建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 沧州正德印刷有限公司纸制品加工项目

建设单位(盖章)： 沧州正德印刷有限公司

编制日期：2019 年 09 月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批本项目的行政审批主管部门批复。

建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">沧州正德印刷有限公司纸制品加工项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">沧州正德印刷有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">贾兆红</td><td>联系人</td><td colspan="2">贾兆红</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">河北省沧州市沧县李天木乡北阁村</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>18231701222</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>061724</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">河北省沧州市沧县李天木乡北阁村</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">/</td><td>批准文号</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">/</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C2319 包装装潢及其他印刷</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td colspan="2">572.76</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>150</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>12</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>8%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td>/</td><td>预期投产日期</td><td colspan="3">/</td></tr>
</table>

工程内容及规模:

沧州正德印刷有限公司位于河北省沧州市沧县李天木乡北阁村，成立于 2015 年 5 月，主要从事包装装潢印刷业务。为了适应市场需要，沧州正德印刷有限公司投资 150 万元于河北省沧州市沧县李天木乡北阁村建设“沧州正德印刷有限公司纸制品加工项目”。同时，沧州市生态环境局沧县分局已经对其进行了处罚。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正版）和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日，国务院令第 682 号）有关规定，该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日，环境保护部令第 44 号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（2018 年 4 月 28 日，生态环境部令第 1 号）规定，本项目属于“十二、印刷和记录媒介复制业-30、印刷厂；磁材料制品-全部”类，应编制环境影响报告表。为此，沧州正德印刷有限公司于 2019 年 6 月 15 日委托我公司承担该建设项目环境影响报告表的编制工作。经过现场踏勘和资料收集，依据《环境影响评价技术导则》等要求编制完成该建设项目环境影响报告表。

1、项目基本情况

项目名称：沧州正德印刷有限公司纸制品加工项目

建设单位：沧州正德印刷有限公司

建设性质：

建设地点：河北省沧州市沧县李天木乡北阁村，厂址中心地理坐标为北纬38°24′13.72″，东经117°3'57.24"，项目东侧为道路，西侧为住户，南侧为住户，北侧为空地，项目地理位置见附图1；项目周边关系图见附图2。

占地面积：项目占地572.76m^2；

工程投资：项目总投资150万元，其中环保投资12万元，占总投资比例8%；

劳动定员及工作制度：本项目劳动定员11人，实行1班8小时工作制，全年工作300天；

建设内容和建设规模：本项目占地面积572.76m^2，建筑面积498.35m^2，购置印刷机、覆膜机、模切机、分切机等设备进行生产。本项目建成后年加工纸制品200吨。

2、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表1。

表1　主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	印刷机	台	5
2	模切机	台	6
3	分切机	台	3
4	检标机	台	3
5	覆膜机	台	3
合计		台	20

3、主要构筑物

本项目主要构筑物见表2。

表2　本项目主要建设内容一览表

序号	项目	建筑面积	备注
1	印刷车间	93m^2	1层
2	生产车间	232.5m^2	1层
3	仓库	55.25m^2	/
4	办公区	111.6m^2	/
合计		492.35m^2	/

4、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要生产原辅材料及能源消耗情况见表 3。

表 3　主要原辅材料及能源消耗情况一览表

类别	名称	用量	单位	备注
原辅材料	不干胶纸	200	t/a	外购
	UV 油墨	1	t/a	外购
	水性环保覆膜胶	7.5	t/a	外购
	覆膜	6	t/a	外购
	纸箱	2	万个/a	外购
	纸管	12000	m	外购
	PS 版	0.2	t/a	外购
能源	新鲜水	36	m^3/a	由北阁村供水管网提供
	电	50000	kW·h/a	由李天木乡供电所提供

主要原辅材料理化性质：

UV 油墨：由特定的水性高分子树脂、颜料、水，并添加助剂经物理化学过程组合而成的油墨。由于它是用水来代替传统油墨中占 30%-70%的有毒有机溶剂，使油墨中不再含有大量挥发性有机溶剂。项目使用的 UV 油墨组分为：水溶性丙烯酸树脂 38%，水 25%，颜料 10%，助剂 27%，有机溶剂（挥发性组分）为 0.5%。苯、甲苯、二甲苯含量为 0。

5、公辅设施概况

（1）给排水

①给水

改扩建项目用水由北阁村供水管网提供。用水主要为职工生活用水。改扩建项目劳动定员为 11 人，根据《河北省用水定额 生活用水》（DB13/T1161.3-2016）表 1 生活用水定额及企业实际情况，职工生活按 20L/人·d 计算，生活用水量为 $0.22m^3/d$。

②排水

改扩建项目废水主要为职工生活盥洗废水，废水量取生活用水量的 80%，为 $0.176m^3/d$，排入旱厕，定期清掏，不外排。

本项目给排水平衡图见图 1。

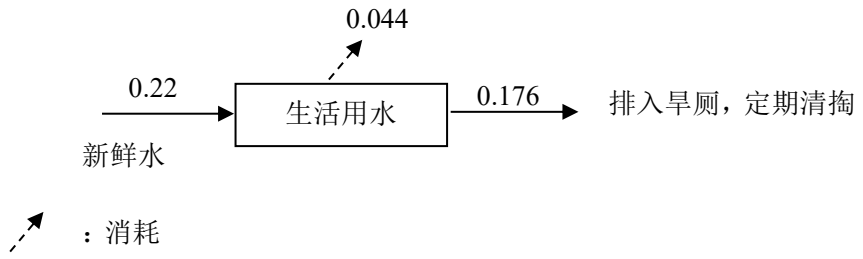


图 1　项目水量平衡图　　单位：m^3/d

（2）电力供应：本项目用电由李天木乡供电所提供，年耗电量 50000kW·h。项目生产设备以及环保设施均各自引用一条电路，建议分表计电方式。

（3）供暖：本项目生产用热由电提供，冬季办公采暖由单体空调提供。

6、平面布置

本项目大门位于车间东侧，危废间位于厂区东北侧。项目具体平面布置图见附图 3。

7、项目选址

项目位于河北省沧州市沧县李天木乡北阁村，根据李天木乡人民政府出具的沧州正德印刷有限公司规划选址意见：沧州正德印刷有限公司纸制品加工项目符合李天木乡的规划，同意本项目在此选址建设生产。项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、饮用水水源保护区等环境敏感区。本项目在正常生产条件下各种污染物能够达标排放，满足防护距离要求，从环境保护角度，项目选址可行。

8、产业政策符合性

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正版），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类建设项目；项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录》（冀政[2015]7 号）中限制类、淘汰类，为允许类建设项目。因此，项目的建设符合当前国家和地方产业政策要求。

9、“三线一单”相符性

（1）生态红线

根据《河北省生态保护红线》，沧县生态保护红线区总面积为4.87km²，沧县国土面积为1533.25km²，占沧县国土面积的0.32%，红线区为沧县行政区内的黑龙港河、

老盐河、南排水河、北排水河、南运河、捷地减河的河滨岸带生态敏感红线区。不在河北省生态保护红线区内，不在沧县生态保护红线区内。

（2）环境质量底线

根据 2018 年沧州市环境质量公报，沧州市空气年度综合指数为 6.33，同比下降 8.1%；$PM_{2.5}$ 浓度年均值为 59μg/m³，同比下降 10.6%。沧州市市区域昼间环境噪声值为 49.7dB(A)，夜间环境噪声为 41.7dB(A)；城市昼间道路交通噪声为 65.3dB(A)，夜间道路交通噪声为 54.5dB(A)。沧州市地表水饮用水源地大浪淀水库水质稳定达到或优于 III 类标准，达标率为 100%。

本项目营运过程中会产生一定的污染物，如生活污水、有机废气、一般固废等，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。

（3）资源利用上线

项目用水由北阁村供水管网提供，不会达到资源利用上线；项目用电由李天木乡供电所提供，不会达到资源利用上线；项目用地为建设用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）准入负面清单

本项目属于包装装潢及其他印刷行业，对照沧县发展改革局发布《沧县投资项目负面清单参考目录》，本项目不属于参考目录中产业禁批项目、区域禁批项目及耗能禁批项目。

综上所述，建设项目符合“三线一单”要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目无原有环境问题及污染情况。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境概况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

沧县位于河北省东部，北靠京津、东临渤海，是全国著名的金丝小枣之乡、武术之乡和铸造之乡。县政府驻沧州市区，总面积 1527km^2，辖 4 镇 15 乡，517 个行政村，4 个居委会，总人口 72 万。

本项目位于河北省沧州市沧县李天木乡北阁村，厂址中心地理坐标为北纬 38°24′13.72″，东经 117°3'57.24"，项目东侧为道路，西侧为住户，南侧为住户，北侧为空地。厂界南距自来屯村 862m。

项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

2、地形、地貌

沧县位于华北冲积平原中下部，由冲积平原向滨海平原的过渡地带，整个地形西南高，东北低，西南较高处高川乡海拨高程 11m ，东北较低处兴济镇海拨高程 4m，高差 7m，坡降 1/8500，主要地貌单元为缓岗，河间洼地，浅平洼地，二坡地，沧县大部分是二坡地，由于南运河纵贯南北，将县城自然分为运东，运西两部分。运西坡降较大，运东坡度平缓。全县多种地貌类型，为不同的土地利用提供有利的条件。

本项目占地区域属平原地，地势平坦，地形相对简单。

3、土壤

沧县属华北冲积平原的一部分，母质为河流冲积物，运西主要受古黄河、滹沱河和运河的影响， 一米土质变化不大，运东则由于受运河、浮河、石碑河和大浪淀的影响，特别是碱河多次决口泛滥，使运东一米 土体质地排列复杂，变化较大。造成运东各乡镇，大片的盐碱地。全县有潮土、盐土两个地类，普通潮土、盐化潮土、草甸盐土三个亚类。潮土面积，占全县土种面积的 98.53%。

4、地表水状况

沧县境内河流属海河水系。市级以上河道：南运河、捷地减河、黑龙港河、南排河、老盐河、沧浪渠、大浪淀排水渠，县级河道：建国沟、马兰碱河、朱家河、新陈圩河、老陈圩河、张家沟、策白渠、小流津排水渠、好汉坟干渠、沧石路南边沟、黄浪渠、廖家洼排水渠、开沽干渠、曹庄子干渠、石碑河、龙池口沟、小元排水渠、枣

园排水渠、东马排水干渠、仁和村干渠、机场排水渠、余庆屯干渠、梅官屯排水渠、王家沟子、京沪铁路东边沟、滹沱河故道、盐滹渠、汪家铺引水渠。县内坑塘 916 个；较大的洼淀是大浪淀、狼洼。

本项目无废水外排，不会对区域地表水造成污染影响。

5、气候特征

沧县属暖温带半湿润大陆性季风气候，四季分明，日照充足。本县热量资源较为丰富。年均气温为 12.5℃，全年无霜期 196 天，太阳年辐射总量 130 千卡/cm^3，年日照数为 2890.1h，日照率为 65%。年均降水量 616.4mm ，但降水年内年际分配不均，年内主要集中于夏季，占全年的 74.1%，雨热同期，从以上气候条件看，有利于农作物林果生长的需要和农业用地一年两作或二年三作的利用。但是近几年平均必降雨量顶多 300-400mm。

表 4　气候气象参数一览表

序号	项目	单位	统计结果	序号	项目	单位	统计结果
1	多年平均气温	℃	12.5	6	最低温度	℃	-19.5
2	多年平均降雨量	mm	616.4	7	多年平均风速	m/s	2.9
3	年均蒸发量	mm	2000	8	最大风向	/	SSW
4	最大冻土深度	mm	17	9	年均日照时数	h	2890.1
5	最高温度	℃	40.7	10	无霜期	d	196

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划

沧县辖 4 个镇、15 个乡(其中有 4 个回族乡)：旧州镇、兴济镇、杜生镇、崔尔庄镇、薛官屯乡、捷地回族乡、张官屯乡、李天木回族乡、风化店乡、姚官屯乡、杜林回族乡、汪家铺乡、刘家庙乡、仵龙堂乡、大官厅乡、高川乡、黄递铺乡、大褚村回族乡、纸房头乡。总人口 72 万人。

2、交通

沧县位于河北省东南部，冀中平原东部，北冀京津，东邻渤海，沧县环绕沧州市区，地处环渤海经济带腹地，是河北沿海地区沧州组团和中心城市经济板块的重要组成部分，是沧州市区接受黄骅港辐射的首要承接地，是沧港经济走廊的重要节点。

沧县境内京沪高铁、京沪铁路、廊沧高速公路、京台高速公路、104 国道、廊泊公路纵贯南北，朔黄铁路、石黄高速公路、保沧高速公路、307 国道、沧保公路、沧东公路横亘东西，距天津机场 100 公里，距黄骅港 65 公里，域内有 7 个高速出口，形成了四通八达、快捷便利的铁路、公路、航空、海洋交通运输网络。

3、社会经济结构

沧县经济持续快速健康发展，全县地区生产总值完成 163.4 亿元，同比增长 15%；全部财政收入完成 12.56 亿元，同比增长 15.6%；全社会固定资产投资完成 105.2 亿元，同比增长 35%；城镇居民人均可支配收入达到 15332 元，同比增长 11%；农民人均纯收入达到 6282 元，同比增长 14.4%，全县呈现出政通人和、经济繁荣、事业发展的良好局面，教育、卫生、广播电视等各项社会事业都取得了长足进步。

沧县具有明显的产业优势，形成了以石油钻采及装备制造为主导，线路板、药包材、食品、化工、汽车配件各具特色的优势产业体系，连续六年被评为“全国食品工业强县”，是中国北方最大的电路板生产基地、医药包装材料生产基地。

沧县处在国务院划定的环渤海经济开放区内，环抱沧州市，地理条件优越，交通通讯发达，水源、电力充足。现有中学 37 所，小学 461 所，已达到乡乡有中学，村村有小学，有县医院一所，中心卫生院 5 所，防疫站和妇幼保健站 1 个。沧县社会治安良好，部门服务意识较强，办事效率较高。对引进国内外项目、资金、技术、人才支持鼓励力度大。

4、环境功能区划

根据项目所在区域环境功能区划，该区域环境空气质量为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单（公告 2018 年第 29 号）中相关规定；非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）表 1 中二级标准。区域地下水质量为 III 类，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类区标准。区域环境噪声为 2 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区标准。

环境质量状况

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

1、环境空气质量现状

（1）环境空气质量达标区判定

根据《2018 河北省生态环境状况公报》沧州市环境质量情况如下表所示：

表 5　区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率 %	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	24	60	40	达标
	24 小时平均第 98 位百分位数	--	1 0	--	--
NO_2	年平均质量浓度	43	40	107.5	不达标
	24 小时平均第 98 位百分位数	--	80	--	--
PM_{10}	年平均质量浓度	102	70	145.7	不达标
	24 小时平均第 95 位百分位数	--	150	--	--
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	59	35	168.6	不达标
	24 小时平均第 95 位百分位数	--	70	--	--
CO	24 小时平均第 95 位百分位数	1800	4000	45	达标
O_3	8 小时平均第 90 位百分位数	200	160	125	不达标

根据表 5 显示结果，项目区域为环境空气质量不达标区，不达标因子为 NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 和 O_3。项目所在区域正在稳步实施落实《国家打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22 号）、《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》（冀政发〔2018〕18 号）中相关要求，持续改善区域环境空气质量。

（2）其他污染物环境质量现状监测

非甲烷总烃委托河北科赢环境检测服务有限公司进行监测，监测时间为 2019 年 5 月 16 日~5 月 22 日，检测点位为新开路村。

①其他监测因子

非甲烷总烃。

②监测点位

项目其它污染物补充监测点位见表 6。

表 6　其它污染物补充监测点位信息表

监测点名称	监测点		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/ (m)
	经度	纬度				
东新开路村东	117°03'25.24"	38°27'00.30"	非甲烷总烃	2019.5.16~2019.5.22	NE	350

③监测时段与频次

监测 7 天。非甲烷总烃监测 1 小时平均浓度。

非甲烷总烃 1 小时平均浓度每天至少监测 4 次，监测时间分别为 02：00、8：00、14：00 及 20：00 时，每次采样时间不少于 45min。

④其他污染物现状监测结果

其他污染物现状监测结果见表 7。

表 7　其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点名称	监测点		监测因子	评价标准 (μg/m³)	监测浓度范围(μg/m³)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	经度	纬度						
东新开路村东	117°03'25.24"	38°27'00.30"	非甲烷总烃	2000	710~1020	51%	0	达标

由分析结果可知，非甲烷总烃浓度满足河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

2、水环境质量现状

本项目所在区域水质较好，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

3、声环境质量现状

本项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目位于沧县李天木乡北阁村。据现场踏勘调查，评价区域内无自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、饮用水水源保护区等环境敏感区。根据项目特点及周围环境特征，确定厂址大气评价范围内居民点作为大气环境保护目标；项目无生产废水，职工生活盥洗废水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排，故不再设地表水保护目标；项目厂址区域地下水作为地下水环境保护目标，确定本项目的具体保护目标及保护级别见表 8。

表 8　本项目主要保护目标一览表

环境要素	保护对象	经纬度		保护内容	方位	距厂区距离 m	环境功能要求	环境保护级别
		经度	纬度					
环境空气	自来屯村	117°04'18.91"	38°23'29.27"	居民	S	862	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单（公告2018年第29号）中相关规定	不改变评价区域环境空气质量功能
	北阁村	117°03'56.92"	38°24'30.50"	居民	N	70		
声环境	北阁村	117°03'56.92"	38°24'30.50"	居民	N	70	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区	不改变评价区域声环境质量功能
地下水	区域地下水						《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准	不会对区域地下水环境产生污染影响

评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气：SO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、NO_2、O_3、CO、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单（公告 2018 年第 29 号）中相关规定；非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）表 1 中二级标准。

2、水环境：区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

3、声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。

环境质量标准值见表 9。

表 9　环境质量标准一览表

环境要素	污染物名称	取值时间	标准值	单位	标 准 来 源
大气环境	PM_{10}	年平均	70	μg/m³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及2018年修改单（公告2018年第29号）中相关规定
		24小时平均	150		
	$PM_{2.5}$	年平均	35		
		24小时平均	75		
	SO_2	年平均	60		
		24小时平均	150		
		1小时平均	500		
	NO_2	年平均	40		
		24小时平均	80		
		1小时平均	200		
	O_3	日最大8小时平均	160		
		1小时平均	200		
	CO	24小时平均	4	mg/m³	
		1小时平均	10		
	TSP	年平均	200	μg/m³	
		24 小时平均	300		
	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	mg/m³	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）表 1 中二级标准
地下水环境	pH	6.5～8.5		--	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表1中III类标准
	总硬度	≤450		mg/L	
	溶解性总固体	≤1000			

	耗氧量		≤3.0		
	氨氮		≤0.50		
	硝酸盐氮		≤20		
	亚硝酸盐氮		≤1.00		
声环境	厂界	昼间	60	dB(A)	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准
		夜间	50		

污染物排放标准

（1）废气：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 印刷工业大气污染物排放限值以及表 2、表 3 中其他企业标准限值要求；厂区内非甲烷总烃的无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。

（2）噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（3）固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中相关规定；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关规定；生活垃圾处置执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）相关标准要求。

污染物排放标准值见表 10。

表 10　　污染物排放标准一览表

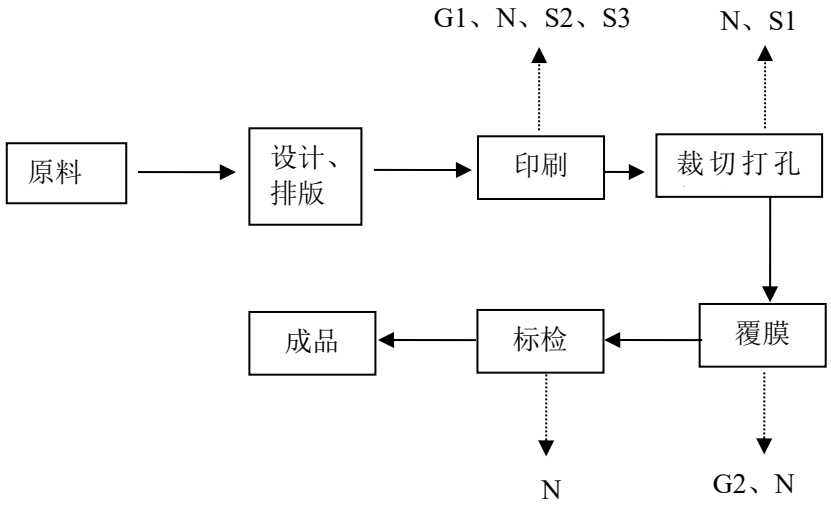
类别	污染源	污染物名称		标准值	单位	标准来源
废气	印刷工序	非甲烷总烃		50	mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 印刷工业大气污染物排放限值
		非甲烷总烃去除效率		70%		
	企业边界	非甲烷总烃		2.0	mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB13/2322-2016）表 2 其他企业标准限值要求
	厂区无组织排放限值	NMHC		4	mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 其他企业标准限值要求
				16	mg/m³.h	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A
				20	mg/m³	
噪声	厂界	L_{eq}	昼间	60	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
			夜间	50		

总量控制指标	根据国家有关政策和地方要求，结合建设项目污染物产生和排放特点，项目污染物总量控制项目为：SO_2、NO_x、COD、NH_3-N、颗粒物、非甲烷总烃。 本项目废水主要为职工生活盥洗废水，排入旱厕，定期清掏，不外排，故不涉及 COD 和 NH_3-N 的排放。本项目生产用热由电提供，办公室冬季取暖、夏季制冷由空调提供，故不涉及 SO_2、NO_X 的排放，印刷工序涉及非甲烷总烃排放。 根据《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总[2014]283 号)的规定，本次评价以污染物达标排放量作为污染物总量控制指标。 项目非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 印刷工业大气污染物排放限值，即非甲烷总烃≤50mg/m^3。 非甲烷总烃排放量=5000m^3/h×2400h/a×50mg/m^3×10^{-9}=0.600t/a； 因此，本评控制指标建议值为：COD：0t/a、NH_3-N：0t/a、SO_2：0t/a、NO_x：0t/a、颗粒物：0t/a、非甲烷总烃：0.600t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

项目生产工艺及排污节点见图 2：



图例 废气：G 废水：W 噪声：N 固废：S

图 2 生产工艺流程及排污节点图

本项目产品为纸制品，原料为 UV 油墨、不干胶纸、水性环保覆膜胶等，UV 油墨、水性环保覆膜胶均存放于密闭车间内。具体生产工艺如下：

（1）设计、排版

根据顾客需要，利用电脑进行设计、排版。

（2）印刷

项目印刷方式为平版印刷，平版印刷一般采用间接印刷方式，即印版上图文部分的油墨，经中间载体的传递，转移到承印物表面的印刷方式，故也将平版印刷称为平版胶印，也就是说，按照间接印刷原理，印版通过橡皮布转印滚筒将图文转移到承印物上进行的印刷。项目印刷工序在密闭条件下操作，油墨在密闭条件下开盖使用，停止使用时立即盖好盖，置于密闭车间储存。印刷前后工人用干净的布对印刷机及印刷模板上残余油墨进行擦拭，清除杂色，使用后的废布收集后在危废间暂存后交有资质单位处理。

（3）裁切打孔：根据设计尺寸对印刷品进行裁切打孔。

（4）覆膜：是对印刷品表面进行加工，通过覆膜机事水性覆膜胶均匀覆盖与纸

张表面，提高印刷品表面光泽度、强度。

（5）检标：利用检标机进行缺字，漏字，白点，缺版，飞墨，糊版，蹭脏，错误，色差，起皱，颜色不匀，套印不准，机械损坏等检测。

本项目废气主要为印刷废气和覆膜废气，印刷机密闭，覆膜废气均负压收集后经光催化氧化净化装置+活性炭吸附装置净化处理，最后通过 15m 高排气筒排放。产生废水主要为职工生活盥洗废水，排入防渗旱厕，定期清掏。产生的噪声主要为生产设备及风机运行时产生的机械噪声，采取基础减振、厂房隔声、风机安装软连接等降噪措施。产生的固体废物主要为边角料、废 PS 版、废油墨桶、废擦版布、废活性炭、废过滤芯和职工生活垃圾，边角料收集后外售，废油墨桶、废擦版布、废活性炭、废过滤芯置于危废间，定期交有资质单位处置，职工生活垃圾定期送环卫部门指定地点处置。

项目排污节点一览表见表 11。

表 11　项目各工段排污节点一览表

污染物类型	序号	污染源	污染因子	产生特征	治理措施
废气	G_1	印刷工序	非甲烷总烃	间断	印刷机密闭，覆膜废气均负压收集后经光催化氧化净化装置+活性炭吸附装置净化处理，通过 15m 高排气筒排放
	G_2	覆膜工序	非甲烷总烃	间断	
废水	W	职工生活盥洗废水	COD、SS	间断	排入防渗旱厕，定期清掏
噪声	N	生产设备	噪声	间断	基础减振、厂房隔声
固体废物	S_1	裁切打孔	边角料	间断	收集后外售
	S_2	印刷	废油墨桶、废 PS 版	间断	置于危暂存间，定期交有资质单位处置
	S_3	擦拭	废擦版布	间断	
	S_4	活性炭吸附装置	废活性炭、过滤芯	间断	
	S_5	职工生活	生活垃圾	间断	送环卫部门指定地点处置

主要污染工序：

营运期污染工序

（1）废气：废气主要为车间覆膜废气和印刷废气；

（2）废水：废水主要为职工生活盥洗废水；

（3）噪声：噪声主要为生产设备和风机运行时产生的机械噪声；

（4）固废：固体废物主要为边角料、废油墨桶、废 PS 版、废擦版布、废活性炭、

废过滤芯和职工生活垃圾。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度及排放 量(单位)
大气污染物	车间有组织	非甲烷总烃	0.1375mg/m^3， 0.00495t/a	0.00037mg/m^3， 0.00089t/a
	车间无组织	非甲烷总烃	0.0005t/a，0.0139kg/h	0.0005t/a， 0.0139kg/h
水污染物	生活盥洗废水 （30m^3/a）	COD SS	80mg/L，0.0024t/a 100mg/L，0.0003t/a	排入防渗旱厕，定期清掏，不外排
固体废物	裁切打孔	边角料	0.1t/a	收集后外售
	印刷	废油墨桶、 废 PS 版	0.225t/a	置于危废暂存间，定期交有资质单位处置
	擦拭	废擦版布	0.02t/a	
	活性炭吸附装置	废活性炭、 废过滤芯	0.012t/a	
	职工生活	生活垃圾	1.65t/a	送环卫部门指定地点处置
噪声	本项目噪声主要为生产设备及风机运行时产生的机械噪声，声压级在65~70dB(A)之间。通过采取厂房隔声、基础减振等降噪措施、风机安装软连接，再经距离衰减后，其厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。			
其它	无			

主要生态影响(不够时可附另页)：

无

环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目已经建设完成，不再进行施工期环境影响进行分析。

运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为印刷废气和覆膜废气。

（1）污染源分析及其治理措施

①印刷废气和覆膜废气

本项目产生有机废气，以非甲烷总烃计。项目印刷机密闭与覆膜废气均负压收集后经光催化氧化净化装置+活性炭吸附装置净化处理，最后通过 15m 高排气筒排放。

油墨用量为 1t/a，油墨中有机挥发物含量 0.5%，则非甲烷总烃产生量为 0.005t/a。

项目收集效率均为 99%，风机风量为 15000m^3/h，年有效工作时间为 2400h，有机废气去除效率为 82%（其中光催化氧化净化装置去除效率为 40%，活性炭吸附装置去除效率为 70%），则车间非甲烷总烃排放量为 0.00089t/a，排放速率为 0.00037kg/h，排放浓度为 0.025mg/m^3。非甲烷总烃排放浓度和去除效率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 印刷工业大气污染物排放限值。

②生产车间无组织废气

车间无组织废气为未收集的 1%非甲烷总烃，无组织非甲烷总烃排放量 0.0005t/a，排放速率为 0.00021kg/h。非甲烷总烃厂界满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其他企业排放限值，厂区内满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 3 排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。

（2）主要污染源源强及环境空气影响预测分析

①大气环境评价等级划分依据

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中相关要求，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 估算模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判

据进行分级。

1）Pmax 及 $D_{10\%}$的确定

根据项目污染源调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 Pi（第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$。其中 Pi 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i——第 *i* 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i——采用估算模型计算出的第 *i* 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i}——第 *i* 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

2）评价等级判别表

如污染物数 i 大于 1，取 P 值中最大者 Pmax。评价等级按表 12 的分级判据进行划分。

表 12　评价工作等级判据表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P_{max}≥10%
二级评价	1%≤P_{max}<10%
三级评价	P_{max} <1%

②废气污染源参数

废气污染源估算计算参数见表 13 和表 14。

表 13　废气污染源参数一览表（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径 m	烟气流速（m/s）	烟气温度 ℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）
		经度	纬度								非甲烷总烃
1	排气筒	117.0659	38.403811	6	15	0.65	17.15	20	2400	正常	0.0037

表 14　废气污染源参数一览表（矩形面源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		面源海拔高度/m	面源长度 m	面源宽度 m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率（kg/h）
		经度	纬度							非甲烷总烃
1	车间	117.0659	38.403811	6	21	15.5	5	2400	正常	0.00021

③估算模型参数

项目估算模型参数见表 15。

表 15　估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度/℃		40.7
最低环境温度/℃		-19.5
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/º	/

④估算模型计算结果

项目废气污染源的正常排放的污染物 Pmax 及 $D_{10\%}$的估算结果统计见表 16。

表 16　Pmax 及 D10%的估算结果统计一览表

污染源	类型	评价因子	C_{oi}（μg/m³）	C_i（μg/m³）	P_i（%）	$D_{10\%}$（m）
排气筒	点源	非甲烷总烃	2000.0	0.1003	0.01	/
车间	面源	非甲烷总烃	2000.0	0.2539	0.01	/

⑤评价等级确定

由估算结果可知，本项目各污染物中 Pmax 值为 0.15%。根据《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2－2018）对评价工作等级的确定原则，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

⑥评价范围

根据《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018），确定评价范围为以厂区中心为中心，边长 5km 的矩形区域，总面积 25km²。

（3）主要污染物排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算表见表 17，无组织排放量核算表见表 18，大气年排放量核算表见表 19。

表 17　大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
一般排放口					
1	排气筒	非甲烷总烃	0.025	0.00037	0.00089
主要排放口合计		非甲烷总烃			0.00089
有组织排放口总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.00089

表 18　大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量（t/a）
					标准名称	浓度限值（mg/m³）	
1	/	车间	非甲烷总烃	车间密闭	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界浓度限值	2.0	0.0005
无组织排放口总计							
			非甲烷总烃				0.000096

表 19　大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	非甲烷总烃	0.00139

（4）建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表见表 20。

表 20　建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级□	二级☑	三级□	
	评价范围	边长=50km□	边长=5~50km□	边长=5km☑	
评价因子	SO_2+NOx 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□	<500t/a☑	
	评价因子	其他污染物（非甲烷总烃）		包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$☑	
评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准☑	附录 D□	其他标准□
现状评价	评价功能区	一类区□	二类区☑	一类区和二类区□	
	评价基准年	（2017）年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□	主管部门发布的数据☑	现状补充监测☑	
	现状评价	达标区□		不达标区☑	
污染	调查内容	本项目正常排放源☑	拟替代的污染源□	其他在建、拟建项	区域污

<table>
<tr><td>源调查</td><td></td><td colspan="2">本项目非正常排放源□
现有污染源□</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">目污染源□</td><td colspan="2">染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="10">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD □</td><td>ADMS □</td><td>AUSTAL2000 □</td><td>EDMS/AEDT □</td><td>CALPUFF □</td><td>网格模型□</td><td colspan="2">其他 □</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="3">边长≥50km□</td><td colspan="3">边长 5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km□</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="5">预测因子（　　）</td><td colspan="4">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$□</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="5">$C_{本项目}$最大占标率≤100%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率>100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率>10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率≤30%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率>30%□</td></tr>
<tr><td>非正常 1h 浓度贡献值</td><td colspan="2">非正常持续时长（　）h</td><td colspan="3">$C_{非正常}$占标率≤100%□</td><td colspan="4">$C_{非正常}$占标率>100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="5">$C_{叠加}$达标□</td><td colspan="4">$C_{叠加}$不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="5">k≤-20%□</td><td colspan="4">k>-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="4">监测因子：（非甲烷总烃）</td><td colspan="3">有组织废气监测☑
无组织废气监测☑</td><td>无监测 □</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="4">监测因子：（ ）</td><td colspan="3">监测点位数（ ）</td><td>无监测 □</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="8">可以接受 ☑　　不可以接受 □</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="8">距（　　)厂界最远（　　）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="8">非甲烷总烃计：0.00139t/a</td></tr>
<tr><td colspan="10">注：“□”，填“√”；“（　）”为内容填写项</td></tr>
</table>

综上所述，本项目实施后不会对周围大气环境产生明显影响。

2、水环境影响分析

（1）地表水环境影响分析

本项目废水主要为职工生活盥洗废水，废水量取生活用水量的 80%，为 0.176m^3/d，排入旱厕，定期清掏，不外排。

因此，本项目产生的废水不会对地表水环境产生明显影响。

（2）地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目为“N 轻工-114、印刷；文教、体育、娱乐用品制造；磁材料制品-全部”，编制报告表，为 IV 类项目，不开展地下水环境影响评价，报告仅对污染途径及防渗措施进行简单分析。

为了防止污染地下水，本次评价提出以下防渗措施：

①旱厕采取防渗处理，并采取内外防水处理，使防渗层渗透系数≤1×10^{-7}cm/s；

②危废暂存间要按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，硬化+涂环氧

树脂防渗层，防渗层渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10}$cm/s；

③生产车间地面采取粘土铺底，再在上层用水泥进行硬化；

在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和场区环境管理的前提下，可有效控制场区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此本项目不会对地下水产生明显影响。

3、声环境影响分析

本项目运营期噪声主要为生产设备及风机运行时机械噪声，据同类设备类比调查，其设备噪声值为 70~85dB(A)。项目采取了基础减振、厂房隔声等降噪措施控制噪声源对周边声环境的影响，项目主要噪声源及源强见表 22。

表 22　项目设备噪声一览表

声源名称	台(套)	噪声源强 dB(A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)
印刷机	5	70	基础减振、厂房隔声	20
覆膜机	6	70	基础减振、厂房隔声	20
模切机	3	70	基础减振、厂房隔声	20
分切机	3	70	基础减振、厂房隔声	20
检标机	3	65	基础减振、厂房隔声	20

（1）预测内容

依据声源的分布规律及预测点与声源之间的距离，把噪声源简化成点声源，依据已获得的声学数据，利用《环境影响的评价技术导则　声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的预测模式分别计算各声源对厂界的贡献值。

（2）预测模式

①无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

②空气吸收的衰减

空气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{atm} = a(r - r_o)/1000$$

式中：r—预测点距声源距离（m）；

r_o—参考点距声源的距离（m）；

a—空气吸收系数。

③其他衰减

（3）预测结果及分析

经过预测得出厂界噪声预测值结果见表 23。

表 23　　厂界噪声预测值　　单位 dB（A）

预测点 时间	预测值			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间贡献值 dB(A)	48.7	50.1	42.9	52.4
昼间评价标准 dB(A)	60	60	60	60
评价结果	达标	达标	达标	达标

由表23可以看出，通过采取一系列防治措施及距离衰减后厂界各预测点昼间的预测值范围为42.9~52.4dB(A)，故厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

因此，本项目产生的噪声通过采取有效措施后，不会对周围声环境产生明显影响。

（4）防护距离

根据《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB18083-2000），本项目为印刷业，卫生防护距离要求为 50m。项目距最近的敏感点为为北侧 70m 处的北阁村，符合卫生防护距离的要求。在卫生防护距离内禁止建设集中居民住宅区、学校、医院等环境保护目标。

4、固体废物影响分析

本项目固体废物为边角料、废油墨桶、废 PS 版、废擦版布、废活性炭、废过滤芯和职工生活垃圾。

边角料产生量为 0.1t/a，收集后外售；废油墨桶、废 PS 版（危废代码 HW12-264-013-12）产生量为 0.025t/a；废擦版布（危废代码 HW12-264-013-12）产生量为 0.02t/a；

本项目使用蜂窝状活性炭，活性炭吸附废气量为 0.002t/a，活性炭吸附容积最低约 20%，则年产生使用活性炭及过滤芯约 0.01，项目活性炭盛装装置容量约为 0.01t，则活性炭更换周期为 1 年/次，活性炭及过滤芯年使用量为 0.01t/a，废活性炭、废过滤芯（危废代码 HW49-900-041-49）产生量为 0.012t/a。更换下来的废活性炭、废过滤芯置于危废暂存间内，定期交有资质单位处置。

项目劳动定员为 11 人，每年工作 300 天，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计算，

产生量为 1.65t/a，定期送环卫部门指定地点处置。

为防止工程危险废物在临时储存过程中因泄漏下渗产生二次污染，对周围环境产生影响，本评价提出以下要求：

（1）按照《危险废物贮存污染控制标准》和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，危险废物临时存放采用专门贮存装置，并设立危险废物警示标志，由专人进行管理，做好危险废物排放量及处置记录。

（2）危险废物暂存间设置堵截泄漏的裙脚，地面进行防渗处理，渗透系数小于 1×10^{-10}cm/s，且做到表面无裂隙，避免泄漏对地下水产生污染影响。

（3）贮存设施配备通讯装置、照明设施、安全防护服装及工具，并设应急防护设施。同时贮存装置设防雨、防风、防晒设施，避免污染物泄漏，污染环境。

（4）根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定和《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，危险废物的转移处置应严格执行危险废物转移联单制度。

综上，本项目产生的固体废物全部得到综合利用或妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

5、土壤环境评价

本项目不属于污染影响型建设项目，废气污染物为非甲烷总烃、颗粒物，无生产废水排放，不涉及大气沉降、地面漫流、入渗途径影响，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，**本项目属于“其他行业”中的IV类项目，**因此无土壤环境影响途径，可不开展土壤环境影响评价工作。

6、分表计电

为避免治污设备不按规定开启、治污设备低效运行、企业擅自偷换监控设备等情况，项目建议环保设备、生产设备各自引用一条电路，并安装智能电表，建议分表计电方式，确保环保设备能够正常运行。

7、环境管理与监测计划

（1）环境管理制度

①环境管理机构设置

根据国家有关规定要求，为切实加强环境保护工作，搞好全厂污染源的监控，设立专门环境管理机构，并配备专职或兼职环保管理人员若干名，负责本企业环保工作。

②环境管理机构职能

a、协助厂领导贯彻执行国家及其各级政府有关环境保护的法规和政策；

b、建立和监督全厂环境保护、清洁生产的管理制度和岗位责任制；

c、建立环境保护档案，负责处理全厂的环境管理工作中的有关事宜；

d、项目运行时负责监督环保设施日常运行、维护管理，落实环保政策；

e、制定厂内各工段污染物排放指标和环保设施运行指标和考核指标，并定时考核和统计；

f、与当地各级环保主管部门保持密切的联系，及时通报各自环保信息；

g、落实环境保护监测计划；

h、负责生产车间内整洁。

（2）监测计划

通过对企业运行中环保设施进行监控，掌握废气、噪声等污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求，做到达标排放，同时对废气、噪声防治设施进行监督检查，保证正常运行。根据该项目生产特点和主要污染物排放情况，提出如下监测要求：

a、厂方应定期对废气、厂界噪声进行监测；

b、建设单位可进行监测的项目定期向沧县环境管理部门上报监测结果，建设单位不能自行进行监测的项目需委托有监测资质单位进行监测；

c、监测中发现超标排放或其它异常情况，及时报告企业环保管理部门查找原因、解决处理，遇有特殊情况时应随时监测；

d、根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中相关规定，制定本项目监测方案，监测方案见表 24。

表 24　　本项目环境监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
车间排气筒	非甲烷总烃	半年一次	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 印刷工业大气污染物排放限值
厂界	非甲烷总烃	每年一次	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表 2 企业边界大气污染物浓度限值及表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值
厂区内	非甲烷总烃	每年一次	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表 3 要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区

			内 VOCs 无组织特别排放限值要求。
厂界外 1m	等效连续 A 声级	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

8.排污口规范化设置

监测点位标志牌设置要求

①标志牌应设置在距污染物监测点位较近且醒目处，并能长久保留。

②环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的中华人民共和国国家标准 GB15562.1-1995《环境保护图形标志》排放口（源）和 GB15562.2-1995《环境保护图形标志》固体废物贮存（处置）场的要求。

③提示标志牌：底和立柱为绿色，图案、边框、支架和文字为白色。

④标志牌内容：排放口标志名称、单位名称、编号、污染物种类、国家环境保护总局监制。

⑤标志字型：黑体字。

⑥标志牌尺寸：平面固定式标志牌外形尺寸 480×300mm；立式固定式标志牌外形尺寸 420×420mm。

⑦标志牌材料：标志牌采用 1.5~2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或者反光贴膜。

排污口管理

向环境排放污染物的排污口必须规范化，如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度和排放去向，各监测和采样装置的设置应符合《污染源监测技术规范》。对排放源统一建档，使用国家环保局印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并将排污情况及时记录于档案。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源
(编号)</th><th>污染物
名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>车间</td><td>非甲烷总烃</td><td>印刷机密闭覆膜废气负压收集后经光催化氧化净化装置+活性炭吸附装置净化处理，最后通过15m 高排气筒排放</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>车间
无组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>车间密闭</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td>职工生活盥洗废水</td><td>COD
SS</td><td>排入防渗旱厕，定期清掏</td><td>不外排</td></tr>
<tr><td rowspan="6">固体废物</td><td>下料、打孔</td><td>边角料</td><td>收集后外售</td><td rowspan="6">妥善处置</td></tr>
<tr><td>印刷</td><td>废油墨桶、废 PS 版</td><td rowspan="3">置于危废暂存间，定期交有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>擦拭</td><td>废擦版布</td></tr>
<tr><td>活性炭吸附装置</td><td>废活性炭、废过滤芯</td></tr>
<tr><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>送环卫部门指定地点处置</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">本项目噪声主要为生产设备及风机运行时产生的机械噪声，声压级在70-85dB（A）之间。通过采取厂房隔声、基础减振、风机安装软连接等降噪措施，再经距离衰减后，其厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</td></tr>
<tr><td>其它</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td colspan="5">生态保护措施及预期效果：
无</td></tr>
</table>

结论与建议

一、结论

1、项目概况

项目名称：沧州正德印刷有限公司纸制品加工项目；

建设单位：沧州正德印刷有限公司；

建设性质：

建设地点：河北省沧州市沧县李天木乡北阁村，厂址中心地理坐标为北纬38°24′13.72″，东经117°3'57.24"，项目东侧为道路，西侧为住户，南侧为住户，北侧为空地，项目地理位置见附图1；项目周边关系图见附图2。

占地面积：项目占地572.76m^2；

工程投资：项目总投资150万元，其中环保投资12万元，占总投资比例8%；

劳动定员及工作制度：本项目劳动定员11人，实行1班8小时工作制，全年工作300天；

建设内容和建设规模：本项目占地面积572.76m^2，建筑面积498.35m^2，购置印刷机、覆膜机、模切机、分切机等设备进行生产。本项目建成后年加工纸制品200t。

2、项目选址

项目位于河北省沧州市沧县李天木乡北阁村，根据李天木乡人民政府出具的沧州正德印刷有限公司规划选址意见:沧州正德印刷有限公司纸制品加工项目符合李天木乡的规划，同意本项目在此选址建设生产。项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、饮用水水源保护区等环境敏感区。本项目在正常生产条件下各种污染物能够达标排放，满足防护距离要求，从环境保护角度，项目选址可行。

3、产业政策

对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正版），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类建设项目；项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录》（冀政[2015]7号）中限制类、淘汰类，为允许类建设项目。因此，项目的建设符合当前国家和地方产业政策要求。

4、“三线一单”相符性

（1）生态红线

根据《河北省生态保护红线》，沧县生态保护红线区总面积为4.87km^2，沧县国土

面积为1533.25km^2，占沧县国土面积的0.32%，红线区为沧县行政区内的黑龙港河、老盐河、南排水河、北排水河、南运河、捷地减河的河滨岸带生态敏感红线区。开发区不在河北省生态保护红线区内，不在沧县生态保护红线区内。

（2）环境质量底线

根据 2018 年沧州市环境质量公报，沧州市空气年度综合指数为 6.33，同比下降 8.1%；$PM_{2.5}$ 浓度年均值为 59μg/m^3，同比下降 10.6%。沧州市市区域昼间环境噪声值为 49.7dB(A)，夜间环境噪声为 41.7dB(A)；城市昼间道路交通噪声为 65.3dB(A)，夜间道路交通噪声为 54.5dB(A)。沧州市地表水饮用水源地大浪淀水库水质稳定达到或优于 III 类标准，达标率为 100%。

本项目营运过程中会产生一定的污染物，如生活污水、有机废气、一般固废等，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。

（3）资源利用上线

项目用水由北阁村供水管网提供，不会达到资源利用上线；项目用电由兴济镇供电所提供，不会达到资源利用上线；项目用地为建设用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）准入负面清单

本项目属于包装装潢及其他印刷行业，对照沧县发展改革局发布《沧县投资项目负面清单参考目录》，本项目不属于参考目录中产业禁批项目、区域禁批项目及耗能禁批项目。

综上所述，建设项目符合“三线一单”要求。

5、公用工程

（1）给排水

①给水

本项目用水由北阁村供水管网提供。用水主要为职工生活用水。本项目劳动定员为 11 人，根据《河北省用水定额 生活用水》（DB13/T1161.3-2016）表 1 生活用水定额及企业实际情况，职工生活按 20L/人·d 计算，生活用水量为 0.22m^3/d。

②排水

本项目废水主要为职工生活盥洗废水，废水量取生活用水量的 80%，为 0.176m^3/d，

排入旱厕，定期清掏，不外排。

（2）电力供应：本项目用电由李天木乡供电所提供，年耗电量 50000kW·h。项目建议生产设备以及环保设施均各自引用一条电路，建议分表计电方式。

（3）供暖：本项目生产用热由电提供，冬季办公采暖由单体空调提供。

6、环境质量现状

（1）环境空气质量现状

项目所在区域 $PM_{2.5}$、PM_{10}、NO_2、O_3 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单（公告 2018 年第 29 号）中相关规定；SO_2、CO 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单（公告 2018 年第 29 号）中相关规定；非甲烷总烃满足河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

（2）环境质量现状

区域地下水质量现状满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准。

（3）声环境质量现状

区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。

7、环境保护目标

项目位于沧县李天木乡北阁村。据现场踏勘调查，评价区域内无自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、饮用水水源保护区等环境敏感区。根据项目特点及周围环境特征，确定厂址大气评价范围内居民点作为大气环境保护目标，项目印刷机冷却水循环使用，不外排，职工生活废水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排，故不再设地表水保护目标；项目厂址区域地下水作为地下水环境保护目标；项目厂界 200m 范围内声环境敏感点作为声环境保护目标。

8、环境影响分析结论

（1）废气

本项目印刷过程均产生有机废气，以非甲烷总烃计。项目印刷及覆膜废气均负压收集后经光催化氧化净化装置+活性炭吸附装置净化处理，最后通过 15m 高排气筒排放，经处理后非甲烷总烃排放浓度和去除效率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 印刷工业大气污染物排放限值。

无组织废气非甲烷总烃厂界满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

(DB13/2322-2016)表 2 其他企业排放限值，厂区内满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 3 排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。

（2）废水

本项目废水主要为职工生活盥洗废水，废水量取生活用水量的 80%，为 0.176m^3/d，排入旱厕，定期清掏，不外排。

为了防止污染地下水，本次评价提出以下防渗措施：

①旱厕采取防渗处理，并采取内外防水处理，使防渗层渗透系数≤1×10^{-7}cm/s；

②危废间要按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，硬化+涂环氧树脂防渗层，防渗层渗透系数 K≤1×10^{-10}cm/s；

③生产车间地面采取粘土铺底，再在上层用水泥进行硬化。

在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和场区环境管理的前提下，可有效控制场区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对地下水产生明显影响。

通过采用以上措施，项目不会对区域水环境产生明显影响。

（3）噪声

本项目运营期噪声主要为生产设备及风机运行时机械噪声，据同类设备类比调查，其设备噪声值为 65~70dB(A)，通过采用基础减振、厂房隔声等隔声措施。经预测，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

（4）固体废物处理措施

项目固体废物为边角料、废油墨桶、废 PS 版、废擦版布、废活性炭、废过滤芯和职工生活垃圾。边角收集后外售；废油墨桶、废 PS 版、废擦版布、废活性炭、废过滤芯均置于危废暂存间内，定期交有资质单位处置；职工生活垃圾定期送环卫部门指定地点处置。

综上，本项目产生的固体废物全部得到综合利用或妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

9、总量控制

总量控制指标采用在保证污染物能够达标排放前提下的污染物实际排放量，建议

本项目总量控制指标为：COD：0t/a、NH_3-N：0t/a、SO_2：0t/a、NO_x：0t/a、颗粒物：0t/a 、非甲烷总烃：0.600t/a。

11、项目可行性结论

综上所述，沧州正德印刷有限公司纸制品加工项目选址符合要求，各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，厂区的建设不会对周围环境产生明显影响，在产生经济效益和社会效益的同时，具有一定的环境效益。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

二、建议

为了最大限度减轻本项目外排污染源对周围环境的影响，本评价提出如下建议：

（1）认真执行“三同时”制度，将各项环保措施落到实处；

（2）加强环境管理，定时洒水。

三、“三同时”验收

本项目环保设施“三同时”验收一览表见表 25。

表 25　环保设施“三同时”验收一览表

项目	处理对象	污染物	污染防治措施	设备数量(台/套)	投资(万元)	治理效果	验收标准
废气	车间	非甲烷总烃	印刷机密闭，覆膜废气均负压收集后经光催化氧化净化装置+活性炭吸附装置净化处理，最后通过 15m 高排气筒排放	1	10	非甲烷总烃排放浓度≤50mg/m³；非甲烷总烃去除效率 70%	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 印刷工业大气污染物排放限值
	厂界无组织	非甲烷总烃	车间密闭	/	/	2.0mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322—2016）表 2 中其他企业标准限值要求
	车间无组织	非甲烷总烃	/	/	/	4mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322—2016）表 3 中其他企业标准限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。
废水	职工生活盥洗废水	SS、COD	排入防渗旱厕，定期清掏	/	/	--	不外排

<table>
<tr><td>噪声</td><td>生产设备及风机</td><td>噪声</td><td>厂房隔声、基础减振、风机安装软连接</td><td>--</td><td>1.0</td><td>昼间≤60dB(A)
夜间≤50dB(A))</td><td>执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准</td></tr>
<tr><td rowspan="5">固体废物</td><td>裁剪、打孔</td><td>边角料</td><td>收集后外售</td><td>--</td><td>--</td><td colspan="2" rowspan="5">综合利用或妥善处置</td></tr>
<tr><td>印刷</td><td>废油墨桶、废 PS 版</td><td rowspan="3">置于危废间，定期交有资质单位处置</td><td>--</td><td rowspan="4">1.0</td></tr>
<tr><td>擦拭</td><td>废擦版布</td><td>--</td></tr>
<tr><td>活性炭吸附装置</td><td>废活性炭、废过滤芯</td><td>--</td></tr>
<tr><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>送环卫部门指定地点处置</td><td>--</td></tr>
<tr><td>分表计电</td><td colspan="7">避免治污设备不按规定开启、治污设备低效运行、企业擅自偷换监控设备等情况，项目建议环保设备、生产设备各自引用一条电路，并安装智能电表，建议分表计电方式，确保环保设备能够正常运行</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="7">①生产车间地面进行水泥硬化；
②危废间要按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，防渗层渗透系数≤1×10^{-10}cm/s；
③厂区内部生产、办公、生活分区，道路、裸露地面硬化，加强绿化美化建设，洒水抑尘，车间、围墙墙体洁净。各项制度、规范、标识（门牌、污染节点、治理设备及排污口）上墙、明示；
④车间内部干净、整洁有序，生产原材料、成品要分区域、定点存放，并设立标识牌。</td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td colspan="6">环保投资 12 万</td></tr>
</table>

预审意见： 公　章 经办人：　　年　　月　　日
下一级行政审批主管部门审查意见： 公　章 经办人：　　年　　月　　日

审批意见：

公　章

经办人：　　年　　月　　日

注　释

一、本报告表应附以下附件及附图：

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 1　环评委托书

附件 2　建设单位承诺书

附件 3　环评单位承诺书

附件 4　营业执照

附件 8　建设项目环评审批基础信息表

二、如果本报告表不能说明产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。本项目无需进行专项评价。