

西咸新区宏大包装材料印务生产线项目

环境影响报告表

（报批稿）

二〇一九年六月

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：西咸新区宏大包装材料印务生产线项目

建设单位（盖章）：西咸新区宏大包装有限公司

编制日期：二〇一九年六月

《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——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	西咸新区宏大包装材料印务生产线项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	西咸新区宏大包装有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话			
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	陕西省现代建筑设计研究院		
社会信用代码	916100004352009337		
法定代表人（签字）			
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	魏志刚 13572278082		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
魏志刚	0007474		
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
魏志刚	0007474	环境影响报告表编写	
四、参与编制单位和人员情况			

建设项目基本情况

项目名称	西咸新区宏大包装材料印务生产线项目				
建设单位	西咸新区宏大包装有限公司				
法人代表	张欣		联系人	曾晓龙	
通讯地址	陕西省西咸新区泾河新城永乐镇二青王村西				
联系电话	15091055559	传真	/	邮政编码	713702
建设地点	陕西省西咸新区泾河新城永乐镇二青王村西				
立项审批部门	泾河新城行政审批与政务服务局		批准文号	2018-611206-23-03-034963	
建设性质	■新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	C2319 包装装潢及其他印刷	
占地面积(m ²)	3228.0		绿化面积(m ²)	350	
总投资(万元)	180	环保投资(万元)	38.0	占总投资比例(%)	21
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2019.2	

工程内容及规模

一、建设项目由来

1、项目背景

西咸新区宏大包装有限公司原为陕西省种业集团有限责任公司包装材料分公司，位于泾阳县三渠镇二青王村。1996 年陕西省种业集团有限责任公司为业务生产需要，决定成立陕西省种业集团有限责任公司包装材料分公司，该公司主要为种业集团印制塑料包装袋、编织袋、纸箱等产品。2013 年，该公司改名为西咸新区宏大包装有限公司，采取个人承包经营权的方式继续经营，其所有权仍为陕西省种业集团有限责任公司所有。目前该公司产品主要继续提供给陕西种业集团，其余一部分市场销售。

由于该公司建立时间较早，建成于《建设项目环境保护管理条例》实施前，故一直未进行环境影响评价工作。

2、项目特点

(1) 该项目仍为所有权仍为陕西省种业集团有限责任公司所有，仅为经营承包权的变化；

(2) 该项目租用原有厂房，更新换代原有老旧设备，并配套建设废气收集治理设施；

(3) 项目属于陕西种业集团有限责任公司配套的包装材料分公司，已建成并运营多年，土地性质为国有建设用地。

项目厂房租赁协议见附件 5，陕西省种业集团有限责任公司包装材料分公司成立情况见附件 4。

3、环评工作过程

根据中华人民共和国国务院第 682 号《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日实施)以及环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017 年 9 月 1 日实施)等有关规定的要求，应对建设项目进行环境影响评价。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》项目类别中的“十二、印刷和记录媒介复制业”中“30 印刷厂；磁材料制品：全部”，需要编写环境影响报告表。为此，受西咸新区宏大包装有限公司的委托，我单位立即组织评价人员进行了现场踏勘，收集了有关工程资料，进行了该项目的环境现状调查、工程分析，对项目给周边环境带来的影响进行分析，并针对项目建设和运营可能出现的环境污染提出可行性的对策措施，编制完成《西咸新区宏大包装材料印务生产线项目环境影响报告表》。

4、分析判定相关条件

(1) 产业政策符合性分析

根据国家发改委《产业结构调整指导目录(2011 年本，2013 年修订)》，本项目不属于产业政策中的限制和淘汰类。根据《陕西省限制投资类产业指导目录》(2007 年本)，本项目不属于限制投资类项目；2018 年 7 月 18 日泾河新城行政审批与政务服务局印发了《西咸新区宏大包装材料印务生产线项目备案确认书》(项目代码：2018-611206-23-03-034963)。因此，本项目建设符合国家的产业政策和陕西省的相关政策要求。

(2) 选址合理性分析

拟建项目租用陕西省种业集团有限责任公司泾阳包装材料分公司已有的印刷车间，对其进行生产线及环保设施升级改造，企业已与陕西省种业集团有限责任公司签订了长期房屋租赁合同，租赁期限为 20 年。陕西省种业集团有限责任公司泾阳包装材料分公司建立于 1993 年，因为由于历史原因，一直未办理环评手续。根据西安市环境保护局办公室 2018 年 8 月下发的《关于“散乱污”企业专项整治工作中环评手续办理的指导意见》的相关规定，“1998 年 11 月 29 日前建成的企

业，不存在环评文件审批手续办理问题，按现有企业对待，此类企业如涉及产业政策、规划、土地等方面的违法问题，由区县发改、规划、国土等管理部门按其相关法律法规处理”。

（3）项目与挥发性有机物相关防治文件相符性分析

与“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案的符合性分析

本项目与“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案符合性分析见表1：

表1 项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

序号	技术政策	本项目情况	相符性
1	加大产业结构调整力度，严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。	拟建项目属于1998年前建设的老项目，只是经营主体发生了变化；本次针对项目存在的问题，对原有设备进行更新换代，并加装环保设施，原产能及供货渠道不发生变化。	符合
2	加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs 含量的油墨和低（无）VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，到2019年底前，低（无）VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于60%。对塑料软包装、纸制品包装等，推广使用柔印等低（无）VOCs 排放的印刷工艺。在塑料软包装领域，推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，到2019年底前，替代比例不低于60%。	项目采用环保油墨和水性油墨，采用不使用溶剂的环境友好型符合技术	符合
3	深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业 VOCs 全过程控制。加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到70%以上。	项目采用“低温等离子+UV 光氧催化+活性炭”处理工艺处理有机废气，处理效率在90%。有机废气排放口均设置了收集装置进行收集，有机废气收集率为95%，满足有机废气收集效率不低于70%。	符合

《陕西省人民政府关于印发铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018—2020年）（修订版）》相符性分析

实施 VOCs 专项整治方案。各市制订石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等 VOCs 排放重点行业挥发性有机物整治方案。在煤化工行业开展泄漏检测与修复。关中地区禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，开展 VOCs 整治专项执法行动。

本项目主要使用环保复合油墨，并逐步采用水性油墨，所使用的油墨不属于高 VOCs 含量的溶剂型油墨，且项目有机废气采用“低温等离子+UV 光氧催化+活性炭吸附”处理，符合《陕西省人民政府关于印发铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018—2020年）（修订版）》相关要求。

与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析

本项目与挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策的协调性分析相关内容见表 1。

表 1 项目与挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策的协调性分析

序号	技术政策	本项目情况	相符性
1	鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。	本项目设置全密闭的印刷、复合车间	符合
2	含 VOCs 产品的使用过程中，采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目有机废气采用“低温等离子+光氧催化+活性炭吸附”措施对 VOCs 进行处理，达标排放	符合
3	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸附技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目有机废气经“低温等离子+光氧催化+活性炭吸附”处理后达标排放	符合
4	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的有关规定处理处置。	本项目有机废气经“低温等离子+光氧催化+活性炭吸附”处理后，废活性炭交有资质单位回收处置	符合

另外，本项目有机废气经“低温等离子+UV 光氧催化+活性炭吸附”处理后，其处理效率大于 90%，满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）非甲烷总烃去除效率不低于 85%的规定。

二、项目建设概况

1、项目概况

项目名称：西咸新区宏大包装材料印务生产线项目

建设性质：新建

建设单位：西咸新区宏大包装有限公司

建设地点：陕西省西咸新区泾河新城永乐镇二青王村西

建设内容：拟建项目总投资 180 万元，对现有印刷车间进行改造，新建一台凹版印刷机，同时对印刷、复合等工序设置相应的有机废气收集、处理设施；新建食堂一座，设置危废暂存间一座。

建设规模：拟建项目可年产各种结构塑料包装袋 2000 万只，各种结构塑料包装卷膜 50t。

2、地理位置及四邻关系

(1)地理位置

本项目位于陕西省西咸新区泾河新城永乐镇二青王村西，项目中心地理坐标为东经 108.9326°，北纬 34.5546°。项目地理位置见附图 1。

(2)四邻关系

项目北侧为耕地，南侧为陕西省种业集团有限责任公司，西侧为陕西省畜牧产业试验示范中心，东侧为西铜铁路。四邻关系图见附图 2。

三、项目组成

西咸新区宏大包装材料印务生产线项目主要建设内容包括主体工程、辅助公用工程和环保工程。项目组成见表 2。

表 2 项目组成一览表

工程名称		建设内容	备注
主体工程	1#印刷车间	1F，建筑面积 350m ² ，长 25m，宽 14m，高 8m，砖混结构，主要用作塑料袋印刷。	依托现有
	2#复合车间	1F，建筑面积 175m ² ，长 25m，宽 7m，高 8m，砖混结构，主要用作半成品加工。	依托现有
	3#分切制袋车间	1F，建筑面积 175m ² ，长 25m ² ，宽 7m，高 8m，砖混结构，主要用作印刷品切割制袋。	依托现有
辅助工程	综合办公楼	1 栋，长 65.04m，宽 15m，总建筑面积 370m ² ，砖混结构。为办公用房与住宿。	依托现有
	库房	位于厂区东侧，占地面积 470m ² ，主要用于原料的储存与成品堆放。	依托现有
	食堂	位于厂区东侧，占地面积 80m ² 。	新建
公用工程	给水	采用生产、生活、消防合一给水系统。水源来自厂区自备水井。	依托现有
	排水	采用雨污分流，无生产废水，餐饮废水经隔油池处理后汇同生活污水经化粪池处理后排入周边市政管网，进入泾河新城第三污水处理厂处理，待泾河第二污水处理厂年底建设完毕后，污水排入泾河第二污水处理厂处理。	依托现有
	供电	项目供电由当地电网提供。	-
	供暖及制冷	本项目采暖采用电器设备。夏季办公室制冷采用分体式空调。	-
环保工程	废气	项目生产过程中的有机废气密闭收集后经 1 台 UV 光氧催化设备和活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 排气筒排放。食堂安装油烟净化器对饮食油烟进行处理后经排气筒排放。	新建
	废水	项目无生产废水，餐饮废水经隔油池处理后汇同生活污水经化粪池处理后排入周边市政管网，进入泾河新城第三污水处理厂处理，待泾河第二污水处理厂年底建设完毕后，污水排入泾河第二污水处理厂处理。	新设置隔油池
	噪声	噪声源置于室内，并采取基础减振、消声等降噪措施。	
	固废	生活垃圾定点收集后交由环卫部门清运；生产过程中产生的边角料及不合格产品收集后外卖；废胶辊交由厂家回收；废油墨桶、废胶桶、废活性炭、废印版、设备清理废渣、废润滑油等放置危废暂存间，交有资质单位处置。	新建危险废物暂存间一座，面积约 20m ² 。

四、项目原辅材料用量

项目主要原、辅材料见表 3。

表 3 项目主要原辅材料一览表

序号	物料名称	规格	用量(t/a)	备注
1	生产线			
1.1	双向拉伸聚丙烯薄膜(BOPP)	宽 375—795mm 厚度 15—38um	50	外购
1.2	低密度聚乙烯薄膜(LDPE)	宽 375—795mm 厚度 25—125um	60	外购
1.3	塑料凹版复合油墨	BK570 系列颜色	6	外购
1.4		BE230 系列颜色	5	
1.5		WR620 水性油墨	3	
1.5	聚酯(PET)	宽度 375—795mm 厚度 15um	10	外购
1.6	聚酯镀铝(PETAL)	宽度 375—795mm 厚度 15um	8	外购
1.7	铝箔(AL)	宽度 375—795mm 厚度 7um	6	外购
1.8	单向拉伸聚丙烯(CPP)	宽度 375—795mm 厚度 25—45um	40	外购
1.9	UH-108 聚氨酯粘合剂	-	2.5	外购
1.10	胶辊	-	0.1	外购
2	能源消耗			
2.1	电	-	4.2 万 kWh/a	-
2.2	水	-	349.6m ³ /a	场内自备井

项目所用油墨成分见表 4~6。

表 4 BE230 酯溶环保复合油墨油墨成份含量表

成分	形态	含量 (%)	备注
酯溶聚丙烯树脂	固态	9.6	连接料
酯溶氯醚树脂	固态		
酯溶氯化 EVA 树脂	固态		
醋酸正丙酯	液态	74.2	溶剂
醋酸乙酯	液态		
醋酸丁酯	液态		
丙二醇甲醚醋酸酯	液态		
异丙醇	液态		
静电剂(阴离子表面活性剂)	液态	1.3	助剂
分散剂(阳离子表面活性剂)	液态		
金红石型钛白粉	固态	14.9	色料
永固黄	固态		
15:4 钛青兰	固态		
酞青绿	固态		
碳黑	固态		
立索尔洋红	固态		

表 5 BK570 无苯无酮酯溶多功能环保复合油墨成份含量表

成分	形态	含量 (%)	备注
酯溶聚氨酯树脂	固态	30.1	连接料
氯醋树脂	固态	2.6	
醋酸正丙酯	液态	49.9	溶剂
醋酸丁酯	液态		
丙二醇甲醚	液态		
丙二醇甲醚醋酸酯	液		
醋酸乙酯	液态		
异丙醇	液态		
静电剂（阴离子表面活性剂）	固态	1.6	助剂
附着力促进剂（聚丙烯树脂）	固态		
金红石型钛白粉	固态	15.8	色料
永固黄	固态		
15:4 钛青兰	固态		
酞青绿	固态		
碳黑	固态		
立索尔洋红	固态		

表 6 WR620 水性油墨成份含量表

成分	形态	含量 (%)	备注
606 水性树脂（松香型）液	液态	63.4	连接料
水	液态	14.6	溶剂
乙醇	液态	4.9	
消泡剂	液态	4.2	助剂
分散剂（聚硅氧烷）	液态		
聚乙烯蜡浆	固态		
立索尔大红	固态	12.9	色料
碳黑	固态		
水性华兰	固态		
酞青绿	固态		

五、项目产品方案

根据企业提供资料，本项目的产品方案为塑料袋印刷，产品方案、规模、规格见表 7。

表 7 项目产品一览表

序号	名称	规模	备注
1	各种结构塑料包装袋	2000 万只/a	-
2	各种结构塑料包装卷膜	50t/a	-

六、项目设备清单

本项目主要设备见表 8。

表 8 项目主要设备清单

序号	设备名称	型号或规格	单位	数量
1	凹版印刷机	800 型	台	1
		YA850AK	台	1
2	干式复合机	SFX-800	台	1
		GF-1050	台	1
3	高速分切机	GFTL-E	台	1
4	多功能制袋机	WFBD-400	台	2
		500SA-SS-Z	台	1
		GSD-40BZ	台	1
5	风机		台	1

七、总体布局

项目厂区内由北到南分别为生产车间、办公楼及库房、餐厅等。已建成车间包含：印刷区、复合区、分切制袋区，原料区与成品区位于已建车间东侧库房；办公室位于厂区入口南侧。厂区及车间内布置合理，项目平面布置见附图3。

八、劳动定员和工作制度

本项目职工定员 18 人，住宿 10 人，每天提供三餐。年运营时间约 300 天，两班制，每班工作 8 小时。

九、公用工程

(1) 给水：

本项目用水主要包括职工生活用水、厂区绿化用水。本项目用水水源依托场内自备井，出水量满足本项目需求。

①职工生活用水：本项目职工为 18 人，其中 10 人住宿，依据《陕西省行业用水定额》（DB 61/T 943-2014），住宿人员用水定额按 70L/人·d 计，非住宿人员按 35L/人·d，用水量为 0.98m³/d（235.2m³/a），排水量按 80%计，则运营期生活污水产生量 0.784m³/d（188.16m³/a）。

②餐饮用水：本项目就餐人数为 18 人，按 20L/人·d 计，餐饮用水量 0.36m³/d（86.4m³/a），排水量按 80%计，则运营期餐饮废水产生量 0.288m³/d（69.12m³/a）。

③绿化用水：根据《陕西省行业用水定额》(DB61/T943-2014)规定，绿化用水量按 2L/m²·次计，项目绿化面积约 350m²，年绿化次数按 40 天计，则用水量为 0.7m³/次，28m³/a。

(2) 排水：本项目采用雨污分流排放。餐饮废水经隔油池处理后汇同生活污水经化粪池处理后排入厂区附近的市政污水管网，进入泾河新城第三污水处理厂处理，待泾河第二污水处理厂年底建设完毕后，污水排入泾河第二污水处理厂处理。项目水平衡分析图见图 1。

(3) 供电：由当地供电电网引入，为生产设备、照明等生活设施用电。

(4) 供暖及制冷：项目区冬季采暖采用电气设备，夏季办公室采用分体式空调。

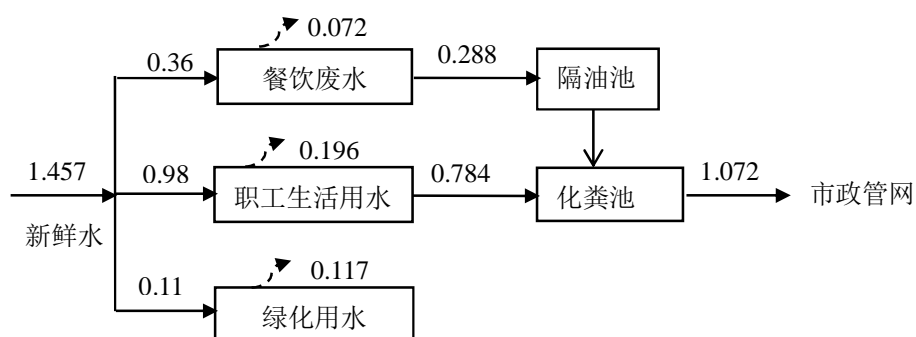


图 1 建设项目水平衡图(m³/d)

与本工程有关的原有污染情况及主要环境问题：

现有项目存在多年，一直未进行环境影响评价，无环评手续，根据现场调查，存在的主要环境问题有：

- 1、印刷、复合、覆膜等工序均未安装有机废气收集及治理措施；
- 2、现有食堂未设置油烟收集及净化措施、未设置隔油池；
- 3、未设置危废暂存间。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(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

泾河新城地处关中平原中部，泾河下游。县境介于东经108°29'40"—108°58'23"，北纬34°26'37"—34°44'57"。东与三原、高陵县交界，南与咸阳市渭城区接壤，西隔泾河与礼泉县相望，北依北仲山、嵯峨山与淳化、三原县毗邻。县城位于西安市北偏西54公里，咸阳市北偏东28公里。

2、地形、地貌

泾河新城位于关中断陷盆地中部，泾河与渭河交汇处的泾河北岸一级阶地和高漫滩上，就规划区地势来看，总体上西北高、东南低(西北高程391.0m，东南为376m)。其中阶地成东南方向展布，南北宽4.0km，地势平坦开阔，向南倾斜，坡度为0.4%；高漫滩宽0.6-1.2km，地势平缓，坡度0.12%。根据现场勘察，项目场地地势相对平坦。

3、地质构造

泾河新城所在区域位于关中地堑北缘与鄂尔多斯向斜的接触部分，地质构造受祁吕贺“山”字构造、新华夏构造及秦岭纬向构造的影响，形成出露的构造形迹有东西走向的断裂构造及东北走向的褶皱和断层，隐伏的构造有泾河断裂、扶风——礼泉断裂以及永乐——零口断层等。

嵯峨山南麓断层：属于秦岭纬向构造体系一条大断层，沿嵯峨山南麓分布为一方向近东西走向的张性断层(正断层)，在口镇治峪河可见清晰的断层面，倾向正南，倾角50°左右。在山底何村东部山坡上见局部的断层三角面，段距在300米以上。该层控制了老第三系底层的分布，在形态上控制了渭北黄土高原高出泾河平原百余米的地貌景观。

西风山褶皱与断层：西风山褶皱轴向呈北东向，是一个发育于寒武、奥陶系石灰岩之中的两翼不对称背斜构造。核部地层为寒武系，两翼均为奥陶系灰岩。地层产状北翼陡，南翼缓(北翼倾向北西，倾角80°；南翼倾向14°-24°)，上覆有下更新统洪积相砾卵石层，已胶结成岩。

王桥-鲁桥隐伏断层：为一隐伏于新生界松散堆积物下部的断层，沿王桥、桥底、安吴镇至三原县鲁桥镇一带分布。该断层构成本县河流阶地与黄土塬和洪积扇裙的分界，使黄土塬和洪积扇裙高高突起，且和二级阶地呈陡坎接触，下伏基岩为奥陶系灰岩。

泾河及扶风-礼泉断层：这是两条交汇于泾河的性质不明的隐伏断层，泾阳断层走向北西，沿泾河分布。

4、气候特征

泾河新城所在区域地属暖温带大陆性季风气候，常年主导风向东北风。四季冷暖、干湿分明，冬季寒冷干燥，夏季炎热多雨，降水量年际变化很大，七月、九月降水较集中，年平均气温 13°C ，冬季(1月)最冷为 -20.8°C ，夏季最热(7月)为 40.9°C 。年均降水量560.6毫米，最多降水量820.5毫米，最少为349.2毫米。日照时数年平均为2195.2小时，最多(8月)为541.6小时，最少(2月)为146.2小时。无霜期平均为213-225天，无霜期年均213天；最大冻土深度0.5m。

5、水文特征

(1) 地表水

泾河新城区域内涉及的河流为泾河，属于渭河的一级支流，黄河二级支流。泾河在泾阳内源自宁夏回族自治区泾源县，自谢家沟入境，张家山出谷，东南流至桃园村附近出境。县内河长77km，流域面积 634km^2 。多年平均径流量18.67亿 m^3 ，平均流量 $64.1\text{m}^3/\text{s}$ ，年输沙量2.74亿 m^3 。新城内泾河长度约23.5km。

(2) 地下水

泾河新城所处区域黄土台原区潜水位埋深变化较大，为20-90m。谷区主要富水区分布在泾河漫滩一、二级阶地区，潜水位较浅，一般为5-30m，含水层岩性为砂，砂砾卵石层，透水性和富水性均好。区域地下水类型以重碳酸型水为主，矿化度小于 1g/L ，属于淡水。

经现场勘查，评价区内无珍稀动植物物种。

环境质量现状

建设项目所在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)

一、环境空气质量

本项目环境空气质量现状数据来源于《环保快报(2019-7)》(陕西省环境保护厅办公室 2019 年 1 月 11 日)。

表 9 环境空气质量现状

县区	空气质量综合指数	项目	浓度(均值)	平均时间	标准限值	达标情况	占标率(%)
					二级		
泾河新城	6.67	PM ₁₀	118μg/m ³	年平均	70μg/m ³	不达标	138.6
		PM _{2.5}	66μg/m ³	年平均	35μg/m ³	不达标	188.6
		SO ₂	16μg/m ³	年平均	60μg/m ³	达标	26.7
		NO ₂	46μg/m ³	年平均	40μg/m ³	不达标	115
		CO	2.2mg/m ³ (95位百分浓度)	24 小时平均	4mg/m ³	达标	55
		O ₃	179μg/m ³ (90位百分浓度)	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	不达标	111.9

由表 2-1 评价结果可知, SO₂、CO 年评价指标达标, PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、O₃ 年评价指标不达标, 可见, 泾河新城环境空气质量不达标, 项目所在区域为不达标区, 泾河新城积极响应《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案(2018-2020 年)(修订版)》、《咸阳市铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案(2018-2020 年)》等省市相关政策, 落实相关措施, 加强环境管理, 改善区域环境空气质量。

特征因子监测:

本次环评的环境空气质量监测由西安普惠环境检测技术有限公司对项目拟建附近的大气环境进行了现状监测, 监测报告见附件。监测点位为项目地下风向 1 个监测点, 监测时间为 2018 年 12 月 20 日至 2018 年 12 月 26 日, 连续监测 7 天, 监测数据符合导则要求, 数据有效。

1、监测项目及频率

监测项目: 非甲烷总烃。

监测频率: 连续监测 7 天, 按《环境空气质量手工监测技术规范》进行。

2、监测时间及地点

监测时间为 2018 年 12 月 20 日至 2018 年 12 月 26 日。监测点位详见表 10。

表 10 环境空气监测布点情况

监测内容	序号	点位	相对本项目位置
非甲烷总烃	1#	下风向	西南

3、监测及分析方法

监测及分析方法见表 11。

表11 监测分析方法一览表

分析项目	分析依据及方法	分析仪器	检出限
环境空气 非甲烷总烃	气相色谱法 HJ 604-2017	GC-4000A 气相色谱仪 /PH-120	0.07mg/m ³

4、监测结果

表 12 评价区主要空气污染物浓度监测结果 单位：mg/m³

日 期	点位	时间	非甲烷总烃
2018 年 12 月 20 日	1#下风向	第一次	0.34
		第二次	0.39
		第三次	0.47
		第四次	0.37
2018 年 12 月 21 日	1#下风向	第一次	0.35
		第二次	0.44
		第三次	0.47
		第四次	0.35
2018 年 12 月 22 日	1#下风向	第一次	0.31
		第二次	0.38
		第三次	0.42
		第四次	0.34
2018 年 12 月 23 日	1#下风向	第一次	0.35
		第二次	0.45
		第三次	0.48
		第四次	0.36
2018 年 12 月 24 日	1#下风向	第一次	0.36
		第二次	0.40
		第三次	0.45
		第四次	0.37
2018 年 12 月 25 日	1#下风向	第一次	0.30
		第二次	0.36
		第三次	0.41
		第四次	0.32
2018 年 12 月 26 日	1#下风向	第一次	0.35
		第二次	0.36
		第三次	0.43
		第四次	0.39

由监测结果可以看出，评价区环境空气非甲烷总烃浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准限值。

二、声环境质量

本项目声环境质量现状委托西安普惠环境检测技术有限公司进行监测，监测日期为 2018 年 12 月 20 日至 12 月 21 日，测量仪器采用 AWA5680 型多功能声级计/PH-015，监测方法依据《环境监测技术规范》进行，分昼间、夜间两个时段进行在项目所在厂区厂界共布设 4 个监测点位。

1、噪声监测点位

见图 1-项目监测点位图。



图 2 监测点位图

2、评价标准及方法

评价标准采用《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类和 4b 类标准。具体方法依据、检出限、及仪器设备如下表 12。

评价方法采用环境噪声监测数据统计的等效连续 A 声级与所执行的环境标准相比较，确定评价区声环境质量是否达标。

3、监测结果

监测于 2018 年 12 月 20 日~21 日进行，昼、夜各监测一次。监测结果见表 13。

表 13 环境噪声监测结果统计表 单位 dB(A)

监测地点	12 月 20 日		12 月 21 日		标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#东厂界	47.6	41.6	48.0	41.7	70	60
2#南厂界	55.6	43.4	55.2	43.0	60	50
3#西厂界	46.8	41.5	47.1	41.7	60	50
4#北厂界	49.2	42.1	49.5	42.3	60	50

声环境现状监测结果表明，厂界噪声现状监测值南、西、北厂界噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，东厂界满足 4b 类标准；项目所在地声环境质量良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

通过现场踏勘，项目主要环境保护目标及保护级别见表 14。

表 14 主要环境保护目标及保护级别

保护对象	保护目标	方位	相对距离/m	规模	保护级别
环境空气	二青王村	东	270	200 户/约 600 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)的二级标准
	冉孟村	南	650	220 户/约 650 人	
	三徐村	西	216	250 户/约 500 人	
	铁孟村	东南	700	180 户/约 350 人	
	西徐村	南	1030	185 户/约 370 人	
	东徐村	东南	1000	160 户/约 300 人	
	田村	东南	1000	208 户/约 600 人	
	都家村	东	1200	230 户/约 650 人	
	同官张村	东北	700	90 户/约 270 人	
	档架桥村	西北	500	200 户/约 550 人	
	小寨	西	1100	158 户/约 480 人	
	王浩村	西北	1000	120 户/约 400 人	
声环境	厂界外 1~200m				《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中 2 类和 4b 类标准

评价适用标准

环境 质 量 标 准	<p>一、环境空气</p> <p>项目所在区环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。</p> <p>二、地表水环境</p> <p>根据《陕西省水功能区划》分析,项目所在地地表水水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。</p> <p>三、地下水环境</p> <p>地下水水质执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。</p> <p>四、声环境质量</p> <p>声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类和 4b 类标准。</p>
污 染 物 排 放 标 准	<p>一、废气</p> <p>运营期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准;印刷废气执行《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)中印刷行业标准要求;食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)相关标准。</p> <p>二、废水</p> <p>项目无生产废水,生活污水经化粪池处理后外排市政管网,执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)3 级标准;</p> <p>三、噪声</p> <p>运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类和 4 类标准。</p> <p>四、固废</p> <p>一般工业固体废弃物堆存处置执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中的有关规定,产生的危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单中的有关规定。</p>
总 量 控 制 指 标	<p>根据“十三五”期间总量控制要求,“十三五”期间污染物控制指标为 VOCs 等。本项目无生产废水,生活污水经化粪池处理后排入市政管网。</p> <p>本项目评价建议总量控制指标为: VOCs: 0.7t/a; COD: 0.016t/a; NH₃-N: 0.002t/a。</p>

建设项目工程分析

生产工艺流程简述

一、施工期

根据现场勘查，项目印刷车间、复合车间、分切制袋车间、库房均依托现有已建成车间，厨房和危废暂存间采用彩钢板建设，其工程量很小，因此本项目施工期工程较为简单，不在详述。

二、营运期

本项目为印刷件生产，项目营运期生产工艺流程见下图。

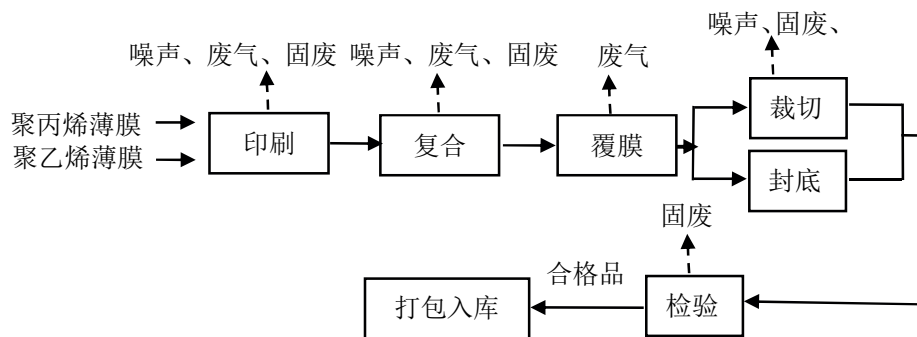


图3 项目工艺流程图

本项目运营期主要为塑料袋印刷，年产各种结构塑料包装袋 2000 万只，各种结构塑料包装卷膜 50t，并在印刷及包装工序安装有相应环保设备，主要工艺流程如下：

①印刷：聚丙烯、聚乙烯薄膜从库房运至印刷车间，根据产品需求采用不同印版进行印刷，采用单版、单色，由深到浅一次印刷完成，每次更换新的印刷产品后，更换新的印版，原印版擦拭干净后入库，定期外售；本工序会产生印刷废气、废油墨桶及设备运行噪声。

②复合：项目采用塑料复合双组份粘胶剂对塑料袋进行干法复合，粘胶剂由聚氨酯固化剂与聚氨酯粘合剂按比例混合使用，本工序会产生废气、废胶桶及设备运行噪声。

③覆膜、裁切、封底：半成品需要用覆膜机(覆膜的原料仅为聚丙烯)进行表面的覆膜，覆膜完成后同其他的产品一起在分切制袋车间进行裁切、封底。覆膜工序会产生废气与设备运行噪声，裁切，封底工序会产生固废与设备运行噪声。

④检验：将封底后的产品最后进行打包；本工序会产生不合格产品、设备运行噪声。

主要污染源分析

一、施工期

根据现场勘查，本项目建设不存在土石方工程，已基本建成，其污染情况可忽略。

二、运营期

1、废气

本项目大气污染物主要包括印刷废气、复合废气、覆膜废气、饮食油烟。

(1) 印刷废气

拟建项目现主要采用环保酯溶性油墨，并采用少量水性油墨，印刷过程油墨中的溶剂会以气体的形式释放出来。根据表4~5各类油墨成分表可知，项目所使用的油墨中均不含苯、甲苯、二甲苯等物质，因此产生的有机废气以非甲烷总烃计。拟建项目对印刷工段采取全封闭，采用送风+抽风的方式对车间内产生的废气进行收集（保持车间正压），并对收集的有机废气采用低温等离子+UV光氧催化+活性炭吸附装置进行处理。

根据现场调查及项目废气处理设计方案，印刷车间屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好，收集总风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s ），不让废气外泄。因此项目废气收集效率可按95%计；低温等离子和光催化的处理效率为10~40%，本项目按平均25%计，项目设置活性炭作为最终废气吸收措施，该废气处理装置有机废气综合处理效率按90%计。

另外，项目印刷烘干温度一般在 50°C 以下，远低于油墨中的酯溶聚氨酯树脂、氯醋树脂、酯溶氯醚树脂等连接料的沸点，因此在废气核算时不考虑油墨连接料的挥发量。

具体项目印刷工段有机废气产生及排放情况见图4~6。

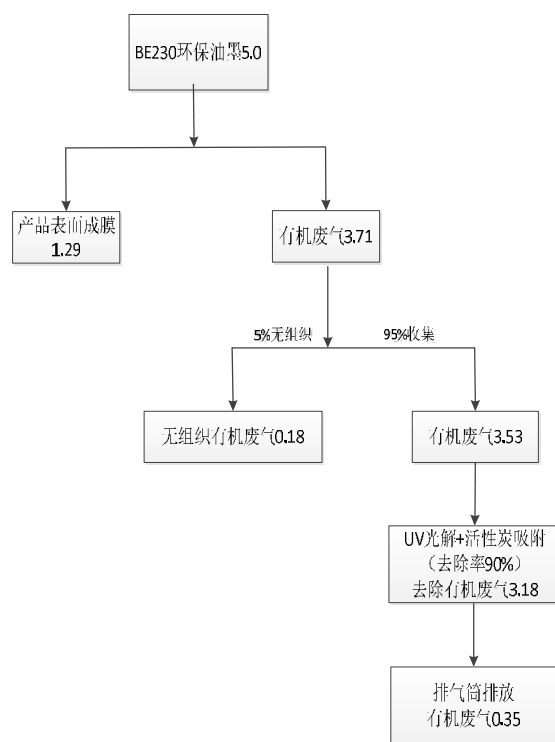


图4 BE230型环保油墨印刷平衡图 (t/a)

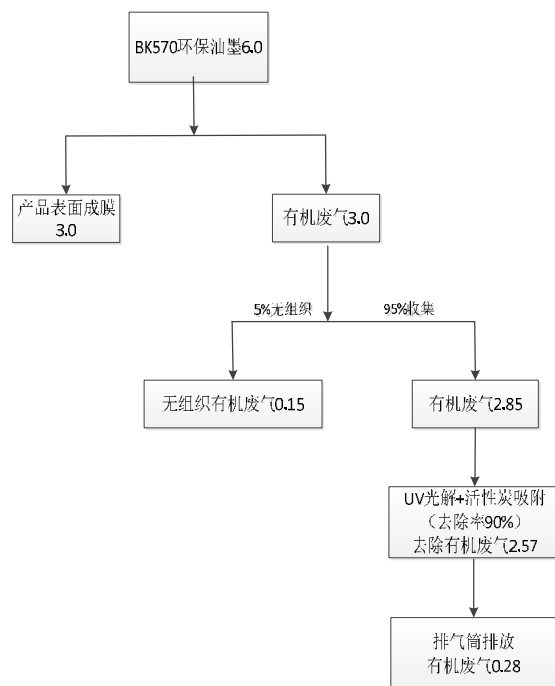


图 5 BK570 型环保油墨印刷平衡图 (t/a)

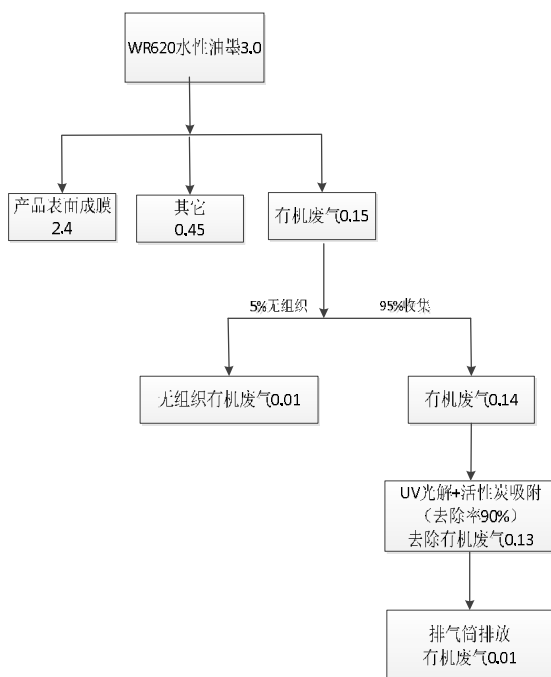


图 6 WR620 水性油墨印刷平衡图 (t/a)

综上所述，本项目印刷工艺污染物的产生及排放情况见表 15。

表 15 印刷工艺中废气污染物产生及排放情况 单位：t/a

废气种类	BE230 型环保油墨	BK570 型环保油墨	WR620 水性油墨	合计
污染物	非甲烷总烃	非甲烷总烃	非甲烷总烃	
有组织产生量	3.71	3.0	0.15	6.86
有组织排放量	0.35	0.28	0.01	0.64
无组织排放量	0.18	0.15	0.01	0.34

由表 15 可知，项目印刷工序有组织有机废气排放量为 0.64t/a，项目年工作 300d，每天工作 10 小时，项目印刷工段产生有机废气分别经过低温等离子+UV 光氧催化氧化废气处理器+活性炭吸收处理后经 15m 高排气筒排放，风机风量为 20000m³/h。

项目未被收集的废气无组织排放，排放量为 0.34t/a。

(2) 复合工序

复合工序采用 UH-108 聚氨酯粘合剂对产品进行加工，根据企业提供的检测报告，其不挥发物含量为 75%，则粘合剂中 VOCs 的含量约占胶粘剂的 25%，本项目粘合剂用量为 2.5t/a，则产生非甲烷总烃约为 0.63t/a；项目复合工序与印刷工序公用 1 套低温等离子+UV 光氧催化设备+活性炭吸附装置，则复合工序产生污染物有组织排放量为 0.06t/a。

(3) 覆膜废气

项目覆膜采用聚丙烯，覆膜过程加热至 95℃，根据相关资料，塑料成型工序产生废气量为 0.35kg/t 原料，则非甲烷总烃产生量约为 0.014t/a。本项目无胶膜用量为 40t/a，项目覆膜机年工作 300 天，每天大约工作 10h，项目覆膜工序与印刷工序公用 1 套低温等离子+UV 光氧催化设备+活性炭吸附装置，则覆膜工序产生污染物有组织排放量为 0.0013t/a，无组织排放量为 0.0007t/a。

整个生产工段有机废气产排情况见表 16。

表 16 有机废气(以非甲烷总烃计)产排情况

产污环节	污染物	产生量 t/a	污染防治措施	收集效率	处理效率	有组织排放量 t/a	有组织排放速率 kg/h	有组织排放浓度 mg/m ³	无组织排放量 t/a	无组织排放速率 kg/h
印刷工序	非甲烷总烃	6.86	集气罩+低温等离子+UV 光氧催化设备+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	95%	90%	0.71	0.24	11.8	0.38	0.13
复合工序		0.63		95%	90%					
覆膜工序		0.014		95%	90%					

综上，项目非甲烷总烃产生总量为 7.504t/a，项目采用一台 20000m³/h 的风机，集气罩收集效率为 95%，废气处理效率为 90%，则有组织废气排放量为 0.71t/a，排放速率为 0.24kg/h，排放浓度为 11.8mg/m³；无组织废气排放量为 0.38t/a，排放速率为 0.13kg/h。废气排放浓度满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)中印刷行业非甲烷总烃 50mg/m³ 的最高允许排放浓度，非甲烷总烃最低去除率满足不低于 85%的要求。

(4) 饮食油烟

根据类比调查，项目耗油量约 0.05kg/人·d，食堂最大接待规模约为 18 人/d，则食用油使用量约 0.9 kg/d、0.27t/a，烹饪时油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4%，本次评价取 3%，则本项目油烟产生量为 0.027kg/d、0.0081t/a。烹饪时间按 5h/d 计算，油烟净化装置处理效率按 60%计，则该项目所排油烟量速率为 0.0054kg/h。油烟废气通过食堂专用烟道达标排放，油烟呈间断性排放，对环境空气影响不大。

2、废水

本项目运营期间无生产废水排放，部分职工在厂区内食宿，有少量生活污水产生。

①职工生活用水：本项目职工为 18 人，其中 10 人住宿，依据《陕西省行业用水定额》(DB 61/T 943-2014)，住宿人员用水定额按 70L/人·d 计，非住宿人员按 35L/人·d，用水量为 0.98m³/d(294m³/a)，排水量按 80%计，则运营期生活污水产生量 0.78m³/d(235.2m³/a)。

②餐饮用水：本项目就餐人数为 18 人，按 20L/人·d 计，餐饮用水量 0.36m³/d(108m³/a)，排水量按 80%计，则运营期餐饮废水产生量 0.288m³/d(86.4m³/a)。本项目采用雨污分流排放。餐饮废水经隔油池处理后汇同生活污水经化粪池处理后排入市政管网，进入泾河新城第三污水处理厂处理，待泾河第二污水处理厂年底建设完毕后，污水排入泾河第二污水处理厂处理。

3、噪声

本项目运营期噪声源主要是各生产线噪声，各生产线设备噪声源强在 80～90dB(A)之间，经采取有效治理后噪声值为 65～75dB(A)，各整体声源的平均噪声级见表 17。

表 17 声源的平均噪声级 单位(dB(A))

噪声源名称	数量	治理前声级	治理措施	治理后声级	位置	性质
凹版印刷机	2 台	80	减振、隔声、消声	65	室内	连续
干式复合机	2	80		65	室内	连续
高速分切机	1 台	85		70	室内	连续
多功能裱袋机	4 台	85		70	室内	连续
风机	1 台	90		75	室内	连续

4、固体废物

项目产生的固体废弃物，主要为员工生活产生的生活垃圾、不合格产品、边角料、废油墨桶与废胶桶、设备清理废渣、废印版、废活性炭、废润滑油等。

(1) 一般固体废物

①生活垃圾

本项目劳动定员 18 人，年生产 300 天，按每人每天产生垃圾 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 2.7t/a。生活垃圾应及时集中收集，交由环卫部门统一清运处理。食堂废油脂产生量为 0.05t/a。

②不合格产品

本项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物即在生产过程中产生的不合格产品、边角料等，根据企业提供资料，产生量为 5t/a，定点堆放，由有资质单位回收（现回收单位为广汉志宏再生资源回收有限公司，收购协议见附件）。

③废印版

本项目印刷过程中不同印刷产品采用不同的印版印刷，根据业主提供资料， 年旧印版产生量为 0.1t/a，经擦拭干净后做废品出售。

（2）危险废物

本项目危险废物主要有废油墨桶与废胶桶、废活性炭、设备清理废渣、废润滑油等。

①废油墨桶与废胶桶

根据建设单位提供资料，项目每年废油墨桶与废胶桶产生量约 0.40t，以上废物属于《国家危险废物名录》规定的危险废物(类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器、清洗杂物)。定点收集后，交由有资质单位处置。

②废活性炭

项目使用的活性炭每月更换一次(具体可根据生产中实际废气处理饱和度情况及时更换，以免影响处理效率)，拟建项目低温等离子和 UV 光氧催化处理效率均按 25%考虑，该项目活性炭吸附有机废气量约为 3.3t，活性炭吸附能力约 4:1(即吸附 1t 有机废气需要 4t 活性炭)，因此本项目废活性炭的产生量为 16.5t/a(具体以项目实际产生量为准)；废 UV 灯管按照 3 个月更换一次计，每年约 0.02t。

③设备清理废渣

本项目设备清理废渣为 0.3t/a，产生的废清洗剂及擦拭棉作为危险废物处置(HW12 染料、涂料废物，264-013-12 油漆、油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油墨的有机溶剂废物)，委托有资质单位处置。

④废润滑油

本项目印刷过程中需要用润滑油对印刷设备进行养护，产生的废润滑油(HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-214-08 车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油)为危险废物，废润滑油的产生量约为 0.01t/a，交由有资质单位回收。

本项目固废产生情况一览表见表 18。

表 18 本项目固体废物产生情况一览表

序号	类别	数量	分号类别	废物属性	处理方式
1	不合格产品及边角料	5.0t/a	—	一般固废	交由有资质单位处置
2	废油脂	0.05t/a	—		环卫部门
3	废印版	0.1t/a			
4	生活垃圾	2.7t/a	—		环卫部门
合计		7.85t/a			
1	废活性炭	16.5t/a	HW49 900-041-49	危险废	暂存厂内危废暂存间，定期送有资质单
	废 UV 灯管	0.02t/a	HW49 900-041-49		
2	废油墨桶、废胶桶	0.4t/a	HW49 900-041-49		
3	设备清理废渣、擦拭棉	0.3t/a	HW12 264-013-12		
4	废润滑油	0.01t/a	HW08 900-249-08		
合计		17.23 t/a			

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	印刷	非甲烷总烃	有组织	118.8mg/m ³ 7.13t/a	11.8mg/m ³ 0.71t/a
	复合				
	覆膜		无组织	0.38t/a	0.38t/a, 0.13kg/h
	食堂	饮食油烟	0.0081t/a		0.0081t/a
水污染物	生活污水	废水量	321.6m ³ /a		321.6m ³ /a
		COD	350mg/L, 0.11t/a		300mg/L, 0.096t/a
		BOD ₅	200mg/L, 0.064t/a		180mg/L, 0.058t/a
		SS	300mg/L, 0.096t/a		210mg/L, 0.068t/a
		氨氮	25mg/L, 0.008t/a		25mg/L, 0.008t/a
		动植物油	50mg/L, 0.016t/a		15mg/L, 0.005t/a
固废	职工生活	生活垃圾	2.7t/a		环卫定期清理
		废油脂	0.05 t/a		
	生产过程	不合格产品、边角料	5t/a		集中收集交有资质单位回收
		废印版	0.1t/a		厂家回收
危废	生产过程	废油墨桶与废漆桶	0.40t/a		集中收集由有资质单位处理
		设备清理废渣、擦拭棉	0.3t/a		
		废润滑油	0.01t/a		
	废气处理	废活性炭	16.5t/a		
		废 UV 灯管	0.02t/a		
噪声	生产设备	噪声	80~90dB(A)		达标排放
主要生态影响					
项目区域内没有国家保护动植物。项目的建设过程中通过加强植树种草，绿化周围环境等措施，该项目的建设不会对周围生态环境产生明显的破坏和影响。					

项目环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

经现场调查,项目已基本建成。只剩危废暂存间建设有待完善,评价要求建设单位按照相关规范要求完善危废暂存间建设内容,对危险废物应统一收集,集中交由有资质单位处置。危废暂存间施工对周围环境影响轻微。

运营期环境影响分析

一、大气环境影响分析

1、废气治理措施及达标分析

(1) 有机废气

拟建项目有机废气来自于印刷、复合和覆膜工段,整个生产工段有机废气产排情况见表 19。

表 19 有机废气(以非甲烷总烃计)产排情况

产污环节	污染物	产生量 t/a	污染防治措施	收集效率	处理效率	有组织排放量 t/a	有组织排放速率 kg/h	有组织排放浓度 mg/m ³	无组织排放量 t/a	无组织排放速率 kg/h
印刷工序	非甲烷总烃	6.86	集气罩+低温等离子+UV 光氧催化设备+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	95%	90%	0.71	0.24	11.8	0.38	0.13
复合工序		0.63		95%	90%					
覆膜工序		0.014		95%	90%					

综上,项目非甲烷总烃产生总量为 7.504t/a,项目采用一台 20000m³/h 的风机,集气罩收集效率为 95%,废气处理效率为 90%,则有组织废气排放量为 0.71t/a,排放速率为 0.24kg/h,排放浓度为 11.8mg/m³;无组织废气排放量为 0.38t/a,排放速率为 0.13kg/h。废气排放浓度满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)中印刷行业非甲烷总烃 50mg/m³ 的最高允许排放浓度,非甲烷总烃最低去除率满足不低于 85%的要求。

(2) 餐厅油烟

项目拟在食堂安装 1 套净化效率≥60%的油烟净化装置对油烟进行净化,处理后废气由专用烟道引至楼顶排放。油烟净化器风量为 2000m³/h,则油烟产生浓度约为 2.7mg/m³;经油烟净化器净化后餐饮油烟的排放量约为 32kg/a,排放浓度约为 1.1mg/m³<2.0mg/m³,符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中标准要求,处理达标后的食堂油烟废气引至楼顶排放。

2、废气影响预测

(1) 评价等级确定

采用大气估算工具(AERSCREEN)界面软件对本项目大气环境影响评价等级进行确定,评价因子和评价标准见表 20, 估算模型参数见表 21, 点源参数见表 22, 面源参数见表 23。

表 20 评价因子和评价标准表

排气筒 编号	污染物名称	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	平均时段	标准来源	正常工况源强
P1	非甲烷总烃	2000	1 小时	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	0.55kg/h(0.153 g/s)

表 21 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(城市选项时)	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		40.9
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-20.8
土地利用类型		农村
区域湿度条件		平均
是否考虑地形	考虑地形	E 是 R 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	E 是 R 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

表 22 点源参数表

编号	名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/ $^{\circ}\text{C}$	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
P1	非甲烷总烃	15	0.8	11.1	25	3000	正常工况	0.24kg/h

表 23 无组织污染源参数表

编号	名称	面源名称	面源长度/m	面源宽度/m	面源初始排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
								非甲烷总烃
1	非甲烷总烃	生产车间	25	35	8	3000	正常	0.13

项目环境空气评价等级估算结果见表 24。

表 24 项目环境空气评价等级确定估算结果

污染源		污染物	估算结果			
			C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{0i} (mg/m^3)	P_i (%)	$D_{10\%}$ (m)
有组织	印刷+复合+覆膜排气筒	非甲烷总烃	21.6	2	1.8	/
无组织	印刷+复合+覆膜车间	非甲烷总烃	136.8	2	7.2	/

本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 NMHC, P_{max} 值为 7.2%, C_{max} 为 $136.8\mu\text{g}/\text{m}^3$, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级, 分级判据见表 25。

表 25 评价工作等级判据对照表

评价工作 分级判据	一级	二级	三级
	$P_{max} \geq 10\%$	$1\% \leq P_{max} < 10\%$	$P_{max} < 1\%$
本项目情况	$1\% \leq P_{max} = 5.03\% < 10\%$		
评价等级	二级		

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ/T2.2-2018) 8.1 规定, 二级评价项目不进行进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算。

(2) 大气污染物排放量核算

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018), 本项目有组织废气排放口属于一般排放口, 无主要排放口。本项目大气污染物有组织排放量核算见表 26, 无组织排放量见表 27。

表 26 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/m ³ ）	核算排放速率/ （kg/h）	核算年排放量/ （t/a）
一般排放口					
1	印刷	非甲烷总烃	6.7	0.13	0.64
2	复合		0.62	0.013	0.06
3	覆膜		0.014	0.0003	0.0014
有组织排放总计					
有组织排放 合计		非甲烷总烃			0.71

表 27 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口				
1	印刷	非甲烷总烃	0.07	0.34
2	复合		0.007	0.03
3	覆膜		0.0002	0.001
无组织排放总计				

无组织排放 合计	非甲烷总烃	0.38
-------------	-------	------

(3) 大气环境保护距离设定

依据上述计算参数对无组织面源进行了大气环境保护距离计算，厂界无组织排放均达标，因此项目不需设大气环境保护距离。

2、水污染影响分析

1、废水处理措施

项目建成运营后产生生活废水量为 $321.6\text{m}^3/\text{a}$ 。其中包括职工及管理人员生活污水以及食堂餐饮废水。环评要求：职工生活污水直接排入化粪池处理，餐饮废水经隔油池预处理后再排入化粪池处理后排入已建成的污水管网，进入污水处理厂处理。根据《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》，项目所在地位于泾河第二污水处理厂收水范围内。目前项目废水进入泾河新城第三污水处理厂处理，待泾河第二污水处理厂年底建设完毕后，污水排入泾河第二污水处理厂处理。泾河第二污水处理厂规划场址位于正阳大道以东，泾高城市通道以南。服务范围具体包括：泾河以北，规划东边界以西，茶马大道以东及规划北边界以南围合的范围内。总服务面积约 34km^2 。其规划的近期处理规模为 $4\text{万 m}^3/\text{d}$ ，远期的处理规模为 $8\text{万 m}^3/\text{d}$ 。本项目污水排放量占污水处理厂设计处理水量份额较小，排放废水水质简单，故可接纳本项目运营期产生的废水。项目污水水质为低于污水处理厂进水水质，不会对进水水质造成严重的冲击，因此本项目污水可得到妥善处理。

综上所述，经处理后废水对项目周边水环境产生的影响较小，采取上述废水防治措施是可行的。

项目生活废水污染物产生、排放情况见表 28。

表 28 废水污染物产生、排放预估表

项目	废水量 m^3/a	处理前浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
COD	321.3	350	0.11	隔油池、 化粪池	300	0.096
BOD ₅		200	0.064		180	0.058
SS		300	0.096		210	0.068
氨氮		25	0.008		25	0.008
动植物油		50	0.016		15	0.005

3、声环境影响分析

(1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）规定：建设项目所处的

声环境功能区为 GB3096 规定的 2 类地区，按二级评价。

(2) 评价范围

厂界向外延伸 1 米。

(3) 预测模式

1) 预测条件假设

- ①所有产噪设备均在正常工况条件下运行；
- ②各噪声源考虑声源所在厂房围护结构处的声屏蔽作用；
- ③考虑声源至预测点的距离衰减，空气吸收，雨、温度等的影响忽略。

2) 室内声源噪声预测模式

室内声源噪声预测，可以根据已知条件，分别采用以下几种计算公式

- ①如果房间中心到预测点距离大于房间几何尺寸 2 倍时，已知室内声源 r_0 处的声压级 L_{p0} ，则室外预测点声压级可根据下式计算：

$$L_p(r) = L_{p0} - TL - 10 \lg \frac{a}{1-a} - 20 \lg \frac{r}{r_0} \quad (1)$$

式中， L_{p0} ：为在室内测量的、距声源 r_0 处的声压级。如果没有实测数据，一般可选用比源强稍大的声压级来近似；

TL ：为整个房间的平均隔声量，一般车间墙、窗组合结构取 $TL = 20-30\text{dB(A)}$ ；

a 为房间的平均吸声系数，对于未经处理的抹灰墙， $a = 0.15$ ，对于有吸声材料处理的墙面， a 取 0.3-0.5；

注意： r_0 是测量声源声压级时距声源‘声中心’的距离，如测量时距设备表面 1m 处测量，那么 $r_0 = \frac{d}{p} + 1$ ，其中 d 为设备的最大尺寸。

- ②a.如果房间有门窗的隔墙在预测点一侧，已知隔墙内参考点（室内 1 米）的声压级 L_{p1} ，则室外预测点声压级可根据下式计算：

$$L_{A(r)} \begin{cases} L_{p1} - TL - 6, & r \leq \frac{a}{p} \\ L_{p1} - TL + 10\lg s - 10\lg b - 10\lg r - 11, & \frac{a}{p} < r \leq \frac{b}{p} \\ L_{p1} - TL + 10\lg s - 20\lg r - 14, & r > \frac{b}{p} \end{cases} \quad (2)$$

式中，a 和 b 分别为隔墙的短边和长边； L_{p1} 为隔墙内 1 米处的声压级；

TL ：为隔墙的平均隔声量，一般车间墙、窗组合结构取 $TL=15-25$ dB(A)（比整个房间的平均隔声量小）；

S 为隔墙面积；r 是预测点距隔墙的距离

b. 如果房间有门窗的隔墙在预测点一侧，已知隔墙外参考点（室外 1 米）的声压级 L_{p2} ，则室外预测点声压级可根据下式计算：

$$L_{A(r)} \begin{cases} L_{p2} & r \leq \frac{a}{p} \\ L_{p2} + 10\lg s - 10\lg b - 10\lg r - 5, & \frac{a}{p} < r \leq \frac{b}{p} \\ L_{p2} + 10\lg s - 20\lg r - 8, & r > \frac{b}{p} \end{cases} \quad (3)$$

公式（3）与公式（2）是相似的，区别是： $L_{p2} = L_{p1} - TL - 6$ ；即：如果已知隔墙外参考点（室外 1 米）的实测声压级 L_{p2} ，可用公式（3）计算，式中其它参数与公式（2）相同。

3) 室外点声源预测模式

某个噪声源在预测点的声压级为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L \quad (4)$$

式中： $L_p(r)$ —噪声源在预测点的声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

r_0 —参考位置距声源中心的位置，m；

r —声源中心至预测点的距离，m；

ΔL —各种因素引起的声衰减量（如声屏障，遮挡物，空气吸收，地面吸收等引起的声衰减。

如果已知噪声源的声功率级 L_w ，且声源置于地面上，则：

$$L_p(r_0) = L_w - 20 \lg r_0 - 8 \quad (5)$$

将（5）代入（4）得：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 - \Delta L \quad (6)$$

4) 总声压级

总声压级是表示在预测时间 T 内，建设项目的所有噪声源的声波到达预测点的声能量之和，也就是预测点的总等效连续声级为：

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^M t_{out,i} 10^{0.1 L_{out,i}} + \sum_{j=1}^N t_{in,j} 10^{0.1 L_{in,j}} \right] \right) \quad (7)$$

式中: T 为计算等效声级的时间；

M 为室外声源个数；N 为室内声源个数；

$t_{out,i}$ 为 T 时间内第 i 个室外声源的工作时间；

$t_{in,j}$ 为 T 时间内第 j 个室内声源的工作时间。

（4）预测因子和方案

预测因子：等效连续 A 声级 $Leq(A)$ 。

预测方案：预测拟建项目投产后，厂界噪声达标情况。

（5）噪声源强

拟建项目噪声污染源主要有破碎机、振动筛、泵类等，噪声约 75~90dB(A)。具体噪声源强见表 29。

表 29 声源的平均噪声级 单位(dB(A))

噪声源名称	数量	治理前声级	治理措施	治理后声级	位置	性质
凹版印刷机	2 台	80	减振、隔声、消声	65	室内	连续
干式复合机	2	80		65	室内	连续
高速分切机	1 台	85		70	室内	连续
多功能布袋机	4 台	85		70	室内	连续
风机	1 台	90		75	室内	连续

（6）预测结果

项目噪声预测结果见表 30。

表 30 项目噪声预测结果 单位: dB(A)

测点位置	昼间贡献值
------	-------

1#	东厂界	37.8
2#	西厂界	28.1
3#	北厂界	22.8
4#	南厂界	36.5
执行标准		厂界昼间：60、夜间：50

由预测结果可以看出：项目建成后，经过地面及各种建筑物阻挡衰减后，设备产生的噪声贡献值在 22.8~37.8dB（A）之间，满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类区和 4 类区排放标准限值。因此，本次项目建设对厂界噪声的贡献值很小，基本不会改变周围的声环境现状。

4、固废影响分析

拟建项目涉及的一般固废有不合格产品及边角料、废油脂、废印版和生活垃圾，危险废物有废活性炭、废 UV 灯管、废油墨桶和废胶桶、设备清理废渣、和废润滑油等，其产生和处置情况见表 30。

表 30 本项目固体废物产生情况一览表

序号	类别	数量	分号类别	废物属性	处理方式
1	不合格产品及边角料	5.0t/a	—	一般固废	交由有资质单位处置
2	废油脂	0.05t/a	—		环卫部门
3	废印版	0.1t/a			
4	生活垃圾	2.7t/a	—		环卫部门
合计		7.85t/a			
1	废活性炭	16.5t/a	HW49 900-041-49	危险废	暂存厂内危废暂存间，定期送有资质单
	废 UV 灯管	0.02t/a	HW49 900-041-49		
	废油墨桶、废胶桶	0.4t/a	HW49 900-041-49		
	设备清理废渣、擦拭棉	0.3t/a	HW12 264-013-12		
4	废润滑油	0.01t/a	HW08 900-249-08		
合计		17.23 t/a			

危险废物储运方式及要求：

①厂内危险废物暂存与管理

危废暂存间及所放位置严格按照《危险废物储存污染控制标准》的要求建设，做好防雨、地面防渗、容器防漏，防止二次污染。

A、危险废物应与其他固体废物严格隔离，其他一般固体废物应分类存放，禁止危险废物和生活垃圾等一般固废混入；贮存危险废物时应按照危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、

防雷、防扬尘装置。

B、按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单设置警示标志及环境保护图形标志。

C、危险废物应当使用符合标准的容器分类盛装，无法接入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

D、装载污泥等半固体危险废物的容器内须留足够的空间，容器顶部与物质表面之间保留 100mm 以上的空间。

E、配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

F、按要求对该项目产生的固体废物，特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

G、地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。必须用泄漏液体收集装置，气体导出口，及气体净化装置。

H、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

I、应设计堵截泄漏的裙脚，地面或裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

本项目固体废物临时贮存场地严格执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》和 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》的有关规定，设置防雨、防扬散、防流失、防渗漏等措施，避免造成二次污染。采取以上措施后，项目产生的固废对周围环境影响很小。

本环评要求，应做好厂内各固废分类收集，严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求。危险废物暂存设施做好防雨、防晒、防渗、防扬散和防火等措施，应划为重点防渗区，防止二次污染发生，并按以下要求对危险废物的收集、暂存、转运等进行管理：

①危险废物的容器和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

②禁止车间随意倾倒、堆置危险废物。

③禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物。

④需要转移危险废物时，必须按照相关规定办理危险废物转移联单，未经批

准，不得进行转移。

⑤根据生产实际情况，安全、有效地处理好停车和处理紧急事故过程中产生的危险废物，杜绝环境污染事故的发生。

⑥各车间负责本车间所产生的危险废物的收集、分类、标示和数量登记工作，在收集、分类、标示工作过程中，要严格按照有关要求，对操作人员进行必要的危害告知培训，督促操作人员佩戴必要的安全防护用品。

⑦企业对产生的危险废物进行详细的登记，填写《危险废物产生贮存台账》。

⑧对危险废物暂时贮存场所要加强管理，定期巡检，确保危险废物不扩散、不渗漏、不丢失等。

⑨危险废物产生时，要做好职工的劳动防护工作，禁止出现职业危害事故的发生，危险废物产生后，要及时运至贮存场所进行贮存。

⑩标识管理

a.危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志。

b.收集、贮存、运输、利用、综合利用危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

⑪申报登记制度

a.车间产生的危险废物种类、性质、数量、浓度、转移(或综合利用)去向、危险废物的贮存、利用场所，严格按照国家规定的内容和程序，如实向安全环保部进行申报登记。

b.危险废物的产生数量、去向必须有严格的台账记录，记录危险废物产生和流向情况，确保危险废物不非法流失，合法利用或处置。

综上所述，建设单位认真落实固废的存放、处置要求，使项目产生的固体废物均得到妥善处理、处置，固体废物对周围环境产生影响不大。

5、环境管理

在本项目设计以及施工与运营过程中必须制定环境管理与环境监测计划。环境管理由项目负责人直接领导，由具有环境保护知识与经验的工程技术人员担任环保员，负责并协调有关环境监测的具体事项。

营运期的环境管理工作纳入每天的日常工作管理范围，要全面统筹、合理部署、统一安排，积极贯彻“预防为主、防治结合”的方针，形成环境管理经常化、制度化；对运营中产生的问题需即时制定相应对策，加强与环境保护部门的联系

与配合，结合环境监测的结果，及时掌握环境质量的变化状况，采取有效措施把污染控制在国家标准允许的范围内。一旦发生环保污染事故、人身健康危害，要速与当地环保、环卫、市政、公安、医疗等部门密切结合，及时消除影响，防治环境污染，保证人员的安全。环境污染要及时做出应急处理。

6、污染物排放清单

本项目污染物排放清单见表 31。按照《企业事业单位环境信息公开办法》(环保部令第 31 号)等规定：企业应建立健全本单位环境信息公开制度，及时、如实的公开其环境信息；公开的信息应包括：①单位名称、组织机构代码、法定代表人、地址、联系方式以及生产经营和管理服务的主要内容、规模等基础信息；②主要污染物名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度、总量、超标情况等排污信息。

表 31 污染物排放清单

污染源	环境保护措施	污染物名称		排放浓度	排放量	执行标准
污水总排口	化粪池 1 座 隔油池 1 座	生活污水	废水量	-	321.6m ³ /a	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级 标准
			COD	300mg/L	0.096t/a	
			氨氮	25mg/L	0.008t/a	
印刷工序	集气罩+低温 等离子+UV 光氧化催化 设备+活性炭 吸附装置+15m 高排气筒	非甲烷 总烃	有组织	11.8mg/m ³	0.71t/a	废气排放执行《大气污 染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中 的二级标准；印刷废气 执行《挥发性有机物排 放控制标准》 (DB61/T1061-2017)中 印刷行业标准要求
复合工序			无组织	/	0.38t/a	
覆膜工序						
食堂	油烟净化器	饮食油烟		/	0.0081t/a	《饮食业油烟排放标 准(试行)》 (GB18483-2001)相关 标准
固体废物 (以产生量 计)	职工生活	生活垃圾		/	2.7t/a	《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
	生产过程	不合格产品、边 角料		/	5t/a	
		废印版		/	0.1t/a	
		废油墨桶与废 漆桶		/	0.40t/a	《危险废物贮存污染 物控制标准》 (GB18597-2001)及其 修改单中相关要求
		设备清理废渣		/	0.3t/a	
		废印版		/	0.1t/a	
		废润滑油		/	0.01t/a	
	废气处理	废活性炭		/	29.4t/a	
		废 UV 灯管			0.02t/a	

噪声	基础减振、隔声等措施	设备噪声	/	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类和4类标准
----	------------	------	---	---	---------------------------------------

7、环境监测计划

(1) 环境监测工作组织

本项目运营期应对污染源进行定期监测，企业不必自设环境监测机构，对环境监测任务可委托当地环境监测站进行。环境监测应采用国家环保规定的标准、监测方法，定期向有关环境保护主管部门上报监测结果。

(2) 运营期监测及管理计划

根据本项目运营期的环境污染特点，环境监测应对噪声定期监测，企业应自觉接受当地环保部门的监督与管理。环境监测计划见表 32。

表 32 环境监测计划表

序号	污染源	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
1	废气	非甲烷总烃	UV 光氧催化设备+活性炭吸附装置排气筒排放口	1 个	半年 1 次	印刷废气执行《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)中印刷行业标准要求
			厂界	4 个	1 年 1 次	
2	噪声	Leq(A)	厂界	4 个	半年 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类和4类标准
3	废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、石油类、SS	化粪池排污口	1 个	1 年	《污水综合排放标准》(8978-1996)三级标准

8、项目环保投资

本项目环保投资 38.0 万元，占工程总投资 21%。主要用于废气治理、污水处理、隔声降噪等方面，具体见表 33。

表 5-11 环保设备和投资估算表

治理工程			环保设备	环保投资(万元)
运营期	废气	非甲烷总烃	集气罩+低温等离子+UV 光氧催化设备+活性炭吸附装置、15m 排气筒	35.0
		饮食油烟	油烟净化器	0.5
	噪声	设备运行噪声	低噪设备、减震、隔声、消声、软连接	2.0
		生活污水	化粪池可依托	/
	废水	餐饮废水	隔油池	1.0

	固废	不合格产品	有资质单位回收	1.0
		废胶辊	厂家回收	0.5
	危废	废油墨桶	危废暂存间	3.0
		废活性炭		
		设备清理废渣		
		废印版		
		废润滑油		
合计		环保投资	38.0	

9、环保验收清单

根据环保“三同时”制度原则，本项目环保治理设施应与主体工程同时完成，建设单位应对本报告涉及的环保措施予以重视，逐项落实，在环保措施建成验收以前不得投入运营。表 5-12 列出了本项目应当实施的环保项目，供环保监测与管理部門验收参考。

表5-12 环保验收清单一览表

类别	治理项目	污染源位置	环保设施或措施	治理要求	验收标准
废水	生活污水	化粪池、隔油池	依托厂区原有化粪池	达标排放	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
废气	非甲烷总烃	已建车间	集气罩+低温等离子+UV光氧催化设备+活性炭吸附装置处理后，通过1根15m高排气筒排放；通风换气设施	达标排放	陕西省《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017)中印刷行业标准
	饮食油烟	食堂	油烟净化器	处理效率≥60%	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)相关标准
噪声	噪声	厂界四周	采用低噪声设备、采取基础减振、隔声等措施	达标排放	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类和4类标准
固废	生活垃圾	职工生活	由环卫部门定期处置	/	《城市生活垃圾管理办法》和《生活垃圾填埋污染控制标准》(GB16889-2008)
	不合格产品与边角料	已建车间	集中收集交有资质单位回收	/	《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
	废印版	生产车间	外卖	/	
	废油墨桶与废胶桶	生产车间	设置专用的防渗的危险废物收集、暂存设施，面积约20m ² ，定期由有资质单位进行处置	/	《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关要求
	清洗废渣	生产车间			
	废活性炭	废气处理			
	废UV灯管				
	废润滑油	设备维护		/	



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	排 气 筒	非甲烷总烃	集气罩+低温等离子+UV 光氧催化设备+活性炭吸附装置、15m 排气筒	陕西省《挥发性有机物排放控 制标准》 (DB61/T 1061-2017) 中印刷行业标准
	无组织	非甲烷总烃	通风换气设施	
	食堂	饮食油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标 准(试行)》 (GB18483-2001)相关 标准
水污 染物	生活污水、餐 饮废水	COD、BOD ₅ 、SS、 氨氮、动植物油类	依托厂区现有化粪池 隔油池	达到《污水综合排放标 准》(GB8978-1996)中 三级标准，排入市政管 网，经泾河第二污水处 理厂处理后排入泾河。
固废	职工生活	生活垃圾	定点收集、环卫清运	交由环卫部门处理
	生产过程	不合格产品与边角 料	集中收集交有资质单 位回收	合理处置
	设备养护	废印版	外售	合理处置
危废	生产过程	废油墨桶与废胶桶	集中收集由有资质单 位处理	合理处置
		设备清理废渣		
		废润滑油		
		废活性炭、UV 灯管		
噪 声	生产设备及风 机	机械噪声	隔振、减振、消声措 施、禁止鸣笛、加强 管理。	厂界噪声执行《工业企 业厂界环境噪声排放 标准》 (GB12348-2008)2 类及 4 类标准
生态保护措施及预期效果 <p>项目所在地为陕西省西咸新区泾河新城永乐镇二青王村西陕西省种业集团有 限责任公司院内，经现场勘察项目已建成运行，项目区域没有国家保护动植物。 该项目的建设不会对周围生态环境产生明显的破坏和影响。</p>				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

西咸新区宏大包装有限公司原为陕西省种业集团有限责任公司泾阳包装材料分公司，该公司成立于 1993 年，位于泾阳县三渠镇二青王村，为陕西省种业集团有限责任公司配套的分公司，主要为种业集团印制塑料包装袋、编织袋、纸箱等产品。2013 年，该公司改名为西咸新区宏大包装有限公司。目前该公司产品主要继续提供给陕西种业集团，其余一部分市场销售。

拟建项目总投资 180 万元，对现有印刷车间进行改造，淘汰原有印刷机，新建一台凹版印刷机，同时对印刷、复合等工序设置相应的有机废气收集、处理设施；改造食堂，设置危废暂存间一座。拟建项目可年产各种结构塑料包装袋 2000 万只，各种结构塑料包装卷膜 50t。

2、产业政策

根据国家发改委《产业结构调整指导目录(2011 年本，2013 年修订)》，本项目不属于产业政策中的限制和淘汰类。根据《陕西省限制投资类产业指导目录》(2007 年本)，本项目不属于限制投资类项目。因此，本项目建设符合国家的产业政策和陕西省的相关政策要求。

3、建设项目所在地环境质量现状

(1) 环境空气：依据《环保快报(2019-7)》(陕西省环境保护厅办公室 2019 年 1 月 11 日)发布数据，项目区 SO₂、CO 年评价指标达标，PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、O₃ 年评价指标不达标，可见，泾河新城环境空气质量不达标，项目所在区域为不达标区。

评价区环境空气非甲烷总烃浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准限值。

(2) 声环境：由监测结果可以看出，本项目厂界环境噪声昼夜间噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类和 4b 类标准，项目所在地声环境质量现状良好。

4、运营期环境影响分析

(1)大气环境影响分析结论

本项目大气污染物主要为印刷废气。印刷、复合、覆膜废气经集气罩+低温等离子+UV 光氧催化设备+活性炭吸附装置处理以及车间通风换气设施后，废气排放可满足陕西省《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017)中印刷

行业标准，综上所述本项目废气对环境影响较小。食堂油烟经油烟净化器处理后排放可满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)相关标准。

(2)水环境影响分析结论

本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，排入市政管网，经泾河第二污水处理厂处理后排入泾河，对外环境影响很小。

(3)声环境影响分析结论

本项目产噪设备主要为各生产线噪声，在采取减振、隔声、绿化等措施后，厂界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类和4类标准，项目建成后对周围声环境影响较小。

(4)固体废物环境影响分析结论

本项目产生的固废主要是办公人员生活垃圾、不合格产品与边角料、废胶辊、废油墨桶、废胶桶、废活性炭、废印版、设备清理废渣、废润滑油等。其中生活垃圾定点收集后交由环卫部门清运；生产过程中产生的边角料及不合格产品收集后有资质单位回收；废胶辊交由厂家回收；废油墨桶、废胶桶、废活性炭、废印版、设备清理废渣、废润滑油等放置危废暂存间，交有资质单位处置。

5、选址可行性分析

项目位于陕西省西咸新区泾河新城永乐镇二青王村西，土地性质属于建设用地。项目北侧为耕地，南侧为农科路，其次为陕西省种业集团有限责任公司，西侧为陕西省畜牧产业试验示范中心，东侧为西铜铁路。项目所在地交通较为便利。用水用电均依托陕西省种业集团有限责任公司现有供水及供电网络。通过现场踏勘与调查，项目所选场址及周围无自然保护区、风景名胜区、生态保护区、水源保护地等敏感保护区。产生废气、废水、噪声及固体废物污染经采取相应的环保措施后可达标排放，对外环境影响较小。

6、总量控制

本项目运营期产生少量生活污水与餐饮废水，职工生活污水及餐饮废水依托陕西省种业集团有限责任公司化粪池处理后定期清掏肥田。印刷、复合、覆膜工序产生的非甲烷总烃经过集气罩+UV 光氧催化设备+活性炭吸附装置处理后达标排放。项目总量控制指标建议为：VOCs: 0.71t/a, COD: 0.016t/a, 氨氮: 0.002t/a。

7、结论

西咸新区宏大包装材料印务生产线项目符合国家和地方产业政策，选址合理，无重大环境制约因素。项目运营期对局部环境带来一定的不利影响，在全面落实环评提出的各项环保措施的情况下，各项污染物均能达标排放，固体废物均合理处置，项目运营后周围环境质量不会发生明显变化，对周围环境影响较小。从满足环境质量目标的角度分析，项目的建设是可行的。

二、要求与建议

(1)加强环保治理设施的管理，确保设施的处理效果与运行率不低于设计标准。

(2)建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。

(3)项目运营期，制定完善的风险应急预案，并定期进行演练。

(4)要求项目方按照《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中描述的对于塑料软包装行业及印刷行业的要求，到 2019 年底前，低（无）VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%。

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件、附图：

附件 1 立工程批准文件

附件 2 其它与环评有关的行政管理文件

附图 1 工程地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)

附图 2 工程平面布置图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目监测点位图

二、如果本报告表不能说明工程产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设工程的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专工程评价
2. 水环境影响专工程评价
3. 生态影响专工程评价
4. 声影响专工程评价
5. 土壤影响专工程评价
6. 固体废弃物影响专工程评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

