****

**建设项目竣工环境保护**

**验收监测报告**

山东金禾（验）字 2018年 第34号

**项目名称： 商标印刷项目**

**委托单位： 济南市高新开发区明星印刷厂**

2

**山东金禾环保检测有限公司**

（检验检测专用章）

二O一八年十一月二十日

**监测报告说明**

## 一、报告无本公司检验检测专用章、CMA标志无效。

## 二、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。

## 三、报告无审核签发者签字无效。

## 四、报告需填写清楚，涂改无效。

## 五、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，一般情况下逾期不再受理。

## 六、本报告未经同意不得用于广告宣传或其它用途。

## 七、未经同意,不得部分复制本报告。



承担单位：山东金禾环保检测有限公司

地 址：济南市历城区七里河路2号8号楼东单元

邮 编：250100

电 话：（0531）66626151

传 真：（0531）66626152

开户银行：中国农业银行济南东风支行

帐 号：15133101040012011

商标印刷项目

济南市高新开发区明星印刷厂

验收监测报告审查人员职责表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 职责 | 姓名 | 签名 |
| 技术负责人 | 李峰 |  |
| 项目负责人 | 金美英 |  |
| 报告编写人 | 金美英 |  |
| 审 核 | 张汝才 |  |
| 授权签字人 | 于冬梅 |  |

验收监测数据分析人员职责表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 职责 | 姓名 | 签名 |
| 现场采样负责人 | 李峰 |  |
| 现场监测参加人员 | 焦亮亮 |  |
| 张珂 |  |
| 分析化验人员 | 董真真 |  |
| 高媛 |  |
| 审 核 | 李峰 |  |
| 授权签字人 | 于冬梅 |  |

**目 录**

[表1验收监测基本情况 1](#_Toc529459240)

[表2建设项目基本情况 5](#_Toc529459241)

[表3主要生产工艺介绍 12](#_Toc529459242)

[表4主要污染物产生和处理措施 13](#_Toc529459243)

[表5验收监测内容 16](#_Toc529459244)

[表6验收监测结果及评价 20](#_Toc529459245)

[表7环评结论与建议及审批部门审批决定 25](#_Toc529459246)

[表8环境管理检查结果 30](#_Toc529459247)

[表9环评批复落实情况 33](#_Toc529459248)

[表10结论与建议 35](#_Toc529459249)

附件：

1. 《济南市环保局关于济南市高新开发区明星印刷厂商标印刷项目环境影响报告表的批复》（济环报告表〔2018〕G68号）（2018年6月12日）；
2. 验收监测期间工况说明；
3. 废气（VOCs）检测报告；
4. 危险废物处置协议；
5. 生活垃圾和废水处置委托协议；
6. 本项目环境保护验收监测委托书；
7. 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

**表1验收监测基本情况**

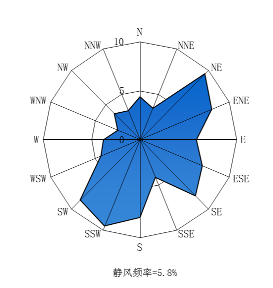
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 商标印刷项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 济南市高新开发区明星印刷厂 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建☑ 改扩建□ 技改□ 迁建□ | | | | |
| 建设地点 | 济南台有玻璃制品有限公司一座租用车间内 | | | | |
| 建设内容 | 布置印刷车间及仓库，印刷车间设备主要安装印刷机、裁切机等设备17台，年印刷不干用胶纸100万张、双胶纸1000万张。 | | | | |
| 环评批复时间 | 2018年6月12日 | 建设项目开工时间 | 2018年6月19日 | | |
| 投产时间 | 2018年7月20日 | 现场监测时间 | 2018年8月16日~8月17日 | | |
| 环评报告表编制单位 | 山东民通环境安全科技有限公司 | 环评报告表  审批部门 | 济南市环境保护局 | | |
| 环保设施设计单位 | 山东子航环保设备有限公司 | 环保设施施工单位 | 山东子航环保设备有限公司 | | |
| 投资总概算  （万元） | 180 | 环保投资总概算（万元） | 15 | 比例 | 8.3% |
| 实际总投资  （万元） | 180 | 实际环保总投资（万元） | 15 | 比例 | 8.3% |
| 验收监测依据 | 1、《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第682号（2017.07）；  2、中华人民共和国环境保护部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，国环规环评〔2017〕4号（2017.11）；  3、环境保护部环发[2012]77号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（2012.7）；  4、环境保护部环发[2012]98号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（2012.08）；  5、环境保护部办公厅文件环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（2015.06）；  6、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部公告2018年第9号（2018.5）；  7、《济南市高新开发区明星印刷厂商标印刷项目环境影响报告表》，山东民通环境安全科技有限公司，2018年5月；  8、《济南市环保局关于济南市高新开发区明星印刷厂商标印刷项目环境影响报告表的批复》（济环报告表〔2018〕G68号）（2018年6月12日）。 | | | | |
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | 1、废气：有组织废气满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）标准要求后排放。无组织满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）标准要求。  **表1-1有组织废气排放执行标准限值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **最高允许排放浓度(mg/m3)** | **最高允许排放速率**  **（kg/h）** | **执行标准** | | 苯 | 0.5 | 0.03 | 《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017） | | 甲苯 | 3 | 0.1 | | 二甲苯 | 10 | 0.4 | | VOCs | 50 | 1.5 |   **表1-2无组织废气排放执行标准限值**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **项目** | **最高允许排放浓度(mg/m3)** | **执行标准** | | 苯 | 0.1 | 《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017） | | 甲苯 | 0.2 | | 二甲苯 | 0.2 | | VOCs（无组织） | 2.0 |   2、废水：生活污水经厂区污水处理站处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准、同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准后回用于区内绿化，不外排。  **表1-3 废水排放标准限值**（单位：mg/L）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **项目** | **执行标准** | | | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准 | 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）  绿化 | | CODcr | 50 | -- | | BOD5 | 10 | 20 | | 氨氮 | 5 | 20 | | 悬浮物 | 10 | -- |   3、噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。  **表1-4 噪声排放标准限值**   |  |  | | --- | --- | | **昼间** | **执行标准** | | 65 dB(A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 | | | | | |
| 验收监测方法标准、标号、级别、限值 | 1、废气项目检测方法见下**表1-5**。  **表1-5 废气监测分析方法**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测项目** | **分析方法** | **分析方法来源** | **检出限**  **(**mg/m3**)** | | 苯、甲苯、二甲苯、VOCs  （有组织） | 固相吸附-热脱附/  气相色谱-质谱法 | HJ 734-2014 | 1.5×10-3 | | 苯、甲苯、二甲苯、VOCs  （无组织） | 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 | HJ 644-2013 | 1.5×10-3 |   注：本项目分包济南金航环保检测科技有限公司进行苯、甲苯、二甲苯、VOCs的检测。  2、废水项目检测方法见下**表1-6。**  **表1-6 废水监测分析方法一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序 号** | **项 目** | **分 析 方 法** | **方法来源** | **检出限(mg/L)** | | 1 | CODcr | 重铬酸盐法 | HJ828-2017 | 4 | | 2 | BOD5 | 稀释与接种法 | HJ 505-2009 | 0.5 | | 3 | NH3-N | 纳氏试剂比色法 | HJ535-2009 | 0.025 | | 4 | SS | 重量法 | GB/T 11901-1989 | 4 |   3、噪声评价方法依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中噪声监测要求执行。 | | | | |

**表2建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1、工程概况**  济南市高新开发区明星印刷厂商标印刷项目位于济南台有玻璃制品有限公司一座租用车间内。该项目为新建项目，主要内容是布置印刷车间及仓库，印刷车间设备主要安装印刷机、裁切机等设备17台，年印刷不干用胶纸100万张、双胶纸1000万张。  项目总占地面积500平方米。项目总投资180万元，其中环保投资15万元。  项目劳动定员5人，全年工作时间300天（2400h/a），实行1班工作制，1班8小时。  项目地理位置见**图2-1**，项目平面布局见**图2-2**。  项目基本组成情况见**表2-1**。  **表2-1 项目基本组成情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程内容** | | **环评及批复要求** | **现场检查情况** | | 主体工程 | 车间 | 建筑面积500m2，主要包括印刷、仓库，设备有单张印刷机、不干胶印刷机等。 | 建筑面积500m2，主要包括印刷、仓库，设备有单张印刷机、不干胶印刷机等。 | | 公用工程 | 供水 | 由济南市高新区供电网络接入 | 由济南市高新区供电网络接入 | | 供电 | 由济南市高新区供水管网接入 | 由济南市高新区供水管网接入 | | 供热 | 生产不需供热，办公采取空调采暖及制冷 | 生产不需供热，办公采取空调采暖及制冷 | | 环保工程 | 废气 | 印刷机、润版、擦拭废气经集气罩收集后经光氧催化装置处理（活性炭吸附+光氧催化），净化后废气引至15m高排气筒排放。 | 印刷机、润版、擦拭废气经集气罩收集后经两套光氧催化装置处理（活性炭吸附+光氧催化），净化后废气引至15m高排气筒排放。 | | 废水 | 项目生活污水依托济南台有玻璃排入厂区现有污水管网，汇至台有玻璃厂区现有生活污水处理站处理达标后用于厂区绿化等用水。 | 项目生活污水排入厂区现有污水管网，依托济南台有玻璃制品有限公司厂区现有生活污水处理站处理，达标后用于厂区绿化等用水。 | | 噪声 | 加强管理，选用低噪声设备，设备设置减振，车间内安置 | 本项目产生噪声的设备主要来自印刷机、装订机、分切机等设备，上述噪声设备均布置于生产车间内，采取了车间隔声、设备基础减振等降噪措施。 | | 固废 | 项目产生的废纸、包装材料、废版材等一般固废，暂存于一般固废存放区，外售物资回收单位；危险废物暂存于危废间，建筑面积约3m2；生活垃圾袋装收集，由环卫清运 | 项目产生的废纸、包装材料、废版材等一般固废，暂存于一般固废存放区，废纸、废包装材料外售至资源回收单位；废版材厂家回收；危险废物暂存于危废间，委托山东中再生环境科技有限公司进行处理；生活垃圾由环卫清运。 |   **2、工程内容**  （1）生产设备情况  项目需要的设备明细见**表2-2**。  **表2-2主要设备明细表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **生产设备名称** | **规格型号** | **单位** | **实际数量** | **环评设计量** | | **1** | 单张印刷机 | PZ1740 | 台 | 1 | 1 | | **2** | 不干胶印刷机 | JJ-230 | 台 | 1 | 1 | | **3** | 不干胶印刷机 | QZ210 | 台 | 1 | 1 | | **4** | 不干胶印刷机 | QZ250 | 台 | 2 | 2 | | **5** | 轮转印刷机 | JSL-3P | 台 | 1 | 1 | | **6** | 切纸机 | 对开 | 台 | 2 | 2 | | **7** | 装订机 | -- | 台 | 1 | 1 | | **8** | 复卷机 | -- | 台 | 1 | 1 | | **9** | 折页机 | -- | 台 | 4 | 4 | | **10** | 分切机 | -- | 台 | 2 | 2 | | **11** | 胶印机 | -- | 台 | 1 | 1 | | **12** | 环保设备 | -- | 套 | 2 | 1 | | **13** | 打印机 | -- | 台 | 1 | 1 | | **14** | 模具机 | -- | 台 | 1 | 1 |   （2）原辅材料消耗情况  项目所用主要原辅材料见**表2-3**。  **表2-3 主要原辅材料消耗一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原辅材料名称** | **消 耗 量** | **包装及储存方式** | | **1** | 单张纸胶印油墨 | 90kg/a | 外购、汽运 | | **2** | 不干胶纸 | 10万m2/a | 外购、汽运 | | **3** | 双胶纸 | 100万m2/a | 外购、汽运 | | **4** | 润版液 | 5kg/a | 外购、汽运 | | **5** | 煤油 | 5kg/a | 外购、汽运 |   油墨：醇酸树酯4%，干性植物油22%，高沸点矿物油19%，松香改性酚醛树脂28%，碳酸钙6%，颜料18%，助剂3%。详见**表2-4**。  润版液：润版液是彩印机印刷的一种化学助剂，它在印刷空白部分形成均匀的水膜，以抵制图文上的油墨向空白部分的浸润，防止脏版。成分：柠檬酸、柠檬酸钠、甘油。  **表2-4 本项目所使用油墨成分组成表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **成分** | **组成含量** | **备注** | | 醇酸树酯 | 4% | 固组份 | | 干性植物油 | 22% | 挥发性 | | 高沸点矿物油 | 19% | 挥发性 | | 松香改性酚醛树脂 | 28% | 固组份 | | 碳酸钙 | 6% | 固组份 | | 颜料 | 18% | 固组份 | | 助剂 | 3% | 挥发性 |   油墨及润版液物料平衡图    **图2-3本项目油墨平衡图** （单位：t/a）  **3、项目周围敏感目标分布**  本项目系租赁济南市高新区孙村街道办事处济南台有玻璃制品有限公司现有闲置厂房一座，建设项目四周为济南台有玻璃现有设施。济南台有玻璃制品有限公司厂区东侧为巨野河；西侧为春博路；南侧为济南市兴达实业公司；北侧为正恒聚氨酯材料公司。距本项目最近的敏感目标为西南方向800m的辛庄村。  本项目周围环境敏感目标分布见**表2-5**和**图2-4**所示。  **表2-5 本项目周围环境保护目标情况**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **敏感目标名称** | **相对本项目距离（m）** | **相对本项目方位** | | 辛庄村 | 800 | SW | | 西卢村 | 1000 | NE | | 地表水：巨野河 | 115 | E |   **4、验收项目变更情况及原因分析**  根据现场勘查，本项目实际建设规模、环保设施配套等方面与环评和批复基本一致。  项目变更情况见**表2-6**。  **表2-6 验收项目变更情况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **变更来源** | **变更情况** | **环评阶段** | **实际运行情况** | **变更原因** | | 基本  情况 | 总投资 | 无 | 180万元 | | -- | | 环保投资 | 无 | 15万元 | | -- | | 基本建设内容 | 无 | 布置印刷车间及仓库，印刷车间设备主要安装印刷机、裁切机等设备17台。 | | -- | | 生产能力 | 无 | 可印刷不干用胶纸100万张、双胶纸1000万张。 | | -- | | 平面布局 | 有 |  | 车间内不设厨房，见图2-2 | 环境影响减小 | | 供水 | 无 | 由济南市高新区供电网络接入 | | -- | | 供电 | 无 | 由济南市高新区供水管网接入 | | -- | | 废气 | 废气 | 有 | 印刷机、润版、擦拭废气经集气罩收集后经光氧催化装置处理（活性炭吸附+光氧催化），净化后废气引至15m高排气筒排放。 | 印刷机、润版、擦拭废气经集气罩收集后经两套光氧催化装置处理（活性炭吸附+光氧催化），净化后废气引至15m高排气筒排放。 | 环保设备增加为两套，未设活性炭过滤装置 | | 废水 | 生活废水 | 无 | 项目生活污水依托济南台有玻璃排入厂区现有污水管网，汇至台有玻璃厂区现有生活污水处理站处理达标后用于厂区绿化等用水。 | | -- | | 固废 | 废纸、废包装材料、废版材等一般固废 | 有 | 暂存于一般固废存放区，外售至资源回收单位 | 暂存于一般固废存放区，废纸、废包装材料外售至资源回收单位；废版材厂家回收。 | 废版材厂家回收 | | 危险废物 | 无 | 废油墨桶、废润版液桶、废抹布、废灯管、废活性炭 | 废油墨桶、废润版液桶、废抹布、废灯管、废活性炭，委托山东中再生环境科技有限公司进行处理。 | -- | | 危废间 | 无 | 暂存于危废间 | 暂存于危废间 | -- | | 生活垃圾 | 无 | 收集后，由环卫部门定期清运。 | | -- | | 噪声 | 设备运行噪声 | 无 | 采用基础减震、隔声等降噪措施。 | | -- | |



**本项目位置**



**图2-1 项目地理位置图**

上风向

1#



下风向1

下风向3

下风向2

**注：**

**:有组织废气监测点位**

**:噪声监测点位**



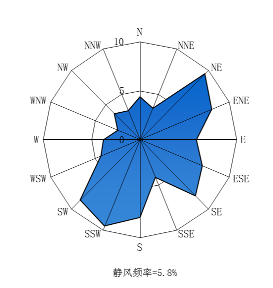
**:无组织废气监测点位**

4#

3#

2#

**图2-2 项目平面布置图**（虚线处为车间外设备）

**115m**

**本项目位置**

**济南台有玻璃制品有限公司**制品

**巨野河**

**1000m**

**800m**

**李家寨（已拆迁）**

**西卢村**

**辛庄安置区**

**北**

**图2-4 项目周边敏感目标分布图**

**表3主要生产工艺介绍**

|  |
| --- |
| **1、工艺流程简介**  切纸：使用切纸机将购进的原材料纸张切割成客户所需的尺寸，此工序会产生废纸边及噪声。  印刷：根据客户提供的版材，将纸张放入印刷机内进行印刷，该工序会产生噪声、印刷废气、废包装桶，印刷机约每周用抹布擦试一次，擦拭时会产生废抹布。废气净化过程会产生废灯管、废活性炭。  折页：使用折页机将印刷好的纸张进行对折。该工序会产生噪声。  检验：人工对印刷好的成品进行检验，挑出不合格产品。该过程会产生固废。  成品：将成品进行包装出售。  印刷所用CTP版为外购，不在厂区进行制版作业，无废显影液产生。  **2、产污环节**  （1）废气：项目产生的废气主要为印刷、润版以及煤油擦拭过程中产生的废气（以VOCs计）。  （2）废水：项目无生产废水产生及排放，产生的废水主要为生活污水。  （3）噪声：噪声主要为印刷机、装订机、分切机等设备运转产生的噪声。  （4）固体废物：项目产生的主要固体废物包括废纸、废包装材料、废版材、废油墨桶、废润版液桶、废抹布、废灯管、废活性炭和生活垃圾。  工艺流程及产污环节见下图所示。    **图3-1 工艺流程及产污环节图** |

**表4主要污染物产生和处理措施**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1、废气：**  项目产生的废气主要为印刷、润版以及煤油擦拭过程中产生的有机废气（VOCs）。  有组织废气：印刷、润版以及煤油擦拭过程中产生的有机废气通过集气罩收集后分别由两套光氧催化箱中进行活性炭吸附和光氧分解处理，分解后的废气经过1根15m高排气筒排放。  C:\Users\Administrator\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\IMG_0278.jpg C:\Users\Administrator\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\IMG_0275.jpg  **有机废气排气筒 有机废气收集装置**  D:\【m.y.file】\【03】项目\明星印刷厂\【12】现场照片\IMG_06432.jpg  **光氧催化有机废气处理装置**  C:\Users\Administrator\Desktop\未标题-2.jpg  **光氧催化（除臭）有机废气净化器原理**  无组织废气：未被收集的印刷废气、润版液废气等，采取车间强制通风措施后，无组织排放。  **2、废水：**  项目无生产废水产生及排放，产生的废水主要为生活污水。生活污水依托济南台有玻璃制品有限公司污水处理站处理后回用，不外排。  济南台有玻璃制品有限公司污水处理站主要处理生活污水，位于厂区北侧，采用生物接触氧化法处理工艺，处理规模为200m3/d。  污水  格栅  曝气调节池  反硝化池  生物接触氧化池  二沉池  消毒池  过滤池  清水池  回用  污泥浓缩池  泵回流  泵  除磷剂  ClO2  泥饼外运  剩余污泥  **污水处理工艺流程图**  **3、噪声：**  噪声主要为印刷机、装订机、分切机等设备运转产生的噪声。项目生产设备都安置在生产车间内，设备采取基础减震、隔声等降噪措施。  **4、固体废弃物**  项目产生的主要固体废物包括废纸、废包装材料、废版材、废油墨桶、废润版液桶、废抹布、废灯管、废活性炭和生活垃圾。  （1）废纸、废包装材料、废版材：为一般固体废物，废纸、废包装材料外售至资源回收单位；废版材厂家回收。  （2）废油墨、废润版液桶、废抹布、废灯管、废活性炭：属于危险废物，暂存于危废间，委托给山东中再生环境科技有限公司进行处置。  （3）生活垃圾：由环卫部门统一收集处理。  污染物产生与排放汇总情况如表4-1所示。  **表4-1 污染物产生与排放情况**   | **类型** | **污染源** | **主要污染物** | **治理措施** | **排放方式** | **排放去向** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废气 | 印刷、润版以及煤油擦拭 | VOCs | 集气罩收集后分别由两套光氧催化装置进行处理，分解后的废气经过1根15m高排气筒排放。 | 间歇 | 环境空气 | | 废水 | 生活污水 | CODcr、BOD5、SS、氨氮 | 排入济南台有玻璃制品有限公司污水处理站 | 间歇 | 不外排，作为厂区绿化用水 | | 噪声 | 设备运行噪声 | 噪声 | 基础减振、隔声 | 间歇 | —— | | 固废 | 生产 | 废纸、废包装材料、废版材 | 废纸、废包装材料外售至资源回收单位；废版材厂家回收 | 间歇 | 不直接外排 | | 废油墨捅、废润版液桶 | 委托有资质单位处理 | 间歇 | 不直接外排 | | 废抹布 | 间歇 | | 废灯管、废活性炭 | 间歇 | | 生活 | 生活垃圾 | 环卫部门定时清运 | 间歇 | 不直接外排 | |

**表5验收监测内容**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1、废气验收监测**  根据项目生产特点，本次验收共监测2天，现场检测时间为2018年8月16日、2018年8月17日。   * 1. **监测内容及频次**   项目产生的废气主要为印刷、润版以及煤油擦拭过程中产生的有机废气（VOCs）。有机废气通过集气罩收集后分别由两套光氧催化装置进行处理，分解后的废气经过1根15m高排气筒排放。此次验收监测在处理设施前设置两个监测点位，处理设施后设置1个监测点位，共3个监测点位。  有组织监测内容见**表5-1**，无组织废气监测内容见**表5-2**。  **表5-1 有组织废气监测内容**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污**  **环节** | **监测断**  **面位置** | **监测**  **项目** | **监测断**  **面个数** | **每个监测断面** | | | **监测**  **频次** | **采样**  **总点次** | **每个断面样品总数** | | **采样孔位置** | **采样孔个数** | **布点**  **个数** | | 印刷、  润版以及煤油擦拭 | 处理设施1#、2# | 苯 | 2 | 废气排气筒侧面（净化前） | 2 | 2 | 1次/天，连续监测2天 | 4 | 4 | | 甲苯 | 2 | 4 | 4 | | 二甲苯 | 2 | 4 | 4 | | VOCs | 2 | 4 | 4 | | 废气量 | 2 | 4 | 4 | | 处理设施后3# | 苯 | 1 | 排气筒侧面（净化后） | 1 | 1 | 3次/天，连续监测2天 | 6 | 6 | | 甲苯 | 1 | 6 | 6 | | 二甲苯 | 1 | 6 | 6 | | VOCs | 1 | 6 | 6 | | 废气量 | 1 | 6 | 6 |   **表5-2 无组织废气监测点位、频次、天数**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **项目** | **监测点位** | **监测频次与天数** | | 苯、甲苯、二甲苯、VOCs | 上风向参照点 | 3次/天，连续监测2天 | | 下风向控制点1 | 3次/天，连续监测2天 | | 下风向控制点2 | 3次/天，连续监测2天 | | 下风向控制点3 | 3次/天，连续监测2天 | | 气象因子 | | 3次/天，监测2天（与采样同步进行） |   注：详细记录天气状况、风向风速、大气温度、大气压力等气象参数，监测时根据气象条件调整废气无组织排放监测点位。  **1.2 废气监测分析方法**  监测分析方法见**表5-3**。  **表5-3 废气监测分析方法**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测项目** | **分析方法** | **分析方法来源** | **检出限**  **(**mg/m3**)** | | 苯、甲苯、二甲苯、VOCs  （有组织） | 固相吸附-热脱附/  气相色谱-质谱法 | HJ 734-2014 | 1.5×10-3 | | 苯、甲苯、二甲苯、VOCs  （无组织） | 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 | HJ 644-2013 | 1.5×10-3 |   注：本项目分包济南金航环保检测科技有限公司进行苯、甲苯、二甲苯、VOCs的检测。  **2、废水验收监测**  **2.1监测内容及频次**  生活污水依托济南台有玻璃制品有限公司污水处理站处理后回用，不外排。本次验收在济南台有玻璃制品有限公司污水站排污口布设1个废水监测点位，具体废水监测点位、监测项目及监测频次详见**表5-4**。  **表5-4 废水监测内容**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测项目** | **监测频次** | | 厂区污水站排污口 | CODcr、BOD5、SS、氨氮 | 4次/天，连续2天 |   **2.2废水监测分析方法**  废水项目检测方法见下**表5-5。**  **表5-5 废水监测分析方法一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序 号** | **项 目** | **分 析 方 法** | **方法来源** | **检出限(mg/L)** | | 1 | CODcr | 重铬酸盐法 | HJ828-2017 | 4 | | 2 | BOD5 | 稀释与接种法 | HJ 505-2009 | 0.5 | | 3 | NH3-N | 纳氏试剂比色法 | HJ535-2009 | 0.025 | | 4 | SS | 重量法 | GB/T 11901-1989 | 4 |   **3、噪声验收检测**  **3.1 噪声检测点位及检测频次**  噪声主要为印刷机、装订机、分切机等设备运转产生的噪声。根据噪声源及周围敏感点的分布，本次验收监测在东、南、西、北厂界各布设1个噪声监测点位，共布设4个厂界噪声监测点位。监测频次见**表5-6**。  **表5-6 噪声监测点位、频次、天数**   |  |  | | --- | --- | | **噪声监测点位** | **监测频次与天数** | | 1#东厂界 | 昼间监测1次，连续监测2天 | | 2#南厂界 | 昼间监测1次，连续监测2天 | | 3#西厂界 | 昼间监测1次，连续监测2天 | | 4#北厂界 | 昼间监测1次，连续监测2天 |   **3.2 噪声监测分析方法**  噪声监测分析方法见**表5-7**。  **表5-7噪声监测分析方法**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目名称** | **监测分析方法** | **方法来源** | **检出限** | **监测仪器型号** | | 厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | GB12348-2008 | - | AWA6228 |   **4、监测质量控制**  **4.1废气监测质量保证和质量控制**  废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。(1)现场采样和测试时生产设备正常运行，生产平均负荷达75%以上；(2)监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检验，并在有效期内；(3)采样器在采样前对流量计进行校准，整个采样过程中系统不漏气。  **4.2 废水监测质量保证和质量控制**  废水监测按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。水质样品测定时加不少于20%的平行样，对有质控样品的应同时加做10%的质控样。  **4.3噪声监测质量保证和质量控制**  严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的有关规定执行。测试做好现场仪器的校准，现场测试完毕对仪器再次进行校准并做好记录。  测量前后仪器的校准值相差不大于0.5 dB，如果大于0.5 dB则监测结果无效。本次验收监测期间使用声级计校准记录如下**表5-8**所示。  **表5-8 噪声统计分析仪现场校准记录**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 测量日期 | 校准声级（dB） | | 备注 | | 测量前 | 测量后 | | 2018.08.16昼间 | 93.8 | 93.8 | 校准值94.0dB，测量前后校准声级差值小于0.5 dB则测量数据有效 | | 2018.08.17昼间 | 93.8 | 93.8 |   **4.4参加验收监测采样和测试的人员要求**  参加验收监测采样和测试的人员，均经上级业务部门考核合格，持证上岗。 |

**表6验收监测结果及评价**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1、验收期间工况检查** 根据现场调查，济南市高新开发区明星印刷厂商标印刷项目生产线设备正常运行。验收监测期间（2018.8.16-8.17），根据企业内部统计的主要原辅材料用量对照本项目设计产能下的原辅材料用量，按照年工作时间300天计算，得出验收监测期间负荷≥80.0%。监测期间项目运行负荷情况详见表6-1，实际原辅材料消耗情况说明详见附件。表6-1 验收监测期间生产负荷情况表  | **类型** | **名称** | **设计年消耗量** | **设计日消耗量** | **两日平均实际消耗量** | **生产负荷（%）** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 原材料 | 单张纸胶印油墨 | 90kg | 300g | 240 g | 80.0 | | 不干胶纸 | 10万m2 | 333 m2 | 290 m2 | 87.1 | | 双胶纸 | 100万m2 | 3333 m2 | 2700 m2 | 81.0 | | 润版液 | 5 kg | 17g | 15 g | 88.2 | | 煤油 | 5 kg | 17g | 14g | 82.4 |   **2、废气监测结果及评价**  监测期间气象参数见**表6-2**。  **表6-2 监测期间气象参数**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测日期** | **频次** | **风向** | **风速（m/s）** | **气温（℃）** | **气压（kPa）** | **天气情况** | | **2018.8.16** | 第一次 | NE | 1.8 | 27 | 100.2 | 阴 | | 第二次 | NE | 1.5 | 29 | 100.0 | 阴 | | 第三次 | NE | 1.7 | 30 | 99.8 | 阴 | | **2018.8.17** | 第一次 | NE | 1.4 | 28 | 100.1 | 阴 | | 第二次 | NE | 1.3 | 30 | 100.0 | 阴 | | 第三次 | NE | 1.6 | 31 | 99.7 | 阴 |   本项目苯、甲苯、二甲苯、VOCs分包给济南金航环保检测科技有限公司进行检测，检测报告见附件。  **有组织废气监测结果：**  监测期间处理设施前废气监测结果见**表6-3**，处理设施后废气监测结果见**表6-4**。  **表6-3有组织废气净化前监测结果**（流量m3/h，浓度mg/m3，排放速率kg/h）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **日期**  **项目** | | | **2018.8.16** | **2018.8.17** | | **有机废气排气筒南侧进口1#** | 废气流量 | | 3300 | 3266 | | **苯** | 排放浓度 | 1.36 | ND | | 排放速率 | 0.0045 | -- | | **甲苯** | 排放浓度 | ND | ND | | 排放速率 | -- | -- | | **二甲苯** | 排放浓度 | 0.966 | 1.952 | | 排放速率 | 0.0032 | 0.0064 | | **VOCs** | 排放浓度 | 2.37 | 2.04 | | 排放速率 | 0.0078 | 0.0067 | | **有机废气排气筒北侧进口2#** | 废气流量 | | 3730 | 3709 | | **苯** | 排放浓度 | 1.44 | 1.67 | | 排放速率 | 0.0054 | 0.0062 | | **甲苯** | 排放浓度 | ND | ND | | 排放速率 | -- | -- | | **二甲苯** | 排放浓度 | 1.13 | 0.781 | | 排放速率 | 0.0042 | 0.0029 | | **VOCs** | 排放浓度 | 2.61 | 2.51 | | 排放速率 | 0.0097 | 0.0093 |   注：苯、甲苯、二甲苯的检出限为1.5×10-3mg/m3，VOCs的检出限为1.0×10-3mg/m3。ND表示未检出。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表6-4 有组织废气净化后监测结果**（流量m3/h， 浓度mg/m3，排放速率kg/h）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **日期**  **项目** | | | **2018.8.16** | | | **2018.8.17** | | | **最大值** | **标准限值** | **达标情况** | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | **有机废气排气筒出口** | 废气流量 | | 6675 | 6863 | 6833 | 6752 | 6707 | 6794 | / | / | / | | **苯** | 排放浓度 | ND | ND | 0.2 | ND | ND | ND | 0.2 | **0.5** | **达标** | | 排放速率 | -- | -- | 0.0014 | -- | -- | -- | 0.0014 | **0.03** | **达标** | | **甲苯** | 排放浓度 | ND | ND | ND | 0.175 | ND | 0.221 | 0.221 | **3** | **达标** | | 排放速率 | -- | -- | -- | 0.0012 | -- | 0.0015 | 0.0015 | **0.1** | **达标** | | **二甲苯** | 排放浓度 | 0.116 | 0.209 | 0.071 | 0.099 | 0.234 | 0.177 | 0.234 | **10** | **达标** | | 排放速率 | 0.0008 | 0.0014 | 0.0005 | 0.0007 | 0.0016 | 0.0012 | 0.0016 | **0.4** | **达标** | | **VOCs** | 排放浓度 | 0.328 | 0.294 | 0.307 | 0.31 | 0.255 | 0.287 | 0.328 | **50** | **达标** | | 排放速率 | 0.0022 | 0.0020 | 0.0021 | 0.0021 | 0.0017 | 0.0019 | 0.0022 | **1.5** | **达标** |   注：苯、甲苯、二甲苯的检出限为1.5×10-3mg/m3，VOCs的检出限为1.0×10-3mg/m3。ND表示未检出。  验收监测结果表明：有机废气净化前南侧进口废气1#苯、甲苯、二甲苯、VOCs浓度分别为1.36mg/m3、未检出、1.952。mg/m3、2.37mg/m3，北侧进口废气2#苯、甲苯、二甲苯、VOCs浓度分别为1.67 mg/m3、未检出、1.13 mg/m3、2.61 mg/m3。净化后废气3#苯、甲苯、二甲苯、VOCs最大排放浓度分别为0.2mg/m3、0.221mg/m3、0.234mg/m3、0.328mg/m3，最大排放速率分别为0.0014kg/h、0.0015kg/h、0.0016kg/h、0.0022kg/h，排放浓度和排放速率均满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表2标准限值。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表6-4 废气治理设施主要污染物去除效率**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **日期**  **项目** | | **2018.8.16** | | | **2018.8.17** | | | **平均值** | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 |  | | **VOCs** | 净化前 | 0.0078 | 0.0097 |  | 0.0067 | 0.0093 |  | 0.0084 | | 净化后 | 0.0022 | 0.002 | 0.0021 | 0.0021 | 0.0017 | 0.0019 | 0.0020 | | 去除效率（%） |  |  |  |  |  |  | 76.12% | | **二甲苯** | 净化前 | 0.0032 | 0.0042 |  | 0.0064 | 0.0029 |  | 0.0042 | | 净化后 | 0.0008 | 0.0014 | 0.0005 | 0.0007 | 0.0016 | 0.0012 | 0.0010 | | 去除效率（%） |  |  |  |  |  |  | 75.25% |   根据废气治理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，结果显示VOCs去除效率为76.12%、二甲苯去除效率为75.25%。  **无组织废气监测结果：**  验收监测期间，厂界无组织苯、甲苯、二甲苯、VOCs均未检出，满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表3标准限值要求。  **3、废水监测结果和评价**  废水监测结果见**表6-6**。  **表6-6 污水站排污口监测结果**（单位：mg/L）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目**  **日期** | **序号** | **CODcr** | **BOD5** | **氨氮** | **SS** | | **2018.8.16** | 第一次 | 18 | 2.98 | 4.42 | 6 | | 第二次 | 20 | 3.22 | 4.45 | 7 | | 第三次 | 19 | 3.42 | 4.61 | 7 | | 第四次 | 20 | 3.24 | 4.39 | 8 | | **日均值** | 19 | 3.22 | 4.47 | 7 | | **2018.8.17** | 第一次 | 23 | 3.83 | 4.32 | 7 | | 第二次 | 24 | 3.69 | 4.24 | 9 | | 第三次 | 21 | 4.11 | 4.36 | 6 | | 第四次 | 21 | 3.55 | 4.11 | 5 | | **日均值** | 22 | 3.80 | 4.26 | 7 | | **日均最大值** | | **22** | **3.8** | **4.47** | **7** | | **限值要求** | GB/T18920-2002 | -- | **20** | **20** | **--** | | GB18918-2002 | **50** | **10** | **5** | **10** |   厂区污水站排污口的水质中各污染物最大日均浓度分别为，CODcr 22mg/L、BOD5 3.8mg/L、氨氮 4.47mg/L、SS 7 mg/L，均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）绿化的标准限值要求。  **4、噪声检测结果和评价**  噪声检测结果如**表6-7**所示。  **表6-7 厂界噪声监测结果（单位：dB（A））**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **2018.8.16** | **2018.8.17** | **标准值** | | 1#东厂界 | 55.2 | 56.3 | GB12348-2008  3类标准  昼间≤65 dB(A) | | 2#南厂界 | 54.4 | 55.6 | | 3#西厂界 | 54.4 | 53.8 | | 4#北厂界 | 54.4 | 53.3 | | 达标情况 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求 | | |   根据噪声监测结果可知，验收监测期间东、南、西、北厂界昼间噪声在53.3-56.3dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，可达到2类限值。  **5、排放总量**  本项目总量指标控制要求。根据本次验收监测期间数据，按一年工作时间300天，每天8小时计算（年工作2400h），主要污染物VOCs的年排放总量为0.0048 t/a。具体计算过程见**表6-8**。  **表6-8 污染物年排放总量**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染物 | 两日平均排放速率（kg/h） | 年运行时间（h） | 总量（t/a） | 环评总量（t/a） | | 印刷 | VOCs | 0.002 | 2400 | 0.0048 | 0.0045 | |

**表7环评结论与建议及审批部门审批决定**

|  |
| --- |
| **7.1环评结论与建议**  1、结论  1.1项目概况  济南市高新开发区明星印刷厂主要进行商标印刷作业，于2018年4月租用济南台有玻璃制品有限公司闲置车间一座进行商标印刷品项目的建设，项目所租用车间占地面积500m2，进行改造后布置印刷车间及仓库，印刷车间设备主要安装印刷机、裁切机等设备17台，项目建成后年可印刷不干胶纸100万张、双胶纸1000万张，项目职工2人，年工作约300天，项目为所需客户提供商标印刷服务，不进行制版作业，所用版面全部外购成品版。  1.2产业政策符合性结论  本项目为商标印刷，经查《产业结构调整指导目录》（2011年本）（修正），项目产品、所用设备、生产工艺均不在鼓励类、限制类和淘汰类之列，属允许建设项目。本项目符合国家产业政策，工程建设可行。  1.3选址符合性结论  该项目建设地点位于济南市高新区孙村街道办事处讲书院（济南台有玻璃制品有限公司厂区内），该项目租赁厂区内闲置封闭厂房500m³用于商标印刷。项目所在区域交通便利、信息发达、位置优越、电力配套齐全、水资源充足，建设开发条件十分充足。另外，公司用地符合济南市城市总体规划要求，用地性质为工业用地；故该区域适合本项目的建设。  1.4 环境质量现状结论  评价区域空气中SO2、TSP均能满足《环境空气质量标准》（GB3095－1996）中的二级标准，PM10超标；评价区域地下水质满足GB/T14848-93中Ⅲ类标准要求。评价区地面河流为巨野河，该河流在项目所处断面处的水质已超过GB3838-2001《地表水环境质量标准》中的Ⅴ类水质标准，属劣Ⅴ类水体。本区域环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。  1.5 营运期的主要污染及环境影响结论  1.5.1废气  项目运营过程中产生的废气包括印刷、润版以及煤油擦拭过程中产生的废气（以VOCs计）。  （1）有组织废气  ①印刷、润版以及煤油擦拭过程均有废气产生，本环评以VOCs 进行评价，项目年使用油墨0.09t，根据油墨的成分及比例，油墨中溶剂的成分约44%，本环评以溶剂最大挥发量计，则油墨挥发产生的VOCs 的最大量约为0.0396t/a。  ②印刷过程采用润版液进行润版，按最大挥发量即全部挥发计，则润版液挥发产生的VOCs量为0.005t/a。  印刷过程中会用到煤油清洗印刷机机头，年用量为0.005t/a，按最大挥发量即全部挥发计，则润版液挥发产生的VOCs量为0.005t/a。  综上，VOCs 产生总量约0.0496t/a。本项目所安装的集气罩收集效率以90%计，则有组织排放量为0.0446t/a。  废气净化装置：印刷废气在印刷过程中产生的有机废气，本项目共6台印刷机，通过集气罩收集后汇总到一套光氧催化箱中进行光氧分解，分解后的废气再经过活性炭棉孔隙的吸附作用，将大量有机废气吸附在孔隙内表面中，洁净的空气通过排气筒，高空达标排放。光氧净化器进口及末端均连接活性炭网，前段为大颗粒物的过滤，末端为有机废气的净化吸附。  综上，有组织VOCs 产生总量约0.0446t/a，经1套光氧催化装置（去除效率不低于90%）进行净化处理，处理后的废气由1 根15米的排气筒排放，配置风机风量约为1000m3/h。则排气筒外排废气总量约240万m3/a，VOCs排放量、排放速率、排放浓度分别为0.0045t/a、0.0018kg/h、1.8mg/m3。VOCs排放速率、排放浓度能够满足《山东省挥发性有机物排放标准》（DB37/2801.4-2017）2018年6月7日实施，表2 中“印刷业”标准。  （2）无组织废气  包括未被收集的印刷废气、润版液废气产生量约废气量的10%为0.005t/a。产生量较少，为无组织排放，采取车间强制通风措施后，VOCs 厂界浓度满足《山东省挥发性有机物排放标准》（DB37/2801.4-2017）2018年6月7日实施，表3“厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值”标准。  拟建项目建成后，废气均采取有效治理措施进行治理，治理后的废气均满足相应标准要求，对大气环境影响较小。  1.5.2 废水  项目产生的废水主要为生活污水。生活污水产生量为24t/a，，生活污水依托济南台有玻璃制品有限公司生活污水处理站处理，达标后用于台有排厂区绿化用水，不外排。  危废存储间应按防渗要求进行严格防渗，防止废水经下渗进入地下水层，造成地下水环境的污染，在施工过程中进行严格防渗措施后，项目污水处理设施运行对地下水影响较小。  综上所述，本项目不会对周围水环境造成明显影响。  1.5.3 噪声  项目采取有效设备维护及管理，车间内的噪声经建筑物、门窗隔声及距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求（昼间：60dB（A）；夜间50 dB（A）），基本不会发生噪声扰民现象。  1.5.4固体废物  项目固废主要为废料桶、废抹布、废边纸、废版、废灯管、废活性炭以及生活垃圾；  废纸边、废版及废包装物：主要为废纸、废版、包装物等，属一般固体废物，收集后外售至资源回收单位；  废油墨、润版液桶：根据《国家危险废物名录（2016 年）》，属于危险废物，HW49，委托有资质单位进行专业处置。  废抹布：印刷机擦拭中产生的废抹布（沾有油墨），属《国家危险废物名录（2017 年）》，中的HW49，委托有资质单位进行专业处置。  废灯管：根据《国家危险废物名录（2016 年）》，属于危险废物，HW29，委托有资质单位进行专业处置。  废活性炭：根据《国家危险废物名录（2016 年）》，属于危险废物，HW29，委托有资质单位进行专业处置。  生活垃圾：收集后由环卫部门统一收集处理。  综上，拟建项目产生的固体废物均妥善处置，不外排，不会对周围环境产生不良影响。  1.6总量控制指标  本项目废水依托济南台有玻璃制品有限公司污水处理站处理，达标后作为厂区绿化用水，不外排。  1.7防治污染和改善生态环境的环保措施有效性结论  本项目环保投资15万元，占项目总投资的8.3%。环保投资建设内容包括设备减震设施、隔声、危废暂存处等。实施这些环保措施后，可有效解决本工程营运期的污染物排放问题，其防治污染、改善生态环境的环保措施可行、有效。  1.8防护距离  经调查本项目卫生防护距离为50m，新建项目满足卫生防护距离的要求，项目卫生防护距离内无敏感目标。同时，项目所在区域卫生防护距离内不适宜建设对噪声敏感的项目，如新建居民区、学校等环境敏感目标。  1.9项目综合性结论  项目符合国家产业政策，项目所在区域内环境质量现状良好；项目贯彻了“清洁生产”、和“达标排放”原则，采取的污染物治理技术可行，措施有效。项目生产过程中产生的各种污染物在相应有效的环保措施及方案下，均可做到达标排放，对环境影响小。只要落实本报告表提出的环保对策措施，本项目建设从环境保护角度而言是可行的。  2、措施及建议  2.1严格落实“三同时”制度和环保治理措施。  2.2定期检修设备，保证设备正常运行，降低设备噪声。  2.3固废存放点应做好防雨、防风、防渗漏措施。  2.4建立危废管理制度，要求危废严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关标准。  2.5规模或生产工艺发生重大变化时应及时向当地环保部门重新办理环评手续  **7.2审批部门审批决定**  1、济南市高新开发区明星印刷厂商标印刷项目建设地点位于济南台有玻璃制品有限公司闲置车间一座。占地面积500平方米，进行改造后布置印刷车间及仓库，印刷车间设备主要安装印刷机、裁切机等设备17台，项目建成后年可印刷不干用胶纸100万张、双胶纸1000万张。我局受理该项目并在济南市环保局网站进行了公示。在落实报告表提出的环境保护措施和我局审批意见要求的前提下，同意该项目建设。  2、项目建设应重点做好以下工作：  （1）生活污水经厂区污水处理站处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准、同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准后回用于区内绿化，不外排。  （2）生产过程中产生的VOCs经废气处理设施处理后满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）标准要求后排放；无组织VOCs满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）标准要求。  （3）合理布置各类噪声源，并采取消音、隔声、减震等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。  （4）废油墨、润版液桶、废活性炭等属危险废物应全部收集、妥善贮存，并按规定委托有危险废物处置资质的单位进行处置；生活垃圾交由环卫部门处理。  项目建成后，要按规定程序进行建设项目竣工环保验收，经验收合格后方可投入使用。 |

**表8环境管理检查结果**

|  |
| --- |
| **1、环保审批手续执行情况**  2018年5月，济南市高新开发区明星印刷厂委托山东民通环境安全科技有限公司编制完成了《济南市高新开发区明星印刷厂商标印刷项目环境影响报告表》；2018年6月12日，济南市环保局以《济南市环保局关于济南市高新开发区明星印刷厂商标印刷项目环境影响报告表的批复》（济环报告表〔2018〕G68号）对该项目环境影响报告表进行了批复。该项目于2018年6月19日开工建设，于2018年7月20日建成投产。  2018年8月10日，我公司（山东金禾环保检测有限公司）接受济南市高新开发区明星印刷厂的委托承担其商标印刷项目的竣工环境保护验收监测工作，并派员到现场进行了现场勘察和资料收集，在此基础上编制了《济南市高新开发区明星印刷厂商标印刷项目竣工环境保护验收监测方案》。2018年8月16日-8月17日，我单位根据验收监测方案对建设项目进行了现场监测、环境设施运行情况、环境管理检查等工作。  该项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关要求进行了环境影响评价，建设过程中按照环评要求进行设计、施工和投产，落实了环评提出的环保措施，符合环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”基本要求。  **2、环境管理规章制度的建立及其执行情况**  济南市高新开发区明星印刷厂制定了相关环境保护及安全运营管理制度，企业按照各级环保部门的要求，认真落实环境保护工作责任制，运营过程中切实遵守并执行各项环境管理制度，并在实践中不断完善环保制度。  **3、环保机构设置、人员情况**  济南市高新开发区明星印刷厂并未设置专门的环保机构，由公司总经理兼职负责全厂的环保工作。  **4、废水综合利用情况**  项目无生产废水产生及排放，产生的废水主要为生活污水。生活污水依托济南台有玻璃制品有限公司污水处理站处理后回用，不外排。  **5、固体废物综合利用情况**  项目产生的主要固体废物包括废纸、废包装材料、废版材、废油墨桶、废润版液桶、废抹布、废灯管、废活性炭和生活垃圾。废纸、废包装材料、废版材：为一般固体废物，废纸、废包装材料外售至资源回收单位，废版材厂家回收。废油墨、废润版液桶、废抹布、废灯管、废活性炭：属于危险废物，暂存于危废间，委托给山东中再生环境科技有限公司进行处置。生活垃圾：由环卫部门统一收集处理。  **6、风险防范措施落实情况**  1）环境风险因素的识别  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）附录.A.1以及《危险化学品重大危险源辨识》（18218-2009）表2中内容，确定本项目中不存在重大危险源。  本项目主要原材料为原纸、油墨等。经查《危险化学品名录》（2016版），本项目所用原材料均不属于危险化学品。  2）对周围的影响  项目原料纸张遇明火可能发生火灾事故。项目生产中用到的油墨为桶装液体，若发生破损，可能会发生泄漏；遇明火可能发生火灾事故。  3）环境风险防范措施  该公司在生产车间配备足量的灭火器、消防栓、防火沙等消防设施，并在油墨存放区做了防渗处理。  4）风险防范措施结论及建议  结论：该项目所执行的防范措施从火灾及泄漏防范出发，所采取的处置措施可有效降低危险发生的几率。  建议：（1）严格按照公司制定的安全管理规定及应急预案风险防范进行生产操作。  （2）从建设、生产、贮运等各方面积极采取措施。当事故发生时，要采取紧急的工程应对措施，如有必要，要采取社会应急措施，并根据实际情况和事故种类确定人群疏散范围，以控制事故和减少对环境造成的危害。  （3）提高风险防范意识，对职工进行防范措施的上岗培训，提高全体人员素质，并适时进行应急演练。  **7、应急预案落实情况**  济南市高新开发区明星印刷厂制定了详细的《济南市高新开发区明星印刷厂事故应急救援预案》。预案从风险描述、组织机构及职责、预警与信息报告、应急响应、后期处置、保障措施、应急预案管理等方面进行了详尽的介绍。对应急事故性质的判断较为准确，应急组织机构、组成人员及职责划分较为明确，对事故发生后采取的各项处理措施规定较为细致，其规定的各项措施也都能较为得当，最大限度的确保职工生命和企业财产的安全。    **事故应急救援预案封面**  **8、绿化、生态恢复措施及恢复情况**  依托济南台有玻璃制品有限公司绿化，厂区绿化层次感和谐，绿化布置合理，地面铺设草坪，无明显裸露土地，同时也起到了防尘降噪、净化空气的作用。  **9、卫生防护距离检查**  该项目位于济南台有玻璃制品有限公司厂区内，本项目周边敏感目标分布情况与环评一致，未新增敏感目标，距离本项目最近的敏感目标为西南方向800m的辛庄村。项目周边50米范围内，没有学校、医院等敏感建筑目标，满足卫生防护距离50米的要求。 |

**表9环评批复落实情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环评批复落实情况汇总**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **原环评批复要求** | **实际落实情况** | **备注** | | 项目工程内容 | 济南市高新开发区明星印刷厂商标印刷项目建设地点位于济南台有玻璃制品有限公司闲置车间一座。占地面积500平方米，进行改造后布置印刷车间及仓库，印刷车间设备主要安装印刷机、裁切机等设备17台，项目建成后年可印刷不干用胶纸100万张、双胶纸1000万张。 | 济南市高新开发区明星印刷厂商标印刷项目建设地点位于济南台有玻璃制品有限公司闲置车间一座。占地面积500平方米，进行改造后布置印刷车间及仓库，印刷车间设备主要安装印刷机、裁切机等设备17台，项目建成后年可印刷不干用胶纸100万张、双胶纸1000万张。 | 已落实 | | 废水 | 生活污水经厂区污水处理站处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准、同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准后回用于区内绿化，不外排。 | 项目无生产废水产生及排放，产生的废水主要为生活污水。生活污水依托济南台有玻璃制品有限公司污水处理站处理后回用，不外排。  厂区污水站排污口的水质中各污染物最大日均浓度均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）绿化的标准限值要求。 | 已落实 | | 废气 | 生产过程中产生的VOCs经废气处理设施处理后满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）标准要求后排放；无组织VOCs满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）标准要求。 | 项目产生的废气主要为印刷、润版以及煤油擦拭过程中产生的有机废气（VOCs）。印刷、润版以及煤油擦拭过程中产生的有机废气通过集气罩收集后分别由两套光氧催化装置处理，分解后的废气经过1根15m高排气筒排放。  验收监测结果表明：有机废气有组织和无组织排放浓度和排放速率均满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）标准限值要求。 | 已落实 | | 噪声 | 合理布置各类噪声源，并采取消音、隔声、减震等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。 | 噪声主要为印刷机、装订机、分切机等设备运转产生的噪声。项目生产设备都安置在生产车间内，设备采取基础减震、隔声等降噪措施。  验收监测期间东、南、西、北厂界昼间噪声在53.3-56.3dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，可达到2类限值。 | 已落实 | | 固体  废弃物 | 废油墨、润版液桶、废活性炭等属危险废物应全部收集、妥善贮存，并按规定委托有危险废物处置资质的单位进行处置；生活垃圾交由环卫部门处理。 | 项目产生的主要固体废物包括废纸、废包装材料、废版材、废油墨桶、废润版液桶、废抹布、废灯管、废活性炭和生活垃圾。废纸、废包装材料、废版材：为一般固体废物，废纸、废包装材料外售至资源回收单位，废版材厂家回收。废油墨、废润版液桶、废抹布、废灯管、废活性炭：属于危险废物，暂存于危废间，委托山东中再生环境科技有限公司进行处置。生活垃圾：由环卫部门统一收集处理。 | 已落实 | | 其他 | 项目建成后，要按规定程序进行建设项目竣工环保验收，经验收合格后方可投入使用。 | 项目正在按规定程序展开环保竣工验收。 | 已落实 | |

**表10结论与建议**

|  |
| --- |
| **1、验收监测结论**  **1.1 工程基本情况**  济南市高新开发区明星印刷厂商标印刷项目位于济南台有玻璃制品有限公司一座租用车间内。该项目为新建项目，主要内容是布置印刷车间及仓库，印刷车间设备主要安装印刷机、裁切机等设备17台，年印刷不干用胶纸100万张、双胶纸1000万张。项目总占地面积500平方米。项目总投资180万元，其中环保投资15万元。该项目于2018年6月19日开工建设，于2018年7月20日建成投产。  2018年8月10日，我公司（山东金禾环保检测有限公司）接受济南市高新开发区明星印刷厂的委托承担其商标印刷项目的竣工环境保护验收监测工作，并派员到现场进行了现场勘察和资料收集，在此基础上编制了《济南市高新开发区明星印刷厂商标印刷项目竣工环境保护验收监测方案》。2018年8月16日-8月17日，我单位根据验收监测方案对建设项目进行了现场监测、环境设施运行情况、环境管理检查等工作。  **1.2 环保设施建设情况**  1.2.1 废气  项目产生的废气主要为印刷、润版以及煤油擦拭过程中产生的有机废气（VOCs）。印刷、润版以及煤油擦拭过程中产生的有机废气通过集气罩收集后分别由两套光氧催化装置处理，分解后的废气经过1根15m高排气筒排放。  1.2.2 废水  项目无生产废水产生及排放，产生的废水主要为生活污水。生活污水依托济南台有玻璃制品有限公司污水处理站处理后回用，不外排。  1.2.3 噪声  噪声主要为印刷机、装订机、分切机等设备运转产生的噪声。项目生产设备都安置在生产车间内，设备采取基础减震、隔声等降噪措施。  1.2.4 固体废物  项目产生的主要固体废物包括废纸、废包装材料、废版材、废油墨桶、废润版液桶、废抹布、废灯管、废活性炭和生活垃圾。废纸、废包装材料、废版材：为一般固体废物，废纸、废包装材料外售至资源回收单位，废版材厂家回收。废油墨、废润版液桶、废抹布、废灯管、废活性炭：属于危险废物，暂存于危废间，委托给山东中再生环境科技有限公司进行处置。生活垃圾：由环卫部门统一收集处理。  **1.3 验收监测结果**  1.3.1 验收工况检查 验收监测期间（2018.8.16-8.17），济南市高新开发区明星印刷厂商标印刷项目正常运行。 1.3.2 废气  废气监测结果表明：验收监测期间：有机废气净化前南侧进口废气1#苯、甲苯、二甲苯、VOCs浓度分别为1.36mg/m3、未检出、1.952mg/m3、2.37mg/m3，北侧进口废气2#苯、甲苯、二甲苯、VOCs浓度分别为1.67 mg/m3、未检出、1.13 mg/m3、2.61 mg/m3。净化后废气3#苯、甲苯、二甲苯、VOCs最大排放浓度分别为0.2mg/m3、0.221mg/m3、0.234mg/m3、0.328mg/m3，最大排放速率分别为0.0014kg/h、0.0015kg/h、0.0016kg/h、0.0022kg/h，排放浓度和排放速率均满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表2标准限值。  根据废气治理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，结果显示VOCs去除效率为76.12%、二甲苯去除效率为75.25%。  验收监测期间，厂界无组织苯、甲苯、二甲苯、VOCs均未检出，满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表3标准限值要求。  1.3.3 废水  厂区污水站排污口的水质中各污染物最大日均浓度分别为，CODcr 22mg/L、BOD5 3.8mg/L、氨氮 4.47mg/L、SS 7 mg/L，均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）绿化的标准限值要求。  1.3.4 噪声  验收监测期间东、南、西、北厂界昼间噪声在53.3-56.3dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，可达到2类限值。  1.3.5 固体废物  项目产生的主要固体废物包括废纸、废包装材料、废版材、废油墨桶、废润版液桶、废抹布、废灯管、废活性炭和生活垃圾。废纸、废包装材料、废版材：为一般固体废物，废纸、废包装材料外售至资源回收单位，废版材厂家回收。废油墨、废润版液桶、废抹布、废灯管、废活性炭：属于危险废物，暂存于危废间，委托给山东中再生环境科技有限公司进行处置。生活垃圾：由环卫部门统一收集处理。  1.3.6污染物排放总量  本项目无总量指标控制要求。根据监测结果核算，本项目主要污染物VOCs的年排放总量为0.0048 t/a。  **1.4 结论**  济南市高新开发区明星印刷厂商标印刷项目按照相关法律法规进行了环境影响评价，环评手续齐全，符合“三同时”验收要求。该项目落实了环评批复中的环保要求，项目试运行期间废气、废水、噪声等主要污染物达标排放，满足验收条件。  **2、建议**  （1）保障废气治理设施的正常运行，使外排废气稳定持续达标；  （2）完善企业环境管理、环境监测和环境统计制度，提高环境管理水平。 |

山东金禾环保检测有限公司

(检验检测专用章)

二O一八年十一月二十日