

海宁市飞宇灯头电器股份有限公司
年产 8 亿只 LED 灯头技改项目（阶段性）
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：海宁市飞宇灯头电器股份有限公司

编制单位：海宁市飞宇灯头电器股份有限公司

二〇二二年八月

建设单位法人代表：宋月明

编制单位法人代表：宋月明

项目负责人：

填表人：

建设单位：海宁市飞宇灯头电器股份有限公司（盖章）

电话：13372327828

邮编：314300

地址：浙江省海宁市周王庙镇之江路 22 号

编制单位：海宁市飞宇灯头电器股份有限公司（盖章）

电话：13372327828

邮编：314300

地址：浙江省海宁市周王庙镇之江路 22 号

目录

表一建设项目基本情况	4
表二工程建设内容	8
表三主要污染源、污染物处理和排放	13
表四建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	20
表五验收监测质量保证及质量控制	21
表六验收监测内容	24
表七验收监测结果	26
表八验收监测结论	31
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表	33

附件：

附件 1：营业执照

附件 2：危废合同

附件 3：2022 年 06 月 01 日、2022 年 06 月 02 日生产报表

附件 4：2022 年 04 月-2022 年 05 月用水用电情况表

附件 5：土地证

附件 6：环评批复

附件 7：固定污染源排污登记回执

附件 8：股权转让协议

附件 9：检测报告

表一建设项目基本情况

建设项目名称	海宁市飞宇灯头电器股份有限公司年产 8 亿只 LED 灯头技改项目				
建设单位名称	海宁市飞宇灯头电器股份有限公司				
建设项目性质	新建（迁建）√ 改扩建 技改				
建设地点	浙江省海宁市周王庙镇之江路 22 号				
主要产品名称	LED 灯头				
设计生产能力	年产 7.9 亿只塑料灯头、0.1 亿只玻璃灯头				
实际生产能力	年产 6 亿只塑料灯头				
建设项目环评时间	2022 年 03 月 10 日	开工建设时间	2022 年 03 月 11 日		
竣工时间	2022 年 03 月 31 日	验收现场监测时间	2022 年 06 月 01 日、02 日		
环评报告表审批部门	嘉兴市生态环境局	环评报告表编制单位	浙江瑞阳环保科技有限公司		
环保设施设计单位	杭州华航通风设备有限公司	环保设施施工单位	杭州华航通风设备有限公司		
投资总概算	2000	环保投资总概算	20	比例	1.00%
实际总概算	1700	环保投资	25	比例	1.47%
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》（2014 年修订），2015 年 1 月 1 日起实施； (2)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正版）； (3)《中华人民共和国水污染防治法》（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》（2018 年 12 月 29 日修订）； (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），2020 年 9 月 1 日起实施； (6)《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），2017 年 10 月 1 日实施； (7)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号； (8)《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的同时》（环办环评函〔2020〕688 号），2020 年 12 月 13 日起实施； (9)《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）； (10)《浙江省大气污染防治条例》（2020 年修订）； (11)《浙江省水污染防治条例》（2020 修正）； (12)《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》，浙环发〔2014〕26 号。 2、建设项目竣工环境保护技术规范				

	①《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018年5月16日，生态环境部）。 3、建设项目环境影响报告及审批部门审批决定 ①《海宁市飞宇灯头电器股份有限公司年产8亿只LED灯头技改项目环境影响报告表》（浙江瑞阳环保科技有限公司，2022年02月）； ②《海宁市飞宇灯头电器股份有限公司年产8亿只LED灯头技改项目环境影响报告表》的审查意见》（嘉兴市生态环境局办公室，嘉环海建[2022]28号，2022年03月10日）。 4、其他依据 ①海宁万润环境检测有限公司编制的《海宁市飞宇灯头电器股份有限公司年产8亿只LED灯头技改项目竣工验收监测方案》。																						
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气 本项目有组织废气出口废气污染物非甲烷总烃、乙醛执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5中“大气污染物特别排放限值”中排放标准，具体标准值见表1-1；有组织废气出口废气污染物臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值，具体标准值见表1-2。 表1-1《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5 <table><tr><td>污染物项目</td><td>有组织排放限值，mg/m³</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>60</td></tr><tr><td>乙醛</td><td>20</td></tr></table> 表1-2《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值 <table><tr><td>污染物项目</td><td>排气筒高度，m</td><td>标准值（无量纲）</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>15</td><td>2000</td></tr></table> 本项目无组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值，具体标准值见表1-3。无组织废气污染物乙醛执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值，具体标准值见表1-4。无组织废气污染物臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准，具体标准值见表1-4。企业厂区内废气污染物非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），具体标准值见表1-5。 表1-3《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值 <table><tr><td>污染物</td><td>无组织排放监控浓度限值，mg/m³</td></tr><tr><td>乙醛</td><td>0.04</td></tr></table> 表1-4《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1中二级标准 <table><tr><td>污染物</td><td>无组织排放监控浓度限值</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>20（无量纲）</td></tr></table> 表1-3《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中的无组织排放浓度限值 <table><tr><td>污染物</td><td>无组织排放监控浓度限值，mg/m³</td></tr></table>	污染物项目	有组织排放限值，mg/m ³	非甲烷总烃	60	乙醛	20	污染物项目	排气筒高度，m	标准值（无量纲）	臭气浓度	15	2000	污染物	无组织排放监控浓度限值，mg/m ³	乙醛	0.04	污染物	无组织排放监控浓度限值	臭气浓度	20（无量纲）	污染物	无组织排放监控浓度限值，mg/m ³
	污染物项目	有组织排放限值，mg/m ³																					
	非甲烷总烃	60																					
	乙醛	20																					
	污染物项目	排气筒高度，m	标准值（无量纲）																				
	臭气浓度	15	2000																				
	污染物	无组织排放监控浓度限值，mg/m ³																					
	乙醛	0.04																					
	污染物	无组织排放监控浓度限值																					
	臭气浓度	20（无量纲）																					
	污染物	无组织排放监控浓度限值，mg/m ³																					

颗粒物		1.0	
非甲烷总烃		4.0	
表 1-5《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)			
污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	20mg/m ³	监控点处任意一次任意值	在厂房外设置监控点
2、废水			
本项目废水排放口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准后纳入污水管网。具体标准值详见表 1-6。废水污染物氨氮、总磷纳管排放标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，具体标准值详见表 1-7。			
表 1-6《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准			
检测项目		标准限值	
pH 值（无量纲）		6~9	
化学需氧量（mg/L）		500	
悬浮物（mg/L）		400	
五日生化需氧量（mg/L）		300	
动植物油类（mg/L）		100	
表 1-7《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)			
检测项目		标准限值（mg/L）	
总磷		8	
氨氮（以 N 计）		35	
3、噪声			
本项目南侧、西侧和北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类区标准，东侧执行 4 类区标准，具体标准值详见表 1-8。			
表 1-8《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 单位：LeqdB(A)			
标准类别	昼间		夜间
3 类	65		55
4 类	70		55
4、固废			
项目生活垃圾处置执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008)；一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)和《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》(嘉政办发〔2021〕8 号)；危险废物贮存标准执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18587-2001)及其修改单中的相关规定。			

5、总量控制

严格实施污染物排放总量控制措施，并实施污染物总量控制。本项目化学需氧量控制限值为 ≤ 0.086 吨/年；氨氮控制限值为 ≤ 0.009 吨/年；VOCs 控制限值为 ≤ 0.195 吨/年。

表二工程建设内容

2.1 项目内容

海宁市飞宇灯头电器股份有限公司（原名为海宁市飞宇灯头电器有限公司），是一家专业从事灯头制造和加工的企业，本项目总投资 1700 万元，收购海宁杭东汽车冲压件有限公司浙江省海宁市周王庙镇之江路 22 号土地使用权及已建厂房。新购置冲床、注塑机、压套机等设备，目前已形成年产 6 亿只塑料灯头的生产能力。项目完全建成后，预计产值 12000 万元。厂区内共有五幢厂房，其中 1#厂房为生产车间，共三层；2#和 3#厂房为空置厂房，均为一层；4#厂房为办公用房，共四层；5#厂房为食堂和办公用房，共三层。项目已备案，代码：2104-330481-07-02-741840。

2022 年 02 月，企业委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制了《海宁市飞宇灯头电器股份有限公司年产 8 亿只 LED 灯头技改项目环境影响报告表》，并于 2022 年 03 月 10 日通过了嘉兴市生态环境局办公室审批，批复文号为嘉环海建[2022]28 号。海宁市飞宇灯头电器股份有限公司于 2020 年 07 月 06 日取得项目固定污染源排污登记回执，登记编号 91330481736046407L001W。

本项目于 2022 年 03 月 11 日开始建设，2022 年 03 月 31 日竣工。本次验收为阶段性验收，验收内容为年产 6 亿只塑料灯头技改项目。海宁万润环境检测有限公司于 2022 年 06 月 01 日、2022 年 06 月 02 日对本项目进行现场监测，并且在监测之前已制定验收监测方案，检测报告（万润环检（2022）检字第 2022060116 号）于 2022 年 06 月 09 日完成，现编制竣工环境保护验收监测报告。

2.2 工程建设情况

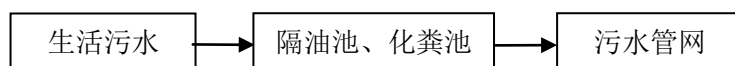
项目选址位于浙江省海宁市周王庙镇之江路 22 号。项目总平面布置详见图 2-1



图 2-1 项目地理位置图

表 2-1 项目主要设备一览表单位：台（套）					
序号	名称	审批量	实际量	变化量	
1	冲压机	117	93	-24	
2	螺纹机	58	43	-15	
3	注塑机	18	12	-6	
4	浇玻机	2	0	-2	
5	破碎机	1	1	/	
6	压片机	8	7	-1	
7	穿线机	9	5	-4	
8	剪线机	8	5	-3	
9	压套机	5	4	-1	
10	排列机	13	10	-3	
11	上料机	40	12	-28	
12	振动盘	220	147	-73	
13	放弹簧机	3	1	-2	
14	检测机	8	6	-2	
表 2-2 项目主要原辅材料及能源消耗表					
序号	名称	审批量	2022 年 04 月-2022 年 05 月实际用量	折算全年消耗量（t/a）	变化量（t/a）
1	铜带	1800t/a	195t	1170t/a	-630t/a
2	铁带	2100t/a	225t	1350t/a	-750t/a
3	铝带	800t/a	85t	510t/a	-290t/a
4	PBT 塑料粒子	600t/a	65t	390t/a	-210t/a
5	玻璃棒	50t/a	0	0	-50t/a
6	模具	350 件/年	38 件	228 件/年	-122 件/年
7	铁丝	0.1t/a	0.011t	0.066t/a	-0.034t/a
8	乳化液	0.5t/a	0.02t	0.12t/a	-0.38t/a
9	液压油	2t/a	0.1t	0.6t/a	-1.4t/a
10	自来水	/	180t	1080t/a	/
11	电	/	105773kWh	634638kWh	/
本项目配备员工 55 人，昼间单班 10h 生产，全年运行 300 天。企业设食堂，不设住宿。					

2.3 水源及水平衡



本项目废水为职工生活污水。生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理后纳入污水管网后由海宁紫薇水务有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准后排放。根据本项目 2022 年 04 月-2022 年 05 月用水量 180 吨, 折算企业全年的用水量为 1080t, 生活污水排放量按用水量的 90%计, 则生活污水的排放量为 972 吨/年, 因此本项目年废水总排放量为 0.0972 万吨/年。

根据本项目的废水总排放量和污水处理厂所执行的排放标准, 计算得本项目废水污染因子排入环境的排放量。本项目入环境排放总量为: 化学需氧量为 0.049 吨/年; 氨氮为 0.005 吨/年。

2.4 工艺流程

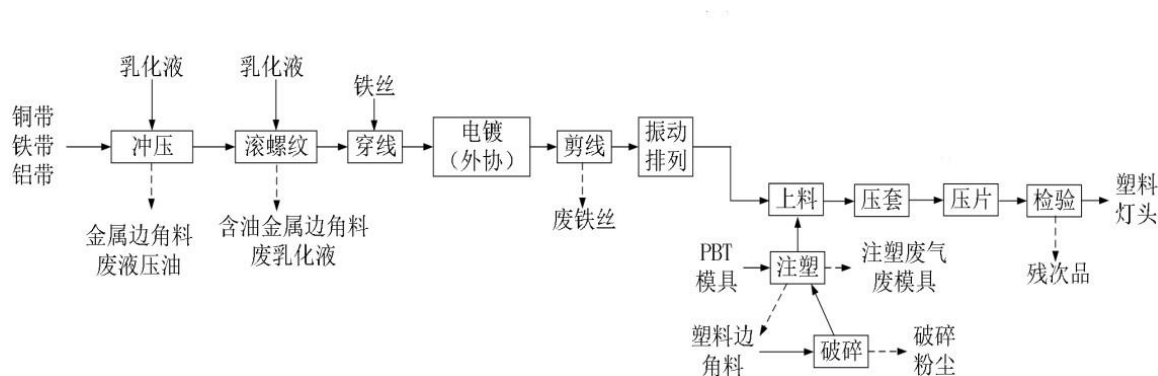


图 2-2 生产工艺及产污流程图

工艺流程说明:

1 冲压: 钢带、铁带和铝带经冲压机冲压成型, 生产过程中产生金属边角料、及设备内更换的废液压油。

2 滚螺纹: 将冲压成型的工件内部再滚螺纹, 过程中使用乳化液 (与水以 1:10 比例进行调配后使用), 生产过程中产生含油金属边角料和废乳化液。

3 穿线、电镀 (外协) 和剪线: 将滚好螺纹的工件用铁丝穿起来, 方便后续电镀 (外协), 电镀完成后返回场内再进行剪线, 剪线过程中产生废铁丝。

4 振动排列: 通过振动盘和排列机将工件按照相同间距排列好, 方便下一步操作。

5 注塑、破碎: 将 PBT 塑料放入注塑机中注塑成型, 注塑机加工温度约为 250℃左右, 注塑后的边角料经破碎后全部回用于注塑工艺。过程中产生注塑废气、破碎粉尘和废模具。

6 上料、压套、压片: 将注塑好的塑料工件与金属套通过压套后组装在一起, 再将冲压的片状金属件压入塑料件中。

7 检验: 将检验合格的灯头包装后入库。检验工序会产生少量残次品。

2.5 项目变动情况

根据环境保护部办公厅文件《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的同时》（环办环评函[2020]688号），2020年12月13日起实施，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。

经企业自查，本项目的性质、规模、地点和环境保护措施等均无重大变化。

序号	清单	企业现状变化情况	是否涉及重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	未变化	否
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置或储存能力未增大	否
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	生产、处置或储存能力未增大	否
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	本项目位于达标区，建设项目生产能力未增大；相应污染物未增加	否
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	企业厂址未变化	否
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	未新增产品品种，未新增生产工艺，污染物排放量无增加	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	未变化	否
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	废气污染防治措施无变化；废水污染防治措施无变化。	否
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	无新增废水排放口，废水排放形式未变化	否
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	未新增废气主要排放口	否
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	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化	否
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	固体废物利用处置方式无变化	否

	评价的		
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	事故废水暂存能力或拦截设施无变化	否

表三主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

(1) 废气污染源调查:

本项目产生的废气为注塑废气、破碎粉尘、食堂油烟。

(2) 废气防治措施落实情况:

注塑废气: 在注塑工艺上方配套设置废气收集系统, 确保废气有效收集后统一经过 UV 光解处理达标后, 通过 15m 排气筒高空排放。

破碎粉尘: 破碎机密闭运行, 且破碎间位于密闭间内。

食堂油烟: 食堂油烟经油烟净化器处理后排放。



注塑工艺废气处理设施

3.2 废水

(1) 废水污染源调查: 本项目只产生员工生活污水。

(2) 废水防治措施落实情况:

经隔油池、化粪池处理后的生活污水达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准 (其中氨氮、总磷达 (DB 33/887-2013 标准)) 后排入污水管网, 最终输送至海宁紫薇水务有限责任公司处理后排放, 排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 级标准。废水产生及处理方式详见表 3-1。

表 3-1 废水产生情况汇总

废水名称	排放量 (万吨/年)	污染物种类	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	0.0972	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、动植物油类、五日生化	纳管	隔油池、化粪池	海宁紫薇水务有限责任公司

		需氧量			
--	--	-----	--	--	--



废水出口

3.3 噪声

(1) 污染源调查：项目噪声源主要为冲压机、浇玻机、注塑废气风机等设备运行产生的噪声。

(2) 防治措施：选用低噪声设备，对高噪声设备采取了局部隔声措施，对其基础设置了减振措施，并加强对设备的维护保养，加强职工环保意识教育，文明操作，夜间不生产，严格控制生产作业时间。提倡文明生产，防止人为噪声。本项目主要噪声源设备噪声情况表详见表 3-2。

表 3-2 噪声源设备噪声情况表

噪声源	声源类型 (偶发、频发等)	源强 (dBA)	位置	治理设施
冲压机	偶发	80	室内	建筑隔声、高噪声设备采取减振、隔声措施，加强日常维护等。
螺纹机	频发	75	室内	
注塑机	频发	75	室内	
浇玻机	偶发	80	室内	
破碎机	频发	75	室内	
压片机	频发	70	室内	
穿线机	频发	65	室内	
剪线机	频发	65	室内	
压套机	频发	70	室内	
排列机	频发	70	室内	
上料机	频发	70	室内	

振动盘	频发	75	室内
放弹簧机	频发	70	室内
检测机	频发	65	室内
注塑废气风机	频发	80	室内
车间通风换气风机	频发	80	室内



噪声监测

3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为金属边角料、废包装、废模具、残次品、废乳化液、废液压油、废包装桶、废 UV 灯管、含油金属边角料和生活垃圾。

表 3-3 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	固废属性	固废代码	环评预计产生量 (t/a)	2022 年 04 月 -2022 年 05 月产生量 (t)	折算为全年产生量 (t/a)	利用处置方式
1	金属边角料	冲压	一般固废	387-002-09	47	4	24	收集后外售处理
2	废包装	原料包装	一般固废	387-002-07	0.5	0.05	0.3	
3	废模具	注塑	一般固废	387-002-99	1	0.05	0.30	
4	残次品	检验	一般固废	387-002-14	1	0.04	0.24	
5	废乳化液	滚螺纹	危险废物	HW09/900-006-09	1.1	暂未产生	暂未产生	已与嘉兴市衡源环境科技有限公司签订工业企业危险废物收集贮存服务合同
6	废液压油	设备维护	危险废物	HW08/900-218-08	2	0.0025	0.015	
7	废包装桶	原料包装	危险废物	HW08/900-249-08	0.2	暂未产生	暂未产生	
8	废 UV 灯管	废气处理	危险废物	HW29/900-	0.01	暂未产生	暂未产生	

				023-29				
9	含油金属边角料	滚螺纹	危险废物	HW09/900-006-09	9.4	0.7	4.2	
10	职工生活垃圾	员工生活	一般固废	/	14.4	1.2	7.2	由环卫部门定期清运

3.5 固体废弃物污染防治配套工程

①企业已设立一般固废堆放场所。

企业已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。金属边角料、废包装、废模具、残次品属于一般固废，收集后外售处理；废乳化液、废液压油、废包装桶、废 UV 灯管、含油金属边角料属于危险固废，已与嘉兴市衡源环境科技有限公司签订工业企业危险废物收集贮存服务合同；生活垃圾属于一般固废，收集后由环卫部门统一清运。

②企业目前对所产生的固体废弃物均建立管理台帐。



危废仓库及台账

3.6 其他环保设施

①企业未安装在线监测装置（不要求）。

②环评不要求企业制定风险事故应急预案，企业未编制应急预案。

③企业已配备应急物资情况见表 3-4。

表 3-4 企业已配备应急物资情况

应急设施(物资)名称	配置数量	单位
口罩	1000	个
手套	500	只
消防栓	50	个

3.7 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资为 1700 万元，其中环保投资 25 万元，环保投资占项目总投资的 1.47%。本项目环保设施投资情况见表 3-5。

表 3-5 环保设施投资情况表	
实际总投资额（万元）	1700
环保投资额（万元）	25
环保投资占投资额的百分率（%）	1.47
废水（万元）	2
废气（万元）	15
噪声（万元）	3
固体废物（万元）	5

海宁市飞宇灯头电器股份有限公司据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响报告表及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。同时本项目在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，工业固体废物均按规定进行处置。环评报告落实情况已在本报告 4.1 节分析，环评报告表批复落实情况详见表 3-6。

表 3-6 环评批复落实调查表

项目	嘉环海建[2022]28 号	实际建设落实情况
项目建设情况	项目拟在海宁市周王庙镇之江路 22 号现有厂区内实施。项目主要建设内容为：拟购置冲床、注塑机、压套机等设备，形成年产 8 亿只 LED 灯头的生产能力。	基本符合。 项目在海宁市周王庙镇之江路 22 号现有厂区内实施。项目主要建设内容为：已购置冲床、注塑机、压套机等设备，形成年产 8 亿只 LED 灯头的生产能力。本次验收为阶段性验收，验收内容为年产 6 亿只塑料灯头技改项目。
防护距离	本项目无需设置大气防护距离。	符合。 本项目无需设置大气防护距离。
废水防治方面	加强废水污染防治。实施雨污分流、清污分流工作，污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，落实污水零直排区要求。企业间接冷却水，不外排；项目中生活污水经预处理后纳入区域污水管网进污水处理厂集中处理排放，废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB 8978- 1996）表 4 中的三级标准（氨氮、总磷指标执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013））。建设规范化排污口。	已落实。 已加强废水污染防治。实施雨污分流、清污分流工作，污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，落实污水零直排区要求。企业间接冷却水，不外排；项目中生活污水经预处理后纳入区域污水管网进污水处理厂集中处理排放，废水纳管符合《污水综合排放标准》（GB 8978- 1996）表 4 中的三级标准（氨氮、总磷指标符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013））。已建设规范化排污口。

废气防治方面	加强废气污染防治。提高设备密闭化和自动化水平，从源头减少废气的无组织排放。根据项目各废气特点，分别采取可靠的针对性措施进行处理。项目中注塑废气经收集净化处理后通过不低于 15m 排气筒排放，工艺废气各项污染物排放须达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）内相应标准。食堂油烟经净化处理装置处理后高空排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB 18483-2001 标准。	符合 已加强废气污染防治。已提高设备密闭化和自动化水平，从源头减少废气的无组织排放。根据项目各废气特点，分别采取可靠的针对性措施进行处理。项目中注塑废气经收集净化处理后通过 15m 排气筒排放，工艺废气各项污染物排放须达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）内相应标准。食堂油烟经净化处理装置处理后高空排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB 18483-2001 标准。
噪声防治方面	加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。高噪声设备须合理布置并采取有效隔声减震措施，生产车间须采取整体隔声降噪措施。加强设备的维护，确保设备处于良好的运行状态。东侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类标准，其他厂界达到 3 类标准。做好厂区绿化美化工作。	符合 已加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。高噪声设备须合理布置并采取有效隔声减震措施，生产车间须采取整体隔声降噪措施。加强设备的维护，确保设备处于良好的运行状态。东侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类标准，其他厂界达到 3 类标准。做好厂区绿化美化工作。
固废防治方面	加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目危险废物贮存须满足 GB 18597-2001 及其标准修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）等要求。项目产生的废乳化液、废液压油、废废包装桶等危险废物，委托有资质单位综合利用或无害化处置，并须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处	符合 已加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目危险废物贮存须满足 GB 18597-2001 及其标准修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）等要求。项目产生的废乳化液、废液压油、废包装桶等危险废物，已与嘉兴市衡源环境科技有限公司签订工业企业危险废物收集贮存服务合同，并须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制

	理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。一般固废的贮存和处置须符合 GB 18599-2020 等相关要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。	度。不委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。一般固废的贮存和处置须符合 GB 18599-2020 等相关要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。
总量控制措施	落实污染物排放总量控制措施。按照《环评报告表》结论，本项目建成后，污染物外排环境量控制为：VOCs≤0.195 吨/年，其它特征污染物总量控制在环评报告表指标内。按《环评报告表》相关意见，在项目投运前落实项目主要污染物排放总量来源和排污权有偿使用；未落实排污指标前，项目不得投入运行。	符合 已落实污染物排放总量控制措施。阶段性验收阶段，污染物外排环境量：挥发性有机物为 0.042 吨/年，化学需氧量为 0.049 吨/年，氨氮为 0.005 吨/年，废水量为 972 吨/年。

表四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 建设项目环评报告表的主要结论

海宁市飞宇灯头电器股份有限公司年产 8 亿只 LED 灯头技改项目的建设符合嘉兴市区环境功能区划的要求，项目实施后污染物可做到达标排放，符合总量控制要求，对周围环境影响较小，不会改变其环境质量等级符合“三线一单”的要求；且项目符合产业政策及地区总体规划、土地利用规划的要求。

通过本次环评的分析认为，建设单位应切实做好本环评提出的各项环保治理措施，加强环保管理，严格执行“三同时”制度。在采取严格的科学管理和有效的环保治理措施后，污染物能够做到达标排放，不会恶化周围环境质量，对周围环境影响较小。从环保角度看，本项目的建设是可行的。

4.2 建设项目环评报告表的建议

（1）项目生产工艺重大变动、扩大产能是须重新环评，并征得环保部门同意。

（2）在项目建设中要严格执行“三同时”原则建设单位应保证落实各项污染防治措施，确保污染达标排放。

（3）加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生：建立项目内部环境管理制度，加强内部管理，并建立紧急响应的方案。

（4）加强环境管理，项目建设、运营期间实施全过程的环境管理。

（5）严格按照本环评提出的污染防治措施执行，保证污染物能够达标排放。

4.3 审批部门审批决定

《关于海宁市飞宇灯头电器股份有限公司年产 8 亿只 LED 灯头技改项目环境影响报告表的批复》（嘉兴市生态环境局办公室，嘉环海建[2022]28 号，2022 年 03 月 10 日），详见附件。

表五验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

表 5-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法来源
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮（以 N 计）	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷（以 P 计）	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	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 HJ 637-2018
	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 HJ 505-2009
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 HJ 38-2017
	乙醛	固定污染源排气中乙醛的测定 气相色谱法 HJ/T 35-1999
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
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 HJ 604-2017
	乙醛	固定污染源排气中乙醛的测定 气相色谱法 HJ/T 35-1999
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

5.2 监测仪器

表 5-2 现场监测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测设备名称及编号
废水	pH 值	多参数数字化分析仪 HQ30d（编号：Y1012）
有组织废气	臭气浓度	真空箱气袋采样器 VA-5010（编号：Y3023）
	非甲烷总烃	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3013）、真空箱气袋采样器 VA-5010（编号：Y3023）
	乙醛	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3013）、双路烟气采样器 ZR-3710（编号：Y3005）
无组织废气	非甲烷总烃	空盒气压表 DYM3（编号：Y2042）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2044）
	乙醛	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200（编号：Y2032、Y2033、Y2034、Y2035）、空盒气压表 DYM3（编号：Y2043）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2006）
	颗粒物	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200（编号：Y2032、Y2033、Y2034、Y2035）、空盒气压表 DYM3（编号：Y2043）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2006）

	臭气浓度	空盒气压表 DYM3（编号：Y2042）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2044）
噪声	工业企业 厂界环境噪声	声级计 AWA6228+（编号：Y4003）、声级校准器 AWA6021A（编号：Y4007）、 便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2006）

5.3 人员资质

我公司委托海宁万润环境检测有限公司对我公司该项目进行为期 2 天的检测，该公司参与检测的人员均有上岗资质，并且具有同等检测的能力。

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《水质采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质采样方案设计技术指导》（HJ495-2009）规定执行。

- （1）用样品容器直接采样时，必须用水样冲洗三次后再行采样，当水面有浮油时，采油的容器不能冲洗。
- （2）采样时应注意除去水面的杂物、垃圾等漂浮物。
- （3）用于测定悬浮物、五日生化需氧量的水样，必须单独定容采样，全部用于测定。
- （4）在选用特殊的专用采样器（如油类采样器）时，应按照该采样器的使用方法采样。
- （5）采样时应认真填写“污水采样记录表”，表中应有以下内容：污染源名称、监测目的、监测项目、采样点位、采样时间、样品编号、污水性质、污水流量、采样人姓名及其它有关事项等。
- （6）凡需现场监测的项目，应进行现场监测。
- （7）水样采集后对其进行冷藏或冷冻或加入化学保存剂。
- （8）采集完的水样及时运回实验室分析。
- （9）实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

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《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《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）执行。

- （1）根据污染物存在状态选择合适的采样方法和仪器。
- （2）根据污染物的理化性质选择吸收液、填充剂或各种滤料。
- （3）确定合适的抽气速度。
- （4）确定适当的采气量和采样时间。
- （5）采集完的气样及时运回实验室分析。
- （6）实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码

样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

（7）凡能采集平行样的项目, 每批采集不少于 10% 的现场平行样。测定值之差与平均值比较的相对偏差不得超过 20%。

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）一般情况下，测点选在工业企业厂界外 1m、高度 1.2m 以上、距任一反射面距离不小于 1m 的位置。

（2）当厂界有围墙且周围有受影响的噪声敏感建筑物时，测点应选在厂界外 1m、高于围墙 0.5m 以上的位置。

（3）当厂界无法测量到声源的实际排放状况时（如声源位于高空、厂界设有声屏障等），应按 2 设置测点，同时在受影响的噪声敏感建筑物户外 1m 处另设测点。

（4）固定设备结构传声至噪声敏感建筑物室内，在噪声敏感建筑物室内测量时，测点应距任一反射面至少 0.5m 以上、距地面 1.2m、距外窗 1m 以上，窗户关闭状态下测量。被测房间内的其他可能干扰测量的声源（如电视机、空调机、排气扇以及镇流器较响的日光灯、运转时出声的时钟等）应关闭。

（5）噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5dB（A）。

噪声仪器校验表详见 5-3。

表 5-3 噪声仪器校验表

校准器声级值（dB（A））	94.0
测量前校准值（dB（A））	93.8
测量后校准值（dB（A））	93.8

表六验收监测内容

6.1 环境保护设施调试效果

在验收监测期间，生产负荷必须达到 75%设计生产能力以上时，才能进入现场进行监测，当生产负荷小于 75%应立即通知监测人员停止监测，以保证监测数据的有效性。

6.2 废水

项目废水监测内容及频次详见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
废水入网口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油类、五日生化需氧量	监测 2 天，每天 4 次

6.3 废气

项目废气监测内容及频次详见表 6-2。

表 6-2 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
注塑工艺废气	非甲烷总烃、乙醛	废气处理设施 UV 光解进口、出口	监测 2 天，每天 3 次
注塑工艺废气	臭气浓度	废气处理设施 UV 光解出口	监测 2 天，每天 3 次
无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、乙醛	厂界东侧、西南侧、西侧、西北侧各设 1 个监测点位，生产车间外设 1 个监测点位	监测 2 天，每天 3 次

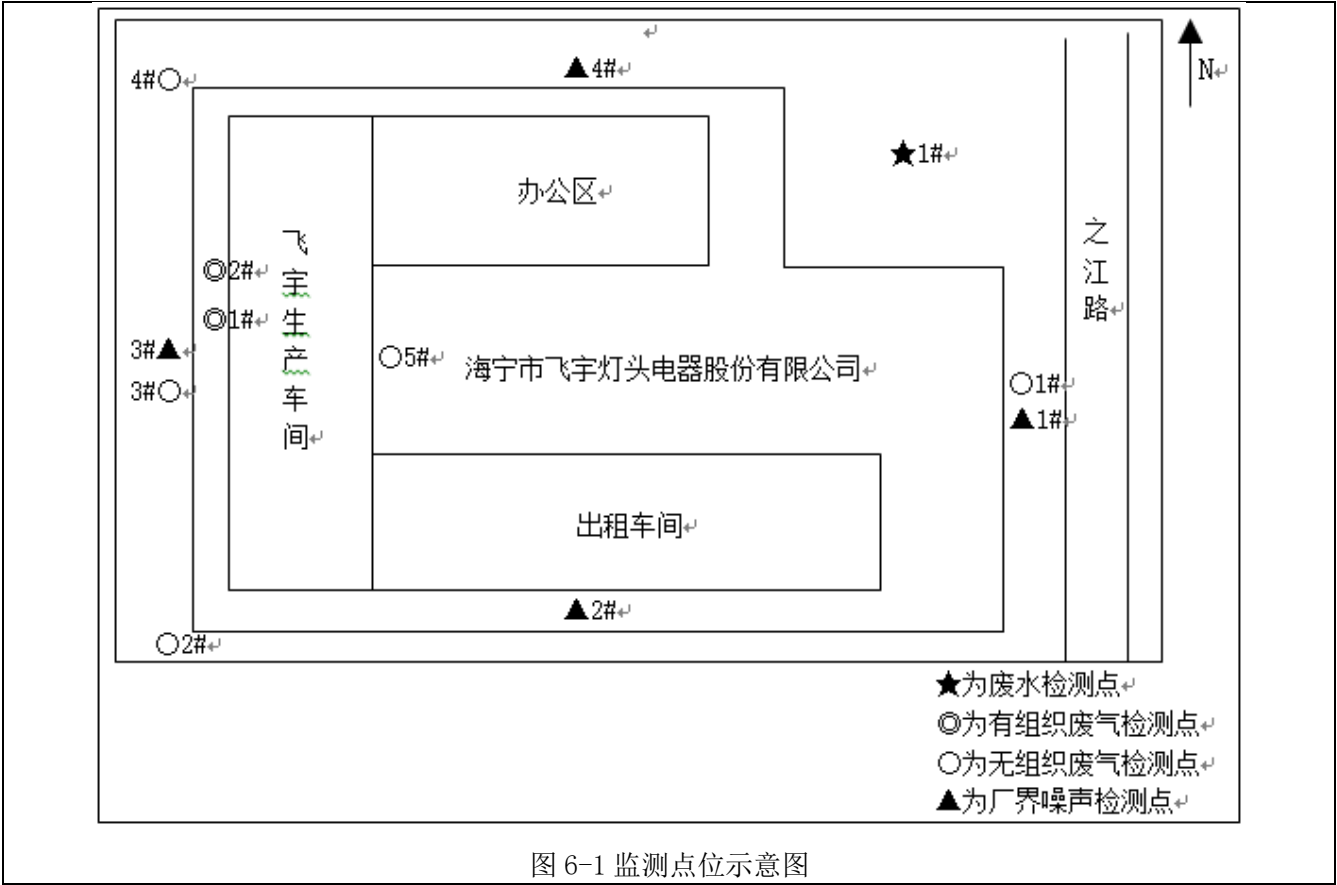
6.4 噪声

在厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙上 0.5m 处，传声器位置指向声源处，监测 2 天，昼间 1 次。噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
工业企业厂界环境噪声	厂界东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位	监测 2 天，昼间各 1 次

企业监测点位示意图见图 6-1。



表七验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况

本项目验收监测期间，海宁市飞宇灯头电器股份有限公司年产 8 亿只 LED 灯头技改项目加工高档针织布（阶段性）的生产负荷分别为 85%；85%，详见表 7-1 监测期间工况。

表 7-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	实际产量	设计产量	生产负荷 (%)
2022.06.01	LED 灯头	170 万只	年产 6 亿只塑料灯头	85
2022.06.02	LED 灯头	170 万只	年产 6 亿只塑料灯头	85

7.2 环境保护设施调试结果

本项目验收监测期间气象条件见表 7-2。

表 7-2 监测期间气象条件

监测日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气情况
2022.06.01	东	0.3	27.0	100.7	晴
	东	0.4	28.6	100.6	晴
	东	0.3	29.8	100.6	晴
2022.06.02	东	0.4	26.2	100.8	晴
	东	0.4	27.0	100.8	晴
	东	0.5	28.7	100.7	晴

7.3 污染物达标排放监测结果

7.3.1 废水

本项目验收监测期间（2022 年 06 月 01 日-2022 年 06 月 02 日），废水排放口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准，废水污染物氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值，废水检测结果表详见表 7-3。

表 7-3 废水检测结果表

单位：mg/L，其中 pH 值：无量纲

点位	采样日期	项目	检测结果				均值或范围	标准值	达标情况
废水排放口	06 月 01 日	pH 值	7.62	7.68	7.58	7.61	7.58~7.68	6~9	达标
		化学需氧量	132	121	138	142	133	500	达标
		悬浮物	27	31	25	24	27	400	达标
		氨氮 (以 N 计)	32.6	34.1	33.0	31.7	32.8	35	达标
		总磷 (以 P 计)	1.41	1.43	1.41	1.43	1.42	8	达标

		动植物油类	0.74	0.55	0.28	0.51	0.52	100	达标
		五日生化需氧量	35.6	32.2	36.2	38.8	35.7	300	达标
点位	采样日期	项目	检测结果				均值或范围	标准值	达标情况
废水排放口	06 月 02 日	pH 值	7.65	7.58	7.67	7.60	7.58~7.67	6~9	达标
		化学需氧量	131	126	132	128	129	500	达标
		悬浮物	28	22	25	29	26	400	达标
		氨氮（以 N 计）	31.8	32.4	31.0	30.4	31.4	35	达标
		总磷（以 P 计）	3.80	3.80	3.74	3.83	3.79	8	达标
		动植物油类	0.19	0.45	0.46	0.35	0.36	100	达标
		五日生化需氧量	35.6	33.2	36.0	32.8	34.4	300	达标

7.3.2 废气

7.3.2.1 有组织废气排放

本项目验收监测期间（2022 年 06 月 01 日-2022 年 06 月 02 日），注塑工艺废气处理设施 UV 光解出口有组织废气污染物乙醛、非甲烷总烃的排放均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 “大气污染物特别排放限值”中排放标准，有组织废气污染物臭气浓度的排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。监测结果见表 7-4、表 7-5。

表 7-4 注塑工艺废气监测结果（进口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2022-06-01）			第二周期（2022-06-02）		
1#注塑工艺废气处理设施 UV 光解进口	非甲烷总烃	3.41	4.20	3.60	4.99	4.93	4.80
	非甲烷总烃排放速率	2.17×10^{-2}			2.79×10^{-2}		
	乙醛	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53
	乙醛排放速率	$<3.08 \times 10^{-3}$			$<3.02 \times 10^{-3}$		

注：废气浓度单位为 mg/m^3 ；废气排放速率单位为 kg/h 。

表 7-5 注塑工艺废气监测结果（出口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2022-06-01）			第二周期（2022-06-02）		
2#注塑工艺废气处理设施 UV 光解出口	非甲烷总烃	1.81	1.55	2.80	3.40	3.24	3.48
	非甲烷总烃浓度限值	60					
	达标情况	达标					

	非甲烷总烃排放速率	1.22×10 ⁻²			1.95×10 ⁻²		
	乙醛	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53
	乙醛浓度限值	20					
	达标情况	达标					
	乙醛排放速率	<3.14×10 ⁻³			<3.07×10 ⁻³		
	臭气浓度	97	97	131	97	131	97
	污染物最高浓度（无量纲）	131			131		
	臭气浓度限值	2000					
	达标情况	达标					

注：废气浓度单位为 mg/m^3 ；废气排放速率单位为 kg/h ；臭气浓度为无量纲。

7.3.2.2 无组织废气排放

本项目验收监测期间（2022 年 06 月 01 日-2022 年 06 月 02 日），厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物的监控浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；无组织废气污染物乙醛的监控浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值；无组织废气污染物臭气浓度的监控浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准。厂区内废气污染物非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 的要求，无组织排放废气监测结果见表 7-6。

表 7-6 无组织排放废气监测结果

采样点	监测项目	监测结果						标准 限值	达标 情况
		2022 年 06 月 01 日			2022 年 06 月 02 日				
厂界东	颗粒物	0.069	0.073	0.077	0.071	0.069	0.074	1.0	达标
	乙醛	$<4\times 10^{-2}$	$<4\times 10^{-2}$	$<4\times 10^{-2}$	$<4\times 10^{-2}$	$<4\times 10^{-2}$	$<4\times 10^{-2}$	0.04	达标
	非甲烷总烃	2.81	2.27	2.10	2.44	1.94	1.80	4.0	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
厂界西南	颗粒物	0.074	0.077	0.070	0.073	0.068	0.076	1.0	达标
	乙醛	$<4\times 10^{-2}$	$<4\times 10^{-2}$	$<4\times 10^{-2}$	$<4\times 10^{-2}$	$<4\times 10^{-2}$	$<4\times 10^{-2}$	0.04	达标
	非甲烷总烃	2.52	2.12	2.31	2.11	2.17	1.84	4.0	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
厂界西	颗粒物	0.073	0.073	0.079	0.067	0.082	0.071	1.0	达标
	乙醛	$<4\times 10^{-2}$	$<4\times 10^{-2}$	$<4\times 10^{-2}$	$<4\times 10^{-2}$	$<4\times 10^{-2}$	$<4\times 10^{-2}$	0.04	达标
	非甲烷总烃	2.08	2.48	2.47	1.88	2.01	2.10	4.0	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标

厂界西北	颗粒物	0.072	0.075	0.075	0.080	0.077	0.077	1.0	达标
	乙醛	$<4 \times 10^{-2}$	$<4 \times 10^{-2}$	$<4 \times 10^{-2}$	$<4 \times 10^{-2}$	$<4 \times 10^{-2}$	$<4 \times 10^{-2}$	0.04	达标
	非甲烷总烃	2.15	2.13	2.10	1.81	2.13	1.64	4.0	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
车间外	非甲烷总烃	2.03	1.94	2.06	1.53	1.48	1.52	20	达标

注：废气浓度单位为 mg/m^3 ；臭气浓度为无量纲。

7.3.3 厂界噪声监测

本项目验收监测期间（2022 年 06 月 01 日-2022 年 06 月 02 日），本项目厂界南侧、西侧、北侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求；本项目厂界东侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准的要求。工业企业厂界环境噪声监测结果见表 7-7。

表 7-7 工业企业厂界噪声监测结果

监测点位	监测时间、监测值（单位：dB(A)）		标准限值	达标情况
	第一周期（2022-06-01）	第二周期（2022-06-02）		
/	10:19~10:36	13:13~13:44	/	/
厂界东	56.3	58.1	70	达标
厂界南	60.9	60.5	65	达标
厂界西	59.6	59.3	65	达标
厂界北	54.3	54.9	65	达标

7.4 固（液）体废物

企业已设立一般固废堆放场所。

企业已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。金属边角料、废包装、废模具、残次品属于一般固废，收集后外售处理；废乳化液、废液压油、废包装桶、废 UV 灯管、含油金属边角料属于危险固废，已与嘉兴市衡源环境科技有限公司签订工业企业危险废物收集贮存服务合同；生活垃圾属于一般固废，收集后由环卫部门统一清运。

7.5 污染物排放总量核算

7.5.1 废水

本项目废水为职工生活污水。生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理后纳入污水管网后由海宁紫薇水务有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。根据本项目 2022 年 04 月-2022 年 05 月用水量 180 吨，折算企业全年的用水量为 1080t，生活污水排放量按用水量的 90%计，则生活污水的排放量为 972 吨/年，因此本项目年废水总排放量为 0.0972 万吨/年，符合环评中废水排放总量 ≤ 1728 吨/年。

根据本项目的废水总排放量和污水处理厂所执行的排放标准，计算得本项目废水污染因子排入环境的排放量。本项目入环境排放总量为：化学需氧量为 0.049 吨/年，氨氮为 0.005 吨/年，符合环评中化学需氧量

排放总量 ≤ 0.086 吨/年，氨氮排放总量 ≤ 0.009 吨/年。

7.5.2 废气

根据企业监测期间数据报告可知，本项目 VOCs 年排放总量为 0.042 吨/年，符合环评中挥发性有机物的排放总量 ≤ 0.195 吨/年。详见表 7-8。

表 7-8 废气排放总量核算表

项目	06 月 01 日 排放速率 (kg/h)	06 月 02 日 排放速率 (kg/h)	平均日排放速率 (kg/h)	核算为年排放量 (吨 /年)
非甲烷总烃（注塑工 艺）	1.22×10^{-2}	1.95×10^{-2}	1.58×10^{-2}	0.038
乙醛（注塑工艺）	$<3.14 \times 10^{-3}$	$<3.07 \times 10^{-3}$	$<3.10 \times 10^{-3}$	0.004
挥发性有机物总排放量				0.042

7.6 环保设施去除效率监测结果

7.6.1 废气治理设施去除效率监测结果

本项目主要废气污染物去除效率见表 7-9。

表 7-9 主要废气污染物去除效率

监测点位	时间	监测项目	进口排放速率 (kg/h)	出口排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)
废气处理设施 UV 光解进口、 出口	2022-06-01	非甲烷总烃	2.17×10^{-2}	1.22×10^{-2}	43.7
	2022-06-02		2.79×10^{-2}	1.95×10^{-2}	30.1

表八验收监测结论

8.1 验收监测结论

海宁市飞宇灯头电器股份有限公司年产 8 亿只 LED 灯头技改项目建设中基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。对于建设项目环境影响评价报告表及批复文件中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

8.2 废水排放监测结论

本项目验收监测期间（2022 年 06 月 01 日-2022 年 06 月 02 日），废水排放口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准，废水污染物氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值。

8.3 废气排放监测结论

本项目验收监测期间（2022 年 06 月 01 日-2022 年 06 月 02 日），注塑工艺废气处理设施 UV 光解出口有组织废气污染物乙醛、非甲烷总烃的排放均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 “大气污染物特别排放限值”中排放标准，有组织废气污染物臭气浓度的排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。

本项目验收监测期间（2022 年 06 月 01 日-2022 年 06 月 02 日），厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物的监控浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；无组织废气污染物乙醛的监控浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值；无组织废气污染物臭气浓度的监控浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准。厂区内废气污染物非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 的要求。

8.4 厂界噪声排放监测结论

本项目验收监测期间（2022 年 06 月 01 日-2022 年 06 月 02 日），本项目厂界南侧、西侧、北侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求；本项目厂界东侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准的要求。

8.5 固（液）体废物排放监测结论

企业已设立一般固废堆放场所。

企业已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。金属边角料、废包装、废模具、残次品属于一般固废，收集后外售处理；废乳化液、废液压油、废包装桶、废 UV 灯管、含油金属边角料属于危险固废，已与嘉兴市衡源环境科技有限公司签订工业企业危险废物收集贮存服务合同；生活垃圾属于一般固废，收集后由环卫部门统一清运。

8.6 污染物总量控制核算结论

8.6.1 废水

本项目废水为职工生活污水。生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理后纳入污水管网后由海宁紫薇水务有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。根据本项目 2022 年 04 月-2022 年 05 月用水量 180 吨，折算企业全年的用水量为 1080t，生活污水排放量按用水量的 90%计，则生活污水的排放量为 972 吨/年，因此本项目年废水总排放量为 0.0972 万吨/年，符合环评中废水排放总量≤1728 吨/年。

根据本项目的废水总排放量和污水处理厂所执行的排放标准，计算得本项目废水污染因子排入环境的排放量。本项目入环境排放总量为：化学需氧量为 0.049 吨/年，氨氮为 0.005 吨/年，符合环评中化学需氧量排放总量≤0.086 吨/年，氨氮排放总量≤0.009 吨/年。

8.6.2 废气

根据企业监测期间数据报告可知，本项目 VOCs 年排放总量为 0.042 吨/年，符合环评中挥发性有机物的排放总量≤0.195 吨/年。详见表 8-1。

表 8-1 废气排放总量核算表

项目	06 月 01 日 排放速率 (kg/h)	06 月 02 日 排放速率 (kg/h)	平均日排放速率 (kg/h)	核算为年排放量 (吨/年)
非甲烷总烃（注塑工艺）	1.22×10^{-2}	1.95×10^{-2}	1.58×10^{-2}	0.038
乙醛（注塑工艺）	$<3.14 \times 10^{-3}$	$<3.07 \times 10^{-3}$	$<3.10 \times 10^{-3}$	0.004
挥发性有机物总排放量				0.042

8.7 总结论

海宁市飞宇灯头电器股份有限公司环境保护审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，污染物排放指标达到相应标准的要求，落实了环评报告及批复的有关要求，具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

8.8 验收监测建议

- （1）健全环保管理体制，切实做好治理设施维护保养工作，完善操作台帐，使治理设施保持正常运转。
- （2）加强废水、废气、噪声污染防治，确保污染物达标排放。
- （3）应依照相关管理要求，落实各项防污治污措施。
- （4）若项目内容发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。
- （5）日常生产过程节约用电。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表

项目经办人（签字）：

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；大气污染物排放浓度-毫克/立方米；水污染物量-吨/年；大气污染物排放量-吨/

