

# 年产 400 万套光学显示部件研发及产业化项目 竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2018]第 168 号

建设单位：四川永瑞达机电科技有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2018 年 07 月

项 目 名 称： 年产 400 万套光学显示部件研发及产业化项目

承 担 单 位： 四川中衡检测技术有限公司

法 人 代 表： 殷万国

项 目 负 责 人： 李 礼

监 测 报 告 编 写： 李丽娟

审 核： 王文超

审 定： 胡宗智

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

## 目 录

前 言 .....	1
表一 建设项目概况 .....	3
表二 建设项目工程调查 .....	6
表三 主要污染物的产生、治理及排放 .....	13
表四 环境影响评价主要结论及审批部门审批决定 .....	20
表五 验收监测标准 .....	23
表六 验收监测结果及评价 .....	25
表七 环境管理检查 .....	31
表八 公众意见调查 .....	34
表九 验收监测结论及建议 .....	38

**附件：**

附件 1 北川羌族自治县科技经信和商务局《四川省技术改造投资项目备案表》，备案号：川投资备【2017-510726-39-03-170545】

附件 2 执行标准函

附件 3 《关于关于四川永瑞达机电科技有限公司年产 400 万套光学显示部件研发及产业化项目环境影响报告表的批复》

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 危险废物处置合同

附件 9 危险废物暂存协议

附件 10 环保领导机构

**附图：**

附图 1 地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目平面布置及监测布点图

附图 4 现场照片

**附表：**

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

## 前 言

四川永瑞达机电科技有限公司专业从事新型交互和数据处理设备、电子笔和智能控制装置 IC 芯片和电子零配组件、背光模组及光学级材料、监视器、显示器、计算机及计算机外围设备、学习机和平板电脑移动终端设备、液晶显示光学部件（亚克力板和扩散板）等产品的研发、设计、制造、销售业务。

2015 年四川永瑞达机电科技有限公司购买北川羌族自治县-经济开发区（北川羌族自治县永昌镇湔江路 17 号）工业用地 21.36 亩，投资 7000 万元建设“新型交互和数据处理设备”项目，该项目于 2015 年完成了建设项目环境影响评价，并取得环评批复。

经现场勘查及业主提供的资料显示，原环评已批复项目生产厂房及配套设置已于 2016 年 9 月建设完成。建成后项目的建设内容、建设规模及采用的生产工艺相对原环评已批复建设项目发生了重大改变。按照要求，建设单位于 2017 年 7 月重新报批建设项目的环境影响评价文件，2017 年 9 月取得“年产 400 万套光学显示部件研发及产业化项目”的环评批复。本项目于 2017 年 9 月开始建设，2018 年 4 月竣工，2018 年 5 月调试投入运营。建成后年年年产扩散板 300 万片，年组装 LED 照明灯 100 万套。

2017 年 4 月 20 日，北川羌族自治县科技经信和商务局以川投资备[2017-510726-39-03-170545]JXQB-0172 号文下达投资项目备案表；2017 年 7 月，四川华睿川协管理咨询有限责任公司编制完成该项目环境影响报告表；2017 年 9 月 5 日，北川羌族自治县环境保护局以北环发[2017]173 号文下达批复。目前项目主体工程以及配套环保设施运行正常，具备竣工环境保护验收监测条件。

2017 年 5 月，四川永瑞达机电科技有限公司委托四川中衡检测技术

有限公司对“年产 400 万套光学显示部件研发及产业化项目”进行竣工环境保护验收工作。四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 5 月对项目进行了现场踏勘，并在现场踏勘与收集资料的基础上，编制了验收监测方案。依据该方案，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 6 月 4 日~5 日对项目进行现场验收监测和调查，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报告。

本次验收监测内容：

- (1) 噪声监测；
- (2) 废水监测；
- (3) 废气监测；
- (4) 固体废物处理处置情况检查；
- (5) 环境管理检查；
- (6) 公众调查；
- (7) 清洁生产检查。

表一 建设项目概况

建设项目名称	年产 400 万套光学显示部件研发及产业化项目				
建设单位名称	四川永瑞达机电科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	北川羌族自治县永昌镇湔江路 17 号				
主要产品名称	扩散板、LED 照明灯				
设计生产能力	年产扩散板 300 万片、年组装 LED 照明灯 100 万套				
实际生产能力	年产扩散板 300 万片、年组装 LED 照明灯 100 万套				
环评时间	2017 年 7 月	开工日期	2017 年 9 月		
调试时间	2018 年 5 月	现场监测时间	2018 年 6 月 4 日、5 日		
环评表审批部门	北川羌族自治县 环境保护局	环评报告表 编制单位	四川华睿川协管理咨询有限 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	3000 万元	环保投资总概算	24.4 万元	比例	0.81%
实际总概算	3000 万元	实际环保投资	24.7 万元	比例	0.82%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令第[682]号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，（2017 年 7 月 16 日）； 2、四川省环保局，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）； 3、国家环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号，《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》，（2017 年 11 月 20 日）； 4、四川省环境保护厅办公室，川环办发〔2018〕26 号，《关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工				

	<p>作的通知》，（2018 年 3 月 2 日）；</p> <p>5、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）；</p> <p>7、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日起实施，（2015 年 8 月 29 日修订）；</p> <p>8、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日起实施，（1996 年 10 月 29 日修订）；</p> <p>9、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005 年 4 月 1 日起实施，（2016 年 11 月 7 日修改）；</p> <p>10、生态环境部，公告[2018]第 9 号，《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，（2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>11、四川华睿川协管理咨询有限责任公司，《年产 400 万套光学显示部件研发及产业化项目环境影响报告表》，（2017 年 7 月）；</p> <p>12、北川羌族自治县环境保护局，北环发[2017]173 号，《关于四川永瑞达机电科技有限公司年产 400 万套光学显示部件研发及产业化项目环境影响报告表的批复》，（2017 年 9 月 5 日）。</p>
<p><b>验收监测标准、标号、级别</b></p>	<p>1、无组织废气：执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。</p> <p>2、有组织废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。</p>



	<p>3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准。</p> <p>4、废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准。</p>
--	---

## 表二 建设项目工程调查

### 2.1 项目地理位置、外环境关系及平面布置

本项目位于北川羌族自治县永昌镇湔江路 17 号，地理位于东经  $104^{\circ} 28' 13.99''$ ，北纬  $31^{\circ} 36' 26.25''$ ，与环评建设位置一致。项目地理位置图见附图 1。

根据现场踏勘，项目用地东面厂界外为湔江路，隔道路为北川聚隆包装有限公司；北厂界一墙之隔为普网药博园（现已租出作为库房使用），125m 处为北川宏源科技有限公司；南面厂界外为三心巷，隔道路为北川经开区管委会；西南面 195m 处为居民小区；西面厂界紧邻巨达路，143m 处为永昌中学，437m 处为北川中医院。项目外环境关系图见附图 2。

该项目厂区为封闭式的钢架结构，呈长方形。为满足原材料、产品加工和办公的需要，生产厂房南侧设置为原料储存区、中间设置为板材裁切和整形生产线，本项目将人流出入口设置在厂房东北侧，物流出入口设置在厂房西侧。项目车间设备噪声，位于车间中央，有墙体阻挡；空压机及除尘室位于车间北侧，四周无敏感点存在。项目总平面布置及监测布点图见附图 3。

### 2.2 项目建设概况

#### 2.2.1 项目名称、性质及地点

项目名称：年产 400 万套光学显示部件研发及产业化项目

项目性质：新建

建设单位：四川永瑞达机电科技有限公司

建设地点：北川羌族自治县永昌镇湔江路 17 号，项目地理位置图见附图 1。

#### 2.2.2 建设规模、内容及工程投资

##### （1）建设规模

建设单位利用原已批复建设项目已建成的生产厂房（面积  $14243.75\text{m}^2$ ）进行技

术性改造，购买和安装设备建设扩散板生产线 1 条、LED 灯组装线 1 条。建成后年产扩散板 300 万片，年组装 LED 照明灯 100 万套。

(2) 工程投资

项目实际总投资 3000 万元，其中环保投资 24.7 万元，占总投资 0.82%。

(3) 建设内容及项目组成

项目组成及主要环境问题见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称		主要建设内容及规模		备注	主要环境问题
		环评拟建	实际建成		
主体工程	挤塑车间	位于厂房中间偏西侧，建筑面积 400m <sup>2</sup> ，钢架结构，内设拌料机、板材挤出机、牵引机、裁板机和自动堆码机等由西向呈条状布置。	与环评一致	原有	噪声、粉尘、固废
	裁切车间	位于厂房中北侧，建筑面积 450m <sup>2</sup> ，钢架结构。内设置裁切机、成型机、和清洁机，对挤塑车间生产的大板进行裁切和清洁。	与环评一致	原有	粉尘、固废、噪声
	灯具组装车间	位于厂房中部，建筑面积 250m <sup>2</sup> 。钢架结构。设置平板灯具手工组装线。	与环评一致	原有	固废、噪声
辅助工程	职工停车棚	位于场区最东侧，建筑面积 160m <sup>2</sup> ，彩钢棚结构	与环评一致	原有	废气、噪声
	门卫室	位于场区东北侧，进场大门处，建筑面积 20m <sup>2</sup> ，砖混结构。	与环评一致	原有	生活垃圾
	检验区	位于裁切处南侧，建筑面积 50m <sup>2</sup> ，钢架结构。	与环评一致	原有	/
	清洁区	位于裁切车间西侧，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，钢架结构。	与环评一致	原有	噪声、固废
	包装区	位于清洁车间西侧，建筑面积 120m <sup>2</sup> ，钢架结构。	与环评一致	原有	噪声、固废
	空压机房	位于生产厂房北侧，建筑面积 10m <sup>2</sup> ，砖混结构。	与环评一致	原有	噪声
环保工程	污水处理	化粪池（5m <sup>3</sup> ），位于厂房东南侧绿化带中，钢混结构。	与环评一致	原有	废水、污泥
	雨水收集地沟	项目生产厂房四周，砖混结构。	与环评一致	原有	废水
	集尘机房	位于生产厂房北侧，建筑面积 75m <sup>2</sup> ，砖混结构。安装设备自带的布袋除尘器主机 4 台，收集产生的粉尘。	与环评一致	新建	噪声、固废、粉尘
	垃圾收集	项目厂房大门处，和办公楼分别设置一个带盖的生活垃圾桶，内套专用收集袋。	与环评一致	新增	固废、恶臭

	绿化	800m <sup>2</sup>	与环评一致	原有	/
公用工程	供水	市政自来水管网供给	与环评一致	原有	/
	供电	市政电网供应	与环评一致	原有	/
办公生活	办公楼	位于生产厂房东侧，建筑面积 2500m <sup>2</sup> ，框架结构。	与环评一致	原有	废水、噪声、生活垃圾
仓储及其他	原料堆放区	位于封闭厂房内的南侧，260m <sup>2</sup>	与环评一致	原有	/
	产品堆放区	位于封闭厂房内的东南侧，500m <sup>2</sup> ，靠近 3# 大门，用于存放产品。	与环评一致	原有	/

### 2.1.3 项目工程变动情况

本项目建设变动情况见表 2-2。

表 2-2 项目变动情况表

环评要求	实际建设	变动情况说明	发生重大改变是否重新报批环评	存在变化情况的有无变动说明
建设 1 座 3.5m <sup>3</sup> 的循环水池	建设 1 座 20.25m <sup>3</sup> 的循环水池	根据实际生产需求，扩大了循环水池容积	不属于重大变更	无

环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、地点、采用的生产工艺、防治污染的措施未发生重大变更。本项目主要变动情况为：循环水池容积增加，不会导致环境影响发生显著变化。

### 2.1.4 劳动定员及工作制度

劳动定员为 50 人，其中技术人员 5 人，管理人员 5 人，其他辅助人员 10 人，生产工人 30 人。全年生产天数 300 天，每天工作时间为 8 小时，夜间不进行生产。

### 2.3 原辅材料消耗及主要设备

本项目原辅材料及能耗见表 2-3，主要设备见表 2-4。

表 2-3 主要原辅材料及能耗情况表

序号	名称	年消耗量			来源
		环评	实际	单位	
原辅材料	PS 颗粒	2352	2160	t	市场外购
	光扩散颗粒	48	75	t	市场外购
	纸箱	400	2.8 万个	m <sup>2</sup>	市场外购

	木栈板	1200	3960	个	市场外购
	PE 膜袋	13000	13000	m <sup>2</sup>	市场外购
	LED 灯条	200	150	万条	外购成套部件
	外框	100	100	万套	外购成套部件
	总成	100	100	万套	外购成套部件
	光学部件（扩散板）	100	100	万套	本项目自产部件
能源	电能	20	60	万 kw·h	市政电网
	水	627	858	m <sup>3</sup>	市政给水管网

表 2-4 项目主要设备表

序号	环评拟建			实际建成		
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量
1	板材挤出机	MGL φ 130	1 套	板材挤出机	MGL φ 130	1 套
2	三辊压光机	L=1500	1 台	三辊压光机	L=1500	1 台
3	二辊牵引机	L=1500 (MGL-14012)	1 台	二辊牵引机	L=1500 (MGL-14012)	1 台
4	搅拌机	1 吨	1 台	搅拌机	1 吨	1 台
5	边料回收机	250	1 台	边料回收机	250	1 台
6	切板机	00221	1 台	切板机	00221	1 台
7	自动堆码机	-	1 台	自动堆码机	-	1 台
8	裁切机	G250C	1 台	裁切机	G250C	1 台
9	成型机	SE8-15CHN2	1 台	成型机	SE8-15CHN2	1 台
10	粘尘机	WM-1200RH	2 台	粘尘机	WM-1200RH	2 台
11	粘尘机	WM-850	2 台	粘尘机	WM-850	2 台
12	螺杆式空压机	EAS30G/8	1 套	螺杆式空压机	BD-15EPM	1 套
13	布袋除尘器	MF9055	4 台	布袋除尘器	MF9055	4 台
14	3D 测试仪	OVM Pro2.0	1 台	3D 测试仪	OVM Pro2.0	1 台
15	雾度仪	WGT-S	1 台	雾度仪	WGT-S	1 台
16	装配流水线	15m*0.8m	1 条	装配流水线	15m*0.8m	1 条

## 2.4 项目水平衡图

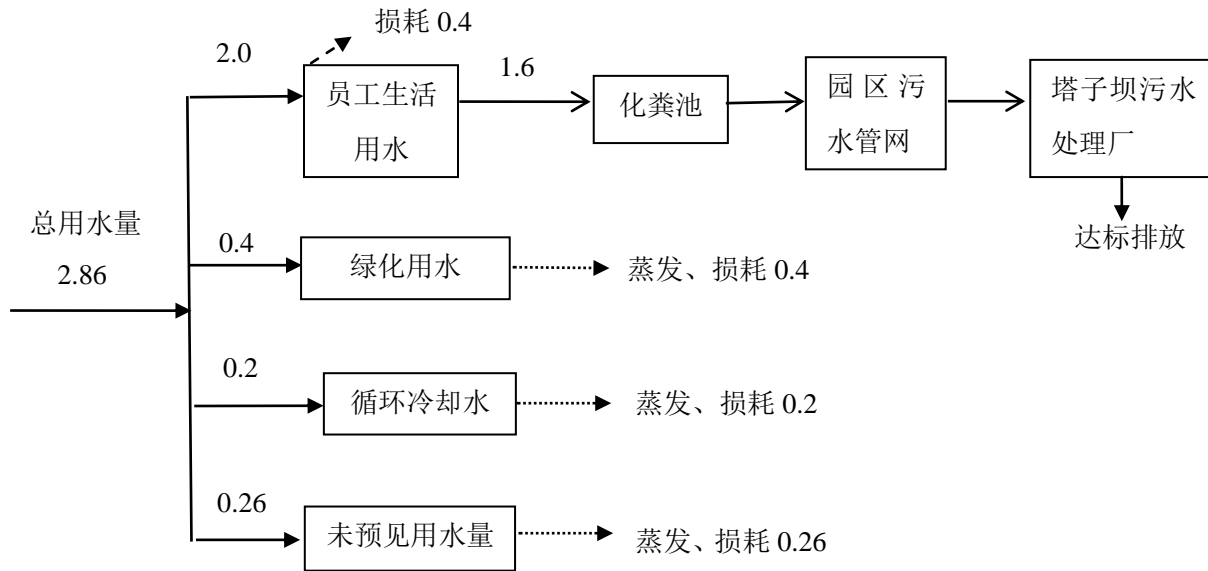


图 2-1 项目水平衡图，单位：m<sup>3</sup>/d

## 2.5 主要工艺流程及产污环节

本项目主要对外购的 PS 颗粒和光扩散颗粒以一定的比例混合后经板材挤塑机熔融挤出扩散板板材，挤出扩散板经裁切、成型、表面清洁和包装后作为产品外卖；同时本项目外购成品平面 LED 灯的灯条、外框和螺丝钉和本项目生产的扩散板组装平面 LED 灯。项目工艺流程及产污位置图见图 2-2、图 2-3。

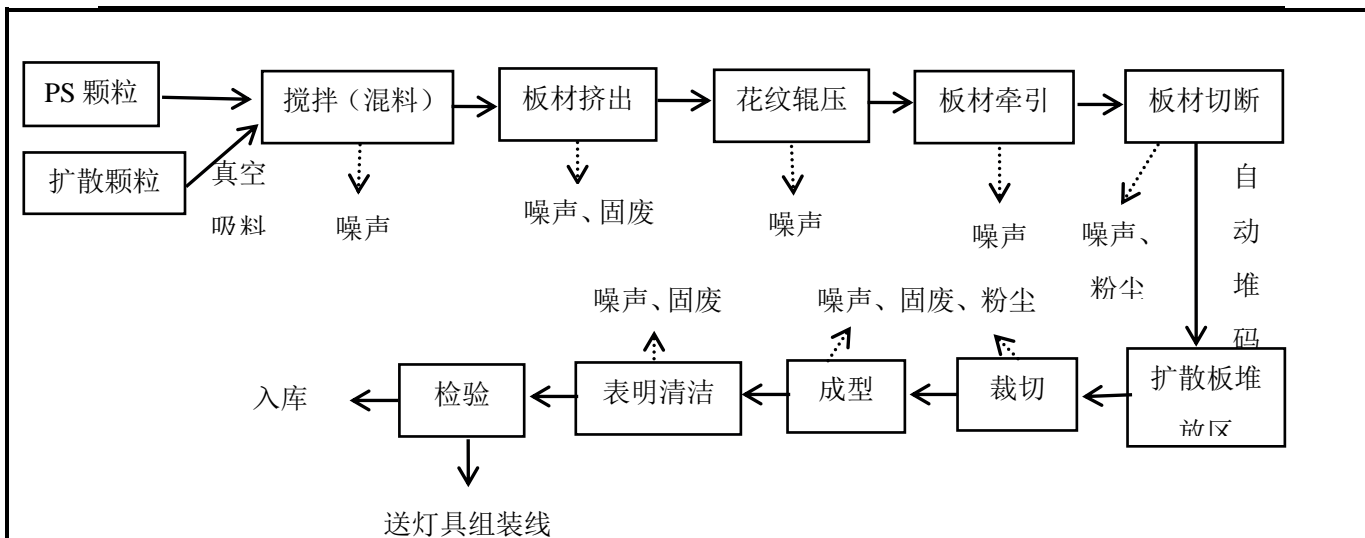


图 2-2 扩散板生产工艺流程及产污节点图

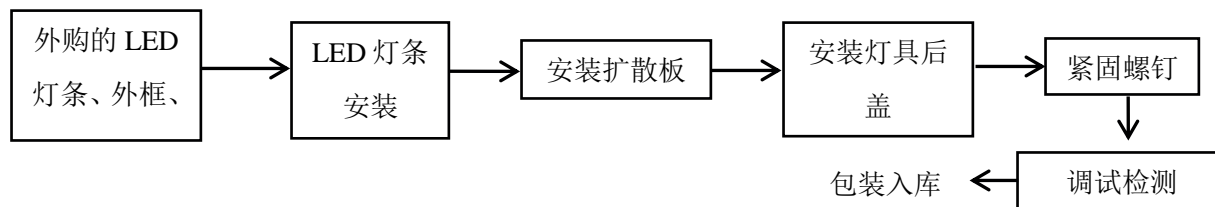


图 2-3 LED 灯组装工艺流程及产污节点图

### 工艺流程简介：

#### 一、PS 板材（扩散板）生产流程

**原料购买：**项目外购 PS 颗粒和光扩散颗粒，购买原料为颗粒状，袋装。由汽车运至项目场区，经项目场区 6 号厂房大门人工卸料至指定原料堆放区。

**原料混合：**项目设置 1 台搅拌机，按一定的比例将 PS 颗粒和光扩散颗粒投入搅拌机混合均匀，由人工投料；混合颗粒原料通过挤塑机自带的一套真空负压吸管将混合颗粒原料抽吸至挤塑机料斗进行熔融挤塑。

**板材挤塑：**项目挤塑机采用电加热，加热温度为  $200^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，原料颗粒经熔融后挤出。为保证挤出温度恒定，项目挤塑机自带有一套水冷设施，冷却水在挤塑机设备管道内循环流动，进行间接换热，保证挤塑温度恒定。挤塑机安装在封闭的挤塑车间内。

**裁切：**根据客户图纸设计要求由人工将挤塑生产的 PS 板材放入裁切机工作台，调节尺寸，按下启动按钮，机器开始工作，将大板裁切成相应规格的小板。人工将裁切好的半成品取下，并用压缩空气吹掉裁切过程中残留的裁切粉尘。

**成型：**裁切后的半成品由人工放置在成型机工作台面，预先设定好运行程序，按下启动按钮，成型机按预先设定好的程序将产品加工为不同的形状。项目裁切机和成型机均安装在专用的车间内，成型机工作平台由透明塑料罩封闭。

**表面清洁：**产品由人工放入粘尘滚轮机，产品在粘尘滚轮机上通过时，遗留在产品表面的脏物就被清理掉。

**产品检验：**由专业的技术人员对产品的外观状况进行检查，并通过专用工具对产品光学性能检查。

**产品包装入库：**对检验合格的产品进行包装，入库存放。

## 二、LED 灯组装流程简述

**原料购买：**项目外购成品 LED 灯条、灯框和零部件等，购买部件均由塑料袋封装。由汽车运至项目场区，经项目场区 6 号厂房大门人工卸料至指定原料堆放区。

**灯条粘贴：**由人工取出外框放于组装线上，采用螺钉将灯条固定在灯框的相应位置。

**安装光学膜材：**项目组装平板 LED 灯的光学膜材为本项目自生产的扩散板，在扩散板生产过程中已根据需要生产有符合规格的扩散板用于本项目 LED 灯组装需求。将扩散板安装在规定的位置。

**调试检验：**各部件组装完成后用螺钉将后盖和外框锁紧，通电进行点亮，进行调试和检验。（组装 LED 灯各部件之间的连线为承插式连接，基本无需电烙铁进行锡焊）。

**包装入库：**调试和检验合格的产品，进行组装、入库。



### 表三 主要污染物的产生、治理及排放

#### 3.1 废气的产生、治理及排放

本项目的职工不在厂区食宿，营运期产生的废气主要为挤塑过程中物料融化产生的有机废气、裁切及成型过程中产生的粉尘和运输车辆废气。

治理措施：

(1) 有机废气：项目挤塑机主机上部安装 1 套集气罩，挤塑产生的有机废气经集气罩+活性炭吸附网+15m 排气筒排放。

(2) 粉尘：裁切机和成型机自带有除尘设备，集尘室位于项目北侧（2 个吸尘房，每个房间设置 2 套除尘设备）内，裁切和成型设备产生的粉尘通过除尘装置收集处理。

(3) 车辆废气：加强场内运输管理，由于车流量很小，停留时间较短，通过周围绿化扩散。

项目营运期产生废气中污染物排放种类及处理措施见表 3-1。

表 3-1 废气中污染物排放种类及处理设施

种类	产污位置	处理设施/措施	污染物种类	排放方式
有机废气	挤塑工段	集气罩+活性炭吸附网+15m 排气筒	非甲烷总烃	有组织排放
粉尘	裁切、成型工段	吸尘室+除尘设备	颗粒物	无组织排放
车辆尾气	厂区	绿化稀释扩散，加强场内运输管理	氮氧化物、CO	无组织排放

#### 3.2 废水的产生、治理及排放

本项目营运期生产废水主要为挤塑机冷却水；厂区不设食堂和宿舍，生活污水主要为工作人员产生的入厕洗手废水。治理措施：

(1) 项目生产厂房西侧建设有 1 座冷却循环水池（容积 20.25m<sup>3</sup>），挤塑机冷却废水进入循环水池冷却后循环使用，不外排，只需定期补充少量因蒸发损耗的新

鲜水。

(2) 生活污水排放量为 1.6t/d，在厂区东南侧建设有 1 座化粪池（容积 5m<sup>3</sup>），项目营运期生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入城镇污水管网，经北川污水处理厂处理后排入安昌河。

项目营运期产生废水中污染物排放种类及处理措施见表 3-2。

表 3-2 废水中污染物排放种类及处理设施

种类	产污位置	处理设施/措施	污染物种类	排放去向
生活废水	办公楼、车间厕所	化粪池	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub>	安昌河
生产废水	挤塑工段	冷却循环水池	/	循环使用，不外排

### 3.3 噪声的产生及治理

本项目营运期产生的噪声主要是进出车辆噪声、裁切机、成型机、空压机等设备产生的噪声。

降噪措施：

(1) 设备噪声：选用低噪声设备；生产设备均安置在厂房内，同时空压机、除尘装置安装在生产车间北侧专用的隔声间内，利用墙体隔声。

(2) 车辆行驶噪声：禁止鸣笛、减速行驶。

主要设备噪声的产生及治理措施见表 3-3。

表 3-3 噪声产生及处理措施

噪声源名称	源强 dB(A)	数量 (台)	位置	运行方式	治理措施
空压机	70-85	1	厂房北侧	连续	选用低噪声设备；生产设备均安置在厂房内，同时空压机、除尘装置安装在生产车间北侧专用的隔声间内，利用墙体隔声。
吸尘主机	70-80	4	厂房北侧	连续	
挤塑机	60-65	1	厂房内西南侧	连续	
牵引机	65-70	1	厂房内西南侧	连续	
边料回收机	65-70	1	厂房内西侧	连续	
裁切机	65-70	1	厂房内北侧	连续	
成型机	65-70	1	厂房内北侧	连续	
粘尘机	55-60	2	厂房内北侧	连续	

### 3.4 固（液）体废物

本项目营运期产生的固体废物主要有一般固废和危险废物。

一般固废有生活垃圾、废弃包装袋、废边角料、吸集尘室收集的粉尘、化粪池底泥、废活性炭吸附网。

采取的防治措施：

- (1) 生活垃圾产生量为 3.75t/a，集中收集后，交由环卫部门清运处理。
- (2) 废包装袋产生量为 2.0t/a，集中收集后外售给废品收购站。
- (3) 废边角料产生量为 2.5t/a，在厂房内北侧设置有边角料回收机，粉碎后回用于生产。
- (4) 集尘室收集的粉尘产生量为 1.2t/a，集中收集后暂存于废料暂存点，外售处置。
- (5) 化粪池污泥产生量为 0.08t/a，定期清掏后交由环卫部门处置。

一般危险废物有废活性炭吸附网、废矿物油及含油废物。

采取的防治措施：

- (1) 废活性炭吸附网产生量为 0.002t/a，一个季度更换 1 次，一次更换量为 8 张。暂存于危废暂存间内，交由四川省中明环境治理有限公司进行处置。
- (2) 废矿物油及含油废物产生量为 0.006t/a，暂存于危废暂存间内，交由四川省中明环境治理有限公司进行处置。

项目固体废弃物详细处置情况见表 3-4。

表 3-4 固（液）体废物排放及处理方法

序号	废弃物名称	排放量 (t/a)	来源	废物类别	废物代码	处理方法
1	生活垃圾	3.75	办公	一般固废	/	交由环卫部门清运处理
2	废包装袋	2.0	原料、包装	一般固废	/	外售给废品收购站
3	废边角料	2.5	切割	一般固废	/	粉碎后回用于生产

4	粉尘	1.2	吸尘室	一般固废	/	暂存于废料暂存点, 外售处置
5	污泥	0.08	化粪池	一般固废	/	交由环卫部门处置
6	废活性炭吸附网	0.002	挤塑	HW49	900-039-49	暂存于危废暂存间内, 交由四川省中明环境治理有限公司进行处置
7	废矿物油及含油废物	0.006	设备润滑	HW08	900-249-08	

### 固体废物贮存场所:

本项目未单独设置危险废物暂存间, 目前四川永瑞达机电科技有限公司依托绵阳虹瑞科技(渝江路 13 号) 已有危废暂存间。该危险废物暂存间已按照国家规范建设, 采取了硬化、防渗处理, 防渗材料为环氧树脂。并按要求设置了危险废物标示标牌, 同时加强危险废物管理, 定期清运处置。

### 3.5 其它环境保护设施

#### (1) 风险事故源情况

本项目环境风险主要为废矿物油泄漏及生产废水循环水池渗漏对地下水造成污染。

#### (2) 风险事故防范措施

废矿物油暂存于危废暂存间内, 废物暂存间地面及生产废水循环水池采取了硬化、防渗处理, 防止废矿物油泄漏及废水渗漏对造成地下水污染。

#### (3) 风险事故应急预案

四川永瑞达机电科技有限公司编制了《突发环境事件应急救援预案》, 未到环保部门进行备案。建立健全了企业突发性环境污染事故应急组织体系, 明确各应急组织机构职责, 提高企业应对涉及公共危机的突发环境污染事故的能力。企业建立了突发性环境污染事故应急救援兼职队, 成立环境应急指挥部, 负责指导、协调突发性环境污染事故的应对工作。

### 3.6 环保设施及“三同时”落实情况

#### 3.6.1 环保设施投资

项目总投资 3000 万元，环保投资 24.7 万元，占总投资 0.82%。环保设施（措施）及投资见表 3-5。

表 3-5 环保设施（措施）一览表（单位：万元）

类别	污染物名称	环评环保措施	投资	实际环保措施	投资
废水	生活污水	经化粪池+北川污水处理厂	/	经化粪池处理后进入城市污水管网，经北川污水处理厂处理后，尾水纳入安昌河	/
	生产废水	循环冷却水池 1 个 3.5m <sup>3</sup> ，循环使用，不外排。	1.6	循环冷却水池 1 个 20.25m <sup>3</sup> ，循环使用，不外排。	1.7
噪声	设备噪声	封闭车间隔声和距离衰减；选用低噪声设备，设备减震，设置专用空压机房和吸尘机房。	15	选用低噪声设备；生产设备均安置在厂房内，同时空压机、除尘装置安装在生产车间北侧专用的隔声间内，利用墙体隔声。	15
固废	生活垃圾	厂房大门设置带盖垃圾桶	0.1	在办公楼及车间内设置垃圾桶，收集于厂房大门外的垃圾桶内，由环卫部门定期清运。	0.1
	废弃包装	外卖废品收购站	/	外卖废品收购站	/
	收集的粉尘	集中收集后作为生产原料回用	/	修建 1 个废料暂存点，集中收集后外售处理。	0.2
	废边角料	集中收集后作为生产原料回用	/	粉碎后回用于生产	/
	化粪池污泥	委托专业单位清掏和处置	0.5	定期清掏，交由环卫部门清运处理	0.5
	废活性炭	采用专用防渗容器盛装后交由资质单位处置	1.2	本项目用的废活性炭吸附网作为废气吸附介质，定期更换后，与废矿物油及含油废物交由四川省中明环境治理有限公司进行处置。	1.2
	废矿物油及含油废物	/	/		
废气	粉尘	裁切和成型设备自带集尘设备	计入工程投资	裁切和成型设备自带除尘设备	/
	有机废气	集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	6	集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	6

绿化	800m <sup>2</sup>	/	800m <sup>2</sup>	/
合计	-	24.4	合计	24.7

### 3.6.2 “三同时”落实情况

四川永瑞达机电科技有限公司“年产 400 万套光学显示部件研发及产业化项目”在建设过程中，按照国家建设项目环境保护管理规定，编制了环境影响评价报告表，建设完成了废气治理、固体废弃物的处置措施与环境影响评价报告表中提出的要求相同，各项环保设施运行正常，基本执行了“三同时”制度。项目污染源及处理设施见表 3-6。

表 3-6 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	裁切车间	粉尘	裁切机自带集尘设施	裁切机自带集尘设施	外环境
	厂区道路	汽车尾气	减速慢行，加强厂区管理	加强场内运输管理，通过周围绿化扩散。	
	挤塑车间	有机废气	集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	集气罩+活性炭吸附网+15m 高排气筒	
废水	厂房东侧洗手间	生活废水	经化粪池处理后由北川污水管网，经北川污水处理厂处理	经化粪池处理后进入城市污水管网，经北川污水处理厂处理后，尾水纳入安昌河。	安昌河
	挤塑机	生产冷却废水	3.5m <sup>3</sup> 循环冷却池冷却后循环使用	循环冷却水池 1 个 20.25m <sup>3</sup> ，循环使用，不外排。	
固体废物	生产车间	包装垃圾	外卖废品收购站	外卖废品收购站	/
		废弃边角料	集中收集后作为生产原料回用	粉碎后回用于生产	
		收集的粉尘		暂存于废料暂存点，外售处置。	
	车间、办公楼	生活垃圾	由厂房大门设置的垃圾桶收集，每天工作结束安排专人送至最近垃圾收集站	交由环卫部门清运处置	
	化粪池	污泥	委托专业单位清掏和处置	定期清掏，交由环卫部门清运处理。	
	活性炭吸附装置	活性炭	采用专用防渗容器盛装后交由资质单位处置	本项目用的废活性炭吸附网作为废气吸附介质，定期更换后，与废矿物油及含油废物交由四川省中明环境治理有限公司进行处置。	
	设备润滑	废矿物油及含油废物	/		
噪声	生产车间	裁切噪声	选用低噪设备；基础减震、厂房隔声和距离衰减	选用低噪声设备；生产设备均安置在厂房内，同时空压	外环境

年产 400 万套光学显示部件研发及产业化项目竣工环境保护验收监测报告表

	集尘机房	设备运行噪声	减震、机房隔声和距离衰减	机、吸尘装置安装在生产车间北侧专用的隔声间内，利用墙体隔声。	
	空压机房				

## 表四 环境影响评价主要结论及审批部门审批决定

### 4.1 环评结论

废气：项目产生的挤塑有机废气经挤塑车间集气罩收集后送活性炭吸附装置进行净化处理后由不低于 15m 高排气筒排放，裁切车间产生的粉尘经集尘器收集，经上述处理后粉尘和有机废气均可达标排放。车辆废气对周围环境无明显影响。在确保严格采取以上有效措施后，项目大气污染物不会对周围环境造成明显影响。

噪声：项目建成后，各种生产设备噪声小，通过合理布局、减震、定期维护和部分设备设置专用房隔声，车辆限速行驶等措施，项目对外环境的噪声贡献值很小，对周围环境影响较小。

固体废物：项目产生的生活垃圾每日下班安排专人袋装后送项目附近垃圾收集站达到日产日清；废活性炭专用容器收集后交由资质单位处理；包装垃圾收集后外卖给废品回收站，布袋收集的粉尘和裁切边角料集中收集后作为生产原料，不外排。综上，项目固体废物均采取了有效的防治和处理措施，对外环境影响小。

废水：项目生活污水经化粪池处理后达到《污水排放标准》三级标准后，由园区污水管网进入北川污水处理厂，项目对地表水环境影响不明显。

总量控制：本项目生活废水产生量为 300t/a，经化粪池处理后由园区污水管网进入北川县污水处理厂处理达标后排入安昌河。因此，本项目总量控制指标已纳入北川县污水处理厂总量控制指标内，故不再重新下达总量控制指标。评价仅就本项目进入市政污水管网的水污染物量给出统计数据：

非甲烷总烃：0.084t/a，颗粒物：0.0082t/a

COD<sub>cr</sub>：0.105t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.006t/a（排入市政管网）

COD<sub>cr</sub>：0.015t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.0015t/a（排入安昌河）



#### 4.2 环评批复（北环发[2017]173 号）

你单位报送的《四川永瑞达机电科技有限公司年产 400 万套光学显示部件研发及产业化项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目拟选址于永昌镇湔江路 17 号。建设内容为：项目占地面积 14243.75 平方米，利用原已批复建设项目建成的生产厂房，通过购买和安装设备建设扩散板生产线 1 条和 LED 灯组装线 1 条。扩散板积压生产线：外购 PS（聚苯乙烯）颗粒经过全自动大板积压生产设备挤出聚苯乙烯大板（扩散板），再经裁切机进行裁切成需要的规格进行出售和本项目组装车间使用；LED 灯条和扩散板组成，项目不生产铝合金灯框和 LED 灯条，仅生产扩散板，通过购买 LED 灯条和铝合金灯框与项目生产的扩散板组装成 LED 灯。项目建成后年产扩散板和组装 LED 灯共 400 万件。

项目总投资 3000 万元，环保投资 23.3 万元，占总投资的 0.77%。

二、项目建设和运行中应重点做好以下工作：

1、严格落实水污染防治措施。项目挤塑机冷却废水进入循环水池冷却后循环使用，不外排，生活废水经化粪池处理后，进入园区污水管网。

2、严格落实大气污染防治措施。严格按照国家及四川省大气污染防治的有关要求执行，按报告表提出的要求，施工运输车辆进入厂区限制车速，车速不能高于 5km/h。加强厂区道路两侧的绿化；运营期项目挤塑机主机上部安装 1 套集气罩，风量不低于 3000m<sup>3</sup>/h，并安装一套净化效率不低于 90%的活性炭吸附装置。扩散板挤塑机加热融化物料时产生的少量非甲烷总烃经设置的集气罩收集后送入活性炭吸附装置进行净化处理后，由不低于 15m 高且高于周围建筑物 3m 以上的排气筒排放。裁切和成型设备产生的粉尘经吸尘器收集后作为原料返回挤塑车间生产扩散板（PS 板）。

3、严格落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备施工、合理布局施工场地、合理安排作业时间，避免午休时间，夜间禁止施工；原材料及土方运输进出车辆限速，禁止鸣笛；施工期间的场界噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关要求。运营期通过合理布局，选用低噪声、振动小的设备减少噪声影响，并且加强噪声设备的维修管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

4、严格落实固体废物处置措施。施工期产生的弃土、弃渣及时清运到政府指定渣场倾倒，禁止随意倾倒和堆放。运营期生活垃圾由环卫部门统一收集后处理。项目边角料定期送挤塑车间进行二次挤塑，吸尘器布袋收集的粉尘转运至挤塑车间作为原料使用。

## 表五 验收监测标准

### 5.1 标准限值

根据北川羌族自治县环境保护局，北环函[2017]62 号文《关于四川永瑞达机电科技有限公司年产 400 万套光学显示部件研发及产业化项目环境影响评价执行标准函》，并结合现行使用标准，本项目验收监测执行标准见表 5-1。

表 5-1 验收监测标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准		环评标准			
有组织废气	挤塑 (15m 排气筒)	标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率二级标准限值。		标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准	
		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
		非甲烷总烃	120	10	非甲烷总烃	120	10
无组织废气	车间	标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度限值。		标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准	
		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
		非甲烷总烃	4.0		非甲烷总烃	4.0	
		颗粒物	1.0		颗粒物	1.0	
噪声	设备 车辆	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类区标准		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类区标准	
		项目	标准限值 dB (A)		项目	标准限值 dB (A)	
		昼间	60		昼间	60	
		夜间	50		夜间	50	
废水	办公区	标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准限值；氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准		标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准限值	

项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)
pH	6-9	COD <sub>Cr</sub>	500	pH	6-9	COD <sub>Cr</sub>	500
BOD <sub>5</sub>	300	氨氮	45	BOD <sub>5</sub>	300	氨氮	-
SS	400	-	-	SS	400	-	-

#### 4.4 总量控制指标

根据环评及其批复，本项目废气总量控制指标为：非甲烷总烃：0.084t/a，颗粒物：0.0082t/a。废水总量控制指标纳入北川县污水处理厂总量控制指标内，故未对废水下达总量控制指标。

## 表六 验收监测结果及评价

### 6.1 生产工况

2018 年 6 月 4 日、5 日，四川永瑞达机电科技有限公司“年产 400 万套光学显示部件研发及产业化项目”正常生产，生产负荷率均能达到设计的生产能力的 75% 以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 6-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量	实际产量	运行负荷
2018.6.4	扩散板	10000 片	7600 片	76%
		10000 片	7600 片	76%
2018.6.5	LED 板	3333 套	2650 套	79.5%
		3333 套	2680 套	80.4%

### 6.2 验收监测质量保证及质量控制

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。

### 6.3 废水

#### 6.3.1 废水监测点位、项目及时间频率

废水监测项目及频次见表 6-2，监测方法见表 6-3。

表 6-2 废水监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	厂区总排口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	每天 3 次，监测 2 天

#### 6.3.2 废水分析方法及方法来源

表 6-3 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	ZHJC-W382 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	3.0mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W161 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W212 MP516 溶解氧测量仪	0.5 mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L

### 6.3.3 废水监测结果

表 6-4 废水监测结果表 (单位: mg/L)

项目 \ 点位	厂区总排口						标准 限值
	6月4日			6月5日			
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
pH 值 (无量纲)	7.82	7.78	7.73	7.76	7.79	7.81	6~9
悬浮物	13	8	14	11	10	14	400
化学需氧量	20.8	30.0	26.9	20.8	23.8	19.3	500
五日生化需氧量	6.4	8.6	7.5	6.8	8.0	7.8	300
氨氮	29.1	29.8	29.4	30.1	30.3	29.8	45

由监测结果可知, 厂区总排口所测 pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物日均排放浓度满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准; 氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准。

### 6.4 废气

#### 6.4.1 废气监测点位、项目及时间频率

废气监测项目及频次见表 6-5, 监测方法见表 6-6、6-7。

表 6-5 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	厂界上风向 1#	非甲烷总烃、颗粒物	每天 3 次, 监测 2 天
2	厂界下风向 2#		
3	厂界下风向 3#		
4	厂界下风向 4#		
5	15m 挤塑排气筒	非甲烷总烃	

## 6.4.2 废气分析方法

表 6-6 无组织废气监测方法、方法来源、使用仪器

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>
非甲烷总 烃	气相色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.007mg/m <sup>3</sup>

表 6-7 有组织废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
非甲烷总 烃	气相色谱法	HJ38-2017	ZHJC-W221 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.007mg/m <sup>3</sup>

## 6.4.3 废气监测结果

表 6-8 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

项目 \ 点位		6月4日				6月5日				标准 限值
		厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	
颗粒物	第一次	0.020	0.040	0.040	0.099	0.040	0.121	0.060	0.160	1.0
	第二次	0.080	0.181	0.180	0.160	0.100	0.120	0.180	0.120	
	第三次	0.059	0.121	0.120	0.079	0.080	0.140	0.099	0.120	
非甲烷 总烃	第一次	0.88	1.16	1.15	1.05	0.46	0.90	0.94	1.07	4.0
	第二次	0.72	0.80	0.82	0.81	0.33	0.81	0.78	0.59	
	第三次	0.51	1.02	1.07	1.06	0.42	0.82	0.62	0.84	

由监测结果可知,项目上风向、下风向所测项目:颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。



表 6-9 有组织废气监测结果表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

项 目		点 位	15m 挤塑排气筒 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 10.6m								标准 限值
			2018 年 6 月 4 日				2018 年 6 月 5 日				
			第 1 组	第 2 组	第 3 组	最大值	第 1 组	第 2 组	第 3 组	最大值	
非甲烷总 烃	第一次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	1962	2214	2297	-	2848	2948	2881	-	-
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.22	1.25	1.54	1.54	1.61	2.45	1.20	2.45	120
		排放速率 (kg/h)	2.39×10 <sup>-3</sup>	2.76×10 <sup>-3</sup>	3.53×10 <sup>-3</sup>	3.53×10 <sup>-3</sup>	4.58×10 <sup>-3</sup>	7.22×10 <sup>-3</sup>	3.45×10 <sup>-3</sup>	7.22×10 <sup>-3</sup>	10
	第二次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	2364	2415	2532	-	3015	3032	3032	-	-
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.04	0.64	1.67	1.67	1.07	1.59	1.13	1.59	120
		排放速率 (kg/h)	2.45×10 <sup>-3</sup>	1.53×10 <sup>-3</sup>	4.23×10 <sup>-3</sup>	4.23×10 <sup>-3</sup>	3.23×10 <sup>-3</sup>	4.83×10 <sup>-3</sup>	3.44×10 <sup>-3</sup>	4.83×10 <sup>-3</sup>	10
	第三次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	2582	2650	2650	-	3082	3116	3149	-	-
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.21	0.85	0.98	1.21	1.06	1.18	1.39	1.39	120
		排放速率 (kg/h)	3.13×10 <sup>-3</sup>	2.26×10 <sup>-3</sup>	2.60×10 <sup>-3</sup>	3.13×10 <sup>-3</sup>	3.27×10 <sup>-3</sup>	3.69×10 <sup>-3</sup>	4.37×10 <sup>-3</sup>	4.37×10 <sup>-3</sup>	10

由监测结果可知, 15m 高挤塑排气筒所测项目: 非甲烷总烃排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率二级标准限值。

## 6.5 噪声

### 6.5.1 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

表 6-10 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	使用仪器及编号	方法来源
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天, 昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	ZHJC-W271 HS6288B 型噪声频谱分析仪	GB12348-2008
2#厂界南侧外 1m 处				
3#厂界西侧外 1m 处				
4#厂界北侧外 1m 处				

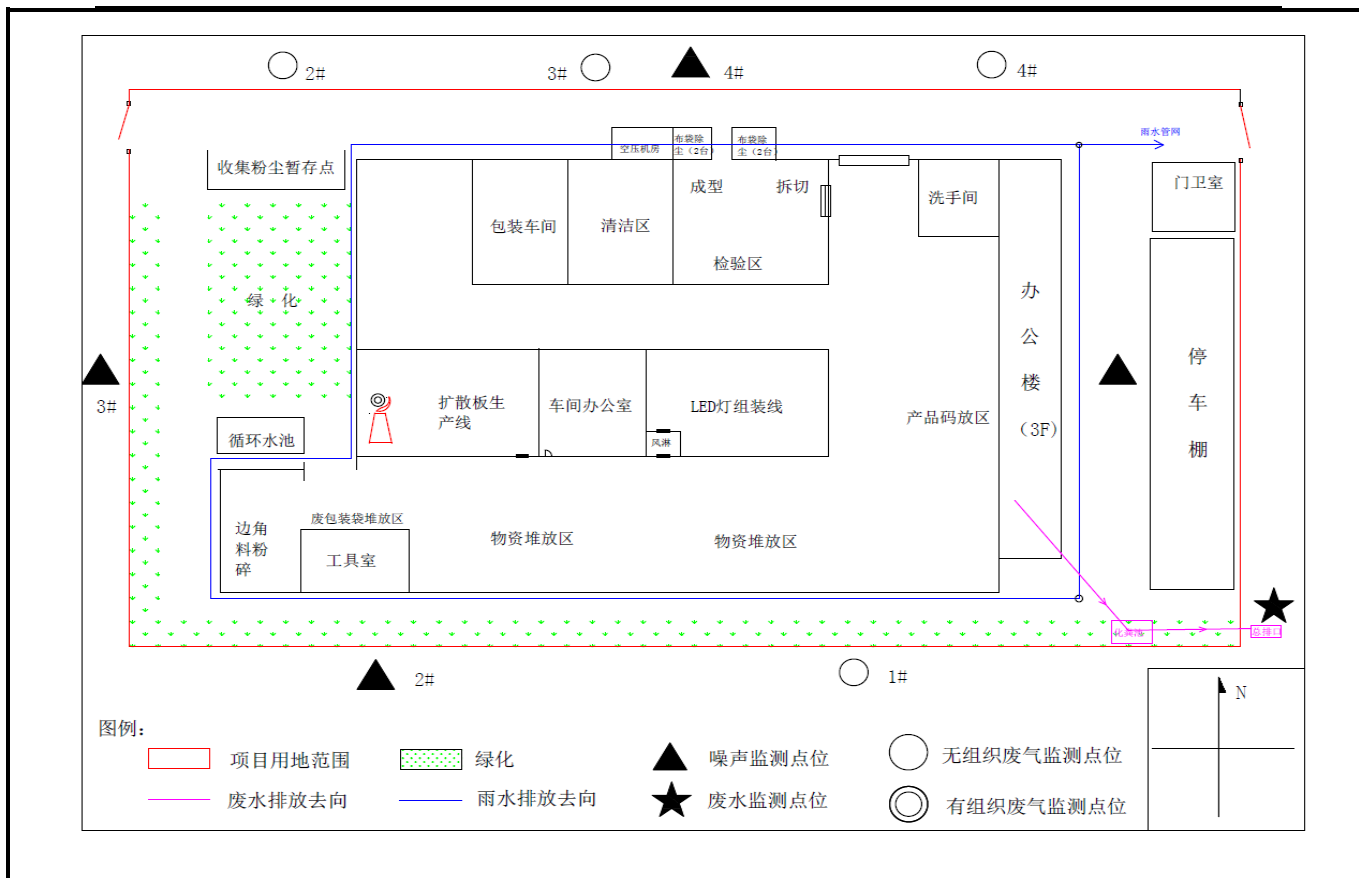
## 6.5.2 监测结果

表 6-11 厂界环境噪声监测结果 单位: dB (A)

点位	2018 年 6 月 4 日		2018 年 6 月 5 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东侧外 1m 处	50.8	41.2	50.2	42.7
2#厂界南侧外 1m 处	43.6	39.6	47.3	40.7
3#厂界西侧外 1m 处	48.2	43.6	49.2	44.8
4#厂界北侧外 1m 处	50.1	41.0	53.9	42.6
标准值	昼间 60		夜间 50	

监测结果表明, 厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 43.6~53.9dB(A)之间, 夜间噪声分贝值在 39.6~44.8dB(A)之间, 夜间不进行生产。项目噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准。

监测布点示意图: :



表七 环境管理检查

### 7.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目在建设过程中，严格执行“环境影响评价法”和“三同时”制度，环评、生产报批手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

### 7.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

公司建立健全了相应的环保设施运行、维护制度，将责任具体化，四川永瑞达机电科技有限公司生产部经理定期对环保设施进行监督管理，发现问题及时整改，确保环保设施的正常运行。

环保治理设施的日常保养、维护及常规检修均由公司生产部专人负责，制定了相应的管理制度，经现场踏勘，各种环保设施处于良好的运行状态。

### 7.3 环境保护档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料（例如：环评报告表、环评批复、执行标准等批复和文件）均由公司总经理赵小强负责统一管理，负责登记归档并保管。

#### 7.4 环境保护机构设置和环境管理规章制度措施及落实情况

公司由公室总经理负责安全环保管理事务。

公司制定了《环境管理制度》、《环境突发事故应急预案》等环保管理制度。设立了环保领导组织机构，由赵小强担任环保领导小组组长，领导公司环保工作的开展，郭凤担任副组长，负责掌握工作进展，协调沟通工作情况，督促消防及环保工作的检查，另由向云波等其他组成员负责环保工作的具体落实。

#### 7.5 总量控制

根据环评及其批复，本项目废气总量控制指标为：非甲烷总烃：0.084t/a，颗粒物：0.0082t/a。实际本项目挤塑工段，电加热融化过程中仅产生少量非甲烷总烃，无粉尘产生，因此未对颗粒物进行监测，非甲烷总烃核算总量为 0.0173t/a。

根据环评及其批复，废水总量控制指标纳入北川县污水处理厂总量控制指标内，未单独对本项目下达废水总量控制指标，故本次验收未对废水总量进行核算。

项目污染物总量控制指标见下表 7-1。

表 7-1 污染物总量控制对照表

类别	项目	总量控制指标（环评批复提出）	本项目实际排放总量
废气	非甲烷总烃	≤0.084t/a	0.0173t/a

#### 7.6 清洁生产检查情况

本项目属于光学仪器制造（C4041）项目，本项目从原料到产品，从先进工艺及设备的选择，从资源的综合利用到废物的回收，强化环保治理设施，从降低污染物排放量到节约能源等方面都说明本工程建设符合清洁生产要求。

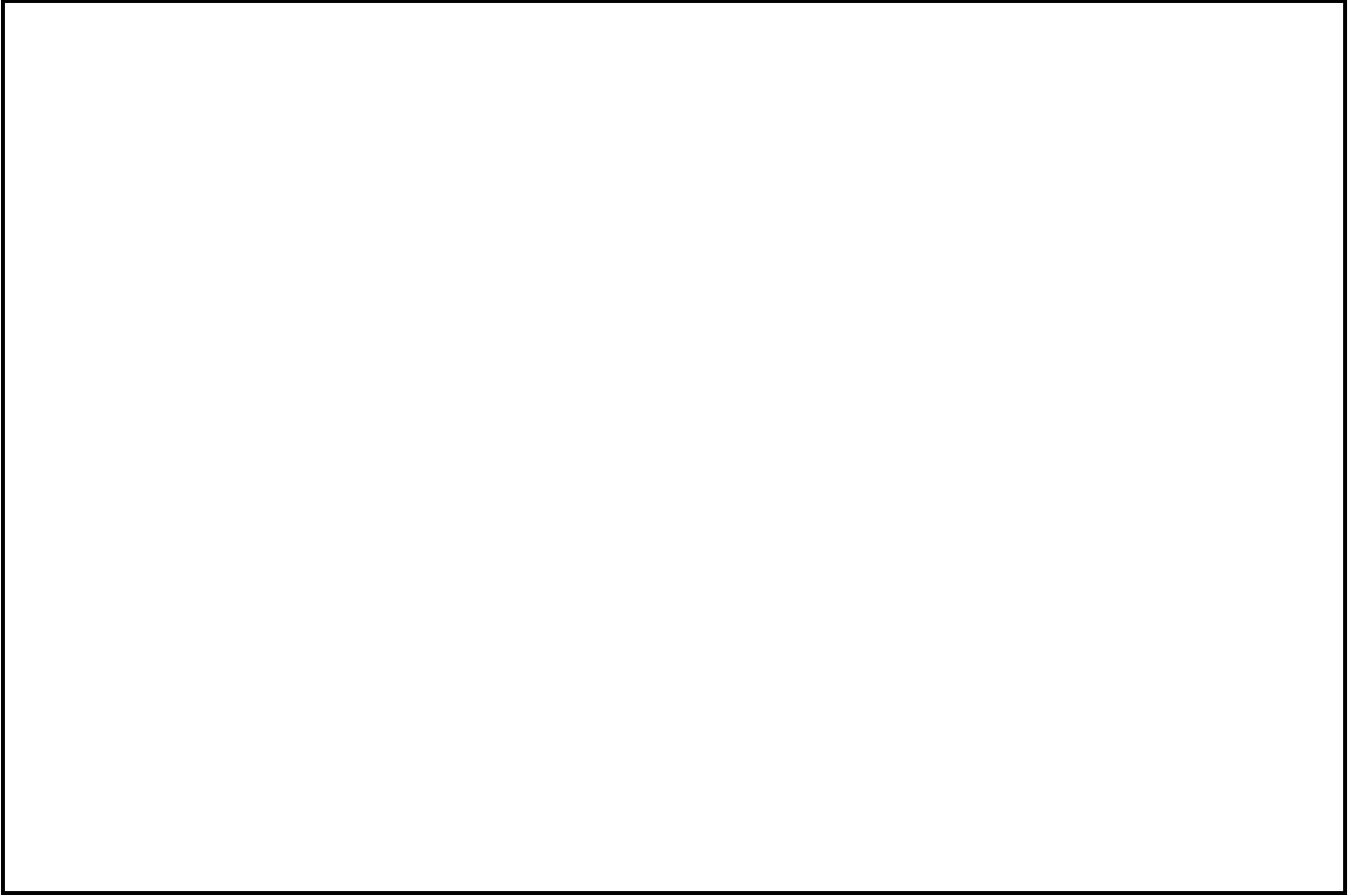
#### 7.7 环评及批复检查

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 7-2。

表 7-2 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	严格落实水污染防治措施。项目挤塑机冷却废水进入循环水池冷却后循环使用，不外排，生活废水经化粪池处理后，进入园区污水管网。	已落实。 本项目运营期生产废水主要为挤塑机冷却水；厂区不设食堂和宿舍，生活污水主要为工作人员产生的入厕洗手废水。 治理措施： 项目生产厂房西侧建设有 1 座冷却循环水池，挤塑机冷却废水进入循环水池冷却后循环使用，不外排，只需定期补充少量因蒸发损耗的新鲜水。生活污水经化粪池处理后进入城市污水管网，经北川污水处理厂处理后，尾水纳入安昌河。
2	严格落实大气污染防治措施。严格按照国家及四川省大气污染防治的有关要求执行，按报告表提出的要求，施工运输车辆进入厂区限制车速，车速不能高于 5km/h。加强厂区道路两侧的绿化；运营期项目挤塑机主机上部安装 1 套集气罩，风量不低于 3000m <sup>3</sup> /h，并安装一套净化效率不低于 90%的活性炭吸附装置。扩散板挤塑机加热融化物料时产生的少量非甲烷总烃经设置的集气罩收集后送入活性炭吸附装置进行净化处理后，由不低于 15m 高且高于周围建筑物 3m 以上的排气筒排放。裁切和成型设备产生的粉尘经吸尘机收集后作为原料返回挤塑车间生产扩散板（PS 板）。	已落实。 本项目运营期职工不在厂区食宿，废气主要为挤塑过程中物料融化产生的有机废气、裁切及成型过程中产生的粉尘和运输车辆废气。 治理措施： 有机废气：项目挤塑机主机上部安装 1 套集气罩，挤塑产生的有机废气经集气罩+活性炭吸附网+15m 排气筒排放。 粉尘：裁切机和成型机自带吸尘设备，吸尘房位于项目北侧（2 个吸尘房，一个房间设置 2 套集尘设备）内，裁切和成型设备产生的粉尘通过除尘器收集。 车辆废气：加强场内运输管理，由于车流量很小，停留时间较短，通过周围绿化扩散。
3	严格落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备施工、合理布局施工场地、合理安排作业时间，避免午休时间，夜间禁止施工；原材料及土方运输进出车辆限速，禁止鸣笛；施工期间的场界噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关要求。运营期通过合理布局，选用低噪声、振动小的设备减少噪声影响，并且加强噪声设备的维修管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。	已落实。 本项目运营期产生的噪声主要是进出车辆噪声、设备运行时产生的噪声。 降噪措施： 设备噪声：选用低噪声设备；生产设备均安置在厂房内，同时空压机、除尘装置安装在生产车间北侧专用的隔声间内，利用墙体隔声。 车辆行驶噪声：禁止鸣笛、减速行驶。
4	严格落实固体废物处置措施。施工期产生的弃土、弃渣及时清运到政府指定渣场倾倒，禁止随意倾倒和堆放。运营期生活垃圾由环卫部门统一收集后处理。项目边角料定期送挤塑车间进行二次挤塑，吸尘机布袋收集的粉尘转运至挤塑车间作为原料使用。	已落实。 生活垃圾集中收集后，交由环卫部门清运处理；废包装袋集中收集后外售废品收购站；废边角料在厂房内北侧设置有边角料回收机，粉碎后回用于生产；吸尘室收集的粉尘集中收集后暂存于废料暂存点，外售处置；化粪池污泥定期清掏后交由环卫部门处置；废活性炭吸附网更换后与废矿物油及含油废物分类收集，暂存于危废暂存间内，交由四川省中明环境治理有限公司进行处置。



**表八 公众意见调查**

### **8.1 公众意见调查目的**

公众意见调查是建设项目竣工环境保护验收监测工作的主要内容之一，是了解项目在建设期和运营期间对周边环境影响程度的重要方法和手段。通过公众意见调查，有助于分析和明确公众关心的热点问题，为企业采取有效措施，完善内部环境保护管理制度，提高环保设施运行效果，为环境保护行政主管部门实施监管提供依据。

### **8.2 公众意见调查方法**

以发放公众意见调查表及走访形式对周边环境保护敏感区域范围内各年龄段、各层次人群进行随机调查。

### 8.3 调查内容及调查范围

根据项目特征，向周边有可能受到影响的群众了解项目的建设和生产期间对其生活和工作的影响，并征求其对项目建设单位环境保护管理方面的意见和建议。调查对象主要是项目附近的企业员工及居民。调查内容见表 8-1。

### 8.4 调查结果

本次公众意见调查对厂区周围公司的员工共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。调查结果表明：

1.表示支持项目建设的有 27 人，占被调查公众的 90%；表示无所谓的有 3 人，占被调查公众的 10%。

2.认为本项目的建设对自己的工作、学习、生活有影响，可以接受的有 1 人，占被调查对象的 3.3%；认为无影响的有 29 人，占被调查对象的 96.7%。

3.认为本项目运行对被调查人的生活、学习、工作方面认为有正影响的有 8 人，占被调查人数的 26.7%；认为无影响的有 22 人，占被调查人数的 73.3%。

4.认为本项目对环境没有影响的有 18 人，占被调查人数的 60%；认为不清楚的有 12 人，占被调查人数的 40%。

5.对本项目环境保护措施效果的满意的有 24 人，占被调查人数的 80%；认为无所谓的有 6 人，占被调查对象的 20%。

6.对本项目认为有利于当地经济有正影响的有 24 人，占被调查人数的 80%；认为不知道的有 6 人，占被调查对象的 20%。

7.对本项目的环保工作总体评价为满意的有 26 人，占被调查人数的 86.7%；认为无所谓的有 4 人，占被调查对象的 13.3%。

调查结果表明见表 8-1。

表 8-1 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	27	90
		反对	0	0
		不关心	3	10
2	本项目施工期对您的生活、工作、学习方面是否有影响	有影响可接受	1	3.3
		有影响不可接受	0	0
		无影响	29	96.7
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	8	26.7
		有负影响可接受	0	0
		有负影响不可接受	0	0
		无影响	22	73.3
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	18	60
		不清楚	12	40
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	24	80
		一般	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	6	20
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	24	80
		有负影响	0	0
		无影响	0	0
		不知道	6	20
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	26	86.7
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	4	13.3
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		



## 8.5 验收公示调查

验收单位公示时间 2018 年 7 月 9 日-2018 年 7 月 28 日，连续 20 个工作日（<http://www.sczhjc.com/i-xxgk-70.html>）公示期间无投诉。

公示截图如下：

## 表九 验收监测结论及建议

### 9.1 验收监测结论

验收监测期间严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。

本次验收报告是针对 2018 年 6 月 4 日、5 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，四川永瑞达机电科技有限公司“年产 400 万套光学显示部件研发及产业化项目”生产负荷达到要求，满足验收监测条件。

#### (1) 废气

无组织废气：验收监测期间，项目上风向、下风向所测项目：颗粒物、非甲烷总烃氢排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

有组织废气：验收监测期间，15m 高挤塑排气筒所测非甲烷总烃排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率二级标准限值。

#### (2) 废水

验收监测期间，厂区总排口所测 pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物日均排放浓度满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准；氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准。

#### (3) 噪声

验收监测期间，厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 43.6~53.9dB(A)之间，夜间噪声分贝值在 39.6~44.8dB(A)之间，夜间不进行生产。项目噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准。

#### **(4) 固（液）体废弃物排放情况检查**

生活垃圾集中收集后，交由环卫部门清运处理；废包装袋集中收集后外售给废品收购站；废边角料在厂房内北侧设置有边料回收机，粉碎后回用于生产；除尘室收集的粉尘集中收集后暂存于废料暂存点，外售处置；化粪池污泥定期清掏后交由环卫部门处置；废活性炭吸附网更换后与废矿物油及含油废物分类收集，暂存于危废暂存间内，交由四川省中明环境治理有限公司进行处置。

#### **(5) 总量控制检查**

根据环评及其批复，本项目废气总量控制指标为：非甲烷总烃：0.084t/a，颗粒物：0.0082t/a。实际本项目挤塑工段，电加热融化过程中仅产生少量非甲烷总烃，无粉尘产生，因此未对颗粒物进行监测，非甲烷总烃核算总量为 0.0173t/a。

根据环评及其批复，废水总量控制指标纳入北川县污水处理厂总量控制指标内，未单独对本项目下达废水总量控制指标，故本次验收未对废水总量进行核算。

#### **(6) 清洁生产检查**

本项目在原辅材料及生产设备的选用、生产工艺先进性及污染物产生及处置措施等方面满足清洁生产的原则。

#### **(7) 环境管理检查**

项目执行了环评法和“三同时”制度，环评、手续齐全，公司建立了全面的环保规章制度，环保档案专人管理，制定并落实了风险防范措施。

#### **(8) 公众意见调查**

90%的被调查公众表示支持项目建设；80%的被调查公众对本项目的环保工作表示满意；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，四川永瑞达机电科技有限公司“年产 400 万套光学显示部件研发及产业化项目”基本执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目

总投资 3000 万元，环保投资 24.7 万元，占总投资 0.82%；经监测结果表明，废气、废水、噪声均能满足相关污染物排放标准；固体废物采取了相应处置措施。项目附近民众对项目环保工作较为满意，公司制定有相应环境管理制度及企业环境风险应急预案。环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、地点、采用的生产工艺、防治污染的措施未发生重大变更；建设过程中未造成环境污染，建设单位未因该项目建设违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚、责令整改等。项目附近企业对项目环保工作较为满意，无环保投诉。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

## 9.2 主要建议

1. 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。
2. 继续做好固体废物的分类管理和处置。
3. 环境风险应急预案送至当地环境保护主管部门进行备案。