

**合肥埃科光电科技股份有限公司  
工业影像核心部件自动化生产中心技术  
改造项目  
竣工环境保护验收监测报告**

建设单位： 合肥埃科光电科技股份有限公司

编制单位： 安徽应天环保科技咨询有限公司

二〇二二年八月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位： 合肥埃科光电科技股份有限公司 (盖章)

电话: 0551-65318597

邮编: 230051

地址: 合肥高新区燕子河路 388 号亿智科技产业园 2 号楼

编制单位 安徽应天环保科技咨询有限公司 (盖章)

电话: 0551-65330153

传真: 0551-65330153

邮编: 230051

地址: 安徽省合肥市高新区创新产业园 2 期 F5 栋

目录

表 1 项目概况及验收依据 ..... 1

表 2 项目建设情况 ..... 4

表 3 环境保护设施 ..... 9

表 4 环评主要结论及审批决定 ..... 15

表 5 验收质量保证及质量控制 ..... 17

表 6 验收监测内容 ..... 20

表 7 验收监测结果 ..... 21

表 8 验收监测结论 ..... 23

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案表
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 环评批复
- 附件 5 验收监测报告
- 附件 6 危废合同
- 附件 7 排污许可证
- 附件 8 废水接管证明

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 厂区平面布置图

表 1 项目概况及验收依据

建设项目名称	合肥埃科光电科技股份有限公司工业影像核心部件自动化生产中心技术改造项目		
建设单位名称	合肥埃科光电科技股份有限公司		
建设项目性质	技术改造		
建设地点	合肥高新区燕子河路 388 号亿智科技产业园 2 号楼 1F		
主要产品名称	工业相机、图像采集卡		
设计生产能力	年产工业相机 14500 台、图像采集卡 12500 张		
实际生产能力			
建设项目环评时间	2022 年 5 月	开工建设时间	2022 年 6 月
调试时间	2022 年 7 月	验收现场监测时间	2022 年 7 月 11 日、12 日； 2022 年 7 月 29 日、30 日
环评报告表 审批部门	合肥市生态环境局	环评报告表 编制单位	安徽应天环保科技咨询有限公司
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/
投资总概算（万元）	600	环保投资总概算 （万元）	比例
实际总概算（万元）		环保投资（万元）	比例
1.1 项目 概况	<p>本项目位于合肥高新区燕子河路 388 号亿智科技产业园 2 号楼 1F，在现有厂房内建设“合肥埃科光电科技股份有限公司工业影像核心部件自动化生产中心技术改造项目”，本项目主要对现有“高端机器视觉核心部件研制及产业化项目”（相机 2000 台、采集卡 500 张）实施技术改造，建设 1000 平方米面积的高质量生产车间；购置主要生产设备，建设千级洁净车间（净化室）及高标准测试实验室，对核心产品生产设备进行更新换代，同时进一步优化工艺流程，技改新增年产工业相机 12500 台、图像采集卡 12000 张，项目技改完成后全厂将形成年产工业相机 14500 台、图像采集卡 12500 张的生产能力。因此，本次主要针对</p> <p>进行竣工验收。</p> <p>本项目于 2022 年 04 月 22 日取得合肥高新技术产业开发区经济贸易局以项目代码“2107-340161-04-02-509673”进行备案。2022 年 4 月委托安徽应天环保科技咨询有限公司进行环境影响评价工作，并编制完成了《合肥埃科光电科技股份有限公司合肥埃科光电科技股份有限公司工业影像核心部件自动化生产中心技术改造项目环境影响报告表》，2022 年 05 月 05 日经合肥市生态环境局以环建审[2022]10038 号《关于对“合肥埃科光电科技股份有限公司合肥埃科光电科技股份有限公司工业影像核心部件自动化生产中心技术改造项目”环境影响报</p>		

	<p>告表的批复》同意项目建设。</p> <p>本项目产品为工业相机和图像采集卡，国民经济行业分类为“其他通用仪器制造 C4019”，根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版），排污许可类别应为“登记管理”，建设单位已于 2022 年 07 月 12 日完成排污许可登记管理变更（排污许可证编号：913401005717789329001W）。</p> <p>根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》和环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，建设单位正式启动自主验收程序。受合肥埃科光电科技股份有限公司的委托组织监测人员对本项目排放的废气、废水、噪声进行了验收监测，对项目建设情况及环保制度落实情况进行了检查，在对监测、检查结果进行认真分析和整理的基础上，编制本项目环境保护阶段性验收监测报告。</p>
<p><b>1.2</b> <b>验收</b> <b>监测</b> <b>依据</b></p>	<p><b>1.2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</b></p> <p>（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订），全国人民代表大会常务委员会，2015 年 1 月 1 日实施；</p> <p>（2）《中华人民共和国大气污染防治法》（修正），全国人民代表大会常务委员会，2018 年 10 月 26 日实施；</p> <p>（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修订版），全国人民代表大会常务委员会，2018 年 1 月 1 日实施；</p> <p>（4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（修正），全国人民代表大会常务委员会，2018 年 12 月 29 日实施；</p> <p>（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），全国人民代表大会常务委员会，2020 年 9 月 1 日实施；</p> <p>（6）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施；</p> <p>（7）《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》（环发[2015]163 号），2015 年 12 月 10 日；</p> <p>（8）《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号文）；</p> <p>（9）《关于建设项目配套建设的水、噪声、固体废物污染防治设施验收有关事项的公告》，安徽省环保厅，2017 年 12 月 27 日。</p>

	<p><b>1.2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>(1)《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》(环发[2000]38号,2000年2月22日);</p> <p>(2)《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007);</p> <p>(3)《固定源废气监测技术规范》(HJT397—2007);</p> <p>(4)《固体污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996);</p> <p>(5)《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000);</p> <p>(6)《废水排放规律代码(试行)》(HJ521-2009),原环境保护部,2010年4月10日实施;</p> <p>(7)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。</p> <p><b>1.2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</b></p> <p>(1)《合肥埃科光电科技股份有限公司合肥埃科光电科技股份有限公司工业影像核心部件自动化生产中心技术改造项目环境影响报告表》,安徽应天环保科技有限公司,2022年6月;</p> <p>(2)《关于对“合肥埃科光电科技股份有限公司合肥埃科光电科技股份有限公司工业影像核心部件自动化生产中心技术改造项目”环境影响报告表的批复》,环建审[2022]10038号,合肥市生态环境局,2022年05月05日。</p> <p><b>1.2.4 其他材料</b></p> <p>(1)《合肥埃科光电科技股份有限公司合肥埃科光电科技股份有限公司工业影像核心部件自动化生产中心技术改造项目验收监测报告》,安徽波谱检测技术有限公司,2022年07月18日;</p> <p>(2)《合肥埃科光电科技股份有限公司合肥埃科光电科技股份有限公司工业影像核心部件自动化生产中心技术改造项目验收监测报告》,合肥海正环境监测有限责任公司,2022年08月05日;</p> <p>(3)合肥埃科光电科技股份有限公司提供的其他材料。</p>
<p><b>1.3 验收监测评价标准标号级别限值</b></p>	<p><b>1.3.1 废气</b></p> <p>本项目颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31933-2015)中表1、表3排放限值;厂区内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值,具体标准值见下表:</p>

表 1.3.1-1 废气排放标准一览表

污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		执行标准
		排气筒高度 (m)	限值	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	20	15	0.80	厂界	0.5	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)
锡及其化合物	5	15	0.22		0.06	
非甲烷总烃	70	15	3.0		4.0	
非甲烷总烃	/	/	/	厂区内 厂外	6 (1h 平均值) 20 (任意一次值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

### 1.3.2 废水

本项目废水总排放口污染物排放执行西部组团污水处理厂接管限值（接管限值未做规定的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 排放标准），西部组团污水处理厂出水执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB 34/2710-2016）（限值未规定的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 A 标准）。具体标准值如下。

表 1.3.2-1 废水排放标准 单位：mg/L (pH 值除外)

污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
西部组团污水处理厂接管标准	6-9	350	180	250	35	6	50
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	6-9	/	/	/	/	/	/
本项目总排口废水排放标准	6-9	350	180	250	35	6	50
西部组团污水处理厂出水执行标准	6-9	40	10	10	2	0.3	10

### 1.3.3 噪声

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体见下表。

表 1.3.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
GB12348-2008 中 3 类标准	65	55

### 1.3.4 固体废物

本项目一般工业固体废物贮存执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第四十三号）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环保部 2013 年 36 号公告）要求。

表 2 项目建设情况

<div>2.1 工程建设内容</div> <div>2.1.1 建设内容一览表</div> <div>略</div>
---



### 2.1.2 产品方案

略

### 2.1.3 主要设备设施情况

略

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡：

### 2.2.1 原辅材料消耗

略

### 2.2.2 水平衡

本项目生活污水与超声清洗废水经园区化粪池预处理后满足西部组团污水处理厂接管标准经市政污水管网进入西部组团污水处理厂深度处理后最终排入派河。详见水平衡图。

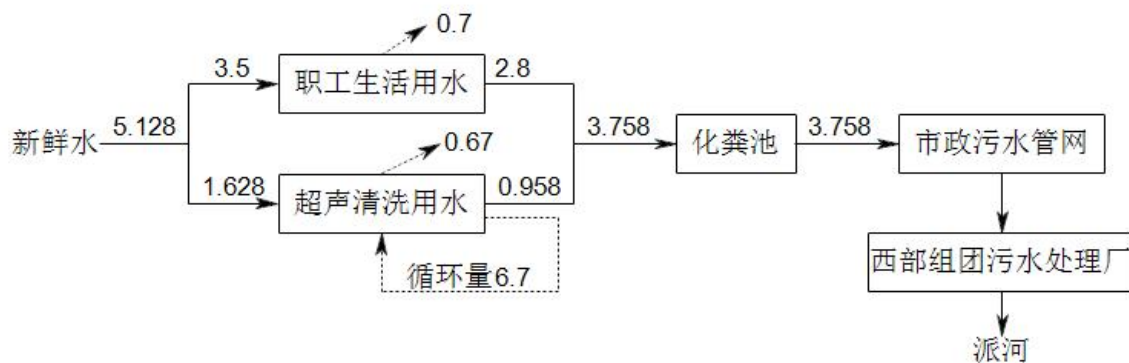


图 2.2.2-1 技改后全厂实际水平衡图 单位：m³/d

## **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）**

### **2.3.1 工业相机生产工艺**

略

### **2.3.2 图像采集卡生产工艺**

略

表 3 环境保护设施

## 3.1 主要污染源、污染物处理和排放

## 3.1.1 废水

本项目生活污水与超声清洗废水经园区化粪池预处理后满足西部组团污水处理厂接管标准经市政污水管网进入西部组团污水处理厂深度处理后最终排入派河。厂区废水预处理后能满足西部组团污水处理厂接管限值（接管限值未做规定的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4排放标准），西部组团污水处理厂出水执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB 34/2710-2016）（限值未规定的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中A标准）。项目废水治理流程示意图如下：

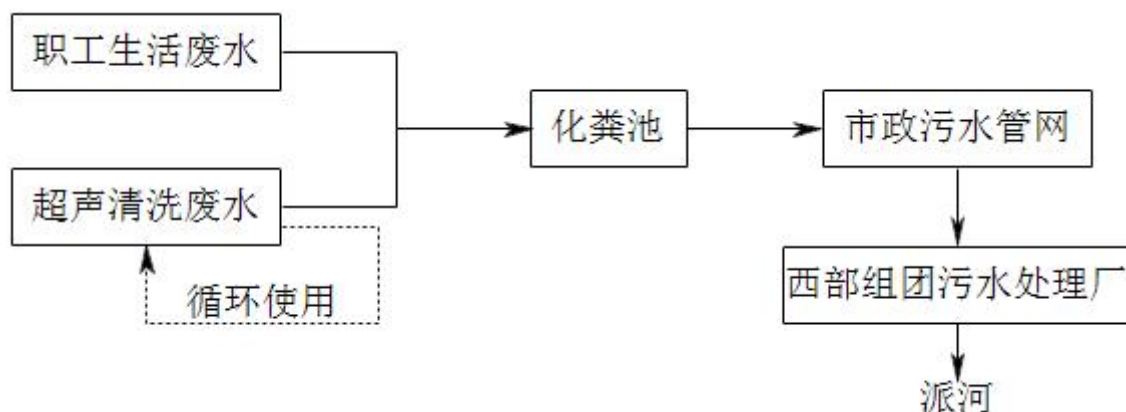


图 3.1.1-1 项目废水治理流程示意图

## 3.1.2 废气

本项目在万级净化车间设置 1 套车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）和千级净化室设置 1 套车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）。

（1）万级净化车间废气：钢网清洗废气、回流焊废气、插件焊接废气、焊点清洗废气、点胶废气

回流焊废气由集尘管收集；插件焊接废气由集气罩收集后经烟雾净化器预处理；收集预处理后废气与钢网清洗废气、焊点清洗废气、点胶废气共用 1 套车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）排放。

（2）千级净化室废气：表面清洁废气、灌胶废气

表面清洁废气与灌胶废气共用 1 套车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）排放。

（3）激光镭射废气由集尘管收集后经烟雾净化器处理后排放。

### 3.1.3 噪声

本项目主要噪声源有超声清洗机、激光镭射机、自动焊接机、空压机和风机等，其噪声级一般在 70~90dB 之间，经采取减振、隔声等降噪措施，可降噪 10-20dB(A)。具体高噪声设备源强情况详见下表。

表 3.1.3-1 项目主要噪声源源强及降噪措施

序号	声压级 dB(A)①	降噪措施	排放强度 dB (A)
1	75~85	设备减振、厂房隔声	55~65
2	75~85	设备减振、厂房隔声	55~65
3	75~85	设备减振、厂房隔声	55~65
4	70~85	设备减振、厂房隔声	50~65
5	75~85	设备减振、厂房隔声	55~65
6	70~85	设备减振、厂房隔声	50~65
7	70~85	设备减振、厂房隔声	50~65
8	75~85	设备减振、厂房隔声	55~65
9	75~85	设备减振、厂房隔声	55~65
10	70~85	设备减振、厂房隔声	50~65
11	75~85	设备减振、厂房隔声	55~65
12	80~90	设备减振、厂房隔声	60~70
13	80~90	设备减振、厂房隔声	60~70
14	75~85	设备减振、厂房隔声	55~65

### 3.1.4 固废

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、废包装材料、不合格品、废活性炭、废过滤棉、废包装桶、废无尘布。生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运、处置；废包装材料由物资公司回收利用；不合格品收集后厂内进行维修处理；废活性炭、废过滤棉、废包装桶、废无尘布，分类收集在危废柜暂存后定期委托有资质单位处置。

表 3.1.4-1 项目固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	固体废物名称	固体废物属性	固废代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	处置/利用方式	利用/处置量 (t/a)
1	废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	有机物	固态	T/In	1.846	贮存在危废区（危废柜）	委托资质单位处置	1.846
2	废气处理	废过滤棉	危险废物	900-041-49	有机物	固态	T/In	0.008		委托资质单位处置	0.008
3	原料包装	废包装桶	危险废物	900-041-49	有机物	固态	T/In	0.01		委托资质单位处置	0.01
4	生产过程	废无尘布	危险废物	900-041-49	有机物	固态	T/In	0.1		委托资质单位	0.1

										处置	
5	包装	废包装材料	一般固废	398-001-07	/	固态	/	0.03	贮存在一般固废仓库	物资公司回收利用	0.03
6	生产过程	不合格品	一般固废	398-001-99	/	固态	/	/	贮存在来料检验区域	厂区内维修处理	/
7	生活	生活垃圾	一般固废	/	/	固态	/	10.955	/	环卫部门处理	10.955

本项目危废区已设置防渗漏措施，存放时严格执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》以及其修改单的相关要求。

### **3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况**

#### **3.2.1 项目实际环保投资**

略

## 3.3 “三同时”落实情况

表 3.3.1-1 环保设施“三同时”落实情况

污染类别	环保设计与施工、环评验收三同时一览表要求		实际建成情况	验收要求 满足情况		
	治理设施				验收要求	
废气治理	钢网清洗废气通过车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）排放；回流焊废气由集尘管收集后通过车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）排放；插件焊接废气由集气罩收集后经烟雾净化器处理后通过车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）排放；焊点清洗废气通过车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）排放；激光镭射废气由集尘管收集后经烟雾净化器处理后排放；表面清洁废气通过车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）排放；灌胶废气通过车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）排放		上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31933-2015）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	本项目在万级净化车间设置 1 套车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）和千级净化室设置 1 套车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）。 （1）万级净化车间废气：钢网清洗废气、回流焊废气、插件焊接废气、焊点清洗废气、点胶废气回流焊废气由集尘管收集；插件焊接废气由集气罩收集后经烟雾净化器预处理；收集预处理后废气与钢网清洗废气、焊点清洗废气、点胶废气共用 1 套车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）排放。 （2）千级净化室废气：表面清洁废气、灌胶废气表面清洁废气与灌胶废气共用1套车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）排放。 （3）激光镭射废气由集尘管收集后经烟雾净化器处理后排放。	满足	
废水治理	生活污水与超声清洗废水经园区化粪池预处理后满足西部组团污水处理厂接管标准经市政污水管网进入西部组团污水处理厂深度处理后最终排入派河		西部组团污水处理厂接管限值（接管限值未做规定的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4排放标准）	生活污水与超声清洗废水经园区化粪池预处理后满足西部组团污水处理厂接管标准经市政污水管网进入西部组团污水处理厂深度处理后最终排入派河	满足	
固废治理	废包装材料	物资公司回收利用	不外排	生活垃圾交由环卫部门定期清运、处置；废包装材料收集后由物资公司回收利用；不合格品收集后厂内进行维修处理。废活性炭、废过滤棉、废包装桶、废无尘布作为危险废物单独收集在危废仓库暂存后，定期委托有资质单位处置。	满足	
	不合格品	厂内进行维修处理				
	废活性炭、废过滤棉、废包装桶、废无尘布	收集在危废柜暂存后，定期委托有资质单位处置				
	生活垃圾	环卫部门定期清运、处置				
噪声治理	设备噪声		通过选用低噪设备、安装	《工业企业厂界环境噪声排放	通过选用低噪设备、安装减振基座，经厂区建筑物	满足

		减振基座，经厂区建筑物的隔声、距离的衰减的降噪措施	标准》（GB12348-2008）中3类区标准	的隔声、距离的衰减的降噪措施	
地下水及土壤	生产厂房进行一般防渗；化学品区、危废区进行重点防渗		防止土壤和地下水受到污染	生产厂房进行一般防渗；化学品区、危废区进行重点防渗	满足



表 4 环评主要结论及审批决定

**4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：****4.1.1 环境影响报告表主要结论****1、环境影响分析结论****(1) 废气**

项目废气主要为钢网清洗废气、回流焊废气、插件焊接废气、焊点清洗废气、激光镭射废气、表面清洁废气和灌胶废气。

①钢网清洗废气通过车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）排放；

②回流焊废气由集尘管收集后通过车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）排放；

③插件焊接废气由集气罩收集后经烟雾净化器处理后通过车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）排放；

④焊点清洗废气通过车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）排放；

⑤激光镭射废气由集尘管收集后经烟雾净化器处理后排放；

⑥表面清洁废气通过车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）排放；

⑦灌胶废气通过车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）排放。

**(2) 废水**

本项目排水采取雨、污分流制。雨水进入市政雨水管网，项目废水主要为生活污水、超声清洗废水，生活污水与超声清洗废水经园区化粪池预处理后满足西部组团污水处理厂接管标准经市政污水管网进入西部组团污水处理厂深度处理后最终排入派河。

**(3) 噪声**

本项目大部分噪声源均布置在室内，项目运行后厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，因此拟建项目实施后对周围声环境的影响较小。

**(4) 固废**

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、废包装材料、不合格品、废活性炭、废过滤棉、废包装桶、废无尘布。生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运、处置；废包装材料由物资公司回收利用；不合格品收集后厂内进行维修处理；废活性炭、废过滤棉、废包装桶、废无尘布，分类收集在危废仓库暂存后定期委托有资质单位处置。项目产生的

固体废物妥善处理，实现废物的无害化、资源化。项目实施后，产生的固体废物对周围环境产生影响很小。

## 2、总体结论

本项目符合国家和地方产业政策，只要严格落实本环境影响报告表提出的环保措施，确保本项目产生的污染物达标排放，从环境影响角度分析，本项目的建设可行。

### 4.1.2 审批部门审批决定：

一、项目位于合肥高新区燕子河路 388 号亿智科技产业园 2 号楼 1F，已经合肥高新技术产业开发区经济贸易局备案。根据该项目开展环境影响评价结论，在认真落实环评文件中提出的各项污染防治措施、做到污染物达标排放的前提下，依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，我局原则同意该项目按照环评文件所列工程的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施建设。

二、应当严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度，认真落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

三、依据《固定污染源排污许可分类管理名录》，项目建成后，须在实际排放污染物或者启动生产设施之前依法办理排污许可登记，登记依托全国排污许可证管理信息平台-公开端，不得无证排污。

四、我局将按照《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》进行监督检查，发现项目实际情况与承诺内容不符的，将依法撤销行政许可决定，并按有关规定进行处罚；由此造成的一切法律后果和经济损失均由申请人承担。

### 4.1.3 环评及其批复文件落实情况

#### 1、环保措施落实情况检查

本次验收结合现场逐条对照环评及其批复文件，环境保护措施均可满足环评及其批复文件要求。

#### 2、项目变动内容判定

根据生态环境部办公厅发布的《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单(试行)的通知》（环办环评函[2020]688 号文）及《中华人民共和国环境影响评价法》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。

本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施变动情况如下：

表 4.1.3-1 项目变动内容一览表

序号	类别	内容	本项目情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目为技改，性质不变	不属于
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的		不属于
		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	本项目为整体验收，产能未增大，废水不涉及第一类污染物	不属于
		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的		不属于
3	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	项目位于合肥高新区燕子河路 388 号亿智科技产业园 2 号楼 1F，地点不变	不属于
4	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本次为整体验收，图像采集卡生产增加点胶工艺，但主要原辅材料、燃料均未超出环评范围；未新增排放污染物种类、废气污染物排放量未增加、废水不涉及第一类污染物、废气及废水其他污染物排放量未增加	不属于
		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	物料运输、装卸、贮存方式无变化，与环评一致；大气污染物无组织排放量未增加	不属于
5	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 4 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	废气、废水污染防治措施无变化，与环评一致	不属于
		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放	废水为间接排放，与环评一致	不属于

	口位置变化，导致不利环境影响加重的		
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	项目不涉及	不属于
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化，与环评一致	不属于
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	固体废物处理方式无变化，与环评一致	不属于
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	项目不涉及	不属于

根据以上分析，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，项目变更后不增加废水量及污染物排放量，不会导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），故无重大变动内容，非重大变动的内容纳入本次竣工环境保护验收管理。

表 5 验收质量保证及质量控制

## 5.1 验收监测质量保证及质量控制：

建设单位通过稳定的生产工况保证了生产工况达到 75%以上(监测期间生产工况均达到 75%以上)。企业环保管理部工作人员及污染治理运行单位保证污染控制设施处于良好状态、稳定运行，监测单位建立并实施质量保证方案，以保证监测数据的质量。

## 5.1.1 监测分析方法

表 5.1.1-1 检测项目分析方法、方法依据及最低检出浓度

样品类别	检测项目	检测依据	检测仪器	检出限
废气 (无组织)	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物测定 重量法》GB/T 15432-1995 及修改单	电子天平 ME104E/02	0.001mg/m <sup>3</sup>
	锡	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 657-2013 及其修改单	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 1000G	1mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 G5	0.07mg/m <sup>3</sup>
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 6010M	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 棕色酸式滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	数显生化培养箱 SHX-150	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV752N	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	鼓风干燥箱 101-1A、分析天平 FA2004B	4mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV752N、立式高压蒸汽灭菌器 LDZX-50L	0.01mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	紫外可见分光光度计 T3202、立式高压蒸汽灭菌器 LDZX-50L	0.05mg/L
			多功能声级计 AWA6228+、声校准器 AWA6021A	/

## 5.1.2 公司资质及人员资格

本次现场监测工作由安徽波谱检测技术有限公司和合肥海正环境监测有限责任公司进行。安徽波谱检测技术有限公司、合肥海正环境监测有限责任公司均具有检验检测机构资质认定证书，参与监测工作的所有的人员均持证上岗，对监测过程中涉及的重要技术环节进行了严格的培训。

### 5.1.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 监测单位根据提供的环境影响报告、监测方案及相关文件，组织监测人员到现场勘察，进行现场点位确认。

(2) 根据现场勘察的情况，按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008），编制现场监测方案和现场监测实施方案。

(3) 使用的标准方法均为现行有效的方法，且方法最低检出限能满足各项监测因子的最高质量标准。

(4) 所有的监测人员均能持证上岗，对监测过程中涉及的重要技术环节进行了严格的培训。

(5) 实验室分析仪器均经过省级计量部门鉴定，保证了监测数据的准确性和代表性。

(6) 数据进行三级审核（室主任审核、质量负责人复审、授权签字人签发）。

(7) 样品的采集、运输均按相关的技术规范要求进行。

(8) 样品分析质量控制：

A.用空白值、标准曲线的相关、截距、斜率评价实验过程的一致性；

B.用现场空白、有证标准物质保证数据的准确度和精确度。

### 5.1.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

### 5.1.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

(3) 烟尘（气）采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

### 5.1.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 噪声监测的测量仪器精度为 2 型及 2 型以上的积分平均声级计，其性能需符

合《声级计的电、声性能及测试方法》（GB 3785-1983）和《积分平均声级计》（GB/T 17181-1997）的规定要求，每次使用前校验。

（2）测量过程在无雨雪、无雷电天气、风速 5m/s 以下时进行。

（3）噪声测量仪器在每次测量前后应在现场用声校准器进行声校准，其前后校准示值偏差不应大于 0.5dB，否则测量无效。测量需使用延伸电缆时，应将测量仪器与延伸电缆一起进行校准。

## 表 6 验收监测内容

### 6.1 验收监测内容：

#### 6.1.1 废水

项目废水监测方案详见下表：

表 6.1.1-1 废水监测内容

编号	监测点位	监测因子	监测频次
W1	厂区污水排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	连续 2 天，4 次/天

#### 6.1.2 废气

厂界无组织排放废气、验收监测根据风向在厂界上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监控点。

表 6.1.2-1 无组织排放废气监测方案一览表

编号	监测点位	监测因子	监测频次
G1	厂界上风向	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	连续 2 天，3 次/天
G2	厂界下风向 1		
G3	厂界下风向 2		
G4	厂界下风向 3		
G5	厂界（厂区）	非甲烷总烃	

#### 6.1.3 厂界噪声监测

表 6.1.3-1 厂界及敏感点噪声监测

测点编号	测点名称	测点位置	监测频次
N1	园区边界东	园区东边界外 1m	连续监测 2 天，每天昼间 监测 1 次
N2	园区边界南	园区南边界外 1m	
N3	园区边界西	园区西边界外 1m	
N4	园区边界北	园区北边界外 1m	



## 表 7 验收监测结果

### 7.1 验收监测期间生产工况记录：

由企业提供的工况证明及现场监测人员反馈可知：企业设备全开，设备连续稳定运行，监测期间生产负荷均达到 75%以上。

### 7.2 验收监测结果：

#### 7.2.1 废水

项目废水排口监测结果如下。

表 7.2.1-1 项目废水监测结果一览表（单位：mg/L，pH 无量纲）

检测点位	采样时间	采样频次	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
废水排口	2022-07-11	第一次	7.2	122	42.8	45	1.18	0.60	4.84
		第二次	7.3	134	36.6	45	1.18	0.60	4.86
		第三次	7.3	135	38.2	51	1.30	0.55	5.36
		第四次	7.3	130	38.7	42	1.28	0.59	5.16
	2022-07-12	第一次	7.3	121	45.0	42	1.30	0.58	5.02
		第二次	7.2	116	42.0	46	1.32	0.53	5.33
		第三次	7.2	137	37.5	46	1.17	0.56	5.12
		第四次	7.3	131	42.3	33	1.22	0.59	5.22
执行标准值			6~9	350	180	250	35	6	50

由监测结果可知，项目废水总排口浓度可以满足西部组团污水处理厂接管限值要求。

#### 7.2.2 废气

##### 1、无组织监测气象参数

表 7.2.2-1 无组织废气监测期间气象参数统计表

采样日期	监测时间	温度(℃)	大气压(kPa)	风速(m/s)	湿度 (%)	风向	天气
2022-07-11	第一次	31.2	100.9	1.5	52	南	晴
	第二次	33.4	100.9	1.5	49		
	第三次	35.0	100.9	1.5	47		
2022-07-12	第一次	31.8	100.9	1.5	53	南	晴
	第二次	33.0	100.9	1.5	51		
	第三次	34.8	100.9	1.5	49		
2022-07-29	第一次	28	100.6	2.1	/	西	多云
	第二次	30	100.4	2.2	/		
	第三次	31	100.2	2.4	/		
2022-07-30	第一次	28	100.6	2.0	/	东北	多云
	第二次	31	100.4	2.1	/		
	第三次	32	100.3	2.2	/		

##### 2、废气监测结果

表 7.2.2-2 无组织废气监测结果一览表 单位 mg/m<sup>3</sup>

采样日期	检测项目	采样时间	G1	G2	G3	G4	G5	标准限值
2022-07-11	非甲烷总 烃	第一次	0.40	0.56	0.65	0.56	0.73	厂界（厂 区）： 4.0mg/m³； 厂界及上 下风向： 6.0mg/m³
		第二次	0.38	0.55	0.63	0.56	0.71	
		第三次	0.41	0.55	0.64	0.57	0.72	
2022-07-12		第一次	0.40	0.56	0.66	0.56	0.71	
		第二次	0.39	0.57	0.64	0.55	0.73	
		第三次	0.40	0.57	0.65	0.57	0.71	
2022-07-29	颗粒物	第一次	0.117	0.283	0.317	0.267	/	厂界： 0.5mg/m³
		第二次	0.100	0.300	0.267	0.283	/	
		第三次	0.133	0.250	0.300	0.267	/	
2022-07-30		第一次	0.150	0.233	0.267	0.250	/	
		第二次	0.117	0.283	0.300	0.267	/	
		第三次	0.133	0.283	0.267	0.300	/	
2022-07-29	锡及其化 合物	第一次	ND	6.44	7.00	3.94	/	厂界： 0.06mg/m³
		第二次	1.46	4.03	8.18	7.06	/	
		第三次	1.80	3.83	9.46	7.43	/	
2022-07-30		第一次	1.55	3.33	9.22	6.66	/	
		第二次	1.24	3.48	9.33	5.96	/	
		第三次	1.24	2.93	9.25	4.85	/	

由监测结果可知，项目无组织颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃排放满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31933-2015）中表 3 排放限值，非甲烷总烃厂内无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值要求。

### 7.2.3 噪声

表 7.2.3-1 环境噪声监测结果统计表 单位：dB（A）

测点编号	测点名称	昼间		标准限值
		2022-07-11	2022-07-12	昼间
N1	园区厂界东	54.2	53.9	3 类：65
N2	园区厂界南	53.9	53.5	
N3	园区厂界西	52.8	52.9	
N4	园区厂界北	53.2	53.0	

由上表分析可知：监测期间，项目厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

### 7.2.4 监测点位图

略

表 8 验收监测结论

**8.1 验收监测结论****8.1.1 环保设施调试运行效果****1、废水**

项目废水处理设施主要为化粪池，监测结果表明，废水能够满足西部组团污水处理厂接管限值要求。

**2、废气**

本项目在万级净化车间设置 1 套车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）和千级净化室设置 1 套车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）。

（1）万级净化车间废气：钢网清洗废气、回流焊废气、插件焊接废气、焊点清洗废气、点胶废气

回流焊废气由集尘管收集；插件焊接废气由集气罩收集后经烟雾净化器预处理；收集预处理后废气与钢网清洗废气、焊点清洗废气、点胶废气共用 1 套车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）排放。

（2）千级净化室废气：表面清洁废气、灌胶废气

表面清洁废气与灌胶废气共用 1 套车间空调净化过滤系统（过滤棉+二级活性炭）排放。

（3）激光镭射废气由集尘管收集后经烟雾净化器处理后排放。

监测结果表明，环保设施装置运行良好。

**3、厂界噪声**

监测结果表明，项目采取的降噪措施可靠。

**4、固体废物**

项目主要产生生活垃圾、一般工业固废和危险废物，生活垃圾交由环卫部门统一清运，一般工业固废综合利用，根据企业提供的危废处置协议，危险废物交由资质单位处置。

**8.1.2 污染物排放监测结果****1、废水**

由监测及分析结果可知：项目废水总排口浓度可以满足西部组团污水处理厂接管限值要求。

**2、废气**

由监测及分析结果可知：项目无组织颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃排放满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31933-2015）中排放限值，非甲烷总烃厂内无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值要求。

### 3、噪声

由监测及分析结果可知：项目厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

#### 8.1.3 总结论

本次验收监测期间生产工况均达到75%，满足验收监测工况要求。项目环境保护手续齐全，执行了环境影响评价和“三同时”制度。在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施。项目废气、废水、噪声等主要污染物达标排放，基本符合环境保护验收条件，建议同意该项目通过竣工环境保护验收。

#### 8.2 建议

- （1）进一步提升清洁生产水平。
- （2）加强员工环保相关知识培训，正确规范操作，避免操作过程产生环境污染。
- （3）进一步加强环境管理，对环保设施定期维护，保证环保设施的有效运行，确保各项污染物稳定达标排放。
- （4）项目通过验收后，相应的《竣工环境保护验收监测报告》、验收监测数据原件、网上公示截图等材料均应入档备查。