

# 建设项目环境影响报告表

项目名称: 定州昌兴金属制品有限公司改扩建项目

建设单位(盖章): 定州昌兴金属制品有限公司

编制日期: 2019 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

# 编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	定州昌兴金属制品有限公司改扩建项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
建设单位(签章)	定州昌兴金属制品有限公司		
法定代表人或主要负责人(签字)			
主管人员及联系电话	刘功 15933329111		
<b>二、编制单位情况</b>			
主持编制单位名称(签章)	重庆大润环境科学研究院有限公司		
社会信用代码	91500101MA5U3M3B9P		
法定代表人(签字)	蒋大文		
<b>三、编制人员情况</b>			
编制主持人及联系电话	陈蔚和/13510712106		
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书编号	签字	
陈蔚和	00015419	陈蔚和	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
陈蔚和	00015419	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、工程分析	陈蔚和
张鸿	20170353103520163101100000 64	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	张鸿
<b>四、参与编制单位和人员情况</b>			



# 营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91500101MA5U3M3B9P

名 称 重庆大润环境科学研究院有限公司  
类 型 有限责任公司  
住 所 重庆市万州区玉龙路142号5-9  
法定代表人 蒋大文  
注 册 资 本 叁佰万元整  
成 立 日 期 2015年11月18日  
营 业 期 限 2015年11月18日至永久  
经 营 范 围 环境影响评价；环境工程设计、施工；环境监理；环境咨询服务；环保技术、产品开发、销售。（须经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营）



登记机关



2019年01月17日

提 示：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（重庆）报送上年度年度报告并公示；  
股东及出资、股权变更、行政许可、行政处罚等信息形成后应在20个工作日内通过国家企业信用信息公示系统（重庆）进行公示。

副本号：4-1-1

<http://gsxt.cqgs.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



姓名: 陈蔚和  
Full Name: Chen Weihuo  
性别: 男  
Sex: Male  
出生年月: 1980-09-11  
Date of Birth: 1980-09-11  
专业类别:   
Professional Type:   
批准日期: 2014年5月  
Approval Date: 2014-05

持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 201403536035000000351  
File No. 2360310

签发单位盖章:  
Issued by  
签发日期: 2014年10月28日  
Issued on



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

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

approved & authorized  
by  
Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China

approved & authorized  
by  
Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China  
编号: HP 00015419  
No.

数据中心 试运行

请输入关键字

首页 数据资源 身边环境 专题数据 用户支持 注册 | 登录

» 数据资源 > 环境影响评价工程师

所在省: 全部  登记证号:

登记类别: 全部  登记单位:  职业资格证书号:

姓名: 张鸿  登记有效终止日期:

**环境影响评价工程师**

姓名	登记单位	登记证号	职业资格证书号	登记类别	登记有效起始日期	登记有效终止日期	诚信信息	所在省
张鸿	重庆大润环境科学研究院有限公司	B310504202	20170353103520 16310110000064	化工石化医药	2018-05-21	2021-05-20		重庆市

通讯地址：北京市西城区西直门南小街15号 | 邮编：100029  
颁发所有：中华人民共和国生态环境部 | 102宣传司监制 网站ICP备05009132号  
网站备案号：京ICP备17000009

**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、环境保护部批准颁发，  
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: 张鸿  
证件号码: 362427199005303112  
性 别: 男  
出生年月: 1990年05月  
批准日期: 2017年05月21日  
管 理 号: 2017035310352016310110000064

中华人民共和国  
人力资源和社会保障部

中华人民共和国  
环境 保 护 部

# 承诺书

我公司郑重承诺《定州昌兴金属制品有限公司改扩建项目环境影响评价报告表中所提供的数据、资料（包括原件）真实有效，本公司自愿承担相应责任。编制主持人陈蔚和和主要编制人张鸿为我公司全职工作人员，已取得环境影响评价工程师执业资格证书。

特此承诺。

承诺单位：重庆大润环境科学研究院有限公司



## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3、行业类别——按国标填写。
- 4、总投资——指项目投资总额。
- 5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	定州昌兴金属制品有限公司改扩建项目				
建设单位	定州昌兴金属制品有限公司				
法人代表	刘功		联系人	刘功	
通讯地址	定州市李亲顾镇留宿村				
联系电话	15933329111	传真		邮政编码	073009
建设地点	定州市李亲顾镇留宿村东北，沙河工业园内				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	改扩建		行业类别及代码	金属丝绳及其制品制造 C3340	
占地面积 (m <sup>2</sup> )	不新增占地		绿化面积 (m <sup>2</sup> )	--	
总投资 (万元)	46	其中环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资比例	21.7%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2019 年 7 月		

### 工程内容及规模：

#### 一、项目背景与编制依据

##### 1、项目由来

定州市鑫东成金属制品有限公司始建于 2011 年 3 月，是一家主要从事丝网加工、销售业务的公司。2011 年 8 月，公司委托保定市益达环境工程技术有限公司编制了《定州市鑫东成金属制品有限公司年产 1000 吨丝网项目环境影响报告表》，该项目于 2011 年 8 月 23 日经定州市环境保护局批复，批复文号为定环表[2016]97 号；在后续建设过程中由于企业内部原因以及市场需求导向，企业未进行正常生产，未能及时进行验收。同时，随着环保政策变化及生产需求，企业停产整顿，于 2018 年 12 月整改完成后进行设备调试运行。2019 年 1 月，定州市鑫东成金属制品有限公司参照原环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和原河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》有关要求，开展相关验收调查工作，同

时委托河北中彻环境检测技术有限公司于 2019 年 1 月 11 日至 12 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。并根据检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

经定州市鑫东成金属制品有限公司申请,定州市生态环境局复函,环评报告名称变更为《定州昌兴金属制品有限公司年产 1000 吨丝网项目》(见附件),以下均称为定州昌兴金属制品有限公司。

近年来由于国内金属丝网需求大增,企业拟新增投资 46 万元建设定州昌兴金属制品有限公司年转产勾花网 500 吨和增产涂塑丝 3000 吨、小盘丝 200 吨、调直截断丝 50 吨改扩建项目,本扩建项目拟在原厂区进行建设,不新增占地,利用原有厂房,新增勾花网机 10 台,涂塑机 6 台、缠丝机 30 台、调直机 5 台。项目扩建完成后,年转产勾花网 500 吨和增产涂塑丝 3000 吨、小盘丝 200 吨、调直截断丝 50 吨。

## 2、评价过程

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》,该项目需办理环保手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017 本) (2018 年修改单) 的有关要求,项目属于“二十二、金属制品业-67、金属制品加工制造”中“其他(仅切割组装除外)”类及“68、金属制品表面处理及热处理加工”中“其他”类,需编制环境影响报告表。为此,定州昌兴金属制品有限公司特委托重庆大润环境科学研究院有限公司承担该建设项目的环境影响报告表的编制工作。我单位经过现场勘察和资料收集,依据《环境影响评价技术导则》的要求编制完成该建设项目环境影响报告表。

## 二、现有工程基本情况

1、项目名称: 定州昌兴金属制品有限公司年产 1000 吨丝网项目  
2、建设单位: 定州昌兴金属制品有限公司  
3、项目投资: 项目总投资 30 万元, 环保投资总计 1 万元, 占工程总投资的 3.33%。

4、建设规模: 设计产能为年产 1000 吨丝网。

5、占地面积: 项目占地面积 2000m<sup>2</sup>, 为租赁用房(租赁协议见附件), 后又增加租赁留宿村北河滩荒地进行建设(租赁协议见附件), 定州市李亲顾镇人民政府已出具证明: “符合镇村规划, 位于留宿钢网工业区内”(见附件)

## 6、主要建设内容

项目现有工程建设内容主要为拧网生产线。主要由拧网车间、卷网车间、原料库、办公室组成。现有工程主要建设内容见表1。

**表1 现有工程项目建、构筑物一览表**

分类	项目组成	建设内容			
主体工程	拧网车间	1座	1层	轻钢结构	已建
	卷网车间	1座	1层	轻钢结构	已建
辅助工程	原料库	1座	1层	轻钢结构	已建
	办公室	2座	1层	砖混结构	已建
公用工程	供水	由厂区自备水井供给			
	供电	由李亲顾镇供电所引入，厂区自备 200KVA 变压器 1 台， 满足项目生产需要			
	供热	项目生产不用热，冬季办公取暖用电			
环保工程	废水	项目无生产废水产生；生活盥洗废水用于厂区绿化及泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥			
	噪声	选用低噪声设备，采取厂房隔声、减振等降噪措施			
	固废	生产过程产生的废铁丝及废丝网集中收集外售；生活垃圾由环卫部门统一处理			

## 7、劳动定员及工作制度

项目定员 20 人，其中管理人员 2 人，工人 18 人。

项目每年生产 300 天，两班制，每班工作 8 小时。项目夜间不生产。

## 8、现有工程主要生产设备

项目现有工程主要生产设备见表2。

**表2 现有工程主要生产设备一览表**

序号	设备名称	单位	数量	型号	备注
1	拧网机	台	4		用于六角网生产加工
2	卷网机	台	2		

## 9、主要原辅材料及能源消耗

本项目现有工程主要原料和能源资源消耗详见表 3。

**表3 项目现有工程原辅材料及能源消耗一览表**

序号	名称	单位	数量	来源	备注
1	镀锌铁丝	t/a	1030	盘状	--
2	水	m <sup>3</sup> /a	120	由厂区自备水井供给	--
3	电	万 kWh	0.5	由李亲顾镇供电所提供	--

## 10、公用及辅助工程

(1) 给水：

项目无生产工艺用水，企业职工均为附近村民，厂区不设食宿，厕所为旱厕。职工生活用水量按  $20\text{L}/\text{人} \cdot \text{d}$  计，即  $0.4\text{m}^3/\text{d}$  (合  $120\text{m}^3/\text{a}$ )。项目用水全部由厂区自备水井供给。

#### (2) 排水：

项目无生产工艺排水，职工盥洗污水产生量按职工用水量的 80% 计，即  $0.32\text{m}^3/\text{d}$  (合  $96\text{m}^3/\text{a}$ )，废水水量较小，水质简单，全部用于泼洒厂区地面抑尘，不外排。项目现有工程水量平衡图见图 1。

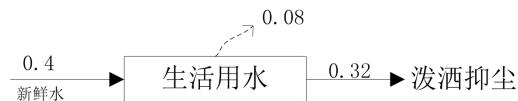
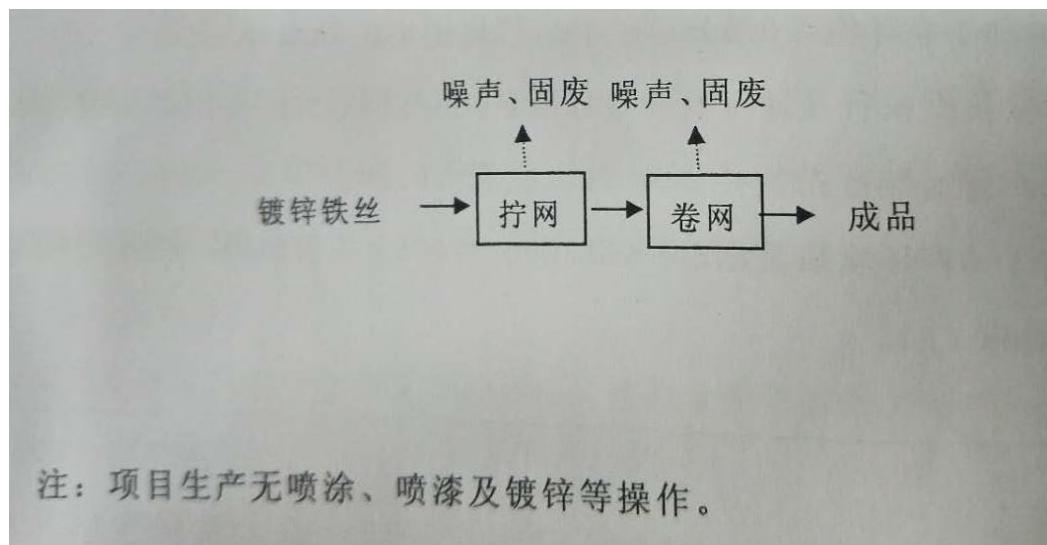


图1 项目现有工程水量平衡图 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )

(3) 供电：项目用电由李亲顾镇供电所引入，厂区自备 200KVA 变压器 1 台，可以满足项目生产生活用电需要。项目年用电量 0.5 万 kWh。

(4) 供热：项目生产不用热，冬季办公取暖用电。

#### 11、工艺流程



#### 12、平面布置

项目厂区北部及东北部为拧网车间，东南部为卷网车间，卷网车间西部为办公室。

项目技改前厂区平面布置图见附图 3。

### 三、扩建项目基本情况

1、扩建项目名称：定州昌兴金属制品有限公司改扩建项目

2、建设单位：定州昌兴金属制品有限公司

3、项目投资：项目总投资 46 万元。

4、建设地点及周边关系

本扩建项目位于定州市李亲顾镇留宿村东北，沙河工业园内（见附图 7），项目中心坐标为北纬  $38^{\circ} 21'19.10''$ 、东经  $115^{\circ} 04'06.93''$ ，项目东侧为某丝网厂，南侧隔村路为空地，西侧为立业金属制品厂，北侧为空地。项目距最近环境敏感点目标为项目西南侧约 30m 处的留宿村（距离车间约 78m）。

项目地理位置图见附图 1，项目周边关系图见附图 2。

5、占地面积及用地性质

定州昌兴金属制品有限公司厂区现总占地面积约为  $6500m^2$ ，本扩建项目在现有厂区内进行建设，不新增占地。

6、建设内容

本改扩建项目主要建设内容为：在原厂区内进行改扩建，利用现有工程拧网车间、卷网车间以及西侧的仓库作为本项目生产车间。本改扩建项目主要建设内容见表 4。

表 4 改扩建项目主要建设内容

项目组成	建设内容	备注
主体工程	生产车间	利用现有工程北部的拧网车间改建为小盘丝及调直截断丝的生产车间；现有工程卷网车间改建为涂塑车间；现有工程仓库改建为勾花网车间
辅助工程	办公室	依托现有工程，共2座，位于厂区南部大门两侧，用于日常办公
公用工程	供电	厂区供电依托现有工程供电设施，电源引自李亲顾镇供电所
	供水	厂区供水依托现有工程供水管网，水源由厂内自备井提供
	供热	本项目生产不用热；冬季取暖采用空调
环保工程	废气	项目主要废气为涂塑丝生产时产生的非甲烷总烃，在每台挤出机的机头部位设置集气罩+管道+低温等离子+UV 光气催化净化装置+15m 高排气筒排放

废水	无生产废水产生，新增生活污水进入厂区一体化生活污水处理设施，经处理后，用于厂区绿化
噪声	选用低噪声设备，采取隔声、减振等降噪措施
固废	废铁丝收集后外售处理；生活垃圾由环卫部门统一清运处理

## 7、生产规模

本改扩建项目建设完成后，年转产 500 吨勾花网和增产 3000 吨涂塑丝、小盘丝 200 吨、调直截断丝 50 吨。

项目建成后全厂生产能力为年产 3000 吨涂塑丝、500 吨勾花网、200 吨小盘丝、50 吨调直截断丝。

## 8、原辅材料及能源消耗

本次改扩建项目主要原辅材料见表 5。

**表 5 主要原辅材料及能源消耗**

序号	类别	名称	用量	单位	备注
1	原辅材料	铁丝	3050	t/a	外购
2		PVC 颗粒	600	t/a	
3	能耗	水		m <sup>3</sup> /a	依托现有供水管网
4		电	32.5	万 kWh/a	依托现有供电系统

## 9、主要生产及辅助设备

本改扩建项目新增勾花网机 18 台，涂塑机 6 台、调直机 5 台、缠丝机 30 台。主要生产设备见表 6。

**表 6 改扩建项目新增主要设备一览表**

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	勾花网机	10	台	更换原有工程的 4 台拧花网机，新增 6 台
2	涂塑机	6	台	新增
3	调直机	5	台	新增
4	缠丝机	30	台	新增
合计		51		

## 10、劳动定员与生产时制

本扩建项目新增职工 10 人，全年生产 300 天，全厂劳动定员 30 人，施行一班制，每班工作 8 小时。

## 11、公用工程

## ①给排水

本改扩建项目新增用水主要为涂塑丝生产冷却用水以及职工生活用水。每条生产线一个冷却槽及循环水池，容积为  $0.25\text{m}^3$ ，由于水的蒸发，生产线每月补水一次，每次补水量为  $0.03\text{m}^3$ 。项目共 6 条生产线，一次性注水为  $1.5\text{m}^3$ ，年补水量为  $1.8\text{m}^3$ ，则生产用水量为  $3.3\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.011/\text{d}$ )，根据《河北省地方标准用水定额 第 3 部分：生活用水》(DB13/T1161.3-2016) 和项目实际情况，用水量按  $40.0\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$  计算，项目新增职工 10 人，则新增生活用水量为  $0.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $120\text{m}^3/\text{a}$ )。

本改扩建项目新增生活污水产生量按新鲜水量 80% 计，为  $0.32\text{m}^3/\text{d}$  ( $96\text{m}^3/\text{a}$ )，排入厂区一体化生活污水处理设施，经处理后，用于厂区绿化。

本扩建项目水量平衡图见图 2。

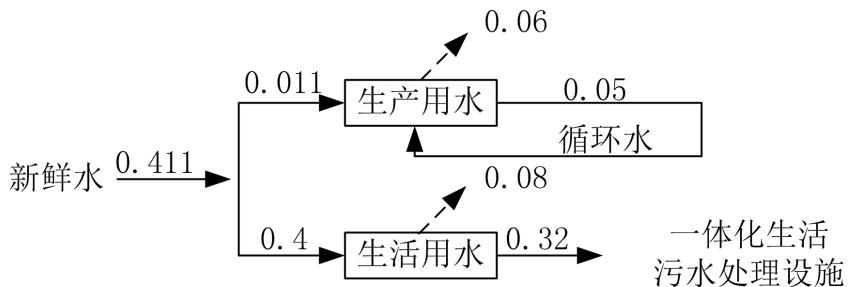


图 2 扩建项目水量平衡图 单位  $\text{m}^3/\text{d}$

本扩建项目建设完成后全厂水量平衡图见图 3。

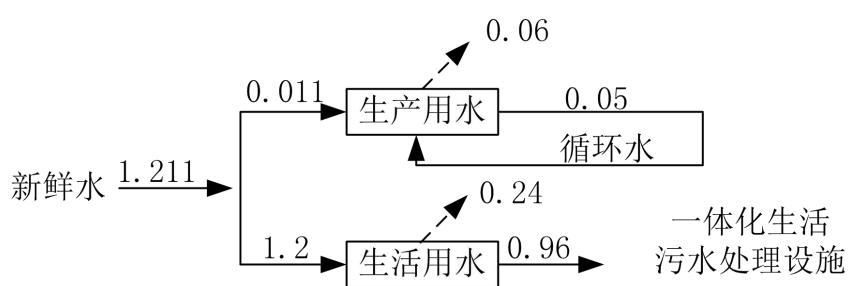


图 3 扩建项目完成后全厂水量平衡图 单位  $\text{m}^3/\text{d}$

②供热：本改扩建项目生产不用热，办公室冬季采暖用电。厂区内不建设燃煤设施。

③供电：本改扩建项目本项目用电依托现有工程供电设施，电源引自李亲顾镇供电所，厂区自备 200KVA 变压器 1 台。本改扩建项目新增用电量 32.5 万

KWh/a，改扩建完成后全厂用电量为 33 万 KWh/a。

## 12、平面布置

本改扩建项目在现有厂区对平面布置进行调整，不新增占地。具体调整计划如下：项目厂区大门位置不变，办公室依托原有，位于大门两侧，厂区北部原拧花网生产车间改为小盘丝及调直截断丝车间，东侧卷网车间改为涂塑车间，西侧库房子改为勾花网车间，原料及成品的堆放在各自车间的一端。整个厂区构筑物布局合理，有利于生产。扩建后厂区平面布置图见附图 4。

## 四、产业政策符合性分析

该项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的限制类、淘汰类和鼓励类，为允许类；本项目未列入《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中的限制和淘汰类。因此，项目符合国家及地方产业政策。

## 五、“三线一单”符合性分析

按照《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环办环评[2016]95 号）、《生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单编制技术指南（试行）》（环办环评[2017]99 号），本项目“三线一单”符合性分析见下表：

表 7 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本扩建项目位于定州市李亲顾镇留宿村北，沙河工业园内，项目不新增占地面积。项目为租赁用房。项目占地不在定州市生态保护红线图所划定的生态保护红线范围内。详见附图 6。
环境质量底线	本项目无生产废水外排，废气、噪声经治理后均可达标排放，固体废物全部妥善处置。因此本项目的建设不会触及环境质量底线。
资源利用上线	本扩建项目位于定州市李亲顾镇留宿村北，沙河工业园内，不新增加占地面积。符合区域土地资源利用要求；项目运营过程中有一定的电力资源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会触及资源利用上线。
环境准入负面清单	项目未列入国家环境准入负面清单，目前本项目所在区域尚未出台“环境准入负面清单”。

## 六、选址符合性分析

本项目位于现有厂区，不新增占地。项目东侧为某丝网厂，南侧隔村路为空地，西侧为立业金属制品厂，北侧为空地。项目运营期各工序污染源采取相应

的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。

故本项目选址合理。

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

定州市鑫东成金属制品有限公司始建于 2011 年 3 月，是一家主要从事丝网加工、销售业务的公司。2011 年 8 月，公司委托保定市益达环境工程技术有限公司编制了《定州市鑫东成金属制品有限公司年产 1000 吨丝网项目环境影响报告表》，该项目于 2011 年 8 月 23 日经定州市环境保护局批复，批复文号为定环表[2016]97 号；在后续建设过程中由于企业内部原因以及市场需求导向，企业未进行正常生产，未能及时进行验收。同时，随着环保政策变化及生产需求，企业停产整顿，于 2018 年 12 月整改完成后进行设备调试运行。2019 年 1 月，定州市鑫东成金属制品有限公司参照原环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和原河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》有关要求，开展相关验收调查工作，同时委托河北中彻环境检测技术有限公司于 2019 年 1 月 11 日至 12 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。并根据检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

经定州市鑫东成金属制品有限公司申请，定州市生态环境局复函，环评报告名称变更为《定州昌兴金属制品有限公司年产 1000 吨丝网项目》（见附件），以下均称为定州昌兴金属制品有限公司。

#### 1、污染物排放及达标情况

根据现有工程验收监测报告，定州昌兴金属制品有限公司现有工程污染物产生情况如下：

##### （1）废气

现有工程生产过程中无生产性废气产生，厂内冬季办公取暖用电，不建设锅炉。

##### （2）废水

现有工程无生产工艺废水。生活污水用于厂区地面泼洒抑尘，不外排。厂区设防渗旱厕，定期清掏，用作农肥。

根据相关规定，企业在厂区内建设 1 座一体化生活污水处理设施，生活污水

排入处理设施，不再用于厂区地面泼洒抑尘。经处理后，用于厂区绿化。

### (3) 噪声

现有工程高噪声源主要为拧网机、卷网机等。通过采取选用低噪声设备，生产设备均置于车间内，经采取基础减振、设备摩擦处定期润滑、车间隔声等措施，再经距离衰减等，项目夜间不生产。

经检测，厂界噪声昼间最大值 58.5dB(A)，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求。

### (4) 固废

运营过程产生的固体废物包括废铁丝、职工生活垃圾。废铁丝收集后外售；生活垃圾由环卫部门处理。

综上所述，本项目现有工程污染物排放满足现行环保要求。

### (5) 现有工程污染物排放汇总

现有工程主要污染物排放、处置情况详见下表所示：

**表 8 企业现有工程主要污染物排放、处置情况**

污染物类别		产生量 t/a	排放量 t/a	排放去向/处置措施
固	废铁丝	30	0	收集后出售
废	生活垃圾	1.5	--	收集后交环卫部门处理

### (6) 现有工程总量控制

本项目现有工程总量控制建议指标为：COD：0t/a、固体废物：0t/a。

## 建设项目所在地自然环境简况

**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

定州位于河北省中部,太行山东麓,北纬  $38^{\circ}14' \sim 38^{\circ}40'$ , 东经  $114^{\circ}48' \sim 115^{\circ}15'$  之间, 东邻安国市, 南接无极县、深泽县, 西倚新乐市、行唐县和曲阳县, 北连唐县、望都县。市域总面积  $1283\text{km}^2$ , 城区面积  $38.5\text{km}^2$ 。现辖 3 个城区、13 个镇、8 个乡和 1 个民族乡: 南城区、北城区、西城区、留早镇、清风店镇、庞村镇、砖路镇、明月店镇、叮咛店镇、东亭镇、大辛庄镇、东旺镇、高蓬镇、邢邑镇、李亲顾镇、子位镇、开元镇、赵村乡、周村乡、东留春乡、号头庄回族乡、杨家庄乡、大鹿庄乡、息冢乡与西城乡。

本扩建项目位于定州市李亲顾镇留宿村东北, 沙河工业园内, 项目中心坐标为北纬  $38^{\circ} 21'19.10''$ 、东经  $115^{\circ} 04'06.93''$ , 项目东侧为某丝网厂, 南侧隔村路为空地, 西侧为立业金属制品厂, 北侧为空地。项目距最近环境敏感点目标为项目西南侧约 30m 处的留宿村(距离车间约 78m)。项目地理位置图见附图 1, 周边关系图见附图 2。

### 2、地形地貌

定州地处海河流域的冀中平原, 由太行山东麓洪积、冲积物堆积而成。境内有少数沙丘、土丘, 还有河畔低洼地带。全市地势平坦, 且由西北向东南微微倾斜。西北部地面海拔高程  $61.4 \sim 71.4\text{m}$ , 东南部高程  $33.2 \sim 36.7\text{m}$ , 全市平均海拔高程  $43.6\text{m}$ , 地面坡降  $1.4 \sim 0.7\%$ 。

项目位于定州市南部, 周边均为平原地貌, 适宜建设。

### 3、水文地质

定州市地下水主要赋存于第四纪地层中。含水地层可划分为 4 个含水组: 第 I 含水组为全新统, 底界埋深  $30 \sim 70\text{m}$ , 为孔隙潜水及浅层承压水; 第 II 含水组为上新统, 底界埋深  $80 \sim 200\text{m}$ , 为浅层承压水; 第 III 含水组为中更新统, 底界埋深  $180 \sim 410\text{m}$ , 为深层承压水; 第 IV 含水组为下更新统, 底界埋深  $480 \sim 550\text{m}$ , 也属于深层承压水。近年来由于地下水超量开采, 引起地下水位逐年下降, 目前

地下水水位埋深在 20m 左右。目前定州市工农业生产、生活用水均主要采自第Ⅱ含水组。定州市地下水的类型有碳酸钙镁型、重碳酸钙钠型、硫酸重碳酸钙型、重碳酸氯钙型、重碳酸氯钠型与重碳酸钙型等，地下水水质良好。

#### 4、地表水

定州市境内有沙河、孟良河、唐河，都自西向东横穿全境，属海河流域大清河水系。近年来，由于华北地区持续干旱，降雨较少，上述河流均已干涸。

沙河发源于山西繁峙县东北 65km 的孤山，自发源地流向东南，穿越长城，铁岭口，经曲阳县、行唐县，再经新乐市大吴村进入本市，向东穿行本市南部，至南大定村出境入安国市。

孟良河发源于曲阳县孔山曲道溪。由东沿里村入定州市境，经大寺头、大杨庄、西五庄、穿京广铁路至沟里村，东南流经韩家洼、纸方头、东朱谷、石板、刘良庄等村，至西柴里村出境入安国市，在军洗三叉口入沙河。在定州市境内河长 38km。

唐河发源于山西省浑源县东龙咀村，经灵邱县入河北省，流经涞源县至唐县钓鱼台村入定州境，经西潘、西坂、东坂、齐连屯、过京广铁路，经唐城、清水河、东市邑、北鹿庄、北李庄至泉邱村北出境入望都县，过清苑、达安新县韩村同口间入白洋淀。唐河在定州市境内段长 42.9km，流域面积 302.5km<sup>2</sup>。

距离项目最近的地表水为沙河，河道边界距厂区最近 200m，位于项目北侧。该河流属于季节性河流，常年无水。

#### 5、气候、气象

定州市属温带-半湿润半干旱大陆性季风气候。具有春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷少雪，四季分明的气候特点。年平均光辐射总量为 130.984kcal/cm<sup>2</sup>。平均年日照时间为 2630.8h。累年平均日照百分率为 57%。

定州市年平均气温为 12.4℃，全年气温以 7 月份为最高，平均 26.4℃，一月份气温最低，平均-3.8℃。每年极端最高气温都在 35℃以上，历史极端最低气温为-20.3℃。

定州市年均无霜期为 190 天，最长为 213 天，最短为 159 天，初霜平均日期 10 月 21 日，终霜平均日期为 4 月 14 日。累年最大冻土深度 78cm。

定州市年平均降水量 530.6mm，最多为 1218.8mm，最少为 214.7mm，年际

间降水量变化较大。累年一日最大降水量为 266.3mm。

定州市四季降水量占全年降水量百分比为春季 10%，夏季 73%，秋季 15%，冬季 2%。由此看出，春旱夏涝的特点比较明显。

定州市平均绝对湿度为 11.3HP，最大年平均湿度为 12.5HP，最小年平均湿度为 10.4HP，一年中以 6 月绝对湿度为最大，平均值为 17.8HP，以 1 月绝对湿度为最小，平均值为 2.4HP。累年年平均相对湿度为 62%，最大年平均值为 75%，最小平均值 56%。

定州市年平均蒸发量为 1910.4mm，一般以 6 月蒸发量最大，平均为 317.0mm，12 月份蒸发量最小，平均为 47.4mm。

定州市常年盛行 SSW 和 NE 风，年平均风速为 1.8m/s。春季平均风速最大，夏秋两季风速最小。6 级以上大风多发生于春季，夏季多雷雨大风。极端最大平均风速为 22 m/s，风向 NW。区域主要气象气候特征见表 9。

表 9 区域主要气象气候特征

项目		数量及单位
气温	年平均气温	12.4℃
	极端最低气温	-20.3℃
	极端最高气温	42℃
	最冷平均气温	-3.8℃，
	最热月平均气温	26.4℃
日照	年平均日照时数	2630.8h
降雨量	年平均降雨量	530.6mm
风速	年平均风速	1.8m/s
风向	全年主导为西南风、东北风	常年

## 6、环境功能区划

①环境空气质量：本项目处于环境空气质量功能区分类中二类区，适用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

②地下水环境质量：项目所处区域地下水主要为生活饮用水及工农业用水，适用《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

③声环境质量：本项目处于声环境质量功能区分类中 2 类区，适用《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

## 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、地表水、地下水、声环境、生态环境等):

### 1、环境空气

根据河北省环境保护厅发布的 2017 年河北省生态环境状况公报, 2017 年保定市达标或由于 II 级的优良天数为 159 天, 重污染及以上天数为 54 天。SO<sub>2</sub> 年均浓度 27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、占标率 45%, NO<sub>x</sub> 年均浓度 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、占标率 125%, PM<sub>10</sub> 年均浓度 135 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、占标率 192.86%, PM<sub>2.5</sub> 年均浓度 84 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、占标率 240%, O<sub>3</sub>-8H-90per 浓度值 218 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、占标率 136.25%, CO-95per 浓度值 3.6mg/m<sup>3</sup>、占标率 36%。项目所在区域达标判定为不达标区。

表 10 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	60	45	不达标
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	--	--	--	
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	50	40	125	不达标
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	--	--	--	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	135	70	192.86	不达标
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	--	--	--	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	84	35	240	不达标
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	--	--	--	
CO	年平均质量浓度	--	--	--	不达标
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	3.6(mg/m <sup>3</sup> )	10 (mg/m <sup>3</sup> )	36	
O <sup>3</sup>	年平均质量浓度	--	--	--	不达标
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	218	160	136.25	

### 2、地下水

评价区域地下水水质指标均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 表 1 中 III 类标准。

### 3、声环境

项目所在区域声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

**主要环境保护目标(列出名单及保护级别):**

根据现场调查结果,评价区域内无珍稀动植物资源、重点文物保护单位、水源保护区、自然保护区等敏感目标。根据项目性质及周围环境特征,将项目厂界周围的居民区作为大气和声环境保护对象,环境保护目标及保护级别见表11。

**表11 主要环境保护目标和保护级别**

环境要素	保护目标	相对方位	相对距离(m)	保护对象	保护级别
环境空气	留宿村	SW	30m (78m)	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)表1二级标准
声环境	厂界	--	1	--	厂界执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中2类标准
地下水	区域地下水				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)表1中III类标准

## 评价适用标准

环境质量标准	<p>1、环境空气</p> <p>本项目环境空气中 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。标准值见表 12。</p>													
	<b>表 12 环境空气质量标准</b>													
	环境要素	项目	标准值	标准来源										
	环境空气	SO <sub>2</sub>	24 小时平均 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准										
			1 小时平均 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$											
		PM <sub>10</sub>	24 小时平均 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$											
		PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$											
		NO <sub>2</sub>	24 小时均值 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$											
			1 小时均值 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$											
		CO	24 小时均值 4mg/ $\text{m}^3$											
			1 小时均值 10mg/ $\text{m}^3$											
		O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$											
			1 小时均值 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$											
	TVOOC		8 小时平均 600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D										
<p>2、声环境</p> <p>区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 2 类标准, 即昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)。</p> <p>3、地下水</p> <p>执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表 1 中 III 类标准, 标准值见表 13。</p>														
<b>表 13 地下水环境质量标准</b> 单位: mg/L    pH 除外														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>pH</th><th>总硬度 (以 GaCO<sub>3</sub> 计)</th><th>耗氧量 (以 COD<sub>Mn</sub> 法, 以 O<sub>2</sub> 计)</th><th>氨氮</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td><td>6.5~8.5</td><td>≤450</td><td>≤3.0</td><td>≤0.50</td></tr> </tbody> </table>					项目	pH	总硬度 (以 GaCO <sub>3</sub> 计)	耗氧量 (以 COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计)	氨氮	标准值	6.5~8.5	≤450	≤3.0	≤0.50
项目	pH	总硬度 (以 GaCO <sub>3</sub> 计)	耗氧量 (以 COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计)	氨氮										
标准值	6.5~8.5	≤450	≤3.0	≤0.50										

污 染 物 排 放 标 准	<p>1、噪声：厂界南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。</p> <p>2、固体废弃物：运营期一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013修改单中有关规定。</p>
总 量 控 制 指 标	<p>一、污染物排放总量控制原则</p> <p>根据环境保护部印发的《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发〔2014〕197号)以及河北省环保厅《关于启动并做好“十三五”主要污染物总量控制编制工作的通知》(冀节减办〔2016〕2号)要求，并结合当地的环境质量现状及本项目污染物排放特征，本项目实行总量控制的污染物为：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、氨氮、非甲烷总烃。</p> <p>二、建设项目总量控制指标</p> <p>按照最大限度减少污染物排放量及区域污染物排放总量原则，本次评价依据达标排放、对环境影响最小化原则。</p> <p>本扩建项目生产工序不涉及SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放；</p> <p>综上所述，本扩建项目预测排放量为：</p> <p>COD: 0t/a、氨氮: 0t/a；SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>x</sub>: 0t/a、非甲烷总烃: 0.257t/a。</p> <p>三、改扩建完成后污染物排放“三本帐”</p> <p>改扩建完成后污染物排放“三本帐”见表14。</p>

**表14 项目污染物排放总量一览表 单位: t/a**

类别	污染物名称	现有工程完成后污染物排放量	改扩建项目污染物排放量	以新带老削减量	改扩建后全厂污染物排放量	增减变化量
废气	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0
	NO <sub>x</sub>	0	0	0	0	0
	非甲烷总烃	0	0.257	0	0.257	0.257
废水	COD	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0
工业固体废物		0	0	0	0	0

按照《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总〔2014〕283号)中的相关要求，本项目废气污染物总量

控制目标值以国家、地方污染物排放标准进行核算。本项目非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1表面涂装业排放限值，即非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 。

非甲烷总烃： $60\text{mg}/\text{m}^3 \times 6000\text{m}^3/\text{h} \times 2400\text{h/a} \times 10^{-9} \times 2 = 0.864\text{t/a}$ ；

综上所述：本改扩建项目实施后污染物核算排放总量为：SO<sub>2</sub>：0t/a，NO<sub>x</sub>：0t/a，COD：0t/a，NH<sub>3</sub>-N：0t/a，非甲烷总烃：0.864t/a

因此，改扩建项目完成后，建议全厂总量控制指标为：

SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a；COD：0t/a；氨氮：0t/a。非甲烷总烃：0.864t/a。

## 建设工程项目分析

### 工艺流程简述（图示）：

本项目产品主要为勾花网以及砖带网，项目具体工艺流程如下：

#### 1、涂塑丝

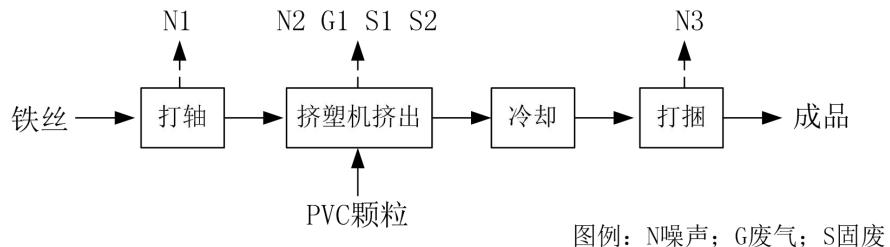


图 3 项目涂塑丝工艺流程及排污节点示意图

主要工艺流程简述如下：

①打轴：将铁丝，缠绕在固定的铁轴上，理顺铁丝，便于下一工序生产使用。

该工序噪声污染源主要为打轴机运行产生的噪声（N1）。

②挤塑机挤出：将 PVC 颗粒加入挤出机，在密闭环境下进行加热，加热温度在 100 ℃ ~ 200 ℃ 之间，便于塑料包裹在铁丝上。将铁丝使用牵引通过挤塑机，铁丝包裹上塑料表皮，即为成品。生产过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集后+低温等离子+光催化氧化装置处理后+15米高排气筒有组织排放。

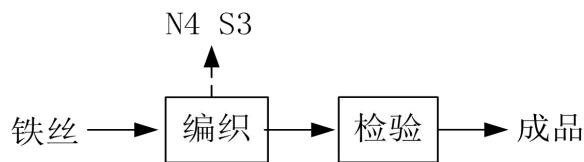
该工序废气污染源主要为挤塑机头进行涂塑过程中产生的有机废气（G1），主要为非甲烷总烃；挤塑机运行时产生的噪声污染（N2）；固体废物为涂塑过程中产生的废铁丝（S1）及偶尔溢出的塑料（S2）。

③冷却：挤塑机挤出塑料包裹在铁丝上后，马上进水池冷却定型。用水为冷却循环用水，不外排。

④打捆：通过机械将经过塑料包裹的铁丝缠绕在铁轴上，按规格数量进行打捆，便于存放及运输。

该工序噪声污染源主要是由打捆机运行时产生的噪声（N3）。

#### 2、勾花网



图例: N 噪声; S 固废

图 4 项目勾花网工艺流程及排污节点示意图

主要工艺流程简述如下:

①备料

项目所需的铁丝外购入厂，检验合格后入库备用。

②编织

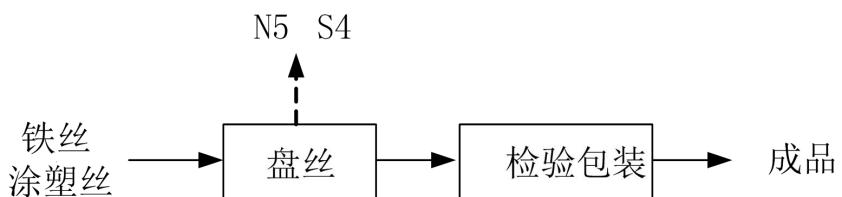
将铁丝送入勾花网机子进行编织作业，编织时按照经线、纬线调整好张力，并调整经线与纬线的间距，编织完成即得勾花网。

该工序噪声污染源主要为勾花机运行时产生的噪声（N4）和生产过程中产生的切断丝（S3）。

③检验

经检验合格后的成品进行包装，入库待售。

### 3、小盘丝



图例: N 噪声; S 固废

图 5 项目小盘丝工艺流程及排污节点示意图

主要工程工艺流程简述如下:

①备料

项目所需的铁丝外购入厂，检验合格后入库备用。

②缠丝

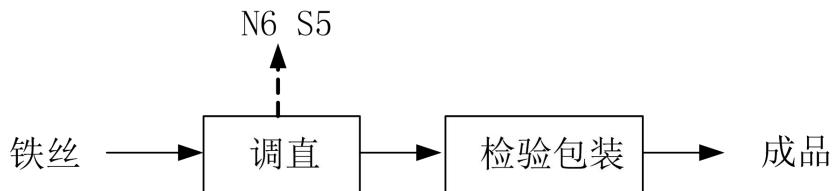
将铁丝送入缠丝机进行缠绕，根据需要缠绕到一定量后，取下。

该工序噪声污染源主要为缠丝机运行时产生的噪声（N5）和生产过程中产生的切断丝（S4）。

③检验

经检验合格后的盘丝进行包装，入库待售。

#### 4、调直截断丝



图例：N 噪声；S 固废

图 6 项目调直截断丝工艺流程及排污节点示意图

主要工程工艺流程简述如下：

##### ①备料

项目所需的铁丝外购入厂，检验合格后入库备用。

##### ②缠丝

将铁丝送入调直机进行调直，根据需要将调直后的铁丝进行截断。

该工序噪声污染源主要为缠丝机运行时产生的噪声（N6）和生产过程中产生的切断丝（S5）。

##### ③检验

经检验合格后的截断丝进行包装，入库待售。

项目生产过程中主要污染工序见表 15。

表 15 项目主要排污节点表

类别	排污节点		污染物	排放特征
废气	G1	挤塑机挤出		非甲烷总烃
废水	--	职工生活污水		COD、NH <sub>3</sub> -N、SS
噪声	N1	打轴	LeqdB (A)	连续
	N2	挤塑机挤出		连续
	N3	打捆		连续
	N4	编织		连续
	N5	盘丝		间断
	N6	调直		间断
固废	S1	挤塑机挤出	废铁丝	间断
	S2		废塑料	间断
	S3	编织	废断丝及不合格产品	间断
	S4	盘丝	废铁丝	间断
	S5	调直	废铁丝	间断
	--	职工生活	生活垃圾	间断

## **主要污染工序：**

### **施工期主要污染工序**

项目利用已建成车间和办公室，施工期主要为设备安装，故不再考虑施工期影响。

### **运营期主要污染工序**

- (1) 废气：主要为挤塑机挤出时产生的有机废气，主要为非甲烷总烃。
- (2) 废水：项目生产用冷却水循环利用，不外排，废水主要为职工生活污水排入厂区防渗旱厕的化粪池内，定期清掏用作农肥。
- (3) 噪声：本项目的噪声主要是打轴机、勾花网机、打捆机、缠丝机、调直机等产生的噪声，噪声值在 70~85dB(A)左右。
- (4) 固废：项目产生的固废主要为生产过程产生的废铁丝、废塑料和职工生活产生的生活垃圾。

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度及排放 量(单位)				
大 气 污 染 物	涂塑废气	非甲烷总烃 (有组织)	118.75mg/m <sup>3</sup> 、1.71t/a	17.8mg/m <sup>3</sup> 、0.257t/a				
		非甲烷总烃 (无组织)	--、0.09t/a	--、0.09t/a				
水 污 染 物	生活污水 (96m <sup>3</sup> /a)	COD	300mg/L, 0.029t/a	0t/a				
		氨氮	25mg/L, 0.002t/a	0t/a				
		SS	200mg/L, 0.019t/a	0t/a				
固 体 废 物	职工生活	生活垃圾	1.5t/a	集中收集, 交由环卫 部门处理				
	生产过程	废铁丝	30t/a	集中收集后外售				
噪 声	项目噪声源主要是打轴机、勾花网机、缠丝机、调直机等设备产生的噪声, 其噪声值为70~85dB(A)。项目通过采用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施后, 再经过距离衰减, 预计厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。							
其他	生产车间地面、旱厕为一般防渗区域, 渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。							
主要生态影响(不够时可附另页)								
无								

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析:

项目利用已建成车间和办公室，施工期主要为设备安装，故不再考虑施工期影响。

### 营运期环境影响分析:

#### 1、大气环境影响分析

项目产生的废气主要为涂塑机热熔挤出过程产生非甲烷总烃气体。

##### 1.1 废气污染源

###### 1.1.1 有组织废气

项目涂塑机热熔挤出过程产生有机废气，主要成分为非甲烷总烃，根据年企业提供原材料的用量及相关行业类比分析，塑料在加热过程中产生的有机废气约占原材料的 0.3%，塑料颗粒年用量为 600t/a，则有机废气的产生量为 1.8t/a，集气罩的收集效率为 95%，则有组织非甲烷总烃的产生量为 1.71t/a，产生浓度为 118.75mg/m<sup>3</sup>。

项目在涂塑机挤出口上方设置集气罩（每个涂塑机上集气罩设分控装置），经管道汇集经低温等离子+UV 光氧催化净化的处理+15m 高排气筒排放。低温等离子+UV 光氧催化净化设备的处理效率达 85%，风机风量为 6000m<sup>3</sup>/h，年运行 2400h。经过处理后的废气排放量为 0.257t/a，排放浓度为 17.8mg/m<sup>3</sup>、排放的速率为 0.107kg/h。处理后的废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业标准。

###### 1.1.2 无组织废气

项目在涂塑机挤出口上方设置集气罩。集气罩的收集效率为 95%，根据计算有机废气的产生量为 1.8t/a。则未被收集的有机废气为 0.09t/a，项目年运行 2400h，则无组织废气的排放速率为 0.0375kg/h，经估算项目非甲烷总烃无组织厂界浓度贡献最大值为 0.0349mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业非甲烷总烃排放标准要求和表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值。

###### 1.1.3 废气治理措施可行性分析

改扩建工程大气污染物主要为涂塑机热熔挤出过程产生非甲烷总烃气体。采

取集气罩+低温等离子+UV 光氧催化净化的处理+15m 高排气筒排放的措施。

### 光氧催化法：

光氧催化法是利用特殊的低压紫外灯管能同时发射出 185nm 紫外线和 254nm 紫外线的双光谱特性。灯管发射出的 185nm 紫外线，能触发空气中的 O<sub>2</sub>（氧），转化为 O<sub>3</sub>（臭氧）。臭氧具有很强的氧化能力，其与废气中的碳氢化合物（如苯类、烃类、醇类、脂类等）充分混合接触后，在灯管发射出的 254nm 紫外线的照射催化条件下，能将这些有害污染物，直接氧化分解为水和二氧化碳。由此可见，紫外灯管发射出的 185nm 紫外线，起到了提供氧化反应物的作用；而灯管发射出的 254nm 紫外线，起到了提供光解反应顺利进行的必要反应条件的作用。经实验验证，在一定的条件下，浓度为 348.2mg/m<sup>3</sup> 的苯污染气体真空紫外光解可达到 90%。光氧催化法技术应用简单，便于实施操作，是降解有机污染物气体的有力手段。

### 等离子分解法

低温等离子体技术是一个集物理学、化学、生物学和环境科学于一体的交叉综合性技术，该技术显著特点是对污染物兼具物理效应、化学效应和生物效应，且有能耗低、效率高、无二次污染等明显优点。

作用机理其净化作用机理包含两个方面：一是在产生等离子体的过程中，高频放电所产生的瞬间高能能够打开一些有害气体分子的化学能，使之分解为单质原子或无害分子；二是等离子体中包含大量的高能电子、正负离子、激发态粒子和具有强氧化性的自由基，这些活性粒子和部分臭气分子碰撞结合，在电场作用下，使臭气分子处于激发态。当臭气分子获得的能量大于其分子键能的结合能时，臭气分子的化学键断裂，直接分解成单质原子或由单一原子构成得无害气体分子。同时产生的大量  $\cdot OH$ 、 $\cdot H_2O$ 、 $\cdot O$  等活性自由基和氧化性极强的 O<sup>3</sup>，与有害气体分子发生化学反应，最终生成无害产物。

低温等离子技术和 UV 光氧催化技术均是处理有机废气的较成熟技术，企业加强废气的收集效率，同时对有机废气进行二级出更，提高了废气治理效率，预测能够达到预期的治理效果，治理措施可行。

## 1.2 环境影响预测

### (1) 大气环境评价等级划分依据

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)中相关要求,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估算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

根据项目污染源调查结果,分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$ (第  $i$  个污染物,简称“最大浓度占标率”),及第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。其中  $P_i$  定义如下:

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

式中:  $P_i$ —第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

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

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

### ②评价等级判别表

如污染物数  $i$  大于 1, 取  $P$  值中最大者  $P_{max}$ 。评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 16 评价工作等级判据表

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

### ②废气污染源参数

废气污染源估算计算参数见下表。

表 17 废气污染源参数一览表 (点源)

编号	名称	排气筒底部 中心坐标/°		排气筒底 部海拔高 度/m	排气 筒高 度/m	排气 筒出 口内 径/m	烟气 流速 (m/s)	烟气 温度 /°C	污染物排放速率 (kg/h)
		经度	纬度						
1	非甲烷总烃	115.068947	38.355289	47	15	0.25	8	25	0.107

表 18 废气污染源参数一览表(面源)

编号	名称	起点坐标/°		海拔高度 /m	长度 /m	宽度/m	与正北向夹角 /°	有效排放高度 /m	污染物排放速率/(kg/h)
		经度	纬度						
1	车间无组织废气	115.068714	38.355072	47	56	16	3	10	0.0375

③估算模型参数

项目估算模型参数见下表。

表 19 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/°C		42
最低环境温度/°C		-20.3
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估算模型计算结果

估算模型运行结果如图:

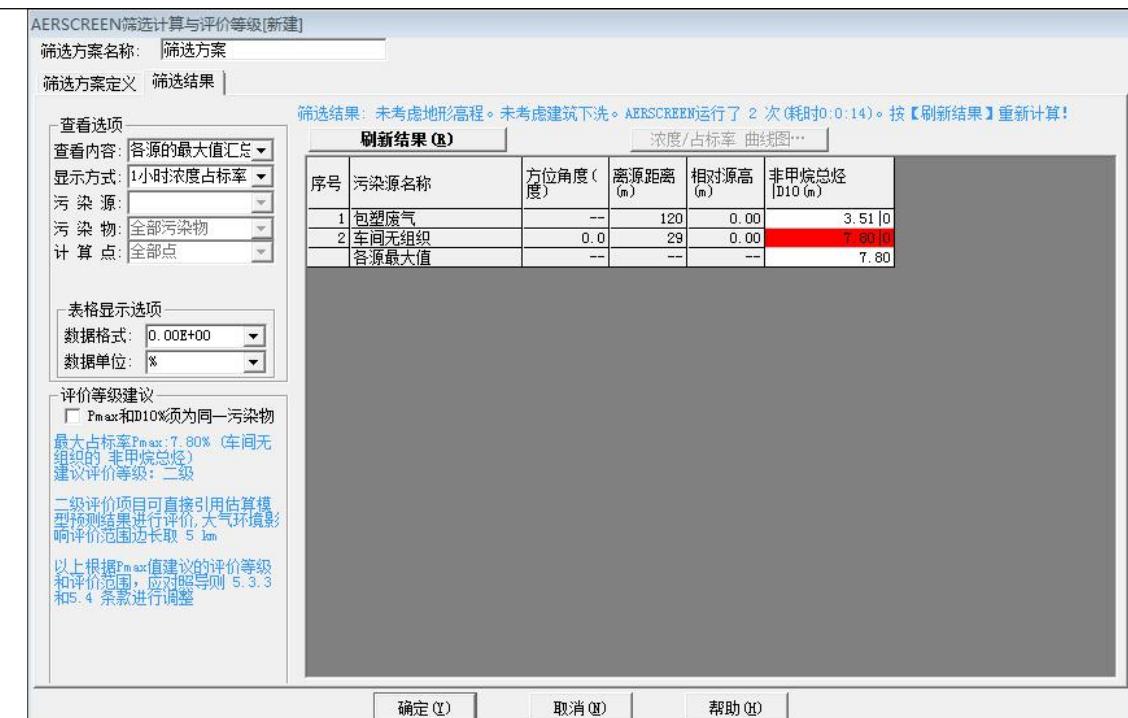


图 7 估算模型运行结果图

项目废气污染源的正常排放的污染物  $P_{max}$  及  $D_{10\%}$  的估算结果统计见下表。

表 20 估算模型计算结果一览表

污染源	类型	评价因子	$C_i$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{oi}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_i$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
涂塑车间废气	点源	非甲烷总烃	15.8	450	3.51	--
车间无组织废气	面源	非甲烷总烃	35.1	450	7.8	--

#### ⑤评价等级确定

由估算结果可知，项目非甲烷总烃最大 1h 地面空气质量浓度为  $35.1\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 7.8%；各污染物  $P_{max}=7.8\%<10\%$ 。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)对评价工作等级的确定原则，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

#### ⑥评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)，确定评价范围为以厂区中心为中心，边长 5km 的矩形区域，总面积  $25\text{km}^2$ 。

#### (3)无组织排放厂界贡献浓度预测

利用估算模式计算无组织排放源对东、南、西、北厂界浓度监控点的贡献浓度，计算结果见表 21。

**表 21 无组织排放源厂界浓度监控点浓度贡献值**

污染物	监控点	浓度贡献值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
非甲烷总烃	东厂界	0.0322	2.0	达标
	南厂界	0.0349	2.0	达标
	西厂界	0.031	2.0	达标
	北厂界	0.0194	2.0	达标

根据估算结果可以看出，项目厂界非甲烷总烃的贡献浓度在0.0194~0.0349mg/m<sup>3</sup>，无组织排放废气对厂界浓度贡献值满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2中其他企业非甲烷总烃排放标准要求和表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值。

综上所述，项目投产运营后，产生的大气污染物不会对周围环境空气产生明显影响。

### 1.3 大气防护距离及卫生防护距离的确定

由《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的大气环境防护距离模式计算结果可知本项目污染源最大贡献浓度无超标点，无需设置大气防护距离。

根据《定州市昌兴金属制品有限公司年产1000吨丝网项目》环境影响报告表可知，项目卫生防护距离为50m。项目改扩建完成后，卫生防护距离维持不变，仍为50m。卫生防护距离包络线图见附图5。

经现场踏勘，距项目最近敏感点为西南侧30m处的留宿村，距离生产车间78m满足卫生防护距离要求。

综上所述，改扩建项目实施后不会对周围环境敏感点大气环境产生明显影响。

### 1.4 排放量核算表

大气污染物有组织排放量核算见表22，大气污染物无组织排放量核算见表23，污染源非正常工况排放量核算见表24，大气污染物年排放量核算见表25。

**表 22 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/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	涂塑废气 DA001	非甲烷总烃	17800	0.107	0.257

一般排放口合计	非甲烷总烃	0.257
有组织排放总计		
有组织排放总计	非甲烷总烃	0.257

表 23 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	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/(\mu g/m³)	
1	厂界	车间无组织废气	非甲烷总烃	车间密闭, 加强有组织收集	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)其他企业边界及生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值	企业边界 2000 车间边界 4000	0.09
无组织排放总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃				0.09	

表 24 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(\mu g/m³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	涂塑废气(P1)	处理效率低或部分处理设施失效	非甲烷总烃	118750	0.71	1	3	停止生产 修复后恢复生产

表 25 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	0.266

### 1.5 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 26。

表 26 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input type="checkbox"/>

	评价因子	基本污染物()、其他污染物(非甲烷总烃)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>			
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>			二类区 <input type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2017)年								
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据标准 <input type="checkbox"/>		现状补充标准 <input type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>					
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>				
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMO <input type="checkbox"/> ADMS <input type="checkbox"/> AUSTAL200 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>				
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子( )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区 <input type="checkbox"/> 二类区 <input type="checkbox"/>	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/> C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>	C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/> C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>						
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( )h	C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>				
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>				
	环境质量监测	监测因子: ( )			监测点位数( )	无监测 <input type="checkbox"/>				
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>								
	大气环境防护距离	距( )厂界最远( )m								
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> :(0)t/a	NO <sub>x</sub> :(0)t/a	颗粒物:(0)t/a	VOCs:(0.266t/a)					

注: “”，填“”；“( )”为内容填写项

综上所述，本项目不会对周围大气环境产生明显影响。

因此，项目营运期无生产废气产生，对周围大气环境无不利影响。

## 2、水环境影响分析

### (1) 地表水环境影响分析

项目无生产废水。新增生活污水产生量为 0.32m<sup>3</sup>/d (96m<sup>3</sup>/a)，全厂生活污

水产生量为 0.96m<sup>3</sup>/a (288m<sup>3</sup>/a) , 全部进行厂区一体化生活污水处理设施, 经处理后, 适用于厂区绿化。项目废水不直接排入地表水体, 不会对地表水环境质量造成污染。

## (2) 地下水环境影响分析

本项目为金属制品加工项目, 对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 附录 A 中对建设项目的分类, 本项目属于IV类建设项目, 不需要开展地下水环境影响评价。

旱厕采用混凝土浇筑, 做防渗处理; 不会直接排入地面下渗污染地下水。在严格落实上述防治措施的前提下, 本项目污水不会对地下水环境产生影响。

综上, 项目不会对区域水环境影响较小。

## 3、声环境影响分析

项目的噪声主要是打轴机、勾花网机、缠丝机、调直机等设备产生的噪声, 噪声值为 70~85dB(A)。原有产噪设备主要为拧网机、卷网机等, 企业淘汰了旧设备并改建为勾花网生产。各噪声源及防治措施见表 27。

表 27 噪声源及防治措施一览表

序号	噪声源	数量 (台/套)	最大噪声级 [dB(A)]	防治措施	备注
1	打轴机	3	70~85	基础减震、厂房隔声、定期检修	新增
2	涂塑机	6	70~85		新增
3	打捆机	3	70~85		新增
4	勾花网机	10	70~85		新增
5	缠丝机机	30	70~80		新增
6	调直机	5	70~80		新增

### (1) 预测内容的确定

采用《环境影响评价技术导则·声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的模式进行计算。

### (2) 预测模式

①无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

### ② 空气吸收的衰减

空气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{atm} = a(r-r_0)/1000$$

式中：r—预测点距声源距离(m)；

$r_0$ —参考点距声源的距离(m)；

a—空气吸收系数。

### (3)预测结果及分析

按照噪声预测模式及选取参数，结合噪声源到各预测点距离，计算项目实施后对四周厂界昼间的噪声贡献值，见表 28。

**表 28 噪声预测结果一览表 单位：dB(A)**

预测点名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间贡献值	49.8	43.7	49.7	50.2

由上表分析可知，本项目产噪设备昼间对四周厂界的贡献值为 43.7~5.02dB(A)，企业夜间不生产，噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。因此，本项目实施后不会对周围声环境产生明显影响。

为减轻噪声对声环境的影响，使场界噪声达标，噪声治理应从以下几个方面入手：

- ①采用低噪声设备，合理布置噪声设备位置，降低设备噪声对厂界的贡献值。
- ②设备进行基础减震，降低设备运行产生的噪声。
- ③采用建筑物隔声，对机械噪声可进一步阻隔。
- ④在项目运行过程中要对设备进行定期检修，注意加强润滑，保持设备良好的运转状态，尽量降低噪声。

通过采取上述环保措施后，经过距离衰减，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

故采取上述措施后，项目噪声不会对周围声环境质量产生明显影响。

## 4、固体废物环境影响分析

本扩建项目产生的固废主要为生产过程产生的废铁丝、废塑料和职工生活产生的生活垃圾。

生产过程产生的废铁丝为 15t/a，集中收集后外售；项目新增生活垃圾产生量为 1.5t/a，由环卫部门统一收集处理。

综上所述，改扩建项目全部建设完成后，各种固体废物处置率 100%，不会对周围环境产生影响。

## 5、环境管理及监测计划

为了贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，建设单位进行相应的环境管理。环境管理是对人类生产、生活和社会活动实行控制性的影响，使外界事物按照人们的决策和计划方向进行和发展。随着我国环保法规的完善及严格执行，环境污染问题将极大的影响着企业的生存与发展。因此，环境管理应作为企业管理工作中的重要组成部分，企业应积极并主动地预防和治理，提高全体职工的环境意识，避免因管理不善而造成的环境风险。

### （1）环境管理要求

①贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算，及时当地环境保护部门汇报各阶段的情况。

②项目的建设遵循“三同时”制度，即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

③建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规。建设项竣工环境保护验收技术规范。建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记录建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。

④验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用，并纳入环境保护管理部门的管理，对项目各阶段工作进行监督、检查。

⑤建设单位按照《环境保护信息公开办法》进行相关信息的公开。

### (2) 环境管理机构及基本职责

本公司将建立环境管理机构，实行统一领导，分级负责的管理制度，总经理是全公司环境保护第一责任人，对公司的环境保护工作总负责，配备兼职环保管理人员 2 人(兼职生产)，负责工厂的环保工作，该机构基本职责为：

①贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其相关法律、法规，按国家的环保政策、环境标准及环境监测要求，制定环境管理规章制度，并监督执行；

②掌握各污染源治理措施工艺、设备、运行及维护等资料，掌握废物综合利用情况，建立污染控制管理档案；

③制定运营过程中各项污染物排放指标以及环保设施的运行参数，并定期考核统计；

④推广应用先进的环保技术和经验，组织开展环保专业技术培训，搞好环境保护的宣传工作，提高全厂人员的环境保护意识。

该公司目前制定了环保管理制度，该制度内容见表 29。

**表 29 环保管理制度内容一览表**

序号	章节	主要内容
1	总则	明确环保管理原则、主要任务、责任和义务
2	环境管理	明确环保管理机构各级环保人员的环保职责
3	防治环境污染和其他公害	环境风险的污染防治要求
4	奖励与处罚	主要针对环保事故分类、管理人员、奖惩标准等进行了相应的规定

由上表可知，该公司环保管理制度较单一，环境要素的具体管理制度、环保设施运行及停机报告制度、排污申报管理制度、环保档案管理制度、环保培训制度、环境风险防范制度等。

### (3) 环境监测计划

环境监测是企业环境管理体系的重要组成部分，也是环境管理规范化的主要手段，通过对企主要污染物进行分析、资料整理、编制报表、建立技术文件档案，可以为上级环保部门和地方环保部门进行环境规划、管理和执法提供依据。环境监测是环境保护的基础，是进行污染源治理及环保设施管理的依据，因而企

业应定期对环保设施及废气、噪声等污染源情况进行监测。

通过对企业运行中环保设施进行监控，掌握废气、噪声等污染源排放是否符合国家或地方排放及工艺水质标准的要求，做到达标排放，同时对废气、噪声防治设施进行监督检查，保证正常运行。

根据本项目污染物排放特征，依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，制定全厂的监测计划和工作方案，监测工作可委托有资质的第三方检测机构承担。监测方案见表 30。

**表 30 污染源监测计划**

序号	类别	监测项目	监测点位	监测因子	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	废气	有组织	涂塑挤出工序排气筒 P1	非甲烷总烃	浓度≤60mg/m <sup>3</sup> ；最低去除率 85%	每年1次	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 表面涂装业大气污染物标准限值要求
2	废气	无组织废气	厂界上、下风向	非甲烷总烃	周界外浓度最高点≤2.0mg/m <sup>3</sup>	每年1次	《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
3	噪声	厂界噪声	厂界外 1m	L <sub>eq</sub>	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	每季度1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准
4	废水	生活污水	一体化生活污水处理设施排水口	BOD <sub>5</sub> 氨氮 浊度 阴离子表面活性剂	≤20mg/L ≤20mg/L ≤10mg/L ≤1.0mg/L	按标准要求	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) 表 1 城市绿化水质标准要求

## 6、排污口规范化设置

本项目全厂无废水外排，无需设置废水排放口。

### (1) 废气排放口规范化

各废气处理装置排气筒出口设置φ8cm的永久采样口 1 个，管道测点数的确定可在涿州市环境保护监测站技术人员指导下设点开孔。不监测时用管帽、盖板等封闭，不得封死，便于在监测时开启使用，并在废气污染源处设置废气排放口标志。

### (2) 固废堆放

固废堆场应设置环境保护图形标志牌，将生活垃圾、一般固废、危险废物等分开存放，做到防火、防扬散、防渗漏，确保不对周围环境形成二次污染。

### （3）监测点位标志牌设置要求

①标志牌应设置在距污染物监测点位较近且醒目处，并能长久保留。

②环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的中华人民共和国国家标准GB15562.1-1995《环境保护图形标志》排放口（源）和GB15562.2-1995《环境保护图形标志》固体废物贮存（处置）场的要求。

③提示标志牌：底和立柱为绿色，图案、边框、支架和文字为白色。

④标志牌内容：排放口标志名称、单位名称、编号、污染物种类、国家环境保护总局监制。

⑤标志字型：黑体字。

⑥标志牌尺寸：平面固定式标志牌外形尺寸 480×300mm；立式固定式标志牌外形尺寸 420×420mm。

⑦标志牌材料：标志牌采用 1.5~2mm冷轧钢板，表面采用搪瓷或者反光贴膜。

环境保护图形标识如下图：



## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果				
大 气 污 染 物	涂塑废气 (P1)	非甲烷 总烃	涂塑工序在挤出机头部上方设集气罩+集气管道+低温等离子+UV光气催化净化+15m高排气筒排放	满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1表面涂装业标准。				
	车间无组织	非甲烷 总烃	车间密闭，加强有组织收集	满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)其他企业边界及生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值				
水 污 染 物	生活污水	COD 氨氮 SS	一体化生活污水处理设施	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表1城市绿化水质标准要求，用于厂区绿化，不外排				
固 体 废 物	职工生活	生活垃圾	交由环卫部门处理	《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				
	生产过程	废铁丝	集中收集后外售					
噪 声	项目噪声源主要是勾花网机、砖带网焊网机等产生的噪声，其噪声值为70~85dB(A)。项目采取选用低噪声设备、合理布置、设备基础减震、定期检修等措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，不会对周围环境造成较大影响。							
其他	生产车间地面、旱厕为一般防渗区域，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。							
生态保护措施及预期效果								
无								

# 结论与建议

## 一、结论

### 1、项目概况

本扩建项目位于定州市李亲顾镇留宿村东北，沙河工业园内，厂址中心坐标为北纬  $38^{\circ} 21'19.10''$ 、东经  $115^{\circ} 04'06.93''$ ，项目东侧为某丝网厂，南侧隔村路为空地，西侧为立业金属制品厂，北侧为空地。项目距最近环境敏感点目标为项目西南侧约 30m 处的留宿村（距离车间约 78m）。定州昌兴金属制品有限公司厂区现总占地面积约为  $6500m^2$ ，本次扩建项目在现有厂区内进行建设，不新增占地。

本项目在原厂区进行扩建，新增新增勾花网机 18 台，涂塑机 6 台、调直机 5 台、缠丝机 30 台。本扩建项目建设完成后，年转产勾花网 500 吨和增产涂塑丝 3000 吨、小盘丝 200 吨、调直截断丝 50 吨。

项目建成后全厂生产能力为年产 3000 吨涂塑丝、500 吨勾花网、200 吨小盘丝、50 吨调直截断丝。

### 2、产业政策符合性结论

该项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的限制类、淘汰类和鼓励类，为允许类；本项目未列入《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中的限制和淘汰类。因此，项目符合国家及地方产业政策。

### 3、项目选址合理性分析结论

本项目位于现有厂区内，不新增占地，项目厂区东侧为某丝网厂，南侧隔路为空地，西侧为立业金属制品厂，北侧为空地。项目运营期各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。故本项目选址合理。

### 4 “三线一单”符合性分析结论

本项目占地不涉及《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）所划定的生态保护红线范围，也不涉及定州市所划定的生态红线保护范围；运营过程中的资源能源消耗不会触及资源利用上线；本项目无生产废水外排，废气、噪声经治理后均可达标排放，固体废物全部妥善处置，

项目建设不会触及环境质量底线；定州市尚未出台“环境准入负面清单”。

因此，本项目符合“三线一单”的要求

## 5、营运期环境影响评价结论

### (1) 环境空气影响分析结论

①项目涂塑丝生产过程中，挤出机头部会产生有机废气，主要为非甲烷总烃。挤出机头部上方设集气罩，集气罩的收集效率为90%，通过集气管道+低温等离子+UV光氧催化净化装置处理后，经15m高排气筒排放。未被收集的非甲烷总烃在车间无组织排放。

经预测非甲烷总烃有组织排放浓度为16.67mg/m<sup>3</sup>、0.243t/a。处理后的废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1表面涂装业标准。无组织废气排放速度为0.075kg/h。经估算项目无组织厂界浓度贡献最大值为0.0349mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2中其他企业非甲烷总烃排放标准要求和表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值。

### ②其他监控措施

该企业固定污染源需要安装超标报警传感装置；车间及厂界视无组织排放情况安装超标报警传感装置。

企业在排气筒处及车间口安装了VOCs报警装置。运营过程中设备运维单位要加强设备定期维护，确保设备正常运行。

因此，项目营运期无生产废气产生，对周围大气环境无不利影响。

### (2) 水环境影响分析结论

#### ①地表水环境影响分析结论

本扩建项目无生产废水。新增职工生活污水产生量为0.32m<sup>3</sup>/d，全厂生活污水产生量为0.96m<sup>3</sup>/d，全部进入厂区一体化生活污水处理设施，经处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表1城市绿化水质标准要求，用于厂区绿化，不外排。

项目污水不直接排入地表水体，不会对地表水环境质量造成污染。

#### ②地下水环境影响分析结论

项目旱厕采用混凝土浇筑，做防渗处理；不会直接排入地面下渗污染地下水。

在严格落实上述防治措施的前提下，本项目污水不会对地下水环境产生影响。

因此，本项目对水环境影响较小。

### （3）声环境影响分析结论

本扩建项目的噪声主要是打轴机、勾花网机、缠丝机、调直机等设备产生的噪声，噪声值为 70~85dB(A)。原有产噪设备主要为拧网机、卷网机等，企业淘汰了旧设备并改建为勾花网生产。项目采取选用低噪声设备、合理布置、设备基础减震、厂房隔声等措施后，再经距离衰减，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，不会对周围环境造成较大影响。

### （4）固体废物影响分析结论

本扩建项目产生的废铁丝集中收集后外售；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

因此，项目产生的固废得到了有效的处理和处置，不会对周边环境产生影响。

## 6、污染物排放总量控制结论

本扩建项目总量控制指标为：

COD: 0t/a、氨氮: 0t/a; SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>x</sub>: 0t/a。

本扩建项目完成后，全厂总量控制指标为：

COD: 0t/a、氨氮: 0t/a; SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>x</sub>: 0t/a、非甲烷总烃 0.864t/a。

## 7、工程可行性分析结论

综上所述，该项目的建设只有在严格执行上述环保措施后，保证污染物做到达标排放，项目的建设对周围环境产生的影响较轻，本项目的建设从环境保护角度分析是可行的。

## 8、环境管理内容

项目污染物排放清单一览表见表 31。

表 31 污染物排放清单一览表

项目	内容		
工程组成	建筑工程	生产车间	利用现有工程北部的拧网车间改建为小盘丝及调直截断丝的生产车间；现有工程卷网车间改建为涂塑车间；现有工程仓库改建为勾花网车间
		办公室	2 座，依托现有工程，主要用于日常办公

	公用工程	供电	厂区供电依托现有工程供电设施，电源引自李亲顾镇供电所			
		供水	厂区供水依托现有工程供水管网，水源由企业自备井提供			
		供热	本项目生产不用热；冬季办公用热采用空调			
	环保工程	废气	涂塑工序有机废气经集气罩+集气管道+低温等离子+UV光氧催化净化装置+15m排气筒（P1）排放。每个集气罩均设置分控装置，排污口安装超标报警传感装置。			
		废水	无生产废水产生，新增生活污水进入厂区一体化生活污水处理设施，经处理后用于厂区绿化			
		噪声	选用低噪声设备，采取隔声、减振等降噪措施			
		固废	废铁丝收集后外售处理；生活垃圾由环卫部门统一清运处理			
原辅材料	铁丝：3050t/a、PVC颗粒 600t/a					
排放的污染物	种类		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> 、mg/L)	排放量 (t/a)	总量指标 (t/a)	
	废气	SO <sub>2</sub>	0	0	0	
		NOx	0	0	0	
		非甲烷总烃	17.8	0.257	0.257	
	废水	COD	0	0	0	
		氨氮	0	0	0	
		总磷	0	0	0	
		总氮	0	0	0	
排污口信息	厂区设1根废气排气筒，涂塑有机废气经处理装备配套排气筒1根，高15m，位于涂塑丝车间内中间东部位置					
环境监测计划	废气污染源监测： (1) 有组织： 涂塑废气排气筒（P1）：监测因子为非甲烷总烃，在废气净化处理装置出口处设置1个监测点，每年监测1次； (2) 无组织：监测因子为非甲烷总烃，在上风向设1个监测点，下风向10m范围内浓度最高点设3个监测点位，每年监测1次					
	噪声污染源监测：监测项目为等效连续A声级，在厂界四周最大声源处，每季度昼间、夜间各监测一次					
	污染物排放标准	噪声	等效连续A声级	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准	
企业信息公开		固废	废铁丝	合理处置	《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	
			生活垃圾			
	公开内容	根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环保部令第31号)的有关规定，企业应建议专门机构对本单位真实环境信息进行公开，公开内容应包括项目工程内容及污染物排放信息，主要公开内容如下： (1)基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、地址、联系方式，以及处理规模；				

		<p>(2)排污信息,包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况,以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量;</p> <p>(3)防治污染设施的建设和运行情况;</p> <p>(4)建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况;</p> <p>(5)其他应当公开的环境信息。</p>
公开方式		<p>根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环保部令第31号)的有关规定,企业可采取如下公开方式:</p> <p>(1)公告或者公开发行的信息专刊;</p> <p>(2)广播、电视等新闻媒体;</p> <p>(3)信息公开服务、监督热线电话;</p> <p>(4)本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施;</p> <p>(5)其他便于公众及时、准确获得信息的方式。</p>

## 二、建议

(1)建立健全环境管理机构,搞好运营中的环境管理工作,加强环境保护宣传力度,提高职工环保意识。

(2)定期对环保设备进行维护保养,确保其正常运行。

(3)严格执行本次评价所提出的环保防护措施。

## 三、建设项目环境保护措施一览表

建设项目环境保护措施一览表见表32

表32 建设项目环境保护措施一览表

处理对象	污染物	环保治理设施	验收指标	验收标准	投资(万元)
废气	涂塑废气	集气罩+集气管道+低温等离子+UV光氧催化净化装置+15m排气筒,每个集气罩均设置分控装置,排污口安装超标报警传感装置。	60mg/m <sup>3</sup>	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1表面涂装业标准。	6
	非甲烷总烃 无组织废气	集气罩增设软帘,提高收集效率,车间口安装超标报警传感装置	周界外浓度最高点≤2.0mg/m <sup>3</sup> 车间口浓度最高点≤4.0mg/m <sup>3</sup>	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界及表3生产车间边界大气污染物浓度限值	
废水	生活污水	COD、SS、	进入厂区一体化生活污水处理设施,经处理后用于厂区绿化	不外排	《城市污水再生利用城市杂用水水质》

		氨氮			(GB/T18920-2002) 表 1 城市绿化水质标准要求	
噪声	设备噪声	等效连续 A 声级	基础减震、厂房隔声、定期检修。	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准	1
固废	生产过程	废铁丝	集中收集后外售	合理处置	《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	依托现有工程
	职工生活	生活垃圾	由环卫部门统一处理			
合计						10

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：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

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

附件 3 项目平面布置图

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。根据建设项目的特性和当地环境特征，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）

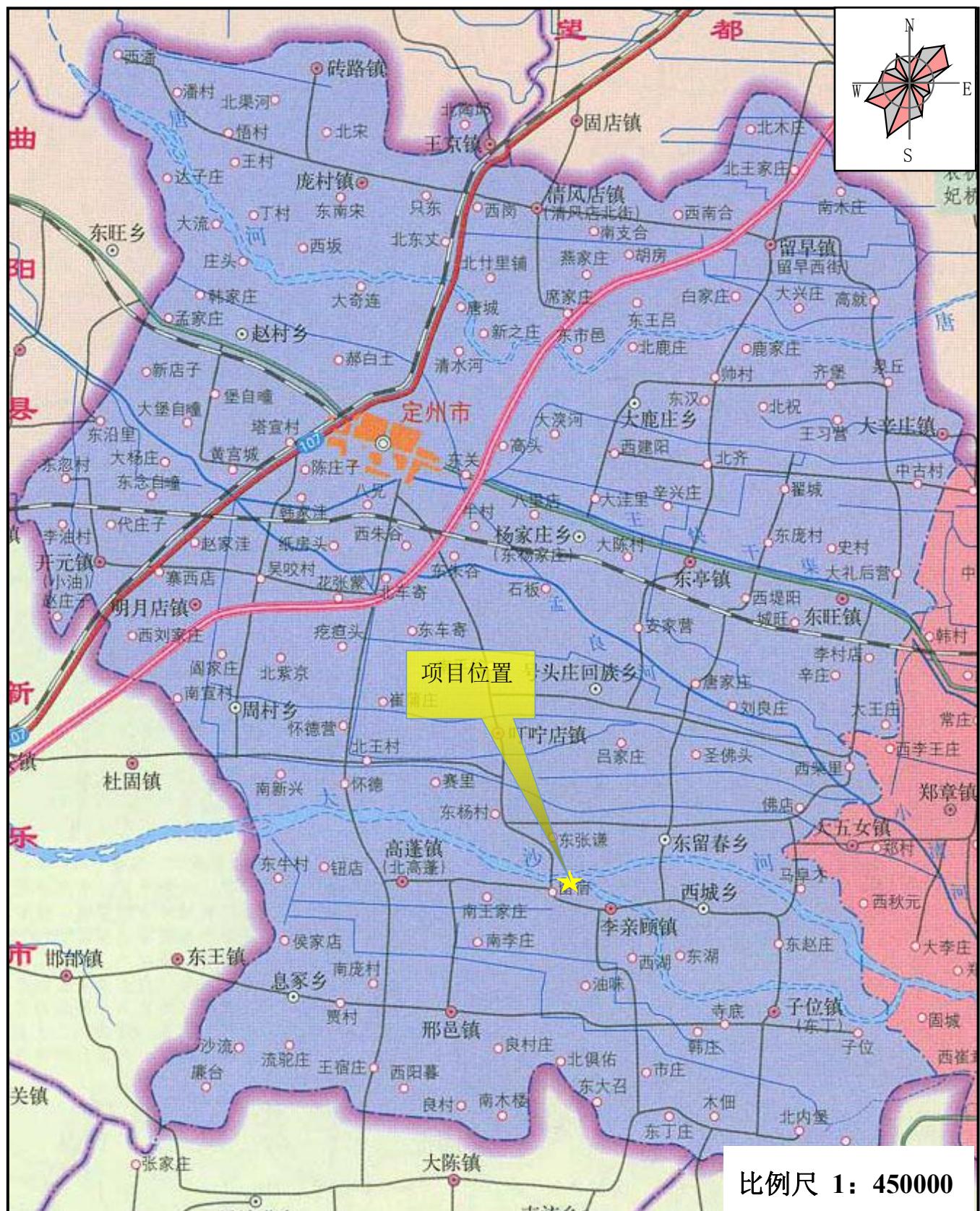
3. 生态影响专项评价

4. 声影响专项评价

5. 土壤影响专项评价

6. 固体废物影响专项评价

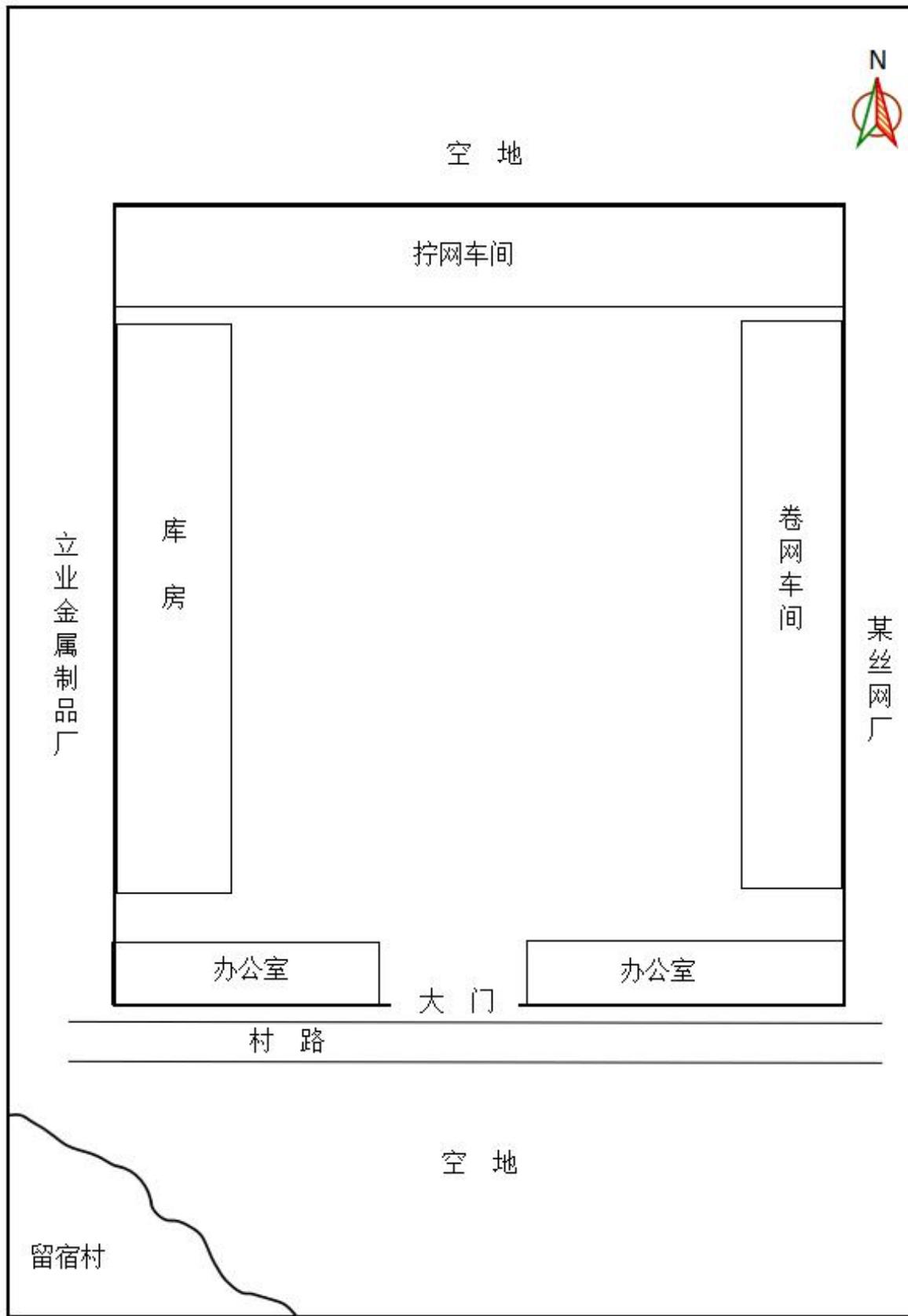
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边关系图



附图3 项目扩建前周边关系及平面布置图



附图4 项目改扩建后平面布置图

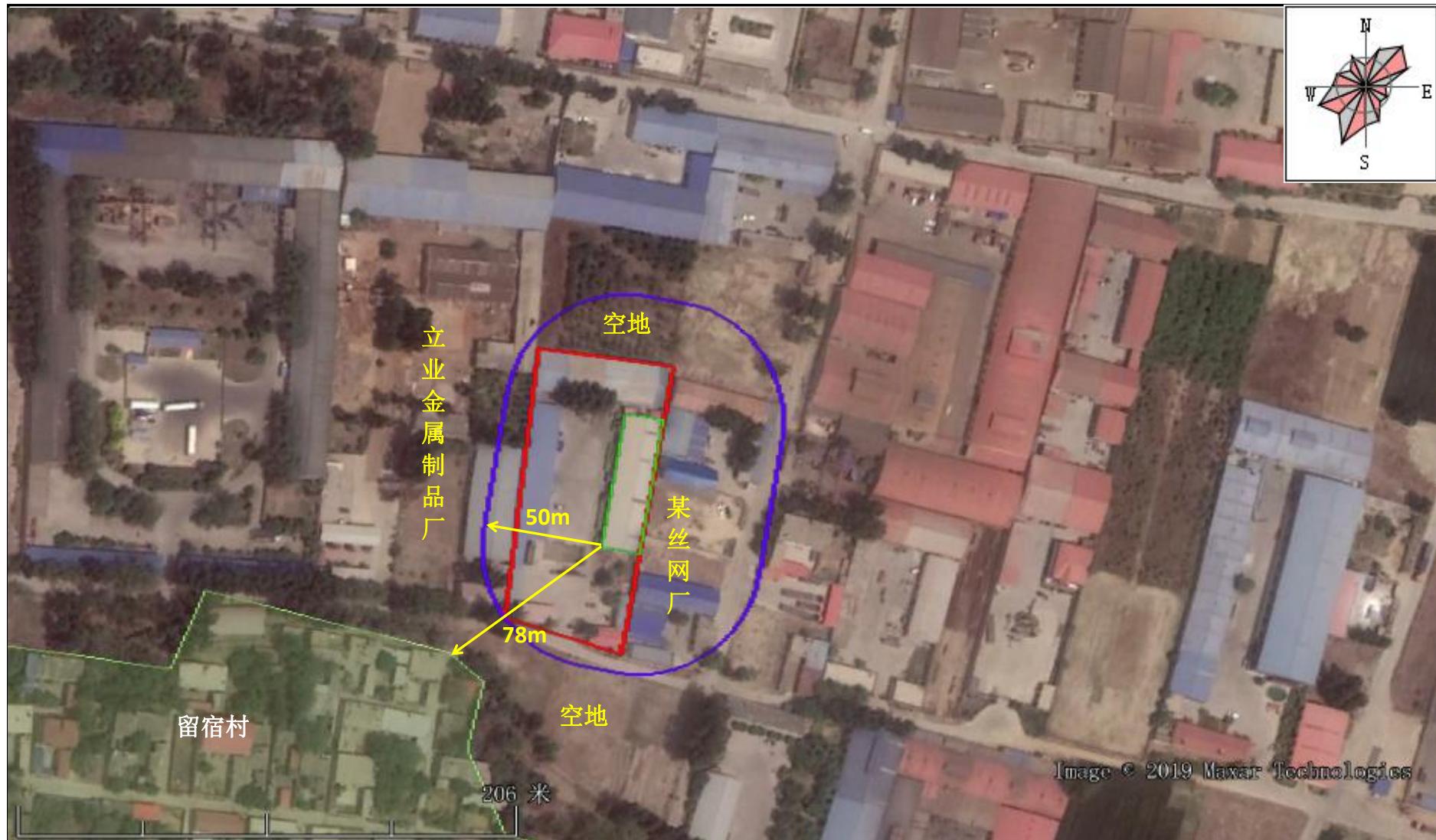




图 6：定州市生态环境红线图

## 河北定州经济开发区·沙河产业园区总体规划（2018-2035年）

用地布局规划图

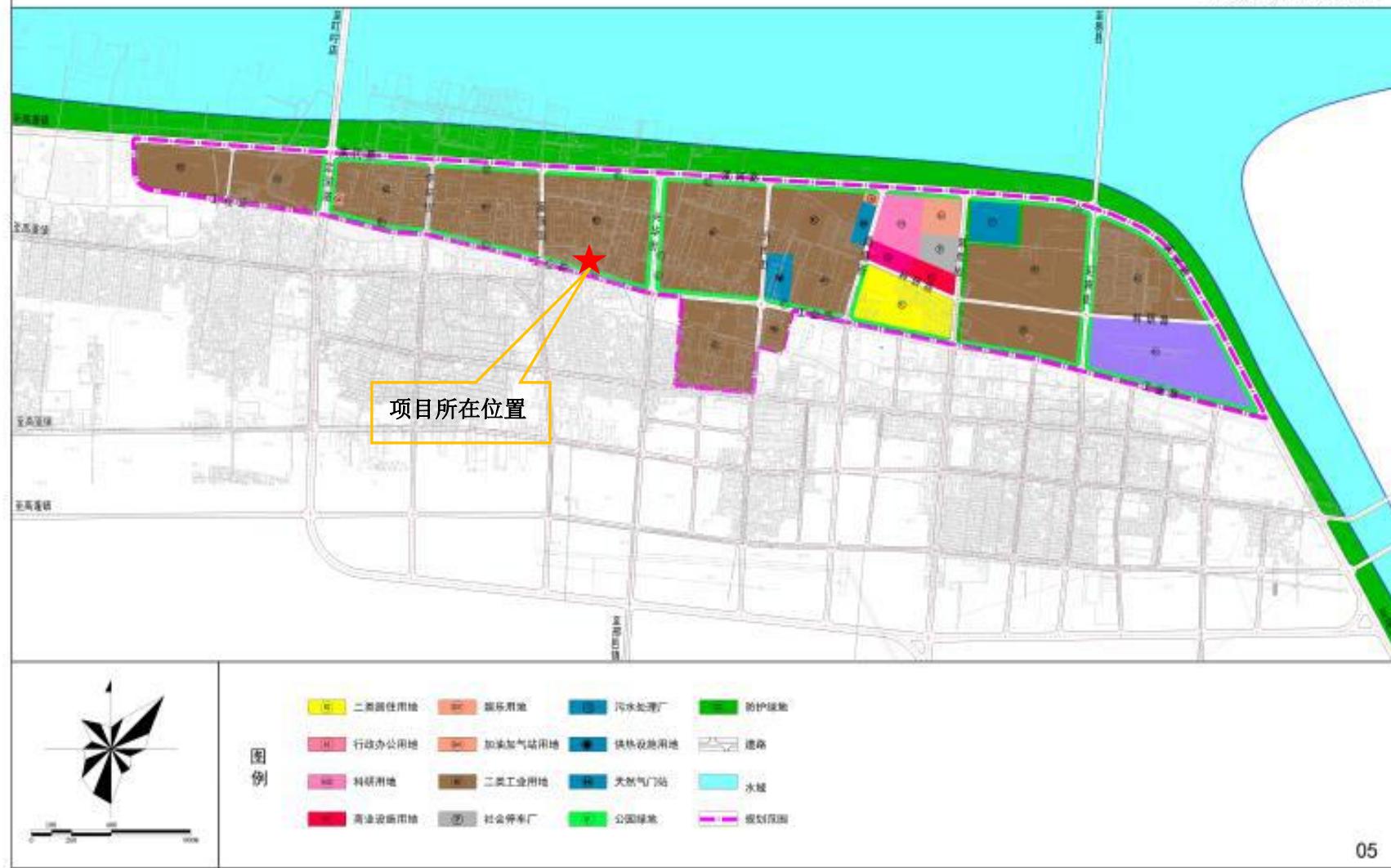


图 7：项目与沙河产业园区位置关系图



# 营 业 执 照

统一社会信用代码 91130682MA0CU3U00G

名 称 定州昌兴金属制品有限公司  
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
住 所 定州市李亲顾镇留宿村  
法定代表人 刘功  
注 册 资 本 叁佰万元整  
成 立 日 期 2018年10月25日  
营 业 期 限 2018年10月25日至 2038年10月24日  
经 营 范 围 金属丝网制造；金属表面处理及热处理加工（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

2018

10 25  
年 月 日

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

## 更名答复

定州市鑫东成金属制品有限公司：

根据《定州市鑫东成金属制品有限公司的更名申请》，同意《定州市鑫东成金属制品有限公司年产 1000 吨丝网项目》环评报告表名称变更为《定州市昌兴金属制品有限公司年产 1000 吨丝网项目》，项目的建设地点、生产工艺、产品产能以及污染防治措施均不得发生变化。



定环表[2011]97号

审批意见：

根据保定市益达环境工程技术有限公司出具的环评结论，经研究，批复如下：

一、该报告表编制规范，内容全面，同意和本批复一起作为该项目的工程设计、建设和环境管理依据。

二、本项目为定州市鑫东成金属制品有限公司年产 1000 吨丝网项目，总投资 30 万元，环保投资 1 万元，符合国家产业政策。

三、项目选址位于定州市李亲顾镇留宿村东北 73 米，东侧为丝网厂，南侧隔路为空地，西侧为立业金属制品厂，北侧为空地，周围无水源地、文物、学校、医院等环境敏感点，李亲顾镇政府已出具选址意见，选址可行。

四、建设单位要按环评要求认真落实环评文件中规定的污染防治措施：

1、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

2、生活污水全部用于厂内地面泼洒抑尘，不外排。

3、生产所产生固废全部回收综合利用，不外排；生活垃圾交由环卫部门统一处置。

4、完善厂区绿化。

五、项目建成后，与主体工程配套的污染防治设施必须与主体工程同时投入使用，试生产须经环保局批准，试生产三个月内须书面向我局提出验收申请，验收合格后方可正式投入生产。

六、该项目的日常监管由我局当地监察所负责。

经办人：赵机



# 定州市李亲顾人民政府信笺

证明

孙洪明，我镇高辛村，村民以种中。

在此自建了一处，占地3亩，基面约200平米，

属沙质荒地，未在行洪区内，符合建村

规划，位于高辛村网格区内。

特此证明



电话：2602211

## 土地租赁协议

出租人（甲方）：定州市留宿大队村委会

承租人（乙方）：成建忠

甲乙双方本着平等自愿，协商一致的原则达成以下协议，并承诺共同遵守

1 甲方将留宿村村北河滩荒地一块，占地 13 亩，面积 900 平米出租给乙方使用

2 租赁期限自 2011 年 8 月 1 号至 2031 年 8 月 1 号

3 租金每亩每年壹仟贰佰元整（1200.00 元）由乙方一次性付清

4 承租人建厂所有费用由乙方自己负担

5 租赁用途：办理工厂

6 合同期满后所有建筑有甲乙双方协商解决

7 租金又签订协议起 10 日内乙方一次性付给甲方

8 未经甲方同意，承租人不得私自转让给第三者

9 不得在租住土地上进行违法活动

10 合同解决争议方式，仲裁委员会



2011 年 8 月 1 号

# 委 托 书

重庆大润环境科学研究院有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，现将  
定州昌兴金属制品有限公司改扩建项目的环境影响评价工作  
委托贵单位承担，望尽快展开工作。

委托单位：定州昌兴金属制品有限公司（盖章）

委托时间：2019年5月12日

## 承 诺 书

由我单位上报的《定州昌兴金属制品有限公司改扩建项目环境影响报告表》所涉及的建设内容、数据和附件等材料真实有效，如提交的材料虚假或伪造，本公司将承担相应法律责任。我公司将按照环评报告中的规定和审批要求落实相关环保措施。

本报告不涉及国家秘密、商业秘密及个人隐私，同意全本公开，特此承诺！

定州昌兴金属制品有限公司

2019年6月25日

## 建设项目环评审批基础信息表

填表单位(盖章) :		定州昌兴金属制品有限公司				填表人(签字) :			项目经办人(签字) :			
建设 项 目	项目名称	定州昌兴金属制品有限公司改扩建项目				建设内容、规模	(建设内容: 在原厂区内部进行扩建, 利用现有工程北部的拧网车间改建为小盘丝及调直截断丝的生产车间; 现有工程卷网车间改建为涂塑车间; 现有工程仓库改建为勾花网车间, 新增勾花网机18台, 涂塑机6台、调直机5台、缠丝机30台。规模: 项目完成后, 年产500吨勾花网、3000吨涂塑丝、200吨小盘丝、50吨调直截断丝。)					
	项目代码 <sup>1</sup>											
	建设地点	定州市李亲顾镇留宿村东北, 定州市沙河经济开发区内										
	项目建设周期(月)					计划开工时间						
	环境影响评价行业类别	二十二、金属制品业-67、金属制品加工制造; 68、金属制品表面处理及热处理加工				预计投产时间						
	建设性质	改扩建				国民经济行业类型 <sup>2</sup>	金属丝绳及其制品制造C3340					
	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)	无				项目申请类别	新申项目					
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名	无					
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号	无					
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> (非线性工程)	经度	115°04'06.93"	纬度	38°21'19.10"	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)	46.00				环保投资(万元)	10.00		所占比例(%)	21.70%		
建设 单 位	单位名称	定州昌兴金属制品有限公司		法人代表	刘功	评价 单 位	单位名称	重庆大润环境科学研究院有限公司		证书编号		
	统一社会信用代码 (组织机构代码)	91130682MA0CU3U00G		技术负责人	刘功		环评文件项目负责人	陈蔚和		联系电话	13510712106	
	通讯地址	亲顾镇留宿村东北, 定州市沙河经济		联系电话	15933329111		通讯地址	重庆市万州区玉龙路142号-9				
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 <sup>4</sup> (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)					0.000	0.000	<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂			
		COD					0.000	0.000				
		氨氮					0.000	0.000				
		总磷					0.000	0.000				
		总氮					0.000	0.000				
	废气	废气量(万标立方米/年)					0.000	0.000	/			
		二氧化硫					0.000	0.000	/			
		氮氧化物					0.000	0.000	/			
		颗粒物					0.000	0.000	/			
		挥发性有机物		0.266			0.266	0.266	/			
项目涉及保护区 与风景名胜区的情况		影响及主要措施		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		
		生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
		自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
		饮用水水源保护区(地表)				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
		饮用水水源保护区(地下)				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
风景名胜区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 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