建设项目环境影响报告表

项目名称：河北华奥鞋业有限公司塑料拖鞋扩建项目

建设单位：河北华奥鞋业有限公司（盖章）

编制日期：**2019** 年 **10** 月

国家环境保护部制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	河北华奥鞋业有限公司塑料拖鞋扩建项目
环境影响评价文件类型	环境影响报告表
一、建设单位情况	
建设单位（签章）	河北华奥鞋业有限公司
法定代表人或主要负责人（签字）	窦田丰
主管人员及联系电话	窦田丰：15720025556
二、编制单位情况	
主持编制单位名称（签章）	河北安亿环境科技有限公司
社会信用代码	91130100676003885E
法定代表人（签字）	
三、编制人员情况	
编制主持人及联系电话	刘兴涛：0311-83981082

1.编制主持人

姓名	职业资格证书编号	签字
刘兴涛	00017331	刘兴涛

2.主要编制人员

姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
刘兴涛	00017331	建设项目工程分析、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	刘兴涛
郎志红	0012596	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准	郎志红

四、参与编制单位和人员情况

关于河北华奥鞋业有限公司塑料拖鞋扩建项目环境影响报告表的承诺书

我单位在《河北华奥鞋业有限公司塑料拖鞋扩建项目》环境影响报告表中所提供的数据、资料（包括复印件）均是真实、可信的，我单位自愿承担相应责任。

建设单位：河北华奥鞋业有限公司

（盖章）

2019 年 5 月 23 日

关于河北华奥鞋业有限公司塑料拖鞋扩建项目

环境影响报告表的承诺书

我单位在《河北华奥鞋业有限公司塑料拖鞋扩建项目》环境影响报告表中所提供的数据、资料（包括复印件）均是真实、可信的，我单位自愿承担相应责任。

环评单位：河北安亿环境科技有限公司

（盖章）

2019 年 5 月 23 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

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">河北华奥鞋业有限公司塑料拖鞋扩建项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">河北华奥鞋业有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">窦田丰</td><td>联系人</td><td colspan="2">窦田丰</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">定州市明月店镇陵南村</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>15720025556</td><td>传真</td><td></td><td>邮政编码</td><td>073000</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">定州市明月店镇陵南村河北华奥鞋业有限公司现有厂房内</td></tr>
<tr><td colspan="2">立项审批部门</td><td colspan="2">/</td><td>批准文号</td><td>/</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建□改扩建√技改□</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">塑料鞋制造 C1953</td></tr>
<tr><td>占地面积(平方米)</td><td colspan="2">/</td><td>绿化面积(平方米)</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>30</td><td>其中:环保投资(万元)</td><td>3</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>10%</td></tr>
<tr><td>评价经费(万元)</td><td>/</td><td>预期投产日期</td><td colspan="3">/</td></tr>
</table>

工程内容及规模:

一、项目背景

河北华奥鞋业有限公司（原定州市华源鞋厂）始建于 1993 年，位于定州市明月店镇陵南村，主要经营 PVC 材质拖鞋制造，是一家集男女鞋设计、加工生产、批发于一体的专业男女鞋制造企业。公司现建有 5 条塑料拖鞋生产线，年产塑料拖鞋 15 万双，《定州市华源鞋厂年产 15 万双拖鞋项目》于 2013 年 8 月 12 日取得定州市环境保护局批复（定环表〔2013〕79 号），于 2017 年 1 月 9 日取得了验收意见（定环验〔2017〕12 号）。现由于塑料拖鞋市场不断扩大，对塑料拖鞋的需求量不断增加，公司现有生产水平无法满足市场需求，因此公司为提升企业经济效益，适应市场需求，河北华奥鞋业有限公司拟投资 30 万元，依托现有车间增加注塑机 5 台、搅拌机 3 台，破碎机 2 台，烘干机 2 台、空压机 1 台，新增 5 条塑料拖鞋生产线及两条涂胶烘干生产线，项目建成后全厂塑料拖鞋生产总量为 150 万双/年。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目需要进行环境影响评价。根据中华人民共和国

环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》及生态环境部令第 1 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》等有关环保政策、法规的规定，本项目属于十八、橡胶和塑料制品业，第 47 条，塑料制品制造，该项目需编制环境影响报告表。河北华奥鞋业有限公司委托我公司编写该项目的环境影响评价报告表。接受委托后，我单位组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集和调研的基础上，并按照《环境影响评价技术导则》的规定编制完成了本项目环境影响报告表。

二、工程基本情况

1、概况

项目名称：河北华奥鞋业有限公司塑料拖鞋扩建项目

项目性质：改扩建

建设单位：河北华奥鞋业有限公司

建设地点：定州市明月店镇陵南村河北华奥鞋业有限公司现有厂房内，项目中心地理坐标为北纬 38°25'48.11"，东经 114°53'20.40"，厂区北侧为村路，隔路为塑料加工厂；东侧、西侧为闲置场地；南侧为农田。距离本项目最近的敏感点为项目东侧 205m 处的陵南村新民居小区。项目地理位置图见附图 1，项目周边关系图见附图 2。

项目投资：项目总投资为 30 万元，环保投资为 3 万元，占总投资的 10%。

项目占地：本项目在现有厂区内建设，不新增占地。

劳动定员及工作制度：本项目增加工作人员 15 人，项目建成后全厂劳动定员 35 人，其中管理人员 2 名，生产人员 33 人。每年生产运行 120 天，实行三班制，每班 8 小时。

2、项目产品方案及主要建设内容

本项目依托现有车间进行建设，在生产车间内增加搅拌机、注塑机、烘干机、破碎机、空压机共计 13 台（套），新增涂胶烘干生产线 2 条，本项目建成后全厂年产 150 万双塑料拖鞋。

项目产品方案见表 1，建设内容见表 2。

表 1　项目产品方案一览表

序号	名称	产量（万双/年）	备注
1	塑料拖鞋	150	扩建完成后全厂

表 2　项目主体、公用及辅助工程一览表

<table>
<tr><th>类别</th><th>建设名称</th><th colspan="4">建设规模</th><th>备注</th></tr>
<tr><td rowspan="4">主体工程</td><td>破碎搅拌车间</td><td colspan="4">一层，位于厂区东部，布置搅拌机、破碎机，用于原料混合搅拌及边角料、不合格品的破碎。</td><td rowspan="4">生产车间依托</td></tr>
<tr><td>注塑车间</td><td colspan="4">一层，位于厂区南部，布置注塑机，用于塑料拖鞋生产。</td></tr>
<tr><td>涂胶烘干车间</td><td colspan="4">一层，位于厂区西南部，布置 2 条涂胶烘干生产线，用于塑料拖鞋的涂胶烘干及包装</td></tr>
<tr><td>成品库</td><td colspan="4">一层位于厂区西部，用于成品存储</td></tr>
<tr><td rowspan="3">辅助工程</td><td>办公室</td><td colspan="4">一层，位于厂区北侧，主要用于日常办公。</td><td rowspan="2">依托</td></tr>
<tr><td>原料库</td><td colspan="4">一层，位于厂区东部，主要用于存放原辅材料。</td></tr>
<tr><td>增塑剂储罐</td><td colspan="4">位于原料库南侧，用于存储增塑剂（二丁酯、二辛脂）</td><td></td></tr>
<tr><td>储运工程</td><td>危废间</td><td colspan="4">位于厂区北部，砖混结构，建筑面积 5m^2，用于危险废物废活性炭的临时存储</td><td>依托</td></tr>
<tr><td rowspan="3">公用工程</td><td>供电</td><td colspan="4">由定州市供电公司供给，年用电量 40 万 KWh。</td><td>依托</td></tr>
<tr><td>供水</td><td colspan="4">由陵南村供水管网提供。</td><td>依托</td></tr>
<tr><td>供热</td><td colspan="4">本项目生活用热采用空调，生产用热采用电加热。</td><td>依托</td></tr>
<tr><td rowspan="7">环保工程</td><td rowspan="4">废气</td><td>搅拌过程产生的粉尘</td><td rowspan="2">+集气罩+1 台现有布袋除尘器</td><td rowspan="4">+1 台低温等离子装置+现有活性炭装置</td><td rowspan="4">+1 根现有 15m 高排气筒</td><td rowspan="4">增加 1 套低温等离子装置</td></tr>
<tr><td>破碎过程产生的粉尘</td></tr>
<tr><td>注塑过程产生的非甲烷总烃</td><td rowspan="2">+集气罩</td></tr>
<tr><td>涂胶、烘干过程产生的非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>废水</td><td colspan="5">生活废水：项目新增职工 15 人，项目建成后全厂劳动定员 35 人，生活污水全部为盥洗废水，水质简单，厂区设置一体化污水处理设施，经处理满足标准后用于厂区绿化。项目生产废水循环利用。全厂无废水外排。</td><td></td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="5">选用低噪声设备、安装减震装置、车间合理布局、厂房隔声、距离衰减等措施。</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">固废</td><td colspan="5">职工生活垃圾：收集后定期送至环卫部门指定地点集中处理；</td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="5">边角料、不合格品：回收后破碎，作为原料回用于生产拖鞋。</td></tr>
<tr><td colspan="5">原材料包装废物：经收集后外售</td></tr>
<tr><td colspan="5">废活性炭吸：危废暂存间暂存，定期交资质单位处置</td></tr>
</table>

3、主要生产设备。

本项目在现有生产车间内建设，增加注塑机 5 台、搅拌机 3 台、破碎机 2 台，新增烘干流水线 2 条。扩建项目完成后全厂主要设备见表 3。

表 3　扩建项目完成后全厂主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	注塑机	--	10 台	新增 5 台
2	搅拌机	--	7 台	新增 3 台

3	破碎机	--	2 台	新增 2 台
4	烘干机	--	2 台	新增 2 台
5	空压机	V-1.05-12.5	2 台	新增 1 台
7	循环冷却塔	--	1 座	现有
合计			24 台	新增 13 台

4、主要原材料消耗。

扩建项目完成后全厂主要原材料及能源消耗见表 4。

表 4　扩建项目完成后全厂主要原材料一览表

序号	原材料名称	年耗量	来源	备注
1	PVC 聚氯乙烯树脂	115t/a	外购	新增材料
2	EVA 树脂	75t/a	外购	现有
3	钡锌稳定剂	7.5t/a	外购	增加 3.5t
4	增塑剂（主要为二丁酯、二辛脂）	60t/a	外购	新增材料
5	色母	4t/a	外购	新增材料
6	无苯胶水	0.3t/a	外购	新增
7	水	192m^3/a	陵南村自来水管网	
8	电	40 万 KWh	定州市供电公司	
9	纸箱	2t/a	外购	

表 5 原辅材料特性一览表

材料名称	理化特性
PVC 聚氯乙烯树脂	聚氯乙烯在 120℃下，相对密度为 1.4，折光率为 1.544，热学性质为：65-85℃开始软化，120℃-145℃就能熔化，工业上用的 PVC 颗粒是聚合物中加入了热稳定剂，抗氧化剂等后热稳定性大大提高，加热至 180℃以上也只有微量分解，具体情况根据 PVC 软硬、配方中增塑剂量、稳定剂量、填料、加工助剂量的多少及种类而确定，PVC 热解释放的气体主要集中在 250℃以上。PVC 的化学稳定性能良好，有优良的耐酸碱性、耐磨、绝缘和耐热性能。聚氯乙烯主要用于生产人造革、薄膜、电线护套等塑料软制品，也可生产板材、门窗、管道和阀门等塑料硬制品。
钡锌稳定剂	液体钡锌复合稳定剂由于组成不同，性质也各异。但一般是浅黄色至黄色清澈液体，常温下比重 0.95-1.02，粘度小于 100 厘泊，凝固点在-15℃左右。液体钡锌相似，有优良的热、光稳定性，初期着色性小，良好的透明性和色泽稳定性。它们的稳定作用较固体的复合皂类强，故用量可减少，一般为 2-3 份，不会发生粉尘中毒，且在一般增塑剂中完全溶解，有良好

	的分散性，析出倾向小。
色母	色母又名色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。它由颜料或者燃料、载体和添加剂三种基本要素组成，是把超常量的颜料或燃料均匀地载赋于树脂之中而得到的聚集体，可称颜料浓缩物，着色力高于颜料本身、PVC、PE 的颜料耐温 160-180℃。
增塑剂（二辛脂）	无色油状液体，比重 0.9861（水=1），熔点-55℃，沸点 370℃（常压），不溶于水，溶于乙醇、乙醚、矿物油等大多数有机溶剂，无毒。
增塑剂（二丁酯）	密度 1.043（水=1），熔点-35℃，沸点 340℃，折射率 1.491，闪点 171℃。可燃，遇明火、高温、强氧化剂有发生火灾的危险，流动、搅动会产生静电。燃烧时，该物质发生分解生成有毒烟雾与气体。

5、公用工程

（1）供电

本项目用电由定州市供电公司供给，年用电量 12 万 KWh，可满足项目用电需求。

（2）给排水

①给水

本项目用水由陵南村供水管网提供。本项目用水主要为员工生活污水、循环冷却塔补水。本项目增加工作人员 15 人，项目建成后全厂劳动定员 35 人，项目不设宿舍、食堂和洗浴，职工生活用水按照 40L/人·d 计，则职工生活用水量为 1.4m^3/d（168m^3/a）；循环冷却塔水量为 10m^3/d，补水量为 0.2m^3/d。则项目总用水量为 11.6m^3/d，循环用水量为 10m^3/d，新鲜用水量为 1.6m^3/d（192m^3/a）。

②排水

生活污水产生量按生活用水量的 80%计，则全厂生活污水产生量为 1.12m^3/d（134.4m^3/a），全部为盥洗废水，水量较小、水质简单，厂区设置一体化污水处理设施，经处理满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准，用于厂区绿化。全厂无废水外排。

本项目水平衡图见图 1。

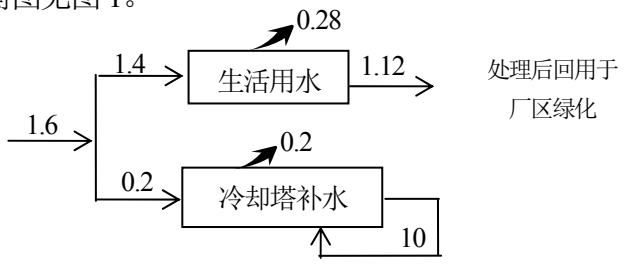


图 1　本项目水平衡图（全厂）　单位：m^3/d

（3）供热

本项目生活用热采用空调，生产用热采用电加热。

6、产业政策

（1）产业政策符合性分析

本项目所采用的生产设备、工艺及产品不在《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发展和改革委员会 2013 第 21 号令）以及《河北省人民政府办公厅<关于印发河北省新增限制类和淘汰类产业目录（2015 年版）>的通知》（冀政办发[2015]7 号）中规定的的限制类、淘汰类之列，不属于《关于印发改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见的通知》（冀环环评函[2019]308 号）“改善大气环境质量实施差别化环境准入管理名录”中定州区域限制或禁止行业。

综上所述，项目符合国家及地方产业政策要求。

（2）“三线一单”符合性分析

表 6 “三线一单”符合性分析对照表

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园等重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，根据河北省人民政府关于发布《河北省生态保护红线》的通知（冀政字〔2018〕23 号），本项目不在生态保护红线图范围内，符合生态保护红线保护要求。
资源利用上线	本项目营运过程消耗电能及水资源，项目所在地区能源丰富，项目消耗资源量相对区域资源利用总量较少，不会触及资源利用上线。
环境质量底线	本项目排放的污染物主要为原料搅拌、边角料及废品破碎过程中产生的粉尘，注塑、涂胶烘干过程产生的非甲烷总烃，经处理后达标排放；生活废水全部为盥洗废水，水量较小、水质简单，厂区设置一体化污水处理设施，经处理满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准，用于厂区绿化，不外排，对周围环境影响很小，不会触及环境质量底线。
负面清单	本项目不属于《关于印发改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见的通知》（冀环环评函[2019]308 号）“改善大气环境质量实施差别化环境准入管理名录”中定州区域限制或禁止行业，未列入河北省环境准入负面清单。

7、项目选址合理性分析

本项目位于定州市明月店镇岭南村河北华奥鞋业有限公司现有厂区内，中心地理坐标为北纬 38°25'48.11"，东经 114°53'20.40"，厂区北侧为村路，隔路为塑料加工厂；东侧、西侧为闲置场地；南侧为农田。本项目选址区域内无国家、省、市规定的重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹等环境敏感点。本项目选址

周围无公园、风景名胜等，与周围环境协调一致。因此，从环境敏感性分析，项目选址可行。

综上所述，本项目选址合理。

与本项目有关的污染情况及主要环境问题:

现有工程概况

1、现有工程批复情况

《定州市华源鞋厂年产 15 万双拖鞋项目》于 2013 年 8 月 12 日取得定州市环境保护局的批复（定环表（2013）79 号），《定州市华源鞋厂年产 15 万双拖鞋项目》验收报告于2017年1月9日取得了定州市环境保护局验收意见(定环验（2017）12 号）。

2、基本情况

项目名称：定州市华源鞋厂年产 15 万双拖鞋项目

建设内容及规模：现有工程占地面积 1000m^2，建设 5 条拖鞋生产线。建设内容注塑车间、搅拌车间、定型包装车间及相应的生产生活辅助设施等。主要生产设备包括注塑机、搅拌机等。

劳动定员及工作制度：现有工程劳动定员 20 人，其中管理人员 2 名，生产人员 18 人。每年生产运行 120 天，实行三班制，每班 8 小时。

3、产品方案

现有工程产品方案见表 7。

表 7 现有工程产品方案一览表

名称	产量（万双/年）
塑料拖鞋	15

4、主要原辅材料及能源消耗

现有工程的主要原辅材料年用量见表 8。

表 8 现有工程主要原辅材料一览表

序号	原材料名称	单位	数量	来源
1	EVA 树脂	t/a	75	外购
2	钡锌稳定剂	t/a	4	外购
3	纸箱	t/a	1.5	外购
4	水	t/a	108	陵南村供水管网
5	电	万 Kwh/a	15	由定州市供电公司供给

5、主要生产设备

现有工程主要生产设备见表 9。

表 9　现有工程主要生产设备表

序号	设备名称	型号	数量	单位
1	注塑机	--	5	台
2	空压机	V-1.05-12.5	1	台
3	循环冷却塔	--	1	座
4	搅拌机	--	4	台
5	变压器	100KVA	1	台
		60KVA	1	

6、公用工程

（1）供电

由定州市供电公司供给，年用电量为 15 万 KWh。

（2）供热

现有工程生产用热的热源为电能，冬季办公室取暖采用空调。

（3）给水

现有工程给水由陵南村供水管网提供，主要为职工生活用水和循环冷却塔补水。职工生活用水量为 0.4m^3/d，循环冷却塔补水量为 0.5m^3/d。

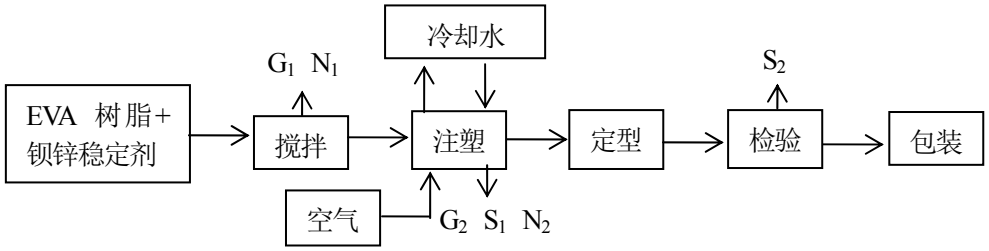
（4）排水

现有工程无生产废水排放，生活污水全部为职工生活废水，水量小且水质简单。生活污水量为 0.32m^3/d，用于泼洒抑尘；循环水定期补充不外排；全厂无废水外排。

7、现有工程工艺流程及排污节点

河北华奥鞋业有限公司现有产品为 15 万塑料拖鞋，具体生产工艺流程及产污环节见图 2。

工艺流程及产物过程说明



图例：G-废气；N-噪声；S-固废.

图 2　生产工艺流程及产污节点图

（1）原料外购并储存：人工将外购的原辅料入库分类储存并待用。

（2）搅拌加热：将 EVA 树脂、钡锌稳定剂及其他辅料人工计量后分别倒入搅拌机内进行搅拌，使原料的混合物达到均态。搅拌均匀后，加入注塑机。搅拌过程中会有粉尘 G_1、搅拌机运行噪声 N_1 产生。

（3）注塑定型：将已搅拌好的原料注入闭合好的模具中，经过一段时间硬化定型，最终得到产品的工艺流程。吹气机采用电加热，加热温度为 220℃，设备采用循环冷却水冷却。加热后的塑料颗粒经出料口注入到拖鞋模具中，挤压成型后打开模具，经自然冷却后，由人工取出产品。注塑过程中产生非甲烷总烃 G_2、边角料 S_1 和设备噪声 N_2。

（4）检验：对成型后的拖鞋进行检验，不合格品 S_2 集中收集后回用于生产。

（5）包装入库：将合格产品包装入库后，待售。

8、现有工程主要污染物排放情况如下：

（1）废气

现有工程废气主要为项目混料搅拌工序产生的粉尘、注塑工序产生的非甲烷总烃的排放。

项目混料搅拌工序产生的颗粒物采用集气罩+布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。注塑工序产生少量含非甲烷总烃的有机气体，注塑成型设集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放。

根据监测报告（HBLH（2019）测第 027 号），排气筒非甲烷总烃浓度最大值为 11.2mg/m^3，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1“有机化工业”排放标准；颗粒物排放浓度最大值为 5.7mg/m^3，速率最大值为 0.021kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“染料尘”二级标准要求。

根据监测报告（HBLH（2019）测第 027 号），现有工程厂界非甲烷总烃最大浓度为 1.69mg/m^3，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物浓度最大值为 0.407mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 其“染料尘”无组织排放监控限值。

综上，现有工程大气污染物达标排放。

（2）废水

现有生产废水循环使用；生活污水用于厂区泼洒抑尘，全厂无废水外排。

（3）噪声

现有工程噪声主要为搅拌机、冷却和注塑工序产生的噪声，噪声值在 75-95dB（A）。通过选用隔声式低噪声设备、安装减震装置、车间合理布局等降噪措施。

根据监测报告（HBLH（2019）测第 027 号），现有工程厂界噪声昼间最大值为 53..9dB（A），夜间最大值为 47.2dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

综上，现有工程噪声达标排放。

（4）固废

现有工程固体废物主要为原材料废包装物、注塑工序过程中产生的边角料、检验工序产生的残次品及活性炭吸附装置产生的废活性炭。边角料全部回收用于产；河北华奥鞋业有限公司和涿鹿金隅水泥有限公司签订危险废物处置协议，废活性炭由有资质的危险废物企业涿鹿金隅水泥有限公司回收处理；生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。建设项目产生的固体废物均能得到妥善处理，不会对周围环境造成较大影响。

9、排污许可证及总量控制指标

河北华奥鞋业有限公司于 2017 年 9 月 8 日取得定州市环境保护局出具的排放污染物许可证，证书编号为 PWD-139001-0011-17，有效期限为 2017 年 1 月 9 日至 2020 年 1 月 8 日。

根据项目环境影响报告表及排放污染物许可证，现有工程总量控制指标为：COD：0t/a、NH_3-N：0t/a、SO_2：0t/a、NOx：0t/a。

10、现有工程主要环境问题

（1）注塑废气

现有工程注塑废气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放，单纯活性炭吸附装置处理效率较低。

整改措施：增加一套低温等离子装置，提高有机废气处理效率。

（2）生活污水

现有工程生活污水，厂区泼洒抑尘。

整改措施：生活污水，全部为盥洗废水，水质简单，厂区设置一体化污水处理设施，经处理满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准，用于厂区绿化。

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

定州市位于华北平原中部，河北省中部，保定市最南端。南距省会石家庄 72km，北距保定市 68km，距首都北京 208km，距天津 220 公里，距石家庄河北国际机场 38 公里，距黄骅港 165 公里，是华北地区重要的交通枢纽。定州市东邻安国，西接曲阳，北与望都、唐县毗邻，南与新乐、无极、深泽接壤。地理坐标在 114°48′~115°15′、北纬 38°14′~38°40 之间。南北纵跨 48km，东西横跨 40km。

本项目位于定州市明月店镇陵南村河北华奥鞋业有限公司现有厂房内，项目中心地理坐标为北纬 38°25'48.11"，东经 114°53'20.40"，厂区北侧为村路，隔路为塑料加工厂；东侧、西侧为闲置场地；南侧为农田。距离本项目最近的敏感点为项目东侧 205m 处的陵南村新民居小区。

项目地理位置图见附图 1，项目周边关系图见附图 2。

2、地形地貌

定州市地处海河流域的冀中平原，由太行山东麓洪积、冲洪积堆积而成。定州市地势平坦，全是自西北向东南微微倾斜。境内有少数沙丘、土丘，还有河畔低洼地。西北地面海拔高度 61.4-71.4m．东南地面高程 33.2-36.7m，全市平均海拔高程 43.6m，地面坡降 1.4~0.7‰。项目占地地势平坦，适合构筑物建设。

3、气候气象

定州市属温带一暖温带半湿润半干旱大陆性季风气候，半湿润暖湿气候区。四季分明，冬季寒冷、干燥、少雪，春季多干热风，夏季高温、高湿、降水集中，秋季秋高气爽；年均日照 2611.9 小时；多年平均气温 12.4℃，年际间气温差异不大，7 月温度最高，月平均气温为 26.5℃，1 月气温最低，月平均气温-3.9℃。冬季干旱少降水，夏季炎热多雨，年内降水变化为一峰一谷型；历年平均降水量为 503.2mm；累年年均绝对湿度为 11.3HP；累年年均蒸发量为 1910.4mm；无霜期平均为 190 天。

全年风向以东北风频率最大，南风次之，累年年平均风速为 2.1m/s。春季平均风速最大，夏秋两季风速最小。六级以上大风多发生在春季，夏季则多雷雨大风。极端最大平均风速为 22m/s，风向西北，出现在 1968 年 12 月 1 日。

4、地表水

定州市境内河流均为过境河流，属海河流域大清河系，其作用以防洪排涝为主，流经河流主要有沙河、唐河、孟良河、小清河。境内河流多数发源于山西省，顺地形走向，经本市东流汇入大清河。另有黑龙泉、马刨泉等自流泉水，形成较好的水利条件。

①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，再经新乐市小吴村，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，下称潴龙河。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。

②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潴龙河。孟良河在定州市境河长 38km，流域面积 165km^2 孟良河为季节性河流，平时干涸无水，

汛期常因暴雨成灾。

③唐河：发源于山西省浑源县的翠屏山，在定州市境内长 42. 6km，流域面积 302.5km^2，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。唐河也是季节性河流。

④小清河：是定州历史上形成的一条自然河道，原来干涸无水。定州市铁东污水处理厂（定州中诚水务有限公司）投入运营以后，小清河成为其达标出水的接纳河道。

5、水文地质

①地下水

根据《保定市第二次水资源评价报告》，定州市全市浅层地下水可开采量为 19141 万 m^3/a，地下水资源量为 15509.92 万 m^3/a；其中降水入渗补给量为 11104 万 m^3，为主要补给项；河道渗漏量为 3540 万 m^3；侧向流入量为 1661 万 m^3；渠系渗漏量为 752 万 m^3；灌渠田间入渗量为 113 万 m^3；井灌回归量为 3392 万 m^3，越流

流出量为393万m^3，侧向流出量为1029万m^3。

项目所在区域位于太行山山前断层东侧，有数百米第三系、第四系覆盖层，处于唐河冲洪积扇的中上游地段，第四系上部普遍有一层埋深30～50米左右的粗砂、卵砾石层。当地农林供水井成井深度多在40~50米左右，能满足使用，区域静水位18~19米左右，该区水文地质条件较好，属强富水区。

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110~140以下为深层含水组。

浅层含水层属潜水～微承压水。底板埋深110~140m，自西北向东南逐渐加大。底部相对隔水层为粉质粘土和粉土，厚度一般 15~25m。浅层含水组分上下两段，上段含水层岩性以粗砂为主，下段含水层多为粘性土与砂砾石互层，是该地次级含水层，含水层厚度一般30~70m，含水层层数4~7层。自西北向东南富水性逐渐由强变弱，西部单位涌水量可达45m^3/h．m，东部单位涌水量也在20m^3/h.m以上。补给主要来源为大气降水入渗，地下水的径流条件较好，地下水流向沿唐河冲积扇轴部由西北向东南，水力坡度一般为1.43‰~0.5‰。

深层含水组属承压水。根据含水介质的空间分布及当地目前地下水的开采现状，将含水组分为上、下两段。上段底板为Q2底界，埋深290~360m。含水层岩性以中砂为主，300m以下砂层风化强烈。含水层厚度一般110~120mo受唐河和沙河冲积扇的影响，单位涌水量相对较大，为40~50m^3/h.m。下段底板为Q1底界，埋深 500~580m。含水层以中砂、粗砂为主，风化强烈，含水层厚度90~110m。深层地下水的补给来源为侧向径流，排泄方式以侧向径流排泄为主，人工开采为辅。深层地下水自西北向东南，水力坡度一般为1.67~0.75‰，西部水力坡度大于东部。

②工程地质

该区地质构造为第四纪冲积层，主要为松散的沉积物。自下而上岩性垂直变化，表层以粘质砂土夹薄层细砂为主，向下为亚粘土、细、中粗砂、砾石交互沉积，具有较好的富水性。

本项目厂区出露地层为第四系洪冲积物，地形平坦开阔，地层结构基本一致，工程地质条件较好，构造相对稳定，场址地震基本烈度为7度，处于建筑抗震的有利地段。

6、土壤、植被

定州市土地肥沃，主要土壤类型共有褐土和潮土两个土类，42 个土种，质地多为沙壤土和轻壤土。

定州市的植物资源主要为人工种植的农作物和林果。农作物类的有冬小麦、玉米、谷子、红薯、马铃薯、绿豆、大豆、红小豆、荞麦、高粱、棉花、花生、芝麻和各种蔬菜瓜果等。常见的林果类树种有榆、槐、杨、桐、椿、枷、枣树、梨、苹果、桃、杏、沙果、柿子等。2008 年烃计数据全市市域森林覆盖率达 22.8%。

建设项目附近无自然保护区，无珍稀濒危保护动植物分布。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)：

1、行政区划及人口

定州市辖三个城区办事处、19 镇、3 乡，市域面积 1 274 平方公里，2012 年底定州市域总户籍人口为 117.7 万人。2016 年市域城镇化水平约为 35.07%定州市城区现状人口为 20.2 万人，用地 25.2 平方公里。

2、工农业生产

定州市农业基础雄厚。全市耕地面积 126 万亩，基础设施完善，生产条件优越，是国家确定的小麦、棉花、花生、草莓、蔬菜、瘦肉型猪、速生丰产林七大商品基地。粮食、油料进入全国百强，蔬菜成为特色产业，年产粮食 73.3 万吨，油料 61.6 万吨，水果 13 万吨，蔬菜 132 万吨，猪出栏 80 万头。肉牛、花生、脱水蔬菜、腌渍菜等十多种农副产品和加工产品畅销国际市场。

工业经济快速发展。全市工业形成了机械、医药、纺织、建材、食品、化工六大支柱产业。胜利汽车、乐凯不锈钢、柠檬酸、健身球、武术刀剑等 45 种产品销往 50 多个国家和地区。胜利客车、开元铸造厂、建华药用玻璃厂等几家军工大型企业在定州落户。乡镇企业异军突起，形成了铸造轧钢、钢网编织、体育用品、纺织加工等十大优势行业，九个工业小区初具规模。

第三产业快速增长，内部结构进一步优化。全市共有各类市场 93 处，其中专业市扬 24 处，年成交额超亿元市场 7 个，全是市场交易额 30 亿元，全市共有市属流通企业 138 家，从业人员 7435 人，销售收入 77469 万元，为构筑定州新的产业优势奠定基础。

3、交通运输

定州位于京津之翼、保石之间，京广铁路、1 07 国道、京珠高速公路纵观南北，塑黄铁路横贯东西，市区距北京 185 公里，距天津 220 公里，距石家庄河北国际机场 38 公里，距黄骅港 165 公里，已成为华北地区重要的交通枢纽。

4、文化卫生

定州市文教卫生事业发展较快，2012 年，全市共有各级各类学校 340 所，其中普通中学 69 所，小学 261 所，中等专业学校 2 所，技校 1 所，职业中学 6 所。

全市各种医疗机构 56 所，共有病床 1342 张，编制床位 1167 张，标准床位 1075 张。全市各类卫生技术人员 2043 人，其中执业医师 529 人，执业助理医师 286 人，注册护士 279 人。其他技术人员 40 人。

5、文物古迹

定州市名胜古迹丰富，市内文物保护单位有孔庙、考棚、开元寺塔、慕容陵、东坡槐、白果树等 8 处国家和省级文物保护单位，均位于定州市城区内。

本项目厂址附件无国家规定的文物保护单位、革命历史古迹等环境敏感点分布。

6、土地资源

定州市土地总面积为 128370.74 公顷，其中农用地 97693.02 公顷，占全市土地总面积的 76.1%，建设用地 24403.08 公顷，占全市土地总面积的 19.01070，未利用地 6274.64 公顷，占全市土地总面积的 4.8%。在农用地中，耕地 86564.02 公顷、园地 1422.48 公顷、林地 5891.4 公顷。建设用地中，城乡建设用地 21780.97 公顷，交通水利用地 1780.87 公顷，其他建设用地 841.24 公顷。未利用地中，水域 2633.07 公顷，滩涂 1490.06 公顷，自然保留地 2151.51 公顷。

环境质量状况

建设项目所在地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):

1、环境空气

根据 2017 年保定市环境质量公报，2017 年保定市主城区环境空气质量达到或好于《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准的天数为 159 天（其中一级 7 天）。细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为 84 微克/立方米，超国家二级标准；可吸入颗粒物（PM_{10}）年均浓度为 135 微克/立方米，超国家二级标准；二氧化硫（SO_2）年均浓度为 29 微克/立方米，达到国家二级标准；二氧化氮（NO_2）年均浓度为 50 微克/立方米，超国家二级标准；一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数为 3.6 毫克/立方米，达到国家二级标准。因此，项目所在区域为环境空气质量不达标区。

2、地下水

评价区域地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

3、声环境

项目所在区域声环境质量满足《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）：

评价区域内无重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、革命历史古迹等环境敏感点。根据拟建项目特点和厂址周围环境特征，确定以大气评价范围内区域环境空气为环境空气保护对象，厂界外 200m 内村庄为声环境保护对象。本项目主要环境保护目标及保护级别见下表 10。

表 10 主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标						环境保护等级
	保护目标	坐标（°）		保护对象	方位	距厂界距离（m）	
		经度	纬度				
大气环境	西刘家庄村	114.866014746	38.4429440636	居民	NW	2408	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	三十里铺村	114.880866181	38.4461802182		NW	1870	
	明月店村	114.892354694	38.4542161677		N	2230	
	三回寨村	114.897192613	38.4489254314		NE	2175	
	东落家疃村	114.909471133	38.4449667663		NE	2293	
	侯家洼村	114.878301725	38.4323775535		NW	974	
	陵北村	114.888790994	38.4354839368		N	560	
	陵南村	114.892517335	38.4295467267		E	286	
	陵南村新民居小区	114.891590675	38.4299296863		E	205	
	阎家庄村	114.903371236	38.4365476375		NE	1424	
	南宣村	114.886153049	38.4255166885		S	440	
	前宣村	114.881769722	38.4202162409		SW	1218	
	周村	114.902941790	38.4227411677		SE	1461	
	解香村	114.863366958	38.4165232720		SW	2415	
	安吉庄村	114.897137114	38.4083936676		SE	2379	
声环境	厂界外 1m						《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准
地下水环境	厂界周围地下水						《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准

评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)。具体值见表 11。

表 11　环境空气质量标准

类别	因子	标准限值		单位	标准来源
环境空气	NO2	年平均	40	ug/m3	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
	SO2	年平均	60		
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	PM10	年平均	70		
		24 小时平均	150		
	PM2.5	年平均	35		
		24 小时平均	75		
	CO	24 小时平均	4	mg/m3	
		1 小时平均	10		
	O3	日最大 8 小时平均	160	μg/m3	
		1 小时平均	200		
	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	mg/m3	《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012）表 1 中二级标准

2、地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848－2017）III类标准；具体见表 12。

表 12　地下水环境质量标准限值　　（单位：mg/L，pH 除外）

项目	pH	氨氮	总硬度	氟化物	硫酸盐
标准值	6.8～8.5	≤0.5	≤450	≤1.0	≤250
项目	大肠菌群	细菌总数	耗氧量	亚硝酸盐（以 N 计）	硝酸盐（以 N 计）
标准值	≤3.0	≤100	≤3.0	≤1.00	≤20

3、声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。具体见表 13。

表 13　声环境质量标准　　单位：dB (A)

环境要素	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	标准来源
厂界噪声	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

污染物排放标准

1、废气：注塑工序、涂胶烘干过程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 中“有机化工：有机废气排放口”非甲烷总烃的最高允许排放浓度限值及表 2 企业边界大气污染物浓度限值；搅拌工序、破碎工序产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“碳黑尘、染料尘”二级标准及无组织排放监控浓度限值。具体排放标准见表 14。

表 14　大气污染物排放标准　单位：mg/m^3

污染物	排放浓度	采用标准
非甲烷总烃	最高允许排放浓度 80 mg/m^3 最低去除效率 90%	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 及表 2 浓度限值
	厂界浓度限值 2.0 mg/m^3	
粉尘	最高允许排放浓度 18mg/m^3 最高允许排放速率 0.51kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“碳黑尘、染料尘”二级标准及无组织排放监控浓度限值
	肉眼不可见	

2、废水

生活污水排放执行《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准。

表 15　废水排放标准一览表

污染物种类	标准值	标准来源
pH	6.0-9.0	《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准
BOD_5	20mg/L	
氨氮	20mg/L	

3、噪声：运营期厂界噪声执行《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 16。

表 16　工业企业厂界环境噪声排放标准　　单位：dB(A)

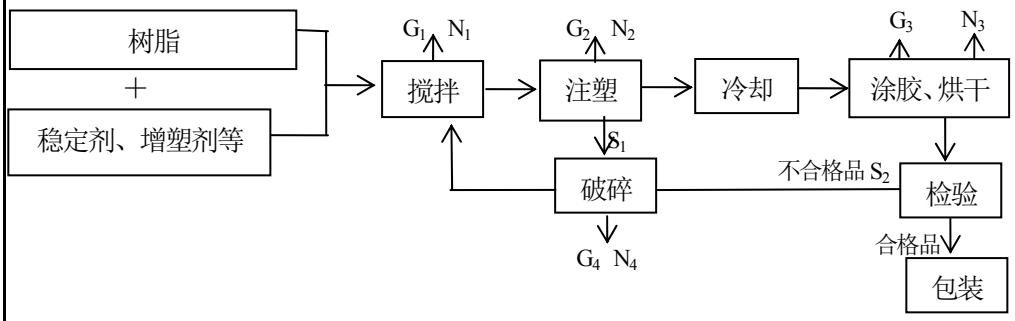
项目	标准值　dB（A）		标准来源
	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
厂界	60	50	

4、固废：一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关要求。

总量控制指标	根据河北省环境保护厅《关于启动并做好“十三五”主要污染物总量控制规划编制工作的通知》（冀节减办〔2016〕2 号）要求，将 COD、NH_3-N、SO_2、NOx、非甲烷总烃作为污染物总量控制因子。 本扩建项目无生产废水产生，厂区设置一体化污水处理设施，生活污水经处理满足标准后用于厂区绿化，不外排，因此 COD、NH_3-N 的产生和排放。本扩建项目生产用热采用电加热，无大气污染物 SO_2、NO_x 的产生和排放。 现有工程总量控制指标为：SO_2 0t/a、NOx 0t/a、COD 0t/a、氨氮 0t/a。 项目建成后，全厂总量控制指标为：COD：0t/a，氨氮：0t/a，SO_2：0t/a，NO_x：0t/a。特征污染物：非甲烷总烃 0.030 t/a、颗粒物 0.037t/a。

营运期工艺流程简述（图示）：

塑料拖鞋生产工艺流程及产污节点如下：



图例：G：废气；N：噪声；S:固废

图 3　塑料拖鞋生产工艺流程及产污节点图

主要工艺流程及产污节点简述：

1、原料外购、储存：人工将外购的原辅材料入库分类储存待用。

2、搅拌：将 PVC 聚氯乙烯树脂（PVC 聚氯乙烯树脂、EVA 树脂）与钡锌稳定剂、增塑剂（二丁酯、二辛脂）及色母等辅料人工计量后倒入搅拌机内进行加热搅拌（电加热，50-60℃），使原料混合达到均匀状态，之后加入注塑机进料漏斗。搅拌过程中产生粉尘 G1 和搅拌机噪声 N1。搅拌机上方设置集气罩，搅拌粉尘通过集气罩收集，与破碎粉尘废气汇总进入布袋除尘器，经布袋除尘器处理后与注塑、烘干废气汇总进入低温等离子+活性炭吸附装置，之后通过 15m 排气筒排放。

3、注塑：树脂混合料进入注射成型机，采用电加热方式对原料进行加热使其成呈熔融状态后射入拖鞋模具成型，注射成型机加热温度设置在 160℃，整个生产过程中温度均未达到原料分解温度 180-220℃，因此，原料不会分解，无分解废气产生。此工序产生的主要污染物为射出口产生的挥发性有机废气（主要为非甲烷总烃）G2 及注塑机噪声 N2 和边角料 S1。注塑机射出口上方设置集气罩，废气 G2 由集气罩收集，与搅拌、烘干、破碎工序废气汇总后进入低温等离子+活性炭吸附装置，处理后经 15m 排气筒排放。

4、冷却：定型后的塑料拖鞋自磨具取下。

5、涂胶、烘干：将商标用胶水粘在塑料拖鞋上，放在烘干流水线上加热，加热温度为 50℃，此过程中会产生废气非甲烷总烃 G3 及设备运行噪声 N_3。烘干生产

线上方设置集气罩，非甲烷总烃 G3 由集气罩收集，与搅拌、注塑、破碎工序废气汇总后进入低温等离子+活性炭吸附装置，处理后经 15m 排气筒排放。

6、检验：合格产品包装入库；不合格产品统一回收，重新用于制造拖鞋。此过程产生废品 S2。

7、破碎：将本厂产生的废品和注塑边角料（不接受外来物品）放入破碎机中破碎，之后进入搅拌工序，重新用于塑料拖鞋生产。破碎过程中产生粉尘 G4 以及破碎机运行噪声 N4。破碎机上方设置集气罩，破碎粉尘 G4 由集气罩收集，与搅拌工序废气汇总后进入布袋除尘器，经布袋除尘器处理后与注塑、烘干废气汇总进入低温等离子+活性炭吸附装置，之后通过 15m 排气筒排放。

表 17　生产工艺排污节点一览表

<table>
<tr><th>类别</th><th>编号</th><th>排污工序</th><th>污染源</th><th>污染因子</th><th colspan="2">治理措施</th><th>排放特征</th></tr>
<tr><td rowspan="4">废气</td><td>G1</td><td>搅拌</td><td>搅拌粉尘</td><td>颗粒物</td><td rowspan="2">+集气罩+1 台现有布袋除尘器</td><td rowspan="4">+1 台低温等离子装置+现有活性炭装置+1 根现有 15m 高排气筒</td><td>间断</td></tr>
<tr><td>G4</td><td>破碎</td><td>破碎粉尘</td><td>颗粒物</td><td>间断</td></tr>
<tr><td>G2</td><td>注塑</td><td>注塑废气</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td rowspan="2">集气罩</td><td>连续</td></tr>
<tr><td>G3</td><td>涂胶、烘干</td><td>烘干废气</td><td>连续</td></tr>
<tr><td>废水</td><td>W</td><td>生活污水</td><td>生活污水</td><td>pH、BOD_5、NH_3-N</td><td colspan="2">厂区设置一体化污水处理设施，经处理满足标准后用于厂区绿化，不外排</td><td>间断</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>N</td><td>设备运行</td><td>设备运行噪声</td><td>L_A</td><td colspan="2">基础减振，厂房隔声等</td><td>间断</td></tr>
<tr><td rowspan="7">固废</td><td>S1</td><td>注塑</td><td colspan="2">注塑边角料</td><td colspan="2" rowspan="2">集中收集，
经破碎后回用于生产</td><td>间断</td></tr>
<tr><td>S2</td><td>检验</td><td colspan="2">废品</td><td>间断</td></tr>
<tr><td>S3</td><td>除尘</td><td colspan="2">除尘器除尘灰</td><td colspan="2">回用于生产</td><td>间断</td></tr>
<tr><td rowspan="2">S4</td><td rowspan="2">生产过程</td><td colspan="2">废包装袋</td><td colspan="2">收集后外售</td><td>间断</td></tr>
<tr><td colspan="2">废增塑剂桶</td><td colspan="2">厂家回收再利用</td><td>间断</td></tr>
<tr><td>S5</td><td>废气处理</td><td colspan="2">废活性炭</td><td colspan="2">危废暂存间暂存，定期交资质单位处置</td><td>间断</td></tr>
<tr><td>S6</td><td>职工生活</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td colspan="2">收集后交环卫部门处理</td><td>间断</td></tr>
</table>

主要污染工序：

一、施工期主要污染工序：

本项目在厂区现有厂房内建设，主要进行设备安装，不涉及土方施工。施工期主要环境影响局限于厂区内部，对厂界外环境影响较小，主要影响因素为设备安装及搬运噪声和设备包装等固体废物。

二、营运期主要污染工序

本项目建成后，营运期的主要污染物排放情况如下：

（一）废气

本项目建设完成后全厂废气包括有组织废气及无组织废气，其中有组织废气主要为搅拌、粉碎工序产生粉尘及注射成型、烘干工序产生有机废气，无组织废气包括搅拌、粉碎工序未收集到的粉尘及注射成型、烘干工序未收集到的有机废气。

1、有组织废气

（1）搅拌粉尘

树脂与钡锌稳定剂、增塑剂（二丁酯、二辛脂）及色母等辅料加热搅拌过程中产生粉尘，根据类比调查，粉尘产生量约为粉料用量的 0.4%，树脂、钡锌稳定剂、色母总用量为 201.5t/a，不合格产品产生量 15t/a。根据建设单位提供的资料，搅拌工序平均每天运行 10h（1200h/a），则搅拌粉尘产生量为 0.806t/a，产尘速率为 0.672kg/h。搅拌机上方设置集气罩，集气罩收集效率为 90%，则搅拌粉尘有组织产生量为 0.725 t/a，产尘速率为 0.605kg/h。搅拌粉尘无组织产生量为 0.081 t/a，产生速率为 0.067 kg/h。

（2）注塑废气

注塑工序射出口产生废气非甲烷总烃，注塑机射出口上方设置集气罩，根据类比调查，注塑工序非甲烷总烃产生量约为有机物料用量的 0.08%。根据建设单位提供的资料，本项目树脂与增塑剂（二丁酯、二辛脂）合计用量为 261.5t/a，注塑工序每天运行 24h（2880h/a），则注塑工序非甲烷总烃产生量为 0.209 t/a，产尘速率为 0.073 kg/h，注塑机上方设置集气罩，集气罩收集效率为 90%，则注塑工序非甲烷总烃有组织产生量为 0.188 t/a，产尘速率为 0.065 kg/h。注塑工序非甲烷总烃无组织产生量为 0.021 t/a，产生速率为 0.007 kg/h。

（3）烘干废气

塑料拖鞋涂胶烘干过程将产生非甲烷总烃，烘干生产线上方设置集气罩，非甲烷总烃由集气罩收集。本项目所用胶水溶剂不含苯，有机溶剂占40%左右。根据建设单位提供的资料，本项目胶水用量为0.3t/a，涂胶烘干工序每天运行12h（2160h/a），则涂胶工序非甲烷总烃产生量为0.12t/a，产尘速率为0.083kg/h，烘干生产线上方设置集气罩，集气罩收集效率为90%，则烘干工序非甲烷总烃有组织产生量为0.108 t/a，产尘速率为0.075 g/h。烘干工序非甲烷总烃无组织产生量为0.012t/a，产生速率为0.008 kg/h。

（4）破碎粉尘

废品和边角料破碎过程将产生粉尘，破碎机上方设置集气罩，粉尘由集气罩收集。根据类比调查，破碎过程产生的粉尘量约为破碎物料的0.1%。根据建设单位提供的资料，废品和边角料产生量为15t/a，破碎工序平均每天运行1h（120h/a），则破碎粉尘产生量为0.015t/a，产尘速率为0.125 kg/h，破碎机上方设置集气罩，集气罩收集效率为90%，则破碎粉尘有组织产生量为0.0135 t/a，产尘速率为0.113 kg/h。搅拌粉尘无组织产生量为0.0015 t/a，产生速率为0.012 kg/h。

本项目使用的布袋除尘器+温等离子+活性炭吸附装置系统风量为5000m^3/h（袋式除尘器风量为2000m^3/h，注塑、烘干工序风量为3000m^3/h），系统对粉尘的处理效率为95%，对非甲烷总烃的综合处理效率为90%。本项目有组织废气排放汇总见表18。

表18　本项目有组织废气排放汇总一览表

车间	生产车间			
工序	搅拌	破碎	注塑	涂胶、烘干
污染物	颗粒物		非甲烷总烃	
产生速率（kg/h）	0.605	0.113	0.065	0.075
年产生量（t/a）	0.725	0.0135	0.188	0.108
处理效率	95%		90%	
排气筒	15m排气筒			
排放速率（kg/h）	0.036		0.014	
年排放量（t/a）	0.037		0.030	
风量（m^3/h）	5000			
排放浓度（mg/m^3）	7.170		2.808	

排放标准	非甲烷总烃：最高允许排放浓度 80mg/m^3，最低去除效率 90%； 颗粒物：最高允许排放浓度 18mg/m^3，最高允许排放速率 0.51kg/h

由上表可知，搅拌、破碎工序产生的粉尘经布袋除尘器+低温等离子+活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒排放，排放速率及浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“碳黑尘、染料尘”二级标准（最高允许排放浓度 18mg/m^3，最高允许排放速率 0.51kg/h）；注塑、涂胶烘干工序产生的非甲烷总烃经低温等离子+活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒排放，排放浓度及处理效率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1“有机化工业”排放标准（最高允许排放浓度 80mg/m^3，最低去除效率 90%）。

2、无组织废气

本项目无组织废气为破碎、搅拌过程未收集到的粉尘及注塑、涂胶烘干过程未收集到的非甲烷总烃。

表 19　本项目无组织废气排放汇总一览表

车间	生产车间			
工序	搅拌	破碎	注塑	涂胶、烘干
污染物	颗粒物		非甲烷总烃	
产生速率（kg/h）	0.067	0.012	0.007	0.008
年产生量（t/a）	0.081	0.0015	0.021	0.012
采取措施	车间密闭、加强清扫		/	
降尘系数	80%		/	
排放速率（kg/h，按 24h 计）	0.006		0.011	
年排放量（t/a）	0.016		0.033	

由上表可知，本项目生产过程未收集的粉尘经车间密闭、加强清扫，有 80%沉降于车间内，无组织粉尘排放速率为 0.006kg/h，排放量为 0.016t/a；生产过程中非甲烷总烃无组织排放速率为 0.011kg/h，排放量为 0.033t/a。

（二）废水

扩建项目完成后全厂冷却塔用水循环使用，定期补充不外排，无生产废水排放；生活污水按用水量的 80%计，扩建项目完成后全厂职工 35 人，生活污水产生量为

1.12m³/d（134.4m³/a）。生活污水水质简单，厂区设置一体化污水处理设施，经处理满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准，用于厂区绿化。

（三）噪声

项目噪声主要为搅拌机、注塑机、破碎机的运行噪声，各噪声源声级值在70~95dB(A)。项目均选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施来降低噪声。经治理后主要高噪声设备源强见下表。

表 20 主要高噪声设备源强一览表

声源位置	噪声源	治理前设备噪声 dB(A)	治理措施	降噪效果	降噪后源强	扩建项目新增主要噪声数量（台/套）
生产车间	注塑机	75-80	隔声、减震	25	55	5
	搅拌机	75-85		25	60	3
	破碎机	80-95		25	70	2
	烘干流水线	70-80		25	55	2
	空压机	75-90		25	65	1

（四）固废

本项目产生固废主要为注塑工序产生的边角料、检验废品，除尘器的除尘灰、生产过程产生的包装袋、增塑剂的废桶、废气处理产生的废活性炭及职工的生活垃圾。

根据《国家危险废物名录》，本项目废气处理产生的废活性炭为危险废物，本项目建成后全厂废活性炭产生情况见表 21。

表 21　本项目建成后全厂废活性炭产生情况

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	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
废活性炭	HW 49	900-041-49	0.6	有机废气处理，活性炭吸附装置	固态	废活性炭	有机废气（吸附）	30d（累计生产天数）	T/In	危废间暂存，定期交资质单位处置

本项目完成后全厂固体废物产生量见下表。

表 22　本项目完成后全厂固体废物产生量一览表

产废过程	废物种类	产生量	处理方式
注塑工序	注塑边角料	15t/a	集中收集经破碎后回用于生产
检验工序	废品		
除尘	除尘器除尘灰	0.702 t/a	回用于生产
生产过程	废包装袋	2t/a	收集后外售
	废增塑剂桶	500 个/a	厂家回收再利用
废气处理	废活性炭	0.6t/a	危废间暂存，定期交资质单位处置
职工生活	生活垃圾	2.1t/a	收集后交环卫部门处理

项目主要污染物产生及预计排放情况

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th colspan="2">排放源
(编号)</th><th>污染物
名称</th><th>处理前产生浓度及产生量(单位)</th><th>排放浓度及排放量(单位)</th></tr>
<tr><td rowspan="6">大气污染物</td><td rowspan="4">有组织（扩建后全厂）</td><td>搅拌工序</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td rowspan="2">358.5mg/m^3，0.739t/a</td><td rowspan="2">7.170mg/m^3，0.037t/a</td></tr>
<tr><td>破碎工序</td></tr>
<tr><td>注塑工序</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td rowspan="2">28.075mg/m^3，0.296 t/a</td><td rowspan="2">2.808 mg/m^3，0.030t/a</td></tr>
<tr><td>涂胶、烘干工序</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">无组织（扩建后全厂）</td><td>颗粒物</td><td>0.083t/a</td><td>0.016 t/a</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td>0.033 t/a</td><td>0.033 t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="4">水污染物</td><td colspan="2" rowspan="4">生活污水
（扩建后全厂）</td><td>废水量</td><td>134.4 m^3/a</td><td rowspan="4">0</td></tr>
<tr><td>pH</td><td>6.0-9.0，---</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td><td>18mg/L，0.002t/a</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>10mg/L，0.001 t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="7">固体废物</td><td colspan="2">职工生活
（扩建后全厂）</td><td>生活垃圾</td><td>2.1t/a</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="6">生产过程</td><td>注塑边角料</td><td rowspan="2">15t/a</td><td rowspan="2">集中收集经破碎后回用于生产</td></tr>
<tr><td>废品</td></tr>
<tr><td>除尘器除尘灰</td><td>0.702 t/a</td><td>回用于生产</td></tr>
<tr><td>废包装袋</td><td>2t/a</td><td>收集后外售</td></tr>
<tr><td>废增塑剂桶</td><td>500 个/a</td><td>厂家回收再利用</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td>0.6t/a</td><td>危废间暂存，定期交资质单位处置</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="5">本项目施工期噪声来自设备的搬运、安装等，噪声影响主要发生在厂房内，对外界影响较小。项目噪声主要为搅拌机、注塑机、破碎机的运行噪声，各噪声源声级值在 70~95dB(A)。项目均选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施来降低噪声。</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td colspan="6">主要生态影响（不够时可附另页）：
无</td></tr>
</table>

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目仅在现有生车间内进行生产设备的安装，施工期环境影响短暂且影响较小，故不对其进行施工期环境影响分析。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

1 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》(HJ2.2-2008)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/m^3；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/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 23 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	Pmax≧10%
二级评价	1%≦Pmax<10%
三级评价	Pmax<1%

(3)污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 24　污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu g/m^3$)	标准来源
PM_{10}	二类限区	日均	150.0	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
NMHC	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
TSP	二类限区	日均	300.0	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准

2、污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 25　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(o)		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(℃)	流速(m/s)			
排气筒	114.889148	38.42988	61.0	15.0	0.4	20.0	11.86	NMHC	0.014	kg/h
								PM_{10}	0.036	kg/h

表 26　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
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
生产车间	114.888789	38.430122	62.0	38.0	29.0	4.0	NMHC	0.011	kg/h
							TSP	0.006	kg/h

3、项目参数

估算模式所用参数见表。

表 27 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		41.0 ℃
最低环境温度		-18.2 ℃
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)	/
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 28　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 (μg/m³)	C_{max} (μg/m³)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)	最大落低浓度出现距离（m）
排气筒	NMHC	2000.0	1.3576	0.0679	--	83.0
	PM_{10}	450.0	3.4909	0.7758	--	83.0
生产车间	NMHC	2000.0	28.467	1.4233	--	52.0
	TSP	900.0	15.5275	1.7253	--	52.0

综合以上分析，本项目 P_{max} 最大值出现为车间排放的 TSP，P_{max} 值为 1.7253%，C_{max} 为 15.5275ug/m³，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。

5、无组织排放厂界贡献浓度预测

无组织排放对厂界的贡献浓度见表 29。

表 29　厂界贡献浓度计算结果一览表

污染物	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	浓度(ug/m³)	浓度(ug/m³)	浓度(ug/m³)	浓度(ug/m³)
颗粒物	15.3524	14.9913	12.3305	14.7965
非甲烷总烃	28.1460	27.4840	22.6060	27.1270

经预测项目生产车间呈无组织排放的颗粒物对厂界的贡献浓度在 12.3305~15.3524 ug/m³ 之间，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他颗粒物厂界浓度限值；无组织排放的非甲烷总烃的贡献浓度在 22.6060~28.1460ug/m³ 之间，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值。

6、排放量核算

大气污染物有组织排放量核算见表 30，大气污染物无组织排放量核算见表 31，大气污染物年排放量核算见表 32。

表 30　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/（μg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	7170	0.036	0.037
		非甲烷总烃	2808	0.014	0.030
一般排放口合计		颗粒物			0.037
		非甲烷总烃			0.030
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.037
		非甲烷总烃			0.030

表 31　大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放车间	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/m³）	
1	生产车间	颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值	1000	0.016
		非甲烷总烃	低温等离子+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 2 企业边界大气污染物浓度限值	2000	0.033
无组织排放统计		颗粒物				0.016
		非甲烷总烃				0.033

表 32　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	0.053
2	非甲烷总烃	0.063

7、建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表见表 33。

表 33　建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="8">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="3">一级□</td><td colspan="3">二级√</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="3">边长=50 km□</td><td colspan="3">边长 5～50 km□</td><td colspan="2">边长=5km√</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NO_x排放量</td><td colspan="3">≥2000t/a□</td><td colspan="3">500～2000t/a□</td><td colspan="2">＜500t/a√</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">基本污染物（PM_{10}）
其他污染物（ NMHC、TSP ）</td><td colspan="4">包括二次PM2.5□
不包括二次PM2.5√</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准√</td><td colspan="3">地方标准 √</td><td colspan="2">附录D□</td><td>其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="4">二类区√</td><td colspan="3">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="9">（2017）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据□</td><td colspan="4">主管部门发布的数据√</td><td colspan="3">现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="5">达标区□</td><td colspan="4">不达标区 √</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="3">本项目正常排放源√
本项目非正常排放源□
现有污染源□</td><td colspan="3">拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td>区域污染源□</td></tr>
<tr><td>大气环境</td><td>预测模型</td><td>AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td colspan="2">AUSTAL2000□</td><td colspan="2">EDMS/AEDT□</td><td colspan="2">CALPUFF□</td><td>网格模型□</td><td>其他□</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="10">影响预测与评价</td><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥ 50 km□</td><td colspan="2">边长 5～50 km□</td><td>边长=5km√</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">预测因子（）</td><td colspan="2">包括二次PM2.5□
不包括二次 PM2.5√</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="3">C 本项目最大占标率≤100%√</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度</td><td>一类区</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤10%□</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率＞10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤30%√</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率＞30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放1h浓度贡献值</td><td>非正常持续时长（ ）h</td><td colspan="2">C 非正常占标率≤100%□</td><td colspan="2">C 非正常占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="3">C 叠加达标□</td><td colspan="2">C 叠加不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="3">k≤−20%□</td><td colspan="2">k＞−20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="3">监测因子：（PM_{10}、TSP、非甲烷总烃）</td><td>有组织废气监测√
无组织废气监测√</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="3">监测因子：（ ）</td><td>监测点位数（ ）</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="6">可以接受√ 不可以接受□</td></tr>
<tr><td>气环境防护距离</td><td colspan="6">距（ ）厂界最远（ ）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td>SO_2：（0）t/a</td><td colspan="2">NOx：（0）t/a</td><td>颗粒物：（0.053）t/a</td><td colspan="2">VOCs：（0.063）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="8">注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项。</td></tr>
</table>

8、环境监测计划

根据《排污单位自行监测指南　总则》（HJ 819-2017），厂内污染源监测点位、监测项目、采样频次等见表 34。

表 34　项目建成后全厂监测项目、点位及频率

项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
废气	排气筒	颗粒物	一次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“碳黑尘、染料尘”二级标准
		非甲烷总烃	一次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1“有机化工业”排放标准
	厂界	颗粒物	一次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2“其他企业”边界大气污染物浓度限值
		非甲烷总烃	一次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“碳黑尘、染料尘”无组织排放监控浓度限值
噪声	厂界	Leq(A)	一次/季度	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

二、水环境影响分析

1、地表水环境影响分析

本项目完成后全厂生活污水全部为职工盥洗废水，其产生量为 134.4m^3/a，水质简单，厂区设置一体化污水处理设施，经处理满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准，用于厂区绿化。

综上，该项目的建设不会对地表水环境造成影响。

2、地下水环境影响分析

本项目属于“116、塑料制品制造”中的“其他”，属于Ⅳ类项目。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)中对地下水环境影响评价工作等级的要求，本项目不进行地下水环境影响评价。

3、声环境影响分析

（1）预测因子与内容

①预测因子：连续等效 A 声级

②预测内容：主要噪声源对厂界外 1m 处的影响。

（2）预测模式

本次噪声影响评价选用电源的噪声预测模式，将各工段所有设备合成后视为一个点噪声源，在声源传播过程中，噪声受到建筑物的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收后，到达受声点，其预测模式如下：

$$Lp=Lp_0-20Lgr-\triangle L$$

式中 L_p—预测点声压级，dB（A）；

L_{P0}—噪声源声源，dB（A）；

r —预测点离噪声源的距离，米；

△L —综合衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收的衰减量），取值为15。

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公式如下：

$$L_{总}=10L_g\left(\sum_{i=1}^{n}10^{0.1Li}+10^{0.1Lb}\right)$$

式中 $L_{总}$—测点总的 A 声级，dB（A）；

L_i—第 i 个声源到预测点处的声压级，dB（A）；

L_b —环境噪声本底值；

n—声源个数。

（3）参数选取

①执行标准

厂界处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

②噪声源强及预测结果

本项目噪声源为生产加工设备运行时产生的噪声，其设备噪声源强为 70～105dB(A)。

（4）预测结果及评价

现有工程背景值根据监测报告（HBLH（2019）测第 027 号）确定，根据上述公式，本项目厂界噪声预测结果见下表。

表 35　厂界噪声预测结果一览表

厂界	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
时段	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
扩建项目贡献值 dB(A)	52.8	46.6	53.5	47.2	53.1	46.9	53.9	47.0
现有工程背景值 dB(A)	43.5	40	43.9	43.5	36	35	32.2	26.5
项目完成后全厂预测值 dB(A)	53.3	47.5	54.0	48.7	53.2	47.2	53.9	47.0

注：夜间（22:00-06:00）不进行破碎作业。

由上表可知，项目新增设备噪声与厂界各受声点的噪声叠加后，厂界昼间预测最高噪声值为 54.0dB(A)，夜间预测最高噪声值为 48.7dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。由此，项目建成后，对厂址周围环境有一定的影响，但厂界四周噪声都在达标范围。

4、固体废物环境影响分析

本项目产生固废主要为注塑工序产生的边角料、检验废品，除尘器的除尘灰、生产过程产生的包装袋、增塑剂的废桶、废活性炭及职工的生活垃圾。注塑工序产生的边角料、检验废品集中收集经破碎后回用于生产，除尘器除尘灰回用于生产；废包装袋收集后外售，增塑剂废桶由厂家回收再利用，废活性炭危废间暂存，定期交资质单位处置；生活垃圾收集后交环卫部门处理。

本项目产生的固废均得到妥善处置，不外排，对环境影响较小。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则－土壤环境》（HJ964-2018）中的有关规定，本项目属于污染影响型III类项目，厂区总占地范围≤5hm^2，占地规模为小型，工程所处区域周边存在耕地、居住区等土壤敏感目标，敏感程度为敏感。根据《环境影响评价技术导则－土壤环境》（HJ964-2018）判定，本项目土壤评价等级为三级。

表 36　污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	Ⅰ类			Ⅱ类			Ⅲ类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注："-"表示可不开展土壤环境影响评价									

本项目施工期主要为厂区内设备安装，主要污染物为施工期扬尘，不涉及土壤污染影响。营运期废水若直接排放下渗将会对土壤造成垂直入渗影响，本项目不涉及酸、碱、盐类物质，不会造成土壤酸化、碱化、盐化，无生产废水产生，生活污水全部为职工盥洗废水，水质简单，厂区设置一体化污水处理设施，经处理满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1"城市绿化"标准，用于厂区绿化。营运期一体化污水处理设施在事故泄漏工况下废水下渗将会对土壤造成垂直入渗影响，污染物在土壤微生物的作用下也形成了一定的衰减，较大程度的减轻了经过包气带的自然降解后进入地下水形成的二次污染，且泄露事间较短，在采取严格防渗措施、严控废水跑冒滴漏的情况下，对土壤的影响是可控的、可接受的。

综上，本项目对土壤环境的影响较小。

6、扩建项目建成后，污染物变化情况

本扩建项目建成后，污染物排放"三本账"情况一览表见表 37。

表 37 本项目污染物排放"三本账"情况一览表

内容 变化量	废气				废水	
	SO_2	NOx	颗粒物	非甲烷总烃	COD	NH_3-N
扩建前全厂总量	0	0	0.025	0.049	0	0
扩建工程总量	0	0	0.012	0.020	0	0
以新带老削减量	0	0	0	0.039	0	0
扩建后全厂总量	0	0	0.037	0.030	0	0
总量变化量	0	0	+0.012	-0.019	0	0

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th colspan="2">排放源
(编号)</th><th>污染物名称</th><th colspan="2">防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="6">大气污染物</td><td rowspan="4">有组织（扩建后全厂）</td><td>搅拌工序</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td rowspan="2">+集气罩+1 台现有布袋除尘器</td><td rowspan="4">+1 台低温等离子装置+现有活性炭装置+1 根现有 15m 高排气筒</td><td>满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“碳黑尘、染料尘”二级标准</td></tr>
<tr><td>破碎工序</td></tr>
<tr><td>注塑工序</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td rowspan="2">集气罩</td><td rowspan="2">《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1“有机化工业”排放标准</td></tr>
<tr><td>涂胶、烘干工序</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">无组织（扩建后全厂）</td><td>颗粒物</td><td colspan="2">车间密闭+加强清扫</td><td>满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“碳黑尘、染料尘”无组织排放监控浓度限值</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td colspan="2">/</td><td>满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2“其他企业”边界大气污染物浓度限值</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td colspan="2">生活污水</td><td>pH、BOD_5、NH_3-N</td><td colspan="2">厂区设置一体化污水处理设施，经处理满足标准后用于厂区绿化，不外排</td><td>《城市污水再生利用城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准</td></tr>
<tr><td rowspan="5">固体废物</td><td colspan="2" rowspan="5">生产工序（扩建后全厂）</td><td>注塑边角料</td><td colspan="2" rowspan="2">集中收集经破碎后回用于生产</td><td rowspan="5">合理处置，不外排</td></tr>
<tr><td>废品</td></tr>
<tr><td>除尘器除尘灰</td><td colspan="2">回用于生产</td></tr>
<tr><td>废包装袋</td><td colspan="2">收集后外售</td></tr>
<tr><td>废增塑剂桶</td><td colspan="2">厂家回收再利用</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td></td><td>废活性炭</td><td>危废间暂存，定期交资质单位处置</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">生活垃圾</td><td>集中收集后由环卫部门统一处理</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">本项目施工期噪声来自设备的搬运、安装等，噪声影响主要发生在厂房内，对外界影响较小。项目噪声主要为搅拌机、注塑机、破碎机的运行，各噪声源声级值在 70~95dB(A)。项目均选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施来降低噪声。采取以上措施，并经距离衰减后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。因此，本项目产生的噪声不会对周围环境产生明显影响。</td></tr>
<tr><td colspan="5">生态保护措施及预期效果：
无</td></tr>
</table>

结论与建议

一、结论

1、项目概况

项目名称：定州市华奥鞋业有限公司塑料拖鞋扩建项目

项目性质：改扩建

建设单位：河北华奥鞋业有限公司

建设地点：本项目位于定州市明月店镇陵南村河北华奥鞋业有限公司现有厂房内，项目中心地理坐标为北纬 38°25'48.11"，东经 114°53'20.40"，厂区北侧为村路，隔路为塑料加工厂；东侧、西侧为闲置场地；南侧为农田。距离本项目最近的敏感点为项目东侧 205m 处的陵南村新民居小区。

劳动定员及工作制度：本项目增加工作人员 15 人，项目建成后全厂劳动定员 35 人，其中管理人员 2 名，生产人员 33 人。每年生产运行 120 天，实行三班制，每班 8 小时。

2、项目产品方案及主要建设内容

本项目依托现有车间进行建设，在生产车间内增加搅拌机、注塑机、烘干机、破碎机、空压机共计 13 台（套），新增涂胶烘干生产线 2 条，本项目建成后全厂年产 150 万双塑料拖鞋。

3、产业政策

本项目所采用的生产设备、工艺及产品不在《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发展和改革委员会 2013 第 21 号令）以及《河北省人民政府办公厅<关于印发河北省新增限制类和淘汰类产业目录（2015 年版）>的通知》（冀政办发[2015]7 号）中规定的的限制类、淘汰类之列，不属于《关于印发改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见的通知》（冀环环评函[2019]308 号）“改善大气环境质量实施差别化环境准入管理名录”中定州区域限制或禁止行业。项目符合国家及地方产业政策要求。

本项目不在河北省生态保护红线图范围内，不会触及资源利用上线及环境质量底线，不属于《关于印发改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见的通知》（冀环环评函[2019]308 号）“改善大气环境质量实施差别化环境准入管理名录”中定州区域限制或禁止行业，未列入河北省环境准入负面清单，符合“三线一

单”要求。

4、项目选址合理性分析

本项目位于定州市明月店镇陵南村河北华奥鞋业有限公司现有厂房内，项目中心地理坐标为北纬 38°25'48.11"，东经 114°53'20.40"，厂区北侧为村路，隔路为塑料加工厂；东侧、西侧为闲置场地；南侧为农田。本项目选址区域内无国家、省、市规定的重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹等环境敏感点。本项目选址周围无公园、风景名胜等，与周围环境协调一致。因此，从环境敏感性分析，项目选址可行。

综上所述，本项目选址合理。

5、环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析

本项目建设完成后全厂废气包括有组织废气及无组织废气，其中有组织废气主要为搅拌、粉碎工序产生粉尘及注射成型、烘干工序产生有机废气，无组织废气包括搅拌、粉碎工序未收集到的粉尘及注射成型、烘干工序未收集到的有机废气。

a、有组织废气

经计算，搅拌、破碎工序产生的粉尘经布袋除尘器+低温等离子+活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒排放，排放速率及浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“碳黑尘、染料尘”二级标准（最高允许排放浓度 18mg/m^3，最高允许排放速率 0.51kg/h）；注塑、涂胶烘干工序产生的非甲烷总烃经低温等离子+活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒排放，排放浓度及处理效率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1“有机化工业”排放标准（最高允许排放浓度 80mg/m^3，最低去除效率 90%）。

b、无组织废气

经预测，项目生产车间呈无组织排放的颗粒物对厂界的贡献浓度在 12.3305~15.3524 ug/m^3 之间，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他颗粒物厂界浓度限值；无组织排放的非甲烷总烃的贡献浓度在 22.6060~28.1460ug/m^3 之间，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值。

总上，本项目废气均达标排放，对周边环境影响较小。

（2）水环境影响分析

本项目完成后全厂生活污水全部为职工盥洗废水，其产生量为 134.4m^3/a，水质简单，厂区设置一体化污水处理设施，经处理满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准，用于厂区绿化。

综上，该项目的建设不会对地表水环境造成影响。

（3）声环境影响分析

项目噪声主要为搅拌机、注塑机、破碎机等，各噪声源声级值在 75~95dB(A)。项目均选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施来降低噪声。采取以上措施，并经距离衰减后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。因此，项目产生的噪声不会对周围环境产生明显影响。

（4）固体废物环境影响分析

本项目产生固废主要为注塑工序产生的边角料、检验废品，除尘器的除尘灰、生产过程产生的包装袋、增塑剂的废桶、废活性炭及职工的生活垃圾。注塑工序产生的边角料、检验废品集中收集经破碎后回用于生产，除尘器除尘灰回用于生产；废包装袋收集后外售，增塑剂废桶由厂家回收再利用，废活性炭危废间暂存，定期交资质单位处置；生活垃圾收集后交环卫部门处理。

本项目产生的固废均得到妥善处置，不外排，对环境影响较小。

（5）土壤环境影响分析

本项目施工期主要为厂区内设备安装，主要污染物为施工期扬尘，不涉及土壤污染影响。营运期废水若直接排放下渗将会对土壤造成垂直入渗影响，本项目不涉及酸、碱、盐类物质，不会造成土壤酸化、碱化、盐化，无生产废水产生，生活污水全部为职工盥洗废水，水质简单，厂区设置一体化污水处理设施，经处理满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准，用于厂区绿化。营运期一体化污水处理设施在事故泄漏工况下废水下渗将会对土壤造成垂直入渗影响，污染物在土壤微生物的作用下也形成了一定的衰减，较大程度的减轻了经过包气带的自然降解后进入地下水形成的二次污染，且泄露事间较短，在采取严格防渗措施、严控废水跑冒滴漏的情况下，对土壤的影响是可控的、可接受的。

综上，本项目对土壤环境的影响较小。

6、总量控制指标

根据国家环保部“十三五”期间确定的污染物排放总量控制指标，项目

建成后，全厂总量控制指标为：COD：0t/a，氨氮：0t/a，SO_2：0t/a，NO_x：0t/a。特征污染物：非甲烷总烃 0.030 t/a、颗粒物 0.037t/a。

7、工程可行性结论

本项目的建设符合国家产业政策，项目选址合理，并且对项目运营期的污染物排放采取了相应的防治措施，并实现了污染物的达标排放。因此，项目在保证落实各项环保治理措施的前提下，从环保角度分析，该项目可行。

二、建议

为保护环境，确保环保设施正常运行和污染物达标排放，针对工程特点，本评价提出如下要求与建议：

（1）认真落实环保措施“三同时”制度，确保项目环保资金和措施落到实处。

（2）加强各种环保治理设施的维护管理，确保其正常运行。建议建设单位设置管理人员负责环境保护管理工作。

（3）搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。

三、建设项目环境保护“三同时”验收内容

根据建设项目环境管理办法，环境污染物防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。在工程完成后，应对环境保护设施进行验收。项目竣工环境保护验收内容见表 38。

表 38　建设项目环境保护“三同时”竣工验收一览表

<table>
<tr><th>类别</th><th colspan="2">处理对象</th><th colspan="2">验收设施</th><th>设施数量</th><th>验收指标</th><th>验收标准</th><th>环保投资（万元）</th></tr>
<tr><td rowspan="5">废气</td><td rowspan="4">有组织</td><td>搅拌粉尘</td><td rowspan="2">+集气罩+1 台现有布袋除尘器</td><td rowspan="4">+1 台低温等离子装置+现有活性炭装置+1 根现有 15m 高排气筒</td><td rowspan="4">1 套</td><td rowspan="2">最高允许排放浓度 18mg/m^3
最高允许排放速率 0.51kg/h</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“碳黑尘、染料尘”二级标准</td><td rowspan="4">1.5</td></tr>
<tr><td>破碎粉尘</td></tr>
<tr><td>注塑工序产生的非甲烷总烃</td><td rowspan="2">集气罩</td><td rowspan="2">最高允许排放浓度 80mg/m^3
最低去除效率 90%</td><td rowspan="2">《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1“有机化工业”排放标准</td></tr>
<tr><td>涂胶、烘干工序产生的非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>无组</td><td>逸散颗粒物</td><td colspan="2">车间密闭+加强清扫</td><td>/</td><td>肉眼不可见</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td><td>0</td></tr>
</table>

	织					表 2“碳黑尘、染料尘”无组织排放监控浓度限值	
		未收集的非甲烷总烃	/	/	厂界浓度限值 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“其他企业”边界大气污染物浓度限值	
废水	生活废水（pH、BOD_5、氨氮）		厂区设置一体化污水处理设施，经处理满足标准后用于厂区绿化	1 套	pH：6.0-9.0 BOD_5：≤20mg/L 氨氮：≤20mg/L	《城市污水再生利用城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准	0.5
噪声	设备运行噪声		选用低产噪设备，基础减震、厂房隔声	/	厂界： 昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	0.5
固废	生活垃圾		分类垃圾箱	若干	合理处置	/	0
	注塑边角料、废品		集中收集经破碎后回用于生产	/		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单	
	除尘器除尘灰		回用于生产	/			
	废增塑剂桶		厂家回收再利用	/			
	废活性炭		危废间暂存，定期交资质单位处置	/		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关要求	
污染源排放口规范化	根据原国家环保总局下发《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24号）的要求，各废气、废水、噪声等排放口需要进行规范化。 （1）污染源排放口应设置采样平台，平台设置要遵循便于采集样品、便于监测计量、便于日常监督管理的原则，严格按排放口规范化整治要求进行。 （2）污染源排放口必须按照国家颁布的有关污染物强制性排放标准的要求，设置排放口标志牌。 （3）项目无生产废水外排，生产过程中需排放的污染物为废气、噪声、固废。 废气：保证排气筒高度达到标准要求，并在环保技术人员指导下设定废气的监测口位置，按标准设置采样口及采样平台，并在排气筒上设环境保护图形牌，设置电源，环保设施和生产设施分表计电。 废水：无需设立标志牌。 固废：固废贮存场所按照相关要求单独设置。						0.5
合计							3

经办人： 年 月 日

预审意见：   公章 经办人： 年 月 日
下一级环境保护行政主管部门审查意见：   公章 经办人： 年 月 日

审批意见：

公章

经办人：　年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 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　项目周边关系图

附图 3　现有工程平面布置图

附图 4　扩建后全厂平面布置图

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)

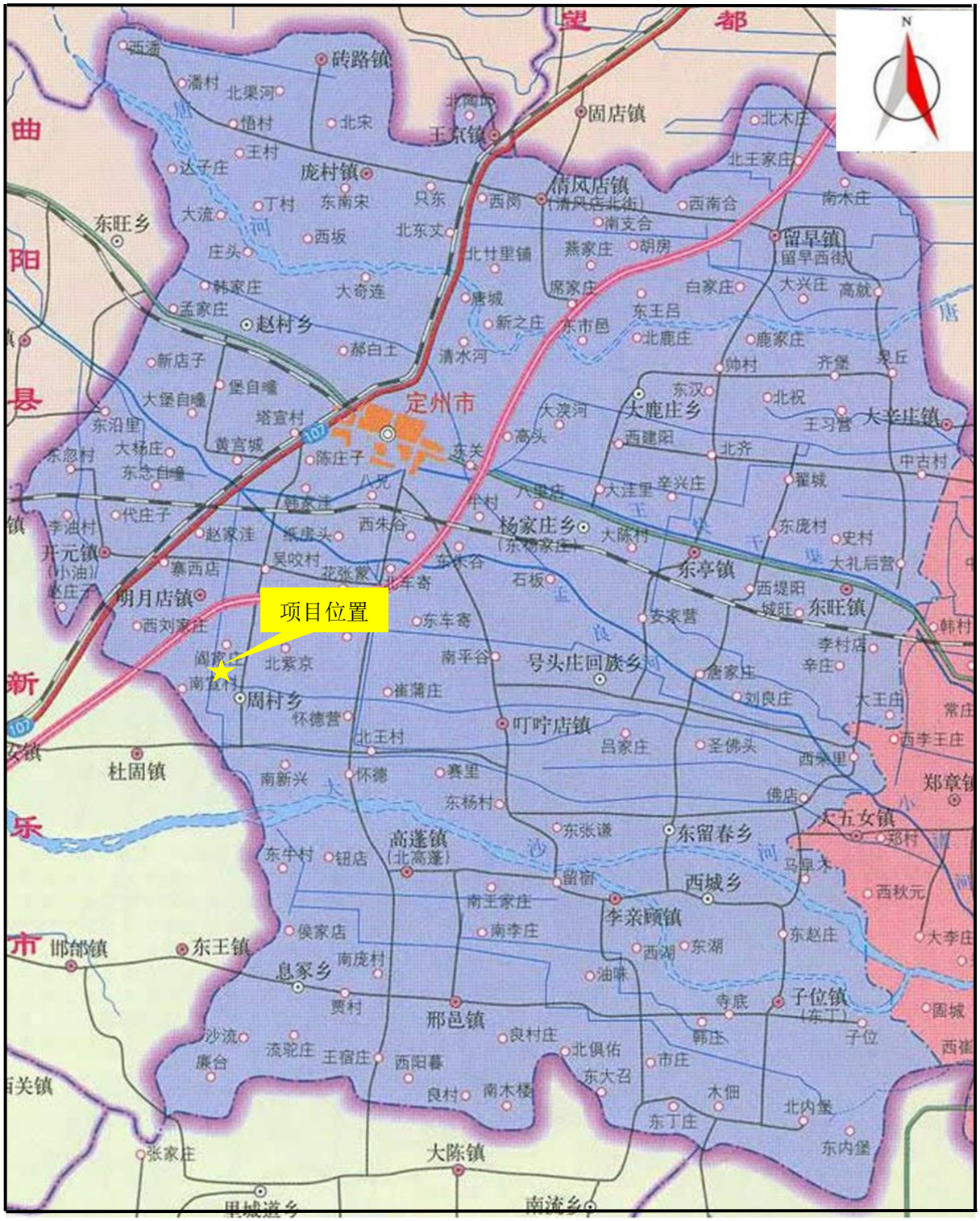
3．生态影响专项评价

4．声环境专项评价

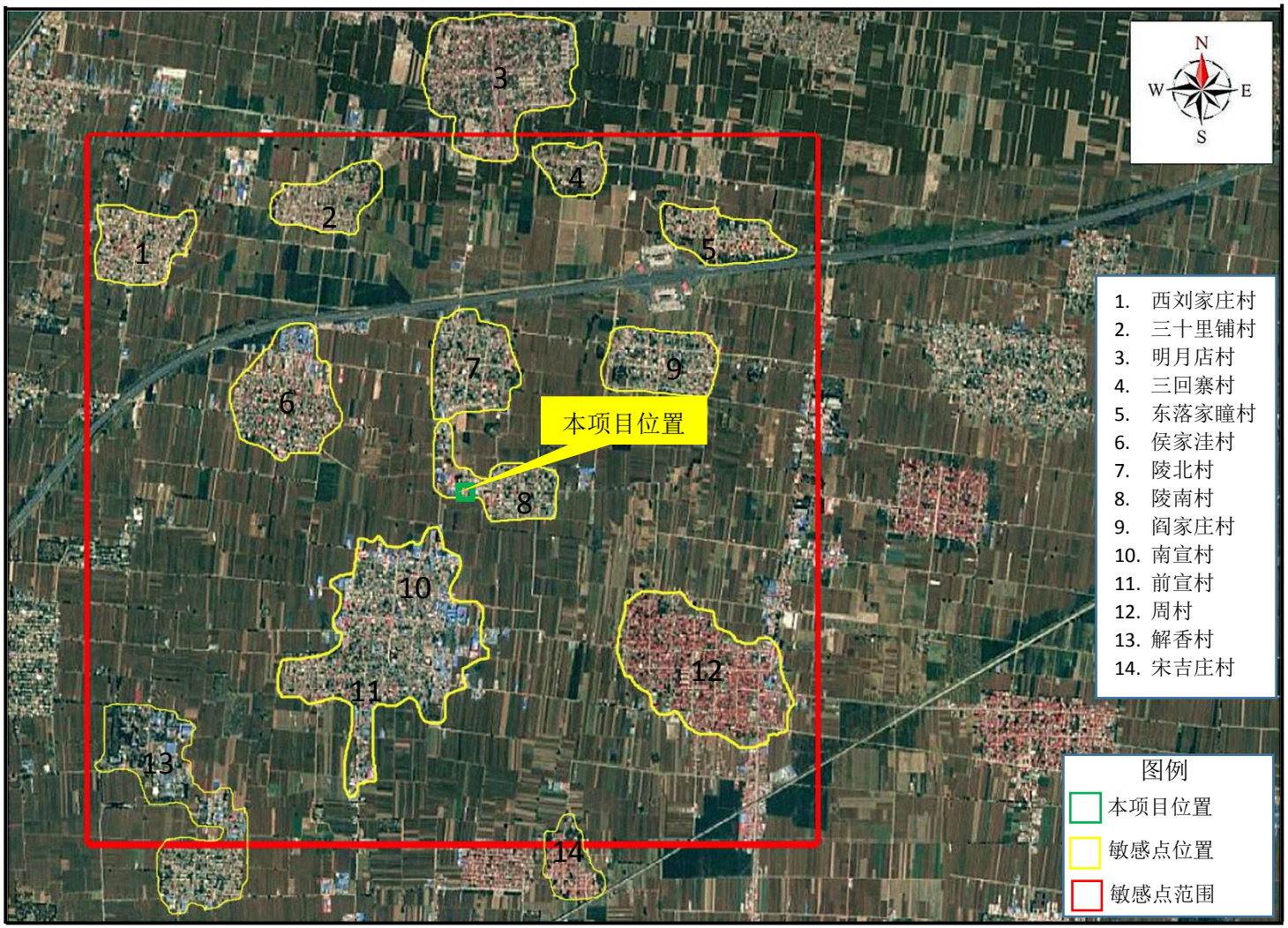
5．土壤影响专项评价

6．固体废物影响专项评价

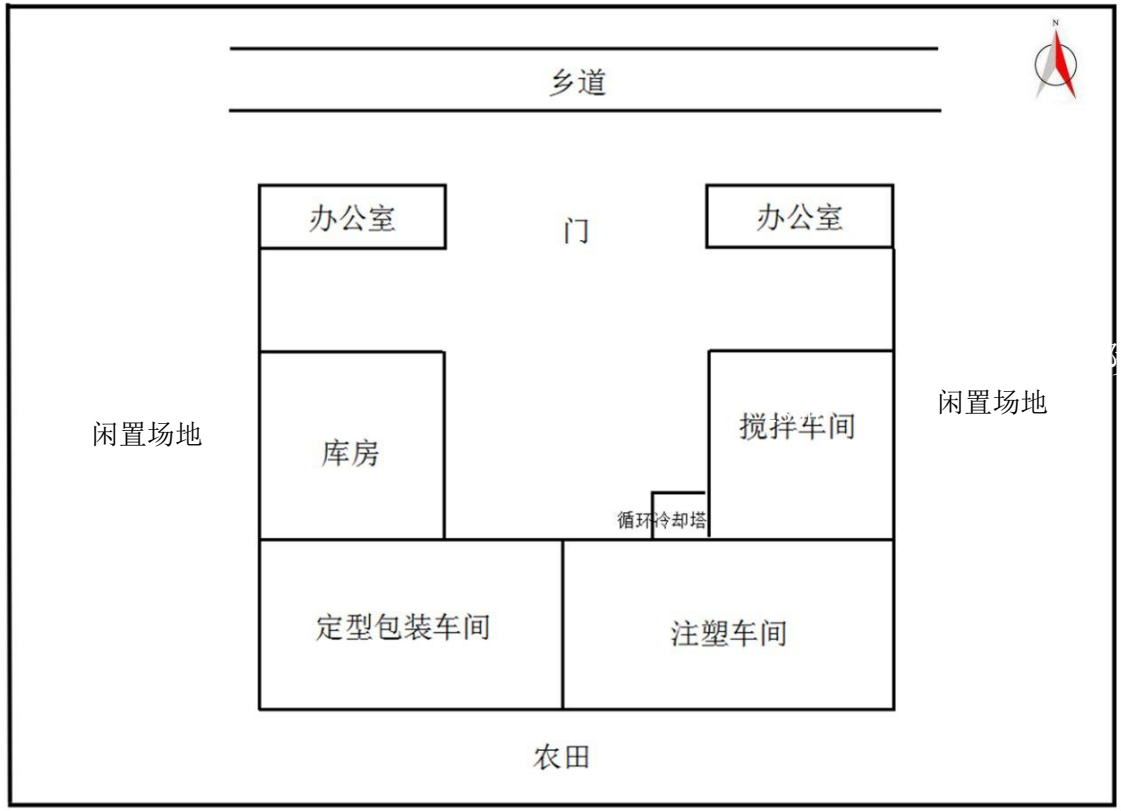
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



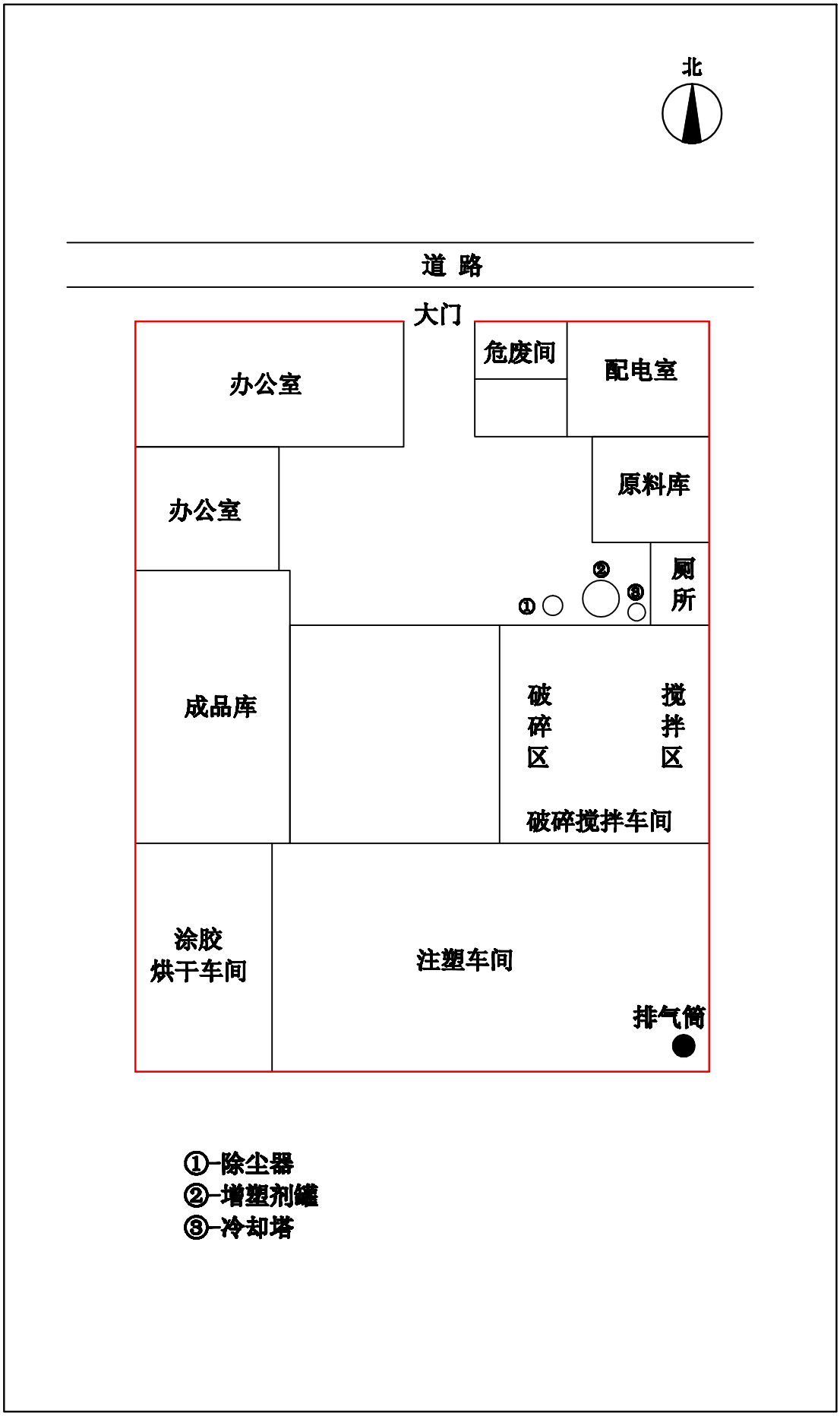
附图 1　　项目地理位置图 比例尺：1:450000



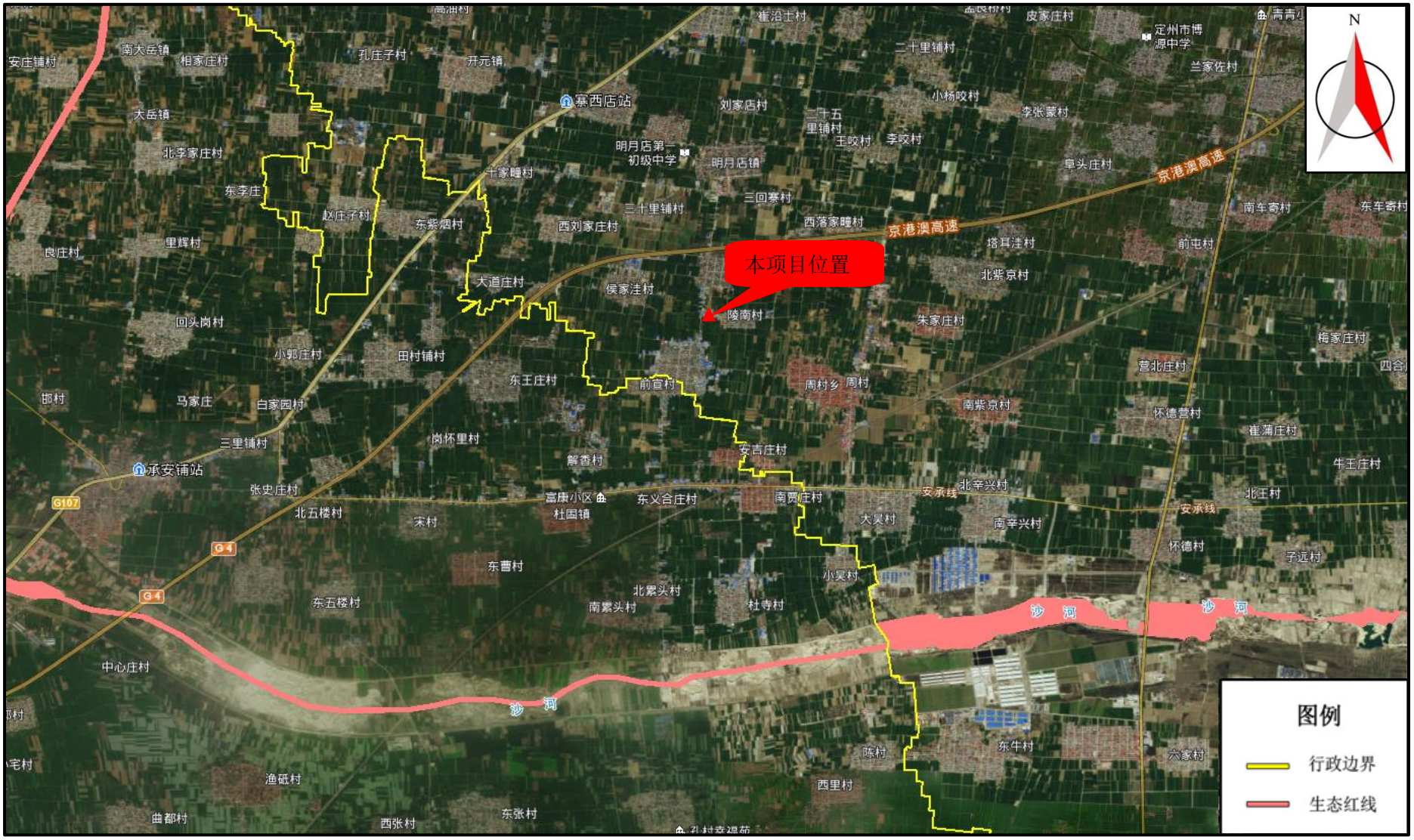
附图 2　项目周边关系图 比例尺：**1:4500**



附图 3　现有工程平面布置图



附图4　本项目完成后厂区布置示意图



附图 5　本项目与生态保护红线的位置关系图

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码　91130682MA08MC0E11

名　　称　河北华奥鞋业有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

住　　所　定州市明月店镇陵南村

法定代表人　窦田丰

注册资本　伍佰万元整

成立日期　2017年06月06日

营业期限　2017年06月06日　至　2037年06月05日

经营范围　纺织面料鞋、皮鞋、拖鞋制造（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关　定州市工商行政管理局

2017　11　15

年　月　日

www.hebscxyxx.gov.cn

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

审批意见：　　定环表[2013] 79 号

根据保定市益达环境工程技术有限公司出具的环境影响评价报告表，经研究，对定州市华源鞋厂年产 15 万双拖鞋项目批复如下：

一、该环境影响报告表编制较规范，内容全面，同意连同本批复作为项目的工程设计、建设和环境管理的依据。

二、本项目为年产 15 万双拖鞋项目。项目总投资 40 万元，其中环保投资 8 万元，占地 1000 平方米。厂址位于定州市明月镇南陵南村西 200 米处，东西两侧均为闲置场地，南侧为农田，北侧为塑料加工厂。

明月店政府已出具选址意见，选址可行，符合国家产业政策。

三、项目建设过程中要认真落实环评文件中的各项建设内容和污染防治措施，确保污染物达标排放。项目内容应与环评文件相符，我局将依据环评文件和本批复进行验收。

1、粉尘、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准。

2、严格落实噪声防治措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准。

3、固体废物为修边过程中产生的下脚料，全部回收外售再利用。

4、无生产废水排放，冷却水循环使用，少量生活盥洗废水泼洒地面抑尘，防渗旱厕清掏沤肥。

四、项目建成后试生产前必须经我局批准，试生产三个月内必须书面向我局提出验收申请，经验收合格后方可正式生产。项目在建设和生产过程中的环境监督管理由当地环境监察所负责。

经办人：王文博

审核人：陈[illegible]

（公章）

2013 年 8 月 12 日

表七

负责验收的环境行政主管部门验收意见：

定环验［2017］12号

定州市华源鞋厂年产15万双拖鞋建设项目在建设过程中基本落实了建设项目环境影响评价制度和三同时要求，根据监察部门组织的现场检查，以及监测部门出具的检测报告，项目建设过程中基本落实了环境影响报告表及批复中的有关环保要求，同意通过竣工环境保护验收。

建设单位应遵从验收组意见，加强环境管理，确保污染物稳定达标排放。

（公章）

经办人（签字）：

2017年1月9日

排放污染物许可证

（副本）

证书编号： PWD-139001-0011-17

单位名称： 河北华奥鞋业有限公司

单位地址： 定州市明月店镇陵南村

法人代表： 窦田丰

许可排放污染物： SO_2 NO_x COD NH_3-N

有效期限： 2017 年 1 月 9 日至 2020 年 1 月 8 日

正式：□ 临时：□

发证机关：（章）

2017 年 9 月 8 日

主要产品产量及生产设备	主要产品产量： 年产拖鞋 15 万双 主要生产设备： 注塑机 5 台、搅拌罐 4 台、涂胶烘干生产线等

年度核查记录

核查单位： 核查时间：

年度核查记录

核查单位： 核查时间：

CMA
180312341837
有效期至2024年04月29日止

监　测　报　告

HBLH（2019）测第 027 号

项目名称：河北华奥鞋业有限公司日常监测

委托单位：河北华奥鞋业有限公司

检测类别：委托检验

检测单位：河北绿环环境检测有限公司

2019 年 1 月

说　　明

1、本报告仅对本次监测结果负责。由委托单位自行采样送检的样品，只对送检样品负责。

2、如对本报告有异议，请于收到本报告起十五天内向本公司查询。

3、本报告未经同意请勿部分复印，涂改无效。

4、本报告未经同意不得用于广告宣传。

5、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章和MA无效。

河北绿环环境检测有限公司

通讯地址：　河北省石家庄市新华区新华路 355 号

颐园宾馆西配楼三楼

联系电话：　0311-83616606　　0311-83616116

一、项目概况

项目名称：河北华奥鞋业有限公司日常监测

项目地址：定州市明月店镇

河北绿环环境检测有限公司于 2019 年 1 月 27 日对河北华奥鞋业有限公司有组织排放废气、无组织排放废气和噪声进行了监测，监测期间，设备正常运行，生产工况为 95%。

二、监测依据及仪器信息

表 1　监测依据及仪器信息表

序号	监测类别	监测项目	分析方法及国标代号	检测仪器名称	检出限
1	有组织排放	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H 固 YQ3304213 电子天平 MS105DU 固 TP2904161 恒温恒湿间 HST-7-FB 固 PM6101383	1.0mg/m^3
2		非甲烷总烃 （以 C 计）	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 SP-3420A 固 QX2103096	0.07mg/m^3
3		苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法 HJ 584-2010	大气采样器 QC-2 固 CY0532041 气相色谱 SP-2100 固 QX 2102095	1.5×10^{-3}mg/m^3
4		甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法 HJ 584-2010	大气采样器 QC-2 固 CY0532041 气相色谱 SP-2100 固 QX 2102095	1.5×10^{-3}mg/m^3
5		二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法 HJ 584-2010	大气采样器 QC-2 固 CY0532041 气相色谱 SP-2100 固 QX 2102095	1.5×10^{-3}mg/m^3
6	无组织排放	颗粒物	环境空气　总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器 TH-150C 固 CY0576284 固 CY0577285 固 CY0578286 固 CY0592306 电子天平 MS105DU 固 TP2904161 恒温恒湿间 HST-7-FB 固 PM6101383	0.001mg/m^3
7		非甲烷总烃 （以 C 计）	环境空气 总烃、 甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 SP-3420A 固 QX2103096	0.07mg/m^3

续表 1　监测依据及仪器信息表

序号	监测类别	监测项目	分析方法及国标代号	检测仪器名称	检出限
8	无组织排放	苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法 HJ 584-2010	智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器 TH-150C 固 CY0576284 固 CY0577285 固 CY0578286 固 CY0592306 气相色谱 SP-2100 固 QX 2102095	1.5×10^{-3}mg/m^3
9		甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法 HJ 584-2010	智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器 TH-150C 固 CY0576284 固 CY0577285 固 CY0578286 固 CY0592306 气相色谱 SP-2100 固 QX 2102095	1.5×10^{-3}mg/m^3
10		二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法 HJ 584-2010	智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器 TH-150C 固 CY0576284 固 CY0577285 固 CY0578286 固 CY0592306 气相色谱 SP-2100 固 QX 2102095	1.5×10^{-3}mg/m^3
11	噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5680 固 SJ2604174 声校准器 AWA6221B 固 SJ2609245	---

此页以下空白

三、采样及样品信息

根据本项目特点及周围环境特征，具体采样及样品信息见表 2 及图 1。

表 2　采样及样品信息表

序号	监测类别	监测点位名称	监测因子	监测频次	采样现场及样品描述	备注
1	有组织排放	生产车间废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	监测 1 天，监测 3 次。	排气筒高度：15m 废气处理设施： 布袋除尘+等离子设施	---
2	无组织排放	参照点 1#	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	监测 1 天，监测 4 次。	主导风向为北风	---
3		监控点 2#				---
4		监控点 3#				---
5		监控点 4#				---
6	噪声	厂界东▲1#	噪声	监测 1 天，昼、夜间各监测 1 次。	主要噪声源：生产设备 敏感建筑物及人群：无	---
7		厂界南▲2#				---
8		厂界西▲3#				---
9		厂界北▲4#				---

2019 年 1 月 27 日监测期间天气晴，北风，最大风速为 1.9m/s。

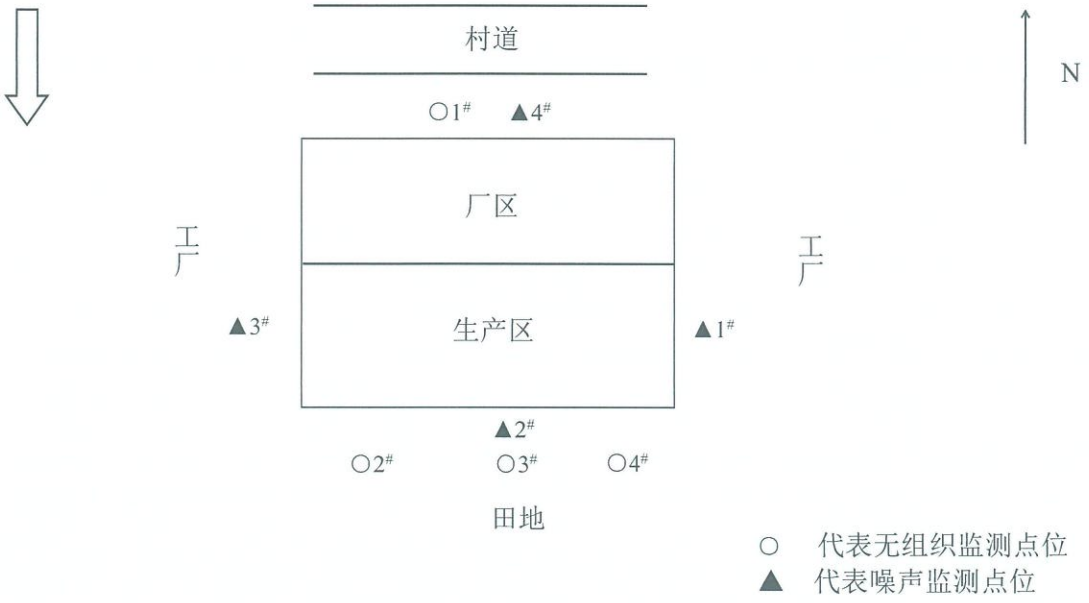


图 1　监测点位示意图

四、监测结果

表 3　有组织排放废气监测结果

监测点位及时间	监测项目	单位	监测结果				执行标准号及标准值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值	DB13/2322-2016 表 1 GB16297-1996 表 2	
生产车间废气排放口（15m）2019.1.27	标干流量	m^3/h	3.68×10^3	3.71×10^3	3.75×10^3	3.75×10^3	/	/
	非甲烷总烃（以 C 计）浓度	mg/m^3	11.2	9.60	9.00	11.2	≤80	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.041	0.036	0.034	0.041	/	/
	苯浓度	mg/m^3	0.157	0.181	0.152	0.181	≤4	达标
	苯排放速率	kg/h	5.78×10^{-4}	6.72×10^{-4}	5.70×10^{-4}	6.72×10^{-4}	/	/
	甲苯浓度	mg/m^3	0.114	0.118	0.120	0.120	/	/
	甲苯排放速率	kg/h	4.20×10^{-4}	4.38×10^{-4}	4.50×10^{-4}	4.50×10^{-4}	/	/
	二甲苯浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	/	/
	二甲苯排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	甲苯与二甲苯合计浓度	mg/m^3	0.114	0.118	0.120	0.120	≤30	达标
	颗粒物浓度	mg/m^3	5.7	5.2	4.9	5.7	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.021	0.019	0.018	0.021	≤3.5	达标

此页以下空白

表 4　无组织排放废气监测结果

监测项目及日期	采样点位	监测频次及结果				最大值	执行标准号及标准值	达标情况
		1	2	3	4		DB13/2322-2016 表 2 GB16297-1996 表 2	
非甲烷总烃（以 C 计）（mg/m³）2019.1.27	参照点 1#	1.01	0.98	1.01	0.90	1.69	≤2.0	达标
	监控点 2#	1.45	1.55	1.63	1.58			
	监控点 3#	1.64	1.58	1.54	1.52			
	监控点 4#	1.59	1.61	1.69	1.68			
苯（mg/m³）2019.1.27	参照点 1#	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	达标
	监控点 2#	ND	ND	ND	ND			
	监控点 3#	ND	ND	ND	ND			
	监控点 4#	ND	ND	ND	ND			
甲苯（mg/m³）2019.1.27	参照点 1#	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.6	达标
	监控点 2#	ND	ND	ND	ND			
	监控点 3#	ND	ND	ND	ND			
	监控点 4#	ND	ND	ND	ND			
二甲苯（mg/m³）2019.1.27	参照点 1#	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2	达标
	监控点 2#	ND	ND	ND	ND			
	监控点 3#	ND	ND	ND	ND			
	监控点 4#	ND	ND	ND	ND			
颗粒物（mg/m³）2019.1.27	参照点 1#	0.250	0.203	0.224	0.237	0.407	≤1.0	达标
	监控点 2#	0.350	0.373	0.310	0.322			
	监控点 3#	0.383	0.339	0.328	0.407			
	监控点 4#	0.367	0.322	0.362	0.390			

表 5　噪声监测结果

点位 \ 噪声值		昼间 dB(A)		夜间 dB(A)		达标情况
		测定值	排放限值	测定值	排放限值	
2019.1.27	厂界东▲1#	52.8	≤60	46.6	≤50	达标
	厂界南▲2#	53.5		47.2		达标
	厂界西▲3#	53.1		46.9		达标
	厂界北▲4#	53.9		47.0		达标

五、监测结论

经监测，该企业生产车间废气排放口非甲烷总烃、苯、甲苯与二甲苯合计浓度监测结果均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中有机化工业限值标准；颗粒物浓度及排放速率监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

经监测，该企业厂界无组织排放非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯浓度监测结果均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物排放浓度限值标准要求。颗粒物浓度监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织监控浓度限值标准。

经监测，该企业厂界东、南、西、北侧昼、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

----------以下无正文----------

采样人员：邢森、耿书鹏等

分析人员：杨君、吴晓月等

报告编写人： 董若森　　**日期：** 2019 年 1 月 31 日

审核人： 吕志成　　**日期：** 2019 年 1 月 31 日

批准人： 高化楚　　**日期：** 2019 年 1 月 31 日

會公司 章

委 托 书

河北安亿环境科技有限公司：

兹委托贵公司开展河北华奥鞋业有限公司塑料拖鞋扩建项目项目环境影响评价工作，望贵公司抓紧时间编写完成该项目的环境影响评价文件。有关工作要求、责任和费用等问题，在合同中另定。

委托单位：河北华奥鞋业有限公司

委托日期：2018 年 11 月 08 日

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：	河北华奥鞋业有限公司	填表人（签字）：		项目经办人（签字）：	

建设项目	项目名称	河北华奥鞋业有限公司塑料拖鞋扩建项目				建设内容、规模	本项目依托现有车间进行建设，在生产车间内增加搅拌机、注塑机、烘干机、破碎机、空压机共计13台（套），新增涂胶烘干生产线2条，本项目建成后全厂年产150万双塑料拖鞋。			
	项目代码[1]									
	建设地点	定州市明月店镇陵南村								
	项目建设周期（月）					计划开工时间				
	环境影响评价行业类别	十八、橡胶和塑料制品业				预计投产时间				
	建设性质	改 、 扩 建				国民经济行业类型[2]	橡胶和塑料制品业			
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	PWD-139001-0011-17				项目申请类别	新申项目			
	规划环评开展情况					规划环评文件名				
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号				
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	114.889000	纬度	38.430032	环境影响评价文件类别	环境影响报告表			
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）
	总投资（万元）	30.00				环保投资（万元）	3.00		所占比例（%）	10.00%

建设单位	单位名称	河北华奥鞋业有限公司	法人代表	窦田丰	评价单位	单位名称	河北安亿环境科技有限公司	证书编号	国环评证乙字第1254号
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91130682MA08MC0E11	技术负责人	窦田丰		环评文件项目负责人	刘兴涛	联系电话	0311-83981082
	通讯地址	定州市明月店镇陵南村	联系电话	15720025556		通讯地址	河北省石家庄市鹿泉区上庄镇上庄村新园街32号科瀛智创谷中心28号楼A栋一层		

污染物排放量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）	
	废水	废水量(万吨/年)								●不排放 ○间接排放：☐市政管网 ☐集中式工业污水处理厂 ○直接排放：受纳水体_____
		COD	0.000		0.000			0.000	0.000	
		氨氮	0.000		0.000			0.000	0.000	
		总磷								
		总氮								
	废气	废气量（万标立方米/年）								/
		二氧化硫	0.000		0.000			0.000	0.000	/
		氮氧化物	0.000		0.000			0.000	0.000	/
		颗粒物	0.025		0.012			0.037	0.012	/
		挥发性有机物	0.049		0.020	0.039		0.030	-0.019	/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	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）			/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）			/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	风景名胜区			/				☐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、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标

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=③－④－⑤，⑥=②－④＋③