤后排放；
- 2、生化池臭气：生化池周围布置绿化。

9.3 固废治理

- 1、生活垃圾：袋装收集，及时交由环卫部门收集处理；
- 2、餐厨垃圾：妥善收集，及时交由环保部门清运，为了防止餐厨垃圾长期堆存产生臭气和滋生蚊蝇，应加强管理，保证日产日清。
- 3、生产性废料：在车间内设置给固废、危险废物的暂存场所。一般性固废资源回收利用或交由环卫部门处理，危险固废收集后交由有资质单位处置；
- 4、生化池污泥：由环卫部门清掏后采用密闭垃圾车送往生活垃圾填埋场处置。

9.4 环境管理

为了认真贯彻落实国家有关的环境保护法律法规，做好本工程区域的环境保护工作，建设单位应做好以下几方面的环境管理工作：

- (1)建立完善的环境管理机构，确定各部门及岗位的环境保护目标和可量化的指标，以促进全体员工参与到环境保护工作之中；
- (2)明确环保专职人员的工作职责，制定并督促执行相应的环境保护规章制度，如岗位责任制、操作规程、安全制度、环境设施管理规定等，对员工进行定期和不定期的环境保护知识培训，提高职工的环境保护意识，保证环境管理工作的顺利进行；
- (3)落实好项目的环保“三同时”制度，污染治理设施必须与主体工程同时设计、同

时施工、同时验收，验收合格之后方可投入运行。确保环保设施按照设计要求建设，使环保工程达到预期治理效果；

(4) 加强废水、废气处理设施监督管理，加强设施的检修、维护，确保设施正常高效运行。并根据污染物监测结果，设施运行指标，废物综合利用情况等做好统计工作，建立污染源档案及废物利用档案。

9.5 环境监测计划

环境监测的目的是便于及时了解项目在施工与运营期的各种工程行为对环境保护目标所产生的影响范围和影响程度，以便采取相应的减缓措施，同时也是对所采取的环保措施所起的防治效果的一种验证。拟建项目正常运营期间排放的污染物种类较少，成分简单，环境监测工作可委托当地具有监测能力和资质的环境监测部门进行。

排污口设置应遵循便于采集样品，便于计量监测，便于日常现场监督检查的原则。

主要进行以下监测：

(1) 废水监测

- ① 监测点：生化池排污口；
- ② 监测项目：SS、COD、NH₃-N、石油类、动植物油；
- ③ 监测频次：运营期每年一次；

(2) 废气监测

- ① 监测点：在两个地块下风向界外 10m 处各设一个监测点；
- ② 监测项目：非甲烷总烃、PM₁₀；
- ③ 监测频次：运营期一年一次；

(3) 噪声监测

- ① 监测点：厂界外一米；
- ② 监测项目：昼间、夜间连续等效 A 声级；
- ③ 监测频次：运营期一年一次；

9.6 环境保护竣工验收

建设单位在项目建设完成后，必须向重庆市九龙坡区环保局提出环境保护设施竣工验收申请。申请环境保护设施竣工验收条件为：

- (1) 建设项目环境保护审查、审批手续完善，技术资料与环境保护档案齐全。

(2) 环境保护设施按批准的环境影响报告表和设计要求的建成，环境保护设施其污染防治能力适应主体工程需要。

(3) 各项生态环境保护措施按环境影响报告表规定的要求落实，建设过程中受到破坏并且可恢复的环境已得到恢复。

(4) 外排污染物符合环境影响报告表及批复文件中提出的总量控制指标要求。

(5) 环境监测项目、点位符合环境影响报告表和有关规定要求。

(6) 环境影响报告提出的污染削减措施得到落实。

(7) 进行竣工验收的环保公示。

拟建项目验收内容及要求见表 9-1。

表9-1 建设项目环境保护竣工验收要求及内容一览表

污染物	验收点	验收因子	治理措施	验收标准及要求	
废水	生化池排污口	COD	拟建项目的生活污水和生产废水管网将分别设置，并按地块分别设置污水处理设施（含隔油池和生化池），厂区生活污水经处理达标后接入市政管网，之后进入西彭工业园区污水处理厂处理；拟建项目将在各地块东南西北四个角各预留一块不小于 20m ² 的区域，以便入驻企业建设工业废水处理设施，厂区生产废水经入驻企业自建生化池处理达相关行业废水排放标准后接入园区污水管网，之后进入西彭园区污水处理厂处理。拟建项目生活污水和生产废水在各自的污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，最终进入长江。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	≤500mg/L
		SS			≤400mg/L
		NH ₃ -N			--
		石油类			≤30mg/L
		动植物油			≤100mg/L
废气	生产车间	/	由除尘罩收集，再经布袋除尘器过滤后排放	/	
	食堂	油烟	设置油烟净化器处理，用排气筒引至各地块 1#楼屋顶排放	满足相关要求	
噪声	场界	等效 A 声级	夜间不生产，使用低噪声设备，采取减震措施、安装消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）的 3 类标准，即昼间≤65dB，夜间≤55dB；	
固体废物	生活垃圾收集点	生活垃圾	生活垃圾、餐厨垃圾妥善收集后及时交环卫部门处理；一般工业固废回收利用或妥善收集，交由相关单位进行处置；设置危险废物暂存场所，危险废物交由有资质单位处理	满足相关要求	
	餐厨垃圾收集点	餐厨垃圾			
	车间	一般工业固废			
危废废物					

污染物总量控制

表 10

拟建项目为标准厂房建设项目，无总量控制。

凡涉及到十二种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：千克/年；其它项目：吨/年；废水浓度：毫克/升；废气浓度：毫克/标 m³。

11.1 结论

11.1.1 项目概况

西彭园区智能高科技产业基地建设项目位于重庆市九龙坡区西彭工业区 D 标准分区 D36-2/04; D36-4/03; D14-1/04 地块, 项目主要包括 D36-2/04; D36-4/03; D14-1/04 两个地块的标准厂房以及场区道路绿化、电力、消防、环保、照明、给排水等其他配套设施和工程的建设。项目总投资 217683 万, 环保投资 584 万, 总用地面积 317249.32 平方米, 总建筑面积 658597.8 平方米。拟建项目建设完成后定向租赁给重庆金茂联合电子有限公司、重庆雄富光电科技有限公司 2 家企业及后续入驻企业。

11.1.2 政策符合性

拟建项目属于房屋工程建设, 对照国家发改委颁发的《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》, 拟建项目不属鼓励类、限制类和淘汰类, 符合国家有关法律、法规和政策规定, 属于允许类, 为国家产业政策允许。符合《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市特色工业标准厂房建设意见的通知》渝办发〔2006〕34 号文件精神。符合《重庆市工业项目环境准入规定》。

11.1.3 选址合理性

拟建项目位于重庆市九龙坡区西彭工业区 D 标准分区 D36-2/04; D36-4/03; D14-1/04 地块, 根据西彭工业区控制性规划土地利用规划图可知, 属于规划中的工业用地, 符合用地规划。西彭工业园 D 分区为铝精深加工、汽摩零部件和机械加工区。入驻企业主要进行环保机械的加工生产、铝产品的加工生产及智能手机研发和生产等, 符合园区的产业功能定位。项目所在有一定环境容量, 不对项目的建设形成制约。

11.1.4 环境质量现状

(1) 环境空气

本评价环境空气质量现状引用重庆渝久环保产业有限公司于 2016 年 12 月 12 日、12 月 14 日至 20 日对西彭工业园区的现状监测数据进行评价。监测指标中 SO₂、NO₂ 无超标现象, 项目所在地 NO₂、SO₂ 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 2 级标准。PM₁₀ 的最大浓度占标率较大, 主要原因是所在区域正处于建设阶段, 施工场地较多, 施工扬尘及来往的运输车辆较多, 导致颗粒物浓度较高, 随着该区域建设项目施工完成, PM₁₀ 的污染情况会有所改善, 直至正常水平。

(2) 地表水

本次评价引用《重庆市西彭工业园一期规划环境影响跟踪评价》的地表水监测数据，长江监测断面水质指标能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水标准。

(3) 声环境

拟建项目声环境现状引用西彭工业园区 D38、D40 地块声环境现状监测数据，根据九龙坡区环境监测站于 2016 年 3 月 28 日和 3 月 29 日对 D38、D40 声环境现状的监测，拟建项目所在地声环境质量良好。

11.1.5 环境影响分析

(1) 施工期环境影响分析

①废气：由于施工的燃油动力机械使用的是轻柴油，且周围环境较为空旷，排放的污染物对环境空气产生的不利影响较小，环境可以接受；施工扬尘对周边环境会造成一定的影响，通过洒水抑尘等措施处理后，对环境的影响较小。

②废水：施工人员生活污水依用自建的化粪池处理后有市政抽粪车定期清掏；施工废水经过隔油、沉淀处理后回用。经上述措施处理后施工期废水对地表水影响较小。

③噪声：施工机械噪声较大，对周边环境有一定程度的影响。采取合理安排并限制作业时间、限制高噪声设备进场、加强设备保养、合理安排施工机械位置、尽可能采取隔声、减振等降噪措施后，能有效降低对环境的影响程度。运输车辆产生的噪声也较大，但其属于移动声源，并且持续时间短，对环境影响不大。

④固废：施工人员的生活垃圾袋装收集后及时交由环卫部门统一处置；施工期间产生的建筑弃渣及弃方由施工单位统一清运至附近的建筑垃圾填埋场处置。经上述措施处理后，项目施工期固废对环境的影响较小。

(2) 服务期环境影响分析

①废气：拟建项目为标准厂房，入驻企业所生产的产品、工艺以及所使用的原辅材料暂未确定，运营期生产产生的废气暂估为非甲烷总烃和颗粒物两种，产生的废气由除尘罩收集，再经布袋除尘器过滤后排放。

②废水：拟建项目的生活污水和生产废水管网将分别设置，并按地块设置污水处理

设施（含隔油池及生化池），具体位置暂未确定，厂区生活污水经处理达标后接入市政管网，之后进入西彭园区污水处理厂处理；拟建项目将为入驻企业预留一定区域，以便入驻企业建设工业废水处理设施，厂区生产废水经入驻企业自建生化池处理达相关行业废水排放标准后接入园区污水管网，之后进入西彭园区污水处理厂处理，

③噪声：运营期噪声主要来自生产设备运行时的噪声，预计噪声值约为 65~85dB。在对设备底座采取减振措施，同时通过窗户隔声、距离衰减后。能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准限值。

④固废：运营期产生的固体废物主要生活垃圾、餐厨垃圾、生产性废料、生化池污泥等。设置固废、危险废物的暂存场所。生活垃圾、餐厨垃圾实行袋装化，每天由专人收集后存放于垃圾收集点，并及时交由市政环卫部门统一收集处理。生产性废料产量和类型还不确定，严禁将危险废物随意丢弃或混入一般固体废物中，危废应按国家《危险废物污染防治技术政策》和重庆市危险废物管理的有关规定，由有危险废物处理资质的单位统一处置和管理。生化池污泥交由环卫部门采用密闭垃圾车收集清运。通过以上措施的处理，项目运营期产生的固体废物不外排，对环境的影响较小。

11.1.6 综合结论

综上所述，西彭园区智能高科技产业基地建设项目的建设有利于九龙坡区新型工业化进程的推进；有利于发展循环、资源节约型经济；拟建项目选址合理，地质条件稳定，外部基础设施配套条件良好，适宜项目建设，并符合相关产业政策要求。项目建设在认真落实环境影响报告表提出的各项环保措施后，项目对周围环境影响较小。从环境保护的角度分析，无制约项目建设的重大环境问题存在，该项目建设可行。

11.2 建议

（1）加强施工过程中的环保管理，确保各项环保措施落实到位。加快工程进度，减小施工期对环境造成的不良影响。

（2）标准厂房设计建设过程中充分考虑日后环保设施的需要，应预留环保设施用地。

（3）落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治设施的有效运行，保证污染物达标排放。

