



承 担 单 位： 四川中衡检测技术有限公司

法 人： 殷万国

技 术 负 责 人： 胡宗智

项 目 负 责 人： 张 翼

报 告 编 写： 王文超

审 核： 杨 波

审 定： 胡宗智

现场监测负责人：

参 加 单 位：

参 加 人 员：

四川中衡检测技术有限公司

电话： 0838-6185087

传真： 0838-6185095

邮编： 618000

地址： 德阳市旌阳区金沙江东路 207 号 2、8 楼

表一

建设项目名称	电子元器件生产项目				
建设单位名称	成都市浩跃电子有限公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
主要产品名称	电子元器件				
设计生产能力	年产电子元器件 150t				
实际生产能力	年产电子元器件 150t				
环评时间	2017年1月	开工日期	2016年11月		
投入生产时间	2017年4月	现场监测时间	2017年8月17日~18日		
环评表 审批部门	都江堰市环境保 护局	环评报告表 编制单位	四川省有色科技集团有限责 任公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	300万元	环保投资总概算	19万元	比例	6.3%
实际总投资	300万元	实际环保投资	33万元	比例	11%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、国家环境保护总局环函[2002]222 号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》（2002 年 8 月 21 日）；</p> <p>3、四川省环境保护局川环发[2003]001 号《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》及其附件（2003 年 1 月 7 日）；</p> <p>4、四川省环境保护局，川环发[2006]61 号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》（2006 年 6 月 6 日）；</p>				

	<p>5、都江堰市环境保护局，《关于成都市浩跃电子有限公司电子元器件生产项目执行环境标准的函》，2016.12.16；</p> <p>6、四川省有色科技集团有限责任公司，《电子元器件生产项目环境影响报告表》，2017.1；</p> <p>7、都江堰市环境保护局，都环建函（2017）20号，《关于成都市浩跃电子有限公司电子元器件生产项目环境影响报告表审查批复》，2017.2.9；</p> <p>8、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>废气：项目执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准；</p> <p>噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准；</p> <p>固体废物：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。</p>
<p><b>1 前言</b></p> <p><b>1.1 项目概况及验收任务由来</b></p> <p>成都市浩跃电子有限公司主要进行研发、生产、销售电子元件及组建，于2016年8月与成都浩旺企业管理有限公司签订了《房屋租赁合同》，租赁四川都江堰经济开发区内浩旺机电园B6-1厂房，建设电子元器件生产线项目，项目总投资300万元，厂房面积约800m<sup>2</sup>，项目建成后年产电子元器件150t。</p> <p>“电子元器件生产项目”于2014年2月15日取得了都江堰市发展和改革局关于电子元器件生产项目备案的通知书（都发改经发备案（2016）42号）；2017年1月四川省有色科技集团有限责任公司编制完成该项目环境影响报告表；2017年2月9日，都江堰市环境保护局以都环建函（2017）20号文下达了批复。</p>	

“电子元器件生产项目”于 2016 年 11 月开始建设,2017 年 4 月建成并生产,项目建成后年生产电子元器件 150t。目前主体设施和环保设施运行稳定,验收监测期间公司能进行生产负荷调度,达设计能力的 75%以上。符合验收监测条件。

受成都市浩跃电子有限公司委托,四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 8 月对成都市浩跃电子有限公司“电子元器件生产项目”进行了现场勘察,并查阅了相关技术资料,在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下,四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 8 月 17 日~18 日开展了现场监测及检查,在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测表。

项目位于四川都江堰经济开发区浩旺机电园 B6-1 厂房,B6-1 厂房位于浩旺机电园南侧区域,主体建筑 1F,项目租用 B6-1 厂房作为办公生产用房。本项目东面 184m 为灌溉沟渠干河子;项目南面 80m 为凉水家园小区;西南面 91m 为蒲阳镇幼儿园,西南面 166m 为金凤小学,西南面 366m 为麻柳河。项目地理位置图见附图 1,外环境关系图见附图 2。

项目劳动定员 7 人。年工作天数为 260 天,日工作 8 小时。

本项目由:主体工程、辅助工程、公用工程、办公生活设施、环保工程等组成。项目组成及主要环境问题见表 1-1,主要设备见表 1-2。项目水量平衡见图 1-1。

### 1.2 验收监测范围:

成都市浩跃电子有限公司电子元器件生产项目验收范围有:主体工程、辅助工程、公用工程、办公生活设施、环保工程。详见表 1-1。

### 1.3 验收监测内容:

- (1) 厂界环境噪声监测;
- (2) 废气监测;
- (3) 固体废物处理处置检查;
- (4) 公众意见调查;

(5) 环境管理检查。

表 1-1 项目组成及主要环境问题

类别		主要建设的内容及规模		主要环境问题
		环评拟建	实际建成	
主体工程	生产车间	租用，建筑面积为 1.2 亩，约 800m <sup>2</sup> ，1F，购置混料机、压滤机、磨粉机、焙烧炉、隧道炉等设备，组建电容电器生产线 1 条。	租用，建筑面积为 1.2 亩，约 800m <sup>2</sup> ，1F，购置混料机、磨粉机、焙烧炉、隧道炉、烧银炉、烘银炉等设备，组建电容电器生产线 1 条。	废水、噪声、固废
辅助工程	成品库	设置于生产车间东侧，约 100m <sup>2</sup> ，用于成品堆放。	租用库房，约 100m <sup>2</sup> ，位于大门右侧	/
	半成品库	设置于生产车间东北侧，约 100 m <sup>2</sup> ，用于半成品堆放。		/
公用工程	供电	依托浩旺机电园已建配套供电系统，生产车间内设置配电房一座，位于厂房西北角。	依托浩旺机电园已建配套供电系统，生产车间内设置配电柜一台，位于厂房西北角。	/
	供水	依托浩旺机电园已建供水管网	与环评一致	/
	排水	依托浩旺机电园已建排水管网	与环评一致	/
办公生活设施	办公	利旧，项目在大门位置设置有简易办公室（1F），本项目不新增办公楼的建设。	与环评一致	生活垃圾
	厕所	利旧，利用车间大门位置现有简易厕所。	与环评一致	生活污水
环保工程	预处理池	利旧，厂房大门左侧已建有预处理池一座，容积 5m <sup>3</sup> 。	厂房大门左侧已建有预处理池一座，容积 8m <sup>3</sup> 。	恶臭、污泥
	沉淀池	项目拟在厂房西北侧紧邻预处理池的位置修建埋地式沉淀池 2 座，对生产废水进行沉淀处理，容积为 3m <sup>3</sup> /个。	项目拟在厂房西北侧紧邻预处理池的位置修建埋地式沉淀池 2 座，对生产废水进行沉淀处理，容积为 4m <sup>3</sup> /个。	污泥
	固废暂存间	项目拟设置固废暂存间 1 座，面积约为 5m <sup>2</sup> ，位于生产车间西北角。	依托租用库房	/

工程变更情况：

经过现场勘察和资料调研，项目实际工程量与环评阶段发生变化为：

(1) 环评拟购置混料机、压滤机、磨粉机、焙烧炉、隧道炉等设备，组建电容电器生产线 1 条；实际购置混料机、磨粉机、焙烧炉、隧道炉、烧银炉、烘银炉等设备，组建电容电器生产线 1 条。

(2) 环评拟在生产车间东侧和东北侧各设置 100m<sup>2</sup> 的成品库、半成品库，西北角设置 5m<sup>2</sup> 固废暂存间；由于场地面积较小，实际租用大门右侧 100m<sup>2</sup> 库房，用于分区堆放成品、半成品、固废，产品及时转运，因此租用库房可满足项目生产所需。

(3) 环评拟在厂房西北角设置配电房一座；实际在生产车间西北角配置配电柜一台。

(4) 环评拟依托厂房大门左侧已建有预处理池一座，容积 5m<sup>3</sup>；实际依托厂房大门左侧已建有预处理池一座，容积 8m<sup>3</sup>。

(5) 环评拟在厂房西北侧紧邻预处理池的位置修建地埋式沉淀池 2 座，对生产废水进行沉淀处理，容积为 3m<sup>3</sup>/个；实际在厂房西北侧紧邻预处理池的位置修建了地埋式沉淀池 2 座，对生产废水进行沉淀处理，容积为 4m<sup>3</sup>/个。

表 1-2 主要设备一览表 单位：台

序号	环评拟设置			实际设置		
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量
1	混料机	/	3	混料机	/	2
2	压滤机	/	1	压滤机	/	0
3	磨粉机	/	1	磨粉机	/	1
4	去离子塔	/	1	去离子塔	/	1
5	焙烧炉	/	5	焙烧炉	/	5
6	压片机	/	1	压片机	/	1
7	隧道炉	/	1	隧道炉	/	1
8	烘银炉	/	0	烘银炉	/	1
9	烧银炉	/	0	烧银炉	/	1

表 1-3 主要原辅材料用量一览表

类别	环评消耗		实际消耗		备注
	材料名称	年用量	材料名称	年用量	
原辅材料	二氧化钛	70t	二氧化钛	70t	外购
	碳酸钡	70t	碳酸钡	70t	外购
	/	/	PVA (2%溶液)	20t	外购
	二氧化锰	10t	二氧化锰	10t	外购
能源	用水量	400t	用水量	504.4t	园区供水
	用电量	110 万度	用电量	110 万度	园区电网

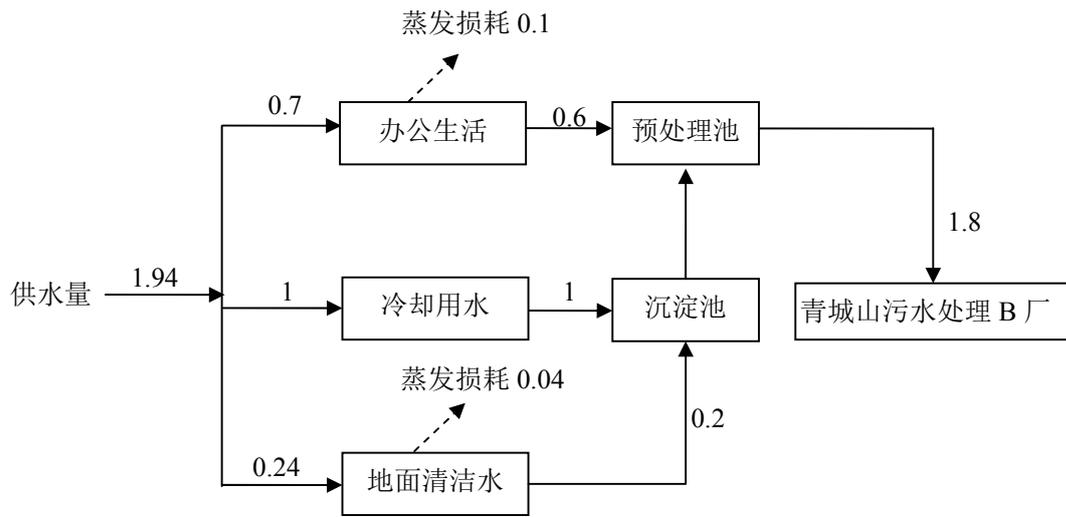


图 1-1 项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

表二

2 主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

本项目租用四川都江堰经济开发区浩旺机电园 B6-1 厂房进行生产，年镀生产电子元器件 150t。项目工艺流程及产污位置如图 2-1。

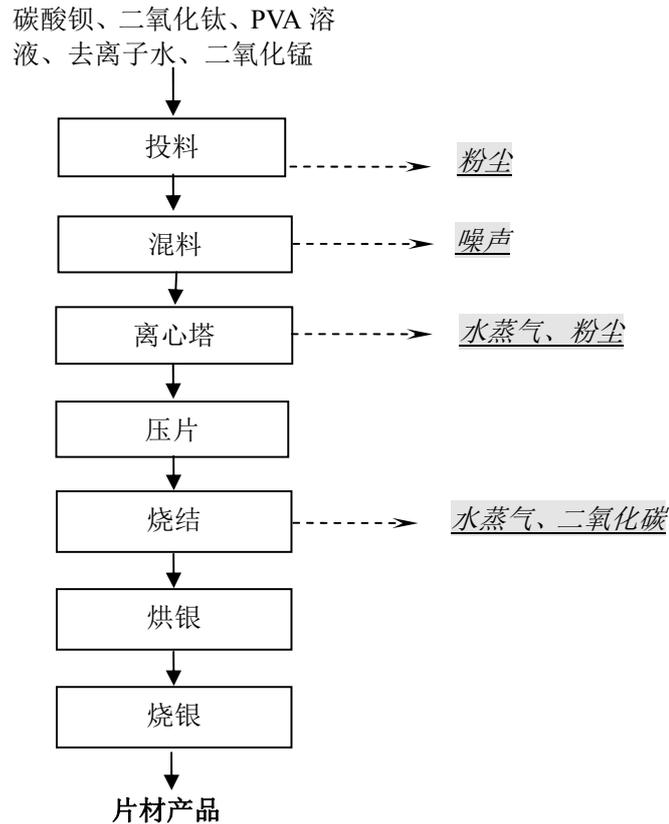


图 2-1 生产工艺及产污环节示意图

工艺流程简介：

1、配料、投料：将碳酸钡、二氧化钛、二氧化锰按比例称量，通过人工投料的方式加入混料机中，再加入去离子水和 PVA 溶液；

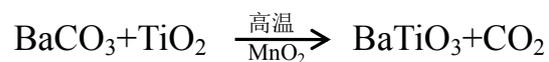
2、混料：在密闭混料机中混料 6 小时；

3、离心塔：进口温度控制在 290℃，出口温度控制在 115℃。负压 0.2Mpa。雾化盘转速 10000r/min；

4、压片：通过旋转压机进行压片，得到各种规格分片。

5、烧结：脱水后的材料放入 16m 隧道炉中烧结（温度控制为 1180℃，隧

道炉移动速度 0.17mm/s)；烧结过程原材料碳酸钡和二氧化钛高温下生成偏钛酸钡；



6、烘银：利用烘银机对钛酸钡进行烘烤，温度控制在 240℃，烘烤 7min；

7、烧银：利用烧银机进行烧银工艺，温度控制在 560℃，烧银 15min，制成厚度 2mm 左右的片材产品。

检验：取少量片材产品进入焙烧炉（温度从室温到 800℃）焙烧后，送入检验室测试片材焙烧后的各项物理参数，对其进行检验。

表三

### 3 主要污染物的产生、治理及排放

#### 3.1 废水的产生、治理及排放

本项目营运产生的废水主要为生产废水与生活污水。

##### (1) 生产废水

本项目生产过程中会产生冷却废水，废水产生量为  $260\text{m}^3/\text{a}$ （即  $1\text{m}^3/\text{d}$ ）。

防治措施：经厂房大门北侧修建沉淀池 2 座（容积为  $4\text{m}^3/\text{个}$ ）对生产废水进行沉淀处理后与生活污水一并排入园区污水管网。

##### (2) 地面清洁废水

本项目生活污水排放量为  $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $154.7\text{m}^3/\text{a}$ 。

防治措施：生活污水排入预处理池（容积约  $8\text{m}^3$ ）处理后进入园区污水管网，由园区污水管引至青城山污水处理 B 厂进行处理，最终排入蒲阳河。

##### (3) 生活污水

本项目生活污水排放量为  $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $154.7\text{m}^3/\text{a}$ 。

防治措施：生活污水排入预处理池（容积约  $8\text{m}^3$ ）处理后进入园区污水管网，由园区污水管引至青城山污水处理 B 厂进行处理，最终排入蒲阳河。

#### 3.2 废气的产生、治理及排放

本项目运营期产生的废气为投料和离心塔产生的粉尘。

防治措施：通过规范操作减少投料产生的粉尘；离心塔产生的粉尘经布袋除尘器净化后，在厂内无组织排放，同时加强车间通风，减小无组织废气对周围大气环境的影响。

#### 3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声污染源主要来自于磨粉机、混料机、压片机等设备噪声。

运营期采取的降噪措施主要有：尽量选用了低噪声设备、合理布置设备位置、加强管理、厂界隔声。

监测表明，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准要求。

### 3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

本项目运行后产生的固废包括生活垃圾、废包装材料、预处理池污泥、含银棉布。

生活垃圾：产生量为 3.5kg/d，年产生活垃圾 0.91t。集中收集后由环卫部门进行统一收集清运，送垃圾填埋场处理。

废包装材料：包括废包装袋、废纸箱等包装材料，产生量约 0.1t/a，由废品公司回收。

预处理池污泥：预处理池污泥产生量约 0.2t/a，环卫部门统一清运，送垃圾填埋场处理。

含银棉布：擦拭银浆将产生含银棉布，产生量为 0.01t/a，由东莞裕丰化建有限公司收购。

离子交换树脂：去离子水制备过程中，将产生废离子交换树脂，产生量约 0.04t/a，每半年更换一次，由成都市蜀源水处理科技有限公司回收再生处置。

表 3-1 项目固体废弃物产生及处置情况

编号	名称	产生量	废物性质	处置措施
1	生活垃圾	0.91t/a	一般固废	环卫部门统一清运，送垃圾填埋场处理。
2	预处理池污泥	0.2t/a	一般固废	
3	废包装材料	0.1t/a	一般固废	交废品公司回收。
4	含银棉布	0.01t/a	一般固废	由东莞裕丰化建有限公司收购
5	离子交换树脂	0.04t/a	一般固废	由成都市蜀源水处理科技有限公司回收再生处置

### 3.5 地下水污染防治

为了防止生产过程中生产废水渗漏对地下水、土壤产生污染，项目在厂区内进行分区防渗。

重点防渗区：沉淀池。一般防渗区：生产厂房。

重点防渗方式：水泥地面硬化为基层，上刷防渗防腐的环氧树脂+丙纶+水泥+环氧树脂。

一般防渗方式：以防渗混凝土地面硬化的方式。

### 3.5 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）一览表 （单位：万元）

项目		环评拟建		实际建成	
		治理措施	投资	治理措施	投资
废气治理措施	粉尘	设置捕风装置+布袋除尘器（2台），对投料和包装粉尘进行净化。	3	投料处规范作业，加强管理；对包装处，设置捕风装置+离心塔自带除尘装置（1台），对粉尘进行净化。	25
废水治理措施	生活污水	项目租用厂房内现有预处理池 1 座，容积为 5m <sup>3</sup> ，可以满足本项目污水处理需求。	/	项目租用厂房内现有预处理池 1 座，容积为 8m <sup>3</sup> ，可以满足本项目污水处理需求。	/
	沉淀池	新增沉淀池 2 座，容积为 3m <sup>3</sup> /个，对生产废水进行沉淀。	5	新增沉淀池 2 座，容积为 4m <sup>3</sup> /个，对生产废水进行沉淀。	1.5
噪声治理措施	生产厂房	采用噪声达标的设备，对设备设置底座减震等，利用厂房进行隔声，定期维护	5	选用低噪声设备、隔声降噪、定期维护	5
固废处置措施	一般固废	厂房内设置一般固废暂存间 1 个。	1	厂房内设置一般固废暂存间 1 个。	1
地下水防治措施	重点防渗	沉淀池水泥地面硬化为基层，上刷防渗防腐的环氧树脂，确保渗透系数≤10 <sup>-10</sup> 厘米/秒。	5	沉淀池水泥地面硬化为基层，上刷防渗防腐的环氧树脂+丙纶+水泥+环氧树脂	0.5
	一般防渗	整个厂房采用水泥地面硬化，确保渗透系数≤10 <sup>-7</sup> 厘米/秒。	/	整个厂房采用水泥地面硬化，确保渗透系数≤10 <sup>-7</sup> 厘米/秒。	/
其它		厂区绿化	/	厂区绿化	/
合计			19		33

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	污染物名称	环评要求	实际落实	排放去向
废气	生产工序	粉尘	布袋除尘器净化后排放	规范操作，布袋除尘器净化后排放	外环境
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经预处理池（利旧）处理后排入青城山污水处理厂 B 厂	经预处理池（利旧）处理后排入青城山污水处理厂 B 厂	蒲阳河
	生产废水	SS	经沉淀处理后进入预处理池，最终排入青城山污水处理厂 B 厂	经沉淀处理后进入污水管网，最终排入青城山污水处理厂 B 厂	
固	办公生活	生活垃圾	环卫部门负责清运	环卫部门负责清运	--

电子元器件生产项目竣工环境保护验收监测表

废	污水处理	预处理池污泥	环卫部门负责清运	环卫部门负责清运	--
	污水处理	沉淀池污泥	环卫部门负责清运	不产生污泥	--
	生产工序	废包装材料	交废品公司回收	交废品公司回收	--
	生产工序	含银棉布	--	由东莞裕丰化建有限公司收购	--
	去离子水制备	离子交换树脂	--	由成都市蜀源水处理科技有限公司回收再生处置	--
噪声	磨粉机、混料机、压片机等噪声	设备噪声	通过加强管理、降噪隔声和距离衰减	尽量选用了低噪声设备、合理布置设备位置、加强管理、厂界隔声	外环境

表四

#### 4 环评结论、建议及要求

##### 4.1 区域环境质量现状评价结论

###### (1) 环境空气质量现状

项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 均能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值，当地环境空气质量现状良好。

###### (2) 地表水环境质量现状

项目各监测断面水质均能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域标准限值，水质现状良好。

###### (3) 声学环境质量现状

监测期间，4 个厂界噪声监测点全部能达到《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准要求，因此，项目所在区域声环境质量状况良好。

##### 4.2 环境影响评价结论

###### (1) 大气环境的影响：

本项目生产电子元器件，有少量粉尘产生。项目设置捕风装置和布袋除尘器，对粉尘进行净化后排放。因此，项目的实施对当地环境空气质量影响较小。

###### (2) 地表水的影响：

本项目所在区域有完善的排污系统和污水处理厂。项目污水排入青城山污水处理厂 B 厂处理可行，项目废水排放对当地地表水环境质量无明显影响。

###### (3) 声学环境的影响：

本项目运行期间生产设备将产生一定程度的噪声和振动不利影响，经基础减震、厂房隔声和距离衰减后，该不利影响在可接受范围内。同时，本项目夜间不运行，因此不会出现噪声、振动扰民问题。

###### (4) 固体废物环境影响：

废包装材料由废旧回收公司回收。生活垃圾、预处理池污泥、沉淀池污泥

由市政清运，送垃圾填埋场处理。同时评价要求建设单位按照暂存规定对一般工业固废暂存间（废包装材料）设置专门的标志标牌。

综上，项目产生的各固体废弃物去向明确，不会造成环境污染影响。所以，本项目所产生的固体废物对周围环境影响较小。

#### （5）地下水环境影响

建设单位对厂房内的沉淀池进行重点防渗，生产区域进行一般防渗。厂区内采取的防渗方式为水泥地面硬化为基层，上刷防渗防腐涂料，本项目选用的防渗防腐涂料以环氧树脂、丙烯酸聚氨酯为基料，具有良好的耐酸碱、耐水、耐油等各种介质的性能，确保渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒。一般防渗以水泥地面硬化的方式，确保渗透系数达到 $\leq 10^{-7}$  厘米/秒。

本区域地下水埋藏浅，包气带富含碎屑岩空隙裂隙水，富水性强，厂区采取防渗措施，处理达标后的废水经管道汇入园区污水管网进入青城山污水处理厂 B 厂，最终纳入蒲阳河。分析认为，项目废水排放不会对区域地下水及地表水保护目标造成影响。

#### （6）环境风险影响

本项目生产中使用的机原材料不构成重大危险源，可能的风险事故来自于粉尘爆炸。但本项目从建设、生产、等各方面采取积极措施，确保安全生产。为了防范事故和减少危害，需制定灾害事故的应急预案，以控制事故和减少对环境的危害。评价认为，业主和设计、施工单位在进行工程设计、施工和生产运行中，只要认真落实本评价中提出的各项对策措施和建议，加强质量监督和工程管理，抓好建成的竣工验收、试车投产和安全生产管理等环节的工作，工程投产后能满足安全生产的要求。在采取上述风险防范措施后，可将风险事故发生的概率降低到最低，将风险事故的影响降低到最小范围，本项目风险防范措施切实可行。

### 4.3 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本 2013 年修订）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 9 号），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类之列，属于允许类。同时，都江堰市发展和改革委员会下发了《关于电子元器件生产项目备案得通知书》（都发改经发备案[2016]42 号），明确项目建设符合有关产业政策。综上项目建设符合国家现行产业政策。

#### 4.4 规划选址的合理性分析结论

本项目选址位于成都都江堰市经济开发区浩旺机电园内，项目所在地块取得了都江堰市国土资源局出具的建设项目用地规划情况初审意见回复表（都土规审（2008）286 号），明确项目用地性质属于工业用地，同意项目选址建设。

本项目属于电子元器件生产项目，不属于都江堰市工业集中发展区限制和禁止发展的行业。项目已取得四川都江堰经济开发区管委会“关于成都市浩跃电子有限公司入驻园区初审意见的函”（见附件，都经开函【2016】151 号）。

项本项目周边企业均为工业企业，污染物主要为废气和噪声，外环境和企业保持现状的情况下，不会对本项目造成明显影响。因此，本项目在该区域的选址是合理的。

另外，项目周围无名胜古迹和重点文物保护单位，也无自然保护区、风景名胜等需要保护的地区，周边环境对项目的建设无明显环境制约因素。

综上所述，本项目选址符合都江堰市总体规划，符合园区入园条件，项目的选址符合规划。

#### 4.5 总量控制

根据《“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》，“十二五”期间国家对 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 四种主要污染物实行排放总量控制管理。本项目废水经厂区预处理池处理达三标后排入园区污水管网，进入青城山污水处理厂 B 厂集中处理，处理达一级 A 标后排入蒲阳河。

项目总量控制指标如下表。

**表 4-1 本项目废水污染物排放总量** 单位: (t/a)

类别	废水总量指标	
	COD	NH <sub>3</sub> -N
进污水处理厂	0.16	0.013
进地表水	0.019	0.002

#### 4.6 环评主要结论

本项目建设符合国家的产业发展政策，符合当地规划和产业定位。工程拟采取的污染防治措施经济技术可行，项目建成运行后不会改变项目区域现有的环境区域功能，项目建设符合“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则，在完成本评价所提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施的前提下，项目在浩旺机电园租用 B6-1 号厂房进行建设，从环境保护方面看是可行的。

#### 4.7 环评建议

1、工程竣工后，必须向环境保护主管部门申请竣工验收，经验收合格后，由环境保护主管部门批准同意，方可投产运行。

2、生产过程中的危险废物须分类收集后，妥善存放于暂存点，暂存点应做好相应的防渗措施：其中废机油使用专用塑料桶进行盛装，杜绝跑、冒、漏、滴现象；废弃含油棉纱、抹布、手套应用塑料袋盛装。危险废物分类收集后须交由危废处理资质单位进行处置，不能自行处置。业主须在竣工验收前提供资质的处理协议。

3、项目在事故状态下，必须立即停工，并立即切断所有危险事故源。在发生火灾、爆炸事故时，厂方应在第一时间灭火的同时，向当地消防部门立即报警。

4、制定并完善项目营运期的应急预案及应急系统组织，按要求进行环境风险防范。。

#### 4.8 环评批复（都环建函（2017）20号）

你单位报送的《电子元器件生产项目环境影响报告表》及相关材料收悉。经过审查，现批复如下：

一、该项目位于四川都江堰经济开发区浩旺机电园 B6-1，租用标准化厂房，建设电容电器生产线 1 条；年产电子元器件 150t。

在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施的前提下，不利环境影响可以得到减缓和控制。我局同意报告表作为项目建设和营运的环境保护依据。

二、项目应做好以下工作

（一）落实项目各项水污染防治措施。项目混料工段压滤水经沉淀池沉淀后，与生活污水一起由预处理池收集，进入园区污水收集管网，最终汇入青城山污水处理厂 B 厂处理。

（二）落实项目各项大气污染防治措施。项目投料及包装过程产生的粉尘经捕风装置捕集后，由布袋除尘器处理后排放。

（三）落实项目各项防噪措施。通过设备减振、厂房隔声等措施，各噪声须达《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准排放限值。

（四）落实项目各项固体废物收集、转运措施。废包装材料外售废品公司；生活垃圾、沉淀池污泥、预处理池污泥由环卫部门统一清运。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。项目必须按规定程序申请环保验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。违反本规定要求的，承担相应环境保护法律责任。

四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动时，你单位须按国家相关规定向有审批权限的环保部门重新报批建设项目的环评文件。

五、该项目建设运行期间的环境保护监督检查工作由都江堰市环境监察执法大队负责。

#### 4.9 验收监测标准

### 1.执行标准

根据执行标准，废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

### 2.标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准		环评标准	
废气	生产	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
		项目	无组织排放监控浓度限值	项目	无组织排放监控浓度限值
		颗粒物	1.0 mg/m <sup>3</sup>	颗粒物	1.0 mg/m <sup>3</sup>
厂界环境噪声	生产	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准
		项目	标准限值 dB（A）	项目	标准限值 dB（A）
		昼间	65	昼间	65
		夜间	55	夜间	55

### 3.总量控制指标

项目污染物排放量总量控制建议指标为：

进污水处理厂前：COD 0.16t/a，氨氮 0.013t/a。

进污水处理厂后：COD 0.019t/a，氨氮 0.002t/a。

本项目废水污染物排放总量依托蒲阳镇污水处理厂总量指标进行协调，不新增总量指标。

表五

**5 验收监测内容****5.1 验收期间工况情况**

2017年8月17日、18日，电子元器件生产项目正常生产，生产负荷率均达到75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 5-1 验收监测生产负荷表

日期	产品	设计生产量 (t/d)	实际生产量 (t/d)	运行负荷 (%)
2017.8.17	电子元器件片料	0.577	0.5	86.6%
2017.8.18	电子元器件片料	0.577	0.5	86.6%

**5.2 质量保证和质量控制**

1.验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

2.现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3.监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

4.环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5.环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

6.气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

7.噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

8.实验室分析质量控制。

9.验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

### 5.3 废水监测

本项目生产过程中会产生冷却水，经厂房大门北侧修建沉淀池对生产废水进行沉淀处理后排入园区污水管网；生活污水排入预处理池处理后进入园区污水管网，由园区污水管引至青城山污水处理 B 厂进行处理，最终排入蒲阳河。由于项目所在园区各企业污水经园区污水管网一并汇入青城山污水处理 B 厂进行处理，因为本次验收未对项目废水进行监测。

### 5.4 废气监测

#### 5.4.1 废气监测点位、项目及频率

表 5-2 无组织废气监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	厂区上风向 1#	颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
2	厂区下风向 2#		
3	厂区下风向 3#		
4	厂区下风向 4#		

#### 5.4.2 废气监测方法

表 5-3 无组织废气监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m <sup>3</sup>

#### 5.4.3 废气监测结果

表 5-4 废气监测结果表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

项目	点位		厂界	厂界	厂界	厂界	标准 限值
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
颗粒物	8 月 17 日	第一次	0.082	0.101	0.101	0.143	1.0
		第二次	0.081	0.122	0.161	0.102	
		第三次	0.082	0.122	0.101	0.121	
	8 月 18 日	第一次	0.061	0.102	0.101	0.123	

		第二次	0.081	0.101	0.100	0.101	
		第三次	0.081	0.122	0.101	0.102	

监测结果表明，项目厂区上下风向所测颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放最高允许排放浓度标准限值。

### 5.5 噪声监测

5.5.1 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 5-5。

表 5-5 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测时间、频率	监测方法	方法来源
1#东厂界外 1m	监测 2 天，昼夜各 2 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008
2#南厂界外 1m			
3#西厂界外 1m			
4#北厂界外 1m			

5.5.2 噪声监测结果见表 5-6。

表 5-6 厂界环境噪声监测结果 单位：dB (A)

点位	2017.8.17				2017.8.18			
	昼间		夜间		昼间		夜间	
1#东厂界外 1m	52.9	52.5	42.9	42.9	53.3	53.8	43.0	43.9
2#南厂界外 1m	54.9	54.5	43.7	43.9	54.7	54.8	44.4	43.0
3#西厂界外 1m	53.1	53.6	44.4	44.4	54.4	53.7	43.7	44.2
4#北厂界外 1m	52.3	53.3	43.7	44.9	50.8	53.1	43.6	43.9
标准值	昼间 65				夜间 55			

监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 52.3~54.9dB(A)之间，夜间噪声分贝值在 42.9~44.9dB(A)之间，因此项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准。

### 5.6 固体废弃物处置

本项目运行后产生的固废包括生活垃圾、废包装材料、预处理池污泥、含银棉布。

生活垃圾集中收集后由环卫部门进行统一收集清运，送垃圾填埋场处理；废包装材料由废品公司回收；预处理池污泥由环卫部门统一清运，送垃圾填埋场处

理；含银棉布由东莞裕丰化建有限公司收购；离子交换树脂由成都市蜀源水处理科技有限公司回收再生处置。

### 5.7 环评、验收监测因子对照

环评、验收监测因子对照见表 5-7。

表 5-7 环评、验收监测污染因子对照表

污染类型	污染源	主要污染因子	特征污染因子	评价因子断面（点位）	验收监测断面（点位）	验收监测污染因子
废水	办公生活	COD、氨氮	COD、氨氮	蒲阳河污水厂排污口上游 500m、下游 1000m	/	/
废气	/	/	/	项目所在区域	厂区上风向 1 个点，下风向 3 个点	颗粒物
噪声	设备噪声	噪声	噪声	厂界四周	4 个	厂界环境噪声

**表六**

**6 环境管理检查结果**

**6.1 环保管理制度**

1.环境管理机构：成都市浩跃电子有限公司成立了环保组织机构，由罗浩担任组长并负责。

2.环境管理制度：成都市浩跃电子有限公司将环境管理纳入了公司的日常运行管理当中，在营运过程中建立了《环境管理制度》。

**6.2 固体废弃物处置情况检查**

本项目运行后产生的固废包括生活垃圾、废包装材料、预处理池污泥、含银棉布。

生活垃圾集中收集后由环卫部门进行统一收集清运，送垃圾填埋场处理；废包装材料由废品公司回收；预处理池污泥由环卫部门统一清运，送垃圾填埋场处理；含银棉布由东莞裕丰化建有限公司收购；离子交换树脂由成都市蜀源水处理科技有限公司回收再生处置。

**6.3 总量控制**

根据环境影响报告表，本项目总量控制纳入青城山污水处理厂 B 厂总量控制指标。由于项目所在园区各企业污水经园区污水管网一并汇入青城山污水处理厂 B 厂进行处理，因为本次验收未对项目废水进行监测，故本次验收不涉及总量控制检查。

**6.4 环评批复检查**

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 6-1。

**表 6-1 环评批复文件执行情况检查表**

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	落实项目各项水污染防治措施。项目混料工段压滤水经沉淀池沉淀后，与生活污水一起由预处理池收集，进入园区污水收集管网，最终汇	基本落实。 项目取消压滤工艺，故无压滤水产生。生产过程中会产生冷却水，经厂房大门北侧修建沉淀池对

	入青城山污水处理厂 B 厂处理。	生产废水、地面清洁废水沉淀处理后排入预处理池；生活污水排入预处理池处理后进入园区污水管网，由园区污水管引至青城山污水处理厂 B 厂进行处理。
2	落实项目各项大气污染防治措施。项目投料及包装过程产生的粉尘经捕风装置捕集后，由布袋除尘器处理后排放。	基本落实。 通过规范操作减少投料产生的粉尘；离心塔产生的粉尘经布袋除尘器净化后，在厂内无组织排放，同时加强车间通风，减小无组织废气对周围大气环境的影响。
3	落实项目各项防噪措施。通过设备减振、厂房隔声等措施，各噪声须达《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准排放限值。	已落实。 已采取了选用低噪声设备、隔声降噪等措施。验收监测期间，公司正常工况下，噪声可达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准排放限值。
4	落实项目各项固体废物收集、转运措施。废包装材料外售废品公司；生活垃圾、沉淀池污泥、预处理池污泥由环卫部门统一清运。	已落实。 生活垃圾集中收集后由环卫部门进行统一收集清运，送垃圾填埋场处理；废包装材料由废品公司回收；沉淀池污泥由环卫部门统一清运，送垃圾填埋场处理；预处理池污泥由环卫部门统一清运，送垃圾填埋场处理；含银棉布由东莞裕丰化建有限公司收购；离子交换树脂由成都市蜀源水处理科技有限公司回收再生处置。

### 6.5 环保设施运行检查

成都市浩跃电子有限公司环保设施运行正常，管理制度和执行力度基本到位，环保设施维护较好。

### 6.6 建设和生产期间问题调查

本项目建设期已结束，根据现场调查及踏勘，无遗留问题。在建设期间和试生产期间，均不存在环保投诉问题。

### 6.7 环境风险安全措施检查

本项目属于光学仪器，根据《重大危险源辨识》GB18218-2000 中规定，本项目涉及的危险物质不构成重大危险源。目前公司建制定了突发事件应急预案，明确了相应的事故处置措施、事故上报流程及时恢复流程等。

### 6.8 公众意见调查

根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，本次公众意见调查对厂区周围公司员工共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：

(1) 100%的被调查公众表示支持项目建设。

(2) 46.7%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活和娱乐有影响可接受，53.3%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活和娱乐无影响。

(3) 70%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有正影响，30%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响。

(4) 93.3%的被调查公众认为项目的无影响，6.7%的被调查公众认为不清楚项目的主要环境影响。

(5) 96.7%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意，3.3%的被调查者认为本项目的环境保护措施效果一般。

(6) 96.7%的被调查者认为项目对本地区的经济发展有正影响，3.3%的被调查者不知道项目对本地区的经济发展影响。

(7) 96.7%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意，3.3%被调查者对本项目的环保工作总体评价为基本满意。

(8) 所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

调查结果表明见表 6-2。

表 6-2 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	本项目施工对您的生活、学习、工作方面的影响	有影响可承受	14	46.7
		有影响不可承受	0	0
		无影响	16	53.3
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	21	70
		有负影响可承受	0	0
		有负影响不可承受	0	0
		无影响	9	30
4	您认为本项目的�主要环境影响有哪些	水污染物	0	0
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	0	0
		生态破坏	0	0

		环境风险	0	0
		没有影响	28	93.3
		不清楚	2	6.7
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	29	96.7
		一般	1	3.3
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	29	96.7
		有负影响	0	0
		无影响	0	0
		无所谓	1	3.3
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	29	96.7
		基本满意	1	3.3
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

表七

## 7 验收监测结论、主要问题及建议

### 7.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和试生产。

本次验收报告是针对 2017 年 8 月 17 日~2017 年 8 月 18 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，成都市浩跃电子有限公司电子元器件生产项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

### 7.2 各类污染物及排放情况

①废气：项目厂区上下风向所测颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放最高允许排放浓度标准限值。

②废水：本项目生产过程中会产生冷却水。经厂房大门北侧修建沉淀池对生产废水、地面清洁废水进行沉淀处理后排入预处理池处理；生活污水排入预处理池处理后进入园区污水管网，由园区污水管引至青城山污水处理 B 厂进行处理，最终排入蒲阳河。由于项目所在园区各企业污水经园区污水管网一并汇入青城山污水处理 B 厂进行处理，因为本次验收未对项目废水进行监测。

③噪声：厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 52.3~54.9dB(A)之间，夜间噪声分贝值在 42.9~44.9dB(A)之间，因此项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准。

#### ④固体废弃物排放情况：

本项目运行后产生的固废包括生活垃圾、废包装材料、预处理池污泥、含银棉布。

生活垃圾集中收集后由环卫部门进行统一收集清运，送垃圾填埋场处理；废包装材料由废品公司回收；预处理池污泥由环卫部门统一清运，送垃圾填埋

场处理；含银棉布交由东莞裕丰化建有限公司收购；离子交换树脂由成都市蜀源水处理科技有限公司回收再生处置。

⑤总量控制指标：

根据环境影响报告表，本项目总量控制纳入青城山污水处理厂 B 厂总量控制指标。由于项目所在园区各企业污水经园区污水管网一并汇入青城山污水处理厂 B 厂进行处理，因为本次验收未对项目废水进行监测，故本次验收不涉及总量控制检查。

⑥环境管理检查：本项目从开工到运行严格履行了环保手续，执行各项环保法律、法规，做到了“三同时”制度。项目管理方建立了环境管理体系，成立了环保组织机构，将环保工作纳入日常生产当中，在生产全过程建立了环境管理制度。

⑦调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设。96.7%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意，3.3%被调查者对本项目的环保工作总体评价为基本满意。所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

综上所述，在建设过程中，成都市浩跃电子有限公司电子元器件生产项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 300 万元，其中环保投资 33 万元，环保投资占总投资比例为 11%。本项目生产过程中会产生冷却水。经厂房大门北侧修建沉淀池对生产废水、地面清洁废水进行沉淀处理后排入预处理池处理；生活污水排入预处理池处理后进入园区污水管网，由园区污水管引至青城山污水处理厂 B 厂进行处理。厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准；固体废物采取了相应处置措施。项目附近企业对项目环保工作较为满意，公司制定有相应的环境管理制度和应急预案。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

### 7.3 主要建议

1.继续做好固体废物的分类管理和处置。

2.加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。

**附件：**

附件 1 备案通知书

附件 2 执行标准

附件 3 《关于成都市浩跃电子有限公司电子元器件生产项目环境影响报告表的  
审查批复》

附件 4 委托书

附件 5 工况证明

附件 6 环境监测报告

附件 7 公众意见调查表

附件 8 含银棉布收购合同

附件 9 真实性承诺

附件 10 树脂回收协议

**附图：**

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系图

附图 3 总平面布置及监测布点图

附图 4 项目现状图

**附表：**

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表