建设项目环境影响报告表

(报批版)

建设单位(盖章): 河南港皓照明科技有限公司

编制日期:二〇二〇年十月

国家生态环境部制

年产 100 万套 LED 路灯、室内外灯具及市政环卫、环保机械设备生产线建设项目环境影响报告表修改清单

| 序号 | 专家意见 | 修改内容 |
|----|---------------------------|--------------|
| 1 | 补充唐河县古城乡城镇总体规划 | 已完善详见 P10 |
| 2 | 明确产品方案、建设内容和备案的 一致性 | 已补充详见 P1-3 |
| 3 | 完善工程分析内容;补充喷塑固化 工序加热方式 | 已补充详见 P27 |
| 4 | 补充项目区地下水环境质量现状 | 已补充详见 P17-18 |
| 5 | 细化环境保护目标污染防治措施 内容 | 已补充详见 P48 |

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、项目名称——指项目立项批复时的名称,应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。
 - 2、建设地点——指项目所在地详细地址,公路、铁路应填写起止地点。
 - 3、行业类别——按国标填写。
 - 4、总投资——指项目投资总额。
- 5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、 医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等,应尽可能给出保护目标、 性质、规模和距厂界距离等。
- 6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论,确定污染防治措施的有效性,说明本项目对环境造成的影响,给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
 - 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见,无主管部门项目,可不填。
 - 8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

| 项目名称 | | 年产 100 万套 LED 路灯、室内外灯具及市政环卫、环保机械设备生产线项目 | | | |
|---------------|--------------|---|---------------|------------------------------|----------------|
| 建设单位 | 河南港皓照明科技有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 周泊 | 港权 | 联系人 | 文 | 峰 |
| 通讯地址 | | 南阳市唐海 | 可县古城乡黄 | 宅村 79 号 | |
| 联系电话 | 17698862666 | 传真 | / | 邮政编码 | 473415 |
| 建设地点 | | 南阳市唐河- | 县古城乡黄宅 | 村 79 号 | |
| 立项审批 部门 | 唐河县发展 | 和改革委员会 | 批准文号 | 2020-411328 | -38-03-691299 |
| 建设性质 | 新建図改扩 | `建□技改□ | 行业类别 及代码 | C3872 照明灯 C3399 其他 品制造 | T具制造 为列明金属制 |
| 占地面积 (平方米) | 10 | 000 | 绿化面积 (平方米) | 30 | 000 |
| 总投资 (万元) | 150 | 其中:环保投资 (万元) | 17 | 环保投资 占总投资 比例 | 11.33 |
| 评价经费 (万元) | / | 预期投产日期 | 2020 年 12 月 | | |

项目内容及规模

一、项目由来

随着社会的不断进步和经济的高速发展,目前市场对路灯及垃圾箱的需求量很大, 社会对环保的意识提高,为把握市场需求。河南港皓照明科技有限公司拟投资 150 万 元,在唐河县古城乡黄宅村 79 号建设年产 100 万套 LED 路灯、室内外灯具及市政环 卫、环保机械设备生产线项目,新建设有 LED 灯具生产线 6 条(灯头外协),垃圾箱 生产线一条,项目租赁现有厂房及新建厂房进行生产,项目总占地面积 15 亩,建筑面 积 3000 平方米。外购的原料经切割、折弯、焊接、磨光、喷塑、固化检验等工序成 LED 路灯(生产灯杆,灯头外协)、垃圾箱外售。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日)和《建设项目环境保护管理条例》(国务院第682号令)的有关规定,该项目需进行环境影响评价工作。依据《建设项目环境影响评价分类管理

名录》(环境保护部令第44号)及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》(生态环境部令第1号),本项目LED路灯(生产灯杆,灯头外协)属于"二十七、电气机械和器材制造业"中"78电气机械及器材制造"中的"其他(仅组装的除外)"类别,垃圾桶属于"二十二、金属制品业"中"67金属制品加工制造"中的"其他(仅切割组装的除外)"类别,需编制环境影响评价报告表。地下水环境项目类别为IV类,不需开展地下水环境影响评价工作。

本项目不涉及电镀或喷漆工艺,本项目有切割、焊接等工序不是仅组装工艺,所以 本项目应编制环境影响报告表。

受河南港皓照明科技有限公司委托(委托书见附件1),我公司承担了本项目的环境影响评价工作。经现场调查,查阅有关资料,本着"科学、公正、客观"的态度,根据《环境影响评价技术导则》,编制完成了《河南港皓照明科技有限公司年产100万套LED路灯、室内外灯具及市政环卫、环保机械设备生产线项目环境影响报告表》。

二、产业政策相符性分析

本项目生产LED路灯(生产灯杆,灯头外协)、垃圾箱,均不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2020年1月1日实施)中的鼓励类、淘汰类和限制类项目,为允许类项目,项目已在唐河县发展和改革委员会备案(备案编号:2020-411328-38-03-691299,备案证明见附件2)。

三、项目概况

1、项目建设地点及周围环境状况

项目建设地点位于唐河县古城乡黄宅村 79 号,经度 112°55′23.13″,纬度 32°37′41.17″项目东侧 17m 为吴宅,南侧 15m 为赵庄,西侧为厂房,北侧隔路为农田;项目最近的敏感点为东 17m 的吴宅,项目南 15m 的赵庄,项目西 530m 的周庄。项目地理位置图见附图一,周围环境示意图见附图三。

2、备案相符性

本项目备案相符性分析见下表。

表 1 本项目备案相符性分析表

| 序号 | 名称 | 备案内容 | 环评拟建设内容 | 相符性 |
|----------|---|---|--|------|
| 1 | <u>项目名称</u> | 年产 100 万套 LED 路灯、室内外灯 具及市政环卫、环保机械设备生产 线项目 | | 相符 |
| <u>2</u> | 建设单位 | 河南港皓照明科技有限公司 | 河南港皓照明科技有限公司 | 相符 |
| <u>3</u> | <u>占地面积</u> | 占地面积 15 亩,建筑面积 3000 平 方米 | <u>占地面积 15 亩,建筑面积 3000</u> <u>平方米</u> | 相符 |
| 4 | 建设地点 | 唐河县古城乡黄宅村 79 号 | 唐河县古城乡黄宅村 79 号 | 相符 |
| 5 | 建设内容 | 生产车间一座、办公用房一座, LED 灯具生产线 6 条 | 生产车间一座、办公用房一座, 食堂一座、宿舍一座,LED 灯具 生产线 6 条,垃圾箱生产线 1 条 | 基本相符 |
| <u>6</u> | 投资 | 150万 | 150万 | 相符 |
| 7 | 7 建设规模 <u>100 万套 LED 路灯、室内外灯具及I</u> 市政环卫、环保机械设备生产线 | | LED 路灯(生产灯杆,灯头外协)、 3 万套垃圾箱 | 基本相符 |

3、项目建设内容及规模

项目主要建设一座 1344m² 的生产厂房、一座 600m² 办公室、食堂、宿舍等,其组成及建设内容见下表。

表 2

项目主要建设内容一览表

| 工程类别 | 工程组成 | | 工程内容 | | |
|------------|-----------------------------|--------------------------------|---|-------|--|
| 主体工程 | 生产车间 | 全封闭钢结构厂房 | 全封闭钢结构厂房。占地 1344m², LED 路灯(生产灯杆,灯头外协)6 条生产线、垃圾箱 1 条生产线。 | | |
| 補助工程 | 办公室 宿舍楼 | | 占地面积 600m²,位于厂区北侧。 | | |
| | 厨房 | | 口尼岡小 000川, 区 1 / 区 4 6 网。 | 现有 | |
| | 给水 自来水 | | 利用现有 | | |
| 公用工程 | 工程 排水 | 生活污水排入 1m³ | E活污水排入 1m³隔油池和 3m³化粪池处理后,清掏肥田综合利用不外排。 | | |
| | 供电 | 唐河县古城乡电网。 | | | |
| | 废水 | 生活污水排入 1m³ | 隔油池和 3m3 化粪池处理后,清掏肥田综合利用不外排。 | / | |
| | | 焊接废气 | 移动式焊接烟尘净化器 | 文广 フキ | |
| | | 切割废气 | 集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒 | 新建 | |
| 环保工程 | 废气 | 静电粉末喷粉废气 | 静电喷粉设备自带有粉末回收过滤系统+15m 排气筒 | 新建 | |
| | 固化废气 密闭固化箱顶部 排气筒 食堂油烟 | 密闭固化箱顶部集气管道+UV 光氧+活性炭吸附+15m排气筒 | 新建 | | |
| | | 食堂油烟 | 安装油烟净化器 | 现有 | |

| | 噪声 | 产噪设备位 | 于厂房内,采取基础减振、厂房隔声等措施。 | 现有 | |
|--|------|-------|-----------------------------|----|--|
| | 固体废物 | 一般固废 | 一般固废暂存间,占地 10m²。 | 新建 | |
| | 四个及初 | 危险废物 | 危废暂存间,占地 10m ² 。 | 別廷 | |

4、产品方案

项目产品方案及生产规模见下表。

表 3

本项目产品方案及生产规模一览表

| 序号 | 产品名称 | 单位 | 年产量 | 备注 |
|----|-------------------|----|-----|----|
| 1 | LED 路灯(生产灯杆,灯头外协) | 万套 | 100 | / |
| 2 | 垃圾箱 | 万套 | 3 | / |

5、项目主要设备

项目主要设备见下表。

表 4

项目主要设备一览表

| 序号 | 名称 | 规格型号 | 数量(台) | 备注 |
|----|-----------|--------|-------|----|
| 1 | 粉末静电喷涂流水线 | 3086 | 4 | / |
| 2 | 剪板机 | 3*150 | 10 | / |
| 3 | 自动二保焊 | 350 | 1 | / |
| 4 | 折弯机 | 3*150 | 1 | |
| 5 | 激光切割机 | 3*2 | 1 | / |
| 6 | 烘干生产线 | 25*900 | 1 | / |
| 7 | 粉末回收机 | 2.5*3 | 1 | / |
| 8 | 打磨回收机 | 3*6 | 1 | / |

6、主要原辅料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源耗情况见下表。

表 5 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

| 序号 | 原辅料名称 | 年用量 | 单位 | 备注 |
|----|-------|-------|----|----|
| 1 | 板材 | 100 | 套 | 外购 |
| 2 | 灯臂 | 100 | 套 | 外购 |
| 3 | 支架 | 100 | 套 | 外购 |
| 4 | 钢板 | 3000 | 吨 | 外购 |
| 5 | 塑粉 | 220.5 | 吨 | 外购 |
| 6 | 药芯焊材 | 20 | 吨 | 外购 |

| 7 | 水 | 300 | m³/a | 自来水 |
|---|---|-----|----------|-----|
| 8 | 电 | 50 | 万 kW·h/a | 电网 |

7、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 16 人, 生产实行 8 小时一班制工作, 年工作时间为 300 天, 员工有 3 人在厂内食宿。

8、公用工程

- (1) 给水:项目营运期主要为生活用水,由自来水供给。
- (2) 排水: 生活污水排入 1m³隔油池和 3m³化粪池,清掏肥田综合利用不外排。
- (3) 供电:由唐河县古城乡市政电网供给。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目属于新建项目,租赁现有厂房及新建厂房进行生产,不存在原有污染情况和环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

1、地理位置

唐河县位于河南省西南部,地处南阳盆地东部、桐柏山西部,地处北纬 32°21′-32° 55′, 东经 112°28′-112°16′, 县境东西长 74.3km, 南北宽 63km, 总面积 2512km²。唐河县城距南阳市 54km。宁西铁路横穿唐河县城区南部,信南高速跨越县城北部,国道 31 2, 省道 S240、S239、S335 四条干线在县内穿叉交汇而过。

本项目位于唐河县古城乡黄宅村 79 号,项目地理位置图见附图一,项目周围环境 示意图见附图三。

2、地形、地貌、地质

唐河县地处"南(阳)襄(阳)凹陷"与桐柏山的过渡地带。全县由桐柏山脉向西延伸的低山丘陵和南阳盆地东部的湖积平原、冲积河谷带状平原及洪积坡积缓原所组成。其中,湖积平原和冲积河谷带状平原面积1312.4km²,占全县总面积的52.2%;洪积坡积缓倾斜平原面积816.3km²,占全县总面积的32.5%;低山丘陵面积383.7km²,占全县总面积的15.3%。全县地势东高西低、东北高西南低。最高点是马振抚乡的老熊庵,海拔660m;最低点是仓台乡于湾行政村的西刘庄,海拔72.8m。 唐河县在古地理大地构造单元上,位于秦岭褶皱带,属淮阳地盾和南襄凹陷的一部分。在震旦亚纪以前,全县地层为海相碳酸盐沉积,经过加里造山运动,随华北地台的上升而隆起。后经印支一燕山和喜马拉雅山等多次运动,南部为燕山期的岩浆浸入体,北部是白垩系第三纪沉积岩和第四纪河湖相的新老沉积物。中生代后期沉降之后再次抬升,伴随岩浆的浸入和喷发,最后形成县境中部略偏东南的南北走向的唐河低凸区,东南部为泌阳凹陷的边界老山区,东北为泌阳凹陷的西缘斜坡区,西部为南阳凹陷的一部分。

本项目区域主要为平原地形。厂内地势西南高西北低。场地内无活动断层及地震断层通过,并未发现其他不良地质现象,工程地质条件良好,有利于本工程建设。

3、气象、气候

唐河县地处北亚热带向暖温带过渡地区,属北亚热带季风型大陆气候,四季分明,气候温和。年日照总时数平均为 2187.8 小时,年平均太阳总辐射量 116.56 千卡/平方厘米。年平均气温 15.2℃,历年月平均气温最低 1.4℃,最高 28.0℃。历年绝对最高气温 41.1℃,历年绝对最低气温-14.6℃。全年无霜期 233 天,年平均降水量 910.11mm,年最大降水量 1455.6mm,4—9 月降水 689.2mm,占全年的 75.7%。年平均无霜期 229 天;年平均风速 2.9m/s,主导风向为东北风一东北偏北一北。风向图如下图所示:



图 1 唐河县全年风频玫瑰图

4、水文

(1) 地表水

唐河县全县河流属长江流唐白河水系。县域内主要河流除唐河外,还有泌阳河、三夹河、桐河、毗河、清水河、廖阳河、绵羊河、润河等呈扇形分布。唐河:发源于方城县七峰山。其源头的潘河、赵河在社旗县交汇南流,称为唐河。自县北部的源潭镇白庙冯行政村入境,流经源潭、城郊、城关、上屯、黑龙镇、郭滩、苍台等8个乡镇,于县西南部的苍台乡于湾行政村出境;至梅湾入湖北境内后,汇白河,入汉水。全长230.24km,总流域面积8685km²。唐河县内河段长103.2km,流域面积2512.4km²。6-9月为丰水期,11月-次年3月为枯水期。根据唐河水文站记载,年平均流量40.4m³/s,汛期年平均流量88.3m³/s,枯水期年平均流量10.6m³/s,年最大流量13100m³/s,年最小流量1.3m³/s。

本项目无生产废水,生活污水经 1m3隔油池和 3m3化粪池处理后清掏肥田,不外排。

(2) 地下水

唐河县浅层地下水储量为5781万 m³,地下水位一般深为8-15m,单井涌水量为

30-80t/h。丘陵龙岗地带地下水埋深较深,一般在 30m 左右,北部山区地下水较缺。 少量的基岩裂隙水也多以下降泉的形式出露,因河床切割较深,地表水与地下水基本闭合流域,一般由河川排泄。

本项目位于唐河县古城乡黄宅村 79 号,属平原区,地下水主要为浅层地下水,地下水走向为自东北向西南,埋深 8-15m,区域浅层地下水补给来源主要为大气降水。

5、土壤和植被

唐河县境内土壤有潮土、老土、砂礓黑土、麻岗土等。唐河县土壤属北亚热带黄棕壤地带,境内黄棕壤土类面积最大,占全土地面积 68.1%,其次是砂礓黑土、潮土、水稻土等 4 个土类,6 个亚类,16 个土属,68 个土种。唐河县低山丘陵植被以灌、草为主,其余主要以农作物为主,主要种植小麦、水稻、棉花、玉米、大豆、红薯等。

项目区周边 500m 范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保 护野生动物名录》的动植物。

6、与《唐河县城乡总体规划(2016-2030年)》相符性分析

6.1 规划内容

(1) 规划期限

本次规划期限为 2016 年—2030 年。其中近期: 2016 年—2020 年; 远期: 2021 年—2030 年。

(2) 规划范围

本次规划范围分为县域、中心城区两个层次。其中县域为唐河县行政辖区范围,总面积 2458 平方公里。中心城区为西至迎宾大道,南至唐河、三夹河,东至方枣高速,北至沪陕高速,建设用地面积约 64 平方公里。

(3) 城市规模

至 2020 年,中心城区人口 45 万人,建设用地规模约 47 平方公里; 至 2030 年,中心城区人口 65 万人,建设用地规模约 64 平方公里。

(4) 区域职能

南襄地区区域性中心城市;河南省重要的农副产品加工基地;河南省机械电子制造基地;豫西南交通枢纽及物流中心;生态休闲养生基地。

(5) 城市性质

南襄地区区域性中心城市,以机械电子和农副产品加工为主的生态宜居城市。

- (6) 城乡统筹规划
- ①县域总人口与城镇化水平

至 2020 年, 县域总人口约 152 万人, 城镇化水平 46%;

至 2030 年, 县域总人口约 160 万人, 城镇化水平 63%。

②产业空间布局

产业总体布局为:两轴带、三圈层、四板块。

两轴带:沿 G312 城镇产业复合带、沿 G234 城镇产业复合带。

三圈层核心层:中心城区紧密圈;城市近郊区辐射圈;县域外围。

四板块:西北部绿色农业板块、东北部石油经济板块、东南部旅游服务板块、西南部生态农业板块。

③城乡空间结构

形成"一心、两轴、六区"的村镇空间布局结构。

- 1)一个核心: 县域经济和城镇发展的主中心——中心城区,是唐河县域城镇和产业发展的核心区域,全县的政治、经济、文化中心。
- 2) 两条城镇发展复合轴县域城镇发展主轴:沿 G312、宁西铁路、沪陕高速等东西向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。县域城镇发展次轴:沿规划 G234、方枣高速等南北向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。
- 3) 六个县域功能区以县城和桐寨铺镇、大河屯镇、湖阳镇、马振抚镇、郭滩镇五个中心镇为中心形成的城镇综合经济区、西北部城镇经济区、东部城镇经济区、南部城镇经济区、东南部城镇经济区、西南部城镇经济区。

(7) 中心城区规划

唐河县中心城区形成"一河两岸多廊道、两轴四区五组团"的总体空间结构。

- 1) 一河两岸多廊道
- "一河": 指唐河及其生态廊道;
- "两岸": 唐河生态廊道将唐河县中心城区分为东、西两个部分;
- "多廊道"沿唐河、三夹河、宁西铁路、沪陕高速、方枣高速等形成多条生态廊道。
- 2)两轴四区五组团
- "两轴":沿建设路和伏牛路形成的两条城市空间拓展轴线,串联各个功能片区,强力推动产城融合发展,形成未来的集聚综合服务功能的发展轴线;
- "四区":中心城区划分为综合服务区、东部生活区、生态休闲区、产业集聚区 四个特色片区:
 - "五组团":
 - ——综合服务组团: 提升综合服务能力, 完善综合服务功能, 构建现代化服务体系;
 - ——老城组团: 提升传统商业风貌, 构建现代化商业体系, 展现传统文化氛围:
 - ——东部官居片组团: 提升人居环境, 完善设施配套, 构建现代化住宅区:
 - ——生态休闲组团: 提升环境品质, 优化空间资源, 打造生态休闲功能主题;
 - ——产业集聚区组团:提升创新创造能力,展现现代化产业实力。集科研、开发、加工及交易为一体的新型工业园区。

6.2、相符性分析

本项目位于唐河县古城乡黄宅村 79 号,符合上面六个县域中的城镇综合经济区,符合《唐河县城乡总体规划(2016-2030 年)》,本项目土地性质属于工矿用地,土地性质符合《古城乡土地利用总体规划图》见附图二。

7、与《河南省生态环境厅办公室关于深化环评"放管服"改革及实施环评审批正面清单的通知》相符性分析

对照《河南省生态环境厅办公室关于深化环评"放管服"改革及实施环评审批正面清单的通知》(豫环办〔2020〕22号)。相符性分析见下表。

| 表 | 6 | 与豫环办〔2020〕22 号文相符性分析 | |
|----|-------------------------|--|---|
| 序号 | 类别 | 文件内容 | 本项目情况 |
| 1 | 实施环 评豁免 管理 | 对生态环境部《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》(环综合〔2020〕13号,以下简称《指导意见》)明确的农副食品加工业、食品制造业等10大类30小类需编制环境影响影响登记表项目(见附件2),予以环评豁免管理,不再填报环境影响登记表,相关项目可以直接填报排污许可登记表。 | 本项目为LED路灯(生产灯杆,灯头外协)、垃圾箱制造,不属于登记表,不属于豁免管理类,需要办理环评手续。 |
| 2 | 探索环 评告知 承诺制 审批 | 建设单位在项目开工建设前,将告知承诺书及环境影响报告书、表等要件报送有审批权的生态环境部门。生态环境部门在收到要件后,可不经评估、审查,公示期满后直接作出审批决定。环境影响报告书、表的审批时限分别为15和8个工作日(含受理和拟审批公示时间)。 | 本项目为LED路灯(生产灯杆,灯头外协)、垃圾箱制造,不属于告知承诺制项目,不执行告知承诺程序。 |
| 3 | 实行时 间 | 环评审批正面清单实行时间原则上截至2020年9 月底,根据生态环境部要求适当延长。 | 本项目为LED路灯(生产灯杆,灯头外协)、垃圾箱制造,不执行告知承诺制。 |
| 4 | 简化建 设项目 环评内 容 | 位于产业园区且符合园区规划环评要求的建设项目,可与园区规划环评共享区域环境质量、污染源调查等资料。已实施集中治污的产业园区,凡废水纳管排入园区集中处理设施的建设项目环评,水专题主要进行项目排水达标分析及园区废水集中处理设施处理能力分析,可简化对区域地表水的影响预测内容。 | 本项目不在唐河县产业集聚区内,属于LED路灯(生产灯杆,灯头外协)、垃圾箱制造项目,生活污水排入1m³隔油池和3m³化粪池处理后,定期清掏肥田综合利用不外排。 |
| 5 | 取消环 评审批 前置条 | 剥离由市场主体自主决策的内容以及依法由其他部门负责的事项。环评与选址意见、用地预审、水土保持方案等实施并联审批;涉及自然保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区等法定保护区域的项目,在符合法律法规规定的前提下,不再将主管部门意见作为环评审批的前置要求;不再要求将环境污染事故应急预案作为环评文件附件,由建设单位承诺在项目投产前将环境污染事故应急预案报生态环境部门备案;对有危险废物处置、废水纳管等要求的,由建设单位承诺在项目投产前落实相关协议。 | 本项目为LED路灯(生产灯杆,灯头外协)、垃圾箱制造,已经开具土地规划证明,本项目不涉及保护区。 |

综上所述,本项目不属于告知承诺制项目。

8、项目与项目与2020年大气、水攻坚战相符性分析

本项目与河南省污染防治攻坚办《关于印发河南省 2020 年大气、水污染防治攻坚战实施方案的通知》(豫环攻坚办〔2020〕7号)、《南阳市 2020 年大气、水污染防

治攻坚战实施方案的通知》(宛环攻坚办〔2020〕21号)和唐河县污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发唐河县 2020年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(唐环攻坚办〔2020〕88号)相符性分析见下表。

表 7 与省市县大气、水攻坚战行动方案相符性分析

| | 12 / | 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一 | | |
|----|-------------------|--|--|-----|
| 序号 | 类别 | 治理要求 | 本项目情况 | 相符性 |
| 1 | 严格新建项目 | 全县禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能,禁止新建燃料类煤气发生炉和35蒸吨/时及以下燃煤锅炉。 | 本项目属于LED路灯(生产灯杆,灯头外协)、垃圾箱制造,不属于以上行业。 | 相符 |
| 2 | 推入管 理 | 对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业严格落实国家、省有关产能置换规定,新建涉工业炉窑的建设项目,应进入园区,配套建设高效环保治理设施。 | 本项目属于LED路灯(生产灯杆,灯头外协)、垃圾箱制造,不涉及工业炉窑,不属于以上行业。 | 相符 |
| 3 | 全面提 | 各类建设工地严格开复工验收制度,严格执行"六个百分之百"等扬尘污染防治措施,落实施工现场"三员"管理、在线视频监测监控联网、扬尘防治预算制度。 | 本项目严格执行"六个百分之 百"等扬尘污染防治措施(具 体见下表);本项目落实施工 现场"三员"管理、扬尘防治 预算制度。 | 相符 |
| 4 | 升扬尘 污染治 理水平 | 暂时不能开工的建设用地裸露地面必须覆盖或植绿,覆盖采用防尘布;施工建筑墙体外挂防尘布,门窗未安装前防尘布不得拆除;城市规划区内工地禁止现场搅拌砂浆、禁止现场搅拌混凝土;渣土车未覆盖、未冲洗严禁上路。 | 本项目建设工地裸露地面用防尘布覆盖;施工建筑墙体外挂防尘布,门窗未安装前防尘布不得拆除;工地禁止现场搅拌砂浆、禁止现场搅拌混凝土;渣土车未覆盖、未冲洗严禁上路。 | 相符 |
| 5 | 完工气监 全 | 全县建筑面积1万平方米及以上的施工工地、长度200米以上的市政、国省干线公路、中标价1000万元以上且长度1公里以上的河道治理等线性工程和中型规模以上水利枢纽工程重点扬尘防控点安装扬尘在线监测监控设备,并与市房屋建筑和市政工程扬尘治理远程视频监控平台进行联网。 | 本项目建筑面积 3000 平方米, 无需安装扬尘在线监测监控设 备 | 相符 |
| 6 | 深入推进城收 宗和处 建设 | 按照城镇污水处理"提质增效"三年行动要求,持续推进污水处理厂建设,新建城镇污水处理厂必须达到或优于一级A排放标准,具备条件的县级以上污水处理厂应建设尾水人工湿地。 | 本项目属于LED路灯(生产灯杆,灯头外协)、垃圾箱制造,不属于以上行业。 | 相符 |

综上所述,本项目建设符合河南省、南阳市和唐河县 2020 年大气攻坚战中相关要求。

9、与唐河县集中式饮用水源保护区关系分析

9.1 唐河县集中式饮用水源保护区

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》(豫政办[2013]107号)和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》(豫政办[2016]23号),唐河县饮用水水源保护区范围划分情况如下:

- (一) 唐河县二水厂地下水井群
- (1) 一级保护区

以开采井为中心,以 55m 为半径的圆形区域。

- (2) 二级保护区
- 一级保护区外取水井外围 605 米外公切线所包含的区域。
- (3) 准保护区
- 二级保护区外,唐河上游5000米河道内区域。

唐河县集中式饮用水源地是陈庄水源地,属地下水水源,位于唐河县城以北 5km,唐河以西、陈庄以东,呈东北向西南分布,现有水井 19 眼,取水层为 80m 以下,由于井水受河水补给影响,水质达到 CJ3020-93《生活饮用水水源地水质标准 II 类要求》

- (二) 唐河县湖阳镇白马堰水库
- (1) 一级保护区范围

设计洪水位线(167.87米)以下的区域,取水口侧设计洪水位线以上200米的区域。

(2) 二级保护区范围

一级保护区外,水库上游全部汇水区域。

9.2 相符性分析

本项目位于唐河县古城乡黄宅村 79 号,经对比唐河县城饮用水水源地保护区划,本项目北距唐河县二水厂地下水井群及其保护区约为 16km,南距湖阳镇白马堰水库约 27km,不在唐河县集中式饮用水源保护区范围内。

9.3 饮用水源地相符性分析

本项目位于唐河县古城乡黄宅村 79 号,古城乡未划分乡镇集中式饮用水水源保护区,本项目不在唐河县古城乡集中式饮用水源保护区范围内。

环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等)

1、环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区划,本项目所在地为二类功能区,环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中"项目所在区域达标判定,优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论"。

本次评价常规监测因子引用南阳市生态环境局唐河分局环境监测站 2019 年统计数据,常规监测因子空气质量现状监测结果统计见下表。

表 8 常规监测因子环境空气现状监测结果统计表 单位: μg/m³

| 监测因子 | 年评价指标 | 现状浓度 (μg/ m ³) | 标准值 (μg/ m ³) | 占标率 (%) | 达标 情况 |
|-------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------|----------|
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 |
| NO ₂ | NO ₂ 年平均质量浓度 | | 40 | 50 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 86 | 70 | 123 | 超标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 54 | 35 | 154 | 超标 |
| СО | CO 第 95 百分位数 24 小时平均浓度 (mg/m³) | | 4000 | 27.5 | 达标 |
| O ₃ | 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数 | 147 | 160 | 91.9 | 达标 |

由上表可知,该区域SO₂、NO₂的年均值、CO和O₃的日均值均可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准的要求;PM₁₀和PM_{2.5}年均值不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准的要求,项目所在区域为不达标区域。超标原因分析:随着经济快速发展,能源消费和机动车保有量快速增长,排放大量粉尘等细颗粒物,导致空气污染加剧。目前唐河县已严格执行河南省污染防治攻坚办《关于印发河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(豫环攻坚办〔2020〕7号)、《南阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(宛环攻坚办〔2020〕21号)和唐河县污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发唐河县 2020 年大气污染防

治攻坚战实施方案的通知》(唐环攻坚办〔2020〕88号)等政策相关要求,通过实施 清新空气运动,加强物料堆场、施工工地等管理,切实减少细颗粒物产生及排放,改善 当地环境质量,空气质量将逐渐转好。

2、地表水环境质量现状

项目最近水体为南侧 860m 的三夹河。三夹河属于唐河流域, 唐河水体功能为III类, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

唐河水质现状数据引用南阳市环境监测站对唐河新野梅湾断面的例行监测数据,本次统计了2018年5月1日~5月7日连续一周的监测数据,监测数据见下表。

表 9 唐河新野梅湾断面水质周报监测数据统计表 单位 mg/L

| □ #¤ | 项目 | COD | NH ₃ -N | 总磷 |
|-------|------|-----|--------------------|-------|
| 日期 | 标准 | 20 | 1.0 | 0.2 |
| 05.01 | 监测结果 | 3.2 | 0.09 | 0.036 |
| 05.02 | 监测结果 | 3.8 | 0.09 | 0.038 |
| 05.03 | 监测结果 | 3.7 | 0.09 | 0.034 |
| 05.04 | 监测结果 | 3.3 | 0.08 | 0.032 |
| 05.05 | 监测结果 | 3.0 | 0.12 | 0.031 |
| 05.06 | 监测结果 | 3.2 | 0.09 | 0.033 |
| 05.07 | 监测结果 | 3.2 | 0.011 | 0.032 |
| | 情况 | 达标 | 达标 | 达标 |

由上表可知, 唐河新野梅湾监测断面水质能够满足《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准要求。

3、声环境质量现状

建设项目所在地属 2 类区,环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。项目位于唐河县古城乡黄宅村 79 号,2020 年 10 月 14 日~15 日对东、南、西、 北厂界外 1m 处及最近敏感点进行现场实测,连续实测两天,昼夜各实测一次,噪声监 测结果见下表。

| 表 | 10 | 项目声环境监测结果 | 单位: dB(A) |
|----|------|-----------|-----------|
| 序号 | 监测点位 | 噪声值 | 标准限值 |

| | | 10月14日 | | 10月15日 | | | |
|---|-----|--------|------|--------|------|----|----|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1 | 东厂界 | 50.6 | 42.2 | 51.1 | 42.3 | | |
| 2 | 南厂界 | 50.6 | 43.2 | 50.5 | 43.1 | | |
| 3 | 西厂界 | 49.1 | 42.3 | 48.7 | 42.4 | | |
| 4 | 北厂界 | 49.7 | 42.9 | 49.8 | 42.9 | 60 | 50 |
| 5 | 赵庄 | 48.2 | 41.2 | 48.1 | 41.1 | | |
| 6 | 吴宅 | 49.1 | 42.1 | 49.0 | 42.1 | | |

根据上表可知,本项目四周厂界环境噪声现状值均满足《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2类标准的要求,区域声环境质量较好。

4、地下水环境质量现状

本项目引用《南阳重发再生资源有限公司年加工 10 万吨废旧物资建设项目环境影响报告书》中 2019 年 12 月 03 日-04 日由河南申越检测技术有限公司监测的地下水数据(10 项因子),据本项目西约 9.5 公里处,距离较近。监测数据见下表

 表 11
 地下水现状监测结果一览表
 单位mg/L

 监测因子
 段湾
 白庄
 瓷都南路

 标准
 250

 范围
 23.8~24.1
 11.5~11.9
 14.6~15.2

<u>范围</u> 23.8~24.1 <u>11.5~11.9</u> 14.6~15.2 氯化物 标准指数 0.0952~0.0964 0.0584~0.0608 0.046~0.0476 超标率(%) 0 0 最大超标倍数 达标 达标 达标 标准 <u>250</u> 范围 **27.8~28.5** <u>32.4~34.5</u> **27.2~28.9** 硫酸盐 标准指数 0.1112~0.114 0.1296~0.138 0.1088~0.1156 超标率(%) 0 最大超标倍数 达标 达标 达标 标准 <u>20</u> 范围 未检出 未检出 未检出 硝酸盐 标准指数 <u>0</u> 超标率(%) <u>0</u> <u>0</u> 0

| | 最大超标倍数 | | <u> </u> | 达标 | | |
|-------------------|-------------|-------------------------|--------------------|----------------|--|--|
| | 标准 | | 1.0 | | | |
| | 范围 | <u>未</u> 检出 <u>未</u> 检出 | | 未检出 | | |
| 亚硝酸盐 | 标准指数 | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>0</u> | | |
| | 超标率 (%) | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>0</u> | | |
| | 最大超标倍数 | <u>达标</u> | 达标 | <u> </u> | | |
| | 标准 | | <u>1000</u> | | | |
| | 范围 | <u>437~446</u> | <u>275~285</u> | <u>246~247</u> | | |
| <u>溶解性</u> 总固体 | 标准指数 | <u>0.437~0.446</u> | <u>0.275~0.285</u> | 0.246~0.247 | | |
| <u>ющт</u> | 超标率 (%) | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>0</u> | | |
| | 最大超标倍数 | <u> </u> | <u> </u> | <u> </u> | | |
| | 标准 | | <u>450</u> | | | |
| | 范围 | <u>388~389</u> | <u>153~159</u> | <u>162~165</u> | | |
| <u>总硬度</u> | 标准指数 | 0.862~0.864 | <u>0.34~0.35</u> | 0.36~0.37 | | |
| | 超标率 (%) | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>0</u> | | |
| | 最大超标倍数 | <u> </u> | <u> </u> | <u> </u> | | |
| | 标准 | 3.0 | | | | |
| | 范围 | <u>0.67~0.68</u> | <u>0.70~0.72</u> | 0.94~0.95 | | |
| <u>耗氧量</u> | <u>标准指数</u> | <u>0.223~0.227</u> | 0.233~0.240 | 0.313~0.317 | | |
| | 超标率 (%) | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>0</u> | | |
| | 最大超标倍数 | <u> </u> | <u> </u> | <u> </u> | | |
| | 标准 | | <u>0.5</u> | | | |
| | 范围 | <u>未检出</u> | 未检出 | 未检出 | | |
| <u>二甲苯</u> | 标准指数 | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>0</u> | | |
| | 超标率 (%) | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>0</u> | | |
| | 最大超标倍数 | <u>达标</u> | <u> </u> | <u>达标</u> | | |
| | 标准 | | 3.0 | | | |
| <u>总大肠菌群</u> | 范围 | <u>2</u> | <u>2</u> | 1 | | |
| (MPN/100mL) | 标准指数 | 0.667 | 0.667 | 0.333 | | |
| | 超标率 (%) | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>0</u> | | |

| | 最大超标倍数 | 达标 | <u>达标</u> | <u>达标</u> | | |
|---|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|--|
| | <u>标准</u> | <u>0.5</u> | | | | |
| | 范围 | <u>0.152~0.156</u> | <u>0.119~0.121</u> | 0.079~0.082 | | |
| 氨 | <u>标准指数</u> | <u>0.304~0.312</u> | 0.238~0.242 | <u>0.158~0.164</u> | | |
| | 超标率 (%) | <u>0</u> | <u>o</u> | <u>0</u> | | |
| | 最大超标倍数 | <u> </u> | <u> </u> | 达标 | | |

5、生态环境现状

项目所在地周围主要为工厂企业、农田,地表植被主要为人工种植的植物以及农作物,生态环境较好,项目周围 500m 范围内未发现重点保护的野生动植物。

主要环境保护目标 (列出名单及保护级别)

根据现场调查,主要环境保护目标见下表。

表 12

主要环境保护目标一览表

| 环境要素 | 环境保护目标 | 方位 | 距厂界距 离(m) | 规模 | 保护级别 |
|-------|--------|----|--------------|--------|-------------------------------------|
| | 吴宅 | Е | 17 | 350 人 | |
| 大气环境 | 赵庄 | S | 15 | 840 人 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级标准 |
| | 周庄 | W | 530 | 1200 人 | 汉 |
| 地表水环境 | 三夹河 | S | 860 | 小型 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类标准 |
| 地下水 | 厂址及周边 | / | / | / | 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类 |

评价适用标准

| | 执行标准名称及级(类)别 | 项 | 目 | 标准值 | |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------------|------------|---|--|
| | | | 年平均 | 60μg/m ³ | |
| | | SO_2 | 24h 平均 | 150μg/m ³ | |
| | | | 1h 平均 | 500μg/m ³ | |
| | | | 年平均 | $40\mu g/m^3$ | |
| | | NO ₂ | 24h 平均 | 80μg/m ³ | |
| | | | 1h 平均 | $200 \mu g/m^3$ | |
| | 《环境空气质量标准》 | PM_{10} | 年平均 | $70 \mu g/m^3$ | |
| | (GB 3095-2012)及修改单二级标准 | F 1VI 10 | 24h 平均 | $150\mu g/m^3$ | |
| | | PM _{2.5} | 年平均 | $35\mu g/m^3$ | |
| | | 1 1112.5 | 24h 平均 | $75\mu g/m^3$ | |
| | | СО | 24h 平均 | $4000\mu g/m^3$ | |
| | | | lh 平均 | $10000 \mu g/m^3$ | |
| | | O_3 | 日最大 8h 平均 | 160μg/m ³ | |
| · 第 | | | 1h 平均 | $200\mu g/m^3$ | |
| | | TSP | 24 小时均值 | 300μg/m ³ | |
| 11 | 《大气污染物综合排放标准详解》 (国家环境保护总局科技标准司) | 非甲烷总烃 | (1h 平均) | 《大气污染物综合排放 标准详解》 (国家环境保护总局科 技标准司) 2.0mg/m3 | |
| | | COD | | 20mg/L | |
| | 《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002)Ⅲ类 | 氨 | 氮 | 1.0mg/L | |
| | (00 3636-2002) 旧关 | 总 | 磷 | 0.2mg/L | |
| | | 硫酮 | | 250mg/L | |
| | | 耗氧 | 〔 量 | 3.0mg/L | |
| | | 氨 | 氮 | 05mg/L | |
| | | 氯化 | 比物 | 250mg/L | |
| | 《地下水质量标准》 | 溶解性 | 总固体 | 1000mg/L | |
| | (GB/T14848-2017)Ⅲ类 | 总硕 | 更度 | 450mg/L | |
| | | 硝香 | | 20mg/L | |
| | | 亚硝 | | 1.0mg/L | |
| | | 总大朋 | | 3.0MPN/100mL | |
| | | 二月 | 甲苯 | 0.5mg/L | |
| 《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)2类 | | 等效 A 声级 LAeq | | 昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A) | |

| | 执行标准名称及级(类)别 | 项目 | 建议排放浓度 | |
|--------------|---|-----------------------|---------------------------------------|--|
| | | 有组织颗粒物 | 120mg/m ³ 、3.5kg/h | |
| | 《大气污染物综合排放标准》(GB1629 7-1996)表2标准 | 无组织颗粒物 | 1.0mg/m ³ | |
| | | 有组织非甲烷总烃 | 120mg/m ³ 、10kg/h | |
|) <u>v</u> = | | 无组织非甲烷总烃 | 4.0mg/m ³ | |
| | (关于全省开展工业企业挥发性有机 物专项治理工作中排放建议值的通知) | 有组织非甲烷总烃 | 80mg/m³ 去除效率 70% | |
| 物排 | 豫环攻坚办〔2017〕162 号附件 1 和附 件 2 | 边界挥发性有机物排放建议值 | 2.0mg/m ³ | |
| 放标准 | 河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排 放标准》(DB41/1604-2018) | 表 1 小型 | 油烟浓度限值 1.5mg/m³, 油烟去除效率≥ 90% | |
| | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类 | 等效 A 声级 LAeq | 昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A) | |
| | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染 | 控制标准》(GB18599-2001)及其 | 共 2013 年修改单 | |

总量控制指标

项目生活污水经隔油池和化粪池处理后清掏肥田,不外排。本项目大气污染物不涉及 SO_2 和 NO_X ; 本项目生活废水不需要申请 COD 和 NH_3 -N 总量指标。

建设项目工程分析

一、工艺流程简述(图示):

一、工艺流程简述(图示):

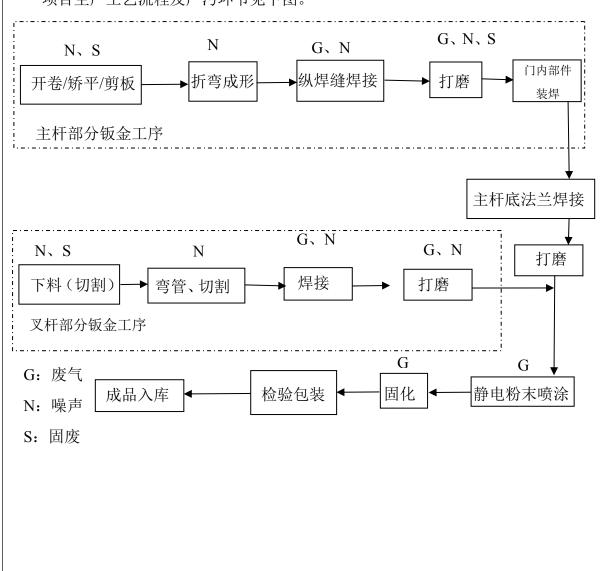
1、施工期工艺流程简述

经现场勘查,项目主要建筑物已建成,施工期主要进行设备及环保设施的安装,施工期污染主要是噪声,由于施工期较短,因此,本次评价不再进行施工期产物环节分析。

2、营运期工艺流程简述(图示)

2、营运期工艺流程简述(图示)

项目生产工艺流程及产污环节见下图。



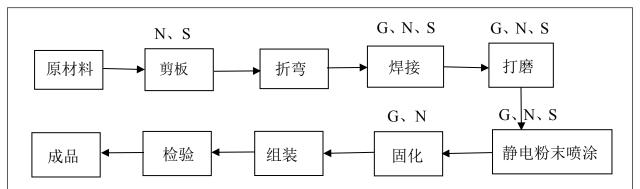


图2 项目LED路灯(生产灯杆,灯头外协)灯杆及垃圾箱的生产工艺流程及产污环节示意图

LED 路灯(生产灯杆,灯头外协)灯杆生产工序简述

- (1) 主杆部分钣金工序
- ①下料:将外购钢卷利用开卷机对钢卷进行开卷,主要对钢卷进行铺开并校平,将 钢板材用剪板机将其剪板成规定的尺寸。
- ②折弯成型:将剪板好一定规格的钢材进行折弯成型为灯杆主杆,主要对钢板施以压力,使其塑性变形,而得到所要求的形状与精度,因此必须配合一组模板(分上模与下模,外购模具),将钢材置于其间,由于机器施加压力,使其变形,加工时施加于钢板之力所造成之反作用力,由冲压机械本体所吸收。
- ③纵焊缝焊接、矫直:利用二氧化碳保护焊机对成型的灯杆纵缝进行焊接;对焊接 好的灯杆利用矫直机进行矫直。
- ④打磨:对焊接后的工件的焊接部位进行表面精整,使焊缝无焊瘤和夹渣,主要利用打磨机调整工件表面微观状态。
- (2) 主杆底法兰焊接、打磨:利用二氧化碳保护焊机对底法兰进行焊接;对焊接后的工件进行表面精整,使焊缝无焊瘤和夹渣,主要利用打磨机调整工件表面微观状态。
- (3) 叉杆部分钣金工序:外购钢型材及板材利用切割机将其切割成规定的尺寸,进行折弯成型为灯杆叉杆,利用二氧化碳保护焊机对成型的灯杆纵缝进行焊接;对焊接后的工件的焊接部位进行表面精整,使焊缝无焊瘤和夹渣,主要利用打磨机调整工件表面微观状态。
 - (4) 喷塑:钢材未经表面处理,在以后产品的使用过程中在潮湿的大气中容易腐蚀,

因而很难满足强耐候的要求,为了增强产品的抗腐蚀性及延长寿命,本项目产品表面需进行处理。其主要工序为静电粉末喷涂。

(5) 固化: 喷粉完成后需要进行固化处理, 本项目采用电加热烘干炉进行固化处理。

垃圾箱主要生产工序简述

将外购垃圾箱板材利用剪板机将其剪板成规定的尺寸,经过折弯、焊接、打磨等工序加工成型,最后经过喷粉及烘干固化后得到成品。

二、主要污染工序

营运期:

(1) 废气

项目运营期产生的废气主要为切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、喷涂粉尘、固化废气和食堂油烟

(2) 废水

项目无生产工艺废水产生; 仅有生活废水。

(3) 噪声

项目营运期产生的噪声主要为剪板机、切割机、折弯机、风机等生产设备运行噪声。

(4) 固废

本项目固体废物主要为切割工序产生的废边角料、焊渣、废焊丝、生活垃圾和废气治理设施产生的废活性炭和废含汞灯管。

三、水平衡

本项目用水平衡见下图。

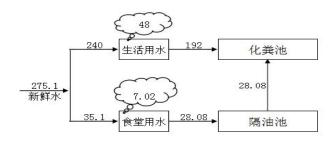


图3 项目水平衡图(单位: t/a)

三、塑粉平衡

(1) 喷塑面积

本项目喷塑面积见下表。

表 13

喷塑面积核算表

| 序号 | 喷塑件 | 套数 (套) | 单台面积(m²) | 总计 (m²) |
|----|---------------------|---------|----------|---------|
| 1 | LED 路灯(生产灯杆,灯头外协)灯杆 | 1000000 | 0.05 | 50000 |
| 2 | 垃圾箱 | 30000 | 10 | 350000 |
| 总计 | / | 1030000 | 10.05 | 400000 |

(2) 塑粉用量

类比喷涂项目和查阅《涂装技术实用手册》、《工业涂装》和《涂装工艺与设备》等文献资料,项目喷涂厚度为 0.35mm,塑粉比重为 1.5g/cm³,喷塑室内粉末 95%吸附在工件表面上,0.5%在喷塑室内。则项目所需塑粉用量详见下表。

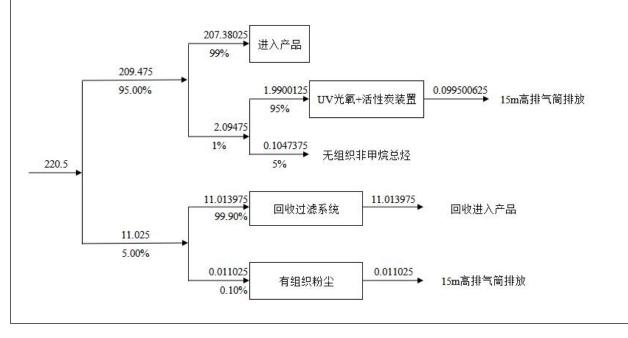
表 14

喷塑面积核算表

| 喷塑面积(m² | 型粉厚度(mm) | 塑粉体积(m³) | 塑粉比重(g/cm³) | 损耗率 | 塑粉用量(t/a) |
|---------|----------|----------|-------------|------|-----------|
| 400000 | 0.35 | 140 | 1.5 | 0.05 | 220.5 |

(3) 塑粉平衡

塑粉用量平衡见下图



| [<u>§</u> | ₹ 4 | 项目塑粉用量平衡 | 图(单位 | : t/a) |
|------------|------------|----------|------|--------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容 类型 | 产生污染物 工序 | 污染 | 物名称 | 处理前产生浓度及产 生量(单位) | 排放浓度及排放量 (单位) | |
|------------------|-------------|--------------------|---------|-------------------------|---|--|
| | と口守小火へへ | 田石小子 外加 | 有组织 | 0.25kg/h、0.34t/a | 0.225mg/m^3 , 0.0027t/a | |
| <u> </u> | 切割粉尘 | 颗粒物 | 无组织 | 0.025kg/h、0.03t/a | 0.025kg/h、0.03t/a | |
| 大气气 | 焊接烟尘 | 颗粒物 | 无组织 | 0.1375kg/h、 0.33t/a | 0.0262kg/h、0.0627t/a | |
| 污 | 喷塑粉尘 | 颗粒物 | 有组织 | 4.6kg/h、11.025t/a | 0.46mg/m³、0.011025t/a | |
| · · · 物 | 田仏座庁 | 非甲烷 | 有组织 | 0.873kg/h、2.09475/a | 8.29mg/m³、0.199t/a | |
| 120 | 固化废气 | 总烃 | 无组织 | 0.0436kg/h、0.1047t/a | 0.0436kg/h、0.1047t/a | |
| | 食堂 | 油烟 | | 0.00135kg/h、0.001215t/a | 0.05mg/m^3 0.0000972t/a | |
| | | 废水量 | | 275.1m³/a | 0 | |
| म ्हे | 员工生活 | COD | | 300mg/L \ 0.0825t/a | | |
| 废水 | | NH ₃ -N | | 30mg/L、0.008253t/a | 生活污水经隔油池和化粪池 处理后,清掏肥田,综合利 | |
| | | BOD ₅ | | 150mg/L、0.0413t/a | 用不外排 | |
| | | SS | | 200mg/L、0.05502t/a | | |
| | 切割工序 | 废过 | 2角料 | t/a | 2.5 | |
| 固体 | 焊接工序 | 废焊 | 2丝渣 | t/a | 3.3 | |
| 废 | 职工生活 | 生活 | | t/a | 2.4 | |
| 物 | 本与公田 | 废活 | 舌性炭 | t/a | 7.761 | |
| | 废气治理设施 | 废含 | 汞灯管 | t/a | 0.02 | |

噪声

本项目噪声主要来自剪板机、切割机、二保焊、折弯机、风机等,噪声源强值在80~85dB(A)之间。经过基础减振、厂房隔声等措施,厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

主要生态影响(不够时可附另页):

本项目属新建项目,该区域无珍稀和受保护的物种,本项目租赁现有厂房,运营期间对污染采取有效的预防措施,所以项目建设对周围生态环境产生影响很小。

环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目施工期仅为设备及环保设施的安装,施工期污染主要是噪声,由于施工期较短,因此,本次评价不再进行施工期影响分析。

营运期环境影响分析

该项目营运期间主要污染因素为废气、废水、噪声、固废。

1、大气环境影响分析

1.1、废气源强和措施

项目废气主要为切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、静电喷涂粉尘、固化废气和食堂油烟。

(1) 切割粉尘

本项目 LED 路灯(生产灯杆,灯头外协)灯杆和垃圾箱使用等离子切割机和激光切割机切割板材,该过程产生烟尘。根据企业提供资料,板材约共53000t/a,需要切割的板材共300吨,每天切割4h。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》可知,切割烟尘为工件量的0.1%,本项目共需切割的钢材量为300t/a,则烟尘产生量为0.25kg/h、0.3t/a。本项目采用固定位置切割,切割机上方设置集气罩,收集效率90%,收集后通过管道将废气送至袋式除尘器处理,之后通过15m排气筒排放(与喷塑共用一个排气筒)。无组织排放量为0.025kg/h,0.03t/a;袋式除尘器效率99%,风机风量10000m³/h,有组织排放量0.0027t/a,0.00225kg/h,0.225mg/m³。

(2) 焊接烟尘

项目焊接为二保焊。焊接过程产生焊接烟尘,主要是焊接过程中金属元素的挥发所致,成分复杂,主要成分是 Fe₂O₃、SiO₂、MnO₂,毒性不大,但尘粒极细小,直径在5μm 以下,在空气中停留时间较长,容易吸入肺内,会对工人生活健康产生危害。根据《环境保护使用技术手册》(胡名操主编),不同焊接方式烟尘产生量详见下表。

表 15 不同焊接方式产尘量

| 焊接方式 | 焊接材料 | 施焊时发尘量(mg/min) | 焊接材料发尘量(g/kg) |
|-------|-------------|----------------|---------------|
| 手工电弧焊 | 低氢型焊丝(Φ4mm) | 350-450 | 11-16 |

| | 钛钙型焊丝(Φ4mm) | 200-280 | 6-8 |
|-------|--------------|-----------|---------|
| 自保护焊 | 药芯焊丝(Φ3.2mm) | 2000-3500 | 20-25 |
| 二氧化碳焊 | 实心焊丝(Φ1.6mm) | 450-650 | 5-8 |
| | 药芯焊丝(Φ1.6mm) | 700-900 | 7-10 |
| 氩弧焊 | 实心焊丝(Φ1.6mm) | 100200 | 2-5 |
| 埋弧焊 | 实心焊丝(Φ5.0mm) | 10-40 | 0.1-0.3 |

本项目使用为药芯焊丝,根据企业提供,焊丝消耗量约为 20t,焊材烟尘发生量(颗粒物)按 10g/kg 焊丝计,基材发尘量按 900mg/min 计。二保焊机平均每天工作时长为8h。

经计算,项目焊接基材烟尘产生量为 129.6kg/a。焊接焊材烟尘产量为 200kg/a。项目焊接烟尘总产生量为 329.6kg/a,即 0.33t/a(0.1375kg/h)。

自动二保焊机配置 1 台移动式焊接烟尘净化器,集气率≥90%(评价取 90%),烟气净化效率均取 90%。焊接烟尘经净化后,车间无组织排放。经计算,焊接烟尘排放速率为 0.0262kg/h(0.0627t/a)。

(3) 打磨粉尘

本项目将焊接处采用打磨回收机进行打磨,因打磨面积较少,打磨过程中产生的金属粉尘量极少,且密度较大,容易在车间内沉降,本项目主要对工件焊接处的不规整处进行手工表面精整处理,由于处理量较少,通过加强室内通排风,无组织排放。

(4) 静电粉末喷涂废气

项目在全封闭空间对工件进行聚酯塑粉喷粉,本项目设置 4 条喷粉线,设置 8 只喷枪,项目塑粉的使用量为 220.5t/a,喷粉时有喷塑粉末产生,根据工艺设计,喷粉的上粉率为 95%。项目采用先进的静电喷粉设备,设备自带有粉末回收过滤系统,对未上粉粉末进行回收过滤处理后回用,回用率可达 99.9%,未喷上的塑粉可经回收过滤后重复使用,不作为固废处理,处理后的粉尘经 1 根 15m 高的排气筒排放,排放量为 11.025kg/a,风机风量为 10000m³/h,年排放时间按 2400h 计算,排放源强为 0.0046kg/h,排放浓度为 0.46mg/m³。

(5) 烘干固化废气

本项目在车间设置 1 条表面处理生产线,共配置 1 台固化炉,使用电加热,喷粉后烘干固化工序会产生少量挥发性有机化合物废气(以非甲烷总烃计),固化温度控制在 175-185℃,温度较低,固化过程中塑粉不会分解,仅会产生少量的有机废气,以非甲烷总烃计,类比同类型项目,产生量以工件表面附着塑粉量的 1%计,附着塑粉量为 209.475t/a,则喷塑固化工艺中非甲烷总烃产生量为 2.09475t/a。每天固化时间约 8h,产生速率 0.873kg/h。固化在全封闭固化箱进行,产生的废气经车间顶部集气管道(效率 95%)进入 UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置进行处理,综合去除效率 90%,处理后的废气通过 15m 排气筒排放。非甲烷总烃无组织排放量为 0.1047t/a,排放速率 0.0436kg/h,风机的风量为 10000m³/h。则非甲烷总烃有组织排放量为 0.199t/a,排放速率 0.0829kg/h,排气筒排放浓度 8.29mg/m³。

(6) 厨房油烟

本项目设置厨房 1 座,根据项目工作制度及具体情况,预计投产后有 3 人在厂区用餐(3 餐),则每天用餐人次为 9,食用油按 15g/(人·次)计,则食堂使用食用油 0.135kg/d,食堂油烟量按食用油耗量的 3%计,全年工作 300d,每天烹饪时间按 3 小时计,则油烟产生量为 1.215kg/a(0.00135kg/h)。厨房安装油烟净化器,根据设备资料,该净化器油烟去除率可达 92%,风机风量 2000m³/h,则油烟排放量为 0.0972kg/a(0.0001kg/h)、排 放浓度 0.05mg/m³。满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)(油烟排放限值 1.5mg/m³,油烟去除效率≥90%,)的要求。

本项目废气产排情况见下表。

表 16 废气产排情况一览表

| 工艺 | 排污 | 产生量 (t/a) | 产生速 率(kg/h) | 治理措施 | 排放 方式 | 排放量 (t/a) | 排放速 率(kg/h) | 排放浓 度 mg/m³ |
|----|----|--------------|----------------|------------------|----------|--------------|----------------|-------------------|
| | 烟 | 0.34 | 0.25 | 切割机集气罩+袋式除尘器 | 有组织 | 0.0027 | 0.00225 | 0.225 |
| 切割 | 尘 | 0.54 | 0.23 | +15m 排气筒 (1#) | 无组织 | 0.03 | 0.025 | / |

| 焊接 | 接 | | 0.33 | 0.1375 | 移动式焊接烟 尘净化器 | 无组织 | 0.0627 | 0.0262 | / |
|----|------------------|---|-------------------|---------|--|--------|-----------|--------|------|
| 喷剪 | 型 | | 11.025 | 4.6 | 自带有粉末回 收过滤系统, 未被回收的经 1根15m高的 排气筒排放(1 #) | 有组织 | 0.011025 | 0.0046 | 0.46 |
| | 非甲 | | 集气管道+UV 光氧催化装置 | 有组织 | 0.199 | 0.0829 | 8.29 | | |
| 固化 | と だ だ だ | i | 2.09475 | 0.873 | +活性炭吸附 +15m 高的排 气筒排放 | 无组织 | 0.1047 | 0.0436 | / |
| 食當 | 注 注 矩 | | 0.001215 | 0.00135 | 油烟净化器 | / | 0.0000972 | 0.0001 | 0.05 |

1.2 有组织达标分析

本项目有组织废气为切割烟尘、喷塑粉尘、固化废气。

切割烟尘:本项目切割过程产生烟尘。则烟尘产生量为 0.25kg/h、0.3t/a。本项目采用固定位置切割,切割机上方设置集气罩,收集效率 90%,收集后通过管道将废气送至袋式除尘器处理,之后通过 15m 排气筒排放。无组织排放量为 0.025kg/h,0.03t/a;袋式除尘器效率 99%,风机风量 5000m³/h,有组织排放量 0.0027t/a,0.00225kg/h,0.225mg/m³

喷塑粉尘:项目在全封闭空间对工件进行聚酯塑粉喷粉,项目塑粉的使用量为220.5t/a,喷粉时有喷塑粉末产生,根据工艺设计,喷粉的上粉率为95%。项目采用先进的静电喷粉设备,设备自带有粉末回收过滤系统,对未上粉粉末进行回收过滤处理后回用,回用率可达99.9%,未喷上的塑粉可经回收过滤后重复使用,不作为固废处理,处理后的粉尘经1根15m高的排气筒排放,排放量为11.025kg/a,风机风量为10000m³/h,年排放时间按2400h计算,排放源强为0.0046kg/h,排放浓度为0.46mg/m³。

固化废气:喷塑固化工艺中非甲烷总烃产生量为1.985t/a。每天固化时间约8h,产

生速率0.827kg/h。固化在全封闭固化箱进行,产生的废气经车间顶部集气管道(效率95%)进入UV光氧催化装置+活性炭吸附装置进行处理,综合去除效率90%,处理后的废气通过15m排气筒排放。非甲烷总烃无组织排放量为0.1047t/a,排放速率0.0436kg/h,风机的风量为10000m³/h。则非甲烷总烃有组织排放量为0.199t/a,排放速率0.0829kg/h,排气筒排放浓度8.29mg/m³。

颗粒物排放浓度和排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中(颗粒物 120mg/m³, 15m 高排气筒最高允许排放速率 3.5kg/h)要求。有组织 粉尘可以达标排放。

非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)(表 2 中最高允许排放浓度 120mg/m³)的要求,同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号)附件一有组织非甲烷总烃 80mg/m³ 的要求。颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)(表 2 中最高允许排放浓度 120mg/m³)的要求,综上所述,有组织废气可以达标排放。

1.3 大气环境影响预测分析

(1) 评价因子

项目评价因子见下表。

表 17

评价因子和评价标准表

| 评价因 | 平均时 段 | 标准值(μg/m³) | 评价值(μg/m³) | 标准来源 |
|------------------|----------|------------|------------|------------------------------|
| PM ₁₀ | 日平均 | 150 | 450 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准 |
| 非甲烷 | 1 小时 | 2000 | 2000 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)详 |
| 总烃 | 平均 | 2000 | 2000 | 解推荐值 |

(2) 评价参数

发泡工序排气,项目废气污染物排放参数见下表。

表 18

废气污染物排放源强及有关参数表

| | | | 源强 | 排放参数 | | | |
|-------|-----------|-------|--------|-------|-------|-----------|--|
| 污染源名称 | 废气量(m³/h) | 污染物类型 | (kg/h) | 高度(m) | 温度(℃) | 直径 (m) | |

| 1#排气筒(有组织) | 10000 | PM ₁₀ | 0.00685 | 15 | 20 | 0.2 |
|------------|-------|------------------|---------|-------------------------|----|-----|
| 2#排气筒(有组织) | 10000 | 非甲烷总烃 | 0.0829 | 15 | 20 | 0.2 |
| | / | PM ₁₀ | 0.0512 | 22 | | |
| 厂房(无组织) | / | 非甲烷总烃 | 0.0436 | $32m\times42m\times15m$ | | |

本项目估算模式参数详见下表。

表 19

估算模式参数表

| | IF JI IXEVE XX IX | | | | |
|-----------------|-------------------|--------|--|--|--|
| | 参数 | | | | |
| L-1 | 城市/农村 | 农村 | | | |
| 城市/农村选项 | 人口数 (城市选项时) | / | | | |
| | 41.1 | | | | |
| | 最低环境温度/℃ | | | | |
| | 土地利用类型 | | | | |
| | 区域湿度条件 | 中等湿度气候 | | | |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | □是 ■否 | | | |
| 定百 <i>气</i> 尼地形 | 地形数据分辨率/m | / | | | |
| | 考虑岸线熏烟 | □是 ■否 | | | |
| 是否考虑岸线熏烟 | 岸线距离/km | / | | | |
| | 岸线方向/° | / | | | |

(3) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018),项目大气评价等级为二级,详见下表。

表 20

项目废气预测一览表

| 类别 | 污染物 | 最大地面浓度(mg/m³) | Pi (%) | 评价等级 |
|---------------|------------------|---------------|--------|------|
| 1#排气筒(有组织) | PM ₁₀ | 3.06E-03 | 0.68 | 三级 |
| 2#排气筒(有组织) | 非甲烷总烃 | 3.70E-02 | 1.85 | 二级 |
| 厂房(无组织) | PM ₁₀ | 2.37E-02 | 5.27 | 二级 |
| / // () () () | 非甲烷总烃 | 2.05E-02 | 1.03 | 二级 |

经过模型软件计算,最大落地浓度能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

及修改单中的二级标准要求。

1.4 大气环境影响预测及评价

(1) 预测结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式进行了 预测, 预测结果详见下表。

表 21 有组织非甲烷总烃估算模型结果表

| 本 ZI | | | | | | | | | |
|------------|-------------------|-----------------------|---------------|---------------|--------|--|--|--|--|
| 下风向距离 | PM | I ₁₀ 1#排气筒 | 下风向距离 | 非甲烷总烃 2#排气筒 | | | | | |
| / m | 预测质量浓 度(mg/m³) | 占标率(%) | /m | 预测质量浓度(mg/m³) | 占标率(%) | | | | |
| 1 | 7.85E-08 | 0.00 | 1 | 9.50E-07 | 0.00 | | | | |
| 25 | 8.82E-04 | 0.20 | 25 | 1.07E-02 | 0.53 | | | | |
| 50 | 2.97E-03 | 0.66 | 50 | 3.59E-02 | 1.80 | | | | |
| 58 | 3.06E-03 | 0.68 | 58 | 3.70E-02 | 1.85 | | | | |
| 75 | 2.82E-03 | 0.63 | 75 | 3.41E-02 | 1.71 | | | | |
| 100 | 2.20E-03 | 0.49 | 100 | 2.67E-02 | 1.33 | | | | |
| 200 | 9.42E-04 | 0.21 | 200 | 1.14E-02 | 0.57 | | | | |
| 300 | 6.84E-04 | 0.15 | 300 | 8.28E-03 | 0.41 | | | | |
| 400 | 6.25E-04 | 0.14 | 400 | 7.56E-03 | 0.38 | | | | |
| 500 | 5.57E-04 | 0.12 | 500 | 6.75E-03 | 0.34 | | | | |
| 600 | 4.99E-04 | 0.11 | 600 | 6.04E-03 | 0.30 | | | | |
| 700 | 4.44E-04 | 0.10 | 700 | 5.37E-03 | 0.27 | | | | |
| 800 | 3.96E-04 | 0.09 | 800 | 4.80E-03 | 0.24 | | | | |
| 900 | 3.56E-04 | 0.08 | 900 | 4.31E-03 | 0.22 | | | | |
| 1000 | 3.22E-04 | 0.07 | 1000 | 3.90E-03 | 0.20 | | | | |
| 1500 | 2.15E-04 | 0.05 | 1500 | 2.61E-03 | 0.13 | | | | |
| 2000 | 1.74E-04 | 0.04 | 2000 | 2.11E-03 | 0.11 | | | | |
| 2500 | 1.48E-04 | 0.03 | 2500 | 1.80E-03 | 0.09 | | | | |
| 下风向最大 落地浓度 | 3.06E-03 | 0.68 | 下风向最大 落地浓度 | 2 700 02 | | | | | |
| 下风向最大 落地距离 | 58m | 58m | 下风向最大 落地距离 | 58m | 133m | | | | |

| 表 22 | 22 厂房无组织估算结果表 | | | | | | | | |
|------------|-------------------|----------|---------------|---------------|----------|--|--|--|--|
| | PN | M_{10} | | 非甲烷总线 | 주 | | | | |
| 下风向距离/m | 预测质量浓 度(mg/m³) | 占标率(%) | 下风向距离/m | 预测质量浓度(mg/m³) | 占标率(%) | | | | |
| 1 | 9.94E-03 | 2.21 | 1 | 8.59E-03 | 0.43 | | | | |
| 30 | 2.37E-02 | 5.27 | 30 | 2.05E-02 | 1.03 | | | | |
| 50 | 2.03E-02 | 4.51 | 50 | 1.76E-02 | 0.88 | | | | |
| 75 | 2.27E-02 | 5.05 | 75 | 1.97E-02 | 0.98 | | | | |
| 100 | 2.21E-02 | 4.90 | 100 | 1.91E-02 | 0.95 | | | | |
| 200 | 1.45E-02 | 3.21 | 200 | 1.25E-02 | 0.63 | | | | |
| 300 | 1.08E-02 | 2.40 | 300 | 9.33E-03 | 0.47 | | | | |
| 400 | 8.78E-03 | 1.95 | 400 | 7.59E-03 | 0.38 | | | | |
| 500 | 7.49E-03 | 1.66 | 500 | 6.48E-03 | 0.32 | | | | |
| 600 | 6.58E-03 | 1.46 | 600 | 5.69E-03 | 0.28 | | | | |
| 700 | 5.90E-03 | 1.31 | 700 | 5.10E-03 | 0.26 | | | | |
| 800 | 5.37E-03 | 1.19 | 800 | 4.64E-03 | 0.23 | | | | |
| 900 | 4.94E-03 | 1.10 | 900 | 4.27E-03 | 0.21 | | | | |
| 1000 | 4.58E-03 | 1.02 | 1000 | 3.96E-03 | 0.20 | | | | |
| 1500 | 3.45E-03 | 0.77 | 1500 | 2.98E-03 | 0.15 | | | | |
| 2000 | 2.81E-03 | 0.63 | 2000 | 2.43E-03 | 0.12 | | | | |
| 2500 | 2.41E-03 | 0.53 | 2500 | 2.08E-03 | 0.10 | | | | |
| 下风向最大落 地浓度 | 2.37E-02 | 5.27 | 下风向最大落地 浓度 | 2.05E-02 | 1.03 | | | | |
| 下风向最大落 地距离 | 30m | 30m | 下风向最大落地 距离 | 30m | 30m | | | | |

经过模型软件计算,有组织和无组织PM₁₀最大落地浓度能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准要求。有组织和无组织非甲烷总烃最大落地浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)详解推荐值要求。

(2) 厂界浓度达标分析

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模式清单中的估算模式计算,本项目厂界各因子浓度预测值见下表。

| 表 23 | 厂区边界浓度 | 度预测结果统计 | 表 单位: | mg/m ³ |
|------|--------|---------|-------|-------------------|
| 污染源 | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |

| | PM ₁₀ | 2.03E-02 | 2.37E-02 | 9.94E-03 | 2.03E-02 |
|-----|------------------|----------|----------|----------|----------|
| 生产车 | 占标率(%) | 4.51 | 5.27 | 2.21 | 4.51 |
| 间 | 非甲烷总烃 | 1.76E-02 | 2.05E-02 | 8.59E-03 | 1.76E-02 |
| | 占标率(%) | 0.88 | 1.03 | 0.43 | 0.88 |

由上表中的计算结果可知,厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)(无组织颗粒物 1.0mg/m³),厂界非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)(无组织非甲烷总烃 4.0mg/m³),同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)(无组织非甲烷总烃 2.0mg/m³)要求。

(3) 敏感点影响结果分析

最近的敏感点据厂边界为东 17m 的吴宅,项目南 15m 的赵庄,项目西 530m 的周庄,项目废气对其影响见下表。

表 24 项目废气对最近敏感点的影响分析 单位 mg/m³

| 项污染源 | 污染物 | 吴宅 | 赵庄 | 周庄 |
|-------|-------|---------|---------|----------|
| 1#排气筒 | 粉尘 | 0.00282 | 0.00282 | 0.00056 |
| 2#排气筒 | 非甲烷总烃 | 0.03410 | 0.03410 | 0.00675 |
| 广台 | 粉尘 | 0.02030 | 0.02370 | 0.00749 |
| 厂房 | 非甲烷总烃 | 0.01760 | 0.02050 | 0.00648 |
| 24.11 | 粉尘 | 0.02312 | 0.02652 | 0.008047 |
| 总计 | 非甲烷总烃 | 0.0517 | 0.0546 | 0.01323 |

由上表中的计算结果可知,敏感点颗粒物浓度预测值能够满足《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准要求。敏感点非甲烷总烃浓度预测值满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)详解推荐值要求。项目对敏感点大气环境影响较小。

(4) 废气污染物排放量汇总分析

综上分析,本项运营期间,有组织废气污染物排放情况详见表 23,无组织废气污染物排放情况见表 24,项目废气污染物排放情况见表 25。

表 25 有组织废气污染物排放量核算一览表

| 排放口编号 | 污染物 | 核算年排放量(t/a) | 核算排放速率(kg/h) | 核算排放浓度(mg/m³) |
|----------|------------------|-------------|--------------|---------------|
| 排气筒 (1#) | PM ₁₀ | 0.013725 | 0.00685 | 0.685 |
| 排气筒 (2#) | 非甲烷总烃 | 0.199 | 0.0829 | 8.29 |

表 26

无织废气污染物排放量核算一览表

| 序号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染 防治措施 | 国家或地方污染物 排放标准(mg/m³) | 年排放量(t/a) |
|----|------|-----------|--------------|-------------------------|-----------|
| 1 | 厂房 | PM_{10} | 厂房密闭 | 1.0 | 0.0927 |
| 2 |)房 | 非甲烷总烃 |)房留内 | 2.0 | 0.1047 |

表 27

项目废气污染物排放量汇总表

| 项目 | 排放量(t/a) |
|-----------|----------|
| PM_{10} | 0.106425 |
| 非甲烷总烃 | 0.3037 |

综上,估算模式已考虑了最不利的气象条件,分析预测结果表明,只要确保环保设施正常运行,尽量减少或避免非正常工况的发生,废气污染物排放总量较小,本项目大气污染物对周围大气环境质量影响不大。

1.5大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定,采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织排放源的大气环境防护距离,以污染源中心点为起点,并结合厂区平面布置图,确定控制距离范围,超出厂界以外的范围即为项目大气环境防护区域。根据《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2018)计算,本项目无组织排放的废气无超标点,因此不设置大气防护距离。

1.6卫生防护距离分析

$$\frac{Qc}{Cm} = \frac{1}{A} (BL^{C} + 0.25r^{2})^{0.5} L^{D}$$

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的规定,对 无组织废气(有毒有害)与周围关心点之间设置卫生防护距离,本项目无行业卫生防护 距离标准,其卫生防护距离计算公式为:

式中: C_m——标准浓度限值, mg/m³;

- L——工业企业所需卫生防护距离, m;
- r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径,m。根据该生产单元占地面积 $S(m^2)$ 计算, $r=(S/\pi)^{0.5}$;
- A、B、C、D——卫生防护距离计算系数,因此,根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别,查表进行确定:

Qc——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h。

本项目卫生防护距离计算参数值见下表。

表 28

卫生防护距离计算参数一览表

| 污染物 | Qc | Cm | | 参数 | 值 | | I (m) | 提级后距 |
|-------|--------|------------|-----|-------|------|------|-------|-------|
| 17米初 | (kg/h) | (mg/m^3) | A | В | C | D | L(m) | 离 (m) |
| 非甲烷总烃 | 0.0436 | 2.0 | 700 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 7.057 | 50 |

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》规定,本项目以厂区内的厂房为 边界设置 50m 卫生防护距离,本项目卫生防护距离为: 东厂界 0m,南厂界 0m,西厂界 20m,北厂界 0m,本项目卫生防护距离包络图见附图四。根据现场勘查,本项目卫生防护距离内无敏感点,同时评价建议,本项目卫生防护距离内不得新建居民、学校、医院等敏感点。

2、水环境影响分析

本项目主要为职工生活污水。

2.1 用水和排水

(1) 生活用水、排水

根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2014),生活用水定额按 50L/(人·d) 计算,劳动定员 16 人,年工作 300 天,预计用水量为 0.8m³/d (240m³/a),食堂用水量以 13L(次•人)计,每位员工每天用餐 3 次,有 3 人在厂内就餐,则食堂用水量为 0.117m³/d (35.1m³/a),总预计生活用水量为 0.917m³/d (275.1m³/a),排污系数为 80%,则生活污水量为 0.7336m³/d (220.08m³/a)。

主要污染物及浓度分别为 COD300mg/L、BOD₅150mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L。 生活污水经 1m³隔油池和 3m³化粪池处理后,清掏肥田综合利用不外排。

2.2 评价等级

项目无生产废水,生活污水经隔油池和化粪池处理后清掏肥田不外排。根据 HJ/T2. 3-2018《环境影响评价技术导则 地表水环境》,本项目地表水评价级别为三级 B。

2.3 污水处理措施

生活污水排入 1m3 隔油池和 3m3 化粪池处理后, 清理肥田综合利用不外排。本项目 无废水外排。

2.4 可行性分析

项目无生产废水,该项目厂区周围有农田,能够满足项目生活污水消纳的需求,因 此该措施可行。

综上所述,项目营运期生活污水不外排,对周围地表水体环境影响较小。

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要为剪板机、切割机、二保焊、折弯机、风机等设备,设备噪声强 度在80~85dB(A)。主要噪声设备、源强及采取措施见下表。

表 29

项目主要噪声源强及降噪措施一览表 单位: dB(A)

| 序号 | 设备名称 | 源强 | 治理措施 | 降噪结果 |
|----|------|----|------------|------|
| 1 | 剪板机 | 85 | | 65 |
| 2 | 切割机 | 85 | | 65 |
| 3 | 二保焊 | 80 | 低噪声设备、隔声减振 | 60 |
| 4 | 折弯机 | 85 | | 65 |
| 5 | 风机 | 85 | | 65 |

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)5.2 评价等级划分,项目所 在地属 GB3096 规定的 2 类地区, 故评价等级为二级。

评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的噪声随距离 衰减的公式进行预测。根据项目平面布置图及各设备与厂界距离进行预测如下表。

声环境影响预测模式如下:

(1) 衰减公式:

 $L_{eq} = L_A - 20 \lg (r_1/r_0)$

式中: Leq—等效连续 A 声级, dB(A);

L_A—声源源强, dB(A);

r₁/r₀—噪声受点和源点的距离, m。

(2) 声压级(分贝) 相加公式:

$$L = 101g \sum_{i=1}^{n} 10^{-0.1Li}$$

式中: L—几个声压级相加后的总压级, dB(A);

L_i—某一个声压级, dB(A);

n—噪声源数。

表 30 项目设备源对四周厂界噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

| 衣 30 | 项目设备源 <u>对四</u> 周广齐噪户 <u>沙洲</u> 结果一克农 | | | | | | 半 | <u>и: aв (А)</u> |
|------|---------------------------------------|-----|--------|-----|-----|------|-----|------------------|
| 预测点位 | 噪声源 | 声源值 | 预测点距离m | 贡献值 | 背景值 | 预测值 | 标准值 | 达标情况 |
| | 剪板机 | 65 | 70 | 28 | | | | |
| | 切割机 | 65 | 62 | 29 | | | | |
| 东 | 二保焊 | 60 | 63 | 24 | / | 35 | | 达标 |
| | 折弯机 | 65 | 69 | 28 | | | | |
| | 风机 | 65 | 63 | 29 | | | | |
| | 剪板机 | 65 | 45 | 32 | | | | |
| | 切割机 | 65 | 44 | 32 | | | 38 | 达标 |
| 南 | 二保焊 | 60 | 43 | 27 | / | 38 | | |
| | 折弯机 | 65 | 50 | 31 | | | | |
| | 风机 | 65 | 44 | 32 | | | 60 | |
| | 剪板机 | 65 | 23 | 38 | | | | |
| | 切割机 | 65 | 31 | 35 | | | | |
| 西 | 二保焊 | 60 | 30 | 30 | / | 43 | | 达标 |
| | 折弯机 | 65 | 24 | 37 | | | | |
| | 风机 | 65 | 30 | 35 | | | | |
| | 剪板机 | 65 | 82 | 27 | | | | |
| | 切割机 | 65 | 83 | 27 | / | 22 | |) } |
| 北 | 二保焊 | 60 | 84 | 22 | | / 33 | 33 | |
| | 折弯机 | 65 | 74 | 28 | | | | |

| | 风机 | 65 | 83 | 27 | | | |
|----|-----|----|----|----|----|----|----|
| | 剪板机 | 65 | 60 | 29 | | | |
| | 切割机 | 65 | 59 | 30 | | | |
| 赵庄 | 二保焊 | 60 | 58 | 25 | 48 | 48 | 达标 |
| | 折弯机 | 65 | 65 | 29 | | | |
| | 风机 | 65 | 59 | 30 | | | |
| | 剪板机 | 65 | 87 | 26 | | | |
| | 切割机 | 65 | 79 | 27 | | | |
| 吴宅 | 二保焊 | 60 | 80 | 22 | 49 | 49 | 达标 |
| | 折弯机 | 65 | 86 | 26 | | | |
| | 风机 | 65 | 80 | 27 | | | |

注:项目只在昼间营运,故只预测昼间。

由上表计算结果可知,项目厂界昼间及最近敏感点噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼间≤60dB(A))的要求;本项目夜间不生产,对夜间声环境无影响。项目营运期对周围声环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要为切割边角料、废焊丝渣、UV 光氧配套设备产生的废活性炭、 废含汞灯管、职工的生活垃圾。

(1) 废边角料

主要为切割过程产生的。经类比同类型企业,边角废料的产生量约为 25t/a, 收集于一般固废暂存间, 定期外售。

(2) 废焊丝渣

项目采用自动二保焊进行焊接,焊丝消耗量为20t/a,焊渣产生量约为3.3t/a,为一般固废,外售废品站

(3) 废活性炭

非甲烷总烃处理过程中产生废活性炭,经类比同类别同规模企业,1kg 的活性炭可吸附 0.3kg 的非甲烷总烃,本项目有机废气吸附量为 1.791t/a,需要活性炭 5.97t/a,废活性炭产生量约为 7.761t/a,废活性炭属于危险废物,危废代码 900-041-49,定期更换后收集于 10m² 危废暂存间定期交由有资质单位处理。

(4) 废灯管

项目有机废气理产生废灯管,产生量约为 200 根 (每根约重约 100g,折合 0.02t/a),每年更换一次。废灯管含汞蒸汽,为危废,属于《国家危险废物名录》(2016 修订)规定的"HW29 含汞废物"的"900-023-29 生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源"类危险废物。

(5) 生活垃圾

本项目劳动定员 16 人, 垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计, 年工作 300d, 则生活垃圾产生量为 2.4t/a。在厂区设置垃圾收集箱,收集后由市政环卫部门统一清运。

项目主要固废的产生及处置情况详见下表。

表 31 项目固废产生情况一览表

| 序号 | 产污环节 | 固废名称 | | 产生量(t/a) | 措施 |
|----|------|------|-----------|----------|----------------------------------|
| 1 | 切割 | 加田床 | 废边角料 | 25 | 业存到 机田成词 (10.3) 党期机体 |
| 2 | 焊接 | 一般固废 | 废焊丝渣 | 3.3 | 收集到一般固废间(10m²)定期外售。 |
| 3 | | | 废活性炭 | 7.761 | 此在对点及改革物新士宫 /10 2\ 产地上 |
| 4 | 固化 | 危险废物 | 废含汞灯 管 | 0.02 | 收集到危险废物暂存间(10m²),定期由 有资质单位处置。 |
| 5 | 职工生活 | 生活 | 垃圾 | 2.4 | 由市政环卫部门统一清运 |

项目危险废物和贮存场所情况见下表。

表 32 本项目危险废物及贮存场所基本情况表

| 序号 | 名称 | 类别 | 危险废物代码 | 产生量 (t/a) | 有害成分 | 产废周 期 | 贮存方 式 | 贮存场 所 | 危险特 性 | 措施 |
|----|-----------|------|------------|--------------|------------|----------|----------|----------|----------|-----|
| 1 | 废活 性炭 | HW49 | 900-041-49 | 7.761 | 非甲烷总烃 等 | 3 个月 | 桶装 | 危险废 | T/In | 资质单 |
| 2 | 废UV 灯管 | HW29 | 900-023-29 | 0.02 | 汞等 | 1年 | 袋装 | 物暂存间 | T, I | 位处置 |

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》,危险固废的环境影响应从危废的产生、收集、运输等全过程考虑,分析项目产生的危险废物可能造成的环境影响。

(一) 危险废物暂存要求

本项目设置危险废物暂存间,根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)

及其 2013 年修改单, 危险废物暂存间应达到如下标准:

- ①危险废物暂存间地面基础应采取防渗,硬基础上采用环氧树脂等材料,防渗系数能够达到 10⁻¹⁰cm/s:
- ②危险废物暂存间地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容:
- ③库房内危险废物存放区应设置围堰,围堰底部和侧壁采用防腐防渗材料且表面无 裂隙,围堰有效容积不低于堵截最大容器的最大储量;
- ④库房内不同危险废物进行隔离存放,隔离区应留出搬运通道;且库房内要有安全 照明设施和观察窗口。
 - ⑤地面必须硬化、耐腐蚀, 且表面无裂缝, 并防风、防雨、防晒、防漏。
 - ⑥危废间门口悬挂醒目标识,张贴管理制度,项目危废间标识如下图。





图 5 危废间标识牌

- (二) 企业应健全危险废物相关管理制度,并严格落实。
- ①企业配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危险废物统计、收集、暂存、转运和管理工作,对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训,强化危险废物管理;
- ②企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理规程等相关制度,并认真落实;
 - ③企业须对危险废物暂存间张贴警示标示,危险废物包装物张贴警示标签;
- ④规范危险废物统计、建立危险废物收集及储运有关档案,认真填写《危险废物项目区内转运记录表》,做好危险废物情况的记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等,并即时存档以备查阅。
 - (三) 危险废物在危险废物暂存间的储存要求。

- ①必须将危险废物装入容器内进行密封装运,禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装:
- ②盛装危险废物的容器应当符合标准,材质要满足相应的强度要求且必须完好无损,容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应):
- ③危险废物贮存前应进行检验,确保同预定接收的危险废物一致,并登记注册,不得接收未粘贴符合规定的标签或标签没按规定填写的危险废物:
- ④必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查,发现破损,应及时 采取措施清理更换。

(四) 危险废物的转运

项目固体废物转运过程中采取篷布遮盖、防滴漏等措施,减少固体废物运输过程给环境带来污染。危险废物的转运还按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。

(五) 危险废物处置

本项目危险废物在满足标准要求的危废暂存间暂存,严格落实暂存和存储制度,定期交由资质单位处置。项目危险废物的收集、贮运和转运环节应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单标准以及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)等相关规范进行。

项目固废得到合理处置,对周围环境影响较小。

5、环境管理与监测计划

(1) 排污口规范化设置

本项目排污口主要为 2 个排气筒。根据《排污口规范化整治技术要求》(环监[1996]470号)可知,①排污口规范化整治应遵循便于采集样品,便于计量监测,便于日常现场监督检查的原则;②排污口应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求;③采样口位置无法满足"规范"要求的,其监测位置由当地环境监测部门确认;④污染物排放口必须实行规范化整治,按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995(GB15562.2-1995)的规定,设置与之相适应的环境保护图形标志牌;⑤排放口必须使用由国家环境保护局统一定点制作和监制的环境保

护图形标志牌;⑥环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口(源)及采样点较近且醒目处,并能长久保留,设置高度一般为:环境保护图形标志牌上缘距离地面2米;⑦环境保护图形标志牌的辅助标志上,需要填写的栏目,应由环境保护部门统一组织填写,要求字迹工整,字的颜色,与标志牌颜色要总体协调。

(2) 运营期环境管理要求

在企业负责人的直接领导下,成立环保管理小组,负责全公司的环保管理和环保目标考核工作,下设2名专职环保管理人员,具体落实企业的各项环保工作。环保机构的主要职责为:

- 1) 贯彻执行国家与地方制定的有关环境保护法律与政策,协调生产建设与保护 环境的关系,处理生产中发生的环境问题,制定可操作的环保管理制度;
 - 2) 建立各污染源档案、环保设施的运行记录以及各种设备运行台账记录;
- 3)负责监督检查环保设施的运行状况、治理效果、存在问题;安排落实环保设施的日常维持和维修;
 - 4)按时上报环保设施运行情况及排污申报表,接受环保部门的日常监督;
 - 5) 做好环境保护的宣传和环保技能培训工作,提高工作人员的环保意识。

(3) 环境监测

项目污染源监测计划详见下表。

表 33

项目环境监测计划一览表

| 序号 | 类别 | 排污位置 | 监测因子 | 监测点位 | 监测频率 | 监测单位 |
|----|----|-------|-----------|-----------------|-------------|----------------|
| 1 | 废气 | 1#排气筒 | 颗粒物 | 排气筒排放口 | 每半年监测1 次 | |
| 2 | 废气 | 2#排气筒 | 非甲烷总烃 | 排气筒排放口 | 每半年监测1 次 | |
| 3 | 床层 | | 颗粒物 | 上风向1个, 下风向三个 | 每半年监测1 次 | 委托有资质 的检测单位 |
| 4 | 废气 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 上风向1个, 下风向三个 | 每半年监测1 次 | |
| | 噪声 | 厂界 | 等效连续 A 声级 | 四周厂界 | 每半年监测1 次 | |

非正常工况和事故排放期间必须按照上表所列内容和规定要求,及时对排放源、排 污口和环境同时进行监测,同时配合地方环保管理部门和企业管理部门做好事故调查工

作,调查事故发生原因、排污(持续)时间、排污量、造成的影响程度和范围等。

7、项目平面布局合理性分析

项目厂房内部有原料区、加工区、和成品区等。功能分区明确,布置紧凑,防止相 互干扰,有益于厂房内生产环境,保证工艺流程顺畅简捷,有利于针对性环保措施的落 实。平面布置简单合理。本项目平面布置图详见附图五。

8、选址可行性分析

- (1)项目位于唐河县古城乡黄宅村 79 号,根据唐河县古城乡自然资源所和唐河县 古城乡村镇建设发展中心出具的证明,该项目选址符合古城乡土地利用总体规划;该项 目已通过唐河县发展和改革委员会备案,项目为允许类建设项目。
- (2)本项目北距唐河县二水厂地下水井群及其保护区约为 16km,南距湖阳镇白马堰水库约 27km,不在唐河县集中式饮用水源保护区范围内。
- (3)项目所在区域环境空气质量不达标,主要为 PM₁₀、PM_{2.5}不能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求;区域唐河水质能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求;四周厂界环境噪声现状值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准的要求,区域声环境质量较好。
- (4)项目建成后大气污染物能够达标排放,对周围大气环境影响较小;生活污水经厂区化粪池处理清掏肥田,综合利用不外排。厂界四周噪声预测值能满足相关标准要求;项目周废得到妥善处理不外排;项目各项环保措施均合理可行。

评价认为,运营期对周围环境的影响较小,从环保角度分析,本项目选址可行。

9、环保投资估算

本项目总投资 150 万元, 其中环保投资 17.0 万元, 占总投资的 11.33%, 具体见下表。

表 34

本项目环保投资估算情况

| | 污染源 | 采取的治理设施名称 | 投资估算(万元) | |
|----|----------|--|----------|--|
| | 切割废气 | 集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒(1 #) | 4 | |
| 废气 | 静电粉末喷粉废气 | 静电喷粉设备自带有粉末回收过滤系 统+15m 排气筒(1#) | 3 | |
| | 焊接废气 | 移动式焊接烟尘净化器 | 0.5 | |
| | 固化废气 | 全封闭固化箱顶部集气管道+UV 光氧 +活性炭吸附+15m 排气筒(2#) | 5 | |
| | 餐饮油烟 | 油烟净化器 | 0.8 | |
| 废水 | 生活污水 | 1座 1m³隔油池 3m³化粪池 | 1 | |
| | 边角料 | 收集到一般固废间(10m²),定期外 | 1 | |
| 固废 | 废焊丝渣 | 售 | | |
| | 生活垃圾 | 设置生活垃圾多个收集箱。 | 0.2 | |
| | 废活性炭 | 产生后收集暂存到危险废物暂存间 | 1 | |
| | 废含汞灯管 | 10m ² ,由有资质单位处置 | 1 | |
| 噪声 | 机械设备运行噪声 | 基础减振、厂房隔声 | 0.5 | |
| | 合 | 17.0 | | |

10、环保验收内容

本项目"三同时"环保设施验收内容见下表。

表 35 本项目"三同时"环保设施验收内容一览表

| | 项目 | 环保措施 | 验收标准 | | |
|----|--|--|---|--|--|
| | 切割废气 | 在切割机上方设置有集气罩经过管道由袋式除尘器处理通过15m排气筒排出(1#) | | | |
| | 静电粉末喷粉 废气 | 静电喷粉设备自带有粉末回收 过滤系统+15m排气筒(1#) | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 要求 | | |
| 废气 | 焊接废气 | 移动式焊接烟尘净化器 | | | |
| | 固化箱顶部集气管道+UV 光氧 固化废气 +活性炭吸附+15m 排气筒(2 #) | | 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)附件一标准和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2要求 | | |
| | 餐饮油烟 | 安装油烟净化器 | 《餐饮业油烟污染物排放标准》 (DB41/1604-2018) 表 1 小型标准 | | |
| 废水 | 生活污水 | 生活污水排入 1m³ 隔油池和 3m³ 化粪池进行处理,清理肥 田。 | 综合利用不外排 | | |
| | 边角料 | 收集到一般固废间(10m²), | 符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制 | | |
| | 废焊丝渣 | 定期外售 | 标准》(GB18599-2001)及修改单 | | |
| 固废 | 生活垃圾 | 设置生活垃圾多个收集箱。 | / | | |
| | 废活性炭 | 产生后收集暂存到危险废物暂 存间(10m²),移交有资质单 | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001 | | |
| | 废含汞灯管 | 位处置 | 及 2013 年修改单 | | |
| 噪声 | 机械设备运行 噪声 | 基础减振、厂房隔声 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准。 | | |

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容 类型 | <u>排放源</u> (编号) | <u>污染物</u> 名称 | 防治措施 | <u>预期治理效果</u> | |
|--------------------|--------------------|---|--|----------------|--|
| | 切割废气 | 烟尘 | 在切割机上方设置有集气罩经过管道由袋 式除尘器处理通过 15m 排气筒排出(1#) | | |
| 大 气 | 静电粉末喷 粉废气 | 粉尘 | 静电喷粉设备自带有粉末回收过滤系统 +15m 排气筒(1#) | | |
| 一 污 <u>染</u> | 焊接废气 烟尘 | | 安装移动式焊接烟尘净化器 | 达标排放 | |
| <u>物</u> | 固化废气 | <u>非甲烷总烃</u> | 固化箱顶部集气管道+UV 光氧+活性炭吸 附+15m 排气筒(2 #) | | |
| | 餐饮 | 油烟 | 安装油烟净化器 | | |
| 水 污 染 物 | 生活污水 | COD、SS、 BOD ₅ 、NH ₃ -N | 生活污水排入 1m³ 隔油池和 3m³ 化粪池进 行处理,清理肥田。 | 综合利用不外排 | |
| 固 | 切割 焊接 | <u>边角料</u> 废焊丝渣 | 收集到一般固废间(10m²),定期外售 | <u>合理处置</u> | |
| 佐 废 | 取工生活 生活垃圾 | | 设置生活垃圾多个收集箱。 | 市政环卫部门统一 清运 | |
| 物 | 废气治理设 | 废活性炭 | 收集到危废暂存间(10m²), 定期交由资 | 合理处置 | |
| | <u>施</u> | <u>废含汞灯管</u> | <u>质单位处置</u> | <u> </u> | |
| 噪声 | | | | | |

生态保护措施及预期效果:

本项目属于新建项目,该区域无珍稀和受保护的物种,本项目厂房已建成,运营期 间对污染采取有效的预防措施,所以项目建设对周围生态环境产生影响很小。

结论与建议

一、评价结论

1、产业政策

本项目属于 LED 路灯(生产灯杆,灯头外协)、垃圾箱生产,不属于《国家发展改革委关于修改产业结构调整指导目录(2019年本)有关条款的决定》(2020年1月1日实施)中的鼓励类、淘汰类和限制类项目,为允许类项目,符合国家产业政策。项目已在唐河县发展和改革委员会备案(备案编号: 2020-411328-38-03-061299)。

2、选址可行性

项目位于唐河县古城乡黄宅村 79 号,符合六个县域中的城镇综合经济区,符合《唐河县城乡总体规划(2016-2030 年)》,选址符合古城乡土地利用总体规划;本项目不在唐河县集中式饮用水源保护区范围内;项目对周围大气、地表水体和噪声等影响较小;项目选址合理可行。

3 区域环境质量现状

项目所在区域环境空气质量不达标,主要为 PM10、PM2.5 不能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求;区域唐河水质能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求;四周厂界环境噪声现状值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准的要求,区域声环境质量较好。

4、营运期环境影响

(一) 大气环境影响

(1) 有组织废气

本项目有组织废气为切割烟尘、喷塑粉尘、固化废气。

切割烟尘:本项目采用固定位置切割,切割机上方设置集气罩,收集效率 90%,收集后通过管道将废气送至袋式除尘器处理,之后通过 15m 排气筒排放。

喷塑粉尘:项目在全封闭空间对工件进行聚酯塑粉喷粉,喷粉时有喷塑粉末产生,根据工艺设计,喷粉的上粉率为95%。项目采用先进的静电喷粉设备,设备自带有粉末回收过滤系统,对未上粉粉末进行回收过滤处理后回用,回用率可达99.9%,未喷

上的塑粉可经回收过滤后重复使用,不作为固废处理,处理后的粉尘经 1 根 15m 高的排气筒排放。

固化废气:固化在全封闭固化箱进行,产生的废气经车间顶部集气管道(效率95%) 进入UV光氧催化装置+活性炭吸附装置进行处理,综合去除效率90%,处理后的废气 通过15m排气筒排放。。

颗粒物排放浓度和排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中(颗粒物 120mg/m³, 15m 高排气筒最高允许排放速率 3.5kg/h)要求。非甲烷 总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)(表 2 中最高允许排放 浓度 120mg/m³)的要求,同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理 工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号)附件一有组织非甲烷总烃 80mg/m³的要求。综上所述,本项目有组织废气可以达标排放。

(2) 厂界达标分析

经预测,厂界非甲烷总烃浓度满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)附件二厂界非甲烷总烃 2.0mg/m³的要求;厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)(无组织颗粒物 1.0mg/m³),能够达标排放。

(3) 对敏感点的大气影响

项目最近的敏感点颗粒物浓度预测值能够满足《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准要求,非甲烷总烃浓度预测值满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)详解推荐值要求。

综上所述,项目废气能够达标排放,对周围大气环境影响较小,对敏感点大气环境影响较小。

(二) 地表水环境影响

本项目无生产废水,生活污水经隔油池和化粪池处理后清掏肥田,不外排。该项目厂区周围有大量农田,能够满足项目生活污水消纳的需求,因此该措施可行。对周围地表水体环境影响较小。

(三) 噪声环境影响

本项目运营期噪声主要为剪板机、切割机、二保焊、折弯机、风机等设备运行噪声,其声级值为80~85dB(A),经基础减振、厂房密闭后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求,因此,运营期噪声对周围环境影响不大。综上,噪声治理措施可行。

(四)固体废物环境影响

本项目产生的固体废物主要为废活性炭、废含汞灯管、边角料、废焊丝渣和生活 垃圾,生活垃圾由环卫部门清运,边角料存放于一般固废暂存间由外售;废活性炭、 废含汞灯管产生后存放于危险废物暂存间移交有资质单位处置。综上,项目固废妥善 处置,对周围环境影响较小。

6、总量控制

国家环境保护"十三五"规划规定的总量控制因子是: COD、氨氮、SO₂和NO_x。本项目无生产废水和生活污水外排。本项目大气污染物不涉及SO₂和NO_x; 本项目生活废水不需要申请COD和NH₃-N总量指标。

二、评价建议

- 1、建议建设单位严格执行"三同时"制度,做到环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。
- 2、加强职工操作培训,提高职工技术水平和安全环保意识,建立健全各项规章制度,注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的环境污染。
 - 3、加强环保设施的运行中的日常管理和维护工作,确保污染物长期稳定达标排放。

三、评价总结论

综上所述,河南港皓照明科技有限公司年产 100 万套 LED 路灯、室内外灯具及市政环卫、环保机械设备生产线项目符合国家产业政策要求,符合唐河县城乡总体规划,项目选址和平面布局合理,项目建成后,过程控制和污染防治技术较完备,污染防治措施可行,项目产生的废气、废水、噪声、固废均能实现达标排放。经预测,工程污染排放对周围环境影响不大;在认真执行"三同时"制度,落实评价提出的污染物防治措施及建议的前提下,从环保的角度考虑,本项目建设可行。

| 预审意见: | |
|--------------------|----------------|
| 经办人: | 公 章 年 月 日 |
| 下一级环境保护行政主管部门审查意见: | |
| | |
| | л - |
| 经办人: | 公章年月日 |

| 审批意见: | |
|-------|-------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | 公章 |
| 经办人: | 年 月 日 |

注释

一、 本报告表应附以下附图、附件:

附图一 项目地理位置图

附图二 古城乡土地利用总体规划图

附图三 项目周围环境示意图

附图四 项目卫生防护距离示意图

附图五 项目平面布置图

附图六 现场照片

附件1 委托书

附件2 项目备案证明

附件3 土地证明

附件 4 规划证明

附件 5 租赁合同

附件 6 营业执照

附件7 身份证

附件8 专家审查意见

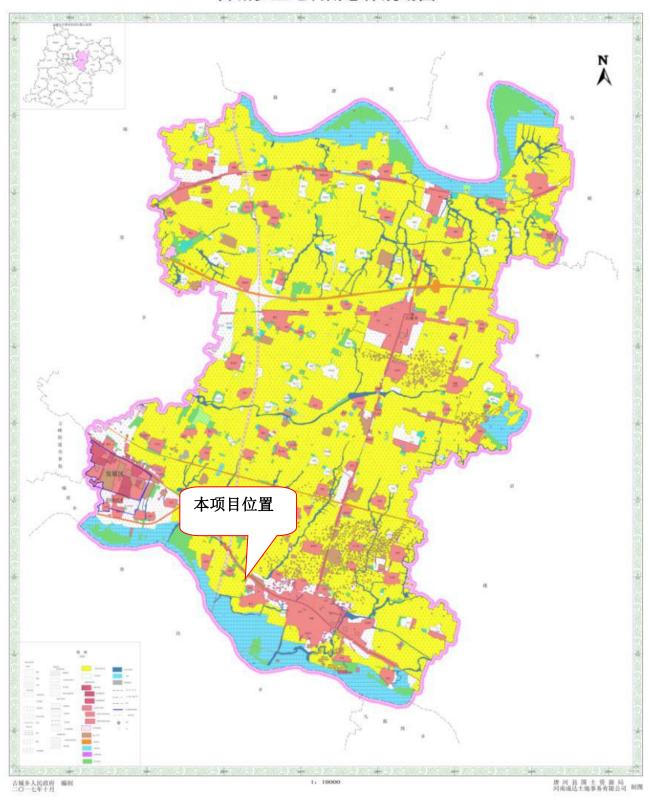
- 二、 如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响,应进行专项评价。 根据建设项目的特点和当地环境特征,应选下列 1-2 项进行专项评价。
 - 1、大气环境影响专项评价
 - 2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
 - 3、生态影响专项评价
 - 4、声影响专项评价
 - 5、土壤影响专项评价
 - 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项,专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

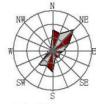


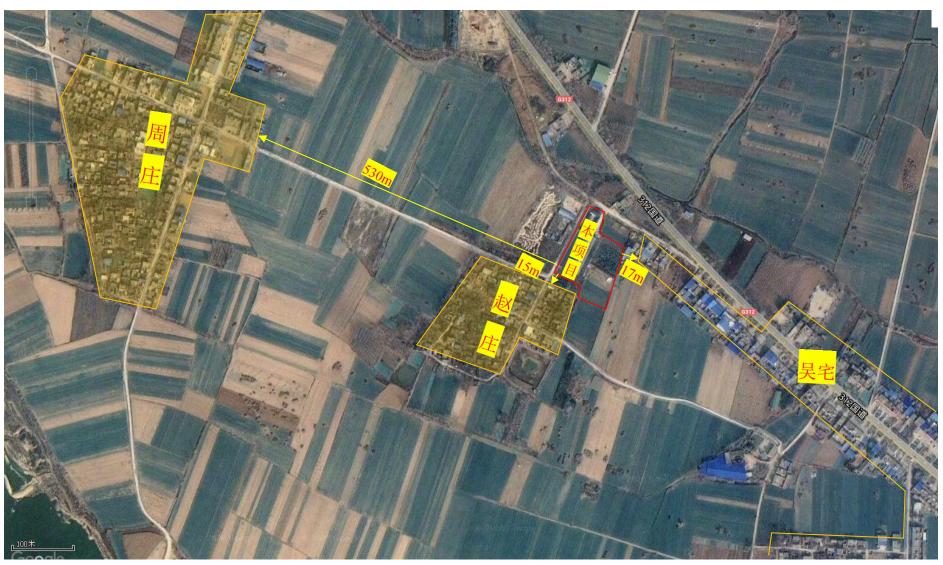
附图一 项目地理位置图

古城乡土地利用总体规划图



附图二 古城乡土地利用总体规划图





附图三 项目周围环境示意图



附图四 项目卫生防护距离示意图



附图五 项目平面布置示意图



附图六 本项目四周照片

委托书

河南晨鹤环境科技有限公司:

兹委托你单位承担《河南港皓照明科技有限公司年产 100 万套 LED 路灯、室内外灯具及市政环卫、环保机械设备生产线建设项目》 的环境影响评价工作,望接到相关资料后抓紧时间进行。



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-411328-38-03-061299

项 目 名 称: 年产100万套LED路灯、室内外灯具及市政环卫、环

保机械设备生产线项目

企业(法人)全称:河南港皓照明科技有限公司

证 照 代 码: 91411328MA9F38LF1P

企业经济类型:私营企业

建 设 地 点:南阳市唐河县古城乡黄宅村79号

建设性质:新建

建设规模及内容:占地面积15亩,建筑面积3000平方米,主要建筑物有生产车间1座、办公用房1座。新建LED灯具生产线6条,主要设备:平直机组、等离子切割机、大型折弯机、自动二保焊机、粉末静电喷涂流水线。生产工艺流程:钢材出库→平板→切割→折弯→收

割焊接→整直磨光→喷塑→固化→检验→包装。

项目总投资: 150万元

企业声明:本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和 完整性负责。



证 明

兹证明河南港皓照明科技有限公司位于唐河县古城乡黄宅村 79号,项目占地面积 15亩,项目占地符合古城乡土地利用总体规划。

特此证明



证 明

兹证明河南港皓照明科技有限公司位于唐河县古城乡黄宅村 79号,项目占地面积 15亩,项目占地符合古城乡村镇整体规划。

特此证明



房屋租赁合同

甲方: 赵占云

乙方: _ 河南港皓照明科技有限公司

甲方愿将南阳市唐河县古城乡黄宅村79号一幢厂房租赁给乙方使用, 根据《合同法》有关规定,经协商达成以下协议:

- 2.乙方每_1_年向甲方缴纳租费 __30000_元。
- 3.双方一致同意租赁期为<u>10</u>年,自<u>2020</u>年<u>1</u>月<u>1</u>日至 2030年 1月 1 日

4.其他事项。

年 月







《年产 100 万套 LED 路灯、室内外灯具及市政环卫、 环保机械设备生产线项目环境影响报告表》 技术评估意见

一、项目概况:

河南港皓照明科技有限公司拟投资 150 万元,在唐河县古城乡黄宅村 79 号建设年产 100 万套 LED 路灯、室内外灯具及市政环卫、环保机械设备生产线项目,项目租赁现有厂房及新建厂房进行生产。项目总占地面积 15 亩,建筑面积 3000 平方米。外购的原料经切割、折弯、焊接、磨光、喷塑、固化、检验等工序成市政路灯电杆、垃圾箱外售。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第44号)(2018年4月28日修正)等有关规定,本项目应编制环境影响报告表。

根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目属于允许类,符合国家产业政策。并且,本项目已在唐河县发改委备案(备案编号: 2020-411328-38-03-691299)。

二、《报告表》(送审版)需修改完善内容

- 1、补充唐河县古城乡城镇总体规划;
- 2、明确产品方案、建设内容和备案的一致性;
- 3、完善工程分析内容;补充喷塑固化工序加热方式;
- 4、补充项目区地下水环境质量现状;
- 5、完善污染防治措施、环保投资表、三同时验收表等内

容。

三、《报告表》(报批版)已修改完善到位。

四、评估结论

项目符合国家产业政策及城镇发展总体规划,厂址选择合理,污染防治措施可行。评估认为,该项目在运营中严格执行环境管理的有关规定,按照"三同时"的要求,认真落实各项污染治理措施的前提下,从环境保护角度分析,《报告表》对本项目建设的环境影响结论可信,项目建设可行。

审查人: 水点如

2020年10月21日