

《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它建议。
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——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	年印刷 10 万册书本、30 万套箱盒生产线项目				
建设单位	沙河市正杰印刷有限公司				
法人代表	胡院辉		联系人	胡院辉	
通讯地址	沙河市正杰印刷有限公司				
联系电话	13931097528	传 真		邮政编码	054100
建设地点	河北省邢台市沙河市南环路南侧沙河市经济开发区内				
立项审批部门	/		批 准 文 号	/	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	C2311 书、报刊印刷	
占地面积 (平方米)	3500		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	45	其中环保投资 (万元)	5	环保投资占总 投资比例	11%
评价经费 (万元)	/		预投产日期	/	

项目由来:

印刷业作为我国新闻出版业的重要组成部分，是文化产业的主要载体实现形式之一，兼具文化产业和加工工业的双重属性，是我国国民经济重要产业部门。而“十三五”期间，我国印刷业也取得了很大成就。鉴于此，沙河市正杰印刷有限公司通过市场调查决定投资 45 万建设年印刷 10 万册书本、30 万套箱盒生产线项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院 253 号令）等有关环保政策法规以及邢台市环境保护局沙河市分局的要求需对该项目进行环境影响评价，根据环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，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”类项目，需要编制环境影响报告表，沙河市正杰印刷有限公司于 2017 年 9 月委托河北十环环境评价服务有限公司进行该项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织技术人员对本工程厂址进行了现场踏勘，较详细地搜集了与本工程有关的技术资料，按照《环境影响评价技术导则》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，编制完成了本工程环境影响报告表。

1、项目概况

(1) 项目名称：年印刷 10 万册书本、30 万套箱盒生产线项目

(2) 建设单位：沙河市正杰印刷有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 建设地点：本项目位于沙河市南环路南侧沙河市经济开发区内，厂址所在地东、西、北三面均为厂房，南侧为一条路。项目中心坐标为：东经 $114^{\circ} 31' 17.45''$ ，北纬 $36^{\circ} 50' 22.28''$ 。本项目北侧距东崔村 300m，西北侧距西崔村 500m，西南侧距北段庄村 1560m，南侧距东瓜井村 1180m，东北侧距南汪村 1120m。地理位置与周边关系见附图 1、附图 2。

(5) 建设规模：项目建成后，年产 10 万册书本、30 万套箱盒。

(6) 建设内容：项目占地面积 3500 平方米，总建筑面积 2691 m^2 ，主要建设内容有车间、仓库、办公室、门卫及相关配套设施。

本项目建设内容详见表 1：

表 1 项目建设内容组成一览表

工程类别	单项工程名称	数量	建筑面积 (m^2)	备注
主要建筑	车间	1 座	1751	1 层
	仓库	1 座	424	1 层
	办公楼	1 座	420	2 层
	门卫	1 座	24	1 层
	配套设施	1 座	72	1 层
	合计		2691	

(7) 总投资：项目总投资为 45 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 11%。

(8) 劳动定员及工作制度：本项目劳动定员为 30 人，实行 10 小时一班工作制，年工作 300 天。

2、主要生产设备

本项目选用国内先进设备，具有节能、环保、安全卫生等特点，总计购置、安装设备 58 台（套），详见表 2。

表 2 主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台套）
1	四色印刷机	——	3
2	标签机	——	1
3	标签模切机	——	2
4	分条机	——	2
5	打孔机	——	4
6	单色机	——	5
7	折页机	——	2
8	切纸机	——	4
9	胶订机	——	2
10	覆膜机	——	3
11	骑马钉	——	5
12	模切机	——	3
13	压平机	——	1
14	钻孔机	——	1
15	贴面机	——	1
16	糊盒机	——	1
17	订箱机	——	2
18	订盒机	——	5
19	打捆机	——	5
20	压纹机	——	1
21	信封模切机	——	1
22	信封机	——	2
23	挂历装订	——	2
	合计	——	58

3、原辅材料消耗

根据业主提供资料，原辅材料消耗情况见表 3。

表 3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	单位	年消耗量	备 注
1	原材纸品	t	60	外购
2	CTP 板材	张	1000	外购
3	油墨	t	1	外购
4	热熔胶	t	0.3	外购
5	润版液	t	0.018	外购
6	洗车水	m ³	0.1	外购
7	清洗还原剂	瓶	5	外购
8	洁版液	瓶	12	外购
9	喷粉	袋	10	500g/袋，外购

10	铁丝	卷	50	外购
11	胶带	箱	2	外购
12	水性胶	t	2.5	外购
13	橡皮布	张	20	外购
14	酒精	t	2	外购

主要原材料成分分析：

油墨：油墨主要成份主要由颜料、树脂、植物油、溶剂和辅助剂组成，其中可产生挥发性物质的为溶剂，溶剂主要成份为馏分油（石油），挥发后形成烃类混合气体。

热熔胶：胶水为（聚乙烯-醋酸乙烯酯）热熔胶，是以乙烯和醋酸乙烯酯在高压下共聚而成的树脂，是一种高分子聚合物，化学稳定性良好，无毒无味，常温下为固态，加热熔融到一定温度变为能流动且具有一定粘性的液体，熔融后的 EVA 热熔胶呈浅棕色或白色。

润版液：在印刷过程中中，润版液的所起的作用主要体现在三方面：一是在印版空白部份形成水膜；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。本项目润版液主要成分为水、柠檬酸钠、柠檬酸等。

洗车水：洗车水主要是在印刷换油墨之前用来清洗油墨，本项目使用水性洗车水，主要成分为航空煤油、水和乳化剂。

喷粉：喷粉是现代高速多色胶印工艺中必不可少的工序。其主要作用是防止印刷品背面粘脏，提高印刷质量和效率喷粉以纯天然植物为原料，经现代科学精炼而成，本项目使用的喷粉主要成分是淀粉、水分、OSA 辛烯基琥珀酸酐。

洁版液：用于擦拭印版，主要成分为硅油、水、磷酸、硅溶胶。

橡皮布还原剂：还原橡皮布玻璃结晶，并可清洁橡皮布，主要成分为航空煤油、二氯甲烷、水、硅油。

4、公用工程及辅助工程

(1) 给水

本项目用水由附近自来水公司供水系统供应，水质、水量可以满足项目需要。项目用水主要为生产用水、生活用水，新鲜用水量为 $1.503\text{m}^3/\text{d}$ 。

①职工生活用水：项目劳动定员为 30 人，场内职工均为附近居民，厂区内不设食堂。根据《河北省用水定额》（DB13/T1161-2016）生活用水的标准和厂区用水实际情况，用水量按 $50\text{L}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计，则项目生活用水量为 $450\text{m}^3/\text{d}$ （ $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ）。

②生产用水：本项目生产用水主要为稀释润版液用水和稀释洗车水用水。润版液：水=1:5、洗车水：水=1:1，本项目润版液年用量 0.018t/a、洗车水年用量 0.1m³，则用水量为 1m³/a（0.003m³/d），冲版用水为循环水。

(2) 排水

本项目排水采用雨、污分流制，雨水经厂区雨水收集系统排入排水管网。本项目废水主要是员工的生活污水，排污系数按 0.8 计，污水产生量 450m³/a。经生活污水产生量小且水质简单，全部用于厂区泼洒抑尘，不外排。

本项目给排水情况见表 4，水平衡见图 1。

表 4 给排水情况表 单位：m³/d

项目	用水量	损耗量	排放量	备 注
生活用水	1.5	0.3	1.2	——
生产用水	0.003	0.003	0	——
合计	1.503	0.303	1.2	



图 1 项目水量平衡图 (m³/d)

(3) 供电

本项目供电由附近供电系统提供，供电电压和电量可满足项目用电需求。

(4) 供热

本项目办公楼夏季采用空调制冷，冬季厂区全部采用电暖气取暖。厂区内不设燃煤锅炉。

5、选址可行性

本项目位于沙河市南环路南侧沙河市经济开发区内，厂址东、西、北三面均为厂房，南侧为一条路。项目中心坐标为：东经 114° 31′ 17.45″，北纬 36° 50′ 22.28″。占地性质为工业用地，符合园区用地规划，厂址附近无国家、省、市规定的重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹、集中式水源地等环境敏感点。

综上所述，项目选址可行。

5、产业政策分析

本项目建设内容、产品、原料、工艺及生产设备等不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中规定的淘汰类、限制类，为允许类项目。本项目也不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中的限制和淘汰类行业，项目建设符合当前国家和地方产业政策要求。

综上所述，项目建设符合国家产业政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，不存在原有污染情况和环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、水文、地质、气候、气象、植被、生物多样性等）

（1）地理位置

沙河市地域位于河北省西南部，东经 $113^{\circ} 52'$ — $114^{\circ} 40'$ ，北纬 $36^{\circ} 50'$ — $37^{\circ} 03'$ ，东西长 71.5 公里，南北宽 22 公里，面积 999 平方公里。沙河市市区北距石家庄市 132 公里，距邢台市 25 公里，南距邯郸市 28 公里。市城南与永年县接壤，西南与武安市交界，北与邢台县相连，东北与南和县为邻。沙河市地处太行山南段东麓，地势西高东低，自西向东依次为山区、丘陵、平原。山地分布在西部，海拔在 300—1437m 之间，面积 414km^2 ，占全市总面积 43%；丘陵区多分布在中部，面积 263km^2 ，占全市总面积 27%，海拔在 100—300m 之间，自西向东以 2%—3% 的坡度倾斜，地表多为松散沉积物，也有零星岩石出露，局部形成孤山残丘，冲沟阶地较发育；平原地形位于京广线两侧，面积 292km^2 ，为洪积冲积平原，地势平坦，地面坡度为 2.5‰。

本项目位于沙河市南环路南侧沙河市经济开发区内，厂址东、西、北三面均为厂房，南侧为一条小路。项目中心坐标为：东经 $114^{\circ} 31' 17.45''$ ，北纬 $36^{\circ} 50' 22.28''$ ，项目所在地地势平坦，土质较好，地质岩性较均匀，地基承压能力稳定，可满足建设要求。

（2）地形地貌

沙河市位于河北省南部、太行山东麓，本市地形自西向东分山地、丘陵、平原。山地海拔高度在 1000m 以下，中部丘陵区海拔在 500m 左右，平原区海拔在 70m 以下。拟建厂址位于平原区。

（3）气候气象

沙河市属暖温带半湿润半干旱大陆性季风气候，一年四季分明，春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季昼暖夜寒，冬季寒冷少雪。

表 5 主要气候气象参数一览表

序号	项目	统计结果	序号	项目	统计结果
1	年平均气温	13.2°C	7	自计最大风速/风向	21.0m/s
2	年平均降雨量	539.1mm	8	定时最大风速/风向	24.0m/s
3	年最大降雨量	802.0mm	9	年平均相对湿度	66%
4	月最大降雨量	427.5mm	10	年极端最高温度	42.7°C
5	日最大降雨量	273.5mm	11	年极端最低温度	-22.3°C

6	近 30 年平均风速	2.6m/s	12	年平均日照时数	2457.5h
---	------------	--------	----	---------	---------

(4) 水文地质

沙河市东部平原地区属第四系松散沉积物地层，沉积物厚度一般在 350~600m。就时代来讲可划分为四个地层组：①下更新统：底板埋深 300~400m；②中更新统：底板埋深 200~300m；③上更新统：底板埋深 40~100m；④全更新统：底板埋深 10~70m。主要岩性有砂土、亚砂土夹砂层、砂砾石层、亚粘土及粘土。

拟建工程所处区域属于山前冲洪积平原区的沙、名河冲积扇水文地质亚区，地表以下 30m 以内地层沉积自上而下为砂土、亚砂土、亚粘土和粘土等相间分布。地下水主要赋存于第四纪多层交迭的冲积砂层中，共分三个含水组：

第一含水组：底板埋深 40-60m 左右，地质岩性以砂土、亚砂土、中粗砂为主。含水层岩性主要是砂砾卵石和中粗砂层，其渗透性、富水性较好，渗透系数约 20-50m/d，单位涌水量在 20m³/h.m。

第二含水组：底板埋深 100-140m，为冲击砂、卵石、砾石结构，单位涌水量在 30~50m³/h.m。

第三含水组：底板埋深 200~300m，含水层以中粗砂为主，厚度约 20m，单位涌水量在 10-20m³/h.m，本含水组与上两层含水组无明显水力联系。

地下水位动态变化属渗入一开采型。地下水补给以大气降水垂直入渗补给为主，其次为河流、渠系、田间灌溉回归水入渗补给，地下水侧向迳流补给等。其排泄途径主要是蒸发和人工开采。

地下水在自然状态下流向为西南向东北。

(5) 地表水特征

沙河境内主要河流为沙河，其次有属于名河上游支流的马河等几条小河。

沙河发源于内丘县西缘白鹿角乡之小岭底，当地称白鹿角川。川水南入邢台县后，自北而南穿过太行山前谷地，其间先后有将军墓川、浆水川、路罗川汇入，到西上庄乡东南进入沙河市孔庄乡境。此段河川为沙河上游主流，多年平均流量为 9.34m³/s，最大流量 8360m³/s。自朱庄水库截流后，坝下平均径流量为 0.4436 亿 m³，沙河过水库后，经朱庄、纸房到左村东北与自西南而来的渡口川汇合。渡口川发源于沙河市西端的上窝铺，流经蝉房、温家沟、渡口等乡，全长 38.4km。自左村向东，沙河即进入丘陵地带，坡度渐小，河床渐宽，到大油村乡北，河床宽达十数里，至东户乡缘，折向东南，至原

沙河县城南，复向东而去，至郭龙庄村南进入南和县境，此后改称澧河。

自左村以东，沙河长 41km，大部分时间无水，系季节性泄洪河。82 年以后，多年基本上断流。此段河床，西部多卵石，中部十数里都是漫漫白沙，东部河渐窄，沙质渐细。

自大油村以下，沙河分为南北两支，北支如上所述，南支经冀庄、周庄、普通店、田村然后入永年县境，至鸡泽后与名河汇流。南支自 1964 年油村水坝修成后已多年无水。

(6) 土壤、植被

沙河市土壤为沙质褐土性土，壤质碳酸盐褐土，粘质碳酸盐褐土、沙壤土等。土壤肥力中等。山区、丘陵有零星自然植被，如荆条、酸枣等。森林覆盖率为 10% 左右。

(7) 沙河市地下水饮用水源保护区

(1) 一级保护区

以取水井井口为中心半径为 100m 的周围区域，或以井群外缘井中心连线为基线向四周外延 100m 的区域为一级保护区。增加境内南水北调中线总干渠工程管理范围边线两侧外 50m 区域为一级保护区,面积约为 0.055km²。

(2) 二级保护区

以取水井井口为中心半径东、南、北为 1000m；西为 2000m 周围，或以井群外缘井中心连线为基线向东、南、北外延 1000m；向西外延 2000m 周围除一级保护区外的区域为二级保护区。增加境内南水北调中线总干渠工程管理范围边线两侧外 50~1000m 区域为二级保护区，面积约为 6.75km²。

(3) 准保护区

位于二级保护区以西、以北，东边界以京广路为边界，向北至纬三路；向南至与永年交界处；以纬三路为北边界，向西至赞孔路，西边界为沿赞孔路至赞南路，沿赞南路至北掌、南掌、侯庄；南边界为沙河市与永年县交界处侯庄交汇点到京广路交汇点，面积约为 52.35km²。

本项目厂址位于沙河市南环路南侧沙河市经济开发区内，位于沙河市地下水饮用水源保护区以外，不会对沙河市地下水饮用水源保护区产生影响。

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

沙河市位于河北省西南部,隶属邢台市,沙河市行政区划面积 999km²,下辖 5 个办事处、5 个乡、5 个镇,共有行政村 290 个,自然村 270 个,人口约 47.09 万余,其中农业人口 38.8 万人。耕地面积 41.4 万亩,人均耕地面积 0.87 亩。

(2) 经济发展概况

沙河市经济发展迅速,基础实力雄厚。工业依托丰富的矿产资源,形成了建材、冶金、煤电、机械、医药化工为主导产业,以工字梁龙门吊、造纸瓷土、玻璃、水泥、钢材、标准件为主导产品的工业格局。农业初步走向产业化,逐步形成家禽、粮食、干鲜果、生产林、肉牛、绿大豆、蔬菜 7 大农业基地。

(3) 文教卫生

全市共有中学 39 所,在校学生 43698 人;小学 240 所,在校生 45519 人;中专和职高 6 所,在校学生 9792 人;特殊教育学校 1 所,在校学生 92 人。幼儿教育蓬勃发展,全市共有幼教 194 所,在校生 14439 人。小学适龄儿童入学率达 100%。

全市综合医院 1 所,中医医院 1 所,专科医院 1 所,卫生院 10 个,妇幼保健所 1 所,疾控中心 1 所,共有床位数 848 张,各类卫生技术人员达 1086 人,其中医生 456 人。

(4) 交通运输

沙河市境内有京广铁路、褚午(汲)铁路及通往矿山、工厂的专用铁路,总长约 100 公里。京广线境内长 19.5 公里,设有沙河市站和留客站。境内 107 国道和京深高速公路纵贯南北。省道有邢都线和宜沙线,境内长 133.8 公里,市道有横穿东西的褚石线和赞南线,分别长 66.5 公里和 21.1 公里,交通条件便利。

(5) 公用设施条件

沙河基础设施完备,功能齐全。近年来先后新建、改建、扩建主要街道 14 条,城市控制面积达 22 平方公里,建成区面积 12 平方公里。城市街道整洁,环境优美,绿化覆盖率达 25%,是“省级卫生城”。电信事业发展迅速,全市电话总容量 8 万门,城区和 290 个行政村全部接通了光缆程控电话。境内拥有火力发电站 5 座,水力发电站 2 座,总装机容量 125 万千瓦,变电站 17 座,主变容量达 35 万千伏安。市内星级宾馆 3 家,设施豪华,功能齐全。

环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、空气环境质量现状

区域空气环境质量较好，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、声环境质量现状

区域声环境质量较好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

3、水环境质量现状

区域地下水环境质量较好，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准要求。

4、生态环境现状

评价区域内无自然保护区、文物保护单位、集中式供水水源地和珍稀濒危野生动植物等敏感目标。

综上所述，项目区现状环境质量状况良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据工程性质和周围环境特征，确定评价范围内居民点为大气环境保护目标，具体保护目标见表7。

表7 主要保护目标及保护级别

环境要素	保护对象	方位	距离(m)	功能要求
环境空气	东崔村	N	300	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	西崔村	NW	500	
	北段庄	SW	1560	
	东瓜井村	S	1180	
	南汪村	NE	1120	
地下水	区域地下水			《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) III类标准

评价适用标准

(1) 空气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准和非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃》(DB13/1577-2012)表1中二级标准,详见表8。

表8 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

序号	项目	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
环境 空气	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级标准
		24小时平均	150		
		1小时平均	500		
	PM ₁₀	年平均	70		
		24小时平均	150		
	NO ₂	年平均	40		
		24小时平均	80		
		1小时平均	200		
	非甲烷 总烃	1小时平均	2.0	mg/m ³	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准

(2) 地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93)Ⅲ类标准。

表9 《地下水质量标准》(GB/T14848-93) 单位: mg/L

序号	项目	标准值	标准来源
1	pH	6.5~8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) Ⅲ类标准
2	总硬度	450	
3	硫酸盐	250	
4	溶解性总固体	1000	
5	高锰酸盐指数	3.0	
6	氯化物	250	
7	硝酸盐	20	
8	亚硝酸盐	0.02	
9	氨氮	0.2	

(3) 项目厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

表10 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

声环境 功能区类别	适用区域	昼间	夜间
		Leq[dB(A)]	Leq[dB(A)]
2	商业、工业、居住混杂区	60	50

环
境
质
量
标
准

污
染
物
排
放
标
准

(1)废气：工艺废气主要为非甲烷总烃有组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 印刷行业大气污染物排放限值（排放浓度≤50mg/m³，去除率≥70%）和表 2 企业边界大气污染物浓度限值其他企业标准（2.0mg/m³）。

(2)废水：污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。

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

(4)固废：生活垃圾处置参照执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中的有关规定和要求；一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。危险废物执行《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~7-2007)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

表 8 项目应执行的污染物排放标准明细表

类别	项目	评价因子	标准值		标准名称
污 染 物 排 放 标 准	废 气	非甲烷总烃 有组织	排放浓度≤50mg/m3 去除率≥70%		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 印刷工业标准要求
		非甲烷总烃 无组织	2.0mg/m3		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中企业边界大气污染物浓度限值
	厂 界 噪 声	LAeq	昼间	60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
			夜间	50dB(A)	

总
量
控
制
指
标

按照国家“十三五”期间污染物总量控制要求，本项目实施总量控制指标的项目为 COD、氨氮、SO₂、NO_x、非甲烷总烃。

本项目的总量控制建议指标根据项目实际排放总量核算量如下：

COD 0t/a；氨氮 0t/a；SO₂: 0t/a；NO_x: 0t/a、非甲烷总烃: 0.039t/a

建设项目工程分析

工程分析

1、工艺流程图如下：

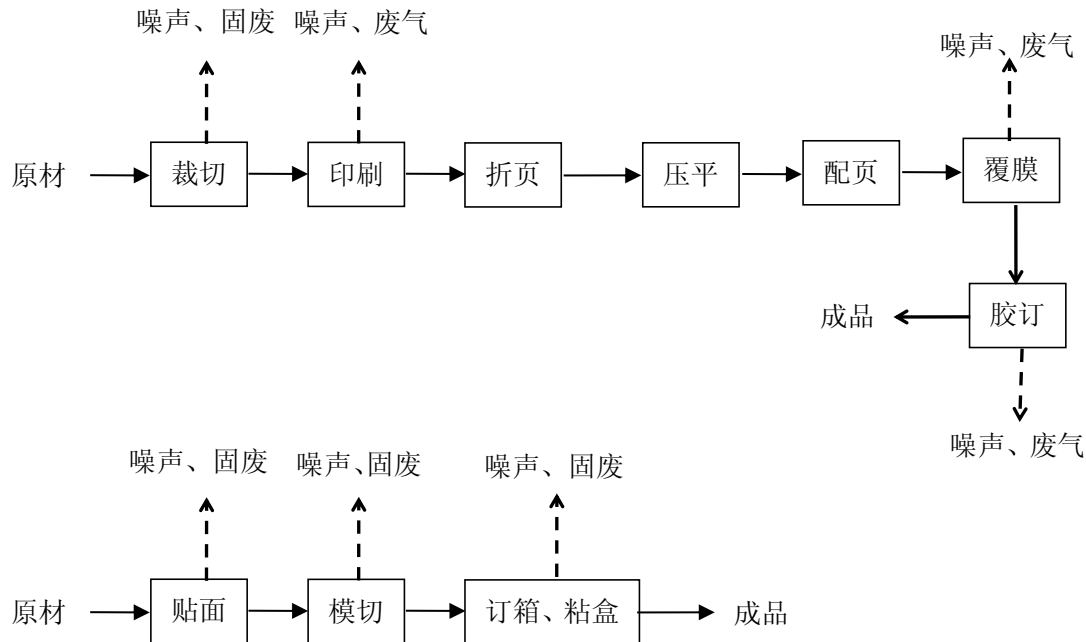


图 2 运营期工艺流程及产污环节图

2、工艺流程简述：

本册印刷：公司接到业务后进行工艺评审，之后按订单开料，同时按照要求进行印前制作，CTP 板材制版为外购成品板，可以直接用于印刷，然后纸张进入印刷机印刷，以后的步骤根据印刷品不同进行不同的加工，印刷册类直接折页、压平、配页、覆膜、胶订后即可成品。

箱、盒印刷：外购的原材通过贴面、模切工序，然后进行订箱、粘盒即为成品。

3、运营期的环境污染工序如下：

- (1) 废气：本项目废气主要是印刷、覆膜、胶订产生的非甲烷总烃气体。
- (2) 废水：项目生产过程用水循环使用，不外排，废水主要是员工的生活盥洗污水，水质简单，全部用于厂区泼洒抑尘。
- (3) 噪声：主要为印刷、胶订、裁切等设备运行时产生的噪声，噪声值在 85~90dB (A) 之间。

(4) 固废：废油墨、废油墨桶、废胶黏剂、废洗车水、废 CTP 版材、废包装、废下脚料、以及职工生活垃圾。

印刷过程中产生的废油墨、废油墨桶、废 CTP 版材；印刷机清洗过程产生的废洗车水；胶订过程产生的废胶黏剂；裁切、包装过程产生的废包装、废下脚料以及职工生活过程产生的生活垃圾。

项目主要污染物产生及预计排放

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	印刷、胶 订、覆膜	非甲烷总烃 (有组织)	0.155t/a, 10.87mg/m³	0.031t/a, 2.07mg/m³
		非甲烷总烃 (无组织)	0.008t/a	0.008t/a, ≤2.0mg/m³
固 废	加工	废油墨	——	分别单独密封保存，定 期交由有资质单位处理
		废油墨桶	——	
		废胶黏剂	——	
		废洗车水	——	
		废 CTP 版材	1000 张	厂家回收利用
		废下脚料	25t	外售物资回收部门
		废包装	1t	交环卫部门指定地点集 中处理
	生活	职工生活垃圾	4.5t	
噪 声	主要为印刷机等设备运行时产生的噪声，噪声值在 85～90dB（A）之 间。通过采取措施后厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准。			
其他	无			
主要生态影响（不够时可附另页） 本项目厂区种植各类花草树木进行绿化，提高绿色植被系统的自身调节能力和 抵御污染的能力，增强了绿色植被吸滞扬尘、隔声降噪的作用，对生态环境也起到 一定的补偿作用。 因此，项目的建设不会对周围生态环境造成明显影响。				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为租赁现有场地和厂房，不存在施工期环境影响，故本评价不再进行施工期环境影响分析。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

非甲烷总烃：

(1) 有组织废气

印刷、覆膜、胶订工序：项目印刷过程本项目每年使用 1t 油墨，根据项目原料供应商提供的材料，项目所用油墨中物质和成分主要为：有机颜料含量为 28%、大豆油含量为 21%，溶剂为馏分油（石油）的含量为 16%、树脂含量为 30%、辅助剂等含量为 5%。查阅相关资料，项目有机颜料在油墨中起着显色作用，印刷过程不挥发；大豆油及馏分油（石油）溶剂起着分散颜料的作用，不含苯、甲苯、二甲苯类溶剂，在印刷过程中馏分油（石油）溶剂全部挥发，大豆油不挥发；树脂在油墨中起填充连接作用，树脂最重要特征是耐高温性，即使在非常高的温度下也能保持其结构的整体性和尺寸稳定性，项目印刷过程中温度不高，印刷过程树脂不挥发；干燥、耐磨、防粘剂为油墨的辅助成分，来调节油墨的干燥速度、提高油墨的耐磨性、防止或减轻印刷后的纸张表背面粘脏问题，项目油墨辅助成分在印刷过程中不挥发；本次评价按印刷过程中馏分（石油）溶剂全部挥发，项目印刷过程非甲烷总烃挥发量按油墨用量的 16% 计算，非甲烷总烃产生量为 0.16t/a。

项目装订工序使用热熔胶量为 0.3t/a，产生的废气主要为非甲烷总烃气体，按照胶用量的 1% 计算，非甲烷总烃产生量为 0.003t/a。

印刷、覆膜与胶订工序产生非甲烷总烃总量为 0.163t/a，本项目年工作 300 天，每天运行 10 小时，由此计算，印刷、胶订在设备顶部设置集气罩，引风机将废气引至 UV 光催化氧化装置，（捕集率按 95% 计），处理后废气由 15m 高排气筒排放，风机风量为 5000m³/h，非甲烷总烃产生浓度为 10.87mg/m³，UV 光催化氧化装置净化效率 ≥80%，非甲烷总烃排放浓度为 2.07mg/m³，排放量为 0.031t/a，排放速率为 0.01kg/h。非甲烷总烃排放满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 印刷工业标准要求（印刷工业有组织排放，非甲烷总烃：最

高允许排放浓度 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，最低去除效率 70%）。

(2) 无组织废气

①源强

由于集尘罩集气效率为 95%，因此 5%的非甲烷总烃以无组织排放的形式逸散在车间内，无组织非甲烷总烃排放量约为 0.008t/a 。

②污染物影响预测参数

本次预测按照 SCREEN3 模型对项目污染源对下风向不同距离处的地面浓度贡献情况进行了估算。面源参数见表 13。

表 13 面源参数表

污染源	污染因子	源强 (g/s)	源高 (m)	源长 (m)	源宽 (m)
印刷、胶订	非甲烷总烃	0.0007	6	70	17

③估算结果

表 14 估算模式计算结果表

项目	印刷、胶订 非甲烷总烃	
距源中心下 风向距离 (m)	下风向预测浓度 mg/m^3	浓度占标率%
10	0.0007109	0.04
100	0.002012	0.10
142	0.002064	0.10
200	0.001957	0.10
300	0.001817	0.09
400	0.001424	0.07
500	0.001104	0.06
600	0.0008722	0.04
700	0.0007036	0.04
800	0.0005849	0.03
900	0.0004949	0.02
1000	0.0004252	0.02
下风向最大地面 浓度 mg/m^3	0.002064	
下风向最大地面 浓度占标率%	0.10	
$D_{10\%}$	未出现	

经预测，本项目非甲烷总烃下风向最大地面浓度为 $0.002064\text{mg}/\text{m}^3$ ，下风向最大地面浓度占标率 0.1%。可满足《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（ $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。因此，本项目产生的废气不会对周围大气环境产生明显影响。

综上所述，项目运营期产生的废气通过采取合理的防治措施后不会对周围的大气环境产生明显的影响。

2、水环境影响分析

项目建成后，生产废水主要为调和润版液、洗车水用水，不外排。本项目废水主要为生活污水，产生量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水产生量小，直接用于厂区泼洒抑尘，废水不外排。

综上所述，本项目废水治理措施可行，不会对周围水环境产生明显影响。

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要为印刷等设备加工过程中产生的噪声，噪声值在 $85\sim 90\text{dB(A)}$ 之间。

项目生产均选用低噪声设备，并设置在厂房中，设备采取基础减震、厂房隔音等措施，可综合降噪 20dB(A) 。其噪声源强见表 15。

表 15 设备噪声声级值 单位：dB(A)

名称	综合噪声值	治理措施	噪声消减量	噪声消减后的源强
印刷等设备	90 dB(A)	生产设备全部置于车间内、基础减振、厂房隔声	20 dB(A)	70 dB(A)

根据高噪声设备源强、安装位置及治理措施，按导则推荐的声传播衰减模式预测运营期各厂界噪声值。预测模式如下：

$$L_A I = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中： $L_A I$ ——距声源 r 处的 A 声级；

$L_{Aref}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级；

r ——受声点到声源的距离；

r_0 ——参考点到声源的距离；

A_{div} ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{bar} ——地面建筑物引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{atm} ——空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{exc} ——附加 A 声级衰减量, dB(A)。

所有声源发出的噪声在同一受声点的影响, 其计算模式为:

$$L_{eq_{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eq_i}} \right)$$

式中: $L_{eq_{总}}$ ——n 个噪声源在同一受声点的合成 A 声级;

L_{eq_i} ——第 I 个声源在受声点的 A 声级。

场界噪声预测结果见表 16。

表 16 噪声预测结果一览表

预测点 项 目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	52.73	28.29	52.73	52.73
距离	2	33	2	2

噪声值经距离衰减后, 到达东、南、西、北各场界噪声贡献值分别为 52.73dB(A)、28.29dB(A)、52.73dB(A)、52.73dB(A), 厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。因此, 噪声通过选用低产噪设备以及距离衰减后, 不会对其日常生产生活产生明显影响。

综上所述, 此项目营运过程中产生的噪声不会对周围声环境产生明显影响。

4、固体废物影响分析

拟建项目运营期固废主要是废油墨、废油墨桶、废胶黏剂、废洗车水、废 CTP 版材、废下脚料、以及职工生活垃圾。

废 CTP 版材年产生量 1000 张, 统一收集后, 由厂家回收利用。

废下脚料年产生量 25t, 统一收集后, 外售至物资回收部门。

员工生活垃圾产生量按 0.5kg/(d·人), 则项目生活垃圾产生量约为 4.5t/a, 统一收集后运至环卫部门指定地点进行处理。

根据危险废物执行《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~7-2007)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求及《国家危险废物名录》(2016)标准可知, 项目废油墨属于危险废物中 HW12 染料涂料废物; 废油墨桶属于危险废物 HW49 其他废物; 废胶黏剂属于危险废物 HW13 有机树脂类废物; 废洗车水属于危险废物 HW42

废有机溶剂。项目产生的危险废物暂存于厂区危废暂存间内。

本评价要求厂区配备危险废物暂存间，暂存间必须设置危险废物识别标志，按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求进行设计建造，集中收集后交由有资质单位处置，严禁露天堆放，避免随雨水外溢造成水体污染事故。

综上所述，本工程产生固体废物全部综合利用或妥善处理，不外排，故不会对周围环境产生明显影响。

5、卫生防护距离

按照《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》(GB18083-2000)中规定，印刷厂的卫生防护距离为 50m。项目距离最近的敏感点东崔村 300m，本项目 50 米范围内无学校、村庄、文物、景观等环境敏感点，满足卫生防护距离要求。

综上所述，本项目满足卫生防护距离要求。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	印刷、胶订、 覆膜	非甲烷总烃 (有组织)	UV 光催化氧化 装置+集气罩 +15m 排气筒	《工业企业挥发性有机物排 放控制标准》 (DB13/2322-2016)表 1 印刷 工业标准要求
		非甲烷总烃 (无组织)	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 中企 业边界大气污染物浓度限值
水 污 染 物	生活污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	厂区泼洒抑尘	
固 废	生产过程	废油墨	分别单独密封保 存，定期交由有资 质单位处理	不外排无害化妥善处置
		废油墨桶		
		废胶黏剂		
		废洗车水		
		废 CTP 版材	厂家回收利用	
	废下脚料	外售物资回收部门		
	生活	废包装	送往环卫部门指定 地点	
	生活	职工生活垃圾		
噪 声	营运期噪声主要为设备的噪声，项目通过选用低噪声设备、基础减震、厂 房隔音及距离衰减措施后，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准。			
其他	无			

生态保护措施及预期效果:

该项目所产生的污染物均采取可行的治理措施，不会对周围生态环境造成明显的
影响。车间前加强绿化，绿化以高大乔木、灌木及草坪相结合。厂区内建设绿化带，
厂区道路两边种植灌木、花草，减少裸露地面，能隔声、吸尘、吸收有害气体。能起
到降低扬尘、净化空气、降低噪声、改善环境的作用。

结论与建议

一、结论

1、项目概况

- (1) 项目名称：年印刷 10 万册书本、30 万套箱盒生产线项目
- (2) 建设单位：沙河市正杰印刷有限公司
- (3) 建设性质：新建
- (4) 建设地点：本项目位于沙河市南环路南侧沙河市经济开发区内，厂址东、西、北三面均为厂房，南侧为一条路。项目中心坐标为：东经 114° 31′ 17.45″，北纬 36° 50′ 22.28″。本项目北侧距东崔村 300m，西北侧距西崔村 500m，西南侧距北段庄村 1560m，南侧距东瓜井村 1180m，东北侧距南汪村 1120m。
- (5) 建设规模：项目建成后，年产 10 万册书本、30 万套箱盒。
- (6) 建设内容：项目占地面积 3500 平方米，总建筑面积 2691 m²，主要建设内容有车间、仓库、办公室、门卫及相关配套设施。
- (7) 总投资：项目总投资为 45 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 11%。
- (8) 劳动定员及工作制度：本项目劳动定员为 30 人，实行一班工作制，一班 10 小时，年工作 300 天。

2、产业政策符合性结论

本项目建设内容、产品、原料、工艺及生产设备等不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中规定的淘汰类、限制类，为允许类项目。本项目也不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中的限制和淘汰类行业，项目建设符合当前国家和地方产业政策要求。

综上所述，项目建设符合国家产业政策要求。

3、营运期环境影响分析

(1) 废气

本项目废气主要为印刷、胶订、覆膜过程产生的非甲烷总烃。

印刷、覆膜、胶订过程产生的非甲烷总烃，总产生量为 0.163t/a，经集气罩收集（集气率 95%）后，收集非甲烷总烃 0.155t/a，通过 UV 光催化氧化装置处理后，满足非甲烷总烃排放满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

(DB13/2322-2016) 表 1 印刷工业标准要求(印刷工业有组织排放, 非甲烷总烃: 最高允许排放浓度 $50\text{mg}/\text{m}^3$, 最低去除效率 70%)。

集气罩为未集的废气以无组织的形式排放, 通过预测, 无组织排放的非甲烷总烃排放浓度满足《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, (非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

综上所述, 项目运营期产生的废气通过采取合理的防治措施后不会对周围的大气环境产生明显的影响。

(2) 废水

项目建成后, 生产废水主要为调和润版液、洗车水用水, 不外排。本项目废水主要为生活污水, 产生量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$, 生活污水产生量小, 直接用于厂区泼洒抑尘, 废水不外排。

综上所述, 项目运营期产生的废水通过采取合理的防治措施后不会对周围的水环境产生明显的影响。

(3) 噪声

拟建项目的噪声主要为设备噪声。设备设置在厂房中, 采取基础减震、厂房隔音等措施。经预测, 噪声值经距离衰减后, 厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求, 不会对周围声环境产生明显影响。

(4) 固废

拟建项目运营期固废主要是废油墨、废油墨桶、废胶黏剂、废洗车水、废 CTP 版材、废下脚料、以及职工生活垃圾。

废 CTP 版材由厂家回收利用; 废下脚料外售处理; 员工生活垃圾统一收集后运至环卫部门指定地点进行处理。

根据危险废物执行《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~7-2007)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求及《国家危险废物名录》(2016)标准可知, 项目废油墨属于危险废物中 HW12 染料涂料废物; 废油墨桶属于危险废物 HW49 其他废物; 废胶黏剂属于危险废物 HW13 有机树脂类废物; 废洗车水属于危险废物 HW42 废有机溶剂。项目产生的危险废物暂存于厂区危废暂存间内。

本评价要求厂区配备危险废物暂存间, 暂存间必须设置危险废物识别标志, 按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求进行设计建造, 集中收集后交由有资

质单位处置，严禁露天堆放，避免随雨水外溢造成水体污染事故。

固体废物全部得到无害化妥善处理，不外排，不会对周围环境产生明显影响。

综上所述，项目运营期产生的废气、废水、噪声、固废均采取妥善的防治措施后，不会对周围环境产生明显影响。

4、卫生防护距离

按照《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB18083-2000）中规定，印刷厂的卫生防护距离为 50m。项目距离最近的敏感点东崔村 300m，本项目 50 米范围内无学校、村庄、文物、景观等环境敏感点，满足卫生防护距离要求。

综上所述，本项目满足卫生防护距离要求。

5、选址可行性结论

本项目位于沙河市南环路南侧沙河市经济开发区内，厂址东、西、北三面均为厂房，南侧为一条路。项目中心坐标为：东经 114° 31' 17.45"，北纬 36° 50' 22.28"。占地性质为工业用地，符合园区用地规划，厂址附近无国家、省、市规定的重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹、集中式水源地等环境敏感点。

综上所述，项目选址可行。

6、总量控制结论

按照国家“十三五”期间污染物总量控制要求，本项目实施总量控制指标的项目为 COD、氨氮、SO₂、NO_x、非甲烷总烃：

本项目的总量控制建议指标根据项目实际排放总量核算量如下：

COD 0t/a； 氨氮 0t/a； SO₂: 0t/a； NO_x: 0t/a、非甲烷总烃：0.039t/a

7、工程可行性结

本项目符合国家相关产业政策，厂址选择可行。运营过程中，在确保污染物达标排放的前提下，对当地及区域的环境质量影响较小，从环境保护角度分析该项目建设是可行的。

8、建设项目环境保护“三同时”验收内容

该项目竣工环境保护验收内容见表 17。

表 17 环境保护“三同时”验收一览表

类别	处理对象	验收设施	设施数量	环保投资 (万元)	验收指标	验收标准
废气	非甲烷总烃 (有组织)	UV 光催化氧化装置+集气罩+1 根 15m 排气筒	2 套	2	排 放 浓 度 ≤ 50mg/m3 去除率≥70%	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 1 印刷工业标准要求
	非甲烷总烃 (无组织)	加强通风	--	--	2.0mg/m3	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 2 中企业边界大气污染物 浓度限值
废水	生活污水	厂区泼洒抑尘	--	--	不外排	
噪声	印刷机等设备	基础减震 厂房隔音 距离衰减	--	1	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	厂界满足《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准
固废	废油墨	统一收集交由由资 质单位处理	--	2	不外排无害化妥善处置	
	废油墨桶					
	废胶黏剂					
	废洗车水					
	废 CTP 版材	厂家回收利用				
	废下脚料	外售物资回收部门				
	废包装	运往环卫部门指定 地点				
	职工生活垃圾					
其他	无					
总计	环保投资合计 5 万元					

二、建议

- 1、建议企业认真执行“三同时”制度，加强日常管理工作。
- 2、加强企业职工的环保教育，提高环保意识，确保污染防治措施的正常运行和污染物达标排放。
- 3、项目运行后，做好生态环境保护工作。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

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图、附件：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边关系图

附图 3 建设项目厂区平面布置图

附件 1 选址意见

附件 2 租赁协议

附件 3 委托书

附件 4 建设项目环评审批基础信息表

二、本报告表能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，不需要进行专项评价。