

编号: YS2014110093

建设项目竣工环境保护 验收监测表

项目名称: 一期年产4万套LED大功率灯具系列产品建设工程

委托单位: 河南新飞利照明科技有限责任公司

郑州市环境保护监测中心站

二〇一四年十一月二十日

说 明

1. 郑州市环境保护监测中心站是独立的法人实体，是国家法定的环境监测机构。

2. 监测报告必须由技术负责人签字，加盖监测单位“业务专用章”和骑缝章。

3. 本监测报告未经书面允许，不得部分复制。复制监测报告未重新加盖“业务专用章”无效。

4. 本监测报告涂改无效。

5. 对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期不予受理。

6. 本报告作为建设项目竣工环境保护验收必备报告，不得用于广告、商业宣传等活动。

项目名称：一期年产 4 万套 LED 大功率灯具系列产品建设工程

承担单位：郑州市环境保护监测中心站

站 长：张国庆

总工程师：魏荣锋

项目负责人：李和通

报告编写：马振芳 丁雷

参加人员：苏银磊

审 核：

审 定：

郑州市环境保护监测中心站

地 址：郑州市中原中路 71 号

邮政编码：450007

联系电话：0371-67189980

传 真：0371-67189700

表1 建设项目概况及验收监测依据、执行标准

| | | | | | |
|-----------|---|--------|-----------|---------------------|-------|
| 建设项目名称 | 一期年产4万套LED大功率灯具系列产品建设工程 | | | | |
| 建设单位名称 | 河南新飞利照明科技有限责任公司 | | | | |
| 项目主管部门 | | | | | |
| 建设项目性质 | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 主要产品名称 | LED大功率灯具 | | | | |
| 设计生产能力 | 年产4万套 | | | | |
| 实际生产能力 | 年产4万套 | | | | |
| 环评时间 | 2007.12 | | 开工时间 | 2010.11 | |
| 投入试生产时间 | 2014.10.14 | | 现场监测时间 | 2014.11.5-2014.11.6 | |
| 投资总概算 | 400万元 | 环保投资概算 | 9万元 | 比例 | 2.25% |
| 实际总投资 | 420万元 | 实际环保投资 | 9.39万元 | 比例 | 2.24% |
| 环评报告表审批部门 | 郑州市环境保护局 | | 环评报告表编制单位 | 郑州市环境保护科学研究所 | |
| 环保设施设计单位 | 河南省城乡建筑设计院有限公司 | | 环保设施施工单位 | 河南省中原建设有限公司 | |
| 建设项目地点 | 郑州市金岱工业园金星路与长乐路交叉口西南角 | | | | |

| | |
|-------------------------|--|
| <p>验收监测依据</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》 2. 国家环境保护总局[2001]第13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》 3. 国家环境保护总局环发[2000]38号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》 4. 郑州新飞利照明工程有限公司一期年产4万套LED大功率灯具系列产品建设工程项目环境影响报告表，郑州市环境保护科学研究所，2007年12月 5. 《郑州新飞利照明工程有限公司一期年产4万套LED大功率灯具系列产品建设工程项目环境影响报告表》审批意见，郑州市环境保护局，郑环建（2008）43号，2008年1月（附件1） 6. 郑州新飞利照明工程有限公司一期年产4万套LED大功率灯具系列产品建设工程核查报告，郑州市环境保护科学研究所，2014年9月（附件2） 7. 关于一期年产4万套LED大功率灯具系列产品建设工程项目试生产申请审查意见，郑州市管城回族区环境保护局，管环试（2014）3，2014年10月（附件3） 8. 河南新飞利照明科技有限责任公司一期年产4万套LED大功率灯具系列产品建设工程试生产的通知，郑州市环境保护局，郑环评试（2014）129号，2014年10月（附件4） 9. 河南新飞利照明科技有限责任公司一期年产4万套LED大功率灯具系列产品建设工程项目竣工环保验收监测委托书（附件5） |
| <p>验收监测标准 标号、级别</p> | <p>噪声： GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中2类标准：昼间≤60dB(A)。</p> |

表2 工程概况以及生产工艺

1. 工程概况

河南新飞利照明科技有限公司（原郑州新飞利照明工程有限公司）成立于 1994 年，集经销产品、照明设计、夜景规划、安装调试、售后服务为一体的综合性企业。根据目前市场现状及未来发展需要投资 420 万元建设一期年产 4 万套 LED 大功率灯具系列产品建设工程，其中，点状 LED 灯具 2 万套，线条状 LED 灯具 2 万套。项目地址位于郑州市金岱工业园金星路与长乐路交叉口西南角，占地 22299.45 平方米，北临鼎尚街，西临河南升达尔塑胶模具有限公司，南临河南省宛西制药股份有限公司，东临文兴路。根据环评，主要建设内容为两栋生产厂房（五层）和一栋宿舍楼（6 层），其中，1 层、2 层作为库房，3 层作为生产车间（包括配套检验车间），4 层、5 层作为企业后期发展使用；宿舍楼（6 层）1 层、2 层作为职工食堂，3 层、4 层、5 层、6 层作为职工宿舍使用），实际建设包括一栋三层生产厂房（1 层为二期预留厂房，2 层为生产厂房，3 层为办公楼）及一栋正在建设中未投入使用的 6 层宿舍楼。目前二期预留土地租给郑州黑铁商贸有限公司。平面布置及周边概况图见附图。

项目劳动定员 40 人，年有效运行时间 298 天，生产实行一班制，工作时间为 8 小时，夜间不生产。项目环境影响报告表由郑州市环境保护科学研究所于 2007 年 12 月编制完成，2008 年 1 月通过了郑州市环境保护局局审批（郑环建〔2008〕43 号），2014 年 10 月，郑州市环境保护局同意该建设项目于 2014 年 10 月 14 日至 2015 年 1 月 14 日进行试生产。郑州市环境保护监测中心站接受河南新飞照明科技有限责任公司委托，对该项目进行了现场勘察，收集相关技术资料，依据相关技术规范及各项批示编制了验收监测方案，并于 2014.11.5-2014.11.6 对该项目进行了现场验收监测。

项目生产中使用原料均订购，在厂区不进行 LED 芯片、驱动电源等的生产制造。本次项目竣工环保验收监测仅包括目前一栋已建三层厂房涉及一期年产 4 万套 LED 大功率灯具系列产品建设工程的内容，不包括生产厂房二层内的 LED 散热配光及应用工程技术研究中心、研发设计及日本无铅回流焊 IPC-708E 车间。本项目主要设备情况见表 2-1，主要原辅材料消耗一览表见表 2-2，环保投资一览表见表 2-3。

表 2-1 主要设备情况一览表

| 序号 | 设备名称 | 型号及规格 | 数量（台） | 备注 |
|----|-------|---------|-------|----|
| 1 | 锡焊机 | HXL-005 | 6 | / |
| 2 | 普通电烙铁 | / | 10 | / |
| 3 | 普通剪刀 | / | 20 | / |

表2-2 主要原辅材料消耗一览表

| 序号 | 名称 | 点状LED灯具 | 线条状LED灯具 |
|----|-------|-----------|----------|
| 1 | LED芯片 | LED光源16万个 | 16万个 |
| 2 | 铝基线路板 | 2万片 | 2万片 |
| 3 | 灯具外结构 | 2万套 | 2万套 |
| 4 | 焊丝 | 10KG | 10KG |
| 5 | 驱动电源 | 2万只 | 2万只 |

表2-3 环保投资一览表

| 序号 | 环保设施名称 | 投资(万元) | 备注 |
|----|--------|--------|----|
| 1 | 化粪池1座 | 5.32 | / |
| 2 | 下水管网 | 3.99 | / |
| 3 | 工业风机2台 | 0.08 | / |
| 合计 | | 9.39 | / |

2. 工艺流程:

本项目生产所用原料均由厂房订购,不进行LED芯片、驱动电源等的生产制造,本次工程仅将订购的LED芯片、驱动电源等进行组装后外售。工艺流程简单叙述如下:

- (1) 根据设计的结构图纸,采购驱动电源、LED光源、电路板等原材料;
- (2) 插装:将LED及必要的零部件贴装到电路板上;
- (3) 焊接:将连接线焊接到电路板上,避免短路等不良现象发生;
- (4) 组装:将所有零部件依据总灯组装图组装成总灯;
- (5) 防水试验:将组装好的灯具入水24小时进行防水试验;
- (6) 外包装:将所有成品按包装图合理包装;
- (7) 成品入库:将成品灯按订单要求包装入库。

表3 主要污染物排放情况及污染治理设施

1. 废气

项目废气主要为使用锡焊机将连接线焊接到电路板上产生的焊接烟尘。本项目实际组装过程中多采用插接件连接，需要焊接时，产生的焊接废气无组织排放，车间通风使用 2 台工业风机。

2. 废水

根据环评，工程拟设置一个 10m³的水池进行产品防水试验，实际使用厂区现有一浴缸进行产品防水试验，未建设水池，防水试验用水循环使用，不外排。营运期产生的废水主要为生活污水，无生产废水产生。生活污水经厂区化粪池处理后外排入金岱工业园区污水管网。

3. 噪声

项目营运过程中主要噪声为生产车间产生的噪声，基本上为人工操作，无高噪声设备。

4. 固体废物

项目产生固体废物主要为外购驱动电源、灯具外结构等的外包装材料及连接线处理后产生的废弃边角料及生活垃圾。外购驱动电源、灯具外结构等的外包装材料外卖至废品收购站，连接线处理后产生的废弃边角料及生活垃圾集中收集后送城市垃圾填埋场卫生填埋。

表4 验收监测概况

| | |
|-----------------------|--|
| <p>对项目环评报告表主要审批意见</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 郑州新飞利照明工程有限公司必须认真落实报告表提出的各项污染防治措施，严格遵守和执行环保“三同时”制度，做到所有外排污染物达标排放。 2. 加强车间通风换气，减少焊接废气对人体影响。 3. 职工食堂使用液化石油气作燃料，餐饮烹饪油烟采用油烟净化装置处理。废气排放应达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)规定。 4. 厂区生活废水采取化粪池处理。按规划，金岱工业园排水管网接入王新庄污水处理厂收水管网，该项目所有排出厂区的废水应符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。 5. 保证边界噪声达标：昼≤60分贝，夜≤50分贝。 6. 固体废弃物按报告表所提要求进行处置，厂区应设置临时堆场，并具备防雨、防渗、防风措施，不得乱堆乱放随意处置。 7. 未经环保部门批准，不得擅自扩大生产规模、改变生产工艺、改变产品种类或变更厂址。 |
| <p>监测点位及频次</p> | <p>该项目营运期产生的废水主要为生活污水，无生产废水产生。目前现有员工40余人，常在公司人员20余人，项目不提供食宿，食堂及宿舍楼正在建设中，未启用，污水产生量少（附件6），化粪池处理后排水不具备监测条件，本次验收暂不对化粪池处理后排水进行监测。</p> <p>项目北临鼎尚街，西临河南升达尔塑胶模具有限公司，南临河南省宛西制药股份有限公司，东临文兴路，项目生产厂房无高噪声源，东厂界受交通噪声影响较大，西厂界受河南升达尔塑胶模具有限公司噪声影响较大，项目夜间不生产，故本次监测在北厂界、南厂界各设置一个监测点位，监测等效声级，连续监测2天，昼间监测1次。噪声监测点位图见附图。</p> |

| | | | | | | |
|------------------------------|-----------|--------------|--------------------|---------------------|------|-----|
| 监测分析 方法及使用 仪器 | | | | | | |
| | 序号 | 监测项目 | 方法来源 | 分析方法 | 使用仪器 | 检出限 |
| | 噪声 | | | | | |
| 1 | 厂界噪声 | GB12348-2008 | 工业企业厂界环境 噪声排放标准 | AWA6228 噪声 统计分析仪 | / | |

| | | | | |
|------------------|---|-----------|-----------|-------|
| 监测 工况 | 本项目一期年产4万套LED大功率灯具系列产品建设工程年工作298天，由公司提供的生产日报表（附件7）计算，生产负荷如下表： | | | |
| | 监测日期 | 设计规模（套/天） | 实际规模（套/天） | 负荷（%） |
| | 2014.11.5 | 134 | 150 | 112 |
| | 2014.11.6 | | 150 | 112 |

由表知：验收监测期间，生产负荷分别为112%、112%，符合项目竣工环保验收监测期间对生产工况的要求。

表5 验收监测结果与分析

厂界噪声

项目北临鼎尚街，西临河南升达尔塑胶模具有限公司，南临河南省宛西制药股份有限公司，东临文兴路，项目生产厂房无高噪声源，东厂界受交通噪声影响较大，西厂界受河南升达尔塑胶模具有限公司噪声影响较大，项目夜间不生产，故2014年11月5日、11月6日分别对该项目北、南厂界噪声进行了监测，昼间监测1次。测量项目为等效连续A声级。监测结果见表5-1。

表5-1 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

| 监测日期 | 监测位置 | 昼间值 |
|-----------|-----------|------|
| 2014.11.5 | 北厂界（1#）测点 | 53.0 |
| | 南厂界（2#）测点 | 54.6 |
| 2014.11.6 | 北厂界（1#）测点 | 53.5 |
| | 南厂界（2#）测点 | 54.5 |

执行标准：GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中2类标准：昼间 ≤ 60 dB(A)

备注：目前二期预留土地出租，监测时租地公司停止工作，未对噪声监测产生影响

由表5-1可知，验收监测期间，该项目昼间北、南厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准限值要求。

表6 环保检查结果

| 环评审批（郑环建〔2008〕43号） 要求 | 项目建设落实情况 | 检查结果 |
|---|--|---------------|
| 郑州新飞利照明工程有限公司必须认真落实报告表提出的各项污染防治措施，严格遵守和执行环保“三同时”制度，做到所有外排污染物达标排放。 | 项目执行环保“三同时”制度，实际环保投资9.4万元 | / |
| 加强车间通风换气，减少焊接废气对人体影响。 | 车间组装多采用插接件连接，焊接使用少，待需要时使用两台工业风机进行通风换气 | 相符 |
| 职工食堂使用液化石油气作燃料，餐饮烹饪油烟采用油烟净化装置处理。废气排放应达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）规定。 | 目前一栋6层食宿楼正在建设，无食堂 | / |
| 厂区生活废水采取化粪池处理。按规划，金岱工业园排水管网接入王新庄污水处理厂收水管网，该项目所有排出厂区的废水应符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。 | 项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后排入市政管网，目前人员少，污水产生量小，污水经化粪池处理后总排口不具备监测条件，本次验收暂未对此进行监测。 | / |
| 保证边界噪声达标：昼≤60分贝，夜≤50分贝。 | 项目运营过程中多为人工组装，无高噪声声源，夜间不生产。 | 相符，监测厂界昼间噪声达标 |
| 固体废弃物按报告表所提要求进行处置，厂区应设置临时堆场，并具备防雨、防渗、防风措施，不得乱堆乱放随意处置。 | 厂区未设置临时堆场，固废进行了分类收集、分类处置。 | 相符 |

表7 验收监测结论及建议

主要结论

1. 项目建设执行了环境保护“三同时”制度。
2. 验收监测期间，生产负荷满足项目竣工环保验收监测对生产工况的要求。
3. 验收监测期间，该项目北、南厂界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准限值要求。
4. 营运期产生的各类固废采取了分类收集、分类处置。

建议：

加强营运期产生的各类污染物的管理，确保各项污染物稳定达标排放。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：郑州市环境保护监测中心站

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-----------------|-------------------------|---------------|---------------|-------------|--------------|---|---------------|------------------|--------------|--------------|---------------|-----------|
| 建设项目 | 项 目 名 称 | 一期年产4万套LED大功率灯具系列产品建设工程 | | | | 建 设 地 点 | 郑州市金岱工业园金星路与长乐路交叉口西南角 | | | | | | |
| | 行 业 类 别 | 照明器具制造（C397） | | | | 建 设 性 质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | | | | | | |
| | 设 计 生 产 能 力 | 年产4万套LED大功率灯具系列产品 | 建设项目开工日期 | 2010.11 | | 实 际 生 产 能 力 | 年产4万套LED大功率灯具系列产品 | 投入试运行日期 | 2014.10.14 | | | | |
| | 投资总概算（万元） | 400 | | | | 环保投资总概算（万元） | 9 | 所占比例（%） | 2.25 | | | | |
| | 环 评 审 批 部 门 | 郑州市环境保护局 | | | | 批 准 文 号 | 郑环建（2008）43号 | 批 准 时 间 | 2008.1 | | | | |
| | 初步设计审批部门 | / | | | | 批 准 文 号 | / | 批 准 时 间 | / | | | | |
| | 环保验收审批部门 | 郑州市环境保护局 | | | | 批 准 文 号 | / | 批 准 时 间 | / | | | | |
| | 环保设施设计单位 | 河南省城乡建筑设计院有限公司 | | 环保设施施工单位 | 河南省中原建设有限公司 | | 环保设施监测单位 | 郑州市环境保护监测中心站 | | | | | |
| | 实际总投资（万元） | 420 | | | | 实际环保投资（万元） | 9.39 | 所占比例（%） | 2.24 | | | | |
| | 废水治理（万元） | 5.32 | 废气治理（万元） | 0.08 | 噪声治理（万元） | / | 固废治理（万元） | / | 绿化及生态（万元） | / | 其它（万元） | 3.99 | |
| 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 | / | | | | | |
| 建 设 单 位 | 河南新飞利照明科技有限责任公司 | | 邮政编码 | 450000 | | 联 系 电 话 | 18637160456 | | 环评单位 | 郑州市环境保护科学研究所 | | | |
| 污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填） | 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 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 化 学 需 氧 量 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 悬 浮 物 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 氨 氮 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 动 植 物 油 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 石 油 类 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 生 化 需 氧 量 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 废 气 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 粉 尘 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 烟 尘 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 二 氧 化 硫 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 与项目有关的其它特征污染物 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

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；

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