

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

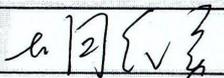
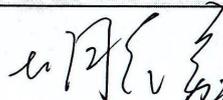
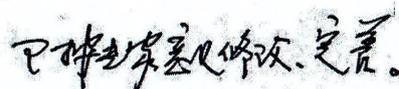
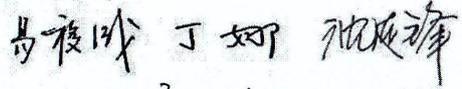
项目名称：年产 2000 吨塑料颗粒扩建项目

建设单位（盖章）：金星线缆有限责任公司

编制日期：2023 年 11 月

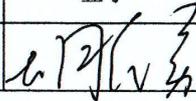
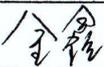
中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响评价报告修改确认表

项目名称	金星线缆有限责任公司年产 2000 吨塑料颗粒扩建项目		
项目负责人		项目编写人员	
修改说明:			
序号	评审意见	修改说明	
1	细化滑县白道口镇电线电缆工业园区规划情况介绍, 据此完善项目与有关规划的相符性分析; 补充项目与滑县碧水、蓝天、净土保卫战有关要求相符性分析; 完善项目与滑县“三线一单”相符性分析。	修改部分见报告P1、P3-P4、P5-P6加粗下划线部分	
2	细化项目现有工程介绍, 结合绩效分级有关要求, 完善现有工程存在环保问题及整改要求; 核实本项目设施、设备及与产能的匹配性; 完善项目工艺流程及产污环节; 核实项目应执行的大气污染排放标准。	修改部分见报告P19-P20、P24、P29-P30、P38-P39加粗下划线部分	
3	细化含尘废气产生点位, 优化含尘废气收集、控制措施, 完善熔融挤出废气特性介绍, 核实废气特征污染因子及产排源强, 优化熔融挤出废气收集、处理措施; 补充危险废物暂存间废气收集处理措施。	修改部分见报告P36-P37、P46-P48加粗下划线部分	
4	核实固体废物类别及产生量, 完善其依托暂存管理要求; 核实环保“三本账”; 完善分区防渗图、平面布置图等有关附图附件。	修改部分见报告P46、P50加粗下划线部分及附图附件	
项目负责人签字:  2023年11月2日			
专家意见: 			
专家签名:  2023年11月2日			

打印编号: 1694511387000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	ktimn0		
建设项目名称	年产2000吨塑料颗粒扩建项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	金星线缆有限责任公司		
统一社会信用代码	91410526172550826X		
法定代表人 (签章)	姚科铭		
主要负责人 (签字)	姚科铭		
直接负责的主管人员 (签字)	姚科铭		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	河南青城环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410900MA46WENGXH		
<b>三、编制人员情况</b>			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
胡红勇	20210503541000000021	BH040632	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
金鑫	全本	BH049741	

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南青城环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410900MA46WE1GXH）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 年产2000吨塑料颗粒扩建项目 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 胡红勇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20210503541000000021，信用编号 BH040632），主要编制人员包括 金鑫（信用编号 BH049741）（依次全部列出）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）：





# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

统一社会信用代码  
91410900MA46WENGXH

名称 河南青城环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 邱婷

经营范围 一般项目：环保咨询服务；环境保护监测；环境应急治理服务；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；节能管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 贰佰万圆整

成立日期 2019年06月03日

营业期限 长期

住所 河南省濮阳市中原路与卫河路交叉口往北100米路西茂源景城3号楼2单元102室

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名： 胡红勇

证件号码： 410928198712104210

性 别： 男

出生年月： 1987年12月

批准日期： 2021年05月30日

管 理 号： 2021050354100000021



表单验证号码9f5b9ee57241496eae2bc96a4e8c61f



### 河南省社会保险个人权益记录单 (2023)

单位: 元

证件类型	居民身份证	证件号码	410928198712104210			
社会保障号码	410928198712104210	姓名	胡红勇	性别	男	
联系地址				邮政编码	457000	
单位名称	河南青城环保科技有限公司			参加工作时间	2014-02-01	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	27644.48	2495.28	0.00	115	2495.28	30139.76
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2014-03-01	参保缴费	2014-03-01	参保缴费	2014-03-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3409	●	3409	●	3409	-
02	3409	●	3409	●	3409	-
03	3409	●	3409	●	3409	-
04	3409	●	3409	●	3409	-
05	3409	●	3409	●	3409	-
06	3409	●	3409	●	3409	-
07	3579	●	3579	●	3579	-
08	3579	●	3579	●	3579	-
09	3579	●	3579	●	3579	-
10	3579	△	3579	△	3579	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-
说明:						
1、本权益单仅供参保人员核对信息。						
2、扫描二维码验证表单真伪。						
3、●表示已经实缴, △表示欠费, ○表示外地转入, -表示未制定计划。						
4、若参保对象存在在多个单位参保时, 以参加养老保险所在单位为准。						
5、工伤保险个人不缴费, 如果缴费基数显示正常, -表示正常参保。						
数据统计截至至: 2023.10.10 14:27:42						
打印时间: 2023-10-10						



表单验证码ebb4a2e1292642ada6b9c9ae46b06f1



## 河南省社会保险个人权益记录单 ( 2023 )

单位：元

证件类型		居民身份证		证件号码	410928198801255117			
社会保障号码		410928198801255117		姓名	金鑫		性别	男
联系地址		**			邮政编码			
单位名称		河南青城环保科技有限公司			参加工作时间		2011-08-25	
账户情况								
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额		
基本养老保险	20977.98	2208.96	0.00	78	2208.96	23186.94		
参保缴费情况								
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险			
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态		
	2015-07-01	参保缴费	2015-07-01	参保缴费	2011-09-24	参保缴费		
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况		
01	3409	●	3409	●	3409	-		
02	3409	●	3409	●	3409	-		
03	3409	●	3409	●	3409	-		
04	3409	●	3409	●	3409	-		
05	3409	●	3409	●	3409	-		
06	3409	●	3409	●	3409	-		
07	3579	●	3579	●	3579	-		
08	3579	●	3579	●	3579	-		
09	3579	△	3579	△	3579	-		
10		-		-		-		
11		-		-		-		
12		-		-		-		
<p>说明：</p> <p>1、本权益单仅供参保人员核对信息。</p> <p>2、扫描二维码验证表单真伪。</p> <p>3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定标准。</p> <p>4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。</p> <p>5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。</p>								
数据统计截止至： 2023.09.12 08:20:44					 <p>打印时间：2023-09-12</p>			

## 编制单位承诺书

本单位河南青城环保科技有限公司（统一社会信用代码91410900MA46WENGXH）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)：



## 编制人员承诺书

本人胡红勇（身份证件号码410928198712104210）、金鑫（身份证件号码410928198801255117）郑重承诺：本人在河南青城环保科技有限公司（统一社会信用代码91410900MA46WENGXH）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)

2023年9月12日



# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	32
四、主要环境影响和保护措施.....	36
五、环境保护措施监督检查清单.....	53
六、结论.....	54
建设项目污染物排放量汇总表.....	55

## 附图

附图 1 项目地理位置图
附图 2 周边环境示意图
附图 3 项目周边敏感点示意图
附图 4 厂区平面布置图
附图 5 分区防渗图
附图 6 河南省生态保护红线划分结果类型分布图
附图 7 本项目在安阳市生态管控中的位置图
附图 8 项目与周边饮用水源保护区位置关系图
附图 9 白道口镇总体规划图
附图 10 项目现场照片及工程师现场勘查图
附图 11 项目环境影响评价报告表公示截图

## 附件

附件 1：项目委托书
------------

附件 2：项目备案

附件 3：现有项目环评批复

附件 4：现有项目排污许可

附件 5：现有项目验收资料

附件 6：检测报告

附件 7：项目营业执照

附件 8：承诺书

附件 9：白道口电缆园区相关证明文件

附件 10：企业危废合同

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2000 吨塑料颗粒扩建项目		
项目代码	2306-410526-04-01-968290		
建设单位联系人	姚科铭	联系方式	13525839772
建设地点	滑县白道口镇电线电缆工业园区		
地理坐标	(114 度 45 分 45.435 秒, 35 度 38 分 42.903 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业：53、塑料制品业-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	滑县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2306-410526-04-01-968290
总投资（万元）	30	环保投资（万元）	9
环保投资占比（%）	30%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	依托现有工程用地面积 600m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	<b>安阳市人民政府出具关于《滑县白道口镇总体规划的批复》（安政文【2003】80号）文件指出白道口镇为电缆为主的工贸城镇，具体内容见附件，根据滑县人民政府公开发布信息知：白道口镇电线电缆产业园区是 2011 年成立的市级工业园区，位于滑县东北部，是滑县唯一一家作为省级产业集聚区后备力量的专业园区滑县白道口镇电线电缆专业园区域规划环评已在发改委备案，规划环评正在编制中。</b>		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

其他符合性分析

## 1. 备案相符性分析

项目实际建设情况与备案相符性分析见下表。

表1. 项目工程组成一览表

分项	备案情况	项目建设情况	相符性
建设地点	滑县白道口镇电线电缆工业园区	滑县白道口镇电线电缆工业园区	相符
建设规模	年产2000吨塑料颗粒	年产2000吨塑料颗粒	相符
建设规模及内容	项目利用现有厂房进行生产，不新增占地面积，不新增建筑面积	项目利用现有厂房进行生产，不新增占地面积，不新增建筑面积	相符
工艺流程及生产设备	工艺流程为：原料（树脂粉、钙粉、丁酯、磷苯二甲酸二辛脂、稳定剂、石蜡、色母粒，原料均为新料）-混合配料-挤出-切粒-干燥-成品-包装入库；主要生产设备为：高速混合机、双阶式混炼挤出机组、双螺杆挤出机、热切头机等	工艺流程为：原料（树脂粉、钙粉、丁酯、磷苯二甲酸二辛脂、稳定剂、石蜡、色母粒，原料均为新料）-混合配料-挤出-切粒-干燥-成品-包装入库；主要生产设备为：高速混合机、双阶式混炼挤出机组、双螺杆挤出机、热切头机等	相符
总投资	30万元	30万元	相符

项目实际建设情况与备案基本相符，符合国家产业政策。

## 2. 产业政策相符性分析

金星线缆有限责任公司拟投资 30 万元于滑县白道口镇电线电缆工业园区利用现有厂房扩建年产 2000 吨塑料颗粒项目，经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号），本项目不属于该目录鼓励、限制和禁止类，属允许建设项目，符合国家产业政策。本项目所用设备均不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（全四批）》中的淘汰落后设备。2023 年 06 月 28 日滑县发展和改革委员会同意该项目的备案，项目代码为：2306-410526-04-01-968290。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院第 253 号令的要求、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第 16 号）的有关规定，该项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业：53、塑料制品业-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类建设项目，应编制环境影响报告表。

受金星线缆有限责任公司委托，本公司承担了本项目的环评工作。

接受委托后，评价单位组织技术人员进行实地踏勘，调查及收集资料，按照环境影响评价的相关技术规范要求，编制完成了该项目的环境影响评价报告表。

### 3.与“三线一单”符合性分析

#### (1) 生态红线

本项目位于滑县白道口镇电线电缆工业园区，项目周边无特殊及重要生态敏感区，项目建设不涉及自然保护区、风景名胜区、地质公园等敏感区，因此，本项目不涉及生态红线。

#### (2) 环境质量底线

根据安阳市生态环境局滑县分局公布的《2022年滑县环境状况公报》中数据监测数据，2022年滑县城市环境空气质量类别为超二级，首要污染物是PM<sub>2.5</sub>，其次是PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>。

通过实施《滑县2023年大气污染防治攻坚战实施方案》中提出的强力推进结构减排、工程减排和管理减排，持续强化PM<sub>2.5</sub>与O<sub>3</sub>协同控制，突出PM<sub>10</sub>、NO<sub>x</sub>与VOCs等多污染物源头治理，深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治、等措施，项目区大气环境质量有所改善。

根据调查，项目所在区域纳污河流为金堤河，由安阳市生态环境局滑县分局公布的《2022年年度环境质量公报》中金堤河大韩桥自动站（岳辛庄）断面监测数据可知各项指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

项目运营期经采取相应措施后，项目对周围环境空气、地表水环境、声环境、土壤环境等影响较小，不会降低现有的环境质量。

综上所述：本项目建设对区域环境质量影响较小，满足环境质量底线要求。

#### (3) 资源利用上线

水资源：本项目运营过程用水主要为挤出冷却用水，水源来自厂区现有供水管网，能够满足日常用水需要，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不影响区域水资源总量。

土地资源：本项目在现有车间建设不新增占地，不影响区域土地资源总量。

综上，本项目的建设符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

本项目位于滑县白道口镇，管控单元属于滑县一般生态空间，管控编码为 ZH41052610003，与《安阳市“三线一单”生态环境分区管控准入清单（2023 年版）》（安环函〔2023〕60 号）相符性分析见下表。

**表2. 安阳市滑县环境管控单元生态环境准入清单**

环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	管控 单元 分类	行政区划		管控要求	相符性
			区 县	乡 镇		
ZH41052610003	滑县一般生态空间	优先保护单元	滑县	白道口镇	空间布局约束 1、严格控制生态空间转为城镇空间和农业空间。 2、严格控制新增建设用地占用一般生态空间。 3、防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。	本项目为塑料制品制造建设项目，利用现有用地进行建设，不新增用地，符合管控要求。

综上，本项目的建设符合“三线一单”的相关要求。

**4、与《河南省生态环境厅办公室关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》（豫环办[2022]24 号）相符性分析**

**表3. 本项目与豫环办[2022]24号文相符性分析一览表**

类别	文件内容	本项目情况	相符性
二、加强源头控制，推进绿色生产	各省辖市、济源示范区生态环境部门要按照《河南省 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》任务分工要求，积极协调相关部门，2022 年 5 月底前，全面排查使用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等企业，核实原辅材料 VOCs 含量限值与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》相符性，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。2022 年 5 月底前，全面梳理使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，督促指导企业结合行业特点、环境容量、企业实际，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，建立企业清单台账，明确源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。	本项目 PVC 树脂粉呈固态，外购，同时按相关要求建立台账，并如实记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量	符合

	三、强化收集效果，减少无组织排放	各地要严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《河南省2022年大气污染防治攻坚战实施方案》要求，对挥发性有机物无组织排放实施有效控制，提升废气收集率，做到“应收尽收”。产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等密闭收集方式，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等措施收集无组织VOCs废气企业，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒；含VOCs物料输送应采用重力流或泵送方式，有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式。	本项目产生的废气主要为挤出工段有机废气，设备上设置集气罩，四周加装软帘来增加密闭性，严格按照“距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒”规定选用合适的风机，做到了“应收尽收”。	符合
	四、提升治理水平，全面达标排放	各地在2022年5月15日前全面梳理辖区内采用单一UV光氧催化、低温等离子、碱液喷淋等低效VOCs治理工艺企业，6月10日前在单一工艺基础上增加活性炭吸附工艺（颗粒状、柱状活性炭碘值不低于800毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不低于650毫克/克），或建设RCO、RTO等高效处理工艺，确保废气污染物稳定达标排放。 各地要在5月底前全面排查采用活性炭吸附工艺企业，活性炭装填量、更换时间、废活性炭暂存转运情况、活性炭购买发票、活性炭碘值等，无法提供活性炭更换记录、碘值报告或活性炭碘值不满足要求的，一周内按要求更换新活性炭；根据废气量、活性炭箱截面积及长度核算废气停留时间及风速，不满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求的，一周内更换活性炭箱；严禁露天堆存废活性炭，废活性炭厂内暂存时间不得超过一个月。	本项目挤出和切粒工段产生的有机废气排至“过滤棉+UV光氧催化装置+活性炭吸附装置”，该装置采用的蜂窝状活性炭碘值不低于650毫克/克，有机废气经其处理后，由15m高的排气筒排放，能够达标排放。按照要求建立污染治理设施运行台账，详细记录活性炭装填量、更换时间、废活性炭暂存转运情况、活性炭购买发票、活性炭碘值等内容。更换的废活性炭置于危废暂存间，交由有资质的单位处置	符合

### 5、与《滑县2023年大气污染防治攻坚战实施方案》（滑环委办〔2023〕11号）相符性分析

表4. 项目建设与（滑环委办〔2023〕11号）相符性分析表

序号	攻坚行动方案要求	本项目情况	相符性
2	遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划，产业政策，“三线一单”，规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低本平项目准入关口。全县禁止新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化，铝用炭素，铅锌冶炼(含再生铅)，含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能。钢铁、水泥、平板玻璃严格按照《河南省钢铁、电解	本项目主要从事塑料制品制造，产品为塑料颗粒，不属于“两高”项目，项目建设符合规划、产业政策、“三线一单”、区域污染物削减等要求，不属于禁止新增产能行业，不涉及产能置换	相符

		铝、水泥玻璃行业产能置换实施细则(试行)的通知》(豫工信材(2021) 144 号)有关规定进行产能置换及项目建设。		
3		强化项目环评及“三同时”管理。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉、炉窑的其他行业，新建、扩建项目达到 A 级绩效水平，改建项目达到 B 级以上绩效水平；大宗货物年货运量 150 万吨及以上的，原则上全部修建铁路专用线；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到 80%以上。	本项目严格执行环评“三同时”制度，建设性质为扩建项目，严格按照塑料制品行业 A 级绩效指标要求执行。	相符
24		强化原辅材料 VOCs 含量全流程监管。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查，臭氧高发时段加大检查频次，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用和出具虚假检测报告的单位，依法追究责任人。建立低 VOCs 含量产品标识制度，推进政府绿色采购，将低 VOCs 含量产品和使用符合要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入政府采购名录。	本项目使用的含 VOCs 物料主要为 PVC 树脂粉，投产后按照要求建立台账，如实记录物料名称、成分、采购量、使用量、库存量等内容	相符
25		持续深化 VOCs 无组织排放整治。 (1) 2023 年 3 月底前，动态更新有机废气收集设施、泄漏与检测(LDAR)、挥发性有机液体储罐、有机液体装卸、敞开液面清单台账。2023 年 5 月底前，排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源，在保证安全生产前提下，督促企业通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，对 VOCs 无组织排放废气进行综合治理；采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒；鼓励使用推拉式等硬质围挡进行封闭，尽可能缩小集气罩和污染源点的距离。对达不到无组织排放治理要求的实施限期治理，提升废气收集率，在保证安全生产前提下，做到“应收尽收”	本项目产生的废气主要为挤出切粒工序产生的有机废气，设备上设置集气罩，四周加装软帘来增加密闭性，严格按照“距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒”规定选用合适的风机，做到了“应收尽收”	相符
26		强化治理设施运维监管。 (1) 2023 年 3 月底前，全面排查 VOCs 治理设施，动态更新治理设施清单台账，按照行业特点、企业规模、废气成分、废气量、含水(尘)率等，综合分析治理技术与 VOCs 废气处理工艺可行性、规模匹配性，各乡镇、街道 4 月 15 日前梳理排查辖区内废气处理工艺低效的企业清单，确保 5 月底前完成整改。规范治理设施运维管理，督促企业 VOCs 收集治理设施较生产设备实施“先启后停”，治理设施吸附剂、吸收剂、催化剂等按设计规范定期更换和	本项目有机废气采用“过滤棉+UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置”处理，处理后非甲烷总烃和氯乙烯能够实现达标排放。 项目使用的是蜂窝状活性炭，其碘值不低于 650 毫克/克。项目建成后规范治理设施运维管理，较生产设备	相符

	<p>利用处置。(2)采用活性炭吸附工艺的,原则上 VOCs 产生浓度不超过 300 毫克/立方米,废气中涉及颗粒物、油烟(油雾)、水分等影响吸附过程物质的,应采取相应的预处理措施,颗粒状、柱状活性炭碘值不低于 800 毫克/克,蜂窝状活性炭碘值不低于 650 毫克/克,活性炭填充量、更换频次满足环评要求,活性炭购买发票、更换记录、质检报告等支撑材料保存 3 年以上;2023 年 4 月底前,使用活性炭吸附的企业,VOCs 年产生量大于 0.5 吨且活性炭吸附效率低于 70%的,完成一轮活性炭更换工作;使用移动脱附治理设施的企业,活性炭吸附效率低于 70%的,完成一轮活性炭脱附再生工作。</p>	<p>实施“先启后停”,定期进行更换,活性炭购买发票、更换记录、质检报告等支撑材料保存 3 年以上。</p>	
--	---	--	--

## 6、项目与滑县2023年碧水保卫战实施方案的相符性

表5. 本项目与滑县2023年碧水保卫战实施方案相符性分析一览表

滑环委办【2023】11号	本项目实际情况	相符性
<p>19.实施工业废水循环利用工程。推进企业、工业园区根据内部废水水质特点,围绕过程循环和回用,实施废水循环利用技术改造,完善废水循环利用装备和设施,促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用,提升企业水重复利用率。新建企业和园区要在规划布局时,统筹供排水、水处理及循环利用设施建设,推动企业间的用水系统集成优化。开展工业废水再生利用水质监测评价和用水管理,推动地方和重点用水企业搭建工业废水循环利用智慧管理平台。积极创建废水循环利用标杆企业、标杆园区。</p>	<p>本项目为扩建项目,不新增员工不产生生活污水;挤出、切粒工序产生的废水循环使用,更换废水用于厂区及生产车间洒水抑尘。</p>	<p>相符</p>
<p>21.推动企业绿色转型发展。严格落实环境准入,持续落实“三线一单”生态环境分区管控体系,构建以“三线一单”为空间管控基础、环境影响评价为环境准入把关、排污许可为企业运行守法依据的生态环境管理框架。持续在造纸、焦化、氮肥、农副食品加工、印染、有色、原料药制造、电镀等重点水污染物排放行业,深入推进清洁生产审核,推动清洁生产改造,减少单位产品耗水量和单位产品排污量,促进企业废水厂内回用。</p>	<p>本项目建设符合“三线一单”生态环境分区管控要求,行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于造纸、焦化、氮肥等重点水污染物排放企业</p>	<p>相符</p>

## 7、项目与滑县 2023 年深入打好净土保卫战实施方案相符性分析

表6. 本项目与滑县 2023 年深入打好净土保卫战实施方案相符性分析一览表

文件要求	本项目实际情况	相符性
<p>全面加强固体废物监管。持续开展危险废物排查整治,全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”,推动危险废物监管和利用处置能力改革工作。加快健全医疗废物收集转运体系,支持现有医疗废物集中处置设施提标改造。动态更新涉危险废物企业“四个清单”,有序推进固废监管信息</p>	<p>本项目危险废物及时交于有资质单位处置;</p>	<p>相符</p>

化建设，强化危险废物源头管控和收集转运等过程监管。持续开展小微企业危险废物收集和废铅酸蓄电池收集转运试点工作。

## 8.与“塑料制品行业”绩效分级文件对标分析

本项目与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）塑料制品A级对标结果如下：

表7. 塑料制品业企业绩效分级指标

差异化指标	A 级企业	本项目
原料、能源类型	1.原料全部使用非再生料（即使用原包料，非废旧塑料）； 2.能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	原料全部使用非再生料，本项目以电为主要能源
生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录(2019年版)》鼓励类和允许类； 2.符合相关行业产业政策； 3.符合河南省相关政策要求； 4.符合市级规划。	1.本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》允许类；2.本项目符合相关产业政策；3.本项目符合河南省相关政策要求；4.本项目符合市级规划。
废气收集及处理工艺	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等涉 VOCs 工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气有效收集至 VOCs 废气处理系统，车间外无异味；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒； 2.VOCs 治理采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧），或静电、吸附、低温等离子、生物法等两级及以上组合工艺处理（采用一次性活性炭吸附的，活性炭碘值在 800mg/g 及以上）； 3.粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混，投加和混配工序在封闭车间内进行，PM 有效收集，采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术； 4.废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账； 5.NOx 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术。	1、本项目各涉 VOCs 工序均在密闭车间内操作，废气产生工段采用集气罩有效收集，确保车间外无异味，控制罩口面最远处的 VOCs 无组织排放位置风速不低于 0.3 米/秒，满足 A 级指标要求。 2、本项目 VOCs 治理采用一套“过滤棉+UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置”处理设施。满足 A 级指标要求 3、本项目粒状物料在封闭车间内进行并采用自动配混工艺，各工段产生的 PM 经集气罩收集至覆膜袋式除尘器净化处理，满足 A 级指标要求 4、本项目设置危废暂存间，废活性炭使用密闭包装袋储存，建成后完善相关管理制度，满足 A 级指标要求 5、本项目不涉及

	无组织管控	<p>1.VOCs 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；</p> <p>2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式；液态 VOCs 物料采用密闭管道输送；</p>	<p>1、本项目液体料使用桶装，固体料密闭包装，均存放于原料区存放。满足 A 级指标要求</p> <p>2、本项目物料输送过程均采用密闭自动化输送。满足 A 级指标要求</p>
		<p>3.产生 VOCs 的生产工序和装置应设置有效集气装置并引至 VOCs 末端处理设施；</p> <p>4.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地。</p>	<p>3、本项目产生 VOCs 的各工段经集气管道引至“过滤棉+UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置”处理。满足 A 级指标要求</p> <p>4、本项目利用现有厂房建设，厂区已对裸露空地硬化绿化。满足 A 级指标要求</p>
	排放限值	<p>1.全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、10mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>2.VOCs 治理设施同步运行率和去除率分别达到 100%和 80%；去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m<sup>3</sup>，企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 2mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>3.锅炉烟气排放限值要求： 燃气锅炉 PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度分别不高于：5、10、50/30mg/m<sup>3</sup></p>	<p>1、根据工程分析，本项目 PM、VOCs 有组织排放浓度分别不高于 10、10mg/m<sup>3</sup>。满足 A 级指标要求</p> <p>2、本项目 VOCs 治理采用一套“过滤棉+UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置”，净化效率可达 95%。治理设施严格执行同步运行率 100%的要求。满足 A 级指标要求</p> <p>3、本项目不涉及锅炉</p>
	监测监控水平	<p>1.有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网；</p> <p>2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；</p> <p>3.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网。</p>	<p>项目建成后严格按照 A 级监测监控指标要求管理</p>
环境管理水平	环保档案	<p>1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明；</p> <p>2.国家版排污许可证；</p> <p>3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位职责制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）；</p> <p>4.废气治理设施运行管理规程；</p> <p>5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。</p>	<p>项目建成后，严格按照相关要求完善环保手续；项目运营后严格落实相关台账记录及管理制度要求；环境管理按 A 级要求开展</p>

	台账记录	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行管理信息； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）； 4.主要原辅材料消耗记录； 5.燃料消耗记录； 6.固废、危废处理记录；	按 A 级要求开展
	人员配置	设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）	项目建成后，设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）
运输方式		1.物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	项目严格按照 A 级管理要求进行人员配置及运输方式管理
运输监管		日均进出货物流 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业建立门禁视频监控系统和台账。	
<p>本项目建设与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）塑料制品进行了逐项对标，满足 A 级指标要求。</p> <p><b>9.与集中式饮用水水源保护地关系</b></p> <p>9.1 滑县县城集中式饮用水水源保护区</p> <p>根据《河南省滑县县城集中式饮用水水源保护区划分技术报告》，对滑县饮用水源地划分保护范围如下：</p> <p>（1）一级保护区</p> <p>各水源地保护区边界均为以各井中心向外径向距离为 30m 半径的各圆形区域。</p> <p>（2）二级保护区</p> <p>二水厂水源地边界及拐点坐标：</p> <p>东至：文明路；西至：大宫河；南至：新飞路；北至：振兴路</p> <p>1#文明路与振兴路交叉口坐标：114°31'43.5"， 35°33'43.1"；</p>			

2#振兴路与大宫河交叉口坐标：114°30'55.0"，35°33'59.1"；

3#大宫河与新飞路交叉口坐标：114°30'34.4"，35°33'28.1"；

4#新飞路与文明路交叉口坐标：114°31'30.2"，35°33'13.3"；

与本项目的相对位置关系：

本项目不在滑县二水厂地下水井群地下水饮用水源保护区保护范围内。

## 9.2 乡镇集中式饮用水水源保护区

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23号），滑县乡镇集中式饮用水水源保护范围为：

①滑县半坡店乡地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：取水井外围30m的区域。

②滑县牛屯镇地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围东3m、南25m的区域(1号取水井)，2号取水井外围30m的区域。

③滑县焦虎乡地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围南10m、北10m的区域(1号取水井)，2号取水井外围30m的区域。

④滑县瓦岗寨乡地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：取水井外围30m的区域。

⑤滑县留固镇地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围东至213省道的区域。

⑥滑县赵营乡地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围南20m至006乡道的区域。

⑦滑县桑村乡地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：水管站东院(1号取水井)，水管站西院及外围南30m的区域(2号取水井)。

⑧滑县万古镇地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围西13m、南13m的区域(1号取水井)，2号取水井外围30m的区域。

⑨滑县高平镇地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围东30m、西30m、南20m、北40m的区域。

二级保护区范围：一级保护区外围400m的区域。

滑县白道口镇无集中式饮用水水源保护区，本项目不在乡镇集中式饮用水水源保护区范围内，因此对滑县乡镇集中式饮用水源地影响较小。

9.3 滑县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区

滑县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划分后一级保护区范围见下表。

表8. 滑县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区定界方案

序号	水源地名称	一级保护范围（区）定界情况
1	枣村乡马庄村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域且东至028乡道，2号取水井外围30米的区域。
2	留固镇五方村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域且西至213省道，3、4号取水井外围30米及水厂内部区域，5、6、7、8号取水井外围30米的区域。
3	半坡店镇西常村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米的区域。
4	半坡店镇王林村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域，2、3号取水井外围30米的区域。
5	半坡店镇东老河寨村地下水型水源地	1号取水井外围30米。
6	王庄镇莫洼村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
7	王庄镇邢村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
8	小铺乡小武庄村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米的区域，4号取水井外围30米及水厂内部区域。
9	焦虎镇桑科营村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域且北至054乡道，2、3号取水井外围30米区域。
10	城关镇张固村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域。
11	滑县新区董固城村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
12	上官镇吴村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域且西南至215省道，3、4号取水井外围30米区域。
13	留固镇双营村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
14	八里营镇红卫村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域且西至002县道，4号取水井外围30米区域。
15	大寨乡冯营水厂地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
16	八里营镇卫王殿地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域。
17	大寨乡小田村地下水型水源地	1、2、3、4、5号取水井外围30米及水厂内部区域。
18	上官镇孟庄村地下水型水源地	1、3、4号取水井外围30米及水厂内部区域，2号取水井外围30米区域。
19	上官镇上官村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。

20	上官镇郭新庄村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域，2号取水井外围30米区域。
21	高平镇子厢村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域。
22	白道口镇石佛村地下水型水源地	1、4、5号取水井外围30米及水厂内部区域且东南至101省道，2、3、6号取水井外围30米区域。
23	白道口镇民寨村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米区域，3号取水井外围30米及水厂内部区域。
24	枣村乡宋林村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
25	老店镇吴河寨村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域且西南至008县道，4号取水井外围30米区域且西至008县道。
26	老店镇西老店村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域，4、5号取水井外围30米区域。
27	瓦岗寨乡大范庄村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域且西至056乡道，2号取水井外围30米的区域且西至056乡道。
28	慈周寨镇西罡村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域，2号取水井外围30米的区域。
29	慈周寨镇寺头村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域，2号取水井外围30米的区域。
30	桑村乡高齐丘村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米及水厂内部区域，4号取水井外围30米区域。
31	老爷庙乡孔村地下水型水源地	1号取水井外围30米及水厂内部区域，2、3号取水井外围30米区域。
32	老爷庙乡王伍寨村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域，3号取水井外围30米区域。
33	老爷庙乡西中冉村地下水型水源地	1、2、5号取水井外围30米及水厂内部区域，3、4号取水井外围30米区域。
34	万古镇梁村地下水型水源地	1、2、3号取水井外围30米区域，4、5、6、7号取水井外围30米及水厂内部区域。
35	牛屯镇张营村地下水型水源地	1、2号取水井外围30米及水厂内部区域。
36	牛屯镇位园村地下水型水源地	1、3号取水井外围30米及水厂内部区域，2、4号取水井外围30米区域。
37	慈周寨镇慈一村地下水型水源地	1号取水井水厂内区域，2、3、4号取水井外围30米的区域。
注：各水源地均不划分二级保护区及准保护区。		
<p>本项目位于白道口镇电线电缆工业园区，距离本项目最近的饮用水源地为项目西北侧约2.1km处的白道口镇民寨村地下水型水源地。本项目不在其集中式饮用水源保护区范围内，对周边集中式饮用水源地影响较小。</p>		

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1. 项目由来

金星线缆有限责任公司成立于2006年11月，位于滑县白道口镇电线电缆工业园区，主要从事塑料制品制造，塑料制品销售，企业厂区先后建设金星线缆有限责任公司年生产15000KM低压电线电缆建设项目生产线及金星线缆有限责任公司年产5000吨塑料项目生产线，目前均处于正常生产运营状态，为了满足市场生产需求，企业拟投资30万元在年产5000吨塑料项目生产车间扩建年产2000吨塑料颗粒扩建项目生产线，依托年产5000吨塑料项目生产车间建筑面积600平方米，本项目不新增占地面积，不新增建筑面积，项目工艺流程为：原料(树脂粉、钙粉、丁酯、磷苯二甲酸二辛酯、稳定剂、石蜡、色母料等)一混合配料一挤出一切粒一干燥一成品一包装入库；主要生产设备为：高速混合机、双阶式混炼挤出机组、双螺杆挤出机、热切头机等，项目已在滑县发展和改革委员会，备案代码为2306-410526-04-01-968290。

### 2. 项目建设内容及依托关系

#### 2.1 本项目建设内容

本项目占场地面积为 600m<sup>2</sup>，依托现有场地及车间，不新增土建工程。主要建设内容详见下表。

表9. 本项目建设内容一览表

工程组成	工程名称	内容	备注	
主体工程	塑料车间	建筑面积约 600m <sup>2</sup> ，位于塑料生产车间，占用塑料生产车间空地。	依托现有	
公用工程	给水	白道口镇供水管网统一供给	依托现有供水系统	
	供电	白道口镇当地供电所统一供给	依托现有供电系统	
环保工程	废气治理工程	挤出、切粒废气	挤出、切粒废气一并通过“过滤棉+UV 光氧化装置+活性炭吸附装置”处理后由 15 米高排气筒排放。	新增
		投料、破碎粉尘	投料工段投料口三面密闭，顶部安装集气罩，边角料破碎在密闭设备内进行，顶部并安装集气罩，废气收集后经覆膜袋式除尘器+15 米高排气筒排放。	新增
	废水治理工程	生活污水	项目无生产废水外排，不新增劳动定员，无生活废水产生	--
	噪声治理	设备噪声	使用低噪声设备、基础减震、车间	--

固废治理工程	工程			隔声等措施。	
	一般固废	废旧包装物、除尘灰、废减震垫	存放 1×12m <sup>2</sup> 一般固废暂存间，定期外售利用		依托现有
		挤出废料	回用于生产		--
	危险固废	废活性炭、废 UV 灯管、废过滤棉	新建危废暂存间 (1×10m <sup>2</sup> ) 暂存，定期交有资质单位处理		新建
	生活垃圾	本项目不新增劳动定员，不产生生活垃圾		--	

## 2.2 主要设备情况

主要设备名称与数量详见下表：

表10. 主要设备一览表

序号	生产线	现有项目			本项目		
		设备名称	型号	数量 (台/套)	设备名称	型号	数量 (台/套)
1	塑料生产车间	高速混合机	SDJ-65/150	1	高速混合机	SHR 系列	1
2		双阶式混炼挤出机组	SHJS75/180	1	双阶式混炼挤出机组	SHJS15/25	3
3		双螺杆挤出机	JC-150	1	双螺杆挤出机	JC-20	1
4		破碎机	/	1	热切头机	/	1
5	电线电缆生产车间	挤出机	150465	2	破碎机	/	1
6		挤出机	120+50	2	-	/	/
7		挤出机	90+50	1	-	/	/
8		挤出机	80+35	1	-	/	/
9		挤出机	70+35	1	-	/	/
10		挤出机	SJ-90	4	-	/	/
11		挤出机	S45	2	-	/	/
12		挤出机	65 型	1	-	/	/
13		挤出机	80 型	1	-	/	/
14		挤出机	180+80	1	-	/	/
15		破碎机	/	16	-	/	/
16		铜带屏蔽生产线	/	1	-	/	/
17		13 模高速铝大拉机	450 型	1	-	/	/
18		13 模高速铜大拉连续退火≥劳赐狈崎濒 800 型梅花落	/	1	-	/	/
19	铜中拉连续退火		1	-	/	/	
21	铜细拉边续退火		2	-	/	/	
22	退火炉	40 头	2	-	/	/	

23	成透铠装机	16003+1+1	1	-	/	/
24	成缆铠装机	12503+3	1	-	/	/
25	框式绞线机		1	-	/	/
26	管绞机		1	-	/	/
27	笼绞机		1	-	/	/
28	叉绞机		4	-	/	/
29	150 型防火泥挤出机	/	1	-	/	/

### 2.3. 本项目原辅料及变化情况

项目主要原辅材料及能源消耗一览表见下表。

表11. 主要原辅材料用量及能源消耗一览表

项目	名称	单位	现有项目年用量	本项目新增年用量	备注
塑料生产	PVC 树脂	t/a	2950	1140	袋装粉状，外购
	钙粉	t/a	1050	420	袋装粉状，外购
	丁酯	t/a	280	113	液体，外购
	磷苯二甲酸二辛脂	t/a	350	140	液体，外购
	复合稳定剂（二盐、三盐）	t/a	125	60	袋装粉状，外购
	石蜡	t/a	600	240	液体，外购
	色母料	t/a	5	2.045	袋装粉状，外购
电线电缆生产	交联聚乙烯绝缘料	t/a	1500	0	外购
	聚氯乙烯颗粒	t/a	2500	0	企业自产
	铝丝	t/a	5000	0	外购
	铜丝	t/a	1500	0	外购
	镀锌钢带	t/a	300	0	外购
	填充绳	t/a	300	0	外购
	PP 带	t/a	100	0	外购
	铜拉丝油	t/a	10	0	外购
	铝拉丝油	t/a	15	0	外购
能源	用水量	m <sup>3</sup> /a	1170	700	依托原有供水系统
	用电量	万 kW·h	18	5	依托原有供电系统

原辅材料理化性质：

本项目原辅材料理化性质统计见下表：

表12. 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质
PVC 树脂	聚氯乙烯塑料是由氯乙烯单体聚合而成的，一个极性非结晶高聚物，分子之间有较强的作用力，是一个坚硬而脆的材料，抗冲击强度较低。PVC 树脂物理外观为白色粉末，无毒、无臭。相对密度 1.35~1.46，折射率 1.544（20℃）不溶于水、汽油、酒精和氯乙烯，溶于丙酮、二氯乙烷、二甲苯等溶剂，化学稳定性很高，具有良好的可塑性。除少数有机溶剂外，常温下可耐任何浓度的盐酸、90%以下的硫酸、50~60%的硝酸及 20%以下的烧碱，此外，对于盐类亦相当稳定；PVC 树脂在 85℃以下呈玻璃态，85-175℃为熔融状态，190-200℃属粘流态，软化点：75-85℃，加热到 130℃以上时变成皮革状，加入稳定剂的 PVC 树脂分解温度为 220~300℃。

钙粉	又称碳酸钙，是一种无机化合物，俗称：石灰石、石粉、大理石等，主要成分：方解石，是一种化合物，化学式 $\text{CaCO}_3$ ，呈中性，基本不溶于水，溶于盐酸。它是常见物质，存在于霏石、方解石石灰岩、大理石等岩石内，亦为动物骨骼或外壳的主要成分。碳酸钙是由钙离子和碳酸根离子结合生成的，所以既是钙盐也是碳酸盐。碳酸盐相对密度 2.71。825~896.6℃分解，在约 825℃时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点 1339℃，10.7MPa 下熔点为 1289℃。
丁酯	丁酯通常指乙酸丁酯或醋酸丁酯。广义上指所有由丁醇与羧酸及其衍生物发生酯化反应失水生成的化合物，如丙烯酸丁酯，邻苯二甲酸二丁酯等等。相对密度 0.8826、凝固点-77℃、沸点 125-126℃。易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.4%-8.0%（体积）。有刺激性。高浓度时有麻醉性。用于塑料工业中，是一种常用的增塑剂。
磷苯二甲酸二辛脂	是一种有机酯类化合物，是一种常用的塑化剂，不溶于水，溶于乙醇、乙醚、矿物油等大多数有机溶剂，沸点 386° C（常压），外观透明、无可见杂质的油状液体。本品具有良好的综合性能，混合性能好，增塑效率高，挥发性较低，低温柔软性较好，耐水抽出，电气性能高，耐热性和耐候性良好。
稳定剂（二盐、三盐）	三盐基硫酸铅是最常用的稳定剂品种，一般与二盐亚磷酸铅一起并用。铅盐类是 PVC 最常用的热稳定剂，也是十分有效的热稳定剂，其用量可占 PVC 热稳定剂的 70% 以上。外观为白色小碎片，含铅量 28%-30%，挥发分 ≤2%。热稳定性优良，具有长期热稳定性，电气绝缘性能优良，耐候性好，价格低。
石蜡	是从石油、页岩油或其他沥青矿物油的某些馏出物中提取出来的一种烃类混合物，主要成分是固体烷烃，无臭无味，为白色或淡黄色半透明固体。在加工过程中，石蜡起到润滑剂的作用，可以增加塑料的熔融流动性。
色母	色母的全称叫色母粒，是一种新型高分子材料专用着色剂，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。

#### 2.4. 项目产品方案

本项目主要产品为塑料颗粒，现有项目主要产品为塑料颗粒、低压电线电缆。主要产品见表 13。

表13. 主要产品一览表

序号	现有项目			本项目		
	产品名称	单位	年产量	产品名称	单位	年产量
1	低压电线电缆	km/a	15000	/	/	/
2	塑料颗粒	t/a	5000	塑料颗粒	t/a	2000

##### (1) 生产能力分析：

##### ①现有项目生产产能分析：

目前企业现有项目共安装 2 条塑料颗粒生产线，2 台塑料挤出设备，根据企业现有项目实际运行情况知，每小时生产能力为 1040kg/h，年生产 300 天，每天工作 8 小时。年生产能力计算： $2 \times 1040\text{kg/h} \times 300 \times 8 = 5000\text{t/a}$ 。

##### ②本项目产能分析

本项目建设 4 条塑料颗粒生产线，安装 4 台小型挤出设备，根据建设单位提供设

备规格知每台挤出机生产能力为 0.208t/h，本项目年生产 300 天，每天运行 8 小时。

年生产能力计算：0.208×4×300×8=2000t/a。

## 2.5. 本项目相关平衡情况

### 2.5.1 元素平衡

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），简要分析主要原辅料中与污染排放有关的物质或元素，必要时开展相关元素平衡计算。

在产品的生产过程中，有很多过程比较复杂，常常伴有物料的合并、分枝、循环或倒流，常常需要对总物料作平衡，建立进出料流平衡方程式；对某种物料或组分作平衡，建立组分平衡方程式；对某种元素做平衡，建立元素平衡方程式。

### 2.5.2 水平衡

#### (1) 生活污水

原有项目生活污水量为 2.97m<sup>3</sup>/d，设隔油池（1 座、2m<sup>3</sup>）、化粪池（1 座、15m<sup>3</sup>），生活污水经厂区预处理后用于肥田，不外排。本项目不新增劳动定员，从现有劳动定员中调配，无新增生活污水。

#### (2) 循环冷却水

经现场踏勘年生产 15000KM 低压电线电缆建设项目生产线及年产 5000 吨塑料项目生产线生产工序中均设有冷却循环水装置，不外排，无其他生产废水产生。

本项目挤出机需要用水进行冷却，根据企业提供的资料，循环水池约 25m<sup>3</sup>，新鲜水补充量为 700m<sup>3</sup>/a，蒸发挥发量 600m<sup>3</sup>/a，按每三个月更换一次，定期更换量 100m<sup>3</sup>/a，用于厂区及车间洒水抑尘，不外排。

本项目水平衡图见图 1

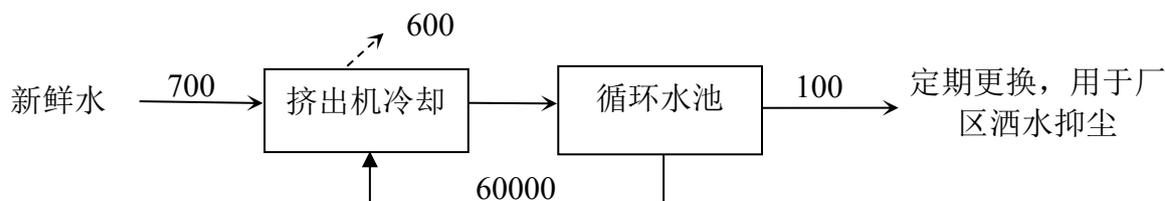


图1 本项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

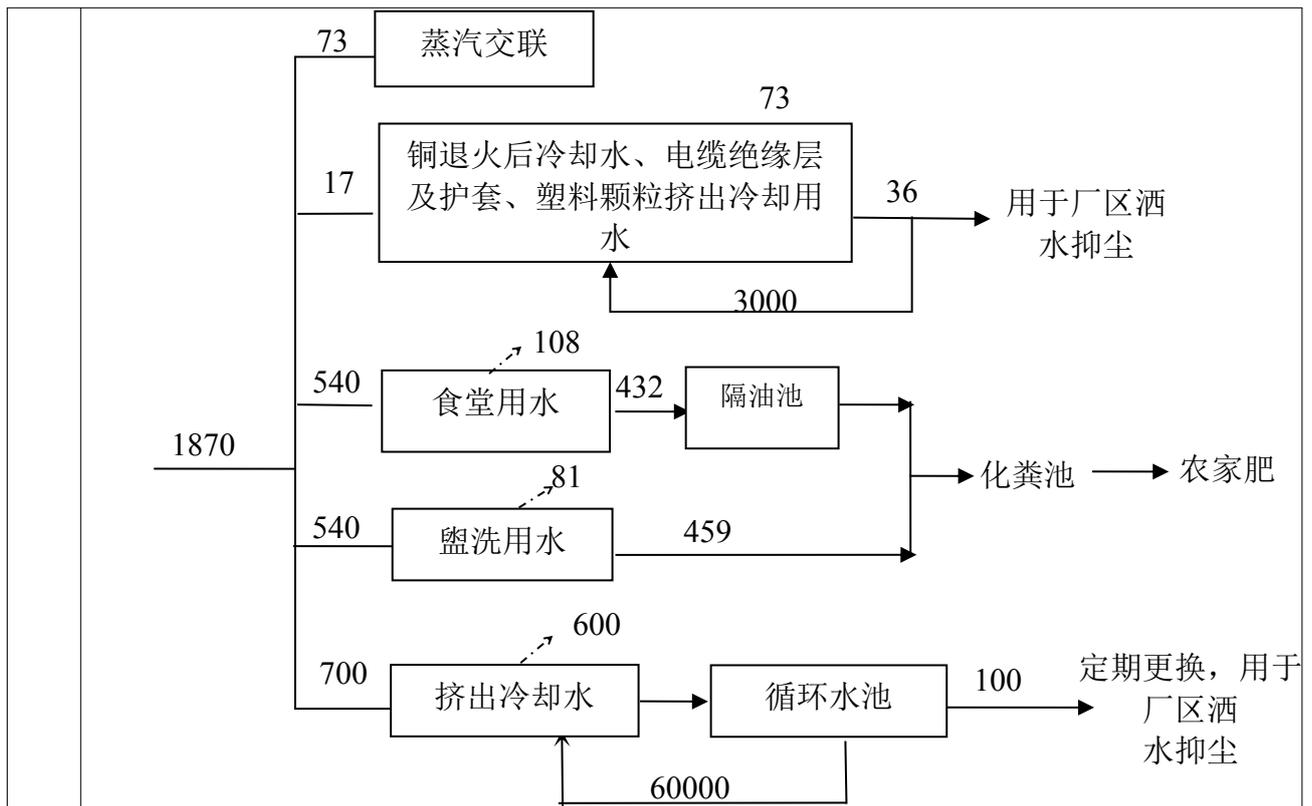


图2 项目全厂水平衡图 (m³/a)

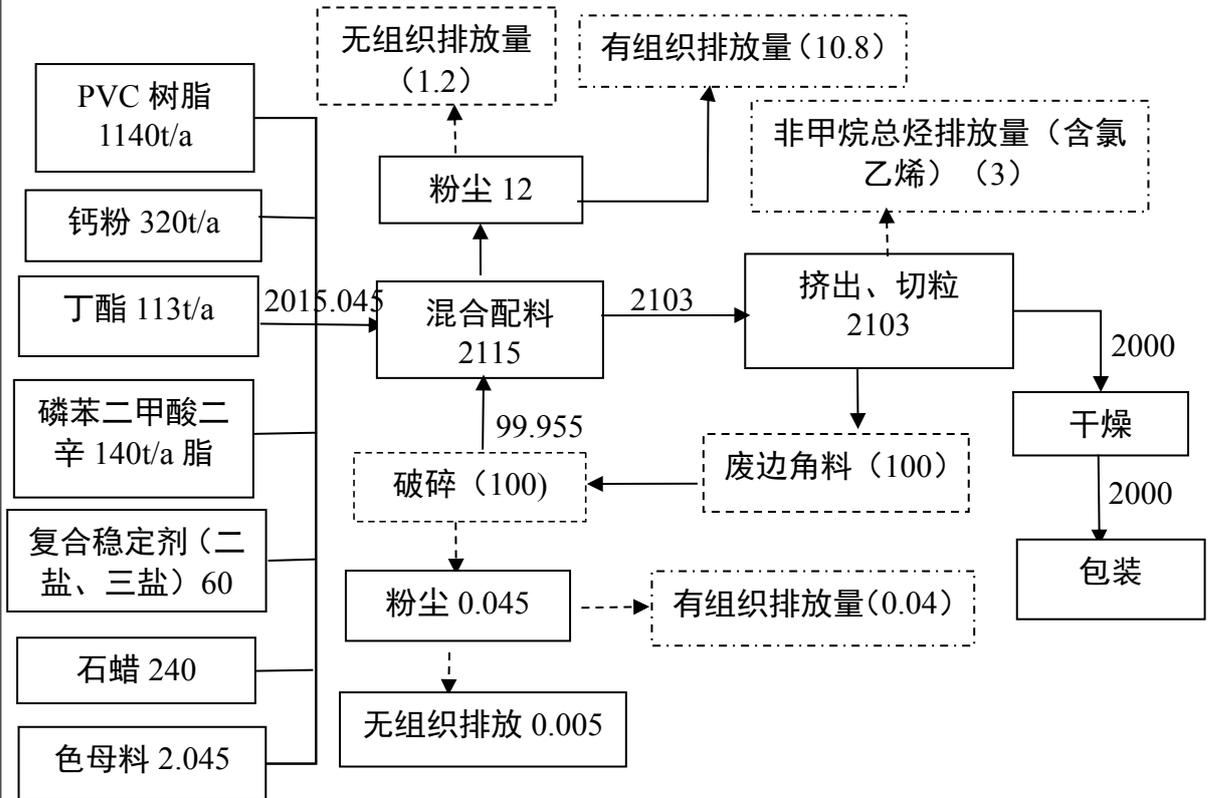


图3 项目物料平衡图 (t/a)

## 2.6. 劳动定员及工作制度

现有项目劳动定员 60 人，本项目不新增劳动定员，新增生产线从现有劳动定员中调配，工作制度按照现有项目工作制度，即实行单班 8 小时工作制，年工作日为 300 天。

## 2.7. 项目平面布置

本项目位于滑县白道口镇电线电缆工业园区，利用现有生产车间进行扩建，原料、生产线、成品全部位于同一车间内，且根据工艺流程布置，减少了物料的转运，保证了生产连续进行；办公区域依托现有项目，经现场踏勘办公区域与生产区域已隔开，减少了高噪声设备对办公区的噪声影响，故本项目厂区平面布置较为合理。

## 3. 项目依托现有工程的可行性

本项目主体工程生产车间为现有项目厂区塑料生产车间闲置空间，根据现场勘察，目前现有区域无生产设备存放，另外本项目依托现有项目办公区域，由于本项目不新增劳动定员，故办公区域不需增加，可以依托。

### 3.1 供排水系统依托可行性分析

#### (1) 供水

本项目不新增劳动定员，现有劳动动员现有生活供水系统（市政供水）可以满足要求，经现场踏勘，项目厂区循环冷却水供水系统完善，可以给本项目，故供水系统可以依托。

#### (2) 排水

本项目生产废水循环使用不外排，不新增劳动定员，现有项目厂区设置 1 座隔油池和 1 座化粪池，生活污水经厂区预处理后用于肥田，生产废水循环使用不外排。

### 3.2 固废处置系统依托可行性分析

本项目一般固废包括挤出废料和废旧包装物、除尘灰和减震垫，依托厂区现有一般固废暂存间储存后，挤出废料定期破碎后用于生产，其他一般固废定期外售，经现场踏勘厂区现有一般固废暂存间空余量比较充足，可以依托。

**施工期工艺流程：**

据现场勘察，本项目利用现有生产车间进行扩建，主要进行生产设备安装调试，不进行土建施工，本次评价不再分析施工期工艺简述。

**运营期工艺流程简述：**

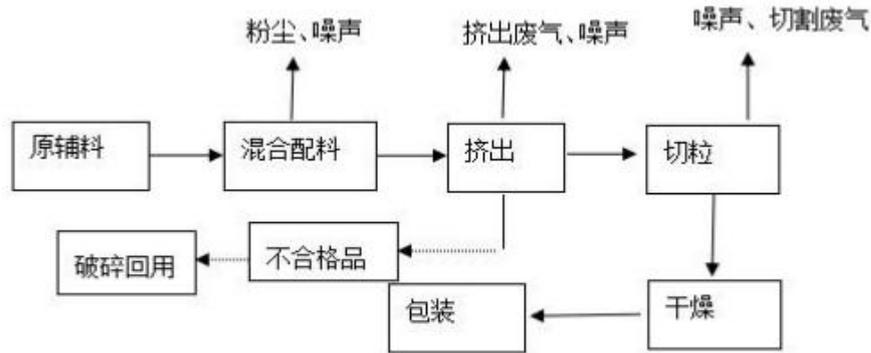


图3 本项目生产工艺流程及产污环节图

**工艺流程简述：**

(1) 外购原辅料配料、混合：外购 PVC 树脂粉料、钙粉、稳定剂、色母料均为袋装，人工拆袋后加入料池内，料池内物料通过密闭管道风送至计量泵自动计量、配比；配比后经密闭管道进入高速混合机/冷却混合机混合；液态料丁酯、磷苯二甲酸二辛酯、石蜡人工计量后加入混合机。物料加料完毕后混合机密闭混合。人工加料过程会产生颗粒物。

(2) 挤出：挤出机的基本原理是聚合物熔化压实，以恒压、恒温、恒速推向模具，通过模具形成熔融状态的型坯。混合料经抽料机抽入挤出机的料斗，通过密闭螺旋输送进入挤出机进行挤出，调控挤出机筒温控系统（加热温度约 180℃），使原料软化后连续挤出。此过程产生有机废气（按 VOCs 计）、氯乙烯。挤出工序产生的不合格品经破碎后回用于生产；为方便切粒，挤出产生的塑料条经冷却水槽冷却后进入切粒工序，冷却水流入循环水池回用。

(3) 切粒、干燥：挤出的料条经热切头机切成 2~3cm 圆柱状颗粒；裁切后颗粒料经过管道冷风冷却干燥，同时风送至储料罐备用。

(4) 包装外售：储料罐颗粒料装袋后外售。

与项目有关的原有环境污染问题

## 1、现有工程主要建设内容

### 1.1主要建设内容

经现场踏勘，目前本项目厂区已建设完成，年生产15000KM低压电线电缆建设项目及金星线缆有限责任公司年产5000吨塑料项目生产车间及配套设施，建设内容具体统计如下：

表14. 主要产品一览表

工程组成	工程名称	内容	备注
主体工程	电缆生产车间	1个，建筑面积约 20000m <sup>2</sup> ，位于厂区北侧	已建设完成，正常投产运营
	塑料生产车间	1个，建筑面积约 1300m <sup>2</sup> ，位于厂区南侧	
辅助工程	办公楼	1栋，4F，建筑面积约 2600m <sup>2</sup> ，位于厂区西北	
	食堂	1栋，2F，建筑面积约 800m <sup>2</sup> ，位于办公楼的西南角	
	门卫	1栋，1F，建筑面积约 30m <sup>2</sup>	
公用工程	给水	供水管网	
	供电	当地供电所	

### 1.2 现有项目生产产品方案

表15. 主要产品一览表

类别	产品名称	产品产量	备注
15000KM 低压电线电缆建设项目	低压电线电缆	15000KM	/
金星线缆有限责任公司年产5000吨塑料项目	塑料	5000t (2500t 自用，其余外售)	颗粒

### 1.3 主要原辅材料

表16. 原辅材料用量一览表

项目	名称	年用量 (t/a)	备注
电线电缆	交联聚乙烯绝缘料	1500	外购
	聚氯乙烯颗粒	2500	企业自产
	铝丝	5000	外购
	铜丝	1500	外购
	镀锌钢带	300	外购
	填充绳	300	外购
	PP带	100	外购
	铜拉丝油	10	外购
	铝拉丝油	15	外购
塑料生产	PVC树脂	2595	袋装粉状，外购
	钙粉	1050	袋装粉状，外购
	丁酯	280	液体，外购
	磷苯二甲酸二辛酯	350	液体，外购
	复合稳定剂(二盐、三盐)	130	袋装粉状，外购
	石蜡	600	液体，外购

## **2. 现有工程环境影响评价手续履行情况**

2020年9月，建设单位委托河南三人禾环保科技有限公司编制了《年生产15000KM低压电线电缆建设项目环境影响评价报告表》，滑县环保局于2020年9月8日以滑环审（2020）55号文予以批复。

2020年9月，建设单位委托河南三人禾环保科技有限公司编制了《金星线缆有限责任公司年产5000吨塑料项目环境影响评价报告表》，滑县环保局于2020年9月8日以滑环审（2020）56号文予以批复。

## **3. 现有工程竣工环境保护验收手续履行情况**

年生产15000KM低压电线电缆建设项目2020年11月建成，并进行了调试生产，及对该项目进行竣工环境保护验收监测，在调查分析的基础上于2020年12月编制完成了《年生产15000KM低压电线电缆建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，通过了建设项目竣工环境保护验收。

金星线缆有限责任公司年产5000吨塑料项目2020年11月建成，并进行了调试生产，及对该项目进行竣工环境保护验收监测，在调查分析的基础上于2020年12月编制完成了《金星线缆有限责任公司年产5000吨塑料项目竣工环境保护验收监测报告表》，通过了建设项目竣工环境保护验收。

## **4. 现有工程排污许可管理手续履行情况**

经对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）（环境保护部部令第45号），本项目不涉及通用工序，纳入排污许可证登记管理，无需申请排污许可证；金星线缆有限责任公司于2020年5月23日申请完成排污许可登记，登记编号：91410526172550826X001Z。

## **5. 原有工程产排污情况**

5.1 年生产15000KM低压电线电缆建设项目生产工艺流程及产污环节简述：

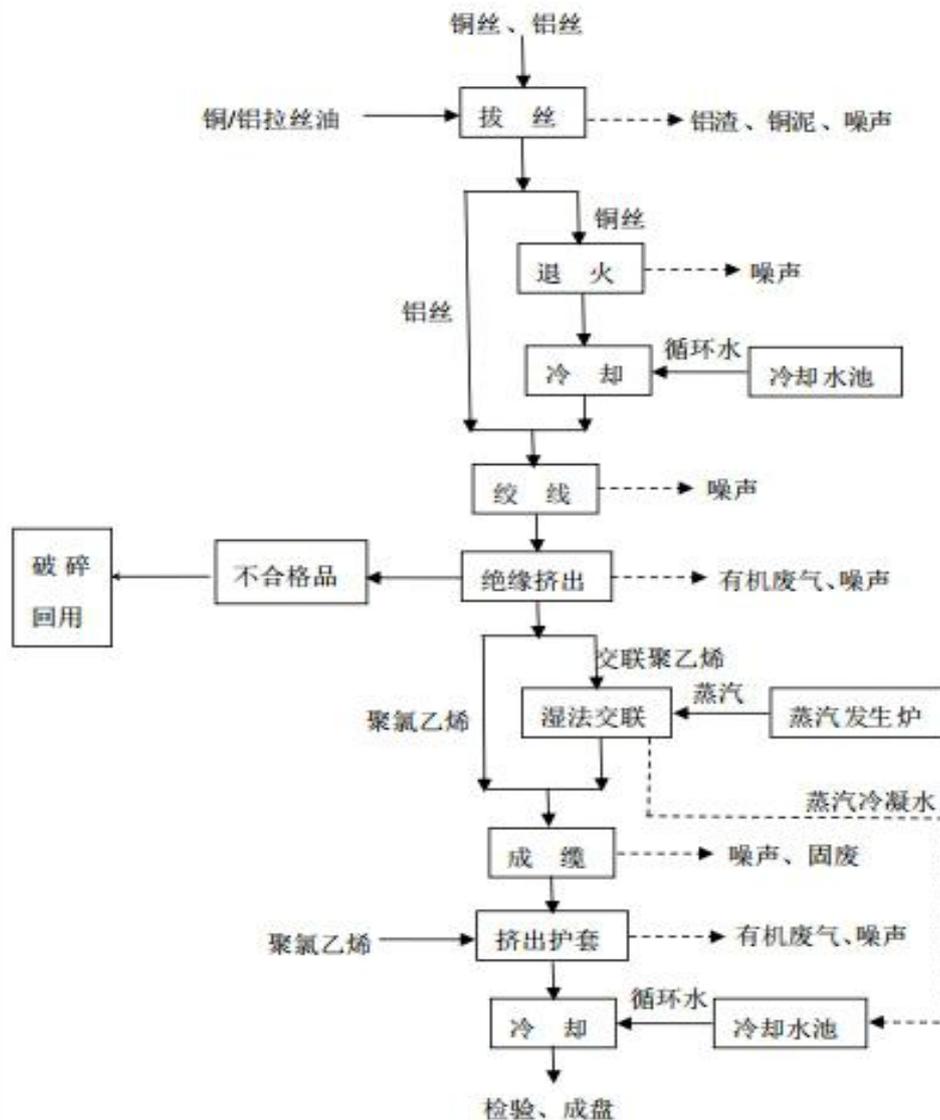


图4 年生产15000KM低压电线电缆建设项目生产工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简述：

- (1) 检验：外购的铜丝、铝丝等原材料进行检验；
- (2) 拔丝：检验后的铜丝、铝丝分别经过拉丝机拉成符合产品要求的直径。拉丝过程中为降低铜丝/铝丝与设备之间的摩擦，需要使用铜/铝拉丝油作为润滑剂，同时拔丝过程会产生很大的热量，拉丝油能起到降温的作用。

为降低拉丝油温度，项目设铜拉丝油池1个、铝拉丝油池1个，铜/铝拉丝油分别通过管道在油池与拉丝机之间循环使用，以达到降温的目的。拉丝油使用一定时间后，

拉丝油内会产生铜泥、铝渣等杂质。根据建设单位提供资料，项目针对铝拉丝油池配备 1 台专用清渣机，定期清理铝渣，铝拉丝油循环利用；铜拉丝油池设置回流拉丝油过滤设施，滤除其中所含细铜粉及管道内杂质，清洁拉丝油，定期清理滤出的铜泥。拔丝后的铝丝不需退火。拔丝后的铜丝需要进行退火，退火工艺是利用退火设备将金属加热到一定的温度，再以合适的速度降至冷却温度，用来消除金属组织缺陷，提高金属的柔韧性、降低其硬度。铜丝经过拔丝工序后，存在硬化现象，抗拉强度明显增加，塑性和韧性明显降低，因此铜丝拔丝后进入退火工序。退火通过在铜材上施加电流，使铜材原子进行再结晶，提高铜丝的性能，退火温度在 430℃~470℃。经退火机出来的高温铜线通过冷却水池以合适的速度冷却，以便铜丝更快进入下一工序，冷却水循环利用，不外排。

(3) 绞线：为了提高电缆的柔软度，以便于敷设安装，导电线芯采取多根单丝（铜丝/铝丝）绞合而成。

(4) 绝缘挤出（湿法交联）：本项目根据产品种类的不同，分为交联聚乙烯绝缘层线缆和聚氯乙烯绝缘层线缆；两种挤出工序相同，不同点是交联聚乙烯绝缘层线缆挤出后需经湿法交联。

项目采用挤出机挤出，根据产品需求，将交联聚乙烯/聚氯乙烯塑料粒分别投入挤出机加料斗，加热软化后变成可塑状态；同时绞线后的铜丝/铝丝穿过挤出机，将塑料包覆在铜丝/铝丝导电线芯外形成绝缘层。塑料刚挤出时质地较软，还未完全成型，项目采用冷却水池加速塑料冷却，防止变形，冷却水循环利用，不外排。

项目交联聚乙烯需湿法交联。湿法交联是采用密封交联房通过蒸汽发生炉产生的常压蒸汽对包好的绝缘缆芯进行加热，温度为 85-90℃，时间大约为 4h-8h。蒸汽发生炉采用电能，无废气产生，蒸汽冷凝水收集后用于冷却水池添加水。挤出工序产生的不合格品经破碎后回用于生产；

(5) 成缆：将若干根绝缘纤芯绞合在一起，组成多芯电缆，根据产品尺寸和长度采用不同的成缆机。成缆过程中，用于屏蔽的铜丝通过绕包机包裹在绕包后的

电缆上，包裹铜丝后外层再绕包一层绕包带，使电缆在达到屏蔽效果的同时增加电缆的抗拉耐热等性能。

成缆的技术要求：一是杜绝异型绝缘线芯翻身而导致电缆的扭弯；二是防止绝缘层被划伤。在成缆的同时伴随另外两个工序的完成：一个是填充，保证成缆后电缆的圆整和稳定；一个是绑扎，保证缆芯不松散。项目使用填充绳为填充材料，使用 PP 带将单股电线和填充绳绑扎在一起。

(6) 护套：根据建设单位提供资料，项目电缆护套均采用聚氯乙烯。生产时将聚氯乙烯颗粒投入挤出机，加热软化后变成可塑状态，可塑状态的塑料经挤出机挤出包覆在线缆外形成护套。塑料刚挤出时质地较软，还未完全成型，项目采用冷却水池加速塑料冷却，防止变形，冷却水循环利用，不外排。

(7) 检验、成盘：挤包外护套后冷却成型的电缆，进行检验。检验合格的电缆进行盘卷包装，入库待售。

### 5.2 年产 5000 吨塑料项目生产工艺流程及产污环节简述：

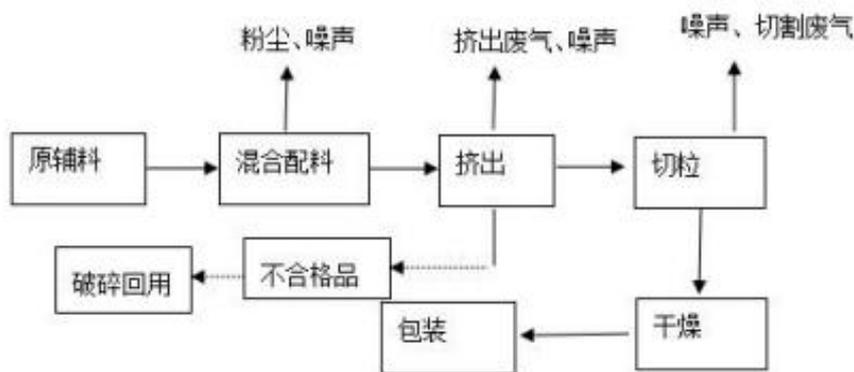


图 5 年产 5000 吨塑料项目生产工艺流程图

(1) 外购原辅料配料、混合：外购 PVC 树脂粉料、钙粉、稳定剂、色母料均为袋装，人工拆袋后加入料池内，料池内物料通过密闭管道风送至计量泵自动计量、配比；配比后经密闭管道进入高速混合机/冷却混合机混合；液态料丁酯、磷苯二甲酸二辛酯、石蜡人工计量后加入混合机。物料加料完毕后混合机密闭混合。人工加料过程会产生颗粒物。

(2) 挤出：挤出机的基本原理是聚合物熔化压实，以恒压、恒温、恒速推向模具，通过模具形成熔融状态的型坯。混合料经抽料机抽入挤出机的料斗，通过密闭螺旋输送进入挤出机进行挤出，调控挤出机筒温控系统（加热温度约 180℃），使原料软化后连续挤出，此过程产生有机废气（按 VOCs 计）、氯乙烯。挤出工序产生的不合格品经破碎后回用于生产；

(3) 切粒、干燥：挤出的料条经热切头机切成 2~3cm 圆柱状颗粒；裁切后颗粒料经过管道冷风冷却干燥，同时风送至储料罐备用。

(4) 包装外售：储料罐颗粒料装袋后部分外售、部分厂内生产电线电缆使用。

**表17. 现有项目产污环节及治理设施统计表**

生产线	污染源	类别	污染因子	治理措施	备注
年产 5000 吨塑料项目生产线	废水	食堂废水、盥洗废水	COD、NH3-N、动植物油	食堂废水经 1 座 2m <sup>3</sup> 隔油池处理后，和盥洗污水一起进入 15m <sup>3</sup> 化粪池，定期拉走沤制农家肥	与电线电缆项目共用
	废气	塑料车间加料过程	粉尘	二次密闭：集气罩+袋式除尘器处理+1 根 15m 高排气筒	/
		塑料车间挤出切粒工序	VOCs	二次密闭：集气罩+UV 光氧催化处理+活性炭吸附+1 根 15m 高排气筒	/
		食堂	食堂油烟	设置 1 套油烟净化器+排烟管道	与电线电缆项目共用
	噪声	生产车间	生产设备	采用低噪声设备，厂房隔声、安装减震垫	/
	固废	废旧包装物、除尘灰、废减震垫、挤出废料	12m <sup>2</sup> 一般固废间		与电线电缆项目共用
		危险废物、废灯管	6m <sup>2</sup> 危废间		
年生产 15000KM 低压电线电缆建设项目生产线	废气	电缆线挤出废气	VOCs	二次密闭光氧催化+活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放	/
	废水	铜退火后冷却水、电缆绝缘层及护套挤出后冷却用水循环利用，定期强制排水作为清下水用于厂区绿化、洒水抑尘；湿法交联蒸汽冷凝水收集后用于冷却水池添加水，不外排。			/
		项目食堂废水经隔油池处理后同盥洗污水一起排入化粪池，定期拉走沤制农家肥。			/
	噪声	生产车间	生产设备	采用低噪声设备，厂房隔声、安装减震垫	/
固废	废金属丝、废旧包装物一般固废暂存间暂存，定期外售，				

		挤出废料回用于生产。废减震垫收集后暂存于一般固废暂存间定期外售。	
		废活性炭、铜泥、铝渣和废灯管暂存于危废间暂存，委托有资质单位合理处置。	

5.3 根据企业现有项目环境影响评价报告，企业原有污染物产生及治理情况如下：

(1) 废气排放情况

根据企业 2023 年 01 月 10 日委托凯盟检测技术有限公司对厂区废气监测报告可知，监测报告见附件 8，厂区现有废气分别满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（非甲烷总烃：排气筒 15m，排放速率 10kg/h，最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>）和豫环攻坚办〔2017〕162 号文附件 1 工业企业挥发性有机物排放建议值标准。

(2) 废水排放情况

项目现有工程运行过程产生的废水包括员工生活污水和冷却循环水。员工生活污水水量较小，且水质简单，生活污水经隔油池+化粪池沉淀处理后用于肥田。循环冷却水不外排，不会对周围环境产生显著影响。

(3) 噪声排放达标情况

为掌握项目周边噪声现状，企业委托凯盟检测技术有限公司对现有项目噪声进行监测，噪声监测报告，监测点位、监测结果见下表。

表18. 声环境质量监测结果一览表 单位：dB (A)

测点位置		南厂界			西厂界			北厂界		
		监测时间	昼间	夜间	监测时间	昼间	夜间	监测时间	昼间	夜间
2021.10.12	昼间	55		57		56				

由监测结果可知厂界四周昼、夜间厂界噪声测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

根据现有工程竣工环境保护验收监测报告中各污染物排放量核算如下表 21。

表19. 原有工程各污染物排放总量

原有工程名称	类别		实际排放量
《年生产 15000KM 低压电线电缆建设项目环境影响评价报告表》	废气	颗粒物	0.045t/a
		非甲烷总烃	0.0621t/a
《金星线缆有限责任公司年产 5000 吨塑料项目环境影响评价报告表》	废气	非甲烷总烃	0.0966t/a

## 6. 原有工程存在的环保问题

本项目现有工程存在的环境问题及整改措施见下表。

表20. 环境问题及整改措施一览表

项目	存在问题	整改措施
固废	生产车间存在少量一般固废随意堆放	加强人员管理，将一般固废收集后存放于一般固废暂存间。
废气	现有工程废气排放达不到《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中“塑料制品”（A级绩效）	建议优化废气处理措施，增加废气收集效率及处理效率，选择碘值不低于800毫克/克的颗粒活性炭或碘值不低于650毫克/克的蜂窝活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换

经过对现有工程环境保护措施的整改后，现有工程的治理措施将会得到优化，环境管理会更加完善，现有工程对周边环境的影响会进一步减小。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1. 大气环境

##### 1.1 基本污染物

根据大气功能区划分原则，项目所在区域为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次环境空气质量评价引用安阳市生态环境局滑县分局公布的《2022年滑县生态环境状况公报》数据，数据见下表。

表21. 2022年滑县环境空气监测浓度及评价结果（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ （CO： $\text{mg}/\text{m}^3$ ））

项目	日均值评价				年均值评价		特定百分位数评价	
	最小值	最大值	样本数 (个)	达标率 (%)	浓度	类别	浓度	类别
SO <sub>2</sub>	3	44	363	100	13	一级	31	二级
NO <sub>2</sub>	4	63	363	100	23	一级	57.04	二级
PM <sub>2.5</sub>	6	270	340	82.8	50*	超二级	137.6	超二级
PM <sub>10</sub>	16	356	349	91.2	84*	超二级	178	超二级
一氧化碳	0.2	1.7	363	100	--	--	1.2	一级
臭氧	13	246	363	86.8	--	--	168	超二级
备注	带“*”为剔除沙尘天气影响后数据							

由上表可知，2022年滑县环境空气质量因子中PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>和臭氧不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，空气质量不达标。主要原因是随着滑县工业的快速发展，能源消费和机动车保有量的快速增长，排放的大量二氧化碳、氮氧化物与挥发性有机物导致PM<sub>2.5</sub>等二次污染呈加剧态势。

为改善区域环境空气质量，滑县生态环境保护委员会办公室印发了《滑县2023年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（滑环委办[2023]11号），通过落实相关措施后项目所在区域环境质量将得到改善。

#### 2. 地表水环境

距本项目最近的地表水为西南侧约2160m处的金堤河，金堤河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

项目所在区域纳污河流为金堤河，评价引用安阳市生态环境局滑县分局公布的《2022年年度环境质量公报》中金堤河大韩桥自动站（岳辛庄）断面监测数据，见下表：

表22. 2022年大韩桥自动站（岳辛庄）断面常规监测数据一览表（单位：mg/L）

项目	pH	五日生化需氧量	氨氮	化学需氧量	总磷
年均值	8.2	3.1	0.586	13	0.16
标准值	6~9	4	1.0	20	0.2
超标倍数	/	/	/	/	/
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，金堤河大韩桥自动站（岳辛庄）断面各项指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

### 3. 声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境质量现状监测。

### 4. 生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目依托现有厂房，不新增占地及土建工程，因此无需进行生态现状调查。

环境保护目标

根据现场调查，厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标主要为韩河京村、李河京村，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内未发现地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目主要环境保护目标分布图见附图。项目主要环境保护目标见下表。

表23. 主要环境保护目标一览表

类别	区域	名称	相对方位	相对距离/m
大气环境	≤500m	韩河京村	NW	209
		李河京村	W	480
声环境	≤50m	无		
地下水环境	≤500m	无		
生态环境	产业园区外新增用地范围内	无		

污染物排放控制标准

表24. 污染物排放控制标准

环境要素	标准名称	主要污染物限值	
		生产工序	限值
废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2	混合搅拌、破碎粉尘	有组织排放：最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> 、最高排放速率 3.5kg/h，无组织排放监控浓度 1.0mg/m <sup>3</sup>
		挤出、切粒工序产生氯乙烯	有组织排放：排放速率 0.77kg/h，排放浓度 ≤36mg/m <sup>3</sup> （15m 高排气筒）；无组织排放浓度 0.6mg/m <sup>3</sup> 。
		挤出、切粒工序产生非甲烷总烃	有组织：排放浓度 ≤120mg/m <sup>3</sup> ，排放速率 ≤10kg/h（15m 高的排气筒）
	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》 (豫环攻坚办[2017]162 号)	挤出、切粒工序产生非甲烷总烃	有组织排放：非甲烷总烃 ≤80mg/m <sup>3</sup> ，建议去除效率 ≥70%（其他行业）
		挤出、切粒工序产生非甲烷总烃	无组织：非甲烷总烃 ≤2.0mg/m <sup>3</sup> （其他行业）
	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	挤出、切粒工序产生臭气浓度	无组织（厂界）：臭气浓度 ≤20（无量纲） 有组织：臭气浓度 ≤2000（无量纲，15m 高的排气筒）
	《关于印发滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案的通知》 (滑环攻坚办(2019)119 号)	厂区内粉尘物质排放限值	厂界无组织颗粒物浓度 ≤0.5mg/m <sup>3</sup> 无组织（产生点 1m 处） ≤2.0mg/m <sup>3</sup>
	《挥发性有机物无组织排放标准》 GB37822-2019	厂区内 VOCs 无组织排放限值	监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m <sup>3</sup> ，监控点处任意 1 次浓度 2.0mg/m <sup>3</sup>

		《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中“塑料制品”（A级绩效）	/	全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、10mg/m <sup>3</sup> ； VOCs 治理设施同步运行率和去除率分别达到 100%和 80%；去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m <sup>3</sup> ，企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 2mg/m <sup>3</sup> ；						
	废水	《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 中“城市绿化、道路清洗、消防、建筑施工”标准要求	冷却工序	<table border="1"> <tr> <td>pH</td> <td>6.0~9.0</td> </tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>10mg/L</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>8mg/L</td> </tr> </table>	pH	6.0~9.0	BOD <sub>5</sub>	10mg/L	氨氮	8mg/L
pH	6.0~9.0									
BOD <sub>5</sub>	10mg/L									
氨氮	8mg/L									
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）							
	固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）								
注：废气非甲烷总烃、氯乙烯废气排放标准分别按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、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（豫环攻坚办[2017]162号）和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中“塑料制品”（A级绩效）中较严格要求执行。										
总量控制指标	<p>（1）废水总量控制指标：本项目无生产废水产生，不新增员工，无生活污水，故污水排放量为：COD：0 t/a；氨氮：0t/a。</p> <p>（2）项目营运期废气为非甲烷总烃（VOCs），根据工程分析，本项目颗粒物排放量为 0.469t/a，非甲烷总烃（VOCs）排放量为 0.435t/a。</p> <p>根据《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)文件要求滑县区域内颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃和 COD、氨氮排放需倍量削减替代。本项目倍量替代量为颗粒物：0.938t/a，非甲烷总烃：0.87t/a，其中颗粒物由滑县王庄镇金豆环保节能建材厂倍量减排量替代，非甲烷总烃由滑县半坡店刘凌云家具厂、河南圣德家具有限公司倍量替代。</p>									

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	据现场勘察,本项目利用现有生产车间进行扩建,主要进行生产设备安装调试,不进行土建施工,本次评价不再分析施工期环境影响。																																																																													
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<div data-bbox="311 465 766 510" style="text-align: center;"> <h3>1. 大气环境影响和保护措施</h3> </div> <div data-bbox="335 537 678 577" style="text-align: center;"> <h4>1.1 废气污染源源强核算</h4> </div> <p data-bbox="272 604 1428 712">           本项目主要工艺废气为原料投料及破碎过程产生的粉尘,挤出切粒及危废暂存间产生的有机废气,以非甲烷总烃计,挤出工序产生的氯乙烯单独核算。         </p> <div data-bbox="582 734 1109 772" style="text-align: center;"> <b>表25. 废气污染源源强核算结果一览表</b> </div> <table border="1" data-bbox="272 772 1428 1601"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">产排环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th rowspan="2">污染物产生量 (t/a)</th> <th rowspan="2">污染物产生速率 (kg/h)</th> <th rowspan="2">污染物产生浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="4">污染治理设施</th> <th rowspan="2">污染物排放量 (t/a)</th> <th rowspan="2">污染物排放速率 (kg/h)</th> <th rowspan="2">污染物排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">排放口名称</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> </tr> <tr> <th>名称及工艺</th> <th>收集效率 %</th> <th>去除效率 %</th> <th>是否可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>投料工序</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>10.8</td> <td>4.5</td> <td rowspan="2">562</td> <td rowspan="2">覆膜袋式除尘器+15m高的排气筒</td> <td rowspan="2">90</td> <td rowspan="2">99</td> <td rowspan="2">是</td> <td rowspan="2">0.1084</td> <td rowspan="2">0.045</td> <td rowspan="2">5.62</td> <td rowspan="2">投料、破碎粉尘排放口</td> <td rowspan="2">DA001 /</td> </tr> <tr> <td>有组织</td> <td>0.04</td> <td>0.033</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">挤出、切粒废气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td rowspan="2">有组织</td> <td>2.7</td> <td>1.125</td> <td>124</td> <td rowspan="2">集气罩+过滤棉+UV光氧催化装置+活性炭吸附装置+15米高排气筒排放</td> <td rowspan="2">90</td> <td rowspan="2">95</td> <td rowspan="2">是</td> <td rowspan="2">0.135</td> <td rowspan="2">0.056</td> <td rowspan="2">6.2</td> <td rowspan="2">挤出、切粒及危废暂存间有机废气排放口</td> <td rowspan="2">DA002</td> </tr> <tr> <td>氯乙烯</td> <td><math>0.154 \times 10^{-4}</math></td> <td><math>0.06 \times 10^{-4}</math></td> <td><math>0.66 \times 10^{-4}</math></td> <td>90</td> <td>95</td> <td>是</td> <td><math>0.15 \times 10^{-5}</math></td> <td><math>0.06 \times 10^{-5}</math></td> <td><math>0.66 \times 10^{-5}</math></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="351 1624 550 1662" style="text-align: center;">(1) 投料粉尘</p> <p data-bbox="272 1691 1428 2004">           本项目投料工序产生粉尘的物料 2000t/a, 根据《<u>排放源统计调查产排污核算方法和系数手册</u>》中“<u>292 塑料制品行业系数手册</u>”中“<u>2922 塑料板、管、型材制造行业系数表</u>”, 塑料板、管、型材在配料、混合、挤出等工艺过程颗粒物产污系数为 <u>6.0kg/t-产品</u>, 经计算项目投料粉尘的产生量为 12t/a、项目每天生产 8h, 全年生产 300d。         </p>													序号	产排环节	污染物种类	排放形式	污染物产生量 (t/a)	污染物产生速率 (kg/h)	污染物产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	污染治理设施				污染物排放量 (t/a)	污染物排放速率 (kg/h)	污染物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放口名称	排放口编号	名称及工艺	收集效率 %	去除效率 %	是否可行技术	1	投料工序	颗粒物	有组织	10.8	4.5	562	覆膜袋式除尘器+15m高的排气筒	90	99	是	0.1084	0.045	5.62	投料、破碎粉尘排放口	DA001 /	有组织	0.04	0.033	2	挤出、切粒废气	非甲烷总烃	有组织	2.7	1.125	124	集气罩+过滤棉+UV光氧催化装置+活性炭吸附装置+15米高排气筒排放	90	95	是	0.135	0.056	6.2	挤出、切粒及危废暂存间有机废气排放口	DA002	氯乙烯	$0.154 \times 10^{-4}$	$0.06 \times 10^{-4}$	$0.66 \times 10^{-4}$	90	95	是	$0.15 \times 10^{-5}$	$0.06 \times 10^{-5}$	$0.66 \times 10^{-5}$
序号	产排环节	污染物种类	排放形式	污染物产生量 (t/a)	污染物产生速率 (kg/h)	污染物产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	污染治理设施				污染物排放量 (t/a)	污染物排放速率 (kg/h)	污染物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )								排放口名称	排放口编号																																																								
							名称及工艺	收集效率 %	去除效率 %	是否可行技术																																																																				
1	投料工序	颗粒物	有组织	10.8	4.5	562	覆膜袋式除尘器+15m高的排气筒	90	99	是	0.1084	0.045	5.62	投料、破碎粉尘排放口	DA001 /																																																															
	有组织		0.04	0.033																																																																										
2	挤出、切粒废气	非甲烷总烃	有组织	2.7	1.125	124	集气罩+过滤棉+UV光氧催化装置+活性炭吸附装置+15米高排气筒排放	90	95	是	0.135	0.056	6.2	挤出、切粒及危废暂存间有机废气排放口	DA002																																																															
		氯乙烯		$0.154 \times 10^{-4}$	$0.06 \times 10^{-4}$	$0.66 \times 10^{-4}$										90	95	是	$0.15 \times 10^{-5}$	$0.06 \times 10^{-5}$	$0.66 \times 10^{-5}$																																																									

本项目废气经覆膜袋式除尘器对进料过程产生的粉尘进行处理，要求对投料口三面密闭，顶部安装集气罩，设置负压集气管道收集效率 90%，则有组织产生量 10.8t/a（4.5kg/h）。

### (2) 破碎工段粉尘

本项目不合格品料经破碎作为原料回用于生产，该工序均会产生粉尘，破碎工段粉尘产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的 4220-非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册—4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表—废 PVC 干法破碎工段排污系数：颗粒物产污系数为 450g/t 原料，本项目挤出废边角料为 100t/a，破碎工序工作时间为 1200h/a，则粉尘产生量为 0.045t/a。投料口三面密闭，顶部安装集气罩，破碎机密闭作业，设置负压集气管道，集效率取为 90%，则有组织产生量为 0.04t/a（0.033kg/h）。

本项目投料工序及破碎工序废气经收集后通过 1 套“覆膜袋式除尘器”装置处理，处理效率 99%，风机风量为 8000m<sup>3</sup>/h，则破碎、投料工序粉尘有组织排放量 0.1084t/a（0.045kg/h），排放浓度为 5.62mg/m<sup>3</sup>。

### (3) 挤出切粒废气

#### ①非甲烷总烃

本项目塑料挤出机切粒为一体机，挤出工艺中的 PVC 树脂加热温度为 160~180℃，PVC 树脂分解温度为 220~300℃，本项目加热温度不会使 PVC 颗粒发生热分解，因此，挤出成型过程中无氯化氢产生，产生的塑料低聚物有机废气量较小，主要为原料中没有充分聚合的微量游离单体废气，该废气以非甲烷总烃计（含氯乙烯）。根据《工业污染源产排污系数手册》中“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，塑料板、管、型材在配料、混合、挤出等工艺过程非甲烷总烃产污系数为 1.50kg/t-产品，本项目属于塑料颗粒挤出，不属于塑料板、管、型材，但同样设有挤出工序，故有机废气产生系数采用 1.50kg/t-产品，产品规模为 2000t/a，年工作时间为 2400 小时；则非甲烷总烃产生量为 3t/a（1.14kg/h），经“过滤棉+UV 光氧催化装置+活性炭吸附”装置对挤出过程中产生的 VOCs 进行处理，要求挤出

机上方设置集气罩，四周加装软帘，收集效率为 90%，“过滤棉+UV 光氧催化装置+过滤棉+活性炭装置”处理效率 95%，废气经处理后通过 15 米高排气筒排放；该废气处理装置设计风量为 9000m<sup>3</sup>/h。

### ②氯乙烯

根据《气相色谱——质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（中国卫生检验杂志，2008 年 4 月，第 18 卷第 4 期）文献报道，该研究称取 25g 聚氯乙烯粉末于 250mL 具塞量瓶中，置于电热干燥箱中，模拟加工使用温度在 90℃~250℃区间逐步提高加热温度，在不同加热温度平衡 0.5h 后，用 100uL 进样针抽取 100uL 热解气体进样分析。通过分析发现，聚氯乙烯粉末在 90℃的时候即可发生分解，产生氯乙烯，随着温度的逐渐升高，污染物的浓度逐渐增加，本项目挤出工段加热温度为 170℃，根据文献研究在该温度下氯乙烯的检测浓度为 14.12mg/m<sup>3</sup>，结合文献的实验条件，推算出氯乙烯在 170℃时产生源强为： $14.12\text{mg}/\text{m}^3 \times 250\text{mL} \times 10^{-6} \div 25\text{g} = 1.412 \times 10^{-4} \text{mg}/\text{g}$  聚乙烯，参考文献资料，本项目氯乙烯产生量按 0.15g/t 原料计，本项目 PVC 树脂粉年用量为 1140t/a，则氯乙烯产生量为 0.171kg/a，年工作时间为 2400h，产生速率为  $0.07 \times 10^{-3} \text{kg}/\text{h}$ ，通过过滤棉+UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放，收集效率和处理效率分别为 90%、95%。

### ③臭气浓度：

本项目挤出时会伴有轻微异味产生，用臭气浓度计，主要来自于氯乙烯单体，本项目 PVC 树脂粉符合国家质量标准要求，并且挤出工段加热温度为 170℃，受热时间较短，因此项目产生的臭气浓度不高。

类比《天津鹏山装饰材料有限公司年产 40 万平米 PVC 板材项目竣工环境保护验收监测报告表》中监测数据，该企业产品为 PVC 板材，使用的原辅料主要为聚氯乙烯、碳酸钙、硬脂酸和石蜡等，主要生产工艺为混料、熔融塑化、挤出定型—冷却等，该项目产品、原辅料、生产工艺与本项目情况类似，具有可类比性。根据监测结果，挤出工段臭气产生浓度低于 600（无量纲），经 UV 光解净化设备处理后，有组织臭气排放浓度 97（无量纲），厂界臭气浓度最大值为 <10（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物排放标准值（有组织限值 ≤2000、厂界限值 ≤20（无量纲）），可知本项目排放臭气浓度能够满足《恶臭污

染物排放标准》(GB14554-93)中恶臭污染物排放标准值。

**(4) 危废暂存间废气**

本项目所储存危险废物采用密闭容器储存，不易挥发有机废气，装卸过程中产生少量有机废气，不做定量分析。

表26. 本项目挤出、切粒工序产排情况及污染防治措施一览表

产污环节	污染物名称		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	防治措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
挤出、切粒工序	VOCs (非甲烷总烃)	有组织	2.7	1.125	124	经集气罩过滤棉+UV光氧催化装置+活性炭吸附装置+15米高排气筒排放	0.135	0.056	6.2
	氯乙烯		$0.154 \times 10^{-4}$	$0.06 \times 10^{-4}$	$0.66 \times 10^{-4}$		$0.15 \times 10^{-5}$	$0.06 \times 10^{-5}$	$0.66 \times 10^{-5}$

备注：非甲烷总烃产排量中包含氯乙烯

1.2 废气达标排放分析

(1) 有组织

表27. 废气排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m) *	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)	排放口类型
				经度	纬度				
1	DA001	投料、破碎粉尘排放口	颗粒物	114°45'46.86"	35°38'40.84"	15	0.3	常温	一般排放口
2	DA002	挤出、切粒废气排放口	非甲烷总烃	114°45'46.33"	35°38'40.87"	15	0.3	常温	一般排放口
			氯乙烯						

\*排气筒高度

根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源的排气筒高度应不低于 15m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，相应排放高度和具体要求应根据环境影响评价文件确定。本项目周围 200m 半径范围的建(构)筑物最高高度为 10m，本项目排气筒高度为 15m，高出本体建(构)筑物 5m，排气筒高度满足标准要求。

表28. 废气排放口达标情况分析

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	污染物排放情况	国家或地方污染物排放标准限值	达标情况
----	-------	-------	-------	---------	----------------	------

				排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	DA001	投料、破碎 粉尘排放 口	颗粒物	0.045	5.62	3.5	120	达标
2	DA002	挤出、切粒 及危废暂 存间有机 废气排放 口	非甲烷 总烃	0.056	6.2	10	120	达标
3			氯乙烯	0.035×10 <sup>-3</sup>	0.38×10 <sup>-2</sup>	0.77	36	达标

由上表可知，项目投料、破碎粉尘经集气罩收集后经覆膜袋式除尘器（除尘效率以 98%计）处理后由 15m 高排气筒排放废气排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订）中塑料制品行业绩效分级 A 级指标要求；挤出、切粒及危废间废气经集气装置收集后引至过滤棉+UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒排放，废气排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求限值及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订）塑料制品行业绩效分级 A 级指标要求。

(2) 无组织

表29. 大气污染物无组织排放达标分析

序号	产污环节	污染物	产生量	污染物产生速率 (kg/h)	主要污染防治措施	排放量	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
1	未收集废气	颗粒物	1.205	0.12	投料口三面密闭，在设备上方安装集气罩，车间二次密闭（处理效率 70%）	0.482	1.0
2		非甲烷总烃	0.3	0.25	设备上方设置集气罩，四周加装软帘、车间二次密闭	0.3	4.0
3		氯乙烯	0.017×10 <sup>-4</sup>	0.0125×10 <sup>-3</sup>		0.017×10 <sup>-4</sup>	0.6

本项目颗粒物无组织排放可以满足《关于印发滑县 2019 年工业大气污染治理

5个专项实施方案的通知》（滑环攻坚办〔2019〕119号）；非甲烷总烃、氯乙烯无组织排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）、《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》（豫环攻坚办[2017]162号）及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订）塑料制品行业绩效分级A级指标要求。

### 1.3 非正常排放工况

本项目涉及非正常排放原因可能为废气处理设施失效或故障等导致污染物超标排放。当营运期非正常工况时，污染物排放情况如下：

表30. 非正常工况污染物排放参数一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放速率 kg/h	排放量 t/a	单次持续时间/h	年发生频次/次
DA001	废气处理设施故障	颗粒物	4.533	10.84	0.5	1
DA002	废气处理设施故障	非甲烷总烃	1.125	2.7	0.5	1

（注：废气处理设施故障时，处理效率按照0%计算）

项目营运期为避免污染防治设施发生非正常情况，建设单位应按时记录污染治理设施运行管理信息，定期清理袋式除尘器、更换UV灯管、活性炭等，定期检查环保设施运行情况。

### 1.4 废气治理措施可行性分析

本项目生产过程中，粉状物料混合搅拌过程在密闭容器内进行，因此仅进料口会有涉及少量粉尘。上料处粉尘经收集后通过覆膜袋式除尘器处理后由15m高排气筒排放。袋式除尘器工作原理：含尘气体从袋式除尘器入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各仓室过滤区中的滤袋，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排出。当吸附在滤袋上的粉尘达到一定厚度，电磁阀开，喷吹空气从滤袋出口处自上而下与气体排除的相反方向进入滤袋，将吸附在滤袋外面的粉尘清落至下面的灰斗中，粉尘经卸灰阀排出后利用输灰系统送出。袋式除尘器运行稳定，对尘粒处理效率可达95%以上，为目前常用的除尘方法之一，故本项目粉尘处理设施可行。

本项目塑料挤出、切粒工序产生有机废气，项目采用“过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理有机废气，参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ 967—2018）中的塑料制品工业表 2 废气污染防治可行技术，塑料零件及其他塑料制品制造污染防治设施名称及工艺：除尘、喷淋、吸附、热料燃烧、催化燃烧、UV 光氧/光催化、生物法、以上组合技术；本项目采用“过滤棉+UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置”，属于组合工艺，为可行性技术。

同时根据上文调查同类型企业实际运行案例可知，非甲烷总烃、氯乙烯采用“过滤棉+UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒，有组织排放浓度及排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订）塑料制品行业绩效分级 A 级指标要求。故非甲烷总烃采用“过滤棉+UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置”处理可行。

### 1.5 大气环境影响分析

项目所在区域为大气环境质量不达标区域，区域污染物环境质量存在不达标情况，无法满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)表 1 中二级标准，最近的敏感点为西北侧 209m 韩京河村。

本项目生产过程中废气主要为投料、破碎工序产生的粉尘、挤出切粒工序产生的有机废气、氯乙烯及危废间产生的少量有机废气。项目投料粉尘经集气罩收集后经覆膜袋式除尘器（除尘效率以 98%计）处理后由 15m 高排气筒排放废气排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订）中塑料制品行业绩效分级 A 级指标要求；挤出、切粒及危废间废气经集气装置收集后引至过滤棉+UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒排放，废气排放浓度、排放速率均满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订）塑料制品行业绩效分级 A 级指标要求。

无组织废气主要为集气罩未收集废气，以无组织形式排放，本项目颗粒物无组

织排放可以满足《关于印发滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案的通知》（滑环攻坚办〔2019〕119 号）；非甲烷总烃、氯乙烯无组织排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求限值、《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）、《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》（豫环攻坚办[2017]162 号）及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订）塑料制品行业绩效分级 A 级指标要求。不会对周围的环境保护目标造成影响，不会对所在区域为大气环境质量造成影响，因此本项目对大气环境影响较小，环境影响可接受。

### 1.5 自行监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品行业》（HJ1122-2020），本项目自行监测计划见下表。

表31. 自行监测计划

监测点位	监测指标	监测方式	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	手工监测	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订）中塑料制品行业绩效分级 A 级指标要求
DA002	非甲烷总烃	手工监测	1 次/年	《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订）塑料制品行业绩效分级 A 级指标要求
	臭气浓度	手工监测	1 次/年	
厂界	颗粒物	手工监测	1 次/年	《关于印发滑县 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案的通知》（滑环攻坚办〔2019〕119 号） 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求、《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）及《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》（豫环攻坚办[2017]162 号）、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订）塑料制品行业绩效分级 A 级指标
	非甲烷总烃	手工监测	1 次/年	
	氯乙烯	手工监测	1 次/年	
	臭气浓度	手工监测	1 次/年	
				<u>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准 2000（无量纲）</u>
				<u>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准 20（无量纲）</u>

## 2. 水环境影响和保护措施

### (1) 生活污水

本项目不新增劳动定员,新增生产线从现有劳动定员中调配,无新增生活污水。

### (2) 循环冷却水

本项目冷却水不直接接触设备,因此循环冷却用水为清净下水,经循环降温后,循环使用,循环一段时间后需要更换,循环水池约为 25m<sup>3</sup>,按每三个月更换一次,用于厂区及车间洒水抑尘,根据河南省用水定额《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020),道路和场地喷洒用水定额为 1.5L/(m<sup>2</sup>·d),本项目厂区空地面积 410m<sup>2</sup>,绿化面积 200m<sup>2</sup>,经计算厂区洒水需水量为 82m<sup>3</sup>/季度,可以得到本项目废水完全消纳,水质参照执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表 1 中“城市绿化、道路清洗、消防、建筑施工”标准要求。

综上,本项目定期更换的循环冷却水用于厂区及生产车间洒水抑尘,措施可行。

## 3. 噪声

### 3.1 噪声源强

主要为高速混合机、挤出机、热切头机等设备运行过程中产生的噪声,其噪声源强为 70~85dB(A),建议建设单位选用低噪声设备,固定设备基座,在设备底座安装减振垫来减震、隔声,设备均位于密闭生产车间内,噪声经墙体隔音和距离衰减后可降低噪声值约 20dB(A)。经治理后主要高噪声设备噪声源强见表 32。

表32. 本项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	声源控制措施	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z						声功率级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	高速混合机*1	75	-4.5	6	1.8	东6.8	61.0	基础减振、隔声罩、距离衰减	昼间	20	41.0	1m
							南20.5	44.6				24.6	
							西18.3	45.4				25.4	
							北10.8	43.6				25.6	
2	生产车间	挤出机组*3	75	-4.6	1.2	1.8	东 1.8	60.0	基础减振、隔声罩、距离衰减	昼间	20	40.0	1m
							南 10.3	41.5				21.5	
							西 9.6	45.1				25.1	

3	挤出机*1	70	-6.2	-2.8	1.8	北 12.5	40.8	减、 厂房 隔声	20	20.8	1m
						东 6.2	58.1			38.1	
						南 15.2	42.6			22.6	
						西 12.3	40.8			20.8	
4	热切头机*1	75	-7.3	-2.8	1.8	北 18.3	35.9	20	20	15.9	1m
						东 5.0	62.3			42.3	
						南 12.7	41.6			21.6	
						西 7.4	51.6			31.6	
5	破碎机*1	75	-6.8	-1.5	1.8	北 16.9	38.4	20	20	18.4	1m
						东 8.0	61.5			41.5	
						南 13.1	45.2			25.2	
						西 8.6	50.8			30.8	
						北 15.4	40.4			20.4	

注：表中坐标以厂界中心（114.454357，35.429036）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表33. 项目营运期噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	相对位置/m			声压级/距声源距离 dB (A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	颗粒物处理设施风机	8	6	0.7	90	采用低噪声风机，基础减振，建议加装隔声罩，风机出风口安装消声器等降噪措施，加强维护保养	昼间 8h/d
2	有机废气处理设施风机	15	10	1	90		

表中坐标以厂界中心（114.454357，35.429036）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

### 3.2 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，本次评价预测模式为：

#### （1）室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

①计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L<sub>p1</sub>-靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L<sub>w</sub>-点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q-指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，

Q=8;

R-房间常数;  $R=S\alpha/(1-\alpha)$ , S为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$ 为平均吸声系数;  
r-声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中:  $L_{pli}(T)$  -靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{plij}$ -室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N-室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时, 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:  $L_{p2i}(T)$  -靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{pli}$ -靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$TL_i$ -围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

(2) 计算总声压级

①计算各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ , 则本项目声源对预测点产生的贡献值( $L_{eqg}$ )为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right]$$

②预测点的噪声预测值

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:  $L_{eqg}$ -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

$L_{eqb}$ -预测点的背景值, dB(A)。

(3) 噪声预测点位

预测四周厂界噪声, 并给出厂界噪声最大值的位置。

3.3 预测结果及评价

本项目噪声预测结果见下表。

表34. 项目各厂界噪声影响预测结果 单位: dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	18.3	15	1.8	昼间	31.0	60	达标
南侧	-6	240	1.8	昼间	28.2	60	达标
西侧	-10.68	120	1.8	昼间	15.0	60	达标
北侧	15.9	5	1.8	昼间	38.4	60	达标

注: 表中坐标以厂界中心 (114.454357, 35.429036) 为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向

由上表可知, 正常工况下, 项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准, 项目运行期噪声对周边影响较小。

为进一步减轻营运期噪声对周围环境的影响, 建议建设单位采用如下措施控制噪声:

(1) 加强设备的维修、维护使其正常运转;

(2) 合理布局加工设备, 高、低噪声设备间隔布置, 尽可能将设备布置在车间的中央位置; 同时加工时尽量在车间内进行, 充分利用墙壁的隔声作用, 以减轻各类声源对周围环境敏感点的噪声影响;

(3) 加强生产管理, 教育员工文明生产, 减少人为因素造成的噪声, 合理安排生产, 提高工作效率, 减少设备运行时间, 以减轻对环境的影响。

### 3.4 自行监测要求

本项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标, 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 本项目自行监测计划见下表。

表35. 厂界环境噪声自行监测计划

监测指标	监测点位	监测频次	执行排放标准
连续等效 A 声级	东、南、西、北厂界	每季度至少开展一次监测	《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

### 4.1 固体废物污染源源强核算

表36. 本项目固体废物污染源强核算结果一览表

序号	产生环节	名称	属性	废物代码	物理性状	有害成分	环境危险特性	产生量 (t/a)	处理方式及去向
1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	/	0	收集后交环卫部门处理
2	挤出工序	挤出废料	一般工业固体废物	/	固态	/	/	1.28	回用于生产
3	包装	废旧包装物	一般工业固体废物	/	固态	/	/	0.1	依托现有1×12m <sup>2</sup> 一般固废间暂存,定期外售
4	废气处理	除尘灰	一般工业固体废物	/	固态	/	/	10.73	
5	噪声治理	减震垫	一般工业固体废物	/	固态	/	/	0.01	
6	废气处理	废UV灯管	危险废物	900-023-29	固态	汞	T	0.01	新建1×10m <sup>2</sup> 危废暂存间暂存,定期交有资质的单位处置
7		废活性炭	危险废物	900-039-49	固态	挥发性有机物	T	1.6	
8		废过滤棉	危险废物	900-041-49	固态	挥发性有机物	T	0.25	

4.2 一般工业固体废物

(1) 废旧包装物

根据企业提供资料, 废旧包装物产生量为 0.1t/a; 该固废属于一般固废, 集中收集后在一般固废暂存间暂存, 定期外售。

(2) 挤出废料

根据企业提供资料可知挤出废料产生量占产品量的 5%,即本项目废边角料为 100t/a; 收集后回用于生产。

(3) 除尘灰

根据物料衡算, 覆膜袋式除尘器除尘灰的产生量为 10.73t/a, 收集后定期外售。

(4) 减震垫

项目噪声设备安装的减震垫, 评价建议一年更换一次, 产生量约为 0.01t/a。该固废属于一般固废, 集中收集后在一般固废暂存间暂存, 定期外售处置。

(5) 职工生活垃圾

本项目不新增劳动定员，无生活垃圾产生。

4.3 危险废物

本项目营运期产生的危险废物主要为废活性炭，废 UV 灯管、废过滤棉。

(1) 废气处理设施产生的废 UV 灯管

UV 光氧催化装置使用过程中产生的废 UV 灯管，产生量为 0.01t/a。废 UV 灯管属于《国家危险废物名录》规定的 HW29 含汞废物，行业来源为非特定行业，废物代码 900-023-29，危险特性为 T；废 UV 灯管采用密闭容器收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处理。

(2) 废气处理设施产生的废活性炭

经计算本项目挤出、切粒工序有机废气产生量为 3t/a，**其中活性炭吸附去除量约占 80%，类比现有工程，活性炭对有机废气的吸附容量取为 0.3kg/kg（活性炭），活性炭吸附装置最大填充量为 0.8t/a，每年更换两次，则废活性炭的产生量为 1.6t/a。**废活性炭属于《国家危险废物名录》规定的 HW49 其他废物，行业来源为非特定行业，废物代码 900-039-49，危险特性为 T。废活性炭采用密闭容器收集后暂存于危废暂存间暂存，定期交有资质单位处理。

(3) 废气处理设施产生的废过滤棉

本项目废气处理系统中会产生定期更换的废过滤棉，产生量约 0.25t/a，属于危险废物，HW49，900-041-49，设置专门容器收集，暂存危废暂存间，设危险废物标志，定期送有该类危险废物资质单位进行处置。

**表37. 项目涉及的危险废物情况一览表**

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	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	HW49 其他废物	900-039-49	1.6t/a	活性炭吸附	固态	活性炭	有机废气	150d	T	分类收集，暂存在危废暂存间，定期交
废 UV 灯管	HW29 (含汞废物)	900-023-29	0.01t/a	UV 光氧催化装置	固态	含汞废物	汞、有机废气	2a	T	

废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	0.25t/a	过滤棉吸附	固态	过滤棉	有机废气	150d	T	有资质单位进行处置
------	--------------	------------	---------	-------	----	-----	------	------	---	-----------

本项目新建危废暂存间 1 座，面积为 10m<sup>2</sup>，位于生产车间南侧，用于存放项目生产工序产生的危险废物。

#### 4.4 环境管理要求

1、记录固体废物产生、贮存、利用、处置的种类及数量；

2、一般工业固体废物的场所严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定建设；采用库房、包装容器贮存的，应满足相应的防尘、防水、防漏环境保护要求；

#### 3、危废暂存间贮存提出以下要求：

（1）严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中规定建设规范的危险废物暂存库，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。按要求对危险废物进行贮存、暂存。

（2）应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和卫生、环保部门制定的专用警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物警示标识。

（3）存贮危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

（4）危险废物暂存间必须进行基础防渗处理，防止渗漏。

（5）装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

（6）不相容的危险废物必须分开堆放，并设置隔离间隔段。

（7）交予处置的废物采用危险废物转移联单管理。

（8）应委托有相应危废资质的单位处理运输和处置。对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险货物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

(9) 应有专人负责。

(10) 暂存期限不得超过一年。

(11) 严格执行转移联单制度，严禁将危险废物转移给无资质的单位处置或利用，严格按照有关规定执行，落实本环评提出的各项措施。

(12) 建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、出库日期及接收单位名称；并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料

### 5、地下水、土壤环境影响分析

本项目挤出工序、化粪池、危废暂存间在使用过程中有可能由于跑冒滴漏、雨水的浸淋、溢流等，会污染土壤、地下水，进而流入周围的河流，同时也会影响到地下水，造成整个周围区域水环境的污染。

结合项目污染特征因子及其污染控制难易程度、项目场地天然包气带特征及其防污特性，对本项目场地提出地下水防渗分区要求，分区防渗措施详见下表。

表38. 本项目分区防渗方案及防渗措施表

防治分区	分区位置	防渗要求
重点污染防治区	危废暂存间	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10}$ cm/s，且防雨和防晒。
一般污染防治区	生产车间、化粪池	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

重点防渗区：危废暂存间，采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7}$ cm/s、厚度 6m 的粘土层的防渗性能。

一般防渗区：包括一层生产车间、隔油池、化粪池。隔油池和化粪池为钢筋混凝土结构，一般防渗区地面应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7}$ cm/s、厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能；管道防渗漏均采用密闭输水管道进行输送，污水管道均采用 HDPE 防渗轻质管道，管道外设管沟防

护，管沟采用人工防渗材料进行防渗，保证防渗材料渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

简单防渗区：一般防渗区、绿化区域以外的区域，该区域只需做一般地面硬化即可。

为确保防渗措施的防渗效果，工程施工过程中建设单位应加强施工期的管理，严格按防渗设计要求进行施工，加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果。同时应加强生产设施的环保设施的管理，避免跑冒滴漏。

## 6、环境风险影响分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），应明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），应计算企业所涉及的每种危险物质在厂区内的Q。

本项目涉及的化学品有磷苯二甲酸二辛脂、丁酯，使用桶装，其中磷苯二甲酸二辛脂厂区最多储存1桶，单桶重50kg，最大储存量为0.05t；丁酯最多储存2桶，单桶重25kg，最大储存量为0.05t，对照附录B.1，均不属于风险物质，但发生泄漏时会对周围土壤环境、水环境造成一定的影响，此外本项目产生的危险废物有废活性炭、UV灯管和废过滤棉等置于危废暂存间，发生泄漏时会对周围大气环境和土壤造成一定影响，故本评价建议采取以下风险防范措施：

①减少丁酯、磷苯二甲酸二辛脂、润滑油的储存量，做到多批次、少量储存。

②物料暂存区/危废暂存间地面作重点防渗处理，防渗措施为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照GB18598执行。液体料桶置于防渗漏托盘上，当包装桶泄漏时，不会溢流到外部区域。

③危险废物储存在密闭包装容器内，应加盖并保持密闭，及时交由有资质的单位进行处置；

④制定安全管理制度和操作规程，装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。在贮存期内，定期进行检查，并

做好记录，发现其品质变化、包装破损、渗漏等问题，应及时处理，对周边散落的易燃、可燃物品及时清除，对存在的火险隐患和不安全因素应立即解决。

⑤发生泄漏事故时，应立即将泄漏的包装桶扶正并加盖保持密闭，用砂土吸收，并使用洁净的无火花工具将吸收材料收集至专用包装桶内，置于危废暂存间，交由有资质的单位处置。

⑥车间应配置灭火器的数量和类型应符合 GB50140 的有关要求，定期检查、维修、保养消防器材设备，保证完好可用。

### 7. 本项目改扩建后“三本账”

本项目为扩建项目，建成后污染物排放量相对于原有工程的变化情况见表 39。

表39. 本项目“三本账”情况一览表

项目	污染物名称	原有工程排放量	本工程排放量	总体工程排放量	排放量增减量	“以新带老”消减量
废气	颗粒物	0.045t/a	0.469t/a	0.514t/a	+0.469t/a	0
	非甲烷总烃	0.1587t/a	0.435t/a	0.594/a	+0.435a	0
废水	排放量	0	0	0	0	0
	COD	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0
固体废物	生活垃圾	2.25t/a	0	2.25t/a	0	0
	挤出废料	2.6t/a	100t/a	102.6t/a	+100t/a	0
	废旧包装物	0.2t/a	0.1t/a	0.3t/a	+0.1t/a	0
	除尘灰	1.71t/a	10.73t/a	12.44t/a	+10.73t/a	0
	减震垫	0.05t/a	0.01t/a	0.06t/a	+0.01t/a	0
	废 UV 灯管	0.02t/a	0.01t/a	0.03t/a	+0.01t/a	0
	废活性炭	0.3t/a	1.6t/a	1.9t/a	+1.6t/a	0
废过滤棉	0	0.25t/a	0.25t/a	+0.25t/a	0	

由上表可知，本项目新增总量指标为颗粒物 0.469t/a、非甲烷总烃 0.435t/a。

### 8、环保投资

本项目总投资为 30 万元，环保工程投资 9 万元，占总投资的 30%，项目环保投资一览表见表 40。

表40. 项目环保投资估算表

环保工程	产污环节	环保工程内容	环保投资（万元）
------	------	--------	----------

废气	有组织废气	项目投料工序产生的投料粉尘	投料工段投料口三面密闭，顶部安装集气罩，边角料破碎在密闭设备内进行，顶部并安装集气罩，废气收集后经覆膜袋式除尘器+15米高排气筒排放	1.5
		挤出工段非甲烷总烃、氯乙烯、臭气浓度	挤出、切粒废气一并通过“过滤棉+UV光氧催化装置+活性炭吸附装置”处理后由15米高排气筒排放。	5.0
	无组织废气（颗粒物、氯乙烯、非甲烷总烃）		车间密闭、加强管理	1.0
	噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔声、消声器	0.5
	废水	循环冷却废水	项目生产过程冷却水定期更换，更换后的废水用于厂区洒水降尘	0.2
	固废	一般固废	废旧包装物、除尘灰和废减震垫等一般固废依托现有的一般固废暂存间（12m <sup>2</sup> ）暂存后定期外售，挤出废料回用于生产。	/
危险废物		废活性炭、废UV灯管、废过滤棉收集后暂存于1座危废暂存间（10m <sup>2</sup> ），定期交由有危废处理资质的单位处理处置	0.8	

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	投料、破碎粉尘排放口(DA001)	颗粒物	原料投料口三面密闭,顶部安装集气罩;边角料破碎在密闭设备内进行,顶部并安装集气罩,废气收集后通过覆膜袋式除尘器(风机风量 9000m <sup>3</sup> /h)+15m 高排气筒	有组织满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021年修订)中塑料制品行业绩效分级 A 级指标要求;无组织满足无组织执行满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准、《关于印发安阳市 2019 年工业大气污染防治 5 个专项实施方案的通知》(安环攻坚办(2019)196 号)要求
	挤出、切粒废气排放口(DA002)	非甲烷总烃	挤出、切粒废气一并通过“过滤棉+UV 光氧催化装置+活性炭吸装置”处理后由 15 米高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)(排放速率 10kg/h;非甲烷总烃≤120mg/m <sup>3</sup> )及《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》(豫环攻坚办[2017]162 号)、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021 年修订)塑料制品行业绩效分级 A 级指标要求
		氯乙烯		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)(排放速率 0.77kg/h,氯乙烯≤36mg/m <sup>3</sup> ),无组织排放 0.6mg/m <sup>3</sup>
		臭气浓度		臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	挤出机冷却	冷却用水	经循环水池收集后循环使用,定期更换,更换废水用于厂区及生产车间洒水抑尘	/
声环境	设备运行噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声设备,设备安装时采取基础减振措施,车间墙体采取隔声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
固体废物	记录固体废物产生、贮存、利用、处置的种类及数量;生活垃圾收集后交环卫部门处理,一般工业固体废物收集后定期外售综合利用。危险固废采用密闭容器收集后在危废暂存间暂存,定期交有资质单位处理			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间,重点防渗处理,循环冷却水池、生产车间作简单防渗处理,防渗技术应满足《地下水污染源防渗技术指南(试行)》相关要求			
生态保护措施	/			

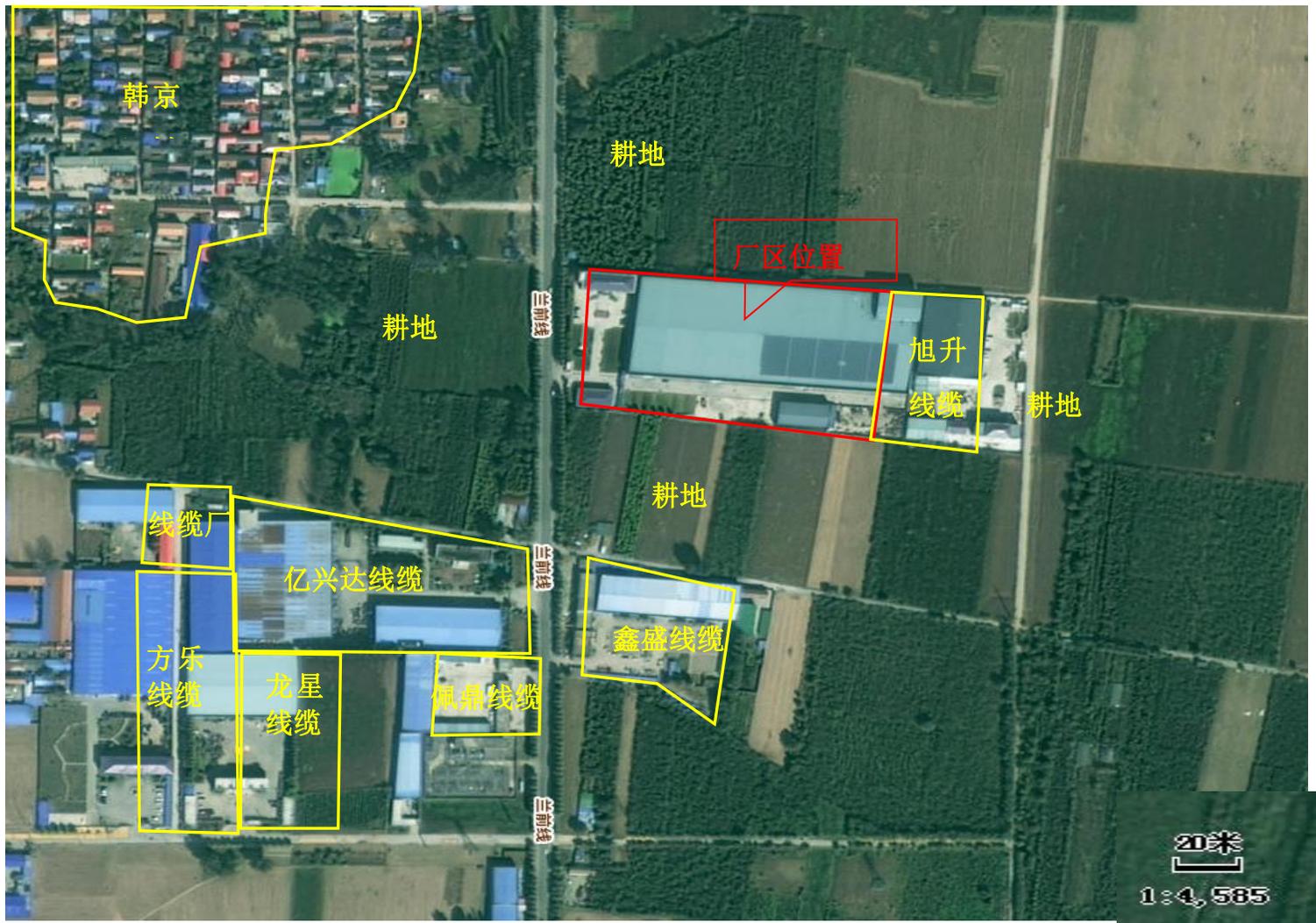
环境风险防范措施	减少丁酯、磷苯二甲酸二辛脂、润滑油的储存量，做到多批次、少量储存； 车间应配置灭火器的数量和类型应符合 GB50140 的有关要求，定期检查、维修、保养消防器材设备，保证完好可用；
其他环境管理要求	1、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告； 2、根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，及时申请项目排污许可手续。

## 六、结论

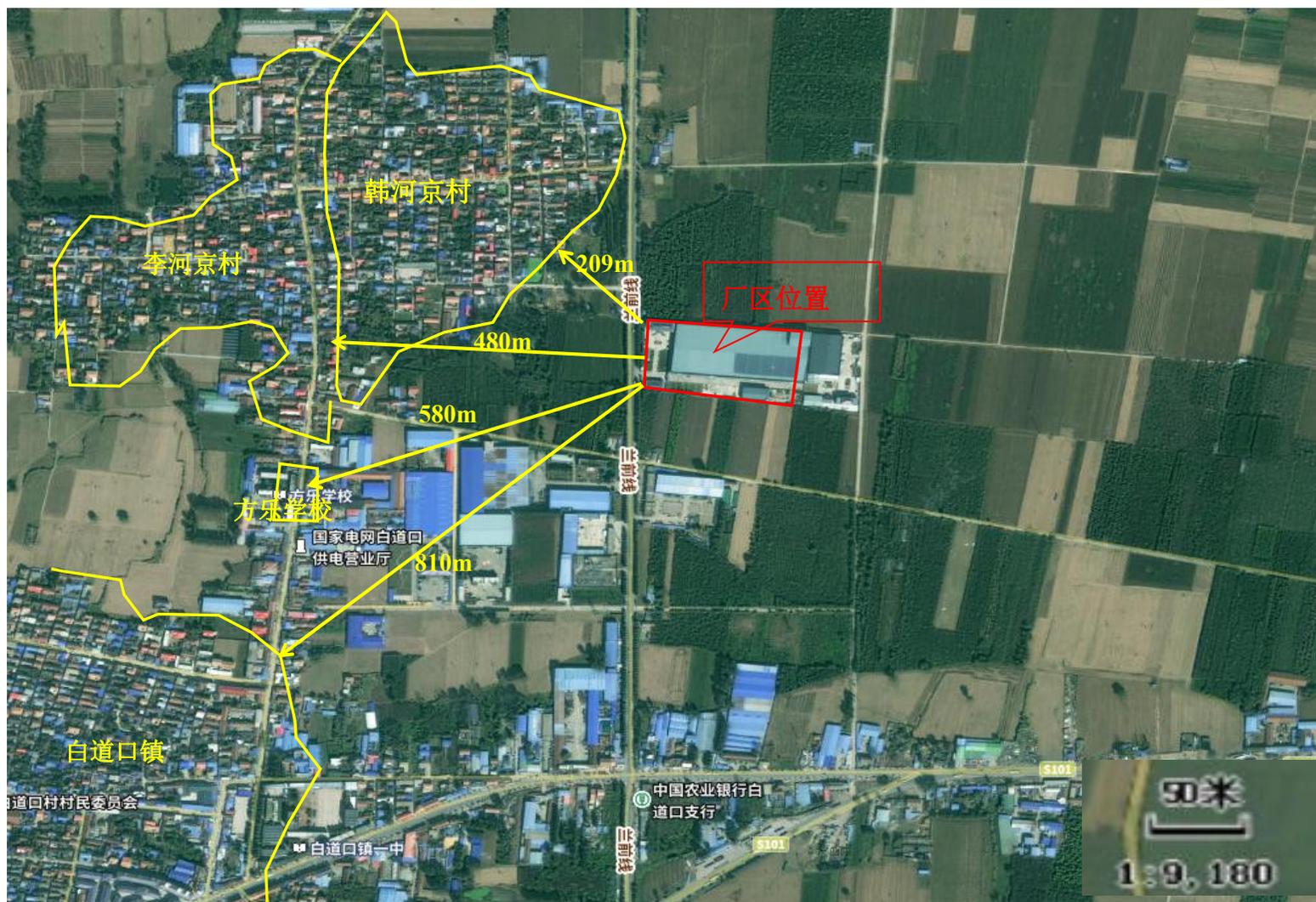
综上所述，金星线缆有限责任公司年产 2000 吨塑料颗粒扩建项目符合国家产业政策、土地利用规划。项目建成后拟采取的各项污染防治措施可使工程对环境污染控制在最低程度，对区域环境影响很小。因此在建设单位严格执行国家有关环境保护法律、法规，严格执行建设项目的“三同时”制度，落实本环评提出的各项污染防治对策和措施的前提下，从环境保护的角度评价，项目是可行的。



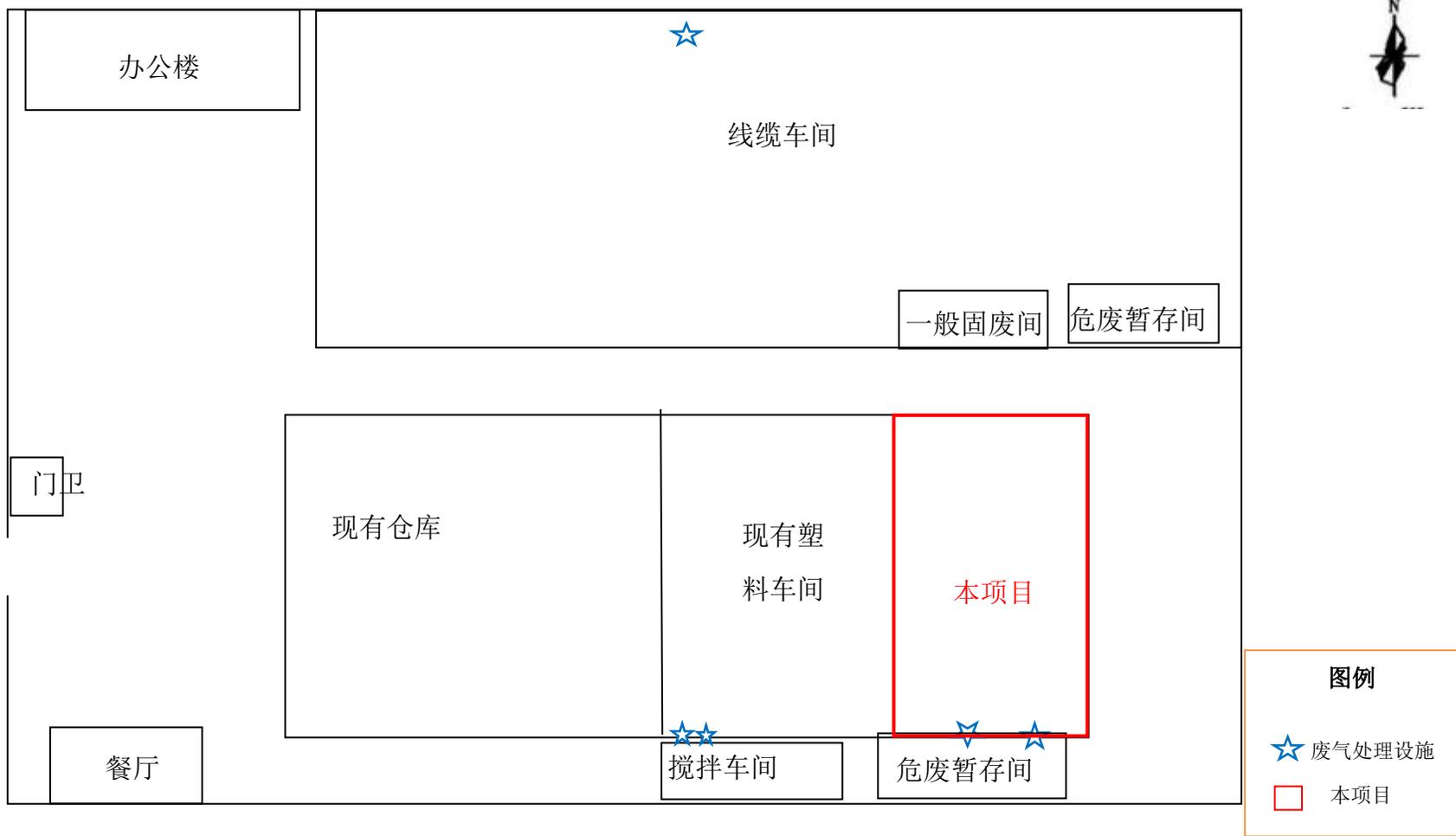
附图1 项目地理位置图（比例尺 1:470000）



附图2 周边环境示意图

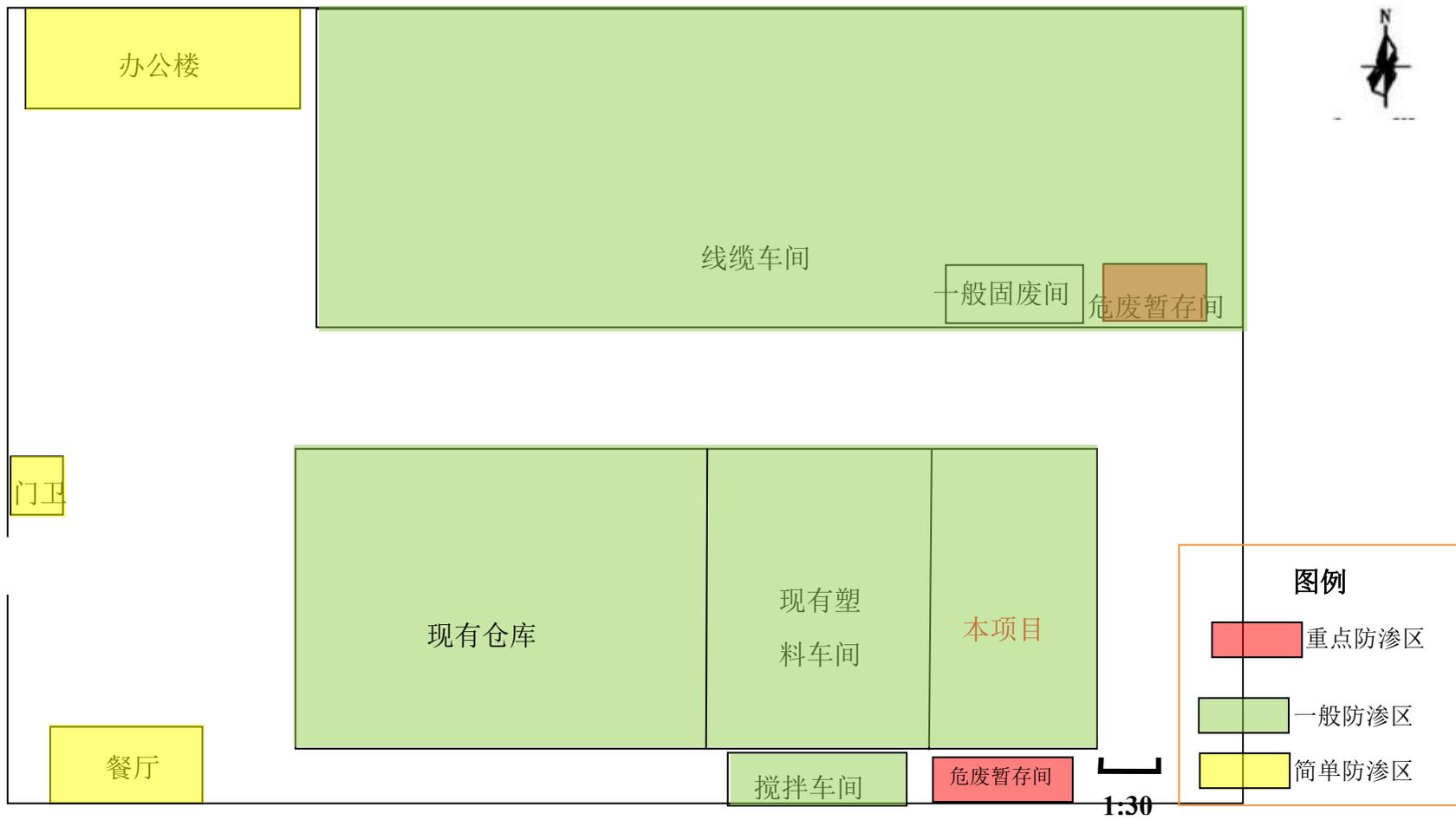


附图3 项目周边敏感点示意图

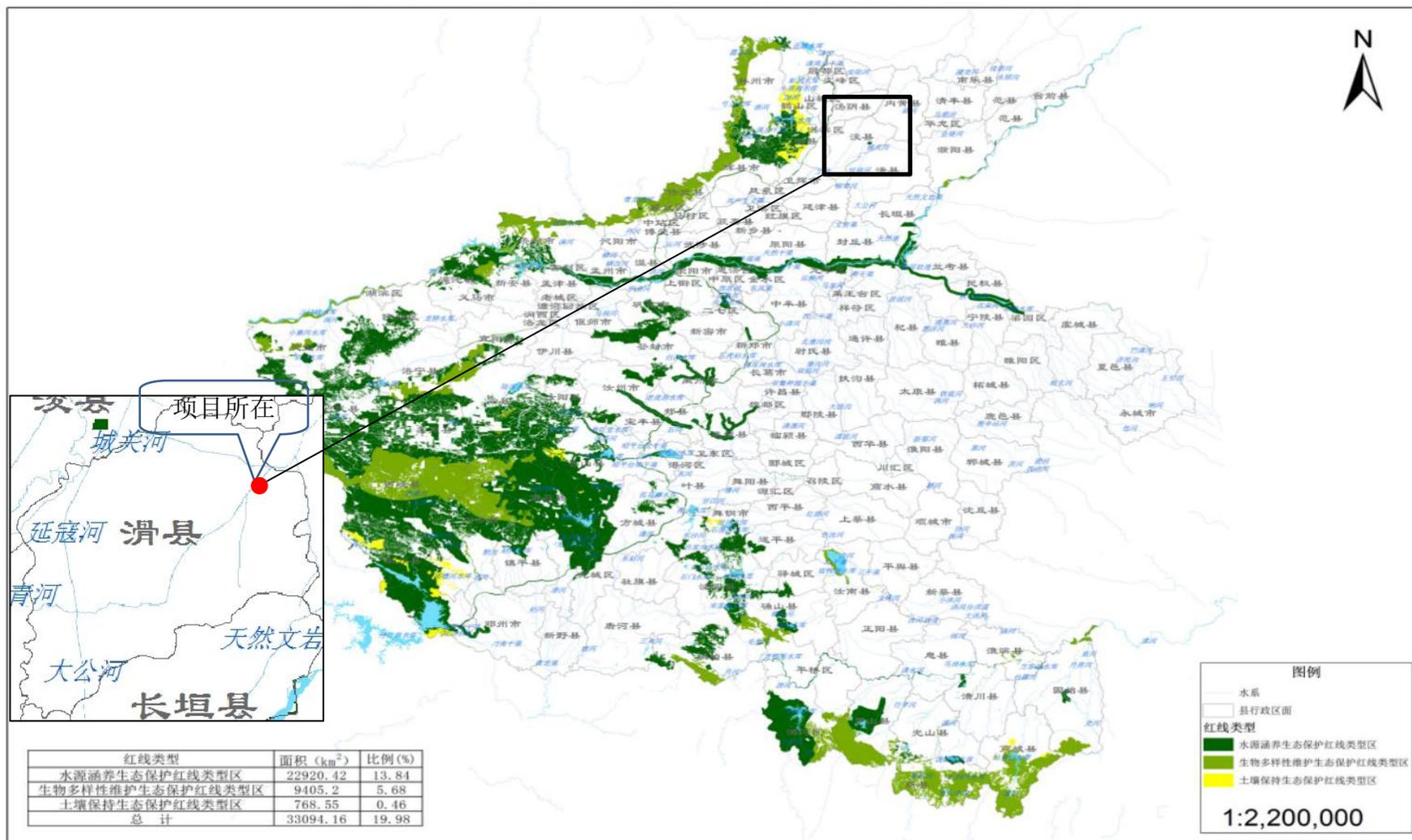


附图4 厂区平面布置图

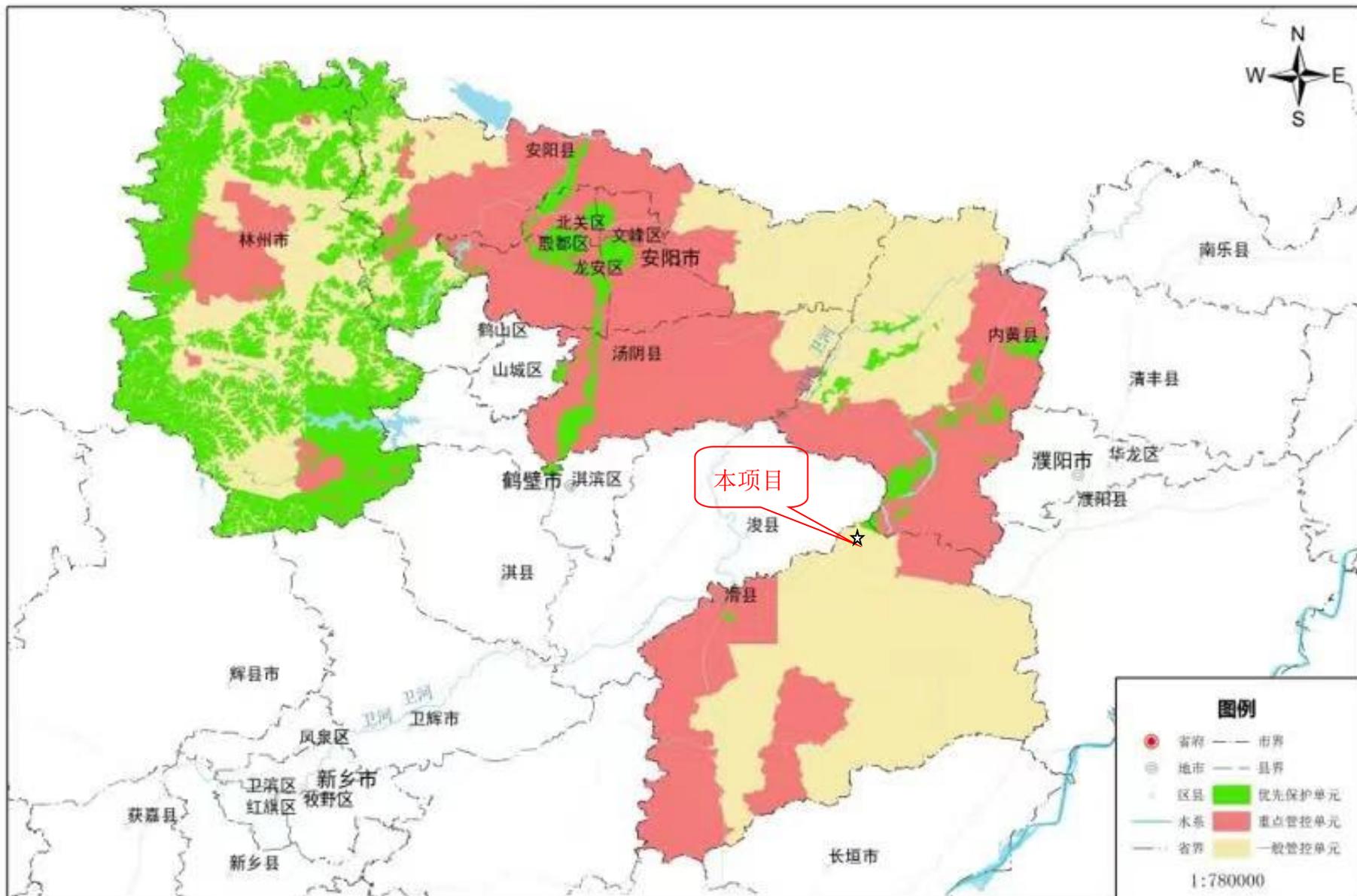
1:30



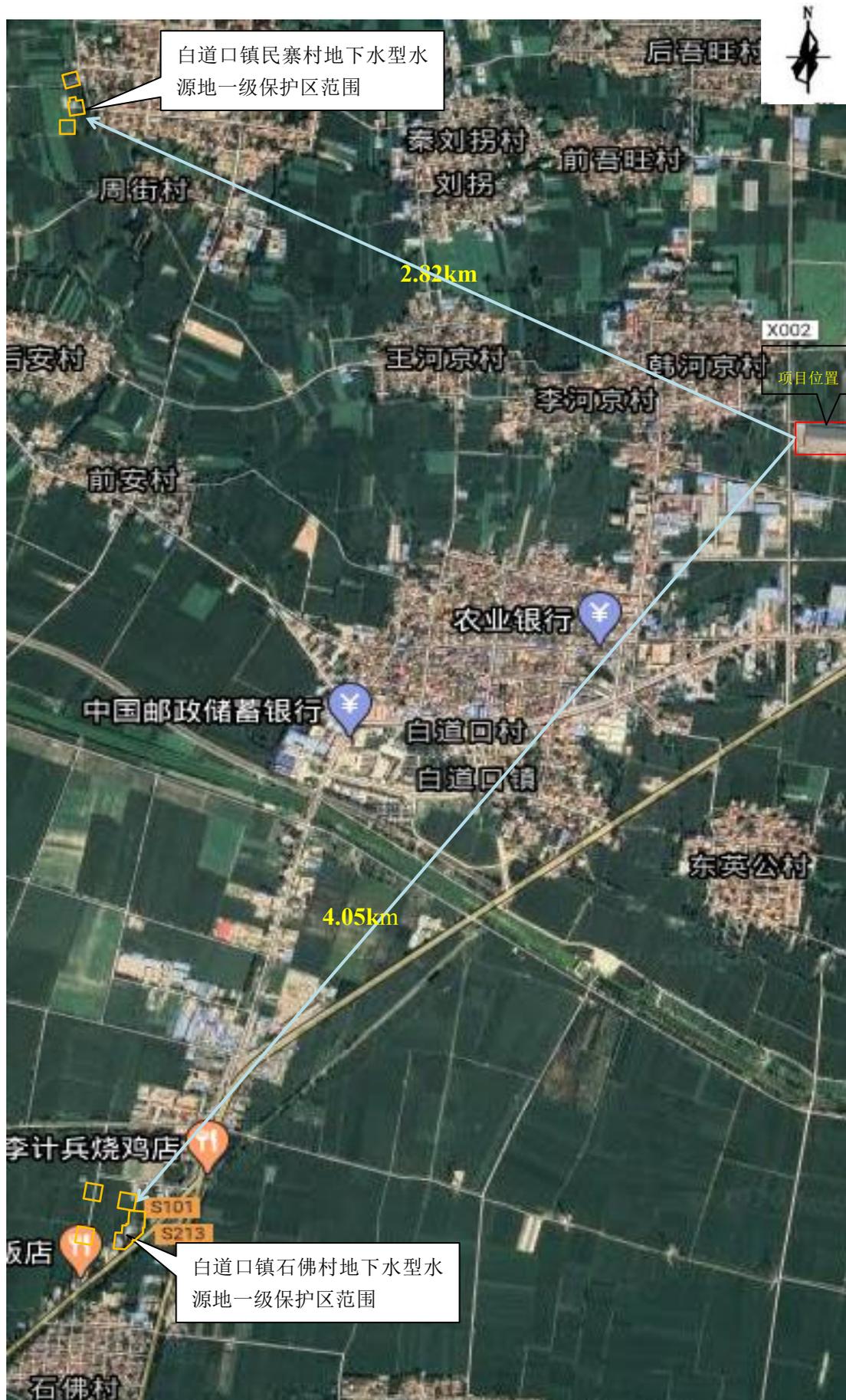
附图5 分区防渗图



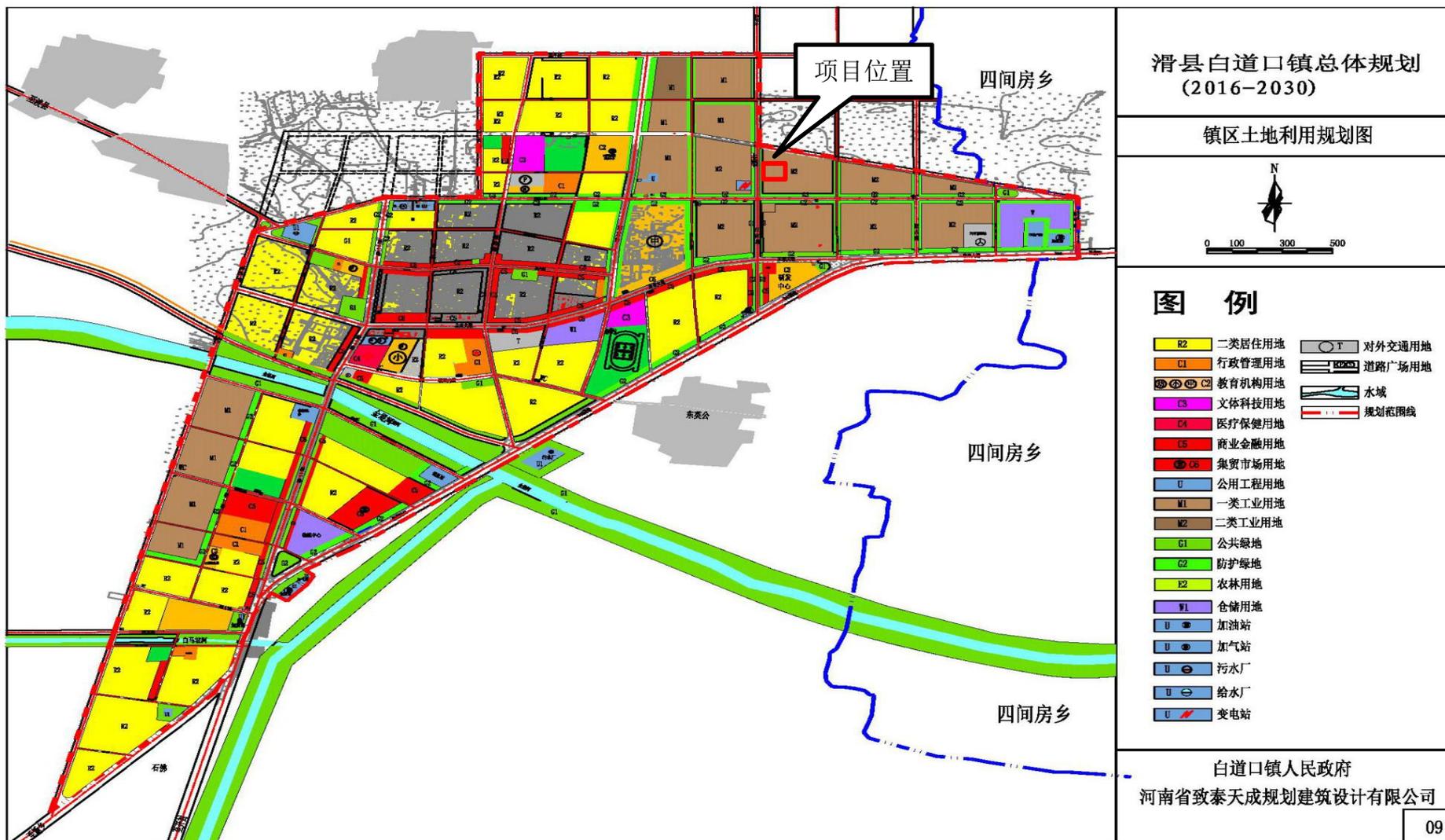
附图6 河南省生态保护红线划分结果类型分布图



附图 7 本项目在安阳市生态管控中的位置图



附图8 项目与周边饮用水源保护区位置关系图



附图9 白道口镇总体规划图



现场照片



现场照片



现场照片



工程师现场照片

附图 10 项目现场照片及工程师现场勘查图



建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 金星线缆有限责任公司年产2000吨塑料颗粒扩建项目环境影响报告表公示

发帖

复制链接

返回

## [河南] 金星线缆有限责任公司年产2000吨塑料颗粒扩建项目环境影响报告表公示

155\*\*\*\*5318 发表于 2023-09-13 10:06

我公司《金星线缆有限责任公司年产2000吨塑料颗粒扩建项目》已编写完成，根据国家法律法规要求，现予以公示。我公司承诺，项目信息真实有效，如有意见请按以下联系方式反馈。

项目名称：金星线缆有限责任公司年产2000吨塑料颗粒扩建项目

地址：滑县白道口镇电线电缆工业园区

建设内容：项目利用现有厂房进行生产，不新增占地面积，不新增建筑面积。项目建成后年产2000吨塑料颗粒

公示时间：2023年9月13日

联系人：姚科铭13525839772

附件1：金星线缆有限责任公司年产2000吨塑料颗粒扩建项目.pdf 620.9 KB，下载次数 0

附图 11 公示截图

## 附件 1：委托书

### 委托书

河南青城环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规相关要求，我院委托贵公司进行“年产 2000 吨塑料颗粒扩建项目”的环境影响评价工作，并编制该项目的环境影响评价报告。望接受委托后尽早开展工作。

我公司承诺提供资料真实、有效，愿意承担相应责任。

  
金星线业有限责任公司  
2023年07月05日

附件 2：备案证明

## 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2306-410526-04-01-968290

项目名称：年产2000吨塑料颗粒扩建项目

企业(法人)全称：金星线缆有限责任公司

证照代码：91410526172550826X

企业经济类型：私营企业

建设地点：滑县滑县白道口镇电线电缆工业园区

建设性质：扩建

建设规模及内容：项目利用现有厂房进行生产，不新增占地面积，不新增建筑面积，项目工艺流程为：原料(树脂粉、钙粉、丁酯、磷苯二甲酸二辛酯、稳定剂、石蜡、色母料，原料均为新料)一混合配料一挤出一切粒一干燥一成品一包装入库；主要生产设备为：高速混合机、双阶式混炼挤出机组、双螺杆挤出机、热切头机等。

项目总投资：30万元

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。

### 备案机关监管告知：

根据《企业投资项目核准和备案管理办法》，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工的基本信息。



扫描全能王 创建

# 安阳市生态环境局滑县分局文件

滑环审〔2020〕56号

## 安阳市生态环境局滑县分局 关于金星线缆有限责任公司年产 5000吨塑料项目环境影响报告表的批复

金星线缆有限责任公司：

你公司（统一社会信用代码：91410526MA3X9QYQIU）上报的由河南三人禾环保科技有限公司贺心悦（职业资格证书管理号：201905035410000023）主持编制完成的《金星线缆有限责任公司年产5000吨塑料项目环境影响报告表（报批版）》（以下简称《报告表》）及相关材料已收悉。该项目位于滑县白道口镇工业园区安阳市110KV发电厂北389米，总占地面积34700㎡，建筑面积1300㎡，总投资1000万元，环保投资20万元。该环评审批事项已在我局网站公示期满。依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国行政许可法》、《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》

等法律法规文件规定，经研究，批复如下：

一、《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信，同意批准该《报告表》。你单位应按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策进行项目建设。

二、你单位应向社会公众主动公开经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

三、你单位应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护规范要求，落实防治环境污染和环保设施投资概算。

（二）依据《报告表》和本批复文件，对项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪音等污染，采取相应的防治措施。

（三）项目外排污染物应满足以下要求：

1. 废气：进料、搅拌、粉碎工序产生的粉尘设备二次密闭后经集气罩收集+袋式除尘器+15m高排气筒排放，废气排放须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求、《2019年推进全市工业企业超低排放深度治理实施方案》（安环攻坚办〔2019〕205号）其他行业中所有排气筒颗粒物排放浓度小于10mg/m<sup>3</sup>及《滑县2019年工业大气污染治理

5个专项实施方案的通知》（滑环攻坚办〔2019〕119号）中厂界边界颗粒物浓度不超过 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂房车间内产尘点周边1米处颗粒物浓度小于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求；挤出造粒产生的有机废气设备二次密闭后经集气罩+UV光氧催化装置+活性炭处理一体机+15m高排气筒排放，废气排放须满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2-塑料制品制造标准限值要求；食堂油烟废气经油烟净化器处理后引至楼顶排放，油烟废气排放须满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放排放标准》（DB411604-2018）中“小型规模”要求。

2. 废水：食堂废水经一座 $2\text{m}^3$ 的隔油池（与电线电缆项目共用）处理后与盥洗废水一同进入一座 $15\text{m}^3$ 的化粪池（与电线电缆项目共用）处理后，定期清掏沤制农家肥，不外排。

3. 噪声：经采取在高速混合机、挤出机、粉碎机等高噪声机械设备下安装橡胶减震垫、密闭厂房隔声等措施，厂界噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

4. 固体废物：废减震垫和生活垃圾经垃圾桶收集后交环卫部门处理；废旧包装物、废灯管和袋式除尘器除尘灰经一座 $12\text{m}^3$ 的一般固废暂存间（与电线电缆项目共用）暂存后定期外售；废活性炭在 $6\text{m}^3$ 的危废暂存间（与电线电缆项目共用）暂存后，定期交有资质单位处理。一般固体废物暂存须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修

改单要求，危险废物暂存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

四、与当地政府配合，划定本项目卫生防护距离为100米，并在此范围内不得规划新建居民区、学校、医院等环境敏感目标。

五、如果今后国家或我省颁布新标准，你单位应按新标准执行。如需对本工程环评批复文件同意的有关内容进行调整，必须以书面形式向我局报告，并按有关规定办理相关手续。



---

主办：环境影响评价科

督办：环境影响评价科

---

抄送：滑县环境监察大队、白道口镇环保所。

---

安阳市生态环境局滑县分局办公室

2020年9月8日印发

# 安阳市生态环境局滑县分局文件

滑环审〔2020〕55号

## 安阳市生态环境局滑县分局 关于金星线缆有限责任公司 年生产 15000KM 低压电线电缆 建设项目环境影响报告表的批复

金星线缆有限责任公司：

你公司（统一社会信用代码：91410526172550826X）上报的由河南三人禾环保科技有限公司贺心悦（职业资格证书管理号：201905035410000023）主持编制完成的《金星线缆有限责任公司年生产 15000KM 低压电线电缆建设项目环境影响报告表（报批版）》（以下简称《报告表》）及相关材料已收悉。该项目位于滑县白道口镇工业园区安阳市 110KV 发电厂北 389 米，总占地面积 34700 m<sup>2</sup>，总投资 12000 万元，环保投资 97.5 万元。该环评审批事项已在我局网站公示期满。依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国行政许可法》、《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》等法律法规文件规定，经研究，批复如下：

一、《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信，同意批准该《报告表》。你单位应按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策进行项目建设。

二、你单位应向社会公众主动公开经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

三、你单位应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护规范要求，落实防治环境污染和环保设施投资概算。

（二）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设和运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪音等污染，采取相应的防治措施。

（三）项目外排污染物应满足以下要求：

1. 废气：

施工期：必须严格按照《滑县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（滑环攻坚办〔2020〕39号）、《滑县污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）》等文件要求，严格落实工程

建筑工地扬尘“八个百分之百”措施；禁止现场搅拌混凝土和配制砂浆；每天定期不定期洒水，4级以上大风天气严禁作业；落实县环境污染攻坚办发布的重污染天气应急管控要求。

营运期：有机废气经集气罩收集后分别由4套UV光氧催化+活性炭吸附装置处理经4根15m高排气筒排放，废气排放须满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2-塑料制品制造标准限值要求；食堂油烟废气经油烟净化器处理后引至楼顶排放，油烟废气排放须满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放排放标准》（DB411604-2018）中“小型规模”要求。

## 2. 废水：

施工期：施工废水经沉淀池沉淀后回用于施工或用于洒水抑尘，不外排；生活污水经现有化粪池处理后，定期清掏沤制农家肥，不外排。

营运期：冷却水在冷却池中循环利用不外排，食堂废水经隔油池（2m<sup>3</sup>）处理后与盥洗废水一同进入化粪池（15m<sup>3</sup>）处理，定期清掏沤制农家肥，不外排。

## 3. 噪声：

施工期：采用低噪声、低振动的设备与方式进行地基施工与结构施工；对有固定基座的设备应作单独地基处理，以减少地面振动与结构噪声的传递；规范操作，并加强对设备的维护保养，以维持其正常运转；夜间（22:00至次日6:00之前）禁

止施工作业。

营运期：经采取在双螺杆挤出机、管绞机、挤出机、风机等高噪声机械设备下安装减震垫、密闭厂房隔声等措施，厂界噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

#### 4. 固体废物：

施工期：建筑垃圾中可回收利用（钢筋头、废铁、废木板等）收集后定期外售；不可回收利用部分（碎砖头、石块、混凝土和砂土等）用于回填或由专业单位清运处理；生活垃圾统一收集后定期交环卫部门处理。

营运期：废金属丝、废旧包装物、废灯管统一收集后定期外售综合利用；挤塑边角料收集后回用于生产；废减震垫暂存于一般固废暂存间（12 m<sup>3</sup>）和职工生活垃圾由当地环卫部门定期清运；废活性炭、铜泥、铝渣在 6 m<sup>3</sup>危废暂存间暂存后，定期交有资质单位处理。一般固体废物暂存须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，危险废物暂存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

四、与当地政府配合，划定本项目卫生防护距离为 50 米，并在此范围内不得规划新建居民区、学校、医院等环境敏感目标。

五、如果今后国家或我省颁布新标准，你单位应按新标准

执行。如需对本工程环评批复文件同意的有关内容进行调整，必须以书面形式向我局报告，并按有关规定办理相关手续。

六、本批复有效期为 5 年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响评价文件应报我局重新审核。



## 固定污染源排污登记回执

登记编号：91410526172550826X001Z

排污单位名称：金星线缆有限责任公司

生产经营场所地址：滑县白道口镇东工业区

统一社会信用代码：91410526172550826X

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年05月23日

有效期：2020年05月23日至2025年05月22日



### 注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

## 附件 5：验收资料

### 项目信息自验情况一览

#### 建设项目基本信息

#### 企业基本信息

建设单位名称	金星线缆有限责任公司	建设单位法人	姚科铭
代码类型	统一社会信用代码	统一社会信用代码 (组织机构代码/营业执照号)	91410526172550826X
建设单位联系人	姚科铭	固定电话 (必填)	
手机号码	13525839772	电子邮箱	307430426@qq.com
建设单位所在地	河南安阳滑县	建设单位详细地址	滑县台道口镇工业园区安阳市110KV发电厂北389米

#### 建设项目基本信息

项目名称	金星线缆有限责任公司年产5000吨塑料项目竣工环境保护验收监测报告	项目代码	2019-410526-38-03-008506
建设性质	新建	环评文件类型	报告表
行业类别 (分类管理名录)	版本: 2018 078-电气机械及器材制造	行业类别 (国民经济代码)	C2929-塑料零件及其他塑料制品制造
项目类型	污染影响类	工程性质	非线性
建设地点	河南安阳滑县滑县台道口镇工业园区安阳市110KV发电厂北389米	中心坐标	东经 114度 45分 21秒 北纬 35度 38分 44秒
环评文件审批机关	安阳市生态环境局滑县分局	环评审批文号	滑环审 [2020] 56号
环评批复时间	2020-09-08	排污许可批准时间	
本工程排污许可证编号		项目实际环保投资(万元)	21
项目实际总投资(万元)	1000	验收监测(调查)报告编制机构社会信用代码 (或组织机构代码)	91410526172550826X
运营单位	金星线缆有限责任公司	运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	91410526172550826X



## 项目信息自验情况一览

## 建设项目基本信息

## 企业基本信息

建设单位名称	金星线缆有限责任公司	建设单位法人	姚科铭
代码类型	统一社会信用代码	统一社会信用代码 (组织机构代码/营业执照号)	91410526172550826X
建设单位联系人	姚科铭	固定电话 (选填)	
手机号码	13525839772	电子邮箱	307430426@qq.com
建设单位所在地	河南安阳滑县	建设单位详细地址	滑县白道口镇工业园区安阳市110KV发电厂北389米

## 建设项目基本信息

项目名称	金星线缆有限责任公司年生产15000KM低压电线电缆建设项目	项目代码	2019-410526-38-03-008506
建设性质	新建	环评文件类型	报告表
行业类别 (分类管理名录)	版本: 2018 078-电气机械及器材制造	行业类别 (国民经济代码)	C3831-电线、电缆制造
项目类型	污染影响类	工程性质	非线性
建设地点	河南安阳滑县滑县白道口镇工业园区安阳市110KV发电厂北389米	中心坐标	东经 114度 45分 21秒 北纬 35度 38分 44秒
环评文件审批机关	安阳市生态环境局滑县分局	环评审批文号	滑环审〔2020〕55号
环评批复时间	2020-09-08	排污许可批准时间	
本工程排污许可证编号		项目实际环保投资(万元)	100
项目实际总投资(万元)	12000	验收监测(调查)报告编制机构社会信用代码 (或组织机构代码)	91410526172550826X
验收监测(调查)报告编制机构名称	金星线缆有限责任公司		



211612050083  
有效期2027年3月1日

报告编号：KMTE-23CA073-4



# 检测报告

项目名称：金星线缆有限责任公司自行检测

委托单位：金星线缆有限责任公司

检测类别：废气和噪声

报告日期：2023 年 01 月 10 日

凯盟检测技术有限公司



扫描全能王 创建

### 1. 任务来源

受金星线缆有限责任公司的委托,凯盟检测技术有限公司承担了金星线缆有限责任公司自行检测项目的检测工作。我公司依据国家有关环境检测技术规范和检测标准的相关要求,即组织相关技术人员于 2023 年 01 月 08 日对该项目进行了采样。

### 2. 检测内容

#### 2.1 有组织排放检测

表 2-1 有组织排放检测内容

采样点位	检测项目	检测频次
1#废气排气筒进、出口	非甲烷总烃、流量	3 次/周期, 检测 1 周期
2#废气排气筒进、出口		
3#废气排气筒进、出口		

#### 2.2 无组织排放检测

表 2-2 无组织排放检测内容

采样点位	检测项目	检测频次
上风向 1#、下风向 2#、下风向 3#、下风向 4#	非甲烷总烃	3 次/天, 检测 1 天

#### 2.3 噪声检测

表 2-3 噪声检测内容

采样点位	检测项目	检测频次
东厂界、南厂界、西厂界、北厂界	等效连续 A 声级	昼间 1 次, 检测 1 天

注: 东厂界不具备检测条件。

### 3. 检测方法、方法来源及所用仪器设备

表 3-1 检测方法及其所用仪器设备一览表

检测类别	检测项目	检测标准号或来源	使用仪器	检出限或最低检出浓度
有组织排放	非甲烷总烃	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 (ZGC-2100)	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	废气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单	低浓度烟尘(气)测试仪 (TW-3200D)	/
无组织排放	非甲烷总烃	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 (ZGC-2100)	0.07 mg/m <sup>3</sup>
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA5688)	/

### 4. 质量保证与控制措施

- 4.1 检测严格按照国家检测技术规范要求执行,检测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效版本;
- 4.2 检测人员均持有相关检测项目上岗资格证书;
- 4.3 检测工作涉及的设备均在检定/校准有效期内,且所用仪器在检测过程中运行正常;
- 4.4 原始数据及检测报告执行三级审核制度。

### 5. 检测概况

实验室于 2023 年 01 月 08 日至 2023 年 01 月 09 日对样品进行检测。



**6. 检测结果**

- 6.1 有组织排放检测结果见表 6-1;  
 6.2 噪声检测结果见表 6-2;  
 6.3 无组织排放检测结果见表 6-3;  
 6.4 气象参数统计表见表 6-4。

**表 6-1 有组织排放检测结果表**

KMTE-23CA073-4

采样地点	采样时间	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃		去除率 (%)	
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
1#废气排气筒进口	2023.01.08	第一次	2.63×10 <sup>3</sup>	186	0.489	87
		第二次	2.50×10 <sup>3</sup>	210	0.525	
		第三次	2.54×10 <sup>3</sup>	210	0.533	
第一次		3.01×10 <sup>3</sup>	22.4	0.067	87	
第二次		3.04×10 <sup>3</sup>	22.0	0.067		
第三次		3.05×10 <sup>3</sup>	21.7	0.066		
1#废气排气筒出口		第一次	3.55×10 <sup>3</sup>	156	0.553	87
		第二次	3.55×10 <sup>3</sup>	153	0.543	
		第三次	3.54×10 <sup>3</sup>	172	0.610	
2#废气排气筒进口	第一次	3.84×10 <sup>3</sup>	20.7	0.080	88	
	第二次	3.82×10 <sup>3</sup>	18.6	0.071		
	第三次	3.82×10 <sup>3</sup>	19.3	0.074		
2#废气排气筒出口	第一次	3.70×10 <sup>3</sup>	230	0.851		88
	第二次	3.70×10 <sup>3</sup>	232	0.858		
	第三次	3.70×10 <sup>3</sup>	226	0.836		
3#废气排气筒进口	第一次	3.95×10 <sup>3</sup>	26.0	0.103	88	
	第二次	3.93×10 <sup>3</sup>	26.8	0.105		
	第三次	3.93×10 <sup>3</sup>	25.6	0.101		
3#废气排气筒出口						

**表 6-2 噪声检测结果表**

KMTE-23CA073-4

测量时间	检测点位	昼间噪声值 L <sub>eq</sub> dB (A)
2023.01.08	南厂界	55
	西厂界	57
	北厂界	56



表 6-3 无组织排放检测结果表

KMTE-23CA073-4

采样时间		采样地点	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )
2023.01.08	第一次	上风向 1#	0.81
		下风向 2#	1.19
		下风向 3#	1.75
		下风向 4#	1.29
	第二次	上风向 1#	0.97
		下风向 2#	1.10
		下风向 3#	1.49
		下风向 4#	1.63
	第三次	上风向 1#	1.07
		下风向 2#	1.12
		下风向 3#	1.63
		下风向 4#	1.54

表 6-4 气象参数统计表

KMTE-23CA073-4

测量时间		温度 (°C)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2023.01.08	第一次	10.4	101.5	1.7	北	晴
	第二次	11.0	101.5	1.6	北	晴
	第三次	11.2	101.5	1.9	北	晴

编制:



审核:



签发:



日期:

2023-01-10

(检验检测专用章)



---报告结束---



扫描全能王 创建



# 营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码  
91410526172550826X



扫描二维码登录  
'国家企业信用  
信息公示系统'  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称	金星线缆有限责任公司	注册资本	壹亿贰仟万圆整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2006年11月06日
法定代表人	姚科铭	住所	滑县白道口镇东工业区

**经营范围** 许可项目：电线、电缆制造（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）  
一般项目：电线、电缆经营；配电网关控制设备制造；电力设施器材制造；电力设施器材销售；五金产品批发；日用家电零售；家用电器销售；仪器仪表销售；货物进出口；半导体器件专用设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



登记机关

2022 年 11 月 15 日

## 附件 8：承诺书

### 建设单位关于提供环评资料情况的承诺

建设单位名称：金星线缆有限责任公司

建设项目名称：年产2000吨塑料颗粒扩建项目

环评受托单位：河南青城环保科技有限公司

承诺事宜：

我公司于2023年7月委托河南青城环保科技有限公司对《年产2000吨塑料颗粒扩建项目》进行环境影响评价，为保证环境影响评价文件内容与我单位实际建设内容一致，我单位向河南青城环保科技有限公司提供建设项目所需立项、土地、规划、工艺流程、设备、产品类型及产量、原辅材料种类及用量、公用工程、辅助工程情况及其他相关文件。

河南青城环保科技有限公司于2023年8月向我单位提供书面《年产2000吨塑料颗粒扩建项目环境影响评价报告表》，经我单位技术部核实，《年产2000吨塑料颗粒扩建项目环境影响评价报告表》中全部内容与我单位提供文件内容及实际设计内容完全一致，如因我单位提供资料不实产生的问题，我单位愿承担相应责任。

特此说明。

承诺单位：金星线缆有限责任公司（盖章）

2023年8月5日



# 安阳市人民政府文件

安政文〔2003〕80号

## 安阳市人民政府 关于滑县白道口镇总体规划的批复

滑县人民政府：

你县 2003 年 4 月 30 日《关于报批白道口镇总体规划的请示》（滑政文〔2003〕46 号）收悉。经研究，市政府同意《白道口镇 2000—2020 年总体规划》。现就有关问题批复如下：

一、白道口镇区位优势明显，商贸繁荣，电线电缆工业有一定基础。同意白道口镇的城镇性质定为：滑县北部的商贸重镇，区域性政治、经济、文化中心，以发展电线、电缆工业为主的工贸城镇。规划 2020 年城镇人口规模 3 万人，城镇建设用地 323.3 公顷。

二、要重点搞好电线电缆工业园区建设，培植电线电缆龙头企业，提高科技含量，增强市场竞争力，带动全镇经济社会发展。

根据《河南省人民政府关于进一步加快小城镇建设的决定》（豫政〔1999〕93号）要求，白道口镇总体规划批准后，你县要大力宣传，并按照《中华人民共和国城市规划法》和《河南省（城市规划法）实施办法》认真组织实施，逐步把白道口镇建设成为一座生活方便、环境优美、经济繁荣的现代化小城镇。

此复。



主题词：城乡建设 规划 批复

安阳市人民政府办公室

2003年5月29日印发



# 滑县人民政府

WWW.HNHX.GOV.CN



无障碍 | 简 | 繁

登录 | 注册

请输入关键字



首页

新闻中心

政务公开

政务服务

政民互动

走进滑县

专题专栏

数据发布

首页 >> 投资滑县 >> 重点产业

## 白道口镇电线电缆专业园区

发布时间：2022-12-11 作者 来源：

分享：

### 一、园区概况

白道口镇电线电缆产业园区是2011年成立的市级工业园区，位于滑县东北部，距县城25公里，省道101线和213线在此交汇，是我县唯一一家作为省级产业集聚区后备力量的专业园区。规划面积1.88平方公里，起步区为0.25平方公里，发展区为0.98平方公里，控制区为0.65平方公里。其中建成区0.7平方公里，固定资产投资4.5亿元。

### 二、基础条件

园区内有35千伏、110千伏变电站各一个，目前可完全满足园区企业用电和周边乡镇群众生产生活用电。园区内规划道路16条，总长18公里，目前已经全部建成，所有企业全部用上了自来水，污水管网修建了1000米，路灯安装了150盏。随时承载企业落地。目前白道口镇电线电缆行业企业达到80多家，规模以上电线电缆企业17家。产品覆盖4大系列180多个品种，3000多个规格。销售网络遍布全国20多个省、市、自治区，并延伸至南非等海外市场，直销网络已基本形成。

### 三、企业简介

园区内现有方乐线缆有限公司、河南亿兴达电缆有限公司、河南省鑫盛电缆有限公司、河南龙星电缆有限公司、安阳市豫北线缆有限公司、滑县日昇铜业有限公司和滑县振华棉纺公司、河南亚飞线缆实业有限公司等30余家企业；2017年实现营业收入14.5亿元，利税1.5亿元，从业人数3100人。

### 四、招商方向

重点招引一批特种电缆和35KV以上超高压电缆等科技含量高或为现有产业配套的关键产业的项目，带动促进本地企业转型升级，提高市场竞争能力。



利源

河南利源环保有限公司

合同编号： LYQCP-K202310-09

# 危险废物委托处置合同

河南利源环保有限公司

甲方：金晟线管有限公司  
乙方：河南利源环保有限公司  
签约地点：河南省尉氏县  
签约时间：2023年7月30日

## 危险废物委托处置合同

甲方：金见线造有限责任公司

乙方：河南利源环保有限公司

经甲乙双方友好协商，就甲方委托乙方集中收集、贮存、运输、安全无害化处置等事宜达成一致，签订以下协议条款：

### 一、合作分工

危险废物、固体废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要废物产生单位，收集、运输及最终处置单位密切配合，协调一致才能保证彻底杜绝污染隐患。为此双方须明确各自应承担的责任和义务，具体分工如下：

(一) 甲方：作为危险废物产生源头，负责安全合理地收集本单位产生的危险废物。为乙方运输车辆提供方便，并负责危险废物的安全打包、装车工作。

(二) 乙方：作为危险废物的无害化处置单位，负责危险废物运输、贮存及安全无害化处置，并严格遵守甲方厂区规章制度。

### 二、责任义务

#### (一) 甲方责任

- 1、甲方负责分类、收集并暂时贮存本单位产生的危险废物。
- 2、甲方负责包装及装车。
- 3、甲方负责办理联单相关费用。
- 4、甲方及时向乙方支付危险废物处置费用。

#### (二) 乙方责任

- 1、乙方按照处置合同内容及相关法规于合同双方盖章生效后开始办理危险废物转移联单手续，并在手续办理完后转移本合同标的数量的危险废物。
- 2、乙方收到甲方通知时应及时为甲方提供危险废物拉运服务。
- 3、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度，如因不遵守甲方规章制度造成环境污染事件均由乙方负责。
- 4、乙方负责危险废物的运输工作，如因乙方原因造成的泄露、污染事故责



任由乙方承担。

5、乙方负责危险废物进入乙方厂内的卸车及清理工作。

6、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当造成的污染责任事故由乙方负责。

三、危废名称、数量及处置价格

危废名称	代码	形态	预处置量(吨)	处置价格(元)	包装规格
废活性炭	HW49/900-039-49	固体	0.1	4000	袋
备注:	1、合同签订当日甲方向乙方支付4000元(大写:肆仟元)作为合同处置包年费用;若年度内实际处置量小于合同处置量,则合同包年费用不予退还且不予顺延。超出合同处置量乙方按照5000元/吨收取甲方相应处置费用。 2、运输服务:含1次运输;包装由甲方提供,装车由甲方提供。如增加运输次数,价格另议。 3、请将废物分类存放,包装不漏。 4、此报价单包含商业机密,仅限于内部存档,切勿向外提供!				

(一) 处置物重量、合同标的总额按照甲方实际过磅数据实结算。

(二) 付款方式、期限:甲方以汇款方式结算。如若发生纠纷按照《中华人民共和国民法典》有关规定协商解决。

四、危险废物运输

1、乙方根据本合同约定负责代办运输(拼车)。

2、危险废物的运输费用双方按照《危险废物处置价格确认单》约定进行结算。

3、危险废物运输之前,发生安全环保事故责任由甲方承担;危险废物在运输途中发生安全环保事故,责任由运输方承担;危险废物转运至乙方厂区之后发生安全环保事故责任由乙方承担。

五、违约责任及合同期限

(一) 乙方提供的资质必须真实有效否则因此出现的一切后果乙方自负。

(二) 乙方必须按照合同标的的数量和时间安全转移危险废物。

(三) 双方应严格遵守本协议，若一方违约，要赔偿对方的经济损失，双方若有争议，按照《中华人民共和国民法典》有关规定协商解决，协商无法解决，则由乙方住所地人民法院诉讼解决。

(四) 合同期限：自 2023 年 7 月 30 日至 2024 年 7 月 29 日。

六、本协议自双方签字盖章之日起生效，一式两份，具有同等法律效力。

甲方：

地址：

统一社会信用代码：

委托代理人：

电话：

开户银行：

银行账号：



乙方：河南利源环保有限公司

地址：郑州航空港经济综合实验区洧川镇

北街村一组

统一社会信用代码：91410223MA3XDPAA7B

委托代理人：

电话：

开户银行：中国农业银行尉氏县洧川支行

银行账号：16083601040005451



## 金星线缆有限责任公司年产 2000 吨塑料颗粒扩建项目 环境影响报告表技术评审意见

受安阳市生态环境局滑县分局委托，河南省鼎之豫环保科技有限公司于 2023 年 11 月 1 日在滑县召开了由河南青城环保科技有限公司编制的《年产 2000 吨塑料颗粒扩建项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会。参加会议的有安阳市生态环境局滑县分局、建设单位金星线缆有限责任公司、编制单位以及会议邀请的专家（名单附后）。会议组成专家技术审查组，负责对报告表进行技术审查。

与会人员现场查看了项目厂址和周围环境状况，听取了建设单位、编制单位对项目建设内容和报告表编制内容的介绍，经过认真讨论、评议，形成技术评审意见如下：

### 一、项目概况

金星线缆有限责任公司拟投资 30 万元建设年产 2000 吨塑料颗粒扩建项目，项目利用现有厂房进行生产，不新增占地面积，不新增建筑面积，项目工艺流程为：原料—混合配料—挤出一切粒—干燥—成品—包装入库；主要生产设备为：高速混合机、双阶式混炼挤出机组、双螺杆挤出机、热切头机等。本项目厂区东、北、南三侧均为空地，西侧紧邻旭升线缆有限责任公司。距离本项目敏感点为西北侧 209m 处的韩河京村。

### 二、编制单位信息审核情况

报告表编制主持人胡红勇（信用编号 BH040632）参加会议，经现场核实其个人身份信息（身份证、环境影响评价工程师职业资格证、社保证明

等)齐全,项目现场踏勘影像资料基本齐全;环境影响评价文件质控记录较齐全。

### 三、《报告表》编制质量

该报告表编制较规范,基本符合技术指南要求,污染因子筛选基本符合项目特点,提出了污染防治措施,评价结论总体可信,经认真修改完善复核后可上报。

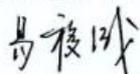
### 四、《报告表》需修改补充完善的主要意见

1、细化滑县白道口镇电线电缆工业园区规划情况介绍,据此完善项目与有关规划的相符性分析;补充项目与滑县碧水、蓝天、净土保卫战有关要求相符性分析;完善项目与滑县“三线一单”相符性分析。

2、细化项目现有工程介绍,结合绩效分级有关要求,完善现有工程存在环保问题及整改要求;核实本项目设施、设备及与产能的匹配性;完善项目工艺流程及产污环节;核实项目应执行的大气污染排放标准。

3、细化含尘废气产生点位,优化含尘废气收集、控制措施,完善熔融挤出废气特性介绍,核实废气特征污染因子及产排源强,优化熔融挤出废气收集、处理措施;补充危险废物暂存间废气收集处理措施。

4、核实固体废物类别及产生量,完善其依托暂存管理要求;核实环保“三本账”;完善分区防渗图、平面布置图等有关附图附件。

专家组组长: 

2023年11月1日

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本建项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0.045	0.045	0	0.469	0	0.514	+0.469
	非甲烷总烃	0.1587	0.1587	0	0.435	0	0.594	+0.435
废水	——	——	——	——	——	——	——	——
一般工业固体废物	生活垃圾	2.25	2.25	0	0	0	2.25	0
	挤出废料	2.6	2.6	0	100	0	102.6	+100
	废旧包装物	0.2t	0.2t	0	0.1	0	0.3	+0.1
	除尘灰	1.71	1.71	0	10.73	0	12.44	+10.73
	减震垫	0.05	0.05	0	0.01	0	0.06	+0.01
危险废物	废 UV 灯管	0.02	0.02	0	0.01	0	0.03	+0.01
	废活性炭	0.3	0.3	0	1.6	0	1.9	+1.6
	废过滤棉	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①