



建设项目竣工环境保护

验收监测报告表

SCT-HJ 验[2019]第 107 号

项目名称：溧阳鑫阳包装材料有限公司瓦楞纸箱生产项目

建设单位（盖章）：溧阳鑫阳包装材料有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2020 年 11 月

承担单位：常州苏测环境检测有限公司

法人代表：蒋国洲

项目负责人：

报告编写：

一 审：

二 审：

签 发：

现场监测负责人：

参加单位：常州苏测环境检测有限公司

参加人员：马柳绪、俞金兵、陈亦平、薛志福、张盛、姜建伶、毛品梅、李慧君、王燕、王慧茹、康玲莉、宋佳乐、张晓雯等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—83984199

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 4 楼

表一

| | | | | | |
|-----------|--|----------|--|----|------|
| 建设项目名称 | 溧阳鑫阳包装材料有限公司瓦楞纸箱生产项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 溧阳鑫阳包装材料有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 建设地点 | 溧阳市社渚镇周城村委上徐岗村 88 号 1 幢 | | | | |
| 主要产品名称 | 纸箱 | | | | |
| 设计生产能力 | 300 万 m ² /年 | | | | |
| 实际生产能力 | 300 万 m ² /年 | | | | |
| 环评时间 | 2018 年 5 月 | 开工建设时间 | 2018 年 11 月 | | |
| 调试时间 | 2019 年 1 月 | 验收现场监测时间 | 2019.06.20~06.21 2019.08.24~08.25 2019.10.09~10.10 2019.11.23~11.24 | | |
| 环评报告表审批部门 | 常州市环境保护局 | 环评表编制单位 | 江苏龙环环境科技有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | 上海咏汇环保科技有限公司 | 环保设施施工单位 | 上海咏汇环保科技有限公司 | | |
| 投资总概算 | 180 万元 | 环保投资总概算 | 10 万元 | 比例 | 5.5% |
| 实际总投资 | 200 万元 | 实际环保投资 | 22 万元 | 比例 | 11% |

续表一

| | |
|----------------|---|
| 验收 监测 依据 | <ol style="list-style-type: none"> 1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017 年 6 月修订）； 2、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令，2001 年 12 月）； 3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）； 4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）； 5、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅，2015 年 12 月 30 日，环办[2015]113 号）； 6、《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号，2011 年 9 月 7 日）； 7、《中华人民共和国环境保护法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日实施）； 8、《中华人民共和国水污染防治法》（2008 年 6 月 1 日中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于 2017 年 6 月 27 日通过修订，2018 年 1 月 1 日施行）； 9、《中华人民共和国大气污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正，自 2018 年 1 月 1 日施行）； 10、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日起施行，2018 年 12 月 29 日做出修改）； 11、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）； |
|----------------|---|

续表一

| | |
|----------------|---|
| 验收 监测 依据 | <p>12、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122号）；</p> <p>13、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2015]256号，2015年10月26日）；</p> <p>14、《江苏省大气污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修正）；</p> <p>15、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）；</p> <p>16、《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正）；</p> <p>17、《江苏省长江水污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）；</p> <p>18、《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人民代表大会常务委员会公告第71号，2018年5月1日起实施）；</p> <p>19、《关于对执行加强危险废物监管工作意见中有关事项的复函》（江苏省环境保护厅，苏环函[2013]84号，2013年3月15日）；</p> <p>20、《溧阳鑫阳包装材料有限公司瓦楞纸箱生产项目环境影响报告表》（江苏龙环环境科技有限公司，2018年5月）；</p> <p>21、《市环保局关于溧阳鑫阳包装材料有限公司瓦楞纸箱生产项目环境影响报告表的批复》（常州市环境保护局，常溧环审[2018]163号，2018年10月12日）；</p> <p>22、《溧阳鑫阳包装材料有限公司瓦楞纸箱生产项目竣工环境保护验收监测方案》（常州苏测环境检测有限公司，2019年6月14日）。</p> |
|----------------|---|

续表一

| | | | | |
|-----------|---|---------|--|---------------------------------------|
| 验收监测标准、级别 | 1、废水 | | | |
| | <p>本项目租赁厂区排水实行“雨污分流、清污分流”，雨水经园区雨水管网收集后排入附近河流。本项目印刷机每天用完后或者更换不同颜色的油墨前需要进行清洗，产生清洗废水。清洗废水经企业自建的一套清洗废水处理装置处理后全部回用作印刷机清洗用水，不外排。本项目员工生活污水经化粪池处理后委托溧阳市社渚污水处理厂托运处理。废水具体回用标准限值见表 1-1，废水具体排放标准限值见表 1-2。</p> | | | |
| | 表 1-1 废水污染物回用标准 | | | |
| | 废水 | 污染物 | 回用标准 (mg/L) | 执行标准 |
| | 生产废水 | pH 值 | 6.5~9.0 | 《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2005) |
| | | 悬浮物 | 30 | |
| | | 色度 | 30 | |
| | 备注 | pH 值无量纲 | | |
| | 表 1-2 废水污染物排放标准 | | | |
| | 废水 | 污染物 | 排放标准 (mg/L) | 执行标准 |
| 生活污水 | pH 值 | 6.5~9.5 | 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 级标准 | |
| | 化学需氧量 | 500 | | |
| | 悬浮物 | 400 | | |
| | 氨氮 | 45 | | |
| | 总磷 | 8 | | |
| 备注 | pH 值无量纲 | | | |

续表一

| | | | | | | | |
|--------------|---|-------------------------------|-----------------|--------------------------------|-------------|-------------------------|--------------------------------------|
| 验收监测标准编号、级别 | 2、废气 | | | | | | |
| | <p>本项目印刷和粘箱过程中挥发出的非甲烷总烃利用集气罩捕集后通过一套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后,最后由一根 15 米高排气筒 (1#) 高空排放。少量未捕集到的非甲烷总烃无组织排放,通过加强车间通风来降低车间内污染物的浓度。废气具体排放标准限值见表 1-3。</p> | | | | | | |
| | 表 1-3 废气污染物排放标准 | | | | | | |
| | 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | | 无组织排放监控浓度限值 | | 标准来源 |
| | | | 排气筒高度 (m) | 二级 | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) | |
| | 非甲烷总烃 | 120 | 15 | 10 | 周界外浓度最高点 | 4.0 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) |
| | VOCs | 80 | | 2.5 | | 2.0 | 天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) |
| | 备注 | 本项目 VOCs 以非甲烷总烃计,本次仅监测非甲烷总烃 | | | | | |
| | 3、噪声 | | | | | | |
| | <p>本项目东、南、西、北厂界昼间噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准。噪声具体排放标准限值见表 1-4。</p> | | | | | | |
| 表 1-4 噪声排放标准 | | | | | | | |
| 污染物名称 | 功能区 | 标准限值 | | 执行标准 | | | |
| | | 昼间 | | | | | |
| 厂界噪声 | 2 类 | 60dB (A) | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) | | | |
| 备注 | 本项目夜间不生产 | | | | | | |

续表一

| | | | | |
|-------------|---|--------|------------|---------|
| 验收监测标准标号、级别 | 4、固废 | | | |
| | <p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001），危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），同时执行环境保护部公告2013年第36号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。</p> | | | |
| | 5、总量控制指标 | | | |
| | <p>根据本项目环评及批复要求，具体污染物总量控制指标见表 1-5。</p> | | | |
| | 表 1-5 污染物总量控制指标 | | | |
| | 污染源 | 污染物 | 环评总量 (t/a) | 备注 |
| | 废气 | 非甲烷总烃 | 0.005 | 依据环评及批复 |
| | 废水 | 废水量 | 120 | |
| | | 化学需氧量 | 0.072 | |
| | | 悬浮物 | 0.054 | |
| 氨氮 | | 0.0045 | | |
| 总磷 | | 0.0005 | | |
| 固废 | 一般固废 | 零排放 | | |
| | 危险废物 | 零排放 | | |

表二

一、工程建设内容

溧阳鑫阳包装材料有限公司成立于2018年1月3日，位于溧阳市社渚镇周城村委上徐岗村88号，公司主要经营范围为：包装纸箱的制造、销售，原纸及纸制品的销售，包装装潢印刷品印刷，其他印刷品印刷。公司拟投资180万元人民币，建设“瓦楞纸箱生产项目”，项目建成后设计形成年产纸箱300万平方米的生产规模。

溧阳鑫阳包装材料有限公司于2018年4月2日取得了溧阳市发展和改革委员会出具的《企业投资项目备案通知书》（溧发改备[2018]51号），项目名称为“瓦楞纸箱生产项目”。溧阳鑫阳包装材料有限公司于2018年5月委托江苏龙环环境科技有限公司编制完成了《溧阳鑫阳包装材料有限公司瓦楞纸箱生产项目环境影响报告表》，并于2018年10月12日取得了常州市环境保护局的审批意见（常溧环审[2018]163号）。

根据现场踏勘核实，企业实际投资200万人民币，现已达到建设年产纸箱300万平方米的设计能力要求，可以开展本项目竣工环境保护整体验收工作。

项目劳动人员及生产班制：职工15人，年工作300天，单班制，每班6小时，年工作1800小时。

项目具体工程建设情况见表2-1，公用及辅助工程建设情况见表2-2、原辅材料消耗情况见表2-3、主要生产、辅助设备见表2-4。

表2-1 具体工程建设情况表

| 序号 | 项目 | 执行情况 |
|----|------------|-------------------------------------|
| 1 | 备案 | 溧阳市发展和改革委员会，溧发改备[2018]51号，2018年4月2日 |
| 2 | 环境影响报告表 | 江苏龙环环境科技有限公司，2018年5月 |
| 3 | 环境影响报告表批复 | 常州市环境保护局，常溧环审[2018]163号，2018年10月12日 |
| 4 | 本次验收项目建设规模 | 年产纸箱300万平方米 |

续表二

| 表 2-2 公用及辅助工程 | | | | | |
|-------------------|---------|---|------|--|---------|
| 类别 | | 备注 | | 实际内容 | |
| 主体工程 | 生产车间 | 1 层，钢结构，建筑面积 1152 平方米 | | 与环评一致 | |
| 辅助工程 | 办公室 | 1 层，建筑面积 40 平方米 | | 与环评一致 | |
| 公用工程 | 给水系统 | 项目水源来自社渚镇自来水给水管网，供水量为 153.05t/a | | 供水量为 3.05t/a | |
| | 排水系统 | 雨污分流，雨水经雨水管网排放，污水目前尚无接管条件，生活污水利用企业自建的有动力地埋式污水处理装置处理达标后回用作区域内农田灌溉 | | 本项目员工生活污水经化粪池处理后委托溧阳市社渚污水处理厂托运处理，企业未建设有动力地埋式污水处理装置 | |
| | 供电系统 | 项目用电由社渚镇供电所提供 | | 与环评一致 | |
| 环保工程 | 废气处理 | 印刷和粘箱过程中产生的非甲烷总烃利用集气罩捕集后，通过光催化氧化+活性炭吸附处理后由 1 根 15 米高排气筒高空排放；未捕集到的非甲烷总烃无组织排放，通过加强车间通风，加强生产管理，降低车间内污染物浓度。 | | 与环评一致 | |
| | 废水处理 | 清洗废水通过水墨污水处理设备处理回用作印刷设备清洗用水以及油墨调配用水。 | | 与环评一致 | |
| | 噪声防治 | 通过厂房隔声、合理布置产噪设备等，可使厂界外噪声达标排放。 | | 与环评一致 | |
| | 固废处置 | 废边角料和废包装带压实外售综合利用，废包装桶由生产厂家回收，废水处理装置有少量的沉渣、废活性炭为危险废物，需委托有资质单位处置；员工生活垃圾由环卫部门统一收集处理。企业需按规范设置危废堆场。 | | 废包装桶委托溧阳中材环保科技有限公司处置，其他与环评一致 | |
| 表 2-3 原辅材料使用情况一览表 | | | | | |
| 序号 | 原材料名称 | 组分/规格 | 单位 | 设计年用量情况 | 实际年用量情况 |
| 1 | 瓦楞纸板 | / | 万平方米 | 300 | 300 |
| 2 | 水性油墨 | 树脂 50%、水 20%、颜料 22%、助剂 8% | 吨 | 0.5 | 0.5 |
| 3 | 聚醋酸乙烯乳液 | 聚醋酸乙烯 | 吨 | 0.3 | 0.3 |
| 4 | 包装带 | / | 吨 | 1 | 1 |

续表二

表 2-4 生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格 | 单位 | 环评数量 | 实际建设数量 |
|----|--------|--------|----|------|--------|
| 1 | 水墨印刷机 | 2600 | 台套 | 1 | 1 |
| 2 | 圆压圆模切机 | 2500 | 台套 | 1 | 1 |
| 3 | 水墨印刷机 | 2800 | 台套 | 1 | 1 |
| 4 | 粘箱机 | / | 台套 | 1 | 1 |
| 5 | 半自动捆绑机 | KB-100 | 台套 | 1 | 1 |
| 6 | 废料压缩机 | / | 台套 | 1 | 1 |

二、水平衡

根据现场核实，本项目无废水流量计，根据企业提供资料核算本项目废水。本项目年用水量约为 123t，其中清洗印刷机年补充用水量约为 3t，生活用水年用水量约为 120t。生活污水排放量约为用水量的 80%，则生活污水年排放量约为 96t。本项目水量及水平衡见图 2-1。

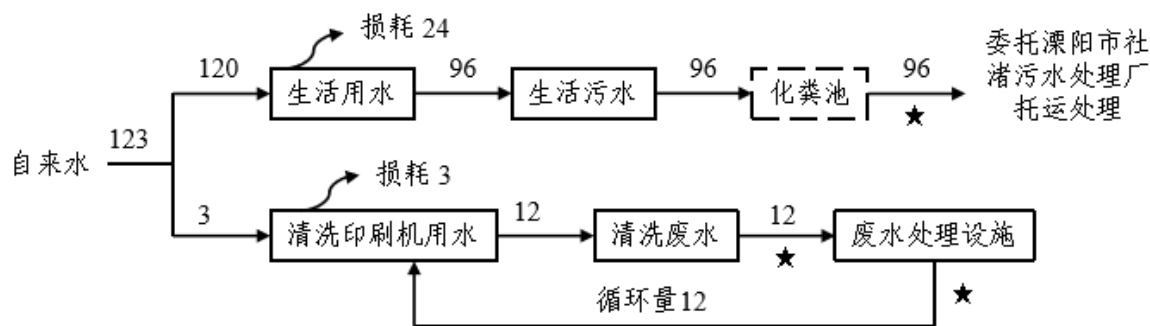


图 2-1 本项目水量及水平衡图 (t/a)

说明：★为废水监测点位。验收期间，本项目使用的油墨无需调配；员工生活污水经化粪池处理后委托溧阳市社渚污水处理厂托运处理，其他废水处理流程与环评一致。

续表二

三、生产工艺流程及产污环节

1、本项目主要从事瓦楞纸箱的生产，原材料为外购的瓦楞纸板，纸板经裁剪、开槽、印刷粘箱工序后即成为成品，主要工艺流程如下：

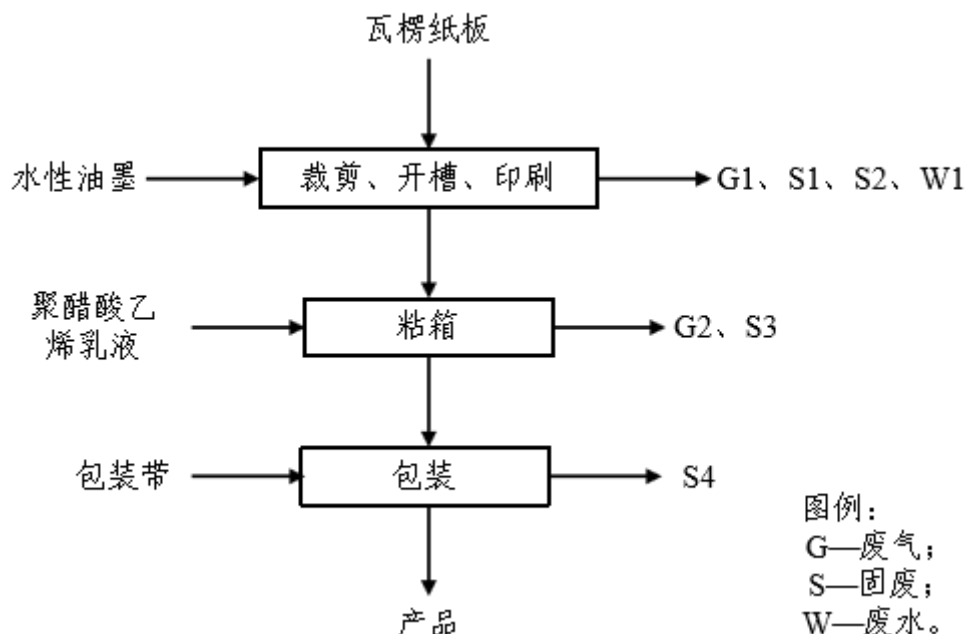


图 2-2 瓦楞纸箱生产线流程

说明：验收期间，该生产工艺与环评一致。

生产工艺流程简述：

企业外购的瓦楞纸板车运进厂，瓦楞纸板已根据产品尺寸裁切成合适尺寸。

裁剪、开槽、印刷：利用水墨印刷机对纸板进行裁剪、开槽、印刷，部分不规则形状的纸板需要利用圆压圆模切机进行裁剪、开槽。该过程产生纸板边角料（S1），水性油墨印刷过程中会挥发出有机废气（G1）。印刷设备工作完毕或者更换不同颜色的油墨时，均需要对设备进行清洗，利用自来水进行清洗，产生清洗废水（W1）。油墨使用后会产生废油墨包装桶（S2）。

续表二

粘箱：开槽印刷后的纸板利用粘箱机进行粘箱，即将胶水涂抹在纸箱需要粘合的部位，使其组合成纸箱容器。企业使用的胶水为聚醋酸乙烯乳液，涂胶过程中会挥发出有机废气（G2）。胶水使用后会产生废胶水包装桶（S3）。

产品打包：利用半自动捆绑机将产品打包捆扎，即为产品。该过程产生少量的废包装袋（S4）。

另企业配套有一台废料压缩机，可将纸板边角料、废包装带等压缩成块状，便于收集储存。

2、污水处理装置处理工艺流程如下：

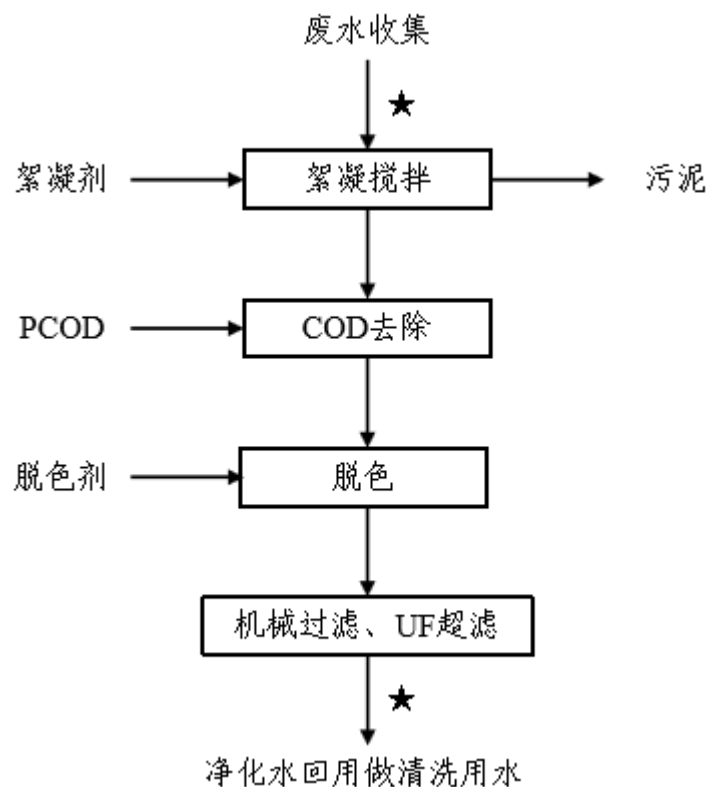


图 2-3 污水处理装饰处理工艺流程

说明：★为生产废水监测点位。验收期间，该处理工艺与环评一致。

续表二

清洗废水进入处理装置后，向里面添加聚合硫酸铝混凝剂的机器搅拌，搅拌产生的速度梯度导致悬浮颗粒间的碰撞聚集，废水中的悬浮微粒失去稳定性，胶粒物相互凝聚使微粒增大，形成絮凝体、矾花。经过机器初步过滤去除较大絮凝体，在经过UF超滤出去较小颗粒，接着加入PCOD，去除水中COD，然后加入脱色剂去除水中色度，最终达到水处理的效果。

3、主要产污环节

生产过程及配套公用工程中主要产污环节如下：

(1) 废水

本项目租赁厂区排水实行“雨污分流、清污分流”，雨水经园区雨水管网收集后排入附近河流。本项目印刷机每天用完后或者更换不同颜色的油墨前需要进行清洗，产生清洗废水。清洗废水经企业自建的一套清洗废水处理装置处理后全部回用作印刷机清洗用水，不外排。本项目员工生活污水经化粪池处理后委托溧阳市社渚污水处理厂托运处理。

(2) 废气

本项目印刷和粘箱过程中挥发出的非甲烷总烃利用集气罩捕集后通过一套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，最后由一根15米高排气筒（1#）高空排放。少量未捕集到的非甲烷总烃无组织排放，通过加强车间通风来降低车间内污染物的浓度。

(3) 噪声

本项噪声主要为生产设备运行过程中产生的机械噪声，噪声源为水墨印刷机、圆压圆模切机、粘箱机、废料压缩机等设备。本项目通过优选低噪声设备、合理布置产噪设备、厂房隔声、减振等综合措施降噪。

续表二

(4) 固废

本项目于厂区中部侧设置一间一般固废仓库，仓库面积约 5 平方米，已做好防风、防雨等措施，已设置环保标识牌；本项目于车间东侧设置一间危险废物仓库，仓库面积约 5 平方米，危废贮存场所已设置防渗托盘，已做到“三防”，即：防扬散、防渗漏、防流失，可满足危险固废暂存和周转要求，已设置环保标识牌；本项目生活垃圾利用垃圾桶收集，不单独设置生活垃圾堆场。本项目固废排放情况见表 2-5。

表 2-5 固废产生及处置情况

| 固废名称 | 属性 | 废物代码 | 产生工序 | 治理措施 | | 年产量 (t/a) | |
|----------|------|--------------------|--------|-----------|-------------------------------|-----------|-------|
| | | | | 环评/批复 | 实际处置 | 环评/批复 | 实际产量 |
| 废边角料 | 一般固废 | / | 裁剪切角 | 外售综合利用 | 与环评一致 | 1 | 1 |
| 废包装带 | | / | 包装 | | | 0.05 | 0.05 |
| 生活垃圾 | | / | 员工生活 | 环卫定期清运 | 与环评一致 | 1.5 | 1.5 |
| 废活性炭 | 危险废物 | HW49 900-039-49 | 废气吸附过程 | 委托有资质单位处置 | 委托溧阳市 前锋环保科技 有限公司 处置 | 0.061 | 0.061 |
| 废包装桶 | | HW49 900-041-49 | 印刷、粘箱 | 生产厂家回收利用 | | 0.03 | 0.03 |
| 废水处理设施泥渣 | | HW12 264-012-12 | 印刷污水处理 | 委托有资质单位处置 | | 0.005 | 0.005 |

续表二

四、项目变动情况

根据江苏省环境保护厅文件《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）第三条：“建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环保验收管理”。该项目变动与苏环办[2015]256号对照一览表见表 2-6。

表 2-6 项目变动与苏环办[2015]256 号对照一览表

| 序号 | 重大变动内容 | 企业情况 | 是否为重大变动 |
|----|---|--|---------|
| 1 | 主要产品品种发生变化（变少的除外）。 | 主要产品品种不变 | 未变动 |
| 2 | 生产能力增加 30%及以上。 | 产能与环评一致 | 未变动 |
| 3 | 配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。 | 仓储设施与环评一致 | 未变动 |
| 4 | 新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。 | 生产装置与环评一致 | 未变动 |
| 5 | 项目重新选址。 | 项目厂址与环评一致 | 未变动 |
| 6 | 在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。 | 厂区平面布置与环评一致 | 未变动 |
| 7 | 防护距离边界发生变化并新增了敏感点。 | 防护距离边界未变，敏感点未变 | 未变动 |
| 8 | 厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。 | 厂外管线（自来水管、电线）路由未变，未穿越环境敏感区 | 未变动 |
| 9 | 主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。 | 污染因子不变且污染物排放量不突破环评 | 未变动 |
| 10 | 污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。 | 本项目员工生活污水经化粪池处理后委托溧阳市社渚污水处理厂托运处理，企业未建设有动力地埋式污水处理装置；废包装桶委托溧阳市前锋环保科技有限公司处置；其他与环评一致 | 不属于重大变化 |

结论：本项目调整后，废气、废水污染因子不增加，废气、废水排放量不突破原有环评批复文件要求，固废 100%处置。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附监测点位图示）

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表3-1，监测点位见图3-1。

表3-1 项目主要污染物产生、防治、排放情况一览表

| 污染类别 | 污染源 | 污染因子 | 防治措施 | 排放情况 | 实际建设 |
|----------|---------------|-----------------------------------|---|--|-------------------|
| 废气 | 印刷、粘箱废气 | 非甲烷总烃 | 光催化氧化+活性炭吸附装置 | 15米高排气筒(1#)排放 | 与环评一致 |
| | 未捕集废气 | 非甲烷总烃 | / | 无组织排放 | 与环评一致 |
| 废水 | 清洗废水 | pH值、化学需氧量、悬浮物、色度 | 废水处理装置 | 回用作印刷设备清洗用水 | 与环评一致 |
| | 生活污水 | pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷 | 近期项目所在地不具备接管条件，生活污水利用厂区自建有动力地埋式生活污水与处理设施处理达标后用作区域内农田灌溉；远期待项目所在地具备接管条件后，生活污水接管进溧阳市社渚镇污水处理厂集中处理 | 本项目员工生活污水经化粪池处理后委托溧阳市社渚污水处理厂托运处理，企业未建设有动力地埋式污水处理装置 | |
| 固体废物 | 一般固废 | 废边角料 | 外售综合利用 | 零排放 | 与环评一致 |
| | | 废包装带 | | | |
| | | 生活垃圾 | 环卫定期清运 | | 与环评一致 |
| | 危险废物 | 废活性炭 | 委托有资质单位处置 | | 委托溧阳市前锋环保科技有限公司处置 |
| | | 废包装桶 | 生产厂家回收利用 | | |
| 废水处理设施泥渣 | 委托有资质单位处置 | | | | |
| 噪声 | 生产过程中生产设备产生噪声 | 通过优选低噪声设备、合理布置产噪设备、厂房隔声、减振等综合措施降噪 | 持续排放 | 与环评一致 | |

续表三

监测点位图示:

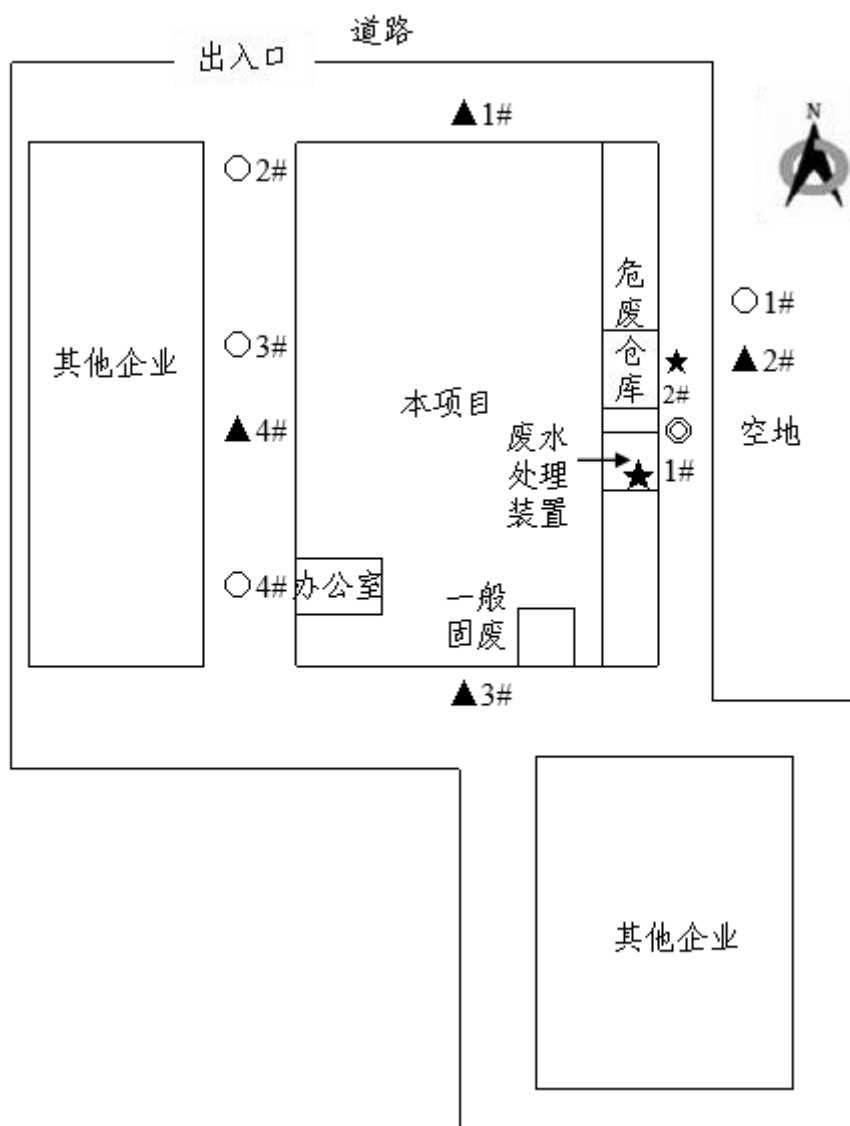


图 3-1 验收监测布点图示

说明：经现场勘察，验收期间该项目厂区平面布置图与环评一致。

废气走向图:

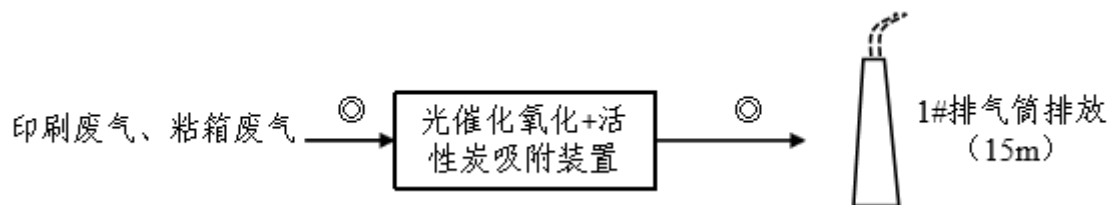


图3-2 验收监测废气监测布点图示

说明：经现场勘察，验收期间该项目废气走向与环评一致。

续表三

| 图示说明: | | | | | | | |
|------------|-------------|--|----------|---------|--------|----------|----|
| 图标 | 内容 | 说明 | | | | | |
| ▲ | 噪声监测点 | 厂界噪声监测点位 (1#为北厂界、2#为东厂界、3#为南厂界、4#为西厂界) | | | | | |
| ◎ | 有组织废气监测点 | 1#: 印刷、粘箱废气监测点位 | | | | | |
| ○ | 无组织废气监测点 | 1#、2#、3#、4#点位为 6 月 20 日、6 月 21 日监测点位 (1#为上风向, 2#、3#、4#均为下风向); 6 月 20 日、6 月 21 日均为东风向 | | | | | |
| ★ | 废水监测点位 | 1#: 生产废水处理设施进出口监测点位; 2#: 本项目生活污水总排口监测点位; | | | | | |
| 备注 | 本项目夜间不生产 | | | | | | |
| 气象情况: | | | | | | | |
| 监测日期 | 时间 | 天气 | 气压 (kPa) | 温度 (°C) | 湿度 (%) | 风速 (m/s) | 风向 |
| 2019.06.20 | 8:30-9:30 | 阴 | 100.7 | 23.2 | 70.3 | 0.9 | 东 |
| | 9:30-10:30 | 阴 | 100.7 | 24.5 | 64.2 | 0.9 | 东 |
| | 10:30-11:30 | 阴 | 100.7 | 25.2 | 59.6 | 0.9 | 东 |
| 2019.06.21 | 8:30-9:30 | 阴 | 100.8 | 22.4 | 69.7 | 1.0 | 东 |
| | 9:30-10:30 | 阴 | 100.8 | 23.0 | 65.8 | 1.0 | 东 |
| | 10:30-11:30 | 阴 | 100.8 | 24.1 | 58.2 | 1.0 | 东 |
| 2019.08.24 | 9:50-10:50 | 晴 | 100.9 | 29.1 | 59.9 | 1.0 | 东北 |
| | 10:50-11:30 | 晴 | 100.9 | 29.7 | 58.4 | 1.0 | 东北 |
| 2019.08.25 | 9:00-10:00 | 晴 | 101.1 | 27.8 | 68.8 | 1.3 | 东 |
| | 10:00-10:30 | 晴 | 101.0 | 29.1 | 64.7 | 1.3 | 东 |
| 2019.10.09 | 17:30-18:30 | 阴 | 101.8 | 24.0 | 60.2 | 0.9 | 东 |
| | 18:30-19:30 | 阴 | 101.8 | 22.8 | 63.5 | 1.0 | 东 |
| 2019.10.10 | 7:00-8:00 | 晴 | 102.1 | 20.2 | 68.1 | 1.0 | 东北 |
| | 8:00-9:00 | 晴 | 102.1 | 22.4 | 65.9 | 1.1 | 东北 |
| 2019.11.23 | 14:00-15:00 | 晴 | 102.7 | 17.1 | 58.3 | 0.9 | 东 |
| | 15:00-16:00 | 晴 | 102.7 | 16.3 | 59.7 | 0.9 | 东 |
| 2019.11.24 | 14:00-15:00 | 阴 | 102.8 | 18.2 | 57.4 | 1.0 | 东 |
| | 15:00-16:00 | 阴 | 102.8 | 16.8 | 59.1 | 1.0 | 东 |

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定:

建设项目环境影响报告表主要结论及建议见表 4-1; 审批部门审批决定见表 4-2。

表 4-1 环境影响报告表主要结论及建议

| | |
|-------------------|--|
| 环境影响报告表总结论 | 本项目符合国家以及江苏省的产业政策。用地性质符合要求。项目运营过程中, 应合理布置厂区布局, 并切实落实本报告中各项污染防治措施, 做到各项污染物达标排放。在此前提下, 本项目对周围环境影响较小, 在环保角度上具有可行性。 |
| 环境影响报告表建议 | <ol style="list-style-type: none"> 1、企业生产过程中, 活性炭必须定期更换, 确保其活性。 2、生产过程中产生的危险废物必须委托有资质单位处置, 并签订危险废物处置协议。企业需按规范设置危废堆场。 |

表 4-2 环境影响报告表批复及落实情况对照表

| 该项目环评/批复意见 | 实际执行情况检查结果 |
|---|--|
| <p>1、按照“清污分流、雨污分流、一水多用”原则完善厂区排水管网。清洗废水利用污水处理装置处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中表 1 洗涤用水的水质标准后, 全部回用做印刷设备洗涤用水; 近期生活污水利用企业自建的有动力污水处理装置处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准一级《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表 1 旱作标准后用作区域内农田灌溉, 远期待具备接管条件后, 生活污水接管进区域污水处理厂集中处理。</p> | <p>本项目租赁厂区排水实行“雨污分流、清污分流”, 雨水经园区雨水管网收集后排入附近河流。本项目印刷机每天用完后或者更换不同颜色的油墨前需要进行清洗, 产生清洗废水。清洗废水经企业自建的一套清洗废水处理装置处理后全部回用作印刷机清洗用水, 不外排。本项目员工生活污水经化粪池处理后委托溧阳市社渚污水处理厂托运处理。</p> <p>经监测, 2019 年 8 月 24 日、8 月 25 日, 本项目废水处理装置回用水中悬浮物回用浓度及 pH 值、色度均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)表 1 中洗涤用水水质标准, 化学需氧量回用浓度符合污水处理设施水质要求。2019 年 11 月 23 日、11 月 24 日, 本项目生活污水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准。</p> |

续表四

| 续表 4-2 环境影响报告表批复及落实情况对照表 | |
|---|---|
| 该项目环评/批复意见 | 实际执行情况检查结果 |
| <p>2、严格落实《报告表》中提出的各项废气污染物收集及治理措施，确保非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放及无组织排放监控浓度限值；VOCs 排放参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 “印刷与包装印刷、平板印刷、柔性版印刷的印版、印刷、涂布、印后加工等工艺”浓度限值及表 5 厂界监控点浓度限值。</p> | <p>本项目印刷和粘箱过程中挥发出的非甲烷总烃利用集气罩捕集后通过一套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，最后由一根 15 米高排气筒（1#）高空排放。少量未捕集到的非甲烷总烃无组织排放，通过加强车间通风来降低车间内污染物的浓度。</p> <p>经监测，2019 年 10 月 9 日、10 月 10 日，本项目 1#排气筒中有组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度标准，非甲烷总烃排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。VOCs（非甲烷总烃）排放浓度、排放速率均符合参照标准天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 “印刷与包装印刷、平板印刷、柔性版印刷的印版、印刷、涂布、印后加工等工艺”中 VOCs 限值标准。</p> <p>经监测，2019 年 6 月 20 日、6 月 21 日，本项目无组织废气非甲烷总烃周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求。VOCs（非甲烷总烃）周界外浓度最高值符合参照标准天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中 VOCs 厂界监控点浓度限值。</p> |
| <p>3、对厂区合理布局、统一规划。选用低噪声设备、对高噪声设备采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施，确保南、西、北厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准。</p> | <p>本项噪声主要为生产设备运行过程中产生的机械噪声，噪声源为水墨印刷机、圆压圆模切机、粘箱机、废料压缩机等设备。本项目通过优选低噪声设备、合理布置产噪设备、厂房隔声、减振等综合措施降噪。</p> <p>经监测，2019 年 6 月 20 日、6 月 21 日，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。</p> |

续表四

| 续表 4-2 环境影响报告表批复及落实情况对照表 | |
|---|--|
| 该项目环评/批复意见 | 实际执行情况检查结果 |
| <p>4、严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)以及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求规范建设及维护固废暂存场所,并按照相关规定,分类收集、处置固体废物,做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位规范处置。</p> | <p>本项目固废主要分为一般固废和危险废物。</p> <p>一般固废:废边角料、废包装带压实后外售综合利用;生活垃圾由环卫定期清运。</p> <p>危险废物:废活性炭、废包装桶、废水处理设施泥渣委托溧阳市前锋环保科技有限公司处置。</p> <p>本项目于厂区中部侧设置一间一般固废仓库,仓库面积约5平方米,已做好防风、防雨等措施,已设置环保标识牌;本项目于车间东侧设置一间危险废物仓库,仓库面积约5平方米,危废贮存场所已设置防渗托盘,已做到“三防”,即:防扬散、防渗漏、防流失,可满足危险固废暂存和周转要求,已设置环保标识牌;本项目生活垃圾利用垃圾桶收集,不单独设置生活垃圾堆场。</p> |
| <p>5、全过程贯彻循环经济理念、清洁生产原则,持续加强生产管理和环境管理。采取切实可行的工程控制和管理措施,从源头减少污染物的产生。</p> | <p>已落实</p> |
| <p>6、本项目卫生防护距离为生产车间各边界外扩50米形成的包络区域。你单位须配合地方政府和有关部门做好周边土地利用规划,该防护距离范围内目前无居民、学校等环境敏感目标,今后亦不得新建居民、学校等敏感目标。</p> | <p>根据现场核实,本项目以生产车间为边界外扩50米范围的卫生防护距离范围内无环境敏感点。</p> |
| <p>7、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的要求设置各类排污口和标志。</p> | <p>本项目设置废水排放量1个,暂未设置环保标识牌;废气排放口1个,已设置环保标识牌;一般工业固废仓库1个、危废仓库1个,均已设置标识牌。</p> |

表五

验收监测质量保证及质量控制

现场采样、实验室分析及验收报告编制人员均持有上岗证，且废气、废水、噪声均做好监测的质量保证及质量控制。

1、监测分析方法

各项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

| 类别 | 项目名称 | 分析方法 |
|----|-------|--|
| 废气 | 非甲烷总烃 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（GB/T16157-1996）及修改单（XG1-2017）》；《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ38-2017）；《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ604-2017） |
| 废水 | pH 值 | 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》（GB6920-1986） |
| | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ828-2017） |
| | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB11901-1989） |
| | 色度 | 《水质 色度的测定》（GB11903-1989） |
| | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ535-2009） |
| | 总磷 | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB11893-1989） |
| 噪声 | 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） |

2、验收监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 5-2。

表 5-2 验收监测仪器一览表

| 序号 | 仪器名称 | 型号 | 编号 | 检定/校准情况 |
|----|-----------|----------|--------------|---------|
| 1 | 空盒压力表 | DYM3 | SCT-SB-136-2 | 已校准 |
| 2 | 热线式风速计 | TES-1340 | SCT-SB-065-1 | 已校准 |
| 3 | 温湿度表 | WH-A | SCT-SB-013 | 已校准 |
| 4 | 噪声频谱分析 | HS5660C | SCT-SB-030 | 已检定 |
| 5 | 声校准器 | AWA6221B | SCT-SB-016-2 | 已检定 |
| 6 | 烟气流速监测仪 | 3060Y | SCT-SB-104 | 已检定 |
| 7 | 便携式风速气象仪 | NK5500 | SCT-SB-215-1 | 已校准 |
| 8 | | | SCT-SB-215-2 | 已校准 |
| 9 | 智能烟尘烟气分析仪 | EM-3088 | SCT-SB-241 | 已检定 |

续表五

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存，监测数据严格执行三级审核制度。质控情况见表5-3。

表5-3 质量控制一览表

| 污染源 | 污染物 | 样品数 | 平行样 | | | 标样 | | |
|------|-------|-----|-----|--------|---------|----|--------|---------|
| | | | 个数 | 占比 (%) | 合格率 (%) | 个数 | 占比 (%) | 合格率 (%) |
| 生产废水 | pH值 | 32 | / | / | / | / | / | / |
| | 化学需氧量 | 32 | 8 | 25.0 | 100 | 2 | 6.25 | 100 |
| | 悬浮物 | 32 | / | / | / | / | / | / |
| | 色度 | 32 | / | / | / | / | / | / |
| 生活污水 | pH值 | 8 | / | / | / | / | / | / |
| | 化学需氧量 | 8 | 2 | 25.0 | 100 | 1 | 12.5 | 100 |
| | 悬浮物 | 8 | / | / | / | / | / | / |
| | 氨氮 | 8 | 2 | 25.0 | 100 | 1 | 12.5 | 100 |
| | 总磷 | 8 | 2 | 25.0 | 100 | 2 | 25.0 | 100 |

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30% ~ 70% 之间）内。

(3) 烟尘（气）采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。

续表五

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后使用声校准器校准测量仪器示值偏差不大于0.5dB。具体噪声校验表见表5-4。

表5-4 噪声校验一览表

| 监测日期 | 校准设备 | 检定值 (dB) | 校准值 (dB) | | 校准情况 |
|------------|------------------|----------|----------|------|------|
| | | | 校准前 | 校准后 | |
| 2019.06.20 | 声校准器 AWA6221B | 93.8 | 93.7 | 93.8 | 合格 |
| 2019.06.21 | | | 93.7 | 93.7 | 合格 |

表六

验收监测内容

1、废水

废水监测点位、项目和频次见表 6-1，监测点位见图 3-1。

表 6-1 废水排放监测点位、项目和频次

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|--|--------------------------|--------------|
| 生产废水 | 污水处理设施，2 个点位 (进口点位 1 个、出口点位 1 个) | pH 值、化学需氧量、悬 浮物、色度 | 4 次/天，监测 2 天 |
| 生活污水 | 污水总排口，1 个点位 | pH 值、化学需氧量、悬 浮物、氨氮、总磷 | |

2、废气

废气监测点位、项目和频次见表 6-2，监测点位见图 3-1。

表 6-2 废气排放监测点位、项目和频次

| 污染类别 | 污染源 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|-------|-------------|---|-------|-----------------|
| 有组织废气 | 印刷、粘箱废 气 | 废气处理设施，2 个点位 (进口点位 1 个、出口 点位 1 个) | 非甲烷总烃 | 3 次/天，监测 2 天 |
| 无组织废气 | 未捕集废气 | 1 个上风向，3 个下风向 | 非甲烷总烃 | |

3、噪声

噪声监测点位、项目和频次见表 6-3，监测点位见图 3-1。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

| 类别 | 污染源 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|----------|---|------|---------------------|
| 噪声 | 生产设备 | 4 个噪声测点 (东、南、西、北厂界 各 1 个点位)，厂界外 1 米处 | 厂界噪声 | 昼间监测 1 次， 监测 2 天 |
| 备注 | 本项目夜间不生产 | | | |

表七

一、验收监测期间生产工况记录

本次是对溧阳鑫阳包装材料有限公司瓦楞纸箱生产项目的竣工环境保护验收。常州苏测环境检测有限公司于2019年6月20日、6月21日、8月24日、8月25日、10月9日、10月10日、11月23日、11月24日，对该项目环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核、检查及现场检测，检查结果为验收期间各设施运行正常、工况稳定，已达到设计生产能力要求，符合验收监测要求。常州苏测环境检测有限公司对本项目进行环境监测并出具了检测报告[验(2019)苏测(环)字第(0613)号]、EP1910037、EP1911020。具体生产情况见表7-1。

表7-1 验收期间产能情况一览表

| 监测日期 | 产品名称 | 设计日产量 | 实际日产量 | 生产负荷(%) | 年运行时间 |
|------------|------|---------------------|--------------------|---------|-------|
| 2019.06.20 | 纸箱 | 10000m ² | 9000m ² | 90 | 1800h |
| 2019.06.21 | 纸箱 | 10000m ² | 8000m ² | 80 | |
| 2019.08.24 | 纸箱 | 10000m ² | 7800m ² | 78 | |
| 2019.08.25 | 纸箱 | 10000m ² | 8500m ² | 85 | |
| 2019.10.09 | 纸箱 | 10000m ² | 8600m ² | 86 | |
| 2019.10.10 | 纸箱 | 10000m ² | 8400m ² | 84 | |
| 2019.11.23 | 纸箱 | 10000m ² | 8600m ² | 86 | |
| 2019.11.24 | 纸箱 | 10000m ² | 8300m ² | 83 | |

二、验收监测结果

1、废水

生产废水验收监测结果见表7-2，生活污水验收监测结果见表7-3。

2、废气

无组织废气排放监测结果见表7-4；有组织废气排放监测结果见表7-5。

3、噪声

噪声监测结果见表7-6。

表 7-2 废水监测结果

| 监测点位 | 监测日期 | 监测项目 | 监测结果 (mg/L) | | | | | 执行标准 标准值 (mg/L) | 参照标准 标准值 (mg/L) | 去除效率 (%) |
|--------------|--|-------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 均值或范围 | | | |
| 污水处理 设施进口 | 2019.08.24 | pH 值 | 7.40 | 7.35 | 7.33 | 7.36 | 7.33~7.40 | / | / | / |
| | | 化学需氧量 | 5.17×10^3 | 5.30×10^3 | 5.28×10^3 | 5.40×10^3 | 5.29×10^3 | / | / | / |
| | | 悬浮物 | 872 | 896 | 884 | 902 | 888 | / | / | / |
| | | 色度 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | / | / | / |
| 污水处理 设施出口 | | pH 值 | 8.11 | 8.19 | 8.05 | 8.13 | 8.05~8.19 | 6.5~9.0 | / | / |
| | | 化学需氧量 | 257 | 265 | 278 | 271 | 268 | / | 400 | 94.9 |
| | | 悬浮物 | < 4 | < 4 | 6 | 5 | / | 30 | / | / |
| 污水处理 设施进口 | 2019.08.25 | 色度 | < 5 | < 5 | < 5 | < 5 | / | 30 | / | / |
| | | pH 值 | 7.44 | 7.37 | 7.40 | 7.42 | 7.37~7.44 | / | / | / |
| | | 化学需氧量 | 5.06×10^3 | 4.88×10^3 | 5.12×10^3 | 5.19×10^3 | 5.06×10^3 | / | / | / |
| | | 悬浮物 | 860 | 852 | 866 | 878 | 864 | / | / | / |
| 污水处理 设施出口 | | 色度 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | / | / | / |
| | | pH 值 | 8.08 | 8.14 | 8.05 | 8.10 | 8.05~8.14 | 6.5~9.0 | / | / |
| | | 化学需氧量 | 256 | 243 | 237 | 248 | 246 | / | 400 | 95.1 |
| 污水处理 设施出口 | 悬浮物 | 5 | < 4 | < 4 | < 4 | / | 30 | / | / | |
| | 色度 | < 5 | < 5 | < 5 | < 5 | / | 30 | / | / | |
| 备注 | 1、pH 值、色度无量纲； 2、2019 年 6 月 20 日、6 月 21 日污水处理设施出口回用水质不达标，企业对污水处理设施进行维护和清洗，并于 2019 年 8 月 24 日、8 月 25 日重新监测； 3、悬浮物的分析方法为《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB11901-1989），悬浮物的检出限为 4mg/L，本项目污水处理设施出口中悬浮物浓度小于 4mg/L，以“< 4mg/L”计，不计算均值，不计算去除效率；色度的分析方法为《水质 色度的测定》（GB11903-1989），色度的检出限为 5，本项目污水处理设施出口中色度小于 5，以“< 5”计，不计算均值，不计算去除效率。 | | | | | | | | | |
| 结论 | 经监测，2019 年 8 月 24 日、8 月 25 日，本项目废水处理装置回用水中悬浮物回用浓度及 pH 值、色度均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中洗涤用水水质标准，化学需氧量回用浓度符合污水处理设施水质要求。 | | | | | | | | | |

表 7-3 废水监测结果

| 监测 点位 | 监测日期 | 监测项目 | 监测结果 (mg/L) | | | | | 参照标准 标准值 (mg/L) |
|-------------|---|-------|-------------|------|------|------|-----------|--------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 均值或范围 | |
| 生活污水 总排口 | 2019.11.23 | pH 值 | 7.41 | 7.48 | 7.44 | 7.50 | 7.41~7.50 | 6.5~9.5 |
| | | 化学需氧量 | 98 | 92 | 105 | 95 | 98 | 500 |
| | | 悬浮物 | 65 | 70 | 68 | 73 | 69 | 400 |
| | | 氨氮 | 10.2 | 10.5 | 9.72 | 10.3 | 10.2 | 45 |
| | | 总磷 | 1.63 | 1.65 | 1.73 | 1.68 | 1.67 | 8 |
| | 2019.11.24 | pH 值 | 7.59 | 7.50 | 7.51 | 7.54 | 7.50~7.59 | 6.5~9.5 |
| | | 化学需氧量 | 86 | 81 | 90 | 88 | 86 | 500 |
| | | 悬浮物 | 62 | 55 | 48 | 58 | 56 | 400 |
| | | 氨氮 | 8.65 | 8.21 | 9.03 | 8.50 | 8.60 | 45 |
| | | 总磷 | 1.56 | 1.63 | 1.65 | 1.51 | 1.59 | 8 |
| 备注 | 1、pH 值无量纲; | | | | | | | |
| 结论 | 经监测, 2019 年 11 月 23 日、11 月 24 日, 本项目生活污水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 级标准。 | | | | | | | |

表 7-4 无组织废气监测结果

| 废气来源 | 监测项目 | 监测日期 | 监测点位 | 监测结果 (mg/m ³) | | | | 执行标准 (mg/m ³) | 参照标准 (mg/m ³) |
|-------|-------|------------|------|---------------------------|------|------|------|---------------------------|---------------------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 最大值 | | |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 2019.06.20 | 1# | 1.14 | 0.96 | 0.85 | 1.14 | / | / |
| | | | 2# | 1.22 | 1.16 | 0.94 | 1.22 | 4.0 | 2.0 |
| | | | 3# | 1.04 | 0.49 | 0.30 | 1.04 | | |
| | | | 4# | 0.54 | 0.73 | 1.04 | 1.04 | | |
| | | 2019.06.21 | 1# | 0.61 | 0.61 | 0.38 | 0.61 | | |
| | | | 2# | 0.93 | 0.92 | 0.68 | 0.93 | 4.0 | 2.0 |
| | | | 3# | 0.62 | 0.68 | 1.02 | 1.02 | | |
| | | | 4# | 0.72 | 1.06 | 1.70 | 1.70 | | |

备注
 1、1#为参照点，不作限值要求；
 2、6月20日、6月21日风向均为东风向；
 3、由于本项目周边均为企业，受上风向其他企业的影响，1#点位非甲烷总烃监测结果比下风向点位的部分监测结果高。

结论
 经监测，2019年6月20日、6月21日，本项目无组织废气非甲烷总烃周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值要求。VOCs(非甲烷总烃)周界外浓度最高值符合参照标准天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表5中VOCs厂界监控点浓度限值。

表 7-5 有组织废气监测结果

| 设施 | 监测时间 | 监测点位 | 监测项目 | 监测结果 | | | | 执行标准 | 参照标准 | 去除效率 (%) |
|--------------------|---|----------|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|------|-----------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 平均值 | | | |
| 1# (光催化氧化+活性炭吸附装置) | 2019.10.09 | 废气处理设施进口 | 流量 (m ³ /h) | 1.82×10 ³ | 1.78×10 ³ | 1.73×10 ³ | 1.78×10 ³ | / | / | / |
| | | | 非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³) | 17.8 | 24.5 | 18.3 | 20.2 | / | / | / |
| | | | 非甲烷总烃排放速率 (kg/h) | 0.032 | 0.044 | 0.032 | 0.036 | / | / | / |
| | | 废气处理设施出口 | 流量 (m ³ /h) | 2.02×10 ³ | 2.11×10 ³ | 2.09×10 ³ | 2.07×10 ³ | / | / | / |
| | | | 非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³) | 1.41 | 1.61 | 0.95 | 1.32 | 120 | 80 | / |
| | | | 非甲烷总烃排放速率 (kg/h) | 2.85×10 ⁻³ | 3.40×10 ⁻³ | 1.98×10 ⁻³ | 2.74×10 ⁻³ | 10 | 2.5 | 92.4 (90) |
| | 2019.10.10 | 废气处理设施进口 | 流量 (m ³ /h) | 1.74×10 ³ | 1.80×10 ³ | 1.94×10 ³ | 1.83×10 ³ | / | / | / |
| | | | 非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³) | 21.8 | 21.3 | 21.2 | 21.4 | / | / | / |
| | | | 非甲烷总烃排放速率 (kg/h) | 0.038 | 0.038 | 0.041 | 0.039 | / | / | / |
| | | 废气处理设施出口 | 流量 (m ³ /h) | 2.14×10 ³ | 2.08×10 ³ | 2.16×10 ³ | 2.13×10 ³ | / | / | / |
| | | | 非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³) | 1.08 | 1.24 | 1.34 | 1.22 | 120 | 80 | / |
| | | | 非甲烷总烃排放速率 (kg/h) | 2.31×10 ⁻³ | 2.58×10 ⁻³ | 2.89×10 ⁻³ | 2.59×10 ⁻³ | 10 | 2.5 | 93.4 (90) |
| 备注 | 1、本项目排气筒高度为 15m; 2、() 内为环评去除效率要求; 3、2019 年 6 月 20 日、6 月 21 日光催化氧化+活性炭吸附装置出口非甲烷总烃总量超出环评及批复要求, 企业对废气处理设施进行维护, 更换并加大活性炭填充量, 并于 2019 年 10 月 9 日、10 月 10 日进行重新监测。 | | | | | | | | | |
| 结论 | 经监测, 2019 年 10 月 9 日、10 月 10 日, 本项目 1# 排气筒中有组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中最高允许排放浓度标准, 非甲烷总烃排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级标准。VOCs (非甲烷总烃) 排放浓度、排放速率均符合参照标准天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2“印刷与包装印刷、平板印刷、柔性版印刷的印版、印刷、涂布、印后加工等工艺”中 VOCs 限值标准。本项目光催化氧化+活性炭吸附装置对非甲烷总烃的去除效率为 92.4%~93.4%, 符合环评要求。 | | | | | | | | | |

表 7-6 噪声监测结果

| 监测时间 | 监测点位 | 监测值 dB (A) | 标准值 dB (A) | 超标值 dB (A) |
|------------|--|------------|------------|------------|
| | | 昼间 | 昼间 | 昼间 |
| 2019.06.20 | 1# (北厂界) | 58.9 | 60 | 0 |
| | 2# (东厂界) | 56.7 | 60 | 0 |
| | 3# (南厂界) | 56.7 | 60 | 0 |
| | 4# (西厂界) | 56.1 | 60 | 0 |
| 2019.06.21 | 1# (北厂界) | 58.8 | 60 | 0 |
| | 2# (东厂界) | 56.3 | 60 | 0 |
| | 3# (南厂界) | 54.8 | 60 | 0 |
| | 4# (西厂界) | 56.5 | 60 | 0 |
| 备注 | 1、6月20日天气阴，风速<5m/s；6月21日天气阴，风速<5m/s； 2、本项目夜间不生产。 | | | |
| 结论 | 经监测，2019年6月20日、6月21日，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。 | | | |

续表七

三、污染物总量核算

根据企业提供资料，粘箱、印刷工艺生产时间为 1800 小时，因此本项目排气筒年排放时间为 1800 小时。根据监测结果及生产时间核算各类污染物的排放总量，具体废物排放量见表 7-7。

表 7-7 主要污染物的排放总量

| 污染物 | | 本项目排放总量 (t/a) | 实际核算量 (t/a) | 依据 |
|-----|--------------|---|------------------------|-------|
| 废水 | 废水量 | 120 | 96 | 环评及批复 |
| | 化学需氧量 | 0.072 | 8.82×10^{-3} | |
| | 悬浮物 | 0.054 | 5.99×10^{-3} | |
| | 氨氮 | 0.0045 | 9.014×10^{-4} | |
| | 总磷 | 0.0005 | 1.56×10^{-4} | |
| 废气 | VOCs (非甲烷总烃) | 0.005 | 4.80×10^{-3} | |
| 固废 | 一般固废 | 零排放 | 零排放 | |
| | 危险废物 | 零排放 | 零排放 | |
| 结论 | | 经核算，废气中 VOCs (非甲烷总烃) 排放量符合环评及批复要求；废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放量均符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。 | | |

表八

验收监测结论与建议:**一、验收监测结论****1、废水**

经监测，2019年8月24日、8月25日，本项目废水处理装置回用水中悬浮物回用浓度及pH值、色度均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1中洗涤用水水质标准，化学需氧量回用浓度符合污水处理设施水质要求。2019年11月23日、11月24日，本项目生活污水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度及pH值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准。

2、废气**①无组织废气**

经监测，2019年6月20日、6月21日，本项目无组织废气非甲烷总烃周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求。VOCs（非甲烷总烃）周界外浓度最高值符合参照标准天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表5中VOCs厂界监控点浓度限值。

②有组织废气

经监测，2019年10月9日、10月10日，本项目1#排气筒中有组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度标准，非甲烷总烃排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准。VOCs（非甲烷总烃）排放浓度、排放速率均符合参照标准天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2“印刷与包装印刷、平板印刷、柔性版印刷的印版、印刷、涂布、印后加工等工艺”中VOCs限值标准。

续表八

3、噪声

经监测，2019年6月20日、6月21日，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。

4、固体废物

本项目固废主要分为一般固废和危险废物。

一般固废：废边角料、废包装带压实后外售综合利用；生活垃圾由环卫定期清运。

危险废物：废活性炭、废包装桶、废水处理设施泥渣委托溧阳市前锋环保科技有限公司处置。

5、总量控制

废气中VOCs（非甲烷总烃）排放量符合环评及批复要求；废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放量均符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

二、建议

1、加强环保管理，定期更换活性炭，保证废气稳定达标排放，废气排放总量不超出环评批复量；

2、加强固废管理，及时做好危废台账登记；加强危废仓库管理，建议按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改清单等规范要求规范化设置防渗层，防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒)，或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；

3、加强废水处理设施日常维护，确保回用水水质达标回用；

4、严格按照国家法律法规要求，制定环境监测计划。

续表八

三、附件

- 1、项目地理位置图、卫生防护距离图；
- 2、验收报告表编制人员资质证书；
- 3、公司营业执照；
- 4、本项目备案证；
- 5、项目审批意见；
- 6、房屋租赁合同；
- 7、污水托运协议；
- 8、危险废物委托处理协议；
- 9、现场污染防治措施现场照片；
- 10、检测报告[验（2019）苏测（环）字第（0613）号]、EP1910037、EP1911020；
- 11、验收意见；
- 12、其他情况说明。