

光机电组装及光学零配件研发项目

竣工环境保护验收监测报告表

中衡科创验字[2021]第7号

建设单位： 成都晶德科技有限公司

编制单位： 四川中衡科创安全环境科技有限公司

2021年12月

建设单位负责人代表： 薛慕仁
编制单位法人代表： 石思琴
项目负责人： 刘 欢
填表人： 罗 强

建设单位：成都晶德科技有限公司
(盖章)
电话：13398159262
传真：/
邮编：610200
地址：四川省成都市温江区海峡两岸科技产业开发园蓉台大道南段540号

编制单位：四川中衡科创安全环境科技有限公司 (盖章)
电话：028-62752282
传真：/
邮编：610200
地址：成都市双流区物联网产业园区物联三路588号(2楼)

表一

建设项目名称	光机电组装及光学零配件研发项目				
建设单位名称	成都晶德科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	四川省成都市温江区海峡两岸科技产业开发园蓉台大道南段 540 号				
主要产品名称	光学检测元件、光学滤光片、远红外光学元件及相关光学元件				
设计生产能力	成都市温江区生态环境局，研发打样（生产）部分光学零配件。				
实际生产能力	年检测 100 万件光学元器件，研发打样（生产）部分光学零配件。				
建设项目环评时间	2011 年 3 月	开工建设时间	2011 年 4 月		
调试时间	2012 年 3 月	验收现场监测时间	2021 年 10 月 21 日~2021 年 10 月 22 日		
环评报告表审批部门	成都市温江区环境保护局	环评报告表编制单位	四川省环境保护科学研究院		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	700 万元	环保投资总概算	23.1 万元	比例	3.3%
实际总投资	700 万元	实际环保投资	23.1 万元	比例	3.3%
验收监测依据	<p>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）；</p> <p>2、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 22 日）；</p> <p>3、生态环境部，公告 2018 第 9 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告，</p>				

	<p>(2018年5月15日);</p> <p>4、《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>5、《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>6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，(2018年10月26日修订);</p> <p>7、《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，(2018年12月29日修订);</p> <p>8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日起实施，(2020年4月29日修改);</p> <p>9、成都市环境保护局，成环发〔2018〕8号，《关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》，2018.1.3;</p> <p>10、四川省环境科学保护研究院，《光机电组装及光学零配件研发项目环境影响报告表》，2011.3;</p> <p>11、成都市温江区生态环境局，温环建(科)(2011)032号，关于对成都晶德科技有限公司光机电组装及光学零配件研发项目环境影响报告表的批复，2011.3.11;</p> <p>12、验收监测委托书。</p>
验收监测标准、标号、级别	<p>废水：废水排放执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表四中三级排放标准；氨氮、总磷标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准限值；</p> <p>废气：颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》</p>

GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值；

噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 的 3 类标准；

固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关规定。

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

成都晶德科技有限公司在公司的统一规划及管理下主要从事研究发展光学检测元件、光学滤光片、远红外光学元件及相关光学元件为主。

公司在成都海峡两岸科技产业开发园内新征土地 4.13 亩，建设光机电组装生产线及光学零配件研发项目，总建筑面积约 6044m²，新建车间办公楼一栋（共五层）位于场址中部（建筑面积 3942.5m²）。项目建成后实现每年检测 100 万件光学元器件，研发打样（生产）部分光学零配件。

2011 年 3 月，四川省环境保护科学研究院编制完成本项目环境影响报告表；2011 年 3 月 11 日，成都市温江区环保局，温环建（科）[2011]032 号文下达了审查批复。

本项目于 2012 年 3 月建成并投入运营，光机电组装及光学零配件研发项目正常运行，光学元器件检测正常运行，进行了生产（打样）生产活动（见附件 6 工况说明）。符合验收监测条件。

受成都晶德科技有限公司委托，四川中衡科创安全环境科技有限公司于 2021 年 8 月对光机电组装及光学零配件研发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，四川中衡科创安全环境科技有限公司于 2021 年 10

月 21 日~2021 年 10 月 28 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报告表。

本项目位于温江区海峡两岸科技产业开发园蓉台大道南段 540 号。项目二楼为四川新致高生物科技有限公司;项目三楼是成都光冠嘉富科技有限公司;项目四楼是四川云川合包装材料有限公司;项目北侧 20m 为四川强劲奥林食品饮料有限公司;项目西北侧 140m 为润园产业园厂房;西侧紧邻成都润业电子园倒班房管理办公室,项目西侧 60m 四川蜀飞岩钻探设备有限公司,东侧 70m 为天鹰包装,西侧 110 米为成都永兴输送机械设备有限公司和鑫博创模具有限公司;西南侧 150m 为成都唐客科技有限公司和吉通航空精密机电有限公司,西南侧 130m 成都精越凯博电子有限公司,西南侧 80m 为成都繁景印务窗饰用品有限公司;南侧 30 米为成都市第一等科技有限公司;东侧紧邻蓉台大道南段。项目地理位置图见附图 1,外环境关系见附图 2,平面布局见附图 3。

本项目劳动定员 7 人,年工作 254 天,每天工作 8 小时。本项目主要包括主体工程、配套工程及贮运工程、公用工程、办公和生活设施等,项目具体组成及主要环境问题见表 2-1,主要原辅材料及能耗表见表 2-2、表 2-3,主要一期设备 2-4,项目水平衡见图 2-1。

1.2 验收监测范围

本项目验收范围有:主体工程(生产车间、装配车间)、配套工程及贮运工程(库房、厂区道路、废水收集)、公用工程(供电、供水、空调系统、空压系统)、办公生活设施(办公设施、生活设施)详见表 2-1。

1.3 验收监测内容及调查内容

- (1) 废水监测
- (2) 废气监测;
- (3) 厂界环境噪声监测;

(4) 固体废物处理处置检查；

(5) 公众意见调查；

(6) 环境管理检查。

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容及工程变更

2.1.1 项目建设内容

成都晶德科技有限公司位于成都市温江蓉台大道南段 540 号,本项目在成都海峡两岸科技产业开发园内新征土地 4.13 亩,总建筑面积约 6044m²,新建车间办公楼一栋(共五层)位于场址中部(建筑面积 3942.5m²)。其中一层作为本项目使用,二层为四川新致高生物科技有限公司租用,三层为成都光冠嘉富科技有限公司租用,四层为四川云川合包装材料有限公司租用,五层目前为止闲置空房。

本项目新建生产车间、装配车间、库房等办公生活辅助设施,面积约 700m²,购置设备建设光机电组装生产线及光学零配件研发项目。

主要生产设备有研磨机一套(高精度棱镜、平面、透镜、非球面、光栅、各种异形零件研磨)、单轴~六轴透镜研磨机、圆铁磨机、圆弧机、700 镀膜机可镀膜系列(A/RH/RFilter)、透镜对心磨边机、粗磨机、倒边机、倒 R 机、切割机、Φ300 细磨盘、下料机、空压机(0.036m³/min)。

主要量测设备有 0.2" 测角仪、万能测角仪、检测仪器平面精度达到 λ/10、角度精度可达到 0.2"、非球面检测精度 e=0.05、球面光圈可达到 λ/8、测角仪 5-10 秒、平行光管(90°、45°)、刀口仪、读数显微镜、各种标准平面镜、各种异形角度平面镜、550 平行光管。

建成后实现每年检测 100 万件光学元器件,研发打样(生产)部分光学零配件。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

项目名称		项目内容及规模		产生的环境问题	备注
		环评拟建	实际建设		
主体工程	生产车间	建筑面积约 1983m ² , 位于大楼的一、二层。	建筑面积 200m ² , 位于大楼一层, 主要设置装生产车间(粗磨车间、研磨车间、镀膜车间)	固废、噪声、废气	新建

	装配车间	建筑面积约 500m ² , 位于大楼三层的东面	建筑面积 150m ² , 位于大楼一层东北侧, 主要设置检验室和装配车间	固废、噪声	新建
配套工程及贮运工程	库房	建筑面积约 20m ² , 设原料库房、备品备件库、成品库房。主要用于电子元器件堆放, 位于一层。	与环评一致	通风及搬运噪声	/
	厂区道路	厂区道路在总征地范围内进行规划。地面停车场停车位 20 个, 位于场址东、西、北三面。	地面停车场停车位 8 个, 位于场址东面	噪声、尾气	新建
	废水收集	建雨污分流系统和污水收集系统	与环评一致	废水、污泥	新建
公用工程	供电	供电线路、配电房, 设变压器等	与环评一致	噪声	/
	供水	供水管网 (自来水)	与环评一致	/	/
	空调系统	项目不建中央空调系统, 采用分体式空调	与环评一致	噪声	/
	空压系统	设一台小型移动式空压机 (0.036m ³ /min), 无油、无水式	与环评一致	噪声	/
办公生活设施	办公设施	办公区建筑面积约 400m ² , 位于大楼三层西面	办公室建筑面积约 20m ² , 位于大楼一层东面	固废、生活污水	/
	生活设施	项目不建职工食堂和宿舍, 采用外订盒饭	与环评一致	生活污水、生活垃圾	/

2.1.2 项目主要设备介绍

本项目主要生产设备和量测设备见表 2-2、表 2-3

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	环评拟设置			实际设置			备注
	名称	规格型号	数量	名称	规格型号	数量	
1	研磨机一套 (高精度棱镜、平面、透镜、非球面、光栅及各种异形零件研磨)	套	1	研磨机一套 (高精度棱镜、平面、透镜、非球面、光栅及各种异形零件研磨)	套	1	与环评一致
2	单轴~六轴透镜研磨机	套	12	单轴~六轴透镜研磨机	套	2	数量减少满足生产需求
3	外圆铁磨机	套	4	外圆铁磨机	套	4	与环评一致
4	圆弧机	套	3	圆弧机	套	/	与环评一致
5	700 镀膜机可镀膜系列 A/RH/RFilter	套	5	700 镀膜机可镀膜系列 A/RH/RFilter	套	1	数量减少满足生产需求
6	透镜对心磨边机	套	3	透镜对心磨边机	套	1	数量减少满足生产需求
7	粗磨机	套	6	粗磨机	套	3	数量减少满足生产需求

8	倒边机	套	4	倒边机	套	1	数量减少 满足生产 需求
9	倒 R 机	套	4	倒 R 机	套	1	数量减少 满足生产 需求
10	切割机	套	4	切割机	套	2	数量减少 满足生产 需求
11	Φ300 细磨盘	套	8	Φ300 细磨盘	套	8	与环评一 致
12	下料机	套	3	下料机	套	/	与环评一 致
13	空压机 (0.036m ³ /min)	套	1	空压机 (0.036m ³ /min)	套	1	与环评一 致

表 2-2 主要量测设备一览表

环评拟设置				实际设置			备注
序号	名称	规格型号	数量	名称	规格型号	数量	
1	0.2" 测角仪	套	1	0.2" 测角仪	套	1	与环评一 致
2	万能测角仪	套	1	万能测角仪	套	1	与环评一 致
3	检测仪器平面精度达 到 λ/10	套	2	检测仪器平面精度 达到 λ/10	套	2	与环评一 致
4	角度精度可达到 0.2"	套	2	角度精度可达到 0.2"	套	2	与环评一 致
5	非球面检测精度 e=0.05	套	2	非球面检测精度 e=0.05	套	2	与环评一 致
6	球面光圈可达到 λ/8	套	2	球面光圈可达到 λ/8	套	2	与环评一 致
7	测角仪 5-10 秒	套	1	测角仪 5-10 秒	套	1	与环评一 致
8	平行光管 90°、45°	套	1	平行光管 90°、45°	套	1	与环评一 致
9	刀口仪	套	1	刀口仪	套	1	与环评一 致
10	读数显微镜	套	1	读数显微镜	套	1	与环评一 致
11	各种标准平面镜	套	1	各种标准平面镜	套	1	与环评一 致
12	各种异形角度平面镜	套	1	各种异形角度平面 镜	套	1	与环评一 致
13	550 平行光管	套	1	550 平行光管	套	1	与环评一 致

2.1.3 项目变更情况

项目生产规模、生产车间、装配车间、办公设施设置、主要生产设备数量

与，但不会导致环境影响发生显著变化。根据环境保护部办公厅文件环办〔2015〕52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。因此，本项目不属于重大变动。变动情况见表 2-4。

表 2-3 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
主体工程	生产车间建筑面积约 1983m ² ，位于大楼的一、二层。	生产车间建筑面积 200m ² ，位于大楼一层，主要设置装生产车间（粗磨车间、研磨车间、镀膜车间）	二、三层出租，平面布局改变，实际面积减小，满足使用需求
	装配车间建筑面积约 500m ² ，位于大楼三层的东面	装配车间建筑面积 150m ² ，位于大楼一层东北侧，主要设置检验室和装配车间	二、三层出租，平面布局改变，实际面积减小，满足使用需求
办公生活设施	办公区建筑面积约 400m ² ，位于大楼三层西面	办公室建筑面积约 20m ² ，位于大楼一层东面	二、三层出租，平面布局改变，实际面积减小，满足使用需求
仪器设备	单轴~六轴透镜研磨机 12 套，圆弧机 3 套，700 镀膜机可镀膜系列（A/RH/RFilter）5 套，透镜对心磨边机 3 套，粗磨机 6 套，倒边机 4 套，倒 R 机 4 套，切割机 4 套，下料机 3 套，	单轴~六轴透镜研磨机 2 套，无圆弧机，700 镀膜机可镀膜系列（A/RH/RFilter）1 套，透镜对心磨边机 1 套，粗磨机 3 套，倒边机 1 套，倒 R 机 1 套，切割机 2 套，下料机 0 套，	生产仪器设备减少，生产（打样）产能减少，年检测能力不变
原辅料使用	原辅料使用氧化镁、氧化铝	不再使用氧化镁和氧化铝，改为二氧化硅替代	替代原料主要成分为 SiO ₂ ，不增加污染物

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 本项目主要原辅材料消耗一览表

项目	环评预测		实际消耗		来源	备注
	名称	年耗量	名称	年耗量		
研发打样（生产）原辅料	各种光学玻璃	2.0 吨	各种光学玻璃	1.0 吨	外购	
	金刚石磨片	0.1 吨	金刚石磨片	0.1 吨	外购	
	研磨膏	0.1 吨	研磨膏	0.1 吨	外购	

	氧化铝	5.0kg	二氧化硅	5.0kg	外购	使用二氧化硅替代(氧化铝/氟化镁)作为镀膜工序材料
	氟化镁	5.0kg				
送样检测 元器件	硅片	23 万件	硅片	23 万件	送检单位提供	
	锗片	23 万件	锗片	23 万件	送检单位提供	
	组装镜头	20 万件	组装镜头	20 万件	送检单位提供	
	光学光机元器 件	33 万件	光学光机元器 件	33 万件	送检单位提供	
	镀膜件	1.0 万件	镀膜件	1.0 万件	送检单位提供	
能源	电	1900Kwh/a	电	1900Kwh/a	电网供给	
	水	10m ³ /d	水	422m ³ /a	自来水供给	

2.2.2 项目水平衡

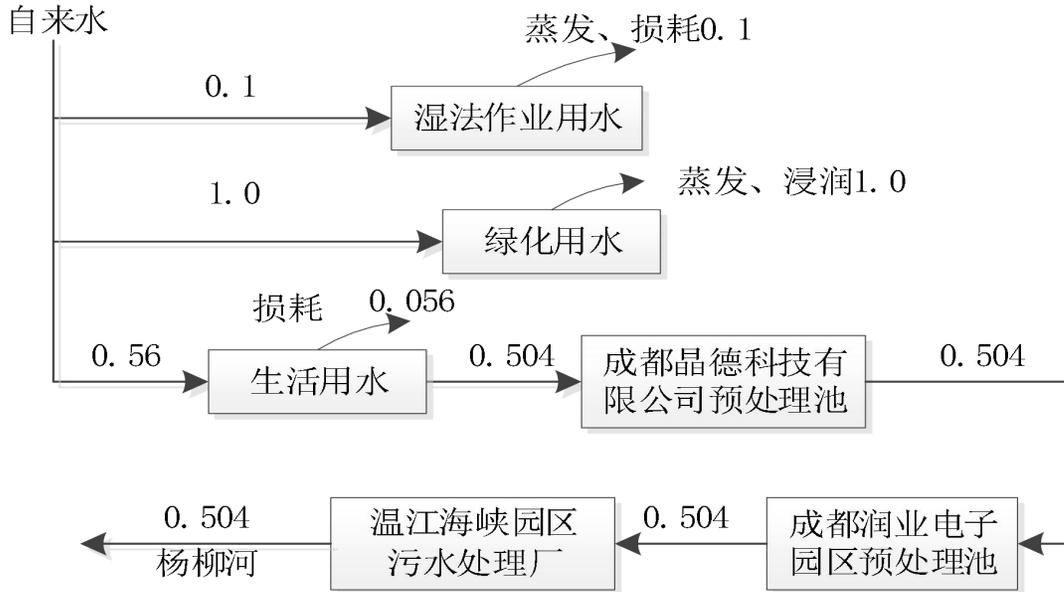


图 2-1 项目水平衡图 (消耗单位: m³/d)

2.3 主要工艺流程及产污环节 (附处理工艺流程图, 标出产污节点)

项目工艺流程简述:

一、检测项目

拟建项目主要为光机电组装及光学零配件研发,实际主要进行电子元器件检测和研发,所有研发均在电脑上完成,打样在公司生产车间进行。检测主要

是物理性能检测，包括外观尺寸、面型精度、平行度、表面粗糙度、通光孔径、球面及非球面的表面轮廓、同心度、折射率、光路模拟以及镀膜件的光谱测试等，检测后的元器件返回送检单位。

二、生产（打样）工艺

研发完成后在公司生产车间进行打样（品）生产。

切割：生产（打样）是首先将原料（玻璃）进行切割，本工程采用湿法作业（水淋），基本无粉尘产生；研磨：将切割好的原料（样品）研磨采用研磨膏进行润滑，主要是将边、角磨光；测量：测量研磨后的原料（样品）的外观形状、尺寸等；抛光：对原料（样品）进行表面抛光处理，镀膜：镀膜工序使用二氧化硅材料对原料（样品）进行表面镀膜；各工序完成后均分别进行检测。生产工艺流程见图 2-2。

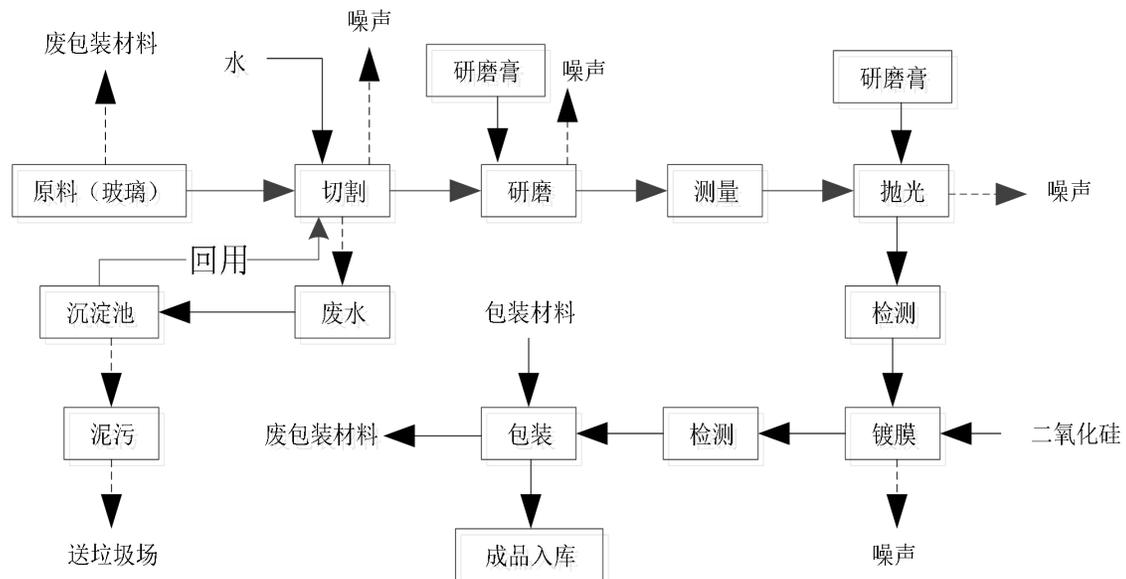


图 2-2 项目生产（打样）工艺流程及产污位置示意图

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

本项目建成运行后，整个公司实施雨污分流，雨水直接排入公司外的雨水管网，运营期废水主要为生活污水和产生废水。

(1) 生活污水

生活污水经污新建预处理池（容积 3m³）收集处理后排入园区管网，经园区预处理池处理后排入海峡园区污水处理厂处理后，经处理后最终排入杨柳河。

(2) 生产废水

项目生产废水主要为冷却和湿法作业产生的废水，该废水经新建沉淀池沉淀（容积 1m³）后循环使用，只补充损失，废水不外排。

3.2 废气的产生、治理及排放

项目生产过程中只有切割、研磨过程中产生少量粉尘。

防治措施：生产工艺过程中采用湿法作业工艺抑制粉尘产生，减少粉尘无组织排放。

3.3 噪声的产生、治理

项目建成后噪声主要为设备噪声，所有设备均为低噪声设备，噪声强度在 75dB（A）左右。

治理措施：采用采取建筑墙体隔声降噪处理、设备减震、距离衰减等防治措施。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

(1) 生产固废

项目主要固体废弃物为废包装材料、废电子产品（包括仪器配件和送检电子元器件等）、废电脑、废硒鼓、废墨盒暂存于库房、沉淀池污泥。废包装材料年产生量约 1.0t，废包装材料送废品收购站；废电子产品暂存于库房由

供应厂家和送检单位回收处置；废电脑、废硒鼓、废墨盒暂存于库房由供应厂家回收；沉淀池污泥（主要成分为 SiO_2 ）定期清掏用作周边绿化施肥；收集预处理池污泥由园区统一安排吸粪车清理。

（2）生活垃圾

项目无职工食堂和宿舍，年产生垃圾 0.36 吨，设置垃圾桶由环卫部门统一运往垃圾处理场处理。

固体废弃物产生及处置情况见表 3-1

表 3-1 固体废弃物产生及排放情况

序号	产生源	污染物名称	产生量	废物识别	处置措施
1	生产车间	废包装材料	1.0t/a	一般固废	送废品收购站
		废电子产品	3.0t/a	一般固废	由供应厂家或送检单位回收处置
2	生活设施	生活垃圾	0.36t/a	一般固废	设置若干垃圾桶，由市政环卫部门清运处理。
3	办公、研发	废电脑	1 台/a	一般固废	由供应厂家回收
		废硒鼓	2 个/a	一般固废	由供应厂家回收
		废墨盒	3 个/a	一般固废	由供应厂家回收
4	沉淀池/收集预处理池	污泥	2.0t/a	一般固废	沉淀池污泥定期清掏用作周边绿化施肥；收集预处理池污泥由园区统一安排吸粪车清理

3.5 地下水污染防治措施

本项目的污水处理设施位于地下，可能进入地下水污染环境。项目预处理池采取了抗渗混凝土+防水涂层作为防渗措施；沉淀池采用混凝土硬化+防水涂层作为防渗措施；其他区域采用素土夯实+一般水泥硬化作为简单防渗措施。

3.6 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元

项目	环评拟设置治理措施	环评拟投资	实际治理措施	实际投资
废气	施工期：洒水降尘及时清扫路面尘土，汽车冲洗、道路硬化、打围等	5.0	项目已完成施工，现场无施工期遗留环境问题	5.0
	采用湿法作业减少切割粉尘	计入主体工程	生产车间切割、研磨工序采用湿法作业减少粉尘无组织排放	计入主体工程
废水	沉淀池、循环水系统	10.0	生产废水经沉淀池沉淀后，通过 1 套循环水系统处理后回用	10

	生活污水经收集预处理	3.0	新建预处理池（容积 3m ³ ）收集后，排入润业园区预处理池，经市政管网排入海峡园区污水处理厂	3
噪声治理	设备经隔声、消声、吸声等	5.0	采取建筑墙体隔声降噪处理、设备减震、距离衰减等措施	5.0
固废	分类收集桶	0.10	废包装材料送废品收购站；废电子产品暂存于库房由供应厂家或送检单位回收处理；废电脑、废硒鼓、废墨盒暂存于库房由供应厂家回收；生活垃圾由市政环卫部门清运处理；沉淀池污泥定期清掏用作周边绿化施肥，收集预处理池污泥由园区统一安排吸粪车清理。	0.10
绿化	绿化面积 384.96m ²	/	绿化面积 384.96m ²	/
合计		23.1	合计	23.1

表 3-3 污染源及处理设施对照表

内容类型	排放源	污染物名称	环评拟建防治措施	实际防治措施
废气	切割、研磨	粉尘	采用湿法作业减少切割粉尘	采用湿法作业减少切割粉尘无组织排放
废水	生活污水	CoCr、BOD5、SS、NH3-N	生活污水经收集预处理	新建预处理池（容积 3m ³ ）收集后，排入润业园区预处理池，经市政管网排入海峡园区污水处理
	生产废水	SS	沉淀池、循环水系统	生产废水经沉淀池沉淀后，通过 1 套循环水系统处理后回用
噪声	生产车间	设备噪声	设备经隔声、消声、吸声等	采取建筑墙体隔声降噪处理、设备减震、距离衰减等措施
固体废物	生产车间	废包装材料	送废品收购站	送废品收购站
		废电子产品	由供应厂家或送检单位回收处置	由供应厂家或送检单位回收处置
	生活设施	生活垃圾	送城市垃圾处理场	设置若干垃圾桶，由市政环卫部门清运处理。
	办公、研发	废电脑	1 台/a	由供应厂家回收
		废硒鼓	2 个/a	由供应厂家回收
		废墨盒	3 个/a	由供应厂家回收
沉淀池（含收集预处理）	污泥	送城市垃圾处理场	沉淀池污泥定期清掏用作周边绿化施肥；收集预处理池污泥由园区统一安排吸粪车清理	

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环评主要结论

成都晶德科技有限公司建设光机电组装及光学零配件研发项目在公司新征土地范围内进行建设，符合成都海峡两岸科技产业开发园总体规划要求，建设项目符合国家现行相关政策；工程建设及运行所产生的污染物经采取相应的治理措施后均可满足国家有关规定要求，对环境影响较小，工程无大的环境制约因素。只要落实本评价提出的环保对策措施，并进行“三同时”建设，本评价认为，工程项目从环境保护角度在成都海峡两岸科技产业开发园内拟选场地进行建设，在环境保护方面分析可行。

4.2 环评要求与建议

1、加强施工期管理，严格控制施工时段，减少噪声对周围环境的影响。虽然该项目周围目前无特殊的环境制约因素，施工过程中各种建筑机械瞬时噪声都在 85dB（A）以上，从而对周围声学环境将产生一定程度的影响，加强管理。

2、加强管理，杜绝生产过程中的跑、冒、滴、漏，健全环保档案，委托地方环境监测站对噪声、废水进行监测，按规范定期监测废水总排口，监测项目为 COD_r 、 BOD_5 、pH、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。噪声监测项目为 LA_{eq} 。

3、规范废水排放口。

4、加强防火安全教育，配备消防器材，防止火灾事故。

4.3 环评批复

成都晶德科技有限公司：

你公司报送的《光机电组装及光学零配件研发项目环境影响报告表》收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目选址于成都海峡两岸科技产业开发园蓉台大道，项目经成都

市温江区发展和改革局温发改（科）投资〔2010〕11号核准，项目投资700万元，新建车间、成品仓库等办公生活辅助设施，面积6044平方米，购置设备建设光机电组装生产线及光学零配件研发，形成年检测100万件光学元器件的生产能力和研发部分光学零配件。在落实报告中提出的各项环保措施后，各项污染物可以达标排放。因此，我局同意该项目建设。

二、项目切实落实各项环保措施，重点做好以下工作：

1、按照报告表中所提生产工艺、产品种类及规模运行生产未经批准，不得改变。

2、该项目废水主要是生活污水和少量生产废水，按照报告表提出污水处理措施；确保污水经预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后进；入园区管网。

3、生产车间切割、研磨工序采用湿法作业，减少粉尘的排放。

4、对生产过程中产生的各类固体废物，建立固体废物分类收集系统，并根据其类型按照报告表提出的要求采取相应的处置措施，废电子产品暂存于库房由供应厂家或送检单位回收处理。

5、主要噪声源应合理布局控制，通过采取建筑墙体隔声降噪处理、设备减震、距离衰减等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）III类标准。

6、其他应注意事项按专家评审意见落实。

三、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度

建设项目需要配套建设的环境保护实施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目开工时经科技园管委会向区环保局报告，试营运时，必须经科技园管委会向区环保局提出试生产申请，经同意后方可进行试生产。项目竣工时，建设单位必须按规定程序经科技园管委会向区环保局申请环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。否则，

将按《建设项目环境保护管理条例》第二十六条、第二十七条、第二十八条规定予以处罚。

四、我局委托成都海峡两岸科支园管委会负责该项目环境保护监督检查工作。

4.4 验收监测标准

4.4.1 执行标准

根据环评执行标准结合该项目目前实际情况：

废气：颗粒物排放浓度执行《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标准限值。

废水：氨氮、总磷标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准限值，其余监测项目标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值。

厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1的3类功能区标准；

固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单中的相关规定。

4.4.2 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			
废水	生活废水	标准	氨氮、总磷标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准限值，其余监测项目标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值				标准 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准			
		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	SS	400	pH	6~9	SS	400
		COD	500	氨氮	45	COD	500	氨氮	/
		BOD ₅	300	总磷	8	BOD ₅	300	总磷	/
		石油类	20			石油类	20		
废气	无组织 废气	标准	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996表2中无组织排 放监控浓度标准限值。			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 ³)		项目		排放浓度 (mg/m ³)	
		颗粒物		1.0		颗粒物		1.0	
噪声	设备噪 声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)表1 中3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	

表五

5 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》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，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、所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

6、水样测定过程中按《水和废水监测分析方法》的要求进行测定。

7、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，校核合格后使用。

8、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，测定前后声级误差 $\leq 0.5\text{dB}$ （A）。

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。

表六

6.验收监测内容

6.1 废气监测

6.1.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-1 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	厂界下风向 1#	颗粒物	每天 4 次，监测 2 天
2	厂界下风向 2#	颗粒物	每天 4 次，监测 2 天
3	厂界下风向 3#	颗粒物	每天 4 次，监测 2 天
4	厂界下风向 4#	颗粒物	每天 4 次，监测 2 天

6.1.2 废气监测方法

表 6-2 无组织排放废气监测方法、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
总悬浮颗粒物	重量法	GB/T15432-1995 及修改单	KCJC-W007 BSA224S-CW 电子天平	0.001mg/m ³

6.2 废水监测

6.1.1 废水监测点位、项目及频率

表 6-3 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	厂区废水总排口	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷	每天 4 次，监测 2 天

6.1.2 废水监测方法

表 6-4 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	电极法	HJ1147-2020	KCJC-W225 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	重量法	GB11901-1989	KCJC-W007 BSA224S-CW 电子天平	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	KCJC-W074 SHP-150 生化培养箱 KCJC-W028 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	KCJC-W072 723 可见分光光度计	3.0mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	KCJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	KCJC-W072 723 可见分光光度计	0.025mg/L

总磷	钼酸铵 分光光度法	GB11893-1989	KCJC-W072 723 可见分光光度计	0.05mg/L
----	--------------	--------------	--------------------------	----------

6.3 噪声监测

噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 6-5。

表 6-5 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	使用仪器及编 号
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天， 昼间 1 次	《工业企业厂 界环境噪声排 放标准》	GB12348-2008	KCJC-W110 HS6288B 噪声 频谱分析仪
2#厂界南侧外 1m 处				
3#厂界西侧外 1m 处				
4#厂界北侧外 1m 处				

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2021年10月21日~2021年10月22日,光机电组装及光学零配件研发项目正常运行,光学元器件检测正常运行,进行了生产(打样)生产活动(见附件6工况说明)。符合验收监测条件。

7.2 验收监测结果

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

表 7-1 废气监测结果单位: mg/m³

项目		点位	厂界	厂界	厂界	厂界	标准 限值	结果 评价
			下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 3#		
颗粒物	10月 21日	第一次	0.094	0.132	0.132	0.075	1.0	达标
		第二次	0.094	0.094	0.095	0.094		
		第三次	0.113	0.095	0.095	0.076		
		第四次	0.076	0.076	0.095	0.076		
	10月 22日	第一次	0.094	0.094	0.075	0.094		
		第二次	0.094	0.075	0.094	0.075		
		第三次	0.094	0.094	0.075	0.075		
		第四次	0.075	0.095	0.076	0.076		

监测结果表明,验收监测期间,项目所测无组织监测点废气监测结果均符合《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标准限值。

7.2.2 厂界噪声监测结果

表 7-2 厂界环境噪声监测结果 单位: dB(A)

点位	测量时间		Leq	标准限值	结果评价
1# 厂界东侧外 1m 处	10 月 21 日	昼间	60	昼间 65	达标
	10 月 22 日	昼间	57		
2# 厂界南侧外 1m 处	10 月 21 日	昼间	58		
	10 月 22 日	昼间	58		
3# 厂界西侧外 1m 处	10 月 21 日	昼间	56		
	10 月 22 日	昼间	55		
4# 厂界北侧外 1m 处	10 月 21 日	昼间	56		
	10 月 22 日	昼间	55		

监测结果表明，验收监测期间，项目厂界四周昼间噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准。

7.2.3 废水监测结果

表 7-3 废水监测结果表 单位：mg/L

点位 项目	园区废水总排口								标准限 值	结果评 价
	10 月 21 日				10 月 22 日					
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
pH 值 (无量纲)	7.1	6.9	7.2	7.4	6.9	7.2	7.3	7.2	6~9	达标
悬浮物	13	12	9	9	10	10	11	9	400	达标
五日生化 需氧量	19.0	17.6	21.3	20.0	25.6	26.9	26.0	26.3	300	达标
化学需氧量	50.8	42.5	53.1	54.6	66.8	65.3	67.5	66.8	500	达标
石油类	0.48	0.42	0.35	0.26	0.32	0.15	0.28	0.12	20	达标
氨氮	4.71	4.82	4.64	4.56	3.28	4.40	4.32	3.24	45	达标
总磷	0.54	0.58	0.56	0.60	0.42	1.16	1.18	0.46	8	达标

监测结果表明，验收监测期间，废水总排口所测项目：氨氮、总磷监测结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值，其余监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

根据环评报告表及批复，本项目的总量控制指标：

废水：COD：0.14t/a；氨氮：0.02t/a。

本次验收监测期间，废水污染物实际排放量为：COD：0.00748t/a；氨氮：0.00054t/a；均低于环评建议的总量控制指标。污染物总量对照见表 8-1。

表 8-1 污染物总量对照

类别	项目	总量控制指标	实际排放量
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)
废水	COD	0.14	0.00748
	氨氮	0.02	0.00054
备注：排放总量=污染物平均排放浓度×年废水排放量÷10 ⁶ ； COD=58.42×0.504×254÷10 ⁶ =0.00748t/a 氨氮=4.246×0.504×254÷10 ⁶ =0.00054t/a			

8.2 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 8-2。

表 8-2 环评要求执行情况检查表

类别	环评批复要求	落实情况
废气治理	采用湿法作业减少切割粉尘	已落实。 生产车间切割、研磨工序采用湿法作业减少粉尘排放
废水治理	项目废水主要是生活污水和少量生产废水，按照报告表提出污水处理措施；确保污水经预处理池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求后进入；入园管网。	已落实。 生活污水经过新建预处理池收集与处理后，排入润业园区预处理池，经市政管网排入海峡园区污水处理厂，处理后排入杨柳河；生产废水经沉淀池沉淀后，通过 1 套循环水系统处理后回用，不外排
噪声治理	主要噪声源应合理布局控制，通过采取建筑墙体隔声降噪处理、设备减震、距离衰减等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)II 类标准。	已落实。 采取建筑墙体隔声降噪处理、设备减震、距离衰减等措施。
固废治理	对生产过程中产生的各类固体废物，建立固体废物分类收集系统，并根据其类型按照报告表提出的要求采取相应的处置措施，废电子产品由供应厂家或送检单位回收处理。	已落实。 废包装材料送废品收购站；废电子产品暂存于库房由供应厂家或送检单位回收处理；废电脑、废硒鼓、废墨盒暂存于库房由供应厂家回收；生活垃圾设置若干垃圾桶，由市政环卫部门清运处理；沉淀池污泥定期清掏用作周边绿化施肥；收集预处理池污泥由园区统一安排吸粪车清理。

8.3 公众意见调查

8-3 被调查人员基本信息表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	职业	电话	单位名称或住址
1	谭**	女	35	高中	出纳	159****5005	四川新致高生物科技有限公司
2	肖**	男	24	大专	运维	189****3344	四川新致高生物科技有限公司
3	徐**	男	59	初中	技术员	136****3592	四川新致高生物科技有限公司
4	周**	男	53	本科	业务	133****3896	四川新致高生物科技有限公司
5	郭**	男	59	高中	业务	187****6909	四川新致高生物科技有限公司
6	雀**	女	51	大专	行政	188****9165	四川新致高生物科技有限公司
7	张**	男	27	本科	技术员	181****9825	四川新致高生物科技有限公司
8	邱**	女	56	高中	厨师	181****7939	四川新致高生物科技有限公司
9	陈**	女	38	本科	会计	180****2374	四川新致高生物科技有限公司
10	陈**	女	59	高中		155****0661	四川新致高生物科技有限公司
11	袁**	女	38	高中	职员	137****0619	温江温泉大道二段 177 号
12	邓**	女	33	高中	职员	173****0519	成都温江蓉台大道 540 号 润业电子园
13	向**	男	42	大学	职员	138****8476	成都温江蓉台大道 540 号 润业电子园
14	程**	男	40	大学	/	186****0256	成都温江蓉台大道 540 号
15	张**	男	38	大学	/	132****0125	成都温江蓉台大道 540 号
16	刘**	女	33	本科	经理	186****2133	成都温江蓉台大道 540 号
17	罗**	男	29	高中	职员	189****6520	成都温江蓉台大道 540 号
18	刘**	男	60	大学	顾问	136****3781	成都温江蓉台大道 540 号
19	龙**	男	41	本科	经理	133****8565	成都温江蓉台大道 540 号
20	李**	男	38	大专	销售	136****6523	成都温江蓉台大道 540 号
21	熊**	男	38	大专	经理	135****1090	成都温江蓉台大道 540 号
22	魏**	男	38	本科	工程师	138****0839	成都温江蓉台大道 540 号
23	胡**	女	31	中专	技术员	180****5255	成都温江蓉台大道 540 号
24	江**	女	39	专科	技术员	137****6549	成都温江蓉台大道 540 号
25	梁**	男	30	大专	工程师	135****5592	成都温江蓉台大道 540 号
26	何**	女	28	/	自由职业	187****6872	成都温江蓉台大道 540 号
27	贺**	男	37	初中	自由职业	139****0898	成都温江蓉台大道 540 号
28	宋**	男	45	初中	/	1531***2305	成都温江蓉台大道 540 号
29	高**	男	30	/	/	177****4647	成都温江蓉台大道 540 号
30	张**	女	42	初中	/	136****3323	成都温江蓉台大道 540 号

本次公众意见调查对厂区周围群众共发放调查表 30 份，收回 30 份，收

回率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设；100%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意；100%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；100%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；96.7%的被调查公众认为项目对环境无影响，3.3%的被调查公众不清楚项目对环境的影响；100%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意；100%的被调查者认为项目对本地区的经济发展有正影响；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 8-4。

表 8-4 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	您对本项目的环保工作总体评价	满意	30	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
3	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	0	0
		有影响不可承受	0	0
		无影响	30	100
4	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	0	0
		有负影响可承受	0	0
		有负影响不可承受	0	0
		无影响	30	100
5	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	29	96.7
不清楚	1	3.3		
6	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	30	0
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
7	本项目是否有利于本地区的经济发展	有正面影响	30	100
		有负影响	0	0

		无影响	0	0
		不知道	0	0
8	其他意见和建议	无人提出意见和建议		

表九

9 验收监测结论、主要问题及建议**9.1 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”制度进行建设和运营。

本次验收报告是针对 2021 年 10 月 21 日~2021 年 10 月 22 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，光机电组装及光学零配件研发项目运营负荷达到要求，满足验收监测要求。

9.1.1 各类污染物及排放情况

1、废气：验收监测期间，项目废气颗粒物监测结果符合《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标准限值。

1、废水：验收监测期间，厂区废水总排口所测项目：氨氮、总磷排放浓度能满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值，悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量排放浓度及 pH 值均能满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

2、噪声：验收监测期间，项目厂界四周昼间噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准。

3、固废：废包装材料年产生量约 1.0t，废包装材料送废品收购站；电子产品暂存于库房由供应厂家和送检单位回收处置；废电脑、废硒鼓、废墨盒暂存于库房由供应厂家回收；沉淀池污泥（主要成分为 SiO₂）定期清掏用作周边绿化施肥；收集预处理池污泥由园区统一安排吸粪车清理；生活垃圾设置垃圾桶由环卫部门统一运往垃圾处理场处理。

5、本次验收监测期间，废水污染物实际排放量为：COD：0.00831t/a；氨氮：0.00060t/a；均低于环评建议的总量控制指标。

9.1.2 结论

综上所述，在建设过程中，光机电组装及光学零配件研发项目环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 700 万元，其中环保投资 23.1 万元，环保投资占总投资比例为 3.3%。项目废气、废水、厂界噪声均达标排放；固体废物采取了相应处置措施。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

9.2 主要建议

- 1、继续做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废物的暂存管理和委托处理，做好危险废物入库、出库登记台账。
- 2、加强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。
- 3、本次验收仅针对环评设计的工艺、设备、产能进行验收，若项目工艺、设备、产能发生变更，应另行环保手续。

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

附件 1：营业执照

附件 2：环评批复

附件 3：排污许可证

附件 4：委托书

附件 5：验收期间工况说明

附件 6：公众意见调查表

附件 7：验收情况说明

附件 8：监测报告

附件 9：自主验收意见

附件 10：验收的其他说明事项

附件 11：公示截图

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系及监测布点图

附图 3 总平面布置图

附图 4 现状照片