

印刷设备升级改造及新增喷绘制品生产项目
(一期)
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：北京利丰雅高长城印刷有限公司

编制单位：国环首衡（北京）生态环境技术有限公司

2022年10月

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项目负责人：陈健

填表人：邢丽飞

建设单位：北京利丰雅高长城印刷有限公司
（盖章）

电话：13801268203

传真：/

邮编：101111

地址：北京市通州区科创东二街3号院

编制单位：国环首衡（北京）生态环境技
术有限公司（盖章）

电话：010-80854191

传真：/

邮编：101199

地址：北京市通州区临河里路2号银鹰商
务园G区101

表一

建设项目名称	印刷设备升级改造及新增喷绘制品生产项目（一期）				
建设单位名称	北京利丰雅高长城印刷有限公司				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	北京市通州区科创东二街3号院（原：北京市通州区中关村科技园通州园光机电一体化基地政府路二号）				
主要产品名称	对开印张、喷绘海报、车贴、灯片等				
设计生产能力	年印刷设备升级改造后生产能力不变，年印刷对开印张 60100 万印；新增喷绘制品生产，年喷绘海报、车贴、灯片等共计 120 万 m ² ，配套建设污水处理设备，改造末端废气处理设备。				
实际生产能力	年印刷设备升级改造后生产能力不变，年印刷对开印张 60100 万印，新增喷绘制品生产，年喷绘海报、车贴、灯片等共计 120 万 m ² ，配套建设污水处理设备，改造末端废气处理设备。（轮转印刷设备升级改造不在本次验收范围内。）				
建设项目环评时间	2020 年 06 月	开工建设时间	2020 年 12 月		
调试时间	2021 年 09 月 01-2021 年 11 月 01 日	验收现场监测时间	2022 年 10 月		
环评报告表审批部门	北京经济技术开发区行政审批局	环评报告表编制单位	国环首衡（北京）生态环境技术有限公司		
环保设施设计单位	埃尔博工业设备（北京）有限公司；江苏南方涂装环保股份有限公司	环保设施施工单位	埃尔博工业设备（北京）有限公司；江苏南方涂装环保股份有限公司		
投资总概算	29498 万元	环保投资总概算	815.5 万元	比例	2.76%
实际总概算	28602 万元	环保投资	700 万元	比例	2.45%
验收监测依据	<p>（1）《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令 2014 年第 9 号，2014.04.24 修订，2015.01.01 实施）；</p> <p>（2）《中华人民共和国大气污染防治法》（全国人民代表大会常务委员会，2018.10.26 实施）；</p> <p>（3）《中华人民共和国水污染防治法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次，2018.01.01 实施）；</p> <p>（4）《中华人民共和国噪声污染防治法》（全国人民代表大会常务</p>				

委员会，2022.06.05 实施)；

(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令第43号，2020.09.01 实施)；

(6)《中华人民共和国环境影响评价法》(全国人民代表大会常务委员会，2018.12.29 实施)；

(7)《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第682号，2017.10.01 实施)；

(8)《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)；

(9)《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，2018.05.16 实施)；

(10)《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》(环执法[2021]70号，2021.08.23 实施)；

(11)《建设单位开展自主环境保护验收指南》(北京市生态环境局，2020.11.18 实施)；

(12)《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函[2020]688号)；

(13)《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)；

(14)《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24号，2006.06.05 修正版)；

(15)《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)；

(16)《环境保护图形标志-固体废物贮存(处理)场》(GB15562.2-1995)；

(17)北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB11/1995-2015)；

(18)《印刷设备升级改造及新增喷绘制品生产项目环境影响报告表》(国环首衡(北京)生态环境技术有限公司，2020.06)；

(19)北京经济技术开发区行政审批局《关于北京利丰雅高长城印

	<p>刷有限公司印刷设备升级改造及新增喷绘制品生产项目环境影响报告表的批复》（经环保审字[2020]0111号，2020.12.16）；</p> <p>（20）竣工环保验收检测报告（废气、废水、噪声，北京天衡诚信环境评价中心）；</p> <p>（21）其他相关资料。</p>											
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1 废气</p> <p>环评阶段：</p> <p>本项目运营期主要大气污染物为印刷、喷绘及装订过程中产生的挥发性有机物，主要污染因子为非甲烷总烃、苯。</p> <p>A 有组织排放：本项目印刷过程中产生的非甲烷总烃、苯以及烘箱排气筒排放的非甲烷总烃执行北京市《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB11/1201-2015）；喷绘及装订生产过程中产生的非甲烷总烃应执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017），由于喷绘、装订产生的废气与印刷废气均由 DA005 排气筒排放，无法拆分，为便于后续监管，因此喷绘废气排放取严值，执行北京市《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB11/1201-2015）表 2 及表 3 中 II 时段限值。具体标准限值详见表 1-1。本项目污水处理设施设置于印刷车间内，混同车间内印刷废气一同收集处理后排放，因此不再单独分析。</p> <p>B 无组织排放：本项目无组织排放挥发性有机废气应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）和北京市《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB11/1201-2015）中相关要求，具体标准限值从严执行北京市《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB11/1201-2015）。具体标准限值详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 印刷业挥发性有机物排放限值（摘录）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">污染物</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">最高允许排放浓度（mg/m³）</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">有组织排放限值</th> <th style="text-align: center;">厂界无组织排放监控点浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">苯</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> <td style="text-align: center;">0.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>验收阶段：根据北京市《印刷业挥发性有机物排放标准》</p>	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）		有组织排放限值	厂界无组织排放监控点浓度限值	非甲烷总烃	30	1.0	苯	0.5	0.1
污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）											
	有组织排放限值	厂界无组织排放监控点浓度限值										
非甲烷总烃	30	1.0										
苯	0.5	0.1										

(DB11/1201-2015)中相关要求,无组织排放监控点包括厂界、印刷生产场所。本项目实际不再生产书盒制品,无包装印刷及其废气。其他与环评阶段一致。具体标准限值详见表1-2。

表 1-2 印刷业挥发性有机物排放限值 (摘录)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		
	有组织排放限值	无组织排放监控点浓度限值	
		厂界	印刷生产场所
非甲烷总烃	30	1.0	3.0
苯	0.5	0.1	0.1

2 废水

环评阶段:

本项目新增喷绘项目生产过程不用水,无新增废水产生。本项目生产废水为现状印刷生产过程中的生产废水,即制版工序中冲版过程产生的冲版废水、含润版液废水以及书盒印刷机清洗废水。

本项目新建污水处理设施,采用“絮凝沉淀+过滤+电催化+絮凝沉淀+超滤”处理工艺,现有项目生产废水处理达标后,汇同生活污水、软水浓水通过所在园区污水管网排至次渠污水处理厂。排放水质执行北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“表3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。具体标准限值详见表1-3。

表 1-3 项目水污染物排放标准限值 (摘录)

单位: mg/L (凡注明者除外)

序号	污染物	排放限值
1	pH (无量纲)	6.5~9
2	化学需氧量	500
3	五日生化需氧量	300
4	悬浮物	400
5	氨氮	45
6	色度	50
7	动植物油类	50
8	石油类	10
9	阴离子表面活性剂	15
10	可溶性固体总量	1600

验收阶段：本项目实际不再生产书盒制品，无包装印刷及其书盒印刷机清洗用水及排水。其他与环评阶段一致。

3 噪声

环评阶段：

本项目运营期噪声的排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值。具体标准限值详见表1-4。

表 1-4 项目厂界环境噪声排放标准限值

类别	昼间（dB(A)）	夜间（dB(A)）
3类	65	55

验收阶段：与环评阶段一致。

4 固体废物

环评阶段：

本项目运营期产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中的相关规定；危险废物《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部 2013 年第 36 号）、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定。

验收阶段：

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020，2021.07.01 实施）中的相应规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部 2013 年第 36 号）、《危险废物转移管理办法》（2022.01.01 实施）中的相应规定。其他与环评阶段一致。

5 总量控制指标

根据北京经济技术开发区行政审批局《关于北京利丰雅高长城印刷有限公司印刷设备升级改造及新增喷绘制品生产项目环境影响报告表的批复》（经环保审字[2020]0111 号，2020.12.16），技改后全厂非甲烷总烃排放量 2.5731t/a、氮氧化物排放量 2.1948t/a、二氧化硫 0.0957t/a、颗粒物排放量 0.1128t/a、化学需氧量排放量 7.2659t/a、氨氮排放量 1.0124t/a。轮转印刷设备升级改造未完成，

	<p>另行验收，因此轮转印刷烘干工序产生的天然气燃烧废气污染物排放量，即氮氧化物、二氧化硫、颗粒物排放量核算不在本次验收范围内。</p>
<p>备注</p>	<p>1 项目建设过程</p> <p>(1) 2020年06月，北京利丰雅高长城印刷有限公司委托国环首衡（北京）生态环境技术有限公司编制了《印刷设备升级改造及新增喷绘制品生产项目环境影响报告表》。并于2020年12月16日取得了北京经济技术开发区行政审批局《关于北京利丰雅高长城印刷有限公司印刷设备升级改造及新增喷绘制品生产项目环境影响报告表的批复》（经环保审字[2020]0111号，2020.12.16）。（详见附件2）</p> <p>(2) 本项目改造末端废气处理设备已先行建设。印刷设备升级改造、新增喷绘制品生产、配套建设污水处理设备等内容于2020年12月开工建设，项目已于2021年08月27日竣工，2021年09月01日-2021年11月01日调试。轮转印刷设备升级改造未完成，另行验收。</p> <p>(3) 2021年10月15日，北京利丰雅高长城印刷有限公司进行变更并取得固定污染源排污登记回执，登记编号为91110000600000442K001Q。（详见附件3）</p> <p>(4) 2022年10月11日、12日，北京天衡诚信环境评价中心对本项目进行了竣工环保验收监测，监测期间工况稳定、环境保护设施运行正常。（详见附件4）</p> <p>2 验收范围</p> <p>本次验收范围为北京利丰雅高长城印刷有限公司印刷设备升级改造及新增喷绘制品生产项目环境影响报告表及其批复中印刷设备升级改造已完成部分、新增喷绘制品生产、配套建设污水处理设备、改造末端废气处理设备等内容。轮转印刷设备升级改造未完成，后期另行验收。</p> <p>本次验收范围内主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。</p>

表二

工程建设内容：

1 地理位置、周边关系及平面布置

1.1 地理位置

本项目为改扩建项目，项目位于北京市通州区科创东二街3号院（原：北京市通州区中关村科技园通州园光机电一体化基地政府路二号），中心地理坐标为：北纬39.819915°，东经116.534237°。项目具体地理位置详见附图1。

1.2 周边环境关系

环评阶段：本项目所在厂区四至范围为：东侧为经海七路，隔经海七路为空地；南侧为科创二街，隔科创二街为北京邮件综合处理中心；西侧为利丰雅高包装印刷（北京）有限公司部分厂房；北侧为尖子班写字楼和亦花园产业园。距离项目最近的环境敏感点为项目北侧370m处的东居时代小区。

验收阶段：经现场调查，验收阶段周边关系与环评阶段一致。

项目周边关系详见附图2。

1.3 平面布置

环评阶段：新增喷绘产品生产布置在一层轮转车间东侧及二层展厅东侧。

本项目厂区为主厂房、纸箱车间和辅助用房三部分，纸箱车间和辅助用房均位于主厂房北侧。主厂房大部分为1层建筑，部分为2层，其中一层主要布置平张车间、轮转车间及装订车间配套布设相应的纸库、版房、材料库及成品库，以及机房、配电室、锅炉房及联合机房等公用设施，二层主要为办公区及展厅等。

本次新增喷绘设备布置于一层轮转车间东侧，以及二层展厅东侧；纸箱车间位于厂区西北，主厂房的北侧，主要进行成品包装纸箱、纸盒的加工，辅助用房位于纸箱车间的东侧，主要设置纸毛库、危废暂存间等。

验收阶段：经现场调查，本项目实际不再生产书盒制品，原纸箱车间不再进行成品包装纸箱、纸盒加工，而是改为2#装订车间，放置装订设备，进行装订工序。其他与环评阶段一致。

项目车间平面布置图详见附图3。

2 建设内容

环评阶段：

本项目位于北京市通州区科创东二街3号院（原：北京市通州区中关村科技园通州园光机电一体化基地政府路二号）。

本项目建设内容包括印刷设备升级改造、新增喷绘制品生产、配套建设污水处理设备、改造末端废气处理设备。现有印刷设备升级改造前后生产能力不变，仍为年印刷对开印张60100万印；喷绘产品生产利用目前闲置车间，年喷绘海报、车贴、灯片等共计120万m²；配套建设污水处理设备用于处理现状印刷生产过程中产生的冲版废水、含润版液废水以及书盒印刷机清洗废水；新增1套末端废气处理设备，即活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧设备，用于处理现状印刷、新增喷绘生产过程中产生的废气以及污水处理过程中挥发的废气（原有处理设备几无处理效果，为减少污染物排放量，废气处理设备先行建设）。

验收阶段：本项目实际不再生产书盒制品，无书盒印刷机清洗废水。其他与环评阶段一致。

项目环评阶段建设内容与实际建设内容对比情况详见表2-1。

3 生产设备

环评阶段：本项目升级改造后印刷及辅助设备由71台增加至117台，其中34台为现有项目保留设备，83台为新购置升级改造设备。项目新增喷绘生产设备72台。

验收阶段：经调查，本项目升级改造后印刷及辅助设备97台，其中32台为现有项目保留设备，65台为新购置升级改造设备；项目新增喷绘生产设备72台。具体如下：

本项目实际不再生产书盒制品，环评阶段保留的设备已撤厂，预新增的设备未购置，实际无包装印刷及其相关设备。

本项目制版机共3台，均为保留设备，与环评阶段一致。

本项目轮转印刷设备共3台，均为环评阶段保留的设备，环评阶段预新增的设备还未购置，待购置安装并运行后，另行验收。

本项目平张印刷设备共18台，新增8台，与环评阶段一致；保留10台，较环评阶段减少1台。

本项目装订设备共73台，新增57台，较环评阶段少1台；保留16台，与环评阶段一致。

环评阶段技改后印刷及辅助设备与实际设备对比情况详见表 2-2。环评阶段新增喷绘生产设备与实际设备对比情况详见表 2-3。

4 劳动定员和工作制度

环评阶段：本项目技改后全厂劳动定员由现有 1200 人下调至 726 人，三班工作制。年工作时间为 330 日，每日作业 15 小时，年作业时间为 4950 小时。

验收阶段：经调查，本项目实际不再生产书盒制品，相应人员减少 20 人，即 706 人。

轮转印刷设备未升级改造完成，平张印刷设备均已升级改造完成。本项目验收范围内，对开印张规模不变，印刷效率较环评阶段技改前有所提高，实际工作时间在技改后 4950h/a—技改前 7260h/a 之间。本次验收取 7260h/a，即三班工作制。年工作时间为 330 日，每日作业 22 小时。

表 2-1 项目环评阶段技改后建设内容与实际建设内容一览表

项目		环评阶段建设内容	验收范围内实际建设内容	备注
建设内容		<p>主要建设内容包括：印刷设备升级改造、新增喷绘制品生产、配套建设污水处理设备、改造末端废气处理设备；现有印刷设备升级改造前后生产能力不变，仍为年印刷对开印张 60100 万印；喷绘产品生产利用目前闲置车间，年喷绘海报、车贴、灯片等共计 120 万 m²；配套建设的污水处理设备，用于处理现状印刷生产过程中产生的冲版废水、含润版液废水以及书盒印刷机清洗废水（目前作为危废委外处置）；末端废气处理设备（活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧设备）用于处理现状印刷及新增喷绘生产过程中产生的废气。</p>	<p>主要建设内容包括：印刷设备升级改造、新增喷绘制品生产、配套建设污水处理设备、改造末端废气处理设备；印刷设备升级改造后生产能力不变，即年印刷对开印张 60100 万印；喷绘产品生产利用目前闲置车间，年喷绘海报、车贴、灯片等共计 120 万 m²；配套建设的污水处理设备，用于处理现状印刷生产过程中产生的冲版废水、含润版液废水；末端废气处理设备（活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧设备）用于处理现状印刷及新增喷绘生产过程中产生的废气。</p>	<p>轮转印刷设备升级改造未完成，另行验收。项目实际不再生产书盒制品，无盒印刷机清洗废水。其他与环评阶段一致。</p>
总投资		29498 万元	28602 万元	<p>轮转印刷设备升级改造未完成，另行验收。项目实际不再生产书盒制品。轮转印刷设备升级改造未完成、包装印刷设备减少以及其他设备更换等，总投资减少 896 万元。</p>
工程组成	主体工程	<p>项目厂区为主厂房、纸箱车间和辅助用房三部分。主厂房大部分为 1 层建筑，部分为 2 层，其中一层主要布置平张车间、轮转车间及装订车间配套布设相应的纸库、版房、材料库及成品库，以及机房、配电室、锅炉房及联合机房等公用设施，二层主要为办公区及展厅等，本次新增喷绘设备布置于一层轮转车间东侧，以及二层展厅东侧。</p>	<p>项目厂区为主厂房、2#装订车间和辅助用房三部分。主厂房大部分为 1 层建筑，部分为 2 层，其中一层主要布置平张车间、轮转车间及装订车间配套布设相应的纸库、版房、材料库及成品库，以及机房、配电室、锅炉房及联合机房等公用设施，二层主要为办公区及展厅等，本次新增喷绘设备布置于一层轮转车间东侧，以及二层展厅东</p>	<p>项目实际不再生产书盒制品，原纸箱车间改为 2#装订车间。其他与环评阶段一致。</p>

			侧。	
	辅助工程	纸箱车间位于厂区西北，主厂房的北侧，主要进行成品包装纸箱、纸盒的加工，辅助用房位于纸箱车间的东侧，主要设置纸毛库、危废暂存间等。	纸箱车间位于厂区西北，主厂房的北侧，主要进行成品包装纸箱、纸盒的加工，辅助用房位于纸箱车间的东侧，主要设置纸毛库、危废暂存间等。	项目实际不再生产书盒制品，原纸箱车间改为2#装订车间。其他与环评阶段一致。
公用工程	给水	依托于园区现有给水管网	依托于园区现有给水管网	与环评阶段一致
	排水	现有项目生产废水由新建污水处理设施处理后，汇同生活污水、软水浓水通过厂区废水总排口DW001经市政污水管网排至次渠污水处理厂进一步处理。	现状生产废水由新建污水处理设施处理后，汇同生活污水、软水浓水通过厂区废水总排口DW001经市政污水管网排至次渠污水处理厂进一步处理。	项目实际不再生产书盒制品，无书盒印刷机清洗废水。其他与环评阶段一致。
	供电	由市政电网统一提供	由市政电网统一提供	与环评阶段一致。
	供热、供暖、供气	轮转印刷烘干使用烘箱；厂区冬季供暖依托现状锅炉房；天然气用量不变，供气依托现有燃气管道。	现状轮转印刷烘干使用烘箱；厂区冬季供暖依托现状锅炉房；天然气用量不变，供气依托现有燃气管道。	与环评阶段一致。
	制冷	夏季制冷依托现有中央空调。	夏季制冷依托现有中央空调。	与环评阶段一致。
环保工程	废气	印刷、喷绘等工序产生的非甲烷总烃、苯经集气系统收集至“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”设备处理后，经18m高排气筒DA005排放；将现有3根烘箱排气筒（DA006、DA007、DA008）高度由15m加高为20m；新增2台烘箱自带全热风式干燥脱臭装置，轮转印刷烘干废气经此装置燃烧处理后与烘箱加热天然气燃烧废气（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）并入现有DA006排气筒排放；未被收集的非甲烷总烃、苯经车间自然通风后以无组织形式排放。	印刷、喷绘等工序产生的非甲烷总烃、苯经集气系统收集至“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”设备处理后，经20m高排气筒DA005排放；采取封闭车间作业措施，以减少由集气系统逃逸的非甲烷总烃、苯无组织排放量。	轮转印刷设备升级改造未完成，未新增2台烘箱自带全热风式干燥脱臭装置以及3根烘箱排气筒加高均另行验收。项目实际不再生产书盒制品，无包装印刷废气；DA005排气筒高度加高至20m。其他与环评阶段一致。
	废水	新建污水处理设施，采用“絮凝沉淀+过滤+电催化+絮凝沉淀+超滤”处理工艺，现有项目生产废	新建污水处理设施，采用“絮凝沉淀+过滤+电催化+絮凝沉淀+超滤”处理工艺，现有项目生	项目实际不再生产书盒制品，无书盒印刷机

		水处理达标后，汇同生活污水、软水浓水通过厂区废水总排口 DW001 经市政污水管网排至次渠污水处理厂进一步处理。	产废水处理达标后，汇同生活污水、软水浓水通过厂区废水总排口 DW001 经市政污水管网排至次渠污水处理厂进一步处理。	清洗废水。其他与环评阶段一致。
	噪声	生产设备均位于建筑内，设备采取低噪声设备、设置减震基础等措施进行隔声降噪。	生产设备均位于建筑内，设备采取低噪声设备、设置减震基础等措施进行隔声降噪。	与环评阶段一致。
	固废	项目运营期间产生的固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。项目新增危废有废含墨包装物、污水处理设施产生的过滤滤渣、废机油，存放于现有危废暂存间内，委托有危险废物处理资质的单位清运处置；新增一般工业固体废物主要为喷绘生产中产生的废样品、边角料、废喷绘品，集中收集后作为回收物资出售；生活垃圾由环卫部门定期清运。	项目运营期间产生的固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。项目新增危废为喷绘生产中产生的废含墨包装物、污水处理设施产生的过滤滤渣、废机油，存放于现有危废暂存间内，委托山西省太原固体废物处置中心（有限公司）清运处置，且已取得《北京市生态环境局关于北京利丰雅高长城印刷有限公司转移危险废物出市的批复》（京环审固[2022]5号），同时做好对运输单位及处置单位的定期管理；新增一般工业固体废物主要为喷绘生产中产生的废样品、边角料、废喷绘品，集中收集后，作为回收物资售予有资质单位；生活垃圾由环卫部门定期清运。	与环评阶段一致。

表 2-2 项目环评阶段技改后印刷及辅助设备与实际设备对比情况一览表

单位：台（套）数

生产单元	序号	设备名称	型号	环评阶段		验收范围内实际阶段		后期验收	备注
				保留数量	新增数量	保留数量	新增数量		
制版	1	CTP 制版机*	柯达/富士/科雷	3	0	3	0	/	/
轮转印刷	1	八色滚筒印刷机*	M600-A24	1	0	1	0	/	/
	2	卷筒纸商业胶印机*	M600-C	1	0	1	0	/	/
	3	轮转机*	M600	1	0	1	0	/	/
	4	八色滚筒印刷机	Rotoman578	0	1	/	/	1	/

	5	轮转机	三菱 625	0	1	/	/	1	/
	小计			3	2	3	0	2	/
平张印刷	2	三菱五色平张机*	C3000/D3000/V3000 系列	4	0	4	0	/	/
	3	四色平张机*	三菱 D3000C-4	1	0	1	0	/	/
	4	切纸机*	137C/POLAR 155X	2	0	2	0	/	/
	5	程控切纸机	SQZK-1550ST6	0	1	0	1	/	/
	6	小森八色机	LS440 系列	0	3	0	3	/	/
	7	小森五色机	LS-540	0	1	0	1	/	/
	8	卷筒纸分切机	CHM-1400	0	1	0	1	/	/
	9	三菱四色平张机*	V3000	1	0	0	0	/	-1
	10	三菱八色平张机	V3000TP-8	0	1	0	1	/	新增设备更换为小森八色平张机 (LS-440SP)
	11	四色印刷模切自动堆叠机	TOPRA GD1228	0	1	0	1	/	
		小计			11	8	10	8	/
装订	1	切纸机*	115/115XC	2	0	2	0	/	/
	2	折页机*	MBO	6	0	6	0	/	/
	3	半自动烫印模切机*	TYMB920/1040	2	0	2	0	/	/
	4	模切机*	PYQ203C/ML-1040/1200	3	0	3	0	/	/
	5	胶装生产线*	高华 Kolbus	1	0	1	0	/	/
	6	MBO 折页机*	平台式	2	0	2	0	/	/
	7	骑马钉机	ST-300-1/335/ST-350	0	3	0	3	/	/
	8	骑马联动线三面刀	LQD8E	0	1	0	1	/	/
	9	立式油压压书机	VBS-12	0	1	0	1	/	/
	10	气动压槽机	AS-530	0	1	0	1	/	/
	11	胶水机	GANS-26	0	2	0	2	/	/

12	自动折盖封箱机	YT-05S	0	1	0	1	/	/
13	全自动封口包装机	LB802+T-64	0	1	0	1	/	/
14	柯尔布斯胶订机	KM600	0	1	0	1	/	/
15	全自动覆膜机	PROSPER-102AS	0	1	0	1	/	/
16	自动垂直封口机	LB-802	0	1	0	1	/	/
17	收缩炉	T-64	0	1	0	1	/	/
18	全自动三面刀	38F530	0	1	0	1	/	/
19	糊箱机	XLHX-1380	0	1	0	1	/	/
20	圆盘包本机	88Y40/5C	0	1	0	1	/	/
21	全自动覆膜机	NF-1050	0	1	0	1	/	/
22	辗皮壳机	XHLP720	0	1	0	1	/	/
23	配页粘页机	THS-9	0	1	0	1	/	/
24	自动覆膜机	YS-S108	0	1	0	1	/	/
25	立式加压收纸机	ST1018A+KS	0	3	0	3	/	/
26	油压撞脊机	LJ201-12T	0	4	0	4	/	/
27	配页粘页机	SZ-B-175	0	1	0	1	/	/
28	双头圆角机	QSQJ70	0	2	0	2	/	/
29	锁线机	180//SZ-B-138	0	3	0	3	/	/
30	纸板分切机	/	0	1	0	1	/	/
31	精装龙生产线	BF2000+FE	0	1	0	1	/	/
32	全自动打包机	M2108B	0	1	0	1	/	/
33	皮壳机	晟图 ST036B	0	1	0	1	/	/
34	KOLBUS 皮壳机	DAS	0	1	0	1	/	/
35	ASTER 穿线机	ASTER2000/51	0	2	0	2	/	/
36	开板纸机	SC118	0	1	0	1	/	/

	37	收条机	SC103	0	1	0	1	/	/
	38	平压压痕切线机	PYQ--101D	0	1	0	1	/	/
	39	高速封口包装机	G-118	0	1	0	1	/	/
	40	全自动裱纸机	STMT-1300	0	1	0	1	/	/
	41	单边半自动糊箱机	XLHX-1300（带喷枪）	0	1	0	1	/	/
	42	L型全自动封口机	SZ-B-179	0	1	0	1	/	/
	43	自动缠绕机	SZ-B-240/210	0	2	0	2	/	/
	44	塑封机	/	0	1	0	1	/	/
	45	东和达高速插页机	3个工作站	0	1	0	1	/	/
	46	二手绘本机	PBMP-14 绘本机	0	1				
	47	绘本机书芯处理部分	/	0	1	0	1	/	-1; 更换为马天尼胶装机（B9）
	48	胶装机	MASTER-6501	0	1	0	1	/	更换为马天尼胶装机A7
	49	紫光骑马钉（骑马联动装订机）	LQD8E（4+0）	0	2	0	1	/	/
0						1	/	更换为马天尼骑订机A5	
	50	程控切纸机	SQZK1150ST6	0	1	0	1	/	更换为海德堡切纸机（115）
	小计			16	58	16	57	/	/
包装	1	平压压痕切线机*	/	1	0	0	0	/	项目实际不再生产书盒制品，无包装设备。
	2	半自动糊箱机	AS-027	0	1	0	0		
	3	薄刀分纸机	BFY2200	0	1	0	0		
	4	草绳打包机	1米单元型	0	4	0	0		
	5	单片式半自动钉箱机	AS-016A/1500-2400mm	0	1	0	0		

6	全自动双龙门碰线机	转固 005#	0	1	0	0		
7	全草绳打包机	1.2 米单元型	0	3	0	0		
8	手动碰线机	3000#型	0	1	0	0		
9	全自动糊箱机	XLHX-2400	0	1	0	0		
10	堆积机	DM2400	0	1	0	0		
11	翻箱机 2000 型	1600	0	1	0	0		
小计			1	15	0	0	/	/
合计			34	83	32	65	2	/
			117		97		2	/

注：* 为保留原有印刷及辅助设备。

表 2-3 项目新增喷绘生产设备与实际设备对比情况一览表

单位：台（套）数

序号	设备名称	型号	环评阶段	验收阶段	备注
1	富士 UV 喷绘机	Uvistar Pro8 5032	1	1	/
2	UV 喷绘机	mimakiSIJ-3.2	1	1	/
3	UV 喷绘机	DP10 250	1	1	/
4	横向裁切机	2m	1	1	/
5	奥科切割机	DCZ762516RS	1	1	/
6	奥科切割机	2.5m *1.6m	1	1	/
7	奥科切割机	1.7m *1.3m	1	1	/
8	FOTOBAR 卷材切割机	FOTOBA XLD 170	1	1	/
9	FOTOBAR 卷材切割机	FOTOBAR	1	1	/
10	FOTOBAR 卷材切割机	FOTOBA XLD 170 卷材	1	1	/
11	富雷覆膜机（电动）	BU-1600R	3	2	/
				1	更换为印加 L1 型全自动覆膜机（L1-1700）
12	覆膜机（手动）	BU-1600K	6	6	/
13	富雷双面覆膜机	BU-1600RS	1	1	/
14	富雷电动覆膜机	BU-1600H	1	1	/
15	日本 MIMAKI（弱溶剂打印机）	JV150-160	14	11	/
				1	更换为 GRANDA 根道（弱溶剂打印机，BEJ-1804）
				2	更换为 EPSON 60680（弱溶剂打印机，EPSON60680）
16	日本 MIMAKI（水性打印机）	JV300-160	21	14	/
				1	更换为日本 MIMAKI 喷绘机（水性打印机，TS34-1800A）
				1	更换为 APACHE 高速数码印花机（水性打印机，PJ-1947）
				1	更换为含 APACHE（转印机，AP-1221）
				4	更换为 EPSON 9080（水性打印机，B9080）
17	EPSONS80680（弱溶剂打印机）	SC-S80680	6	6	/

18	佳能大幅面打印机	IPF9410S	1	1	/
19	6色数码印刷机	5500	1	1	/
20	惠普 Indigo 5600 数码印刷机	以色列（惠普）	1	1	/
21	自动打扣机	/	1	1	/
22	分光光度仪	Barbieri Spectro LFP RT Series 3	1	1	/
23	MIMAKI 刻字机	XLD170	1	1	/
24	配页机	(HORIZON VAC-1000A) + (VAC-1000M) + (ST-20 收纸机)	1	1	/
25	自动打包机	1.8m	1	1	/
26	纸箱纸盒打样机	/	1	1	/
27	程控切纸机	PD-670B	1	1	/
合计			72	72	/

由表 2-2、表 2-3 可知，本次验收范围内部分印刷及辅助设备、喷绘设备进行更换，印刷及辅助设备升级改造后总量较环评阶段减少 20 台，喷绘设备总量与环评阶段一致。

5 项目变动情况

经调查了解，本项目具体变动情况详见表 2-4。

表 2-4 项目变动情况一览表

工程内容	环评文件及批复要求	验收范围内实际建设情况	变动情况及原因	是否属于重大变动
项目性质	/	/	/	否
建设地点	/	/	/	否
生产工艺	/	/	/	否
建设内容及规模	印刷设备升级改造、新增喷绘制品生产、配套建设污水处理设备、改造末端废气处理设备；现有印刷设备升级改造前后生产能力不变，仍为年印刷对开印张 60100 万印；喷绘产品生产利用目前闲置车间，年喷绘海报、车贴、灯片等共计 120 万 m ² ；配套建设的污水处理设备，用于处理现状印刷生产过程中产生的冲版废水、含润版液废水以及书盒印刷机清洗	印刷设备升级改造、新增喷绘制品生产、配套建设污水处理设备、改造末端废气处理设备；项目实际不再生产书盒制品。印刷设备升级改造后生产能力不变，即年印刷对开印张 60100 万印；喷绘产品生产利用目前闲置车间，年喷绘海报、车贴、灯片等共计 120 万 m ² ；配套建设的污水处理设备，用于处理现状印刷生产过程中产	轮转印刷设备升级改造未完成，另行验收。项目实际不再生产书盒制品，无书盒印刷机清洗废水。轮转印刷设备升级改造未完成、包装印刷设备减少	否

		废水（目前作为危废委外处置）；末端废气处理设备用于处理现状印刷及新增喷绘生产过程中产生的废气。总投资 29498 万元。	生的冲版废水、含润版液废水；末端废气处理设备用于处理现状印刷及新增喷绘生产过程中产生的废气。总投资 28602 万元。	以及其他设备更换等，总投资减少 896 万元。	
公用工程	给水	/	/	/	否
	排水	/	/	/	否
	供电	/	/	/	否
	供热、供暖、供气	/	/	/	否
	制冷	/	/	/	否
运营期环境保护措施	废气	印刷、喷绘等工序产生的非甲烷总烃、苯经集气系统收集至“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”设备处理后，经 18m 高排气筒 DA005 排放；将现有 3 根烘箱废气排气筒（DA006、DA007、DA008）高度由 15m 加高至 20m；新增 2 台烘箱自带全热风式干燥脱臭装置，轮转印刷烘干废气经此装置燃烧处理后与烘箱加热天然气燃烧废气（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）并入现有 DA006 排气筒排放；未被收集的非甲烷总烃、苯经车间自然通风后以无组织形式排放。	印刷、喷绘等工序产生的非甲烷总烃、苯经集气系统收集至“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”设备处理后，经 20m 高排气筒 DA005 排放；采取封闭车间作业措施，以减少由集气系统逃逸的非甲烷总烃、苯无组织排放量。	轮转印刷设备升级改造未完成，未新增 2 台烘箱自带全热风式干燥脱臭装置以及 3 根烘箱排气筒加高均另行验收。项目实际不再生产书盒制品，无包装印刷废气；DA005 排气筒高度加高至 20m。其他与环评阶段一致。	否
	废水	/	/	/	否
	噪声	/	/	/	否
	固体废物	/	/	/	否

由上表可知，本次验收范围内建设项目性质、建设地点、生产工艺、运营期环境保护措施（废水、噪声、固体废物）均未发生变动，DA005 排气筒高度加高至 20m。项目实际不再生产书盒制品，无相关生产设备及工艺废气。

根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）中相关内容，项目实际不再生产书盒制品，无相关生产设备及工艺废气，

此变动无新增污染物，对外环境影响减小，因此不属于重大变动。

根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）中属于环境保护措施重大变动清单的相关内容，项目 DA005 排气筒高度加高至 20m，此变动无新增污染物，没有增加对外环境影响，因此不属于重大变动。

综上，本次验收范围内，无重大变动。本项目可以按照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》开展自主环保验收。

原辅材料消耗及水平衡：

1 主要原辅材料及能源消耗

轮转印刷设备升级改造未完成，另行验收。本次验收范围内，项目实际不再生产书盒制品，无包装相关原辅材料。项目验收阶段规模不变，即年印刷对开印张 60100 万印。验收阶段印刷产品原辅材料用量与环评阶段对比情况详见表 2-5。

表 2-5 项目环评阶段印刷产品原辅材料用量与实际用量对比情况一览表

单位：t/a（凡注明者除外）

序号	使用环节	原辅材料名称	环评阶段		验收范围内实际阶段		备注
			日均用量	年用量	日均用量	年用量	
1	印刷	纸张	318.18	105000	318.18	105000	/
2	轮转印刷	轮转油墨	1.70	560	1.70	560	/
3	平张印刷	平张油墨	1.39	460	1.39	460	/
4	包装箱印刷	水性墨	0.05	16	0	0	项目实际不再生产书盒制品。
5	CTP 制版	印版（张）	1515.15	500000	1515.15	500000	/
6	显影	显影液	0.06	20	0.06	20	/
7	润版	润版液	0.18	60	0.18	60	/
8	清洁墨辊	洗车水	0.04	14	0.04	14	/
9		擦机布	0.04	13	0.04	13	/
10	装订	铁丝	0.06	20	0.06	20	/
		热熔胶	0.33	110	0.33	110	/
		白乳胶	0.06	20	0.06	20	/
		皮壳胶	0.10	32.5	0.10	32.5	/
		覆膜胶	0.32	105	0.32	105	/
11	包装	瓦楞纸	13.03	4300	0.00	0	项目实际不再生产书盒制品。
12	设备维修	矿物油	0.07	23	0.07	23	/
13	平张印刷	水性光油	0.07	23	0.06	21	/

注：印刷产品原辅材料成分不涉及甲苯、二甲苯。

由上表可见，本次验收范围内，项目实际不再生产书盒制品，无包装相关原辅材料，即无水性墨、瓦楞纸。

新增喷绘产品原辅材料用量与环评阶段一致，具体情况详见表 2-6。

表 2-6 项目环评阶段新增喷绘产品原辅材料用量与实际用量对比情况一览表

序号	使用环节	原辅材料名称	环评阶段			实际数量			备注
			单位	日均用量	年用量	单位	日均用量	年用量	
1	喷绘	喷绘墨水 (FLT)	t/a	0.0052	1.7	t/a	0.0052	1.7	/
		喷绘墨水 (JV150)	t/a	0.0115	3.8	t/a	0.0115	3.8	/
		喷绘墨水 (JV300)	t/a	0.0248	8.2	t/a	0.0248	8.2	/
		喷绘墨水 (UV)	t/a	0.0221	7.3	t/a	0.0221	7.3	/
2	批量喷绘	相纸	m ² /a	909.09	300000	m ² /a	909.09	300000	/
		空白车贴	m ² /a	454.55	150000	m ² /a	454.55	150000	/
		刀刮布	m ² /a	218.18	72000	m ² /a	218.18	72000	/
		空白灯片	m ² /a	545.45	180000	m ² /a	545.45	180000	/
		3M 喷绘布	m ² /a	212.12	70000	m ² /a	212.12	70000	/
3	覆膜	水晶膜	m ² /a	1909.09	630000	m ² /a	1909.09	630000	/
		黄底纸膜	m ² /a	1393.94	460000	m ² /a	1393.94	460000	/
		地贴膜	m ² /a	363.64	120000	m ² /a	363.64	120000	/
4	裱板	PVC 板	张/a	36	12000	张/a	36	12000	/
		KT 板 ^①	张/a	218	72000	张/a	218	72000	/
5	后期制作配货/包装	纸板	个/a	364	120000	个/a	364	120000	/
		纸筒	根/a	82	27000	根/a	82	27000	/

注：新增喷绘产品原辅材料成分不涉及甲苯、二甲苯。

由上表可见，本项目验收阶段新增喷绘产品原辅材料种类及用量与环评阶段一致。

2 水源及水平衡

本项目实际不再生产书盒制品，无书盒印刷机清洗用水及排水。

2.1 给水

本项目给水依托于园区现有给水管网。

本项目新增喷绘项目生产过程不用水，无新增用水。项目全厂用水主要包括生产用水、公用设施用水、厂区绿化用水和生活用水。

其中，全厂生产用水主要包括制版工序中冲版用水、润版液配制用水、清洗润版液水箱用水（采用洗车水清洗）、印刷车间恒湿系统用水、设备冷却用水，均采用新鲜水。

公用设施用水主要为锅炉用水、空调机组补水，均为软化水，由位于锅炉房的软化机组制备。

生活用水主要包括员工饮用水、其他生活用水，其中员工饮用水为纯净水，由位于锅炉房的纯水机使用软水制水。

根据建设单位提供，本项目新鲜水用量 51087.40m³/a。

生产新鲜水用量 10962.60m³/a。

软水制备新鲜水用量 6963m³/a，制得软水量 4874.10m³/a。其中空调机组软水用量 798.60m³/a，锅炉补水软水用量 155.10m³/a，员工饮水量 3920.40m³/a。

员工其他生活新鲜水用量 32161.80m³/a，绿化新鲜水用量 1000m³/a。

2.2 排水

本项目新增喷绘项目生产过程不用水，无新增排水。项目全厂排水主要包括生产废水、软水浓水、生活污水。其中生产废水主要包括冲版废水、润版液水箱定期更换水、润版液水箱清洗废水（即洗车废水），后两者统称为含润版液废水。

根据建设单位提供，本项目生产废水约956.34m³/a，软水浓水2088.90m³/a，生活污水28865.10m³/a。因此，本项目废水量31910.34m³/a。

全厂生产废水由新建污水处理设施处理后，汇同生活污水、软水浓水通过厂区废水总排口 DW001 经市政污水管网排至次渠污水处理厂进一步处理。

本项目给排水平衡表详见表2-7，水平衡图详见图2-1。

表2-7 项目给排水平衡表

类别	项目	用水量/制备软水量				损耗量		排水量	
		新鲜水		软化水					
		m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
印刷生产	冲版	0.48	158.40	/	/	0.05	15.84	0.43	142.56
	润版液配制	2.67	881.10	/	/	0.27	88.11	2.40	792.99
	清洗润版液水箱	0.07	23.10	/	/	0.01	2.31	0.06	20.79
	设备冷却水	26.97	8900	/	/	26.97	8900	/	/
	恒湿系统	3.03	1000	/	/	3.03	1000	/	/
公用设施	软水制备	21.1	6963	14.77	4874.10	/	/	6.33	2088.90
	空调机组	/	/	2.42	798.60	2.42	798.60	/	/
	锅炉补水	/	/	0.47	155.10	0.47	155.10	/	/

日常生活	员工饮用水	/	/	11.88	3920.40	2.38	785.40	9.50	3135
	其他	97.46	32161.80	/	/	19.49	6431.70	77.97	25730.10
绿化		3.03	1000	/	/	3.03	1000	/	/
合计		154.81	51087.40	14.77	4874.10	58.12	19177.06	96.69	31910.34

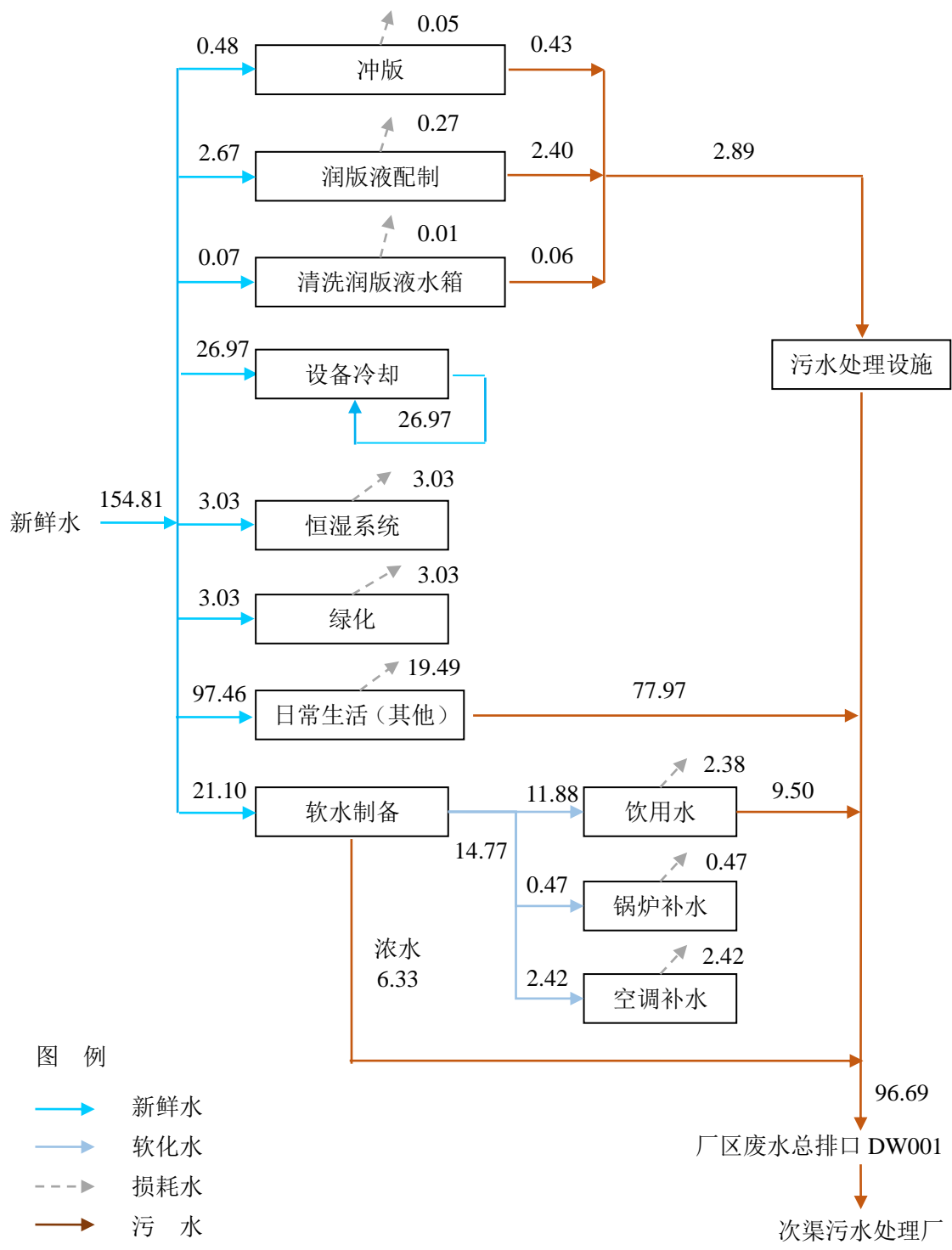


图 2-1 验收范围内项目水平衡图 (单位: m³/d)

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1 生产过程主要工艺流程及产污环节

本次验收范围内，运营期不再生产书盒制品，主要包括印刷、装订和喷绘三部分，制版、印刷、装订工艺与环评阶段一致。全厂生产工艺如下：

(1) CTP 制版

根据客户提供样板，使用出版机输出带有图文的印版。该过程中有废 CTP 版产生，输出后的印版需要进行显影和冲洗。显影过程中产生废显影液，冲版过程中产生冲版废水。废显影液采用浓缩机浓缩后作为危险废物处置，冲版废水采用冲版水循环净化机净化后循环使用，定期排入项目自建污水处理设施进行处理。

CTP 制版工艺流程及产污环节详见图 2-2。

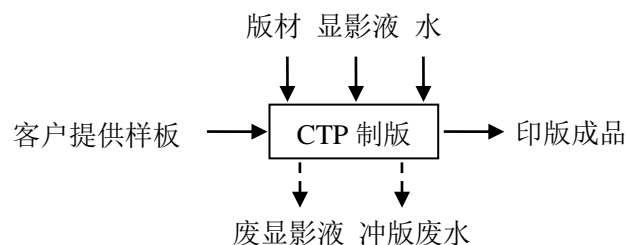


图 2-2 CTP 制版工艺流程及产污节点图

(2) 印刷

本项目印刷分轮转印刷和平张印刷两种，轮转印刷以卷筒纸为承印物，连续不间断印刷，因此印前不需要进行纸张裁切；另外轮转印刷由于印刷速度快，自带烘干装置，且后续自带折页装置；平张印刷以单张纸为承印物，印前需要对批次纸张进行裁切，以保证后期印刷质量，由于印速慢，无须烘干，后续另配折页等工序。

1) 轮转印刷工艺流程

①装纸、装版：根据印刷要求选择不同型号的单张纸放置在输纸器上，将前序制好的印版装载至印刷机上。

②套准、调色：该环节属于印前调试阶段，直至调整至能够满足印刷效果为止；该工序产生印刷废品。

③印刷：通过轮转印刷方式，将印版上的图案转印至纸张上；该工序油墨及润版液挥发产生挥发性有机废气，采用管道收集后通过 DA005 排气筒排放。

④烘干：由于轮转印刷速度快，为保证印品快速固化，轮转印刷机自带烘箱对印品干燥，烘箱为全热风式干燥脱臭装置，以天然气为燃料，烘箱内有两种废气，一是天然

气燃烧废气，一是印品干燥过程中油墨和润版液挥发产生的挥发性有机废气，挥发性有机废气在烘箱内进行燃烧处理，处理后的废气同天然气燃烧废气，一同经排气筒排放，项目设3台烘箱，燃烧废气经各自20m高排气筒单独排放（DA006、DA007、DA008）。

⑤冷却：印品传输过程中自然冷却。

⑥折页：轮转机后续自带折页装置，能够实现印品的自动折页及裁断等功能；该工序产生废纸边、噪声。

⑦收纸：折叠、裁切后的印品采用堆积机成堆码放整齐；该工序产生废纸边、噪声。

⑧检验：对印刷后印品、折页及收纸后印品均进行检验；该环节产生印刷废品。

⑨更换、保养：轮转印刷设备在更换印版、换墨时均需进行保养，采用洗车水清洗皮辊、橡皮布等，再采用擦机布进行擦拭；印刷过程中所使用的润版液及水性光油循环过滤使用，待定期更换时，需要对润版液水箱进行清洗。该工序产生洗车水挥发性有机废气、废油墨、废擦机布、废光油、润版液水箱定期更换废水及水箱清洗废水（统称为“含润版液废水”）。

2) 平张印刷工艺流程

平张印刷较轮转印刷工艺，在装纸前增加了切纸工序；印刷工序为单张印刷方式，将印版上的图案转印至纸张上。其他装版、套准、调色、收纸、检查以及更换保养环节工艺流程及产污节点与轮转印刷一致。

切纸：根据印刷要求，对纸张进行分切；该工序产生废纸边、噪声。

以上轮转印刷及平张印刷工序产生的挥发性有机废气均经收集后通过“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”处理装置处理后，经DA005排气筒排放；冲版废水、含润版液废水进入自建污水处理设施进行处理，达标后通过厂区废水总排口DW001经市政污水管网排至次渠污水处理厂进一步处理；印刷废品、废纸边属于一般工业固体废物，作为回收物资售予有资质单位。

轮转印刷、平张印刷工艺流程及产污环节分别详见图2-3、图2-4。

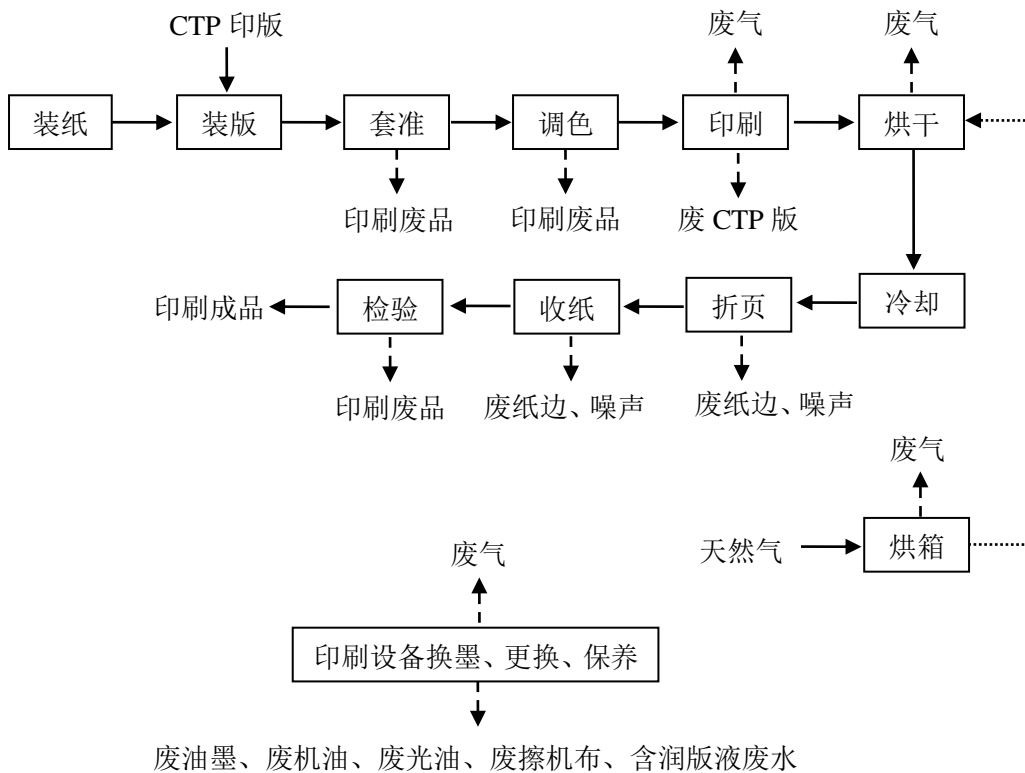


图 2-3 轮转印刷工艺流程及产污节点图

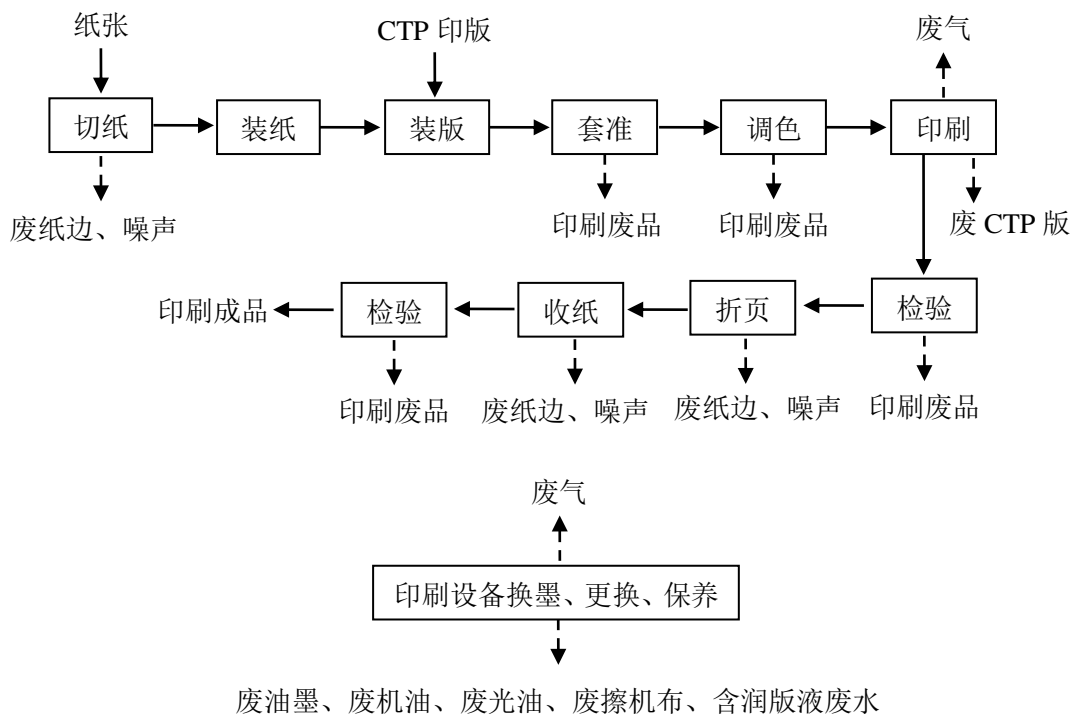


图 2-4 平张印刷工艺流程及产污节点图

(3) 装订

装订有三种工艺分别为骑马订装订、胶装、精装。工艺流程分述如下：

①骑马订装订：主要是采用铁丝将书页订制在一起，然后三面裁切整齐。

装订过程中产生的污染物主要为裁切过程产生的废纸边、检验环节产生的废装订品，装订过程中设备产生的噪声。

②胶装：主要采用热熔胶将书页粘合在一起，然后三面裁切整齐。

装订过程中的污染物主要为铣背/开槽及裁切过程中产生的废纸边、书脊粘合及封面粘合过程中产生的废胶以及热熔胶挥发的挥发性有机废气、检验环节产生的废装订品，装订过程中设备产生的噪声。

③精装：精装是用线将各页穿在一起，然后用胶水将印品的各页固定在书脊上，形成书芯然后将书芯装订在精美书壳内。

装订过程中的污染物主要为书脊涂胶、上皮壳过程中产生废胶以及胶类挥发的挥发性有机废气、切书芯过程中产生废纸边、检验环节产生的废装订品；装订过程中设备产生的噪声。

以上工序产生的挥发性有机废气均经收集后通过“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”处理装置处理后，经 DA005 排气筒排放；废纸边和装订废品属于一般工业固体废物，作为回收物资售予有资质单位；废胶属于危险废物，暂存于现有危废暂存间内，定期委托有资质单位清运处置。

三种装订工艺流程及产污环节分别详见图 2-5、图 2-6、图 2-7。

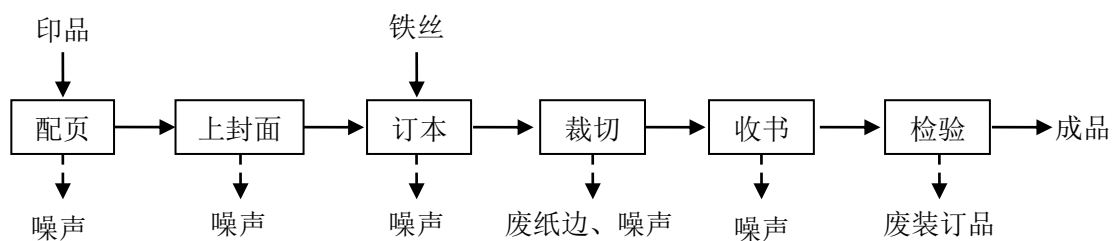


图 2-5 骑马订装订工艺流程及产污节点图

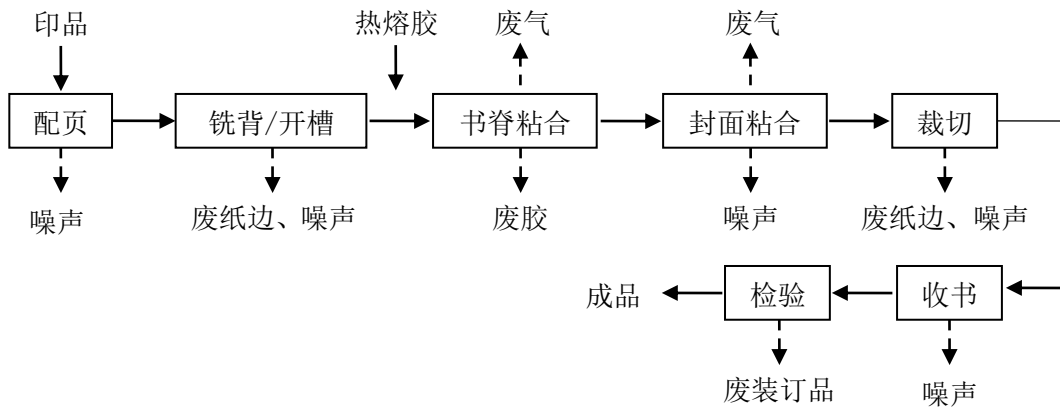


图 2-6 胶装工艺流程及产污节点图

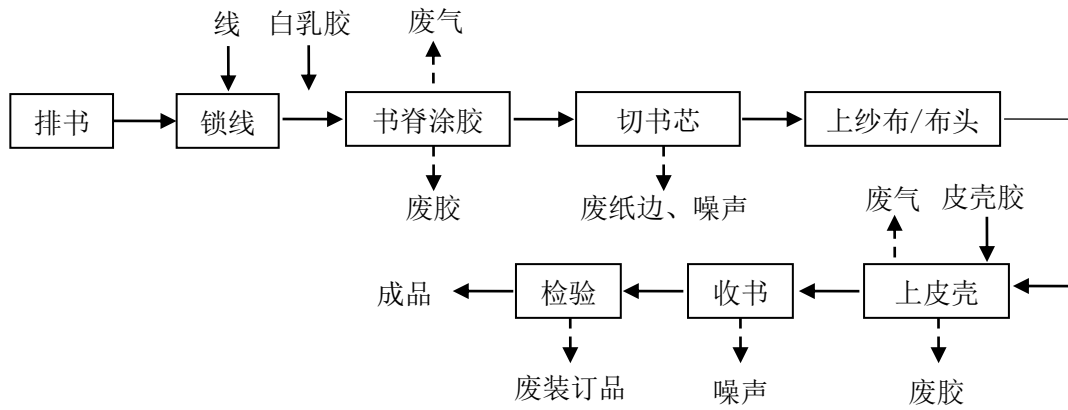


图 2-7 精装工艺流程及产污节点图

(3) 喷绘

设计、检查制作文件：根据数字印刷工程单及相关产品制作要求检查、制作输出文件。

①机房输出成品样、质检检查制作内容：机房和后期制作根据数字印刷工程单信息及相关产品制作要求反复制成样品，供质检人员检查，直至样品合格；该工序产生挥发性有机废气、废样品及废含墨包装物。

②批量输出：机房根据喷绘工程单要求进行批量喷绘；该工序产生挥发性有机废气、废含墨包装物。

③覆膜：使用覆膜机将水晶膜、黄底纸膜、地贴膜覆膜到对应的喷绘产品。

④裁切：根据订单要求，对覆膜后的产品进行裁切；该工序产生边角料。

⑤裱板：将裁切后的半成品裱装到 PVC 板或 KT 板上。

⑥雕刻：使用刻字机对喷绘产品进行雕刻；该工序产生边角料。

⑦后期制作：根据产品的要求进行打孔、拼接等后期制作。

⑧质检：后期制作完成后，质检员需对产品进行成品质检；该工序产生废喷绘产品。

以上工序产生的挥发性有机废气均经收集后通过“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”处理装置处理后，经 DA005 排气筒排放；废样品、边角料及废喷绘产品属于一般工业废物，作为回收物资售予有资质单位；废含墨包装物属于危险废物，暂存在现有危废暂存间内，定期委托有资质单位清运处置。

喷绘工艺流程及产污环节详见图 2-8。

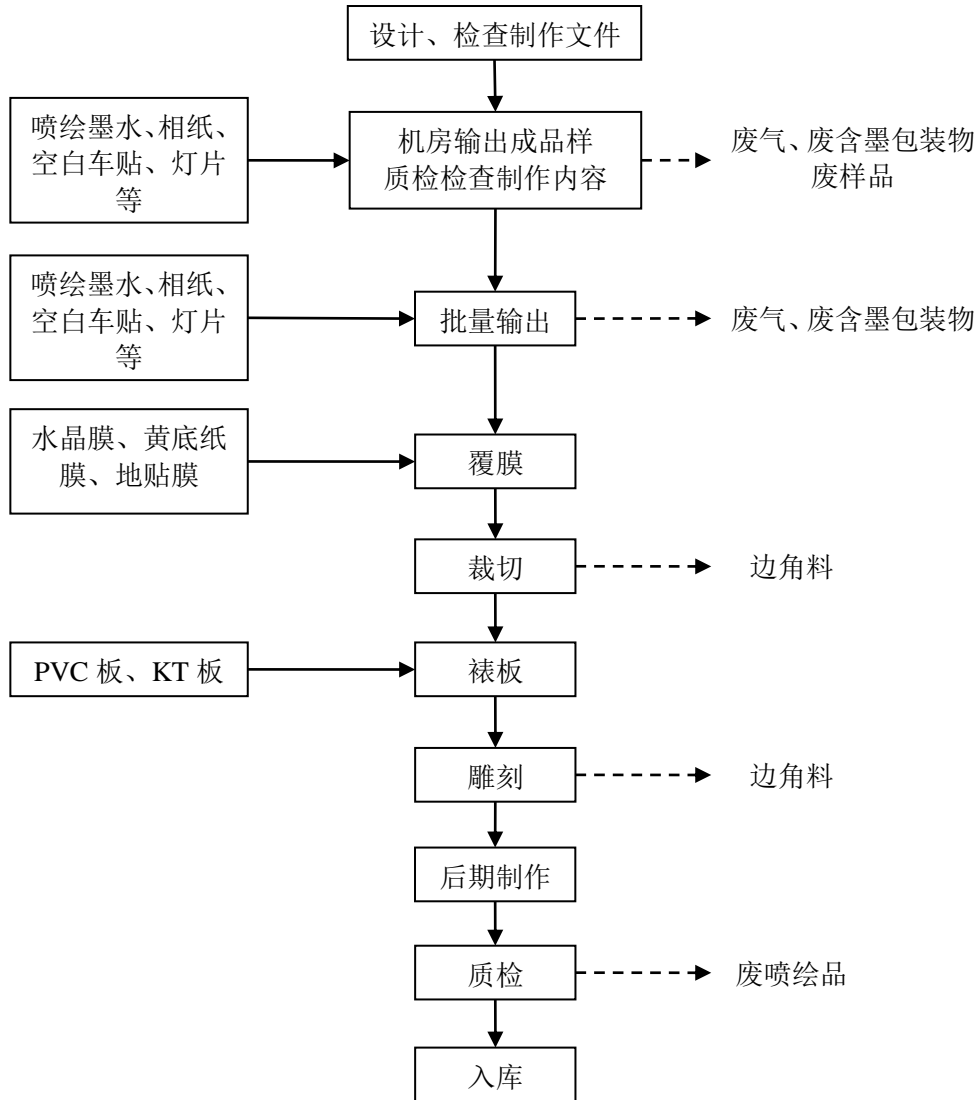


图 2-8 喷绘工艺流程及产污节点图

2 污水处理主要工艺流程及产污环节

本项目新建污水处理设施，采用“絮凝沉淀+过滤+电催化+絮凝沉淀+超滤”处理工艺，用于处理现状生产废水。生产废水主要包括冲版废水、润版液水箱定期更换水、润版液水箱清洗废水（即洗车废水），后两者统称为含润版液废水。

污水处理工艺流程：生产废水进入处理系统后首先在絮凝剂的作用下，水中的胶体微粒子相互粘结和聚集在一起后沉淀，并通过过滤器将聚集物进一步去除，析出清水。过滤后的污水采用电化学催化处理。根据设计方案，电催化是通过阳极氧化或阳极反应形成具有强氧化性的 $\cdot\text{OH}$ 基团， $\cdot\text{OH}$ 基团在氧化污染物时无选择性，直接将有机物氧化为 CO_2 、 H_2O 或矿物盐，可以将废水中污染物质分离去除；经电化学催化处理后的废水进行二次絮凝沉淀后经超滤设备过滤，达标后汇同生活污水、软水浓水通过厂区废水总排口 DW001 经市政污水管网排至次渠污水处理厂进一步处理。

污水处理工艺流程及产污环节详见图 2-9。

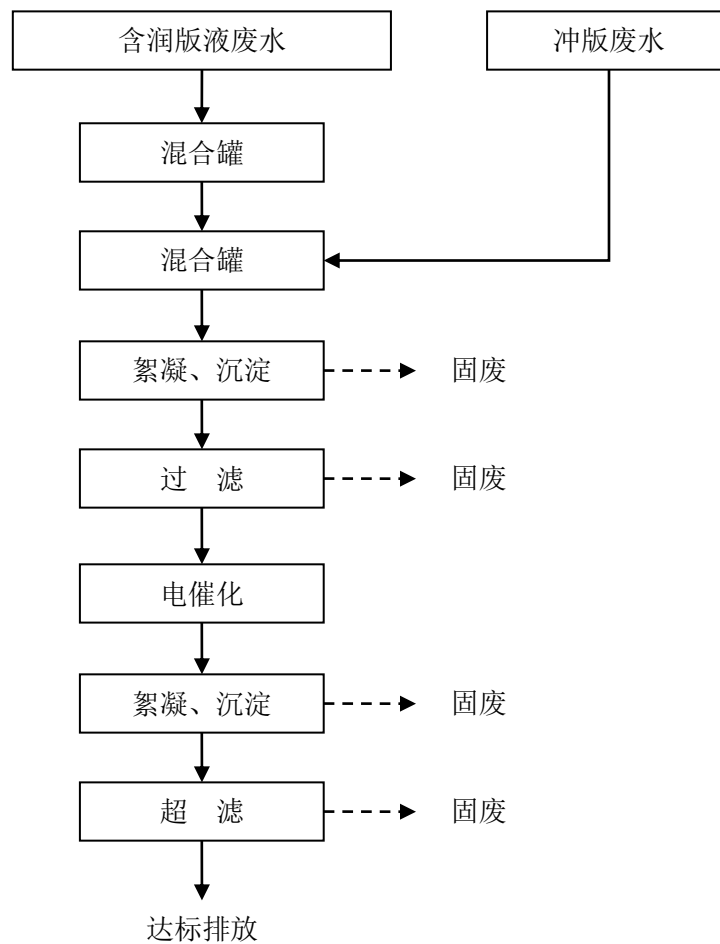


图 2-9 污水处理工艺流程及产污节点图

项目全厂主要污染源和污染因子详见表 2-8。

表 2-8 项目全厂主要污染源和污染因子识别一览表

排放时段	污染源分类		产污环节	污染因子	
运营期	废气		印刷、喷绘、装订工序	非甲烷总烃、苯	
			无组织	非甲烷总烃、苯	
	废水	生产废水	制版工序冲版环节、印刷工序定期清洗润版液水箱	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、色度、动植物油、石油类、LAS、TDS	
		软水浓水	软水、纯水制备		
		生活污水	日常生活		
	噪声		生产设备、环保设备风机运行过程	等效 A 声级	
	固体废物	危险废物		制版工序	废显影液
				喷绘工序	废含墨包装物
				装订工序	废胶
				设备更换、保养	废油墨、废光油、废擦机布、废机油
				废气治理过程	废活性炭纤维
		一般工业固体废物		废水治理过程	过滤滤渣
				制版、印刷工序	废 CTP 版
				印刷工序	印刷废品、废纸边
				装订工序	废纸边、废装订品
				喷绘工序	废样品、边角料、废喷绘品
生活垃圾		软水、纯水制备	废离子交换树脂		
		日常生活	/		

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理工艺流程图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1 废气

本次验收范围内，项目实际不再生产书盒制品，无包装印刷废气。项目运营期废气主要为印刷、喷绘等工序产生的挥发性有机废气，主要污染物包括非甲烷总烃、苯。

印刷、喷绘等工序产生的非甲烷总烃、苯经集气系统收集至“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”设备处理后，经 20m 高排气筒 DA005 排放。采取封闭车间作业措施，以减少由集气系统逃逸的非甲烷总烃、苯无组织排放量。

表 3-1 项目废气排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺	排放去向
印刷、喷绘废气	印刷、喷绘工序	非甲烷总烃、苯	有组织排放	集气系统+活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧+1 根 20m 高排气筒 DA005	活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧	大气环境
			无组织排放	封闭车间作业等	-	

印刷、喷绘等工序产生的废气处理流程详见图 3-1。

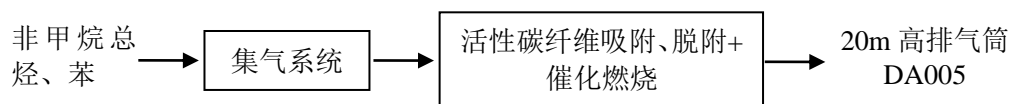


图 3-1 印刷、喷绘等工序产生的废气处理流程示意图

项目废气处理设施现状照片详见图 3-2。



图 3-2 活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧现状照片

2 废水

本项目新增喷绘项目生产过程不用水，无新增废水产生。项目实际不再生产书盒制品，无书盒印刷机清洗废水。本项目生产废水为现状印刷生产过程中的生产废水，即冲版废水、含润版液废水。主要污染物包括pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、色度、动植物油、石油类、LAS、TDS。

本项目新建污水处理设施，采用“絮凝沉淀+过滤+电催化+絮凝沉淀+超滤”处理工艺，用于处理现有生产废水，生产废水处理达标后，汇同生活污水、软水浓水通过厂区废水总排口 DW001 经市政污水管网排至次渠污水处理厂进一步处理。本项目污水处理设施排水出口位于轮转车间东侧，厂区废水总排口 DW001 位于厂区东侧。

本项目废水排放情况详见表 3-2。

表 3-2 废水产排情况一览表

类别	来源	污染物种类	排放规律	治理设施	排放去向
生产废水	印刷、设备更换及保养	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、色度、动植物油、石油类、LAS、TDS	间歇式	絮凝沉淀+过滤+电催化+絮凝沉淀+超滤+化粪池	次渠污水处理厂
软化浓水	软化水制备过程		间歇式	化粪池	
生活污水	员工生活		间歇式	化粪池	

本项目废水处理流程图详见图 3-3。

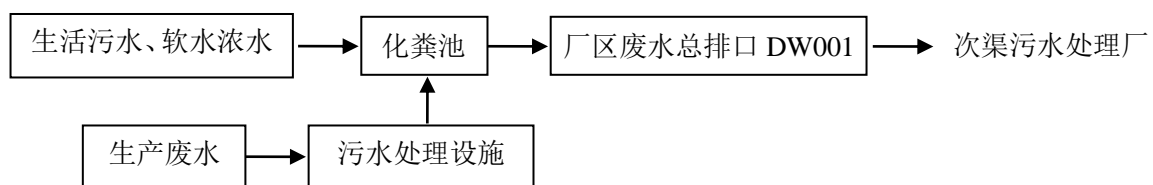


图 3-3 项目废水处理流程示意图

3 噪声

本项目运营期主要噪声源为印刷、喷绘等生产设备、废气及废水环保设备风机等运行时产生的噪声。已采取生产设备均位于建筑内，设备采取低噪声设备、设置减震基础等措施降低对周围环境的影响。

项目噪声防治设施现状照片详见图 3-4。



生产设备基础减震



设置隔音箱



排气筒设置消音器

图 3-4 噪声防治设施现状照片

4 固体废物

本项目运营期固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。

4.1 危险废物

本项目新增危险废物主要为喷绘生产中产生的废含墨包装物、污水处理设施产生的过滤滤渣，以及废机油。经调查，废含墨包装物产生量为 5t/a，污水处理设施过滤滤渣产生量为 4.5t/a，废机油产生量为 0.06t/a。危险废物存放于现有危废暂存间内，委托山西省太原固体废物处置中心（有限公司）清运处置。（详见附件 5）

全厂危险废物主要为印刷生产中产生的废显影液、废胶；喷绘生产中产生的废含墨包装物；设备更换及保养过程中产生的废油墨、废光油、废擦机布、废机油；废气治理过程中产生的废活性炭纤维；废水治理过程中产生的过滤滤渣。危险废物均暂存于厂内危险废物暂存间内，委托山西省太原固体废物处置中心（有限公司）清运处置，且已取得《北京市生态环境局关于北京利丰雅高长城印刷有限公司转移危险废物出市的批复》（京环审固[2022]5 号），同时做好对运输单位及处置单位的定期管理。（详见附件 5）

4.2 一般工业固体废物

本项目新增一般工业固体废物主要为喷绘生产中产生的废样品、边角料及废喷绘品，产生量为 0.1t/a，集中收集后，作为回收物资售予有资质单位。（详见附件 6）

全厂一般工业固体废物主要为印刷生产中产生的废 CTP 版、印刷废品、废纸边、废装订品；喷绘生产中产生的废样品、边角料、废喷绘品；软水及纯水制备过程中产生的废离子交换树脂。

4.3 生活垃圾

生活垃圾主要为工作人员产生的生活垃圾，全厂 706 人，生活垃圾产生量约 233t/a，由环卫部门定期清运处置。

本项目新增固体废物产生及处置情况详见表 3-4。

表 3-4 项目新增固体废物产生及处置情况一览表

单位：t/a

序号	废物名称	来源	性质	产生量	处理量	暂存场所	处置方式
1	废含墨包装物	喷绘工序	危险废物	5	5	现有危险废物暂存间	存放于危险废物暂存间，委托山西省太原固体废物处置中心（有限公司）清运处置
2	过滤滤渣	污水处理过程		4.5	4.5		
3	废机油	设备维护		0.06	0.06		
4	废样品、边角料及废喷绘品	喷绘工序	一般工业固废	0.1	0.1	一般固废暂存处	集中收集后，作为回收物资售予有资质单位
5	生活垃圾	员工日常生活	生活垃圾	233	233	生活垃圾桶	由环卫部门清运处置

全厂固体废物产生及处置情况详见表 3-5。

表 3-5 全厂固体废物产生及处置情况一览表

单位：t/a

序号	废物名称	来源	性质	产生量	处理量	处置方式
1	废显影液	制版工序	危险废物	14.5	14.5	存放于危险废物暂存间，委托山西省太原固体废物处置中心（有限公司）清运处置
2	废含墨包装物	喷绘工序		5	5	
3	废胶	装订工序		9	9	
4	废油墨	设备更换、保养		11.5	11.5	
5	废光油			5	5	
6	废擦机布			20	20	
7	废机油			18	18	
8	废活性炭纤维	废气处理过程		1	1	

9	过滤滤渣	污水处理过程		4.5	4.5	
10	废 CTP 版	制版、印刷工序	一般工业 固废	179	179	集中收集后， 作为回收物资 售予有资质单 位
12	印刷废品、废纸边、 废装订品	印刷、装订工 序		8100	8100	
13	废样品、边角料及废 喷绘品	喷绘工序		0.1	0.1	
14	废离子交换树脂	软水、纯水制 备		/	/	未产生
15	生活垃圾	日常生活	生活垃圾	233	233	由环卫部门清 运处置

项目固体废物防治设施现状照片详见图 3-5。



危险废物暂存间



危险废物周转区

图 3-5 固体废物防治设施现状照片

5 其他环境保护措施

5.1 环境风险防范措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中相关规定,本项目主要环境风险物质是矿物油(油类物质)和废显影液(CODCr浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液),主要风险事故类别为矿物油、废显影液等泄漏。经现场调查,建设单位在矿物油、显影液等储存场所设置自动报警装置,危险废物暂存间及周转区设置分区、托盘等措施,并配备消防设施及应急物资应对风险的发生。建设单位已进行了突发环境事件应急预案的编制,并已在北京市通州区生态环境局备案(备案编号:110112-2020-005-L,详见附件7)。

项目环境风险防范措施现状照片详见图 3-6。



自动报警装置



危险废物周转区



车间灭火器



危险废物暂存间应急物资柜

图 3-6 环境风险防范设施现状照片

5.2 排污口规范化

本次验收范围内项目印刷、喷绘等工序产生的非甲烷总烃、苯经集气系统收集至“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”设备处理后，经20m高排气筒DA005排放。本项目无新增废水产生，新建污水处理设施用于处理现有生产废水，生产废水处理达标后，汇同生活污水、软水浓水通过厂区废水总排口DW001经市政污水管网排至次渠污水处理厂进一步处理。

经现场调查，“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”设备挥发性有机废气20m高排气筒DA005，1个厂区废水总排口DW001。在DA005排气筒垂直管段4.5m处（管径1.5m）设置了监测孔，在监测孔下方设置了手工监测采样平台以及防护栏杆，同时在其附近醒目处设置了提示性废气排放口标识牌和监测点位标识牌；在厂区废水总排放口DW001处预留了污水采样位置，同时在其附近醒目处设置了提示性废水排放口标识牌和监测点位标识牌，以上均满足《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）的要求。

本项目排污口规范化现状详见图3-7。



挥发性有机废气DA005排气筒



厂区废水总排口DW001

图 3-7 排污口规范化现状照片

5.3 环境管理及监测计划

经现场调查，建设单位已专门设置环保专员，并定期委托有资质单位进行例行监测，并留存检测报告；制定废气环保设施、污水处理设施操作制度、危险废物暂存间管理制度等；危险废物运输及转移符合《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函[2021]577号）中相关要求。

6 环保设施投资及“三同时”落实情况

6.1 环保设施投资

本项目环评阶段总投资29498万元，其中环保投资815.5万元，占总投资的2.76%。主要包括废气、废水治理、噪声治理等。

轮转印刷设备升级改造未完成，另行验收。本项目实际不再生产书盒制品。轮转印刷设备升级改造未完成、包装印刷设备减少以及其他设备更换等，实际总投资减少896万元。因此，本项目实际总投资28602万元，其中环保投资700万元，占总投资的2.45%。

本项目环保投资情况详见表3-6。

表3-6 项目环保投资情况一览表

单位：万元

工程阶段	项目	环评阶段环保设施及措施	实际环保设施及措施	环保投资	
				环评阶段	验收阶段
运营期	废气治理	印刷、喷绘等工序产生的非甲烷总烃、苯经集气系统收集至“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”设备处理后，经18m高排气筒DA005排放；将现有3根烘箱排气筒（DA006、DA007、DA008）高度由15m加高至20m；新增2台烘箱自带全热风式干燥脱臭装置，轮转印刷烘干废气经此装置燃烧处理后与烘箱加热天然气燃烧废气（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）并入现有DA006排气筒排放。	印刷、喷绘等工序产生的非甲烷总烃、苯经集气系统收集至“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”设备处理后，经20m高排气筒DA005排放。	523.3	408
	废水治理	新建污水处理设施，采用“絮凝沉淀+过滤+电催化+絮凝沉淀+超滤”处理工艺。	新建污水处理设施，采用“絮凝沉淀+过滤+电催化+絮凝沉淀+超滤”处理工艺。	96	130
	噪声防治	设备采取低噪声设备、设置减震基础等措施。	设备采取低噪声设备、设置减震基础等措施。	196.2	157
	固体废物处置	项目新增危险废物存放于现有危废暂存间内，委托有危险废物处理资质的单位清运处置。	项目新增危险废物存放于现有危废暂存间内，委托山西省太原固体废物处置中心（有限公司）清运处置。	/	/
		新增一般工业固体废物集中收集后作为回收物资出售。	新增一般工业固体废物集中收集后，作为回收物资售予有资质单位。	/	/
		生活垃圾由环卫部门定期清运。	生活垃圾由环卫部门定期清运。	/	/
	其他	环境监测、排污口规范化、环保培训、规章制度建立及实施		/	5
合计				815.5	700

6.2 “三同时”落实情况

本项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程相应

的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，基本符合“三同时”的要求。本项目“三同时”落实情况详见表3-7。

表3-7 项目“三同时”落实情况一览表

项目类别	污染源	环评阶段	本次验收范围内实际情况	落实情况
运营期 废气	印刷、喷绘等工序	印刷、喷绘等工序产生的非甲烷总烃、苯经集气系统收集至“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”设备处理后，经 18m 高排气筒 DA005 排放；将现有 3 根烘箱废气排气筒（DA006、DA007、DA008）高度由 15m 加高至 20m；新增 2 台烘箱自带全热风式干燥脱臭装置，轮转印刷烘干废气经此装置燃烧处理后与烘箱加热天然气燃烧废气（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）并入现有 DA006 排气筒排放；未被收集的非甲烷总烃、苯经车间自然通风后以无组织形式排放。	印刷、喷绘等工序产生的非甲烷总烃、苯经集气系统收集至“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”设备处理后，经 20m 高排气筒 DA005 排放；采取封闭车间作业措施，以减少由集气系统逃逸的非甲烷总烃、苯无组织排放量。	转印刷设备升级改造未完成，未新增 2 台烘箱自带全热风式干燥脱臭装置以及 3 根烘箱废气排气筒加高均另行验收。项目实际不再生产书盒制品，无包装印刷废气；DA005 排气筒高度加高至 20m。其他已落实。
运营期 废水	生产废水、生活污水、软水浓水	新建污水处理设施，采用“絮凝沉淀+过滤+电催化+絮凝沉淀+超滤”处理工艺，现有项目生产废水处理达标后，汇同生活污水、软水浓水通过厂区废水总排口 DW001 经市政污水管网排至次渠污水处理厂进一步处理。	新建污水处理设施，采用“絮凝沉淀+过滤+电催化+絮凝沉淀+超滤”处理工艺，现有项目生产废水处理达标后，汇同生活污水、软水浓水通过厂区废水总排口 DW001 经市政污水管网排至次渠污水处理厂进一步处理。	已落实
运营期 噪声	生产设备、环保设备运行噪声	生产设备均位于建筑内，设备采取低噪声设备、设置减震基础等措施进行隔声降噪。	生产设备均位于建筑内，设备采取低噪声设备、设置减震基础等措施进行隔声降噪。	已落实
运营期 固体废物	危险废物	项目新增危险废物存放于现有危废暂存间内，委托有危险废物处理资质的单位清运处置。	项目新增危险废物存放于现有危废暂存间内，委托山西省太原固体废物处置中心（有限公司）清运处置，且已取得《北京市生态环境局	已落实

			关于北京利丰雅高长城印刷有限公司转移危险废物出市的批复》(京环审固[2022]5号),同时做好对运输单位及处置单位的定期管理。	
	一般工业固体废物	新增一般工业固体废物集中收集后作为回收物资出售。	新增一般工业固体废物集中收集后,作为回收物资售予有资质单位。	已落实
	生活垃圾	由环卫部门定期清运	由环卫部门定期清运	已落实
其他	排污口规范化	排气筒设置永久采样口、环境保护图形标志牌	经调查,项目已设置DA005排气筒提示性废气排放口标识牌、监测点位标识牌、手工监测采样平台以及防护栏杆;已设置厂区废水总排口DW001的提示性废水排放口及监测点位标识牌;设置危险废物暂存间标识牌等。	已落实
	环境管理及监测计划	①设专人负责环境管理工作,执行自行环境监测计划,定期委托有资质监(检)测单位进行废气、废水和噪声监测; ②制定各环保设施操作规程,确保各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态。	经调查,建设单位已专门设置环保专员,并定期委托有资质单位进行废气、废水、噪声例行监测,并留存检测报告;制定废气环保设施、污水处理设施操作制度、危险废物暂存间管理制度等,验收期间运行良好。	已落实

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：

1 建设项目环境影响报告主要结论

1.1 项目概况

拟建项目由北京利丰雅高长城印刷有限公司投资建设，项目位于北京市通州区科创东二街3号院，在企业现有厂房内建设。

拟建项目总投资29498万元，环保投资约815.5万元，占总投资的2.76%。项目建设内容包括：印刷设备升级改造、新增喷绘制品生产、并配套建设污水处理设备、改造末端废气处理设备；现有印刷设备升级改造前后生产能力不变，仍为年印刷对开印张60100万印；喷绘产品生产利用目前闲置车间，年喷绘海报、车贴、灯片等共计120万m²；配套建设的污水处理设备，用于处理现状印刷生产过程中产生的冲版废水、含润版液废水以及书盒印刷机清洗废水（目前作为危废委外处置）；末端废气处理设备用于处理现状印刷及新增喷绘生产过程中产生的废气（原有处理设备几无处理效果，为减少污染物排放量，废气处理设备先行建设）。

拟建项目计划于2020年10月开工，2020年10月投产。

1.2 产业政策符合性

项目建设单位为中外合资企业由中方控股，涉及出版物印刷，《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019年版）》中要求“出版物印刷须由中方控股”，企业符合负面清单要求。

项目建设内容包括印刷生产设备技术改造（不增加产能）及新增喷绘产品生产，建设内容及生产设备未列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类。

综上所述，本项目符合国家、北京市及通州区的产业政策要求。

1.3 环境质量状况

（1）环境空气质量

根据北京市及通州区公布环境空气质量监测数据，项目所在区域环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准限值要求。本评价对项目特征因子非甲烷总烃及苯进行了监测，根据监测结果，本项目所在区域非甲烷总烃1次值满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值要求，苯的1小时平

均浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中空气质量浓度参考限值要求。

(2) 水环境质量

地表水:

与本项目最近的地表水体为厂址北侧 2.3km 处的肖太后河,根据北京市生态环境局网站公布的 2018 年 9 月~2019 年 8 月河流水质状况,2018 年 12 月、2019 年 1 月、2 月、5 月肖太后河水质均不满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 V 类标准要求;其余月份肖太后河水质均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 V 类标准要求。

地下水:

本项目不在通州区集中式饮用水水源保护区范围内,根据《北京市水资源公报(2018年)》,2016年对全市平原区的地下水进行了枯水期(4月份)和丰水期(9月份)两次监测。共布设监测井307眼,实际采到水样293眼,其中浅层地下水监测井170眼(井深小于150m)、深层地下水监测井99眼(井深大于150m)、基岩井24眼。其中浅层水中170眼浅井中符合II~III类标准的监测井98眼,符合IV类标准的49眼,符合V类标准的23眼。深层水中99眼深井中符合II~III类标准的监测井76眼,符合IV类标准的22眼,符合V类标准的1眼。基岩水中基岩井的水资源质量较好,除4眼井因个别项目超标评价为IV类外,其他取样点均满足III类标准。

1.4 环境影响分析

(1) 废气

本项目投产后全厂废气来源于印刷过程产生的废气、新增喷绘生产产生的废气及锅炉废气,其中印刷过程产生的废气由于增设“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”处理,污染物排放总量降低,锅炉废气排放情况不变,仅喷绘过程产生的废气为新增污染物。

印刷、喷绘等工序产生的废气利用现有集气系统(风机风量为 98267m³/h)收集至“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”设备处理后,经现有 18m 高排气筒(DA005)排放,污染因子为非甲烷总烃及苯。轮转印刷烘干过程中产生的非甲烷总烃经烘箱燃烧后与天然气燃烧废气通过各自排气筒(共 3 根,编号分别为 DA006、DA007、DA008)排放,污染因子为非甲烷总烃、颗粒物、SO₂、NO_x。

经预测，项目运营后非甲烷总烃、颗粒物、SO₂、NO_x 最大落地浓度值分别为0.125mg/m³、0.0000323mg/m³、0.0000958mg/m³、0.00239mg/m³，占标率分别为6.24%、0.01%、0.02%、0.95%，对周围环境空气影响不大。

(2) 废水

拟建项目运营后生产废水经自建污水处理设施处理后，经厂区总排口污水管网排入次渠污水处理厂，生活污水直接经厂区总排口污水管网排入次渠污水处理厂，水污染物排放浓度均满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“表3排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”的要求，不会对附近水环境产生不利影响。

(3) 噪声

本项目噪声主要来自于厂房内生产设备(印刷机、折页机、切纸机、模切机、分切机、装订机、喷绘机及空压机等)及环保设备风机运行时产生的噪声，生产设备均位于厂房内，噪声级约70-100dB(A)，生产设备均位于厂房内，进行基础减振，部分采取隔声间及消声器。

经预测，各厂界处主要设备噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求。

(4) 固体废物

项目运营后产生的固体废物有一般工业固废、危险废物和生活垃圾，其中：

一般工业固废：项目新增固废为喷绘生产中产生的废样品、边角料及废喷绘品，产生量约0.1t/a，印刷生产中产生的固废种类及产生量与现况一致，新增固废与现有固废集中收集后作为物资出售；

生活垃圾：新增喷绘生产员工在员工中调配，项目运营后全厂员工人数下降，因此项目运营后总体生活垃圾产生量下降，约为240t/a。

危险废物：项目新增危废有废含墨包装物、污水处理设施产生的过滤滤渣，产生量分别为0.01t/a、4.5t/a，由于生产废水进行自行处理，因此印刷生产中危废种类减少，总体产生量降低，项目产生的危险废物均分类暂存于现状危废暂存间内，定期由资质单位清运处置。

1.5 总量控制指标

项目投产后全厂不新增污染物排放量，无需申请总量控制指标。

1.6 建议：

为确保项目建设及运行过程中对周围环境造成的污染影响最小化，环评提出如下建议：

(1) 必须严格按照本环评建议的各项环保措施执行，落实“三废治理”费用，做到专款专用；

(2) 加强环保管理和宣传教育，提高职工环保意识；

(3) 加强推广清洁生产，有效减少各污染物的排放，有效响应国家提出的“节能减排”政策；

(4) 加强生产管理，合理安排生产作业时间；

(5) 加强“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”设备的后期保养与维护，记录保养维护事项及每日记录主要操作参数，应记录挥发性有机物污染治理设施及排污工艺设施的运转时间。

(6) 对购买活性炭过滤单元、碳纤维过滤器等吸附剂的相关合同、票据至少保存三年。

(7) 根据《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB11/1201-2015)中附录A的要求对以下信息进行记录，并至少保存三年。

1) 信息记录中的编码规则；

2) 印刷工艺和承印物种类(金属、塑料、纸等)；

3) 每月每个工序所使用的含挥发性有机物原辅材料的种类和总量；

4) 每种原辅材料中挥发性有机物的含量；

5) 烘箱温度等。

(8) 安装挥发性有机物处理设备的企业应定期做如下记录，并至少保存三年。记录包括但不限于以下内容：

1) 催化焚烧装置——催化剂种类、催化剂床更换日期，每日记录进、出口温度；

2) 记录挥发性有机物污染治理设施及排污工艺设施的运转时间。

3) 记录吸附材料的使用及更换情况。

(9) 今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大，须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

1.7 总结论

综上所述，本项目的建设符合国家及北京市产业政策，污染治理措施能够满足环

保管理的要求，各项污染物能实现达标排放和妥善处置，对区域环境的影响较小。因此，只要建设单位切实落实本报告提出的各项污染防治措施，严格执行国家及地方各项环保法律、法规和标准的前提下，从环保角度衡量，本项目的建设是可行的。

2 审批部门审批决定

关于北京利丰雅高长城印刷有限公司印刷设备升级改造及新增喷绘制品生产项目 环境影响报告表的批复

经环保审字[2020]0111号

签发人：郑海涛

北京利丰雅高长城印刷有限公司：

你公司委托编制的《北京利丰雅高长城印刷有限公司印刷设备升级改造及新增喷绘制品生产项目环境影响报告表》收悉，经审查，现批复如下：

一、该项目位于北京市通州区科创东二街3号院（原：北京市通州区中关村科技园通州园光机电一体化基地政府路二号），建筑面积36469.55m²。本项目建设内容有印刷设备升级改造，现有印刷设备升级改造前后生产能力不变，仍为年印刷对开印张60100万印；新增喷绘制品生产，年喷绘海报、车贴、灯片等共计120万m²；配套建设污水处理设备（用于处理现状印刷生产过程中产生的冲版废水、含润版液废水以及书盒印刷机清洗废水），改造末端废气处理设备（末端废气处理设备用于处理现状印刷及新增喷绘生产过程中产生的废气，原有处理设备几无处理效果，为减少污染物排放量，废气处理设备先行建设）。从环境保护角度分析，同意环境影响报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。本项目应严格落实报告表提出的环境保护措施和本批复要求。

二、本项目无新增废水产生，原有项目生产废水须经本次新建污水处理设施处理后排放。污水排放执行《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中的相关标准。

三、本项目印刷、喷绘及装订过程中产生的挥发性有机废气须经“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”处理装置处理后排放，烘干过程中挥发的有机废气、无机废气及颗粒物须经烘箱处理后排放。排放标准执行北京市《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB11/1201-2015）标准限值的各项规定。

四、固体废弃物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定分类、贮存、处理，并尽可能回收利用。其中喷绘墨水废墨袋、污水处理设施产生的

过滤滤渣，以及废机油等属危险废物，须委托有资质的单位进行处置，执行北京危险废物转移联单制度。危险废物的贮存应遵循《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定。同时建设单位须制定危险废物管理计划，报有关部门备案。

五、合理布局，并采取必要的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）中的3类标准。

六、加强环境风险防范，落实各项风险防范措施，制定突发环境事故应急预案，报有关部门备案，并与应急预案联动。加强化学品在运输和使用过程中的管理，分类贮存。贮存场所须按标准建设，应设自动报警装置和必要的应急防范措施，防止火灾、泄漏、爆炸。

七、本项目经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须向我局重新报批。自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设，应当报我局重新审核。

八、该项目须严格执行环境保护“三同时”制度，工程完工后须按规定开展建设项目环境保护设施验收工作，依据有关规定申请排污许可。

北京经济技术开发区行政审批局
2020年12月16日

3 环评批复落实情况

表 4-1 项目环评批复落实情况一览表

序号	环评批复内容	环评批复中本次验收涉及内容	实际执行情况	备注
一	该项目位于北京市通州区科创东二街 3 号院（原：北京市通州区中关村科技园通州园光机电一体化基地政府路二号），建筑面积 36469.55m ² 。本项目建设内容有印刷设备升级改造，现有印刷设备升级改造前后生产能力不变，仍为年印刷对开印张 60100 万印；新增喷绘制品生产，年喷绘海报、车贴、灯片等共计 120 万 m ² ；配套建设污水处理设备（用于处理现状印刷生产过程中产生的冲版废水、含润版液废水以及书盒印刷机清洗废水），改造末端废气处理设备（末端废气处理设备用于处理现状印刷及新增喷绘生产过程中产生的废气，原有处理设备几无处理效果，为减少污染物排放量，废气处理设备先行建设）。	该项目位于北京市通州区科创东二街 3 号院（原：北京市通州区中关村科技园通州园光机电一体化基地政府路二号），建筑面积 36469.55m ² 。本项目建设内容有印刷设备升级改造，现有印刷设备升级改造前后生产能力不变，仍为年印刷对开印张 60100 万印；新增喷绘制品生产，年喷绘海报、车贴、灯片等共计 120 万 m ² ；配套建设污水处理设备（用于处理现状印刷生产过程中产生的冲版废水、含润版液废水以及书盒印刷机清洗废水）；改造末端废气处理设备（末端废气处理设备用于处理现状印刷及新增喷绘生产过程中产生的废气，原有处理设备几无处理效果，为减少污染物排放量，废气处理设备先行建设）。	本项目位于北京市通州区科创东二街 3 号院（原：北京市通州区中关村科技园通州园光机电一体化基地政府路二号），建筑面积 36469.55m ² 。本项目建设内容有印刷设备升级改造，现有印刷设备升级改造后生产能力不变，即年印刷对开印张 60100 万印；新增喷绘制品生产，年喷绘海报、车贴、灯片等共计 120 万 m ² ；配套自建 1 套污水处理设备（用于处理现状印刷生产过程中产生的冲版废水、含润版液废水）；改造末端废气处理设备，即活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧设备。	轮转印刷设备升级改造未完成，另行验收。项目实际不再生产书盒制品，无盒印刷机清洗废水。其他内容已落实。
二	本项目无新增废水产生，原有项目生产废水须经本次新建污水处理设施处理后排放。污水排放执行《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中的相关标准。	本项目无新增废水产生，原有项目生产废水须经本次新建污水处理设施处理后排放。污水排放执行《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中的相关标准。	本项目实际无新增废水产生，现有生产废水经新建污水处理设施处理后，汇同生活污水、软水浓水通过厂区废水总排口 DW001 经市政污水管网排至次渠污水处理厂进一步处理。根据监测报告，水污染物的排放浓度满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中的相关标准。	已落实。

三	<p>本项目印刷、喷绘及装订过程中产生的挥发性有机废气须经“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”处理装置处理后排放，烘干过程中挥发的有机废气、无机废气及颗粒物须经烘箱处理后排放。排放标准执行北京市《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB11/1201-2015)标准限值的各项规定。</p>	<p>本项目印刷、喷绘及装订过程中产生的挥发性有机废气须经“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”处理装置处理后排放。排放标准执行北京市《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB11/1201-2015)标准限值的各项规定。</p>	<p>本项目实际运营过程中印刷、喷绘等工序产生的非甲烷总烃、苯经集气系统收集至“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”设备处理后，经20m高排气筒DA005排放；采取封闭车间作业措施，以减少由集气系统逃逸的非甲烷总烃、苯无组织排放量。根据监测报告，废气排放满足北京市《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB11/1201-2015)中的标准排放限值。</p>	<p>轮转印刷设备升级改造未完成，另行验收。其他内容已落实。</p>
四	<p>固体废弃物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定分类、贮存、处理，并尽可能回收利用。其中喷绘墨水废墨袋、污水处理设施产生的过滤滤渣，以及废机油等属危险废物，须委托有资质的单位进行处置，执行北京危险废物转移联单制度。危险废物的贮存应遵循《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定。同时建设单位须制定危险废物管理计划，报有关部门备案。</p>	<p>固体废弃物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定分类、贮存、处理，并尽可能回收利用。其中喷绘墨水废墨袋、污水处理设施产生的过滤滤渣，以及废机油等属危险废物，须委托有资质的单位进行处置，执行北京危险废物转移联单制度。危险废物的贮存应遵循《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定。同时建设单位须制定危险废物管理计划，报有关部门备案。</p>	<p>本项目实际运营期间产生的固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。项目新增危废为喷绘生产中产生的废含墨包装物、污水处理设施产生的过滤滤渣、废机油，存放于现有危废暂存间内，委托山西省太原固体废物处置中心(有限公司)清运处置，执行北京危险废物转移管理办法(2022.01.01)，且已取得《北京市生态环境局关于北京利丰雅高长城印刷有限公司转移危险废物出市的批复》(京环审固[2022]5号)，同时做好对运输单位及处置单位的定期管理；新增一般工业固体废物主要为喷绘生产中产生的废样品、边角料、废喷绘品，集中收集后，作为回收物资售予有资质单位；生活垃圾由环卫部门定期清运。固体废弃物的处置及贮存满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定。危险废物的贮存严格遵循《危险废物贮存污染控制标准》中的</p>	<p>已落实。</p>

			有关规定。同时建设单位已制定并提交了2022年版危险废物管理计划，报北京市生态环境局备案。	
五	合理布局，并采取必要的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）中的3类标准。	合理布局，并采取必要的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）中的3类标准。	本项目实际运营期间所有生产设备均位于建筑内，设备采取低噪声设备、设置减震基础等措施。根据监测报告，运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。	已落实。
六	加强环境风险防范，落实各项风险防范措施，制定突发环境事故应急预案，报有关部门备案，并与应急预案联动。加强化学品在运输和使用过程中的管理，分类贮存。贮存场所须按标准建设，应设自动报警装置和必要的应急防范措施，防止火灾、泄漏、爆炸。	加强环境风险防范，落实各项风险防范措施，制定突发环境事故应急预案，报有关部门备案，并与应急预案联动。加强化学品在运输和使用过程中的管理，分类贮存。贮存场所须按标准建设，应设自动报警装置和必要的应急防范措施，防止火灾、泄漏、爆炸。	建设单位已严格加强环境风险防范，落实了各项风险防范措施，制定了突发环境事件应急预案，报通州区生态环境局备案，并与应急预案联动。加强了化学品在运输和使用过程中的管理，分类贮存。贮存场所严格按标准建设，设置自动报警装置和必要的应急防范措施，防止火灾、泄漏、爆炸的发生。	已落实。
七	本项目经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须向我局重新报批。自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设，应当报我局重新审核。	本项目经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须向我局重新报批。自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设，应当报我局重新审核。	本次验收范围内，未发生重大变动。	已落实。
八	该项目须严格执行环境保护“三同时”制度，工程完工后须按规定开展建设项目环境保护设施验收工作，依据有关规定申请排污许可。	该项目须严格执行环境保护“三同时”制度，工程完工后须按规定开展建设项目环境保护设施验收工作，依据有关规定申请排污许可。	本项目正在进行自主验收，且已进行排污许可登记。	开展中。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1 监测分析方法

本项目废气、废水和噪声监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类型	监测项目	分析方法	方法来源	检出限
废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
		固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	苯	环境空气挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱法	HJ 644-2013	0.0004mg/m ³
		固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固体吸附-热脱附/气相色谱法	HJ 734-2014	0.004mg/m ³
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	HJ 1182-2021	2 倍
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB7494-87	0.050mg/L
	可溶性固体总量	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)第三篇第一章七(二)103~105℃ 烘干的可滤残渣 (A)	HJ/T 51-1999	6mg/L
噪声	连续等效声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	HJ 706-2014	/

2 监测仪器

本项目所使用的监测仪器情况详见表 5-2。

表 5-2 监测仪器情况表

类型	监测项目	监测仪器名称	编号
废气	非甲烷总烃	数显温湿度计	S-H-437
		空盒压力表	S-H-207
		3L 聚四氟乙烯采气袋	/
		真空箱气袋采样器	S-H-586
		自动烟尘烟气测试仪	S-H-560/505
		气相色谱仪	S-H-45
	苯	气相色谱质谱联用仪	IS-H-679
废水	pH	酸度计	S-H-700
	化学需氧量	50mL 滴定管	B-036-2
	五日生化需氧量	生化培养箱	S-H-258
		25mL 滴定管	B-038
	悬浮物	电子天平	S-H-707
		烘箱	S-H-219
	氨氮	紫外可见分光光度计	S-H-303
	色度	/	/
	动植物油	红外分光测油仪	S-H-533
	石油类	红外分光测油仪	S-H-533
	可溶性固体总量	电子天平	S-H-707
		烘箱	S-H-644
阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计	S-H-303	
噪声	连续等效声级	多功能声级计	IS-H-589
		声校准器	S-H-377
		风速计	S-H-454
		温湿度计	IS-H-391
		钢卷尺	S-H-350

3 质量保证和质量控制

建设单位委托北京天衡诚信环境评价中心于 2022 年 10 月 11 日、12 日，对本项目的废气、废水、噪声实施了监测。

(1) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气采样严格按照《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017)、《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ 38-2017)、《环境空气苯系物的测定 固体吸附-热脱附/气相色谱法》(HJ 583-2010)、《固定污染源废气挥发性有机物的测定 固体吸附-热脱附/气相色谱法》(HJ

734-2014)的要求进行采样。采样位置应优先选择在垂直管段,应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。检测分析方法采用国家颁布的标准(或推荐)分析方法,检测人员经考核并持有合格证书,所有仪器经计量部门检定并在有效期内。检测数据严格实行三级审核制度,以上检测因子实验室分析均采用质控措施。

(2) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质的采样、运输、保存严格按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《水质 采样技术方案设计技术规定》(HJ495-2009)、《水质 采样技术指导》(HJ494-2009)和《水质采样 样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)的技术要求进行。样品分析严格执行实验室内质量程序文件要求,样品检测做工作曲线,平行双样分析,加标回收或质控样。检测报告按国家环保总局《环境监测质量管理规定》的要求进行全过程质量控制,监测数据严格实行三级审核制度,经过校对、校核,最后由技术总负责人审定。所用检测仪器均检定合格,并在检定合格周期内使用。所有监测人员持证上岗,严格按照质量管理体系文件中的规定开展工作。

(3) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ 706-2014)进行监测;质量保证依据国家环保局发布的《环境监测技术规范》(噪声部分)。测量仪器和声校准器应在检定规定的有效期内使用;测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器,示值偏差不得大于0.5dB,否则本次测量无效,重新校准测量仪器,重新进行监测;测量时传声器加防风罩。验收监测期间,天气晴,风速 2.0m/s。所有监测人员持证上岗,严格按照质量管理体系文件中的规定开展工作。

废气、废水、噪声检测报告均按《环境监测质量管理规定》的要求进行全过程质量控制,监测数据严格实行三级审核制度。

表六

验收监测内容:

建设单位委托北京天衡诚信环境评价中心于 2022 年 10 月 11 日、12 日，对本项目的废气、废水、噪声实施了监测。监测点位布设详见图 6-1，具体监测内容如下：

1 废气

本次验收范围内项目运营期废气主要为印刷、喷绘等工序产生的挥发性有机废气，主要污染物包括非甲烷总烃、苯。

印刷、喷绘等工序产生的非甲烷总烃、苯分别经 2#集气系统、1#集气系统收集后，分别经 2#进口、1#进口排入至“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”设备处理后，经 20m 高排气筒 DA005 排放。采取封闭车间作业措施，以减少由集气系统逃逸的非甲烷总烃、苯无组织排放量。

其中废气监测内容详见表 6-1。

表 6-1 项目废气监测内容一览表

监测项目		监测点位	监测因子	监测频次及周期	
印刷、喷绘等工序废气	有组织	DA005 排气筒进、出口 (废气治理设施前 2 个进口， 废气治理设施后 1 个出口)	非甲烷总烃、 苯	2 个进口均监测 1 天， 1 次/天，出口监测 2 天，3 次/天	
	无组织	厂界	上风向 1 个监测点位 (1#)， 下风向 3 个监测点位 (2#、 3#、4#)	非甲烷总烃、 苯	监测 2 天，3 次/天
		印刷车间 场所	封闭车间门窗外 1m (东侧、北侧、南侧各 1 个 监测点位，即 5#、6#、7#)	非甲烷总烃、 苯	监测 2 天，3 次/天

2 废水

本项目新增喷绘项目生产过程不用水，无新增废水产生。项目实际不再生产书盒制品，无书盒印刷机清洗废水。本项目生产废水为现状印刷生产过程中的生产废水，即冲版废水、含润版液废水。主要污染物包括 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、色度、动植物油、石油类、LAS、TDS。

本项目新建污水处理设施，采用“絮凝沉淀+过滤+电催化+絮凝沉淀+超滤”处理工艺，用于处理现有生产废水，生产废水处理达标后，汇同生活污水、软水浓水通过厂区废水总排口 DW001 经市政污水管网排至次渠污水处理厂进一步处理。本项目污水处理

设施排水出口位于轮转车间东侧，厂区废水总排口 DW001 位于厂区东侧。

废水监测内容详见表 6-2。

表 6-2 项目废水监测内容一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次及周期
生产废水	污水处理设施排水进、出口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、色度、动植物油、石油类、LAS	进口监测 1 天，1 次/天； 出口监测 2 天，4 次/天
生产废水、软化浓水和生活污水	厂区废水总排口 DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、色度、动植物油、石油类、LAS、TDS	监测 2 天，4 次/天

3 噪声

本项目运营期主要噪声源为印刷、喷绘等生产设备、废气及废水环保设备风机等运行时产生的噪声。噪声监测内容详见表 6-3。

表 6-3 项目噪声监测内容一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次及周期
噪声	厂界东侧（1#）、南侧（2#、3#）、西侧（4#）、西北侧（5#）北侧（6#）外 1m	等效连续 A 声级	连续监测 2 天， 每天昼间、夜间各 1 次



图 6-1 监测点位示意图

表七

验收监测期间生产工况记录：

在验收监测期间，本项目验收范围内生产设备运行及环保设备工况稳定，验收监测期间生产工况情况详见表 7-1。

表 7-1 项目生产工况一览表

监测时间	对开印张		工况情况	喷绘海报、车贴、灯片		工况情况
	设计日产量（万印）	实际日产量（万印）		设计日产量（万 m ² ）	实际日产量（万 m ² ）	
2022.10.11	182	154.70	85%	0.36	0.306	85%
2022.10.12	182	145.60	80%	0.36	0.288	80%

废气环保设施、污水处理设施工况稳定，主体工程及环境保护设施运行稳定，符合国家对建设项目环保设施验收监测的要求。

验收监测结果：

北京天衡诚信环境评价中心于 2022 年 10 月 11 日、12 日，对本项目的废气、废水、噪声实施了监测。监测结果如下，检测报告详见附件 4。

1 废气监测结果

本次验收范围内项目运营期废气主要为印刷、喷绘等工序产生的挥发性有机废气，主要污染物包括非甲烷总烃、苯。

有组织废气监测结果详见表 7-2，厂界无组织废气监测结果详见表 7-3，印刷车间外无组织废气监测结果详见表 7-4。

表7-2 有组织废气监测结果 (DA005) 一览表

监测项目		检测结果				最大值	标准值	达标情况	
		第一次	第二次	第三次	平均值				
2022.10.11 净化装置前 1#监测口	标干排气量 (m ³ /h)		8860	/	/	8860	/	/	
	非甲烷总烃	产生浓度(mg/m ³)	4.83	/	/	4.83	/	/	
		产生速率 (kg/h)	0.043	/	/	0.043	/	/	
	苯	产生浓度(mg/m ³)	0.009	/	/	0.009	/	/	
		产生速率 (kg/h)	0.000085	/	/	0.000085	/	/	
2022.10.11 净化装置前 2#监测口	标干排气量 (m ³ /h)		22600	/	/	22600	/	/	
	非甲烷总烃	产生浓度(mg/m ³)	3.44	/	/	3.44	30	达标	
		产生速率 (kg/h)	0.078	/	/	0.078	/	/	
	苯	产生浓度(mg/m ³)	0.010	/	/	0.010	0.5	达标	
		产生速率 (kg/h)	0.00023	/	/	0.00023	/	/	
2022.10.11 净化装置后 DA005 排 气筒出口	标干排气量 (m ³ /h)		28300	28700	28700	28567	/	/	
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	1.55	1.37	1.97	1.63	1.97	30	达标
		排放速率 (kg/h)	0.044	0.039	0.057	0.047	0.057	/	/
	苯	排放浓度(mg/m ³)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.5	达标
		排放速率 (kg/h)	0.000057	0.000057	0.000057	0.000057	0.000057	/	/
处理效率	非甲烷总烃	去除率 (%)	63.64	67.77	52.89	61.43	67.77	/	/
	苯	去除率 (%)	81.90	81.90	81.90	81.90	81.90	/	/
2022.10.12 净化装置后 DA005 排 气筒出口	标干排气量 (m ³ /h)		30000	29500	29000	29500	30000	/	/
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	1.38	2.10	1.15	1.54	2.10	30	达标
		排放速率 (kg/h)	0.041	0.062	0.034	0.046	0.062	/	/
	苯	排放浓度(mg/m ³)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.5	达标

		排放速率 (kg/h)	0.00006	0.000059	0.000058	0.000059	0.00006	/	/
处理效率	非甲烷总烃	去除率 (%)	66.12	48.76	71.90	62.26	71.90	/	/
	苯	去除率 (%)	80.95	81.27	81.59	81.27	81.59	/	/
验收执行标准			北京市《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB11/1201-2015)中“表2 挥发性有机物排放浓度限值”						

注：苯排放浓度未检出，以检出限值的1/2进行废气处理效率核算。

由上表监测结果可知，验收监测期间，本项目印刷、喷绘等工序产生的非甲烷总烃、苯有组织排放浓度满足北京市《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB11/1201-2015)中“表2 挥发性有机物排放浓度限值”要求。本项目有组织废气达标排放。

表 7-3 厂界无组织废气监测结果一览表

单位:mg/m³

监测时间	监测项目		监测结果			最大值	标准值	达标情况
			第一次	第二次	第三次			
2022.10.11	非甲烷总烃	1#上风向	0.53	0.45	0.48	0.91	1.0	达标
		2#下风向	0.86	0.69	0.65			
		3#下风向	0.81	0.63	0.78			
		4#下风向	0.90	0.66	0.91			
	苯	1#上风向	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.1	达标
		2#下风向	<0.0004	<0.0004	<0.0004			
		3#下风向	<0.0004	<0.0004	<0.0004			
		4#下风向	<0.0004	<0.0004	<0.0004			
2022.10.12	非甲烷总烃	1#上风向	0.44	0.41	0.41	0.69	1.0	达标
		2#下风向	0.58	0.62	0.56			
		3#下风向	0.58	0.69	0.52			
		4#下风向	0.51	0.69	0.52			
	苯	1#上风向	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.1	达标
		2#下风向	<0.0004	<0.0004	<0.0004			
		3#下风向	<0.0004	<0.0004	<0.0004			
		4#下风向	<0.0004	<0.0004	<0.0004			
验收执行标准			北京市《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB11/1201-2015)中“表3 无组织排放监控点浓度限值”					

表 7-4 印刷车间外无组织废气监测结果一览表

单位:mg/m³

监测时间	监测项目		监测结果			最大值	标准值	达标情况
			第一次	第二次	第三次			
2022.10.11	非甲烷总烃	5#东侧门窗外 1m	0.73	0.72	0.70	0.73	3.0	达标
		6#北侧门窗外 1m	0.71	0.68	0.67			
		7#南侧门窗外 1m	0.62	0.66	0.69			
	苯	5#东侧门窗外 1m	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.1	达标
		6#北侧门窗外 1m	<0.0004	<0.0004	<0.0004			
		7#南侧门窗外 1m	<0.0004	<0.0004	<0.0004			
2022.10.12	非甲烷总烃	5#东侧门窗外 1m	0.62	0.68	0.71	0.73	3.0	达标
		6#北侧门窗外 1m	0.66	0.73	0.71			

		7#南侧门窗外 1m	0.69	0.68	0.68			
	苯	5#东侧门窗外 1m	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.1	达标
		6#北侧门窗外 1m	<0.0004	<0.0004	<0.0004			
		7#南侧门窗外 1m	<0.0004	<0.0004	<0.0004			
验收执行标准			北京市《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB11/1201-2015）中“表3 无组织排放监控点浓度限值”					

由表7-3、表7-4监测结果可知，验收监测期间，本项目厂界和印刷车间外非甲烷总烃、苯无组织排放浓度均满足北京市《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB11/1201-2015）中“表3 无组织排放监控点浓度限值”要求。本项目无组织废气达标排放。

2 废水监测结果

本项目新增喷绘项目生产过程不用水，无新增废水产生。项目实际不再生产书盒制品，无书盒印刷机清洗废水。本项目生产废水为现状印刷生产过程中的生产废水，即冲版废水、含润版液废水。主要污染物包括pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、色度、动植物油、石油类、LAS、TDS。

本项目废水监测结果详见表7-5。

表 7-5 废水监测结果一览表

单位：mg/L（凡注明者除外）

监测点位	监测项目	监测结果				平均值 或范围	标准限 值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次			
2022.10.11 污水处理设 施进口	pH（无量纲）	6.8	/	/	/	6.8	/	/
	化学需氧量	948	/	/	/	948	/	/
	五日生化需氧量	297	/	/	/	297	/	/
	悬浮物	370	/	/	/	370	/	/
	氨氮	76.8	/	/	/	76.8	/	/
	色度（倍）	1600	/	/	/	1600	/	/
	动植物油类	15.0	/	/	/	15.0	/	/
	石油类	3.26	/	/	/	3.26	/	/
	阴离子表面活性剂	5.52	/	/	/	5.52	/	/
2022.10.11 污水处理设 施出口	pH（无量纲）	7.2	7.1	7.0	7.0	7.0-7.2	/	/
	化学需氧量	320	307	299	300	307	/	/
	五日生化需氧量	95.8	93.2	88.8	89.6	91.9	/	/
	悬浮物	178	130	161	174	161	/	/
	氨氮	26.5	25.9	23.5	23.8	24.9	/	/
	色度（倍）	48	48	48	48	48	/	/

	动植物油类	1.16	1.17	1.17	1.15	1.16	/	/	
	石油类	2.11	2.23	1.99	2.16	2.12	/	/	
	阴离子表面活性剂	1.98	2.01	1.96	1.89	1.96	/	/	
处理效率 (%)	pH(无量纲)	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	66.24	67.62	68.46	68.35	67.67	/	/	
	五日生化需氧量	67.74	68.62	70.10	69.83	69.07	/	/	
	悬浮物	51.89	64.86	56.49	52.97	56.55	/	/	
	氨氮	65.49	66.28	69.40	69.01	67.55	/	/	
	色度(倍)	97.00	97.00	97.00	97.00	97.00	/	/	
	动植物油类	92.27	92.20	92.20	92.33	92.25	/	/	
	石油类	35.28	31.60	38.96	33.74	34.89	/	/	
	阴离子表面活性剂	64.13	63.59	64.49	65.76	64.49	/	/	
	2022.10.12 污水处理设 施出口	pH(无量纲)	7.1	7.0	7.1	7.0	7.0-7.1	/	/
		化学需氧量	314	295	318	320	312	/	/
五日生化需氧量		92.2	86.0	93.8	97.6	92.4	/	/	
悬浮物		138	127	140	110	129	/	/	
氨氮		26.4	24.3	24.7	25.5	25.2	/	/	
色度(倍)		48	48	48	48	48	/	/	
动植物油类		1.15	1.20	1.13	1.17	1.16	/	/	
石油类		2.25	2.31	2.11	1.97	2.16	/	/	
阴离子表面活性剂		2.04	1.95	1.99	1.92	1.98	/	/	
处理效率 (%)	pH(无量纲)	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	66.88	68.88	66.46	66.24	67.11	/	/	
	五日生化需氧量	68.96	71.04	68.42	67.14	68.89	/	/	
	悬浮物	62.70	65.68	62.16	70.27	65.20	/	/	
	氨氮	65.63	68.36	67.84	66.80	67.15	/	/	
	色度(倍)	97.00	97.00	97.00	97.00	97.00	/	/	
	动植物油类	92.33	92.00	92.47	92.20	92.25	/	/	
	石油类	30.98	29.14	35.28	39.57	33.74	/	/	
	阴离子表面活性剂	63.04	64.67	63.95	65.22	64.22	/	/	
2022.10.11 厂区废水总 排口 DW001	pH(无量纲)	7.6	6.6	6.9	7.0	6.6-7.6	6.5-9	达标	
	化学需氧量	64	59	67	66	64	500	达标	
	五日生化需氧量	18.2	18.7	21.3	22.3	20.1	300	达标	
	悬浮物	38	37	33	37	36	400	达标	
	氨氮	7.30	7.11	7.38	7.16	7.24	45	达标	
	色度(倍)	16	16	16	16	16	50	达标	
	动植物油类	0.11	0.12	0.14	0.13	0.13	50	达标	
	石油类	0.29	0.28	0.21	0.23	0.25	10	达标	
	阴离子表面活性剂	0.27	0.25	0.29	0.26	0.27	15	达标	

	可溶性固体总量	584	585	585	582	584	1600	达标
2022.10.12 厂区废水总 排口 DW001	pH（无量纲）	6.9	7.0	7.0	6.9	6.9-7.0	6.5-9	达标
	化学需氧量	58	61	65	59	61	500	达标
	五日生化需氧量	17.3	17.5	19.2	17.3	17.8	300	达标
	悬浮物	25	29	29	29	28	400	达标
	氨氮	7.32	7.24	7.29	7.41	7.32	45	达标
	色度（倍）	16	16	16	16	16	50	达标
	动植物油类	0.12	0.18	0.14	0.11	0.14	50	达标
	石油类	0.49	0.65	0.65	0.60	0.60	10	达标
	阴离子表面活性剂	0.29	0.32	0.29	0.30	0.30	15	达标
	可溶性固体总量	582	586	588	593	587	1600	达标
验收执行标准	北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“表3排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”要求							

由上表监测结果可知，验收监测期间，本项目厂区废水总排口 DW001 水质均满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“表3排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”要求。本项目废水达标排放。

3 噪声监测结果

本项目运营期主要噪声源为印刷、喷绘等生产设备、废气及废水环保设备风机等运行时产生的噪声。噪声监测结果详见表 7-6。

表 7-6 噪声监测结果一览表

监测日期	测点编号	监测位置	监测结果 dB(A)		标准值 dB(A)		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.10.11	1#	东厂界外 1m 处	53.9	41.0	65	55	达标
	2#	南厂界外 1m 处	53.4	42.9	65	55	达标
	3#	南厂界外 1m 处	54.5	41.0	65	55	达标
	4#	西厂界外 1m 处	53.5	42.2	65	55	达标
	5#	西北厂界外 1m 处	53.1	44.0	65	55	达标
	6#	北厂界外 1m 处	52.4	42.0	65	55	达标
2022.10.12	1#	东厂界外 1m 处	57.0	40.7	65	55	达标
	2#	南厂界外 1m 处	56.3	42.2	65	55	达标
	3#	南厂界外 1m 处	53.3	42.9	65	55	达标
	4#	西厂界外 1m 处	56.3	44.5	65	55	达标
	5#	西北厂界外 1m 处	56.7	43.1	65	55	达标
	6#	北厂界外 1m 处	56.9	46.7	65	55	达标
验收执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准						

由上表监测结果可知，验收监测期间，本项目各厂界昼间、夜间噪声值均满足《工

业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值的要求(昼间≤65 dB(A)、夜间≤65 dB(A))。

4 污染物排放总量核算

根据北京经济技术开发区行政审批局《关于北京利丰雅高长城印刷有限公司印刷设备升级改造及新增喷绘制品生产项目环境影响报告表的批复》(经环保审字[2020]0111 号, 2020.12.16), 技改后全厂非甲烷总烃排放量 2.5731t/a、氮氧化物排放量 2.1948t/a、二氧化硫 0.0957t/a、颗粒物排放量 0.1128t/a、化学需氧量排放量 7.2659t/a、氨氮排放量 1.0124t/a。其中, 氮氧化物(2.1948t/a)、二氧化硫(0.0957t/a)、颗粒物(0.1128t/a)不在本次验收范围内。

4.1 大气污染物

根据建设单位全厂现有印刷、喷绘等工艺污染物实际的排放情况, 对非甲烷总烃排放量进行核算。根据上述验收监测数据统计, 废气污染物最大平均排放速率汇总见表 7-7。

表 7-7 废气污染物最大平均排放速率汇总表

序号	污染物	平均排放速率 (kg/h)		参与总量计算的最大平均排放速率 (kg/h)
		2022.10.11	2022.10.12	
1	非甲烷总烃	0.047	0.046	0.047

轮转印刷设备未升级改造完成, 平张印刷设备均已升级改造完成。本项目验收范围内, 对开印张规模不变, 印刷效率较环评阶段技改前有所提高, 实际工作时间在技改后 4950h/a—技改前 7260h/a 之间。本次验收取 7260h/a。

全厂非甲烷总烃排放量由 2 部分组成, 一是验收范围内项目印刷、喷绘等工序产生的非甲烷总烃、苯经集气系统收集至“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”设备处理后, 经 20m 高排气筒 DA005 排放。二是轮转印刷烘干废气中的非甲烷总烃经各自排气筒(DA006、DA007、DA008)排放。

(1) 挥发性有机废气排气筒 DA005

非甲烷总烃排放量 (t/a) =非甲烷总烃排放速率 (kg/h) ×年运行时间 (h) /1000
=0.047 kg/h × 7260h /1000=0.3412t/a;

(2) 烘箱废气排气筒 DA006-DA008

由于技改前后对开印张规模不变, 轮转印刷工艺及烘箱自带全热风式干燥脱臭装置均与环评阶段一致。因此采用环评阶段经实测法核算的非甲烷总烃排放量, 即

0.069t/a。

综上，本次验收范围内，全厂大气污染物实际排放量为非甲烷总烃 0.4102t/a。

4.2 水污染物

本项目新增喷绘项目生产过程不用水，无新增排水。根据建设单位全厂废水实际的排放情况，对化学需氧量、氨氮排放量进行核算。项目废水经市政污水管网排入次渠污水处理厂。因此，出水水质执行北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）中有关规定，即“新（改、扩）建城镇污水处理厂基本控制项目的排放限值执行表 1 中的限值，其中排入IV、V类水体的城镇污水处理厂执行 B 标准”，即化学需氧量≤30mg/L，氨氮≤1.5（2.5）mg/L，其中 12 月 1 日-3 月 31 日执行括号内排放限值。

根据北京市企业事业单位环境信息公开平台，2022 年 10 月 11 日、12 日次渠污水处理厂废水出水水质在线监测结果详见表 7-8。

表 7-8 废水出水水质在线监测结果

在线监测日期	监测项目	在线监测结果平均值(mg/L)	标准值	达标情况
2022.10.11	COD _{Cr}	8.123	30	达标
	氨氮	0.015	1.5（2.5）	达标
2022.10.12	COD _{Cr}	8.446	30	达标
	氨氮	0.010	1.5（2.5）	达标

由上表在线监测结果可知，次渠污水处理厂废水污染物排放浓度均满足北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）中“表 1 新（改、扩）建城镇污水处理厂基本控制项目排放限值”要求，废水出水水质达标。

本次验收范围内，全厂实际废水排放量为 31910.34m³/a，化学需氧量、氨氮实际排放量计算如下：

$$\begin{aligned} \text{化学需氧量排放量 (t/a)} &= \text{化学需氧量排放浓度 (mg/L)} \times \text{废水排放量 (m}^3\text{/a)} \times 10^{-6} \\ &= 30\text{mg/L} \times 31910.34\text{m}^3\text{/a} \times 10^{-6} = 0.9573\text{t/a;} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{氨氮排放量 (t/a)} &= \text{氨氮排放浓度 (mg/L)} \times \text{废水排放量 (t/a)} \times 10^{-6} \\ &= (1.5\text{mg/L} \times 31910.34\text{m}^3\text{/a} \times 2/3 + 2.5\text{mg/L} \times 31910.34\text{m}^3\text{/a} \times 1/3) \times 10^{-6} = 0.0585\text{t/a;} \end{aligned}$$

综上，各污染物实际排放量为化学需氧量 0.9573t/a、氨氮 0.0585t/a。

全厂各污染物实际排放总量详见表 7-9。

表 7-9 全厂各污染物实际排放总量表

序号	项目	环评阶段技改后全厂排放量 (t/a)	验收范围内全厂实际排放总量(t/a)
1	非甲烷总烃	2.5731	0.4102
2	化学需氧量	7.2659	0.9573
3	氨氮	1.0124	0.0585

由上表可知，全厂各污染物实际排放总量为非甲烷总烃 0.4102t/a、化学需氧量 0.9573t/a、氨氮 0.0585t/a。

表八

验收监测结论：

1 项目概况

印刷设备升级改造及新增喷绘制品生产项目位于北京市通州区科创东二街 3 号院（原：北京市通州区中关村科技园通州园光机电一体化基地政府路二号）。项目中心地理坐标为：北纬 39.819915°，东经 116.534237°。

本次验收范围为北京利丰雅高长城印刷有限公司印刷设备升级改造及新增喷绘制品生产项目环境影响报告表及其批复中印刷设备升级改造已完成部分、新增喷绘制品生产、配套建设污水处理设备、改造末端废气处理设备等内容。轮转印刷设备升级改造未完成，后期另行验收。

本项目实际不再生产书盒制品。主要建设内容为印刷设备升级改造、新增喷绘制品生产、配套建设污水处理设备、改造末端废气处理设备；印刷设备升级改造后生产能力不变，即年印刷对开印张 60100 万印；喷绘产品生产利用目前闲置车间，年喷绘海报、车贴、灯片等共计 120 万 m²；配套建设污水处理设备，采用处理工艺为“絮凝沉淀+过滤+电催化+絮凝沉淀+超滤”，用于处理现状印刷生产过程中产生的冲版废水、含润版液废水；新增 1 套末端废气处理设备，即活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧设备，用于处理现状印刷、新增喷绘生产过程中产生的废气以及污水处理过程中挥发的废气。验收范围内实际总投资 28602 万元，环保投资 700 万元，占总投资的 2.45%。本项目于 2020 年 12 月开工建设，2021 年 08 月 27 日竣工。

经调查，本次验收范围内建设项目性质、建设地点、生产工艺、运营期环保措施（废水、噪声、固体废物）均未发生变动，DA005 排气筒高度由 18m 加高至 20m。项目实际不再生产书盒制品，无相关生产设备及工艺废气。根据[2020]688 号，本项目无不重大变动。

本项目严格执行了国家建设项目环境管理“三同时”制度，履行了环境影响审批手续。本次验收监测期间，对废气、废水、噪声进行了监测。根据现场调查结果，本项目各污染物可做到达标排放和妥善处置，符合竣工环境保护验收要求，可以通过环保验收。

2 验收监测结果

2.1 废气

本项目运营期废气主要为印刷、新增喷绘等工序产生的挥发性有机废气，主要污染物包括非甲烷总烃、苯。

印刷、喷绘等工序产生的非甲烷总烃、苯经集气系统收集至“活性炭纤维吸附、脱附+催化燃烧”设备处理后，经20m高排气筒DA005排放。采取封闭车间作业措施，以减少由集气系统逃逸的非甲烷总烃、苯无组织排放量。

根据验收监测结果，本项目非甲烷总烃、苯的排放浓度满足北京市《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB11/1201-2015)中“表2 挥发性有机物排放浓度限值”及“表3 无组织排放监控点浓度限值”要求。本项目废气可以做到达标排放。

2.2 废水

本项目新增喷绘项目生产过程不用水，无新增废水产生。项目实际不再生产书盒制品，无书盒印刷机清洗废水。本项目生产废水为现状印刷生产过程中的生产废水，即冲版废水、含润版液废水。主要污染物包括pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、色度、动植物油、石油类、LAS、TDS。

本项目新建污水处理设施，采用“絮凝沉淀+过滤+电催化+絮凝沉淀+超滤”处理工艺，用于处理现有生产废水，生产废水处理达标后，汇同生活污水、软水浓水通过厂区废水总排口DW001经市政污水管网排至次渠污水处理厂进一步处理。

根据验收监测结果，本项目厂区废水总排口DW001各污染物的排放均满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)表3中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”要求。本项目废水可以达标排放。

2.3 噪声

本项目运营期主要噪声源为印刷、新增喷绘等生产设备、废气及废水环保设备风机等运行时产生的噪声。已采取生产设备均位于建筑内，设备采取低噪声设备、设置减振基础等措施降低对周围环境的影响。

根据验收监测结果，本项目各厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。本项目噪声可以做到达标排放。

2.4 固体废物

本项目运营期间固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。

本项目新增危险废物主要为喷绘生产中产生的废含墨包装物、污水处理设施产生的过滤滤渣以及废机油。危险废物存放于现有危险废物暂存间内，委托山西省太原固体废物处置中心（有限公司）清运处置；新增一般工业固体废物主要为喷绘生产中产生的废样品、边角料及废喷绘品，集中收集后，作为回收物资售予有资质单位；生活垃圾由环卫部门定期清运。

综上，本项目固体废物均可以做到妥善处置。

2.5 污染物排放总量核算

本次验收范围内项目污染物实际排放总量为非甲烷总烃 0.4102t/a、化学需氧量 0.9573t/a、氨氮 0.0585t/a。

3 验收监测结论

本项目为改扩建项目，验收范围主要为北京利丰雅高长城印刷有限公司印刷设备升级改造及新增喷绘制品生产项目环境影响报告表及其批复中印刷设备升级改造已完成部分、新增喷绘制品生产、配套建设污水处理设备、改造末端废气处理设备等内容。轮转印刷设备升级改造未完成，后期另行验收。

经调查，本项目严格执行了国家建设项目环境管理“三同时”制度，履行了环境影响审批手续。本次验收监测期间，工况稳定，项目主体工程 and 环保设施运行正常，工况满足监测规范要求。根据项目验收监测和现场调查结果，本项目污染物可达标排放且固体废物妥善处置，符合竣工环境保护验收要求，可以通过环保验收。

附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系示意图

附图 3 项目平面布置图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 环评批复（经环保审字[2020]0111 号）

附件 3 固定污染源排污登记回执

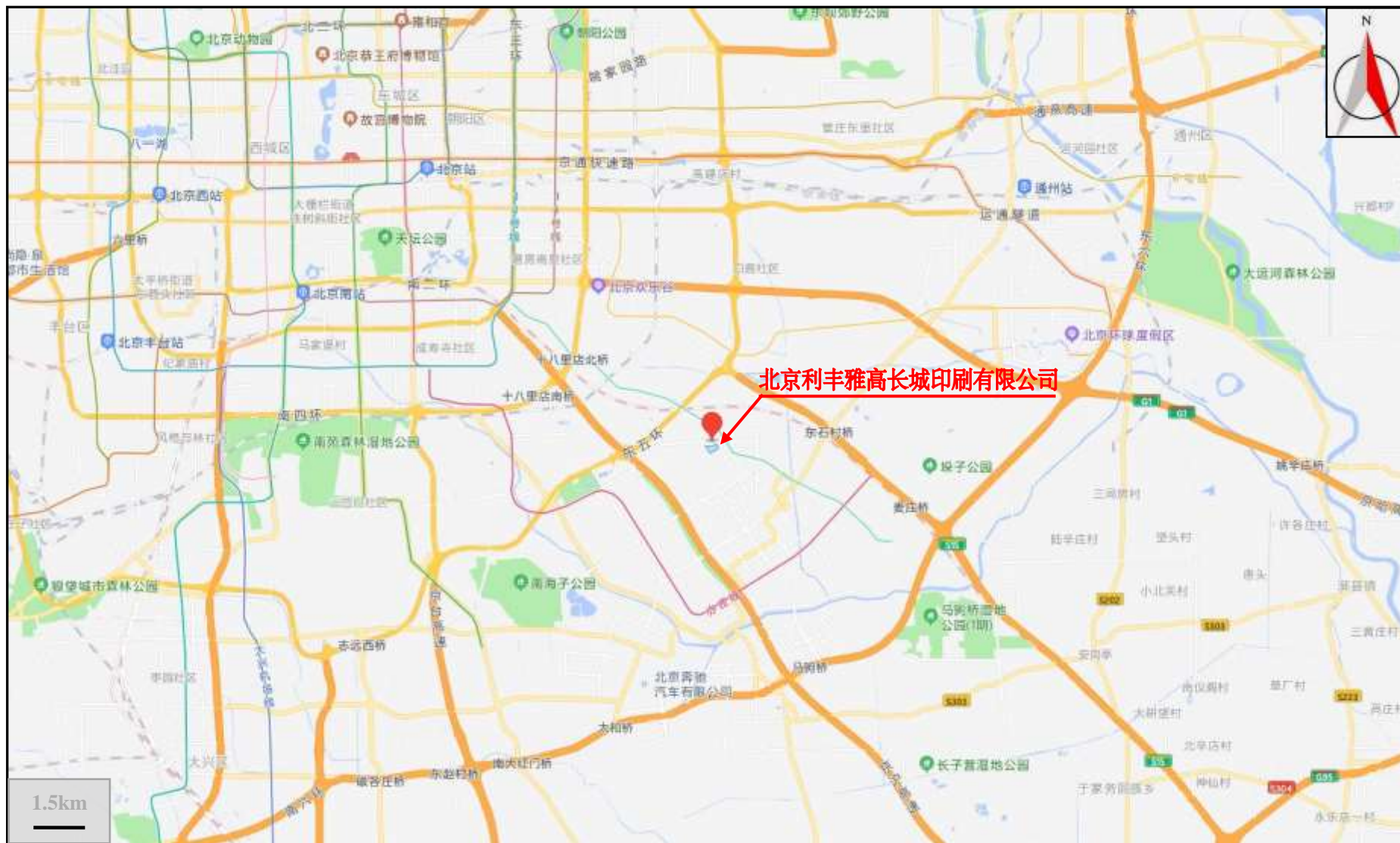
附件 4 废气、废水、噪声检测报告

附件 5 危险废物处置合同及危险废物跨省转移批复（京环审固[2022]5 号）

附件 6 废纸等回收合同

附件 7 突发环境事件应急预案备案表

附件 8 2022 年危险废物管理计划备案截图



附图 1 项目地理位置图



附图2 项目周边关系示意图

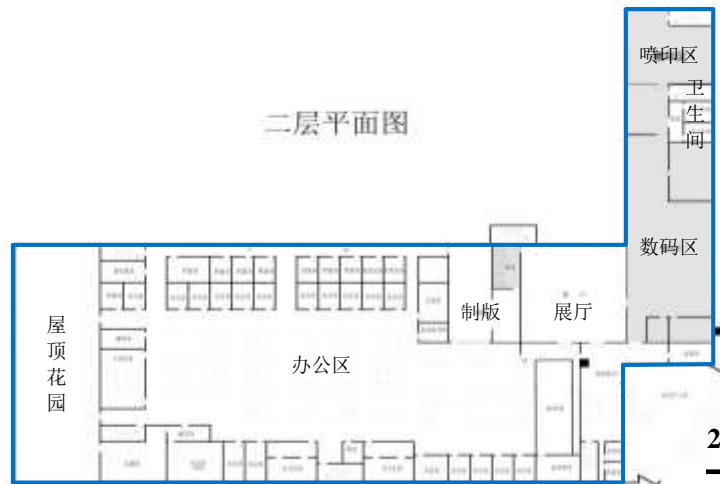


厂区及建筑分布图

- 图例：
- 项目厂区范围
 - 项目新增喷绘范围
 - 轮转印刷范围（另行验收）
 - 现有危险废物暂存间
 - 轮转印刷烘箱排气筒（另行验收）
 - 挥发性有组织废气排气筒（DA005）
 - 锅炉烟囱（DA001-DA004）
 - ▲ 废水排放口



一层平面图



二层平面图

附图3 厂区及车间平面布置图