

建设项目环境影响报告表

项目名称： 年产 300 万双塑料拖鞋技术改造项目

建设单位（盖章）： 河北阳光路鞋业股份有限公司

编制日期：2019 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

《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生态环境行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	年产 300 万双塑料拖鞋技术改造项目				
建设单位	河北阳光路鞋业股份有限公司				
法人代表	赵振杰		联系人		赵康
通讯地址	河北省定州市周村镇南宣村				
联系电话	15931839988		传真	---	邮政编码073000
建设地点	河北省定州市周村镇南宣村				
立项审批部门	--		批准文号	--	
建设性质	技改		行业类别及代码	C1953 塑料鞋制造	
占地面积 (平方米)	4900		绿化面积 (平方米)	--	
总投资 (万元)	100	环保投资 (万元)	20	环保投资占总投资比例	20%
评价经费 (万元)	--	预期 投产日期	--		

工程内容及规模:

河北阳光路鞋业股份有限公司位于定州市周村镇南宣村，是一家以塑料拖鞋、产品生产、销售为主的企业。该公司于 2018 年 8 月 3 日将公司名由定州阳光路鞋业有限改为河北阳光路鞋业股份有限公司(营业执照见附件)。该公司《年产 300 万双塑料拖鞋项目现状环境影响评估报告》于 2016 年 12 月 28 日通过了备案，并取得了排污许可证，证书编号：PWD-139001-0244-16（见附件）。

为了满足日益激烈的市场竞争，公司决定升级原材料以提升产品质量；公司拟投资 100 万元在现有厂区利用现有的全自动 EVA 射出发泡成型机，新增原材料生产工序（造粒工序），优化部分配套设备，并且对厂区的环保设备进行优化改造，确保废气稳定达标排放，同时拆除 PVC 拖鞋生产线，项目建成后厂区总生产规模不发生变化。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），本项目应进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）、《关于修改<

建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部令第 1 号)的要求中的规定,本项目属于八、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 23、制鞋业(使用有机溶剂的)及十八、橡胶和塑料制品业 47 塑料制品制造 其他,因此,该项目需编制环境影响报告表。

为此,受河北阳光路鞋业股份有限公司的委托,我单位组织技术人员对项目进行了现场踏勘、环境现状调查、资料收集和调研,在此基础上,按照环境影响评价有关技术规范和要求,完成了本项目环境影响报告表的编制工作。

一、现有项目概况

河北阳光路鞋业股份有限公司,成立于 2007 年,建设地点位于河北省定州市周村镇南宣村,占地面积 4900 平方米,劳动定员 100 人,经营范围为塑料拖鞋的加工销售,是一家专业的塑料拖鞋产品制造企业,年生产塑料拖鞋 300 万双。项目用水由南宣村供水管网提供,新鲜水用量为 750m³/a,供热由电提供。

(1) 现有项目建设地点

河北阳光路鞋业股份有限公司位于定州市周村镇南宣村,占地面积 4900 平方米。项目南侧为鞋厂,东侧、西侧、北侧为空地。距离项目最近的敏感点为南侧 125m 处的南宣村。项目地理位置见附图 1,周边关系图见附图 2。

(2) 现有项目建设内容与规模

现有工程主要包括打包车间、造粒车间、1#生产车间、2#生产车间、3#生产车间、库房、办公楼、休息室等。年生产塑料拖鞋 300 万双。

(3) 现有项目主要生产设备清单

现有工程主要生产设备见表 2。

表 2 现有项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量	单位
1	塑料混色机	6	台
2	注射机	6	台
3	EVA 恒温定型机	12	台
4	吹塑机	12	台
5	搅拌机	6	台
6	破碎机	2	台
7	空气压缩机	2	台
合计		46	台

(4) 厂区平面布置

现有项目根据流程和设备运转的要求,按照工艺流程、运转顺序和安全生产的需要布置生产装置,满足了工艺流程的合理顺畅,使生产设备集中布置,各功

能区分界明确，避免互相干扰。大门位于厂区南部，厂区西部由北到南依次为打包车间（二楼库房）、3#生产车间、造粒车间，厂区东部由北到南依次为 1#生产车间、2#生产车间，办公室位于厂区东部和南部。厂区平面布置示意图见附图 3。

（5）公用工程

1) 给水

现有项目用水由南宣村供水管网提供，项目总用水量为 $22.5\text{m}^3/\text{d}$ （其中新鲜水量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ，循环用水量为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ），主要包括生产用水与职工生活用水。生产用水主要为成型机冷却循环用水，循环水量为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，补水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $150\text{m}^3/\text{a}$ ）；其余用水为员工生活用水，用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ （ $600\text{m}^3/\text{a}$ ）。

2) 排水

项目生产用水主要为循环冷却水，全部循环使用，不外排；生活用水主要为职工盥洗水，生活污水产生量按用水量的 80% 计算，则污水产生量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，用于厂区泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏用做农肥，不外排。水平衡图见图 1。

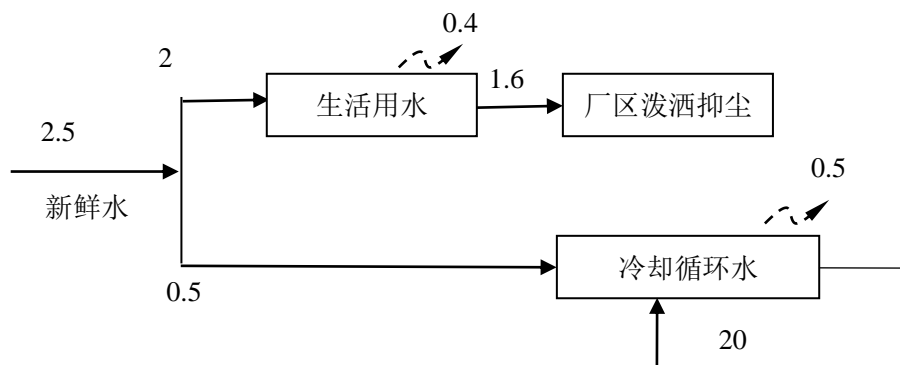


图 1 现有项目水平衡图(单位: m^3/d)

3) 供热及制冷

现有项目生产加热采用电加热，夏季制冷和冬季采暖均使用空调。

4) 供电

现有项目供电由南宣村供电网络提供，年用电量 30 万 kwh，可满足项目用电需求。

二、技改后项目基本情况

1、项目概况

（1）项目名称：年产 300 万双塑料拖鞋技术改造项目；

（2）建设单位：河北阳光路鞋业股份有限公司；

(3) 建设性质：技改；

(4) 总投资：100 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资 20%

(5) 建设地点：项目位于定州市周村镇南宣村，厂址中心坐标为北纬 38°25'35.88"，东经 114°53'10.39"，项目南侧为鞋厂，东侧、西侧、北侧为空地。距离项目最近的敏感点为南侧 125m 处的南宣村。项目地理位置见附图 1，项目周边关系见附图 2。

(6) 劳动定员及工作制度：技改项目完成后不新增劳动定员，劳动定员 100 人，年工作 300 天，实行 8 小时一班制。

(7) 建设规模：技改后不增加产能，保持现有年产 300 万双拖鞋项目生产规模。

主要建设内容与新增设备见下表。

表 4 项目建设内容一览表

项目组成		工程内容	备注
主体工程	造粒车间	建筑面积 457.5m ² ，新增造粒工序 2 条，内设密炼机、开炼机、造粒机、搅拌桶	依托现有厂房，新增设备
	1#生产车间	建筑面积 513m ² ，内设射出成型生产线 5 条，主要有成型机和定型机	依托现有
	2#生产车间	建筑面积 405m ² ，内设射出成型生产线 2 条，主要有成型机和定型机	依托现有
	3#生产车间	建筑面积 405m ² ，内设射出成型生产线 4 条，主要有成型机和定型机	依托现有
	打包车间	建筑面积 579.5m ² ，内设组合线、移印机、转印机	依托现有厂房，新增设备
辅助工程	办公楼	建筑面积 350m ² ，用于办公和员工临时休息	依托现有
	危废间	建筑面积 2m ² ，用于危险废物的暂存	改造
公用工程		给排水、供电	依托现有
储存工程		库房用于存放原料和成品	依托现有
环保工程	废气	造粒车间产生的粉尘和非甲烷总烃使用集气罩+喷淋塔+低温等离子装置+活性炭吸附； 3#生产车间产生的非甲烷总烃使用集气罩+低温等离子装置+活性炭吸附处理， 两个车间共用一根 15m 排气筒排放（P1）	新增
		1#生产车间产生的非甲烷总烃使用集气罩+喷淋塔+低温等离子装置+活性炭吸附处理+15m 排气筒排放（P2）	新增活性炭吸附
		2#生产车间产生的非甲烷总烃使用集气	新增活性炭吸

			罩+低温等离子装置处理+活性炭吸附 +15m 排气筒排放 (P3)		附
			打包车间产生的非甲烷总烃使用集气罩 +低温等离子装置处理+活性炭吸附 +15m 排气筒排放 (P4)		新增活性炭吸 附
			废水	无新增废水	--
			固废	造粒工序不合格的颗粒 回用于生产造粒工序	--
				活性炭吸附装置产生的 废活性炭收集后暂存于 危废间, 定期交由有资质 单位处理	--
			噪声	低噪声设置、基础减振、 厂房隔声等	--

2、产品方案

项目具体产品方案见表 5。

表 5 产品方案一览表

序号	产品名称	产品产量 (万双)
1	拖鞋	300

3、主要生产设施

项目主要生产设备见表 6。

表 6 技改项目完成后主要生产设施一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	密炼机	台	2	新增
2	开炼机	台	1	新增
3	造粒机	台	2	新增
4	搅拌桶	台	2	新增
5	全自动 EVA 射出发泡 成型机	台	11	利旧
6	搅拌机	台	7	现有 6 台新增 1 台
7	定型线	条	4	新增
8	组合线	条	4	新增
9	挤鞋机	台	6	新增
10	移印机	台	5	新增
11	转印机	台	4	新增
12	冷却塔	台	3	利旧
13	塑料混色机	台	6	拆除
14	注射机	台	6	拆除
15	吹塑机	台	2	现有 12 台, 拆除 10 台
16	破碎机	台	2	拆除
17	空气压缩机	台	3	现有 2 台新增 1 台

4、技改项目完成后原辅材料及能源消耗

项目生产原材料及能源消耗情况见表 7。

表 7 主要原辅料、能源消耗一览表

序号	项目	原料名称	用量	单位	备注
1	原辅材料 (拖鞋)	EVA	100.5	t/a	外购，袋装
2		橡胶	180		
3		色母	3		
4		发泡剂	3		
5		胶联剂	3		
6		硬脂酸	1.5		
7		硬脂酸锌	2.1		
8		流动助剂	2.4		
9		氧化锌	3		
10		胶联助剂	1.5		
11		环氧树脂复合型胶 粘剂	0.16		

①发泡剂：主要成分为碳酸氢钠，白色粉末，比重 2.16。分解温度约为 100-140℃，并放出部分 CO₂，到 270℃时失去全部 CO₂。溶于水而不溶于醇。发泡剂是那些经加热分解后能释放出二氧化碳和氮气等气体，并在聚合物组成中形成细孔的化合物。

②环氧树脂复合型胶粘剂：泛指分子中含有两个或两个以上环氧基团的有机化合物，固化后的环氧树脂具有良好的物理、化学性能，它对金属和非金属材料的表面具有优异的粘接强度，介电性能良好，变定收缩率小，制品尺寸稳定性好，硬度高，柔韧性较好，对碱及大部分溶剂稳定，环氧树脂的耐热品种可达 200℃或更高，因而广泛应用于国民经济各部门，作浇注、浸渍、层压料、粘接剂、涂料等用途。

③EVA 颗粒：乙烯—醋酸乙烯共聚体(EVA)是乙烯和醋酸乙烯的共聚物，是由无极性、晶性的乙烯单体(C₂H₄)和强极性、非结晶性的乙酸乙烯单体(CH₃COOC₂H₃)在引发剂存在下经高压本体聚合而成的热塑性树脂，在加热熔融时具有良好的浸润性，在冷却固化时具有良好的挠曲性、抗应力开裂性和胶结强度。

④硬脂酸，即十八烷酸，结构简式：CH₃(CH₂)₁₆COOH，由油脂水解生产，

主要用于生产硬脂酸盐性状：白色蜡状透明固体或微黄色蜡状固体。能分散成粉末，微带牛油气味。纯品为带有光泽的白色柔软小片。微溶于冷水，溶于酒精、丙酮，易溶于苯、氯仿、乙醚、四氯化碳、二硫化碳、醋酸戊酯和甲苯等。无毒。是组成硬脂精的脂肪酸。储存条件：贮存于阴凉、干燥、通风处，注意远离火源和氧化剂。储存方式：按一般化学品规定贮运，袋装或箱装。

⑤硬酯酸锌：白色粉末，不溶于水，溶于热的乙醇、苯、甲苯、松节油等有机溶剂；遇到酸分解成硬脂酸和相应的盐；在干燥的条件下有火险性，自燃点 900℃；有吸湿性，用途与用法：硬脂酸锌可用作热稳定剂；润滑剂；润滑脂；促进剂；增稠剂等。例如一般可作为 PVC 树脂热稳定剂。用于一般工业透明制品；与钙皂并用，可用于无毒制品，一般本品多用于软制品贮运：本品防潮，防淋，防晒，贮于阴凉干燥处，袋装。

⑥色母：色母的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。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，可称颜料浓缩物，所以它的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。

⑦流动助剂：外观：固体或者液体加工温度：同相应的塑料使用量; 0.2--2.0% 包装存储：干燥阴凉处保质期：12 个月塑料流动剂是根据不同塑料的化学结构特点，通过相应的化学和物理作用，提高塑料分子间的流动能力，在少量使用的条件下，达到提高塑料加工流动性的目的，同时还能够提高塑料制品的表面质量和生产加工效率。

⑧胶联剂：交联剂又称作架桥剂，是聚烯烃类光致抗蚀剂的重要组成部分，这种光致抗蚀剂的光化学固化作用，依赖于带有双感光性官能团的交联剂参加反应，交联剂曝光后产生双自由基，它和聚烯烃类树脂相作用，在聚合物分子链之间形成桥键，变为三维结构的不溶性物质避免添加酸性填料，添加抗氧剂时也要慎重，其他芳烃油类助剂等对交联效果都会起到不良影响。

⑨橡胶：本项目适用的橡胶为热塑性弹性体，热塑性弹性体是一种高性能聚烯烃产品，在常温下成橡胶弹性，具有密度小、弯曲大、低温抗冲击性能高、易

加工、可重复使用等特点，主要成份 7467 是乙烯丁烯共聚物、9107 是嵌段式乙烯辛稀共聚物、3745 是乙烯丙烯和 ENB 共聚物等。

5、技改项目公用工程

(1) 给排水

本项目不新增劳动定员，不新增生活污水。本项目新增用水为喷淋塔循环用水，循环水量为 $10\text{m}^3/\text{a}$ ，补水量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ，无新增废水排放。

(2) 供电：本项目用电依托厂区现有工程，供电由南宣村供电系统提供，现有项目年用电量为 30 万 kWh，本项目新增 10 万 kWh，技改项目完成后全厂用电量为 40 万 kWh，可以满足项目用电需要。

(3) 供热及制冷：项目生产加热采用电加热，夏季制冷和冬季采暖均使用空调。

6、选址可行性

项目位于定州市周村镇南宣村，厂址中心坐标为北纬 $38^{\circ}25'35.88''$ ，东经 $114^{\circ}53'10.39''$ ，项目南侧为鞋厂，东侧、西侧、北侧为空地。距离项目最近的敏感点为南侧 125m 处的南宣村。技改项目无新增用地，评价区域内无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等需要特殊保护的区域，项目满足卫生防护距离的要求。

综上所述，项目选址合理。

7、平面布置合理性分析

项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全等各方面要求，按各种设施不同功能进行分区和组合，大门位于厂区南部，厂区西部由北到南依次为打包车间（二楼库房）、3#生产车间、造粒车间，厂区东部由北到南依次为 1#生产车间、2#生产车间，办公室位于厂区东部和南部。厂区平面布置示意图见附图 3。

8、产业政策分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）及相关名录要求，本项目不属于淘汰类和限制类，属于允许类，符合国家当前的政策要求。同时项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》（冀政办发【2015】7 号）规定的限制和淘汰类。

综上所述，建设项目符合国家和地方的产业政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、项目原有污染情况

1、废气

现有项目废气主要为搅拌、破碎过程产生的粉尘和注塑、涂胶、烘干工序时产生的非甲烷总烃。

① 搅拌、破碎粉尘

现有项目在搅拌、破碎过程中会产生一定粉尘，上方设置集气罩，将粉尘引至布袋除尘器进行净化处理，处理后的粉尘经厂区共用 15m 排气筒排至厂房外，根据检测报告 HBYS[2019]第 01161 号，有组织排放颗粒物排放平均浓度为 $7.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.084\text{kg}/\text{h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；厂界颗粒物最大浓度为 $0.377\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放周界外浓度监控限值要求。

② 注塑、涂胶、烘干废气

EVA 橡胶在注塑过程中受热会产生非甲烷总烃。经注塑机集气罩收集送入一套低温等离子装置净化处理，处理后废气通过厂区共用 15m 排气筒排放。根据检测报告 HBYS[2019]第 01161 号，有组织非甲烷总烃排放最大浓度为 $4.75\text{mg}/\text{m}^3$ ；满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 标准，厂界非甲烷总烃最大浓度为 $0.84\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃无组织排放限值。

2、废水

现有项目废水为员工生活污水，产生量小且水质简单，用于厂区绿化或道路泼洒抑尘，不外排，厂区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

3、噪声

现有项目主要为搅拌机、破碎机、空压机及注塑机等机械设备产生的噪声，噪声值在 70-90dB（A）之间，工程通过选用低噪声设备，基础减振以及厂房密闭等隔声降噪措施，控制噪声对周围声环境产生的影响，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

4、固体废物

现有项目固体废物主要为生产过程中产生的废包装材料、边角料、不合格品、生活垃圾，其中废包装材料产生量为 0.5t/a，收集后外售；不合格品、边角料产生量约为 3t/a，经破碎后回用于生产；生活垃圾产生量为 15t/a，全部交由环卫部门统一处理，不外排。

二、现有项目存在的主要环境问题

无

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):

1、地理位置

定州市位于东经 114°48′~115°15′，北纬 38°14′~38°40′之间，在太行山东麓，华北平原西缘，河北省中部偏西。定州市位于京津之翼、保石之间，京广铁路、107 国道、京深高速公路纵贯南北，朔黄铁路横穿东西，市区距北京 185km，距天津 220km，距石家庄河北国际机场 38km，距黄骅港 165km，已成为华北地区重要的交通枢纽。

项目位于定州市周村镇南宣村东，厂址中心坐标为北纬 38°25′35.88"，东经 114°53′10.39"，目南侧为鞋厂，东侧、西侧、北侧为空地。距离项目最近的敏感点为南侧 125m 处的南宣村。项目地理位置见附图 1，项目周边关系见附图 2。

2、地形地貌

定州市位于太行山东麓洪积冲积的华北平原上，主要由沙河、唐河水系冲积物堆积而成。地势由西北向东南缓缓倾斜。海拔 32~70m，平均海拔 43.6m，平坦，地面标高变化在 55.96~58.11m 之间，地势较低，土地肥沃，地质上层主要为沙壤土和轻壤土。第四纪沉积了巨厚松散堆积物，厚度约 500m，此堆积物为该区地下水赋存的主要介质层。因地壳运动，气候变化，使该区第四系沉积层，横向、纵向复杂多变。

3、水文地质

定州市地下孔隙水含水岩组主要由第四系松散沉积物构成，是唐河、沙河冲洪积扇地带。含水层由单层向多层过渡，平面上呈扇状分布，是典型的山前平原冲洪积扇群体。

定州市第四系地表水类型属松散岩类孔隙水。目前以开采浅层地下水为主，根据本区的水文地质剖面图，本区 110~140m 以下为深层含水组。

本项目场地地势较平坦，防洪性能良好，浅层地下水类型为潜水，水位变化

主要受大气降水影响。

4、地表水系

定州市境内地表水属于大清河水系南支，其作用以防洪排涝为主，主要有唐河、沙河、孟良河等，并有多条灌渠。唐河、沙河、孟良河均为季节性河流。

唐河发源于山西省浑源县的翠屏山，在定州市境内长 42.6 公里，流域面积 302.5 平方公里，占地 4.3 万亩。京广铁路以西最大河宽 2500m，最小河宽 300m，河道宽浅多沙，过水深度 1.6~2.0m，京广铁路以东平均河宽 160m，河道深度 2~4m。目前唐河定州段常年处于干涸状态。

孟良河发源于曲阳县西北孔山的曲道溪。自西向东横穿市境，经堡自瞳、大杨庄、韩家洼、纸房头、东朱谷、石板、号头庄、刘良庄、佛店等 13 个乡，在本市西柴里村流入安国市界，在安国市三岔口与沙河交汇称潞龙河。

孟良河在定州市境河长 38km，流域面积 165km²。孟良河为季节性河流，平时干涸无水，汛期常因暴雨成灾。

沙河发源于山西省繁峙县东北 65km 的弧山，自发源地流向东南，穿越长城、铁岭口，经阜平县、曲阳县、行唐县，再经新乐县小吴村，从大吴村进入本市，向东南穿行本市南部，至南大定村出境入安国市。在安国市三岔口汇慈河、木道河、孟良河，下称潞龙河。东北经博、蠡、高、安四县入白洋淀。

沙河在定州市段主河道长 26.4km，南支河道长 15.2km，主支河道两段共长 41.6km。沙河属季节性河流。

5、气候气象

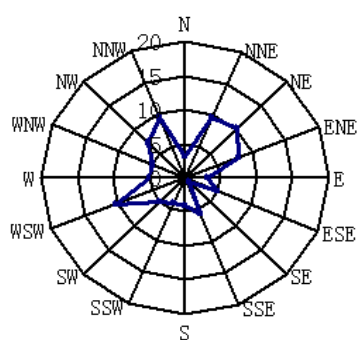
定州市属暖温带半干旱季风气候区，春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷少雪，四季分明，全年风向以东北风频率最大，南风次之，累年年均风速为 2.0 米/秒。根据气候、气象部分记载，该区域 1989~2008 年 20 年平均气象要素见表 8。

表 8 区域多年气象要素一览表

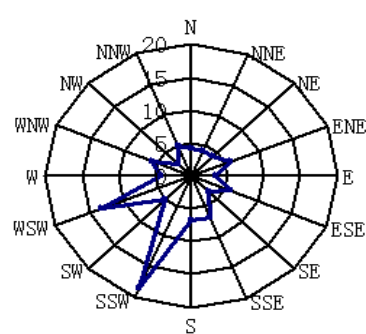
项目	单位	数值
20 年平均气温	℃	13.3
20 年平均气压	hpa	1010.2
20 年平均降雨量	mm	481.79
20 年最大降雨量	mm	779.6

20 年最小降雨量		mm	291.9
20 年平均相对湿度		%	63.0
20 年平均蒸发量		Mm	1634.38
20 年平均风速		m/s	2.0
20 年最大风速		m/s	21.7
20 年主导风向	年	—	NE
	春季	—	ENE
	夏季	—	ENE
	秋季	—	NE
	冬季	—	SSW

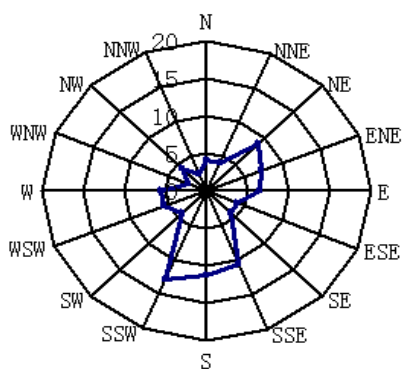
1月风向频率图



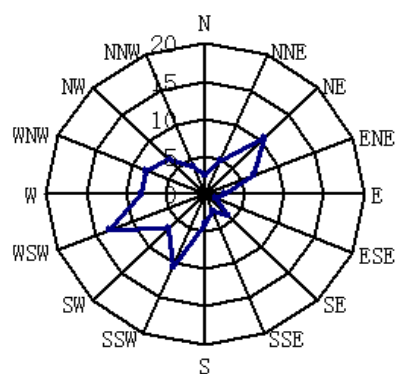
4月风向频率图



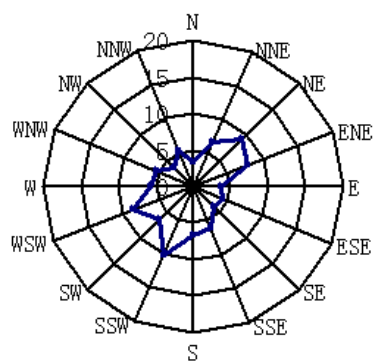
7月风向频率图



10月风向频率图



年风向频率图



社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1、社会环境简况

定州市地处华北平原腹地，辖 25 个乡镇（城区），518 个村（社区），总面积 1274 平方公里，总人口 121 万。定州市新兴工业基地，规划占地 43 平方公里唐河循环经济产业园区初具规模，占地 52 平方公里的沙河工业园区加紧建设。初步建成汽车、能源、煤化工、乳品四大生产基地，区域物流中心。市场总量和种类居河北省首位，汽车、焦炭、农产品等物流发达，初步形成区域性物流商贸中心。

定州市地区生产总值为 1451765 万元，工业总产值为 2701660 万元，农林牧渔业总产值为 765216 万元。全社会固定资产投资 775494 万元，城镇居民人均可支配收入为 9604 元/人，农村居民人均纯收入为 5056 元/人。

2、交通

定州位于京津之翼、保石之间，京广铁路、107 国道、京深高速公路纵贯南北，朔黄铁路横穿东西，市区距北京 185km，距天津 220km，距石家庄河北国际机场 38km，距黄骅港 165km，已成为华北地区重要的交通枢纽。

项目周边交通方便，便于物料和产品的运输，从交通运输方面说明，项目选址合理。

3、文化教育与卫生

2014 年定州市教育概况，目前，全市有国办中小学 345 所。其中，高级中学 8 所（省级示范性高中 4 所，含新华中学），高级职业中学 1 所（职教中心，国家级重点职业高中），初级中学 48 所，小学 297 所，特殊教育中心 1 所。

2014 年定州市医疗卫生，现有二级医院 6 家；乡镇卫生院 22 个，社区卫生服务中心 7 个；乡镇医院 20 个，民营医院 9 家；集体产权标准化村卫生室 484 个，社区卫生服务站 26 个，个体诊所 627 个。

4、文物保护

定州历史文化悠久。定州古称中山国，历代都设州置府，是河北省历史文化名城。市内人文荟萃，名胜众多，孔庙、开元寺塔、考棚、慕容陵、东坡槐、白果树等八大景观被列为国家或省级文物保护单位，市博物馆藏文物 2 万余件，其中金缕玉衣、玉壁等 200 余件被列为国家特级、一级文物珍品。市以上文物保护

单位有 380 余处，其中国家级 1 处，省级 16 处。馆藏文物 1.8 万件，已鉴定出国宝级 3 件，国家一、二级文物 240 余件。

本项目建设范围内不涉及以上保护单位，且不在以上文物保护单位保护范围内，项目选址合理。

5、定州市城市总体规划

根据《定州市城市总体规划（2008-2020 年）》，定州市城市规划区西至赵村乡行政边界，北至唐河，东至京广客运专线以东 500 米，南至孟良河，包括西城区、北城区、南城区和赵村乡部分，面积共约 210 平方公里。本项目所在区域不在城市规划范围内。

6、环境功能区划

厂址所在区域属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区；声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区；地下水环境属于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类区。

环境质量状况

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

1、环境空气质量现状

环境空气质量基本污染物区域达标判定引用 2018 年定州市环境质量报告书
中的结论，根据 2018 年定州市环境质量报告书中的结论，区域环境质量情况如
下表所示：

表 8 区域空气质量统计结果表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
PM ₁₀	年平均浓度	133 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.20	不达标
PM _{2.5}	年平均浓度	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.46	不达标
SO ₂	年平均浓度	28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.55	达标
NO ₂	年平均浓度	54 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.35	不达标
CO	日均值浓度	46 mg/m^3	4 mg/m^3	0.90	达标
O ₃	日最大 8 小时浓度	195 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.26	不达标

根据上表得知，本项目 PM₁₀、NO₂、O₃、PM_{2.5} 均不达标，因此判定本项
目所在区域为不达标区。

2、地下水环境质量现状

项目所在区域地下水中 pH 值、总硬度、氯化物、溶解性总固体、氨氮均满
足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中Ⅲ类标准。

3、声环境质量现状

项目评价区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2
类标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目位于定州市周村镇南宣村东。附近无国家、省、市规定的重点文物保护
单位、风景名胜区、革命历史古迹、集中式水源地等环境敏感点。本评价确定主
要环境保护目标及保护级别见表 9。

表 9 环境保护目标及保护级别

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		Y	X					
环境空气	南宣村	38577874.52	4255171.83	居住区	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单	S	125
	陵南村	38578445.92	4255578.61	居住区	居民		NE	540
	周村	38577163.66	4256023.39	居住区	居民		E	1460
	候家洼村	38579370.99	4254695.63	居住区	居民		NW	895
声环境	厂界外 1m					《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区	--	--
地下水	区域地下水			不会对周围地下水环境质量产生影响		《地下水质量标准》(GB/14848-2017) III 类	--	--

评价适用标准

环
境
质
量
标
准

(1) 环境空气：PM₁₀、SO₂、NO₂、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单；非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级标准。具体标准值见表 10。

表 10 环境空气质量标准

项目	污 染 物	取值时间	浓度限值	标 准 来 源
环境空气	SO ₂	24 小时平均	150 μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准及修改单要求
		1 小时平均	500 μg/m ³	
	NO ₂	24 小时平均	80 μg/m ³	
		1 小时平均	200 μg/m ³	
	PM ₁₀	24 小时平均	150 μg/m ³	
	PM _{2.5}	24 小时平均	75 μg/m ³	
	CO	1 小时平均	10 mg/m ³	
		24 小时平均	4 mg/m ³	
	O ₃	1 小时平均	200 μg/m ³	
		日最大 8 小时平均	160 μg/m ³	
非甲烷总烃	--	2000 μg/m ³	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》 (DB13/1577-2012)表 1 二级标准	

(2) 地下水：地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准，具体标准值见表 11。

表 11 地下水质量标准

地下水	项目	标准值	单位	标准
	pH	6.5~8.5	-	地下水质量标准 (GB/T14848-2017)III 类标准
	氨氮	0.5	mg/L	
	硝酸盐	20	mg/L	
	亚硝酸盐(以氮计)	1.0	mg/L	
	挥发性酚类	0.002	mg/L	
	氰化物	0.05	mg/L	
	砷	0.01	mg/L	
	汞	0.001	mg/L	
	铬（六价）	0.05	mg/L	
	总硬度	450	mg/L	
	铅	0.01	mg/L	
	氟	1.0	mg/L	
	镉	0.005	mg/L	
	铁	0.3	mg/L	

		锰	0.1	mg/L		
		溶解性总固体	1000	mg/L		
		耗氧量	3.0	mg/L		
		硫酸盐	250	mg/L		
		氯化物	250	mg/L		
		总大肠菌群	3.0	mg/L		
	(3) 声环境：声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。					
污 染 物 排 放 标 准	1、废气：					
	造粒、成型、涂胶工序产生的非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准及表 2 企业边界大气污染物浓度限值；配料、上料工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值要求。					
	表 12 大气污染物排放标准					
	污染物	排气筒高度	最高允许排放速率	最高允许排放浓度	厂界浓度	执行标准
	颗粒物	15	3.5kg/h	120 mg/m ³	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准及无组织排放浓度限值要求
	非甲烷总烃		--	80 mg/m ³	2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业排放限值，表 2 其他企业标准限值
	2、噪声					
	项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。具体标准值见表 13。					
	表 13 工业企业厂界环境噪声排放标准					
	污染类型		标准名称		标准值	
	噪声	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准		昼间	60dB（A）
					夜间	50dB（A）

	<p>3、固体废物</p> <p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。</p>
总量控制指标	<p>按照河北省环保厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总〔2014〕283 号）要求，污染物总量控制指标按照污染物排放标准进行核定。</p> <p>本项目总量控制指标为：COD0t/a、NH₃-N0t/a、SO₂0t/a、NO_x 0t/a。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目主要生产塑料拖鞋。塑料拖鞋生产工艺流程如下：将外购的 EVA、橡胶、色母等原辅材料进行一定比例的配料，将混料进行造粒后用于成型机中，制成拖鞋。然后根据要求对拖鞋粘图案和标牌，进行包装后入库待售。

1、造粒工序

将外购的 EVA、橡胶、色母等原辅材料进行一定比例的配料，将配置的原料加入密炼机中，密炼机是一种设有一对特定形状并相对回转的转子、在可调温度和压力的密闭状态下间隙性地对材料进行塑炼和混炼。然后进入开炼机，对材料进一步塑炼，使材质内部组份分布均匀，达到完成塑化的效果，然后通过造粒系统中的输送带挤出成条状。项目采用的主要原料 EVA 原生塑料加入发泡剂，EVA 原生塑料在造粒工序中发泡，过程主要为低温物理发泡过程，此过程是借助于溶解在 EVA 原生塑料中的物理状态的改变，完全是物理过程，没有发生任何化学变化。EVA 原生塑料在发泡过程中挥发出少量有机废气。将熔融后挤出的条状半成品进入循环冷却水中冷却，冷却后进行切粒。经过筛分机将半成品运送至搅拌桶后装袋备用，不合格品回用至造粒工序继续进行造粒。

此工序会产生粉尘、非甲烷总烃以及设备噪声。

2、注塑成型

首先利用搅拌机对 EVA 橡胶颗粒进行搅拌，把大小不同的颗粒混合均匀，利用成型机采用电加热将生产好的 EVA 颗粒加热至熔融状态，通过注射螺杆将熔融状态物流注入模具中，挤压成型后打开模具，把拖鞋放置恒温定型线对拖鞋进行自然冷却后由人工取出，及为半成品。

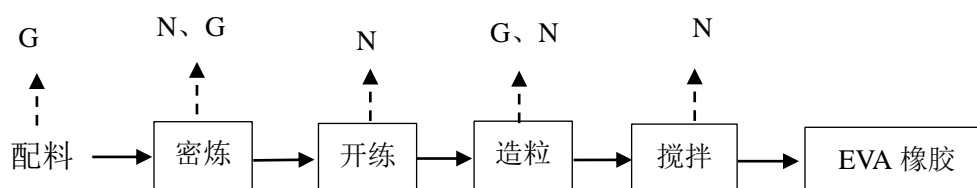
此工序会产生非甲烷总烃和设备噪声。

3.粘图、印标、转印

半成品根据不同样式的鞋进行粘图形，人工涂胶后把图形粘到拖鞋上，达到美观的效果，随后使用移印机对拖鞋进行压标，把公司标志印在拖鞋上，部分拖鞋的鞋底内面使用转印机把印膜上的图案印到拖鞋上。

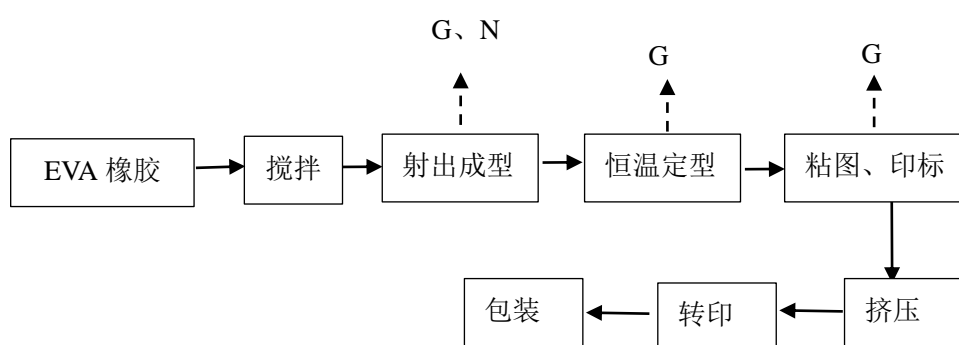
此工序会产生非甲烷总烃及固体废物。

生产工艺流程及排污节点图详见下图。



图例： G 废气 N 噪声 S 固废

图2 造粒生产工艺流程图



图例： G 废气 N 噪声 S 固废

图3 塑料拖鞋生产工艺流程图

主要污染工序：

1、施工期

施工期主要污染为设备安装过程产生的噪声，持续时间较短，随着施工期的结束而结束。

2、运营期

①废水：本项目无新增废水产生。

②废气：本项目废气主要为造粒工序产生的非甲烷总烃和配料、密炼过程产生粉尘、1#生产车间射出成型和恒温定型产生的非甲烷总烃、2#生产车间射出成型和恒温定型产生的非甲烷总烃、3#生产车间射出成型和恒温定型产生的非甲烷总烃、打包车间涂胶工序产生的非甲烷总烃。

③噪声：主要为生产设备运行时产生的噪声，其声级值在 70dB(A)~90dB(A)

④固废：本项目造粒工序会产生的不合格颗粒、产生量为 1t/a；活性炭吸附装置产生的废活性炭，产生量为 1 t/a。项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾产生。

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	污染物产生浓 度及产生量	排放浓度及排放量 (单位)
大 气 污 染 物	有 组 织	造粒车间、 3#生产车间	颗粒物	25mg/m ³ 0.3t/a	4.8mg/m ³ 0.024t/a
			非甲烷总烃	20mg/m ³ 0.144t/a	2.2mg/m ³ 0.027t/a
		1#生产车间	非甲烷总烃	6.67mg/m ³ 0.047t/a	1.27mg/m ³ 0.0089t/a
		2#生产车间	非甲烷总烃	2.67mg/m ³ 0.02t/a	1.14mg/m ³ 0.0038t/a
		打包车间	非甲烷总烃	0.35mg/m ³ 0.0016t/a	0.2mg/m ³ 0.0009t/a
	无 组 织	联合车间	颗粒物	0.0063kg/h	0.0063kg/h
			非甲烷总烃	0.004435kg/h	0.004435kg/h
固 体 废 物	造粒工序		不合格颗粒	1t/a	合理处置
	活性炭吸附装置		废活性炭 (HW49)	1t/a	
噪 声	工程实施后噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，噪声源强为70~90dB(A)。通过选用低噪声设备，设减振基础，以及厂房隔声及距离衰减后，采取上述措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。				
其 他	无				
主要生态影响（不够时可附另页）： 无					

环境影响分析

施工期环境影响分析：

施工期主要污染为设备安装过程产生的噪声，持续时间较短，随着施工期的结束而结束，不会对周围环境产生影响。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

(1) 有组织废气

本项目废气主要为造粒工序产生的非甲烷总烃和配料、密炼过程产生粉尘、1#生产车间射出成型和恒温定型产生的非甲烷总烃、2#生产车间射出成型和恒温定型产生的非甲烷总烃、3#生产车间射出成型和恒温定型产生的非甲烷总烃、打包车间涂胶工序产生的非甲烷总烃。

①造粒工序和 3#生产车间废气

本项目在 EVA、橡胶、色母、硬脂酸等原辅材料混合搅拌、密炼工序产生粉尘和造粒机造粒时产生的非甲烷总烃。类比同类项目，粉尘的产生量约为原料总用量的 0.1%。本项目造粒车间原料年用量为 300t，3#生产车间原料年用量为 110t，计算，则造粒车间粉尘产生量为 0.30t/a，产生速率为 0.125kg/h；非甲烷总烃污染物排放系数引用美国环保局《工业污染源调查与研究》中的相关数据，为安全起见，取其最大的加工排放系数 0.35kg/t，则车间产生的有组织非甲烷总烃产生量为 0.144t/a，产生速率为 0.06kg/h。

项目在配料台、密炼机、造粒机、成型机、恒温定型线上方设置集气罩，配料台、密炼机、造粒机通过一套喷淋塔+低温等离子装置+活性炭吸附处理后经一根 15m 排气筒（P1）排放；成型机、恒温定型线通过一套布袋除尘器+低温等离子装置+活性炭吸附处理后经一根 15m 排气筒（P1）排放。集气罩收集效率为 95%，喷淋塔+低温等离子装置+活性炭吸附处理效率为 80%，风机风量为 5000m³/h，年有效工作时间 2400h，则粉尘有组织排放速率为 0.024kg/h，排放浓度为 4.8mg/m³，非甲烷总烃有组织排放速率为 0.011kg/h，排放浓度为 2.2mg/m³。颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，即颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³，排放速率≤3.5kg/h。非甲烷总符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）中表 1 标准，即非甲烷总

烃排放浓度 $\leq 80\text{mg/m}^3$ 。

②1#生产车间废气

本项目 1#生产车间射出成型和恒温定型产生的非甲烷总烃，污染物排放系数引用美国环保局《工业污染源调查与研究》中的相关数据，为安全起见，取其最大的加工排放系数 0.35kg/t ，本车间 EVA 橡胶用量 135t/a ，则车间产生的有组织非甲烷总烃产生量为 0.047t/a ，产生速率为 0.02kg/h 。

项目在每台成型机、恒温定型线上方设置集气罩，废气通过集气罩收集后经过一套喷淋塔+低温等离子装置+活性炭吸附处理后经一根 15m 排气筒（P2）排放。集气罩收集效率为 95% ，喷淋塔+低温等离子装置+活性炭吸附处理效率为 80% ，风机风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，则非甲烷总烃有组织排放速率为 0.0038kg/h ，排放浓度为 1.27mg/m^3 ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 标准，即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 80\text{mg/m}^3$ 。

③2#生产车间废气

本项目 1#生产车间射出成型和恒温定型产生的非甲烷总烃，污染物排放系数引用美国环保局《工业污染源调查与研究》中的相关数据，为安全起见，取其最大的加工排放系数 0.35kg/t ，本车间 EVA 橡胶用量 56t/a ，则车间产生的有组织非甲烷总烃产生量为 0.02t/a ，产生速率为 0.008kg/h 。

项目在每台成型机、恒温定型线上方设置集气罩，废气通过集气罩收集后经过一套低温等离子设备+活性炭吸附处理后经一根 15m 排气筒（P3）排放。集气罩收集效率为 95% ，低温等离子设备+活性炭吸附处理效率为 70% ，风机风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，则非甲烷总烃有组织排放速率为 0.0023kg/h ，排放浓度为 1.14mg/m^3 ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 标准，即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 80\text{mg/m}^3$ 。

④打包车间废气

本项目涂胶过程中会产生非甲烷总烃，类比同类项目，非甲烷总烃产生量约为原料总量的 1% ，本车间环氧树脂复合型胶粘剂用量 0.16t/a ，则非甲烷总烃产生量为 0.0016t/a ，产生速率为 $7\times 10^{-4}\text{kg/h}$ 。

项目在组合线上方设置集气罩，废气通过集气罩收集后经过一套低温等离子设备+活性炭吸附处理后经一根 15m 排气筒（P4）排放。集气罩收集效率为 95% ，因产生浓度较低，所以低温等离子装置+活性炭吸附处理效率为 40% ，风机风量

为 2000m³/h, 则非甲烷总烃有组织排放速率为 4×10⁻⁴kg/h, 排放浓度为 0.2mg/m³, 符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/ 2322-2016) 中表 1 标准, 即非甲烷总烃排放浓度≤80mg/m³。

(2) 无组织废气

造粒工序和 3#生产车间废气未被收集的 0.5%废气通过无组织排放, 其中造粒工序、射出成型、恒温定型工序非甲烷总烃总排放速率为 0.003kg/h, 颗粒物排放速率为 0.0063kg/h; 1#生产车间废气未被收集的 0.5%废气通过无组织排放, 非甲烷总烃总排放速率为 0.001kg/h; 2#生产车间废气未被收集的 0.5%废气通过无组织排放, 非甲烷总烃总排放速率为 0.0004kg/h; 打包车间未被收集的 0.5%废气通过无组织排放, 非甲烷总烃排放速率为 0.35×10⁻⁴kg/h; 根据以上分析, 本项目颗粒物无组织排放速率为 0.0063kg/h, 非甲烷总烃总排放速率为 0.004435kg/h。经预测非甲烷总烃厂界浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/ 2322-2016) 表 2 其他企业标准。颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织监控浓度限值要求。

2、大气环境影响评价工作等级的确定

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)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)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下:

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

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率, %;

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

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, μg/m³。

(2)评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分见表 14。

表 14 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) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表 15。

表 15 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
非甲烷总烃	二类限区	一小时	2000.0	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》 (DB13/1577-2012) 二级标准
PM_{10}	二类限区	日均	150.0	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准及修改单

3、污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表 16、17：

表 16 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(°)		排气筒底部海拔高度(m)	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($^{\circ}\text{C}$)	流速(m/s)			
P1	114.891656	38.426864	60	15.0	0.6	20	6.71	PM_{10}	0.024	kg/h
								非甲烷总烃	0.011	kg/h
P2	114.892254	38.427185	60	15.0	0.4	20	15.1	非甲烷总烃	0.0038	kg/h
P3	114.892429	38.426946	60	15.0	0.4	50	15.1	非甲烷总烃	0.0023	kg/h
P4	114.891889	38.427223	60	15.0	0.6	20	11.42	非甲烷总烃	4×10^{-4}	kg/h

表 17 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	经度	纬度		长度	宽度	有效高度			
矩形	114.892037	38.427021	60	65	50	6	TSP	0.0063	kg/h

面源							非甲烷总 烃	0.00453 5	
----	--	--	--	--	--	--	-----------	--------------	--

4、项目参数

估算模式所用参数见表 18。

表 18 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		41℃
最低环境温度		-18.2℃
土地利用类型		农村
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

5、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_{\max} 预测结果如下：

表 19 P_{\max} 和 $D_{1\max}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 (mg/m^3)	C_{\max} (mg/m^3)	P_{\max} (%)	D_{\max} (m)
P1	PM_{10}	0.45	0.002406	0.53	292
	非甲烷总烃	2.0	0.001103	0.06	292
P2	非甲烷总烃	2.0	0.001152	0.06	67
P3	非甲烷总烃	2.0	0.001617	0.08	67
P4	非甲烷总烃	2.0	0.000007	0.00	49
矩形面源	TSP	0.9	0.002927	0.32	86
	非甲烷总烃	2.0	0.002057	0.1	86

综合以上分析，本项目 P_{\max} 最大值出现为无组织颗粒物， P_{\max} 值为 0.32%， C_{\max} 为 $0.002927\text{mg}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)

分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。不需做进一步影响预测分析。

6、大气环境保护距离和卫生防护距离分析

本评价采用 AERSCREEN 估算模式对车间无组织废气(颗粒物, 0.0125kg/h; 非甲烷总烃, 0.0091kg/h), 预测结果均无超标点, 无需设置大气环境保护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离计算公式, 依据无组织排放源相关参数计算本项目卫生防护距离, 计算公式:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中: Q_c ——工业企业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^3 ;

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;

A、B、C、D——卫生防护距离计算参数, 见表 20。

表 20 卫生防护距离计算系数选取

卫生防护距离		$L \leq 1000$				当地近五年平均风速 (m/s)
计算参数	面积 S	A	B	C	D	2.0
	3250	400	0.010	1.85	0.084	

根据本项目车间无组织排放参数, 计算本项目卫生防护距离, 计算结果见表 21。

表 21 卫生防护距离计算结果

污染物	标准限值 (mg/m^3)	源强特征		平均风速 (m/s)	计算系数				卫生防护距离 计算值 (m)	最终卫生防护距离 (m)
		源强 (kg/h)	面积(m^2)		A	B	C	D		
颗粒物	0.9	0.0063	3250	2.0	400	0.021	1.85	0.084	1.41	100
非甲烷总烃	2.0	0.04435	3250	2.0	400	0.021	1.85	0.084	0.374	

根据卫生防护距离取值规定, 卫生防护距离在 100m 以内时, 级差为 50m; 超过 100m, 但小于或等于 1000m 时级差为 100m, 计算的 L 值在两级之间时, 取偏宽的一级, 但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护

距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离应该高一级，根据此规定以及计算结果。确定本项目卫生防护距离为 100m。距离生产车间最近的敏感点为南侧 125m 处的南宣村，符合卫生防护距离的要求。建议规划建设部门在该项目确定的卫生防护距离内禁止建设学校、医院、住宅等环境敏感点。

2、水环境影响分析

本项目无新增废水产生。

3、声环境影响分析

工程实施后噪声主要为生产设备运行时产生的设备噪声，噪声源强为 70~90dB(A)。通过选用低噪声设备，设减振基础，以及厂房隔声及距离衰减后，采取上述措施后，预计厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

4、固体废物影响分析

本项目固体废物为造粒工序产生的不合格颗粒，收集后回用于造粒工序；活性炭吸附装置产生的废活性炭收集后暂存于危废间，定期交由有资质单位处理。本项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾产生。

危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，房间四周壁及裙角硬化，并与地面防渗层连成整体；危废暂存间铺设 HDPE-GCL 复合防渗系统，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

- 危废暂存间设置围堰，四面墙体均按照要求至少在 1.2m 高度处以下进行防渗处理，暂存间应封闭、防风、防雨、防日晒。

- 不同废物分区存放，每个存放区设防漏裙脚，危险废物装入专用容器密闭储存。

- 危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，由专人进行管理明确责任，做到双人双锁。

- 转移危险废物按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门提出申请，未经批准不得转移。运输时采用符合国家标准专用容器和运输车辆。

- 危险废物在危废暂存间内临时贮存，定期送有资质单位处置。

因此，不会对环境产生影响。

5、选址可行性和平面布置合理性分析

项目位于定州市周村镇南宣村，厂址中心坐标为北纬 38°25'35.88"，东经 114°53'10.39"，项目南侧为鞋厂，东侧、西侧、北侧为空地。距离项目最近的敏感点为南侧 125m 处的南宣村。技改项目无新增用地，评价区域内无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等需要特殊保护的区域，项目满足卫生防护距离的要求。综上所述，项目选址合理。

大门位于厂区南部，厂区西部由北到南依次为打包车间（二楼库房）、3#生产车间、造粒车间，厂区东部由北到南依次为 1#生产车间、2#生产车间，办公室位于厂区东部和南部。厂区内生活办公与生产加工区域划分明确，厂内道路连接各车间，便于出入和运输。综上所述，项目平面布置合理。

6、技改前后污染物排放“三本账”

现有项目污染物为颗粒物和甲烷总烃，根据污染源分析，将项目技改前后污染物排放变化情况汇总，见下表。

表 23 项目技改后废气污染物排放变化情况汇总表

项目	现有工程 污染物排 放量（t/a）	技改工程污 染物排放量 （t/a）	以新带老 削减量(t/a)	技改后全厂污 染物排放量（t/a）	污染物排放 变化量（t/a）
颗粒物	0.202	0.024	0.178	0.024	-0.178
非甲烷总烃	0.137	0.0195	0.1175	0.0195	-0.1175

7、总量控制指标

根据环境保护部《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197 号)及河北省环境保护厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总[2014]283 号)，对 COD、氨氮、氮氧化物、SO₂ 四种主要污染物实施国家总量控制。

技改完成后不新增外排废水，不涉及 COD、氨氮的总量，本项目技改完成后项目污染物排放总量控制指标为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。

8、环境监测计划

环境监测计划是指项目在建设期、运行期对项目主要污染对象进行的环境样品、化验、数据处理以及编制报告，为环境管理部门强化环境管理，编制环保计划，制定污染防治对象，提供科学依据。

根据工程特点，污染源及污染物排放情况，提出如下监测要求：

(1)建设方应定期对产生的废气及厂界噪声进行监测。

(2)定期向生态环境局上报监测结果。

(3)监测中发现超标排放或其他异常情况，及时报告企业管理部门查找原因、解决处理，预测特殊情况应随时监测。

项目建成运营后，企业可委托相关有监测资质的单位定期对项目废气及厂界噪声状况进行监测。监测类别、监测位置、监测污染物及监测频率详见表 24。

表 24 环境监测工作计划

类别	监测位置	监测因子	监测频次
废气	P1 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
	P2 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年
	P3 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年
	P4 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度

9、排污口规范化设置

(1) 废气排放口规范化

废气排放口设置图形标志牌。

(2) 噪声排放

噪声排放源设置图形标志牌。

(3) 固废堆放

固废堆场应设置环境保护图形标志牌，将危险废物、一般固废等分开存放，做到防火、防扬散、防渗漏，确保不对周围环境形成二次污染。环境保护图形标志—排放口（源）见图 3。

			
废气排放口	废气排放口	废水排放口	噪声排放源
			
噪声排放源	一般固体废物	一般固体废物	

图 4 环境保护图形标志—排放口（源）

环境保护图形标志--排放口（源）的形状及颜色见表 25。

表 25 标志的形状及颜色说明


/	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

（4）危废间标识要求

由于本项目生产过程中会产生危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单相关规定要求，危废间及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下：

表 26 危废间及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外 （粘 贴于 门上 或悬 挂）		1、危险废物警告标志规格颜色 形状：等边三角形，边长 42cm 颜色：背景为黄色，图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5cm 3、使用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所。

<p>粘 贴 于 危 险 废 物 储 存 容 器</p>	<p>废活性炭 (毒性)</p>		<p>1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色</p> <p>2、危险类别：按危险废物种类选择</p>
----------------------------------	----------------------	---	--

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		环保设备利用情况	预期防治效果	
大气污染物	有组织	造粒车间	颗粒物	集气罩+喷淋塔+低温等离子装置+活性炭吸附	共用一根 15m 排气筒(P1)	新增	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准	
			非甲烷总烃	活性炭吸附		新增活性炭吸附		
		3#生产车间	非甲烷总烃	集气罩+低温等离子装置+活性炭吸附		新增活性炭吸附		
		1#生产车间	非甲烷总烃	集气罩+喷淋塔+低温等离子装置+活性炭吸附+15m 排气筒(P2)		新增活性炭吸附		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业标准
		2#生产车间	非甲烷总烃	集气罩+低温等离子装置+活性炭吸附+15m 排气筒(P3)		新增活性炭吸附		
		打包车间	非甲烷总烃	集气罩+低温等离子装置+活性炭吸附+15m 排气筒(P4)		新增活性炭吸附		
	无组织	联合车间	颗粒物	车间密闭			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值	
			非甲烷总烃				《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中非甲烷总烃无组织排放限值	
	固体废物	造粒工序		不合格颗粒	集中收集后回用于造粒工序		/	
		活性炭吸附装置		废活性炭(HW49)	暂存于危废间,定期交由有资质单位处理		/	
噪声	本项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声,噪声源强为 70~90dB(A)。通过选用低噪声设备,设减振基础,以及厂房隔声及距离衰减后,采取上述措施后,预计厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。							
其他	无							
生态保护措施及预期效果: 无								

结论与建议

一、结论

1、建设项目概况

项目名称：年产 300 万双塑料拖鞋技术改造项目；

建设单位：河北阳光路鞋业股份有限公司；

建设性质：技改；

建设地点：项目位于定州市周村镇南宣村东，厂址中心坐标为北纬 38°25'35.88"，东经 114°53'10.39"，项目南侧为鞋厂，东侧、西侧、北侧为空地。距离项目最近的敏感点为南侧 125m 处的南宣村。项目地理位置见附图 1，项目周边关系见附图 2。

项目投资：项目总投资 100 万元，其中环保投资为 20 万元，占项目总投资的 20%。

项目占地：占地面积 4900 平方米。

劳动定员及工作制度：技改项目完成后不新增劳动定员，劳动定员 100 人，年工作 300 天，实行 8 小时两班制。

2、产业政策符合性结论

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）及相关名录要求，本项目不属于淘汰类和限制类，属于允许类，符合国家当前的政策要求。同时项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》（冀政办发【2015】7 号）规定的限制和淘汰类。

综上所述，建设项目符合国家和地方的产业政策要求。

3、项目所在区域环境现状结论

（1）环境空气质量现状

根据当地监测数据，区域环境空气本项目 PM_{10} 、 O_3 、 $PM_{2.5}$ 、 NO_2 均不达标，因此判定本项目所在区域为不达标区。非甲烷总烃满足《环境空气质量标准非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)中的二级标准。

（2）地下水环境质量现状

项目所在区域地下水中 pH 值、总硬度、氯化物、溶解性总固体、氨氮均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中 III 类标准。

（3）声环境质量现状

项目评价区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

4、环境影响分析结论

（1）废气

本项目废气主要为造粒工序产生的非甲烷总烃和配料、密炼过程产生粉尘、1#生产车间射出成型和恒温定型产生的非甲烷总烃、2#生产车间射出成型和恒温定型产生的非甲烷总烃、3#生产车间射出成型和恒温定型产生的非甲烷总烃、打包车间涂胶工序产生的非甲烷总烃；造粒车间配料和密炼过程产生粉尘。

非甲烷总烃排放浓度满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/ 2322-2016）表 1 其他行业标准限值要求。颗粒物排放速率、排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

未收集的废气通过无组织排放，无组织非甲烷总烃经预测厂界浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/ 2322-2016）表 2 其他企业标准，无组织颗粒物排放经预测厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值要求。

因此，本项目废气污染防治措施可行。

（2）废水

本项目无新增废水产生。

（3）声污染防治措施可行性及环境影响分析结论

项目实施后噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，噪声源强为70~90dB(A)。通过选用低噪声设备，设减振基础，以及厂房隔声及距离衰减后，采取上述措施后，预计厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（4）固废

本项目不新增产能和劳动定员，无新增固体废物产生。

5、选址可行性和平面布置合理性分析

项目位于定州市周村镇南宣村东，厂址中心坐标为北纬 38°25'35.88"，东经 114°53'10.39"，项目南侧为鞋厂，东侧、西侧、北侧为空地。距离项目最近的敏感点为南侧 125m 处的南宣村。技改项目无新增用地，评价区域内无自然保护区、

风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等需要特殊保护的区域，项目满足卫生防护距离的要求。综上所述，项目选址合理。

大门位于厂区南部，厂区西部由北到南依次为打包车间（二楼库房）、3#生产车间、造粒车间，厂区东部由北到南依次为1#生产车间、2#生产车间，办公室位于厂区东部和南部。厂区内生活办公与生产加工区域划分明确，厂内道路连接各车间，便于出入和运输。综上所述，项目平面布置合理。

6、总量控制结论

本项目污染物排放总量预测值为：COD 0t/a、氨氮 0t/a、SO₂ 0t/a、NO_x 0t/a。根据《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总[2014]283 号)，本项目总量控制指标依照国家或地方污染物排放标准核算为：COD 0t/a、氨氮 0 t/a，SO₂ 0t/a、NO_x 0t/a。

7、项目可行性结论

项目的建设符合国家产业政策，用地符合当地土地要求，选址符合当地城乡规划，各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显影响。在认真落实各项环保措施的前提下，本评价从环境保护的角度分析，项目的建设是可行的。

二、建议

1、加强环境管理，认真落实“三同时”制度。

2、加强各生产车间管理，实施清洁生产管理，从源头抓起，确保环保设施正常运行，最大限度地减少污染物的排放量。

三、建设项目环境保护“三同时”验收内容

表 27 本项目“三同时”污染防治设施验收表

项目	污染源		污染物	环保措施	数量	验收指标	验收标准	投资 (万元)	
废气	有组织	造粒车间、	颗粒物	集气罩+喷淋塔+低温等离子装置+活性炭吸附	共用一根15m 排气筒(P1)	排放浓度≤120mg/m ³ ，排放速率≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准	18	
			非甲烷总烃						
		3#生产车间	非甲烷总烃	集气罩+低温等离子装置+活性炭吸附			排放浓度≤80mg/m ³		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）中表 1 标准
		1#生产车间	非甲烷总烃	集气罩+喷淋塔+低温等离子装置+活性炭吸附+15m 排气筒(P2)					
		2#生产车间	非甲烷总烃	集气罩+低温等离子装置+活性炭吸附+15m 排气筒(P3)					
		打包车间	非甲烷总烃	集气罩+低温等离子装置+活性炭吸附+15m 排气筒(P4)					
	无组织	联合车间	颗粒物	车间密闭	厂界浓度≤1.0 mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值	1		
			非甲烷总烃		厂界浓度≤2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 2 中非甲烷总烃无组织排放限值			
固废	造粒工序		不合格颗粒	集中收集后回用于造粒工序		合理处置不外排		--	
	活性炭吸附装置		废活性炭（HW49）	暂存于危废间，定期交由有资质单位处理		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单要求		--	
噪声	生产设备		噪声	基础减震、厂房隔声等措施	—	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准	1	
共计								20	

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

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

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

附图 2 项目周边关系简图

附图 3 项目平面布置图

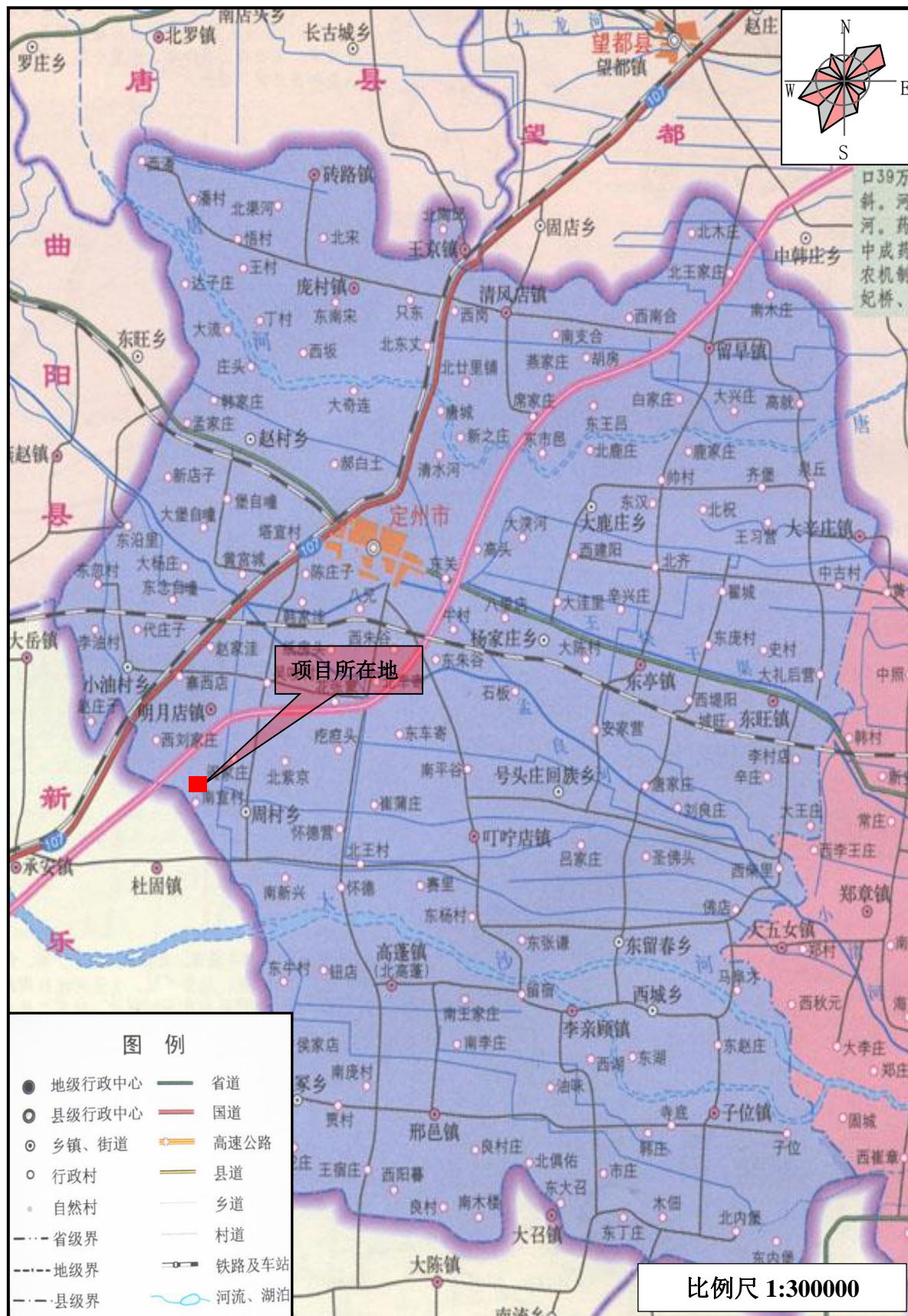
附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

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

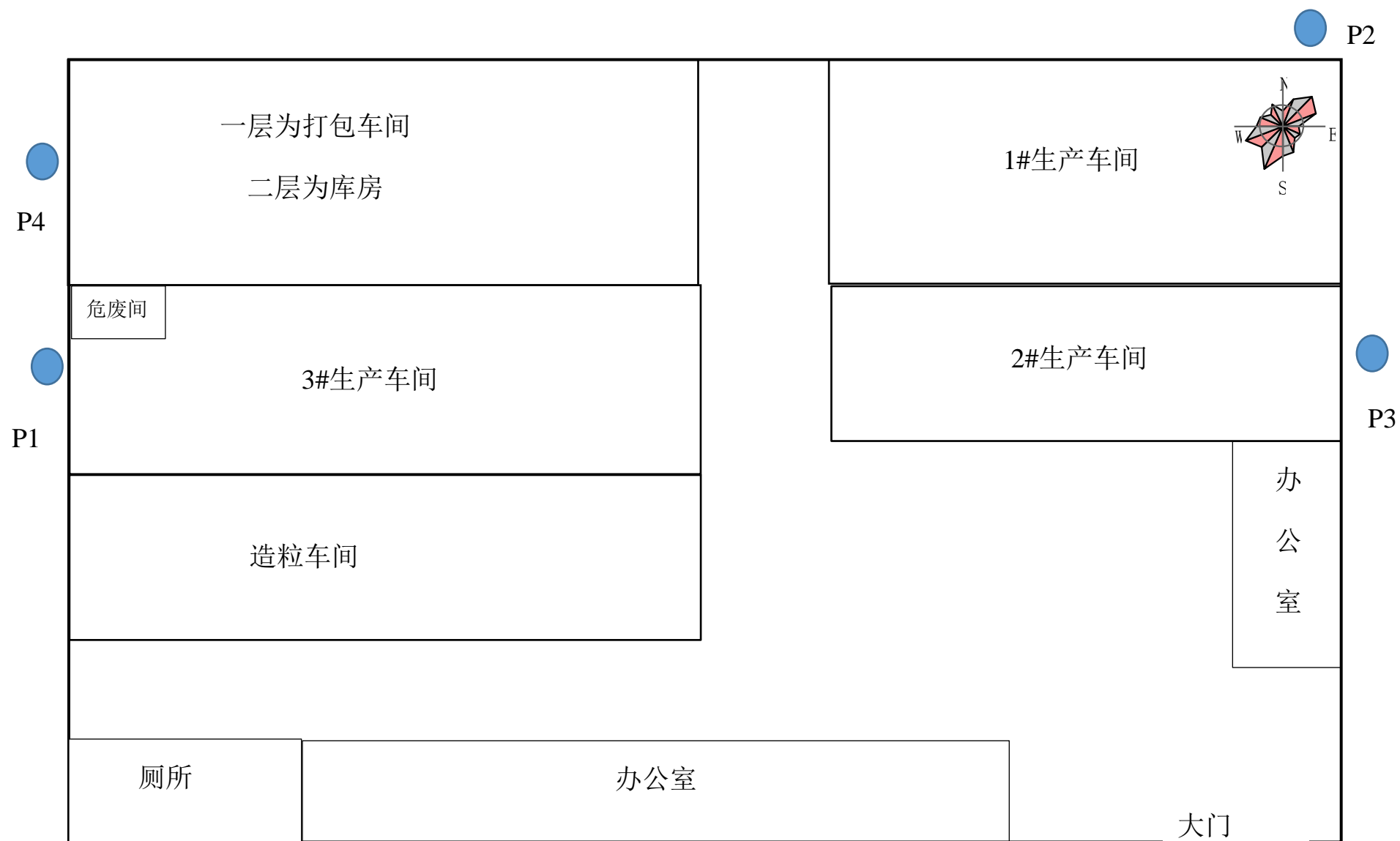
1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声环境专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

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



附图 1 项目地理位置图





附图 3 项目平面布置图

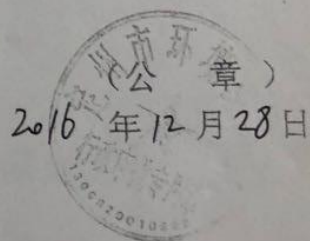
备案意见:

定环备字【2016】42号

根据河北省和定州市清理整顿环保违规建设项目工作方案要求及河北圣泓环保科技有限责任公司出具的建设项目环境保护现状评估报告, 经研究, 备案意见如下:

定州市阳光路鞋业有限公司年产 300 万双塑料拖鞋项目已编制完成建设项目环境保护现状评估报告, 并通过专家评审, 落实处罚, 根据河北省及我市环保违规建设项目清理整顿工作方案的有关要求, 经集体研究, 同意该评估文件备案。

建设单位可依程序办理排污许可手续。



河北省排放污染物

许可证



单位名称：河北阳光路鞋业股份有限公司

法人代表：赵振杰

单位地址：定州市南宣村

许可内容： SO_2 ：0吨/年 NO_x ：0吨/年 COD：0吨/年 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0吨/年

证书编号：PWD-139001-0244-16

有效期限：2016年12月9日至2019年12月8日

发证机关：（章）

1月3日



本证书实行年度核查，需证满一年后，有年度核查记录有效，否则为无效。

河北省环境保护厅印制



营业执照

(副本)

副本编号: 2-1

统一社会信用代码 91130682798419045Q

名称 河北阳光路鞋业股份有限公司
类型 股份有限公司(非上市)
住所 定州市南宣村
法定代表人 赵振杰
注册资本 伍佰万元整
成立日期 2007年01月22日
营业期限
经营范围 拖鞋制造、销售(法律、法规禁止的,不得经营;应经审批
的,未获批准前不得经营)



登记机关



2018

8 年 3 月 日

企业信用信息公示系统网址: www.hebseztixyxx.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

河北省定州市周村乡公用信箋

规划意见书

定州市阳光路置地有限公司、位于
周村乡南宣村村北220米处，建厂用
地属于闲散地，符合我乡发展规
划，同意在此建设。



2007年12月18日

委 托 书

河北诚壹环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关环保法规的规定，我单位须进行环境影响评价，兹委托贵单位开展年产 300 万双塑料拖鞋技术改造项目的环境影响评价工作。望贵单位接受委托后尽快开展工作。

委托单位： 河北阳光路鞋业股份有限公司

委托时间： 2019 年 4 月 23 日

承 诺 书

本公司郑重承诺《年产 300 万双塑料拖鞋技术改造项目环境影响报告表》提供的工程内容及相关数据、附件资料等均真实有效，否则，本公司愿承担相应责任。

特此承诺。

承诺单位： 河北阳光路鞋业股份有限公司

承诺时间： 2019 年 4 月 23 日

承 诺 书

我单位郑重承诺《年产 300 万双塑料拖鞋技术改造项目环境影响报告表》中内容情况真实有效，本单位自愿承担相应责任。

特此承诺。

承诺单位：河北诚壹环保科技有限公司

承诺时间： 2019 年 4 月 24 日