

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项 目 名 称: 年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目

建设单位 (盖章): 焦作谦佑制鞋厂



编制日期: 2020 年 8 月

打印编号: 1607570221000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	r11ue6		
建设项目名称	焦作谦佑制鞋厂年产20万双布鞋及10万双凉鞋项目		
建设项目类别	08_023制鞋业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	焦作谦佑制鞋厂		
统一社会信用代码	91410825MA9FGXMD0N		
法定代表人（签章）	郭四		
主要负责人（签字）	郭四		
直接负责的主管人员（签字）	郭四		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南清柏环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410105MA44GCRMX6		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈新辉	2014035410350000003509410515	BH021351	陈新辉
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈新辉	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境现状调查与评价、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、建设项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议、附图附件附表	BH021351	陈新辉



环境影响评价信用平台

姓名：陈新辉

职业资格情况：--请选择--

从业单位名称：

从业单位名称：

职业资格证书编号：

信用编号：

信用编号：

信用编号：

信用编号：

序号	姓名	从业单位名称	信用编号	职业资格证书编号	近三年编制报告书数量(经批准)	近三年编制报告表数量(经批准)	当前状态	更新时间	信用记录
1	陈新辉	河南润柏环保科技有限公司	BH021351	2014035410350000003509410515			正常公开		

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号：HP 00015865
No.



持证人签名：

Signature of the Bearer

姓名：陈新辉

Full Name

性别：男

Sex

出生年月：1984.02

Date of Birth

专业类别：

Professional Type

批准日期：2014.05

Approval Date

签发单位盖章：

Issued by

签发日期：2014.05

Issued on



管理号：2014035410350000003509410515
证书编号：HP00015865

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南清柏环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410105MA44GCRMX6）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 焦作谦佑制鞋厂年产20万双布鞋及10万双凉鞋项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 陈新辉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035410350000003509410515，信用编号 BH021351），主要编制人员包括 陈新辉（信用编号 BH021351）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：河南清柏环保科技有限公司

2020年12月10日



《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。

建设项目基本情况

项目名称	年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目				
建设单位	焦作谦佑制鞋厂				
法人代表	郭四	联系人	郭四		
通讯地址	河南省焦作市温县张羌街道南张羌村东 200 米路北				
联系电话	18939177052	传真	-	邮政编码	454950
建设地点	河南省焦作市温县张羌街道南张羌村东 200 米路北				
立项审批部门	温县发展和改革委员会		批准文号	2020-410825-19-03-069864	
建设性质	新建		行业类别及代码	C1953 塑料鞋制造 C1951 纺织面料鞋制造	
占地面积(平方米)	760		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	80	其中:环保投资(万元)	13	环保投资占总投资比例%	16.25
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2020 年 10 月	
项目由来: 焦作谦佑制鞋厂是一家专门生产布鞋和凉鞋的企业,为迎合市场需求,该厂拟投资 80 万元在焦作市温县张羌街道南张羌村东 200 米路北建设年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目。 项目属于制鞋业,根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》,项目不属于淘汰类和限制类,为允许类。同时已由温县发展和改革委员会备案,项目代码为 2020-410825-19-03-069864。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》(国务院令第 682 号),该项目需要进行环境影响评价;依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环保部令第 44 号及生态环境部 1 号令),项目属于皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业(八)中的制鞋业(23),涉及有机溶剂的使用,按照规定应编制环境影响报告表。 一、工程产品方案及规模 项目产品为布鞋和凉鞋,年生产规模分别为 20 万双和 10 万双。					

具体产品方案与规模详见表 1。

表 1 生产规模情况表

产品名称	规格型号	生产规模
布鞋	欧码 37-45	20 万双/年
凉鞋	欧码 37-45	10 万双/年

二、工程厂址及周边环境

项目厂址位于温县张羌街道南张羌村东 200 米路北，系租用南张羌村委原村办车队厂房场地进行建设（租赁合同见附件）。项目北侧为电商仓库，西侧为制鞋厂，东侧、南侧为南张羌村村民住户。厂区周围主要敏感点为南侧约 10m 处的南张羌村（本工程生产车间距离其约 10m）和东侧约 15m 处的南张羌村（本工程车间距离其约 15m）。

项目厂址周边环境具有以下环境特点：

1、厂址位于温县张羌街道南张羌村东 200 米路北，根据张羌街道办事处出具的证明和张羌国土资源所出具的《关于办事处交办查询南张羌村东一处土地地类及规划情况的汇报》（见附件），项目宗地为建设用地，符合土地利用总体规划。项目为制鞋业，有机废气排放量不大，经后文对照国家、省、市相关文件，符合相关要求。经后文计算，项目无需设置大气环境保护距离。另外，本项目对周边环境敏感点进行了公众问卷调查，被调查公众全部支持本项目建设。

2、项目所在区域属于 SO₂ 控制区，项目生产过程中使用电作为能源，不会对区域 SO₂ 总量造成影响。

3、项目距温县中张王庄地下水井群一级保护区边界约 7.2km，不在温县城市饮用水水源地的保护区范围内。

4、本项目选址位于南水北调中线工程（温县段）的左岸，所在区域对应桩号为“CH17+000”，对应左岸二级保护区范围为 150m，项目距离南水北调中线工程距离为 300m，不在其保护区范围之内。

此外，工程厂址区域周围无其他特殊敏感保护目标。

项目具体地理位置见附图一，周边环境见附图二，项目所在厂区平面布置见附图三。

三、工程建设内容

建设内容按功能分为主体工程、辅助工程、公用工程、办公用房和环保工程等。其中主体工程、辅助工程均位于生产车间内。主体工程为生产区；辅助工程为原料区、化学品库、成品区；公用工程主要包括供电、供水，其中供水、供电分别由自来水管网和市政电网提供；环保工程主要包括袋式除尘器、UV 光解+活性炭吸附、化粪池、一般固废间、危险废物间等。

项目建设内容详见表 2。

表 2 项目建设内容一览表

类别	建筑物名称		结构形式	建筑面积（m ² ）	数量	用途	备注
主体工程	生产车间	搅拌生产区	钢架结构	350	1	搅拌混合	利用现有
		注塑生产区				注塑成型	
	缝纫区			50	1	缝纫工序	
	原料库			60	1	原料储存	
辅助工程	成品库			90	1	成品暂存	
办公用房	办公室		砖混结构	50	1	/	利用现有
公用工程	供水		村镇自来水管网				
	供电		市政电网				
	排水		生活污水经化粪池处理后，用于农田施肥				
环保工程	废气	混合搅拌、破碎	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒（1#）				
		注塑	集气罩+UV 光解+活性炭吸附装置+15m 排气筒（2#）				
	废水		化粪池（10m ³ ）				
			项目间接冷却水经冷却水箱（10m ³ ）冷却后，循环回用，不外排，仅定期补充新鲜水				
	噪声		基础减震、室内布置				
	一般固废		一般固废仓库 10m ²				
	危险废物		危险废物仓库 5m ²				

四、工程主要原辅材料及能源消耗

工程原辅材料及能源消耗详见表 3，主要原辅材料理化性质见表 4。

表 3 主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	规格型号	年用量	备注
布鞋	聚氯乙烯颗粒 (PVC)	白色颗粒，粒径约2mm	8t/a	25kg/袋，外购全新料
	邻苯二甲酸二丁酯	液体	4t/a	150kg/桶，外购

	钙粉	白色粉状	6t/a	25kg/袋, 外购
	棉线	/	30捆/a	外购
	半成品鞋面布	/	20万双/a	外购
	色母	粉状	0.3t/a	10kg/袋, 外购
凉鞋	聚氯乙烯颗粒 (PVC)	白色颗粒, 粒径约 2mm	6t/a	25kg/袋, 外购全新料
	邻苯二甲酸二丁酯	液体	3t/a	150kg/桶, 外购
	钙粉	白色粉状	4t/a	25kg/袋, 外购
	色母	粉状	0.2t/a	10kg/袋, 外购
设备维护	润滑油	液体	0.2t/a	20L/桶, 外购
	液压油	液体	0.3t/a	10L/桶, 外购
能源	水	液体	180m ³ /a	自来水管网
	电	-	5 万 kw·h/a	市政电网

表 4 工程主要原辅材料理化性质一览表

原辅材料	理化性质
聚氯乙烯树脂 (PVC)	理化性质: 无定形结构的白色粉末, 支化度较小, 相对密度 1.4 左右, 玻璃化温度 77~90°C, 170°C左右开始分解, 对光和热的稳定性差, 在 100°C以上或经长时间阳光曝晒, 就会分解而产生氯化氢, 并进一步自动催化分解。工业生产的 PVC 分子量一般在 5 万~11 万范围内, 具有较大的多分散性, 分子量随聚合温度的降低而增加;无固定熔点, 80~85°C开始软化, 130°C变为粘弹态, 160~180°C开始转变为粘流态。 特性: PVC 是由氯乙烯在引发剂作用下聚合而成的热塑性树脂, 是氯乙烯的均聚物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。不溶于水、酒精、汽油, 气体、水汽渗透性低; 在常温下能耐任何浓度的盐酸、90%以下的硫酸、50-60%的硝酸和 20%以下的烧碱溶液, 具有一定的抗化学腐蚀性; 对盐类相当稳定, 但能够溶解于醚、酮、氯化脂肪烃和芳香烃等有机溶剂。在 170°C以下主要以 HCl、非甲烷总烃为主, 在 250°C可裂解 14 种成份。聚氯乙烯具有阻燃 (阻燃值为 40 以上)、耐化学药品性高 (耐浓盐酸、浓度为 90%的硫酸、浓度为 60%的硝酸和浓度 20%的氢氧化钠)、机械强度及电绝缘性良好的优点。 用途: 常用于板材、管材、鞋底、玩具、电线外皮、文具、包装盒等生产。
邻苯二甲酸二丁酯	物化性质: 无色透明油状液体, 微具芳香气味, 可燃。相对密度 1.045。凝固点 -35°C, 沸点 335°C, 着火点 202°C。闪点 171°C。折射率 1.4926。蒸气压 (150°C) 146.6Pa。汽化热 284.7J/g 比热容 1.79J/(g·°C)。粘度 (25°C) 16.3mPa·s。溶于普通有机溶剂和烃类。 25°C时在水中溶解 0.03%, 水在本品中溶解 0.4%。 毒性及防护: 本品毒性微低, 动物经口 LD₅₀ 平均为 8 g/kg。有些人接触本品可能对皮肤过敏。空气中最高容许浓度为 5mg/m³。英、德、美、法、日、意等国允许用于接触食品的塑料制品。设备应密闭, 操作人员应穿戴防护用具。 包装及贮运: 桶包装, 180kg/桶。贮存于干燥通风处, 注意防雨水、防晒、防火。按一般危险品规定贮运。 用途: 本品为增塑剂, 主要用于聚氯乙烯增塑剂, 可使制品具有良好的柔软性
钙粉	理化性质: 石灰石、石粉, 是一种化合物, 化学式是 CaCO₃, 呈碱性, 基本上不溶于水, 溶于酸。

	用途：碳酸钙已广泛应用于造纸、塑料、塑料薄膜、化纤、橡胶、胶粘剂、密封剂、日用化工、化妆品、建材、涂料、油漆、油墨、油灰、封蜡、腻子、毡层包装、医药、食品(如口香糖、巧克力)、饲料中,其作用有:增加产品体积、降低成本,改善加工性能(如调节粘度、流变性能、硫化性能),提高尺寸稳定性,补强或半补强,提高印刷性能,提高物理性能(如耐热性、消光性、耐磨性、阻燃性、白度、光泽度)等。
色母	全称叫色母粒，一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物，主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。
润滑油	润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用，化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。

五、项目主要设备情况

工程生产设备主要为注塑机、拌料机、缝纫机、破碎机等，经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，工程所用设备均不属于限制类或淘汰类。项目生产设备详见表 5。

表 5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	备注
1	注塑机	7124C 型	6	生产布鞋、凉鞋
2	拌料机	SD-2	4	原料混合
3	缝纫机	BM-920	4	布鞋面制作
4	破碎机	SCP-64	2	残次品破碎回用

注：经与企业结合，企业不设置工程车辆。

六、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 20 人，1 班制，每班 8 小时，年有效工作日 200 天，厂区内不设食宿，不设餐厅，劳动定员的就餐问题通过餐费补助解决。

七、给排水情况

给水：项目用水主要为冷却用水和办公生活用水，由村镇自来水管网提供。

排水：项目冷却用水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后用于农田施肥。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目厂址位于焦作市温县张羌街道南张羌村东 200 米路北，系租用南张羌村委原村办车队厂房场地进行建设。

现场踏勘时，项目租用厂房为闲置状态，无遗弃设备和物料堆放，无遗留环境问题。

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、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

一、地理位置

温县位于河南省西北部，焦作市辖区南部，北纬 $34^{\circ}52'$ ~ $35^{\circ}02'$ ，东经 $112^{\circ}51'$ ~ $113^{\circ}13'$ ，东临温县县，西邻孟州市，南滨黄河与荥阳市、巩义市隔河相望，温县南北宽 24 km，东西长 31 km，总面积 481.3 km^2 。

二、水文气象

项目建设区属北温带大陆性季风气候，四季分明，光热资源丰富，总的特点是春季温暖多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季干燥寒冷。多年平均气温 14.3°C ，年极端最高气温 43.2°C ，年极端最低气温 -17.0°C ，总积温为 4684.4°C ，全年无霜期 213 天，日照百分率 56%。年平均湿度为 63%。历年平均以东东北和西西南风向为最多，年平均风速 2.7m/s ，历史最大风力达 10 级。最大冻土层 23cm。全县多年平均降雨量为 553mm，降雨的年际变化大，据资料统计，最大年降水量为 932.8mm，最小 281.5mm，年降雨的变差系数为 0.32，降雨的年内分配也不均匀，降水量多集中在夏季(6~9 月)，降雨量一般占全年的 65%以上，7、8 两个月降水占全年 40%左右。年平均水面蒸发量为 1056mm。

三、河流水系

温县境内主要有黄河、沁河、济河、老蟒河、新蟒河、蚰蜒涝河等 13 条河流，全长 227km，平均年总径流量近 633 亿 m^3 ，其中济河、新蟒河、老蟒河、猪龙河等均属排涝河，涝时有水，旱时干涸。此外，国家重点项目南水北调工程也从温县境内通过。

黄河西从孟州市贾营流入温县，经祥云镇、赵堡镇境地到汜水滩流入温县，在温县境内流经 28km，河宽一般在 500~1000m 之间，年平均径流量 535 亿 m^3 ，河水含沙量为 $6-7\text{kg}/\text{m}^3$ 。

沁河为黄河下游的支流，位于山西、河南两省境内，发源于山西省沁源县的霍山，经沁源、安泽等县进入河南境。在河南沁阳市接纳丹河后转向正东，经温县武德镇沿其北部边境而过，继续向东流入武陟县西陶镇，并在武陟县嘉应观乡汇入黄河。沁河在 1948 年前后为常流河，至上世纪 60 年代后，由于上游建闸挖渠灌溉农田，导致该河流进入本乡境内后经常断流，成为季节河。

老蟒河发源于山西阳城蟒山，经济源市向东流经孟州市，至招贤乡上苑村西南入温县县境，直流向东，同清风岭相携而行，到朱沟村西南有荣蚰涝河从北面汇入，向东至南平皋入温县县境，向东汇入沁河，最终入黄河。由于近期河道改变，目前老蟒河自孟州进水段为断流。老蟒河在温县境内全长 26.7km，流域面积 220.8km²。老蟒河为温县城区污水的受纳水体。

新蟒河为分老蟒河水而开挖的新河。起自孟州市东韩村，在老蟒河南向东流，自招贤乡南部黄河滩区进入温县境，接纳北来猪龙河之水，东流到赵堡乡汜水滩东，入温县县境。温县境内全长 25.5km，流域面积 123.9km²。

济河，又称济水，古水名，发源于河南省济源市，在武德镇自西向东流经徐堡、新村，在新村转向东南流动，途经胡冯吝、广庄后流入温县境内，并在大封镇境内与涝河交汇。

蚰蜒涝河发源于沁阳市木楼乡张庄村东南，流经温县番田镇、黄庄镇、岳村乡、温泉镇，在温县县城太极大道东汇入荣涝河，最终与荣涝河一起向南汇入老蟒河。

猪龙河是古济水的前身，发源于沁阳市柏香镇宋庄西南，流经崇义镇、温县番田镇、招贤乡，在番田镇余村西与济蟒截排汇合，最终在招贤乡单庄村西汇入新蟒河。

南水北调中线工程南起丹江口水库的陶岔渠首，北至北京市颐和园的团城湖，输水干渠全长 1275 公里。南水北调总干渠在郑州市荥阳李村穿越黄河后，从温县赵堡东平滩进入焦作市，途经温县的赵堡、南张羌、北冷、武德镇四乡（镇），在沁河徐堡桥东穿越沁河。南水北调工程在焦作市境内线路总长 76.67 公里，其中温县段长度为 20.01km，设计流量 245~265 立方米/秒，设计水深 7 米，总干渠宽度约 70~280 米。

四、动植物

项目区域周边植被主要为人工栽培乔木。主要树种为杨树、榆树、刺槐、柳树、泡桐等。动物主要是为鸡、鸭、猪、牛、羊等一般家禽家畜，野生动物中，主要是一些常见的野兔、蛇、鼠、麻雀、喜鹊等，无大型野生动物。

据现场调查，项目选址周边未发现受国家保护的野生动植物。

相关规划及管理规定相符性：

一、《温县县城总体规划（2008-2020）》

1、城市定位：中华太极拳发源地，焦作中南部经济中心，以轻工、物流商贸、旅游为主的生态宜居城市。

2、城市规划区：控制范围为：东至南张羌镇（包括赵堡镇的小黄庄、陈家沟、刘疙埝、陈辛庄）、南至县界、西至岳村乡西边界，北至北冷乡（包括黄庄镇的东林肇、牛林肇、前崔庄）的封闭区域，总面积 140 平方公里。

3、城市人口规模近期：2020 年 24 万人。

4、城市用地规模：2020 年，人均城市建设用地控制到 106.9 平方米，城市建设总用地 25.7 平方公里。

5、城市建设规划：分为禁止建设区、限值建设区和适宜建设区。

禁止建设区：蚰蜒河、荣涝河生态湿地，“南水北调”渠两侧各 50 米地表水保护区，“陈家沟”风景名胜核心区核心保护区。

限制建设区：“南水北调”两侧各 200 米范围的二级水源保护区，环城绿化带两侧各 50 米范围内；西梁所遗址、苏苑；城市发展备用地。

适宜建设区：适宜建设区指禁止建设区、限制建设区、城市现状建成区以外的地区。

温县产业集聚区——温县城市经济的增长核，“四大怀药”生产加工基地，主城区产业转移的承接地。以装备制造、农副产品深加工为主导特色产业，服装加工、制鞋业、高新科技、新材料和物流等产业为辅助的产业集聚地。

项目位于焦作市温县张羌街道南张羌村东 200 米路北，为温县适宜建设区，符合温县城市发展规划。

二、《河南省县级集中式饮用水水源保护区划》（温县集中式饮用水源地保护区）

温县集中饮用水水源地有 1 处，即温县中张王庄黄河滩区地下水井群，位于温县县城南部温泉镇黄河滩区，距离县城 5 公里，中心地理位置坐标为东经 113°4'58.7"，北纬 34°52'46.0"。建设时间为 2010 年 12 月，服务范围为温县城区全部区域，服务人口 12 万人，共建有 8 眼取水井，各井间距为 130-337 米，取水井井深为 150 米，设计取水量 5

万吨/日。

根据《河南省县级集中式饮用水水源保护区划》，温县集中式饮用水源地保护区共划分为一级保护区、二级保护区和准保护区。一级保护区范围：以全部 8 眼水井井群外包线以外 100 米的区域设为一级保护区，包括井群外包线以内区域。二级保护区范围：以一级保护区边界向外径向距离 1000 米的区域设为二级保护区。准保护区范围：南边界至黄河河道中红线，西边界为南河渡黄河大桥上游 800 米处，北边界与本水源二级保护区南边界重合，东边界至南河渡黄河大桥下游 4850 米处。

本项目选址距温县中张王庄地下水井群一级保护区边界约 7.2km，不在温县城市饮用水水源地的保护区范围内。

三、南水北调中线工程

南水北调中线一期工程总干渠焦作工程位于温县、博爱、焦作市及修武县境内，总干渠在荥阳市李村穿过黄河，从温县赵堡东平滩进入焦作境内。途经温县的赵堡、南张羌、北冷、武德镇四乡，在沁河徐堡桥东穿越沁河，经博爱的金城，城乡一体化示范区的苏家作、阳庙，于博爱聂村穿过大沙河进入城区，自启心村北穿越解放区、山阳区，经马村城区，于修武县方庄镇的丁村进入新乡境内。渠段总长 76.67km，温县段长 20.01km，设计流量 245~265 立方米/秒，设计水深 7 米，总干渠宽度约 70~280 米。

根据 2018 年 6 月 28 日河南省南水北调中线工程建设领导小组办公室、河南省环境保护厅河南省水利厅、河南省国土资源厅发布的《关于印发南水北调中线一期工程总干渠(河南段)两侧饮用水水源保护划的通知》（豫调办[2018]56 号文）有关要求，对照《南水北调中线工程总干渠焦作段饮用水水源保护区调整方案图宽度表》可知，温县段南水北调总干渠两侧一级保护区宽度 50m、二级保护区宽度 150m 的渠段长度 6.56km；总干渠两侧一级保护区宽度 50m、二级保护区宽度 500m 的渠段长度 3.89km。

本项目选址位于南水北调中线工程（温县段）的左岸，所在区域对应桩号为“CH17+000”，对应左岸二级保护区范围为 150m，不在其保护区范围之内。

四、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号）（节选）

推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应

依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。

规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。

实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。

项目属于制鞋业，采用 PVC 等低 VOCs 含量的原辅材料，对源头进行了控制，注塑生产线位于密闭空间，工作状态保证微负压，所有产生有机废气的工序均进行了收集治理，采用低温等离子+活性炭治理措施对有机废气进行了治理，处理效率为 80%，能够满足《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号）的控制要求。

五、与《焦作市大气污染物无组织排放控制技术规范》（焦环保〔2019〕3 号）（节选）

表 6 项目与《焦作市大气污染物无组织排放控制技术规范》相符性分析一览表

类别	文件要求	本项目情况	相符性
原料 储存	各类生产和加工企业的粉状和颗粒状物料要全部仓储，原则上禁止露天存放物料。	本项目所用原料全部暂存在密闭车间及仓库内，无露天堆放物料现象。	相符

生产过程	塑料制品生产配料机在加料和搅拌过程中产生的粉尘要进行收集处理，逐步淘汰敞开式配料搅拌机。注塑机必须进行全封闭，并保持闭罩内负压，无法封闭的制鞋注塑机可采用顶吸集气罩对废气进行收集，废气经处理装置处理后方可排放。	项目加料、搅拌产生的废气均设集气罩进行收集，经袋式除尘器处理后达标排放，注塑机等均为密闭式，并设集气罩对废气收集，经 UV 光解设备+活性炭吸附装置处理后达标排放。	相符
其他	建立环保责任制度，设立制度牌，明确企业法人、车间负责人、岗位工作人员环保职责，确保各项污染防治措施可有效落实。	建立环保责任制度，设立制度牌，明确企业法人、车间负责人、岗位工作人员环保职责，并纳入考核管理制度中，保证各项污染防治措施可有效落实。	相符

由上表可知，本项目符合《焦作市大气污染物无组织排放控制技术规范》（焦环保〔2019〕3号）相关要求。

六、《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发焦作市2020年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》（焦环攻坚办〔2020〕18号）

根据焦环攻坚办〔2020〕18号，本项目与该文件有关要求的相符性分析见表7。

表7 项目与焦环攻坚办〔2020〕18号有关要求的相符性分析

类别	与本项目相关条文	本项目情况	对比结果
40.加大源头替代 42.强化设施运行管理 43.深入实施精细化管控	按照工业和信息化部、市场监管总局关于低 VOCs 含量涂料产品的技术要求，大力推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂，在技术成熟的家具、集装箱、整车生产、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业，全面推进源头替代。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。提高涉 VOCs 排放行业环境保护准入门槛，原则上新建 VOCs 排放量大于 0.1 吨/年的工业企业要入园，实行区域内 VOCs 排放倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。42.强化设施运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三	项目选址位于温县张羌街道南张羌村东 200 米路北，属于新建项目，其 VOCs 排放总量低于 0.1t/a，无需进园区，采用 PVC、二丁酯为原料，不属于高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业且 VOCs 排放量小、排放强度低。本项目生产过程会产生少量 VOCs，加装集气装置对 VOCs 进行收集(集气效率不低于 90%)，并对产生的含 VOCs 废气进行加装 UV 光解+活性炭吸附处理	符合要求

	年。有条件的工业园区和产业集群等，推广溶剂集中回收、活性炭集中再生、集中喷涂、共享喷涂等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。2020 年 6 月 20 日前，各县(市)区完成 VOCs 排放量较大的企业“一企一策”方案编制工作；适时开展治理效果后评估工作，各地出台的补贴政策要与减排效果紧密挂钩。鼓励地方对重点行业推行强制性清洁生产审核。	效率不低于 80%，经 15m 高排气高排放。	
--	--	-------------------------	--

八、三线一单符合性分析

项目与三线一单的符合性分析见表 8。

表 8 三线一单符合性分析表

内容	本项目情况	是否符合
生态保护红线	项目位于焦作市温县张羌街道南张羌村东 200 米路北，不在焦作市温县集中式饮用水水源地保护区范围内，周边无自然保护区等生态保护目标。	符合
资源利用上线	项目运营过程中能源消耗主要为水、电，消耗量较少，本项目为制鞋业，不属于高耗能企业，资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	符合
环境质量底线	项目附近声环境质量均能够满足相关标准要求，环境空气质量在采取各项区域削减措施后、同时实行本次工程的总量控制，各因子基本能够达到目标值。	符合
负面清单	项目属于制鞋业，不属于禁止和限制类项目，符合用地规划	符合

由上表可知，项目符合三线一单的相关要求。

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、环境空气质量现状

1、达标区判定

根据《2018 年河南省环境状况公报》，判定本项目所在区域为不达标区域。

2、项目所在区域环境质量现状

项目厂址位于焦作市温县黄庄镇东高召村北，环境空气质量现状选取 6 项基本污染物 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 及非甲烷总烃进行评价。非甲烷总烃采取河南远航包装机械有限公司 2019 年 9 月 12 和 13 日竣工验收时，河南申越检测技术有限公司监测的环境空气现状数据，河南远航包装机械有限公司位于温县北部，区域环境现状与本项目相似。

污染物环境空气质量监测结果统计见表 9。

表 9 污染物环境空气质量现状监测统计结果一览表

污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	22	60	37%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	39	40	97.5%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	128	70	183%	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	70	35	200%	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数质量浓度	1400	4000	35%	达标
O ₃	日最大 8 小时第 90 百分位数平均质量浓度	115	160	72%	达标
非甲烷总烃	1 小时平均值	0.89	1.2	74%	达标

对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求，SO₂、O₃、CO、NO₂ 年平均浓度能够达标，非甲烷总烃 1 小时平均值达标，PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均浓度不达标，故区域环境空气质量现状为不达标区。

3、项目所在区域污染物削减措施及目标

①NO₂ 削减措施及目标

根据《焦作市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》（焦政[2018]20 号）：规

划期间全市燃气锅炉实施脱硝治理，氮氧化物排放浓度不高于 30mg/m³，化工、有色、钢铁、水泥、炭素等重点涉气企业完成特别排放限值改造。在采取上述措施后，规划年 NO₂ 能够达标目标值。

②PM₁₀、PM_{2.5} 削减措施及目标

根据《焦作市“十三五”生态环境保护规划》、《焦作市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》（焦政[2018]20 号）、《焦作市环境保护局关于加强工业企业无组织排放治理的通知》（焦政保[2019]3 号）等文件：规划期间实施化工、有色、钢铁、水泥、炭素等重点涉气企业特别排放限值改造，开展铸造行业综合整治，开展工业炉窑治理专项行动；推进燃煤锅炉综合整治，严格煤炭减量替代，着力推进煤炭清洁利用，实施电代煤、天然气代煤、清洁煤替代工程；强化工业企业无组织排放治理，严格施工扬尘监管；全面加强石油化学、表面涂装、包装印刷、有机化工、加油站、储油库、规模化餐饮场所等重点行业挥发性有机物治理；综合采取车辆注销报废、限行禁行、财政补贴、排放检验、尾气提标治理等措施，积极推动国 VI 标准车用乙醇汽油、柴油提标升级，推广新能源汽车和清洁能源运输装备、装卸设备；持续做好秸秆禁烧和综合利用工作，坚持烟花爆竹禁限放管控。在采取以上治理措施后，规划年 PM₁₀、PM_{2.5} 基本能够达到目标值。

综上所述，对于新建项目，颗粒物实行总量控制，SO₂、NO_x 污染因子本项目不涉及，规划年基本能够达标目标值。

二、地表水环境质量现状

项目所在区域纳污水体为新蟒河。本次数据采用河南和阳环境科技有限公司于 2018 年 8 月 30~9 月 1 对新蟒河汜水滩断面的监测数据，数据统计见表 10。

表 10 地表水环境质量现状监测结果统计分析一览表 单位：mg/L

监测项目	监测断面	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)
新蟒河汜水滩断面	监测值	13~18	0.546~0.584
	标准值	30	1.5
	超标率 (%)	0	0

由上表可知，新蟒河汜水滩断面 COD、氨氮达标，该区域地表水体现状总体良好。另本项目无废水外排，因此对区域地表水环境影响不大。

三、声环境质量现状

经现场勘察,项目区域昼间噪声值为49.5~56.1dB(A),夜间噪声值为40.6~47.2dB(A),满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。

四、土壤环境质量现状

根据中华人民共和国生态环境部部长信箱来信选登《关于土壤破坏性监测问题的回复》(2020年8月10日)可知:

“来信:一家木工喷漆企业租用其他厂的部分厂房,一层做木工,二层做喷漆(性+水性)。按土壤导则规定,起码是土壤二级评价,需要在占地范围内布设3个状样,1个表层样。而厂区内部无绿化,场地均采用水泥硬化,请问占地范围内可不进行土壤监测?

回复:根据建设项目实际情况,如果项目场地已经做了防腐防渗(包括硬化)处理无法取样,可不取样监测,但需要详细说明无法取样原因。”

经现场勘查,本项目租赁厂房车间地面均已进行了硬化处理,不具备取样条件,故本次评价不对项目土壤环境质量现状进行监测。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

表 11 项目厂区周边主要环境保护目标及保护级别

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对距离/m	保护级别
	经度(°)	纬度(°)						
环境空气	东经 113.130472	北纬 34.951897	南张羌村	居民区	二类区	E	15	《环境空气质量标准》(GB3096-2012)二级
						S	10	
	东经 113.128206	北纬 34.948261	南张羌镇一中	学校	二类区	SW	400	
声环境	东经 113.130472	北纬 34.951897	南张羌村	居民区	2类	E	15	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
						S	10	
特殊保护目标	东经 113.133988	北纬 34.953660	南水北调工程	地表水体	II类	NE	300	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类
	东经 113.444903	北纬 35.052523	荣蚰河	地表水体	III类	W	2100	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准
	东经 113.444903	北纬 35.052523	老蟒河	地表水体	III类	S	2500	
	东经 113.444903	东经 113.444903	集中式饮用水源地保护区	水源保护区	III类	SW	7200	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	执行标准及级别	项 目	标准限值
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	SO ₂	年均值: 60ug/m ³
		PM ₁₀	年均值: 70ug/m ³
		PM _{2.5}	年均值: 35ug/m ³
		NO ₂	年均值: 40ug/m ³
		O ₃	日最大 8 小时平均值: 160ug/m ³
		CO	24 小时平均值: 4000ug/m ³
	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) (表 D1 其他污染物空气质量浓度参考限值)	HCl	1 小时平均: 50ug/m ³
	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级	非甲烷总烃	1 小时平均: 2000ug/m ³
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类	COD	30mg/L
		NH ₃ -N	1.5mg/L
	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类	昼间	60dB(A)
		夜间	50dB(A)

污 染 物 排 放 标 准	标准名称及标准号	污染因子		标准限值	
				单位	数值
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级	颗粒物	速率（15m 排气筒）	kg/h	3.5
			周界外浓度最高点	mg/m ³	1.0
		HCl	浓度（15m 排气筒）	mg/m ³	100
			速率（15m 排气筒）	kg/h	0.26
			周界外浓度最高点	mg/m ³	0.2
	《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发焦作市2020 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》（焦环攻坚办〔2020〕18 号）	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	10
	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）其他行业	非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	80
			企业边界浓度限值	mg/m ³	2.0
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）	挥发性 有机物	去除效率	%	80
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs	厂区内无组织 排放特别排放 限值	1h 平均	mg/m ³	6
			任意 一次	mg/m ³	20
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	Leq	昼间	dB(A)	60	
		夜间	dB(A)	50	
《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订）					
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）					

经综合分析，本项目颗粒物排放标准参考执行有组织为 10mg/m³，无组织为 1.0mg/m³ 限值要求，非甲烷总烃执行有组织为 80mg/m³，无组织为 2.0mg/m³ 限值要求。

总量控制指标				
	控制因子	颗粒物	HCL	非甲烷总烃
	总量控制指标 (t/a)	0.03	0.114	0.095

注：根据《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》（焦环攻坚办〔2020〕18 号），实行区域 VOCs 排放量倍量削减替代，本次工程新增非甲烷总烃总量 0.095t/a，区域 VOCs 削减量应为 0.19t/a。

建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）

项目产品包括凉鞋和布鞋，具体生产工艺如下：

1、凉鞋生产工艺包括原料混合工段、注塑工段、检验工段等工序，具体工艺流程简述如下：

（1）混合搅拌：聚氯乙烯树脂粉经人工拆包后，与色母、钙粉、破碎后的边角料按配比经人工投入拌料机中，邻苯二甲酸二丁酯经计量后人工加入拌料机中，然后用盖板将拌料机加料口封闭，开启电机将原料在铰刀作用下充分混合均匀，从出料口进入物料托盘，转运至注塑工位。

（2）注塑成型：注塑机的工作原理与打针用的注射器相似，它是借助螺杆的推力和压缩空气，将熔融状态的原料注射入闭合好的模腔内，经固化定型后得到成品的工艺过程。托盘中的物料经自动上料器进入注塑机顶部的加料斗中，制鞋用模型为注塑机自带金属鞋模，模具锁紧后放置在注塑机工作台面的固定工位上，生产过程中通过螺杆的旋转和机筒外壁加热使料斗中下落的原料成为熔融状态(注塑温度约为 120℃，熔融过程

采用电加热方式), 然后注射座前移, 使注塑嘴贴紧模具的浇口道, 接着依靠液压使螺杆向前推进, 并开启压缩空气阀从而以很高的压力和较快的速度将熔融料注入闭合模具内, 经过一定时间和压力保持, 使其固化成型, 便可开模取出制品。压缩空气由空压机提供, 采用吹气注塑可使料鞋表面光滑, 并且避免与模具粘连。注塑机采用间接冷却水进行冷却。

(3) 检验: 取出的鞋制品经检验合格并人工剪去浇冒口后得到成品, 进行包装入库生产过程中的残次品和边角料经破碎机破碎后送拌料机处回用于生产。

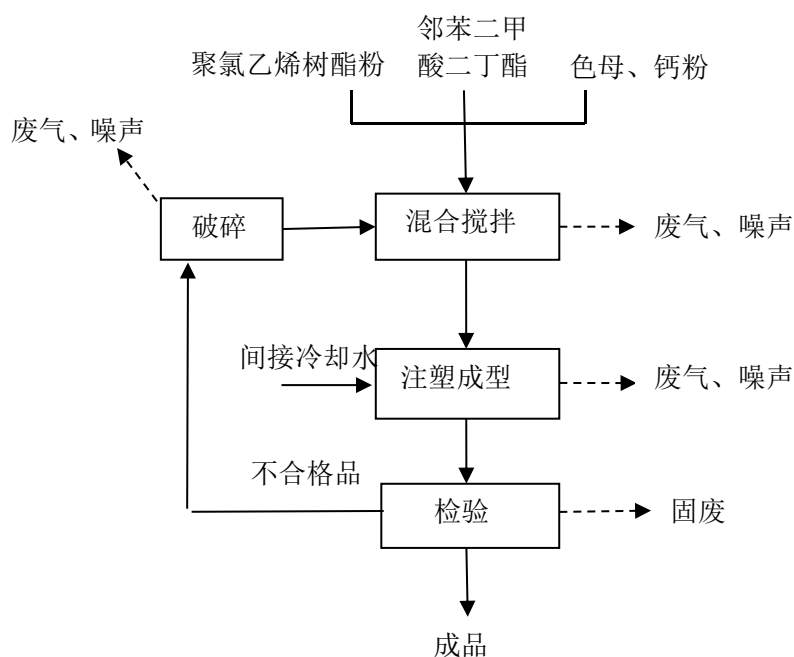


图 1 凉鞋生产工艺流程及产污环节示意图

2、布鞋生产工艺及产污环节:

(1) 制帮：外购的半成品鞋面布经缝纫制成鞋帮，主要进行锁边处理。

(2) 拉帮：由人工将成品鞋帮套在楦头上，使鞋帮得到与楦头轮廓相同的曲面形状，与内底共同形成容纳脚形的内部空间。

(3) 混合搅拌：将聚氯乙烯树脂粉(PVC)经人工拆包后与二丁酯、色母粉、回收的边角料颗粒等按照比例称量、配比后，经人工投入到混料机中，开启电机在铰刀作用下搅拌，使原料充分混合均匀，从出料口进入物料托盘，转运至注塑工位。

(4) 注塑成型：定型后的上楦鞋帮安装在注塑机内，托盘中的物料经自动上料器进入注塑机顶部的加料斗中，制鞋用模型为注塑机自带金属鞋模，模具锁紧后放置在注塑机工作台面的固定工位上，生产过程中通过螺杆的旋转和机筒外壁加热使料斗中下落的原料成为熔融状态（注塑温度约为 120℃，聚氯乙烯熔融过程采用电热丝加热方式），然后注射座前移，使注塑嘴贴紧模具的浇口道，接着依靠液压使螺杆向前推进，并开启压缩空气阀从而以很高的压力和较快的速度将熔融料注入闭合模具内，经过一定时间和压力保持，使其固化成型，并与鞋帮连在一起。注塑机采用间接冷却水进行冷却。

(4) 检验：注塑成型后，取出的鞋子后，经检验合格并人工剪去浇冒口即为布鞋成品。经包装入库。检验不合格的产品手工拆解，拆解鞋底破碎后回用于生产，拆解鞋面作为一般废物外售。

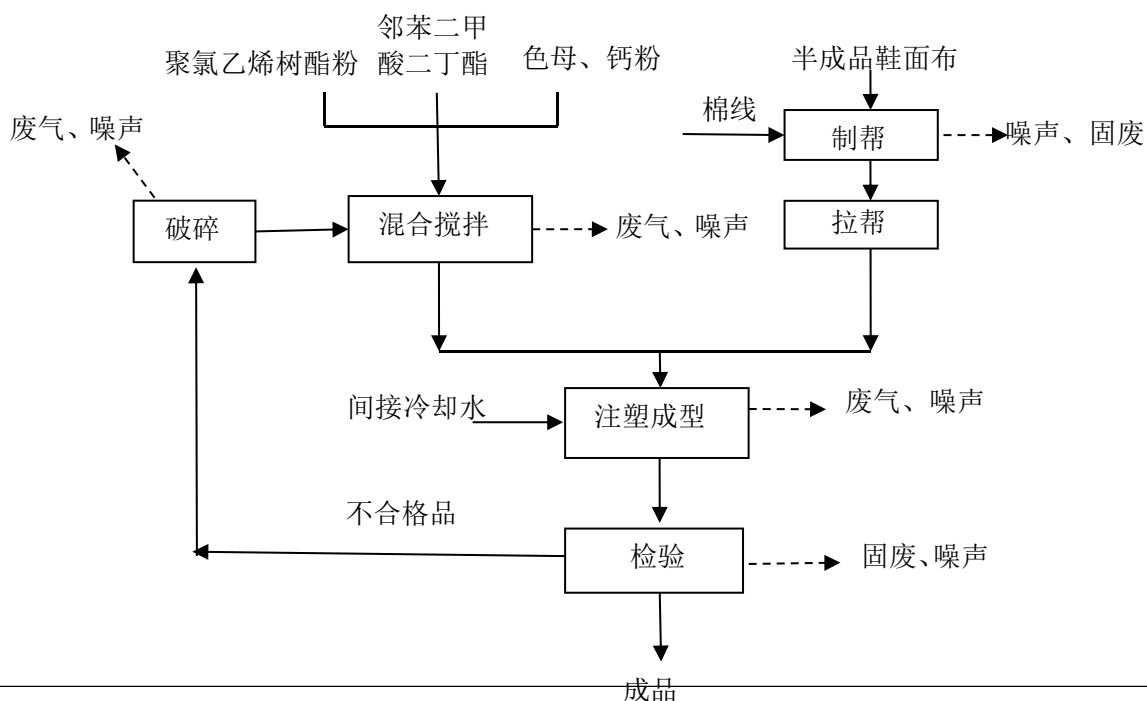


图 2 布鞋生产工艺流程及产污环节示意图

二、项目水平衡情况

工程用水包括生产用水和生活用水。工程新鲜水量为 $180\text{m}^3/\text{a}$ ，废水排放量为 0。水平衡情况见图 3。

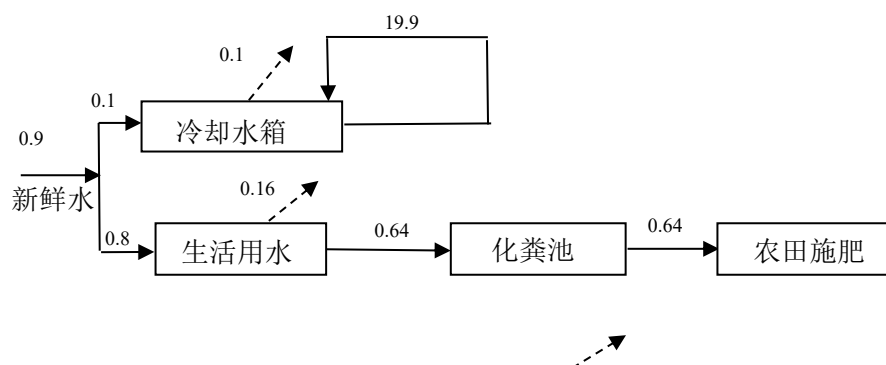


图 3 工程水平衡图 : 散失量 单位 m^3/d

主要污染工序

类别	产污环节	污染物类型	污染因子
废水	办公生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N 等
	注塑机冷却	冷却废水	COD、SS
废气	混合搅拌、破碎	颗粒物	PM ₁₀
	注塑	注塑废气	有机废气（以非甲烷总烃计）、HCL
噪声	机械设备	机械噪声	
	风机、泵类	空气动力性噪声	
固废	布料裁剪	废布料、废鞋面	
	原料使用	废包装袋	
	修边、检验过程	塑料边角料及塑料鞋底	
	脉冲袋式除尘器	集尘	
	办公生活	生活垃圾	
	二丁酯	二丁酯空桶	
	设备维护	废润滑油、废液压油	
	废气处理措施	废活性炭、废 UV 灯管	

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)	
废气	有组织 排放	混合搅拌	颗粒物	164.7mg/m³, 0.593t/a	7.8mg/m³, 0.03t/a	
		破碎		104.2mg/m³, 0.01t/a		
		注塑	非甲烷总烃	22mg/m³, 0.63t/a	3.3mg/m³, 0.095t/a	
			HCL	3.9mg/m³, 0.114t/a	3.9mg/m³, 0.114t/a	
	无组织 排放	未被集气罩收集的 废气	颗粒物	0.077t/a	0.077t/a	
			非甲烷总烃	0.02t/a	0.02t/a	
			HCL	0.006t/a	0.006t/a	
废水	冷却水		COD、SS	循环回用不外排		
	生活污水 (144m³/a)		COD	300mg/L, 0.0432t/a	农田施肥	
			SS	250mg/L, 0.036t/a		
			NH3-N	30mg/L, 0.0043t/a		
固废	一般固废	布料裁剪	废布料、废鞋面	1.5t/a	0	
		原料使用	废包装袋	0.1t/a	0	
		修边、检验过程	塑料边角料及塑 料鞋底	1.1t/a	0	
		脉冲袋式除尘 器	集尘	0.6t/a	0	
		办公生活	生活垃圾	2t/a	0	
	危废	生产设备	废润滑油	0.1t/a	0	
			废液压油	0.1t/a	0	
		废气处理设施	废活性炭	0.95t/a	0	
			废 UV 灯管	0.002t/a	0	
	二丁酯空桶				0.4t/a	0
噪声	破碎机、注塑机等设备		机械性噪声	75~90dB(A)	厂 界	昼间≤60dB(A)
	风机、泵类		空气动力性噪声			夜间≤50dB(A)
主要生态影响(不够时可附另页)						
项目运营期产生的废气、废水、固废和噪声对生态环境会产生一定的影响。						

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目厂址位于焦作市温县南张羌村东北，系租用厂房进行建设。施工期的主要内容为生产设备及环保设备的安装，主要为噪声的影响，本次评价对设备安装期间噪声的影响进行分析。

施工现场的噪声主要为设备安装噪声及碰撞噪声。对施工期设备安装造成的噪声污染提出如下治理措施和建议：

1、从规范设备安装秩序着手，合理安排设备安装时间表，合理布局安装场地，降低人为的噪声。

2、设备安装及车间封闭过程应尽量避免设备的碰撞，安装过程中尽量选择低噪声的安装工具和安装方式。

通过以上污染防治措施后，可有效减轻项目设备安装阶段噪声对周围环境的影响。项目施工期环境影响较小且为暂时性的，在采取相应防治措施后，不会对周围环境造成较大的影响。

一、营运期环境影响分析：

项目营运期对环境的影响主要表现在废气、废水、固废和噪声等方面。

1、大气环境影响分析

1.1 废气产生、治理及排放情况

工程废气主要包括有组织废气和无组织废气，其中有组织废气为混合搅拌、破碎产生的颗粒物废气及注塑产生的挥发性有机废气；无组织废气主要为集气罩未收集的废气。

（1）混合搅拌废气

项目生产工艺中原辅材料二丁酯、钙粉、色母等，为粉末状，由于物料扰动在进料、混料初期及出料阶段会产生一定量的颗粒物。工程拟置4台拌料机作为日常使用，正常最多同时运行4台，评价要求对每台拌料机加盖封闭，同时应加强管理，严格要求操作工人在拌料机运行时将加料口用盖板封闭，不得擅自去掉盖板。此外，在每台拌料机上
方安装集气罩收集废气后（该集气罩面积应适当加大并向下延伸，确保集气效率，并单

独设开关)，再由风管引至一套脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放。

根据企业提供资料，原料使用量使用量共约 17.5t/a，类比同类项目分析，颗粒物的产生量以用量的 3.5%计，则工程混料搅拌工序颗粒物的产生量约 0.624t/a。集气效率以 95%计，则被收集的颗粒物量约为 0.593t/a。工程废气量为 6000m³/h，年工作时间为 600h，则颗粒物产生浓度为 164.7mg/m³，颗粒物产生速率 0.988kg/h。

其中脉冲袋式除尘器处理效率按 95%计，则处理后混合搅拌废气颗粒物排放浓度为 8.2mg/m³，排放速率为 0.049kg/h 排放量为 0.03t/a，能够满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》（焦环攻坚办〔2020〕18 号）要求。

（2）破碎废气

项目在生产过程中会产生一定量的塑料残次品及边角料，针对残次品和边角料，工程拟将其由 2 台破碎机分类破碎后重新回用于生产。在残次品和边角料破碎出料过程中有颗粒物产生，主要成分为塑料颗粒物。评价要求在破碎机出料口上方加装集气罩对废气进行收集（该集气罩面积应适当加大并向下延伸，确保集气效率，并单独设开关），与混合搅拌废气共用一套脉冲袋式除尘器进行处理，共用一根 15 米高排气筒（1#）排放。

根据企业提供资料，残次品和边角料产生量约 1.1t/a；类比同类项目分析，颗粒物的产生量以边角料及残次品量的 1%计，则工程颗粒物的产生量为 0.011t/a。集气效率以 95%计，则被收集的颗粒物量约为 0.01t/a。工程废气量为 1200m³/h，年工作时间为 80h，则颗粒物产生浓度为 104.2mg/m³，颗粒物产生速率 0.125kg/h。

工程颗粒物综合废气量（混合搅拌、破碎废气）为 7200m³/h，被收集的颗粒物量约为 0.603t/a。脉冲袋式除尘器处理效率约为 95%，则处理后的混合废气中，颗粒物浓度为 7.8mg/m³、速率 0.056kg/h、排放量为 0.03t/a，均满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》（焦环攻坚办〔2020〕18 号）要求。

（3）注塑成型废气

根据相关资料，PVC 材料熔化温度约 80℃，开始热分解温度约 130℃。工程采用注塑机进行注塑，加热管内的物料进行加热至熔融状态（约 160~180℃），PVC 树脂热分解过程中会挥发少量废气。根据林华影等的关于“气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物”的研究论文，工程在加热注塑过程中产生的废气主要为 HCl 及非甲烷总烃；同时二丁酯、色母粒在加热过程中也会产生有机废气，以非甲烷总烃计。工程拟设置 6 台注塑机，正常最多同时运行 6 台注塑机，评价要求在注塑机的注射口上方均安装集气罩（该集气罩面积应适当加大并向下延伸，确保集气效率，并单独设开关）用于收集废气，废气收集后通过一套 UV 光解设备+活性炭吸附装置进行处理后，经一根 15m 高排气筒（2#）排放。

类比同类项目分析，PVC 在此温度下氯化氢的排放系数为 0.85%，非甲烷总烃的排放系数约 4%，二丁酯、色母粒的挥发量以 1.2%计。根据企业提供资料，工程 PVC 树脂的用量为 14t/a，二丁酯及色母粒的用量为 7.5t/a，经计算，确定 HCl、非甲烷总烃产生量分别为 0.12t/a、0.65t/a。

集气效率以 95%计，则有组织 HCl、非甲烷总烃量约为 0.114t/a、0.63t/a。工程废气量为 18000m³/h，年工作时间为 1600h，则 HCL 的产生浓度为 3.9mg/m³、产生速率 0.071kg/h，非甲烷总烃的产生浓度为 22mg/m³、产生速率 0.394kg/h。UV 光解设备+活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率约为 85%，经处理后，注塑废气排放情况为：HCL 的排放浓度为 3.9mg/m³、排放速率 0.071kg/h、排放量为 0.114t/a，非甲烷总烃的排放浓度为 3.3mg/m³、排放速率 0.06kg/h、排放量为 0.095t/a。非甲烷总烃排放情况均能够满足《关于河南省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）标准要求，HCl 排放情况能够满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

（4）无组织废气

项目无组织废气主要为生产车间内集气罩未收集的颗粒物、HCL、非甲烷总烃，产生量分别为 0.077t/a、0.006t/a、0.02t/a。评价要求一是企业加强设备维护管理，保证集气罩收集效率，减少无组织排放；二是在密闭车间内设置密闭面粉投料间，要求面粉投

料时尽量降低高差，加盖密闭搅拌，三是车间内设一台移动式工业吸尘器，每班下班后安排专职人员，及时清理地面，防止二次扬尘。

工程无组织排放颗粒物、HCL、非甲烷总烃在厂界处浓度贡献值最高分别为 $3.42\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $1.26\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $4.58\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，各厂界处浓度贡献值均能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准及《关于河南省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）标准要求。

工程废气排放情况见表 12。

表 12

工程废气产排情况一览表

污染源名称		废气量 m ³ /h	污染因子	产生情况			治理措施	效率 (%)	时间 (h/a)	排放情况			排放标准	
				mg/m ³	kg/h	t/a				mg/m ³	kg/h	t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
有组织	混合搅拌	6000	颗粒物	164.7	0.988	0.593	集气罩+脉冲袋式除尘器+共用 1 根 15m 排气筒（1#）	95%	600	7.8	0.056	0.03	10	0.35
	破碎	1200		104.2	0.125	0.01			80					
	注塑成型	18000	HCl	3.9	0.071	0.114	集气罩+UV 光解设备+活性炭吸附装置+共用 1 根 15m 排气筒（2#）	-	1600	3.9	0.071	0.114	100	0.26
			非甲烷总烃	22	0.394	0.63		85%		3.3	0.06	0.095	80	/
无组织	集气罩未收集	-	颗粒物	-	-	0.077	加强设备管理，保证集气效率，面粉投料设二次密闭，车间内设 1 台移动式工业吸尘器，每班专人清理地面，视频监控。	-	-	-	-	0.077	1.0	-
			HCL	-	-	0.006				-	-	0.006	0.2	-
			非甲烷总烃	-	-	0.02				-	-	0.02	2.0	-

1.2 大气环境影响评价

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法,结合项目工程分析结果,选择正常排放的主要污染物及排放参数,采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响,然后按评价工作分级判据进行分级。

(1) 评价标准

本次环境空气质量评价中,PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 (PM₁₀ 按 HJ2.2-2008 中规定将 24 小时平均浓度限值换算为 1 小时平均浓度限值,标准值为 0.45mg/m³),HCL 执行《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D,非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012),污染物评价标准和来源见下表。

表 13 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值(μg/m ³)	标准来源
PM ₁₀	二类限区	1h 均值	450	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)
非甲烷总烃		1h 均值	2000	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)
HCL		1h 均值	50	《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D

(2) 污染源清单

工程有组织和无组织主要污染源参数见表 14 和表 15。

表 14 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度 (°)	纬度 (°)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)			
1#排气筒	113.130426	34.951764	15	0.4	25	17.37	PM ₁₀	0.056	kg/h
2#排气筒	113.130424	34.951847	15	0.7	25	14.18	HCL	0.071	kg/h
							非甲烷总烃	0.06	kg/h

表 15 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标 (中心)		海拔高度 /m	矩形面源			污染物	排放速率 (kg/h)
	经度 (°)	纬度 (°)		Y 长	X 宽	有效高度		

车间	113.130550	34.951832	91.0	25	14.4	8	颗粒物	0.048
							非甲烷总烃	0.013
							HCL	0.004

(3) 项目参数

项目选用参数见表 16。

表 16 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		43.3 °C
最低环境温度		-17.8 °C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

(4) 评价等级工作的确定

① $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

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

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模型计算出的第 i 个污染物最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 17 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

③评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 18 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{\max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
面源 (生产区)	PM_{10}	450	22.47	4.99	-
	HCL	50	1.38	2.76	-
	非甲烷总-烃	2000	6.04	0.3	-
1#排气筒	PM_{10}	450	3.26	0.72	-
2#排气筒	HCL	50	4.26	8.52	-
	非甲烷总-烃	2000	4.02	0.34	-

综合以上分析,本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为 2#排气筒排放的 HCL, $P_{\max}$ 值为 8.52%, 小于 10%, 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, 评价范围为边长 5km 的矩形区域, 不需进一步预测与评价。

(5) 无组织排放源排放的颗粒物对项目厂界的影响分析

表 19 工程污染物排放对厂界浓度贡献值

污染物	厂界	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准限值	浓度占标率 (%)
颗粒物	西厂界	3.42	$1000\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.34
	东厂界	1.43		0.14
	北厂界	1.43		0.14
	南厂界	1.49		0.15
HCL	西厂界	1.26	$200\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.63
	东厂界	0.74		0.37

	北厂界	0.74		0.37
	南厂界	0.84		0.42
非甲烷总烃	西厂界	4.58	2000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.23
	东厂界	1.65		0.08
	北厂界	1.65		0.08
	南厂界	3.65		0.18

工程无组织排放颗粒物、HCL、非甲烷总烃在厂界处浓度贡献值最高分别为3.42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、1.26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、4.58 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，各厂界处浓度贡献值均能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及《关于河南省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)标准要求。

(6) 污染物排放量核算

表 20 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）
主要排放口					
1	1#排气筒	颗粒物	7.8	0.056	0.03
2	2#排气筒	HCl	3.9	0.071	0.114
		非甲烷总烃	3.3	0.06	0.095
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.03
		HCl			0.114
		非甲烷总烃			0.095

表 21 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
1	1#面源	集气罩未收集、面粉投料	颗粒物	加强设备管理，保证集气效率，面粉投料设二次密闭，车间内设1台移动式工业吸尘器，每班专人清理地面，视频监控	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的	1	0.077
			HCl			0.2	0.006
			非甲烷总烃			2	0.02

					通知》豫环攻坚办 (2017) 162 号		
无组织排放总计							
主要排放口合计				颗粒物		0.077	
				HCl		0.006	
				非甲烷总烃		0.02	

表 22 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.107
2	HCl	0.12
3	非甲烷总烃	0.115

1.3 大气环境保护距离

评价对无组织排放非甲烷总烃、HCL 进行了大气环境保护距离的计算。

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中相关规定下的计算程式进行计算, 计算结果见表 23。

表 23 大气环境保护距离参数及计算结果表

无组织排放源	污染因子	排放量 (t/a)	面源有效面积			大气环境保护距离计算 结果 (m)
			长 m	宽 m	高 m	
生产车间	非甲烷总烃	0.02	25	14.4	8	0(无超标点)
	HCl	0.006				0(无超标点)

根据表 23 计算结果, 本项目无需设置大气环境保护距离。评价建议预留有机废气在线监测设备的安装位置。同时废气治理设施应设置日常运行维护记录。

综上所述, 经采取以上措施后, 工程排放废气对周围环境影响可以接受。

2、地表水环境影响分析

项目产生的废水主要为生活污水和间接冷却水。

(1) 生活污水

工程劳动定员为 20 人, 均不在厂区内食宿, 用水量按 40L/人·d 计, 则生活用水量为 160m³/a, 排水量按照用水量的 80%计算, 则生活污水产生量为 144m³/a。主要污染

因子为 COD、SS、NH₃-N，产生浓度分别为 300mg/L、250mg/L、30mg/L。

评价要求本次工程利用已有化粪池（10m³）对生活污水进行处理，由周围村民定期清掏用于农田施肥，并建立生活废水管理台帐，专人负责，如实记录每次生活污水施肥量、施肥时间等。化粪池容积约 10m³，全厂生活污水产生量为 0.8m³/d，该化粪池容积能够满足使用及贮存要求。

处理措施可行性分析：

根据农业部关于秋冬季主要作物的科学施肥指导意见，对于华北平原旱作农田施肥方法为：氮肥（N）12-14kg/亩，磷肥（P₂O₅）6-8kg/亩，若基肥施用了有机肥，可酌情减少化肥用量，但有机肥在全部肥料施用量中所占的比例以不超过 30%为宜。生活污水中总氮含量为 50mg/L。经计算，全部消纳项目废水需要种植地的面积约 2.7 亩。项目与周边村庄已签订了农田的用肥协议（见附件）。只要强化管理，合理施肥，则不会造成土地富营养化，项目废水处置措施有土地保障，技术可行。

由于施肥存在间歇期，且在雨季也不宜施肥，因此项目化粪池应采取防渗措施，且保证期间的废水容纳，确保项目废水不外排。厂区利用已有化粪池（10m³）可满足项目 30 天废水的暂存，能够满足间歇期废水容纳要求。

（2）设备冷却水

工程设备间接冷却水主要为注塑机冷却用水。设备间接冷却水中主要污染因子为 SS，浓度较低，工程采用冷却水箱冷却后循环回用，不外排，只需补充新鲜水。根据企业提供资料，工程共设置 6 台注塑机日常运行，设备间接冷却循环水量约 20m³/d。工程新鲜补充水量为 0.1m³/d。

工程厂区拟设置 1 座冷却水箱，总池容约为 10m³，并建设有配套循环系统，用于设备间接冷却水的循环冷却。

3、固废环境影响分析

项目产生的固废主要为检验产生的废鞋面、修边检验产生的塑料边角料和塑料鞋底、原辅材料包装产生的废包装袋、二丁酯空桶、除尘器集尘、生活垃圾以及设备使用过程中更换的废润滑油、废液压油及废活性炭等。其中，废布条、边角料和残次品、废

包装袋、集尘和生活垃圾均为一般固废，废润滑油、废液压油及废活性炭为危险废物。

3.1 一般固废

(1) 布料裁剪过程中产生的废布条、检验产生的废鞋面

在制作布鞋时需对布料等进行裁切、缝制，会产生一定量的废布料等，检验过程会产生废鞋面，产生量共计约 1.5t/a，工程设计此部分集中收集后外售给其他厂家进行综合利用。

(2) 修边检验过程产生的塑料边角料和塑料鞋底

项目在注塑成型及修边过程中产生少量的塑料边角料和塑料鞋底，产生量约为 1.1t/a，工程设计将其集中收集后，经破碎机破碎后回用于生产。

(3) 原辅材料废包装袋

工程原辅材料使用过程中会产生一定量的废包装袋，产生量约 0.1t/a，企业拟将其集中收集后作为废旧物资外售给废品收购站。

(4) 脉冲袋式除尘器收集的颗粒物

工程除尘器收集到的颗粒物，主要是 PVC 树脂等原料，产生量约为 0.6t/a，工程将其收集后回用至混合搅拌工序。

(5) 生活垃圾

厂区内办公、生活设施产生的生活垃圾，按每人每天 0.5kg 计，项目劳动定员为 20 人，则生活垃圾产生量为 2t/a。生活垃圾在厂区内集中收集后，定期交由环卫部门及时清运并做无害化处理。

针对工程生产过程中产生的一般固废，评价要求企业建设防风、防雨的规范化一般固废仓库，要求贮存场所地面须作硬化及防渗处理等，将废布条、塑料边角料和塑料鞋底、废包装袋、颗粒物等分类堆存，厂区贮存时严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），定期分别进行综合利用。

3.2 危险废物

(1) 二丁酯空桶

工程使用的二丁酯为桶装，使用后会产生二丁酯空桶，产生量为 0.4t/a，全部由原

材料供应商回收再利用。根据《固体废物鉴别标准 通则（GB34330-2017）》，该部分包装桶不属于固体废物，评价要求其贮存、运输等环节需按照危险废物的有关规定进行环境监管。因此，评价要求将废树脂包装桶暂存于危废仓库，定期由生产厂家负责回收，其贮存、运输等环节仍需按照危险废物的有关规定进行环境监管。

（2）废润滑油

废润滑油主要产生于注塑机等生产设备维护中，工程润滑油使用量约为 0.2t，考虑到润滑油使用过程中会有一定的损耗，则废润滑油产生量约为 0.1t/a。废润滑油属于《国家危险废物名录》（2016）确定的危险废物，其主要成分为混杂了灰尘、等杂质的废矿物油，有害成分为油泥、金属粉末。废物类别为 HW08，废物代码为 900-214-08，危险特性为：毒性、易燃性。

（3）废液压油

废液压油主要产生于注塑机使用过程中，工程液压油最大存在量为 0.3t，该液压油约每三年更换一次，则废液压油产生量约为 0.1t/a。废液压油属于《国家危险废物名录》（2016）确定的危险废物，其主要成分为混杂了灰尘、等杂质的废矿物油，有害成分为油泥、金属粉末。废物类别为 HW08，废物代码为 900-218-08，危险特性为：毒性、易燃性。

（4）废活性炭、废 UV 灯管

项目有机废气采用“UV 光解设备+低温等离子体+活性炭吸附装置”进行处理，会定期产生一定量的废活性炭及废 UV 灯管，其中每公斤活性炭对有机废气的吸附容量一般为 0.3kg，本项目废活性炭产生量约 0.95t/a。活性炭吸附饱和后需进行更换，工程活性炭每 3-6 个月更换一次，废活性炭属于《国家危险废物名录》（2016）中的危险废物，编号为 HW49 /900-041-49，危险特性为：毒性。废 UV 灯管产生量约为 0.002t/a，属于《国家危险废物名录》（2016）中的危险废物，编号为 HW29 /900-023-29，危险特性为：毒性。

针对工程产生危险废物，评价要求建设一座危废仓库（10m²），废润滑油、废液压油、废活性炭、废 UV 灯管采用专用密闭容器分类收集在危废仓库暂存，并定期交由有

资质的危废单位进行安全处置。

同时应做到以下几点：一、工程使用的专用容器材质要满足相应的强度要求，且完好无损；二、设置危险废物识别标志、标明具体物质名称，并做好警示标志；三、危废仓库应密闭，满足“防风、防雨、防火、防渗”四防要求，防渗层采用抗渗混凝土（20cm）+高密度聚乙烯（2mm）或其他等同材料进行防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；四、危险废物的收集、存放要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）有关要求；五、定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置，危险废物转运过程严格执行《危险废物转移联单管理办法》的相关规定，设置台帐，如实记录每次转运情况。

表 24 全厂危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-214-08	0.1	注塑	液态	矿物油、杂质	金属粉末、油泥	每年	毒性、易燃性	专用密闭容器分类收集暂存，定期委托有资质单位安全处置
废液压油	HW08	900-218-08	0.1	注塑	液态	矿物油、杂质	金属粉末、油泥	每3年	毒性、易燃性	
废活性炭	HW49	900-041-49	0.95	活性炭吸附装置	固态	吸附有机废气、活性炭	废活性炭	每3-6月	毒性	
废UV灯管	HW29	900-023-29	0.002	UV光解设备	固态	废灯管	废灯管	每年	毒性	
二丁酯空桶	--	--	0.4	--	--	--	--	--	--	加盖后危废仓库暂存，定期由供货厂家回收

危废废物贮存场所环境影响分析：

废润滑油、废活性炭、废UV灯管采用专用密闭容器分类收集、二丁酯空桶加盖后分类暂存于危废仓库，其中废润滑油、废活性炭定期委托有资质单位进行安全处置，二丁酯空桶定期由供货厂家回收。

在更换及转移润滑油、废活性炭、废UV灯管的过程中，可能造成物料散落和泄露，

对环境造成一定影响。评价要求将润滑油、二丁酯使用、贮存场所作为重点防渗区，防渗层采用抗渗混凝土（0.2m）+高密度聚乙烯（2mm）或其它同等效果防渗材料进行防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

项目危废在运输过程中应合理选择路线，尽量选择远离居民的线路或尽可能少在居民区停留，在严格落实相关措施的情况下，项目危险废物运输过程对周围环境影响不大。

表 25 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
危废仓库	废润滑油	HW08	900-214-08	厂区内东南侧	10	密闭桶装	0.2	12 个月
	废液压油	HW08	900-218-08			密闭桶装	0.2	12 个月
	废活性炭	HW49	900-041-49			密闭桶装	1	12 个月
	废 UV 灯管	HW29	900-023-29			密闭桶装	0.02	12 个月
	包装空桶	--	--			加盖	0.5	1 个月

采取评价要求的各项防治措施后，以上固废均可得到综合利用或安全处置，对周围环境影响较小。

4、声环境影响分析

工程噪声有注塑机、破碎机等生产设备产生的机械噪声及空压机产生的空气动力性噪声，源强 75-90dB(A)。评价要求工程采取室内布置、减振基础、设备靠西北侧布置等综合防治措施，降低机械噪声源强；空压机采取加装消声器、减振基础、隔声罩等防治措施，降低空气动力性噪声源强。工程主要噪声源强及治理措施见表 24。

表 26 工程主要噪声源强及预测情况一览表 单位：dB (A)

噪声源	源强 dB(A)	拟采取的治理措施	降噪效果
注塑机	75~85	室内布置、减震基础	-20~25
破碎机	80~90	室内布置、减震基础	-20~25
拌料机	75~85	室内布置、减震基础	-20~25
空压机	80~90	减震基础、安装消声器、隔声罩	-20~30

(2) 预测结果

项目厂界噪声预测结果见表 27。

表 27 项目厂界声环境预测统计表

预测点位	衰减距离 m	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	备注
东厂界	1m	昼：57.9	昼间：60	达标
南厂界	1m	昼：57.6	昼间：60	达标
西厂界	10m	昼：50.5	昼间：60	达标
北厂界	5m	昼：56.5	昼间：60	达标

表 28 项目对敏感点声环境质量影响预测表

预测点位	衰减距离 m	贡献值 dB(A)	现状值 dB(A)	叠加后噪声值 dB(A)	备注
南张羌村	10m	昼：56.4	昼间：51.1	56.4	达标

由上表可以看出，工程设备经降噪措施处理，再经距离衰减，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，距离本工程最近的环境敏感点为南侧 10m 的南张羌村，其声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

综上，在落实评价提出的污染防治措施后，工程噪声对周围环境的影响不大。

5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），附录 A，本项目属于 IV 类项目，无需开展地下水环境影响评价，因此只针对本项目可能产生的地下水环境影响进行简要分析。

（1）评价区域地貌及地质特征

温县为第四系冲积平原，在大地构造上位于豫西隆起和山西隆起的衔接地带，处于济源凹陷中部的南侧。温县全境构造主体呈东西向，且被北东向断裂三处切割，温县西有招贤断裂、徐堡断裂，东有赵堡、南张羌断裂，向西延伸，经县城北转为北东向，穿岳村乡方头村西侧，向西南展开，与黄河断裂相接。其地层结构为新生界第四系地层，中生界及古生界地层埋藏很深，不见于地表。

（2）地下水污染途径

地下水污染途径大致可归为四类，即间歇入渗型、连续入渗型、越流型和径流型。本项目地下水污染途径主要涉及间歇入渗型和连续入渗性，尤以间歇入渗型为主。

项目可能产生污染地下水的环节主要是各个构筑物地面防渗措施不到位，防渗地面、内壁出现破损、裂缝，造成生活污水等在收集、贮存、处理的过程中通过裂缝下渗污染周围浅层地下水。项目实施后对地下水水质污染主要途径为间歇入渗型、连续入渗型，即通过包气带渗漏污染潜水层。

企业生活污水、危废等的产生、输送和储存过程，应采取合理有效的措施防止污染物对地下水的污染。评价要求企业按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，采取了以下措施，可有效减轻、及时避免项目非正常状况、风险事故状况对区域地下水的影响。

(1) 生产车间地面进行了水泥硬化，注塑机等设备底部及二丁酯包装桶设围堰，并采取刷环氧树脂漆等二次防渗措施；

(2) 化粪池采取水泥或混凝土硬化，并在表面刷防水涂料。

(3) 危废仓库地面为重点防渗区，防渗层采用抗渗混凝土(0.2m)+高密度聚乙烯(2mm)或其它同等效果防渗材料进行防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

在采取以上防范措施后，可最大程度降低对地下水环境产生不利影响。

6、土壤环境影响分析

(1) 等级判定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于鞋制造，属于Ⅱ类项目；项目占地面积约 760m²，依据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)的 6.2.2.1 章节中“建设项目占地规模分为大型(≥50hm²)、中型(5~50hm²)、小型(≤5hm²)”的规定，则项目占地规模属于小型；项目选址位于焦作市工业集聚区，项目厂区 200m 范围内存在居民区、耕地，对比《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)中表 3 污染影响型敏感程度分级表，本项目厂址周边土壤环境敏感程度为敏感。综上，对比《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本次土壤环境评价等级确定

为二级，划分情况见表 29。

表 29 土壤环境评价等级划分表

分 类	本项目情况	分级
土壤环境的影响类型	污染影响型	-
项目类别	项目属于鞋制造业	II 类
项目所在地周边土壤环境敏感程度	选址周边存在居民区等土壤环境敏感目标	敏感
占地规模	760m ²	小
评价等级		二级

（2）评价范围

依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤环境评价范围为厂址占地以及周边 0.2km 范围内的区域。

（3）影响评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目评价等级为二级评价，因项目所用原料均为粉末袋装，且储存于车间中，另外，项目 HCl、非甲烷总烃废气排放量较小，因此本次评价采取定性描述。

本项目发生污染土壤环境的途径主要有两类，一是事故泄露导致的垂直入渗，最大可能污染源为危废仓库废润滑油泄露造成的垂直入渗；二是大气沉降污染，项目所排放废气中含有的颗粒物，会随着大气沉降影响土壤环境质量。

项目危废仓库为重点防渗区，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，且危废仓库设置围堰，设置备用桶，一旦泄露收集至备用收集桶，不会对土壤造成明显不利影响。

项目颗粒物排放落地浓度较小，对土壤环境影响不大。

（4）土壤保护措施与对策

源头控制：根据导则，污染影响型建设项目应针对关键污染源、污染物的迁移途径提出源头控制措施。结合项目建设情况，项目已经采取分区防渗的控制措施，将危废仓库设计为重点防渗区，设置备用桶和围堰。

过程防控：加强监控和巡检，危废仓库出入口应设置围堰或斜坡，不许漫流到与土壤接触的地面。危险固废应密封输送至在具有“四防”措施的危废仓库存放，不得直接接触土壤。危险废物在储存过程中采用不易破损、变形、老化的容器包装，在室内分区堆

放。经常检查发现包装渗漏等情况要及时处理。危废在从工艺装置中卸出、包装、暂存到按照管理要求装车转移过程，以及运输过程中，均不得接触土壤。

在采取以上防范措施后，可最大可能降低对土壤环境产生不利影响。

7、项目运营对南张羌村的影响分析

项目运营对南张羌村的影响来源主要是废气、噪声等方面。

针对项目运营期产生的废气、噪声等，一方面评价提出了具体严格的措施，经预测均可达标；另一方面要求建设单位对厂区周围 150m 内的南张羌村居民进行入户调查，征求临近居民住户对本项目建设的公众意见。入户调查表详见附件。

本次公众参与共发放调查表 20 份，回收有效答卷 20 份，答卷有效回收率为 100%。主要公众意见调查结果统计见表 30。

表 30 公众意见调查结果统计表

	调查内容		调查结果	比例%
1	您了解本项目吗？	了解	20	100
		一般	0	0
		不了解	0	0
2	您认为该项目运营期主要的环境影响是	大气污染	17	85
		地表水污染	0	0
		地下水污染	0	0
		噪声污染	3	15
		固体废物污染	0	0
3	您对项目选址选择的意见	同意	20	100
		不同意	0	0
4	您认为该项目正常运营时，会对您的生活造成不便吗？	会	0	0
		不会	20	100
		无所谓	0	0
6	您对项目建设的态度	支持	20	100
		不支持	0	0
		无所谓	0	0

被调查公众均认为本项目投产后的主要环境影响为废气污染，被调查公众全部认为：本项目正常运营时不会对居民生活造成不便，支持本项目建设，表明项目在投产运行后，对周围环境的影响程度可以接受。

在严格落实本次评价提出的污染防治措施的前提下，建议企业每年对周边居民进行问卷调查。

二、环境风险分析

项目涉及的化学品主要为二丁酯，为液态、密封铁桶储存，易燃，同时因工程原料、产品为塑料，可燃，因此确定工程风险物质为二丁酯及塑料。项目风险源主要为二丁酯储存区及仓库，风险类型主要是二丁酯包装桶发生泄漏，遇明火引发火灾。

项目二丁酯最大一次储存量为 1t，根据《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018），项目整个生产及储存单元均不构成重大危险源。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险物质 Q 值<1，项目环境风险潜势为 I，属于简单分析类项目。针对本项目环境风险，提出以下防范措施和风险管理措施：

（1）尽量减少储存量，做到多批次、少量储存。二丁酯剂应单独存放，应注意防止碰撞引起包装桶破裂泄露，二丁酯储存区设置围堰，并设置备用物料收集容器，及时收集泄漏物质；

（2）二丁酯储存区地面采取 20cm 混凝土硬化+环氧树脂地坪或其他等效效果防渗材料。

（3）二丁酯储存区及仓库悬挂警示标志，全厂各车间配置手动报警按钮以及手提式灭火器等。

（4）二丁酯储存区应保持阴凉、干燥、通风良好。

（5）建立健全规章制度，二丁酯储存区、仓库必须有专人负责，非直接操作人员不得擅自入内，禁止在厂区生产区内吸烟，远离一切热源和明火。

在采取以上措施并加强管理前提下，项目风险影响可以接受。

三、厂址可行性分析

1、厂址位于温县张羌街道南张羌村东 200 米路北，根据张羌街道办事处出具的证明和张羌国土资源所出具的《关于办事处交办查询南张羌村东一处土地地类及规划情况

的汇报》，项目宗地为建设用地，符合土地利用总体规划。项目为制鞋业，有机废气排放量不大，符合相关要求，无需设置大气环境保护距离。另外，本项目对周边环境敏感点进行了公众问卷调查，被调查公众全部支持本项目建设。

2、项目所在区域属于 SO₂ 控制区，项目生产过程中使用电作为能源，不会对区域 SO₂ 总量造成影响。

3、项目距温县中张王庄地下水井群一级保护区边界约 7.2km，不在温县城市饮用水水源地的保护区范围内。

4、本项目选址位于南水北调中线工程（温县段）的左岸，所在区域对应桩号为“CH17+000”，对应左岸二级保护区范围为 150m，项目距离南水北调中线工程距离为 300m，不在其保护区范围之内。

5、在采取评价要求和建议的污染防治措施后，各污染物均能达标排放或合理处置，项目对周围环境影响程度可以接受。

综上所述，从环保角度而言，项目选址可行。

四、环境管理及监控

1. 环境管理

为将环境保护纳入企业的管理和生产计划并制定合理的污染控制指标，使企业排污符合国家有关排放标准，并坚持“清洁生产、达标排放、总量控制”的原则。评价要求企业设置专人负责企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作。营运期环保管理部门负责制定环保管理制度并监督执行，建立环境质量台账，确保废气的长期稳定达标排放。

2. 环境监测

按照《排污单位自行监测指南总则》（HJ819-2017）和参照《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》（HJ1123-2020）中要求，建设单位应设立环境监测计划。建设单位应开展自行监测活动，结合具体情况，建设单位可委托其他监测机构代其开展自行监测，排污单位对委托监测的数据负总责。

项目污染源监控计划详见表 31。

表 31 工程营运期污染源监测计划表

污染源	监测点位	监测项目	监测频率	管理要求
废气	1#废气排气筒出气口	颗粒物排放浓度、排放速率和废气量	1次/年, 每次连续监测 2 天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号) 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号) 其他行业 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	2#废气排气筒出气口	HCL、非甲烷总烃排放浓度、排放速率和废气量	1次/年, 每次连续监测 2 天	
	四厂界外各设一个监测点位	颗粒物、HCL、非甲烷总烃	1次/年, 每次连续监测 1 天	
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年, 每次连续监测 2 天	
噪声	四厂界外 1m 处	等效声级	每年 1 次, 每次 1 天, 昼、夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类 昼: 60db (A) 夜: 50db (A)

建设单位应配合相关管理部门做好监督工作, 认真落实环境监测计划, 并建立台帐制度, 如实记录监测数据。

四、污染物产排情况及总量控制

工程主要污染物产排情况见表 32。

表 32 工程主要污染物产排情况表 单位: t/a

控制因子	颗粒物	HCL	非甲烷总烃
工程总量指标 (t/a)	0.03	0.114	0.095

五、污染防治措施及环保投资分析

工程污染防治措施汇总及“三同时”验收一览表见表 33。

表 33 工程污染防治措施汇总及“三同时”验收一览表

类别	排放源	污染因子	工程内容	数量	验收执行标准
废气	混合搅拌	颗粒物	集气罩+共用脉冲袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒 (1#), 排气筒尽量布置于厂区东侧	1	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号) 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中
	破碎				
	注塑成型	Hcl、非甲烷总烃	集气罩+UV 光解设备+活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒 (2#), 排气筒尽量布置于厂区北侧	1	

	无组织	颗粒物、 <u>HCL</u> 、非甲烷总烃	加强设备管理，保证集气效率，面粉投料设二次密闭，设置移动式工业吸尘器，每班专人清理地面，视频监控。	1	排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
废水	生活废水	<u>COD</u> 、 <u>SS</u> 、 <u>NH₃-N</u>	利用已有化粪池（10m ³ ），定期用于农田施肥，不外排	1	二
	间接冷却水	<u>SS</u>	冷却水箱（10m ³ ）冷却后循环使用，不外排	1	二
固废	一般固废	废布条、废鞋面	暂存于一般固废仓库暂存（10m ² ），定期外售	1	《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修订）
		废包装袋			
		塑料边角料、废鞋底	暂存于一般固废仓库暂存（10m ² ），定期回用于生产		
		集尘			
	危废	生活垃圾	暂存于垃圾桶内，定期由环卫部门清运	1	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）
		废润滑油、废液压油、废活性炭、废UV灯管	密闭容器分类收集后暂存于危废仓库（5m ² ），定期交由有资质的单位安全处置		
	二丁酯空桶		加盖后暂存于危废仓库（5m ² ），定期交由有供应厂家回收利用		
噪声	设备生产	设备噪声	室内靠西北布置、减振基础	二	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 昼：60dB（A） 夜：50dB（A）
	各类风机	空气动力性噪声	减震基础、消声器、隔声罩		
土壤	危废仓库为重点防渗区，各物料分区储存，设置围堰及备用储存桶；废气采取环保措施尽量降低其排放量			二	二
风险	环境风险		围堰、警示标志、地面硬化防渗处理、备用收集桶、灭火器等消防物资	二	《建设项目环境风险评价技术导则》

项目总投资 80 万元，环保投资 13 万元，占总投资的 16.25%。环保投资估算见表 34。

表 34 项目环保投资估算一览表

类别	排放源	污染因子	工程内容	数量	环保投资（万元）
废气	混合搅拌	颗粒物	集气罩+共用脉冲袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒（1#），排气筒尽量布置于厂区东侧	1	3
	破碎				
	注塑	HCL、非甲烷总烃	集气罩+UV 光解设备+活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒（2#），排气筒尽量布置于厂区	1	4.5

			北侧		
	无组织	颗粒物、 HCL、非甲 烷总烃	加强设备管理，保证集气效率，面粉投料设二次密闭，设置移动式工业吸尘器，每班专人清理地面，视频监控。	1	0.5
废水	生活废水	COD、SS、 NH ₃ -N	利用已有化粪池（10m ³ ），定期用于农田施肥，不外排	1	-
	间接冷却水	SS	冷却水箱（10m ³ ）冷却后循环使用，不外排	1	1
固废	一般固废	废布条、废鞋面	暂存于一般固废仓库暂存（10m ² ），定期外售	1	1
		废包装袋			
		塑料边角料、废鞋底	暂存于一般固废仓库暂存（10m ² ），定期回用于生产		
		集尘			
	生活垃圾	暂存于垃圾桶内，定期由环卫部门清运			
	危废	废润滑油、 废液压油、 废活性炭、 废 UV 灯管	密闭容器分类收集后暂存于危废仓库（10m ² ），定期交由有资质的单位安全处置	1	2
二丁酯空桶		加盖后暂存于危废仓库（5m ² ），定期交由有供应厂家回收利用			
噪声	设备生产	设备噪声	室内靠西北布置、减振基础	-	0.5
	各类风机	空气动力性噪声	减震基础、消声器、隔声罩		
土壤	危废仓库为重点防渗区，各物料分区储存，设置围堰及备用储存桶；废气采取环保措施尽量降低其排放量			-	0.2
风险	环境风险		围堰、警示标志、地面硬化防渗处理、备用收集桶、灭火器等消防物资	-	0.3
项目环保投资					13
项目总投资					80
占总投资比例					16.25%

综上所述，工程建成投运后，在采取评价要求各项污染防治措施后，各污染源均可达标排放，评价认为项目营运期对周围环境影响较小。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类别	排放源	污染因子	工程内容	数量	验收执行标准
废气	混合搅拌	颗粒物	集气罩+共用脉冲袋式除尘器+1根15m高排气筒（1#），排气筒尽量布置于厂区东侧	1	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号） 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	破碎				
	注塑	HCL、非甲烷总烃	集气罩+UV光解设备+低温等离子装置+活性炭吸附装置+1根15m高排气筒（2#），排气筒尽量布置于厂区西北侧	1	
	无组织	颗粒物、HCL、非甲烷总烃	加强设备管理，保证集气效率，面粉投料设二次密闭，设置移动式工业吸尘器，每班专人清理地面，视频监控。	-	
废水	生活废水	COD、SS、NH ₃ -N	利用已有化粪池（10m ³ ），定期用于农田施肥，不外排	1	综合利用
	间接冷却水	SS	冷却水箱（10m ³ ）冷却后循环使用，不外排	1	循环回用
固废	一般固废	废布条、废鞋面	暂存于一般固废仓库暂存（10m ² ），定期外售	1	《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修订）
		废包装袋			
		塑料边角料、废鞋底	暂存于一般固废仓库暂存（10m ² ），定期回用于生产		
		集尘			
		生活垃圾	暂存于垃圾桶内，定期由环卫部门清运		
	危废	废润滑油、废液压油、废活性炭、废UV灯管	密闭容器分类收集后暂存于危废仓库（5m ² ），定期交由有资质的单位安全处置	1	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）
二丁酯空桶		加盖后暂存于危废仓库（5m ² ），定期交由有供应厂家回收利用			
噪声	设备生产	设备噪声	室内靠西北布置、减振基础	-	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼：60dB（A） 夜：50dB（A）
	各类风机	空气动力性噪声	减震基础、消声器、隔声罩		
环境风险	围堰、警示标志、地面硬化防渗处理、备用收集桶、灭火器等消防物资			-	有效控制
土壤	危废仓库为重点防渗区，各物料分区储存，设置围堰及备用储存桶；废气采取环保措施尽量降低其排放量			-	有效减轻
生态保护措施及预期效果					
运营期严格执行评价提出的各项污染防治措施，建议加强厂区绿化建设，以起到吸尘降噪，改善厂区环境的效果。					

结论与建议

一、结论

1、项目符合国家产业政策

项目属于制鞋业，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不属于淘汰类和限制类，为允许类。同时已由温县发展和改革委员会备案，项目代码为 2020-410825-19-03-069864。

2、工程厂址可行

（1）厂址位于温县张羌街道南张羌村东 200 米路北，根据张羌街道办事处出具的证明和张羌国土资源所出具的《关于办事处交办查询南张羌村东一处土地地类及规划情况的汇报》，项目宗地为建设用地，符合土地利用总体规划。项目为制鞋业，有机废气排放量不大，符合相关要求，无需设置大气环境保护距离。另外，本项目对周边环境敏感点进行了公众问卷调查，被调查公众全部支持本项目建设。

（2）项目所在区域属于 SO₂ 控制区，项目生产过程中使用电作为能源，不会对区域 SO₂ 总量造成影响。

（3）项目距温县中张王庄地下水井群一级保护区边界约 7.2km，不在温县城市饮用水水源地的保护区范围内。

（4）本项目选址位于南水北调中线工程（温县段）的左岸，所在区域对应桩号为“CH17+000”，对应左岸二级保护区范围为 150m，项目距离南水北调中线工程距离为 300m，不在其保护区范围之内。

（5）在采取评价要求和建议的污染防治措施后，各污染物均能达标排放或合理处置，项目对周围环境影响程度可以接受。

综上所述，从环保角度来看，项目厂址可行。

3、工程采取的污染防治措施可行，污染物均能达标排放或安全处置。

（1）废气

工程废气污染物为颗粒物、HCL、非甲烷总烃，其中颗粒物经脉冲袋式除尘器处理后，HCL、非甲烷总烃废气经 UV 光解设备+活性炭吸附装置处理后，颗粒物排放情况能够满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及《焦作市 2020 年

大气污染防治攻坚战工作方案》（焦环攻坚办〔2020〕18 号）要求，非甲烷总烃排放情况均能够满足《关于河南省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办〔2017〕162 号标准要求；HCl 排放情况能够满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

（2）废水

工程废水主要为生活污水及间接冷却水，其中生活废水采用化粪池处理后，由村民清掏，定期用于周围农田施肥，不外排；间接冷却水经冷却水箱冷却后循环使用，不外排，仅定期补充新鲜水，对地表水环境影响较小。

（3）固废

工程废布条、边角料和残次品、废包装袋、集尘和生活垃圾等一般固废暂存至一般固废仓库，定期外售或回用于生产；废润滑油、废活性炭、废 UV 灯管为危险废物，经密闭容器收集至危废仓库，定期委托有资质的单位安全处置，二丁酯空桶按厂区内按危废管理，暂存至危废仓库，定期由供应厂家回收利用。

（4）噪声

工程噪声主要来源于破碎机和空压机等，噪声源强在 75-90dB(A)之间。工程针对项目噪声，采取设备室内布置、减振基础、消声等降噪措施加以控制，厂界噪声预测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

4、风险评价结论

工程风险为二丁酯发生泄漏，遇明火或高热引发火灾。工程不构成重大危险源。在加强储存风险防范前提下，可有效减少环境风险的发生概率。项目环境风险可以接受。

5、污染物总量控制指标

根据项目排污特点及当地环境质量状况，确定颗粒物、HCL、非甲烷总烃为总量控制指标。总量控制指标一览表见表 35。

表 35 总量控制指标一览表

控制因子	颗粒物	HCL	非甲烷总烃
工程总量指标（t/a）	0.03	0.114	0.095

6、项目环保投资

项目环保投资 13 万元，占总投资的 16.25%，应认真落实。

二、建议

- 1、建设单位应认真落实评价提出的各项污染防治措施，确保环保资金落实到位。
- 2、加强环保设施运行中的日常管理和维护工作，确保各类污染物长期稳定达标排放。
- 3、规范危险废物的管理，确保固废安全、有效的处置。
- 4、建议废气处理装置预留挥发性有机物在线监测位置，并根据相关部分要求安装在线监测装置。

综上所述，从环保角度分析，在落实评价要求的各项防治措施后，项目建设可行。

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

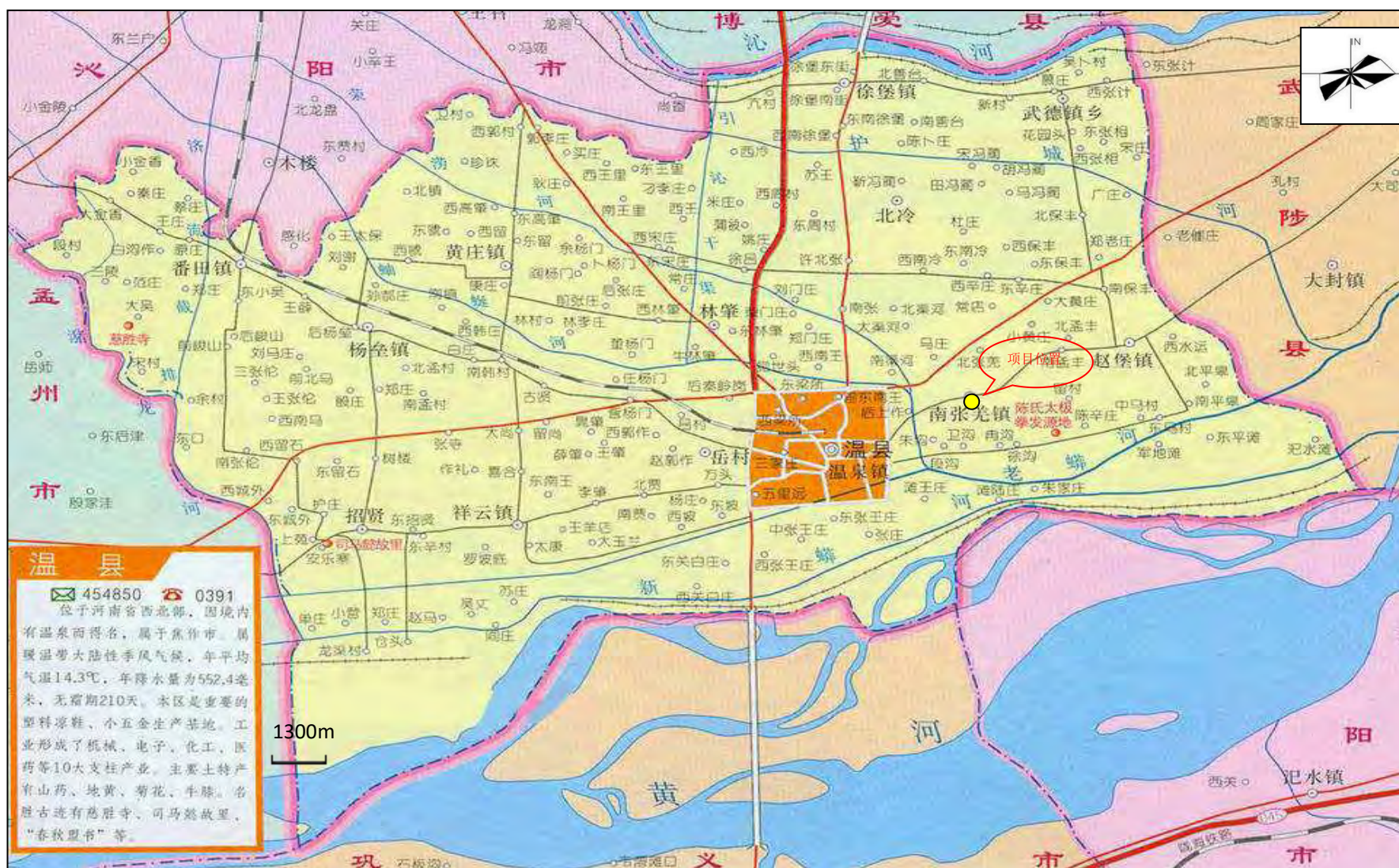
经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日



附图一 项目区域位置图



附图二 项目周围环境卫星图

环境影响评价委托书

河南怀丰环保科技有限公司:

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和有关环境保护法律法规的要求，焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目需进行环境影响评价。兹委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作，望接受委托后，尽快开展工作。

建设单位：焦作谦佑制鞋厂（公章）



法人代表：郭四

联系电话：1893977052

联系人：郭四

联系电话：1893977052

2020 年 8 月 20 日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-410825-19-03-069864

项 目 名 称: 焦作谦佑制鞋厂年产20万双布鞋及10万双凉鞋项目

企业(法人)全称: 焦作谦佑制鞋厂

证 照 代 码: 91410825MA9FGXMDON

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 焦作市温县张羌街道南张羌村东200米路北

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目租用厂房、办公用房等面积600平方米, 购置设备, 建成年产建设规模为年产20万双布鞋及10万双凉鞋项目。

工艺技术: ①布鞋: 外购原料(PVC、二丁脂、布料等)—制帮—拉帮—注塑成型—检验—成品。②凉鞋: 外购原料(PVC、二丁脂等)—混合搅拌—注塑成型—检验—成品; 主要设备: 注塑机、吹气机、拌料机、破碎机、缝纫机、挤出机等。

项 目 总 投 资: 80万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

2020年08月18日

证 明

焦作谦佑制鞋厂建设项目选址，位于温县张羌街道南张羌村东 200 米路北，西侧邻路。北侧为闲置仓库，东侧为闲置民房，南侧邻路。拟占地面积 0.123 公顷（位置见附图），经对照温县张羌街道土地利用面积总体规划图（2010-2020 年）该项目选址符合温县张羌街道发展规划。

特此声明

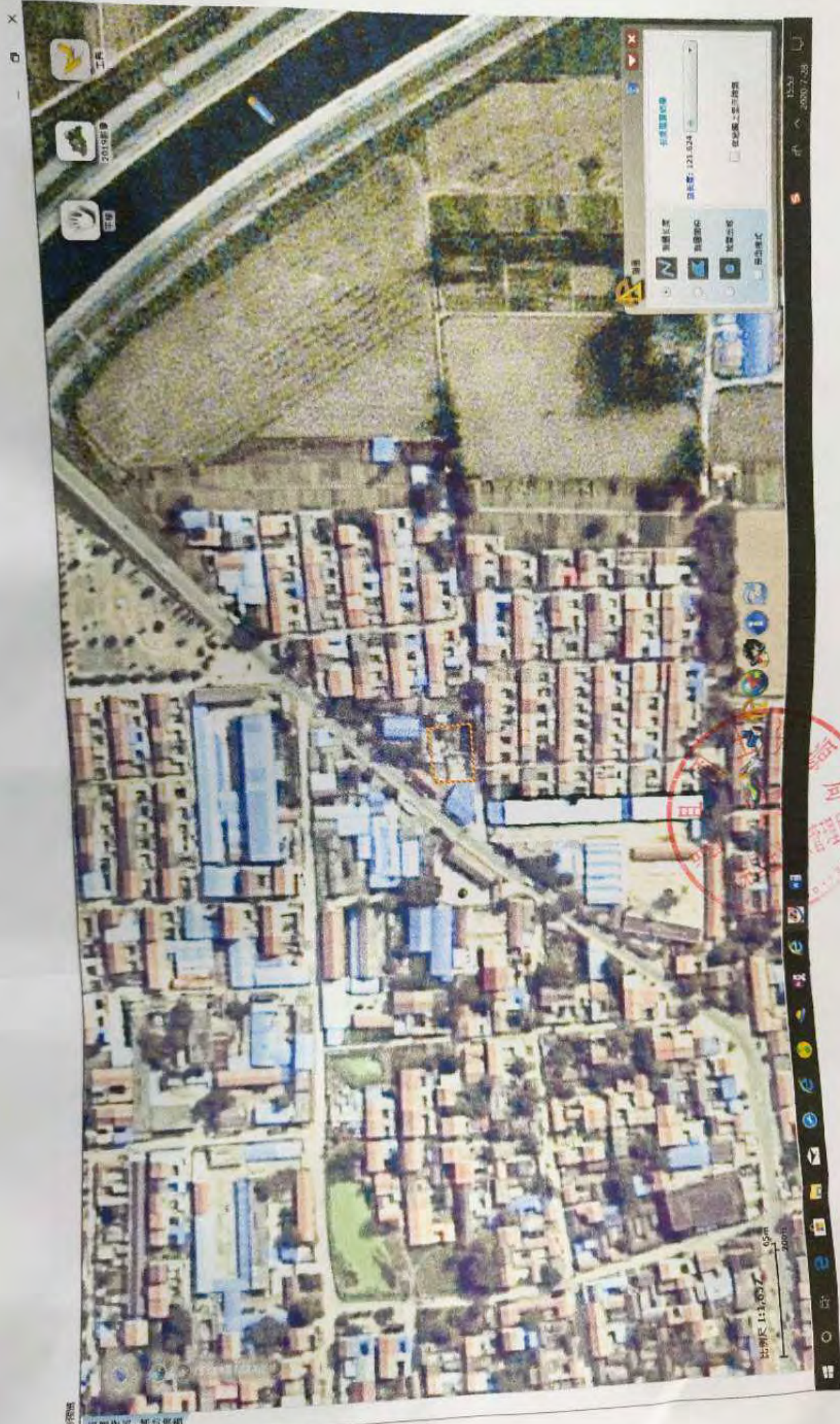


关于办事处交办查询南张羌村东一处土地 地类及规划情况的汇报

张羌街道办事处：

根据办事处工作安排，我所对南张羌村东、出村路北（位置见附图）一处土地的规划及地类情况进行了查询。经查阅《土地利用图》、《土地利用总体规划图》，该宗地为建设用地，符合土地利用总体规划。





工具
2019年9月
卫星

卫星地图
坐标: 121.624
比例尺: 1:1,000,000
卫星地图

红圈
红圈
红圈

0 X



2018年1月

工具



12:57 2020-7-26



比例尺 1:1,657 0m 200m

租赁合同

甲方：南张羌村委 （以下称甲方）

乙方：郭四 （以下称乙方）

根据上级有关精神，经村总支研究决定，通过竞标，原村办车队的厂房场地由乙方租赁。现就具体事宜达成合同如下：

一、甲方将原村办车队的场地（约1.84 亩）和砖水泥结构的平房六间，砖木结构的红机瓦房九间一并租赁给乙方经营使用。租赁期为二十年。（自二零零八年二月一日起至二零二八年元月三十一日止）

二、租赁内前十四年的租赁费每年为2500 元，十四年以后的租赁费每年为3000 元。

三、租赁费采取预交的办法。合同生效时乙方应一次性交清前十四年的租赁费35000 元。以后每年的租赁费（3000 元）于二月一日前预交当年的租赁费。否则甲方有权终止合同。

四、租赁期内乙方所增置的固定资产，租赁期满时如甲方需用可协商作价给甲方。协商不成时由乙方自行拆除，费用自理。

五、租赁期内所有房屋维修费用归乙方。如房屋需要拆除改造，需报请甲方同意后原房作价问题协商解决。租赁结束时，乙方的房屋经物价局估价后协商处理，协商不成，由乙方自行拆除。

六、乙方子女有遵照合同内容继续执行权。

七、双方应恪守信用中途不得随意终止合同。本合同一式两份，甲乙双方各执一份，签字后生效。

甲方：



乙方：



年 月 日

生活污水施肥利用协议

甲方：焦作谦佑制鞋厂

乙方：

为切实搞好甲方厂区环境卫生，为乙方提供农田有机肥料。甲乙双方经过充分协商，就甲方厂区化粪池清洁运输作业事宜签订以下协议：

- 一、乙方负责承担甲方厂区内化粪池的清洁，管道疏通清运等工作，期限自 2020 年 8 月 1 日—2025 年 8 月 1 日。
- 二、甲方定期对乙方工作进行检查考核，要规范进行操作，利用吸粪车将生活污水运至农田进行施肥。
- 三、乙方自签订合同后自行购齐必须的劳动工具，并落实好清洁人员，乙方要落实好安全防范措施，在协议期内各种安全事故乙方自负。
- 四、本协议一式两份。甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。
- 五、未尽事宜，双方协商解决。

甲方：焦作谦佑制鞋厂

乙方：



日期：2020 年 8 月 1 日

焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目

环评公众参与调查表

填写说明：为保护环境，在进行项目环境影响评价中，应进行公众意见咨询，请在下列适合您的意见的选项后划“√”，并希望提出具体的要求和建议，感谢您的支持。				
姓名（签字）	王青先		性别	男 ☐ 女 ☒
工作单位/住址	布张尧村		电话	13462449868
工作单位/住址距项目位置	方位	排数	户数	距离（m）
	东	2	3	60
被访者的基本情况： 1、您的年龄：20 岁以下 ☐ 21-35 岁 ☐ 36-60 岁 ☐ 60 岁以上 ☐ 2、您的文化程度：初中以下 ☐ 高中或中专 ☐ 大学及以上 ☐ 3、您的职业：工人 ☐ 农民 ☐ 教师 ☐ 商人 ☐ 科技工作者 ☐ 学生 ☐ 其他 ☐				
工程概况：项目总投资 80 万元，建筑面积 600 平方米，建成年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目。主要生产设备：注塑机、吹气机、拌料机、破碎机、缝纫机等。 本项目的建设具有良好的经济效益和社会效益，项目位置选择可行，项目运营期间各类污染物均能实现达标排放和合理处置。只要认真落实工程设计和评价提出的各项污染防治措施，加强日常环境管理，运营期对环境的污染程度较轻，对环境的影响是可以接受的。从环保角度分析，项目可行。				
1、您是否了解本项目？				
A 了解 ☒ B 知道一些 ☐ C 不了解 ☐				
2、您认为该项目建设有哪些有利影响？				
A 改善群众生活水平 ☐ B 促进经济发展 ☒ C 其他 ☐				
3、您认为当地目前最突出的环境问题是？				
A 地表水污染 ☐ B 地下水污染 ☐ C 噪声污染 ☐ D 固体废物污染 ☐ E 大气污染 ☒				
4、您认为该项目建设会带来哪些不利影响？				
A 环境空气 ☒ B 水 ☐ C 生态 ☐ D 噪声 ☐ E 废物 ☐				
5、您认为该项目运营时产生的污染物对您是否有影响？				
A 有益 ☐ B 有负面影响 ☐ C 无影响 ☒				
6、您对本项目环保工作是否信心？				
A 有信心 ☒ B 无信心 ☐ C 无所谓 ☐				
7、综合考虑，您对该项目的建设持何种态度？				
A 支持 ☒ B 无所谓 ☐ C 反对 ☐				
8、您对本项目有何意见及建议（请在此处补充说明）				

焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目

环评公众参与调查表

填写说明：为保护环境，在进行项目环境影响评价中，应进行公众意见咨询，请在下列适合您的意见的选项后划“√”，并希望提出具体的要求和建议，感谢您的支持。

姓名（签字）	赵厚松		性别	男 ☒ 女 ☐
工作单位/住址	有张尧村		电话	
工作单位/住址距项目位置	方位	排数	户数	距离（m）
	东	4排	2	100

被访者的基本情况：

- 1、您的年龄：20 岁以下 ☐ 21-35 岁 ☐ 36-60 岁 ☐ 60 岁以上 ☐
- 2、您的文化程度：初中以下 ☐ 高中或中专 ☐ 大学及以上 ☐
- 3、您的职业：工人 ☐ 农民 ☐ 教师 ☐ 商人 ☐ 科技工作者 ☐ 学生 ☐ 其他 ☐

工程概况：项目总投资 80 万元，建筑面积 600 平方米，建成年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目。主要生产设备：注塑机、吹气机、拌料机、破碎机、缝纫机等。

本项目的建设具有良好的经济效益和社会效益，项目位置选择可行，项目运营期间各类污染物均能实现达标排放和合理处置。只要认真落实工程设计和评价提出的各项污染防治措施，加强日常环境管理，运营期对环境的污染程度较轻，对环境的影响是可以接受的。从环保角度分析，项目可行。

1、您是否了解本项目？

- A 了解 ☒ B 知道一些 ☐ C 不了解 ☐

2、您认为该项目建设有哪些有利影响？

- A 改善群众生活水平 ☐ B 促进经济发展 ☒ C 其他 ☐

3、您认为当地目前最突出的环境问题是？

- A 地表水污染 ☐ B 地下水污染 ☐ C 噪声污染 ☒ D 固体废物污染 ☐ E 大气污染 ☐

4、您认为该项目建设会带来哪些不利影响？

- A 环境空气 ☒ B 水 ☐ C 生态 ☐ D 噪声 ☐ E 废物 ☐

5、您认为该项目运营时产生的污染物对您是否有影响？

- A 有益 ☐ B 有负面影响 ☐ C 无影响 ☒

6、您对本项目环保工作是否信心？

- A 有信心 ☒ B 无信心 ☐ C 无所谓 ☐

7、综合考虑，您对该项目的建设持何种态度？

- A 支持 ☒ B 无所谓 ☐ C 反对 ☐

8、您对本项目有何意见及建议（请在此处补充说明）

焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目

环评公众参与调查表

填写说明：为保护环境，在进行项目环境影响评价中，应进行公众意见咨询，请在下列适合您的意见的选项后划“√”，并希望提出具体的要求和建设，感谢您的支持。

姓名（签字）	赵元	性别	男 ☒ 女 ☐
工作单位/住址	南张尧村	电话	13782646224
工作单位/住址距项目位置	方位	排数	户数
	东	4	2
			距离（m）
			80

被访者的基本情况：

- 1、您的年龄：20 岁以下 ☐ 21-35 岁 ☐ 36-60 岁 ☐ 60 岁以上 ☐
- 2、您的文化程度：初中以下 ☐ 高中或中专 ☐ 大学及以上 ☐
- 3、您的职业：工人 ☐ 农民 ☐ 教师 ☐ 商人 ☐ 科技工作者 ☐ 学生 ☐ 其他 ☐

工程概况：项目总投资 80 万元，建筑面积 600 平方米，建成年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目。主要生产设备：注塑机、吹气机、拌料机、破碎机、缝纫机等。

本项目的建设具有良好的经济效益和社会效益，项目位置选择可行，项目运营期间各类污染物均能实现达标排放和合理处置。只要认真落实工程设计和评价提出的各项污染防治措施，加强日常环境管理，运营期对环境的污染程度较轻，对环境的影响是可以接受的。从环保角度分析，项目可行。

1、您是否了解本项目？

- A 了解 ☒ B 知道一些 ☐ C 不了解 ☐

2、您认为该项目建设有哪些有利影响？

- A 改善群众生活水平 ☐ B 促进经济发展 ☒ C 其他 ☐

3、您认为当地目前最突出的环境问题是？

- A 地表水污染 ☐ B 地下水污染 ☐ C 噪声污染 ☐ D 固体废物污染 ☐ E 大气污染 ☒

4、您认为该项目建设会带来哪些不利影响？

- A 环境空气 ☒ B 水 ☐ C 生态 ☐ D 噪声 ☐ E 废物 ☐

5、您认为该项目运营时产生的污染物对您是否有影响？

- A 有益 ☐ B 有负面影响 ☐ C 无影响 ☒

6、您对本项目环保工作是否信心？

- A 有信心 ☒ B 无信心 ☐ C 无所谓 ☐

7、综合考虑，您对该项目的建设持何种态度？

- A 支持 ☒ B 无所谓 ☐ C 反对 ☐

8、您对本项目有何意见及建议（请在此处补充说明）

焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目

环评公众参与调查表

填写说明：为保护环境，在进行项目环境影响评价中，应进行公众意见咨询，请在下列适合您的意见的选项后划“√”，并希望提出具体的要求和建议，感谢您的支持。

姓名（签字）	赵磊	性别	男 ☒ 女 ☐
工作单位/住址	南张无村	电话	18039179111
工作单位/住址距项目位置	方位	排数	户数
	东	1	1
			距离（m）
			100

被访者的基本情况：

- 1、您的年龄：20 岁以下 ☐ 21-35 岁 ☐ 36-60 岁 ☐ 60 岁以上 ☐
- 2、您的文化程度：初中以下 ☐ 高中或中专 ☐ 大学及以上 ☐
- 3、您的职业：工人 ☐ 农民 ☐ 教师 ☐ 商人 ☐ 科技工作者 ☐ 学生 ☐ 其他 ☐

工程概况：项目总投资 80 万元，建筑面积 600 平方米，建成年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目。主要生产设备：注塑机、吹气机、拌料机、破碎机、缝纫机等。

本项目的建设具有良好的经济效益和社会效益，项目位置选择可行，项目运营期间各类污染物均能实现达标排放和合理处置。只要认真落实工程设计和评价提出的各项污染防治措施，加强日常环境管理，运营期对环境的污染程度较轻，对环境的影响是可以接受的。从环保角度分析，项目可行。

1、您是否了解本项目？

A 了解 ☒ B 知道一些 ☐ C 不了解 ☐

2、您认为该项目建设有哪些有利影响？

A 改善群众生活水平 ☐ B 促进经济发展 ☒ C 其他 ☐

3、您认为当地目前最突出的环境问题是？

A 地表水污染 ☐ B 地下水污染 ☐ C 噪声污染 ☐ D 固体废物污染 ☐ E 大气污染 ☒

4、您认为该项目建设会带来哪些不利影响？

A 环境空气 ☒ B 水 ☐ C 生态 ☐ D 噪声 ☐ E 废物 ☐

5、您认为该项目运营时产生的污染物对您是否有影响？

A 有益 ☐ B 有负面影响 ☐ C 无影响 ☒

6、您对本项目环保工作是否信心？

A 有信心 ☒ B 无信心 ☐ C 无所谓 ☐

7、综合考虑，您对该项目的建设持何种态度？

A 支持 ☒ B 无所谓 ☐ C 反对 ☐

8、您对本项目有何意见及建议（请在此处补充说明）

焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目

环评公众参与调查表

填写说明：为保护环境，在进行项目环境影响评价中，应进行公众意见咨询，请在下列适合您的意见的选项后划“√”，并希望提出具体的要求和建议，感谢您的支持。

姓名（签字）	任佩才		性别	男 ☒ 女 ☐
工作单位/住址	南张花村		电话	13629857527
工作单位/住址距项目位置	方位	排数	户数	距离（m）
	东	1	4	100

被访者的基本情况：

- 1、您的年龄：20 岁以下☐ 21-35 岁☒ 36-60 岁☐ 60 岁以上☐
- 2、您的文化程度：初中以下☐ 高中或中专☒ 大学及以上☐
- 3、您的职业：工人☐ 农民☒ 教师☐ 商人☐ 科技工作者☐ 学生☐ 其他☐

工程概况：项目总投资 80 万元，建筑面积 600 平方米，建成年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目。主要生产设备：注塑机、吹气机、拌料机、破碎机、缝纫机等。

本项目的建设具有良好的经济效益和社会效益，项目位置选择可行，项目运营期间各类污染物均能实现达标排放和合理处置。只要认真落实工程设计和评价提出的各项污染防治措施，加强日常环境管理，运营期对环境的污染程度较轻，对环境的影响是可以接受的。从环保角度分析，项目可行。

1、您是否了解本项目？

- A 了解☒ B 知道一些☐ C 不了解☐

2、您认为该项目建设有哪些有利影响？

- A 改善群众生活水平☐ B 促进经济发展☒ C 其他☐

3、您认为当地目前最突出的环境问题是？

- A 地表水污染☐ B 地下水污染☐ C 噪声污染☐ D 固体废物污染☐ E 大气污染☒

4、您认为该项目建设会带来哪些不利影响？

- A 环境空气☒ B 水☐ C 生态☐ D 噪声☐ E 废物☐

5、您认为该项目运营时产生的污染物对您是否有影响？

- A 有益☐ B 有负面影响☐ C 无影响☒

6、您对本项目环保工作是否信心？

- A 有信心☒ B 无信心☐ C 无所谓☐

7、综合考虑，您对该项目的建设持何种态度？

- A 支持☒ B 无所谓☐ C 反对☐

8、您对本项目有何意见及建议（请在此处补充说明）

焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目

环评公众参与调查表

填写说明：为保护环境，在进行项目环境影响评价中，应进行公众意见咨询，请在下列适合您的意见的选项后划“√”，并希望提出具体的要求和建议，感谢您的支持。

姓名（签字）	任花伟		性别	☒ 男 ☐ 女
工作单位/住址	南张花村		电话	15938112916
工作单位/住址距项目位置	方位	排数	户数	距离（m）
	南	1	6	80

被访者的基本情况：

- 1、您的年龄：20 岁以下 ☐ 21-35 岁 ☐ 36-60 岁 ☐ 60 岁以上 ☐
- 2、您的文化程度：初中以下 ☐ 高中或中专 ☐ 大学及以上 ☐
- 3、您的职业：工人 ☐ 农民 ☐ 教师 ☐ 商人 ☐ 科技工作者 ☐ 学生 ☐ 其他 ☐

工程概况：项目总投资 80 万元，建筑面积 600 平方米，建成年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目。主要生产设备：注塑机、吹气机、拌料机、破碎机、缝纫机等。

本项目的建设具有良好的经济效益和社会效益，项目位置选择可行，项目运营期间各类污染物均能实现达标排放和合理处置。只要认真落实工程设计和评价提出的各项污染防治措施，加强日常环境管理，运营期对环境的污染程度较轻，对环境的影响是可以接受的。从环保角度分析，项目可行。

1、您是否了解本项目？

A 了解 ☒ B 知道一些 ☐ C 不了解 ☐

2、您认为该项目建设有哪些有利影响？

A 改善群众生活水平 ☐ B 促进经济发展 ☒ C 其他 ☐

3、您认为当地目前最突出的环境问题是？

A 地表水污染 ☐ B 地下水污染 ☐ C 噪声污染 ☐ D 固体废物污染 ☐ E 大气污染 ☒

4、您认为该项目建设会带来哪些不利影响？

A 环境空气 ☐ B 水 ☐ C 生态 ☐ D 噪声 ☒ E 废物 ☐

5、您认为该项目运营时产生的污染物对您是否有影响？

A 有益 ☐ B 有负面影响 ☐ C 无影响 ☒

6、您对本项目环保工作是否信心？

A 有信心 ☒ B 无信心 ☐ C 无所谓 ☐

7、综合考虑，您对该项目的建设持何种态度？

A 支持 ☒ B 无所谓 ☐ C 反对 ☐

8、您对本项目有何意见及建议（请在此处补充说明）

焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目

环评公众参与调查表

填写说明：为保护环境，在进行项目环境影响评价中，应进行公众意见咨询，请在下列适合您的意见的选项后划“√”，并希望提出具体的要求和建议，感谢您的支持。

姓名（签字）	任洪波		性别	男 ☒ 女 ☐
工作单位/住址	南张庄村		电话	15803914470
工作单位/住址距项目位置	方位	排数	户数	距离（m）
	南	1	4	60

被访者的基本情况：

- 1、您的年龄：20 岁以下☐ 21-35 岁☐ 36-60 岁☐ 60 岁以上☐
- 2、您的文化程度：初中以下☐ 高中或中专☐ 大学及以上☐
- 3、您的职业：工人☐ 农民☐ 教师☐ 商人☐ 科技工作者☐ 学生☐ 其他☐

工程概况：项目总投资 80 万元，建筑面积 600 平方米，建成年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目。主要生产设备：注塑机、吹气机、拌料机、破碎机、缝纫机等。

本项目的建设具有良好的经济效益和社会效益，项目位置选择可行，项目运营期间各类污染物均能实现达标排放和合理处置。只要认真落实工程设计和评价提出的各项污染防治措施，加强日常环境管理，运营期对环境的污染程度较轻，对环境的影响是可以接受的。从环保角度分析，项目可行。

1、您是否了解本项目？

- A 了解☒ B 知道一些☐ C 不了解☐

2、您认为该项目建设有哪些有利影响？

- A 改善群众生活水平☐ B 促进经济发展☒ C 其他☐

3、您认为当地目前最突出的环境问题是？

- A 地表水污染☐ B 地下水污染☐ C 噪声污染☐ D 固体废物污染☐ E 大气污染☒

4、您认为该项目建设会带来哪些不利影响？

- A 环境空气☒ B 水☐ C 生态☐ D 噪声☐ E 废物☐

5、您认为该项目运营时产生的污染物对您是否有影响？

- A 有益☐ B 有负面影响☐ C 无影响☒

6、您对本项目环保工作是否信心？

- A 有信心☒ B 无信心☐ C 无所谓☐

7、综合考虑，您对该项目的建设持何种态度？

- A 支持☒ B 无所谓☐ C 反对☐

8、您对本项目有何意见及建议（请在此处补充说明）

焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目

环评公众参与调查表

填写说明：为保护环境，在进行项目环境影响评价中，应进行公众意见咨询，请在下列适合您的意见的选项后划“√”，并希望提出具体的要求和建议，感谢您的支持。

姓名（签字）	任福振			性别	男 ☒ 女 ☐
工作单位/住址	南张元村			电话	6598518
工作单位/住址距项目位置	方位	排数	户数	距离（m）	
	南	1	3	60	

被访者的基本情况：

- 1、您的年龄：20 岁以下☐ 21-35 岁☐ 36-60 岁☐ 60 岁以上☐
- 2、您的文化程度：初中以下☐ 高中或中专☐ 大学及以上☐
- 3、您的职业：工人☐ 农民☐ 教师☐ 商人☐ 科技工作者☐ 学生☐ 其他☐

工程概况：项目总投资 80 万元，建筑面积 600 平方米，建成年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目。主要生产设备：注塑机、吹气机、拌料机、破碎机、缝纫机等。

本项目的建设具有良好的经济效益和社会效益，项目位置选择可行，项目运营期间各类污染物均能实现达标排放和合理处置。只要认真落实工程设计和评价提出的各项污染防治措施，加强日常环境管理，运营期对环境的污染程度较轻，对环境的影响是可以接受的。从环保角度分析，项目可行。

1、您是否了解本项目？

- A 了解☒ B 知道一些☐ C 不了解☐

2、您认为该项目建设有哪些有利影响？

- A 改善群众生活水平☐ B 促进经济发展☒ C 其他☐

3、您认为当地目前最突出的环境问题是？

- A 地表水污染☐ B 地下水污染☐ C 噪声污染☒ D 固体废物污染☐ E 大气污染☐

4、您认为该项目建设会带来哪些不利影响？

- A 环境空气☒ B 水☐ C 生态☐ D 噪声☐ E 废物☐

5、您认为该项目运营时产生的污染物对您是否有影响？

- A 有益☐ B 有负面影响☐ C 无影响☒

6、您对本项目环保工作是否信心？

- A 有信心☒ B 无信心☐ C 无所谓☐

7、综合考虑，您对该项目的建设持何种态度？

- A 支持☒ B 无所谓☐ C 反对☐

8、您对本项目有何意见及建议（请在此处补充说明）

焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目

环评公众参与调查表

填写说明：为保护环境，在进行项目环境影响评价中，应进行公众意见咨询，请在下列适合您的意见的选项后划“√”，并希望提出具体的要求和建议，感谢您的支持。

姓名（签字）	任朋涛		性别	男 ☒ 女 ☐
工作单位/住址	南张瓦村		电话	15039150309
工作单位/住址距项目位置	方位	排数	户数	距离（m）
	东	1	6	150

被访者的基本情况：

- 1、您的年龄：20 岁以下☐ 21-35 岁☐ 36-60 岁☒ 60 岁以上☐
- 2、您的文化程度：初中以下☐ 高中或中专☒ 大学及以上☐
- 3、您的职业：工人☐ 农民☒ 教师☐ 商人☐ 科技工作者☐ 学生☐ 其他☐

工程概况：项目总投资 80 万元，建筑面积 600 平方米，建成年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目。主要生产设备：注塑机、吹气机、拌料机、破碎机、缝纫机等。

本项目的建设具有良好的经济效益和社会效益，项目位置选择可行，项目运营期间各类污染物均能实现达标排放和合理处置。只要认真落实工程设计和评价提出的各项污染防治措施，加强日常环境管理，运营期对环境的污染程度较轻，对环境的影响是可以接受的。从环保角度分析，项目可行。

1、您是否了解本项目？

- A 了解☒ B 知道一些☐ C 不了解☐

2、您认为该项目建设有哪些有利影响？

- A 改善群众生活水平☐ B 促进经济发展☒ C 其他☐

3、您认为当地目前最突出的环境问题是？

- A 地表水污染☐ B 地下水污染☐ C 噪声污染☐ D 固体废物污染☐ E 大气污染☒

4、您认为该项目建设会带来哪些不利影响？

- A 环境空气☒ B 水☐ C 生态☐ D 噪声☐ E 废物☐

5、您认为该项目运营时产生的污染物对您是否有影响？

- A 有益☐ B 有负面影响☐ C 无影响☒

6、您对本项目环保工作是否信心？

- A 有信心☒ B 无信心☐ C 无所谓☐

7、综合考虑，您对该项目的建设持何种态度？

- A 支持☒ B 无所谓☐ C 反对☐

8、您对本项目有何意见及建议（请在此处补充说明）

焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目

环评公众参与调查表

填写说明：为保护环境，在进行项目环境影响评价中，应进行公众意见咨询，请在下列适合您的意见的选项后划“√”，并希望提出具体的要求和建议，感谢您的支持。

姓名（签字）	郭大斌		性别	男 ☒ 女 ☐
工作单位/住址	有张瓦村		电话	
工作单位/住址距项目位置	方位	排数	户数	距离（m）
	南	3	1	100

被访者的基本情况：

- 1、您的年龄：20 岁以下☐ 21-35 岁☒ 36-60 岁☐ 60 岁以上☐
- 2、您的文化程度：初中以下☒ 高中或中专☐ 大学及以上☐
- 3、您的职业：工人☐ 农民☒ 教师☐ 商人☐ 科技工作者☐ 学生☐ 其他☐

工程概况：项目总投资 80 万元，建筑面积 600 平方米，建成年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目。主要生产设备：注塑机、吹气机、拌料机、破碎机、缝纫机等。

本项目的建设具有良好的经济效益和社会效益，项目位置选择可行，项目运营期间各类污染物均能实现达标排放和合理处置。只要认真落实工程设计和评价提出的各项污染防治措施，加强日常环境管理，运营期对环境的污染程度较轻，对环境的影响是可以接受的。从环保角度分析，项目可行。

1、您是否了解本项目？

- A 了解☒ B 知道一些☐ C 不了解☐

2、您认为该项目建设有哪些有利影响？

- A 改善群众生活水平☐ B 促进经济发展☒ C 其他☐

3、您认为当地目前最突出的环境问题是？

- A 地表水污染☐ B 地下水污染☐ C 噪声污染☐ D 固体废物污染☐ E 大气污染☒

4、您认为该项目建设会带来哪些不利影响？

- A 环境空气☒ B 水☐ C 生态☐ D 噪声☐ E 废物☐

5、您认为该项目运营时产生的污染物对您是否有影响？

- A 有益☐ B 有负面影响☐ C 无影响☒

6、您对本项目环保工作是否信心？

- A 有信心☒ B 无信心☐ C 无所谓☐

7、综合考虑，您对该项目的建设持何种态度？

- A 支持☒ B 无所谓☐ C 反对☐

8、您对本项目有何意见及建议（请在此处补充说明）

焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目

环评公众参与调查表

填写说明：为保护环境，在进行项目环境影响评价中，应进行公众意见咨询，请在下列适合您的意见的选项后划“√”，并希望提出具体的要求和建设，感谢您的支持。

姓名（签字）	毛娟		性别	男 ☐ 女 ☒
工作单位/住址	南张尧村		电话	1934822350
工作单位/住址距项目位置	方位	排数	户数	距离（m）
	南	1	2	80

被访者的基本情况：

- 1、您的年龄：20 岁以下 ☐ 21-35 岁 ☐ 36-60 岁 ☒ 60 岁以上 ☐
- 2、您的文化程度：初中以下 ☒ 高中或中专 ☐ 大学及以上 ☐
- 3、您的职业：工人 ☒ 农民 ☐ 教师 ☐ 商人 ☐ 科技工作者 ☐ 学生 ☐ 其他 ☐

工程概况：项目总投资 80 万元，建筑面积 600 平方米，建成年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目。主要生产设备：注塑机、吹气机、拌料机、破碎机、缝纫机等。

本项目的建设具有良好的经济效益和社会效益，项目位置选择可行，项目运营期间各类污染物均能实现达标排放和合理处置。只要认真落实工程设计和评价提出的各项污染防治措施，加强日常环境管理，运营期对环境的污染程度较轻，对环境的影响是可以接受的。从环保角度分析，项目可行。

1、您是否了解本项目？

- A 了解 ☒ B 知道一些 ☐ C 不了解 ☐

2、您认为该项目建设有哪些有利影响？

- A 改善群众生活水平 ☐ B 促进经济发展 ☒ C 其他 ☐

3、您认为当地目前最突出的环境问题是？

- A 地表水污染 ☐ B 地下水污染 ☐ C 噪声污染 ☐ D 固体废物污染 ☐ E 大气污染 ☒

4、您认为该项目建设会带来哪些不利影响？

- A 环境空气 ☒ B 水 ☐ C 生态 ☐ D 噪声 ☐ E 废物 ☐

5、您认为该项目运营时产生的污染物对您是否有影响？

- A 有益 ☐ B 有负面影响 ☐ C 无影响 ☒

6、您对本项目环保工作是否信心？

- A 有信心 ☒ B 无信心 ☐ C 无所谓 ☐

7、综合考虑，您对该项目的建设持何种态度？

- A 支持 ☒ B 无所谓 ☐ C 反对 ☐

8、您对本项目有何意见及建议（请在此处补充说明）

焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目

环评公众参与调查表

填写说明：为保护环境，在进行项目环境影响评价中，应进行公众意见咨询，请在下列适合您的意见的选项后划“√”，并希望提出具体的要求和建议，谢谢您的支持。

姓名（签字）	任伟林		性别	男 ☐ 女 ☒
工作单位/住址	南张庄村		电话	15346159816
工作单位/住址距项目位置	方位	排数	户数	距离（m）
	南	1	1	60

被访者的基本情况：

- 1、您的年龄：20 岁以下 ☐ 21-35 岁 ☒ 36-60 岁 ☐ 60 岁以上 ☐
- 2、您的文化程度：初中以下 ☐ 高中或中专 ☒ 大学及以上 ☐
- 3、您的职业：工人 ☐ 农民 ☐ 教师 ☐ 商人 ☐ 科技工作者 ☐ 学生 ☐ 其他 ☒

工程概况：项目总投资 80 万元，建筑面积 600 平方米，建成年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目。主要生产设备：注塑机、吹气机、拌料机、破碎机、缝纫机等。

本项目的建设具有良好的经济效益和社会效益，项目位置选择可行，项目运营期间各类污染物均能实现达标排放和合理处置。只要认真落实工程设计和评价提出的各项污染防治措施，加强日常环境管理，运营期对环境的污染程度较轻，对环境的影响是可以接受的。从环保角度分析，项目可行。

1、您是否了解本项目？

- A 了解 ☒ B 知道一些 ☐ C 不了解 ☐

2、您认为该项目建设有哪些有利影响？

- A 改善群众生活水平 ☐ B 促进经济发展 ☒ C 其他 ☐

3、您认为当地目前最突出的环境问题是？

- A 地表水污染 ☐ B 地下水污染 ☐ C 噪声污染 ☐ D 固体废物污染 ☒ E 大气污染 ☐

4、您认为该项目建设会带来哪些不利影响？

- A 环境空气 ☐ B 水 ☐ C 生态 ☐ D 噪声 ☒ E 废物 ☐

5、您认为该项目运营时产生的污染物对您是否有影响？

- A 有益 ☐ B 有负面影响 ☐ C 无影响 ☒

6、您对本项目环保工作是否信心？

- A 有信心 ☒ B 无信心 ☐ C 无所谓 ☐

7、综合考虑，您对该项目的建设持何种态度？

- A 支持 ☒ B 无所谓 ☐ C 反对 ☐

8、您对本项目有何意见及建议（请在此处补充说明）

焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目

环评公众参与调查表

填写说明：为保护环境，在进行项目环境影响评价中，应进行公众意见咨询，请在下列适合您的意见的选项后划“√”，并希望提出具体的要求和建议，谢谢您的支持。

姓名（签字）	张军良		性别	男 ☒ 女 ☐
工作单位/住址	南张光村		电话	15893000617
工作单位/住址距项目位置	方位	排数	户数	距离（m）
	东	1	4	110

被访者的基本情况：

- 1、您的年龄：20 岁以下☐ 21-35 岁☐ 36-60 岁☒ 60 岁以上☐
- 2、您的文化程度：初中以下☒ 高中或中专☐ 大学及以上☐
- 3、您的职业：工人☐ 农民☒ 教师☐ 商人☐ 科技工作者☐ 学生☐ 其他☐

工程概况：项目总投资 80 万元，建筑面积 600 平方米，建成年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目。主要生产设备：注塑机、吹气机、拌料机、破碎机、缝纫机等。

本项目的建设具有良好的经济效益和社会效益，项目位置选择可行，项目运营期间各类污染物均能实现达标排放和合理处置。只要认真落实工程设计和评价提出的各项污染防治措施，加强日常环境管理，运营期对环境的污染程度较轻，对环境的影响是可以接受的。从环保角度分析，项目可行。

1、您是否了解本项目？

- A 了解☒ B 知道一些☐ C 不了解☐

2、您认为该项目建设有哪些有利影响？

- A 改善群众生活水平☐ B 促进经济发展☒ C 其他☐

3、您认为当地目前最突出的环境问题是？

- A 地表水污染☐ B 地下水污染☐ C 噪声污染☐ D 固体废物污染☐ E 大气污染☒

4、您认为该项目建设会带来哪些不利影响？

- A 环境空气☒ B 水☐ C 生态☐ D 噪声☐ E 废物☐

5、您认为该项目运营时产生的污染物对您是否有影响？

- A 有益☐ B 有负面影响☐ C 无影响☒

6、您对本项目环保工作是否信心？

- A 有信心☒ B 无信心☐ C 无所谓☐

7、综合考虑，您对该项目的建设持何种态度？

- A 支持☒ B 无所谓☐ C 反对☐

8、您对本项目有何意见及建议（请在此处补充说明）

焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目

环评公众参与调查表

填写说明：为保护环境，在进行项目环境影响评价中，应进行公众意见咨询，请在下列适合您的意见的选项后划“√”，并希望提出具体的要求和建议，感谢您的支持。

姓名（签字）	冉伟娟	性别	男 ☐ 女 ☒
工作单位/住址	南张庄村	电话	13782601118
工作单位/住址距项目位置	方位	排数	户数
	东	3	4
			距离（m） 150

被访者的基本情况：

- 1、您的年龄：20 岁以下 ☐ 21-35 岁 ☐ 36-60 岁 ☒ 60 岁以上 ☐
 2、您的文化程度：初中以下 ☒ 高中或中专 ☐ 大学及以上 ☐
 3、您的职业：工人 ☐ 农民 ☒ 教师 ☐ 商人 ☐ 科技工作者 ☐ 学生 ☐ 其他 ☐

工程概况：项目总投资 80 万元，建筑面积 600 平方米，建成年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目。主要生产设备：注塑机、吹气机、拌料机、破碎机、缝纫机等。

本项目的建设具有良好的经济效益和社会效益，项目位置选择可行，项目运营期间各类污染物均能实现达标排放和合理处置。只要认真落实工程设计和评价提出的各项污染防治措施，加强日常环境管理，运营期对环境的污染程度较轻，对环境的影响是可以接受的。从环保角度分析，项目可行。

1、您是否了解本项目？

- A 了解 ☒ B 知道一些 ☐ C 不了解 ☐

2、您认为该项目建设有哪些有利影响？

- A 改善群众生活水平 ☐ B 促进经济发展 ☒ C 其他 ☐

3、您认为当地目前最突出的环境问题是？

- A 地表水污染 ☐ B 地下水污染 ☐ C 噪声污染 ☐ D 固体废物污染 ☐ E 大气污染 ☒

4、您认为该项目建设会带来哪些不利影响？

- A 环境空气 ☒ B 水 ☐ C 生态 ☐ D 噪声 ☐ E 废物 ☐

5、您认为该项目运营时产生的污染物对您是否有影响？

- A 有益 ☐ B 有负面影响 ☐ C 无影响 ☒

6、您对本项目环保工作是否信心？

- A 有信心 ☒ B 无信心 ☐ C 无所谓 ☐

7、综合考虑，您对该项目的建设持何种态度？

- A 支持 ☒ B 无所谓 ☐ C 反对 ☐

8、您对本项目有何意见及建议（请在此处补充说明）

焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目

环评公众参与调查表

填写说明：为保护环境，在进行项目环境影响评价中，应进行公众意见咨询，请在下列适合您的意见的选项后划“√”，并希望提出具体的要求和建议，感谢您的支持。

姓名（签字）	任利佳			性别	男 ☒ 女 ☐
工作单位/住址	南张尧村			电话	15639170492
工作单位/住址距项目位置	方位	排数	户数	距离（m）	
	南	4	2	100	

被访者的基本情况：

- 1、您的年龄：20 岁以下☐ 21-35 岁☐ 36-60 岁☒ 60 岁以上☐
- 2、您的文化程度：初中以下☒ 高中或中专☐ 大学及以上☐
- 3、您的职业：工人☒ 农民☐ 教师☐ 商人☐ 科技工作者☐ 学生☐ 其他☐

工程概况：项目总投资 80 万元，建筑面积 600 平方米，建成年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目。主要生产设备：注塑机、吹气机、拌料机、破碎机、缝纫机等。

本项目的建设具有良好的经济效益和社会效益，项目位置选择可行，项目运营期间各类污染物均能实现达标排放和合理处置。只要认真落实工程设计和评价提出的各项污染防治措施，加强日常环境管理，运营期对环境的污染程度较轻，对环境的影响是可以接受的。从环保角度分析，项目可行。

- 1、您是否了解本项目？
A 了解☒ B 知道一些☐ C 不了解☐
- 2、您认为该项目建设有哪些有利影响？
A 改善群众生活水平☐ B 促进经济发展☒ C 其他☐
- 3、您认为当地目前最突出的环境问题是？
A 地表水污染☐ B 地下水污染☐ C 噪声污染☐ D 固体废物污染☐ E 大气污染☒
- 4、您认为该项目建设会带来哪些不利影响？
A 环境空气☒ B 水☐ C 生态☐ D 噪声☐ E 废物☐
- 5、您认为该项目运营时产生的污染物对您是否有影响？
A 有益☐ B 有负面影响☐ C 无影响☒
- 6、您对本项目环保工作是否信心？
A 有信心☒ B 无信心☐ C 无所谓☐
- 7、综合考虑，您对该项目的建设持何种态度？
A 支持☒ B 无所谓☐ C 反对☐
- 8、您对本项目有何意见及建议（请在此处补充说明）

焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目

环评公众参与调查表

填写说明：为保护环境，在进行项目环境影响评价中，应进行公众意见咨询，请在下列适合您的意见的选项后划“√”，并希望提出具体的要求和建议，感谢您的支持。

姓名（签字）	王玲		性别	男 ☐ 女 ☒
工作单位/住址	南苑新村		电话	13782801364
工作单位/住址距项目位置	方位	排数	户数	距离（m）
	南	3	1	100

被访者的基本情况：

- 1、您的年龄：20 岁以下☐ 21-35 岁☐ 36-60 岁☒ 60 岁以上☐
 2、您的文化程度：初中以下☐ 高中或中专☒ 大学及以上☐
 3、您的职业：工人☐ 农民☒ 教师☐ 商人☐ 科技工作者☐ 学生☐ 其他☐

工程概况：项目总投资 80 万元，建筑面积 600 平方米，建成年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目。主要生产设备：注塑机、吹气机、拌料机、破碎机、缝纫机等。

本项目的建设具有良好的经济效益和社会效益，项目位置选择可行，项目运营期间各类污染物均能实现达标排放和合理处置。只要认真落实工程设计和评价提出的各项污染防治措施，加强日常环境管理，运营期对环境的污染程度较轻，对环境的影响是可以接受的。从环保角度分析，项目可行。

1、您是否了解本项目？

A 了解☒ B 知道一些☐ C 不了解☐

2、您认为该项目建设有哪些有利影响？

A 改善群众生活水平☐ B 促进经济发展☒ C 其他☐

3、您认为当地目前最突出的环境问题是？

A 地表水污染☐ B 地下水污染☒ C 噪声污染☐ D 固体废物污染☐ E 大气污染☒

4、您认为该项目建设会带来哪些不利影响？

A 环境空气☒ B 水☐ C 生态☐ D 噪声☐ E 废物☐

5、您认为该项目运营时产生的污染物对您是否有影响？

A 有益☐ B 有负面影响☐ C 无影响☒

6、您对本项目环保工作是否信心？

A 有信心☒ B 无信心☐ C 无所谓☐

7、综合考虑，您对该项目的建设持何种态度？

A 支持☒ B 无所谓☐ C 反对☐

8、您对本项目有何意见及建议（请在此处补充说明）

焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目

环评公众参与调查表

填写说明：为保护环境，在进行项目环境影响评价中，应进行公众意见咨询，请在下列适合您的意见的选项后划“√”，并希望提出具体的要求和建议，感谢您的支持。

姓名（签字）	王天保		性别	男 ☒ 女 ☐
工作单位/住址	南张村		电话	18903899419
工作单位/住址距项目位置	方位	排数	户数	距离（m）
	南	6	2	150

被访者的基本情况：

- 1、您的年龄：20 岁以下☐ 21-35 岁☐ 36-60 岁☐ 60 岁以上☒
- 2、您的文化程度：初中以下☒ 高中或中专☐ 大学及以上☐
- 3、您的职业：工人☐ 农民☒ 教师☐ 商人☐ 科技工作者☐ 学生☐ 其他☐

工程概况：项目总投资 80 万元，建筑面积 600 平方米，建成年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目。主要生产设备：注塑机、吹气机、拌料机、破碎机、缝纫机等。

本项目的建设具有良好的经济效益和社会效益，项目位置选择可行，项目运营期间各类污染物均能实现达标排放和合理处置。只要认真落实工程设计和评价提出的各项污染防治措施，加强日常环境管理，运营期对环境的污染程度较轻，对环境的影响是可以接受的。从环保角度分析，项目可行。

1、您是否了解本项目？

- A 了解☒ B 知道一些☐ C 不了解☐

2、您认为该项目建设有哪些有利影响？

- A 改善群众生活水平☐ B 促进经济发展☒ C 其他☐

3、您认为当地目前最突出的环境问题是？

- A 地表水污染☐ B 地下水污染☐ C 噪声污染☐ D 固体废物污染☐ E 大气污染☒

4、您认为该项目建设会带来哪些不利影响？

- A 环境空气☒ B 水☐ C 生态☐ D 噪声☐ E 废物☐

5、您认为该项目运营时产生的污染物对您是否有影响？

- A 有益☐ B 有负面影响☐ C 无影响☒

6、您对本项目环保工作是否信心？

- A 有信心☒ B 无信心☐ C 无所谓☐

7、综合考虑，您对该项目的建设持何种态度？

- A 支持☒ B 无所谓☐ C 反对☐

8、您对本项目有何意见及建议（请在此处补充说明）

焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目

环评公众参与调查表

填写说明：为保护环境，在进行项目环境影响评价中，应进行公众意见咨询，请在下列适合您的意见的选项后划“√”，并希望提出具体的要求和建议，谢谢您的支持。

姓名（签字）	任子明		性别	男 ☒ 女 ☐
工作单位/住址	南张美村		电话	137 8273 9797
工作单位/住址距项目位置	方位	排数	户数	距离（m）
	南	3	6	140

被访者的基本情况：

- 1、您的年龄：20 岁以下☐ 21-35 岁☐ 36-60 岁☒ 60 岁以上☐
- 2、您的文化程度：初中以下☒ 高中或中专☐ 大学及以上☐
- 3、您的职业：工人☐ 农民☒ 教师☐ 商人☐ 科技工作者☐ 学生☐ 其他☐

工程概况：项目总投资 80 万元，建筑面积 600 平方米，建成年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目。主要生产设备：注塑机、吹气机、拌料机、破碎机、缝纫机等。

本项目的建设具有良好的经济效益和社会效益，项目位置选择可行，项目运营期间各类污染物均能实现达标排放和合理处置。只要认真落实工程设计和评价提出的各项污染防治措施，加强日常环境管理，运营期对环境的污染程度较轻，对环境的影响是可以接受的。从环保角度分析，项目可行。

1、您是否了解本项目？

- A 了解☒ B 知道一些☐ C 不了解☐

2、您认为该项目建设有哪些有利影响？

- A 改善群众生活水平☐ B 促进经济发展☒ C 其他☐

3、您认为当地日前最突出的环境问题是？

- A 地表水污染☐ B 地下水污染☐ C 噪声污染☐ D 固体废物污染☐ E 大气污染☒

4、您认为该项目建设会带来哪些不利影响？

- A 环境空气☒ B 水☐ C 生态☐ D 噪声☐ E 废物☐

5、您认为该项目运营时产生的污染物对您是否有影响？

- A 有益☐ B 有负面影响☐ C 无影响☒

6、您对本项目环保工作是否信心？

- A 有信心☒ B 无信心☐ C 无所谓☐

7、综合考虑，您对该项目的建设持何种态度？

- A 支持☒ B 无所谓☐ C 反对☐

8、您对本项目有何意见及建议（请在此处补充说明）

焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目

环评公众参与调查表

填写说明：为保护环境，在进行项目环境影响评价中，应进行公众意见咨询，请在下列适合您的意见的选项后划“√”，并希望提出具体的要求和建议，谢谢您的支持。				
姓名（签字）	任文生		性别	男 ☒ 女 ☐
工作单位/住址	南张庄村		电话	
工作单位/住址距项目位置	方位	排数	户数	距离（m）
	东	二	二	13939198491
被访者的基本情况： 1、您的年龄：20 岁以下☐ 21-35 岁☐ 36-60 岁☒ 60 岁以上☐ 2、您的文化程度：初中以下☒ 高中或中专☐ 大学及以上☐ 3、您的职业：工人☐ 农民☒ 教师☐ 商人☐ 科技工作者☐ 学生☐ 其他☐				
工程概况：项目总投资 80 万元，建筑面积 600 平方米，建成年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目。主要生产设备：注塑机、吹气机、拌料机、破碎机、缝纫机等。 本项目的建设具有良好的经济效益和社会效益，项目位置选择可行，项目运营期间各类污染物均能实现达标排放和合理处置。只要认真落实工程设计和评价提出的各项污染防治措施，加强日常环境管理，运营期对环境的污染程度较轻，对环境的影响是可以接受的。从环保角度分析，项目可行。				
1、您是否了解本项目？ A 了解☒ B 知道一些☐ C 不了解☐				
2、您认为该项目建设有哪些有利影响？ A 改善群众生活水平☐ B 促进经济发展☒ C 其他☐				
3、您认为当地目前最突出的环境问题是？ A 地表水污染☐ B 地下水污染☐ C 噪声污染☐ D 固体废物污染☐ E 大气污染☒				
4、您认为该项目建设会带来哪些不利影响？ A 环境空气☒ B 水☐ C 生态☐ D 噪声☐ E 废物☐				
5、您认为该项目运营时产生的污染物对您是否有影响？ A 有益☐ B 有负面影响☐ C 无影响☒				
6、您对本项目环保工作是否信心？ A 有信心☒ B 无信心☐ C 无所谓☐				
7、综合考虑，您对该项目的建设持何种态度？ A 支持☒ B 无所谓☐ C 反对☐				
8、您对本项目有何意见及建议（请在此处补充说明）				

东

焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目

环评公众参与调查表

填写说明：为保护环境，在进行项目环境影响评价中，应进行公众意见咨询，请在下列适合您的意见的选项后划“√”，并希望提出具体的要求和建议，感谢您的支持。

姓名（签字）	任跟明		性别	男 ☒ 女 ☐
工作单位/住址	南张范村		电话	15139162056
工作单位/住址距项目位置	方位	排数	户数	距离（m）
	南	1	5	60

被访者的基本情况：

- 1、您的年龄：20 岁以下 ☐ 21-35 岁 ☐ 36-60 岁 ☐ 60 岁以上 ☐
- 2、您的文化程度：初中以下 ☐ 高中或中专 ☐ 大学及以上 ☐
- 3、您的职业：工人 ☐ 农民 ☐ 教师 ☐ 商人 ☐ 科技工作者 ☐ 学生 ☐ 其他 ☐

工程概况：项目总投资 80 万元，建筑面积 600 平方米，建成年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目。主要生产设备：注塑机、吹气机、拌料机、破碎机、缝纫机等。

本项目的建设具有良好的经济效益和社会效益，项目位置选择可行，项目运营期间各类污染物均能实现达标排放和合理处置。只要认真落实工程设计和评价提出的各项污染防治措施，加强日常环境管理，运营期对环境的污染程度较轻，对环境的影响是可以接受的。从环保角度分析，项目可行。

1、您是否了解本项目？

- A 了解 ☒ B 知道一些 ☐ C 不了解 ☐

2、您认为该项目建设有哪些有利影响？

- A 改善群众生活水平 ☐ B 促进经济发展 ☒ C 其他 ☐

3、您认为当地目前最突出的环境问题是？

- A 地表水污染 ☐ B 地下水污染 ☐ C 噪声污染 ☐ D 固体废物污染 ☐ E 大气污染 ☒

4、您认为该项目建设会带来哪些不利影响？

- A 环境空气 ☐ B 水 ☐ C 生态 ☐ D 噪声 ☒ E 废物 ☐

5、您认为该项目运营时产生的污染物对您是否有影响？

- A 有益 ☐ B 有负面影响 ☐ C 无影响 ☒

6、您对本项目环保工作是否信心？

- A 有信心 ☒ B 无信心 ☐ C 无所谓 ☐

7、综合考虑，您对该项目的建设持何种态度？

- A 支持 ☒ B 无所谓 ☐ C 反对 ☐

8、您对本项目有何意见及建议（请在此处补充说明）

附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级 ☒			三级□		
	评价范围	边长=50km□		边长 5~50km□			边长=5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a		500~2000t/a			<500t/a		
	评价因子	基本污染物（PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、NO ₂ 、SO ₂ 、CO、O ₃ ） 其他污染物（氯化氢、非甲烷总烃）					包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
评价标准	评价标准	国家标准 ☒	地方标准□		附录 D ☒		其他标准□		
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区 ☒			一类区和二类区□		
	评价基准年	（ 2018 ） 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测□		
	现状评价	达标区□					不达标区 ☒		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他 ☒	
	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□			边长=5km ☒		
	预测因子	预测因子（PM ₁₀ 氯化氢、非甲烷总烃）					包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} □		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%□					C _{本项目} 最大占标率>100%□		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10%□				C _{本项目} 最大占标率>10%□		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30%□				C _{本项目} 最大占标率>30%□		
非正常	非正常持续时长		c _{非正常} 占标率≤100%□			c _{非正常} 占标率>100%□			

	排放 1h 浓度贡 献值	() h			
	保证率 日平均 浓度和 年平均 浓度叠 加值	C _{叠加} 达标 ☐			C _{叠加} 不达标 ☐
	区域环 境质量 的整体 变化情 况	k≤-20% ☐			k>-20% ☐
环境 监测 计划	污染源 监测	监测因子：(颗粒物 氯化氢、非甲烷 总烃)	有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐
	环境质 量监测	监测因子：()	监测点位数 ()		无监测 ☒
评价 结论	环境影 响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐			
	大气环 境防护 距离	本项目无需设置大气环境保护距离。			
	污染源 年排放 量	SO ₂ : (0) t/a	NO _x : (0) t/a	颗粒物: (0.03) t/a	VOCs: (0.095) t/a
		Hcl: (0.114) t/a			
注：“ ☐ ”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项					

附表 2 地表水环境影响评价自查表

工作内容			自查项目	
影响识别	影响类型	评价等级	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☒ ;		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☐ ; 其他 ☒ ;		水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐ ;
影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☐ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐ ;		水温 ☐ ; 水位 (水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐ ;	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☐		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☒ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☒ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☒ ; 夏季 ☒ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ ;		生态环境保护主管部门 ☒ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐ ;
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40% 以下 ☒ ; 开发量 40% 以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ ;		生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐ ;
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位个数
	丰水期 ☐ ; 平水期 ☒ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☒ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		(/)	监测断面或点位个数 (/) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: (/) km ²		
	评价因子	(COD _{Cr} 、氨氮、铅、镉、铜、锌、砷、汞、铬 (六价)、氰化物、石油类、氯化物)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☒ ; IV类 ☐ ; V类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 ()		

	评价时期	丰水期 ☐ ； 平水期 ☒ ； 枯水期 ☐ ； 冰封期 ☐ 春季 ☒ ； 夏季 ☐ ； 秋季 ☐ ； 冬季 ☐		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 ☒ ； 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 ☒ ； 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况：达标 ☒ ； 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 ☒ ； 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体规划、生态流量管理 要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐ 依托污水处理设施稳定达标排放评价 ☐		达 标 区 ☐ 不 达 标 区 ☐
影响预测	预测范围	河流：长度（/）km； 湖库、河口及近岸海域：（ /）km ²		
	预测因子	（ ）		
	预测时期	丰水期 ☐ ； 平水期 ☒ ； 枯水期 ☐ ； 冰封期 ☐ 春季 ☒ ； 夏季 ☐ ； 秋季 ☐ ； 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐		
	预测情景	建设期 ☐ ； 生产运行期 ☒ ； 服务期满后 ☐ 正常工况 ☒ ； 非正常工况 ☐ 污染控制和缓解措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐		
	预测方法	数值解 ☐ ； 解析解 ☐ ； 其他 ☐ 导则推荐模式 ☒ ； 其他 ☐		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☒ ； 替代消减源 ☐		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☒ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☒ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标 ☒ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐		
	污染源排放	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）

	量核算	(/)		(/)		(/)	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	
		(/)	(/)	(/)	(/)	(/)	
	生态流量确定	生态流量：一般水期 (/) m³/s； 鱼类繁殖期 (/) m³/s； 其他 (/) m³/s 生态水位：一般水期 (/) m； 鱼类繁殖期 (/) m； 其他 (/) m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ； 水文减缓设施 ☐ ； 生态流量保障设施 ☐ ； 区域消减 ☐ ； 依托其他工程措施 ☐ ； 其他 ☒					
	监测计划		环境质量			污染源	
		监测方式	手动 ☐ ； 自动 ☐ ； 无监测 ☐			手动 ☐ ； 自动 ☐ ； 无监测 ☐	
		监测点位	(/)			(/)	
		监测因子	(/)			(/)	
	污染源排放清单	☐					
	评价结论	可以接受 ☒ ； 不可以接受 ☐					
注：“□”为勾选项，可“√”； “()”为内容填写项； “备注”为其他补充内容。							

表3 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ; 生态影响型 ☐ ; 两种兼有 ☐				
	土地利用类型	建设用地 ☒ ; 农用地 ☐ ; 未利用地 ☐				土地利用类型图
	占地规模	(1.84) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标(南张羌村)、方位(南)、距离(10m)				
	影响途径	大气沉降 ☒ ; 地面漫流 ☒ ; 垂直入渗 ☐ ; 地下水位 ☐ ; 其他()				
	全部污染物	废气、固废、噪声				
	特征因子	颗粒物、COD、氨氮				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☐ ; IV类 ☒				
敏感程度	敏感 ☐ ; 较敏感 ☐ ; 不敏感 ☒					
评价工作等级		一级 ☐ ; 二级 ☒ ; 三级 ☐				
现状调查内容	资料收集	a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ ; d) ☐				
	理化特性					同附录C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
		柱状样点数				
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB 15618 ☐ ; GB 36600 ☐ ; 表 D.1 ☐ ; 表 D.2 ☐ ; 其他()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E ☐ ; 附录 F ☐ ; 其他()				
	预测分析内容	影响范围() 影响程度()				
	预测结论	达标结论: a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ 不达标结论: a) ☐ ; b) ☐				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 ☐ ; 源头控制 ☐ ; 过程防控 ☒ ; 其他()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
	信息公开指标					
评价结论		可以接受				

注 1: “☐”为勾选项,可√;“()”为内容填写项;“备注”为其他补充内容。
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的,分别填写自查表。

附表 4 环境风险评价自查表

工作内容			完成情况			
风 险 调 查	危险物质	名称	二丁酯			
		存在总量/t	1			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 245 人		5km 范围内人口数 20000 人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 ()		人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐	F2 ☐	F3 ☒
			环境敏感目标分级	S1 ☐	S2 ☐	S3 ☒
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐	G2 ☒	G3 ☐
	包气带防污性能		D1 ☐	D2 ☒	D3 ☐	
物质及工艺系统 危险性	Q 值	Q<1 ☒	1≤Q<10 ☐	10≤Q<100 ☐	Q>100 ☐	
	M 值	M1 ☒	M2 ☐	M3 ☐	M4 ☐	
	P 值	P1 ☒	P2 ☐	P3 ☐	P4 ☐	
环境敏感 程度	大气	E1 ☐	E2 ☐		E3 ☒	
	地表水	E1 ☐	E2 ☐		E3 ☒	
	地下水	E1 ☐	E2 ☒		E3 ☒	
环境风险潜势	IV ☐	IV ☐	III ☐	II ☒	I ☒	
评价等级	一级 ☒		二级 ☐	三级 ☐	简单分析 ☒	
风 险 识 别	物质危险性	有毒有害 ☒		易燃易爆 ☐		
	环境风险 类型	泄露 ☒	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒			
	影响途径	大气 ☒	地表水 ☒		地下水 ☒	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 ☒	经验估算法 ☐		其他估算法 ☒	
风 险 预 测 与 评 价	大气	预测模型	SLAB ☐	AFTOX ☐	其他 ☒	
		预测结果	大气毒性终点浓度/, 最大影响范围 / m			
	大气毒性终点浓度/, 最大影响范围 / m					
	地表水	最近环境敏感目标 / , 到达时间 / h				
	地下水	下游厂区边界到达时间 / d				
最近环境敏感目标 / , 到达时间 / d						
重点风险防范 措施	1、项目危险废物仓库的建设和储存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修订)进行。 2、危险废物转运过程严格执行《危险废物转移联单管理办法》的相关规定。 3、危废仓库配置手动报警按钮、灭火器。					
评价结论与建议	结合项目实际情况, 本评价提出了相关防范措施, 在加强管理及积极落实有关防范措施后, 本项目环境事故发生的可能性很低, 风险可以规避。					
注: “□” 为勾选项, “ ” 为填写项。						

挥发性有机物污染治理专项分析

一、项目概况

焦作谦佑制鞋厂拟投资 80 万元，在河南省焦作市温县张羌街道南张羌村东 200 米路北年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目，本项目建筑面积约 600m²，主要产品及规格见表 1。

表 1 项目产品方案及生产规模一览表

产品名称	规格型号	生产规模
布鞋	欧码 37-45	20 万双/年
凉鞋	欧码 37-45	10 万双/年

项目厂址位于温县张羌街道南张羌村东 200 米路北，系租用南张羌村委原村办车队厂房场地进行建设（租赁合同见附件）。项目北侧为闲置仓库，西侧为制鞋厂，东侧、南侧为南张羌村村民住户。厂区周围主要敏感点为南侧约 10m 处的南张羌村（本工程生产车间距离其约 10m）和东侧约 15m 处的南张羌村（本工程车间距离其约 15m）。

二、原辅材料

项目主要原辅材料包括聚氯乙烯颗粒（PVC），邻苯二甲酸二丁酯，钙粉，棉线，半成品鞋面布，色母，润滑油，液压油等，其中涉及挥发性有机物的原辅材料有聚氯乙烯颗粒（PVC）、邻苯二甲酸二丁酯。原辅材料的消耗情况详见表 2、性质详见表 3。

表 2 涉 VOCs 物质一览表

类别	名称	规格及包装	单位	年用量	运输方式	储存位置
原辅材料	聚氯乙烯颗粒（PVC）	白色颗粒状，25kg/袋	t/a	14	汽运	厂区内设置的存放专区
原辅材料	邻苯二甲酸二丁酯	液体，150kg/桶	t/a	7	汽运	厂区内设置的存放专区

表 3 涉 VOCs 物料性质一览表

名称	理化性质
聚氯乙烯颗粒（PVC）	无定形结构的白色粉末，支化度较小，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解，对光和热的稳定性差，在 100℃以上或经长时间阳光曝晒，就会分解产生氯化氢，并进一步催化分解。工业生产的 PVC 分子量一般在 5

	万~11 万范围内，具有较大的多分散性，分子量随聚合温度的降低而增加;无固定熔点，80~85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160~180℃开始转变为粘流态。
邻苯二甲酸二丁酯	无色油状液体，可燃，有芳香气味。 蒸汽压 1.58kPa/200℃， 闪点 172℃，熔点 -35℃，沸点 340℃，在水中溶解度 0.04%(25℃)。易溶于乙醇、 乙醚 、 丙酮 和 苯 。

三、生产工艺及设备

1、生产设备

工程生产设备主要为注塑机、拌料机、缝纫机、破碎机等。涉及有机废气污染物的主要生产设备为注塑机，均位于生产车间内，具体设备情况详见表 4。

表 4 涉 VOCs 主要设备一览表

类别	设备名称	单位	数量
主要设备	注塑机	台	6

项目采用的设备的选用、安装、检验均严格执行我国现行技术标准规范，对关键性设备采取冗余设计，以减少物料泄漏的可能。

成品

2、生产工艺流程

凉鞋生产过程：

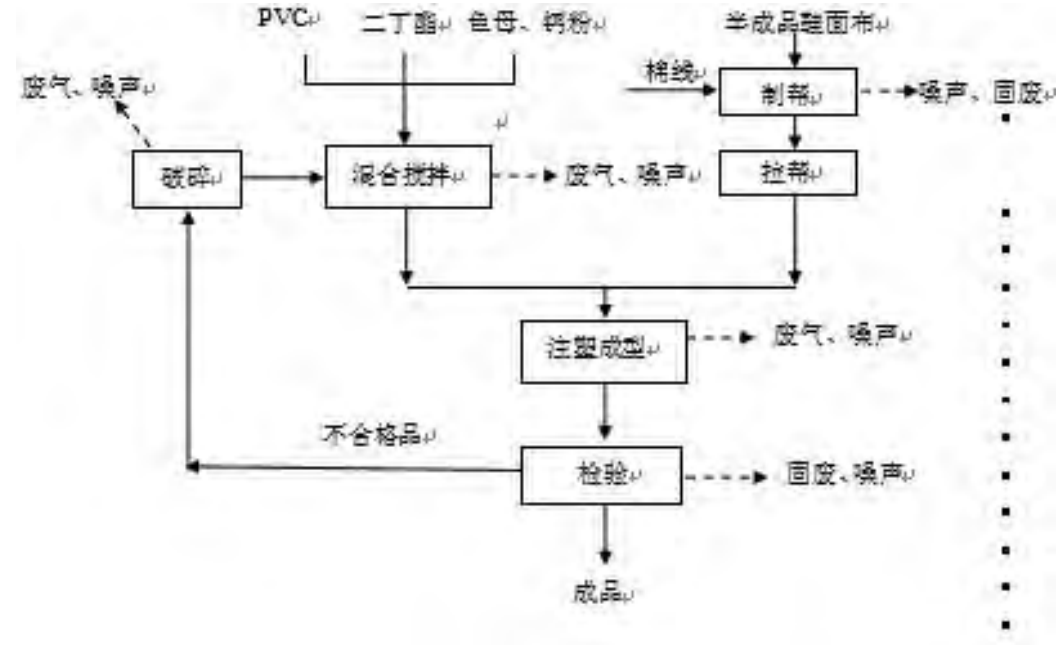


图1……凉鞋生产工艺流程及产污环节示意图

布鞋生产过程：

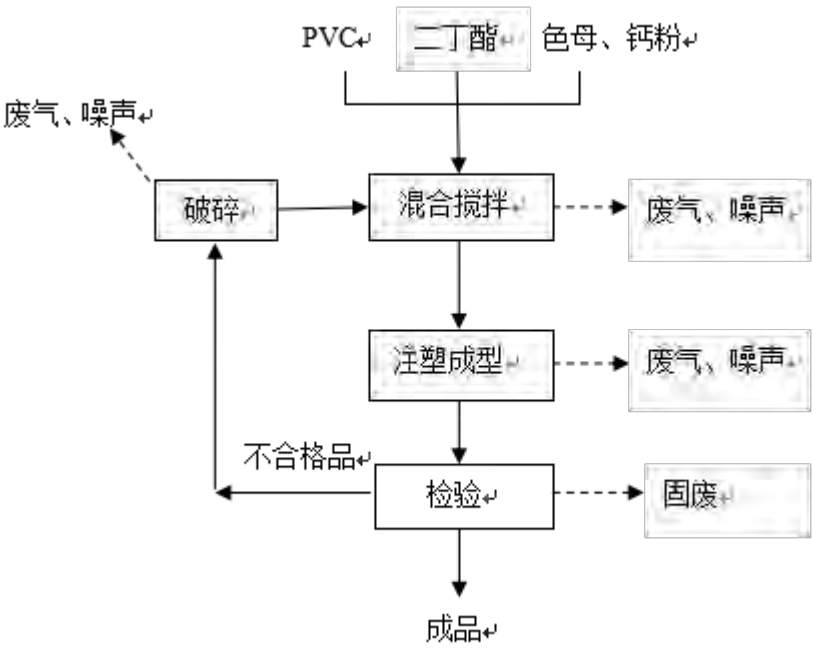


图2·····布鞋生产工艺流程及产污环节示意图

四、污染物治理措施

1、VOCs 产排情况

根据原料成分以及物料衡算核定废气源强，详见表 5。

表 5 工程废气产排及治理情况一览表

污染源名称		废气量 m³/h	污染因子	产生情况			治理措施	效率 (%)	时间 (h/a)	排放情况			排放标准	
				mg/m³	kg/h	t/a				mg/m³	kg/h	t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h
有组织	混合搅拌	6000	颗粒物	164.7	0.988	0.593	集气罩+脉冲袋式除尘器+共用 1 根 15m 排气筒（1#）	95%	600	7.8	0.056	0.03	10	0.35
	破碎	1200		104.2	0.125	0.01			80					
	注塑成型	18000	HCl	3.9	0.071	0.114	集气罩+UV 光解设备+低温等离子装置+活性炭吸附装置+共用 1 根 15m 排气筒（2#）	-	1600	3.9	0.071	0.114	100	0.26
			非甲烷总烃	22	0.394	0.63		85%		3.3	0.06	0.095	80	/
无组织	集气罩未收集	-	颗粒物	-	-	0.077	加强设备管理，保证集气效率，面粉投料设二次密闭，车间内设 1 台移动式工业吸尘器，每班专人清理地面，视频监控。	-	-	-	-	0.077	1.0	-
			HCL	-	-	0.006				-	-	0.006	0.2	-
			非甲烷总烃	-	-	0.02				-	-	0.02	2.0	-

2、污染治理措施

(1) 有组织排放 VOCs 废气

①有组织废气治理措施

项目属于制鞋业，采用 PVC 等低 VOCs 含量的原辅材料，对源头进行了控制，注塑生产线位于密闭空间，工作状态保证微负压，所有产生有机废气的工序均进行了收集治理，采用 UV 光解+活性炭吸附治理措施对有机废气进行了治理，处理效率为 85%，能够满足《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号）的控制要求。

②治理措施可行性分析

UV 光解：恶臭气体利用排风设备、均风网输入到 UV 光氧设备净化设备。UV 灯管产生高能 253.7nm UV 光束(简称 254nm)，裂解恶臭气体中的分子键，使之变成极不稳定的 C 键、-OH、O 离子，破坏细菌的核酸。UV 灯管产生高能高臭氧 185nm UV 紫外线光束，分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而生成臭氧。运用高能 C 波光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应， $UV + O_2 \rightarrow O + O^*$ (活性氧)， $O + O_2 \rightarrow O_3$ (臭氧)，臭氧与呈游离状态污染物原子聚合，生成新的、无害或低害物质，如 CO_2 、 H_2O 等，彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的。安装简单方便。该技术对有机废气的去除率可达到 20%以上。

活性炭：主要包括一套活性炭过滤装置，经低温等离子处理后的有机废气进入“活性炭吸附装置”，在活性炭多微孔及巨大的表张力等作用下，将废气中的非甲烷总烃吸附，从而达到废气的净化，该套处理装置目前在喷烘废气处理中应用较为广泛。该技术对有机废气的去除率可达到 75%以上。

有机废气排放、治理流程见图 3。

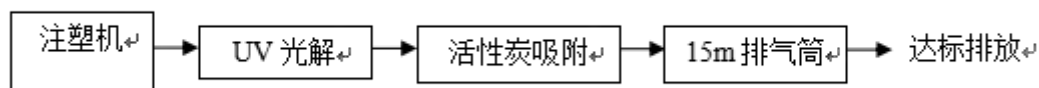


图 3 VOCs 气体流向路线图

③达标性分析

经处理后，项目非甲烷总烃的排放情况均能满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）标准要求。评价认为处理措施可行。

（2）无组织排放 VOCs 废气

为进一步降低无组织排放有机废气对环境的影响，评价依据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），从以下几个方面提出要求：

① 使用低 VOCs 原料

企业使用聚氯乙烯树脂（PVC），邻苯二甲酸二丁酯等低 VOCs 含量的原辅材料。

② 原料储存和转运

企业建设存放专区，用来储存等。建立台账，记录涉 VOCs 原料的使用量、回收量和废弃量、台账保存期限不少于三年。工艺过程产生的含 VOCs 废料应采用加盖密闭容器进行储存、转移和输送。

③ 设置负压密闭间

项目注塑生产线布置在负压密闭间内，密闭间应满足密闭空间的要求，除人员、物料进出时，以及设计的送风、抽风装置外，门窗及其他开口部位应随时保持关闭状态。

④ 加强废气治理措施的监管

VOCs 废气收集处理系统应开在生产设备运行之前，关于生产设备关闭之后。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应立即停止运行，待检修完毕后同步投入使用。车间安装视频监控，建立台账，记录废气处理装置的运行及维护信息，比如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、活性炭更换量及更换周期等，台账保存期限不少于 3 年，同时预留有机废气在线监测位置，届时按相关环保要求进行安装。

废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定，测量点应选取在距排风罩开口面最远的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。

3、排放总量

综上所述，项目建成后 VOCs 总量建议指标值详见表 6~表 8。

表 6 VOCs 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	2#排气筒	非甲烷总烃	3.3	0.071	0.095
合计	VOCs				0.095

表 7 VOCs 无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值(μg/m ³)	
1	面源	未收集废气	非甲烷总烃	生产线设置密闭间，门窗及其他开口部位应随时保持关闭状态，设置移动式工业吸尘器，视频监控	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	2000	0.02
无组织排放总计				非甲烷总烃			0.02

表 8 厂区 VOCs 排放情况汇总表（有组织+无组织）

污染物	年排放量/（t/a）
VOCs	0.095

五、管理措施

- 1、废气治理设施的设计、施工应委托有资质单位进行，并保留完整的技术资料。
- 2、集气罩及排气筒规范化设置，并预留自动控制及在线监控的位置。
- 3、环境监测

根据环评报告内容，工程 VOCs 污染源的监测要求详见表 9。

表 9 有机废气污染源及环境质量监控计划汇总表

类别		监测点		监测项目	监测计划	备注
污	废气	有组织	2#排气筒	非甲烷总烃排放浓度、排放速率	1 次/半年，每次连续监测 2 天	《大气污染物综合排放

染源监测		无组织	四厂界	非甲烷总烃浓度	1次/半年，每次连续监测2天	标准》(GB16297-1996)表2 二级；《关于河南省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）
			厂区内	非甲烷总烃浓度	1次/半年，每次连续监测2天	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

4、非正常工况管控措施

①建立企业 VOCs 管理台帐

建立企业 VOCs 相关信息管理台账并按年度更新，VOCs 治理设施必须按照生产厂家提供方法进行维护，填写主要信息和维护记录。相关记录保存 3 年以上。

VOCs 治理措施管理台帐示例见下表。

表 10 VOCs 治理措施管理台帐（示例）

设备名称						
设备编号						
设备型号、规格						
生产厂家						
安装时间						
日期	设施运行情况	废气类型	废气风量	运行时间	其他情况	人员签字

②企业 VOCs 排放自查方案

应建立 VOCs 原料管理台账和治理设施管理台账并定期更新。其中 VOCs 原料管理盖章每月记录使用原辅材料的名称、厂家、型号、购入量和使用量等资料。相关记录保存 3 年以上。

VOCs 原料管理台账示例见下表。

表 11 VOCs 原料管理台账（示例）

日期	原辅材料名称	生产厂家	型号	购入量	使用量	人员签字

5、危废仓库

工程设置一座 5m² 的危废仓库，用来储存危险废物，废润滑油、废活性炭、废 UV 灯管在生产工序经密闭容器收集，经危废仓库暂存后定期交由有资质的危废单位进行安全处置。危废仓库除人员、车辆、物料进出时，门窗及其他开口部位应随时保持关闭状态，危废仓库废气引至废气治理装置。

六、结论

综上，项目要严格按照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关规定进行建设、运营和管理，严格落实评价要求和工程设计的防治措施进行建设，确保挥发性有机物长期稳定达标排放。

焦作谦佑制鞋厂
年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目
环境影响报告表技术评审意见

2020 年 9 月 17 日，温县环境保护局主持召开焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目环境影响报告表技术评审会，参加会议的有环评单位（河南清柏环保科技有限公司）、项目建设单位及特邀专家等共 8 人，会议成立了技术评审组进行评审工作（名单附后）。与会人员在实地察看、听取建设单位和评价单位汇报的基础上，经认真评审，形成以下技术审查意见：

一、环评报告表整体质量

该报告表编制较为规范，评价目的明确，工程分析和评价因子筛选符合项目特点，提出的污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，经补充修改完善后可以上报。

二、建议报告表修改补充如下内容：

- 1、细化厂区周围环境情况，完善厂址可行性分析；
- 2、细化生产工艺，优化上料方式，合理进行厂区平面布置；
- 3、核实废气源强，细化废气处理工艺，核实废气排放浓度和排放量，核实污染物总量；
- 4、核实固废，危废产生环节、产生量，处理措施和去向；
- 5、细化降噪措施，完善噪声影响分析；
- 6、核实环保投资一览表和“三同时”验收一览表，完善相关附图附件。

专家组签字：

田康城
王海邻

2020 年 9 月 17 日

焦作谦佑制鞋厂年产20万双布鞋及10万双凉鞋项目环境影响报告表技术评审专家签名表

姓 名	单 位	职务/职称	签 字
王海邻	河南理工大学	副教授	王海邻
田京城	焦作大学	教授	田京城

建设项目环评报告审查意见落实情况表

建设项目名称		焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目	
专家组成员		王海邻	田京城
序号	审查意见		对应修改内容
1	细化厂区周围环境情况，完善厂址可行性分析		已按照审查意见修改完善，厂区周围环境情况、厂址可行性分析见 P3、44。
2	细化生产工艺，优化上料方式，合理进行厂区平面布置		已按照审查意见修改完善，生产工艺见 P19-20，厂区平面布置见附图三。
3	核实废气源强，细化废气处理工艺，核实废气排放浓度和排放量，核实污染物总量		已按照审查意见修改完善，废气源强、废气处理工艺、废气排放浓度和排放见 P24-26，污染物总量见 P18。
4	核实固废，危废产生环节、产生量，处理措施和去向		已按照审查意见修改完善，固废分析见 P35、36。
5	细化降噪措施，完善噪声影响分析		已按照审查意见修改完善，噪声影响分析见 P38。
6	核实环保投资一览表和“三同时”验收一览表，完善相关附图附件		已按照审查意见修改完善，环保投资一览表见 P46 表 34，和“三同时”验收一览表 P45 表 33。
专家意见	报告已修改 签名: 王海邻 2020 年 12 月 10 日		

建设项目环评报告审查意见落实情况表

建设项目名称		焦作谦佑制鞋厂年产 20 万双布鞋及 10 万双凉鞋项目	
专家组成员		王海邻	田京城
序号	审查意见		对应修改内容
1	细化厂区周围环境情况，完善厂址可行性分析		已按照审查意见修改完善，厂区周围环境情况、厂址可行性分析见 P3、44。
2	细化生产工艺，优化上料方式，合理进行厂区平面布置		已按照审查意见修改完善，生产工艺见 P19-20，厂区平面布置见附图三。
3	核实废气源强，细化废气处理工艺，核实废气排放浓度和排放量，核实污染物总量		已按照审查意见修改完善，废气源强、废气处理工艺、废气排放浓度和排放见 P24-26，污染物总量见 P18。
4	核实固废，危废产生环节、产生量，处理措施和去向		已按照审查意见修改完善，固废分析见 P35、36。
5	细化降噪措施，完善噪声影响分析		已按照审查意见修改完善，噪声影响分析见 P38。
6	核实环保投资一览表和“三同时”验收一览表，完善相关附图附件		已按照审查意见修改完善，环保投资一览表见 P46 表 34，和“三同时”验收一览表 P45 表 33。
专家意见	同意修改内容 签名：田京城 2020 年 12 月 10 日		

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		填表人（签字）：		项目经办人（签字）：	
项目名称		建设内容、规模		项目租用厂房，办公用房等面积600平方米，购置设备，建成年产建设规模为年产20万双布鞋及10万双凉鞋项目	
项目代码 ¹		建设地点		建设内容、规模	
2020-410825-19-03-069864		河南省焦作市温县张光街道南张光村东200米路北		项目租用厂房，办公用房等面积600平方米，购置设备，建成年产建设规模为年产20万双布鞋及10万双凉鞋项目	
项目建设周期（月）		计划开工时间		2020年9月	
1.0		预计投产时间		2020年10月	
环境影响评价行业类别		国民经济行业类型 ²		C1953 塑料鞋制造、C1951 纺织面料鞋制造	
建设性质		项目申请类别		新申项目	
现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）		规划环评文件名称		/	
规划环评开展情况		规划环评审查意见文号		/	
规划环评审查机关		环境影响评价文件类别		环境影响报告表	
建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经纬度		工程长度（千米）	
13.130523		34.951875		13.00	
建设地点坐标（线性工程）		起点经度		所占比例（%）	
80.00		起点经度		16.25%	
总投资（万元）		环保投资（万元）		证书编号	
80.00		80.00		13.00	
单位名称		法人代表		单位名称	
焦作谦佑制鞋厂		郭四		河南清柏环保科技有限公司	
统一社会信用代码（组织机构代码）		技术负责人		环评文件项目负责人	
91410825MA9FGXMD0N		郭四		陈新辉	
通讯地址		联系电话		通讯地址	
焦作市温县张光街道常店村北		18939177052		郑州市金水区郑花路59号21世纪广场4号楼1409号	
污染物		现有工程（已建+在建）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）	
①实际排放量（吨/年）		②许可排放量（吨/年）		⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	
③预测排放量（吨/年）		④“以新带老”削减量（吨/年）		⑥预测排放总量（吨/年）	
⑦排放增减量（吨/年）		⑧排放增减量（吨/年）		⑨排放增减量（吨/年）	
排放量（万吨/年）		排放量（万吨/年）		排放量（万吨/年）	
COD					
氨氮					
总磷					
总氮					
废水量（万立方米/年）					
二氯化硫					
氮氧化物					
颗粒物					
挥发性有机物					
0.03		0.03		0.03	
0.095		0.095		0.095	
名称		级别		工程影响情况	
主要保护对象（目标）		是否占用		占用面积（公顷）	
/		/		/	
/		/		/	
/		/		/	
生态保护区		自然保护区		生态保护措施	
自然保护区		自然保护区		避让□ 减缓□ 补偿□ 重建□（多选）	
饮用水水源保护区（地表）		饮用水水源保护区（地表）		避让□ 减缓□ 补偿□ 重建□（多选）	
饮用水水源保护区（地下）		饮用水水源保护区（地下）		避让□ 减缓□ 补偿□ 重建□（多选）	
风景名胜保护区		风景名胜保护区		避让□ 减缓□ 补偿□ 重建□（多选）	

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多项目仅提供主体工程中心坐标
 4、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
 5、⑦=③-④-⑤，⑧=②-④+③