河北中科印刷科技发展有限公司升级改造项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：　河北中科印刷科技发展有限公司

编制单位：　河北中科印刷科技发展有限公司

编制时间：　2021 年 09 月

建设单位法人代表：　　（签字）

报告编写人：王星贺、张丽

建设单位：河北中科印刷科技发展有限公司　　（盖章）

电话：**18931775887**

传真：/

邮编：**062350**

地址：沧州市河北肃宁经济开发区肃留路

目录

前言.....1

1 验收依据.....2

1.1 法律、法规和规章制度.....2

1.2 相关规范.....2

1.3 环评、批复及其他相关文件.....3

2 项目建设情况.....4

2.1 基本情况.....4

2.2 地理位置及平面布置.....4

2.3 建设内容.....4

2.4 主要原辅材料.....5

2.5 主要设备.....7

2.6 水源及水平衡.....10

2.7 劳动定员及工作时制.....11

2.8 生产工艺.....11

2.9 项目变动情况.....14

3 环境保护设施.....14

3.1 污染物治理/处置设施.....14

3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....16

4 环境影响报告书（表）主要结论及其审批部门审批决定.....18

4.1 环境影响报告书（表）主要结论（摘录）.....18

4.2 审批部门审批决定.....18

5 验收执行标准.....21

5.1 废气.....21

5.2 废水.....21

5.3 噪声.....21

5.4 固废.....21

6 验收监测内容.....22

6.1 废气.....22

6.2 噪声 22
7 质量保证和质量控制 23
7.1 监测分析方法 23
7.2 质量控制 24
8 验收监测结果 26
8.1 生产工况 26
8.2 污染物排放监测结果 26
9 结论与建议 31
9.1 验收监测结论 31
9.2 建议 32
10 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记 32

附图

附图 1：项目地理位置图
附图 2：项目周边关系图
附图 3：项目平面布置图

附件

附件 1：环评批复
附件 2：排污登记
附件 3：危废协议
附件 4：专家意见

前言

项目位于沧州市河北肃宁经济开发区肃留路，厂址中心坐标为东经 115°48'24.76"、北纬 38°28'18.94"。项目总投资 18000 万元，其中环保投资 170 万元，环保投资比例为 0.94%。项目占地面积 61258m^2，现有建筑面积 38537m^2。生产车间 2 座（西侧 3 号厂房为装订车间、东侧 4 号厂房为印刷车间）23504.3m^2，新增设备 66 台套，建设完成后年印刷书刊 3000 万册。

2021 年 7 月，河北欣众环保科技有限公司编制完成该项目的环境影响报告表；2021 年 8 月 4 日，通过沧州市生态环境局肃宁县分局批复，批复文号：肃环表[2021]10 号；2021 年 8 月 6 日，取得《固定污染源排污登记回执》，登记编号：91130926MA0FDUNMXQ001W。

2021 年 9 月，河北中科印刷科技发展有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2021 年 9 月，河北中科印刷科技发展有限公司参照环保部《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）和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函[2017]727 号）有关要求，开展相关验收调查工作。委托沧州兴元环境检测服务有限公司于 2021 年 9 月 21 日和 2021 年 9 月 22 日对该项目进行了验收检测，并出具检测报告，报告编号：CZXY2021091303(W)。根据现场调查情况和检测报告等相关资料编制完成了《河北中科印刷科技发展有限公司竣工环境保护验收监测报告》，为项目竣工环境保护验收提供科学依据。

1 验收依据

1.1 法律、法规和规章制度

（1）《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日施行；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；

（4）《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日施行；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订；

（6）《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日；

（7）《河北省生态环境保护条例》，2020 年 7 月 1 日施行；

（8）《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 22 日起施行；

（9）《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》，冀环办字函〔2017〕727 号，2017 年 11 月 23 日；

（10）《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，2018 年 5 月 16 起施行。

1.2 相关规范

（1）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

（2）《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

（3）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

（4）《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322- 2016)；

（5）《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822 2019)；

（6）《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)；

（7）《污水综合排放标准》(GB8978-1996)；

（8）《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；

（9）《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)；

（10）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

1.3 环评、批复及其他相关文件

（1）《河北中科印刷科技发展有限公司升级改造项目环境影响报告表》，河北欣众环保科技有限公司，2021 年 7 月；

（2）《河北中科印刷科技发展有限公司升级改造项目环境影响报告表审批意见》，肃环表[2021]10 号，沧州市生态环境局肃宁县分局，2021 年 8 月 4 日；

（3）《固定污染源排污登记回执》，登记编号：91130926MA0FDUNMXQ001W，2021 年 8 月 6 日；

（4）《检测报告》，编号 CZXY2021091303（W），沧州兴元环境检测服务有限公司，2021 年 10 月 15 日；

（5）《建设项目竣工环境保护验收检测报告》，编号 CZXY2021091303（Y），沧州兴元环境检测服务有限公司，2021 年 10 月 15 日。

2 项目建设情况

2.1 基本情况

表 2.1-1　项目基本情况

项目名称	河北中科印刷科技发展有限公司升级改造项目		
建设单位	河北中科印刷科技发展有限公司		
法人代表	沈幸华	联系人	张丽
通信地址	河北省、沧州市、肃宁县		
联系电话	18931775887	邮编	062350
项目性质	新建	行业类别	C2311 书、报刊印刷
建设地点	沧州市河北肃宁经济开发区肃留路		
占地面积（平方米）	61258	经纬度	东经 115°48'24.76"、北纬 38°28'18.94"

2.2 地理位置及平面布置

项目位于沧州市河北肃宁经济开发区肃留路，厂址中心坐标为东经 115°48'24.76"、北纬 38°28'18.94"。项目北侧为河北荣森电气有限公司生产车间，南侧为河北荣森电气有限公司办公楼，西侧为肃留路，东侧为小白河（西支），项目地理位置见附图 1，项目周边关系情况见附图 2，项目平面布置见附图 3。

2.3 建设内容

项目占地面积 61258m^2，现有建筑面积 38537m^2。本项目工程内容主要为：改造办公楼 1241.04m^2，宿舍（含食堂）5536.26m^2，（即厂区宿舍 1 号楼、厂区食堂、门卫），生产车间（即 3 号厂房、4 号厂房）23504.3m^2，新增设备 66 台套，建设完成后年印刷书刊 3000 万册。

表 2.3-1　项目建设内容一览表

<table>
<tr><td>名称</td><td colspan="4">环评设计工程内容</td><td>实际情况</td></tr>
<tr><td>主体工程</td><td colspan="4">生产车间 2 座（西侧 3 号厂房为装订车间、东侧 4 号厂房为印刷车间）23504.3m²，新增设备 84 台套，建设完成后年印刷书刊 3000 万册。</td><td>新增设备实际为 66 台</td></tr>
<tr><td rowspan="3">公用工程</td><td>供水</td><td colspan="3">由河北肃宁经济开发区供水管网提供</td><td rowspan="3">与环评一致</td></tr>
<tr><td>供电</td><td colspan="3">由河北肃宁经济开发区供电所提供</td></tr>
<tr><td>供热</td><td colspan="3">项目生产无需供热，冬季取暖采用电空调</td></tr>
<tr><td>辅助工程</td><td colspan="4">改造办公楼，宿舍（含食堂）</td><td>与环评一致</td></tr>
<tr><td rowspan="9">环保工程</td><td rowspan="3">废气</td><td rowspan="2">润版、轮转印刷、平版印刷、洗车水自动清洗过程、涂胶、覆膜工序、危废间</td><td>有组织</td><td>涂胶工序设备密闭废气经管道收集，轮转印刷、平版印刷、洗车水自动清洗过程润版、印刷、覆膜工序、危废间废气经集气罩收集，经活性炭吸附脱附装置+RCO 催化燃烧装置处理，19m 高排气筒（DA001）排放</td><td rowspan="2">与环评一致</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td>车间封闭</td></tr>
<tr><td colspan="2">食堂油烟</td><td>静电式油烟净化器+专用烟道引至屋顶排放</td><td>与环评一致</td></tr>
<tr><td>废水</td><td colspan="3">食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一起进入化粪池处理，处理后污水经管网排入肃宁县第一污水处理厂进一步处理</td><td>与环评一致</td></tr>
<tr><td rowspan="5">固废</td><td colspan="3">裁切工序产生的纸张边角料收集后外售</td><td rowspan="5">与环评一致</td></tr>
<tr><td colspan="3">检验工序不合格品收集后外售</td></tr>
<tr><td colspan="3">使用后的废 CTP 版收集后外售</td></tr>
<tr><td colspan="3">办公生活产生的生活垃圾交由环卫部门处理</td></tr>
<tr><td colspan="3">催化燃烧装置产生的废催化剂；原料胶内包装袋；印刷机清洗产生废擦机布、废洗车水；活性炭吸附装置产生的废活性炭，为危险废物，分类收集暂存于危废间内，定期交有资质单位处理；</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="3">优选低噪设备、厂房隔声、减振基础等；</td><td>与环评一致</td></tr>
<tr><td>防渗</td><td colspan="3">按要求对危废间、生产车间等，进行相应的硬化和防渗处理。
在油墨存放处设置围堰，并按分区防控要求，本项目对危废暂存间、生产车间进行重点防渗，仓库进行一般防渗，防止污染物垂直入渗影响土壤和地下水</td><td>与环评一致</td></tr>
</table>

2.4 主要原辅材料

表 2.4-1　主要原辅材料一览表

序号	名称	用量	单位	规格	物理形态（气/固/液）
1	纸张	15000	t/a	0.8t/托盘	固态
2	大豆油墨	80	t/a	200kg/桶	液态
3	润版液	20	t/a	1t/桶	液态
4	CTP 版	70000	张/a	0.8 平米/张	固态
5	粘合剂（乳胶）	2	t/a	25kg/桶	液态
6	水性覆膜胶	11	t/a	50kg/桶	液态
7	热熔胶	16	t/a	/	固态
8	胶膜	40	t/a	/	固态
9	估布（擦机布）	5	t/a	0.8 平米/张	固态

序号	名称	用量	单位	规格	物理形态（气/固/液）
10	洗车水	5	t/a	1t/桶	液态
11	水	3842	m3/a	/	液态
12	电	800×104	kWh/a	/	/

注：本项目 CTP 版为外购免冲洗版，不使用定影剂、显影液；油墨包装桶、洗车水包装桶、乳胶、覆膜胶、润版液包装桶周转使用；洗车水用于印刷机清洗。

大豆油墨：大豆环保油墨（植物性油墨），不含苯、甲苯、二甲苯等有机溶剂，符合环境标志产品技术要求，该类油墨在生产过程中产生一定量的挥发性有机废气。根据建设单位提供的资料，项目所用油墨中物质和成分主要为：合成树脂 25%-35%、植物油 20%-30%、矿物油 20%-30%、炭黑 15%-25%、辅助剂 1-10%。

粘合剂（乳胶）：含聚乙烯醇≤5%、乙烯-醋酸乙烯共聚乳液≥38%、去离子水≤53%。

水性覆膜胶：水性覆膜胶与传统胶水相比，采用进口原料制成，具有高固体含量、工艺适用性好、粘合力强、无毒等优点，使用可以增强印刷品的亮度，增加印刷品油墨的耐光性能，增加油墨层防热、防潮的能力，起到保护印迹，美化产品的作用。其组成：苯乙烯、丙烯酸丁酯和丙烯酸的共聚物 44%、水 56%。

热熔胶：MCQ70 热熔胶是一种不需溶剂、不含水分 100%的固体可熔性聚合物；它在常温下为固体，加热熔融到一定温度变为能流动，且有一定粘性的液体。其组成：EVA 树脂颗粒（乙烯-醋酸乙烯共聚物）45%、松香改性树脂 44.5%、石蜡 5%、抗氧剂 0.5%、聚异丁烯 5%。

润版液：润版液可在印版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浸润，防止脏版。润版液作用主要体现在三个方面：一是在印版空白部分形成水膜，二是补充在印刷过程中损坏的亲水层，三是降低印版的表面温度。根据建设单位提供的资料，项目所用润版液中物质和成分主要为：水 52%、苹果酸二钠 25%（可作为调味料、保水剂、以及防腐保鲜剂）、食用甘油 10%、食用柠檬酸 12%。

洗车水：洗车水是用来清洗印刷机油墨的，印刷机在换油墨之前，要用到洗车水来洗掉油墨。其组分：环保溶剂油 90%、渗透剂 3%、乳化剂 5%、表面活性剂 2%，密度：0.79，根据企业提供的洗车水检测报告，洗车水 VOC 含量为 555g/L。

2.5 主要设备

表 2.5-1　主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评设计数量	实际数量	单位	工序
1	CTP 制版机	AUSETTERT864	3	2	台	制版
2	平张纸印刷机	小森 4+4 机型	2	1	台	印刷
3	平张纸印刷机	小森 4+5 机型	1	1	台	
4	平张纸印刷机	海德堡 4+0 机型	2	1	台	
5	平张纸印刷机	如钰 2+2 机型	3	2	台	
6	平张纸印刷机	如钰 1+1 机型	10	5	台	
7	冷固书刊轮转印刷机	高斯 4+4 机型	6	3	台	
8	精装线	KOLBUS526-527	2	1	条	装订
9	胶订线	马天尼 3890-3310	4	4	条	
10	骑订线	马天尼 3890	2	1	条	
11	折页机	MBO-780	12	10	台	
12	锁线机	PRO52/44	10	8	台	
13	配套及办公设备（含 1 台覆膜机）	/	27	27	台	/
合计			84	66		

设备详图如下；

CTP 制版机

平张纸印刷机（小森 4+4 机型）

平张纸印刷机（小森 4+5 机型）

平张纸印刷机（海德堡 4+0 机型）

平张纸印刷机（如钰 2+2 机型）

平张纸印刷机（如钰 1+1 机型）

冷固书刊轮转印刷机

精装线

胶订线

骑订线

折页机

锁线机

覆膜机

2.6 水源及水平衡

给水：

项目用水由河北肃宁经济开发区供水管网提供，项目生产用水为轮转印刷机冷却水，轮转印刷机冷却水补用量为 2m^3/a；生活用水主要为职工盥洗水和食堂用水，本项目劳动定员为 400 人，分两班工作，每班 200 人，年工作日 240 天，按 40L/人.天，用水量为 1920m^3/a。项目食堂用水按 10L/人 •餐计算，项目在厂区就餐人员为 400 人，每天两餐，则项目食堂用水量为 1920m^3/a。

排水：

项目无生产废水产生外排；食堂用水量为 1920m^3/a，项目生活办公用水量为 1920m^3/a，产污系数按 0.8 计，食堂废水产生量为 1536m^3/a，生活废水产生量为 1536 m^3/a，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和肃宁县第一污水处理厂进水水质标准，污水经市政管网，排入肃宁县第一污水处理厂进一步处理。

单位：m^3/a

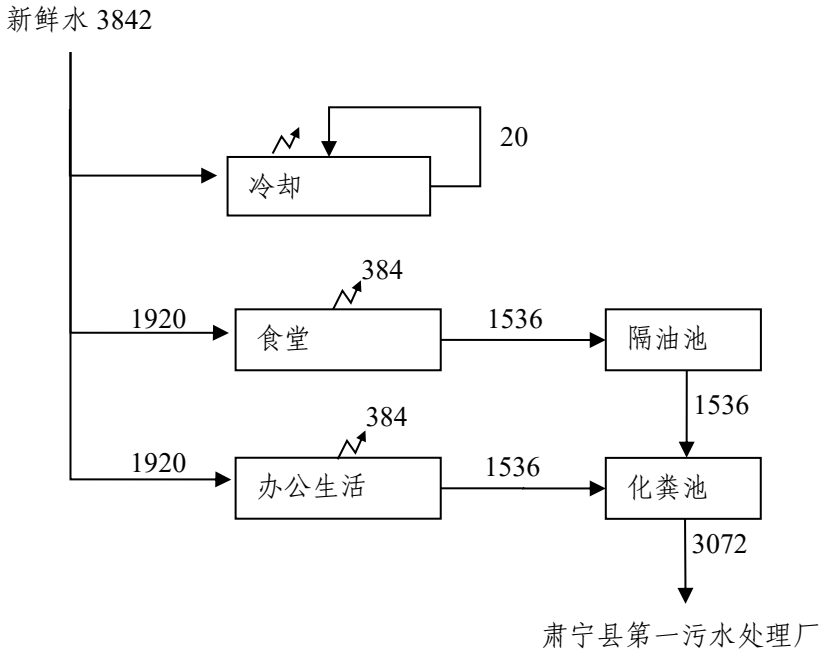


图 1　项目水平衡图

2.7 劳动定员及工作时制

项目劳动定员 400 人，年工作 240 天，每天 2 班，每班 8 小时。

2.8 生产工艺

2.8.1 工艺流程简述

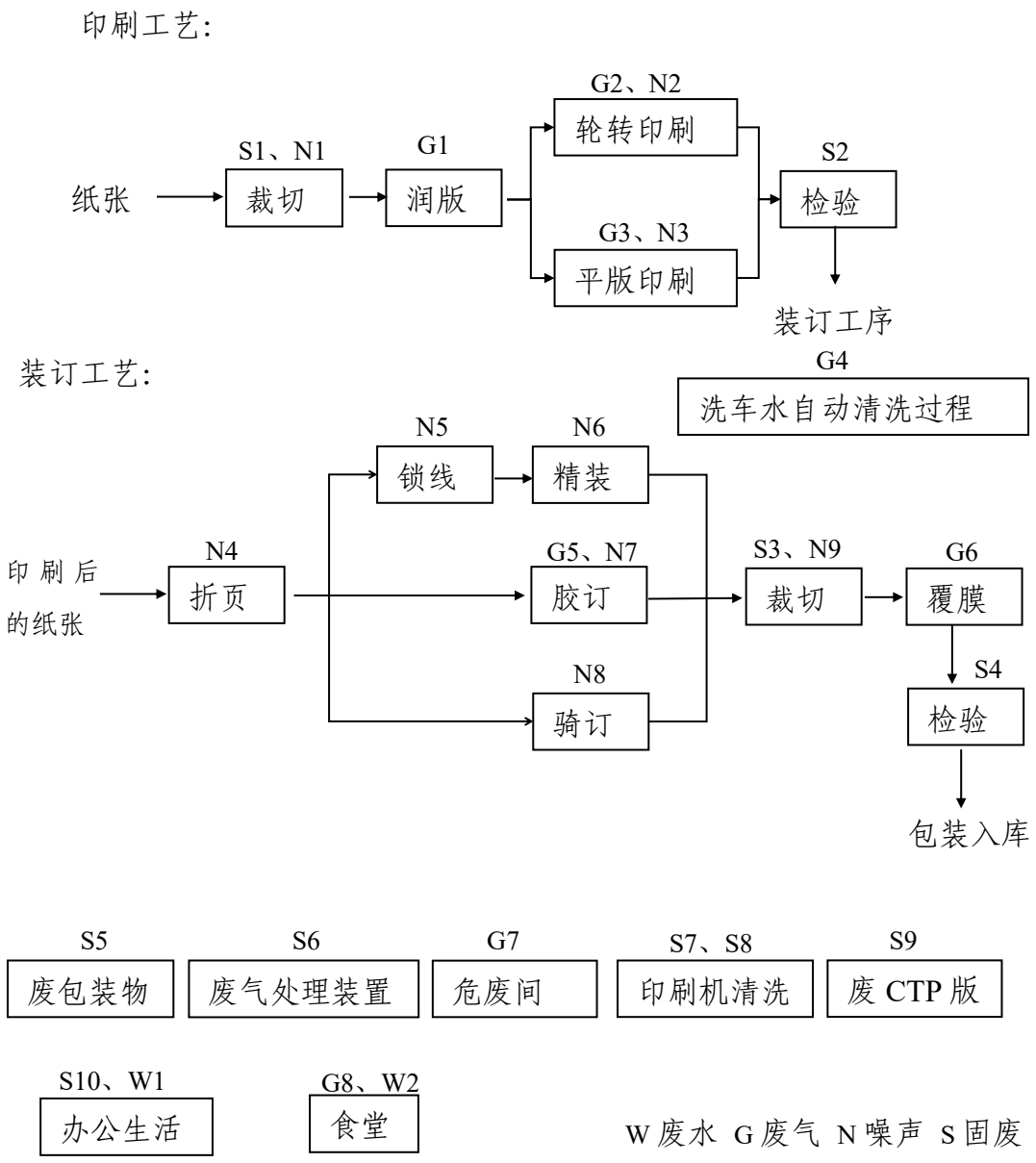


图 2　生产工艺流程及产排污节点图

工艺简述

项目书刊印刷工艺包括印前、印刷和装订三个阶段。

印前：

由电脑收集资料，进行图片和文字的录入，完成图像的设计。

润版：在 CTP 版上涂上润版液使其在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浸润，防止脏版。该工序会产生有机废气（G1），主要污染物为非甲烷总烃，经集气装置收集后，通过活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧装置处理，最终通过 19m 高排气筒（DA001）排放。

印刷：

裁切：将外购纸张按要求裁切成需要的尺寸。该工序设备运行产生噪声（N1）、纸张边角料（S1）。

印刷：项目印刷工序上墨过程为管道自动上墨，其印刷设备包括两种，平版印刷和冷固轮转印刷，其中轮转印刷采取循环冷却水进行冷却保持其设备温度为 23-25℃（厂区设 20m^3 循环水池），印刷设备换墨时加入洗车水进行自动清洗。该工序会产生有机废气（G2、G3、G4），主要污染物为非甲烷总烃，经集气装置收集后，通过活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧装置处理，最终通过 19m 高排气筒（DA001）排放；设备运行产生噪声（N2、N3）。

检验：纸张印刷完毕进行检验，检验合格进入装订工序。该工序产生不合格品（S2）。

装订：

折页：将印刷好的纸张利用折页机进行折页操作。该工序设备运行产生噪声（N4）。

装订分为精装、胶装、骑订三种方式，项目购置精装线 2 条、胶订线 4 条、骑订线 2 条。其中精装前需利用锁线机进行锁线处理，精装线设备运行产生噪声（N5、N6）；胶订线涂胶工序会产生废气（G5），主要污染物为非甲烷总烃，经集气装置收集后，通过活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧装置处理，最终通过 19m 高排气筒（DA001）排放、设备运行产生噪声（N7）；骑订线设备运行产生噪声（N8）。

裁切：装订好的书刊会进行裁切。该工序设备运行产生噪声（N9）、纸张边角料（S3）。

覆膜：装订好的书刊需对其表面进行覆膜处理，将胶膜利用覆膜胶粘在封皮外表面。覆膜工序会产生废气（G6），主要污染物为非甲烷总烃，经集气装置收集后，通过活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧装置处理，最终通过 19m 高排气筒（DA001）排放。

检验：检验合格即为成品，包装入库待售。该工序产生不合格品（S4）。

2.8.2 产排污情况

表 2.8-1　生产工艺排污节点一览表

<table>
<tr><th>类别</th><th>序号</th><th>产污工序</th><th>产生特征</th><th colspan="2">污染治理措施</th><th>落实情况</th></tr>
<tr><td rowspan="9">废气</td><td>G1</td><td>润版</td><td>连续</td><td>集气罩</td><td rowspan="7">活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧装置处理后 19m 高排气筒（DA001）排放</td><td rowspan="9">已落实</td></tr>
<tr><td>G2</td><td>轮转印刷</td><td>连续</td><td>集气罩</td></tr>
<tr><td>G3</td><td>平版印刷</td><td>连续</td><td>集气罩</td></tr>
<tr><td>G4</td><td>洗车水自动清洗过程</td><td>连续</td><td>集气罩</td></tr>
<tr><td>G5</td><td>涂胶</td><td>连续</td><td>设备密闭管道收集</td></tr>
<tr><td>G6</td><td>覆膜</td><td>连续</td><td>集气罩</td></tr>
<tr><td>G7</td><td>危废间</td><td>连续</td><td>集气罩</td></tr>
<tr><td>G8</td><td>食堂</td><td>连续</td><td colspan="2">油烟净化器+专用烟道引至屋顶排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">无组织废气</td><td>间歇</td><td colspan="2">车间封闭</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废水</td><td>W1</td><td>生活办公</td><td>间歇</td><td colspan="2">经厂区化粪池处理后排入肃宁县第一污水处理厂处理</td><td rowspan="2">已落实</td></tr>
<tr><td>W2</td><td>食堂</td><td>间歇</td><td colspan="2">经厂区隔油池+化粪池处理后排入肃宁县第一污水处理厂处理</td></tr>
<tr><td rowspan="9">固废</td><td>S1、S3</td><td>裁切工序</td><td>间歇</td><td colspan="2" rowspan="3">收集后外售</td><td rowspan="3">已落实</td></tr>
<tr><td>S2、S4</td><td>检验工序</td><td>间歇</td></tr>
<tr><td>S9</td><td>使用后的废版</td><td>间歇</td></tr>
<tr><td>S5</td><td>废包装物</td><td rowspan="2">间歇</td><td colspan="2" rowspan="4">危废间暂存，委托有资质单位处理</td><td rowspan="5">已落实</td></tr>
<tr><td rowspan="2">S6</td><td>RCO 催化燃烧装置</td></tr>
<tr><td>活性炭吸附装置</td><td>间歇</td></tr>
<tr><td>S7、S8</td><td>印刷机清洗</td><td>间歇</td></tr>
<tr><td>S10</td><td>办公生活</td><td>间歇</td><td colspan="2">交由环卫部门处理</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>N1~N10</td><td>印刷机、折页机等设备运行产生噪声</td><td>连续</td><td colspan="2">选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等</td><td>已落实</td></tr>
</table>

2.9 项目变动情况

经现场查验和与建设单位核实，CTP 制版机、平张纸印刷机、冷固书刊轮转印刷机、精装线、骑订线、折页机、锁线机在环评上的设计台数与实际建设中的台数不符。详情见下表

序号	设备名称	规格型号	环评设计数量	实际数量	单位
1	CTP 制版机	AUSETTERT864	3	2	台
2	平张纸印刷机	小森 4+4 机型	2	1	台
3	平张纸印刷机	小森 4+5 机型	1	1	台
4	平张纸印刷机	海德堡 4+0 机型	2	1	台
5	平张纸印刷机	如钰 2+2 机型	3	2	台
6	平张纸印刷机	如钰 1+1 机型	10	5	台
7	冷固书刊轮转印刷机	高斯 4+4 机型	6	3	台
8	精装线	KOLBUS526-527	2	1	条
9	胶订线	马天尼 3890-3310	4	4	条
10	骑订线	马天尼 3890	2	1	条
11	折页机	MBO-780	12	10	台
12	锁线机	PRO52/44	10	8	台
13	配套及办公设备	/	27	27	台

3 环境保护设施

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废气

项目生产过程中润版、轮转印刷、平版印刷、洗车水自动清洗过程、涂胶、覆膜工序、危废间产生废气，主要污染物为非甲烷总烃，企业为保护环境减少废气、固废外排，采取活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧装置对废气进行处理，通过 19m 高排气筒（DA001）排放。

项目食堂配备一套油烟净化器，油烟经过食堂专用烟道排放。

3.1.2 废水

项目无生产废水产生外排；食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池处理，污水经市政管网，排入肃宁县第一污水处理厂进一步处理。

3.1.3 噪声

项目营运期的主要噪声源为印刷机、折页机等设备运行产生的噪声及运输车辆装卸和行驶时产生的噪声。采购低噪声设备、设备安装减震基础、厂房隔声。

3.1.4 固废

印刷工序产生的废 CTP 版、裁切工序产生的边角料、检验工序产生的不合格产品统一收集后外售。

原料包装工序产生的废包装袋、RCO 催化燃烧装置及活性炭吸附装置产生的废催化剂、废活性炭、印刷机清洗工序产生的废洗车水分类暂存于危废间，委托有资质单位处理。

办公生活产生的生活垃圾交环卫部门处理。

油烟净化器排气筒	活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧装置
危废间	危废间内部

3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

3.2.1 环保设施投资

项目总投资 18000 万元，其中环保投资 170 万元，环保投资比例为 0.94%。

3.2.2“三同时”落实情况

项目环评要求建设内容“三同时”情况落实见表 3.2-1。

表 3.2-1　建设项目环境保护“三同时”验收一览表

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施		执行标准	
大气环境	排气筒（DA001）/	润版	非甲烷总烃	集气罩	活性炭吸附脱附+RCO催化燃烧装置处理后19m高排气筒（DA001）排放	非甲烷总烃最高允许排放浓度：50mg/m³ 最低去除效率：70%	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中印刷工业标准
		轮转印刷	非甲烷总烃	集气罩			
		平版印刷	非甲烷总烃	集气罩			
		洗车水自动清洗过程	非甲烷总烃	集气罩			
		涂胶	非甲烷总烃	设备密闭管道收集			
		覆膜	非甲烷总烃	集气罩			
		危废间	非甲烷总烃	集气罩			
	无组织废气		非甲烷总烃	车间封闭		厂界： 非甲烷总烃：2.0mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2企业边界大气污染物浓度限值
						厂区内生产车间或生产设施边界：4.0mg/m³	《工业企业挥发性有机污染物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3大气污染物限值要求（本限值仅在排气筒去除效率不满足要求的情况下执行）
						厂区内： 无组织排放监控点处1h平均浓度值：6mg/m³； 排放监控点处任意一次浓度值：20mg/m³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值
	食堂		油烟	油烟净化器+专用		油烟：最高允	《饮食业油烟排

			烟道引至屋顶排放	许排放浓度 2.0mg/m^3 最低去除效率 75%	放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 中中型标准要求
地表水环境	生活办公	PH COD 氨氮 BOD5 SS 总磷 总氮	化粪池	pH：6-9 COD：500mg/L BOD5：300mg/L SS：400mg/L 氨氮：35mg/L 动植物油：100mg/L 总磷：8mg/L 总氮：50mg/L	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及肃宁县第一污水处理厂进水要求
	食堂	PH COD 氨氮 BOD5 SS 总磷 总氮 动植物油	隔油池+化粪池		
声环境	厂界	等效 A 声级	优选低噪设备、厂房隔声、减振基础	昼间：65dB(A) 夜间：55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
				昼间：70dB(A) 夜间：55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	裁切工序	纸张、边角料	收集后外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定	
	检验工序	不合格产品			
	使用后的废版	废 CTP 版			
	废包装物	水性覆膜胶包装袋、乳胶包装袋	危废间暂存后交有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597 -2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）相关规定	
	RCO 催化燃烧装置	废催化剂	危废间暂存后交有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597 -2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）相关规定	
	印刷机清洗	废擦机布、废洗车水			
	活性炭吸附装置	废活性炭			
	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门处置	/	
土壤及地下水污染防治措施	项目在油墨存放处设置围堰，围堰容积至少容纳 1 桶油墨，并按分区防控要求，本项目对危废暂存间、生产车间进行重点防渗，仓库进行一般防渗，防止污染物垂直入渗影响土壤和地下水。				
生态保护措施	/				
环境风	①液体原辅料在使用、贮存过程中要认真执行操作规范，防止发生泄漏事故；②危险废物在				

险防范措施	收集、暂存、转移等过程中严格执行危险废物贮存、危废转移联单制度等规定；③企业应配备防护物资、收集桶等泄漏物质应急处置工具，危废间地面进行符合要求的防渗并定期巡护，防止事故状态下泄漏的风险物质渗入地下污染地下水；④一旦风险物质若发生泄漏事故，应急人员可立即穿戴好防护装备、用企业备用的收纳容器对泄漏的物质进行收集处理，项目厂区及周围全部已经采取硬化防渗处理，且暂存量较小。⑤发生风险事故后必要时及时疏散周边无关人员。⑥企业应根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《突发环境事件应急预案管理办法》环境管理要求编制突发环境事件应急预案并向主管部门备案，降低环境风险。
其他环境管理要求	根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等要求及本项目特点进行监测，按排污许可相关要求进行排污，遵守《排污许可管理条例》相关法律法规及生态环境保护管理要求。

4 环境影响报告书（表）主要结论及其审批部门审批决定

4.1 环境影响报告书（表）主要结论（摘录）

项目符合“三线一单”管控要求，通过环境影响和保护措施分析，污染物治理措施有效，外排污染物均可达标排放，符合总量控制要求，对周围环境的影响较小。从生态环境保护角度分析，项目建设可行。

4.2 审批部门审批决定

4.2.1 批复内容

1.同意河北中科印刷科技发展有限公司升级改造项目的建设，本表可作为环境管理的依据。

2、该项目总投资 30000 万元，其中环保投资 200 万元，租用河北荣森电气有限公司内现有建筑改造为印刷车间，装订车间、办公楼和宿舍楼，占地面积 61258 平方米，建筑面积 38537 平方米，建成后年印刷书刊 3000 万册。

3.项目实施过程中，建设单位要认真落实环境影响报告表中确定的各项环保措施及环境管理要求，确保各项污染物实现达标排放。施工期采取有效措施抑制扬尘污染，合理安排作业时间，建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。运营期:生产设备均布置于密闭车间内制版工序采用免冲洗 CTP 版，无废液产生。建设废气处理设施一套，处理工艺为“活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧装置”润版工序、印刷工序、印刷设备自动清洗、覆膜工序、危废间废气经集气罩收集，胶装工序采用密闭设备，涂胶废气由管道收集，废气经处理达标后由 19m 高排气筒排放，非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322- 2016)表 1、表 2 标准，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822 2019)表 A.1 特别排放限值:食堂油烟经油烟净化器处理后由专用烟道排放，《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)表 2 中型标准要求。食堂废水经隔油池处理后与生活污

水一并由化粪池处理，排入市政污水管网，执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及肃宁县第一污水处理厂进水水质要求。主要生产设备均在车间内合理布置，采取基础减振，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类(西侧执行 4 类)标准。废包装袋、废催化剂、废擦机布、废洗车水、废活性炭为危险废物，分类暂存于危废间内，定期交有资质单位处理，暂存均执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求:纸张、边角料、不合格产品、废 CTP 版为一般固体废物，厂区分类密闭暂存，定期外售，暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

4、总量控制指标:非甲烷总烃:17.28t/a。

5、你公司在接到本批复意见后 20 个工作日内，须将审批后的环境影响报告表送项目所在地环境执法中队，该项目的现场监督检查由项目所在地环境执法中队负责。

4.2.2 批复落实

表 4.2-1　批复内容落实情况一览表

序号	批复内容	落实情况
1	该项目总投资 30000 万元，其中环保投资 200 万元，租用河北荣森电气有限公司内现有建筑改造为印刷车间，装订车间、办公楼和宿舍楼，占地面积 61258 平方米，建筑面积 38537 平方米，建成后年印刷书刊 3000 万册。	已落实。经核实该项目总投资 18000 万元，其中环保投资 170 万元，租用河北荣森电气有限公司内现有建筑改造为印刷车间，装订车间、办公楼和宿舍楼，占地面积 61258 平方米，建筑面积 38537 平方米，建成后年印刷书刊 3000 万册。
2	生产设备均布置于密闭车间内制版工序采用免冲洗 CTP 版，无废液产生。建设废气处理设施一套，处理工艺为“活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧装置”润版工序、印刷工序、印刷设备自动清洗、覆膜工序、危废间废气经集气罩收集，胶装工序采用密闭设备，涂胶废气由管道收集，废气经处理达标后由 19m 高排气筒排放，非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322- 2016)表 1、表 2 标准，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822 2019)表 A.1 特别排放限值。	已落实。经核实该生产设备均布置于密闭车间内制版工序采用免冲洗 CTP 版，无废液产生。建设“活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧装置”用于润版工序、印刷工序、印刷设备自动清洗、覆膜工序、危废间废气经集气罩收集，胶装工序采用密闭设备，涂胶废气由管道收集，废气经处理达标后由 19m 高排气筒排放，非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322- 2016)表 1、表 2 标准，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822 2019)表 A.1 特别排放限值。
3	食堂油烟经油烟净化器处理后由专用烟道排放，《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)表 2 中型标准要求。	已落实。经核实食堂油烟经油烟净化器处理后由专用烟道排放，《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)表 2 中型标准要求。
4	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一并由化粪池处理，排入市政污水管网，执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及肃宁县第一污水处理厂进水水质要求。	已落实。经核实食堂废水经隔油池处理后与生活污水一并由化粪池处理，排入市政污水管网，由检测报告可知满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及肃宁

		县第一污水处理厂进水水质要求。
5	主要生产设备均在车间内合理布置，采取基础减振，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类(西侧执行 4 类)标准。	已落实。经核实主要生产设备均在车间内合理布置，采取基础减振，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类(西侧执行 4 类)标准。
6	废包装袋、废催化剂、废擦机布、废洗车水、废活性炭为危险废物，分类暂存于危废间内，定期交有资质单位处理，暂存均执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求:纸张、边角料、不合格产品、废 CTP 版为一般固体废物，厂区分类密闭暂存，定期外售，暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。	已落实。经核实废包装袋、废催化剂、废擦机布、废洗车水、废活性炭为危险废物，分类暂存于危废间内，定期交由资质单位处理，暂存均执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求:纸张、边角料、不合格产品、废 CTP 版为一般固体废物，厂区分类密闭暂存，定期外售，暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

5 验收执行标准

5.1 废气

（1）有组织废气

项目活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧装置出口废气中非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 1 印刷工业标准排放限值（非甲烷总烃浓度≤50mg/m^3，非甲烷总烃去除效率≥70%）。

食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）表 2 中中型标准要求（油烟浓度≤2.0mg/m^3，油烟去除效率≥75%）。

（2）车间无组织废气

车间无组织废气中非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机污染物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 3 大气污染物限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中厂区内无组织特别排放限值（非甲烷总烃≤4.0mg/m^3）。

（3）厂界无组织废气

厂界无组织废气中非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 2 标准限值要求（非甲烷总烃≤2.0mg/m^3）。

5.2 废水

隔油池+化粪池废水总排口废水中 COD、氨氮、BOD5、SS、动植物油类、总磷、总氮、pH 执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准及肃宁县第一污水处理厂进水水质标准（COD≤500mg/L，氨氮≤35mg/L，BOD5≤300mg/L，动植物油类≤100mg/L，SS≤400mg/L，总磷≤8mg/L，总氮≤50mg/L，6≤pH≤9（无量纲））。

5.3 噪声

南、北、东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）；西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类标准限值（昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

5.4 固废

一般废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2001）及相关规定。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）相关规定。

6 验收监测内容

6.1 废气

6.1.1 有组织废气

（1）活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧装置

a、监测点位：活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧装置进、出口各设一个监测孔。

b、监测频次：正常工况下，每天监测三次，连续监测两天。

c、监测项目：非甲烷总烃。

（2）食堂油烟

a、监测点位：净化设施进、出口各设一个监测孔。

b、监测频次：正常工况下，每天监测五次，连续监测两天。

c、监测项目：油烟。

6.1.2 车间无组织废气

a、监测点位：车间门口 1 米处，布设 3 个监测点位。

b、监测频次：正常工况下，每天监测四次，连续监测两天。

c、监测项目：非甲烷总烃。

6.1.3 厂界无组织废气

a、监测点位：厂界下风向 10 米内布设 3 个监测点位。

b、监测频次：正常工况下，每天监测四次，连续监测两天。

c、监测项目：非甲烷总烃。

6.2 噪声

a、监测点位：厂界四周外 1 米，布设 4 个监测点位。

b、监测频次：每天昼、夜间各监测一次，连续监测两天。

c、监测项目：等效声级 Leq(A)。

7 质量保证和质量控制

7.1 监测分析方法

7.1.1 废气

表 7.1-1　废气监测分析方法

监测项目	分析方法及方法来源	仪器名称、型号及编号	检出限
非甲烷总烃	《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	浙江福立 GC9790II型气相色谱仪 CZXY-YQ-001	0.07mg/m^3
	《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	青岛明华 MH3052 型真空箱采样器 CZXY-YQ-141-10 CZXY-YQ-141-11 CZXY-YQ-141-12 浙江福立 GC9790II型气相色谱仪 CZXY-YQ-001	0.07mg/m^3
油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）附录 A 金属滤筒吸收和红外分光光度法测定油烟的采样及分析方法	青岛金仕达 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 CZXY-YQ-072 吉林吉科 JKY-3A 型红外分光测油仪 CZXY-YQ-004	—

7.1.2 废水

表 7.1-2　废水监测分析方法

监测项目	分析方法及方法来源	仪器名称、型号及编号	检出限
COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	天玻 50ml 白色全自动滴定管（A 级）CZXY-BL-026-01	4mg/L
BOD5	《水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	沈阳华侨 50ml 棕色全自动滴定管（A 级）CZXY-BL-026-03 上海科恒 SPX-250 型生化培养箱 CZXY-YQ-015	0.5mg/L
监测项目	分析方法及方法来源	仪器名称、型号及编号	检出限
SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	常州衡正 FA2004N 型电子天平 CZXY-YQ-030	—
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	上海精密 723C 型可见分光光度计 CZXY-YQ-005	0.025mg/L
动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	吉林吉科 JKY-3A 型红外分光测油仪 CZXY-YQ-004	0.06mg/L

总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	上海精密 UV1800 型 紫外可见分光光度计 CZXY-YQ-007	0.05mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	上海精密 723C 型 可见分光光度计 CZXY-YQ-006	0.01mg/L
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	上海仪电 PHBJ-260 型 便携式 pH 计 CZXY-YQ-096-03	—

7.1.3 噪声

表 7.1-3 噪声监测分析方法

分析方法及来源	仪器名称、型号及编号
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	杭州爱华 AWA5688 型 多功能声级计 CZXY-YQ-082

7.2 质量控制

本次监测采样及样品分析均严格按照环境监测技术规范及检测技术标准等要求进行，实施全过程质量控制。具体控制措施如下：

（1）生产处于正常。监测期间生产大于 75%额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

（2）合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

（3）废气监测

废气监测的质量保证按照相关技术规范的要求进行全过程质量控制。废气监测前对使用的仪器均进行了校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照有关监测方法执行。

（4）废水监测

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照相关技术规范的要求执行。在分析化验中采取平行双样、加标回收等质控措施。质控数据占每批分析样品的 10%-30%。

表 7.2-1 水质加标回收质控数据汇总表

项目	样品编号	标准物质编号	加标回收率（%）	结果评价
总氮	FS010102	BW02041-7	91.7	合格

表 7.2-2　水质控样数据汇总表

项目	标准物质编号	单位	质控样值	测定值	绝对误差	结果评价
COD	BW02086-25	mg/L	26.3±2.9	27.3	1.0	合格
				25.4	-0.9	合格
氨氮	B21040550	mg/L	1.52±0.070	1.53	0.01	合格
动植物油类	BW02219-4	mg/L	5.99±0.59	6.28	0.29	合格
				6.20	0.21	合格
BOD5	B21040120	mg/L	22.4±2.2	22.3	-0.1	合格
				21.3	-1.1	合格
总磷	BW02074-24	mg/L	0.299±0.019	0.296	-0.003	合格
				0.297	-0.002	合格
pH	B2011143	无量纲	6.864±0.010	6.87	0.006	合格
				6.87	0.006	合格

（5）噪声监测

按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）有关要求，仪器在正常条件下进行监测。噪声分析仪监测前、后经过校准，且校准合格。

表 7.2-3　噪声校准仪器结果

日期	项目			标准值 dB（A）	校准值 dB（A）	绝对误差 dB（A）	结果评价
2021.9.21	噪声	昼间	测前	94.0	93.7	-0.3	合格
			测后	94.0	93.8	-0.2	合格
		夜间	测前	94.0	93.8	-0.2	合格
			测后	94.0	93.9	-0.1	合格
2021.9.22		昼间	测前	94.0	93.8	-0.2	合格
			测后	94.0	93.9	-0.1	合格
		夜间	测前	94.0	93.9	-0.1	合格
			测后	94.0	93.8	-0.2	合格

（6）监测分析方法采用国家颁布标准分析方法，监测人员持证上岗，监测仪器均在检定有效期内。

（7）监测原始数据及监控报告严格实行三级审核制度。

8 验收监测结果

8.1 生产工况

表 8.1-1　监测期间工况记录

日期	设计印刷量	实际印刷量	负荷率
2021.9.21	12.5 万册	10.6 万册	85%
2021.9.22	12.5 万册	10.8 万册	86%

监测期间生产负荷分别为 85%和 86%。现场监测期间均满足生产负荷 75%以上的工况要求，因此本次验收结果为有效工况下的监测数据，可作为该工程竣工环境保护验收的依据。

8.2 污染物排放监测结果

8.2.1 废气

8.2.1.1 有组织废气

表 8.2-1　活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧装置废气监测结果

采样日期		2021.9.21								
监测项目	单位	监测结果								
当地大气压	kPa	101.2								
排气筒高度	m	19								
排气筒直径	m	1.1				1.0				
监测点位		废气处理装置进口				废气处理装置出口				
监测频次	次	1	2	3	均值	1	2	3	均值	执行标准及标准值 DB13/ 2322-2016 表 1 印刷工业
标干流量	Nm^3/h	40697	39588	39081	39789	44781	44447	45130	44786	—
含氧量	%	20.5	20.6	20.5	20.5	20.3	20.4	20.4	20.3	
非甲烷总烃浓度	mg/m^3	31.8	32.2	32.1	32.0	7.88	8.08	7.97	7.98	50
非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.294	1.275	1.255	1.274	0.353	0.359	0.360	0.357	—
非甲烷总烃去除效率	%	72.0								70

表 8.2-2　活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧装置废气监测结果

采样日期		2021.9.22								
监测项目	单位	监测结果								
当地大气压	kPa	101.2								
排气筒高度	m	19								
排气筒直径	m	1.1				1.0				
监测点位		废气处理装置进口				废气处理装置出口				
监测频次	次	1	2	3	均值	1	2	3	均值	执行标准及标准值 DB13/2322-2016 表 1 印刷工业
标干流量	Nm^3/h	40173	39464	40607	40081	44933	44569	44723	44742	—
含氧量	%	20.5	20.5	20.4	20.5	20.3	20.4	20.3	20.3	
非甲烷总烃浓度	mg/m^3	31.9	32.3	32.4	32.2	7.86	8.03	7.81	7.90	50
非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.282	1.275	1.316	1.291	0.353	0.358	0.349	0.353	—
非甲烷总烃去除效率	%	72.7								70

表 8.2-3　油烟净化设施排气筒监测结果

采样日期			2021.9.21						
监测项目		单位	监测结果						
当地大气压		kPa	101.1						
排气筒高度		m	6						
监测频次			1	2	3	4	5	均值	执行标准及标准值（GB 18483-2001）表 2 中型
油烟净化设施进口	标干流量	Nm^3/h	10668	10518	10994	10785	10293	10652	—
	油烟实测浓度	mg/m^3	8.04	8.11	7.69	7.86	8.37	8.01	—
	油烟排放浓度	mg/m^3	7.27	7.23	7.16	7.18	7.30	7.23	—
	油烟排放速率	kg/h	0.086	0.085	0.085	0.085	0.086	0.085	—
油烟净化设施出口	标干流量	Nm^3/h	12426	12299	12436	12559	12656	12475	—
	油烟实测浓度	mg/m^3	1.33	1.24	1.20	1.20	1.32	1.26	—
	油烟排放浓度	mg/m^3	1.40	1.29	1.26	1.28	1.42	1.33	2.0

	油烟排放速率	kg/h	0.017	0.015	0.015	0.015	0.017	0.016	—
	油烟去除效率	%	81.2						75

表 8.2-4　油烟净化设施排气筒监测结果

采样日期			2021.9.22						
监测项目		单位	监测结果						
当地大气压		kPa	101.0						
排气筒高度		m	6						
监测频次			1	2	3	4	5	均值	执行标准及标准值（GB 18483-2001）表 2 中型
油烟净化设施进口	标干流量	Nm^3/h	10788	10420	10525	10983	10618	10667	—
	油烟实测浓度	mg/m^3	7.88	8.24	7.99	7.71	8.21	8.01	—
	油烟排放浓度	mg/m^3	7.20	7.28	7.13	7.18	7.39	7.24	—
	油烟排放速率	kg/h	0.085	0.086	0.084	0.085	0.087	0.086	—
油烟净化设施出口	标干流量	Nm^3/h	12522	12382	12248	12609	12586	12469	—
	油烟实测浓度	mg/m^3	1.29	1.21	1.18	1.17	1.28	1.23	—
	油烟排放浓度	mg/m^3	1.37	1.27	1.22	1.25	1.37	1.30	2.0
	油烟排放速率	kg/h	0.016	0.015	0.014	0.015	0.015	0.015	—
	油烟去除效率	%	82.4						75

8.2.1.2 无组织废气

表 8.2-5　车间无组织排放废气监测结果

采样日期	监测点位	监测项目	单位	监测结果				执行标准及标准值
				1	2	3	4	—
2021.9.21	车间门口 1	非甲烷总烃	mg/m^3	0.76	0.76	0.82	0.76	4.0
	车间门口 2			0.74	0.74	0.74	0.75	
	车间门口 3			0.74	0.72	0.75	0.75	
2021.9.22	车间门口 1			0.79	0.79	0.75	0.78	
	车间门口 2			0.74	0.72	0.73	0.74	
	车间门口 3			0.77	0.77	0.75	0.77	

注：非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机污染物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 大气污染物限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB

37822-2019）表 A.1 中厂区内无组织特别排放限值。

表 8.2-6　厂界无组织排放废气监测结果

采样日期	监测点位	监测项目	单位	监测结果				执行标准及标准值
				1	2	3	4	（DB13/2322-2016）表 2
2021.9.21	下风向 1	非甲烷总烃	mg/m³	0.42	0.42	0.43	0.44	2.0
	下风向 2			0.44	0.44	0.42	0.42	
	下风向 3			0.44	0.44	0.44	0.44	
2021.9.22	下风向 1			0.45	0.44	0.42	0.44	
	下风向 2			0.46	0.45	0.45	0.45	
	下风向 3			0.46	0.47	0.45	0.45	

8.2.2 废水

表 8.2-7　废水监测结果

监测点位	采样日期	监测项目	单位	监测结果					执行标准及标准值
				1	2	3	4	均值/范围	—
隔油池+化粪池废水总排口	2021.9.21	pH	无量纲	6.5	6.6	6.7	6.6	6.5-6.7	6-9
		COD	mg/L	22	24	23	24	23	500
		BOD5	mg/L	8.8	9.1	8.9	9.2	9.0	300
		SS	mg/L	15	18	19	15	17	400
		氨氮	mg/L	5.72	5.40	5.51	5.56	5.55	35
		动植物油类	mg/L	0.30	0.38	0.37	0.31	0.34	100
		总磷	mg/L	0.60	0.57	0.58	0.58	0.58	8
		总氮	mg/L	6.39	6.37	6.41	6.36	6.38	50
	2021.9.22	pH	无量纲	6.8	6.7	6.7	6.6	6.6-6.8	6-9
		COD	mg/L	22	24	25	24	24	500
		BOD5	mg/L	8.8	9.1	9.3	9.2	9.1	300
		SS	mg/L	18	15	15	20	17	400
		氨氮	mg/L	5.52	5.79	5.73	5.46	5.63	35
		动植物油类	mg/L	0.28	0.29	0.33	0.35	0.31	100
		总磷	mg/L	0.59	0.58	0.56	0.56	0.57	8
		总氮	mg/L	6.41	6.39	6.43	6.42	6.41	50

注：废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准及肃宁县第一污水处理厂进水水质标准。

8.2.3 噪声

表 8.2-8　噪声监测结果

采样日期	监测时间	单位	监测结果				执行标准及标准值
			1#	2#	3#	4#	—
2021.9.21	昼间	dB（A）	65	61	60	61	—
	夜间	dB（A）	52	51	50	51	—
2021.9.22	昼间	dB（A）	65	61	60	61	—
	夜间	dB（A）	51	51	50	51	—

注：2#、3#、4#厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）；1#厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类标准限值（昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

8.2.4 主要污染物总量

表 8.2-9　主要污染物实际年排放量与项目环评总量指标对比情况

项目	项目环评总量指标	实测排放量	备注
SO2	0t/a	—	年运行时间为 5760 小时
NOX	0t/a	—	
COD	0t/a	—	
氨氮	0t/a	—	
非甲烷总烃	17.28t/a	2.394t/a	

对照项目环评审批意见总量控制指标可知，河北中科印刷科技发展有限公司升级改造项目运行后，废气中主要污染物年排放总量符合项目环评审批意见总量控制指标要求。

9 结论与建议

9.1 验收监测结论

9.1.1 生产工况

现场监测期间生产负荷分别为 85%和 86%，满足生产负荷 75%以上的工况要求。因此本次验收结果为有效工况下的监测数据，可作为该工程竣工环境保护验收的依据。

9.1.2 废气监测

项目活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧装置废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 8.08mg/m^3，非甲烷总烃较低去除效率为 72.0%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 1 印刷工业标准及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值（非甲烷总烃浓度≤50mg/m^3，非甲烷总烃去除效率≥70%）。

项目食堂油烟排放浓度最大值为 1.42mg/m^3，油烟较低去除效率为 81.2%，满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）表 2 中中型标准要求（油烟浓度≤2.0mg/m^3，油烟去除效率≥75%）。

项目车间无组织废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 0.82mg/m^3，满足《工业企业挥发性有机污染物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 3 大气污染物限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中厂区内无组织特别排放限值（非甲烷总烃≤4.0mg/m^3）。

项目厂界无组织废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 0.47mg/m^3，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 2 标准限值要求（非甲烷总烃≤2.0mg/m^3）。

9.1.3 废水

该项目隔油池+化粪池废水总排口废水中 COD 排放浓度均值最大值为 24mg/L，BOD5 排放浓度均值最大值为 9.1mg/L，SS 排放浓度均值最大值为 17mg/L，氨氮排放浓度均值最大值为 5.63mg/L，动植物油类排放浓度均值最大值为 0.34mg/L，总磷排放浓度均值最大值为 0.58mg/L，总氮排放浓度均值最大值为 6.41mg/L，pH 排放浓度范围为 6.5-6.8（无量纲），监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表

4 中三级标准及肃宁县第一污水处理厂进水水质标准（COD≤500mg/L，氨氮≤35mg/L，BOD5≤300mg/L，动植物油类≤100mg/L，SS≤400mg/L，总磷≤8mg/L，总氮≤50mg/L，6≤pH≤9（无量纲））。

9.1.4 噪声监测

该厂南、北、东厂界昼间噪声监测结果为：60～61dB(A)，夜间噪声监测结果为：50～51dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）；西厂界昼间噪声监测结果为：65dB(A)，夜间噪声监测结果为：51～52dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类标准限值（昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

9.1.5 固体废物

项目裁切工序产生的纸张边角料、检验工序产生的不合格品、生产使用过程中产生的废 CTP 版，收集后外售；水性覆膜胶包装袋、乳胶包装袋、RCO 催化燃烧装置产生的废催化剂，活性炭吸附装置产生的废活性炭、印刷机清洗过程中产生的废擦机布和废洗车水，危废间暂存，委托有资质单位处理；办公生活产生的生活垃圾，交由环卫部门处理。

9.2 建议

1、严格执行“三同时”制度，加强宣传教育，增强人群的环境保护意识及安全意识。

2、加强设备维护管理，定期检查、维护，保证设备正常运行，减轻后续污染。

3、保证厂内污染防治措施有效的运行。

4、企业一般工业固体废物处置同时满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599 -2020）的要求。

10 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记

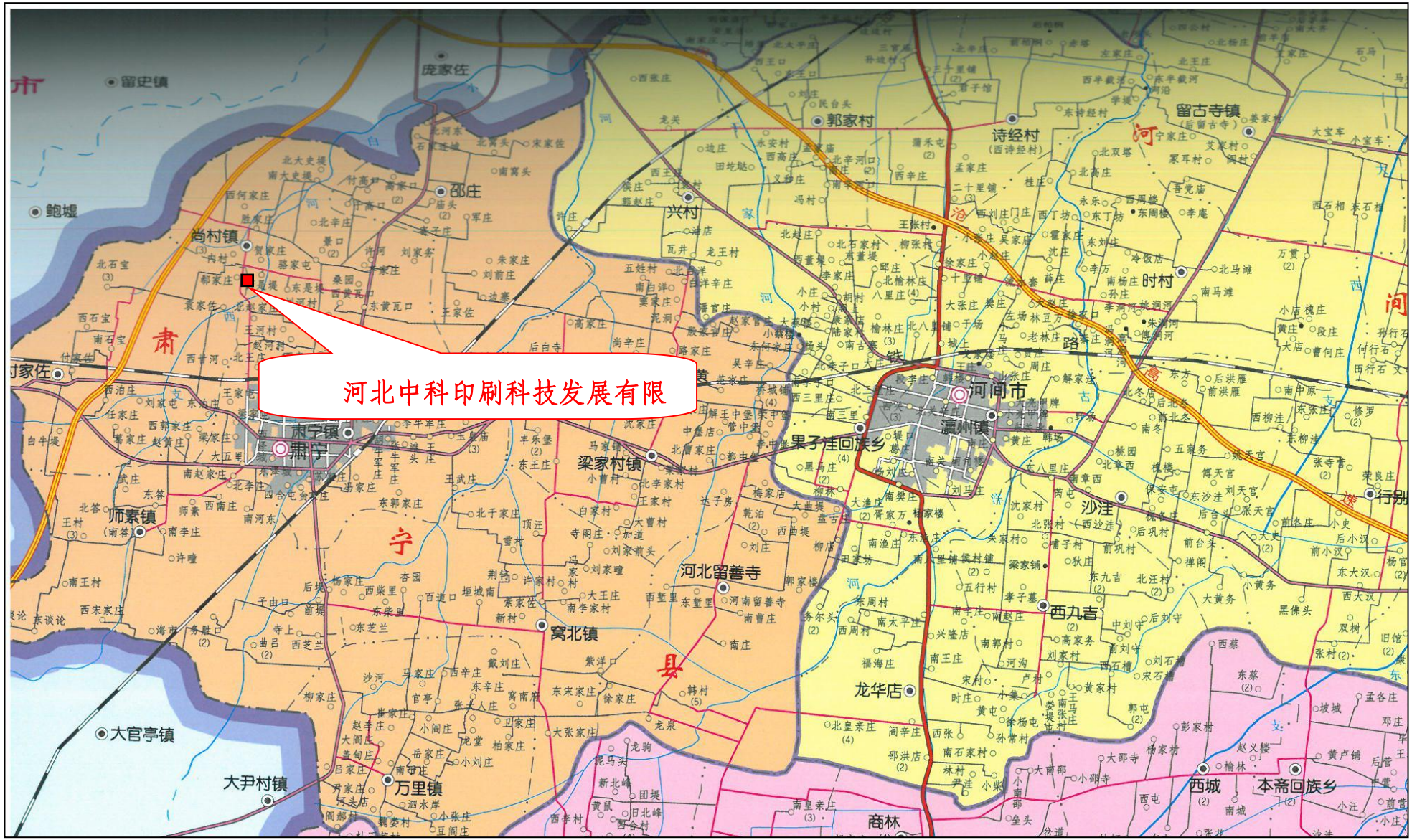
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：河北中科印刷科技发展有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	河北中科印刷科技发展有限公司升级改造项目					项目代码	/		建设地点	沧州市河北肃宁经济开发区肃留路		
	行业类别（分类管理名录）	C2311 书、报刊印刷					建设性质	√新建　□改扩建　□技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经 115°48'24.76" 北纬 38°28'18.94"	
	设计生产能力	年印刷书刊 3000 万册					实际生产能力	年印刷书刊 3000 万册			环评单位	河北欣众环保科技有限公司	
	环评文件审批机关	沧州市生态环境局肃宁县分局					审批文号	肃环表[2021]10 号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期	/					竣工日期	/		排污许可证申领时间		/	
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号		/	
	验收单位	/					环保设施监测单位	沧州兴元环境检测服务有限公司		验收监测时工况		85%、86%	
	投资总概算（万元）	30000					环保投资总概算（万元）	200		所占比例（%）		0.67	
	实际总投资（万元）	18000					实际环保投资（万元）	170		所占比例（%）		0.94	
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/		绿化及生态（万元）	/	其它（万元）	/
	新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时		5760 小时	
运营单位		/		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				/		验收时间		/	

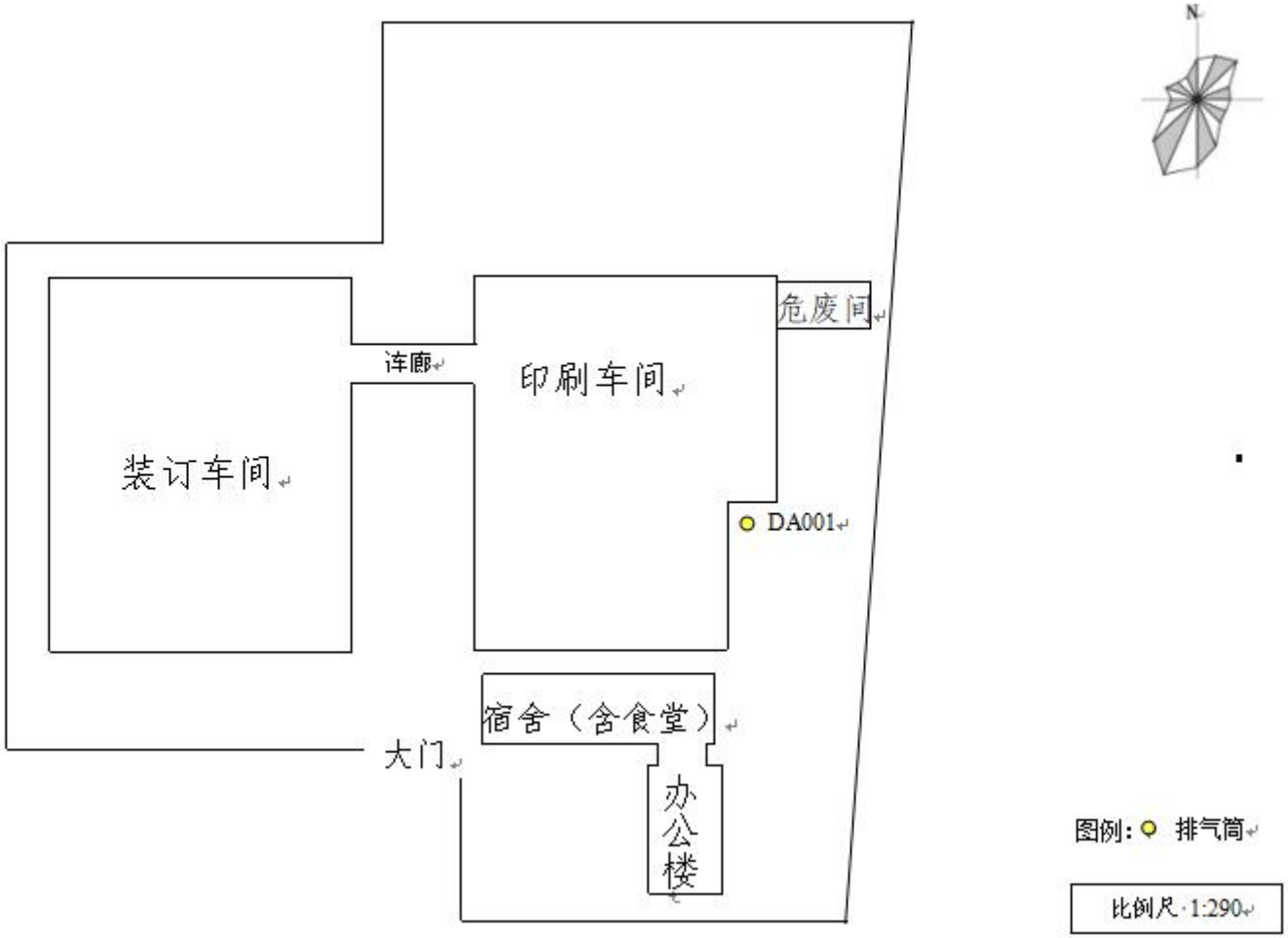
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	与项目有关的其它特征污染物	非甲烷总烃						2.394	17.28					

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年； 水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。


河北中科印刷科技发展有限
留史镇
庞家佐
鲍城
郭家村
诗经村
留古寺镇
邵庄
兴村
尚村镇
时村
河间市
瀛州镇
果子洼回族乡
肃宁镇
肃宁
梁家村镇
师素镇
沙洼
河北留善寺
窝北镇
西九吉
龙华店
大官亭镇
大尹村镇
万里镇
西城
本斋回族乡
商林
行别

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周边关系图



附图 3　项目平面布置图

审批意见：

肃环表〔2021〕10 号

1、同意河北中科印刷科技发展有限公司升级改造项目的建设，本表可作为环境管理的依据。

2、该项目总投资 30000 万元，其中环保投资 200 万元，租用河北荣森电气有限公司内现有建筑改造为印刷车间、装订车间、办公楼和宿舍楼，占地面积 61258 平方米，建筑面积 38537 平方米，建成后年印刷书刊 3000 万册。

3、项目实施过程中，建设单位要认真落实环境影响报告表中确定的各项环保措施及环境管理要求，确保各项污染物实现达标排放。施工期采取有效措施抑制扬尘污染，合理安排作业时间，建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。运营期：生产设备均布置于密闭车间内，制版工序采用免冲洗 CTP 版，无废液产生。建设废气处理设施一套，处理工艺为“活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧装置”，润版工序、印刷工序、印刷设备自动清洗、覆膜工序、危废间废气经集气罩收集，胶装工序采用密闭设备，涂胶废气由管道收集，废气经处理达标后由 19m 高排气筒排放，非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1、表 2 标准，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值；食堂油烟经油烟净化器处理后由专用烟道排放，《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 中型标准要求。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一并由化粪池处理，排入市政污水管网，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及肃宁县第一污水处理厂进水水质要求。主要生产设备均在车间内合理布置，采取基础减振，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类（西侧执行 4 类）标准。废包装袋、废催化剂、废擦机布、废洗车水、废活性炭为危险废物，分类暂存于危废间内，定期交有资质单位处理，暂存均执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求；纸张、边角料、不合格产品、废 CTP 版为一般固体废物，厂区分类密闭暂存，定期外售，暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

4、总量控制指标：非甲烷总烃：17.28t/a。

5、你公司在接到本批复意见后 20 个工作日内，须将审批后的环境影响报告表送项目所在地环境执法中队，该项目的现场监督检查由项目所在地环境执法中队负责。

公章

经办人：郭思琴 葛绍亮

2021 年 8 月 4 日

附件 1　环评批复

固定污染源排污登记回执

登记编号：91130926MA0FDUNMXQ001W

排污单位名称：河北中科印刷科技发展有限公司

生产经营场所地址：河北省沧州市肃宁县尚村镇肃留路东侧

统一社会信用代码：91130926MA0FDUNMXQ

登记类型：☑首次 □延续 □变更

登记日期：2021年08月06日

有 效 期：2021年08月06日至2026年08月05日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 2　排污登记

ENN新奥

危险废物无害化处置合同

(合同编号：8133A2021-3948)

项 目 名 称：危险废弃物无害化处置项目

委托方（甲 方）：河北中科印刷科技发展有限公司

受托方（乙 方）：黄骅新智环保技术有限公司

签 订 地 点：沧州市黄骅市常郭镇前王桥工业园

有 效 期 限：2021 年 5 月 6 日至 2022 年 5 月 5 日

危险废物处置合同

委托方（甲方）	河北中科印刷科技发展有限公司	法定代表人	
通讯地址	河北省沧州市肃宁县尚村镇肃留路东侧		
项目联系人	宋经理	联系方式	15532715688
电子邮箱		传真号	

受托方（乙方）	黄骅新智环保技术有限公司	法定代表人	杨宇
通讯地址	沧州市黄骅市常郭镇前王桥村工业园区		
项目联系人	楚旺	联系方式	13131752020
电子邮箱		传真号	0317-5892969

鉴于甲方希望就产生的危险废物进行无害化处置服务，并同意支付相应的处置费用。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 名词和术语：

1. 危险废物：危险废物是指列入国家危险废物名录的具有危险特性的废物。

2. 处置：是指在有处置资质的工厂内，进行无害化处理。

第二条 甲方委托乙方处置技术服务内容：

1. 处置技术服务目标：乙方负责专业收集车队的协调及收集。

2. 处置技术服务内容：乙方根据不同的危险特性和理化性质采用合适的处置方式对危险废物进行处置。如有需要，乙方派出专业技术人员与甲方进行交流，了解甲方的危险废物产生及相关事宜。

3. 处置技术服务方式：合同期内一次性或者长期不间断进行。

第三条 乙方应按下列要求完成处置技术服务工作：

1. 处置技术服务进度：按甲乙双方协商服务进度进行。

2. 处置技术服务质量要求：符合国家相关法律要求或行业标准。

3. 处置技术服务期限要求：合同有效期内。

4. 乙方不负责本单位经营范围以外物料的处置。

第四条 为保证乙方安全有效进行处置技术服务工作，甲方应当向乙方提供：

1. 提供技术资料：有关危险废物的基本信息。（包括危险废物的产生工艺、主要成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全防护措施等）。

2. 提供工作条件：

2.1 负责废物的安全包装，不得将不同性质、不同危险类别的废物混放，应满足安全转移和安全处置的条件，直接在包装物明显位置标注废物名称和主要成分，在收集和临时存放的过程中，甲方需将同类形态、同类物质、同类危险成分的废物进行统一存放，不得与其它物品进行混放，并详细标注废物特性与危险禁忌，对可能具有爆炸性、放射

性和剧毒性等高危特殊废物，甲方有责任在收集前告知乙方废物具体情况，确保收集和处置的安全。

2.2 委派专人负责危险废物转移的交接工作、转移联单的申请，危险废物的装载工作。如甲方委托乙方进行危险废物的装载，乙方收取现场服务费用，确保转移过程中不发生环境污染。

2.3 在危险废物转移前，甲方必须在固废管理系统中完成对危险废物转移联单的申报工作，并提供具备双方约定的工作条件及转移条件。

3. 甲方有责任严格按照国家针对剧毒品交接、收集、处置等相关法律、法规进行剧毒品的处置工作。甲方不得在未告知乙方的条件下将易制毒类化学品、剧毒化学品、放射性物品、爆炸性物品、不明物等高危废物（最新版<<危险化学品目录>>中涉及到的药品）混入其它危险废物或普通废物中交由乙方处置，应保证实际交予乙方处理的危险废物，与乙方封样检测数据偏差不大于±20%（如超过此限值，处置价格双方另行协商解决）。

4. 合同中所列出的危险废物连同包装物交予乙方处置，合作期内乙方具有优先处置权。

第五条 甲方向乙方支付处置技术服务报酬及支付方式：

1. 甲方需处置的危险废物类别及处置技术服务费用单价(详见：附件一)。

2. 处置技术服务费用具体支付方式和时间如下：

2．1 甲、乙双方确认合同内容后，乙方为甲方出具资质等相关材料。

2．2 处置技术服务费结算时以乙方确认的电子称重单为依据，称重方可以提供区（县）级以上计量检测单位对称重设备核发的检定证书。

2.3 合同签订后，甲方当日以银行转账的方式支付给乙方技术服务费人民币(小写)：5000 元，（大写）：伍仟元整，可开具税率 6%的增值税专用发票。

2．4 废弃物转移后，在甲方收到经甲乙双方共同确认的对账单后，乙方根据确认的对账单提供税率 6%的增值税专用发票（根据甲方需求）。甲方收到发票后 7 个工作日内，以电汇形式支付给乙方该废弃物处置费，甲方支付费用延误，乙方则根据逾期时间，按处置金额的 1‰每日向甲方收取滞纳金。如甲方实际交由乙方处置的危废数量超出约定的重量，则需双方另行协商补充协议。

甲方开票信息为：

单位名称：河北中科印刷科技发展有限公司

纳税人识别号：91130926MA0FDUNMXQ

地址：河北省沧州市肃宁县尚村镇肃留路东侧

电话：0317-5118666

开户行：中国建设银行股份有限公司肃宁支行

账号：13050169730800002192

ENN新奥

乙方开户银行名称和账号为：

单位名称：黄骅新智环保技术有限公司

开户银行：中国农业银行股份有限公司黄骅支行

帐　　号：50618501040035967

开户行号：103145161855

第六条　双方相关工作人员，自合同履行完毕后 2 年内，应遵守保密义务；否则承担相应的法律责任。

第七条　双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除本合同：　发生不可抗力因素。

第八条　在本合同的有效期内，甲方指定 宋经理 为甲方项目联系人；乙方指定 楚旺 为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任：

一方变更项目联系人时，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失，应承担相应的责任。

第九条　双方因履行本合同而发生的争议，应协商解决。协商不成的，双方均有权向合同签订地人民法院提起诉讼。

第十条　合同附件是本合同的组成部分，具有同等法律效力。

第十一条　本合同有效期限：2021 年 5 月 6 日至 2022 年 5 月 5 日

第十二条　本合同一式 肆份，甲方执 贰份乙方执 贰份，具有同等法律效力。

签字页

甲方：（盖章）　　乙方：（盖章）

法定代表人/委托代理人：　　法定代表人/委托代理人：

签订日期：　年　月　日　　签订日期：　年　月　日

ENN新奥

危险废物处置合同

附件一：河北中科印刷科技发展有限公司

序号	废物名称	废物类别	危废代码	包装方式	年产废预估量（吨）	单价（元/吨）	收集费（元/次）
1	废活性炭	HW49	900-039-49	袋装	1.5	4000	1000
2	废擦机布	HW49	900-041-49	袋装	5	5000	
3	水性覆膜胶包装袋	HW49	900-041-49	袋装	0.1	5000	
4	乳胶包装袋	HW49	900-041-49	袋装	0.1	5000	
5	废催化剂	HW49	900-041-49	袋装	0.1	4000	
6	浓缩液	HW16	231-002-16	桶装	2.5	3500	
7	废洗车水	HW06	900-401-06	桶装	2	3500	
8	废油墨盒	HW49	900-041-49	袋装	1	4000	
9	废油墨	HW12	264-013-12	桶装	1	4000	

注

1. 签订合同时支付的 5000 元技术服务费中不包含收集费，可抵扣处置费。
2. 收集每车次不足 10 吨，按照每收集一次按 1000 元收取收集费用。
3. 如出现放空车的空驶费用按收集一次 2000 元收取收集费用。
4. 以上为含税价(增值税发票)。
5. 本合同有效期限：2021 年 5 月 6 日至 2022 年 5 月 5 日

甲方：（盖章）　　乙方：（盖章）

附件 3　危废协议

河北中科印刷科技发展有限公司升级改造项目

竣工环境保护验收意见

2021 年 11 月 7 日，河北中科印刷科技发展有限公司根据《河北中科印刷科技发展有限公司升级改造项目竣工环境保护验收报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表及审批部门审批意见等要求，组织相关单位人员对本项目进行了环保验收，形成意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于沧州市河北肃宁经济开发区肃留路，厂址中心坐标为东经 115° 48'24.76"、北纬 38° 28'18.94"。项目占地面积 61258m²，现有建筑面积 38537m²，生产车间 2 座（西侧 3 号厂房为装订车间、东侧 4 号厂房为印刷车间）23504.3m²，新增设备 66 台套，建设完成后年印刷书刊 3000 万册。

（二）建设过程及环保审批情况

2021 年 7 月，河北欣众环保科技有限公司编制完成该项目的环境影响报告表；2021 年 8 月 4 日，通过沧州市生态环境局肃宁县分局批复，批复文号：肃环表[2021]10 号；2021 年 8 月 6 日，取得《固定污染源排污登记回执》，登记编号：91130926MA0FDUNMXQ001W。

（三）投资情况

项目总投资 18000 万元，其中环保投资 170 万元，环保投资比例为 0.94%。

（四）验收范围

本次对河北中科印刷科技发展有限公司升级改造项目进行整体验收。

二、工程变动情况

经现场调查和建设单位核实，项目设备变动情况为：项目环评及批复中 CTP 制版机 3 台（实际 2 台）、平张纸印刷机（小森 4+4 机型）2 台（实际 1 台）、平张纸印刷机（海德堡 4+0 机型）2 台（实际 1 台）、平张纸印刷机（如钰 2+2 机型）3 台（实际 2 台）、平张纸印刷机（如钰 1+1 机型）10 台（实际 5 台）、冷固书刊轮转印刷机 6 台（实际 3 台）、精装线 2 条（实际 1 条）、骑订线 2 条（实际 1 条）、折页机 12 台（实际 10 台）、锁线机 10 台（实际 8 台），其他配套及办公设备 27 台（实际 27 台，含 1 台覆膜机）。

其他建设内容与环评及批复一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

项目生产过程中润版、轮转印刷、平版印刷、洗车水自动清洗过程、涂胶、覆膜工序、危废间产生废气，主要污染物为非甲烷总烃，采取活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧装置对废气进行处理，通过 19m 高排气筒（DA001）排放。

项目食堂配备一套油烟净化器，油烟经过食堂专用烟道排放。

（二）废水

项目无生产废水产生外排；食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池处理，污水经市政管网，排入肃宁县第一污水处理厂进一步处理。

（三）噪声

项目营运期的主要噪声源为印刷机、折页机等设备运行产生的噪声及运输车辆装卸

验收组：张丽 [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

和行驶时产生的噪声。采购低噪声设备、设备安装减震基础、厂房隔声。

（四）固废

印刷工序产生的废 CTP 版、裁切工序产生的边角料、检验工序产生的不合格产品统一收集后外售。

原料包装工序产生的废包装袋、RCO 催化燃烧装置及活性炭吸附装置产生的废催化剂、废活性炭、印刷机清洗工序产生的废洗车水分类暂存于危废间，委托有资质单位处理。

办公生活产生的生活垃圾交环卫部门处理。

（五）其他环境保护设施

项目在油墨存放处设置托盘，地面进行分区防渗。

四、环保设施调试效果

沧州兴元环境检测服务有限公司于 2021.9.21~2021.9.22 对该项目进行了验收检测，并出具检测报告，报告编号：CZXY2021091303（W），检测结果如下：

（一）废气

项目活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧装置废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 8.08mg/m³，非甲烷总烃较低去除效率为 72.0%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 1 印刷工业标准及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值（非甲烷总烃浓度≤50mg/m³，非甲烷总烃去除效率≥70%）。

项目食堂油烟排放浓度最大值为 1.42mg/m³，油烟较低去除效率为 81.2%，满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB 18483-2001)表 2 中中型标准要求(油烟浓度≤2.0mg/m³，油烟去除效率≥75%）。

项目车间无组织废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 0.82mg/m³，满足《工业企业挥发性有机污染物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 3 大气污染物限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中厂区内无组织特别排放限值（非甲烷总烃≤4.0mg/m³）。

项目厂界无组织废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 0.47mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 2 标准限值要求（非甲烷总烃≤2.0mg/m³）。

（二）废水

该项目隔油池+化粪池废水总排口废水中 COD 排放浓度均值最大值为 24mg/L，BOD_5 排放浓度均值最大值为 9.1mg/L，SS 排放浓度均值最大值为 17mg/L，氨氮排放浓度均值最大值为 5.63mg/L，动植物油类排放浓度均值最大值为 0.34mg/L，总磷排放浓度均值最大值为 0.58mg/L，总氮排放浓度均值最大值为 6.41mg/L，pH 排放浓度范围为 6.5-6.8（无量纲），监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准及肃宁县第一污水处理厂进水水质标准（COD≤500mg/L，氨氮≤35mg/L，BOD_5≤300mg/L，动植物油类≤100mg/L，SS≤400mg/L，总磷≤8mg/L，总氮≤50mg/L，6≤pH≤9（无量纲））。

（三）噪声

该厂南、北、东厂界昼间噪声监测结果为：60～61dB(A)，夜间噪声监测结果为：50～51dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）；西厂界昼间噪声监测结果为：65dB(A)，夜间噪声监测结果为：51～52dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类标准限值（昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

（四）总量控制情况

检测报告表明，项目实施后非甲烷总烃排放量 2.394t/a，满足环评审批意见中总量控制指标要求（非甲烷总烃 17.28t/a）。

五、工程建设对环境的影响

项目废水、废气、厂界噪声均达标，固体废物全部合理处置。

六、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施，根据现场检查、验收检测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目基本符合环评及批复意见的要求，可以通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、加紧落实公司突发环境事件应急预案备案。

2、完善危废管理台账，加强企业日常环境管理，定期维护环保设施，确保污染物稳定达标排放。

验收组：张丽 张芳亮 付春梅 朱[illegible] 吴振[illegible]

附件4　专家意见

八、验收人员信息

河北中科印刷科技发展有限公司升级改造项目竣工环境保护验收组名单

验收组		单位名称	姓名	职务/职称	联系方式	签字
组长		河北中科印刷科技发展有限公司	张丽	经理	18931775887	张丽
组员	环保专家	沧州市环境执法支队（退休）	吴振兰	高　工	13931729731	吴振兰
		河北欣众环保科技有限公司	付春梅	高　工	17717735265	付春梅
		沧州市生态环境保护科学研究院	朱艳飞	高　工	15230768507	朱艳飞
	检测单位	沧州兴元环境检测服务有限公司	张兴尧	工程师	03175291717	张兴尧