

建设项目环境影响报告表

项目名称： 年产100万套新型建筑网片项目

建设单位： 林州市林欣建材科技有限公司

编制日期：2021年01月



打印编号: 1609721460000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	rplad3		
建设项目名称	年产100万套新型建筑网片项目		
建设项目类别	30-066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	林州市林欣建材科技有限公司		
统一社会信用代码	91410581MA9G41AM62		
法定代表人 (签章)	胡广斌		
主要负责人 (签字)	胡广斌		
直接负责的主管人员 (签字)	胡广斌		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南省骏光环境评估服务有限公司		
统一社会信用代码	91410503MA46B6U4XT		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘晓彬	2015035410352015411801000939	BH027068	刘晓彬
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘晓彬	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境概况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH027068	刘晓彬



营业执照

统一社会信用代码

91410503MA46B6U4XT

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
类型
法定代表人
经营范围

河南省波光环境评估服务有限公司

注册资本

壹仟万圆整

仅用于林州市林欣建材有限公司

朱冠英公司年产100万套新型建筑网片

环境评估服务、环保设备、环保技术咨询，环保技术推广。
的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

所

河南省安阳市北关区人民大道与红旗路交叉口金豪商务6G



登记机关

2019年10月22日

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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

号: HP 00017804



持证人签名:

Signature of the Bearer

姓名: 刘晓彬
Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1987. 12
Date of Birth
专业类别: _____
Professional Type
批准日期: 2015. 05
Approval Date

签发单位盖章
Issued by

签发日期
Issued on



管理号: 2015035410352015411801000939

File No.
证书编号: HP00017804

工程师现场勘察照片



仅用于林州市林欣建材科技有限公司
年产100万套新型建筑网片
项目环评使用



请牢记此号码(410527198712099791)



河南省社会保险个人参保证明 (2020年)

单位:元

证件类型	居民身份证		证件号码	410527198712099791		
社会保险号码	410527198712099791		姓名	刘艳卿	性别	女
单位名称		险种类型	起始年月		截止年月	
东方科学环保科技有限公司		企业职工基本养老保险	201608		202001	
安阳钢铁集团有限责任公司		企业职工基本养老保险	201408		201606	
安阳钢铁集团有限责任公司		企业职工基本养老保险	201409		201606	
东方科学环保科技有限公司		企业职工基本养老保险	201608		202001	
河南省光环境评估服务有限公司		企业职工基本养老保险	202007		-	
河南省光环境评估服务有限公司		企业职工基本养老保险	202001		-	
东方科学环保科技有限公司		企业职工基本养老保险	201607		202001	
灵活就业人员缴费专项		企业职工基本养老保险	201607		201607	
安阳钢铁集团有限责任公司		企业职工基本养老保险	201409		201606	
基本养老保险缴费情况						
月份	基本养老保险		基本医疗保险		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
	2014-09-01	参保缴费	2014-09-01	参保缴费	2014-08-01	暂停缴费(未新)
	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	2745	●	2745	△	2745	△
02	2745	●	-	-	2745	-
03	2745	●	-	-	2745	-
04	2745	●	-	-	2745	-
05	2745	●	-	-	2745	-
06	2745	●	-	-	2745	-
07	3020	●	-	-	3020	-
08	3020	●	●	●	3020	-
09	3020	●	2745	●	3020	-
10	3020	●	2745	●	3020	-
11	3020	●	2745	●	3020	-
12	-	-	-	-	-	-

说明:

1. 本证明的信息,仅证明参保情况及其在本年内缴费情况,本证明自打印之日起三个月内有效。
2. 扫描二维码验证真实性。
3. ●表示已缴费,△表示欠费,○表示外地转入,-表示未制定计划。
4. 工伤保险个人不缴费,如果工伤保险基数正常显示,-表示正常参保。
5. 若参保对象存在在多个单位参保时,以参保养老保险所在单位为准。



社保证明

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南省波光环境评估服务有限公司（统一社会信用代码 91410503MA46B6U4XT）郑重承诺：
本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 年产100万套新型建筑网片项目 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 刘晓彬（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035410352015411801000939，信用编号 BH027068），主要编制人员包括 刘晓彬（信用编号 BH027068）（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）：



建设项目基本情况

项目名称	年产100万套新型建筑网片项目				
建设单位	林州市林欣建材科技有限公司				
法人代表	胡广斌		联系人	胡广斌	
通讯地址	林州市龙安路（官张大道）与光远大道交叉口路西3#车间				
联系电话	15837273777	传真		邮政编码	455000
建设地点	林州市龙安路（官张大道）与光远大道交叉口路西3#车间				
立项审批部门	河南红旗渠经济开发区管理委员会		批准文号	2020-410581-33-03-106164	
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□		行业类别及代码	C3359其他建筑、安全用金属制品制造	
占地面积（平方米）	1560		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	6500	其中：环保投资（万元）	30	环保投资占总投资比例	0.46%
评价经费（万元）		预期投产日期		2021年4月	

工程内容及规模：

1、项目由来

建筑爬架网是在建筑主体底部一次性组装完成，附着在建筑物上，随楼层高度的增加而不断提升，整个作业过程不占用其它起重机械，大大提高施工效率，且现场环境更人性化，管理维护更轻松，文明作业效果更突出。美观度突破传统脚手架杂乱的外观形象，使施工项目整体形象更加简洁、规整，能够更有效、更直观展现施工项目的安全文明形象。林州市林欣建材科技有限公司根据市场需求建设年产 100 万套新型建筑网片项目，建设地点位于林州市龙安路（官张大道）与光远大道交叉口路西 3#车间。

2、编制依据

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“三十、金属制品业 33”第 66 项“建筑、安全用金属制品制造 335”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，故应该编制环境影响报告表。受建设单位委托（见附件 1），河南省波光环境评估服务有限公司承担了该项目的环评工作。接受委托后，经现场踏勘、收集相关资料的基础上，本着“科

学、公正、客观”的原则，编制完成了该项目环境影响报告表。

根据国家相关法律、法规的要求，对项目施工期、运营期污染物产生环节进行分析，采用类比等分析方法，确定各环节污染因素，提出相应的防污减污的措施；分析预测该项目对周围环境的影响，为工程设计、环境管理部门决策提供科学依据。

3、产业政策及用地符合性

经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类，项目工艺、产品及生产设备未列入《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录（全四批）》，项目所用设备均不在淘汰类之列，项目符合当前国家产业政策。河南红旗渠经济开发区管理委员会同意项目备案建设，项目代码为2020-410581-33-03-106164（见附件2）。

对照《林州市产业集聚区发展规划调整方案（2016-2020）》土地使用规划图，同时根据河南红旗渠经济开发区管理委员会出具的证明，该项目土地性质为二类工业用地，符合土地利用规划要求（详见附图4、附件4）。

4、地理位置及周边概况

项目位于林州市龙安路（官张大道）与光远大道交叉口路西3#车间。项目所在位置中心点经纬度坐标为：经度113.8411447°E，纬度36.1201947°N。项目租赁现有厂房（租赁协议见附件3）。项目东侧为快递分拣中心，北侧、西侧为空地，南侧为红旗渠电子产业园。附近的主要环境敏感点为西侧352m的两停岗村、西北532m的杨家泊村、东侧590m的南陵阳村；距离最近的地表水为东侧333m的洹河。周边环境及敏感点示意图见附图2。本项目附近敏感点情况见表1。

表1. 附近敏感点情况一览表

敏感点名称	方位	距离（m）	功能
两停岗村	西	352	居住
杨家泊村	西北	532	居住
南陵阳村	东	590	居住

5、工程概况

5.1 工程概况及建设内容

本项目占地面积1560m²，租赁现有闲置厂房，装备国内先进的建筑网片生产线，采用新型环保技术，年产新型建筑网片100万套。主要设备：自动喷粉、自动烘干线、冲孔机、切割机等，工艺流程：切割—冲孔—焊接—喷塑—烘干—成品，建设年产100

万套新型建筑网片项目。本项目组成及主要内容见表 2，项目平面布置图见附图 3。

表2. 工程建设内容组成一览表

序号	类别	内 容		
1	主体工程	生产车间	1层，建筑面积1560m ² ，利用现有	
2	辅助工程	仓储	利用生产车间	
3	公用工程	办公室	生产车间内设置	
		厕所	水冲厕，利用现有	
		给水	自来水管网供给	
		排水	雨污分流制，项目生产过程不用水；生活污水经现有10m ³ 化粪池处理后排入市政污水管网	
		供电	市政集中供电	
4	环保工程	废气	烘干废气	过滤棉+UV光氧催化+活性炭吸附装置处理+15m高排气筒
			焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器
		废水	职工生活污水	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网
			噪声	
		固废	一般固废	20m ² 一般固废暂存间
			危险废物	10m ² 危险废物暂存间
			生活垃圾	垃圾桶收集

5.2 主要生产设备

根据工艺要求，本项目主要生产设备见表 3。

表3. 项目主要设备一览表

序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	冲孔机	DT—200T	台	2	冲孔、剪板
2	切管机	MC-275B	台	2	切管
3	二保焊机	NBC-250Y/F	台	6	
4	自动喷粉线	/	条	1	
5	自动烘干线	/	条	1	
6	空气压缩机	YC-15G	台	1	
		W-0.9/8	台	1	
7	手电钻	J1Z-FF-10A	台	6	

查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（全四批）》可知本项目所用设备均不在淘汰之列。

5.3 主要原料、能源消耗

项目主要原料全部外购，货源稳定，可充分保证项目原料使用需求。主要原材料及

能源消耗见表 4。

表4. 主要原材料及能源消耗一览表

序号	名称	年用量	来源
1	镀锌板	3000t/a	外购
2	方钢管	3000t/a	外购
3	挂钩等配件	50t/a	外购，定制加工
4	燕尾螺丝	5t/a	外购
5	焊丝	5t/a	外购（无铅焊丝）
6	环氧聚酯塑粉	20t/a	外购
7	液化石油气	22.5t/a	外购，YSP118瓶装(50kg容量)
8	电	15万kwh/a	国网林州供电公司供电

5.4 产品方案

本项目建成后，年产新型爬架网片 100 万套。

5.5 劳动制度及定员

项目劳动人员30人，工作制度为一天三班，24小时工作制，年生产天数300天，均不在厂区内食宿。

5.6 公用工程

（1）供排水系统

供水：本项目生产过程中不用水，只要为职工生活用水。

排水：无生产废水产生，生活污水经现有 10m³化粪池处理后排入市政污水管网。

（2）供气、供电与供暖

本项目烘干过程燃料采用外购瓶装液化石油气；工程年耗电量为 15 万 kwh/a，工程供电由国网林州供电公司提供，能满足项目使用需求。工程供暖采用冷暖空调，不设锅炉。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，现有车间为闲置，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

林州市位于河南省西北部、太行山东麓，晋、冀、豫三省交界处，西与山西省平顺、壶关两县毗邻，北临漳河与河北省涉县隔河相望，东与安阳县、鹤壁市淇县接壤，南与辉县市、卫辉市搭界。地理坐标东经 113°37'~114°04'、北纬 35°41'~36°22'。市域南北长 74km、东西宽 29.4km，总面积 2046km²。林州市区东距安阳市 48km，南距河南省会郑州市 144km。

2、地形、地貌和地质

林州市地处太行山复背斜东翼，境内山峦起伏，沟壑纵横，总地势为西高东低中间凹，全市有大小山头 7658 个、大型冲沟 7845 条，山地、丘陵面积为 1760km²，占全市总面积的 86%。

境内地貌分为中山、低山、丘陵、盆地 4 种类型。中山分布在市境西部，呈北东—南西向延伸，属太行山山脉，最高海拔 1632m；低山分布在市境南部、北部，海拔 600~1000m；市境东部为低山丘陵，海拔在 600m 以下；在山地和丘陵之中分布有盆地和谷地。

3、地质与水文

（1）地质

市域内断层较多，大小断层交错出现，地表水大量漏失，由于石灰岩分布广泛，多裂岩、溶洞，给地表漏失提供了通道。市区地下水分布不均，南部深度 32m，城区 15~20m，北关 7~10m。市区位于盆地东边，多为第四纪黄土及冲击层所覆盖，地势平坦，土层较厚，一般地耐力为 150~200Kpa，东山属奥陶纪石灰岩，最高地耐力为 300kpa。根据《建筑抗震设计规范》(GB50011—2001)，林州市地震基本烈度为七度，设计基本地震加速度值为 0.15g。

（2）水文

林州市境内主要有浊漳河、露水河、洹河、淅河和淇河 5 条河流。这些河流均属海河的卫河水系，除浊漳河水源较充沛外，其余均系季节性河流。另外还有红旗渠和弓上水库。

1) 浊漳河

发源于山西沁县，系漳河支流，属省际边境河流。浊漳河在林州境内长约 30km，流域面积约 400km²，占全市总面积的 19.55%，是林州市大型山区灌溉网—红旗渠的水源，也是林州工农业生产及群众生活用水的主要水源。

2) 露水河

发源于山西省平顺县，流经市境西北部，北入漳河。上游段纵坡较陡，河床切割较深。下游段河床浅且宽，漂砾石覆盖较厚。两岸山麓堆积层地段冲沟发育。南谷洞水库建于河道峡口处，总库容 5804 万 m³。

3) 洹河

发源于林州北部的林虑山下，源头位于姚村镇北分水岭南侧，呈西北东南走向，到横水镇横水村南接纳桃源河后经丁家沟进入安阳县境，至内黄县入卫河。洹河在林州市境内长约 40km，流域面积约 840km²，占全市总面积的 41.05%。上游段行于山前丘陵区，除雨季外，常年干枯。

4) 淅河

淅河系淇河的较大支流，发源于山西省陵川县，东行到合涧镇嘴上村西进入林州市，横穿境内中部 3 个镇略偏东南走向，到临淇镇河口村汇入淇河。淅河在林州境内全长约 35km，合涧村以上段，河沟深切，两岸冲沟发育，以下河床略为平坦。合涧村以上 6km 处建有弓上水库，总库容 2741 万 m³，兴利库容 1575 万 m³。水库下游河水潜入地下，流行 18km，到雷家村附近又出露地表。淅河两岸较大的泉水有石门寺泉和康王泉。

5) 淇河

淇河发源于山西省陵川县方脑岭棋子山，流经山西省陵川县、壶关县，河南省辉县市、林州市、鹤壁市淇滨区、淇县、浚县，在浚县刘庄与共产主义渠交汇，同时穿越共产主义渠，向南至淇县淇门镇西（对面是浚县新镇镇淇门村）的小河口东流入卫河，全长 161 公里，流域面积 2248 平方公里，属海河流域。

林州市的河流均属海河流域的漳河、卫南运河水系，境内河流都有山地型间歇性河流的特征。水量大小主要受降雨影响，季节性变化显著，各支流经常干枯无水，主河道基流甚小，久旱无雨濒于断流，不能作为城市供水的水源。

6) 干渠及水库

红旗渠工程于 1960 年动工，1965 年总干渠通水，总干渠全长 70.6km；渠宽 8m，渠高 4.3m，设计引水流量 23m³/s，最大流量 25m³/s，1969 年一、二、三干渠和主要

干渠均修成通水。总长度 1500 多 km。设计灌溉面积 3.1 万 km²，灌溉面积最大达到过 3.6 万 km²。

弓上水库 1958 年动工修建，1960 年建成并蓄水，上游流域面积 605km²，兴利库容 1575 万 m³/a，总库容 2720 万 m³/a，死水位 473m，正常水位 498m，最高水位 507.1m。据弓上水库 15 年（1976～1990）水文资料记载。浙河多年平均来水量为 6600 万 m³。年最大来水量为 26601.20 万 m³，出现在 1982 年；最小来水量为 1101.49 万 m³，出现在 1986 年。水库大坝为粘土心墙堆石坝，最大坝高 50.3m，坝顶长 274m，溢洪道位于大坝右端，最大过水宽 105m。弓上水库多年平均调蓄量为 2800 万 m³。担负着下游 4 个乡镇的 2.2 万亩耕地灌溉和部分企业用水，多年平均用水量为 700 万 m³，仍有 2100 万 m³ 的盈余水量。1996 年 6 月引弓入城供水工程建成后，弓上水库被列为城区供水专用水源，为提高保证率，又先后连通了合涧高峰渠和城区桃园水库供水工程，形成了一个互相补充、相互调节的供水系统。弓上水库除险加固工程于 1997 年 5 月 1 日动工，2001 年 11 月 4 日全部完成并竣工，历时四年六个月。通过除险加固工程建设，水库防洪标准达到了千年一遇，坝顶高程达到了 509.95m，防浪墙顶高程 511.15m，坝顶长 287m，水库总库容增加到了 3190 万 m³/a。通过除险加固，弓上水库向城区供水更有保障。

南谷洞水库是举世闻名的红旗渠灌区的重要补充水源，位于石板岩乡北部，是露水河上的一座以防洪灌溉为主，结合发电、旅游、养殖等综合利用的中型水库。坝址以上流域面积 270km²，河道长度 45km，平均坡降 1.07%，该库大坝为沥青砼斜墙堆石坝，长 205m，坝顶高程为 540.5m，兴利库水位 520m，相应库容 3762 万 m³。

4、气象与气候

（1）四季特征

林州市属暖温带半湿润大陆性季风气候，四季分明，冷热季和干湿季区别明显。春季多风少雨，夏季炎热，降雨集中，秋季旱涝不均，冬季既干又冷。

春季温和，湿度回升快，大风多，降雨少，蒸发量大，光照充足，空气干燥。夏季气温高，雨量集中，且多暴雨，在强冷空气南下时，可造成雷阵雨和冰雹天气，给人的生命财产和工农业生产造成严重损失。秋季受南下冷气流影响，天气转凉，阴天多，降雨比较均匀，与同纬度平原地区相比，霜降来的早，冬季多受西伯利亚或蒙古高压控制，气候干燥。

（2）降雨

根据 30 年降雨资料统计，多年平均降雨量为 650~700 毫米。由于受地形、地势及季风影响，年内分配极不均匀，以 7、8 月份最为集中，约占全年降雨量的 57.8%，6、7、8、9 月约占 76.4%，空间分布也不均衡，一般东北部偏少，南部偏多。

(3) 气温

林州市多年平均气温为 12.7℃，最暖年为 13.9℃(1961 年)，最冷年为 11.8℃(1976 年)。日极端最高气温为 40.6℃，出现在 1979 年 6 月 13 日；日极端最低气温为-23.6℃，出现在 1976 年 12 月 26 日。月平均最高气温 31.6℃，在 7 月份；月平均最低气温-7.8℃，在元月份。春季平均气温 13.7℃，夏季平均气温 25.3℃，秋季平均气温 13.0℃，冬季平均气温-1.1℃。

(4) 日照

全年日照时数为 2477.6 小时，五月份最多，为 264.8 小时；2 月份最少，为 167.9 小时，年日照率为 56%。

(5) 风

本区虽海拔较高，但由于群山阻隔，一般风力不大，多年平均风速约 1.7m/s，局部地带出现 8 级以上阵风。年静风频率 41%，年平均 8 级以上大风为 10.7 次，多出现在冬春季节。最多为 28 次(1957 年)，最少为 0 次(1973 年)。1975 年 4 月 5 日，最大风速为 32m/s，达 11 级。常年主导风向为：夏季多西南风；冬季多东风、东北风。

5、生物多样性

林州市境内植物种类繁多。其中农作物中粮食作物主要有：小麦、大麦、玉米、高粱、谷子、稷子、绿豆、黄豆、黑豆、红豆、甘薯等；经济作物有：棉花、芝麻、向日葵、蓖麻、苕麻、大麻、油菜、花生、西瓜、甜瓜等。林果类：枣、梨、杏、柿、桃、核桃、石榴、葡萄、李子、花红、花椒树等，草类：小蓟、大蓟、茅草、芦苇、蒺藜等，药材类 700 多种，其中常用药材 160 多种：荆芥、连壳、远志、柴胡、何首乌、板兰根等。林州市境内动物有禽类、兽类、鱼类、昆虫类及其它类种。其中昆虫类种类最多。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、区域人口及行政规划

林州产业集聚区区域范围原则上东部以翟阳线为界、南部以市北三环为界、西部以东南公路为界、北部以安姚公路为界。管理范围拟包括陵阳镇 13 个行政村，姚村镇的两停岗、施家岗、杨家泊、武家泊、申家泊、北辛庄、龙泉庄、河西、柳林、西张、焦家屯等 11 个行政村，河顺镇的申村、南郭家庄等 2 个行政村，横水镇的蒋里、蒋壑、晋家庄、西赵等 4 个行政村，共 30 个行政村。截止 2015 年，全市总人口 105.97 万，人口密度每平方公里 517.94 人，是我国人口密度较高的县级市之一，市区人口近 30 万。

2、工农业经济

林州市工业主要有建材、轻纺、医药化工、能源、冶金、机械等六大产业群体。乡镇企业立足“铁、石、果、药”资源优势，外延与内涵并重，得到长足发展。林州素以“建筑之乡”著称，逐步形成以林州市建筑工程总公司、林州市建筑工程三公司、林州市建筑工程九公司为龙头，以各法人公司为骨干，以各乡(镇)公司为主体，以村组建筑工队为补充的建筑队伍。

林州市人多地少，历届党委、政府都十分注重农业生产。在大搞农田水利基本建设，积极引进、推广新技术的同时，引导广大农民以市场为导向，调整产业结构，发展龙头企业，逐步走上产供销、贸工农一体化的道路。

3、旅游

林州市历史悠久，人文景观荟萃，自然风光美不胜收。境内的林虑山乃“北雄风光最胜处”，群峰秀拔，峭壁险峻，林木葱郁，飞瀑流泉，景物奇秀，为世所称。现已形成了以红旗渠和太行大峡谷为龙头，以黄华神苑、洪谷山、龙凤山、万泉湖、五龙洞为侧翼的景区格局。红旗渠、林虑山风景名胜区被评为国家级风景名胜区。

林州现已形成以红旗渠和太行大峡谷为龙头，以黄华神苑、天平山、洪谷山、柏尖山、龙凤山、万泉湖、五龙洞为侧翼的景区格局。红旗渠的红色旅游与太行大峡谷绿色生态旅游“红”“绿”交辉，形成独具特色的旅游资源。国家级风景名胜区红旗渠、林虑山景区，以其“雄、奇、险、绝”令中外游客流连忘返。红旗渠·太行大峡谷旅游景区被确定为国家 5A 级旅游区。林虑山乃“北雄风光最胜处”，群峰秀拔，峭壁险峻，林木葱郁，飞瀑流泉、景观奇物，为世所称，内有天然公园王相岩，有高达 346 米的亚

洲第一高瀑，以及三九严寒桃花怒放、三伏酷暑寒水结冰、千古之谜猪叫石等神奇的自然景观。被国际航联誉为“亚洲第一、世界一流”的林虑山国际滑翔基地，吸引着中外滑翔健儿竞相来此大展雄姿。成功举办滑翔伞世界杯赛暨第一届中国安阳林虑山国际滑翔伞公开赛和全国汽车越野赛。红旗渠景区列入“全国第二批红色旅游经典景区”，被命名为首批全国廉政教育基地。天平山景区创建成 3A 级旅游景区。石板岩镇石板岩村、郭家庄村、高家台村被评为全省农家乐百村万户试点村。

截止 2017 年 1 月，林州共有 5A 级景区 1 家（红旗渠·太行大峡谷），4A 级景区 1 家（万泉湖），3A 级景区 5 家（黄华神苑、太行屋脊、天平山、洪谷山、柏尖山），国家风景名胜区、国家森林公园、国家地质公园、全国廉政教育基地等国字号品牌 24 个。其中红旗渠风景区是国家 5A 级旅游区、国家重点风景名胜区、全国爱国主义教育示范基地、国家水利风景区、中国红色旅游景区、全国重点文物保护单位；林虑山是国家地质公园，五龙洞是国家森林公园；万泉湖淇淅河是国家湿地公园，另有国际滑翔基地等著名旅游景区。

4、陵阳镇

陵阳镇地处洹河之滨，毗邻林州市区，是林州市“一市两城”的重要组成部分。总面积 25.5 平方公里，城区面积 10 平方公里，陵阳镇地理位置优越。京广铁路安林分支直通镇区，林河干线公路，姚横公路相交而过，镇区内“三纵九横”道路网络基本形成。横贯东西的晋豫鲁铁路西起我国重要能源基地山西吕梁，东至天然良港山东日照，在开发区北部设立了万吨级铁路货运编组站--红旗渠火车站。

5、林州市饮用水水源地保护区

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），林州市乡镇级集中式饮用水水源保护区如下：

（1）林州市任村镇地下水井（共 1 眼井）一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。

（2）林州市东岗镇地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。

（3）林州市姚村镇地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：水管站厂区及外围东 15 米、西至 228 省道、北 40 米的区域。

（4）林州市河顺镇地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：水管站厂区外围东 50 米、南 50 米的区域。

(5) 林州市陵阳镇地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：水管站厂区外围东至金水路、西 25 米、南 30 米、北 20 米的区域。

(6) 林州市横水镇地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。

(7) 林州市采桑镇地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。

(8) 林州市桂林镇地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。

(9) 林州市东姚镇地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。

(10) 林州市五龙镇地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。

(11) 林州市临淇镇石门水库

一级保护区范围：水库正常水位线（360 米）以下取水口外围 300 米的区域，及东西两侧正常水位线以上 300 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，水库正常水位线以下区域及入库主河流上溯 3000 米河道内及两侧至分水岭的汇水区域。

本项目位于安阳市林州市龙安路北段路西，距离本项目最近的地下水井群为东北方向的林州市陵阳镇地下水井，项目距离其一级保护区边界约 2590m，不在饮用水源保护区范围内，且本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池处理后经市政管网排入林州市产业集聚区污水处理厂，项目的建设不会对林州市陵阳镇地下水井饮用水源保护区造成影响。

6、林州产业集聚区发展规划调整方案

林州产业集聚区总体发展规划（2009-2020）环境影响报告书于 2012 年 1 月 16 日通过了河南省环保厅审查，审批文号：豫环审[2012]10 号。规划环评批复后，产业集聚区用地及主导产业进行了调整，并由北京水木巨匠建筑规划设计有限公司编制完成《林州产业集聚区发展规划调整方案》，调整情况如下：

规划期限：2013-2020 年，近期 2013-2015 年，远期 2016-2020 年。

规划调整后范围：东至翟阳公路，西至东南公路、南至鲁班大道向南 500m，北至

林长高速，规划面积 27.05km²，较原规划面积增加 2.6km²，（扣除区内河流、山地等不可利用面积 3.8km²），其中建成区面积 10.89km²；发展区 7.76km²；控制区 8.4km²。

空间结构：林州产业集聚区的功能结构以道路主干网为基本空间架构，形成“两轴四楔七园区”的紧凑组团式布局。

规划主导产业调整为：装备制造产业、电子新材料产业和钢铁加工。

（1）装备制造业（汽车及零部件、煤机装备制造）

1) 产业发展方向：

①汽车及零部件产业

a、整车

依托产业集聚区及周边区域汽车零部件产业配套优势，积极引进北汽、吉利等大型整车生产企业布局，加快发展新能源汽车、专用汽车等整车项目，建设中原地区重要的整车生产基地。

b、汽车零部件

以汽配产业园为载体，推动全市汽车零部件资源整合，推进优势骨干企业集聚发展，加快汽车零部件生产向大批量、专业化、组件化和模块化方向发展，提高同步研发、专业制造和规模配套能力，着力打造汽车总成和关键零部件产业集群，形成有力支撑整车产业发展、有效参与国内外市场竞争的零部件产业基地。

②煤机装备制造产业

a、提升发展能源装备竞争优势

发挥产业基础优势，推进煤炭、油气、矿山等领域的骨干企业加强自主创新，加快技术升级、装备更新、产品转型，优化能源装备产品结构，加快发展数字化智能钻机、智能综采设备等高端能源装备，形成优势明显、特色突出的能源装备产业发展新格局。

鼓励重机集团发挥资本优势，实施兼并扩张，利用国内外优质资源做大做强，支持振晨重工研发生产智能钻机。

b、积极发展能源装备增值服务

引导和支持林州重机、振晨重工等龙头骨干企业着力提高系统设计、系统集成和工程总承能力，在咨询设计、工程承包、维修改造、金融配套等方面开展增值服务，加快由产品生产商向集能源装备、高新技术装备、矿井建设与运营、金融租赁服务于一体的综合服务商转型，推动能源装备产业竞争优势提升。支持企业发展融资租赁等

新型经营模式，进军油气田、页岩气、煤层气开采等能源技术服务领域，走多元化发展之路。

c、大力发展工业机器人

鼓励和引导林州重机等现有装备制造企业依托自身优势，加快转型升级进入工业机器人领域，发展“专、精、特”工业机器人。瞄准国际国内工业机器人本体、机器人精密减速器、传感器等重点领域的龙头企业，大力开展招商引资，力争引进 3-5 家工业机器人行业优势企业，加快防爆机器人、焊接机器人、搬运机器人、码垛机器人等规模化生产，积极研发生产弧焊机器人、真空（洁净）机器人、全自主编程智能工业机器人、人机协作机器人、双臂机器人、重载 AGV 等工业机器人产品，逐步向工业机器人中高端方向发展。

d、积极发展机器人关键零部件

推动骨干企业与行业优势企业、科研院所的合作，积极开展工业机器人制造、试验检测等技术研究，加快发展传感器、伺服驱动器、高速高性能控制器等关键零部件的制造，为工业机器人产业的可持续发展提供有效支撑。

e、产业链延伸

以增强自主创新、服务增值为着力点，加快发展大型智能成套装备产品。重点针对能源、化工、冶金、建材、食品、纺织、节能环保等流程工业生产过程的数字化、智能化需求，研发生产智能矿山成套装备、石油化工成套设备、高端新能源装备等流程制造智能成套装备，推动生产过程数字化、柔性化和智能化。

（2）电子新材料产业

1）发展目标

加快发展电子级玻璃纤维制造业，支持光远新材二期及相关新上项目建设，加快提升发展电子纱、电子布发展规模和水平，积极向电子元器件、电路板等下游产品延伸拓展，构建完整的产业链。

2）产业发展方向

①进一步扩大产品规模。

支持光远新材料大力发展电子级玻璃纤维产业，提升电子布、电子纱产业发展规模和水平，打造全国重要的电子级玻璃纤维研发生产基地。

②完善产业链条。

支持光远新材料向下游延伸，完善电子纱、电子布产业链条，结合经开区汽车及

零部件主导产业，加快汽车、通讯设备、智能手机、家电、IC 封装、服务器、LED 等多个下游市场覆铜板及 PCB 产品研发与生产。

③加大招商引资力度。

积极引进生益科技、建滔化工、松下电器等大型覆铜板及行业龙头企业，向中部地区布局，建设中部地区重要的电子新材研发生产基地。

④进一步优化产品结构。

适应市场未来需求的新产品，研发高导热散热基材（用于 LED 照明市场）、高频电路基材（4G 基站及终端）、高速基材、高密度互连用基材、IC 封装用基材、挠性基材技术、刚挠结合板用无卤不流动 PP（FPC 市场）、高阶高密度积层板、超大容量功能集成背板（用于 4G 基站设备及网络通讯订单）等特种覆铜板，以及 FPC 板，HDI 板，刚挠板，高多层板，生产高附加值产品。同时，支持科能材料二期新型锂电池电解液、高密度动力电池新材料的发展。

（3）钢铁加工产业

1）发展条件

钢铁加工行业（包括铸造行业）一直是林州市的特色行业和支柱产业，产业集聚区内现状有凤宝特钢、合鑫铸造、重机铸锻、重机林钢等大型钢铁加工企业，是林州产业集聚区钢铁加工行业发展的坚实基础。

2）发展目标

加强高附加值钢材产品开发，提升铸造产业发展水平，加快发展关键特种材料，推动钢铁及铸造行业向价值链中高端环节转型升级。

3）产业发展方向

①提升钢铁产业发展水平

鼓励凤宝特钢、合鑫等钢铁企业同国内特大型钢铁集团战略合作，增创原料供应、销售渠道、资本技术优势，增强抗风险能力。支持企业战略重组，优化资源配置，提高整体竞争力。引导企业加快技改步伐，加速“去粗钢化”进程。大力发展钢铁精深加工，加强高附加值钢材产品开发，积极发展高强度建筑用钢、高端机械用钢、特种钢材、优质管材，延伸产业链条。到“十三五”末，力争钢铁工业产值达到 300 亿元。

②提升铸造产业发展水平

适应制造业转型升级需求，以提高产品精密性、可靠性和适应性为重点，依托合鑫铸业、鹏华铸业等骨干企业，大力推进开发区铸造行业结构调整，提升铸造机械化、

自动化、智能化制造水平，在满足一般铸件市场需求基础上，加快开拓智能制造装备、轨道交通装备、航空航天装备等高端装备制造领域发展需要的关键铸件及核心铸造技术，积极发展铝、镁等轻合金铸件，推进铸造业企业力口大产业链延伸，加快由单一铸件生产向零部件制造方向发展，推进形成规模化、专业化、系列化的产业格局，发展成为国内重要的基础部件产业基地。

③加快发展特种关键部件。

发挥凤宝特钢、合鑫铸业等企业生产优势，大力发展钢铁精深加工产业，加快向产业链下游延伸拓展，研发生产特种关键部件。重点围绕汽车、轨道交通、航空航天等高端装备产业发展需求，加快发展特种钢材、轨道交通用铝材、航空用大断面型材等高端特种关键部件，为装备制造业发展提供有力支撑。

空间布局规划：

林州产业集聚区规划用地面积 **27.05km²**，在产业选择的基础上，结合现状产业分布情况，根据各产业的基本性质以及集聚区整体资源的合理配置，有效促进集聚区在产业上进行动能分区，形成“一区七园”的格局。在每个园中，坚持布局集中，高效利用土地，最大限度地发挥集聚效益。将林州产业集聚区划分为 **7** 个产业功能片区。分别是：汽车零部件产业园、煤机装备制造产业园、物流产业园、钢铁产业园、铝加工产业园和光伏及高新技术产业园。

(1)煤机装备制造产业园：依托上市企业林州重机集团建设高端装备制造产业区，位于集聚区中部，由迎宾大道、凤宝大道、龙安北路、陵阳路围合的区域。

(2)光伏及高新技术产业园：在产业集聚区内分为东、西两个片区，西部片区：依托光远新材料等企业建设光伏及高新技术产业园，位于集聚区西南部，由龙安北路、东南公路、洹河沿河绿化带、东南公路围合而成的区域；东部片区：依托中农颖泰林州生物科技园、科能材料（二期新型锂电池电解液、高密度动力电池项目目前正处于规划阶段）建设高新技术产业园，位于集聚区东南部，由东西五路、陵阳路、鲁班大道及向南 **500m** 至集聚区边界区域围合而成。

(3)铝加工产业园：主要依托大唐林州热电、林丰铝电等企业建设，位于集聚区东南部，由翟阳公路、鲁班大道、金水路、盛唐大道围合而成。

(4)汽车零部件产业园：在产业集聚区内分为南北两个片区，北部片区：依托原姚村汽车配件传统产业建设汽车零部件产业园区，位于集聚区西北部，庄姚村镇东环路、迎宾大道、南北三路、龙安北路、陵阳路、林长高速围合而成能区域；南部片区：

依托原产业集聚区汽车配件传统产业建设，位于产业集聚区南部，由盛唐大道、南北九路、东西五路、金水路围合而成的区域。

(5) 物流产业区：由南北两部分组成，安姚公路南区由金水路、迎宾大道、南北六路及翟阳公路围合而成，安姚公路北区由安姚公路、林长高速、郭家庄村围合而成。

(6) 钢铁产业区：位于集聚区东北部，依托林州钢铁公司、林州风宝钢铁公司、林州合鑫钢铁公司建设钢铁产业园区，由翟阳公路、规划一路、南北七路、安姚公路围合区块和由风宝大道、陵阳大道、迎宾大道、澧河支流围合区块组成。

(7) 配套服务产业区：承担区内企业配套职工公寓、产品展示、职工培训、污水处理、中水回用等服务产业，位于集聚区中南部，由风宝大道、龙安北路、盛唐大道、金水路所围合区域。

7、《林州产业集聚区发展规划调整方案》环境影响报告书

根据《林州产业集聚区发展规划调整方案》，河南汇能阜力科技有限公司编制完成了《林州产业集聚区发展规划调整方案》环境影响报告书，《林州产业集聚区发展规划调整方案》环境影响报告书通过了安阳市环境保护局的审批，审批文号：安环函[2017]32 号。规划调整环评内容如下：

评价时限与规划时限一致：2013-2020 年，近期 2013-2015 年，远期 2016-2020 年。

评价范围：东至翟阳公路，西至东南公路、南至鲁班大道向南 500m，北至林长高速，规划面积 27.05km²。

1、环境准入条件：

为保证林州产业集聚区成为以装备制造产业、电子新材料产业、钢铁加工为主导产业的，具有一流生态环境的现代化林州产业集聚区。结合《关于规划环境影响评价加强空间管制一总量管控和环境准入的指导意见（试行）》（环境保护部，环办环评[2016]14 号）、《河南省环境保护厅关于全面加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（河南省环保厅，豫环文(2016)174 号），对入驻的工业企业应该有一定的环境保护准入要求，实施产业的环保准入制度，对不能满足准入条件的项目一律不得审批入驻。

(1) 基本条件：

①应符合国家和行业环境保护标准和清洁生产标准要求，企业清洁生产水平必须满足国内先进水平要求；

②在工艺技术水平上，要求达到国内同行业领先水平或具备国际先进水平；

③建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求；

④入驻项目应严格按照国家的环保法律和规定做到执行环境影响评价和“三同时”制度；

⑤入驻项目正常生产时必须做到达标排放，并做好事故预防措施，制定必要的风险应急预案。

（2）总量控制：

①入驻项目“三废”治理必须有可靠、成熟和经济的处理处置措施，否则应慎重引进；

②针对无大气环境容量的污染物，新建项目的该项污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷消减量或城市污染负荷消减量中调剂；

③洹河已无环境容量，主要原因是上游来水污染所致，应协调相关部门加大上游治理；

④为保证市控出境洹河丁家沟断面环境容量，应加快区域收水管网建设，保证污水处理设施及中水回用设施的稳定运行，提高中水回用率。

（3）投资强度：

满足国土资发[2008]24号文《关于发布和实施《工业项目建设用地控制指标》的通知》。

（4）鼓励项目：

①一般要求：**a**、符合集聚区主导产业和产业布局要求；**b**、有利于延伸集聚区产业链条；**c**、高新技术产业、废物综合利用、市政基础设施、有利于节能减排的技术改造项目。

②主要发展：**a**、装备制造项目：依托现有龙头企业，加大技术改造投入，开发高水平、高附加值、高精密、低污染的设备：国家产业政策鼓励类项目；**b**、电子新材料项目：依托现有龙头企业，拉长产业链产品；国家产业政策鼓励类项目；**c**、其他：现有企业利用先进适用技术进行循环经济改造的项目；有利于区内企业间循环经济的项目。

（5）限制发展：

①装备制造项目：

a、限制涉及电镀等重金属污染排放的项目入驻；

b、钢铁企业除现状林钢、凤宝特钢等企业外限制新建；

c、产品、工艺等属国家产业政策限制类的。

②铝加工项目

a、除现状林丰铝电外限制新建电解铝企业；

b、产品、工艺等属国家产业政策限制类的。

③环境质量现状因子已超标，新增排污的项目。如确需发展应做污染物等量替换。

（6）禁止项目：

a、不符合功能组团产业定位且污染排放较大的行业：

b、废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物的项目；废水经预处理达不到污水处理厂收水水质标准的项目：

c、工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目；

d、采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目；

e、淘汰劳动保护、三废治理不能达到国家标准的生产装置：

f、结合市控出境洹河丁家沟断面环境容量计算，氨氮已无环境容量，禁止排水量大的企业入驻，钢铁冶炼企业（已有的除外）。

2、负面清单：

（1）钢铁产业：除现状钢铁冶炼企业外禁止新建。

（2）装备制造业：限制涉及电镀等重金属污染排放的项目入驻；不符合集聚区产业布局的项目；《产业结构调整指导目录（2011 本）（修正）》中的限制类、淘汰类项目、不符合行业准入及相关管理要求的。

（3）电子新材料：不符合集聚区产业布局的项目；《产业结构调整指导目录（2011 本）（修正）》中的限制类、淘汰类项目、不符合行业准入及相关管理要求的。

（4）其他：除现有不属于集聚区产业定位，且与现状产业无关联的新建项目，应限值入住，现有企业应限制其扩大规模；现状环境因子超标的。

本项目位于林州市产业集聚区，属于规划主导产业中的钢铁加工行业，有效促进钢铁精深加工发展和高附加值钢材产品开发，延伸产业链条。对照《林州产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书》，本项目不属于产业集聚区禁止和负面清单中的项目类型，因此本项目符合产业集聚区发展规划。

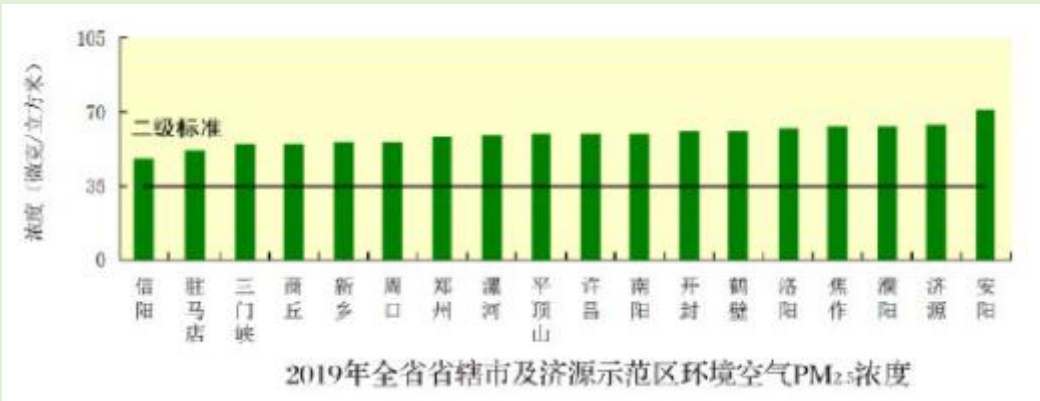
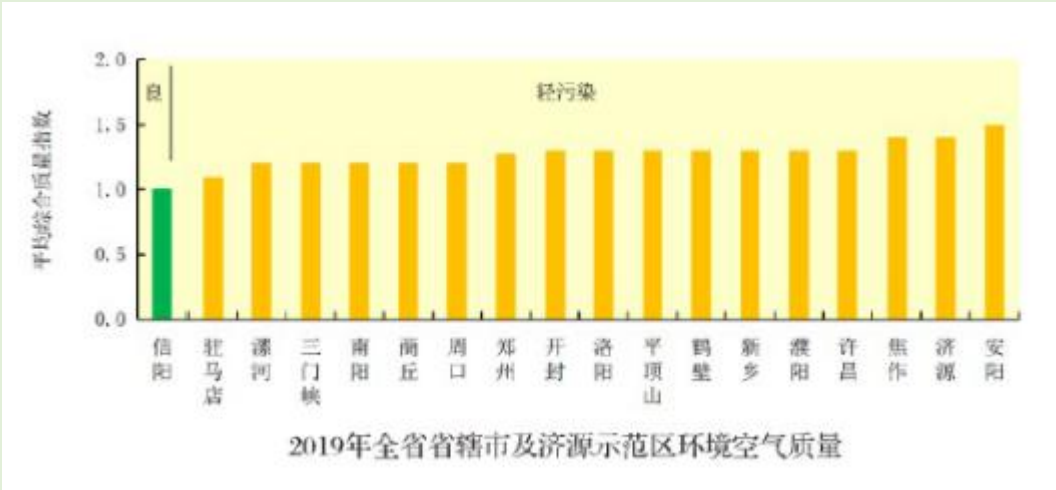
环境质量状况

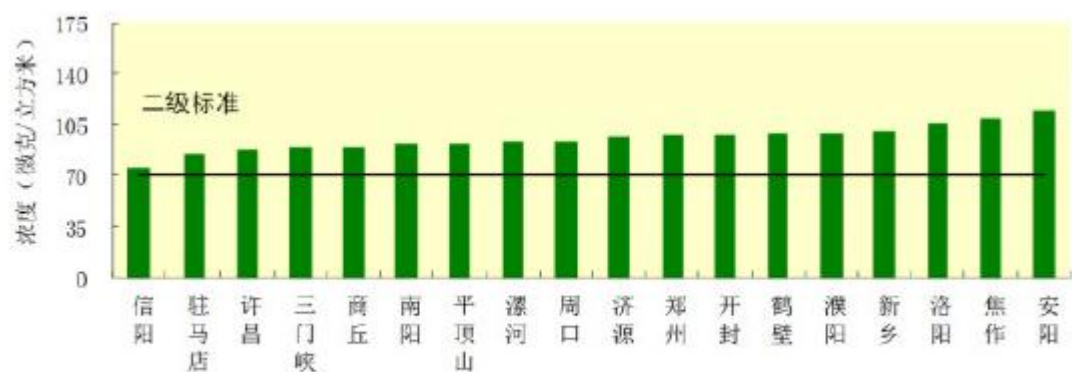
建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量

本项目位于安阳市林州市红旗渠经济技术开发区，根据《安阳市环境空气功能区划图(2016-2020)》，项目所在区域为二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准。

根据《2019 年河南省生态环境状况公报》，按《环境空气质量标准》(GB3095-2012)标准中细颗粒物 (PM_{2.5})、可吸入颗粒物 (PM₁₀)、二氧化硫 (SO₂)、二氧化氮 (NO₂)、一氧化碳 (CO)、臭氧 (O₃) 六项因子评价安阳市环境空气质量，安阳市环境空气质量级别为轻污染，项目所在区域属于不达标区，各评价因子情况详见下图。

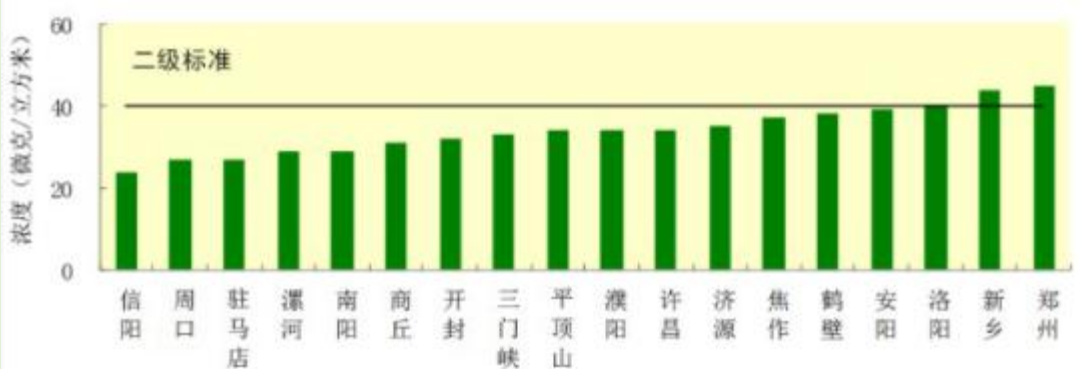




2019年全省省辖市及济源示范区环境空气PM₁₀浓度



2019年全省省辖市及济源示范区环境空气SO₂浓度



2019年全省省辖市及济源示范区环境空气NO₂浓度



2019年全省省辖市及济源示范区环境空气CO百分位数浓度



为切实改善空气质量，持续改善全市环境空气质量，打赢大气污染防治攻坚战，根据《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》和《安阳市人民政府关于印发安阳市蓝天保卫战等 3 个行动计划的通知》（安政〔2018〕20 号），制定《安阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》。同时，制定了《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》（安环攻坚办〔2019〕196 号）。

2、地表水

本项目附近的地表水体为项目东侧 333m 处的洹河，根据《安阳市地表水环境功能区划》（2016-2020），洹河丁家沟以上水质执行Ⅳ类标准。根据 2019 年全年（第 1 周~第 52 周）安阳市地表水环境质量周报监测结果，监测结果见下表。

表5. 丁家沟断面全年监测结果一览表

监测时间	监测断面	COD	氨氮	总磷
2019 年第1期	洹河 丁家沟	16	0.2	0.13
2019 年第2期		15.2	0.05	0.22
2019 年第3期		18	0.06	0.2
2019 年第4期		19	1.47	0.2
2019 年第5期		23.5	2.2	0.22
2019 年第6期		22	1.51	0.19
2019 年第7期		23	1.88	0.2
2019 年第8期		24	1.95	0.23
2019 年第9期		26	2.74	0.27
2019 年第10期		23	1.27	0.26
2019 年第11期		21	0.72	0.27
2019 年第12期		23	0.12	0.22
2019 年第13期		27	0.07	0.25
2019 年第14期		38	0.06	0.18

2019 年第15期		35	1.58	0.26
2019 年第16期		34	0.07	0.18
2019 年第17期		29	0.08	0.18
2019 年第18期		40	0.07	0.18
2019 年第19期		31	0.07	0.14
2019 年第20期		25	0.09	0.11
2019 年第21期		24	0.10	0.12
2019 年第22期		24.5	0.10	0.14
2019 年第23期		43	0.97	0.50
2019 年第24期		37	0.40	0.34
2019 年第25期		30	0.14	0.22
2019 年第26期		35	0.14	0.19
2019 年第27期		39	0.06	0.19
2019 年第28期		26	0.19	0.13
2019 年第29期		22	0.20	0.11
2019 年第30期		22	0.10	0.13
2019 年第31期		15	0.44	0.22
2019 年第32期		13	0.11	0.21
2019 年第33期		19	0.17	0.17
2019 年第34期		20	0.16	0.21
2019 年第35期		12	0.04	0.19
2019 年第36期		22	0.04	0.14
2019 年第37期		17	0.45	0.23
2019 年第38期		8	0.04	0.16
2019 年第39期		9	0.01	0.12
2019 年第40期		15	0.09	0.12
2019 年第41期		26	1.42	0.24
2019 年第42期		14	0.63	0.15
2019 年第43期		13	0.03	0.13
2019 年第44期		14	0.01	0.11
2019 年第45期		16	0.12	0.09
2019 年第46期		20	0.05	0.1
2019 年第47期		24	0.05	0.14
2019 年第48期		9	0.197	0.14
2019 年第49期		9	0.051	0.05
2019 年第50期		11	0.110	0.1
2019 年第51期		16	0.200	0.11
2019 年第52期		5	0.71	0.18
标准值		30	1.5	0.3

根据 2019 年全年监测结果，洹河在丁家沟断面除第 5~9、第 15、16、18、23、

24、26、27 周外，其他监测周期内均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。与《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准比较，超出III类标准50%以上。

3、声环境

本项目位于林州市产业集聚区，所在区域为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。根据河南永蓝检测技术有限公司对本项目四周噪声现状监测数据（检测报告编号：YLJL-043-01-2021.详见附件5），项目所在区域噪声值昼间50~53dB（A）、夜间40~42dB（A），满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

4、生态环境质量

区域内已没有珍稀动物存在，附近无划定的自然、生态保护区；周边无古树、古木等植被群落和珍稀动植物资源。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

坐标原点为本项目车间中心，坐标为：经度113.8411447°E，纬度36.1201947°N；项目环境保护目标及保护级别详见表6：

表6. 环境保护目标一览表

环境类别	坐标/m		保护对象	规模	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离
	X	Y					
环境空气	-380	-38	两停岗村	601人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二类区	西	352
	-167	529	杨家泊村	1120人		西北	532
	590	0	南陵阳村	892人		东	590
地表水环境	/	/	洹河	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类	东	333

评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气

环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求及修改单要求，具体标准值见表 7。非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值（最高允许一次值：2.0mg/m³）。

表7. 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

污染因子	环境质量标准限值（ μ g/m³）		
	年平均	24小时平均	1小时平均
PM ₁₀	70	150	/
PM _{2.5}	35	75	/
TSP	200	300	/
NO ₂	40	80	200
SO ₂	60	150	500
CO	/	4mg/m³	10mg/m³
O ₃	/	160（日最大8小时平均）	200

2、地表水

距离本项目最近的地表水为东侧 333m 处的洹河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，具体标准值见下表：

表8. 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位 mg/L

项目	pH	COD	氨氮	TP
Ⅳ类标准值	6~9	≤30	≤1.5	≤0.3

3、声环境

项目所在地环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，具体标准限值见下表。

表9. 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位 dB（A）

声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

污
染
物
排

1、废气

①有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准限值要求：颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³、排气筒高度 15m 时最高允许排放速率 3.5kg/h；同时需要满足《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）中相关要求：其他行业颗粒

放
标
准

物有组织排放限值：10mg/m³。

②无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准限值：颗粒物周界外浓度最高点无组织排放监控浓度限制 1.0mg/m³；同时满足安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知（安环攻坚办【2019】196 号）中要求：企业厂界边界颗粒物浓度不超过 0.5mg/m³，厂房车间内产尘点周边 1 米处颗粒物浓度小于 2.0mg/m³。

③烘干有机废气中的非甲烷总烃执行河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表 1 排放限值要求和表 2 无组织排放浓度限值要求。同时场界有机废气排放应满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）相关管理要求

表10. 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表1

行业名称	污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）
金属制品业（C33）	非甲烷总烃	50

表11. 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表2

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6mg/m ³	监控点处1h平均浓度值	在涂装工序厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

表12. 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）

污染物项目	排放限值	限值含义
NMHC	2.0mg/m ³	无组织非甲烷总烃排放建议值

④烘干过程产生燃烧废气中的颗粒物、SO₂、NO_x 执行河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 排放浓度限值，具体标准见表 13。同时满足《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知（安环攻坚办【2019】196 号）中其他行业工业炉窑中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值要求：30mg/m³、200mg/m³、300mg/m³。

表13. 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）

污染物项目	炉窑类型	排放限值	无组织排放监控位置
颗粒物	其他炉窑	30	车间或生产设施排气筒
二氧化硫	所有炉窑	200	
氮氧化物（以NO ₂ 计）	所有炉窑	300	

备注：因工艺需要掺入空气供后续干燥、烘干的干燥炉基准氧含量按实测浓度计

2、废水

项目运营期生活污水在厂内预处理后进入林州产业集聚区污水处理厂处理，废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和林州产业集聚区污水处理厂接管标准，污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，林州产业集聚区污水处理厂收水、排放标准具体见下表。

表14. 林州产业集聚区污水处理厂收水、排放标准

污染物名称	收水标准	排放标准
pH值	6-9	6-9
COD	310mg/L	50 mg/L
BOD ₅	150 mg/L	10 mg/L
悬浮物	180 mg/L	10 mg/L
氨氮	20 mg/L	5 mg/L
石油类	20 mg/L	1 mg/L
动植物油	100 mg/L	1 mg/L
LAS	20 mg/L	0.5 mg/L

3、噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体标准限值见下表。

表15. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、固体废物

项目运营期一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中相关标准。

危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关规定。

总量控制指标

本项目总量控制指标建议为：颗粒物 0.135t/a、SO₂ 0.0066t/a、NO_x 0.057t/a、COD 0.018t/a、氨氮 0.0018t/a；NMHC 0.100t/a

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

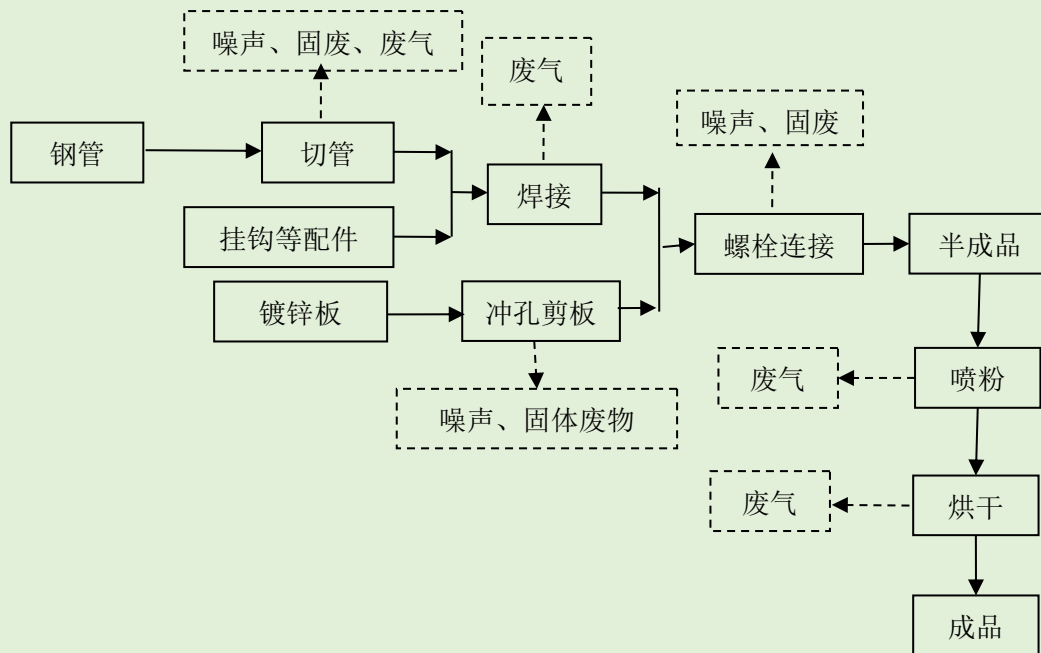


图1. 生产工艺流程图

工艺说明：

（1）外购钢管按尺寸要求使用切管机切割下料；镀锌板按尺寸要求使用冲孔机打孔、裁板；

（2）焊接：将下好料的钢管和挂钩等配件进行焊接组装；

（3）螺栓连接：使用电钻机对钢板和钢管钻孔，使用燕尾螺丝固定在一起；

（4）喷粉：加工好的产品经自动喷涂线进行喷粉加工；

工作原理：自动喷涂线工作时，工件在全封闭喷粉房内进行，未喷到工件上的粉末一部分落入喷粉房底部，一部分通过粉末回收系统回收，回收系统工作时粉末被滤芯吸附在滤芯表面，反吹通过设定好的程序反吹，是滤芯表面吸附的粉末一部分被吹掉，落入喷粉房底部，落入喷粉房底部的粉末通过滤芯下的浮动板，由粉泵打出重复使用。

（5）烘干：喷粉完成后经自动烘干线对产品工件塑粉烘干后即为成品；采用 LPG 钢瓶提供的石油气燃烧作为热源。

主要污染工序

一、施工期污染源

施工期主要为设备安装过程。对周围环境的影响主要为设备安装所产生的噪声。其噪声为瞬时噪声，且均在厂房内进行，对周围声环境影响较小。因此，本次环评对施工期环境影响不作分析。

二、运营期污染源

1、大气污染源

本项目生产过程中镀锌板采用冲孔机打孔、分割，为应力剪切过程，不产生颗粒物。钢管采用切管机切割，为高速钢锯片切割，产生少量颗粒物；运营期废气主要为喷粉粉尘；焊接过程产生的烟尘；粉末烘干过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）和燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

2、废水污染源

本项目生产过程不用水，废水为职工生活产生的生活污水。

3、噪声污染源

项目运营期噪声来源主要是切割机、冲孔机、空压机等设备运行过程中产生的设备噪声，声源强度一般在70~90dB（A）。

4、固体废物污染源

本项目固体废物主要为生产过程产生的边角料、除尘灰、废包装袋、废过滤棉、废活性炭、废UV灯管以及生活垃圾。

三、污染源源强及治理措施

3.1 废气污染源源强及治理措施

3.1.1 喷塑粉尘

本项目喷塑使用的粉末涂料为热固性粉末涂料（主要成分为环氧树脂），无毒无味，生产过程中无需有机溶剂作为分散介质，喷粉过程中不产生有机废气，本项目塑粉使用量为 20t/a。整个喷塑工序在全封闭的喷粉室内进行，为自动喷粉。喷粉室下设接收槽，接收洒落的喷涂粉末。喷粉附着率按 80%计，未附着的 20%由接收槽接收，接收槽接收后经 1 套滤筒除尘器处理（配套除尘器风机总风量 3000m³/h）。

粉末喷涂过程是在喷粉房内进行的，该房体完全封闭，且呈负压，通过风机将房体内没有喷上工件的粉末吸入滤筒除尘器，其除尘原理为含尘气体进入灰斗后，由于

气流断面突然扩大，气流中一部分颗粒粗大的尘粒在重力和惯性力作用下沉降下来；粒度细、密度小的尘粒进入过滤室后，通过布朗扩散和筛滤等综合效应，使粉尘沉积在滤料表面，净化后的气体从出风口排出。粉末回收滤筒除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大。阻力达到某一规定值时，进行清灰。最后灰斗内收集的粉尘通过卸灰阀，连续排出；处理效率按 98%计。则静电喷塑粉工艺粉尘平衡图见图 2。

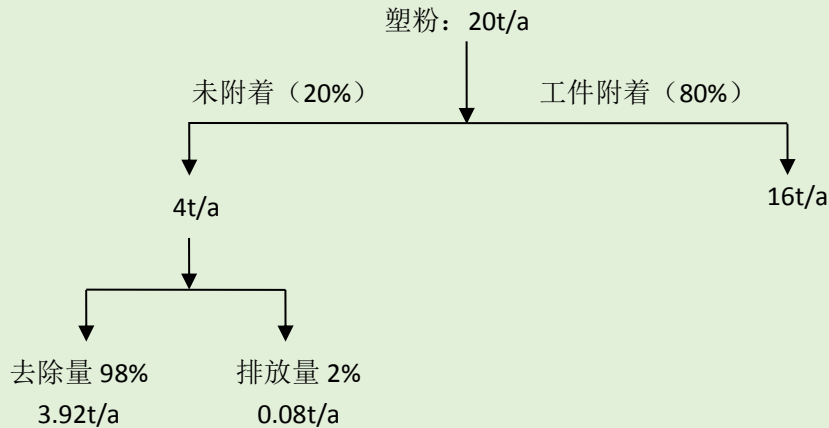


图2. 项目喷粉工艺粉尘平衡图

根据粉尘平衡图，项目粉尘产生量为 4t/a（0.833kg/h，有效运行时间为 12h/d，年运行 300d），粉尘产生浓度为 370.4mg/m³，经滤筒除尘器处理后，粉尘排放量为 0.08t/a（0.022kg/h），粉尘排放浓度为 7.41mg/m³。粉尘处理后，通过 1#15m 高排气筒排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³，最高允许排放速率 3.5kg/h），同时满足满足《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）中相关要求：其他行业颗粒物有组织排放限值：10mg/m³。

3.1.2 粉末烘干过程产生的废气

（1）有机废气

项目工件在喷粉后需要进行烘干，烘干温度为180~195℃左右，环氧聚酯塑粉热分解温度在300℃以上，项目烘干温度低于热分解温度，仅产生少量废气，以非甲烷总烃计，环氧树脂在200℃时的热解量约占原料量5%，塑粉使用量约为20t/a，塑粉附着工件量约为19.92t/a（附着率约为80%，除尘灰收集后回用），则非甲烷总烃产生0.996t/a（0.277kg/h，有效运行时间为12h/d，年运行300d）。

（2）燃烧废气

项目自动烘干线燃料采用液化气，液化气年使用量为 22.5t/a（约为 9574m³/a）。

参照国家《液化石油气》(GB11174-2011),液化石油气中含硫量低于 343mg/m³,《全国污染源普查工业污染源产排污系数手册(2010 年版)》第 10 册第 249 页液化石油气锅炉产排污系数及《环境保护数据手册》中燃气锅炉产排污系数,烟气量排污系数为 375170.58m³/万 m³-液化气、二氧化硫排污系数为 0.025kg/万 m³-液化气、氮氧化物排污系数为 59.61kg/万 m³-液化气、烟尘排污系数为 2.2kg/万 m³-液化气;同时考虑烘干前期工件在链条的运动导致部分塑粉的脱落,塑粉尘产生量以塑粉用量 0.2%计算,产生量为颗粒物 0.04t/a。则自动烘干线燃烧废气产生情况为:颗粒物 0.042t/a、SO₂ 0.0066t/a、NO_x 0.057t/a。

(3) 粉末烘干过程治理设施及产排分析

本项目自动烘干线采用隧道式连续生产线,出口设置抽风管道,燃烧废气及烘干有机废气经排气管道进入过滤棉+UV 光氧+活性炭吸附装置处理后,通过 15m 排气筒外排。风机风量约为 2000m³/h,过滤棉+UV 光氧+活性炭吸附装置对有机废气处理效率以 90%计,对颗粒物的过滤效率以 50%计算。则污染物排放量为颗粒物 0.021t/a、SO₂ 0.0066t/a、NO_x 0.057t/a、NMHC 0.0996t/a;排放浓度为颗粒物 2.92mg/m³、SO₂ 0.91mg/m³、NO_x 7.93mg/m³、NMHC 13.83mg/m³。

根据计算,本项目烘干非甲烷总烃排放浓度为 13.83mg/m³,满足河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)表 1 中排放限值要求(非甲烷总烃:50mg/m³)。烘干烟气颗粒物 2.92mg/m³、SO₂ 0.91mg/m³、NO_x 7.93mg/m³,满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表 1 排放浓度限值(颗粒物:30mg/m³、二氧化硫:200mg/m³、氮氧化物:300mg/m³);同时满足《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知(安环攻坚办【2019】196 号)中其他行业工业炉窑中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值要求:30mg/m³、200mg/m³、300mg/m³。

(3) 有组织废气源强汇总

综上所述,本项目有组织废气产生及排放情况见下表。

表16. 有组织废气产排情况一览表

工序	污染物	废气量	装置进口	装置出口	净化效率
喷塑	颗粒物	3000 m ³ /h	1.111kg/h	0.022kg/h	98
			370.4mg/m ³	7.41mg/m ³	
烘干	非甲烷总烃	2000 m ³ /h	0.277kg/h	0.0277kg/h	90
			138.3mg/m ³	13.83mg/m ³	

	颗粒物		0.0117kg/h	0.0058kg/h	50
			5.83mg/m³	2.92mg/m³	
	SO₂		0.0018kg/h	0.0018kg/h	/
			0.91mg/m³	0.91mg/m³	
	NOₓ		0.0159kg/h	0.0159kg/h	
			7.93mg/m³	7.93mg/m³	

(4) 无组织废气分析

1) 焊接烟尘

项目生产过程中需要进行焊接，焊接过程中使用焊丝，年用量为 5t，焊丝中不含铅等重金属。根据有关资料介绍，焊接烟尘中主要污染物为颗粒物。焊接时烟尘产生量及主要有害物质随焊接工艺、焊丝类型而异，经查阅《焊接安全生产与劳动保护》表 1 各种焊接方法的烟尘发尘量以及《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（科技情报开发与经济，郭永葆 2010 年 04 期），焊接发尘量最大为 6-8g/kg（取最不利的 8g/kg），则本项目焊接烟尘产生量为 40kg/a。

环评要求使用移动式焊接烟尘净化器。工作原理：内部风机（每台焊接烟尘净化器配备风机风量为 1000m³/h）在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室（去除率为 90%），高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入焊接烟雾净化器设备洁净室，经出风口排出，出风口设在厂房内。环评要求配备 6 台焊接烟尘净化器。经处理后，焊接烟尘排放量为 4.0kg/a，排放速率为 0.556g/h。

2) 切割粉尘

钢管采用切管机切割，为高速钢锯片切割，产生少量粉尘，产生量约为钢材用量的万分之一，项目需要切割的原材料年耗量为 3000t，则切割过程中粉尘产生量约为 0.3t/a，切割机上方安装有防尘保护罩，罩内设置喷水冷却抑尘装置，锯切过程颗粒物粒径较大，除尘效率以 90%计算，则粉尘排放量为 0.03t/a，排放速率为 4.167g/h。

3.2 废水污染源源强及治理措施

本项目劳动定员 25 人，均不在厂区吃饭，厕所为水冲厕，根据《安阳市用水定额（试行）》，工人生活用水定额为 60L/（人·d）计，则项目营运期职工生活用水量为 1.5m³/d、450m³/a。生活污水产生量以用水量的 80%计，则全厂生活污水产生量为 1.2m³/d、360m³/a。生活污水类比水质为：COD 300mg/L、氨氮 20mg/L、SS 180mg/L、

BOD₅ 150mg/L，生活污水经化粪池处理后经管网排入林州产业集聚区污水处理厂。

3.3 噪声污染源源强及治理措施

本项目噪声主要是切割机、冲孔机、空压机、风机等设备运行过程中产生的设备噪声。经类比，其噪声级在 70~90dB（A）左右。本项目整个生产过程均在标准化厂房内进行，生产厂房隔音效果可达 20~25dB（A）。其主要噪声治理措施及治理前后噪声级统计见下表。

表17. 主要噪声治理措施及治理前后噪声级统计

噪声源	噪声值dB（A）	治理措施	降噪效果dB（A）
冲孔机	70~80	基础减振、厂房隔声	20~25
切割机	75~85		
空压机	80~90		
风机	80~90		

3.4 固体废物污染源源强及治理措施

3.4.1 生活垃圾

本项目职工人数为 25 人，生活垃圾每人每天按 0.5kg 计，可知生活垃圾产生量为 3.75t/a，垃圾桶集中收集后，交环卫部门定期清运。

3.4.2 一般固体废物

（1）边角料、碎屑

项目加工过程中会产生边角料、碎屑，根据企业提供资料，边角料及碎屑的产生量约为原材料用量的1.5%，即边角料产生量约为90t/a，统一收集经一般固废暂存间（20m²）暂存后外售废钢物资回收单位。

（2）焊接除尘灰

项目焊接过程会产生焊烟，经移动式焊接烟尘净化器处理，除尘灰产生量约为 0.036t/a，统一收集经一般固废暂存间（20m²）暂存后外售物资回收单位，用作制砖原料。

（3）塑粉除尘灰

本项目喷粉过程采用滤筒除尘器净化收尘，除尘灰年产生量为3.92t/a，统一收集后回用于生产。

（4）废包装袋

本项目原料粉末涂料包装袋（纸箱、塑料袋）产生量约为1.2t/a，经查阅《国家危

险废物名录》(2021年版),本项目原料包装袋未沾染有毒有害物质,不属于危险废物,为一般固废,统一收集经一般固废暂存间(20m²)暂存后外售物资回收单位。

(5) 废过滤棉

本项目燃烧废气及烘干有机废气经排气管道进入过滤棉+UV光氧+活性炭吸附装置处理,过滤棉吸附一定的颗粒物,防止UV光氧灯管及活性炭的处理效率下降,需要定期更换,按照每月更换一次,更换量为0.12t/a,经查阅《国家危险废物名录》(2021年版),吸附的主要为塑粉等颗粒物,不属于有毒有害物质,不属于危险废物,为一般固废,统一收集经一般固废暂存间(20m²)暂存后外售物资回收单位。

3.4.3 危险废物

本项目产生的危险废物为废活性炭、废UV灯管。

项目有机废气采用蜂窝状活性炭进行吸附,蜂窝状活性炭吸附工艺对有机废气处理效率较高。光氧催化有机废气的去除率以30%计算,活性炭对有机废气的吸附容量以30%计算,因此项目有机废气处理装置废活性炭年产生量为2.092/a。根据《国家危险废物名录》(2021年版),废活性炭属于“HW49”中的“900-039-49 烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭属于危险废物”。

本项目使用的UV光氧催化装置运行过程中产生的废UV灯管,根据企业提供资料,单套UV光氧催化装置中灯管装载量为20个,灯管平均使用寿命为6000h,则废UV灯管产生量约为16个/a。根据《国家危险废物名录》(2021年版),废UV灯管属于“HW29 中的900-023-29生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源”。

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	运营期 喷粉工序 (YG1)	颗粒物	370.4mg/m ³ 、4.0t/a	7.41mg/m ³ 、0.08t/a
	运营期 烘干工序 (YG2)	颗粒物	5.83mg/m ³ 、0.042t/a	2.92mg/m ³ 、0.021t/a
		SO ₂	0.91mg/m ³ 、0.0066t/a	0.91mg/m ³ 、0.0066t/a
		NO _x	7.93mg/m ³ 、0.057t/a	7.93mg/m ³ 、0.057t/a
		非甲烷总烃	138.3mg/m ³ 、0.996t/a	13.83mg/m ³ 、0.010t/a
	运营期 无组织 (YG3)	焊接烟尘	0.040t/a	0.004t/a
		切割粉尘	0.3t/a	0.03t/a
水 污 染 物	生活污水	水量	360m ³ /a	360m ³ /a
		COD	300mg/L 0.108t/a	50mg/L 0.018t/a
		BOD ₅	150mg/L 0.054t/a	10mg/L 0.0036t/a
		SS	180mg/L 0.065t/a	10mg/L 0.0036t/a
		NH ₃ -N	20mg/L 0.007t/a	5mg/L 0.0018t/a
固 体 废 物	运营期 工业固废 (YS1)	边角料、碎屑	90t/a	统一收集后外售物资回收单位
		废包装袋	1.2t/a	
		焊接除尘灰	0.036t/a	
		废过滤棉	0.12t/a	
	运营期 危险废物 (YS2)	塑粉除尘灰	3.92t/a	统一收集后回用于生产
		废 UV 灯管	16 个/a	交由有资质的单位进行处理
		废活性炭	2.092/a	
噪 声	职工生活	生活垃圾	3.75t/a	交由环卫部门清运
项目运营期噪声来源主要是切割机、冲孔机、空压机、风机等设备运行过程中产生的设备噪声，声源强度一般在 70~90dB (A)。通过基础减振、厂房隔声等措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。				
其他				

主要生态影响（不够时可附另页）

该建设项目生产期间产生的污染相对较小，在对其产生的污染进行处理至达标后排放，且该区域内无珍稀动植物，本项目不会对本区域生态环境产生明显的不利影响。

环境影响分析

施工期环境影响分析

施工期主要为设备安装过程。对周围环境的影响主要为设备安装所产生的噪声。其噪声为瞬时噪声，且均在厂房内进行，对周围声环境影响较小。因此，本次环评对施工期环境影响不作分析。

运营期环境影响分析

根据本项目的性质及工程概况，本项目运营期环境影响分析如下：

一、大气环境影响分析

1.1 估算模式计算

本项目生产过程中废气主要为焊接过程产生的烟尘；喷粉粉尘；粉末烘干过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）和颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式，预测本项目废气影响情况，废气污染源清单见表 18、表 19。

表18. 有组织废气污染源清单

名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量/(m ³ /h)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
	X	Y									
烘干	15	0	272	15	0.3	2000	40	3600	正常排放	PM10	0.0058
										SO ₂	0.0018
										NO _x	0.0159
										NMHC	0.0277
喷粉	18	0	272	15	0.3	3000	20	3600		PM10	0.022

表19. 无组织废气污染源清单（矩形面源）

名称	面源起点	面源	面源	面源	与正	面源有	年排	排放	污染物排放速率/
----	------	----	----	----	----	-----	----	----	----------

	坐标/m		海拔 高度 /m	长度 /m	宽度 /m	北向 夹角 /°	效排放 高度/m	放小 时数 /h	工况	(kg/h)	
	x	y									
生产车间	0	0	272	78	20	3	10	7200	正常 排放	PM10	0.0047 2

估算模型参数见表 20。

表20. 估算模型参数表

参 数		取 值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	44.83万
最高环境温度/℃		40.6
最低环境温度/℃		-23.6
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

本项目废气预测结果见表21、22。

表21. 烘干工序有组织废气预测结果

下风向 距离 (m)	烘干工序							
	PM10		SO ₂		NO _x		NMHC	
	浓度 (mg/m ³)	占标 率(%)	浓度 (mg/m ³)	占标 率(%)	浓度 (mg/m ³)	占标 率(%)	浓度 (mg/m ³)	占标 率(%)
10	8.93E-05	0.02	2.77E-05	0.01	0.000245	0.12	0.000426	0.02
25	0.000472	0.10	0.000146	0.03	0.00129	0.65	0.00225	0.11
50	0.000351	0.07	0.000104	0.02	0.000916	0.46	0.0016	0.08
100	0.000334	0.08	0.000118	0.02	0.00104	0.52	0.00181	0.09
300	0.0002102	0.04	6.27E-05	0.01	0.000554	0.28	0.000965	0.05
500	0.000113	0.03	3.51E-05	0.01	0.00031	0.16	0.000541	0.03
1000	4.87E-05	0.01	1.51E-05	0	0.000133	0.07	0.000232	0.01
1600	2.63E-05	0.01	8.15E-06	0	0.000072	0.04	0.000125	0.01
2000	1.95E-05	0	6.04E-06	0	5.33E-05	0.03	9.29E-05	0
2500	1.44E-05	0	4.46E-06	0	3.94E-05	0.02	6.87E-05	0
最大落地 浓度 19m	0.00058	0.13	0.00018	0.04	0.00159	0.79	0.00277	0.14

表22. 喷塑工序及无组织废气预测结果

下风向距离 (m)	无组织	喷粉工序
	PM10	PM10

	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0.00307	0.68	0.000213	0.05
25	0.00369	0.82	0.00156	0.35
50	0.00383	0.85	0.00127	0.28
100	0.00180	0.40	0.00144	0.32
300	0.000414	0.09	0.000766	0.17
500	0.000206	0.05	0.000429	0.1
1000	8.03E-05	0.02	0.000185	0.04
1600	4.23E-05	0.01	9.96E-05	0.02
2000	3.12E-05	0.01	7.38E-05	0.02
2500	2.30E-05	0.01	5.47E-05	0.01
最大落地浓度及 距离	0.00417	0.93	0.00174	0.39
	40m		20m	

由表 21、22 预测结果可知,本项目场界颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中颗粒物无组织排放监控浓度限值 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$;同时满足安阳市 2019 年工业大气污染防治 5 个专项实施方案》(安环攻坚办【2019】196 号)文件要求:企业厂界边界颗粒物浓度不超过 0.5mg/m^3 , 厂房屋内产生尘点周边 1 米处颗粒物浓度小于 2.0mg/m^3 。场界有机废气非甲烷总烃能够满足河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)表 2 中排放浓度限值,以及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号)无组织排放浓度限值要求。

1.2 评价等级

评价工作等级根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),选择推荐模式中的估算模式,计算污染因子的最大地面浓度占标率 P_i 地面浓度标准限值10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。评价等级判别见下表。

表23. 评价等级判别表

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

估算模式计算最大浓度及最大地面浓度占标率见表 24。

表24. 环境空气评价工作等级确定情况表

排放源		污染物名称	最大地面浓度出现距离（m）	最大地面浓度（mg/m ³ ）	Pmax（%）	评价等级
有组织	烘干工序	PM10	19	0.00061	0.13	三级

		SO ₂		0.00018	0.04	三级
		NO _x		0.00159	0.79	三级
		非甲烷总烃		0.00277	0.14	三级
	喷粉工序	颗粒物	20	0.00174	0.39	三级
无组织	焊接工序	颗粒物	40	0.00417	0.93	三级

由表 24 可知，本项目污染源最大质量浓度占标率为 0.93%，根据导则，本项目大气环境影响评价为三级评价，不进行进一步预测与评价。

1.3 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的有关规定，项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值且厂界外大气污染物短期贡献浓度满足环境质量浓度限值，故本项目无需设置大气环境保护距离。

1.4 污染物排放量核算

项目大气污染物有组织排放量核算见下表。

表25. 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	1#排气筒	颗粒物	7.41	0.022	0.08
2	2#排气筒	颗粒物	2.92	0.0058	0.021
3		SO ₂	0.91	0.0018	0.0066
4		NO _x	7.93	0.0159	0.057
5		非甲烷总烃	13.83	0.0277	0.100
有组织排放总计		颗粒物			0.101
		SO ₂			0.0066
		NO _x			0.057
		非甲烷总烃			0.100

项目大气污染物无组织排放量核算见下表。

表26. 项目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 (mg/m³)	
1	生产车间	焊接工序	PM10	焊接烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)，同时满足安环攻坚 (2019) 196号	0.5	0.004
2	生产车间	切割工序	PM10	防尘罩+喷水抑尘			0.030
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.034	

项目大气污染物年排放量核算见表 36。

表 36 项目污染物排放量核算结果一览表

序号	项目	排放总量 (t/a)
1	颗粒物	0.135
2	SO ₂	0.0066
3	NO _x	0.057
4	非甲烷总烃	0.100

1.5 大气环境影响评价自查表

表27. 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☒			
	评价范围	边长=50km ☐		边长5~50km ☐		边长=5km ☒			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a		500~2000t/a		<500t/a ☒			
	评价因子	基本污染物（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物） 其他污染物（无）					包括二次PM _{2.5} ☐ 不包括二次PM _{2.5} ☒		
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录D ☐		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐			
	现状评价	达标区 ☐					不达标区 ☒		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响评价预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐		EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐
	预测范围	边长≥50km ☐		边长5~50km ☐		边长=5km ☐			
	预测因子	预测因子 ()							包括二次PM _{2.5} ☐ 不包括二次PM _{2.5} ☐
	正常排放短期浓度贡献值	C本项目最大占标率≤100% ☐							C本项目最大占标率>100% ☐
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C本项目最大占标率≤10% ☐					C本项目最大占标率>10% ☐	
		二类区	C本项目最大占标率≤30% ☐					C本项目最大占标率>30% ☐	
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 () h		c非正常占标率≤100% ☐			c非正常占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C叠加达标 ☐							C叠加不达标 ☐

	区域环境质量的 整体变化情况	$k \leq -20\% \square$		$k > -20\% \square$	
环境监测 计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、氮氧化物、二氧化硫）		有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒	无监测 ☐
	环境质量监测	监测因子：（）		监测点位数（）	无监测 ☒
评价结 论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐			
	大气环境保护 距离	/			
	污染源年排放 量	SO ₂ : 0.022t/a	NO _x : 0.057t/a	颗粒物: 0.135t/a	NMHC: 0.100 t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项					

二、地表水环境影响评价

（1）水环境影响达标性分析

本项目运营期废水主要为职工的生活污水，生活污水经化粪池处理后排入林州产业集聚区污水处理厂，本项目废水污染物产排情况见下表：

表28. 废水处理前后污染物情况一览表

项目		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 360m ³ /a	产生浓度（mg/L）	300	150	180	20
	排放浓度（mg/L）	255	120	126	19.4
	排放量（t/a）	0.108	0.054	0.065	0.007
《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级标准（mg/L）		500	300	400	—
林州产业集聚区污水处理厂收水指标（mg/L）		310	150	180	20
达标分析		达标	达标	达标	达标
林州产业集聚区污水处理厂出水指标（mg/L）		50	10	10	5
出污水厂排放量（t/a）		0.018	0.0036	0.0036	0.018

生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》三级标准要求及林州产业集聚区污水处理厂收水水质。

（2）评价等级确定

《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）水污染影响型建设项目评价等级判定见下表。

表29. 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量Q/（m ³ /d）；水污染物当量数W/（无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$

三级B	间接排放	--
注：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级B评价。		

根据《环境影响评价技术导则——地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目工艺废水不外排，生活废水经化粪池处理后外排林州市产业集聚区污水处理厂，属于间接排放，确定本项目地表水评价等级为三级 B。

三级 B 评价要求：水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价，依托污水处理设施的环境可行性评价。水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测。

（3）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目生活污水经厂区化粪池处理后排放，本项目生活污水产生量为 1.2m³/d，现有化粪池容器 10m³，可满足 24 小时以上停留时间的需求。根据计算，生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》三级标准要求及林州产业集聚区污水处理厂收水水质。综上，本项目水污染控制措施有效。

（4）依托污水处理设施的环境可行性

本项目外排废水通过市政管网排入林州产业集聚区污水处理厂，林州产业集聚区污水处理厂位于水磨山村东侧、翟阳路西侧、金鑫大道北侧、洹河南岸，占地面积约 18700 平方米。林州市经济开发区污水处理及中水回用工程项目（产业集聚区污水处理厂）于 2011 年 10 月 11 日经安阳市环保局审批，审批文号：安环建表[2011]138 号，于 2015 年 5 月建成运行。设计处理规模 2.5 万 m³/d，采用澄清池+两段曝气生物滤池法+滤布转盘过滤器（深度处理）处理工艺。目前废水处理量为 2.27 万 m³/d，水量负荷率已接近 90.8%，本项目废水排放量为 1.2m³/d，占余量的 0.05%，废水排放水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和污水处理厂收水水质要求，因此本项目生活污水排入林州产业集聚区污水处理厂可行。

综上所述，本项目废水处理措施可行，对周围环境没有影响。

（5）地表水环境影响评价

表30. 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；涉水的风景名胜區 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 ☐ ；天然渔场等渔业水体 ☐ ；其他 ☐	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☐ ；其他 ☒	水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐
	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☐ ；	水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐

		pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☒		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☒ ; 三级 B ☒		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 ☒ ; 平水期 ☒ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 ☒ 春季 ☒ ; 夏季 ☒ ; 秋季 ☒ ; 冬季 ☒		生态环境保护主管部门 ☒ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	()	监测断面或点位个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(COD、氨氮、TP)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 ☐ ; II 类 ☐ ; III 类 ☐ ; IV 类 ☒ ; V 类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况: 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域 (区域) 水资源 (包括水能资源) 与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐ 达标区 ☒ 不达标区 ☐		
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐		
	预测背景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区 (流) 域环境质量改善目标要求情景 ☐		
	预测方法	数值解 ☐ ; 解析解 ☐ ; 其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ; 其他 ☐		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区 (流) 域水环境质量改善目标 ☐ ; 替代削减源 ☐		
	水环境影响	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐		

	评价	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求☑ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□				
	污染物排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		（COD、NH ₃ -N）		（0.018、0.0018）	（50、5）	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（）	（）	（）	（）	（）
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 □；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 ☑				
	监测计划	环境质量			污染源	
		监测方式	手动□；自动□；无监测□		手动☑；自动□；无监测□	
		监测点位	（）		（厂区总排口）	
		监测因子	（）		（COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N）	
污染物排放清单	□					
评价结论		可以接受☑；不可以接受□				
注：“□”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

三、地下水影响分析

《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中根据建设项目对地下水环境影响的程度，将建设项目分为四类（I类、II类、III类和IV类），根据 HJ610-2016 附录 A，本项目属于“1 金属制品—53、金属制品加工制造”中的“其他”，为IV类项目。IV类项目不开展地下水影响评价。

四、声环境影响评价

本项目噪声主要是切割机、冲孔机、空压机、风机等设备运行过程中产生的设备噪声。经类比，其噪声级在 70~90dB（A）左右。本项目整个生产过程均在标准化厂房内进行，生产厂房隔音效果可达 20~25dB（A）。其主要噪声治理措施及治理前后噪声级统计见表 31。

表31. 主要噪声治理措施及治理前后噪声级统计

噪声源	噪声值dB（A）	治理措施	降噪效果dB（A）
冲孔机	70~80	基础减振、厂房隔	20~25

切割机	75~90	声	
空压机	80~90		
风机	80~90		

根据机械设备距离四周厂界的距离及噪声现状情况，按经验法推算其衰减量，预测项目完成后四周厂界的噪声值。预测公式如下：

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

式中：LA(r)—距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

LA(r₀)—参考位置 r₀ 处的 A 声级，dB(A)；

r—预测点距声源的距离，m；

r₀—参考位置距声源的距离，m。

该点的总声压级可用以下公式计算：

$$L_p = 10\lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

其中：L_p——某点叠加后的总声压级 dB(A)；

L_i——第 i 个参与合成的声压级强度，dB(A)。

则本项目厂界噪声预测结果见下表。

表32. 厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

预测点	噪声总声压级	设备距离厂界距离	贡献值	标准值（昼间/夜间）
东厂界	65	5m	53.8	65/55
南厂界		8m	49.7	
西厂界		5m	53.8	
北厂界		30m	38.3	

由上表可知，项目运营期各厂界噪声预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。项目距离周围环境敏感点较远，不会对其造成影响。综上所述，本项目运营后设备噪声对该区域声环境影响不大。

五、固体废物

本项目固体废物主要为生产过程产生的边角料、除尘灰、废包装袋、废过滤棉、废活性炭、废UV灯管以及生活垃圾。项目固废产生及处置去向如下：

表33. 项目固废产生及处置去向一览表

类别	固废	产生量	处置去向
生活垃圾	生活垃圾	3.75t/a	垃圾桶收集，交由环卫部门清运
一般工业固废	边角料	90t/a	经一般固废暂存间（20m ² ）暂存后外售

	废过滤棉	0.12t/a	物资回收单位
	废包装袋	1.2t/a	
	焊接除尘灰	0.036t/a	
	塑粉除尘灰	3.92t/a	统一收集后回用于生产
危险废物	废UV灯管	16个/a	危废暂存间暂存,定期交由有资质的单位进行处理
	废活性炭	2.092/a	

由上表,本项目各类固废暂存及处置去向合理,固废不外排,对外环境影响无影响。

5.1 一般固废暂存场所

本项目计划在车间内设置 20m² 固废暂存间,现状车间具有三防措施,评价要求各类固废采用隔板间隔,分类有序堆放,同时应设置一般固废标示,一般固废暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单的相关要求。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定,评价要求建设单位应做到以下几点:

(1) 应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,建立工业固体废物管理台账,如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息,实现工业固体废物可追溯、可查询,并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

(2) 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

(3) 应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料,以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施,并执行排污许可管理制度的相关规定。

5.2 危险废物评价

根据《国家危险废物名录》(2021 年版)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》(2017 年 10 月 1 日施行),本项目危险废物分类及危害汇总表详见下表。

表34. 项目危险废物分类及危害汇总表

废物名称	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	非特定行业	有机废气治理	固态	炭	有机废气	T	经密闭容器收集,存放于危险废物暂存间,定期委托有资质的危险废物处理单位安全处置。危险废物采用与为废相容的耐腐
UV	HW29	900-	非特	有机废	固	玻璃	汞	T	

废灯管	含汞废物	023-29	定行业	气治理	态				蚀、高强度的容器贮存，并在包装容器上设置危险废物识别标志
-----	------	--------	-----	-----	---	--	--	--	------------------------------

备注：T为毒性，In为感染性。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，评价要求建设单位应做到以下几点：

（1）应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，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。

（2）应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

（3）转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。

（4）应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。

具体要求如下：

①活性炭更换周期

根据安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发重点行业挥发性有机物（VOCs）控制治理指导意见的通知（安环攻坚办〔2017〕439号）要求，采用UV光氧+活性炭吸附箱工艺的，活性炭吸附箱内活性炭的装填量应大于每个月挥发性有机物产生量的2倍以上，本项目有机废气产生量约为0.996t/a，废活性炭产生量2.092t/a，则活性炭装填量应大于418.4kg，根据企业设计，活性炭吸附箱活性炭装载量约为500kg，则每2个月需要更换一次活性炭或根据作业量折算。

②危险废物的收集

项目危险废物的收集应满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

a、根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备和包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

b、执行危险废物收集操作规程，内容包括使用范围、操作程序和方法、专用设备

和工具转移和交接、安全保障和应急防护等。

c、危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

d、在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

e、危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

③危险废物暂存场所要求

本项目设置10m²危险废物暂存间暂存，危险废物暂存应严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）、（2013年修改单）及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）执行。基本情况如下：

表35. 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	危废暂存间	10m²	箱装	5t/a	12 个月
2		废 UV 灯管	HW29	900-023-29			箱装	60 支/a	

评价要求建设单位应严格按照以下要求管理：

- a.危险废物暂存间，需做到防风、防雨、防晒、防渗漏的“四防”要求；
- b.必须定期对危险废物储存设施进行检查，如有破损，应及时采取措施清理更换；
- c.危险废物暂存间应是密闭的，并设有安全照明设施和观察窗口；
- d.危险废物暂存间要派专人定期管理，贴上警示标签，禁止无关人员进入。

④转运过程影响分析

本项目产生的危险废物经危险废物暂存间暂存后交由有资质的单位进行处理，转运严格按照危险废物转移联单制度，由有资质的单位负责转运，不允许有渗漏的情况发生。

综上所述，采取以上措施，本项目运营期产生的固体废物和危险废物均能得到妥善的处理和处置。

六、土壤环境影响分析

本项目属于污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》

（HJ964-2018）“附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价项目类别”的划分，本项目属于“制造业—设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造 a”的“其他”类别，属于Ⅲ类建设项目。

本项目位于产业集聚区内，周围 50m 范围内不存在耕地、居住用地等环境敏感目标，属于不敏感情形；项目占地面积 1560 平方米，属于小型。本项目土壤环境评价具体分级的原则与判据见下表：

表36. 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表37. 土壤环境影响评价等级划分表（污染影响型）

项目类别		I 类			II 类			III 类		
占地规模		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感程度	敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
	较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
	不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—
注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。										

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）的要求，根据土壤污染影响型评价工作等级划分表可知，本项目不需要开展土壤环境影响评价工作。

七、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目运营期间可能产生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急减缓措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响降低到可接受水平。

本项目评价重点为：环境风险事故对厂界外人群的伤害、环境质量的影响，并提出相对应的防范、减少、消除措施。

7.1 评价依据

（1）风险调查

风险源调查主要依据是项目的危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危

险物质安全技术说明书等基础资料。本项目原材料主要为钢管、钢配件、镀锌板、液化气等。项目产生的废气主要为颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃等。

(2) 环境风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。当存在多种危险物质时,则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中: q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量, t。

当 Q<1 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时, 将 Q 值划分为: (1) 1≤Q<10; (2) 10≤Q<100; (3) Q≥100。

表38. 环境风险物质数量、临界量及其比值

序号	名称	厂区最大储量 (t)	临界量 (t)	比值 (q/Q)
1	液化石油气	0.4	10	0.04
2	废活性炭	2.092	50	0.042
合计				0.082

经与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 对比, 本项目 Q=0.082<1, 项目环境风险潜势为 I。

7.2 评价等级

本项目评价工作等级见下表。

表39. 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

由上表可知, 建设项目环境风险潜势划分相关内容可知, 本项目风险潜势值为 I, 结合评价工作等级划分, 项目风险评价工作等级为简要分析。

7.3 评价范围及环境敏感目标

本项目风险评价工作等级为简要分析, 周围环境敏感点主要见表 6。

7.4 环境风险识别

(1) 风险物质识别

项目液化石油气的主要理化性质见下表

表40. 液化石油气的主要理化性质

标识	中文名：液化石油气；压凝汽油	英文名：Liquefied petroleum gas
	分子式： C_3H_8 - C_3H_6 - C_4H_{10} - C_4H_8 (混合物)	UN编号：1075
	危规号：21053	CAS号：68476-85-7
理化性质	溶解性：在水上漂浮并沸腾，不溶于水。可产生易燃的蒸气团。	
	性状：无色气体或黄棕色油状液体，有特殊臭味。	饱和蒸汽压kPa：4053（16.8℃）
	沸点℃：-6.3~47.7	相对密度(空气=1)：1.5~2
	临界压力（MPa）：3.65~4.60	临界温度（℃）：91.9~152
	最小点火能mJ：0.2~0.3mJ	燃烧热kJ/Nm ³ ：104670
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。
	闪点℃：-74	聚合危险：不聚合
	爆炸极限%：2.25~9.65	稳定性：不稳定
	自燃温度℃：450	禁忌物：强氧化剂、卤素。
	危险性分类：第2.1类 易燃气体 甲类	
	危险特性：极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。	
	灭火方法：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳。	
毒性	毒性：属微毒类	
	接触限值：中国MAC（mg/m ³ ）1000	
	健康危害：本品有麻醉作用。急性中毒：有头晕、头痛、兴奋或嗜睡、恶心、呕吐、脉缓等；重症者可突然倒下，尿失禁，意识丧失，甚至呼吸停止。可致皮肤冻伤。慢性影响：长期接触低浓度者，可出现头痛、头晕、睡眠不佳、易疲劳、情绪不稳以及植物神经功能紊乱等。	

根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

(2) 风险类型识别

根据类比同类企业的运行状况，分析本工程生产及物料贮运过程中的潜在危险种类、事故原因及易发场所，主要存在的突发环境事件情景如下。

表41. 本公司存在突发环境事件情景分析表

功能系统	潜在危险环节	风险类别	主要风险物质	主要危害对象
能源	液化石油气	泄漏	石油气	大气、操作人员
生产车间	自动烘干线	火灾、爆炸	有机废气	大气、地表水、操作人员
能源	液化石油气	火灾、爆炸	石油气	大气、地表水、操作人员

环境风险因子主要为设备因素：管道破损、连接部件密闭性差、气瓶不满足安全要求等；人为因素：操作不当、管理不严、环保安全意识差。

7.5 环境风险分析

(1) 泄漏

依据 GB11518-89，石油液化气的车间空气最高允许浓度为 $1000\text{mg}/\text{m}^3$ ，该浓度代表作业地点空气中丙烷蒸汽浓度所不应超过的限值，超过这一浓度，人员将受到轻度伤害。可出现头痛、头晕、睡眠不佳、易疲劳、情绪不稳以及植物神经功能紊乱等。本项目单瓶存储量仅为 50kg ，即使全部瞬间泄露，在空气中自然逸散后，预计储罐区周围浓度远远低于 $1000\text{mg}/\text{m}^3$ ，罐区与作业区有效隔离，不会对内部工作人员造成伤害，管道的微量泄露，不会形成有效聚集，车间内浓度较低，健康危害不大。

(2) 火灾、爆炸

火灾、爆炸事故对周围环境的主要危害包括以下方面：

1) 直接伤害

易燃物品由于其遇势发挥和易于流散，不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的辐射热，危及火区周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。

爆炸按其性质可分为由物理变化引起的爆炸(物理爆炸)和由化学反应引起的爆炸(化学爆炸)。前者只释放物理能量，其爆炸影响一般较为有限，而化学爆炸则往往产生更大的破坏力，因此对爆炸及其危害性的分析主要是探讨化学爆炸。基于对爆炸特性的分析，计算化学爆炸对环境的破坏影响的基本步骤可描述如下：

计算爆炸产生的最高温度→求取爆炸产生的压力→估算爆炸形成的应力→确定爆炸影响的范围与程度

当压力容器泄漏可燃气体与氧化剂发生剧烈的化学反应，导致化学性爆炸时的破坏力，可按下列式进行计算(气体体积均要折算为标态下)：

$$L_o = V \times H$$

L_o ：化学性爆炸时的爆炸能量，J；

V ：参与反应的可燃气体的体积， m^3 ；

H ：可燃气体的高燃烧值， J/m^3 ，根据有关文献可得 $H_{\text{液化气}} = 118.8 \times 10^6 \text{J}/\text{m}^3$

据此可计算不同体积液化气爆炸释放的能量；

根据查阅资料，爆炸时损害的范围 $R(s)$ 可采用 TNO 关系式计算：

$$R(s) = C(s)[NL_o]^{1/3}$$

式中：

$R(s)$ ：为影响范围的半径，单位：m

$C(s)$ ：经验常数，它和损害水平有关(一般损害水平分为4级，其取值依据损害水平从重到轻依次为0.03、0.06、0.15、0.4) 单位： $\text{mJ}^{-1/3}$

L_0 ：化学性爆炸时的爆炸能量，单位：J

N ：效率因子，取10%

由以上公式可预测出液化气发生爆炸时的能量及影响范围，见下表

表42. 不同量级的液化气发生爆炸时的影响范围

爆炸数量	1个钢瓶	4个钢瓶	8个钢瓶	爆炸损害特性	
容量(L)	0.118	0.472	0.944	对建筑物损害	对人体损害
爆炸能量(J)	1.4×10^7	5.6×10^7	1.12×10^8		
损害范围(m)	3.4	5.3	6.7	重创建筑物	1%死于肺部损害； >50%耳膜破裂； >50%被抛射物砸伤
	6.7	10.7	13.4	对建筑物造成外表损伤或可修复的破坏	1%耳膜破裂； 1%被抛射物砸伤
	16.8	26.6	33.6	玻璃破坏	被飞起的玻璃损伤
	44.8	71.1	89.5	10%玻璃破坏	

本项目拟在厂房南侧单独建液化气罐储存间，与作业区形成有效隔离；由上表可知发生，若最大8个钢瓶全部爆炸，6.7m范围内的储存间及相邻的车间外墙受到重创，此范围内无常规作业人员，人员伤害发生可能性很小；6.7~13.4m范围内的车间及外墙外表损伤，人员1%可能耳膜破裂或被砸伤；13.4~33.6m范围内的厂内车间及快递分拣车间处玻璃会破坏，部分人员可能被玻璃损伤；33.6~89.5m范围内的园区内部分车间10%玻璃可能会震碎，一般不发生人员伤害。由于距离敏感点最小距离较远，项目不会对周围居民点造成损害。

2) 次生浓烟及有毒废气

石油气燃烧过程中不完全燃烧伴随产生CO释放至大气，事故情况下CO泄入周围大气中，在大气中扩散对环境和生态环境造成危害。石油气泄漏造成的火灾和爆炸属于短期事件，持续时间较短，采取合理的应急和风险防范措施后，大气环境风险较小。其他易燃物品火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火燃加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体和弥散的固体颗粒，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。

(3) 地表水、地下水环境风险预测与评价

本项目主要环境风险事件为 LPG 泄漏发生火灾、爆炸，对地表水环境影响途径主要为火灾、爆炸灭火过程中产生的消防废水对周边水环境的影响，以及消防废水由地表渗透至地下水对地下水的潜在环境影响。LPG 泄漏发生火灾、爆炸产生的消防废水成分较为简单，且持续时间较短，对周周边水环境影响较小。

7.6 环境风险防范措施

(1) 在生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。具体如《中华人民共和国消防法》、《仓库防火安全管理规则》等。建立和完善各级安全生产责任制，并落实到实处，高度重视安全生产，强化安全操作制度和劳动纪律，建立工序安全操作规程。

(2) 加强职工职业技能培训 and 安全教育，培养职工安全生产责任心，有熟练的操作技能，并具有安全生产常识及事故应急预案，同时配备必需的防护器材和药品，严格按照消防部门的规范进行建设，验收合格后方可投入使用。

(3) 加强用电管理，对使用时间长的电器设备，要及时更换或维修，应定期对电气线路进行检测，发现隐患及时消除。加强对建筑电气的漏电保护，在技术上可在建筑物点源进线处设计安装漏电保护功能的熔断器。

(4) 加强宣传教育，管理部门对员工加强防火教育，提高成员防范意识。车间使用的各种易燃包装物合理放置，远离火源。

(5) 合理布局工作区域及储罐区，形成有效的隔离的地带，同时做好罐区的安全防护，罐区应建设在有效通风的场合，防止微量泄露气体的富集。

(6) 厂区设置消防栓和消防沙，并进行日常管理，确保正常运行。

(7) 建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中每一个环节，禁止人员在车间内吸烟等。

(8) 无论预防工作如何周密，风险事故总是难以根本杜绝，企业必须制订突发环境事件应急预案，制订预案的目的是要迅速而有效地将事故损失减至最小。

7.7 环境风险应急预案

为了控制风险事故的影响，应该构件一个完整可靠的应急组织系统。应急组织人员主要由工厂职工组成，地方居民监督与配合，同时与相关地方服务部门保持紧密沟通。并且针对不同的风险事故，应当制定切实的防范措施和行动计划。这种行动计划

应该得到地方紧急事故服务部门（例如消防、救护、交通以及公安等有关负责部门）的同意，并向他们提供危险物料的危害及其他必要资料，还需定期进行演习以检查行动计划的效果。

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》等文件的的要求，突发环境事故应急预案具体内容见下表：

表43. 环境风险突发事故应急预案纲要

章节	要求
编制目的	规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接
适用范围	预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容
工作原则	符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等
应急预案体系	以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明
	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接
	预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接
组织指挥机制	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表
	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组
组织指挥机制	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序
	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限
	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人
监测预警	建立企业内部监控预警方案
	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法
	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人
信息报告	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法
	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式内容等，辅以信息报告格式规范
	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等
应急监测	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则
	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净水下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则
	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等
	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议

应对流程和措施	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施
	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议
	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图
	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清浄下水管网及重要阀门设置图
	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等
	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡
	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图
应急终止	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序
事后恢复	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等
保障措施	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障
预案管理	安排有关环境应急预案的培训和演练
	明确环境应急预案的评估修订要求
风险分析	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元
	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理
	环境风险受体类型的确定是否合理
	环境风险等级划分是否正确
情景构建	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景
	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间
	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程
	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度
	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图
完善计划	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划
调查内容	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所
调查结果	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性

7.7 环境风险评价小结

本项目目环境风险潜势为 I，主要的环境风险为 LPG 的火灾爆炸事故，次生污染物为火灾次生大气污染物、洗消废水等。项目运营过程中要加强管理，严格落实各项

风险防控措施，严格执行安全生产管理制度，制定并严格执行日常生产操作规程和突发环境事件应急预案。项目建成后，严格执行本环评中提出的风险防范措施，项目环境风险可防控。

建设项目环境风险简单分析内容表详见表 44。

表44. 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产100万套新型建筑网片项目			
建设地点	河南省	安阳市	林州市	产业集聚区龙安北路与光远大道交叉口西南部
地理坐标	经度	114° 16′ 23″	纬度	36° 01′ 30″
主要危险物质及分布	液化石油气厂区储存，最大储存量为0.5t。废气排放的非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 经净化装置处理后通过排气筒排放，不储存。废UV灯管、废活性炭存放于危险废物暂存间。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、大气：泄漏的LPG废气排放导致车间环境空气质量下降，爆炸会引起车间受损，人员受伤；同时次生烟尘、CO等大气污染物。 2、地表水：火灾次生消防废水。 3、地下水土壤：基本无影响。			
风险防范措施要求	加强管理，遵守相应的规章制度。同时运营期严格杜控制跑、冒、滴、漏现象的发生，要防火、防爆、防雷击，注意安全。严格执行安全生产管理制度，制定并严格执行日常生产操作规程和突发环境事件应急预案；严格落实各项环保管理制度，确保治污设施的稳定运行。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目风险潜势为Ⅰ。				

八、选址可行性分析

经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类，项目工艺、产品及生产设备未列入《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录（全四批）》，项目所用设备均不在淘汰类之列，项目符合当前国家产业政策。河南红旗渠经济开发区管理委员会同意项目备案建设，项目代码为2020-410581-33-03-106164。对照《林州市产业集聚区发展规划调整方案（2016-2020）》土地使用规划图，同时根据河南红旗渠经济开发区管理委员会出具的证明，该项目土地性质为二类工业用地，符合土地利用规划要求。

根据《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(豫政〔2020〕37 号)，按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等相关要求，划定全省优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类生态环境管控单元，并实施分类管控。对照河南省生态环境管控单元分布示意图，本项目属于重点管控单元。本项目与“三线一单”相符性分析对比分析如下：

表45. “三线一单”环保管理符合性判定一览表

三线一单	内容及要求	本项目情况	符合性分析
生态保护红线	根据上报的《河南省生态保护红线划定方案》，安阳市生态红线为两大类：太行山水土保持生态保护红线和南水北调中线水源涵养生态保护红线。根据《河南省生态保护红线评估调整工作方案（征求意见稿）》，生态保护红线内，除国家重大战略项目以及对生态功能不造成破坏的8类有限人为活动，严格禁止开发性、生产性建设活动	通过套图分析，本项目不在生态保护红线范围内	符合生态保护红线要求
环境质量底线	分区域分阶段确定环境质量目标及相应 的环境管控、污染物排放控制等要求， 不得突破环境质量底线。 项目所在区域大气环境为二类区；洹河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准；区域声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区	评价区大气环境质量较好，正常生产情况下，项目废气排放对评价区环境敏感目标影响较小；洹河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；区域噪声现状达标，本项目建成后，正常运营情况下不会突破环境质量底线。	项目建设不会降低当地环境功能，不会突破环境质量底线
资源利用上线	按照自然资源资产“只能增值、不能贬值”的原则，以保障生态安全和改善环境质量；分区域分阶段的资源开发利用总量、强度、效率等上线管控要求	项目供水由豆公镇自来水管网供给，供电由市政供电管网供给。	项目资源利用强度较小，不会突破资源利用上线
环境准入负面清单	根据《产业结构调整指导目录(2019年版)》、《市场准入负面清单(2020年版)》、《关于加快推进生态文明建设的意见》、《生态文明体制改革总体方案》和地方性相关规划、意见、方案中已经明确的限制类和禁止类产业作为底线，提出需要限制、禁止的产业类型。《林州产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书》提出的林州市产业集聚区环境准入条件	本项目不在上述负面清单范围内，属于允许类	项目不属于环境准入负面清单

综上，本项目符合产业政策、用地规划及“三线一单”的相关要求，选址合理。

九、环保治理要求相符性分析

9.1 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121号）相符性分析

为全面加强 VOCs 污染防治工作，提高管理的科学性、针对性和有效性，促进环境空气质量持续改善，制定本方案。

表46. 与“环大气[2017]121号”相符性对照一览表

“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案要求	本项目情况	是否相符
-----------------------	-------	------

严格建设项目环境准入	提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目属于金属制品业，位于安阳市林州市红旗渠经济技术开发区，使用塑粉涂装，采用密闭收集系统和UV光氧+活性炭吸附处理，达标排放。	符合
------------	---	--	----

9.2 与安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知（安环攻坚办【2019】196 号）相符性分析

为贯彻落实《安阳市人民政府关于印发安阳市蓝天保卫战等 3 个行动计划的通知》（安政〔2018〕20 号）、《安阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》（安环攻坚办〔2019〕105 号）和《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（豫环文〔2019〕84 号），提升我市挥发性有机物治理水平，减少挥发性有机物排放量，制定《安阳市 2019 年挥发性有机物污染治理实施方案》。

1、主要任务

（1）严格审批制度，加强源头控制。

禁止新（改、扩）建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目。所有新建的涉挥发性有机物（VOCs）企业必须在产业集聚区或专业园区内建设，不得在园区外审批任何涉挥发性有机物（VOCs）的企业。

（2）持续推进重点 VOCs 行业深度治理。

企业按照本方案规定的重点行业治理规范标准完成挥发性有机物深度治理，本方案未规定的，要按照《安阳市重点行业挥发性有机物（VOCs）控制治理指导意见》（安环攻坚办〔2017〕439 号）完成挥发性有机物深度治理。

①推进化工、医药行业综合治理。强化源头控制，严格过程管理，推广采用先进的干燥、固液分离及真空设备，以连续、自动、密闭生产工艺替代间歇式、敞开式生产工艺，并采取停工退料等措施，加强非正常工况的过程控制。深化末端治理，在涉及 VOCs 排放环节安装集气罩或密闭式负压收集装置，采取回收或焚烧等方式进行治理。反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应进行收集治理，低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。

②推进印刷行业综合整治。推广使用柔版印刷、胶版印刷等低排放印刷方式。对

油墨、胶黏剂等有机原辅材料调配和使用等环节，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，加强废气收集，有机废气收集率达到 70%以上，在烘干环节，采取循环风烘干技术，减少废气排放，收集的废气要采取回收、焚烧等末端治理措施进行净化处理，确保稳定达标排放，低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。

③推进工业涂装整治升级。改进涂装工艺，提高涂着效率，金属件涂装行业推广使用 3C1B（三涂一烘）或 2C1B（两涂一烘）等紧凑型涂装工艺，采用内外板全自动、静电喷涂技术，喷漆房、烘干室配置密闭收集系统。平面木质家具制造行业，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。加强末端治理，喷漆、流平和烘干等生产环节应处于全封闭车间内，并配备高效有机废气收集系统，有机废气收集率不低于 80%，其中整车制造企业有机废气收集率不低于 90%。整车制造企业收集的有机废气需采用蓄热式焚烧（RTO）处理方式，其他企业低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。

④推动汽修行业 VOCs 治理。推广采用静电喷涂等高涂着效率的涂装工艺，喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的 VOCs 废气集中收集并导入治理设施，实现达标排放，低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。

（3）开展 VOCs 排放监控。全面构建工业企业 VOCs 排放监控体系，依据《固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法（HJ1013-2018）》，制定 VOCs 在线监控设备安装、运行、比对及联网技术规范；将包装印刷、工业涂装、化工等 VOCs 排放重点企业纳入重点排污单位名录，12 月底前，安装 VOCs 排放自动监控设备并与环保部门联网，实现现代煤化工等行业泄漏检测与修复（LDAR）相关无组织排放数据与环保监管部门共享，基本实现重点涉 VOCs 企业排放监控全覆盖。

本项目位于安阳市林州市红旗渠经济技术开发区，塑粉烘干在全封闭式隧道烘干设备中进行，废气处理工艺采用 UV 光氧+活性炭吸附装置，因此，本项目符合安阳市 2019 年挥发性有机物污染治理实施方案相关要求。

9.3 与工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范相符性对比分析

本项目与工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范（DB41/T1946-2020）相符性对比分析见表 47。

表47. 与工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范对比分析一览表

标准要求	采取措施
4、总体要求 4.1新建企业原则上应进入园区，并符合规划及政策要求，涂装工序的设置应满足环境防护距离要求。 4.2坚持源头控制、过程管理、末端治理和环境管理相结合并防止二次污染的全过程VOCs综合防治原则。 4.3VOCs污染治理应满足达标排放、总量控制要求。 4.4涉涂装工序企业集中的工业园区和产业集群宜建设集中喷涂中心，配备高效废气处理设施。 4.5活性炭使用量大的工业园区和产业集群宜建设区域性活性炭集中再生基地，集中回收、再生利用。	本项目位于安阳市产业集聚区内，符合园区规划及要求。项目坚持源头控制、过程管理、末端治理和环境管理相结合的原则。
5、源头控制 5.1涂料选择 5.1.1强化源头替代。宜采用粉末、水性、高固体分、辐射烘干等低VOCs含量涂料，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂，替代溶剂型涂料、清洗剂。 5.1.2使用的低VOCs含量原辅材料应符合相应标准要求。 5.2涂装工艺、设备选择 5.2.1推广紧凑式涂装工艺，减少涂覆、烘干次数。 5.2.2采用高效涂装设备，提高涂覆效率。采用静电喷涂、高压无气喷涂、辊涂等技术，减少空气喷涂的应用；推广自动化、智能化喷涂替代人工喷涂。	本项目塑粉属于低VOCs含量涂料。喷粉、烘干流水线作业，一次成型
6、过程管理 6.1贮存过程 6.1.1VOCs原辅材料应存储于密闭容器内，并存放于封闭空间。 6.1.2确保VOCs原辅材料贮存过程中容器加盖、封口，无破损、无泄漏，保持密闭。 6.2调配过程 VOCs原辅材料的调配应在密闭装置或封闭空间内进行，计量、搅拌、调配过程产生的废气应收集处理。 6.3输送过程 6.3.1VOCs原辅材料应采用密闭管道或采用密闭容器输送。 6.3.2VOCs原辅材料在贮存、调配、输送过程中一旦发现泄漏，应及时修复和处置。 6.4涂装过程 6.4.1喷枪选择。根据涂装对象大小和形状选择合适的喷枪，平面状大型被涂物可选用大型喷枪，涂装对象小、凹凸不规则或局部涂装作业时宜使用小型喷枪，涂料用量少的情况下宜使用重力式喷枪。 6.4.2喷涂操作。降低喷枪压力和喷涂速率并保持平衡，喷枪应与被涂面垂直，喷涂距离宜15cm~20cm，喷枪运行速度宜0.4m/s~0.7m/s。 6.4.3换色作业。准确控制换色涂料用量，缩短换色时间，按照从浅到深的顺序涂装。类似颜色涂装宜持续作业、批量完成。 6.4.4装备设施。涂覆、流平、干燥等作业应在封闭空间内操作，保持门窗为常闭状态，废气收集排至VOCs处理设施。无法在封闭空间内操作的，应采取局部废气收集措施，废气收集排至VOCs处理设施。 6.4.5涂料回收。对于涂料可回收的喷涂工艺及设备，应配备涂料回收装置，回收的涂料循环利用。 6.5清洗过程 6.5.1合理控制有机清洗剂用量，少量多次清洗。	项目使用塑粉，日常不具有挥发性，不需要搅拌调配，采用封闭包装。本项目不涉及清洗。

6.5.2集中清洗应在密闭装置或封闭空间内进行，清洗过程产生的 VOCs废气应收集处理。 6.5.3使用后的有机清洗剂应放入密闭容器，回收储存。 6.5.4清洗完成后，沾染有机清洗剂的废抹布等应放入密闭容器，减少无组织排放。	
7、末端治理 7.1排放控制要求 7.1.1工业涂装工序VOCs排放应符合GB37822、GB16297或相关行业、地方排放标准的规定。 7.1.2收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，配置的VOCs处理设施处理效率不低于80%。 7.2废气收集 7.2.1企业应设置高效废气收集系统，考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理等因素，对VOCs废气进行分类收集。 7.2.2喷涂、晾干、调配、流平废气宜收集后合并处理，采用溶剂型涂料时，烘干废气宜单独收集处理。 7.2.3废气收集系统采用封闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并按GB14443、GB14444合理设置通风量。 7.2.4废气收集系统采用排风罩的，应符合GB/T16758的规定。采用外部罩的，应按GB/T16758、AQ/T 4274—2016规定的方法测量控制风速，距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3m/s，有行业要求的按相应规定执行。 7.2.5集气方向尽可能与污染气流运动方向一致，避免和减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。 7.3预处理 7.3.1预处理工艺应根据废气的成分、性质、污染物的含量和后续VOCs处理设施要求等因素进行选择。 7.3.2喷涂废气应设置有效的漆雾预处理装置，可采用过滤、洗涤等方式预处理后，送入后续 VOCs处理设施。 7.3.3进入吸附装置的废气温度宜低于40℃。 7.3.4涂装废气送入后续VOCs处理设施前，应将有机物浓度控制在其爆炸极限下限的25%以下。 7.3.5过滤装置两端应装设压差变送器，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。 7.4处理工艺选择 7.4.1处理工艺选择应遵循安全第一，同时兼顾成熟可靠和经济适用的原则。 7.4.2依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择处理工艺。工业涂装工序VOCs废气处理工艺参见附录A。 7.4.3处理设施的防火、防爆设计应符合GB50016、GB50058、GB50160、GB20101等有关标准的规定。 7.4.4当废气中VOCs具有回收价值且浓度大于1500mg/m³时，宜进行回收利用并实现达标排放。 7.4.5喷涂、晾干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理工艺，小风量的可采用固定床活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾干废气一并处理。若采用活性炭进行吸附，不应采用超过120℃热空气吹扫脱附。7.4.6使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧工艺单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。 7.4.7采用一次性活性炭吸附技术的，应及时更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	本项目喷涂在全封闭的喷粉房内，烘干废气采用UV光氧催化+活性炭吸附装置处理。
8、二次污染防治 8.1废涂料桶、废有机溶剂、涂料渣以及其它含VOCs的废料，暂存过程中逸散的VOCs应采取有效措施达到GB37822规定。	本项目生产过程中产生的废活性炭、废UV灯管经

8.2废有机溶剂、涂料渣、废过滤棉、废吸附剂、废催化剂以及其它含VOCs的废料，按危险废弃物处置要求进行暂存、处理。	危险废物暂存间暂存后，交由有资质单位进行处理。
8.3对于热力燃烧过程中产生的含硫、氮等的无机废气，以及治理过程中产生的含有机物废水，应处理后达标排放。	

十、环境管理机构职责与环境监测计划

1、环境管理

建设单位应建设专门的环境管理机构，负责日常管理工作，应做到定期组织工作人员进行培训，提高工作人员的能力，推广利用先进技术和经验，进一步改进环境管理工作。环境管理机构负主要职责：

- (1) 编制、提出该项目营运期的长远环境保护规划；
- (2) 贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门做好环保工作；
- (3) 落实项目的“三同时”制度；
- (4) 监督排污口污染物排放达标情况，确保污染物排放达到国家或地方排放标准。

2、环境监测计划

项目建成运行过程中，根据有关规定，定期进行污染源监测计划和环境质量监测计划，本项目环境监测计划内容见表 48。

表48. 环境监测计划一览表

废气来源	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织废气	滤筒除尘器废气排放口	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限值要求，同时满足安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发《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)中相关要求：其他行业颗粒物有组织排放限值：10mg/m ³
	净化装置废气排放口	颗粒物	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)，同时满足安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发《安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案》的通知(安环攻坚办【2019】196号)中要求
		SO ₂	1次/年	
		NO _x	1次/年	
		非甲烷总烃	1次/年	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)表1中排放限值要求
无组织废气	厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中无组织排放监控浓度限值要求；同时满足《安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案》(安环攻坚办(2019)196号)中附件3《安阳市2019年工业企业无组织排放污染治理实施方案》中企业厂界边界颗粒物浓度不超过0.5mg/m ³
		非甲烷总烃	1次/年	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)表2中排放浓度限值；同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建

				议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号)
噪声	厂界	等效声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准
生活污水	化粪池出口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1次/年	《污水综合排放标准》三级标准要求及林州产业集聚区污水处理厂收水水质

十一、总量

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发〔2016〕65号), 污染物排放总量控制的主要污染物: 化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。区域性污染物、重点地区重点行业推进挥发性有机物、重点地区总氮、重点地区总磷总量控制。

本项目总量控制指标建议为: 颗粒物 0.135t/a、SO₂ 0.0066t/a、NO_x 0.057t/a、COD 0.018t/a、氨氮 0.0018t/a; NMHC 0.100t/a。

根据环保部《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)、河南省生态环境厅《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程》等要求, 细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度不达标的城市, 二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物均需进行 2 倍削减替代。

经查, 项目所在区域环境空气质量为不达标区, 水环境质量不满足功能区划要求。故本项目涉及的大气主要污染物总量指标需要实行区域内倍量削减替代, 水污染物总量实行倍量替代。

十二、环保投资估算及“三同时”验收

本项目总投资 6500 万元, 其中环保投资为 30 万元, 环保投资占总投资的 0.46%。环保措施及投资情况见表 47。

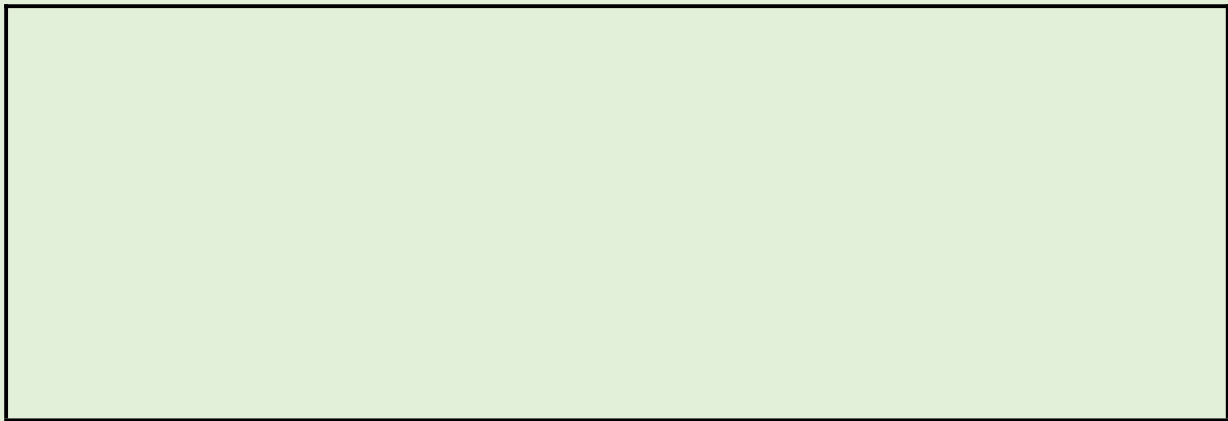
表49. 环保投资估算一览表

序号	污染源		环保治理措施	投资(万元)
1	废气处理	喷粉粉尘	滤筒除尘器+15m高排气筒	8
		烘干废气	过滤棉+UV光氧催化+活性炭吸附装置+15m高排气筒	12
		焊接烟尘	6台焊接烟尘净化器	4
		切割粉尘	防尘保护罩喷水抑尘	0.4
2	噪声控制		选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声	3
3	生活污水		经化粪池处理后经管网排入林州产业集聚区污水处理厂	/
4	固废	一般固废	20m ² 一般固废暂存间	1

		危险废物	10m ² 危险废物暂存间	1.6
合计				30

表50. “三同时”验收一览表

序号	污染源		验收内容	执行标准或要求
1	废气处理	喷粉粉尘	滤筒除尘器+15m高排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值要求；满足《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）中相关要求；其他行业颗粒物有组织排放限值：10mg/m ³ 。
		烘干工序有机废气	过滤棉+UV光氧催化+活性炭吸附装置+15m高排气筒	满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表1中排放限值要求
		烘干工序二氧化硫、氮氧化物		满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）
		焊接烟尘	6台焊接烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中无组织排放监控浓度限值要求；安环攻坚办【2019】196号文件要求：企业厂界边界颗粒物浓度不超过0.5mg/m ³
		切割粉尘	防尘保护罩喷水抑尘	
2	噪声控制		选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
3	生活污水		经化粪池处理后经管网排入林州产业集聚区污水处理厂	《污水综合排放标准》三级标准要求及林州产业集聚区污水处理厂收水水质
4	固废	一般固废	20m ² 一般固废暂存间	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单
		危险废物	10m ² 危险废物暂存间	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单



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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	运营期 喷粉工 序 (YG1)	颗粒物	滤筒除尘器+15m 高 排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准限 值要求, 同时满足安环攻坚办 【2019】205 号中要求, 颗粒物排 放限值不高于 10mg/m ³ 。
	运营期 烘干工 序 (YG2)	颗粒物	过滤棉+UV 光氧催 化+活性炭吸附装置 +15m 高排气筒	满足《工业炉窑大气污染物排放标 准》(DB41/1066-2020), 同时满足 安环攻坚办【2019】196 号文要求
		SO ₂		满足《工业涂装工序挥发性有机物 排放标准》(DB41/1951-2020) 表 1 中排放限值要求
		NO _x		
		非甲烷总烃		
	运营期 无组织 (YG3)	颗粒物	焊接烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 中无组织 排放监控浓度限值要求; 同时满足 安环攻坚 (2019) 196 号中企业厂 界边界颗粒物浓度不超过 0.5mg/m ³
水污 染 物	职工生 活	COD、NH ₃ -N	经化粪池处理后排 入市政污水管网	满足《污水综合排放标准》三级标 准要求及林州产业集聚区污水处理 厂收水水质
固 体 废 物	运营期 工业固 废 (YS1)	边角料	统一收集后外售物 资回收单位外售	固废合理处置
		废包装袋		
		焊接除尘灰		
		废过滤棉		
		塑粉除尘灰	收集后回用于生产	
	职工生 活	生活垃圾	交由环卫部门清运	
	运营期	废 UV 灯管	经现有危险废物暂	固废合理处置

	危险废物（YS2）	废活性炭	存间暂存后，交由有资质的单位进行处理	
噪声	项目运营期噪声来源主要是切管机、切割机、冲孔机、空压机、风机等设备运行过程中产生的设备噪声，声源强度一般在70~90dB（A）。通过基础减振、厂房隔声等措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。			
其他				
主要生态影响（不够时可附另页）				
该建设项目生产期间产生的污染相对较小，在对其产生的污染进行处理至达标后排放，且该区域内无珍稀动植物，本项目不会对本区域生态环境产生明显的不利影响。				

结论与建议

一、结论

1、项目概括

林州市林欣建材科技有限公司年产 100 万套新型建筑网片位于林州市龙安路(官张大道)与光远大道交叉口路西 3#车间,项目占地面积 1560m²,租赁现有厂房,装备国内先进的建筑网片生产线,采用新型环保技术,年产新型建筑网片 100 万套。

2、产业政策及选址符合性分析

经查阅《产业结构调整指导目录(2019 年本)》,本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类,为允许类,项目工艺、产品及生产设备未列入《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录(全四批)》,项目所用设备均不在淘汰类之列,项目符合当前国家产业政策。河南红旗渠经济开发区管理委员会同意项目备案建设,项目代码为 2020-410581-33-03-106164。对照《林州市产业集聚区发展规划调整方案(2016-2020)》土地使用规划图,同时根据河南红旗渠经济开发区管理委员会出具的证明,该项目土地性质为二类工业用地,符合土地利用规划要求。

本项目属于规划主导产业中的钢铁加工行业,对照《林州产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书》,本项目不属于产业集聚区禁止和负面清单中的项目类型,因此本项目符合产业集聚区发展规划。本项目符合“三线一单”的相关要求,选址合理。

3、营运期环境影响分析

(1) 大气环境

本项目生产过程中废气主要为喷粉粉尘,焊接烟尘及切割粉尘;粉末烘干过程产生的有机废气(以非甲烷总烃计)和燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

项目喷粉过程废气经滤筒除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放,颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准限值要求,同时满足《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)中相关要求,颗粒物排放限值不高于 10mg/m³。

烘干废气采用过滤棉过滤+UV 光氧催化+活性炭吸附装置,废气经处理后通过现有 15m 高排气筒排放。废气中非甲烷总烃排放浓度满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)表 1 中排放限值要求(非甲烷总烃: 50mg/m³);废气中颗粒物、SO₂、NO_x均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表 1 排放浓度限值(颗粒物: 30mg/m³、二氧化硫: 200mg/m³、氮氧化物: 300mg/m³);同时满足

《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》的通知（安环攻坚办【2019】196 号）中其他行业工业炉窑中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值要求：30mg/m³、200mg/m³、300mg/m³。

项目焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器进行处理后排放，切割粉尘采用防尘保护罩、喷水抑尘，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放监控浓度限值≤1.0mg/m³；同时满足安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》（安环攻坚办【2019】196 号）文件要求：企业厂界边界颗粒物浓度不超过 0.5mg/m³，厂车间内产尘点周边 1 米处颗粒物浓度小于 2.0mg/m³。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对本项目投产后可能产生的大气环境影响进行了估算。项目建成运营后，本项目污染源最大质量浓度占标率为 0.79%，对周围环境影响较小。综上所述，本项目产生的大气污染物对周围大气环境影响较小。

（2）水环境

本项目生产过程不用水，无生产废水产生；新增生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》三级标准要求及林州产业集聚区污水处理厂收水水质，水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托林州产业集聚区污水处理厂具有可行性。

（3）声环境

项目运营期噪声来源主要是切割机、冲孔机、空压机、风机等设备运行过程中产生的设备噪声，声源强度一般在 70~90dB（A）。通过基础减振、厂房隔声等措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（4）固体废物

本项目固体废物主要为生产过程产生的边角料、除尘灰、废包装袋、废过滤棉、废活性炭、废UV灯管以及生活垃圾。

边角料、废包装袋、焊接除尘灰、废过滤棉统一收集后外售物资回收单位；生活垃圾交由环卫部门清运；塑粉除尘灰收集后回用于生产；危险废物（废活性炭、废UV灯管）经危险废物暂存间暂存后，交由有资质的单位进行处理。

（5）总量控制

本项目总量控制指标建议为：颗粒物 0.135t/a、SO₂ 0.0066t/a、NO_x 0.057t/a、COD 0.018t/a、氨氮 0.0018t/a；NMHC 0.100t/a。

二、环评建议：

1、运营过程中，必须严格执行国家有关建设项目环境保护管理规定，各类污染物的排放应按照环评文件及其批复文件规定的标准执行。

2、认真执行“三同时”制度，确保各项环保措施落到实处。

3、采用能耗低、噪音小的设备进行加工生产，主要设备设置在厂房内，并设置减振垫，减少能源损失及噪声的影响。

4、加强生产设备的维护保养，保证处于良好运行状态，减轻噪声的产生。

5、规范排污口设置，一般工业固废储存场和危险废物暂存间设置标志牌。

6、定期对净化装置进行检查，确保废气正常处理要求，确保达标排放。

三、环评总结论：

林州市林欣建材科技有限公司年产 100 万套新型建筑网片项目符合国家和地方有关产业政策，厂址选择合理；在认真落实评价所提的各项防治措施和建议情况下，该项目投产后对周围环境影响较小。从环境保护角度论证，该项目的建设可行。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

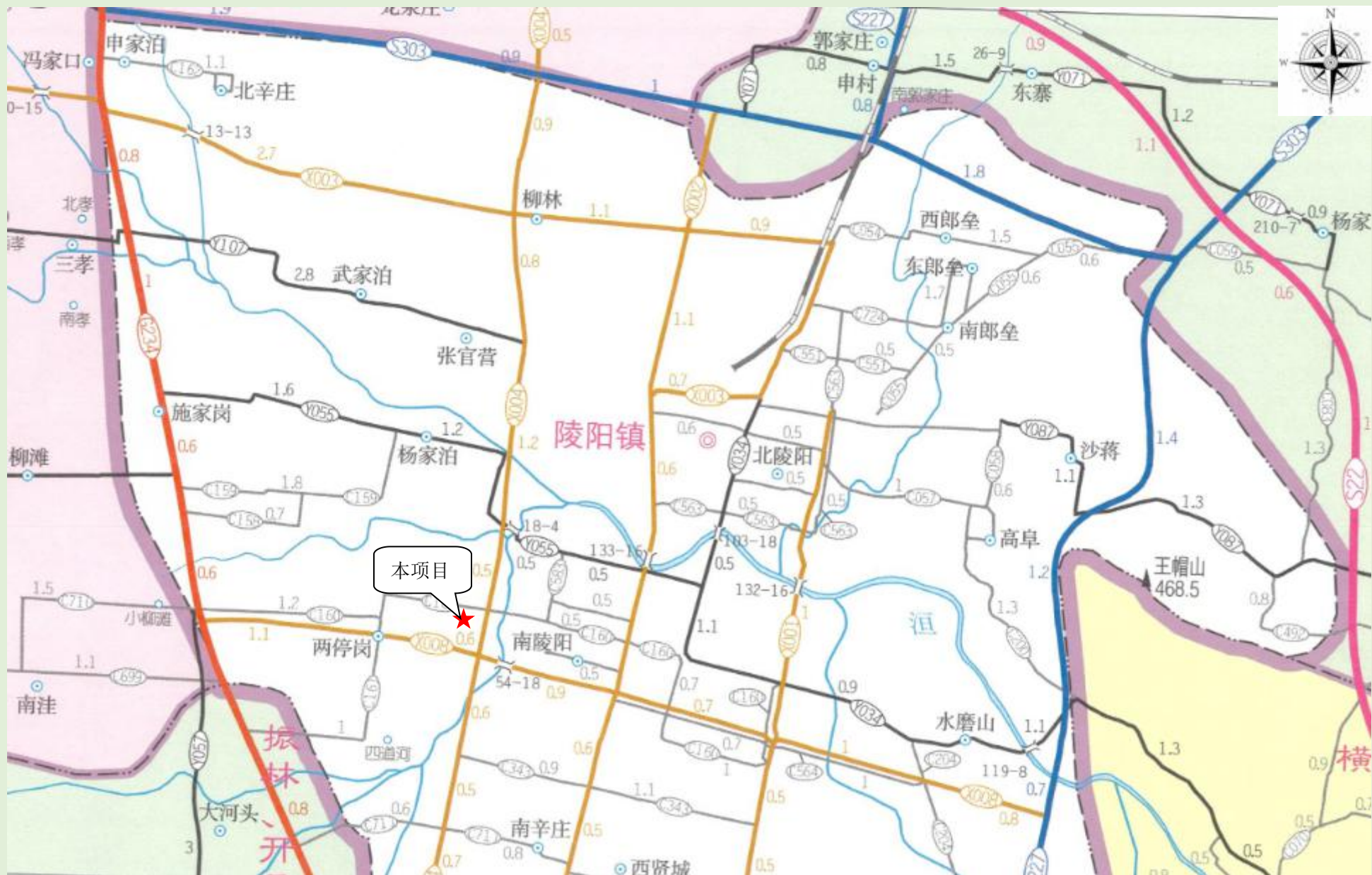
年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

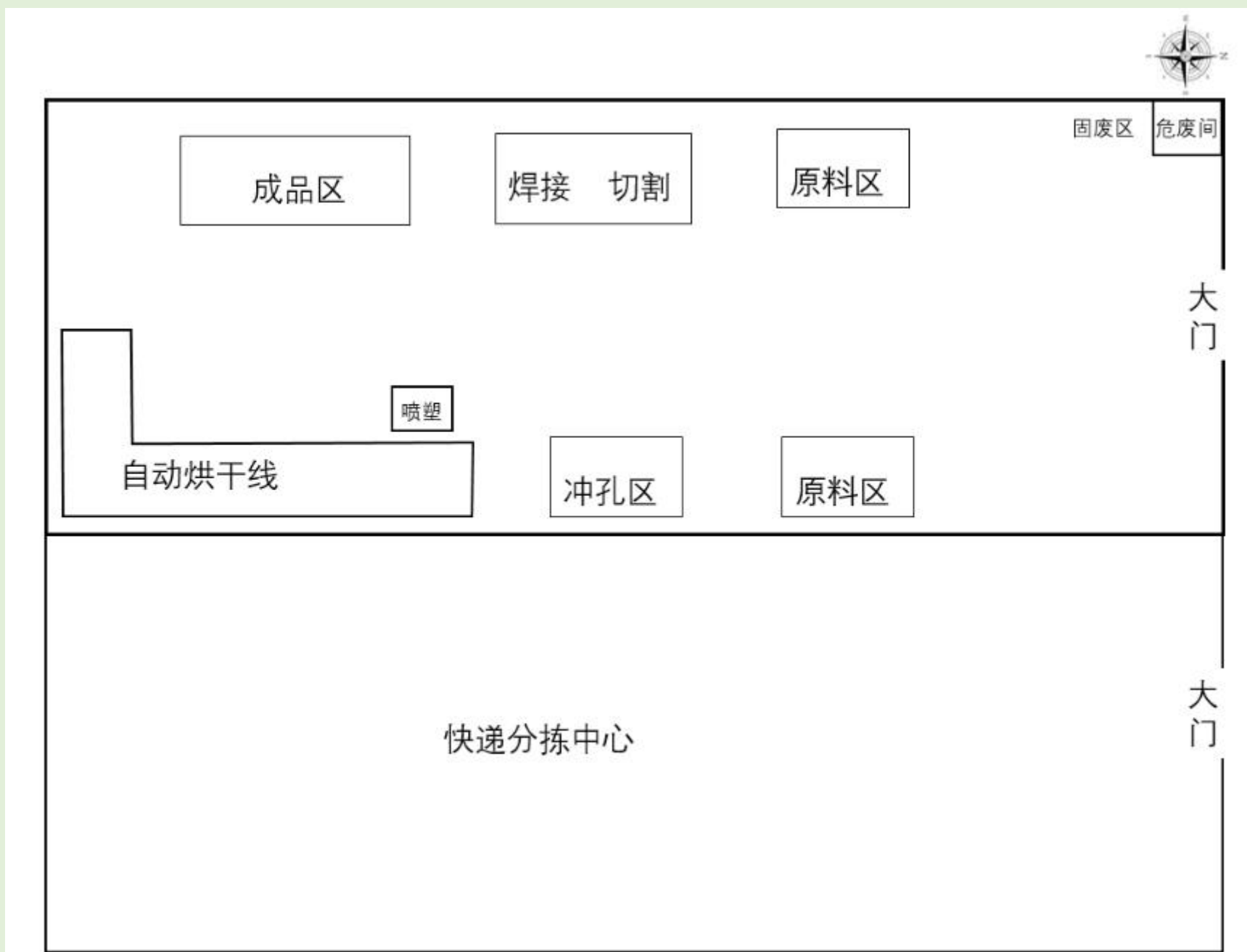
年 月 日



附图1 本项目地理位置图（比例1：34217）



附图 2 周边环境及敏感点示意图



附图 3 项目平面布置图



附图 5 现场照片

委 托 书

河南省波光环境评估服务有限公司：

我单位拟建设年产 100 万套新型建筑网片项目，按照国家有关
法律法规及建设项目的有关规定，根据建设区域的实际情况，现委托
贵公司编写环境影响评价报告，请接收委托后，尽快开展工作。工作
中的具体事宜，双方共同协商解决。

林州市林欣建材科技有限公司

2021 年 1 月



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2020-410581-33-03-106164

项 目 名 称：年产 100 万套新型建筑网片项目

企业（法人）全称：林州市林欣建材科技有限公司

证 照 代 码：91410581MA9G41AM62

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：安阳市林州市红旗渠经济技术开发区

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：项目利用区内符合规划的闲置厂房，装备国内先进的建筑网片生产线，采用新型环保技术，年产新型建筑网片100万套。主要设备：自动喷粉、自动烘干线、冲孔机、切割机等。工艺流程：切割—冲孔—焊接—喷塑—固化—成品。项目不涉及高VOCs含量溶剂型涂料的使用，环保治理须达到环保绩效评定A级标准水平。

项 目 总 投 资：6500万元

企业声明：本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》限制类和淘汰类，为允许类项目，符合林州产业集聚区产业规划且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

监 管 告 知：1. 应按照备案信息内容开工建设，并通过在线平台如实报送项目开工信息、建设进度、竣工信息。2. 年综合能耗量1000吨标煤及以上（或电力消耗500万千瓦时及以上）项目，未经节能审查，不得开工。3. 项目开工需办理消防、安全、环保、施工等手续，不得违法擅自开工建设。



附件 3

房屋租赁协议

甲方：马长生

乙方：胡文斌

根据国家《合同法》及有关规定，本着平等、自愿、互利原则，经双方友好协商就房屋租赁达成如下：

第一条 租赁物位置、面积、功能及用途

1.1 甲方将位于林州市龙安路（官张大道）与光远大道交叉口路西 3#车间的厂房（以下简称租赁物）租赁于乙方使用。租赁物面积经甲乙双方认可确定（东西 20 米，南北 78 米）为 1560 平方米。

第二租赁物的交付：按协议约定

2.1 第三条 租赁期限一年

3.1 租赁时间：从 2021 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 30 日止。

3.2 租赁期限届满前一个月，若乙方继续租赁，应向甲方提出申请，经甲方同意后，甲乙双方将对有关租赁事项重新签订租赁合同。在同等承租条件下，乙方有优先权。

第四条 租金

4.1 租金为税后金额每年每平方米人民币 80 元，即计年租金为 124800 元（人民币大写：壹拾贰万肆仟捌佰元整）。

4.2 物业管理费

物业管理费为每月每平方米人民币 0.3 元，计年物业费为 5200 元（人民币大写：伍仟贰佰元整）。物业费包括厂房外保安、厂外垃圾清理，厂外公厕清理。

4.3 合计 130000 元，大写人民币壹拾叁万元正。

4.4 水费电费每度 0.85 元

水费按水厂价格每立方米 4.2 元。

第五条 租赁费用的支付

5.1 签合同后，一次交清。

第六条 专用设施、场地的维修、保养

6.1 乙方在租赁期间享有租赁物及所属设施的使用权。乙方应负责租赁物及设施的维护、保养、年审，并保证在本合同终止时租赁物及所属设施的完好，设施以可靠运行状态随同租赁物归还甲方。甲方对此有检查监督权。

第七条 治安管理

7.1 在租赁期间乙方要严格遵守甲方的各项管理制度，服从甲方的领导，保持车间、生活区域和所辖卫生管理区的清洁卫生。严禁员工小偷小摸，发现一次罚款 500 元至 2000 元。严重者终止协议，租赁费不退，情节特别严重的移交司法机关，追究刑事责任。

第八条 合同的终止

8.1 本合同提前终止或有效期届满，甲、乙双方未达成续租协议的，乙方应于终止之日或租赁期限届满之日迁离租赁物，并将其返还甲方。乙方逾期不迁离或不返还租赁物的，应向甲方加倍支付租金，但甲方有权收回租赁物，强行将租赁场地内的物品搬离租赁物，且不负保管责任。

第九条 有关税费

9.1 按照 4.1 条款约定为税后租金。因此乙方应承担开税票所产生的有关税费。甲方协助乙方办理登记手续，费用由乙方承担。

第十条 其他事项

10.1 乙方的生产工艺及产品应符合国家的产业政策和环保要求。不得生产有毒有害产品。由此产生的停产、罚款等所有后果均由乙方承担。

10.2 违约责任：上述条款双方要认真遵守执行，发生争议双方协商解决。协商不成的，可以向双方所在地人民法院起诉解决。

10.3 本合同一式 肆 份，甲、乙双方各执 贰 份。

10.4 本协议双方签字或盖章后生效

甲方（印章）

张生

授权代表（签字）

签订时间：2020年_12月20日

乙方（印章）



授权代表（签字）

签订时间：2020年_12月_20_日

附件 4

关于林州市林欣建材科技有限公司年产 100 万套新型建筑网片项目所在地块用地性质的证明

林州市林欣建材科技有限公司年产 100 万套新型建筑网片项目位于龙安北路与光远大道交叉口西南部（具体位置详见附图），依据《林州市产业集聚区控制性详细规划》，该项目所在地块为二类工业用地。

备注：该证明仅限办理环评使用。

河南红旗渠经济开发区管理委员会建设发展局

2020 年 12 月 18 日







受控编号: YLJC-2019-TF-119
报告编号: YLJC-043-01-2021

检 测 报 告



委托单位: 林州市林欣建材科技有限公司

项目名称: 噪声

检测类别: 委托检测

报告日期: 2021 年 1 月 14 日

河南永蓝检测技术有限公司
(加盖检验检测专用章)

检测报告说明

- 1、本报告无公司检验检测专用章、骑缝未加盖“检验检测专用章”及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理投诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

河南永蓝检测技术有限公司

地址： 河南省洛阳市洛龙区安乐镇农林科学院
赵村生活区 6 排 1 栋 2 号楼

邮编： 471000

电话： 0379-60609197

一、概述

受林州市林欣建材科技有限公司委托,河南永蓝检测技术有限公司于2021年1月10日~1月11日对项目的噪声进行了现场检测。依据检测后的数据结果,对照相关标准,编制了本检测报告。

二、检测内容

检测内容详见下表:

表 2-1 检测内容一览表

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
噪声	东、南、西、北厂界	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次,共 2 天

三、检测依据

检测过程中采用的分析方法及检测仪器见下表:

表 3-1 检测分析及仪器一览表

序号	检测项目	检测标准	检测方法	检测仪器	检出限
1	环境噪声	GB3096-2008	声环境质量标准	多功能声级计 AWA5688	/

四、质量保证和质量控制

质量控制与质量保证严格按照国家相关标准要求进行,实施全过程质量保证,具体质控要求如下:

1. 所有检测及分析仪器均在有效检定期内,并参照有关计量检定规程定期校验和维护。
2. 检测人员均经考核合格,并持证上岗。
3. 所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制,检测数据严格实行三级审核。

五、检测分析结果

检测结果详见下表:

表 5-1 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果 单位: dB(A)	
		昼间	夜间
2021.01.10	东厂界	52	41
	南厂界	50	40
	西厂界	50	42
	北厂界	51	42
2021.01.11	东厂界	52	40
	南厂界	51	41
	西厂界	53	41
	北厂界	52	40

六、检测人员

申浩迪、闫世豪

编制人: 张磊明

审核人: 申浩迪

签发人: 张磊明

签发日期: 2021 年 1 月 14 日

报告结束





检验检测机构 资质认定证书

证书编号:201612050043

名称: 河南永蓝检测技术有限公司

地址: 河南省洛阳市洛龙区安乐镇农林科学院赵村生活区6排1栋2号楼

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。
检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



201612050043
有效期至2026年3月3日

发证日期: 2020年3月4日

有效期至: 2026年3月3日

发证机关: 河南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

附件 6



确 认 书

《林州市林欣建材科技有限公司年产 100 万套新型建筑网片项目环境影响报告表》已经我方确认，环评报告中所述内容与我方拟建工程情况一致，我方对于提供给环评单位的资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，由我方负责。

林州市林欣建材科技有限公司

2021 年 1 月





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。



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91410501MA40941A0002

名称	林州市林欣建材科技有限公司	注册资本	壹佰捌拾万圆整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2020年12月03日
法定代表人	胡广斌	营业期限	长期
经营范围	一般项目：金属结构制造；建筑用金属配件制造；金属表面处理及热处理加工；喷涂加工；淬火加工；门窗制造加工；楼梯制造；砼结构构件制造；轻质建筑材料制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；非金属矿及制品销售；金属材料销售；高品质特种钢铁材料销售；新型金属功能材料销售；金属材料销售；高性能纤维及复合材料销售；机械电子设备销售；金属制品销售；消防器材销售；生态环境监测及检测仪器仪表销售；建筑装饰材料销售；轻质建筑材料销售；门窗销售；建筑工程用机械销售；建筑工程机械与设备租赁（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

2020 年 12 月 21 日

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

国家市场监督管理总局监制

