

四川省奥进电子有限公司
年产 2000 万只电源适配器电源线建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：四川省奥进电子有限公司

编制单位：四川瑞兴环保检测有限公司

二〇一八年十一月

建设单位法人代表:张雪冰

编制单位法人代表:陈 丽

项目负责人:张名驰

建设单位:四川省奥进电子有限公司

电话:13086445999

传真:/

邮编:646100

地址:泸县玉蟾街道明星路北段9号1幢

编制单位:四川瑞兴环保检测有限公司

电话:18783080035

传真:/

邮编:643000

地址:自贡市沿滩区板仓工业园区龙
乡大道13号

目录

表一.....	1
表二.....	3
表三.....	10
表四.....	13
表五.....	15
表六.....	16
表七.....	18
表八.....	23

附表

附表 1 三同时表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目总平面布置图及分区防渗图

附图 4 项目监测布点图

附图 5 项目环保设施图

附图 6 项目实景图

附件

附件 1 项目委托书

附件 2 环境影响报告表的批复

附件 3 执行标准的函

附件 4 应急预案备案表

附件 5 立项备案表

附件 6 第一次验收监测报告

附件 7 第二次验收监测报告

附件 8 危险废物处置协议

表一

建设项目名称	年产 2000 万只电源适配器电源线建设项目				
建设单位名称	四川省奥进电子有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	泸州市泸县玉蟾街道明星路北段 9 号 1 幢				
主要产品名称	电源适配器电源线				
设计生产能力	年产 2000 万只电源适配器电源线				
实际生产能力	年产 2000 万只电源适配器电源线				
建设项目环评时间	2018 年 5 月	开工建设时间	2018 年 6 月		
调试时间	2018 年 7 月	验收现场监测时间	2018 年 8 月 05-06 日 2018 年 10 月 18-19 日		
环评报告表审批部门	泸县环境保护局	环评报告表编制单位	成都正检科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	33 万元	比例	6.6%
实际总概算	300 万元	环保投资	12.8 万元	比例	4.1%
验收监测依据	1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； 2. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日施行）； 4. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日施行）； 5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修改）； 6. 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）2017. 7. 16； 7. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）2017. 11. 20； 8. 生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污				

	<p>染影响类》的公告（公告 2018 年 第 9 号）2018. 5. 15;</p> <p>9. 《年产 2000 万只电源适配器电源线环境影响报告表》（成都正检科技有限公司）2018. 05;</p> <p>10. 泸县环境保护局《四川省奥进电子有限公司年产 2000 万只电源适配器电源线建设项目”环境影响评价应执行环境保护标准的函》泸县环建发〔2018〕29 号;</p> <p>11. 泸县环境保护局《四川省奥进电子有限公司年产 2000 万只电源适配器电源线建设项目环境影响报告表的批复》（泸县环建审〔2018〕44 号）。</p>							
验收监测评价标准、标号、级别、限值	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。							
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)				无组织排放监控浓度	
			排气筒高度(m)					
			15	20	30	40	监测点	浓度限值 (mg/m ³)
	颗粒物	120	3.5	5.9	23	39	周界外浓度最高点	1.0
	非甲烷总烃	120	10	17	53	10 0	周界外浓度最高点	4.0
	HCl	100	0.26	0.43	1.4	2.6		0.20
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准							
	项目		标准 (dB(A))				备注	
	昼间		65				/	
夜间		55						

表二

2.1 工程建设内容

2.1.1 地理位置及平面布置

泸县位于四川省东南部，北邻隆昌、荣昌，东毗合江、永川，西临富顺，南接龙马潭区。地理坐标为东经 105°08'30" —105°45'30"、北纬 28°44'40" —29°20'00"。县城距泸州 33 千米、隆昌 27 千米、成都 230 千米、重庆 130 千米。东西宽约 56.23 公里，南北长约 46.8 公里，幅员面积 1532 平方公里，全县人均土地面积为 0.15 公顷。

项目位于泸县经济开发区城西工业园 B 区明星路北段 9 号 1 幢（四川省泸州朝发皮具有限公司厂区内），项目周围均为企业，项目东侧紧邻明星路，72m 处为泸州市焜羽实业有限公司，245m 处为泸州市星宇职业技术学校；东南侧 118m 处为四川福滨服装有限公司；东北侧 150m 处为四川亚奥鞋业有限公司；北侧毗邻四川集福源玻璃有限公司，125m 处为鸿泰制衣有限公司；西北侧 181m、270m、275m 处分布着 3 户农户；西南侧 145m 处为建成机械，147m 处为泸州一帆印刷厂；南侧 68m 处为泸州创新机械铸造有限公司，150m 处为天鑫机械制造公司。

项目建设场地条件、环境保护和水、电、气等条件较好。从项目所处地理位置和周围环境分析，无自然保护区、风景名胜区、集中式生活饮用水水源保护区及其它需要特别保护的区域，无重大的环境制约因素。故本项目选址是合理的。

具体地理位置见附图 1，项目外环境关系图见附图 2，项目平面布置图见附图 3。

2.1.2 验收范围

主体工程：生产区

辅助工程：办公设施、食堂、住宿

公用工程：供水、供电

储运工程：原料堆放区、成品堆放区

环保工程：废水治理设施、废气治理设置、噪声处理、固废处理

2.1.3 劳动定员及工作制度

劳动定员 120 人，年工作 300 天；两班工作制，每班 8 小时

2.1.4 建设内容

项目建设内容及变化情况详见下表 2-1：

项目名称		环评建设内容	实际建设内容	是否一致
主体工程	生产厂房	租用四川省泸州朝发皮具有限公司部分厂房四楼 1784m ²	实际建设租用四川省泸州朝发皮具有限公司部分厂房四楼 1784m ²	一致
	生产区	新建 10 条电源适配器电源线生产线，面积约 1028m ² ，内设抽线机、注塑机、上锡机、端子机等设备，年产 2000 万条电源适配器电源线	实际建设 10 条电源适配器电源线生产线，面积约 1028m ² ，内设抽线机、注塑机、上锡机、端子机等设备，年产 2000 万条电源适配器电源线	一致
公用工程	供配电设施	市政供电电网接入	市政供电电网接入	一致
	供水设施	市政供水管网接入	市政供水管网接入	
办公生活设施	办公室	位于车间西侧，面积约 191m ²	实际建设位于车间西侧，面积约 191m ²	一致
	职工食堂	依托四川省港奇电子有限公司食堂，面积 430m ² ，设计为 500 人就餐规模	实际为依托四川省港奇电子有限公司食堂，面积 430m ²	一致
	职工宿舍	依托四川省港奇电子有限公司食堂职工宿舍，面积 1660m ²	实际依托四川省港奇电子有限公司食堂职工宿舍，面积 1660m ²	一致
储运工程	原料堆放区	位于车间东侧，面积约 37m ²	实际建设 1 处原料堆放区，位于车间东侧，面积约 37m ²	一致
	成品堆放区	位于车间中间东侧，面积约 68.4m ²	实际建设 1 处成品堆放区，位于车间中间东侧，面积约 68.4m ²	一致

	废水治理	生活废水、食堂废水：依托四川省泸州朝发皮具有限公司已有隔油池 (5m ³) 处理后同生活污水一起进入四川省泸州朝发皮具有限公司已有化粪池 (300m ³) 处理达到《污水综合排放标准》三级标准后排入市政污水管网		生活废水、食堂废水：依托四川省泸州朝发皮具有限公司已有隔油池 (5m ³) 处理后同生活污水一起进入四川省泸州朝发皮具有限公司已有化粪池 (300m ³) 处理达到《污水综合排放标准》三级标准后排入市政污水管网	一致
		冷却循环水：设置循环水塔 1 个，直径 1.2m 高 1.9m，循环使用，不外排		实际在楼顶设置循环水塔 1 个，直径 1.2m 高 1.9m，循环使用，不外排	一致
环保工程	废气治理	焊接废气：集气罩 (1 个) + 15m 高排气筒 (2#) 排放		焊接废气：焊接工段后方设置集气罩和集气管道，废气通过收集后引至活性炭吸附装置 (1#) 后经 15m 高排气筒排放 (1#) ；注塑废气：在工作台后方设置集气罩和管道，废气经集气罩收集后经 1 套活性炭吸附装置 (1#) 处理后引至屋顶 15m 高排气筒 (1#) 排放；一共设置有 44 个集气罩，共用 1 套活性炭吸附装置，1 根排气筒	基本一致
		注塑废气：集气罩 (22 个) + 活性炭吸附装 + 15m 高排气筒 (1#) 排放			
		食堂油烟：依托四川省港奇电子有限公司食堂设置的油烟净化器，净化效率不低于 85%		实际依托四川省港奇电子有限公司食堂设置的油烟净化器	一致
	噪声治理	设备降噪、隔声、减震基座等		设备降噪、隔声、减震基座等	一致
固废治理	办公生活垃圾	环卫部门统一清运		环卫部门统一清运	一致
	锡渣	妥善收集，外售给金属回收公司回收利用		外售给金属回收公司回收利用	一致
	废包装材料	外售给废品收购站		外售给废品收购站	一致

	污泥	定期清掏,环卫部门统一清运	定期清掏,环卫部门统一清运	一致
	食堂泔水油脂	用泔水桶收集后有资质单位运走处理	用泔水桶收集后有资质单位运走处理	一致
	废活性炭	设置危废暂存间 5m ² ,交资质的单位处理	在厂区车间楼外北侧设置 1 处面积为 10m ² 的危废暂存间,收集后交由四川省中明环境治理有限公司处理	基本一致
	不合格产品	外售给废品收购站	实际外售给废品收购站	一致
	环境风险	依托四川省泸州朝发皮具有限公司已有事故应急池,容积 400m ³	依托四川省泸州朝发皮具有限公司已有事故应急池,容积 400m ³	一致

项目变动情况：

本次验收主体工程与环评中建设内容基本相符。而实际建设的环保设施设备也基本按照环评要求进行建设,项目变动情况为:①环评设计设置危废暂存间 5m²,交资质的单位处理,实际建设为设置危废暂存间 10m²,交资质的单位处理;②环评设计焊接废气处理后经 2#排气筒排放,注塑废气处理后经 2#排气筒排放,实际建设为共用 1 个排气筒排放 1#。

本项目变动情况参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单的通知》(环办[2015]52 号),本项目变更不属于重大变更。

项目主要设备见下表 2-2:

环评设计设备清单

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	抽线机	/	台	1	外购
2	注塑机	德群 150#	台	22	外购
3	绕线机	森佳	台	10	外购
4	剥皮机	/	台	5	外购
5	上锡机	森佳	台	5	外购
6	端子机	胜维	台	10	外购
7	焊机	胜维	台	10	外购

8	合计	/	台	60	/
实际建设设备清单					
序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	抽线机	/	台	1	外购
2	注塑机	德群 150#	台	22	外购
3	绕线机	森佳	台	10	外购
4	剥皮机	/	台	5	外购
5	上锡机	森佳	台	5	外购
6	端子机	胜维	台	10	外购
7	焊机	胜维	台	10	外购
8	合计	/	台	60	/

2.2 原辅材料消耗及水平衡

环评原辅材料						
类别	名称	单位	年需求量	规格型号	主要成分	备注
原辅料	PVC 树脂	t/a	320	黑色颗粒状	聚氯乙烯	外购
	绝缘铜丝	t/a	500	直径 3mm	包有黑色绝缘的铜丝	外购
	金属端子	个/a	2000 万	/	铜	外购
	锡条/锡丝	t/a	1.0	普通无铅锡条(温度:255°C-270°C)	锡	外购
	捆扎线	t/a	5.6	/	/	外购
	活性炭	t/a	0.6	/	C	外购
	包装材料	个/a	20	塑料盒子	塑料	循环使用
能源	电	万 kW·h	200	市政供电	/	/
	水	t/a	7194	市政供水	H2O	/

实际原辅材料						
类别	名称	单位	年需求量	规格型号	主要成分	备注
原辅料	PVC 树脂	t/a	320	黑色颗粒状	聚氯乙烯	外购
	绝缘铜丝	t/a	500	直径 3mm	包有黑色绝缘的铜丝	外购
	金属端子	个/a	2000 万	/	铜	外购
	锡条/锡丝	t/a	1.0	普通无铅锡条(温度:255°C-270°C)	锡	外购
	捆扎线	t/a	5.6	/	/	外购
	活性炭	t/a	0.6	/	C	外购

	包装材料	个/a	20	塑料盒子	塑料	循环使用
能源	电	万 kW·h	200	市政供电	/	/
	水	t/a	7194	市政供水	H2O	/

项目用水主要为职工办公室生活用水等，本项目水平衡图见图 2-1。

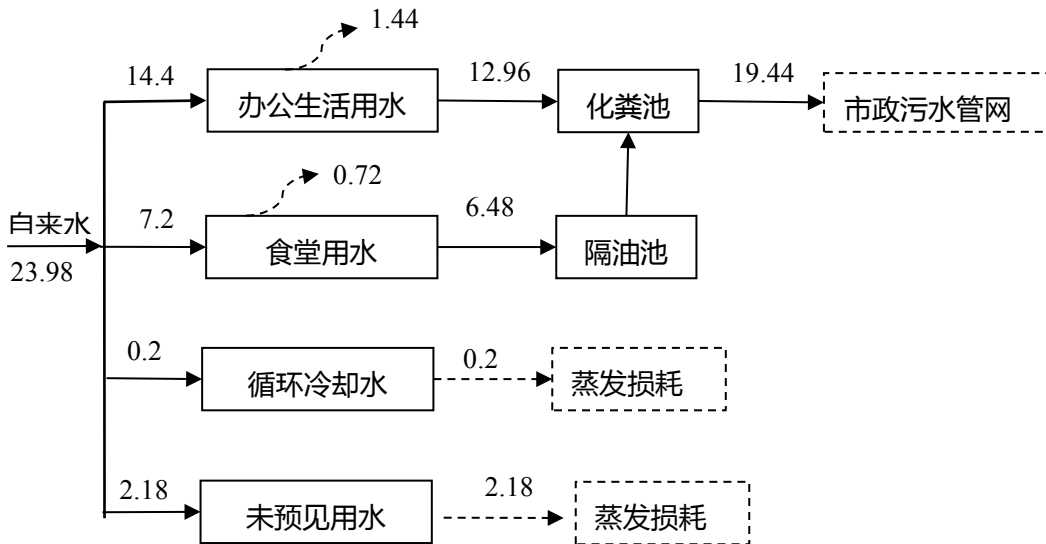


图 2-1 项目水平衡图 单位 m³/d

2.3 主要工艺流程及产物环节

本项目为电源适配器电源线建设项目，其工艺流程为：

- 1) 裁线：将外购的绝缘铜丝电线按照产品规格长度进行裁线，该工序会产生边角料和设备噪声；
- (2) 焊接头尾：将金属端子通过焊机焊接至裁剪好的绝缘电线两端，此过程采用无铅焊条，此过程会产生焊接废气、锡渣、设备噪声；
- (3) 人工补焊：焊机焊接时会有些产品焊接不合格，需要进行人工补焊，此过程焊接废气、锡渣、设备噪声
- (4) 注塑头尾：将焊接好的电源线用注塑机将头尾注塑成型，此过程会产生注塑废气和设备噪声；

(5) 绕线：通过绕线机，将产品捆扎起来，方便包装；

(6) 电性测试：利用检测设备测试所生产出的电线功能是否完整良好，此工序会产生少量不合格产品；

(7) 入库：将产品进行包装，称重后记录入库，此过程会产生少量废包装材料。

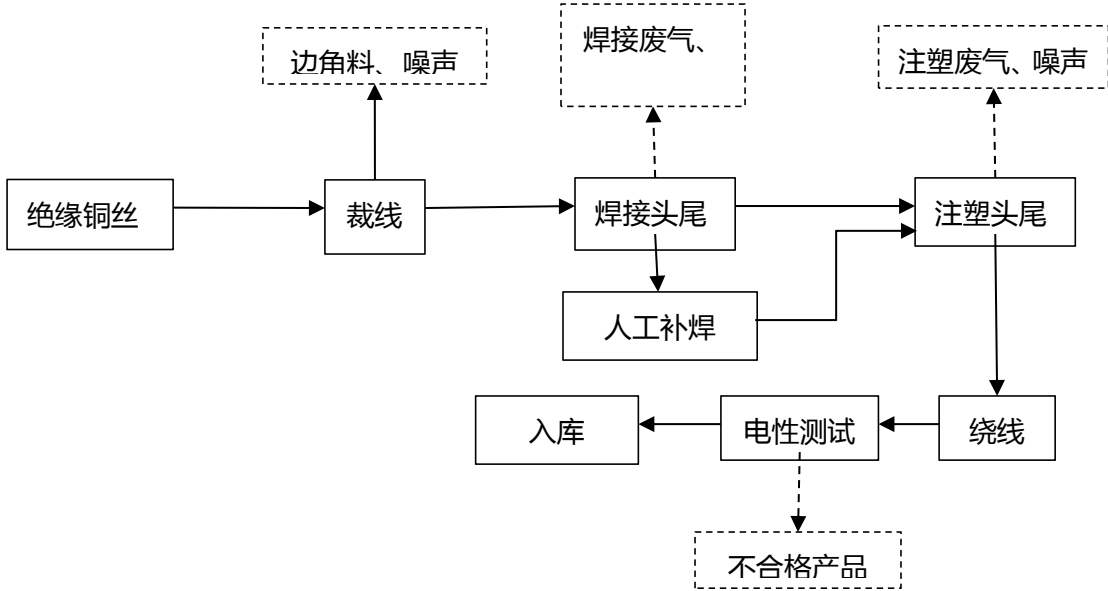


图 2-2 项目开采工艺流程及产污染环节图

表三

主要污染源、污染物处理和排放**3.1 废水的产生及治理**

结合环评及现场调查本项目废水主要为员工日常的生活污水和食堂废水以及冷却循环水。

污染源	污染物名称	治理措施
工作人员	生活污水	项目生活污水产生量为 12.96m ³ /d，依托四川省泸州朝发皮具有限公司已建“化粪池”处理后排入园区污水管网
	食堂废水	食堂废水依托四川省泸州朝发皮具有限公司原有食堂已建隔油池处理后由“化粪池”处理后排入园区污水管网。
抽线、注塑	冷却循环水	循环使用不外排

3.2 废气的产生及治理

结合环评及现场调查本项目废气主要是焊接废气；注塑废气；食堂油烟等。

污染源	污染物名称	治理措施
焊接	焊接废气	焊接废气：本项目在焊接工段上方设置集气罩和集气管道，废气经收集后引至 15m 高排气筒排放（1#），离地高度 15 米以上（单层楼高 3.8m，四楼高 15.2m）。
注塑	VOCs、HCl	注塑废气：项目使用的注塑机为立式注塑机，拟在注塑机（22 台）上方设置集气罩（22 台）和集气管道收集后的注塑废气经活性炭吸附装置处理后通过管道连接后共用 15m 高排气筒排放（1#）。
食堂	食堂油烟	依托四川省港奇电子有限公司油烟净化处理器，油烟废气能达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中规定的饮食业单位油烟的最高允许排放浓度，对大气环境影响较小。

3.3 噪声的产生及控制

结合环评及现场调查本项目的噪声主要来自于抽线机等机械设备噪声

本项目采取有效的防治措施：

①合理布置噪声源，设备安装在室内，利用厂房四周墙体进行隔声。

②设备选型上使用国内先进的低噪声设备；

3.4 固体废弃物的产生及处置

本项目在生产过程中产生的固废分为一般固废和生活垃圾。

类别	污染物	产生位置	产生量	处理办法
一般废物	生活垃圾	办公生活	18t/a	经垃圾桶收集后，送场镇指定地点处置。
一般废物	锡渣	锡焊	0.01t/a	产生的锡渣不含铅，属于一般固废，妥善收集后外售给金属回收公司处理。
一般废物	化粪池污泥	化粪池	29.16t/a	定期清掏，由环卫部门统一处理。
一般废物	食堂 泔水油脂	食堂	0.216t/a	用泔水桶收集后交有资质单位运走处理
一般废物	边角料和不合格产品	生产过程中	2t/a	主要是 PVC 绝缘线和铜丝等，属于一般固废，妥善收集后外售给金属回收公司处理。
危险废物	废活性炭	废气治理	110kg/a	设置有危废暂存间，收集后交由有资质单位进行处理

3.5 环保设施建设情况

工程总投资 500 万元，环保投资概算 33 万元，环保投资占总投资的 6.6%。项目实际投资 300 万元，实际环保投资 12.28 万元，占总投资 4.1%，具体环保设施实际投资情况见表 3-1

表 3-1 环保设施一览表

项目		环评要求		实际建设	
		内容	投资 (万元)	内容	投资 (万元)
运营期	废气治理	焊接废气：集气罩（1个）+15m 高排气筒（2#）排放	5.0	废气治理	6
		注塑废气：集气罩（22个）+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（1#）	20.0		
				注塑废气：集气罩（22个）+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（1#）	

	食堂油烟：设置油烟净化器，处理效率不小于 85%	1.0		食堂油烟：依托四川省港奇电子有限公司油烟净化器，处理效率不小于 85%	0.34
废水治理	员工生活污水：废水进入已有化粪池（300m ³ ）处理后排入市政污水管网	依托	废水治理	生活污水：已有化粪池，容积为 300m ³	依托
	食堂废水：经隔油池（5m ³ ）处理后排入已有化粪池（300m ³ ）处理后排入市政污水管网	依托		食堂废水：经隔油池（5m ³ ）处理后排入已有化粪池（300m ³ ）处理后排入市政污水管网	依托
	冷缺循环水：建设 1 个循环水塔，1.5m ³ ，循环使用，不外排	1.0		实际建设在楼顶建设 1 个循环水塔，1.5m ³ ，循环使用，不外排	1.0
	噪声	合理布置设备，墙体隔声		2.0	噪声
固废	办公室生活垃圾：环卫部门统一清运	1.0	固废	生活垃圾收集点，交环卫部门清运处理	0.1
	锡渣：外售给金属回收公司	/		锡渣：外售给金属回收公司	0.6
	化粪池污泥：定期清掏，环卫部门统一清运	1.0		化粪池污泥：定期清掏，环卫部门统一清运	1.0
	边角料和不合格产品：外售给金属回收公司	/		边角料和不合格产品：外售给金属回收公司	/
	食堂泔水油脂：用泔水桶收集后交有资质的单位运走处理	1.0		食堂泔水油脂：用泔水桶收集后交有资质的单位运走处理	1.0
	危废暂存间：危废暂存间 5m ² ，交有资质的单位处置	1.0		危废暂存间：危废暂存间 10m ² ，交有资质的单位处置	0.24
环境风险	依托依托已有事故应急池（400m ³ ），本项目容积为 20m ³	依托		依托依托已有事故应急池（400m ³ ），本项目容积为 20m ³	依托
合计		/	33	/	12.28

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：	
<p>4.1 建设项目环境影响报告表主要结论</p> <p>本项目符合国家产业政策。采取的污染防治措施有效、可靠。项目的污染物排放量较小，通过采取相应的环境保护对策措施可以实现达标排放，所采用的环保措施技术经济合理可行，项目实施后不会对地表水、环境空气、声环境和生态环境产生明显影响。项目建设无明显环境制约因素。在建设单位严格执行本环境影响报告表中提出的污染防治对策和措施、严格执行“三同时”制度、确保各项污染物达标排放的前提下，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。</p> <p>4.2 审批部门审批决定</p> <p>表 4-1 对环评批复要求的落实情况</p>	
环评批复	落实情况
严格按照报告表要求，落实和优化各项水污染防治措施。按照“雨污分流、清污分流”的原则建设给排水系统。项目无生产废水。生活污水（食堂废水先经隔油池）依托四川省泸州朝发皮具有限公司已建化粪池处理后排入市政污水管网，冷却循环水循环使用。	项目无生产废水，食堂废水先经已建隔油池处理后同生活污水一起进入依托泸州朝发皮具有限公司化粪池处理后排入市政管网，冷却循环水为循环使用，无外排。
严格按照报告表要求，落实和优化各项大气污染防治措施。项目焊接废气分别通过设备集气管道引至专用管道，经活性炭吸附装置处理后，引至楼顶排放（排气筒 1#高度离地 15 米）。项目点胶废气和镭雕废气，通过集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后，引至屋顶排放（排气筒 2#高度离地 15 米）。贴片车间设置集气罩，废气引至波峰焊接废气处理设施（活性炭吸附装置）处理。食堂油烟通过安装油烟净化器处理。	<p>焊接废气：在工作台后方设置集气罩和集气管道，废气收集后经活性炭吸附装置（1#）处理后引至 15m 高排气筒（1#）排放。</p> <p>注塑废气：在注塑机后设置集气罩，将废气经管道收集后经活性炭吸附装置 1#处理后引至 15m 高排气筒排放（1#）。</p> <p>食堂油烟：依托四川省港奇电子有限公司食堂油烟净化处理器，油烟废气</p>

	<p>能达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中规定的饮食业单位油烟的最高允许排放浓度，对大气环境影响较小。</p>
<p>落实和优化固体废物污染防治措施，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置。办公生活垃圾及化粪池清掏污泥收集后交由环卫部门清运；焊接锡渣不含铅，收集后外售金属回收公司处理。纸箱、包装袋收集后外售废品收购站，白胶和红胶包装桶由厂家回收利用。项目检验不合格产品、废活性炭存于危废暂存间，定期交由具有危险废物处理资质的单位处置。</p>	<p>项目生活垃圾及化粪池污泥收集后交由环卫部门清运，锡渣收集后外售给金属回收公司利用。废包装材料收集后定期外售给废品回收站。不合格产品及废活性炭收集于危险废物暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处理。</p>
<p>落实和优化各项噪声治理措施。合理布置，选用低噪声设备，安装采取台基减震、橡胶减震接头及减震垫等措施；配制进排风消声器和噪声风机通风，加强管理，确保厂界噪声达标且不扰民。</p>	<p>项目通过合理布置生产设备、墙体降噪措施使厂界噪声达标排放</p>
<p>严格按照报告表要求，落实和优化环境风险防范措施，有效防范环境风险，认真制订突发环境事件应急预案，配备必要的应急救灾设备和物资。主动接受社会监督，在项目实施过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的合理环境诉求。</p>	<p>项目已落实各项环境风险防范措施，已按要求制定了应急预案并进行了备案，配备必要的应急设备和物资</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

为了确保监测数据的代表性、完整性、可比性、准确性和精密性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

5.1 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

5.2 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。

5.3 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

5.4 及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。

5.5 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

5.6 水样测定过程中按规定进行平行样、加标样和质控样测定；气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器。以此对分析、测定结果进行质量控制。

5.7 监测报告严格实行三级审核制度。

表六

6.1 噪声监测

(1) 监测点位：围绕加工区厂界厂界东侧、南侧、西侧布设 3 个厂界噪声点。噪声监测点位见表 6-1。

(2) 监测项目：厂界噪声；

(3) 监测频次：连续监测 2 天，每天昼间监测 1 次。

(4) 噪声监测方法及方法来源、使用仪器见表 6-1。

表 6-1 噪声监测点位表

点位编号	监测点位	监测频次	监测日期（2018 年）
C-1	项目厂界南侧外 1m	昼间 1 次/天	08 月 05 日-06 日
C-2	项目厂界西侧外 1m	昼间 1 次/天	08 月 05 日-06 日
C-3	项目厂界西侧外 1m	昼间 1 次/天	08 月 05 日-06 日

表 6-2 噪声监测方法及方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器	
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能声级计 ZHYQ-149	声校准器 ZHYQ-153

6.2 无组织废气监测

(1) 监测点位：围绕加工区厂界厂界北侧、南侧、西侧布设三个点位

(2) 监测项目：总悬浮颗粒物；

(3) 监测频次：连续监测 2 天，每天监测 3 次。

(4) 无组织废气监测方法及方法来源、使用仪器见表 6-3。

表 6-3 无组织废气监测点位表

点位编号	监测点位	监测频次	监测日期（2018 年）
Q1#	项目厂界西侧	3 次/天	8 月 05 日-06 日
Q2#	项目厂界北侧	3 次/天	8 月 05 日-06 日

Q3#	项目厂界南侧	3 次/天	8 月 05 日-06 日
-----	--------	-------	---------------

表 6-4 无组织废气监测方法及方法来源、使用仪器

项 目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限 (mg/m ³)
样品采集	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T55-2000	/	/
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995	电子分析天平 ZHYQ-093	0.001

6.3 有组织废气监测

- (1) 监测点位：项目活性炭处理系统排气筒进出口各设置 1 个监测点位
- (2) 监测项目：非甲烷总烃、氯化氢；
- (3) 监测频次：连续监测 2 天，每天监测 3 次。
- (4) 无组织废气监测方法及方法来源、使用仪器见表 6-5。

表 6-4 有组织废气监测点位表

点位编号	监测点位	监测频次	监测日期 (2018 年)
FQ-1	废气排口	3 次/天	8 月 05 日-06 日
FQ-2	废气进口	3 次/天	8 月 05 日-06 日
FQ-1	废气排口	3 次/天	10 月 18 日-19 日
FQ-2	废气进口	3 次/天	10 月 18 日-19 日

表 6-5 有组织废气监测方法及方法来源、使用仪器

项 目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限 (mg/m ³)
非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ/T38-1999	微电脑烟尘平行采样 TH-880F 非甲烷总烃测定 GC9790PULS	/
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ549-2016	离子色谱仪 ICS-600	/

表七

验收监测期间生产工况记录：

第一次验收监测工况

本项目第一次验收监测时间为 2018 年 08 月 05 日~06 日，监测期间项目配套的环保设施正常运行，符合竣工环境保护验收条件，工况见下表。

类别	检测时间	环评设计年产量	实际日产量	生产工况
生产情况	2018.08.05	年产电源适配器 电源线 5.3 万只/ 日	年产电源适配器 电源线 4.134 万 只/日	78%
	2018.08.06			

验收监测期间，生产设备和环保设施运行正常，监测数据有效。

第二次验收监测工况

由于第一次监测活性炭设施处理系统过小，项目进行了整改，整改完成后项目业主委托进行了第二次有组织废气监测并补充监测了氯化氢，第二次监测，时间为 2018 年 10 月 18 日~19 日，监测期间项目配套的环保设施正常运行，符合竣工环境保护验收条件，工况见下表

类别	检测时间	环评设计年产量	实际日产量	生产工况
生产情况	2018.10.18	年产电源适配器 电源线 5.3 万只/ 日	年产电源适配器 电源线 4.187 万 只/日	79%
	2018.10.19			

验收监测期间，生产设备和环保设施运行正常，监测数据有效。

验收监测结果：

7.1 废气监测结果

第一次验收无组织废气监测结果见表 7-1。

表 7-1 无组织废气监测结果表

监测项目	监测日期 2018	监测点位	监测结果				标准 限值
			一次	二次	三次	四次	
总悬浮 颗粒物	08.05	Q1#	0.115	0.117	9.43×10^{-2}	0.117	1.0m g/m ³
		Q2#	0.115	0.117	9.43×10^{-2}	0.117	

08.06	Q3#	0.138	0.141	0.118	0.140
	Q1#	0.113	0.117	0.119	0.118
	Q2#	0.113	9.37×10^{-2}	0.19	0.118
	Q3#	9.11×10^{-2}	7.06×10^{-2}	9.55×10^{-2}	9.43×10^{-2}

由表 7-1 无组织废气监测结果表可知,四川奥进电子有限公司监测点位“Q1#、Q2#、Q3#”的监测项目“总悬浮颗粒物”符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值。

第一次验收有组织废气监测结果见表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测结果表

检测时间及点位		项目		第一次	第二次	第三次	排放限制	单位
8.5	废气排口 FQ-1	烟气流速		18.19	18.59	17.95	/	m/s
		标干流量		5181.8	5291.1	5124.8	/	m ³ /h
		非甲烷 总烃	实测浓度	3.25	3.28	3.17	/	mg/m ³
			排放浓度	3.25	3.28	3.17	120	mg/m ³
			排放速率	1.68×10^{-2}	1.74×10^{-2}	1.62×10^{-2}	10	kg/h
	废气进口 FQ-2	烟气流速		18.71	19.10	18.80	/	m/s
		标干流量		5333.0	5441.6	5351.8	/	m ³ /h
		非甲烷 总烃	实测浓度	7.66	8.10	8.07	/	mg/m ³
排放速率	4.09×10^{-2}		4.41×10^{-2}	4.32×10^{-2}	/	kg/h		
8.6	废气排口 FQ-1	烟气流速		17.50	17.67	17.36	/	m/s
		标干流量		5082.0	5127.0	5037.1	/	m ³ /h
		非甲烷 总烃	实测浓度	3.13	3.23	3.17	/	mg/m ³
			排放浓度	3.13	3.23	3.17	120	mg/m ³

			排放 速率	1.59×10^{-2}	1.66×10^{-2}	1.60×10^{-2}	10	kg/h
废气进口 FQ-2	烟气流速			18.71	18.56	18.74	/	m/s
	标干流量			5474.7	5425.3	5483.6	/	m ³ /h
	非甲烷 总烃	实测 浓度		7.89	8.04	8.12	/	mg/m ³
		排放 速率		4.32×10^{-2}	4.36×10^{-2}	4.45×10^{-2}	/	kg/h

由表 7-2 有组织废气监测结果表可知，四川省奥进电子有限公司监测点位“FQ-1、F-Q2”的监测项目“非甲烷总烃”符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准排放要求。

7.2 噪声监测结果

噪声监测结果见表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果见表 单位：dB (A)

检测时间	检测点位	监测结果			主要声源
		昼间			
		测量值	本底值	结果	
8.5	C-1	53.9	/	53.9	设备噪声
	C-2	53.2	/	53.2	设备噪声
	C-3	52.4	/	52.4	设备噪声
8.6	C-1	55.3	/	55.3	设备噪声
	C-2	52.3	/	52.3	设备噪声
	C-3	53.7	/	53.7	设备噪声

由表 7-3 噪声监测结果表得知，四川奥进电子有限公司监测点位“C-1、C-2、C-3”昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类功能区标准。

第二次验收有组织废气监测结果见表 7-4。

表 7-4 有组织废气补充监测结果表

检测时间及点位		项目		第一次	第二次	第三次	排放限制	单位
10.1 8	废气进口 FQ-1	样品编号		FQ-1-1-1	FQ-1-1-2	FQ-1-1-3	/	/
		烟气流速		17.56	17.35	17.53	/	m/s
		标干流量		5352.9	5288.4	5338.8	/	m ³ /h
		氯化氢	实测浓度	0.81	0.75	0.86	/	mg/m ³
			排放速率	4.34×10^{-3}	3.97×10^{-3}	4.59×10^{-3}	/	kg/h
		非甲烷总烃	实测浓度	0.81	0.75	0.86	/	mg/m ³
			排放速率	3.00×10^{-2}	3.02×10^{-2}	3.13×10^{-2}	/	kg/h
	废气排口 FQ-2	样品编号		FQ-2-1-1	FQ-2-1-2	FQ-2-1-3	/	/
		烟气流速		16.87	17.02	16.75	/	m/s
		标干流量		5167.7	5205.4	5212.7	/	m ³ /h
		氯化氢	实测浓度	0.46	0.40	0.46	/	mg/m ³
			排放浓度	0.46	0.40	0.46	100	mg/m ³
			排放速率	2.38×10^{-2}	2.08×10^{-2}	2.36×10^{-2}	0.26	kg/h
		非甲烷总烃	实测浓度	1.80	1.70	1.81	120	mg/m ³
排放速率	9.30×10^{-2}		8.85×10^{-2}	9.27×10^{-2}	10	kg/h		
10.1 9	废气排口 FQ-1	样品编号		FQ-1-2-1	FQ-1-2-2	FQ-1-2-3	/	/
		烟气流速		17.25	17.77	17.57	/	m/s
		标干流量		5252.4	5408.4	5342.4	/	m ³ /h
		氯化氢	实测浓度	0.75	0.86	0.81	/	mg/m ³
			排放速率	3.94×10^{-2}	4.65×10^{-2}	4.33×10^{-2}	/	kg/h

废气排口 FQ-2	非甲烷 总烃	实测 浓度	5.57	5.50	5.64	/	mg/m ³
		排放 速率	2.93×10^{-2}	2.97×10^{-2}	3.01×10^{-2}	10	kg/h
	样品编号		FQ-2-2-1	FQ-2-2-2	FQ-2-2-3	/	/
	烟气流速		16.62	16.81	16.72	/	m/s
	标干流量		5074.1	5135.2	5108.9	/	m ³ /h
	氯化氢	实测 浓度	0.46	0.46	0.46	/	mg/m ³
		排放 浓度	0.46	0.46	0.46	100	mg/m ³
		排放 速率	2.33×10^{-2}	2.36×10^{-2}	2.35×10^{-2}	0.26	kg/h
	非甲烷 总烃	实测 浓度	1.71	1.67	1.70	/	mg/m ³
		排放 浓度	1.71	1.67	1.70	/	mg/m ³
		排放 速率	8.68×10^{-2}	8.58×10^{-2}	8.69×10^{-2}	/	kg/h

由表 7-4 有组织废气监测结果表可知，四川省奥进电子有限公司监测点位“FQ-1、F-Q2”的监测项目“非甲烷总烃、氯化氢”符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准要求。

表八

验收监测结论:

针对四川奥进电子有限公司年产 2000 万只电源适配器电源线建设项目开展的竣工环境保护验收监测所得结论如下:

8.1 废气

本项目产生的废气主要为焊接废气、注塑废气和食堂油烟。焊接废气在焊接工段上方设置集气罩和集气管道,废气经收集后引至 15m 高排气筒排放(1#),离地高度 15 米以上(单层楼高 3.8m,四楼高 15.2m);注塑废气在注塑机(22 台)上方设置集气罩(22 台)和集气管道收集后的注塑废气经活性炭吸附装置处理后通过管道连接后共用 15m 高排气筒排放(1#)食堂油烟依托四川省港奇电子有限公司油烟净化处理器进行处理。

四川奥进电子有限公司监测无组织点位“Q1#、Q2#、Q3#”的监测项目“总悬浮颗粒物”符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值。四川省奥进电子有限公司有组织监测点位“FQ-1、F-Q2”的监测项目“非甲烷总烃、氯化氢”符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准排放要求。

8.2 废水

项目生活污水四川省泸州朝发皮具有限公司已建“化粪池”处理后排入园区污水管网;食堂废水依托四川省泸州朝发皮具有限公司原有食堂已建隔油池处理后由“化粪池”处理后排入园区污水管网;冷却循环水循环使用不外排。

8.3 噪声

本项目噪声主要来源为抽线机和注塑机等机械设备噪声。项目采取合理布设高噪声设备,厂房和设备采用减振及距离衰减等措施并加强管理,制定设备保养管理制度,确保环保措施发挥最佳有效的功能。

四川省奥进电子有限公司监测点位“C-1、C-2、C-3”昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类功

能区标准。

8.4 固废

本项目在生产过程中产生的固废主要包括生活垃圾、锡渣、化粪池污泥、食堂泔水油脂、边角料和不合格产品、废活性炭。

经现场的调查，项目产生的生活垃圾经垃圾桶收集后，送进场镇指定地点处置；产生的锡渣不含铅，属于一般固废，妥善收集后外售给金属回收公司处理；化粪池污泥定期清掏，由环卫部门统一处理；边角料和不合格产品主要是 PVC 绝缘线和铜丝等，属于一般固废，妥善收集后外售给金属回收公司处理；废活性炭设置有危废暂存间，收集后交由有资质单位进行处理。

8.5 总量控制

项目建成投产后，属于国家及四川省规定要求的必须总量控制污染物为：COD_{Cr}、氨氮；建议总量控制污染物为：VOCs（非甲烷总烃）。

项目		本项目建设完成后总量控制指标	
废水	COD	水量 5832m ³ /a	污水厂排入长江 0.292t/a
	氨氮		污水厂排入长江 0.047t/a
废气	VOCs(非甲烷总烃)	5.88kg/a	

环评批复总量控制建议指标：

VOCs:0.006t/a。

本项目污染物总量控制对照情况见下表：

项目	环评批复总量	运行时间	监测结果	实际排放总量
VOCs	0.006t/a	年运行 300 天 每天运行 16h	0.008895kg/h	0.00534t/a

注：项目注塑机每天运行时间约 3h，年运行 200 天

经计算，项目 VOCs 实际排放总量排放小于环评批复总量，符合总量控制指标要求。

综上所述，四川省奥进电子有限公司年产 2000 万只电源适配器电源线建设项目按照规定要求履行了环评手续，各项污染防治措施按要求落到了实处，废气、噪声达标排放，废水、固体废物合理处置，环境管理体系健全，完成环评及其批复提出的各项环保设施、措施和要求，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过建设项目竣工环境保护验收。

8.5 建议

8.5.1 加强日常环境管理工作，确保废水、废气达标排放，避免污染环境；

8.5.2 认真落实各项事故应急处理措施，加强应急事故演练，避免污染事故的发生；

8.5.3 对厂区产生的固体废物要妥善收集、保管，严禁乱丢乱放。对该类废弃物的暂存场地采取防雨、防火及防渗漏措施，严防其二次污染。

8.5.4 企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。

8.5.5 企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。

8.5.6 加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行，污染物排放稳定达标。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：四川省奥进电子有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 200 万只电源适配器电源线建设项目				项目代码		/		建设地点		泸县玉蟾街道明星路北段 9 号 1 幢				
	行业类别（分类管理名录）		[C3831] 电线、电缆制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		(105°21'48.36"E ,29°9'51.31"N)				
	设计生产能力		年产 200 万只电源适配器电源线				实际生产能力		年产 200 万只电源适配器电源线		环评单位		成都正检科技有限公司				
	环评文件审批机关		泸县环境保护局				审批文号		泸县环建审〔2018〕44 号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2018 年 7 月				竣工日期		2018 年 7 月		排污许可证申领时间		/				
	环保设施设计单位						环保设施施工单位				本工程排污许可证编号		/				
	验收单位		四川瑞兴环保检测有限公司				环保设施监测单位		重庆开创环境监测有限公司		验收监测时工况		正常运行				
	投资总概算（万元）		500 万				环保投资总概算（万元）		33 万		所占比例（%）		6.6%				
	实际总投资		300 万				实际环保投资（万元）		12.8 万		所占比例（%）		4.1%				
	废水治理（万元）		1.0	废气治理（万元）		6.34	噪声治理（万元）		2.0	固体废物治理（万元）		2.94	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		4800 小时					
运营单位		四川省奥进电子有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		/		验收监测时间		2018.08.05-06 2018.10.18-19					
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	化学需氧量		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	氨氮		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	石油类		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	废气		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	二氧化硫		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	烟尘		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	工业粉尘		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	氮氧化物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	非甲烷总烃		-	-	-	0.00534	-	0.00534	-	-	0.00534	-	-	-	+0.00534		
与项目有关的其他特征污染物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年