

报告编号	ZTHY2024031
版本号	公示稿
页码	66 页

台州市联天照明科技股份有限公司年产 10 亿 颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：台州市联天照明科技股份有限公司

编制单位：台州中通检测科技有限公司

2024 年 10 月

建 设 单 位： 台州市联天照明科技股份有限公司

法定代表人： 屈吕富

项目负责人： 屈吕富

编 制 单 位： 台州中通检测科技有限公司

法定代表人： 赵富巧

报告编制人： 黄晓露

报告审核人： 陈威力

建设单位： 台州市联天照明科技股
份有限公司

电话： 13806562872

传真： -

邮编： 317000

地址： 浙江省台州市临海市
东塍镇川津路 506-7 号第二幢

编制单位： 台州中通检测科技有限公司

电话： 0576-85182089

传真： 0576-85786969

邮编： 317000

地址： 临海市江南街道靖江南路
559 号

总目录

第一部分：台州市联天照明科技股份有限公司年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目竣工环境保护验收监测报告表

第二部分：验收意见

第三部分：其它需要说明的事项

目录

表一、项目基本情况.....	1
表二、工程建设内容	7
表三、主要污染源、污染物处理和排放	17
表四、环境影响报告表主要结论及其审批部门审批决定	23
表五、质量保证及质量控制	25
表六、验收监测内容	29
表七、验收监测结果	31
表八、验收监测总结	41
附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收报告表	44
附件 1：营业执照	46
附件 2：环评批复	47
附件 3：危险废物委托协议及资质	48
附件 4：纳管证明	53
附件 5：台账记录（部分）	54
附件 6：排污登记回执	55
附件 7：工况证明	56
附件 8：用水量发票	57
附件 9：设计方案	58
附件 10：调试报告	59
附图一：项目所在地理位置	60
附图二：项目周边环境示意图	61
附图三：包络图	62
附图四：厂区平面图	63
附图五：雨污管网图	64
附图六：现场照片	65

表一、项目基本情况

建设项目名称	台州市联天照明科技股份有限公司年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目				
建设单位名称	台州市联天照明科技股份有限公司				
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐				
建设地址	浙江省台州市临海市东塍镇川津路 506-7 号第二幢				
主要产品名称	C3872 照明灯具制造				
设计生产能力	年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目				
实际生产能力	年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目				
排污登记	本项目为登记管理，排污登记编号为：91331082337017764H002X				
建设项目环评时间	2023 年 4 月		开工建设时间	2023 年 5 月	
竣工及调试时间	2024 年 3 月		验收现场监测时间	2024 年 10 月 19 日-21 日、28 日	
环评登记表 审批部门	台州市生态环境局临海分局		环评登记表 编制单位	浙江绿融环保科技有限公司	
环保设施设计单位	台州鼎贯环保有限公司		环保设施施工单位	台州鼎贯环保有限公司	
投资总概算（万元）	580	环保投资总概算(万元)	20	比例	3.45%
实际总概算（万元）	580	环保投资（万元）	22	比例	3.79%
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 （1）《中华人民共和国环境保护法》（1989 年 12 月 26 日颁布，2015 年 1 月 1 日起施行）； （2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日起施行，2018 年 10 月 26 日修正）； （3）《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第 87 号，2017 年 6 月 27 日修正，2018 年 1 月 1 日起施行）； （4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第 104 号，2022 年 6 月 5 日施行）； （5）《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）； （6）国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》及附件《建设项目环境保护管理条例》，国令第 682 号，2017 年 7 月 16 日； （7）《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》及附件《建设				

项目竣工环境保护验收暂行办法》，环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日；

（8）《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正），2021 年 2 月 10 日；

（9）《关于简化建设项目环保“三同时”验收的意见》，台州市生态环境局临海分局，临环[2019]69 号，2019.10.22；

（10）《国家危险废物名录（2021 年版）》，2021.01.01；

（11）浙江省人大常委会《浙江省大气污染防治条例》，2020 年 11 月 27 日修订；

（12）浙江省人大常委会《浙江省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修订）；

（13）浙江省人大常委会《浙江省生态环境保护条例》（2022 年 5 月 27 日浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十六次会议通过，2022 年 8 月 1 日施行）。

2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）HJ91.1-2019《污水监测技术规范》

（2）HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》

（3）HJ/T92-2002《水污染物排放总量监测技术规范》

（4）HJ/T373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》

（5）HJ/T397-2007《固定源废气监测技术规范》

（6）《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行），浙江省环境监测中心

（7）《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部第 9 号令，2018 年 5 月）；

（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》（生态环境部，环办环评函[2020]688 号，2020 年 12 月 13 日）。

3、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

（1）《台州市联天照明科技股份有限公司年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目环境影响登记表》，台州市联天照明科技股份有限公司，2023 年 4 月。

（2）《临海市“区域环评+环境标准”改革建设项目环境影响评价文件承诺备案受理书》（台州市生态环境局临海分局，台环（临）区改备20230016号，2023年4月26

日)。

4、其它相关文件

台州市联天照明科技股份有限公司验收监测委托书及其它相关材料。

污染物排放执行以下标准：**1、废水****(1) 环评评价标准**

本项目不外排生产废水，仅排放生活污水，生活污水经厂内化粪池预处理达标后排入市政污水管网，经临海市城市污水处理厂处理达标后排放。纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氨氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；临海市城市污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 限值，该标准中没有的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体见表 1-1、表 1-2。

表 1-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L，pH 除外

污染物名称	pH值	CODCr	氨氮	SS	BOD5	磷酸盐 (以P计)
三级标准	6.0~9.0	500	35*	400	300	8*

注：*参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”的排放限值。

表 1-2 污水处理厂污染物排放标准 (单位：除 pH 外为 mg/L)

序号	污染物	标准值	标准依据
1	化学需氧量	40	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018） 中表 1 标准
2	氨氮	2（4）*	
3	总氮	12（15）*	
4	总磷	0.3	
5	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准
6	BOD ₅	10	
7	SS	10	
8	石油类	1	

注：*括号内数值为每月11月1日至次年3月31日执行标准限值。

(2) 验收执行标准

环评标准均为现行有效标准，验收标准与环评标准一致。

2、废气**(1) 环评评价标准**

本项目点胶、固化废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放二级标准，具体详见表1-3。

表 1-3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

验收监
测评价
标准、标
号、级
别、限值

污染物	有组织		无组织	
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	15m 排气筒最高允许 排放速率 (kg/h)	监控浓度限值 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	120	10	周界外浓	4.0
颗粒物	120 (其他)	5.9	度最高点	1.0

(2) 验收执行标准

本项目厂区内挥发性有机物 (VOCs) 无组织排放监控浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A.1厂区内VOCs无组织排放限值, 详见表1-5。敏感点非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放详解》, TSP执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表二排放限值, 具体见表1-6。

表 1-5 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

污染物项目	限值 (mg/m ³)	限值含义	污染物排放监控位置
非甲烷总烃(NMHC)	6	监控点处1小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表1-6 敏感点污染物浓度限值

污染物项目	浓度限值	备注
TSP	300μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表二
非甲烷总烃	2.0mg/L	《大气污染物综合排放详解》

其余验收标准均与环评一致。

3、噪声

(1) 环评评价标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准, 具体见表 1-7。

表 1-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间 Leq(dB(A))	夜间 Leq(dB(A))
2类	60	50

(2) 验收执行标准

环评标准均为现行有效标准, 验收标准与环评标准一致。

4、固废

(1) 环评评价标准

项目固体废物处置依据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》来鉴别一般工业废物和危险废物。一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容，项目固废管理均需符合《浙江省固体废物污染环境防治条例》。

(2) 验收执行标准

项目危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准。

其余验收标准均与环评一致。

5、总量控制指标

本项目纳入总量控制的是 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs。本项目属于新建项目，建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减，因此本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 无需区域替代削减。项目新增 VOCs 排放量实行等量削减，即 VOCs 排放量实施 1:1 消减替代。本项目实施后污染物总量控制指标具体见表 1-8。

表 1-8 总量控制指标 (单位: t/a)

污染物名称		预计排放量	削减替代比例	区域平衡替代削减量	项目总量排放指标
废水	废水量	1912.5	/	/	1912.5
	COD _{Cr}	0.057	/	/	0.057
	NH ₃ -N	0.003	/	/	0.003
废气	VOCs	0.133	1:1	0.133	0.133

由上表可知，本项目建成后污染物排放总量为 COD_{Cr}0.057t/a，NH₃-N 0.0003t/a，VOCs0.133t/a。

表二、工程建设内容

项目背景及工程建设内容

2.1 项目背景

台州市联天照明科技股份有限公司位于浙江省台州市临海市东塍镇川津路 506-7 号第二幢，利用自有工业厂房三层、四层、五层进行生产，建筑面积约为 7354m²。企业拟实施年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目，并在临海市经济和信息化局备案立项。本项目总投资 580 万元，主要采用固晶、焊线、灌胶等工艺，购置固晶机、焊线机、灌胶机等国产设备，项目建成后形成年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯的生产能力，产品具节能、环保等特点。企业于 2023 年 4 月委托浙江绿融环保科技有限公司编制了《台州市联天照明科技股份有限公司年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目环境影响登记表》，并于 2023 年 4 月获得台州市生态环境局批复：台环建（临）[2023]016 号）。

目前本项目已建设完成生产设备及配套治环保理设施，取得排污登记（登记编号：91331082337017764H002X），于 2024 年 3 月 1 日竣工，并于同年 3 月 4 投入调试运行。根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受台州市联天照明科技股份有限公司委托，我公司（台州中通检测科技有限公司）承担了该项目竣工环境保护验收工作。我公司技术人员通过认真收集并研读有关资料，现场勘查，核实了环境保护设施的建设、运行及环境保护措施的落实情况，对企业原辅料用量及固体废物实际产生量整理总结，随后于 2024 年 10 月 19 日-21 日、28 日对本项目进行了现场验收监测，在仔细分析有关监测数据的基础上编写了此验收监测报告表。

2.2 工程建设内容

2.2.1 地理位置及平面布置

（1）项目地理位置及周边环境概况

本项目位于浙江省台州市临海市东塍镇川津路 506-7 号第二幢，中心位置为东经 121°15'30.6"、北纬 28°55'36.9"），利用自有工业厂房三层、四层、五层进行生产，建筑面积约为 7354m²。；项目所在地理位置见附图一。根据现场调查，项目东侧为东侧为厂房；南侧为东利光电有限公司；西侧为浙江佳利达灯饰有限公司；北侧为厂房。项目周边环境概况图见附图二。

(2) 敏感点分析

表 2-1 主要环境保护目标

名称 坐标		坐标		保护 对象	保护 内容	环境功 能区	相对厂 址方位	相对厂界 距离/m
		经度	纬度					
大气 环境	金色佳苑	121° 16′ 11.618″	28° 55′ 50.225″	村庄	居民	二类	北侧	103
	下街村	121° 16′ 17.805″	28° 55′ 49.059″	村庄	居民	二类	东北侧	192
	庙西村	121° 16′ 2.810″	28° 55′ 45.662″	村庄	居民	二类	西侧	80
	东塍镇政府 府	121° 16′ 24.081″	28° 55′ 45.662″	村庄	居民	二类	东北侧	409
地表水	大田港 支流	/	/	水体	小河	III类	东侧	1100
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标					2 类区	/	/
地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					/	/	/
生态	本项目未新增用地，用地范围内无生态环境保护目标					/	/	/

(3) 项目平面布局

本项目生产厂房临海市东塍镇川津路 506-7 号第二幢，利用自有工业厂房三层、四层、五层进行生产，主要设置为生产线区、固化区、分光区、胶水仓库、切脚区、点胶区固晶区、焊线区、危废仓库等。项目所有生产工序在厂房内进行，厂区大门设置在北侧。具体功能区的设置详见表 2-2，项目平面布置图见附图三。

表 2-2 平面布置情况表

楼层	环评功能布局	实际功能布局	变动情况
3F	设置铜线灯生产线区、固化区、危废房等。	设置铜线灯生产线区、固化区等。	环评危废房在三楼，实际在四楼，其余与环评一致
4F	设置分光区、胶水仓库、切脚区、点胶区等。	设置分光区、胶水仓库、切脚区、点胶区、危废房等。	
5F	设置固晶区、焊线区、点粉区等。	设置固晶区、焊线区、点粉区等。	与环评一致

2.2.2 建设内容

表 2-3 项目建设内容一览表

序号	环境影响报告表建设内容	实际建设内容	变动情况
1	台州市联天照明科技股份有限公司总投资 580 万元，其中环保投资 20 万元，占 3.45%，本项目主要采用固晶、焊线、灌胶等工艺，购置固晶机、焊线机、灌胶机等国产设备，	台州市联天照明科技股份有限公司总投资 580 万元，其中环保投资 22 万元，占 3.79%，本项目主要采用固晶、焊线、灌胶等工艺，购置固晶机、焊线机、灌胶机等国产设备，	与环评一致

	项目建成后形成年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯的生产能力，产品具节能、环保等特点。	项目实施后，可形成年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯的生产能力，产品具节能、环保等特点。	
--	---	---	--

2.2.3 工程组成

本项目工程组成详见表 2-3。

表 2-3 项目工程组成一览表

项目		环评及审批建设内容	实际建设内容	变动情况
工程组成	项目产品	照明灯具制造	照明灯具制造	与环评一致
	设计生产规模	10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯	10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯	与环评一致
	劳动定员	项目劳动人员 150 人，实行两班工作制生产，每班 12h，年工作天数约 300 天。	项目劳动人员 145 人，实行两班工作制生产，每班 12h，年工作天数约 300 天。	人数有所减少，其余与环评一致
主体工程	主体厂房	本项目生产厂房设置生产线区、固化区、分光区、胶水仓库、切脚区、点胶区固晶区、焊线区、危废仓库等。	本项目生产厂房设置生产线区、固化区、分光区、胶水仓库、切脚区、点胶区固晶区、焊线区、危废仓库等。	与环评一致
公用工程	供水	项目用水由当地自来水管网提供。	由当地自来水管网提供。	与环评一致
	排水	排水系统采用雨污分流，雨水经收集后排入附近水体。项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，纳入污水管网，最终经临海市城市污水处理厂处理达标后排放。	排水系统采用雨污分流，雨水经收集后排入附近水体。项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，纳入污水管网，最终经临海市城市污水处理厂处理达标后排放。	与环评一致
	供电	项目用电由当地电网供给。	由当地电网接入供电	与环评一致
环保工程	废水	生活污水经化粪池预处理后纳管排放，外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值，项目废水最终经入临海市城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准（DB33/2169-2018）》中的表 1 限值后排放。	生活污水经化粪池预处理后纳管排放，外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值，项目废水最终经入临海市城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准（DB33/2169-2018）》中的表 1 限值后排放。	与环评一致
	废气	调胶点胶、固化工序废气经密闭隔间内顶部抽风收集后经一套活性炭净化吸附装置处理后通过一根不低于 15m（DA001）排气筒高空排放，焊接工序产生颗粒物加强车间内通风，改善车间空气	点胶、固化工序废气经密闭隔间内顶部抽风收集后经一套活性炭净化吸附装置处理后通过一根 30m（DA001）排气筒高空排放，焊接工序产生颗粒物加强车间内通风，改善车间空气环境。	与环评一致

		环境。		
	固废	本项目运营期固废主要为边角料、废胶水桶、废锡膏桶、废活性炭、焊渣、废包装材料和生活垃圾等。边角料、焊渣、废包装材料为一般固废，收集后外卖给其他企业综合利用；废胶水桶、废锡膏桶、废活性炭为危险废物，委托有资质公司处置；生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。	边角料、焊渣、废包装材料为一般固废，收集后外卖给其他企业综合利用；废胶水桶、废锡膏桶、废活性炭为危险废物，委托临海市星河环境科技有限公司处置；生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。	与环评一致
依托工程	危险废物处理	危险废物委托有资质单位统一收集处理。	危险废物委托临海市星河环境科技有限公司统一收集处理。	与环评一致
	生活垃圾处理	生活垃圾由环卫部门进行清运。	生活垃圾由环卫部门进行清运。	与环评一致

2.3 主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	生产设备	单位	环评数量（台）	实际数量（台）	备注
1	绕线机	台	5	7	+2
2	贴片机	台	5	5	与环评一致
3	分光计	台	59	59	与环评一致
4	点胶机	台	10	10	与环评一致
5	小型烘箱机	台	6	6	与环评一致
6	焊线机	台	68	68	与环评一致
7	切脚机	台	15	15	与环评一致
8	点粉机	台	12	12	与环评一致
9	固晶体	台	55	55	与环评一致

绕线机环评数量 5 台，实际 7 台，绕线机为辅助设备，不产生污染物，不属于重大变动。

2.4 原辅材料

本项目原辅材料详见表 2-5。

表 2-5 原辅材料

序号	原辅材料名称	环评用量	2024 年 5 月用量	生产负荷	预估达产年用量
1	芯片	10 亿颗/年	0.69	42%	19.7
	铜线	15t/a	0.50		14.3

2					
3	银线	15t/a	0.50		14.3
4	铜线灯胶水-A 胶	9t/a	\		AB 胶直接购买， 无需调胶。
5	铜线灯胶水-B 胶	3t/a	\		
6	锡膏	0.5t/a	0.015		
7	荧光粉	0.06t/a	0.002		0.06
8	支架	10 亿个/年	0.35		10
9	灯珠	10 亿颗/年	0.35		10
10	AB 胶	\	0.42		12

环评 AB 胶由 A 胶、B 胶按比例调胶所得，实际由直接购买，无需调胶，5 月份用量为 0.42t，则预估达产年用量为 12t。企业实际 LED 灯泡、铜线灯生产都需要芯片，实际年产量约为 19.7 亿颗，芯片用量增加，不属于重大变更，未产生新的污染物。

本项目产能详见表 2-6。

表 2-6 项目产能一览表

产品名称	单位	环评年产量	2024 年 5 月实际产量	生产 负荷	预估达产年产量
LED 灯泡	亿颗	10	0.35	42%	10
铜线灯		10	0.34	41%	9.95

2.5 项目水平衡

本项目水来源为自来水。根据调查，企业 5 月份调试期间用水量约为 181 吨，全厂调试期间水平衡见图 2-1，全厂达产水平衡见图 2-2；全厂废水产生情况分析大致如下：

(1) 员工生活用水

企业现有员工 145 人，厂区内不设食宿。员工用水量按 50L/人.天计，年工作 300 天，则年用水量为 2172 吨，产污系数取 0.85，废水产生量约为 1846 吨。

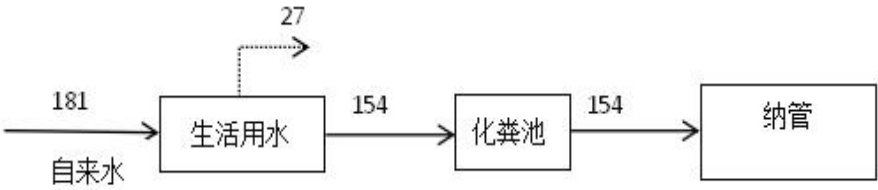


图 2-1 调试期间 5 月份水平衡 (t)



图 2-2 全厂达产水平衡图 (t/a)

2.6 本项目工艺流程及产污环节

2.6.1、整体工艺

(1) 环评工艺流程与产污环节。

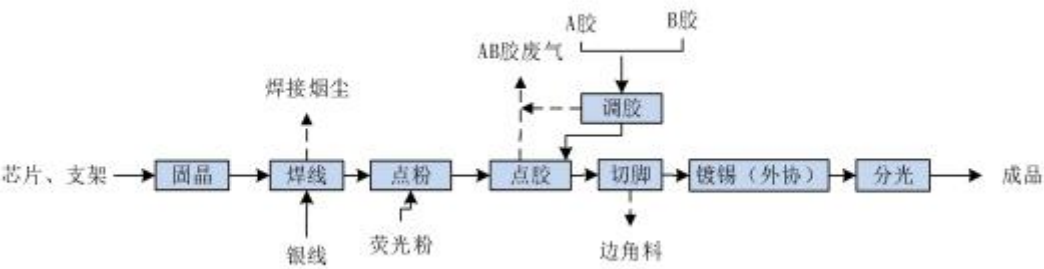


图 2-3LED 灯泡生产工艺流程图及产污环节

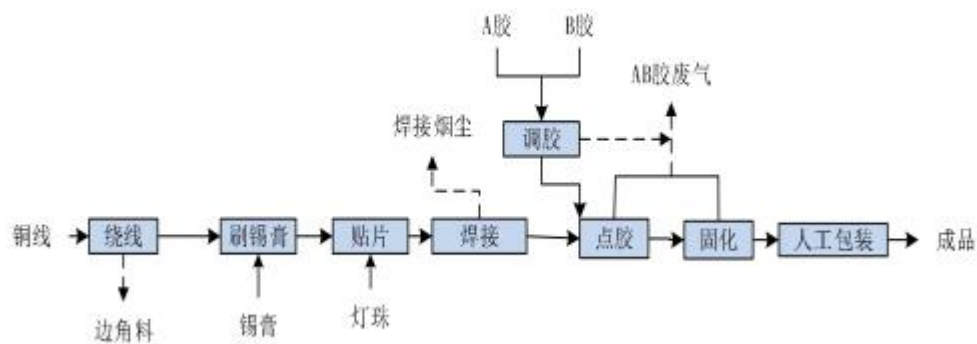


图 2-4 铜线灯生产工艺流程图及产污环节

工艺流程说明：

（1）LED 灯泡生产工艺：

本项目外购芯片与支架，用固晶机将芯片固晶在支架上，然后用焊线机将电极连接到芯片上，然后进行点粉，AB 胶使用时需人工调胶预先将 A 胶、B 胶按 100:33 的比例倒入容器中搅拌进行充分混合，调胶混合后由点胶机将芯片和焊线保护起来，利用切脚机剪掉多余的管脚。镀锡为外加工，接着采用分光机对 LED 进行分光，即为成品。

（2）铜线灯生产工艺：

原材料铜线经绕线机加工，均匀缠附在模条上；在需上灯部位涂上锡膏，上好锡膏后的加工件送入贴片机，由贴片机贴上 LED 灯珠；对贴好灯珠后的加工件进行加热，此过程使铜线上的锡膏与灯珠进行粘接，完成焊接过程；AB 胶使用时需人工调胶预先将 A 胶、B 胶按 100:33 的比例倒入容器中搅拌进行充分混合，调胶混合后由点胶机在已贴灯珠部位点胶，使每个灯珠被胶水裹附，点胶后的加工件送入烘干室，在约 126℃的电烘箱环境中进行固化成为最终产品，包装：将产品放入纸箱进行包装，此过程为人工包装。

主要污染物

污染类型	产污工序	污染物
废气	焊接工序	焊接烟尘 G1
	调胶点胶、固化工序	AB 胶废气 G2
废水	职工生活	生活污水 W1
固体废物	生产过程	废边角材料 S1
	原料使用	废胶水桶 S4

	原料使用	废锡膏桶 S5
	原料使用	焊渣 S6
	原料使用	废包装材料 S7
	废气处理	废活性炭 S8
	企业员工	生活垃圾 S9
噪声	生产设备	设备噪声 N

(2) 实际工艺流程与产污环节

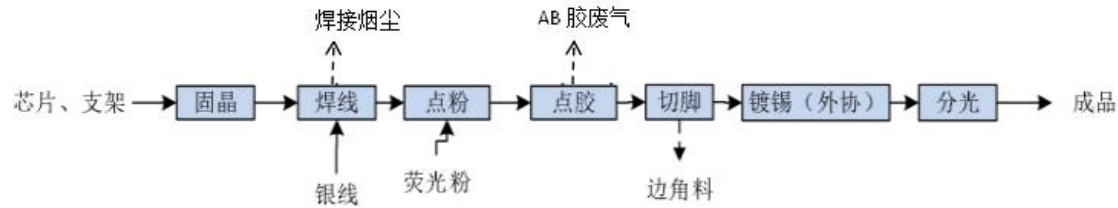


图 2-5LED 灯泡生产工艺流程图及产污环节

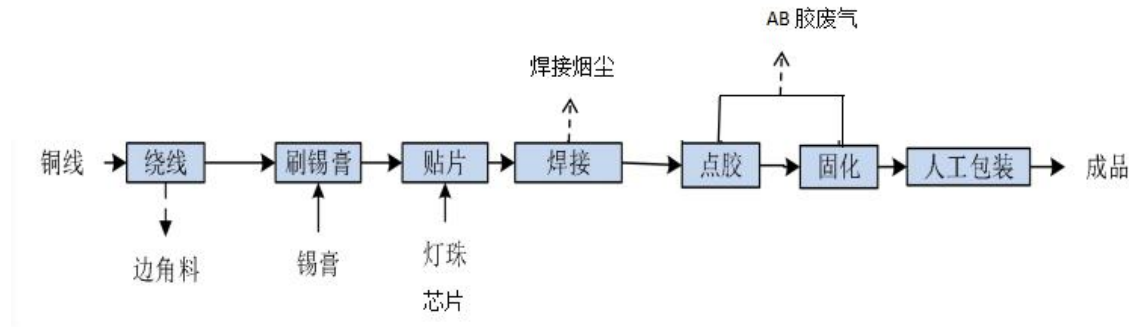


图 2-6 铜线灯生产工艺流程图及产污环节

经核实，实际工艺流程无调胶工序，AB 胶直接购买，无需调胶，无调胶废气，其他流程与产污环节与环评一致。

经核实，实际铜线灯生产工艺在贴片工序时有芯片添加，其他流程与产污环节与环评一致。

2.7 项目变动情况

根据调查，建设项目的性质、规模、地点与环评基本一致。采用的生产工艺较环评有所变化。

1、 生产工艺变化

环评中 AB 胶使用时需按 A:B=100:33 比例混合，该过程由人工将 A 胶、B 胶按配

比倒入容器中进行混合搅拌；企业实际 AB 胶直接购买，无需调胶。未产生新的污染物，不属于重大变动。

2、原材料变化

环评中芯片年用量 10 亿颗，企业实际 LED 灯泡、铜线灯生产都需要芯片，实际年产量约为 19.7 亿颗，芯片用量增加，不属于重大变更，未产生新的污染物。

2-7项目变动符合性一览表

类别	重大变动清单	对照情况	是否属于重大变更
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化，与环评一致	无变更
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯	无变更
	3.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。		
	4.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。		
地点	5.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。	与环评一致	无变更
生产工艺	6.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。	LED 灯、铜线灯生产无 AB 胶调胶工序，AB 胶直接购买。企业实际 LED 灯泡、铜线灯生产都需要芯片，实际年产量约为 19.7 亿颗，芯片用量增加，其余与环评一致	否

	7.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。	与环评一致	无变更
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 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。	与环评一致	无变更
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	排水实行雨污分流，雨水收集后进入附近水体。生活污水经化粪池预处理后纳管排放，外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值，项目废水最终经入临海市城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 限值后排放。	无变更
	10.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。	点胶、固化工序废气经密闭隔间内顶部抽风收集后经一套活性炭净化吸附装置处理后通过一根 30m（DA001）排气筒高空排放，焊接工序产生颗粒物加强车间内通风，改善车间空气环境排放。	无变更
	11.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。	与环评一致	无变更
	12.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。	边角料、焊渣、废包装材料为一般固废，收集后外卖给其他企业综合利用；废胶水桶、废锡膏桶、废活性炭为危险废物，委托临海市星河环境科技有限公司处置；生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。	无变更
	13.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。	/	无变更
参照环办环评函（2020）688 号，本项目无重大变动。			

表三、主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1、废水

3.1.1、污染源调查

本项目废水主要为职工生活污水。外排废水为生活污水。废水产生情况与环评一致。废水产生情况与环评一致。

3.1.2、废水收集情况

本项目厂区建有雨水管网、污水管网，可实现项目排水的雨污分流。

3.1.3、废水处理情况

（1）环评要求

生活污水经化粪池预处理后纳管排放，外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值，项目废水最终经入经临海市城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准（DB33/2169-2018）中的表 1 限值后排放。

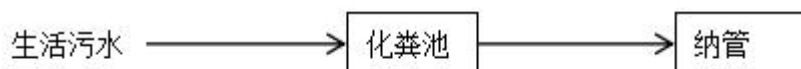


图 3-1 环评生活污水处理工艺流程图

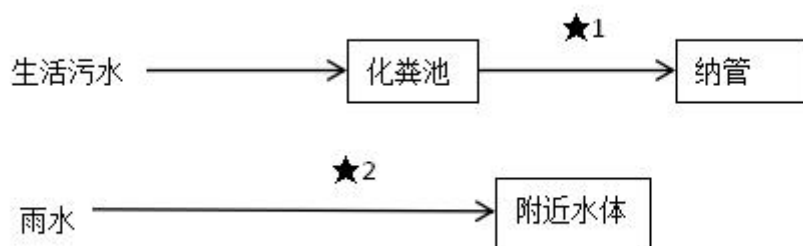
（2）实际废水处理设施

经核实，废水处理工艺与环评一致，生活废水排放方式与环评一致。

具体废水排放及防治措施详见表 3-1，工艺流程详见图 3-2。

表 3-1 废水排放及防治措施

废水类别	来源	主要污染物因子	排放量	排放规律	治理设施	去向
生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、氨氮	1846t/a	间断	化粪池	纳管
雨水	雨水	COD _{Cr}	/	间断	收集	附近水体



注：“★”设置监测点位

图3-2实际废水处理工艺流程

3.2、废气

3.2.1、污染源调查

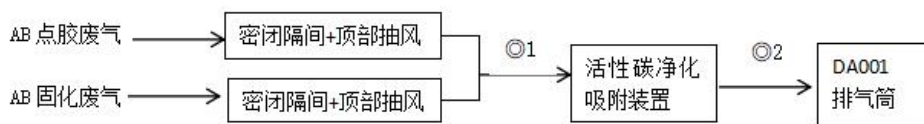
本项目生产废气主要为点胶固化产生的 AB 胶废气和焊接烟尘。本项目无调胶产生的 AB 胶废气，其他废气产生情况与环评一致。根据调查，废气处理设施由台州鼎贯环保有限公司安装。点胶固化排放口设计风量为 3300m³/h，本项目废气排放及防治措施见表 3-2，废气处理工艺图详见图 3-3。

3.2.2、本项目废气防治措施

表3-2废气防治措施

工艺过程	主要污染物	处理设施	
		环评要求的处理方式	实际处理方式
点胶、固化 工序	非甲烷总烃	密闭隔间内顶部抽风收集后经一套活性炭净化吸附装置处理后通过一根不低于 15m（DA001）排气筒高空排放	密闭隔间内顶部抽风收集后经一套活性炭净化吸附装置处理后通过一根 30m（DA001）排气筒高空排放
焊接工序	颗粒物	加强车间内通风，改善车间空气环境	加强车间内通风，改善车间空气环境

图 3-3 全厂废气处理工艺流程图



注：“◎”设置监测点位

3.3、噪声

本项目产生的噪声主要来为各类生产设备的运行噪声，噪声值约为 70~80dB。具体噪声源及防治措施见表 3-4。

表3-4主要噪声源及防治措施

设备/噪声源	环评建议治理措施	实际治理措施
生产设备	加强管理，建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。	1、优先选用低噪声设备；2、生产作业期间关闭门窗；3、加强设备维护和员工操作管理。

通过以上降噪措施，减少噪声影响，建设单位噪声防治措施能符合环评要求。

3.4、固（液）体废弃物

3.4.1、固废产生情况及处置情况

本项目产生的边角料、焊渣、废包装材料为一般固废，废胶水桶、废锡膏桶、废活性炭为危险废物。固废产生情况与环评一致。

表 3-5 全厂项目固废情况汇总表

名称	来源	废物类别	危废代码	暂存场所	环评预测产生量（t/a）	2024 年 5 月实际产生量（t/a）	环评	实际	接受单位资质情况
							利用处理方式	利用处理方向	
废胶水桶	原料使用	危险废物	HW49 900-041-49	危险废物仓库	0.24	0.008 (0.23)	委托处理	临海市星河环境科技有限公司	3310 0003 55
废锡膏桶	原料使用	危险废物	HW49 900-041-49	危险废物仓库	0.03	0.001 (0.03)			
废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-039-49	危险废物仓库	7.585	0.51 (7.65)			
边角料	生产过程	一般固废	/	一般固废堆场	0.75	0.025 (0.71)	收集后外卖综合利用	外售	/
焊渣	生产过程	一般固废	/	一般固废堆场	0.3	0.01 (0.29)			/
废包装材料	生产过程	一般固废		一般固废堆场	2	0.06 (1.71)			/
生活垃圾	职工生活	一般固废	/	一般固废堆场	22.5	0.76 (21.7)	环卫部门	环卫部门	/

注：括号内为预估年产量，预估年产量根据 2024 年 5 月份全厂生产负荷折算。

注：活性炭更换周期为 20 天，一年更换 15 次，填装量约为 0.5t，更换量约为 0.51t（包含有机物吸附量），则废活性炭产生量为 7.65t/a。企业可根据实际生产工况，优化活性炭更换。

根据调查，项目在厂区内设置一个约 10 m²的危险废物暂存间，用来暂时存放废胶水桶、废锡膏桶、废活性炭等危险废物，危险固废暂存间为独立隔间，地面作了环氧树脂处理并放有托盘，具备防渗、防漏措施；同时危废仓库设有危废标识、危废周知卡等相关标志，由专人负责管理边角料、焊渣、废包装材料为一般固废，收集后外卖给其他企业综合利用；废胶水桶、废锡膏桶、废活性炭为危险废物，委托临海市星河环境科技

有限公司（资质号：浙危废经第 3310000355 号）安全处置。生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。

3.5、其他环境保护设施

3.5.1 环境风险防范措施

（1）运输过程防范措施

根据调查，企业危险废物委托临海市星河环境科技有限公司运输处置，运输包装件严格按照规定标明危险品类别、名称及尺寸、颜色，每次运输前告知司机和押运人员有关运输物质的性状和事故应急处理方法，确保在事故发生的情况下仍能事故应急。

（2）生产过程风险防范

企业采取了必要的防火、防爆措施，组织员工培训，加强员工的安全生产和环境保护教育和管理。

3.6、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环评投资概算 580 万元，其中环保投资 20 万元，环保投资占总投资的 3.45%；实际总投资 580 万元，其中环保投资 22 万元，环保投资占总投资的 3.79%，详见表 3-6。

表 3-6 环保设施投资

项目	环评建议环保设施	环评估算投资（万元）	实际建设情况	实际投资（万元）
废水	化粪池等	/	化粪池等	6
废气	集气装置、排气筒、通风设备、处理设施等	/	集气装置、排气筒、通风设备、处理设施等	11
噪声	对高噪声设备进行隔振、减振、消声等降噪措施	/	对高噪声设备进行隔振、减振、消声等降噪措施	3
固废	危险废物暂存场所、委托处置费用、垃圾分类收集站等收集站等	/	危险废物暂存场所、委托处置费用、垃圾分类收集站等收集站等	2
合计		20	22	

表 3-7 环保设施“三同时”落实情况一览表

类别	环评及批复要求	实际建设落实情况
建设内容	台州市联天照明科技股份有限公司总投资 580 万元，其中环保投资 20 万元，占 3.45%，本项目主要采用固晶、焊线、灌胶等工艺，购置固晶机、焊线机、灌胶机等国产设备，项目建成后形成年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯的生产能力，产品具节能、环保等特点。	已落实 台州市联天照明科技股份有限公司总投资 580 万元，其中环保投资 22 万元，占 3.79%，本项目主要采用固晶、焊线、灌胶等工艺，购置固晶机、焊线机、灌胶机等国产设备，项目实施后，可形成年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯的生产能力，产品具节能、环保等特点。
废水防治	生活污水经化粪池预处理后纳管排放，外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值，项目废水最终经入临海市城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 限值后排放。	排水实行雨污分流，雨水收集后进入附近水体。生活污水经化粪池预处理后纳管排放，外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值，项目废水最终经入临海市城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 限值后排放。
废气防治	调胶点胶、固化工序废气经密闭隔间内顶部抽风收集后经一套活性炭净化吸附装置处理后通过一根不低于 15m（DA001）排气筒高空排放，焊接工序产生颗粒物加强车间内通风，改善车间空气环境。	点胶、固化工序废气经密闭隔间内顶部抽风收集后经一套活性炭净化吸附装置处理后通过一根 30m（DA001）排气筒高空排放，焊接工序产生颗粒物加强车间内通风，改善车间空气环境。
噪声防治	加强管理，建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。	已落实 1、优先选用低噪声设备；2、生产作业期间关闭门窗；3、加强设备维护和员工操作管理。
固废防治	边角料、焊渣、废包装材料为一般固废，收集后外卖给其他企业综合利用；废胶水桶、废锡膏桶、废活性炭为危险废物，委托临海市星河环境科技有限公司处置；生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。	已落实 项目在厂区内设置一个约 10 m ² 的危险废物暂存间，用来暂时存放废胶水桶、废锡膏桶、废活性炭等危险废物，危险固废暂存间为独立隔间，地面作了环氧树脂处理并放有托盘，具备防渗、防漏措施；同时危废仓库设有危废标识、危废周知卡等相关标志，由专人负责管理。边角料、焊渣、废包装材料为一般固废，收集后外卖给其他企业综合利用；废胶水桶、废锡膏桶、废活性炭为危险废物，委托临海市星河环境科技有限公司（资质号：浙危废经第 3310000355 号）安全处置。生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。

总量控制	本项目总量控制建议值为废水排放量 1912.5t/a，COD _{Cr} 0.057t/a，氨氮 0.0003t/a，VOCs0.133t/a。	已落实 本项目 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs 的年外排环境总量均符合环评中的总量控制值。
------	--	--

表四、环境影响报告表主要结论及其审批部门审批决定

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 主要污染物及环境分析结论

4.1.1 空气环境影响分析结论

本项目产生的废气主要为焊接烟尘、AB 胶废气。AB 胶废气经一套活性炭净化吸附装置处理设备处理后经一根不低于 15m 高排气筒（DA001）排放；焊接烟尘加强车间通风，无组织排放。本项目废气排放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放二级标准，因此，项目废气的排放对周围大气环境不会造成影响。

4.1.2 废水环境影响分析结论

本项目无生产废水外排，外排废水主要为生活污水。排水实行雨污分流，雨水收集后进入附近水体。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网。项目水质较简单，水量较小，项目废水的排放不会对周边水环境造成影响。

4.1.3 声环境影响分析结论

为进一步降低项目噪声对周边环境的影响，企业需加强管理，建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。本项目噪声不会对周边声环境造成影响。

4.1.4 固废影响分析结论

根据项目分析，本项目运营期固废主要为边角料、废胶水桶、废锡膏桶、废活性炭、焊渣、废包装材料和生活垃圾等。边角料、焊渣、废包装材料为一般固废，收集后外卖给其他企业综合利用；废胶水桶、废锡膏桶、废活性炭为危险废物，委托有资质公司处置；生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。可见，本项目固废均能得到妥善处置，不会对周围环境造成明显影响。

4.2 污染防治措施

4.2.1 污染防治措施汇总

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	调胶点胶、固化工序	非甲烷总烃	密闭隔间内顶部抽风收集后经一套活性炭	满足《大气污染物综合排放标准》

			净化吸附装置处理后通过一根不低于 15m (DA001) 排气筒高空排放	(GB16297-1996) 中的二级标准
	焊接工序	颗粒物	加强车间内通风, 改善车间空气环境	
水污染物	职工生活	生活污水	生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网再经临海市城市污水处理厂处理	纳管标准达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
固体废物	生产过程	边角料	外卖综合利用	零排放
	原料使用	废胶水桶	有资质公司处置	零排放
	原料使用	废锡膏桶	有资质公司处置	零排放
	废气处理	废活性炭	有资质公司处置	零排放
	生产过程	焊渣	外卖综合利用	零排放
	生产过程	废包装材料	外卖综合利用	零排放
	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运	零排放
噪声	设备运行	机械噪声	采取防噪、降噪措施	达标排放

4.3、建设项目环境影响报告表主要结论

台州市联天照明科技股份有限公司年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目的建设符合《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求, 本项目符合规划环评, 污染物均能实现达标排放, 同时项目的建设符合行业准入标准; 产生的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准, 符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标; 造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求; 选址符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划; 符合国家和省相关产业政策等的要求。因此, 从环境保护审批原则角度出发, 本项目的建设实施可行。

2、审批部门的审批决定

台州市生态环境局临海分局《临海市“区域环评+环境标准”改革建设项目环境影响评价文件承诺备案受理书》(台环(临)区改备 2023016 号, 2023 年 4 月 26 日), 详见附件 2。

表五、质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

本项目竣工环保验收监测分析方法按照现行的国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法以及有关监测技术规范执行，各项检测因子、分析方法名称、方法标准号以及方法检出限详见表 5-1。

表 5-1 分析及检出限一览表

类别	检测因子	检测方法来源	检出限
有组织 废气	非甲烷总烃	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ38-2017	0.07mg/m ³
无组织 废气	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 HJ604-2017	0.07mg/m ³
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	7μg/m ³
环境空 气	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	0.07mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法HJ1263-2022	7μg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	—
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	—
	氨氮	水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
	五日生化需氧量	水质五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定稀释与接种法 HJ505-2009	0.5mg/L
	石油类	水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ637-2018	0.06mg/L
	动植物油类	水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ637-2018	0.06mg/L
噪声	工业企业厂界 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	—

2、监测仪器

本项目验收检测工作中所使用的检测仪器/设备均符合国家有关产品标准技术要求，并经第三方机构检定/校准合格，在其有效期内使用，在进入现场前对现场检测仪器及采样器进行校准。

表 5-2 主要检测设备一览表

设备名称	编号	型号	有效期
------	----	----	-----

低浓度烟尘/气测试仪	ZT-XC-346	GR3100D 型	2025/7/4
环境空气颗粒物综合采样器	ZT-XC-339	GR-1350 型	2024/12/12
自动烟尘烟气综合测试仪	ZT-XC-161	ZR-3260	2025/1/18
大流量烟尘测试仪低配版	ZT-XC-255	YQ3000-D	2024/11/3
环境空气颗粒物综合采样器	ZT-XC-158	ZR-3922	2025/1/18
环境空气颗粒物综合采样器	ZT-XC-159	ZR-3922	2025/1/18
环境空气颗粒物综合采样器	ZT-XC-340	GR-1350 型	2024/12/12
环境空气颗粒物综合采样器	ZT-XC-157	ZR-3922	2025/1/18
手持式风速风向仪	ZT-XC-273	FC-16025	2025/1/30
多功能声级计	ZT-XC-082	AWA5688	2025/5/24
便携式 pH 计	ZT-XC-321	PHB-5	2024/12/26
多功能声级计	ZT-XC-082	AWA5688	2025/5/24
先行者电子天平	ZT-JC-023	CP124G	2025/01/18
紫外分光光度计	ZT-JC-014	UV-3000PC	2025/01/18
气相色谱仪	ZT-JC-016	GC9790	2025/03/01
红外分光测油仪	ZT-JC-130	lnLab-2100	2025/1/18
50ml 具塞滴定管	ZT-JC-107	/	2026/02/17
50ml 具塞滴定管	ZT-JC-021-1	/	2026/04/03
溶解氧测定仪	ZT-JC-234	JPSJ-605	2025/6/10

3、采样及分析人员

本项目相关采样和分析测试人员均经培训并考核合格，其能力符合相关采样和分析方法要求。

表 5-3 人员资质一览表

姓名	职位	上岗证编号
周炜威	采样人员	ZT-JS-036
胡伟男	采样人员	ZT-JS-028
郑益东	采样人员	ZT-JS-059
应永超	采样人员	ZT-JS-071
金剑龙	采样人员	ZT-JS-063
金琴琴	检测人员	ZT-JS-034
谢千惠	检测人员	ZT-JS-035
朱亚婷	检测人员	ZT-JS-049
朱萌萌	检测人员	ZT-JS-061
金新	检测人员	ZT-JS-068

4、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求,仪器经计量部门检定合格,并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《水质采样样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)规定执行。采样过程中采集样品数量 10%以上的平行样,并做全程序空白样,部份分析项目质控结果与评价见表 5-4、表 5-5、表 5-6。

表 5-4 分析项目平行样检测结果与评价

分析时间	分析项目	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	相对偏差%	允许偏差%	结论
2024.10.21	化学需氧量	264	278	2.6	≤10	符合
2024.10.21	氨氮	19.6	19.4	0.5	≤10	符合
2024.10.20	总磷	2.66	2.76	1.8	≤5	符合
2024.10.21	化学需氧量	272	264	1.5	≤10	符合
2024.10.21	氨氮	20.3	20.2	0.2	≤10	符合
2024.10.21	总磷	2.90	2.90	0	≤5	符合

表 5-5 分析项目质控样检测结果与评价

分析时间	分析项目	质控样标准值 (mg/L)	测得值 (mg/L)	相对误差%	允许误差%	结论
2024.10.21	化学需氧量	105±8	102	-2.86	±7.62	符合
			100	-4.76	±7.62	符合
2024.10.21	总磷	0.838±0.067	0.830	-0.95	±8.00	符合
			0.830	-0.95	±8.00	符合

表 5-6 分析项目部分加标样检测结果与评价

分析时间	分析项目	加标液浓度 (mg/L)	加标体积 (mL)	加标量 C (μg)	测得值 B (μg)	原样品测得 值 A (μg)	回收率 (%)	允许回收 率 (%)	结论
2024.10.20	总磷	50.0	0.20	10.0	16.79	7.159	96.3	90-110	符合
2024.10.21	氨氮	10.0	2.50	25.0	68.449	44.523	95.7	90-105	符合

由表 5-4、表 5-5、表 5-6 可知,上述分析项目质控结果均符合要求。

5、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目验收废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求,仪器经计量部门检定合格,并在检定有效期内使用,监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准,按规定对废气测试仪进行现场检漏,采样和分析过程严格按照《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）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）等技术规范执行。

表 5-7 废气监测校准结果

监测时间	校准仪器及编号	转子流量计 TY-40 型 ZT-XC-190							
2024.10.19	仪器校准	采样前				采样后			
	仪器编号（ZT-XC-）	161	157	159	158	161	157	159	158
	仪器读数（L/min）	30.0	100.0	100.0	100.0	30.0	100.0	100.0	100.0
	孔口流量计读数（L/min）	29.8	99.7	99.9	99.7	29.8	99.6	99.8	99.8
	相对误差（%）	-0.2	-0.3	-0.1	-0.3	-0.2	-0.4	-0.2	-0.2
2024.10.20	仪器校准	采样前				采样后			
	仪器编号（ZT-XC-）	158	157	159	340	158	157	159	340
	仪器读数（L/min）	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	孔口流量计读数（L/min）	99.8	99.7	99.7	99.8	99.6	99.6	99.7	99.9
	相对误差（%）	-0.2	-0.3	-0.3	-0.2	-0.4	-0.4	-0.3	-0.1

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时，使用经计量机构检定/校准、并在有效期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后声级计的示值误差不大于 0.5dB。测量应在无雨雪、无雷电天气、风速在 5m/s 以下时进行。声级计自校结果见表 5-8：

表 5-8 噪声监测校准结果

单位：dB(A)

监测时间	校准器标准值	检测前校准值	检测后校准值	误差	结果
2024.10.19	94.0	93.8	93.8	0	符合
2024.10.20	94.0	93.8	93.7	0.1	符合
2024.10.20	94.0	93.8	93.8	0	符合
2024.10.20	94.0	93.8	93.8	0	符合

7、数据和报告的质量保证和质量控制

数值修约和处理按照《数值修约规则与极限数值的表示和判定》（GB/T8170-2008）和相关环境监测标准方法的要求执行。原始记录和报告均经三级审核。

表六、验收监测内容**1、验收监测对生产的要求**

监测期间生产设备及环保设备需正常运行。

2、废水

本次验收废水监测点位共布设 2 个监测点位，具体监测布点图详见图 6-1。具体监测点位、因子、频次详见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、因子和频次

监测点位	检测项目	监测频次	备注
生活废水排放口★1	pH 值、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类、动植物油类	连续监测 2 天，每天 4 次	/
雨水排放口★2	pH 值、COD _{Cr} 、SS、氨氮、总磷	连续监测 1 天，每天 2 次	

3、废气**(1) 有组织废气**

本项目有组织废气监测断面、项目、频次详见表 6-2。监测布点图详见图 6-1。

表 6-2 有组织废气监测对象、因子和频次

监测对象	监测点位	监测项目	监测频次	备注
点胶固化废气 DA001	废气处理设施进出口◎1◎2	非甲烷总烃	连续监测 2 天， 3 次/天	同步记录 烟气参数

(2) 无组织废气监测内容

根据该厂的生产情况及监测当天的天气情况，在该厂厂界设置四个监控点、车间外一点。监测布点图详见图 6-1，具体监测项目及频次详见表 6-3。

表 6-3 无组织废气监测对象、因子和频次

监测对象	监测点位	检测项目	监测频次	备注
无组织废气	厂界四周○1-○4	非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天，共 2 天	同步记录 气象参数
厂区内废气	固化车间外○5	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天	
环境空气	下洋岙村民房○6	非甲烷总烃、TSP	4 次/天，共 2 天	

4、噪声

噪声测量时间、位置及测试频率：监测时，沿厂界设置 4 个测点，需在昼间测量一次，连续监测 2 周期，监测期间企业生产应正常，天气应符合测量要求。厂界监测点位布置图详见图 6-1，具体监测项目及频次详见表 6-4。敏感点庙西村位于厂界外 50 米，所以敏感点噪声不测。

表 6-4 厂界环境噪声监测点位、监测因子和频次

监测对象	监测点位	监测点位编号	监测频次
厂界环境噪声	厂界东侧	▲ 1	连续监测 2 天, 每天 昼间/夜间各 1 次。
	厂界南侧	▲ 2	
	厂界西侧	▲ 3	
	厂界北侧	▲ 4	

5、监测点位示意图

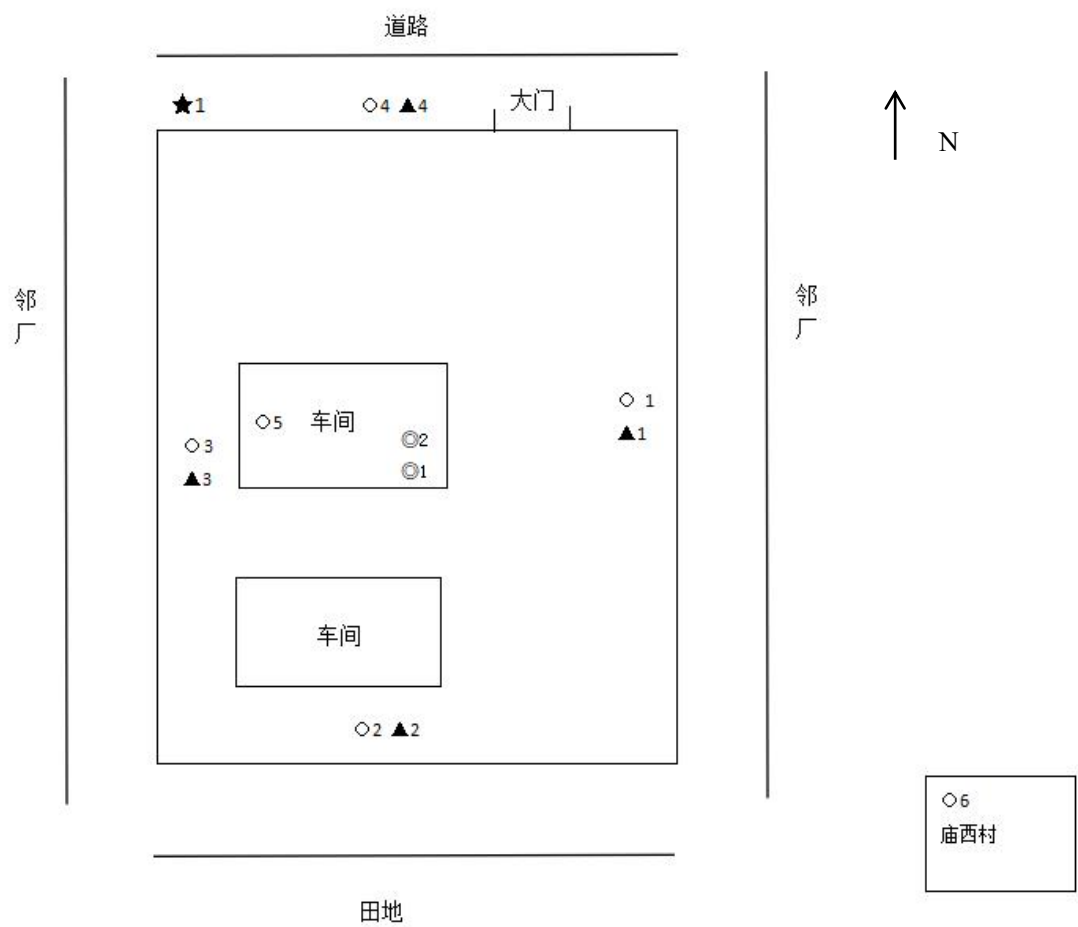


图6-1监测点位示意图

备注：★—废水采样点
●—有组织废气采样点
○—无组织废气采样点
▲—厂界噪声检测点

表七、验收监测结果

验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间气象条件符合检测要求，因此检测数据可作为该项目竣工环境保护验收的依据，验收检测期间气象参数见表 7-1，验收检测期间生产负荷见表 7-2。

表 7-1 项目验收监测期间气象参数表

采样时间		气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	天气
2024 年 10 月 19 日	11:00-14:20	20.2-21.2	100.9	无明显风速	无明显风向	晴
2024 年 10 月 20 日	10:00-14:20	22.6-23.7	100.3	无明显风速	无明显风向	晴

表 7-2 项目验收监测期间生产负荷表

产品名称	年设计产量	日设计产量	监测日期	监测期间生产量	负荷
LED 灯泡	10 亿颗	0.033 亿颗	2024.10.19	0.026 亿颗	78.8%
铜线灯	10 亿颗	0.033 亿颗		0.029 亿颗	87.9%
LED 灯泡	10 亿颗	0.033 亿颗	2024.10.20	0.028 亿颗	84.8%
铜线灯	10 亿颗	0.033 亿颗		0.027 亿颗	81.8%

验收监测结果：

1、废水

本项目生活废水检测结果见表 7-3，雨水检测结果见表 7-4。

表 7-3 生活废水检测结果

采样点位	采样日期	样品频次	样品性状	检测结果（单位：mg/L；pH 无量纲）							
				pH 值	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	SS	动植物油类	石油类	BOD ₅
★1 生活废水 排放口 E121°15'29" N28°55'39"	2024 年 10 月 19 日	第一次	浅白微浑 无浮油有异味	6.8	271	19.5	2.71	172	7.16	5.24	90.0
		第二次	浅白微浑 无浮油有异味	6.8	256	21.4	2.57	164	7.28	6.32	88.3
		第三次	浅白微浑 无浮油有异味	6.9	265	20.7	2.77	165	8.06	7.14	90.7
		第四次	浅白微浑 无浮油有异味	6.7	281	19.0	2.86	147	7.80	4.90	87.1
		日均值（范围）		6.7-6.9	268	20.2	2.73	162	7.58	5.90	89.0
	2024 年 10 月 20 日	第一次	浅白微浑 无浮油有异味	6.7	268	20.2	2.90	174	9.43	5.37	91.0
		第二次	浅白微浑 无浮油有异味	6.8	286	22.0	2.73	155	6.56	4.64	88.6
		第三次	浅白微浑 无浮油有异味	6.8	270	20.9	2.46	167	8.77	5.93	89.2
		第四次	浅白微浑 无浮油有异味	6.9	278	22.3	2.80	175	9.55	7.25	86.5
		日均值（范围）		6.7-6.9	276	21.4	2.72	168	8.58	5.80	88.8
最大日均值（范围）				6.7-6.9	276	21.4	2.73	168	8.58	5.90	89.0
标准限值				6-9	500	35	8	400	100	20	300
单项判定				符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合

表 7-4 雨水检测结果

采样点位	采样日期	样品编号	样品性状	检测结果（单位：mg/L，pH 值：无量纲）				
				pH 值	COD _{Cr}	氨氮	SS	TP
★2 雨水排放口 E121°15'47" N28°55'27"	2024.10.28	第一次	无色透明无浮油无异味	6.8	23	0.094	9	0.07
		第二次	无色透明无浮油无异味	6.9	23	0.067	6	0.08
		日均值（范围）		6.8-6.9	23	0.080	8	0.08

验收监测期间，本项目生活废水排放口中的 pH 值范围为 6.7-6.9，各污染物的最大日均值分别为化学需氧量 276mg/L、氨氮 21.4mg/L、总磷 2.73mg/L、悬浮物 168mg/L、五日生化需氧量 89.0mg/L、石油类 5.90mg/L、动植物油类 8.58mg/L。

生活废水排放口中的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类、五日生化需氧量符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，总磷、氨氮符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值限值。

2、废气

(1) 有组织废气排放情况

监测期间，本项目点胶固化废气排气筒检测结果见表7-5~7-6，废气处理设施处理效率汇总见表7-7。

表 7-5 点胶固化排气筒检测结果(一)

工艺名称		点胶固化			点胶固化			标准 限值	达标 情况
净化器名称及型号		活性炭吸附			活性炭吸附				
采样日期		2024 年 10 月 19 日			2024 年 10 月 19 日				
采样频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	/	/
排气筒高度（m）		/			30				
测试断面		废气处理设施进口◎1			废气处理设施出口◎2				
测点烟气温度（℃）		25.0	25.4	25.6	29.0	28.9	28.4		
烟气含湿量（%）		2.46	2.49	2.54	2.92	2.90	2.82		
废气流速（m/s）		2.90	2.88	2.89	3.1	3.0	3.0		
废气流量（m³/h）		2.58×10³	2.56×10³	2.78×10³	2.78×10³	2.69×10³	2.72×10³		
标干流量（m³/h）		2.32×10³	2.29×10³	2.30×10³	2.45×10³	2.38×10³	2.40×10³		
平均标干流量（m³/h）		2.30×10³			2.41×10³				
非 甲 烷 总 烃	排放浓度（mg/m³）	14.7	14.2	14.4	3.30	3.14	3.33	/	/
	平均浓度（mg/m³）	14.4			3.26			120	达标
	平均速率（kg/h）	0.033			7.86×10 ⁻³			53	达标
注:平均速率限值参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表二新污染源大气污染物排放限值									

表 7-6 点胶固化排气筒检测结果(二)

工艺名称	点胶固化			点胶固化			标准 限值	达标 情况
净化器名称及型号	活性炭吸附			活性炭吸附				
采样日期	2024 年 10 月 20 日			2024 年 10 月 20 日				
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	/	/
排气筒高度（m）	/			30				
测试断面	废气处理设施进口◎1			废气处理设施出口◎2				

测点烟气温度（℃）		26.1	25.9	25.8	26.2	25.7	26.0		
烟气含湿量（%）		2.61	2.60	2.46	2.71	2.68	2.70		
废气流速（m/s）		2.94	2.84	2.92	3.1	3.0	3.1		
废气流量（m³/h）		2.62×10³	2.53×10³	2.60×10³	2.76×10³	2.67×10³	2.74×10³		
标干流量（m³/h）		2.33×10³	2.25×10³	2.32×10³	2.46×10³	2.39×10³	2.44×10³		
平均标干流量 （m³/h）		2.30×10³			2.43×10³				
非 甲 烷 总 烃	排放浓度 （mg/m³）	14.7	14.7	13.7	3.17	3.25	3.13	/	/
	平均浓度 （mg/m³）	14.4			3.18			120	达 标
	平均速率 （kg/h）	0.033			7.73×10 ⁻³			53	达 标
注:平均速率限值参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表二新污染源大气污染物排放限值									

表7-7废气处理设施处理效率汇总

污染物名称		第一周期			第二周期			平均处理效率 (%)
		平均进口速率(kg/h)	平均出口速率(kg/h)	处理效率 (%)	平均进口速率(kg/h)	平均出口速率(kg/h)	处理效率 (%)	
点胶固化废气处理设施	非甲烷总烃	0.033	7.86×10⁻³	76.2	0.033	7.73×10⁻³	76.6	76.4

监测期间,本项目点胶固化废气处理设施排放口中非甲烷总烃排放浓度分别为 3.26mg/m³、3.18mg/m³,排放速率分别为 7.86×10⁻³kg/h、7.73×10⁻³kg/h。点胶固化废气中的非甲烷总烃排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染物排放二级标准。

本项目点胶固化废气处理设施两个周期对非甲烷总烃的平均处理效率为 76.4%。

(2) 无组织废气

本项目厂界无组织废气厂界检测结果详见表 7-8,固化车间外检测结果详见表 7-9。敏感点(庙西村)检测结果详见表 7-10,7-11。

表 7-8 无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	样品频次	检测结果	
			非甲烷总烃（单位：mg/m3）	颗粒物（单位：μg/m³）
厂界东侧○1 E121°15'31" N28°55'57"	2024 年 10 月 19 日	第一次	0.87	208
		第二次	0.95	201
		第三次	0.98	212
	2024 年 10 月 20 日	第一次	0.92	208
		第二次	0.91	220
		第三次	0.98	206
厂界南侧○2 E121°15'31" N28°55'35"	2024 年 10 月 19 日	第一次	1.08	267
		第二次	1.07	267
		第三次	1.05	261
	2024 年 10 月 20 日	第一次	1.03	277
		第二次	1.04	287
		第三次	1.02	274
厂界西侧○3 E121°15'29" N28°55'36"	2024 年 10 月 19 日	第一次	1.05	307
		第二次	1.06	298
		第三次	1.04	304
	2024 年 10 月 20 日	第一次	1.05	315
		第二次	1.09	323
		第三次	1.01	318
厂界北侧○4 E121°15'31" N28°55'38"	2024 年 10 月 19 日	第一次	1.06	346
		第二次	1.04	342
		第三次	1.06	341
	2024 年 10 月 20 日	第一次	1.03	361
		第二次	1.04	349
		第三次	1.03	350
最大值			1.09	326
标准限值			4.0	1000
单项判定			符合	符合

表 7-9 厂区内挥发性有机物无组织废气检测结果 mg/m³

监测点位	监测频次		2024.10.19		2024.10.20	
			非甲烷总烃任意值	非甲烷总烃小时均值	非甲烷总烃任意值	非甲烷总烃小时均值
o5 厂区废气 (固化车间外) E121°15'31" N28°55'39"	第一次	1	1.18	1.23	1.20	1.26
		2	1.23		1.25	
		3	1.23		1.28	
		4	1.27		1.30	
	第二次	1	1.22	1.26	1.24	1.27
		2	1.25		1.27	
		3	1.28		1.28	
		4	1.30		1.30	
	第三次	1	1.24	1.25	1.29	1.26
		2	1.29		1.26	
		3	1.26		1.23	
		4	1.22		1.24	
标准限值			20	6	20	6

表 7-10 环境空气检测结果

采样点位	采样日期	样品频次	检测结果（单位：mg/m³；无量纲）
			非甲烷总烃
o6 敏感点废气 （庙西村） E121°15'18" N28°55'36"	2024 年 10 月 19 日-20 日	第一次	0.66
		第二次	0.63
		第三次	0.66
		第四次	0.65
	2024 年 10 月 20 日-21 日	第一次	0.69
		第二次	0.65
		第三次	0.64
		第四次	0.68
最大值			0.69
标准限值			2.0
单项判定			符合

表 7-11 环境空气检测结果

采样点位	采样日期	样品频次	检测结果（μg/m ³ ）
			TSP
o6 敏感点废气 (庙西村)	2024 年 10 月 19 日 8:00-10 月 20 日 8:00	第一次	116

	2024 年 10 月 20 日 8:00-10 月 21 日 8:00	第二次	102
标准限值			300
单项判定			符合

监测期间，本项目厂界无组织废气中非甲烷总烃最大浓度值为 1.09mg/m³，颗粒物最大浓度值为 326μg/m³，固化车间外非甲烷总烃最大瞬时浓度值为 1.30mg/m³、最大小时均值为 1.27mg/m³。敏感点（庙西村）非甲烷总烃最大浓度值为 0.69mg/m³，TSP 最大浓度值为 116μg/m³，厂界非甲烷总烃、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值；固化车间外非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值的任意一次浓度值以及一小时平均浓度值。敏感点（庙西村）非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》，TSP 浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

3、噪声

根据现场实测，本项目噪声检测结果详见表 7-12。

表 7-12 厂界噪声检测结果

单位：dB（A）

检测日期	检测点位	检测时间	昼间检测结果 Leq	标准限值	检测时间	夜间检测结果 Leq	标准限值	夜间检测结果 Lmax	标准限值	单项判定
2024 年 10 月 19 日-20 日	厂界东侧▲1 E121°15'31" N28°55'37"	13:36-13:38	58	60	00:46-00:48	43	50	53	60	符合
	厂界南侧▲2 E121°15'31" N28°55'35"	13:39-13:41	58		00:49-00:51	44		50		
	厂界西侧▲3 E121°15'29" N28°55'36"	13:43-13:45	58		00:52-00:54	45		53		
	厂界北侧▲4 E121°15'31" N28°55'38"	14:46-13:48	57		00:43-00:45	44		55		

2024 年 10 月 20 日	厂界东侧▲1 E121°15'31" N28°55'37"	09:29-09:31	52	60	23:00-23:02	45	50	60	60	符合
	厂界南侧▲2 E121°15'31" N28°55'35"	09:32-09:34	55		23:03-23:05	43		59		
	厂界西侧▲3 E121°15'29" N28°55'36"	09:35-09:37	56		23:07-23:09	44		55		
	厂界北侧▲4 E121°15'31" N28°55'38"	09:39-09:41	54		22:57-22:59	42		55		

监测期间，本项目厂界监测点昼间噪声测量值为 52-58dB（A）、夜间噪声测量值为 42-45dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

4、污染物排放总量核算

本项目无生产废水外排，外排废水主要为生活污水。生活废水总排放量约为 1846 吨/年。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，由污水管网送至临海市城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）标准后外排。其中 COD 排放浓度限值为 30mg/L、氨氮为 1.5mg/L，污染物排放总量核算具体详见表 7-13。

表 7-13 废水中污染物排放总量汇总表

项目	排放浓度（mg/L）	年排放量（t/a）	环评及批复总量控制要求（t/a）	是否符合
废水排放量	/	1846	1912.5	符合
化学需氧量	30	0.055	0.057	符合
氨氮	1.5	0.003	0.003	符合
注：废水量根据表二2.5章节项目水平衡；废水污染物年排放量计算公式：排放浓度（mg/L）×废水排放量（t/a）。 排放浓度根据环评12页：CODcr排放浓度限值为30mg/L、氨氮为1.5mg/L。				

本项目，工作时间为每天 24 小时，一年 300 天核算，则废气处理设施年运行时间为 7200 小时。污染物排放总量核算具体详见表 7-14。

表 7-21 废气中污染物排放总量汇总表

污染物项目			平均排放速率（kg/h）	年运行时间（h/a）	年排放量(t/a)	合计年排放量（t/a）	环评总量控制要求(t/a)	是否符合
注 塑 废 气	VOCs	无组织	/	/	0.048	0.104	0.133	符合
		有组织	7.80×10^{-3}	7200	0.056			
注：废气无组织排放量，数据参照环评第 24 页。 废气年排放量计算公式：排放速率（kg/h）×运行时间（h）。								

由上表可知，COD、氨氮、VOCs 排放总量均符合环评及批复中提出的总量控制值的要求。

表八、验收监测总结

验收监测结论:

1、废水

验收监测期间,本项目生活废水排放口中的 pH 值范围为 6.7-6.9,各污染物的最大日均值分别为化学需氧量 276mg/L、氨氮 21.4mg/L、总磷 2.73mg/L、悬浮物 168mg/L、五日生化需氧量 89.0mg/L、石油类 5.90mg/L、动植物油类 8.58mg/L。

生活废水排放口中的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类、五日生化需氧量符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准,总磷、氨氮符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值限值。

2、废气

监测期间,本项目点胶固化废气处理设施排放口中非甲烷总烃排放浓度分别为 3.26mg/m³、3.18mg/m³,排放速率分别为 7.86×10⁻³kg/h、7.73×10⁻³kg/h。点胶固化废气中的非甲烷总烃排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染物排放二级标准。

本项目点胶固化废气处理设施两个周期对非甲烷总烃的平均处理效率为 76.4%。

监测期间,本项目厂界无组织废气中非甲烷总烃最大浓度值为 1.09mg/m³,颗粒物最大浓度值为 326μg/m³,固化车间外非甲烷总烃最大瞬时浓度值为 1.30mg/m³、最大小时均值为 1.27mg/m³。敏感点(庙西村)非甲烷总烃最大浓度值为 0.69mg/m³,TSP 最大浓度值为 116μg/m³,厂界非甲烷总烃、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)排放限值;固化车间外非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中特别排放限值的任意一次浓度值以及一小时平均浓度值。敏感点(庙西村)非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》,TSP 浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

3、噪声

监测期间,本项目厂界监测点昼间噪声测量值为 52-58dB(A)、夜间噪声测量值为 42-45dB(A),符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

4、固体废物调查结论

项目在厂区内设置一个约 10 m²的危险废物暂存间,用来暂时存放废胶水桶、废锡膏桶、废活性炭等危险废物,危险固废暂存间为独立隔间,地面作了环氧树脂处理并放

有托盘，具备防渗、防漏措施；同时危废仓库设有危废标识、危废周知卡等相关标志，由专人负责管理。边角料、焊渣、废包装材料为一般固废，收集后外卖给其他企业综合利用；废胶水桶、废锡膏桶、废活性炭为危险废物，委托临海市星河环境科技有限公司（资质号：浙危废经第 3310000355 号）安全处置。生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。

5、主要污染物排放总量核算结果

本项目生活污水排放量约为1846t/a，化学需氧量外排量为0.055t/a，氨氮外排量为0.003t/a，VOCs外排量为0.104t/a，符合环评及批复中总量要求控制值：废水排放量1912.5t/a，化学需氧量0.057t/a，氨氮0.003t/a，VOCs0.133t/a。

6、工程建设对环境的影响

本项目有组织废气及厂界无组织废气排放符合相关标准要求，对环境空气影响不大；生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网对地表水及地下水环境影响不大；厂界昼间噪声能做到达标排放，对声环境影响不大；厂区所有固废均得到有效处置，对周围环境基本无影响。

7、建议与措施

（1）企业须进一步加强对现场的管理，特别是对环保设施、车间的管理，建立巡查制度，做好台帐记录，发现问题及时解决，确保污染物稳定达标排放；

（2）充分落实该项目环评要求，严防环境污染事故发生，确保企业长效稳定发展；

（3）加强废气处理设施管理，进一步完善废气收集装置，定期维护，确保污染物稳定达标排放；

（4）加强环保宣传，加强环保人员的责任心，建立长效的管理制度，重视环境保护，健全环保制度，加强职工污染事故方面的学习和培训，并组织进行污染事故方面的演练；

（5）建议企业加强固废的处置管理，完善危废存储仓库的建设。

8、总结论

台州市联天照明科技股份有限公司在项目建设的同时，针对生产过程中产生的废水、废气建设了相应的环保设施，生产规模、性质、工艺、地址等符合环评要求。该项目产生的废气、废水、噪声排放符合国家相应排放标准，污染物排放量控制在环评批复污染物总量控制目标内。本报告认为台州市联天照明科技股份有限公司年产 10 亿颗

LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目符合建设项目竣工环保设施验收条件。

附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收报告表

填表单位（盖章）：台州市联天照明科技股份有限公司（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目				建设地点		浙江省台州市临海市东塍镇川津路 506-7 号第二幢					
	行业类别（分类管理名录）	C3872 照明灯具制造				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建		项目厂区中心经/纬度		E121°15'30.6" N28°55'36.9"	
	设计生产能力	年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目				实际生产能力		年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目		环评单位	浙江绿融环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	台州市生态环境局临海分局				审批文号		台环（临）区改备 2023016 号		环评文件类型		登记表	
	开工日期	2023 年 5 月				竣工日期		2024 年 3 月		排污登记申领时间		2023.11.23	
	环保设施设计单位	台州鼎贯环保有限公司				环保设施施工单位		台州鼎贯环保有限公司		本工程排污登记编号		91331082337017764H002X	
	验收单位	年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目				环保设施监测单位		台州中通检测科技有限公司		验收监测时工况		>75%	
	投资总概算（万元）	580				环保投资总概算（万元）		20		所占比例（%）		3.45	
	实际总投资（万元）	580				实际环保投资（万元）		22		所占比例（%）		3.79	
	废水治理（万元）	6	废气治理（万元）	11	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	—	其它（万元）		—
新增废水处理设施能力	—				新增废气处理设施能力		—		年平均工作时间		24h/d（300d/a）		
运营单位		台州市联天照明科技股份有限公司				社会统一信用代码		91331082337017764H		验收时间		2024.10.19-21、28	
污染物排放达标与总量	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	—	—	—	—	—	0.1846	0.19125	—	0.1846	0.19125	—	—
	化学需氧量	—	30	—	—	—	0.055t/a	0.057t/a	—	0.055t/a	0.057t/a	—	—
	氨氮	—	1.5	—	—	—	0.003t/a	0.003t/a	—	0.003t/a	0.003t/a	—	—
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

台州市联天照明科技股份有限公司年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目竣工环境保护验收报告

控制（工业建设项目详填）	二氧化硫		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氮氧化物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	颗粒物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	挥发性有机物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	与项目有关的其它特征污染物	VOCs	—	—	—	—	—	0.104t/a	0.133t/a	—	0.104t/a	0.133t/a	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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。

附件 2：环评批复

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

临海市“区域环评+环境标准”改革建设项目环境影响评价文件承诺备案受理书

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

编号：临环（临）区

改备 2023016 号

台州市联天照明科技股份有限公司：

你单位于 2023 年 4 月 26 日提交的 台州市联天照明科技股份有限公司年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目（项目代码：2302-331082-07-02-269084） 环境影响登记表、备案承诺书、信息公开说明等材料已收悉，经形式审查，同意备案。

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

台州市生态环境局（盖章）

2023 年 4 月 26 日

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统



附件 3：危险废物委托协议及资质

序号	废物名称	废物代码	年预计量 (吨)	包装方式	处理方式
1	废胶水桶	900-041-49	0.24	桶装	焚烧
2	废锡膏桶	900-041-49	0.03	桶装	焚烧
3	废活性炭	900-039-49	7.585	袋装	焚烧
合计:			7.855	/	/

二、费用结算：甲方需在签订本协议后 7 个工作日内以银行转账的形式支付乙方环保咨询服务费用 ¥2000 元/年，人民币大写：贰仟元整。乙方应依法向甲方开具 6% 的增值税专用发票；此费用可在后续甲乙双方洽谈费用总额中进行抵扣，无论何种原因，在本协议有效期内甲乙双方未能正式确定具体处理方案，乙方收取的环保咨询服务费用则不予退还。

三、乙方收款账户：

- 收款单位名称：临海市星河环境科技有限公司
- 收款开户银行名称：中信银行台州分行营业部
- 收款银行账号：8110 8010 1430 2254 701

客服热线：400-1688-905

1 / 2

项在合同有效期内可抵扣危险废物的处置费用，差额部分开具“服务费”发票。

4、若在合同有效期内由于非乙方原因造成甲方危险废物未转移至乙方，该笔费用不返还，亦不续用至下一个合同续约年度。

二、甲、乙双方责任义务

（一）甲方责任义务

1、甲方需提供环境影响评价报告书（或核查报告）中的危险废物汇总表、产废段工艺流程作为合同签订及处置的依据。

2、甲方应确保所提供的危险废物必须符合本合同所规定的种类。如甲方在生产过程中产生新的危险废物需处置的，甲乙双方另行商定解决。

3、甲方须按照危险废物种类、特性分类贮存，并贴好危险废物标签，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。

4、甲方必须严格按照环保法律法规的要求做好危险废物的包装工作，因甲方原因导致发生跑冒滴漏情况的，乙方有权拒绝处置。

5、甲方必须就所提供的危险废物向乙方出具详细的组分说明，同时应确保所提供的废物不得携带爆炸品和具有放射性等物质夹带。乙方在危险废物处置过程中，由于甲方隐瞒危险废物化学成分或在危险废物中夹带不明物质而发生事故，由此所引发的一切责任及后果由甲方承担。

6、在甲方场地内装货由甲方负责。

7、甲方转移危险废物前，必须在《浙江省固体废物监管信息系统》完成管理计划备案，并在转移时开具危险废物转移电子联单。

8、甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

1) 危险废物中存在未列入本合同约定的品种，[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的危险废物]；

2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；跑冒滴漏现象；

3) 两类及以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混合装入同一容器；

4) 其他违反危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。



临海市星河环境科技有限公司

四、甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

五、本协议有效期为 壹 年，自 2024 年 10 月 18 日起至 2025 年 10 月 17 日止。本协议期满后，甲乙双方可根据项目实际情况，在取得一致意见后，可延续本协议书或就进一步合作另行签订新的协议书。

六、甲乙双方同意将本协议中的内容作为商业秘密予以保密，未经对方书面同意，任何一方不得向第三方泄露该等保密信息。任何一方违反本协议约定保密义务的，应当对给守约方造成的全部损失予以赔偿。

七、因本协议书或任何与本意向书有关的争议，双方应友好协商解决；若双方协商未达成一致，任何一方可向乙方所在地的人民法院提起诉讼。

八、本协议经甲、乙双方加盖各自公章或合同专用章之日起正式生效。本协议一式 肆 份，甲乙双方各执 贰 份，具有同等法律效力。

【以下无正文，为签字盖章页】

甲方(盖章): 台州市联天照明科技股份有限公司

法定代表人: 屈吕富

业务联系人: 屈吕富

联系电话: 13806562872

乙方(盖章): 临海市星河环境科技有限公司

法定代表人: 向昌海

业务联系人: 康南虎

联系电话: 0576-85806995-805/18239631867

客服热线: 400-1688-905

2 / 2

1) 甲方延迟付款五个月以上的;

2) 甲方要求处置的危险废物范围超出本合同约定;

3) 其它违反合同约定的事项;

4) 因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时,受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后,向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

七、本合同每年签订一次,未尽事宜,双方友好协商解决。协商无果的,由市环保局或相关单位调解处理,调解不成的,依法通过乙方住所地人民法院诉讼解决。

八、本合同经双方签订盖章后即生效,合同一式叁份,甲方执壹份,乙方执贰份。

九、本合同有效期,自 2024 年 07 月 10 日起,至 2025 年 07 月 9 日止。

甲方(盖章):

地址:

代表(签字):

联系电话: 1377777619

签订日期: 2024.7.10

乙方(盖章):

地址: 临海市杜桥经济开发区东海第五大道 41 号

开户: 中国银行台州市分行

帐号: 350658323105

代表(签字):

电话: 13004787668

联系人: 王伟康

联系电话: 15868635753/85589756

签订日期:

2024.07.15

此复印件仅供
前期业务洽谈使用
正式签订合同需盖公章

3310000355

单位名称：临海市星河环境科技有限公司

法定代表人：向昌海

注册地址：浙江省头门港医化园区南洋五路 30 号

经营地址：浙江省头门港医化园区南洋五路 30 号

经营范围：医药废物、废药物、药品、农药废物等危险废物的利用、焚烧

有效期限：五年(2024 年 01 月 25 日至 2029 年 01 月 24 日)

发证机关 浙江省生态环境厅

发证日期 2024 年 01 月 25 日

危险废物经营许可证
(副本)

3310000355

单位名称:临海市星河环境科技有限公司
法定代表人:向昌海
注册地址:浙江省头门港医化园区南洋五路30号
经营地址:浙江省头门港医化园区南洋五路30号
核准经营方式:收集、贮存、焚烧、利用
核准经营危险废物类别:医药废物、废药物、药品、农药废物、木材防腐剂废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物、废矿物油与含矿物油废物、油/水、烃/水混合物或乳化液、精(蒸)馏残渣、染料、涂料废物、有机树脂类废物、新化学物质废物、感光材料废物、焚烧处置残渣、废酸、废碱、有机磷化合物废物、有机氟化物废物、含酚废物、含醚废物、含有机卤化物废物、其他废物、废催化剂(详见下页表格)

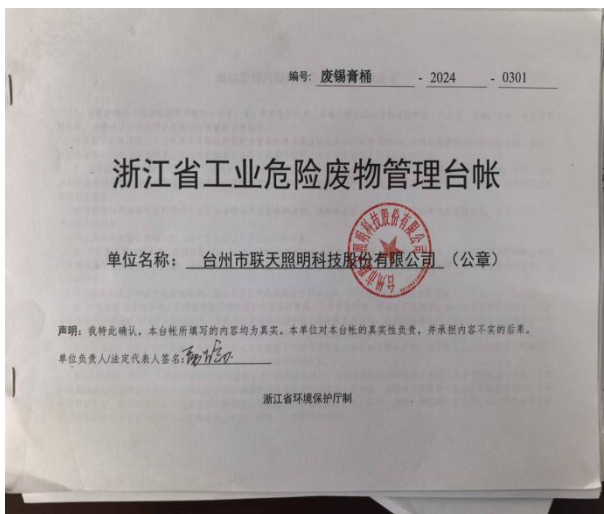
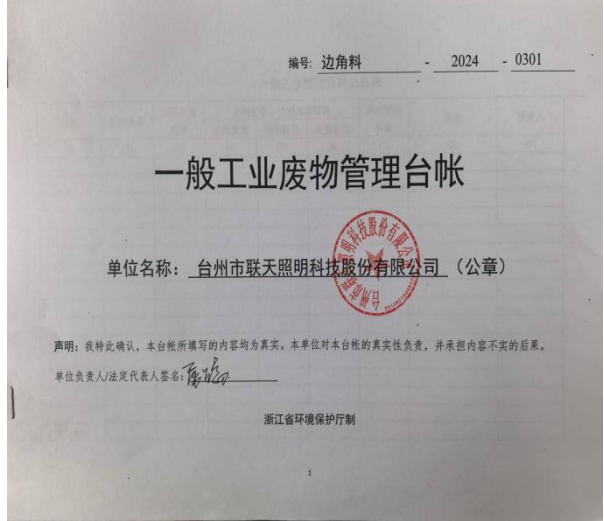
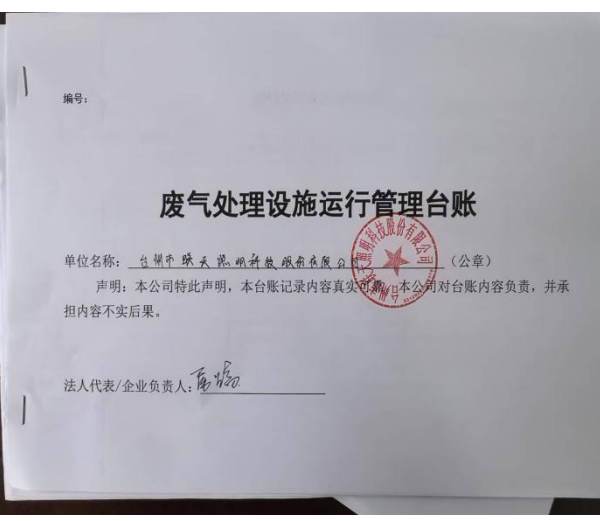
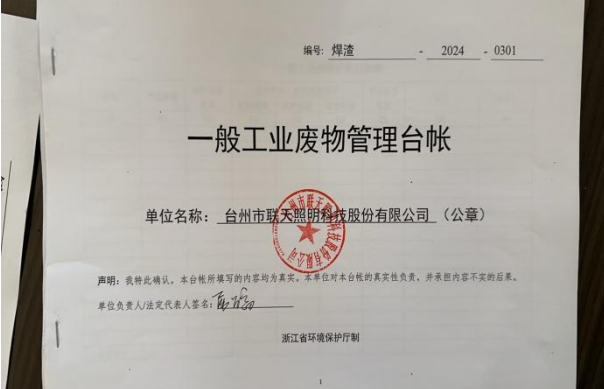
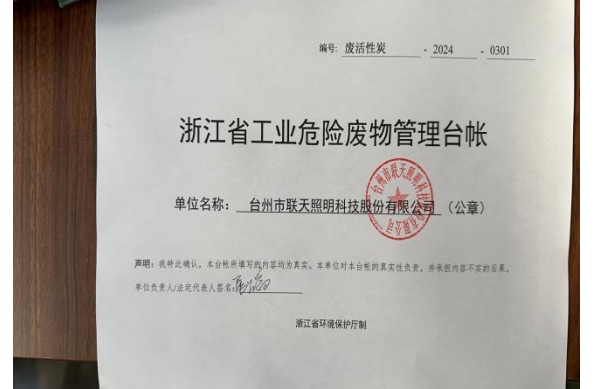
此复印件仅供
前期业务洽谈使用
正式签订合同需盖公章

有效期限:五年
(2024年01月25日至2029年01月24日)
发证机关:浙江省生态环境厅
发证日期:2024年01月25日
初次发证日期:2024年01月25日

附件 4：纳管证明

 污水纳管证明			
企业/单位名称	台州市联天照明科技股份有限公司		
企业地点	浙江省台州市临海市东塍镇川津路 506-7 号第二幢		
联系人	屈吕富	联系电话	13806562872
企业（单位）概况	本公司位于浙江省台州市临海市东塍镇川津路 506-7 号第二幢 主要生产 LED 灯泡、铜线灯，废水为生活污水，生活污水经厂内 化粪池预处理达标后排入市政污水管网。		
管理部门意见	 2024.11.4 管理单位（盖章）：		
日期：2024 年 11 月 4 日			

附件 5：台账记录（部分）

	
台账-废锡膏桶	台账-废胶水桶
台账-铝灰	台账-废润滑油
	
台账-边角料	台账-废气处理设施
	
台账-焊渣	台账-废活性炭

附件 6：排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91331082337017764H002X

排污单位名称：台州市联天照明科技股份有限公司

生产经营场所地址：浙江省台州市临海市东塍镇川津路506-7号第二幢

统一社会信用代码：91331082337017764H

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2023年11月23日

有效期：2023年11月23日至2028年11月22日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 7：工况证明

台州市联天照明科技股份有限公司年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目环保设施竣工验收监测期间工况证明

根据《建设项目环境保护竣工验收监测技术要求》的有关规定和要求，监测期间应在工况稳定、工况达到生产能力的 75%或负荷达到 75%以上的情况下进行。通过对生产状况的调查，项目监测期间，生产报表如下：

监测期间工况表

产品名称	单位	年设计产量	日设计产量	监测日期	监测期间生 产量	生产负荷负 荷
LED 灯泡	亿颗	10 亿颗	0.033 亿颗	2024.10.19	0.026 亿颗	78.8%
铜线灯		10 亿颗	0.033 亿颗		0.029 亿颗	87.9%
LED 灯泡		10 亿颗	0.033 亿颗	2024.10.20	0.028 亿颗	84.8%
铜线灯		10 亿颗	0.033 亿颗		0.027 亿颗	81.8%

台州市联天照明科技股份有限公司（盖章）



2024 年 10 月 22 日

附件 8：用水量发票

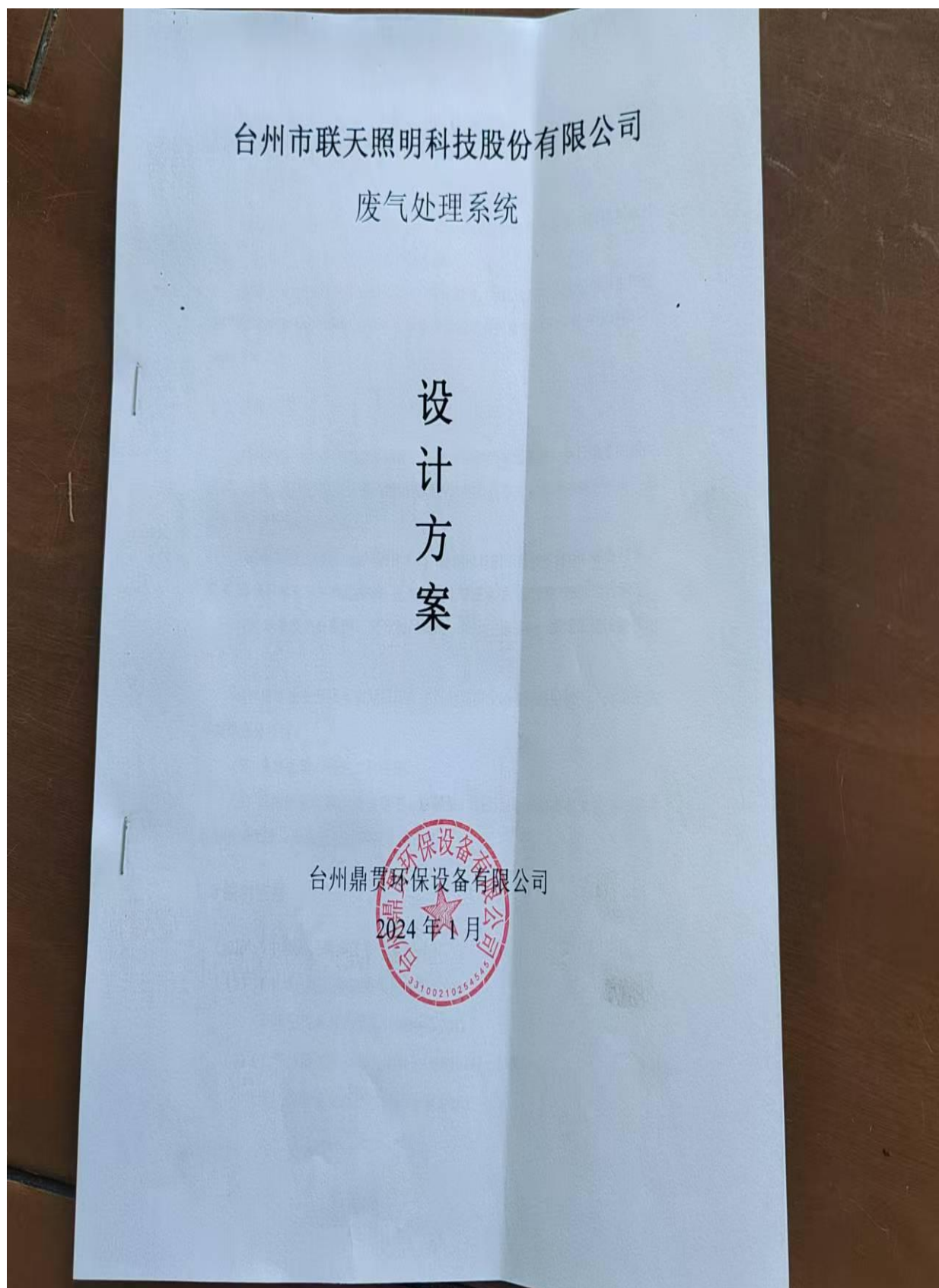
		电子发票(普通发票)		发票号码: 24332000000136641156			
				开票日期: 2024年05月13日			
购买方信息		销售方信息		下载次数: 3			
名称: 台州市联天照明科技股份有限公司		名称: 临海市供水有限公司					
统一社会信用代码/纳税人识别号: 91331082337017764H		统一社会信用代码/纳税人识别号: 913310826816738326					
项目名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率/征收率	税额
*劳务*污水费	1619484, 2024-05, 1788-2200	吨	412	1.85	762.20	免税	***
合 计				¥762.20		¥0.00	
价税合计(大写)		柒佰陆拾贰圆贰角整		(小写) ¥762.20			
备注	购方开户银行: 临海农商银行东塍支行; 银行账号: 201000137755649; 销方开户银行: 中国建设银行临海支行; 银行账号: 33050166613500001537; 户号: 1619484, 户名: 台州市联天照明科技股份有限公司, 地址: 东塍镇川津路, 水费月份: 2024-05-01, 起止数: 1788-2200, 水量: 412 金额: 1903.44						
开票人: 赵丹妮							

证明

本厂区五月用水共 412 吨, 其中 231 吨为租赁企业用水, 本公司五月用水共 181 吨。



附件 9：设计方案



附件 10：项目竣工、调试公示

工程竣工证明

建设单位	台州市联天照明科技股份有限公司		
工程名称	台州市联天照明科技股份有限公司年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯 技改项目		
工程开工日期	2023 年 5 月	工程竣工日期	2024 年 3 月
工程内容	主要采用固晶、焊线、灌胶等工艺，购置固晶机、焊线机、灌胶机等国 产设备。		
验收结束	设备已经安装调试完工，已经顺利生产。施工完成，等待验收。		
建设单位			
相关负责人：			

（签章）

附图一：项目所在地理位置



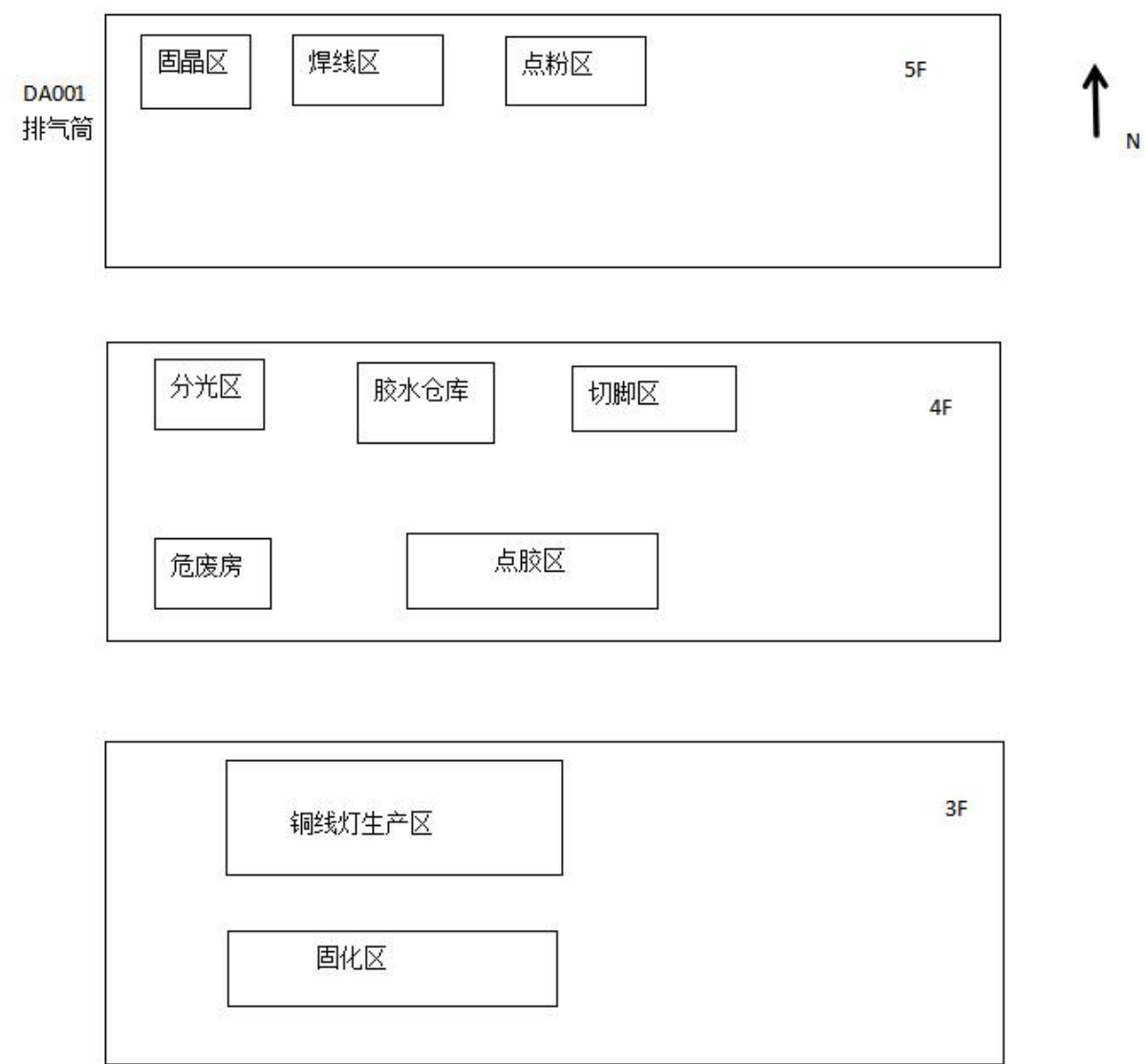
附图二：项目周边环境示意图



附图三：包络图



附图四：厂区平面图

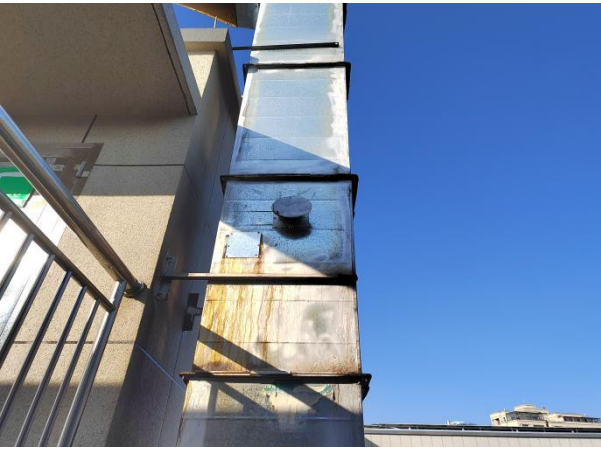


附图五：雨污管网图



附图六：现场照片

		
铜线灯点胶	铜线灯固化烘箱	LED 灯固晶车间
		

LED 灯焊线车间	LED 灯点粉车间	LED 灯分光机
		
活性炭箱	危废房	废气排放口标识标牌
		
排放筒		

第二部分：验收意见

一、验收意见

台州市联天照明科技股份有限公司年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目竣工环境保护验收意见

2024 年 12 月 9 日，台州市联天照明科技股份有限公司根据《台州市联天照明科技股份有限公司年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目环境影响登记表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

台州市联天照明科技股份有限公司位于浙江省台州市临海市东胜镇川津路 506-7 号第二幢，利用自有工业厂房三层、四层、五层进行生产，建筑面积约为 7354m²。企业拟实施年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目，并在临海市经济和信息化局备案立项。本项目总投资 580 万元，主要采用固晶、焊线、灌胶等工艺，购置固晶机、焊线机、灌胶机等国产设备，项目建成后形成年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯的生产能力，产品具节能、环保等特点。

（二）建设过程及环保审批情况

2023 年 4 月，浙江绿融环保科技有限公司编制了《台州市联天照明科技股份有限公司年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目环境影响登记表》，2023 年 4 月 26 日，台州市生态环境局临海分局以“台环建（临）[2023]016 号”予以批复。

项目主体工程 and 环保设施已同步建成并正常运行，具备了建设项目竣工环保验收监测的条件，并已委托台州中通检测科技有限公司完成了竣工验收监测工作。

（三）投资情况

台州市联天照明科技股份有限公司总投资 580 万元，其中环保投资 22 万元，占 3.79%。

（四）验收范围

年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯主体工程及其配套环保设施。

二、工程变动情况

建设项目的性质、规模、地点、生产工艺及污染防治措施基本符合环评内容。根据监测报告，对照“《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）”，本项目无重大变动。

三、环境保护措施落实情况

(一) 废水：

生活污水经化粪池预处理后纳管排放，外排废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准，其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中的间接排放限值，项目废水最终经入临海市城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准 (DB33/2169-2018) 中的表 1 限值后排放。

(二) 废气：

点胶、固化工序废气经密闭隔间内顶部抽风收集后经一套活性炭净化吸附装置处理后通过一根 30m (DA001) 排气筒高空排放，焊接工序产生颗粒物加强车间内通风，改善车间空气环境。

(三) 噪声：

1、优先选用低噪声设备；2、生产作业期间关闭门窗；3、加强设备维护和员工操作管理。

(四) 固废：

边角料、焊渣、废包装材料为一般固废，收集后外卖给其他企业综合利用；废胶水桶、废锡膏桶、废活性炭为危险废物，委托临海市星河环境科技有限公司（资质号：浙危废经第 3310000355 号）安全处置。生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。

四、环境保护设施调试效果

台州中通检测科技有限公司对本项目进行了废水、废气、噪声现场监测。根据出具的检测报告结果表明：

(一) 废水

监测期间，生活废水的排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中三级标准，其中氨氮、总磷均符合《工业企业废水氨氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 标准。

(二) 废气

监测期间，本项目点胶固化废气中的非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源大气污染物排放二级标准。

监测期间，厂界非甲烷总烃、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 排放限值；固化车间外非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中特别排放限值的任意一次浓度值以及一小时

平均浓度值。敏感点（庙西村）非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》，TSP 浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

（三）噪声

监测期间，本项目厂界监测点昼间噪声测量值为 52-58dB（A）、夜间噪声测量值为 42-45dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

（四）固体废物调查结论

项目在厂区内设置一个约 10m² 的危险废物暂存间，用来暂时存放废胶水桶、废锡膏桶、废活性炭等危险废物，危险废物暂存间为独立隔间，地面作了环氧树脂处理并放有托盘，具备防渗、防漏措施；同时危废仓库设有危废标识、危废周知卡等相关标志，由专人负责管理。边角料、焊渣、废包装材料为一般固废，收集后外卖给其他企业综合利用；废胶水桶、废锡膏桶、废活性炭为危险废物，委托临海市星河环境科技有限公司（资质号：浙危废经第 3310000355 号）安全处置。生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。

（五）总量控制

本项目各污染物排放总量均符合环评及批复的污染物排放总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

项目已按照环评的要求落实了各项环保设施，验收监测结果均符合相关标准，对周边环境的影响控制在环评及批复的要求以内。

六、验收结论

台州市联天照明科技股份有限公司年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目基本落实了环保“三同时”的相关要求，主要环保治理设施均已按照环评及批复的要求建成，产生的废水、废气、噪声监测结果达标，固废收集、贮存符合相关要求，污染物排放总量符合环评及批复要求。验收组认为项目基本符合环境保护验收条件，同意通过项目竣工环境保护验收。

七、后续要求

对监测单位的要求：

监测单位按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告内容，完善附图附件。

对建设单位的要求：

1、进一步加强点胶、固化废气收集，做好废气处理设施运行管理，优化采样口和活性炭填装。

2、做好危废暂存管理，严格执行转移联单制度，完善现场各类标识标志。

八、验收人员信息

参加信息详见“台州市联天照明科技股份有限公司年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目竣工环境保护设施验收人员签到表”。

验收工作组（签字）：

验收工作组（签字）：

台州市联天照明科技股份有限公司
2024 年 12 月 9 日

二、签到表

台州市联天照明科技股份有限公司年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目竣工环境保护设施验收人员签到表

2024 年 12 月 9 日

	姓名	单位	职务/职称	联系电话	身份证号码
验收负责人	陈高	台州市联天照明科技股份有限公司 总经理		13806562872	332621196306296095
验收专家	黄利	台州市生态环境局	主任	15701907710	731081198707216055
	王成	台州市生态环境局	科长	18804271228	331082198302265855
	杨建章	台州市环保学会	高工	1587699391	332621197310100016
验收人员	黄晓燕	台州中通检测科技有限公司		15967651508	331082210004280547

三、验收意见修改情况说明

序号	验收意见提出的后续要求	落实情况
1	进一步加强点胶、固化废气收集，做好废气处理设施运行管理，优化采样口和活性炭填装。	企业已进一步加强点胶、固化废气收集，做好废气处理设施运行管理，优化采样口、根据实际工况优化活性炭更换。
2	做好危废暂存管理，严格执行转移联单制度，完善现场各类标识标志。	企业已做好危废暂存管理，严格执行转移联单制度，完善现场各类标识标志。

第三部分：其他需要说明事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目废气处理设施由台州鼎贯环保有限公司设计安装调试。环境保护设施与主体工程同时设计、建设施工并进行调试、落实了“三同时”制度。

1.2 施工简况

本项目主体施工由台州市联天照明科技股份有限公司负责，环保设施施工由台州鼎贯环保有限公司进行。项目于 2023 年 5 月开始施工。

1.3 验收过程简况

本项目于2024年3月1日竣工竣工。委托台州中通检测科技有限公司（资质证书编号：191112052553）对台州市联天照明科技股份有限公司年产 10亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目进行验收检测。台州中通检测科技有限公司于2024年10月编制《台州市联天照明科技股份有限公司年产 10亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目竣工环境保护验收监测报告表》（报告编号：ZTHY20240031）。2024年12月9日，台州市联天照明科技股份有限公司组织相关单位召开台州市联天照明科技股份有限公司年产 10亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目环境保护竣工验收会议。参加会议的单位有：由台州市联天照明科技股份、台州中通检测科技有限公司等单位及三位专家。

2023年4月，台州市联天照明科技股份有限公司委托浙江绿融环保科技有限公司编制了《台州市联天照明科技股份有限公司年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目环境影响登记表》；2023年4月26日，台州市生态环境局临海分局以“台环建（临）区改备〔2023〕0016号”文对该项目进行了批复。

2024年3月1日，台州市联天照明科技股份有限公司相关生产及环保设备安装调试完毕，项目竣工。

2024 年 10 月，台州中通检测科技有限公司承担台州市联天照明科技股份有限公司年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目竣工环境保护验收监测工作。分别于 2024 年 10 月 28 日对雨水进行监测，于 2024 年 10 月 19-21 日对本项目进行了废水、废气、噪声现场监测和环保设施管理检测。

2024年12月9日台州市联天照明科技股份有限公司组织验收检测单位（台州中通检测科技有限公司）及三位专家成立验收工作组，通过了建设项目竣工环境保护验收。

根据验收意见的整改要求,台州市联天照明科技股份有限公司于2024年12月18日完成整改,台州中通检测科技有限公司于2024年12月19日完善验收检测报告。2024年12月20日至2025年1月17日,台州市联天照明科技股份有限公司进行环保验收报告公示。

1.4公众反馈已建及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 企业已制定了制定较为完善的环保制度,包括《“三废”管理制度》、《环保设施运行管理制度》、《环保岗位责任制度》、《环保“三同时”管理制度》、《危险废物管理制度》等多项环保规章制度。

(2) 环境风险防范措施

企业定期培训以及开展环境风险的防范和自查,杜绝环境风险的发生。建立完备的应急组织体系以及风险应急领导小组。

(3) 环境监测计划

企业已按照环境影响报告表及审批部门审批觉得要求制定了环境检测计划,并按计划进行监测。

环境监测计划

监测内容	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准
	厂界无组织排放监控点	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
噪声	厂界四周	厂界昼间噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类
废水	总排口	水量、pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS、石油类	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域消减及淘汰落后产能

本项目不排放生产废水,只排放生活污水的,其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。因此本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 的排放量无需进行区域替代削减。项目新增

台州市联天照明科技股份有限公司年产 10 亿颗 LED 灯泡、10 亿颗铜线灯技改项目竣工环境保护验收报告

VOCs 排放量实行等量削减，即 VOCs 排放量实施 1:1 削减替代，则需区域消减替代量为 VOCS0.133t/a。

（2）防护距离控制及居民搬迁

项目厂界外 500m 范围无自然保护区、风景名胜区等大气环境保护目标，生产车间周边最近的敏感点为厂界外西侧约 80m 的庙西村；50m 范围内无声环境保护目标；500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；不涉及生态环境保护目标；100m 范围内有敏感点，根据监测数据能满足卫生防护距离的要求。项目不涉及居民搬迁。

3 后续要求落实情况

后续要求的落实情况

序号	验收意见提出的后续要求	落实情况
1	进一步加强点胶、固化废气收集，做好废气处理设施运行管理，优化采样口和活性炭填装。	企业已进一步加强点胶、固化废气收集，做好废气处理设施运行管理，优化采样口、根据实际工况优化活性炭更换。
2	做好危废暂存管理，严格执行转移联单制度，完善现场各类标识标志。	企业已做好危废暂存管理，严格执行转移联单制度，完善现场各类标识标志。