

---

绵阳佑安腾包装有限公司  
纸制品制造及销售；泡沫塑料制造及销售；包装装潢设计服务  
环境影响报告表  
(送审本)

建设单位：绵阳佑安腾包装有限公司

环评单位：四川兴环科环保技术有限公司

环评证书：国环评证乙字 3221 号

二〇一八年一月

---

## 《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、结论和建议——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。

## 建设项目基本情况

项目名称	纸制品制造及销售；泡沫塑料制造及销售；包装装潢设计服务				
建设单位	绵阳佑安腾包装有限公司				
法人代表	翟兴贵	联系人	翟兴贵		
通讯地址	江油市三合镇双江路1号				
联系电话	13696273088	传真	/	邮政编码	621700
建设地点	四川省绵阳市江油市江油发电厂内				
立项审批部门	江油市行政审批局	批准文号	川投资备 [2018-510781-29-03-240396] FGQB-0002号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	其他纸制品制造 (C2239) 泡沫塑料制造 (C3040)		
用地面积 (m <sup>2</sup> )	13665		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	400	其中：环保投资(万元)	17	环保投资占总投资比例	4.25%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2018年7月		

### 工程内容及规模：

#### 一、项目由来

绵阳佑安腾包装有限公司是一家经营包装装潢印刷品印刷，其他印刷品印刷的企业，该公司于2017年12月成立，拟投资400万元建设钢结构厂房一座，用于瓦楞纸箱、聚苯乙烯泡沫塑料产品制造，项目建成后，将形成年产瓦楞纸箱70万m<sup>2</sup>，聚苯乙烯泡沫包装材料400吨，聚苯乙烯泡沫板材100吨的生产规模。计划2018年7月建成投入营运。

江油市发电厂内由于技术改造，目前厂区西侧原有煤场、部分原有厂房已拆除，形成大面积空地。本项目由于需要利用大量蒸汽，建设在发电厂内可就近利用发电厂蒸汽，节约投资。避免建设锅炉及相关设施，减少了污染物的产生及排放，符合环保相关要求。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第253号，本项目应开展环境影响评价工作。根据国家环境保护部《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目应由环评持证单位编制环境影响报告表。为此，绵阳佑安腾包装有限公司委托我公司承担本项目的环评工作。我公司接受委托后，立即开展了详细现场踏勘、资料收集工作，现根据《环境影响评价技术导则》等有关技术规范编制完成《纸制品制造及销售；泡沫塑料制造及销售；包装装潢设计服务环境影响报告表》，报环保部门审查。

#### 二、项目产业政策的符合性

本项目为包装制品生产行业。根据国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中相关规定，本项目不属于其中“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”建设项目，视为允许类建设项目；其生产工艺和设备均不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的限制类和淘汰类。同时，绵阳市江油市行政审批局出具了《企业投资项目备案通知书》（川投资备[2018-510781-29-03-240396]FGQB-0002 号），对本项目予以备案（相关文件见附件）。

因此，本项目的建设符合国家现行的产业政策。

### 三、规划符合性分析

本项目位于江油市江油发电厂内，根据江油市土地利用总体规划（2006-2020），本项目所在区域建设用地性质规划为工业用地。根据四川省国土局出具的《国有土地使用证》（川国用（96）字第 08085 号），江油发电厂占地属于工业用地，项目用地符合江油市总体规划和土地利用规划。（详见附件）。

因此，本项目选址符合江油市城市总体规划。

### 四、项目外环境相容性及选址合理性分析

#### 1、项目外环境相容性分析

本项目位于江油市发电厂内，利用发电厂原有的堆煤场及部分空地。项目四周 200 米范围内均属于发电厂范围。项目与敏感目标关系如下表所示：

表 1-1 本项目外环境关系一览表

序号	名称	方位	与项目的距离 (m)	备注
1	散居农户	N	238	3 户
2	散居农户	W	217	4 户
3	江电小区	S	206	约 1000 户
4	江油发电厂办公楼	S	70	江油发电厂内
5	涪江	N	240	III 类水体

详见附图 3。

综上，项目外环境简单，项目四周紧邻均为发电厂内部仓库及空地，没有明显的环境制约因素。外环境相容性较好。

#### 2、项目选址合理性分析

本项目位于江油市江油发电厂内，项目用地属于规划的工业用地，项目用地符合江油市城市总体规划。根据环境现状调查资料可知，目前，项目所在区域水、气、声学环

境质量良好，均能满足各自的环境功能区要求，不会对本项目的建设形成制约。

根据项目生产特点，项目营运过程产生的废水主要为生活污水和油墨冲洗废水。生活污水经管道输送至江油发电厂办公区已建的预处理池（容积为 60m<sup>3</sup>）处理后，定期用于发电厂区绿化，不外排；项目产生的油墨冲洗废水经厂区的移动式一体化污水处理设施（新增 1 套，处理规模为 1t/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，用于电厂煤场洒水抑尘；项目废气主要为生产车间产生的有机废气，通过设置有机废气收集处置装置（1 套，密闭管道连接+活性炭吸附，吸附效率 90%）处置后再通过一根 15m 高的排气筒达标排放；生产车间产生的少量无组织排放有机废气和水蒸汽，车间通过加强车间机械通风等措施后，能够实现达标排放；项目产生的废气不会对周围环境造成影响。项目噪声源主要为车间生产设备（主要为模切机、切纸机、订箱机、成型机、冷却塔等），项目采取有针对性的对产噪设备进行减震、隔声、吸声等降噪措施处置后可做到厂界噪声达标排放，且项目 200 米范围内无环境敏感目标。项目固体废物分为一般固体废物和危险废物。一般固体废物：员工产生的生活垃圾经厂区内收集，最后交由环卫部门统一清运处置；项目在成品断张、分切过程中会产生下脚料及次品、废品（废纸板、废泡沫类），业主暂时收集定期外售。危险废物主要为定期更换的废活性炭；维护保养机械设备产生的废机油、废润滑油、机油等，收集暂存于项目危险废物暂存间，最后交由有危废处理资质的单位进行定期转运处置。生产过程中水性油墨、胶水使用后的空桶，暂存于危险废物暂存间，定期交由供货厂家回收，回收利用。项目固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染。综上，本项目生产过程中产生的各项污染因子均能实现达标排放，对周围环境的影响不大。同时根据前述项目外环境关系可知，项目外环境简单，无明显的环境制约因素。

本项目用水、电均依托于江油发电厂现有供水电设施，生产所用蒸汽由火电厂接蒸汽管道提供。

综上所述，项目场地条件、交通运输、环境保护和水、电、气等条件较好。从项目所处地理位置和周围环境分析，无重大的环境制约因素，在做好相关环保措施的前提下，本项目选址于江油市发电厂内合理。

## **五、项目基本概况**

### **1、项目概况**

项目名称：纸制品制造及销售；泡沫塑料制造及销售；包装装潢设计服务

建设单位：绵阳佑安腾包装有限公司

建设性质：新建

建设地点：江油市江油发电厂内

项目投资：400 万元

用地面积：20 亩。

职工人数：项目劳动定员 70 人。

工作制度：本项目全年工作日 300 天，每天工作 20 小时。

## 2、建设内容及建设规模

主要建设内容包括对生产厂房 1 座，综合楼 1 栋，总面积为 7600m<sup>2</sup>，年产瓦楞纸箱 70 万 m<sup>2</sup>，聚苯乙烯泡沫包装材料 400 吨，聚苯乙烯泡沫板材 100 吨。

## 3、生产规模及产品方案

表 1-1 产品方案一览表

序号	产品名称	规模 (a)	备注
1	瓦楞纸箱	70 万平方米	规格型号按客户要求
2	聚苯乙烯泡沫包装	400 吨	规格型号按客户要求
3	聚苯乙烯泡沫板材	100 吨	规格型号按客户要求

## 4、项目组成及主要环境问题

本项目的组成及可能产生的环境问题见表 1-2。

表 1-2 项目工程组成及主要环境问题

项目名称	建设内容	可能产生的环境问题		备注
		施工期	营运期	
主体工程	生产厂房 1 栋，建筑面积为 8105m <sup>2</sup> 内设原料堆放区、纸箱生产及印刷区、泡沫生产区、泡沫板材切割区、危废暂存间各 1 处、纸箱成品库房 1 处，泡沫库房 2 处，冲水厕所 1 座。	废气、噪声、固废	废气、废水、噪声、固废	新建
公用工程	供水	给水管网由江油发电厂给水管网引入	/	生活污水 处理依托 发电厂预 处理池， 新建生活 污水排水 管道
	排水	实行雨污分流的排水体制，雨水经雨水管网进入发电厂雨水系统，生活污水经管道引入发电厂办公楼生活污水预处理池处理后用于发电厂区绿化不外排，油墨废水经处理后用于煤场洒水抑尘不外排。	/	
	蒸汽	由发电厂蒸汽管道供给	/	
	供电	供电由发电厂市政电网引入	/	
仓储工程	仓库 位于生产厂房内，纸箱成品库房 1 处，泡沫库房 2 处、成品暂存区 1 处、原料堆放区 1 处	/	固废	新建
环保	生活废水	冲水厕所至发电厂办公楼生活污水预处理	/	

工程		池管道			新建
	洗墨废水	一体化处理系统，处理规模 1t/d		污泥	
	废气处理	集气罩+密闭管道收集后，经活性炭吸附处理后，经 15m 高排气筒排放		有机废气、废活性炭	
	噪声	针对噪声源设备采取减震、吸声等降噪措施，同时厂房采取隔声措施		噪声	
	固废处理措施	危废暂存间 1 间，暂存间建筑面积约 5m <sup>2</sup> ，并采取相应的防雨、防漏、防渗处理			
废纸及废泡沫库 1 处，建筑面积 30m <sup>2</sup>			固废		
垃圾桶 6 个			生活垃圾		

## 六、生产设备及原辅材料

本项目使用的生产设备见下表：

表 1-3 本项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号及规格	数量	生产环节或功能
1	手动模切机		1	切纸
2	薄刀分切压痕机		1	切纸
3	压线机	PX2500b	1	压线
4	水墨印刷模切机	YM9X2600	1	水印开槽
5	钉箱机	DXJ-2800	2	钉箱
6	打包机		1	包装
7	空压机	PMVP55	1	进料、脱模
8	泡沫预发机	SPJ-150	2	预发泡
9	全自动料仓		3	熟化
10	全自动成型机	JSZD1700	15	成型
11	半自动成型机		14	成型
12	自动烘干系统		1	烘干
13	水循环系统		1	循环冷却水
14	冷却塔	200m <sup>3</sup> /h	1	蒸汽冷却
15	板材机		2	生产泡沫板材
16	板材切割机		3	泡沫板材切割
17	蒸汽蓄能器	15m <sup>3</sup>	1	蒸汽储存转输
18	真空用离心泵		1	脱模

本项目生产所需的原辅材料及动能消耗见下表：

表 1-4 本项目原辅材及动能消耗一览表

序号	类别	名称	单位	年耗量	来源	使用工序
1	原料	瓦楞纸板	m <sup>2</sup>	70 万	外购	切纸
2		可发性聚苯乙烯 (EPS)	吨	500	外购	预发泡
3	辅料	扁丝	吨	3	外购	装订
4		粘合剂	Kg	100	外购	彩箱加工
5		防水光油	Kg	200	外购	纸箱防潮
6		塑料薄膜	Kg	300	外购	泡沫外包
7		丝薄膜	Kg	90	外购	纸箱打包
8		水性油墨	桶	30	外购	水印开槽
1	能源	水	m <sup>3</sup>	600	市政供水	/
2		电	千瓦时	36 万	市政供电	/
3		蒸汽	m <sup>3</sup>	6000	江油发电厂供汽	/

项目原辅材料的理化性质：

**瓦楞纸：**又称波纹纸板，由至少一层瓦楞纸和一层箱板纸（也叫箱纸板） 粘合而成，具有较好的弹性和延伸性。主要用于制造纸箱、纸箱的夹心以及易碎商品的其他包装材料。用土法草浆和废纸经打浆，制成类似黄纸板的原纸板，再机械加工使轧成瓦楞状，然后在其表面用硅酸钠等胶粘剂与箱板纸粘合而成。它有很高的机械强度，能抵受搬运过程中的碰撞和摔跌。瓦楞纸箱的实际表现取决于三项因素，芯纸和纸板的特性及纸箱本身的结构。

**水性油墨：**本项目的水性油墨是选用四川省谦益包装材料科技有限公司生产的环保水性油墨，、该油墨主要含酯类物质、胺类物质和醚类物质，其主要成分为聚合物辅助剂（占 30%）和水（占 70%）。本项目所使用的水性油墨中苯系物及重金属均未检出。

**防水光油：**本项目对纸品上光过程使用的是水性上光油，用来增加纸质印刷品的光泽度、耐水性、耐磨性的一种液体。水性上光油是水溶性树脂、水分散性型树脂以及相关助剂和水经科学工艺加工后而成。具有无毒、无刺激、**无有机挥发物**、成本低，材料来源广等特点，是其他溶剂型上光油所无法比拟的。它干燥后在印刷品表面形成了一层均匀的薄膜，改善印刷品的光泽，保护色层不磨损、不受潮发霉、不易沾脏。透明度高，光泽度好，对印刷品颜色无影响，被印物光亮，在长期强烈日光的照射下，水性上光油不易泛黄。耐磨性强，抗划痕，被印物表面耐磨、不掉色、斥水、斥油，结膜速度快，干燥迅速。

自发性聚苯乙烯颗粒（EPS）：

本项目所用可发性聚苯乙烯是含有作为发泡剂戊烷的透明 PS 粒料，直径在 0.7-1.0mm，EPS 绝不含 CFC 成分（氟氯碳化合物）成分见下表：

EPS 主要成分一览表

成分名称	含量	备注
聚苯乙烯	92-95%	
戊烷	5-8%	发泡剂
水分	≤0.5%	

理化性质见下表：

可发性聚苯乙烯珠体理化特性表

标识	中文名：可发性聚苯乙烯珠体	英文名：Expandable polystyrene beads, EPS	
	分子式：C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ) <sub>n</sub>	分子量：/	UN 编号：2211
	危规号：41057	RTECS 号：/	CAS 号：9003-53-6
理化性质	性状 白色或无色透明珠状或料状的制膜材料		
	熔点/℃：无资料	溶解性：溶于酯、芳烃、氯化烃、醚、酮、高级醇。不溶于水。遇强酸 特别是强氧化性酸分解	
	沸点/℃：无资料	相对密度(水=1)：/	
	饱和蒸气压/kPa：	相对密度(空气=1)：/	
	临界温度/℃：/	燃烧热：/	
	临界压力/MPa：/	最小引燃能量：/	
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃	燃烧分解产物：/	
	闪点/℃：-49(戊烷)	聚合危害：不会出现	
	爆炸极限（体积分数）/%： [爆炸下限(V%)]：1.4(戊烷) [爆炸上限(V%)]：8(戊烷)	稳定性：稳定	
	自燃温度/℃：/	禁忌物：强氧化剂、酸类	
	危险特性：在储存期间，挥发性沸点烃（主要是戊烷）的一小部份分散放至空气中，温度升高时这一部份增加，在空气中形成爆炸性混合物，极易着火、爆炸。因此有特殊的燃烧危险，在泡沫材料的仓库内发生燃烧尤其难以控制。		
灭火方法：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。			
毒性	[毒性]：属低毒类 LD <sub>50</sub> ：5000mg/kg(大鼠经口) LC <sub>50</sub> ：24000mg/m <sup>3</sup> 4 小时(大鼠吸入)		
对人体危害	[健康危害]：急性中毒：主要有严重的刺激症状、头痛、焦虑、恶心、呕吐、腹痛、便秘、肝损害及血压升高。可经皮肤吸收 对皮肤有刺激性，引起皮炎。长时接触可引起头痛、恶心、呕吐，中枢神经系统活动受抑制 反复接触对肝、肾有损害。 急性中毒：		
急救	[侵入途径]：吸入、食入、经皮吸收 [皮肤接触]：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。		

	<p>[眼睛接触]: 立即提起眼睑, 用流动清水冲洗</p> <p>[吸入]: 迅速脱离现场至空气新鲜处 安置休息并保暖。保持呼吸道通畅。必要时进行人工呼吸。就医。</p> <p>[食入]: 误服者立即漱口, 就医。</p>
防护	<p>[呼吸系统防护]: 空气中浓度较高时 应该佩带防毒面具。紧急事态抢救或逃生时佩带自给式呼吸器</p> <p>[眼睛防护]: 戴化学安全防护眼镜</p> <p>[身体防护]: 穿相应的防护服</p> <p>[手防护] : 必要时戴防化学品手套</p> <p>[避免接触的条件]:</p> <p>[其他防护]: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后 淋浴更衣。注意个人清洁卫生</p>
泄露处理	用洁净的铲子铲入纸袋中封好口, 地面残留物清扫干净, 禁止踩踏以免滑倒
储运	<p>储存于阴凉、低温、通风的仓间内, 不得贮存于地下库房内, 避免戊烷气体积蓄。在贮存期间, 应防止着火和爆炸性混合气体的形成。与氧化剂和氧化性浓酸隔离贮运。搬运时轻装轻卸, 防止摩擦、撞击, 不可使用产生电火花的设备及工具。避免滚动、摩擦, 以免发生火花, 引起着火和爆炸。严禁在日光下爆晒, 隔绝热源与火种。</p>

## 七、项目依托江油发电厂公用工程及辅助设施

本项目处在江油发电厂内, 供水、供电、供汽、通讯、道路、交通及排水等基础设施完善。

### 1、给水

#### (1) 消防给水系统

本项目厂区外 5-10 米范围内环绕有发电厂原有煤场消防水管路及消防栓, 本厂区外有原煤场使用的消防环管, 共计 10 个消防栓, 单个消防栓水量为 20L/s, 能满足本项目消防需求。

#### (2) 生产、生活用水

本项目生产、生活用水均依托江油发电厂办公楼用水管道, 江油发电厂办公楼用水为江油市政供水。

### 2、排水

厂区排水采用雨、污水分流制。厂区雨水经雨水管集流后排入市政雨水管网。

洗墨废水经厂区自建的油墨废水处理系统(新增, 1套, 型号为 CWF-1000 型, 处理规模 1t/d) 处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 处理后污水用于厂区地面清洁或冲厕用水, 不外排; 项目的生活废水经管道排放入江油发电厂办公楼的预处理池(已建, 1座, 容积为 60m<sup>3</sup>) 处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三

级标准。处理后废水全部用于江油发电厂厂区内绿化，不外排。

### **3、供电**

项目所在区域内电网已经完善，本项目用电由发电厂电网引至本项目的变电柜后供本项目使用。

### **4、供汽**

项目所需蒸汽由江油发电厂提供，蒸汽管路铺设由发电厂完成。

## **八、项目总平面布置合理性分析**

本项目位于江油市发电厂内，利用发电厂原有的堆煤场及部分空地。项目四周 200 米范围内均属于发电厂范围。

项目厂区大门位于南侧，方便原料及产品的运输。项目北侧为生产厂房，内设生产区域和库房区域，便于生产原料的取用和成品的存放，车间设置足够的间距，满足消防通道的要求；项目的南侧为库房，避免了对电厂办公区的打扰。项目的产污环节均在车间内进行，污染物的产生和治理较为集中，同时项目厕所靠近发电厂办公楼，便于生活废水的收集和处理。

综上所述，项目生产区、仓储区等分区明确，生产流程紧凑短捷，运输及消防通道顺畅。同时，平面布置兼顾了生产、仓储、消防等要求。

综上，该建设项目总图布置合理。

### **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为新建项目，无与本项目相关的原有污染情况及主要环境问题。

## 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、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

#### 一、地理位置

江油市，四川省下辖县级市，绵阳市代管，位于四川盆地西北部，涪江上游，龙门山脉东南，东临梓潼县、广元市剑阁县，南接绵阳市涪城区、游仙区，西连安州区、北川县，北抵平武县、广元市青川县。距绵阳 35 公里，成都 160 公里。是中国优秀旅游城市、全国卫生先进城市，四川省首批“工业强县”示范市、环境优美示范城市、法治市、文明城市。地处成渝经济区北端，是绵阳国家科技城重要辐射区，幅员面积 2719 平方公里，总人口 88.87 万。城市建成区面积 35 平方公里、人口 35 万。

本项目位于江油市三合镇喻观村。地理位置见附图 1，外环境关系见附图 2。

#### 二、地形、地貌、地质

江油市地处龙门山脉北段的东南侧，境内地势西北高、东南低，大地构造西北部属东北—西南走向的龙门山—大巴山台缘褶断带，地貌表现为山峦重叠，坡陡谷深；东南部属四川台坳，地貌表现为低矮的丘陵和大小不等的平坝。山地集中分布在市境西北部，属龙门山区，约占全市总面积的 12%，海拔一般 800~2000m，最高海拔为 2356m；东南部系丘陵和平坝，丘陵约占总面积的 73%，海拔一般 600~800m，多属深丘，间有低山交错分布；平原集中分布在涪江、盘江、潼江两岸，面积占 15%，海拔一般 480~600m，最低点海拔 462m。

#### 三、气候特征及气象条件

江油市属中亚热带湿润季风型气候，干湿季节分明，全年气候温和，雨量充沛，日照较足，无霜期长；冬季微寒，春来较早，夏长秋短，四季分明。降雨量在四季的分配中，有着冬干春旱，夏季旱涝交错，秋多连绵阴雨的特点，气温由东南向西北逐渐降低。青莲镇处于北亚热带湿润季风气候区，冬暖夏凉，春早秋短，无霜期长，日照充足，雨量充沛，年均气温 17.5℃，年日照 1362 小时，无霜期 275 天，年降水 1000~1400mm，是江油市的粮油主产区之一。

#### 四、水文特征

江油市境内河流属涪江水系。涪江是嘉陵江左岸的一级支流，发源于岷江东麓松潘县的三舍驿雪宝顶，经平武、江油、绵阳、三台、遂宁、合川注入嘉陵江，全长 670km，流域面积 36400km<sup>2</sup>。涪江在江油市区段，平均比降 1.6‰，河床宽阔，可达 1~2km。河床枯水期水面宽 100~200m，洪水期水面宽可达 1000m 以上，属顺直微变型，两岸边有

边滩交错分布；心滩、边滩发育，并断续出现，水流多转折，叉道较多，河床底部多为砂、砾、卵石，间有基岩出露。据涪江桥水文站实测资料统计，最大流量 10400m<sup>3</sup>/s，最小流量 30m<sup>3</sup>/s，多年平均流量 280m<sup>3</sup>/s，河宽一般为 150~200m，最宽处可达 10km，枯水期河面宽 60~150m。涪江评价河段水体功能为一般工农业用水区，江油市的取水口位于江油市区段上游。

## 五、主要动植物资源及自然资源

江油市境内自然植被与野生动物兼有山地和盆地种属，种类较多。西北部山地自然植被保存较好，阔叶林多为耐寒种属，明显呈带状分布；东南部丘陵、平坝开发较早，原生植被荡然无存，次生林和人工植树亦保留不多，全市有林地面积 74 万亩，以马尾松、柏木、栎类为主。森林覆盖率仅 12.2%。市境内野生动物主要栖息在西北部山地森林中，数量种类急剧减少，以鸟类为多，有野猪、熊、豹等大型哺乳动物，东南部、丘陵、平坝大型野生动物已经灭绝，只有家禽、养殖鱼类利用较好，常见的野生动物不下 100 种，以鼠类、昆虫居多，分布普遍。

江油市矿产丰富，有金、大理石、煤、石油、天然气、石灰石、硫铁矿、石英砂等，市工业开发区具有良好的能源、建材、天然气等为发展工业可利用的资源优势，现已探明金属与非金属矿 20 余种。已进行规模开采的有天然气、黄铁矿、赤铁矿、石灰石、白云石、硅石等 7 种。本项目建设区域内现有土地为城市规划用地，无野生动植物存在。

评价区域无古树名木和珍稀濒危动植物。

## 六、旅游资源

江油是四川省历史文化名城，李白文化精品旅游基地，大九寨国际旅游环线和三国蜀道文化国际旅游线上的重要节点，李白文化、火药文化、红色文化、三国文化和现代文化交相辉映。国家 4A 级旅游景区李白纪念馆和太白公园、李白故居构成了全国最大规模的李白文化纪念体系。坚持文旅融合发展，正加快推进李白国学文化教育学院、艺术家村及艺术品交易区、五星级酒店、体育运动休闲公园、农业生态旅游观光区及现代化农庄、文化主题商业街、养生养老住宅及配套医疗机构等李白文化产业园项目，着力将青莲打造成中国诗歌小镇、李白文化的主要承载地，建成后将创建国家 5A 级旅游景区。境内有国家级地质公园、4A 级旅游景区——窦圉山，风景秀丽的乾元山、观雾山、老君山、涪江六峡等一大批旅游景区，以及王右木纪念馆、青林口古镇等“三基地一窗口”。

## 环境质量状况

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、地表水环境质量现状

#### 1、现状监测

本项目位于绵阳市江油市，项目废水不外排，临近水体为涪江，本评价采用四川中测凯乐检测技术有限公司 2017 年 2 月 28 日的涪江水质例行监测断面数据进行评价。监测点位于涪江第二大桥上游 500 米断面，监测结果见下表：

表 3-1 地表水监测结果 单位：mg/L (pH 无量纲)

评价河段	断面	监测日期	pH	化学需氧量	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷
涪江	第二大桥上游 500 米	2017.2.28	8.29	13.8	3.4	0.112	0.047
评价标准 (III类)		/	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2
超标率		/	0%	0%	0%	0%	0%
评价指数		/	0.645	0.69	0.85	0.112	0.235

由表 3-1 可见：评价河段各项监测指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水域标准要求，地表水水质良好。

### 二、环境空气质量

#### 1、现状监测

为了解项目区域环境空气质量现状，本次评价委托四川省华检技术检测服务有限公司于 2018 年 1 月 23-25 日对项目场地中央的大气环境质量进行了采样监测，其监测指标为 PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>。监测结果如下：

表 3-7 环境空气监测结果及评价表单位：mg/m<sup>3</sup>

测点名称	监测日期	SO <sub>2</sub> (小时平均)	NO <sub>2</sub> (小时平均)	PM <sub>2.5</sub> (日平均)
项目场地中央	2018.01.23	0.012-0.019	0.023-0.029	0.041
	2018.01.24	0.014-0.021	0.025-0.029	0.035
	2018.01.25	0.013-0.020	0.024-0.030	0.047
评价标准		0.5	0.02	0.075

#### 2、环境空气质量现状评价

##### (1) 评价因子

二氧化氮、二氧化硫、PM<sub>2.5</sub>

##### (2) 评价标准

根据绵阳市环保局下达的该区域环境空气质量现状评价执行《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 二级标准，标准限值见表 3-8。

表 3-8 环境空气质量二级标准

项目	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )
二氧化硫	0.5
二氧化氮	0.2
PM <sub>2.5</sub>	0.075

### 3、评价模式

采用单项指数进行评价。

$$\text{评价公式: } I_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中:  $I_i$ —— $i$  种污染物的单项指数;

$C_i$ —— $i$  种污染物的实测浓度 (mg/Nm<sup>3</sup>);

$S_i$ —— $i$  种污染物的评价标准 (mg/Nm<sup>3</sup>)。

### 4、评价结果

根据上述评价方法和监测统计结果，计算各评价因子最大监测统计值得单项因子评价指数，结果见表 3-9。

表 3-9 评价区域环境空气质量现状监测评价结果统计

项目	浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	最大测值 C <sub>max</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	I <sub>max</sub>	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )
SO <sub>2</sub>	0.012-0.021	0.021	0.042	0.5
NO <sub>2</sub>	0.023-0.030	0.030	0.15	0.2
PM <sub>2.5</sub>	0.035-0.047	0.047	0.627	0.075

从表 3-9 可知，项目评价区域环境空气质量良好，监测点二氧化硫、二氧化氮、PM<sub>2.5</sub> 均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值要求。

### 三、特征污染物监测及评价结果

根据项目的原辅材料和工艺流程可知，本项目废气的特征污染物主要为非甲烷总烃，为了解本项目所在区域大气环境中非甲烷总烃的现状情况，本次评价委托四川省华检技术检测服务有限公司于 2018 年 1 月 23-25 日对项目生产厂区中央的大气环境进行了采样监测。监测结果如下：

表 3-10 非甲烷总烃监测结果及评价表 单位: mg/m<sup>3</sup>

分析项目	监测位置	采样日期	监测结果		标准限值
非甲烷总烃	厂区中央	2018.01.23	小时值	1.02	4.0
		2018.01.24	小时值	0.92	
		2018.01.25	小时值	0.94	

由以上监测结果可知，监测点位的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值要求。

#### 四、声环境质量

本次评价委托四川省华检技术检测服务有限公司对江油发电厂厂界昼夜噪声环境质量现状进行了现场监测。监测结果如下表：

表 3-11 环境噪声监测结果

监测点位	监测时间	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	执行标准
1#发电厂北侧	2018.01.23	48	46	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，昼间 LAeq≤60dB(A)； 夜间 LAeq≤50dB(A)。
	2018.01.24	48	45	
2#发电厂西侧	2018.01.23	47	45	
	2018.01.24	46	45	
3#发电厂南侧	2018.01.23	48	45	
	2018.01.24	47	46	
4#发电厂东侧	2018.01.23	60.9	59.7	
	2018.01.24	61.3	60.8	

监测结果表明：江油发电厂厂界西侧、南侧和北侧监测点位昼间、夜间噪声监测结果均低于《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中2类标准。东侧由于发电厂机组噪声及东侧厂界外有建材厂生产，产生噪声，造成东侧厂界外噪声昼间超标 1.3dB (A)，夜间超标 10.8dB (A)。本项目位于江油发电厂西侧，与东侧厂界距离为 638 米，本项目的实施，不会降低东侧厂界外声环境质量。

#### 五、生态环境状况

项目建设用地为规划的工业用地。项目所在的区域为江油发电厂内，厂外为城郊区域，生态环境属城市生态环境。项目建设区域内无天然绿地和林木。

## 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

### 1、项目外环境关系

本项目位于绵阳市金家林总部经济试验区，项目东侧紧靠金家林东街，该道路以东为华拓光电子厂；南侧紧靠金久电器厂；西侧紧靠迅捷机加工厂；北侧紧靠金家林下街，金家林下街以北为四川海瑞尔集团。

### 2、主要环境保护目标

项目所在区域的环境保护控制目标为：

环境空气：保护评价区域内的环境空气质量，使其满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求；

地表水环境：主要保护涪江评价河段的水环境质量，使其满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求；

声环境：主要保护评价区域的声环境质量，使其满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求。

经调查了解，项目不涉及饮用水源、自然保护区、风景名胜区等特殊保护目标。

## 评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p>江油市环境保护局对本项目执行的环境标准作出了批复（见附件），具体执行标准如下：</p> <p><b>1、环境空气质量标准</b></p> <p>执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准，标准值见表 4-1。</p> <p><b>表 4-1 环境空气质量标准（二级）</b>                      单位：mg/m<sup>3</sup></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项 目</th> <th>二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)</th> <th>二氧化氮 (NO<sub>2</sub>)</th> <th>PM<sub>10</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日平均值</td> <td>0.15</td> <td>0.08</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>小时平均值</td> <td>0.50</td> <td>0.20</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、地表水环境质量标准</b></p> <p>执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类水域标准，标准值见表 4-2。</p> <p><b>表 4-2 地表水环境质量标准（Ⅲ类）</b>                      单位：mg/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH*</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>粪大肠杆菌（个/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>6~9</td> <td>≤20</td> <td>≤4</td> <td>≤1.0</td> <td>≤0.05</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：* pH无量纲。</p> <p><b>3、声环境质量标准</b></p> <p>执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，标准值见表 4-3。</p> <p><b>表 4-3 声环境质量标准</b>                      等效声级 LAeq: dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值（2 类）</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>						项 目	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	PM <sub>10</sub>	日平均值	0.15	0.08	0.15	小时平均值	0.50	0.20	—	项目	pH*	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	粪大肠杆菌（个/L）	标准值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05	项目	昼间	夜间	标准值（2 类）	60	50
	项 目	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	PM <sub>10</sub>																																
	日平均值	0.15	0.08	0.15																																
	小时平均值	0.50	0.20	—																																
	项目	pH*	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	粪大肠杆菌（个/L）																														
	标准值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05																														
	项目	昼间	夜间																																	
	标准值（2 类）	60	50																																	
	<p><b>1、废水排放</b></p> <p>废水：废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，标准值见表 4-4。</p> <p><b>表 4-4 污水综合排放标准</b>                      单位：mg/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值（三级）</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、废气排放</b></p> <p>项目废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放准及无组织排放监控浓度限值，标准值见表 4-5。</p> <p><b>表 4-5 大气污染物综合排放标准（二级）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许 排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">15m 高排气筒最 高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	标准值（三级）	6~9	500	300	400	/	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15m 高排气筒最 高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )											
	项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N																														
标准值（三级）	6~9	500	300	400	/																															
污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15m 高排气筒最 高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值																																	
			监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																																

污 染 物 排 放 标 准	非甲烷总烃	120	10	周围外浓度最高点	4.0
	<b>3、噪声排放</b>				
	运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表中2类标准,标准值见表4-6。				
	<b>表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 (2类)                      单位: dB</b>				
	项目		昼间	夜间	
	标准值 (2类)		60	50	
	施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),标准值见表4-7。				
	<b>表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放标准                      单位: dB</b>				
	昼间[dB(A)]		夜间[dB(A)]		
	70		55		
<b>4、固体废弃物</b>					
固体废弃物: 执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001/XG1-2013)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001/XG1-2013)的相关要求。					
总 量 控 制 指 标	<p>项目废水、废气和噪声达标排放的前提下,本环评建议本项目总量控制指标为:</p> <p><b>大气污染物总量控制指标: 非甲烷总烃 0.158t/a</b></p>				

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）

#### 一、施工期

由于本项目租用江油发电厂内闲置地块，建筑面积 8105 平方米，建设内容为 12 米高主厂房、厂区与大门之间连接道路及地下生活污水管网、厂房内配套设施。主体厂房采用单层门式钢架结构，围护结构采用单层彩钢。

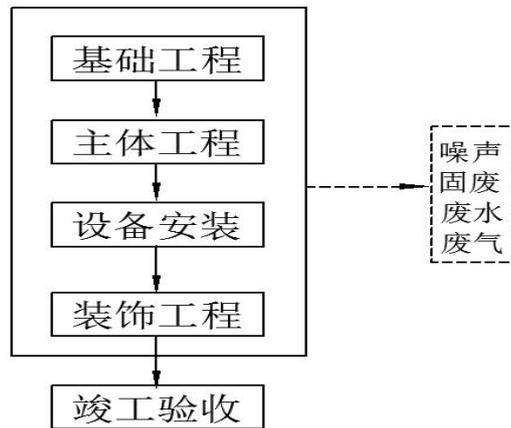


图 5-1 施工期工艺流程图

#### 二、营运期

##### 1、营运期生产工艺流程及产污位置图

本项目仅涉及印刷，不涉及纸板生产及制版工艺。

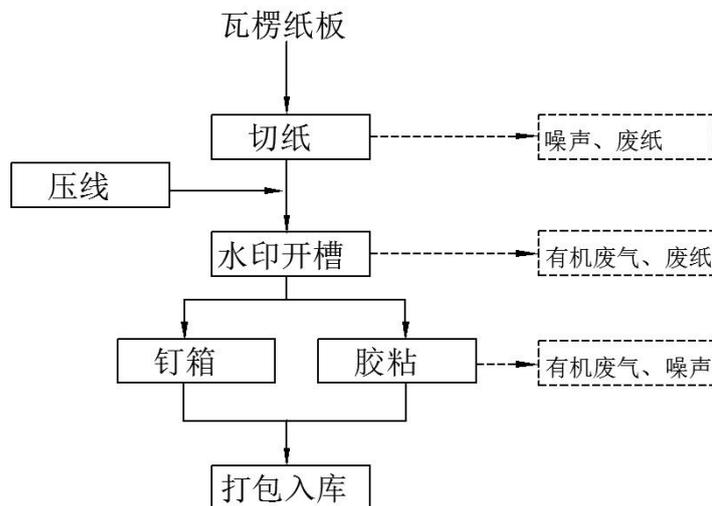


图 5-2 瓦楞纸箱生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 切纸：就是指使用切纸机将瓦楞纸按客户的需求进行切割成不同的尺寸，然后取到所需要的宽度。

(2) 压线：压线通过压力的作用在板料上压出线痕，或利用滚线轮在板料上滚出线痕，以便板料能按预定位置进行弯折成型。

(3) 水印开槽：将分切好的瓦楞纸使用水性印刷开槽模切机进行印刷。

(4) 订箱：将模切、开槽和压痕后的产品使用按客户需求分别进行订箱，形成成品。

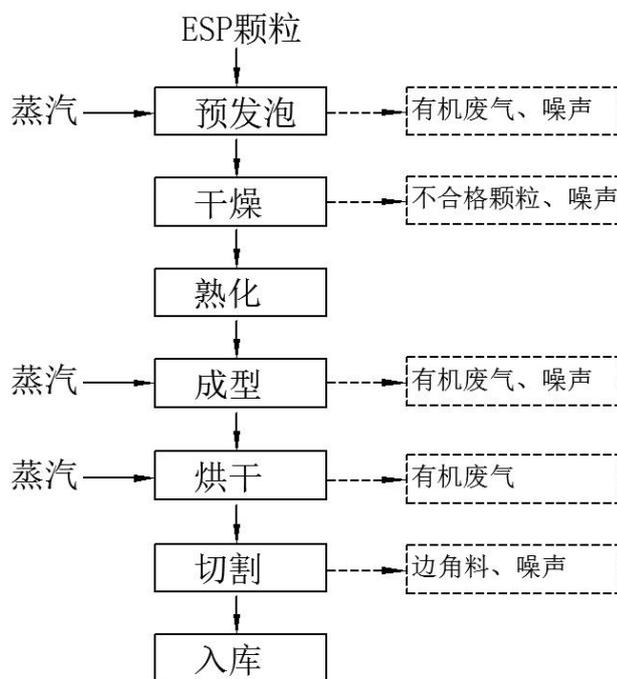


图 5-1 聚苯乙烯泡沫生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

本项目使用的颗粒原料为陈品可发性聚苯乙烯（EPS）（成分：聚苯乙烯 92-95%，戊烷 5-8%）；场内不设置锅炉，蒸汽来源于江油发电厂，使用后的蒸汽自然释放。

EPS 颗粒经预发泡机发泡处理后，由风机吸入进入料仓进行熟化，熟化之后的 EPS 颗粒输送至成型机，模压成型后的泡沫大料送至烘房内干燥养护完成陈化，再经切割成符合客户要求的规格后成品入库。

(1) 预发泡：EPS 颗粒通过人工投入料斗，自动计量进入与预发机全封闭式不锈钢筒内，使用高温蒸汽加热 50s 左右，EPS 颗粒开始发泡。

此过程产生污染物为有机废气、噪声。

(2) 干燥：预发好的颗粒在顶部风机作用下进入干燥床，在热风及料流的推动下悬浮在气流中边干燥边推进，落入振动筛，合格颗粒送至熟化料仓。

(3) 熟化：熟化过程是将空气渗入 EPS 颗粒内，使泡孔内、外压力平衡。泡沫颗粒经过一定时间的干燥、冷却和泡孔压力稳定而熟化成具有闭孔结构特征、有弹性的

EPS 泡沫颗粒，本项目采用自然熟化的方式，熟化时间为 3 小时。

(4) 成型：熟化好的泡沫颗粒用空气流从熟化料仓抽至成型机模腔内，模腔内根据客户要求填入规格填入适宜形状的模具，密闭并开启进汽阀加热，蒸汽与塑料粒子直接接触，颗粒受热软化，膨胀至填满空隙，并粘结成均匀的泡沫体。该成型温度为 160 度，成型后通过压缩空气控制打开出料门，将成型后的泡沫大料取出。本项目生产的泡沫制品有两种，一类为泡沫板材，一类为包装用结构体泡沫，分别使用不同的成型机，采用成型工艺一致。

(5) 烘干：成型后的泡沫大料进入烘房进一步烘干，温度在 50-70 度。

(6) 切割：泡沫大料烘干后用推车送至切割机，切割成客户需要的大小和厚度，码放整齐后进入成品区。

## 2、项目水平衡分析

本项目用水有生产用水、生活用水和不可预见用水。

### (1) 生产用水

本项目生产用水为印刷机的洗墨用水，项目设 1 台水性印刷开槽模切机，该设备根据实际生产情况进行冲洗，每次冲洗用水为  $0.02\text{m}^3/\text{次}$ ，每天最多的冲洗次数为 5 次，故每天洗墨用水为  $0.1\text{m}^3/\text{d}$ 、 $30\text{m}^3/\text{a}$ ，排水系数按用水量的 80% 计算，则洗墨废水为  $0.08\text{m}^3/\text{d}$ ， $24\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 生活用水：本项目不设食堂，不设住宿。故本项目的用水含车间人员个人用水。本项目的员工为 70 人，办公用水按  $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}$  的标准计算，则办公用水为  $3.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $1050\text{m}^3/\text{a}$ ；排水系数按用水量的 80% 计算，故生活废水的产生量约  $2.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $840\text{m}^3/\text{a}$ 。

(3) 不可预见用水：按照总使用量的 10% 计算，则消耗量为  $0.36\text{m}^3/\text{d}$ ， $108\text{m}^3/\text{a}$ 。用水量及水量平衡见下图：

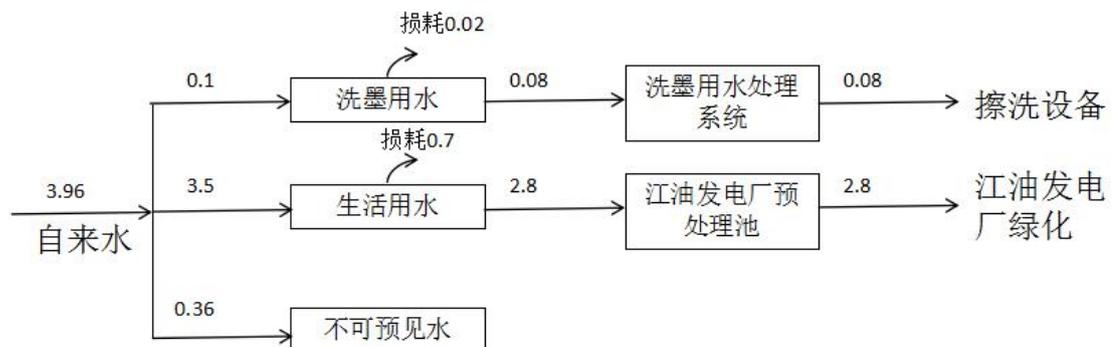


图 5-3 水平衡布置图 (单位:  $\text{m}^3/\text{d}$ )

### 三、施工期污染物源强分析及治理措施

本项目所用场地原为江油发电厂煤场及部分空地，原有地面已采用混凝土硬化，仅需进行表面再次平整硬化处理即可。厂房建设过程中，产生少量建筑垃圾、污染物主要为运输机械、吊装车辆，以及少量切割组装等施工噪声、少量焊接烟尘等。厂房建设周期短，建筑垃圾主要为少量废钢材、废线缆等，施工完成后统一收集外售给废品回收公司。少量焊接烟尘无组织排放，据同类厂房建设情况调查，此类施工噪声、焊接烟尘均较少，厂房建设均在江油发电厂内，且周围已建设有围墙，厂房建设对周边敏感目标的影响很小。

设备安装阶段产生的主要污染物有运输器械产生噪声及包装废弃物；场地清理阶段主要污染物为固体废弃物。主要是一些废包装材料，待生产线及设备安装完成后，将统一收集外售给废品回收公司。该阶段的特点是周期短、强度小，对区域环境及工作人员的影响是短暂、轻微的，施工结束后，噪声的影响也停止。但建设单位仍应妥善安排其安装进度，规范施工，尽量减少对周围环境的影响。通过采取以上措施后，设备安装阶段对环境的影响轻微。

### 四、营运期污染物源强分析及治理措施

#### 1、废气

本项目的废气主要来自于聚苯乙烯颗粒预发泡、成型、烘干过程和瓦楞纸箱水性印刷过程中产生的有机废气。

##### (1) 有机废气

##### 1) 印刷过程有机废气

本项目的印刷使用的水性油墨

水性油墨是以水作为主溶剂，不含有毒的挥发性有机溶剂。本项目水性油墨中挥发性有机化合物主要为聚合物辅助剂（30%）、水（70%），通过对相关资料的查阅了解，水性油墨在实际生产过程中还是会有少量的有机气体产生，主要来自于油墨中的助剂和连接料中的溶剂，为醇类和芳香烃类（结合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（征求意见稿）中印刷行业有机废气特征污染物项目，水性油墨产生的有机废气以非甲烷总烃计，下文一律以“非甲烷总烃”称）。类比其他同类项目，水性油墨中非甲烷总烃的产生量按水性油墨用量的1%计算，本项目运营期使用水性油墨为1000kg/a，则非甲烷总烃的产生量约为10kg/a。根据本项目的实际情况，年生产天数为300d，印刷机每天生产时间为10h/d，则非甲烷总烃的排放速率为0.0033kg/h。

## 2) 胶粘废气

本项目在瓦楞纸箱装订时部分会采取胶粘剂进行粘合，本项目的粘合分为机械粘合和人工粘合两种工序，但以机械粘合为主，人工粘合仅为补粘。项目采用的胶粘剂成分均为酯类和聚合物为主，常温下挥发量较小，类比同类项目，其胶粘有机废气的挥发量约为3%。本项目胶粘剂的使用量为100kg/a，其非甲烷总烃的产生量为3kg/a，其产生速率为0.001kg/h。

## 3) 泡沫生产废气

项目所使用的原料聚苯乙烯比较稳定，解聚成单体的温度必须在250度以上，本项目所用蒸汽最高温度为160度，因此，本项目生产过程不发生化学反应，不产生苯乙烯单体；生产所产生的废气主要为预发泡、成型、烘干过程中，可发性聚苯乙烯所含发泡剂（戊烷）散逸处的戊烷等有机物。本项目属于闭孔泡沫，气泡完整无破碎，发泡剂大多留在产品中，挥发量较少。类比成都市九州泡沫包装材料有限贵公司环评报告相关数据，泡沫生产过程中挥发有机废气可占可发性聚苯乙烯（EPS）质量的0.2%左右，以非甲烷总烃计，本项目使用聚苯乙烯用量为500t/a，则车间非甲烷总烃产生量为1t/a，产生速率为0.167kg/h。

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发[2012]130号）：“新、改、扩建项目排放挥发性有机物的厂房有机废气的收集率应大于90%，安装废气回收/净化装置”。

因此，本环评要求：对每台预发泡机上方安装1台集气罩（共2个），参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，厂房设置一台抽风机（设计风量为5000m<sup>3</sup>/h）负压抽风系统，负压系统与集气罩收集后的有机废气（以非甲烷总烃计，主要为烃类），全部经引风管道引至活性炭吸附装置进行收集处理，处理后有机废气再通过1根15m高的排气筒引至高空排放。其集气罩对废气的捕集效率为95%，活性炭吸附装置对废气的处理效率为90%。

同时，车间内在粘合手工区、印刷区域增设排放系统，加强通风，厂区内应加强绿化，以减轻有机废气对员工生活、工作的影响。

为了提高活性炭吸附床的吸附效率，减小活性炭吸附床的占地面积，本次评价建议采用颗粒状活性炭；该产品具有强大的吸附性，具有孔隙结构发达，比表面积大，流体阻力小等优点，能有效地吸附废气中的有机物等有害物质，易于清理，通风效果好。由于含有机物质的气体经过活性炭时与表面产生强烈的混和，形成多级净化过程，提高了净

化效果，从而达到去除有机物质、保证环境不受污染的目的，废气排放符合国家有关标准。

项目投入运营后，项目总共产生的 VOCs 废气量为 1013kg/a，经集气罩收集的非甲烷总烃为 950kg/a，经活性炭吸附处理后有组织排放的非甲烷总烃为 95kg/a，其排放速率为 0.016kg/h，排放浓度为 3.16mg/m<sup>3</sup>；无组织排放的非甲烷总烃为 63kg/a，厂房总建筑面积为 8105.00m<sup>2</sup>，除仓库外车间面积为 4200m<sup>2</sup>，通过排风扇对车间加强通风换气，采用 Screen3 模型进行预测，结果表明本项目无组织排放地面浓度最大值出现厂界外 88 米处，最大浓度约为 0.0011mg/m<sup>3</sup>。

## 2、废水

本项目的废水主要有洗墨废水和生活废水。

### (1) 洗墨废水

本项目生产用水为印刷机的洗墨用水，项目设 1 台水性印刷模切机，该设备根据实际生产情况进行冲洗，每次冲洗用水为 0.02m<sup>3</sup>/次，每天最多的冲洗次数为 5 次，故每天洗墨用水为 0.1m<sup>3</sup>/d、300m<sup>3</sup>/a，排水系数按用水量的 80%计算，则洗墨废水为 0.08m<sup>3</sup>/d、24m<sup>3</sup>/a。

项目业主方参考省内其他印刷行业对洗墨废水处理措施的相关资料，拟采用成都创芯包装技术有限公司的 CWF-1000 型油墨废水直排处理系统（1 套，处理规模为 1t/d，以下简称“油墨废水处理系统”），洗墨废水油墨废水处理系统处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准后，用于设备清洁，不外排。

油墨废水处理系统介绍：

该系统采用“混凝+中和+超滤”工艺处理油墨废水，其处理规模为 1t/d，其处理工艺流程如下：

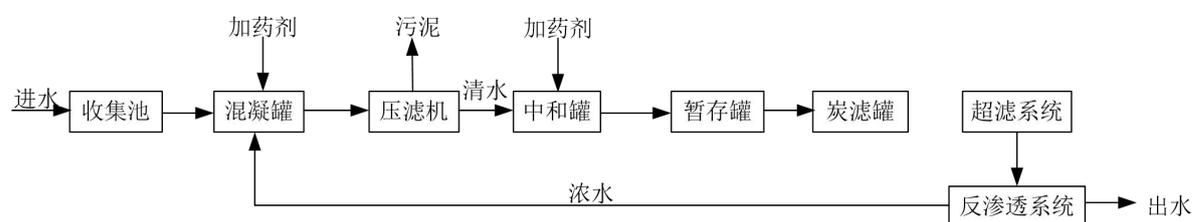


图 5-4 洗墨废水处理系统工艺流程图

洗墨废水处理系统工艺流程简述：

厂区油墨废水自流，经过格栅除去较大的悬浮物或漂浮物，进入油墨废水调节池收集准备集中处理；废水池内水性油墨废水经提升泵输送至絮凝罐，同时加药系统控制絮

凝经计量泵加药，污水与药剂充分混合后进入絮凝罐进行充分反应，形成粗大、密实的絮体；絮凝罐污水到达一定液位后经隔膜泵输送至板框式压滤机进行固液分离，压滤后污泥集中后定期外运处理，清水则自流回中和罐；加药系统控制中和药剂经计量泵加至中和罐，将污水 pH 自动调节至 6~9；中和罐的污水到达最高液位时经离心泵送至石英砂、锰砂、除去大部分悬浮物及含铁化合物，再进入碳滤罐过滤，通过活性炭的吸附作用进一步去除色度，并过滤掉残留的悬浮物，碳滤后出水直接流入微滤系统。经保安过滤器除去大于 5 $\mu$ m 的悬浮物，然后进入超滤系统，除去溶解性大分子有机物和小于 5 $\mu$ m 以下的悬浮物。最后通过高压泵进入反渗透系统，除去溶解性小分子有机物和含盐离子（如：Ca<sup>2+</sup>、Na<sup>+</sup>、Mg<sup>2+</sup>、Fe<sup>3+</sup>、K<sup>+</sup>等），从而达到降低 COD 等相关指标。净水直接排放，浓水进入系统继续处理。

### （2）生活废水

生活用水：本项目不设食堂，不设住宿。故本项目的生活用水含车间人员个人用水。本项目的员工为 70 人，办公用水按 50L/人·天的标准计算，则办公用水为 3.5m<sup>3</sup>/d，1050m<sup>3</sup>/a；排水系数按用水量的 80%计算，故生活废水的产生量约 2.8m<sup>3</sup>/d，840m<sup>3</sup>/a。

项目的生活废水经新建管道输送至江油发电厂办公楼预处理池（处理能力 60m<sup>3</sup>/d，目前已使用 40m<sup>3</sup>/d，剩余 20m<sup>3</sup>/d 处理能力）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准，用于江油发电厂厂区内绿化，不外排。

因此，本项目废水通过采取上述措施处理后，能够全部回用不外排，基本不对地表水环境造成影响。

### 3、噪声

本项目噪声主要来自生产车间内的机械设备（主要为模切机、压线机、钉箱机、空压机、泡沫预发机、成型机、冷却塔、板材机、离心泵等）产生的噪声，其主要噪声设备源强见下表。

表 5-3 主要噪声源排放源强统计

序号	设备名称	噪声级	治理方式	治理后噪声级
1	手动摸切机	70-80	低噪声设备、基础减振	60
2	薄刀分切压痕机	70-80	低噪声设备、基础减振	60
3	压线机	70-80	低噪声设备、基础减振	60
4	水墨印刷摸切机	70-80	低噪声设备、基础减振	60
5	钉箱机	75-85	低噪声设备、基础减振	65

6	空压机	80-90	低噪声设备、基础减振	75
7	泡沫预发机	75-85	低噪声设备、基础减振	65
8	全自动成型机	75-85	低噪声设备、基础减振	65
9	半自动成型机	75-85	低噪声设备、基础减振	65
10	冷却塔	80-90	低噪声设备、基础减振	75
11	板材机	70-80	低噪声设备、基础减振	60
12	真空用离心泵	70-80	低噪声设备、基础减振	60

针对以上设备，主要采取以下降噪措施：

(1) 合理布置噪声源：将主要的噪声源布置于生产厂房北部，尽量远离江电小区及江油发电厂办公楼，以减轻对厂界外的声环境影响；

(2) 选型上使用国内先进的低噪声设备，且各设备安装时采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施；

(3) 设备定期调试，加润滑油进行维护；

#### 4、固体废弃物

本项目产生的固废主要为生活垃圾、废纸板类、废泡沫等一般固废和废活性炭、设备擦拭的废棉纱、废油墨桶和废胶桶、洗墨废水处理系统污泥等危险废弃物。

##### (1) 一般固废

###### 1) 生活垃圾

项目共用员工 70 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，产生量约为 35kg/d，10.5t/a。厂内统一收集后交由当地环卫部门清运。

###### 2) 废纸类

根据项目生产工艺，项目在成品模切、分切过程中会产生下脚料及次品、废品等，主要为废纸，业主集中收集定期外售，产生量约 4t/a。

###### 3) 洗墨废水处理系统污泥

本项目生产过程中洗墨废水经混凝后会产生一定的絮凝物质，经压滤后会形成污泥，其产生量约为 0.2t/a，定期清理后交环卫部门处理。

###### 4) 废泡沫

根据生产工艺，项目在预发泡、熟化、切割过程中会产生下脚料及次品、废品等，主要为废泡沫，业主集中收集定期外售，产生量约 0.5t/a。

##### (2) 危险废弃物

### 1) 废活性炭

本项目采用活性炭对有机废气进行吸附处理，类比同类型项目，活性炭对挥发性有机物的饱和吸附量约为 0.20-0.31g/g，本次取 0.25g/g。据此本项目需活性炭量约 3.42t/a，建议每季度更换一次，废活性炭量约 3.42t/a，根据《国家危险废物名录》，该类废物属于 HW49，其他废物，必须交有资质单位进行统一处理。

### 2) 废润滑油

为了保障各类设备的正常运转，会使用到润滑油，对其各类设备进行定期的维护保养。润滑油在使用过程中会逐渐变质，到一定时间后需要更换，其产生量约 0.05t/a。根据《国家危险废物目录》可知，上述危险废物的危废类别为“HW08，废矿物油”。

环评要求：废润滑油必须单独收集后，暂存于危废暂存间内，定期交有资质单位处理。

### 3) 含油废棉纱、手套

主要包括生产人员使用的手套、棉纱等，产生量约 0.01t/a，其属于《国家危险废物名录（2016 版）》中全部环节豁免类废物。按一般固废要求收集，定期交环卫部门处理。

### 4) 废油墨桶

项目生产过程中水性油墨使用后的空桶，定期交由供货厂家回收，回收利用，产生量约 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》可知，该类废物属于“HW49，其他废物”，根据环保部环函[2014]126 号文件要求，“用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器不属于固体废物，也不属于危险废物”。

环评要求：将废油墨桶暂存于危废暂存间，按危废要求进行贮存，定期交厂家进行回收。

表 5-4 项目固体废物排放及处置情况汇总

固体废弃物名称	产生量 (t/a)	危废类别	处置方式
生活垃圾	10.5	/	厂内统一收集后交由环卫部门统一收集处理
废纸板类	4	/	业主暂时收集，定期外售废品收购站。
废泡沫	0.5	/	
含油废棉纱、手套	0.01	危废，豁免类	厂内统一收集后交由环卫部门统一收集处理
洗墨废水处理系统污泥	0.2	/	定期清理后交环卫部门处理
废活性炭	3.42	HW49，其他废物	暂存于项目危险废物暂存间，最后交由有危废处理资质的单位进行定期转运处置
废润滑油	0.05	HW08，废矿物油	

废油墨桶	0.2	HW49, 其他废物	厂区内暂存后, 定期交由供货厂家回收, 循环利用
------	-----	------------	--------------------------

本项目在生产厂房内设置 5m<sup>2</sup> 危废暂存间一座。

环评要求：危险废物分类装入带盖的密闭塑料桶内，危废暂存间并且要安装明显的环保标识牌，且要求地面重点防渗；做好围堰，禁止在非暂存地倾倒、堆放或与其他废物一起堆放。定期送有相关处置资质的危废处理单位处置，在处理过程中应按照实际的危废产生量编制危险废物处置以及转运台账，并保存危废转运联单。

**综上所述，本项目产生的固体废物去向明确，管理措施有效，可有效防止二次污染。**

**5、地下水污染**

**(1) 地下水污染途径**

本项目用水不取用地下水，均为自来水，引自江油发电厂给水管道；项目产生的废水经处理达标后全部回用不外排。因此，本项目给、排水均不会与地下水直接发生联系，故本项目的建设基本不会对地下水水位造成明显影响，仅有可能对地下水水质造成一定的影响。污染物进入地下水的途径主要是由降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物的作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

本项目生产加工过程不涉及重金属，项目可能对地下水造成污染的途径主要有：危险废物暂存间、油墨废水处理系统泄露下渗对地下水造成的污染。

**(2) 防治措施**

环评要求：危险废物暂存间、油墨废水处理系统作为重点防渗区必须采取严格的防渗措施。按表地下水污染防渗分区参照表可知，本项目的防渗区域分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

1) 重点防渗区：危险废物暂存间、油墨废水处理系统。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求制定防渗措施：地面硬化处理并设防渗层，确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1.0×10<sup>-7</sup>cm/s。

2) 一般防渗区：生产车间。环评建议：采取地面硬化措施，可使一般防渗区域的等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤10<sup>-7</sup>cm/s。

采取以上防治措施后，能防止项目对地下水环境造成影响。

### 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	产生浓度及产生 量	排放浓度及排放量	
大气污 染物	生产厂房	非甲烷总烃	1013kg/a	有组织	3.16mg/m <sup>3</sup> , 95kg/a
				无组织	0.0011mg/m <sup>3</sup> , 63kg/a
水污染 物	生活废水 洗墨废水	/	废水量: 384.8m <sup>3</sup> /a	生活废水经江油发电厂办公楼预处理池处理后, 作为发电厂绿化用水不外排。洗墨废水经一体化处理设备处理后, 用于设备擦拭, 不外排。	
		COD <sub>Cr</sub>	0.345t/a		
		BOD <sub>5</sub>	0.173t/a		
		NH <sub>3</sub> -N	0.030t/a		
		SS	0.173t/a		
固体废 弃物	生产厂房	生活垃圾	10.5	市政环卫部门统一清运	
		废纸类	4	外售废品收购站回收综合利用	
		废泡沫	0.5		
		含油废棉纱、 手套	0.01	市政环卫部门统一清运	
		洗墨废水处理 系统污泥	0.2	定期清掏由环卫人员清理外运处理	
		废活性炭	3.42	暂存于项目危险废物暂存间, 最后交由有危废处理资质的单位进行定期转运处 置	
		废润滑油	0.05		
		废油墨桶	0.2	厂家回收	
噪声	生产厂房	设备运行噪声	65-90dB(A), 合理进行 厂区布局、标准化厂 房、减震、采取隔声降 噪等措施	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声 标准》(GB12348-2008) 2类标准要求, 昼间<60 dB (A), 夜间<50 dB (A)	

#### 主要生态影响:

本项目位于江油发电厂内, 利用原有煤场及部分空地, 建设范围内无植物生长、动物活动, 且项目周边 200 米范围内均属于火电厂厂区范围。因此, 本项目不会对项目所在地生态环境产生明显影响, 无须特殊的生态保护措施。

## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析：

本项目所用场地原为江油发电厂煤场及部分空地，原有地面已采用混凝土硬化，仅需进行表面再次平整硬化处理即可。厂房建设过程中，产生少量建筑垃圾、污染物主要为运输机械、吊装车辆，以及少量切割组装等施工噪声、少量焊接烟尘等。厂房建设周期短，建筑垃圾主要为少量废钢材、废线缆等，施工完成后统一收集外售给废品回收公司。少量焊接烟尘无组织排放，据同类厂房建设情况调查，此类施工噪声、焊接烟尘均较少，厂房建设均在江油发电厂内，且周围已建设有围墙，厂房建设对周边敏感目标的影响很小。

设备安装阶段产生的主要污染物有运输器械产生噪声及包装废弃物；场地清理阶段主要污染物为固体废弃物。主要是一些废包装材料，待生产线及设备安装完成后，将统一收集外售给废品回收公司。该阶段的特点是周期短、强度小，对区域环境及工作人员的影响是短暂、轻微的，施工结束后，噪声的影响也停止。但建设单位仍应妥善安排其安装进度，规范施工，尽量减少对周围环境的影响。通过采取以上措施后，设备安装阶段对环境的影响轻微。

### 二、营运期环境影响分析：

#### 1、地表水环境影响分析

本项目营运期的废水为洗墨废水和生活废水。

项目的洗墨废水经洗墨废水处理系统（新增，1座，处理规模1t/d）处理后用于设备清洁，不外排；生活废水2.8m<sup>3</sup>/d经管道输送进入江油发电厂办公楼预处理池（处理能力60m<sup>3</sup>/d，目前已使用40m<sup>3</sup>/d，剩余20m<sup>3</sup>/d处理能力）处理后，用于江油发电厂厂内绿化，不外排。本项目废水通过采取上述处理措施后，营运期产生的废水全部回用不外排，不会对地表水环境造成影响。

#### 2、环境空气影响分析

项目营运期废气主要是有机废气。

##### （1）有机废气

项目在预发泡、烘干、水性印刷过程中会产生有机废气。项目通过在预发泡机上方各安装1台集气罩（共2个，捕集效率为95%），厂房增设一台（设计风量为5000m<sup>3</sup>/h）负压抽风系统，负压系统与集气罩收集后的有机废气（以非甲烷总烃计，主要为烃类），全部经引风管道引至活性炭吸附装置（吸附效率为90%）进行收集处理，处理后有机废

气再通过 1 根 15m 高的排气筒引至高空排放。经处理后有组织排放的非甲烷总烃为 95kg/a，其排放速率为 15.83g/h，排放浓度为 3.16mg/m<sup>3</sup>；无组织排放的非甲烷总烃为 63kg/a，无组织排放地面浓度最大值出现厂界外 88 米处，最大浓度约为 0.0011mg/m<sup>3</sup>。

**表 5-3 项目非甲烷总烃废气产生及排放达标情况**

车间	污染物名称	产生量 (kg/a)	有组织排放				无组织排放	
			排气量 (m <sup>3</sup> /h)	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
车间	VOCs	1013	5000	95	0.016	3.16	63	0.0011
标准限值	VOCs	/	/	/	3.4	60	/	2
达标状况	VOCs	/	/	/	达标	达标	/	达标

综上，项目产生的非甲烷总烃经净化处理后非甲烷总烃排放速率及排放浓度均低于《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中标准限值的要求，实现达标排放，不会对区域大气环境产生较大影响。

### (2) 大气环境保护距离

采用 (HJ2.2-2008) 推荐模式中的大气环境保护距离模式计算各无组织排放源的大气环境保护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离。对于超出厂界以外的范围，确定为项目大气环境保护区域。

根据工程分析，本项目无组织排放主要来自车间烘干、印刷和胶粘工序无组织排放的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。本项目大气环境保护距离计算参数见下表 7-1。

**表 7-1 大气环境保护距离的计算结果**

无组织源	污染物	面源高度 (m)	无组织排放面源面积 m <sup>2</sup>	无组织排放量 t/a	标准值 mg/m <sup>3</sup>	计算结果 m	大气环境保护距离 m
厂房	非甲烷总烃	11.0	4200.00	0.063	2.0	无超标点	不需设置

项目采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008) 推荐模式清单中的模式进行预测，选择估算模式 SCREEN3 中的环境保护距离计算模式进行计算。计算结果：无超标点。因此本项目不需要设定大气环境保护距离。

### (3) 卫生防护距离设置

由于本项目生产过程中烘干、印刷、胶粘等环节会产生无组织有机废气，为有效减轻该部分废气无组织排放对外环境造成的不利影响，本次环评对无组织排放废气设置卫生防护距离。

卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居民区边界的最小距离，进一步解释为：在正常生产条件下，无组织排放的有害气体（大气污染物）自生产单元（生产区、车间或工段）边界到居住区满足 GB3095-96 规定的居住区容许浓度限

值所需的最小距离。

①计算公式

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定, 卫生防护距离计算公式如下:

$$Q_c / C_m = 1 / (A B L^C + 0.25 r^2)^{0.50} L^D$$

式中:  $Q_c$ ——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h);

$C_m$ ——标准浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>);

$L$ ——工业企业所需卫生防护距离 (m);

$r$ ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m), 根据该生产单元占地面积 (m<sup>2</sup>) 计算  $r=(S/\pi)^{0.5}$

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数 (无因次), 根据建设项目所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表 7-2 中选取。

本项目所在地区的年平均风速为 1.0m/s, A、B、C、D 值的选取见下表。

**表 7-2 卫生防护距离计算系数**

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			11.82		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注: 表中工业企业大气污染源构成分为三类:

I类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 大于标准规定的允许排放量的三分之一者;

II类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 小于标准规定的允许排放量的三分之一, 或者无排放同种大气污染物之排气筒共存, 但无组织排放的有害物质的容许浓度是按急性反应指标确定者;

III类: 无排放同种有害气体的排气筒与无组织排放源共存, 且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目无组织排放废气为非甲烷总烃，具体计算数值见下表：

表 7-3 污染物卫生防护距离计算表

位置	影响因子	Qc (t/a)	m <sup>2</sup>	A	B	C	D	Cm (mg/m <sup>3</sup> )	L <sub>计算+</sub> (m)	L (m)
厂房	非甲烷总烃	0.053	4200	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.048	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中7.3条的规定(卫生防护距离在100m以内,级差为50m;超过100m但小于1000m时,级差为100m;超过1000m以上时,级差为200m。)将卫生防护距离的计算结果取整。因此,本项目以生产车间边界设定50m卫生防护距离。

根据调查,本项目卫生防护距离范围内,全部为空置场地及仓库,不涉及居住、学校、医院等环境敏感点,同时,环评依据国家政策法规提出要求:在卫生防护距离范围内,不得规划建设学校、医院和集中式居民房等敏感点。

### 3、噪声环境影响分析

本项目噪声主要来自生产车间内的机械设备(主要为模切机、压线机、钉箱机、空压机、泡沫预发机、成型机、冷却塔、板材机、离心泵等)产生的噪声,噪声源强为70-90dB(A)。

本项目采取合理布置噪声源;将主要的噪声源布置于生产厂房北部,尽量远离江电小区及江油发电厂办公楼,南部为储存泡沫、纸板等能够大量吸声物质的库房;设备选型上使用国内先进的低噪声设备,且各设备安装时采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施;设备定期调试,加润滑油进行维护等噪声治理措施,尽量减轻对外环境的影响。在采取减震、隔声、消声等降噪措施后,使设备的噪声降低15~20dB(A)。

本项目设置在江油发电厂厂内,本项目周边200米范围内均属于江油发电厂厂区,主要为闲置厂房、仓库、空地,无声环境敏感目标,项目运行期间厂界噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值。因此,项目的厂界噪声均能达到标准限值要求,对周围声环境质量影响较小。

### 4、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废主要为生活垃圾、废纸板类、废泡沫等一般固废和废活性炭、设备擦拭的废棉纱、废油墨桶和废胶桶、洗墨废水处理系统污泥等危险废弃物。

项目对于一般固废中的生活垃圾和洗墨废水处理系统产生污泥、预处理池污泥和隔油池油渣统一收集后交环卫部门处理;废纸、废泡沫类收集后定期外售。

对于危险废弃物中废活性炭、废润滑油统一收集后暂存危废暂存间交有资质单位处

理；项目生产过程中油墨使用后的空桶，定期交由供货厂家回收，回收利用。

环评要求：项目建立危险废物暂存库分别对各类危险废物进行分类收集后暂存，危险废物暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求设计，做好防雨、防腐和防渗“三防”措施。

综上所述，本项目产生的固体废物去向明确，分类管理要求合理，可有效防止二次污染。

### 5、地下水环境影响分析

本项目地下水污染防治措施应按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则，做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，本项目采取分区防渗措施，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中相关要求，项目分为重点防渗区和一般防渗区：重点区防渗区即为危险废物暂存间、油墨废水处理系统等；一般防渗区为生产车间。

采取以上防渗措施后，本项目营运不会对地下水造成影响。

## 三、环境风险分析：

### 1、评价目的

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

环境风险评价应把事故引起厂(场)界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。

### 2、重大危险源识别与评价工作等级

环境风险评价应把事故引起厂(场)界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）和《重大危险源辨识》（GB18218-2009），本项目不涉及的危化品。涉及易燃物质主要是原辅料中的聚苯乙烯颗粒及泡沫产品，且根据生产规模定期供应及配送，因此厂内存储量很小。

按照《建设项目环境风险评价技术导则》以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），对项目中储存的危险物质的量与导则规定的临界量比较见下表，从

表中可见，项目贮存场所  $q_i/Q_i=0.1<1$ ，不构成重大危险源。

**表 7-4 重大危险源识别表**

物料名称	判别标准 (t)	项目储量 (t)	$q_i/Q_i$	是否构成重大危险源
可发性聚苯乙烯	200	20	0.1	否

综上所述，本项目危险化学品均未构成重大危险源。

根据项目的生产线特点和评价工作等级划分，具体见表 7-5。本项目无重大危险源，且项目位于工业区内，周围无环境敏感区分布。因此，本项目风险评价工作等级为二级。

**表 7-5 评价工作等级**

危险源类别	剧毒危险性物质	一般毒性危险物质	可燃、易燃危险性物质	爆炸危险性物质
重大危险源	一	二	一	一
非重大危险源	二	二	二	二
环境敏感区	一	一	一	一

### 3、风险识别

根据本项目的工艺特点，本评价将对本项目危化品生产及储运等过程中可能发生的潜在危险进行分析，以找出主要危险环节，认识危险程度，从而针对性的采取预防和应急措施，尽可能将风险可能性和危害程度降低至可接受水平。

#### (1) 物质识别

本项目使用的材料为可发性聚苯乙烯颗粒，为可燃物质。其与热源或明火发生火灾事故，一旦发生火灾，很易燃烧。聚苯乙烯的基本构成是碳和氢，不含有害物质，完全燃烧后，产生二氧化碳和水。若因空气不足导致不完全燃烧，产生 CO 及炭黑，CO 属于毒性物质，炭黑不属于有害物质，但会有大量黑烟产生，污染空气环境。

结合项目特点，其运营期主要风险类型为火灾，主要造成的环境污染为大气污染。

#### (2) 生产过程中的风险识别

根据项目生产的实际情况，并结合现有项目及同类生产装置的类比调查，对生产工艺过程风险识别如下：

1) 由于项目使用的聚苯乙烯颗粒和加工后的成品均属于可燃性固体，若生产现场及仓库堆放过多，易发生火灾事故。

2) 其他风险因素，如电气火灾、火源管理不善、检维修过程中焊接、动火等操作不规范造成的火灾安全事故。

### 4、风险影响分析

本环评参照过往已经发生的事故情况确定本次评价的最大可信事故为：库房内发生

火灾事故。

### (1) 事故情况下污染物转移途径及危害

在所设定的事故情况下，即一旦发生火灾事故，可通过热辐射、烟雾及冲击波等形式扩散至空气中，消防水将进入排水系统以及渗透到土壤中，会造成财产损失和人员伤亡，以及水环境、土壤环境的污染。

### (2) 火灾事故影响分析

火灾发生将对企业和职工的生命财产安全造成重大危害，本项目原料、产品均为易燃燃烧品，发生火灾必将会迅速蔓延。如果扑救不及时，可能会导致所有仓库和车间的原材料、产品以及含有有毒有害的原材料着火燃烧，进而发生爆炸和产生有毒有害气体；另外火势迅速扩大必将导致厂内人员伤亡。

火灾事故发生时，燃烧产生的 CO 等有毒有害气体进入大气中，会对周围大气环境造成污染影响，对厂区员工和紧邻企业财产及人员生命造成威胁；消防用水在短时间内大量漫流，可能会通过溢流出厂区地面，污染土壤及下渗污染地下水。

## 5、事故风险防范措施及应急预案

### (1) 防范措施

为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。可以从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。

#### 1) 原料储存过程中

对原料库房和成品库房贴上明确的防火标识，严禁烟火，必须配备必要的消防设施。应按照有关消防规范分类储存。为防止危险品万一发生泄漏而污染附近的土壤及水体，应对危险品库房地面进行水泥硬化，并作防渗处理。

对项目产生的危废，应采用桶、瓶等专用储存容器的密封性应良好，放置时须防破损。在不影响生产的情况下，尽可能减少有机易燃物质的贮存量。加强职工管理，建立原料的日常保管、使用制度，进行必要的安全消防教育，并做好个人防护。

#### 2) 原料使用过程中

企业应加强设备管理，确保设备完好。应制定严格的操作、管理制度，工作人员应培训上岗，并经常检查，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。采用可靠的密封技术，在库房内可能产生泄漏的部位或聚集点装设气体检测器，在可能着火的设施附近设置感温感烟火灾报警器。对可能产生静电的物体采取接地等静电防范措施。加强职工培训，提高应

急处理能力。

## **(2) 应急措施**

### **火灾应急措施**

本项目火灾伤害区域范围在 50m 内，项目应合理规划聚苯乙烯存储位置，置于人员活动较低的区域。

当发生火灾时，势必会对江油发电厂产生影响，应做好本项目外环线的消防管线管理工作，确保消防用水供应，相关消防设施完好。

## **6、其他**

(1) 企业应制定风险事故应急预案，建立厂内应急组织与公安、交通、消防、环保联动的机制，配备应急设施装备，做好人员培训、演习和公众教育。

(2) 企业应向公众提供信息，使其了解企业在生产过程中可能造成的危险，及减少这些危险公众所需采取的措施。

(3) 企业应加强厂区内火源管理，严禁携带火种进入厂区，并做好防静电措施，厂区内严禁动火、动焊。设备检维修过程中，应避免敲击火花的发生。

(4) 企业应加强员工防火灭火相关知识、技能培训，提高员工消防意识及自保能力。

## **7、环境风险结论**

本项目生产过程中风险主要来自聚苯乙烯颗粒及泡沫产品的储存、生产过程。通过风险识别，针对提出了危险防范措施，并以预防为主制定风险应急措施，建立事故应急机构，明确各方职责，事故应急中心应包括生产、安全、环境保护、卫生、消防、后勤、保卫、维修等部门的人员组成。事故应急中心负责组织制定危险品贮存、使用中的事故防范和事故应急措施，制定事故应急救援预案；组织开展事故预防和应急救援的培训和训练。

综上所述，本项目风险处于完全可接受的水平，其风险管理措施有效、可靠，从防范风险角度分析是可行的。

## 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	施工期	施工车辆、设备	车辆、施工设备尾气	及时维护设备，提高燃料使用效率	对外环境无明显影响
	营运期	生产车间	有组织非甲烷总烃	集气罩+密闭管道连接收集+活性炭吸附装置	对外环境无明显影响
无组织非甲烷总烃			机械通风		
水污染物	施工期	施工人员生活污水	生活污水	依托发电厂办公楼现有卫生设施	对外环境无明显影响
	运营期	餐饮废水、生活污水、洗墨废水(864m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>Cr</sub>	项目的洗墨废水经洗墨废水处理系统处理后用于设备擦拭，不外排；生活废水经管道进入江油发电厂预处理池处理。处理后污水用于江油发电厂厂内绿化，不外排。	对外环境无明显影响
			BOD <sub>5</sub>		
			SS		
			NH <sub>3</sub> -N		
色度					
固体废物	施工期	施工场地	建筑垃圾等	集中堆放，统一清运，送建筑垃圾处置场	无害化
			生活垃圾	市政环卫部门统一清运	
	营运期	生产车间	生活垃圾	市政环卫部门统一清运	
		生产车间	废纸类	外售废品收购站回收综合利用	
		生产车间	废泡沫		
		生产车间	含油废棉纱、手套	市政环卫部门统一清运	
		洗墨废水处理系统	洗墨废水处理系统污泥	市政环卫部门统一清运	
		生产车间	废活性炭	暂存于项目危险废物暂存间，最后交由有危废处理资质的单位进行处置	
		生产车间	废润滑油		
	生产车间	废油墨桶	暂存于危废暂存间，厂家定期回收		
噪声	施工期	施工车辆、设备	施工噪声	建筑施工及设备噪声通过加强管理，合理布局及安排，文明施工，厂界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	
	营运期	各类产噪设备	设备运行噪声	通过厂房隔声、吸声、减振、距离衰减等措施后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准值。	

### 生态保护措施及预期效果：

本项目位于江油发电厂内，利用原有煤场及部分空地，建设范围内无植物生长、动物活动，且项目周边200米范围内均属于江油发电厂厂区范围。因此，本项目不会对项目所在地生态环境产生明显影响，无须特殊的生态保护措施。

**环保设施（措施）及投资估算一览表**

类别	治理措施	投资 (万元)	备注
有机废气	集气罩（2个）+负压抽风系统（1套）+密闭管道活性炭吸附装置+1根15m高的排气筒	5	新建
	车间内设置抽排风风机2套	2	新建
噪声	设备基础减振，厂房隔声	1	新建
生活废水 洗墨废水	新建厕所一座、污水管道100米	3	新建
	油墨废水处理系统1套，处理规模1t/d	4	新建
生活垃圾	袋装收集交环卫部门处理		/
废活性炭	分类收集后，暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处理	1	/
废润滑油			
废油墨桶	分类收集后，暂存于危废暂存间，厂家回收利用	/	/
危废暂存间	1间，5m <sup>2</sup>	1	新建
一般固废暂存间	1间，30m <sup>2</sup>	计入总体投资	新建
合计	/		
<p>本项目总投资为400万元，其中环保投资为17万元，占总投资的4.25%。</p>			

## 结论与建议

### 一、结论：

#### 1、项目与产业政策的相符性分析结论

本项目为包装制品生产行业。根据国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中相关规定，本项目不属于其中“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”建设项目，视为允许类建设项目；其生产工艺和设备均不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的限制类和淘汰类。同时，绵阳市江油市行政审批局出具了《企业投资项目备案通知书》（川投资备[2018-510781-29-03-240396]FGQB-0002 号），对本项目予以备案（相关文件见附件）。

因此，本项目的建设符合国家现行的产业政策。

#### 2、项目规划符合性分析结论

本项目位于江油市江油发电厂内，根据江油市土地利用总体规划（2006-2020），本项目所在区域建设用地性质规划为工业用地。根据四川省国土局出具的《国有土地使用证》（川国用（96）字第 08085 号），江油发电厂占地属于工业用地，项目用地符合江油市总体规划和土地利用规划。（详见附件）。

因此，本项目选址符合江油市城市总体规划。

#### 3、项目外环境相容性及选址合理性分析结论

##### 1、项目外环境相容性分析

本项目位于江油市发电厂内，利用发电厂原有的堆煤场及部分空地。项目四周 200 米范围内均属于发电厂范围。详见附图 3。

综上，项目外环境简单，项目四周紧邻均为发电厂内部仓库及空地，没有明显的环境制约因素。外环境相容性较好。

##### 2、项目选址合理性分析

本项目位于江油市江油发电厂内，项目用地属于规划的工业用地，项目用地符合江油市城市总体规划。根据环境现状调查资料可知，目前，项目所在区域水、气、声学环境质量良好，均能满足各自的环境功能区要求，不会对本项目的建设形成制约。

根据项目生产特点，项目营运过程产生的废水主要为生活污水和油墨冲洗废水。生活废水经管道输送至江油发电厂办公区已建的预处理池（容积为 60m<sup>3</sup>）处理后，定期用于发电厂区绿化，不外排；项目产生的油墨冲洗废水经厂区的移动式一体化污水处理设施（新增 1 套，处理规模为 1t/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标

准后，用于电厂煤场洒水抑尘；项目废气主要为生产车间产生的有机废气，通过设置有机废气收集处置装置（1套，密闭管道连接+活性炭吸附，吸附效率90%）处置后再通过一根15m高的排气筒达标排放；生产车间产生的少量无组织排放有机废气和水蒸汽，车间通过加强车间机械通风等措施后，能够实现达标排放；项目产生的废气不会对周围环境造成影响。项目噪声源主要为车间生产设备（主要为模切机、切纸机、订箱机、成型机、冷却塔等），项目采取有针对性的对产噪设备进行减震、隔声、吸声等降噪措施处置后可做到厂界噪声达标排放，且项目200米范围内无环境敏感目标。项目固体废物分为一般固体废物和危险废物。一般固体废物：员工产生的生活垃圾经厂区内收集，最后交由环卫部门统一清运处置；项目在成品断张、分切过程中会产生下脚料及次品、废品（废纸板、废泡沫类），业主暂时收集定期外售。危险废物主要为定期更换的废活性炭；维护保养机械设备产生的废机油、废润滑油等，收集暂存于项目危险废物暂存间，最后交由有危废处理资质的单位进行定期转运处置。生产过程中水性油墨、胶水使用后的空桶，暂存于危险废物暂存间，定期交由供货厂家回收，回收利用。项目固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染。综上，本项目生产过程中产生的各项污染因子均能实现达标排放，对周围环境的影响不大。同时根据前述项目外环境关系可知，项目外环境简单，无明显的环境制约因素。

本项目用水、电均依托于江油发电厂现有供水电设施，生产所用蒸汽由火电厂接蒸汽管道提供。

综上所述，项目场地条件、交通运输、环境保护和水、电、气等条件较好。从项目所处地理位置和周围环境分析，无重大的环境制约因素，在做好相关环保措施的前提下，本项目选址于江油市发电厂内合理。

#### **4、区域环境质量现状**

##### **1) 环境空气质量**

根据项目所在区域的大气环境质量现状监测资料表明，评价区域内大气中的SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>等指标监测值均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，表明该区域环境空气质量较好。

##### **2) 地表水环境质量**

根据本项目区域水环境现状监测资料表明，项目涪江监测断面的监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求，地表水水质良好。

##### **3) 声环境质量**

本项目区域声环境现状根据监测资料表明，江油发电厂厂界西侧、南侧和北侧监测点位昼间、夜间噪声监测结果均低于《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 2 类标准。东侧由于发电厂机组噪声及东侧厂界外有建材厂生产，产生噪声，造成东侧厂界外噪声昼间超标 1.3dB (A)，夜间超标 10.8dB (A)。本项目位于江油发电厂西侧，与东侧厂界距离为 638 米，本项目的实施，不会降低东侧厂界外声环境质量。

## 5、达标排放

### (1) 废水

本项目运营期的废水为洗墨废水和生活废水。

项目的洗墨废水经洗墨废水处理系统（新增，1 座，处理规模 1t/d）处理后用于设备清洁，不外排；生活废水 2.8m<sup>3</sup>/d 经管道输送进入江油发电厂办公楼预处理池（处理能力 60m<sup>3</sup>/d，目前已使用 40m<sup>3</sup>/d，剩余 20m<sup>3</sup>/d 处理能力）处理后，用于江油发电厂厂内绿化，不外排。本项目废水通过采取上述处理措施后，运营期产生的废水全部回用不外排，不会对地表水环境造成影响。

### (2) 废气

项目运营期废气主要是有机废气。

项目在预发泡、烘干、水性印刷过程中会产生有机废气。项目通过在预发泡机上各安装 1 台集气罩（共 2 个，捕集效率为 95%），厂房增设一台（设计风量为 5000m<sup>3</sup>/h）负压抽风系统，负压系统与集气罩收集后的有机废气（以非甲烷总烃计，主要为烃类），全部经引风管道引至活性炭吸附装置（吸附效率为 90%）进行收集处理，处理后有机废气再通过 1 根 15m 高的排气筒引至高空排放。经处理后有组织排放的非甲烷总烃为 95kg/a，其排放速率为 15.83g/h，排放浓度为 3.16mg/m<sup>3</sup>；无组织排放的非甲烷总烃为 63kg/a，无组织排放地面浓度最大值出现厂界外 88 米处，最大浓度约为 0.0011mg/m<sup>3</sup>。

项目产生的非甲烷总烃经净化处理后非甲烷总烃排放速率及排放浓度均低于《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中标准限值的要求，实现达标排放。

综上所述，本项目产生的废气不会对周围大气环境产生明显影响

### (3) 噪声

本项目噪声主要来自生产车间内的机械设备（主要为模切机、压线机、钉箱机、空压机、泡沫预发机、成型机、冷却塔、板材机、离心泵等）产生的噪声，噪声源强为 70-90dB (A)。

本项目采取合理布置噪声源；将主要的噪声源布置于生产厂房北部，尽量远离江电小区及江油发电厂办公楼，南部为储存泡沫、纸板等能够大量吸声物质的库房；设备选型上使用国内先进的低噪声设备，且各设备安装时采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施；设备定期调试，加润滑油进行维护等噪声治理措施，尽量减轻对外环境的影响。在采取减震、隔声、消声等降噪措施后，使设备的噪声降低 15~20dB(A)。

本项目设置在江油发电厂厂内，本项目周边 200 米范围内为闲置厂房、仓库、空地，无声环境敏感目标，项目运行期间厂界噪声值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值。因此，项目的厂界噪声均能达到标准限值要求，对周围声环境质量影响较小。

#### **4、固体废弃物环境影响分析**

本项目产生的固废主要为生活垃圾、废纸板类、废泡沫等一般固废和废活性炭、设备擦拭的废棉纱、废油墨桶和废胶桶、洗墨废水处理系统污泥等危险废弃物。

项目对于一般固废中的生活垃圾和洗墨废水处理系统产生污泥、预处理池污泥和隔油池油渣统一收集后交环卫部门处理；废纸、废泡沫类收集后定期外售。

对于危险废弃物中废活性炭、废润滑油统一收集后暂存危废暂存间交有资质单位处理；项目生产过程中油墨使用后的空桶，定期交由供货厂家回收，回收利用。

**环评要求：**项目建立危险废物暂存库分别对各类危险废物进行分类收集后暂存，危险废物暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求设计，做好防雨、防腐和防渗“三防”措施。

综上所述，本项目产生的固体废物去向明确，分类管理要求合理，可有效防止二次污染。

#### **5、地下水环境影响分析**

本项目地下水污染防治措施应按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则，做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，本项目采取分区防渗措施，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中相关要求，项目分为重点防渗区和一般防渗区：重点区防渗区即为危险废物暂存间、油墨废水处理系统等；一般防渗区为生产车间。

采取以上防渗措施后，本项目营运不会对地下水造成影响。

#### **6、环境风险分析结论**

本项目无重大危险源存在。采取本环评提出的环境风险防范措施后对环境影响不大，

本项目风险水平是可以接受的。

## 7、总量控制

项目废水、废气和噪声达标排放的前提下，本环评建议本项目总量控制指标为：

**大气污染物总量控制指标：**非甲烷总烃 0.158t/a

废气总量控制指标由江油市环境保护局在区域内统一调剂。本项目以江油市环境保护局下达的总量指标为准。

## 8、结论

**评价结论：**本项目的建设符合国家产业政策、符合江油市城市总体规划。项目所在区域内无重大环境制约要素，环境质量现状良好，选址合理。项目贯彻了“清洁生产、总量控制、达标排放”的原则，拟采取的污染防治措施经济可行，技术可靠，项目总图布置合理。只要认真落实本报告表中提出的各项污染防治对策措施，保证环境保护设施的有效运行，确保污染物稳定达标排放，从环境保护角度而言，本项目在所选场地内建设是可行的。

## 二、建议：

1、该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，切实落实环保资金投入。

2、落实本环评提出的各项环保设施、措施，并做好维护保养，确保产生的废弃物得到有效处置。

3、项目应加强日常生产管理，做好有机废气收集处理措施，并对活性炭进行定期更换。

4、项目应切实落实固体废弃物厂内暂存、清运的处理措施，危险废物必须确保妥善处置，不对周边环境造成影响。

5、加强环保设施（废气、废水等处理设施）的日常维护检修，保障环保设施的处理效率。

6、加强对危险废物的管理，需委托资质单位进行处置，不得与生活垃圾混装。

---

## 附图及附件

### 一、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 江油市城市总体规划图
- 附图 3 项目外环境关系及监测布点图
- 附图 4 项目平面布置及分区防渗图

### 二、附件：

- 附件 1 项目备案文件
- 附件 2 项目国土文件
- 附件 3 项目厂房租赁合同
- 附件 4 项目规划文件
- 附件 5 执行标准函
- 附件 6 现状监测报告
- 附件 7 营业执照
- 附件 8 江油发电厂竣工验收文件
- 附件 9 江油发电厂环评批复文件
- 附件 10 环评委托书
- 附件 11 承诺书

## 建设项目环境保护审批登记表

填表单位（盖章）：四川兴环科环保技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项 目	项目名称	纸制品制造及销售；泡沫塑料制造及销售；包装装潢设计服务				建设地点		四川省绵阳市江油市江油发电厂内								
	建设内容及规模	主要建设内容包括对生产厂房1座，综合楼1栋，总面积为7600m <sup>2</sup> ，年产瓦楞纸箱50万m <sup>2</sup> ，书刊宣传册400万册				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改								
	行业类别	其他纸制品制造（C2239） 泡沫塑料制造（C3040）				环境保护管理类别		<input type="checkbox"/> 编制报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 编制报告表 <input type="checkbox"/> 填报登记表								
	总投资（万元）	400				环保投资（万元）		17		所占比例（%）		4.25				
建 设 单 位	单位名称	绵阳佑安腾包装有限公司		联系电话	13696273088			评 价 单 位	单位名称	四川兴环科环保技术有限公司		联系电话	0816-6173787			
	通讯地址	江油市三合镇双江路1号		邮政编码	621700				通讯地址	绵阳市科创园区园艺街20号		邮政编码	621000			
	法人代表	翟兴贵		联系人	翟兴贵				证书编号	国环评证乙字第3221号		评价经费	—			
建设 项 目 所 处 区 域 环 境 现 状	环境质量等级	环境空气：二级    地表水：Ⅲ类    地下水：    环境噪声：2类    海水：    土壤：    其它：														
	环境敏感特征	<input type="checkbox"/> 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 风景名胜区 <input type="checkbox"/> 森林公园 <input type="checkbox"/> 基本农田保护区 <input type="checkbox"/> 生态功能保护区 <input type="checkbox"/> 水土流失重点防治区 <input type="checkbox"/> 生态敏感与脆弱区 <input type="checkbox"/> 人口密集区 <input type="checkbox"/> 重点文物保护单位 <input type="checkbox"/> 三河、三湖、两控区 <input type="checkbox"/> 三峡库区														
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污 染 物	现有工程（已建+在建）				本工程（拟建）					总体工程（已建+在建+拟建）					
		实际排 放浓度 （1）	允许排 放浓度 （2）	实际排 放总量 （3）	核定排 放总量 （4）	预测排 放浓度 （5）	允许排 放浓度 （6）	产生量 （7）	自身削 减量（8）	预测排 放总量 （9）	核定排 放总量 （10）	“以新带 老”削 减量（11）	区域平衡 替代削 减量（12）	预测排 放总量 （13）	核定排 放总量 （14）	排放增 加量 （15）
	废 水						0.0864	0.0864	0						/	/
	化学需氧量*						0.3024	0.3024	0						/	/
	氨 氮*						0.0432	0.0432	0						/	/
	石油类														/	/
	废 气														/	/
	二氧化硫*														/	/
	烟 尘*														/	/
	非甲烷总烃					3.16	60	1.013	0.855	0.158					/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少

2、(12)：指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量；    3、(9)=(7)-(8)，(15)=(9)-(11)-(12)，(13)=(3)-(11)+(9)；

4、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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。