建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：南阳市炬升智能装备有限公司高压、低压控制柜和机床零部件生产项目

建设单位（盖章）：南阳市炬升智能装备有限公司

编制日期：2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1747096898000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7fa53p
建设项目名称	南阳市炬升智能装备有限公司高压、低压控制柜和机床零部件生产项目
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造
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）	南阳市炬升智能装备有限公司
统一社会信用代码	91411327MAE4U0675G
法定代表人（签章）	胡明东
主要负责人（签字）	高敬伟
直接负责的主管人员（签字）	高敬伟
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	河南谨环工程咨询有限公司
统一社会信用代码	91411300MA47RWN95X
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
仓川	2014035410352013411801000563	BH025541	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘航	建设项目基本情况，区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，环境保护措施监督检查清单，结论	BH025540	刘航
仓川	建设项目工程分析，主要环境影响和保护措施	BH025541	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 河南谊环工程咨询有限公司 （统一社会信用代码 91411300MA47RWN95X ）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 南阳市炬升智能装备有限公司高压、低压控制柜和机床零部件生产项目 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 仓川 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035410352013411801000563 ，信用编号 BH025541 ），主要编制人员包括 仓川 （信用编号 BH025541 ）、 刘航 （信用编号 BH025540 ）（依次全部列出）等 2 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）：

2025年5月13日

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 20140354103520134118010005603
证书编号: HP00015831

姓名: 仓川
Full Name

性别: 男
Sex

出生年月: 1969. 12
Date of Birth

专业类别:
Professional Type

批准日期: 2014. 05
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014 年 1 月 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.

中华人民共和国人力资源和社会保障部
approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015831
No.

表单验证号码2e08664c09874a088d59610e98392a0f

河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号　411399208462　　业务年度：202505　　单位：元

单位名称	河南谊环工程咨询有限公司				
姓名	仓川	个人编号	41049990244265	证件号码	420111196912275059
性别	男	民族	汉族	出生日期	1969-12-27
参加工作时间	1995-01-01	参保缴费时间	1992-08-01	建立个人账户时间	1995-01
内部编号	-	缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2024-12

个人账户信息

缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数
	本金	利息	本金	利息			
199501-202412	4376.76	8849.85	39470.43	25832.58	78529.62	340	16
202501-至今	0.00	0.00	1547.60	0.00	1547.60	5	0
合计	4376.76	8849.85	41018.03	25832.58	80077.22	345	16

欠费信息

欠费月数	0	重复欠费月数	0	单位欠费金额	0.00	个人欠费本金	0.00	欠费本金合计	0.00

个人历年缴费基数

1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年
		247	247	247	374	349	551	551	501
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
501	501	569	606	714	950	1419	1664	1789	1597
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
2029	2045	2231.1	2463.95	2463.95	2463.95	2637	2745	2745	3197
2022年	2023年	2024年							
3517	3869	3869							

个人历年各月缴费情况

年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1996	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1997	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1998	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1999	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2001	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2002	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2003	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2004	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2005	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2006	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	●	●	●	2007	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2008	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2009	●	●	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	●	▲
2010	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2011	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2012	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2013	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●
2014	●	▲	●	●	▲	▲	▲	●	●	●	▲	▲	2015	●	▲	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●
2016	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		2017												
2018													2019												▲
2020	●	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	▲	2021	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2022	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2023	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2024	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2025	●	●	●	●	●							

说明：“△”表示欠费、“▲”表示补缴、“●”表示当月缴费、“□”表示调入前外地转入。人员基本信息为当前人员参保情况，个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数，说明您在多地存在重复参保。该表单黑白印章具有同等法律效力,可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码,查验单据的真伪。

河南省社会保险业务 查询专用章 4100000007706

打印日期：　2025-05-13

编 制 单 位 承 诺 书

本单位 河南谊环工程咨询有限公司 （统一社会信用代码 91411300MA47RWN95X ）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下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章)：

2019年11月29日

编 制 人 员 承 诺 书

本人 仓川 （身份证件号码 420111196912275059 ）郑重承诺：本人在 河南谊环工程咨询有限公司 单位（统一社会信用代码 91411300MA47RWN95X ）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字)：

2019年11月29日

编 制 人 员 承 诺 书

本人 刘航 （身份证件号码 411326198603302416 ）郑重承诺：本人在 河南谊环工程咨询有限公司 单位（统一社会信用代码 91411300MA47RWNU5X ）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字)：刘航

2019年11月29日

统一社会信用代码

91411300MA47RWN95X

营业执照

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	河南谊环工程咨询有限公司	注册资本	壹佰万圆整
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2019年11月29日
法定代表人	张雁冰	营业期限	长期
经营范围	建设项目环境影响评价；环保技术服务；环境工程设计、咨询，环保新技术推广服务；环保设备、仪器仪表销售；节能技术推广服务，项目可行性研究报告；水资源保护服务；水土保持技术咨询服务。涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营（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）	住　　所	河南省南阳市市辖区独山大道宛都名邸5号楼1501室

登记机关

南阳市市场监督管理局

2019 年 11 月 29 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

责 任 声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《河南省环境保护厅关于全面放开环评机构服务市场的通知》（豫环文［2016］221 号）等法规文件的要求，特对报批 南阳市炬升智能装备有限公司高压、低压控制柜和机床零部件生产项目建设环境影响报告表 文件作出如下承诺：

我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关数据、部门手续或证明材料等所有相关附带材料的真实性负责，对环评文件结论负责，如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件及其结论失实，我们将承担由此引起的一切责任。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）：

项目负责人（签名）：

联系电话：15938858799

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）：

项目负责人（签名）：

联系电话：13608457850

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南阳市炬升智能装备有限公司高压、低压控制柜和机床零部件生产项目		
项目代码	2501-411327-04-01-471111		
建设单位联系人	胡明东	联系方式	15938858799
建设地点	河南省南阳市社旗县潘河街道产业集聚区工业大道与经一路交叉口东南角 1 号		
地理坐标	（112 度 54 分 41.132 秒，33 度 2 分 3.142 秒）		
国民经济行业类别	C3484 机械零部件加工 C3824 电力电子元器件制造	建设项目行业类别	“三十一、通用设备制造业 34”中“通用零部件制造 348”；“三十五、电气机械和器材制造业 38”中“77 输配电及控制设备制造 382”中“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）”类
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	社旗县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2501-411327-04-01-471111
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	8.33	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	5243.55
专项评价设置情况	无		

规划情况	规划名称：《南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划》（2022—2035） 审批机关：河南省发展和改革委员会 审批文件名称及文号：《河南省发展和改革委员会关于同意南阳市开发区整合方案的函》（豫发改工业函〔2022〕23 号）
规划环境影响评价情况	规划环评名称：南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划（2022—2035 年）环境影响报告书 审查机关：南阳市生态环境局 审查文件名称及文号：南阳市生态环境局关于《南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划（2022—2035 年）环境影响评价报告书的审查意见》（宛环函〔2024〕15 号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、项目建设与南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划（2022—2035）相符性分析** 1.1 南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划内容（节选） 规划期限：近期规划期限为 2022—2025 年；远期规划期限为 2026—2035 年。 规划范围：片区 1：东至前八座庵村西侧，西至高速引线，南至迎宾大道，北至迎宾大道北侧约 300 米。 片区 2：东至酒业大道，西至重庆路，南至嵩山路北侧约 150 米，北至泰山路。 片区 3：东至经八路，西至高速引线西侧约 450 米，南至纬六路，北至顺河路北侧约 120 米。 规划形成“北部、中部、南部”三个产业片区、多个产业园的空间格局。

	主导产业：社旗县先进制造业开发区规划主导产业为食品加工产业、装备制造产业和电子信息产业。 发展定位：将社旗县先进制造业开发区打造成以食品产业、装备制造产业和电子信息产业为主导，立足产业发展基础、特色和比较优势，做优做精食品加工产业和装备制造产业，做大做强电子信息产业，巩固和突出产业特色，提升市场竞争力，打造具有全国影响力的产业集群。 社旗县开发区应立足产业发展基础、特色和比较优势，做优做精食品加工产业和装备制造产业，做大做强电子信息产业，巩固和突出产业特色，提升市场竞争力，打造具有全国影响力的产业集群。 坚持做大增量与做优存量相结合，延链补链强链，推动产业链向中高端延伸。坚持引进与培育相结合，大力实施“龙头骨干”企业工程，做大做强一批“小巨人”企业，做优做精一批配套中小企业，着力发展一批创新型企业，积极培育一 批上市企业，打造具有较强市场竞争力的企业群体。 根据开发区现状企业分布情况，按照产业集聚、产城融合、统筹规划、有序开发的原则，对现状布局结构进行优化，根据产业类型，进行分类集聚，并完善开发区各类配套设施，与周边用地协调，形成合理的用地布局结构。总体格局为“一心四轴两带多组团”。 一心：依托开发区管委会形成集行政办公、教育培训等综合服务为一体的开发区发展核心。 四轴：联系三个片区的西安大道及横贯东西的纬三路产业发展主轴，沿北京路及工业大道为产业发展副轴。

两带：以泥河、赵河唐河自然水域为基础，提升河流水域、沿岸景观，打造环境优美，功能完善的生态景观带。

多组团：以用地功能类同，组团成片发展划分为生活配套组团、工业组团、物流组团。组团内以主导功能为主，配置相关设施。

1.2 项目与南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划的相符性

本项目位于河南省南阳市社旗县潘河街道产业集聚区工业大道与经一路交叉口东南角 1 号，位于南阳市社旗县先进制造业开发区范围内，用地性质为工业用地，产品主要为控制柜和机床零部件，属于主导产业中的装备制造业，同时根据社旗县先进制造业开发区管理委员会出具的入驻证明，项目建设符合南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划。

2、项目建设与《南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划（2022—2035）》“产业发展准入条件”及“负面清单”相符性比对分析

根据《南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划（2022~2035）》可知， 项目与南阳市社旗县先进制造业开发区“产业发展准入条件”及“负面清单”相符性见下表。

表 1　　项目与开发区“产业发展准入条件”及“负面清单”比对一览表

类别	内容	本项目内容	相符性
基本要	1、项目要符合国家、省市产业政策和其他相关规划要求	本项目符合国家、省市产业政策及相关规划要求	相符

		求	2、入驻开发区新建项目必须达到国内清洁生产水平以上，满足节能减排政策的要求	本项目清洁生产水平较高，满足节能减排政策要求	相符
			3、入驻企业必须满足污染物达标排放要求，暂时不能达标排放的项目要加强污染治理设施建设，限期达标排放	本项目严格执行“三同时”制度，确保污染物达标排放	相符
			4、对各类工业固体废物，首先考虑综合利用，实现工业废物资源化，大力发展循环经济	本项目各类固体废物首先考虑综合利用，不能利用的再按照其性质交由相关单位妥善处置	相符
			5、开发区内所有废污水需经开发区污水管网排入配套污水处理厂集中处理，在管网完善的情况下，企业不得再单独设置直接排入周围地表水体的排放口	职工生活污水经化粪池（利用中捷厂区现有，1座，容积 5m^3）处理后，与经污水处理站处理后的清洗废水，一起经厂区总排口沿市政污水管网，进入社旗县第二污水处理厂，企业不单独设置入河排污口	相符
			6、在开发区具备集中供热或清洁能源使用条件下，按“一区一热源”的要求，新建项目不得再建设分散供热锅炉	项目营运期不使用锅炉	相符
			7、入驻开发区的项目，不得涉及重金属排放	本项目不涉及重金属排放	相符
		鼓励项目	1、鼓励高新技术产业、市政基础设施、有利于节能减排的技术改造项目入驻开发区	本项目工艺技术先进，资源能耗低，污染物排放量小，符合入驻要求	相符
			2、鼓励企业实施利用先进适用技术进行循环经济改造的项目入驻；鼓励发展能耗低、用水量小、效益高的产业；鼓励环境风险小、污染程度轻，清洁水平达到一级的项目入驻	本项目资源能耗低，经济效益高，环境风险可控，污染防治措施得当，清洁生产水平较高，符合入驻要求	相符
			3、鼓励有利于开发区内企业间	项目属于主导产业中的	相

			循环经济的项目入驻，鼓励企业实施利用先进适用技术进行循环经济改造的项目	装备制造业，符合入驻要求	符
			4、结合开发区主导产业定位，积极支持国家产业政策鼓励类项目入驻。 （1）食品加工业：鼓励天然食品添加剂、天然香料新技术开发与生产；鼓励营养健康型大米、小麦粉及制品的开发生产、传统主食工业化生产、杂粮加工专用设备开发与生产；鼓励粮油加工副产物综合利用关键技术开发应用；鼓励菜籽油生产线（采用膨化、负压蒸汽、热能自平衡利用、低消耗蒸汽真空系统等技术，油菜籽主产区日处理油菜籽 400 吨及以上、吨料溶剂消耗 1.5 公斤以下）；花生油生产线（主产区日处理花生 200 吨及以上、吨料溶剂消耗 2 公斤以下）；棉籽油生产线（日处理棉籽 300 吨及以上、吨料溶剂消耗 2 公斤以下）；米糠油生产线（采用分散快速膨化，集中制油、精炼技术）；玉米胚芽油生产线、油茶籽、核桃等木本油料和胡麻、芝麻、葵花籽等小品种油料加工生产线。 （2）装备制造业：鼓励先进食品生产设备研发与制造、食品质量与安全检测仪器设备的研发与生产；鼓励高速饮料罐制造生产线及配套装备；鼓励生产安全饮水设备；鼓励自动化、高档数控机械生产项目及采用	项目属于主导产业中的装备制造业，符合主导产业定位	相符

			自动化生产线的机械制造项目；鼓励高、精密机械和配件的研发、制造生产线。 （3）电子信息业：鼓励汽车电子控制系统研发与制造：发动机控制系统（ECU）、变速箱控制系统（TCU） 、制动防抱死系统 (ABS)、牵引力控制（ASR）、电子稳定控制（ESC）、网络总线控制、车载故障诊断仪（OBD）、电控智能悬架、电子驻车系统、电子油门、车道保持辅助系统（LKA）、自动紧急制动系统（AEBS）、电控制动系统（EBS）、载货汽车用轴荷自动测量系统等。鼓励医疗电子、健康电子、生物电子、汽车电子、电力电子、金融电子、图像传感器、传感器电子等产品制造		
			5、退城入园项目：目前分布在社旗县城镇区的工业企业，部分企业虽然不符合主导产业定位，但在入驻企业不影响主导产业发展、园区同意入驻的情况下，为便于集中治污，鼓励企业退城入园，入驻产业开发区	项目属于主导产业中的装备制造业，不属于退城入园项目，符合入驻要求	相符
		限制项目	1、严格控制产能过剩项目和国家产业政策限制类项目，以及生产工艺技术装备落后和清洁生产水平低的项目建设	本项目不属于工艺技术落后、清洁生产水平低、产能过剩和产业政策限制类项目	相符
			2、对于已入驻产业开发区的非主导产业类项目，如现有化工、建材（粉磨站）企业，限制其生产规模扩大的项目，该类企	项目属于主导产业中的装备制造业，符合主导产业定位，不属于化工、建材（粉磨站）企业	相符

			业发展应以产品深加工、技术升级改造和节能改造为主		
			3、对于符合主导产业定位，但产能低下、技术装备落后的企业需要改造升级后入驻	项目属于主导产业中的装备制造业，符合主导产业定位，不属于产能低下、技术装备落后的企业	相符
			4、对于现有废水排放量大的食品加工项目，需采取节水措施，减少废水排放 食品加工业例如： （1）限制大豆压及浸出项目；东、中部地区单线日处理油菜籽、棉籽 200 吨及以下，花生 100 吨及以下的油料加工项目； （2）限制年屠宰生猪 15 万头及以下、肉牛 1 万头及以下、肉羊 15 万只及以下、活禽 1000 万只及以下的屠宰建设项目； （3）限制 3000 吨/年以下的西式肉制品加工项目； （4）限制 2000 吨/年及以下的酵母加工项目等； （5）限制粮食转化乙醇、食用植物油料转化生物质燃料项目； 机械制造业例如： （1）限制 8.8 级以下普通低档标准紧固件制造项目； （2）限制非数控金属切削机床制造项目； （3）限制低速汽车（三轮汽车、低速货车）项目； （4）在金属表面处理中，涉及重金属污染产排工艺的，需改造为无重金属排放工艺。	项目不属于现有废水排放量大的食品加工业、机械制造业	相符
		禁	1、禁止引入不符合环保法律法	本项目不属于禁止发展	相

止项目	规及国家产业政策淘汰类项目	项目	符
	2、结合产业开发区实际，禁止污染较重的项目入驻（举例如下）： （1）禁止新建酒精生产线。 （2）在金属表面处理生产过程中，禁止重金属排放。 （3）禁止新建水泥、石灰、石膏制造、平板玻璃制造项目。 （4）禁止新建化学合成原料药、发酵类制药项目。 （5）禁止新建非主导产业中高耗水轻工类项目：生物质纤维素乙醇生产、制浆造纸、制革、毛皮鞣制、印染制造类项目。 （6）禁止新建煤化工类项目。 （7）禁止新建化工石化（原油提炼、煤制原油；有化学反应过程的基本化学原料制造，油墨，炸药及焰火产品制造；有化学反应过程的化学品制造）项目。 （8）禁止新建铅蓄电池制造项目。 （9）禁止新建电镀项目。	本项目为装备制造业，符合主导产业定位，不属于禁止发展项目	相符

根据上表，项目建设符合开发区“产业发展准入条件”及“负面清单”要求。

3、项目建设与《南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划（2022—2035）环境影响报告书》审查意见的相符性比对分析

表 2　项目与《南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划（2022—2035）环境影响报告书》审查意见相符性分析一览表

	类别	审查意见内容	本项目内容	相符性
	坚持绿色低碳高质量发展	规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心进一步优化社旗县先进制造业开发区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与区域“三线一单”成果的协调衔接，实现开发区绿色低碳高质量发展目标	本项目工艺技术先进，资源能耗低，污染物排放量小，符合绿色发展理念；项目选址符合“三线一单”要求，用地布局满足土地利用要求	符合
	加快推进产业转型	社旗县先进制造业开发区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和开发区循环化改造；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调	目前本行业暂无清洁生产指标要求，项目将严格按照同类企业国内先进清洁生产水平进行建设，要求企业原辅材料、生产工艺、生产设备、污染治理技术、资源能源利用、生产管理等方面严格按照同行业国内先进水平进行建设	符合
	优化空间布局严格空间管控	进一步加强与国土空间规划的衔接，保持规划之间协调一致；优化开发区电子信息产业与食品加工产业布局，加强食品加工产业园与电子信息产业园安全距离控制和生态隔离带建设；加快开发区周边环境敏感点的搬迁， 切实加强对开发区生活区及周边生活区的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调	本项目位于河南省南阳市社旗县潘河街道产业集聚区工业大道与经一路交叉口东南角 1 号，属于“片区 3”中的装备制造产业园，远离居民区，且周边多为工业企业，满足空间布局要求	符合

	强化减污降碳协同增效	根据国家和河南省大气、水和土壤污染防治相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值；严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”；强化清洁生产审核，加强挥发性有机物的专项整治，推动绿色制造体系建设，尽快解决区域环境空气质量不达标的问题；结合碳达峰目标，强化碳评价及减排措施，确保区域环境质量持续改善	项目严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标“等量或倍量替代”	符合
	严格落实项目入驻要求	严格落实《报告书》生态环境准入要求，鼓励符合开发区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻；新建项目 VOCs 排放需实行倍量削减替代，开发区内涉及 VOCs 废气排放的企业废气治理措施采用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；禁止入驻废水直接外排环境的项目；禁止新建大气防护距离范围超越开发区边界且涉及居民区、学校、医院等环境敏感点的项目	项目符合园区环境准入要求；VOCs 排放实行倍量削减替代，VOCs 采取 UV 光氧+二级活性炭治理，属于两种组合工艺，可以达标排放，符合要求；项目废水不直接外排，不设大气防护距离	符合
	加快开发区环境基础设	建设完善集中供水、供气和供热等基础设施。加快推进供水配套污水管网建设，加快推进污水处理厂及其中水回用工程建设，确保企业废水全部有效收集、治理，并提高水资源利用率，减少废水排放；尽快完善开发区内部区域燃气管道铺设建设；加快推进开发区供热管网的建设，合理利用光大生	项目清洗废水循环使用，定期经处理后，排入社旗县第二污水处理厂，提高了水资源利用率，减少了废水排放；项目区域燃气管道已铺设到位；营运期各项固体废物均严格按照有关规定进行收集、贮存、转运、处置，100%	符合

施建设	物质热电联产项目和生活垃圾焚烧热电联产项目，提高资源综合利用率，减少大气污染物排放量；开发区固废应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保100%安全处置	安全处置	
建立健全生态环境监管体系	统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范环境管理等事宜，建立健全开发区环境监督管理、区域环境风险防范体系和联防联控机制，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，健全大气污染物自动监测体系，做好长期跟踪监测与管理，并根据监测评估结果适时优化调整开发区发展规划	本项目严格按照排污单位自行监测技术指南等文件要求开展自行监测，确保污染物稳定达标排放	符合

综上所述，项目建设与《南阳市社旗县先进制造业开发区发展规划（2022—2035年）环境影响报告书》审查意见相关要求相符。

其他符合性分析	**1、项目建设与“三线一单”符合性分析** 根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“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”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。 **（1）生态红线** “生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。 社旗县生态红线主要包括赵河省级湿地公园、霸王山省级森林公园等生态保护红线划定区域，本项目位于河南省南阳市社旗县潘河街道产业集聚区工业大道与经一路交叉口东南角 1 号，中心坐标为：（112 度 54 分 41.132 秒，33 度 2

	分 3.142 秒）。项目西距泥河 520m，东距唐河 4015m，西北距潘河街道办事处 91m，东距小庄 151m，南距社旗县产业集聚区人民法庭 220m，东南距公租房顺福家园 81m，不在其生态红线保护范围内。同时根据资料收集及现场调查，本项目所在区域不涉及自然保护区、湿地公园、饮用水源保护区等需要重点保护区域。因此，本项目不涉及生态保护红线。 **（2）环境质量底线** “环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准；声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。 根据项目所在地环境质量现状调查和污染物排放影响分析，项目废气、废水、噪声及固废在经过合理有效的治理措施后，对周边环境影响较小，在可接受范围之内。本项目实施后对区域环境影响较小，符合环境质量底线要求。 **（3）资源利用上线**

资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据；

本项目用水由社旗县先进制造业开发区供水管网提供，能够满足项目用水需求；用电主要依托社旗县先进制造业开发区供电系统供电；项目建设土地不涉及基本农田，符合要求。因此，项目资源利用满足要求。

（4）环境准入负面清单

项目位于河南省南阳市社旗县潘河街道产业集聚区工业大道与经一路交叉口东南角 1 号，经比对《南阳市“三线一单”生态环境准入清单（2023 年更新）》、“河南省三线一单综合信息应用平台”，项目属于社旗县先进制造业开发区环境管控单元，项目与社旗县先进制造业开发区环境管控单元生态环境准入清单比对结果见下表。

表 3　项目与社旗县先进制造业开发区环境管控单元生态环境准入清单比对一览表

环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求		本项目情况	相符性
社	重	空	1、重点发展食品加工、	1、本项目属于装	符

	旗县先进制造业开发区	点管控单元	间布局约束	装备制造、电子信息产业，禁止新建煤化工、水泥、石灰、石膏制造、平板玻璃制造、有化学反应的化工、铅蓄电池制造、化学合成原料药、发酵类制药、生物纤维素乙醇生产、制浆造纸、制革、毛皮鞣制、印染、电镀、酒精生产线项目。禁止不符合园区规划或规划环评的项目入驻。 2、禁止新建不符合规划环评要求的建设项目。 3、严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。 4、在开发区集中居住等配套基础设施周边设置合理防护间距；入驻项目大气环境防护距离内不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。 5、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	备制造业，不属于禁止建设项目，符合园区入驻要求 2、项目符合园区规划环评要求 3、项目严格落实规划环评及批复文件要求 4、项目不涉及大气环境防护距离 5、项目不属于“两高”类别	合
			污染	1、严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整	1、要求企业严格执行污染物排放	符合

				物排放管控	能源结构、加强污染治理等措施，严格控制大气污染物的排放。 2、新建、改建、扩建涉VOCs排放项目应加强无组织废气收集，提高有组织废气处理效率，废气排放应满足国家及地方污染物排放标准要求。 3、按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，完善配套污水管网，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，污水处理厂出水稳定达标排放。 4、尽快实现集聚区集中供热。 5、入区企业废水需进入污水处理厂，不得单独设置入河排污口。 6、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。 7、新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建	总量控制制度； 2、营运期VOCs有组织排放满足国家及地方污染物排放标准要求； 3、项目执行雨污分流制度，雨水沿市政雨水管网汇入唐河；职工生活污水经化粪池（利用中捷厂区现有，1座，容积5m^3）处理后，与经污水处理站处理后的清洗废水，一起沿市政污水管网，进入社旗县第二污水处理厂处理后，达标排放； 4、项目不涉及集中供热 5、项目不设置入河排污口 6、项目不属于“两高”类别 7、项目不耗煤 8、项目不属于“两高”行业类别	

			燃用高污染燃料的设施。高污染燃料不含集中供热、热电联产、电厂锅炉燃煤以及工业企业生产工艺必须使用的煤炭及其制品。 8、已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目须满足超低排放要求。		
		环境风险防控	开发区完善环境风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急能力，加强应急演练。	项目营运期编制环境风险应急预案，并与开发区环境风险应急预案相结合	符合
		资源利用效率要求	1、区内企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 2、先进制造业开发区应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	1、项目严格按照国内同行业清洁生产先进水平进行建设 2、项目清洗废水循环使用，定期经处理后，排入社旗县第二污水处理厂，水资源利用率高	符合

由上表可知，项目建设符合《南阳市“三线一单”生态环境准入清单（2023 年更新）》、“河南省三线一单综合信息应用平台”相关要求。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

2、项目与《社旗县国土空间总体规划（2021—2035）》相符性分析

2.1 规划相关内容

	（1）规划期限 近期为 2021—2025 年，远期为 2025—2035 年，远景展望至 2050 年。 （2）规划范围和层次 社旗县县域行政辖区总面积 1152.81km^2。包括：赵河街道办事处、潘河街道办事处、赊店镇、饶良镇、李店镇、下洼镇、晋庄镇、桥头镇、郝寨镇、大冯营镇、兴隆镇、太和镇、朱集镇、苗店镇、陌陂镇、唐庄乡。 其中，中心城区范围为北至周南高速、东至焦唐高速、南到南外环、西至 G234，总面积 76.27km^2，中心城区开发边界面积为 34.34km^2。 （3）发展定位 全国知名旅游休闲目的地：以赊店古镇 5A 级景区创建为契机，推动文化旅游融合发展，彰显社旗县“古镇、酒镇、水镇”三镇呼应的独特文旅品牌效应，将社旗建设成为全国知名旅游休闲目的地。 省域副中心城市重要组团：主动融入南阳都市圈空间布局，以彰显特色、协同发展为导向，推进交通互联互通，构建宛社一体化发展空间布局，推动省域副中心城市高质量发展。 南阳市先进制造业协同发展区：围绕构建与南阳都市圈高效分工、错位发展的现代产业体系，以红阳集团、华纬弹簧、同道弹簧、森霸传感为依托，以平显科技项目为突破，持续深化补链延链强链，融入南阳都市圈先进制造业集群协同发展，形成协同互利的融合发展新格局。

	（4）国土空间规划分区 ①农田保护区 划定基本农田保护区 761.59km^2，占全域面积的 66.06%。农田保护区内从严管控非农建设活动，严禁非农化和非粮化，鼓励开展高标准农田建设和土地整治，提高永久基本农田质量，完善区域内农业基础设施水平。为实施国家重大项目经批准占用农田保护区内永久基本农田的，原则上分区不做调整。 ②生态保护区 划定生态保护区面积 18.25km^2，占全域面积的 1.58%。主要为社旗县“双评价”中的生态极重要区域，主要是分布在县域东北部霸王山森林公园及潘河、赵河城区段集中连片区域。生态保护区以保护核心生态资源为功能导向，按照生态保护红线相关要求实行严格管控。 ③生态控制区 划定生态控制区 102.71km^2，占全域面积的 8.91%。主要为生态保护红线外，需要予以保留原貌、强化生态保育、限制开发建设的区域。主要包括桐河、珍珠河、泥河等 14 条主要河湖水系廊道、天然林和公益林集中分布的区域。区域中要最大程度保留生态环境原貌，强化区域内的生态保育和环境建设，限制开发建设，除生态保护修复等特定功能设施、必要的基础设施和乡村生活服务设施外，在不降低生态功能、不破坏生态系统且符合空间准入的前提下，可进行适度的开发利用和结构布局调整。 ④城镇发展区

	划定城镇发展区 50.40km^2，占全域面积的 4.37%。城镇发展区是城镇开发边界围合的区域，也是城镇集中开发建设并可满足城镇生产、生活需要的区域，主要分布在社旗县中心城区及各个建制镇镇区。该区域是开展城镇开发建设行为的核心区域，实行“详细规划+规划许可”的管制方式，城乡一切建设用地和建设活动必须遵守和服从各城镇的国土空间总体规划，各项建设必须依照法定程序审批实施。 ⑤乡村发展区 划定乡村发展区 219.87km^2，占全域面积的 8.06%。包括农田保护区外的耕地、园地、林地、草地等农用地，及县域乡集镇、村庄居民点、产业新业态项目、农村生产生活配套及必要的民生保障设施建设等，为了满足农林牧渔等农业发展以及农民集中生活和生产配套为主的区域。 2.2 项目建设与社旗县城乡总体规划的相符性分析 本项目位于河南省南阳市社旗县潘河街道产业集聚区工业大道与经一路交叉口东南角 1 号，属于社旗县先进制造业开发区规划范围，经比对社旗县国土空间总体规划，属于规划中的中心城区，用地性质为工业用地，符合社旗县国土空间总体规划要求。 **3、产业政策** 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不在鼓励类、限制类和淘汰类之列，属于国家产业政策中的允许范畴；同时项目已在社旗县发展和改革委员会备案确认，项目编号 2501-411327-04-01-471111。因此项目建设符合国家当前产业政策。

	4、项目与南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划相符性分析 4.1 南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划（豫调办〔2018〕56 号） 一、保护区涉及行政区范围 南水北调中线一期工程总干渠（河南段） 两侧饮用水水源保护区涉及南阳市、平顶山市、许昌市、郑州市、焦作市、新乡市、鹤壁市、安阳市 8 个省辖市和邓州市。 二、水源保护区范围划定 南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。 （一）建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）。 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米，不设二级保护区。 （二）总干渠明渠段 根据地下水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型： （1）地下水位低于总干渠渠底的渠段 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米； 二级保护区范围自一级保护区边线向两侧外延 150 米。 （2）地下水位高于总干渠渠底的渠段 ①微－弱透水性地层 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

	二级保护区范围自一级保护区边线向两侧外延 500 米。 ②弱－中等透水性地层 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100 米； 二级保护区范围自一级保护区边线向两侧外延 1000 米。 ③强透水性地层 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200 米； 二级保护区范围自一级保护区边线向两侧外延2000 米、1500 米。 三、监督与管理 （一）切实加强监督管理 南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区所在地各级政府要按照有关法律法规加强饮用水水源环境监督管理工作。 （1）在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口，禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，禁止利用渗坑、渗井。裂隙等排放污水和其他有害废弃物；禁止利用储水层孔隙、裂隙及废弃矿坑储存石油、放射性物质、有毒化学品、农药等。 （2）在一级保护区内，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。 （3）在二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。 （4）在本区划公布之前，保护区内已经建成的与法律法

	规不符的建设项目，各级政府要尽快组织排查并依法处置。各级政府要组织有关部门定期开展饮用水水源保护区专项执法活动，严肃查处环境违法行为，及时取缔饮用水水源保护区内违法建设项目和活动。 4.2 项目与南水北调中线工程总干渠饮用水源保护区规划相符性分析 项目位于河南省南阳市社旗县潘河街道产业集聚区工业大道与经一路交叉口东南角 1 号，西北距南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源二级保护区最近距离 12.4km，不在南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区范围内。 **5、项目建设与所在地饮用水源保护区规划的相符性** 5.1 县级饮用水源保护区区划 根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知豫政办〔2013〕107 号》及《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2019〕162 号）要求，社旗县集中式饮用水源保护区划分如下： 社旗县唐庄乡地下水井群(共 3 眼井) 一级保护区范围：取水井外围 40 米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外，1～2 号取水井外围 440 米外公切线所包含的区域，3 号取水井外围 400 米的区域。 准保护区范围：二级保护区外，潘河上游至夏河断面(入境断面)河道内区域。 项目位于河南省南阳市社旗县潘河街道产业集聚区工业

	大道与经一路交叉口东南角 1 号，北距唐庄乡地下水井群二级保护区约 5.6km，不在社旗县唐庄乡地下水井群饮用水水源保护区范围内。 5.2 乡镇饮用水源保护区区划 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），对社旗县饮用水源地划分保护范围如下： ①社旗县饶良镇地下水井群(共 2 眼井) 一级保护区范围：水厂厂区及外围西至 329 省道、南 23 米、北 47 米的区域。 ②社旗县太和镇地下水井(共 1 眼井) 一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。 ③社旗县苗店镇地下水井群(共 3 眼井) 一级保护区范围：水厂厂区及外围西 45 米、南 30 米、北 40 米的区域(1、2 号取水井)，3 号取水井外围 50 米的区域。 ④社旗县陌陂乡地下水井群(共 2 眼井) 一级保护区范围：水厂厂区及外围东 65 米、西 45 米、南 55 米、北 15 米的区域。 项目位于河南省南阳市社旗县潘河街道产业集聚区工业大道与经一路交叉口东南角 1 号，东南距社旗县饶良镇地下水井群约 20.1km，南距社旗县太和镇地下水井群约 18.2km，东南距社旗县苗店镇地下水井群约 16.1km，东北距社旗县陌陂乡地下水井群约 13.1km，不在社旗县饮用水源保护区范围内。

6、河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省2025年蓝天保卫战实施方案》《河南省2025年碧水保卫战实施方案》《河南省2025年净土保卫战实施方案》《河南省2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（豫环委办〔2025〕6号）

2025年4月8日，河南省生态环境保护委员会办公室印发了《河南省2025年蓝天保卫战实施方案》《河南省2025年碧水保卫战实施方案》《河南省2025年净土保卫战实施方案》《河南省2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（豫环委办〔2025〕6号）。与该文件中涉及本项目情况的相关内容对比及相符性分析见下表。

表4　项目与豫环委办〔2025〕6号（节选）中相关内容对比结果表

文件	文件要求	本项目	相符性
河南省2025年蓝天保卫战实施方案	1.依法依规淘汰落后低效产能。严格落实《产业结构调整指导目录（2024年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023年本）》《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，列入2025年去产能计划的生产设施9月底前停止排污。全省严禁新改扩建烧结砖瓦项目，加快退出6000万标砖/年以下、城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线，各省辖市、济源示范区、航空港区在 2025年4月组织开展烧结砖瓦行业专项整治“回头看”，原则上对达不到B级	项目不属于需要淘汰的落后低效产能企业	相符

			及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治；持续推动生物质小锅炉关停整合。2025 年 4 月底前，各省辖市、济源示范区、航空港区制定年度落后产能淘汰退出工作方案，排查建立淘汰退出任务台账；2025 年 9 月底前，淘汰退出烧结砖瓦生产线 200 条以上，整合淘汰现有的 175 台 2 蒸吨及以下和未采用专用炉具的生物质锅炉		
			6. 全面完成重点行业超低排放改造。高质量推进钢铁、水泥、焦化行业及燃煤锅炉全工序、全流程超低排放改造，严把工程质量，加强运行管理，推动行业绿色低碳转型升级。2025 年 9 月底前，钢铁、水泥、焦化企业完成有组织、无组织、清洁运输全流程超低排放改造；钢铁企业完成有组织、无组织、清洁运输全流程超低排放改造评估监测和中国钢铁协会公示，水泥、焦化企业完成有组织、无组织、清洁运输超低排放改造评估监测，并力争完成中国水泥协会、中国炼焦行业协会公示；基本完成燃煤锅炉超低排放改造。对全面完成超低排放改造并公示的企业，可开展 A 级绩效评级工作，重污染天气预警期间 A 级企业可采取自主减排措施；未完成的纳入秋冬季错峰生产调控	项目不属于钢铁、水泥、焦化等需要进行超低排放改造的企业	相符
			7. 深入开展低效失效治理设施排查整治。对照《低效失效大气污染治理设施排查整治技术要点》，持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设	项目营运期粉尘采取覆膜袋式除尘器处理，有机废气采用 UV 光氧+二级活性炭吸附处理，天然气燃烧	相符

			施，纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。2025 年 10 月底前，完成低效失效治理设施提升改造企业 800 家以上，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围	废气采取低氮燃烧器处理；项目废气治理设施，均不属于低效失效大气污染治理设施	
			12. 强化非道路移动源综合治理。加快推动高污染的老旧内燃机车、运输船舶、农业机械和工程机械淘汰更新，推动机场飞机辅助动力装置（APU）替代设备配置使用及岸电设施建设应用。开展对本地非道路移动机械和发动机生产、销售企业的环保一致性监督检查，基本实现系族全覆盖。规范开展非道路移动机械信息采集和定位联网，强化高排放非道路移动机械禁用区监管，对 20%以上的燃油机械开展监督抽测。2025 年底前，基本消除铁路内燃机车和船舶冒黑烟现象，主要港口船舶靠岸期间原则上全部使用岸电，机场 APU 替代设备使用率稳定在 95%以上，完成工程机械环保编码登记三级联网，基本淘汰国一及以下工程机械，新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化	要求项目营运期厂区非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准车辆或者新能源车辆	相符
			13. 深化扬尘污染综合治理。持续开展扬尘污染治理提升行动，以城市建成区及周边房屋建筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点，突出大风沙尘天气、重污染天气等重点时段防控，切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业，强化各项扬尘防治措施落实；加大城区主次干道、背街小巷保洁力度，严格渣土运输车辆规范化管理，鼓励引导施工工地使用新能源渣土车、商砼车运	项目租赁厂房进行建设，不涉及土建工程，施工期仅安装设备	相符

		输，依法查处渣土车密闭不严、带泥上路、沿途遗撒、随意倾倒等违法违规行为。加强重点建设工程达标管理，实施分包帮扶，对土石方作业实施驻场监管。严格矿山开采、运输和加工过程防尘、除尘措施。加快全省扬尘污染防治智慧化监控平台建设，完成市级平台与省级平台的互联互通和数据上报		
	河南省2025年碧水保卫战实施方案	7.持续推动企业绿色转型发展。严格项目准入，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展；严格落实生态环境分区管控，加快推进工业企业绿色转型发展；深入推进重点水污染物排放行业清洁生产审核；培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对焦化、有色金属、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造	不属于“两高一低”项目，目前本行业暂无清洁生产指标要求，项目将严格按照同类企业国内先进清洁生产水平进行建设	相符
		18.严格入河排污口监督管理。宣传贯彻生态环境部《入河排污口监督管理办法》，进一步规范入河排污口设置审批、登记和监督性监测、执法检查；对违反法律法规规定设置的排污口，依法予以取缔；对违反法律法规规定设置排污口或不按规定排污的责任主体，依法予以处罚；对逃避监督管理借道排污的责任主体，依法予以严厉查处	项目废水经处理后，沿市政污水管网，进入社旗县第二污水处理厂，不设置入河排污口	相符
	河南省2025年净土保卫战实施	1.强化土壤污染源头防控。制定《河南省土壤污染源头防控行动实施方案》，严格保护未污染土壤，推动污染防治关口前移。加强源头预防，持续动态更新涉镉等重金属行业企业清单并完成整治任务，依法对涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位	不属于涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位，不涉及土壤污染	相符

	方案	排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，对存在风险采取有效防控措施。完成土壤污染重点监管单位名录更新，并向社会公开。指导土壤污染重点监管单位按照排污许可证规定和标准规范落实控制有毒有害物质排放、土壤污染隐患排查、自行监测等要求。做好土壤污染重点监管单位隐患排查问题整改，按要求将隐患排查报告及相关材料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统，着力提高隐患排查整改合格率		
	河南省2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案	3. 大力推广新能源汽车。结合大规模设备更新政策，各省辖市（含济源示范区、航空港区，下同）加大力度争取国家、省级补贴资金，加快推进重型卡车和城市公共领域用车新能源更新替代。在火电、钢铁、煤炭、焦化、有色、水泥等工矿企业和物流园区积极推广使用新能源中重型货车，发展纯电动、氢燃料电池汽车等零排放货运车队。除特殊需求的车辆外，各级党政机关新购买公务用车基本实现新能源化。2025年底前，除应急车辆外，全省公交车、巡游出租车以及城市建成区的渣土运输车、水泥罐车、物流车、邮政用车、环卫用车、网约出租车基本使用新能源汽车；各省辖市重型载货车辆、工程车辆绿色替代率达到50%以上	项目不属于火电、钢铁、煤炭、焦化行业等需要大宗货物运输的企业，项目营运期采用达到国五及以上排放标准的柴油车或者新能源车辆进行运输	相符
		13. 强化高排放非道路移动机械禁用区监管。施工工地、物流园区、工矿企业以及港口、码头、机场、铁路货场等地的非道路移动机械所有人或使用人（单位）是非道路移动机械排气污染防治的第一责任人，应当制	要求项目营运期厂区非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准车辆或者新能源	相符

	定非道路移动机械管理制度，对进场使用的非道路移动机械进行检查核实，确保符合使用要求。各业务主管部门落实监督管理职责，以禁用区执法监管为抓手，禁止国二及以下排放阶段、尾气排放不达标、未挂牌、挂假牌、无合格检验报告、定位失效等不符合相关管理要求的机械在内使用，对发现存在信息采集、定位联网问题的机械，按照禁用区公告和相关管理规定，采取驱离、封存并重新开展信息采集和定位安装联网等方式予以处理，对发现正在使用的高排放机械，严格依法处罚	车辆	

综上所述，项目建设符合《河南省2025年蓝天保卫战实施方案》《河南省2025年碧水保卫战实施方案》《河南省2025年净土保卫战实施方案》《河南省2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（豫环委办〔2025〕6号）中相关要求。

7、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》

项目涉及喷塑固化工序，纳入《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》中“三十九、工业涂装”，项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）对比结果见下表。

表 5　项目与“工业涂装”绩效 A 级指标比对一览表

《重污染天气重点行业应急	三十九、工业涂装表 39-1 工业涂装绩效分级指标	A 级企业	本项目情况	相符性

	减排措施制定技术指南》（2020年修订版）	原辅材料	1、使用粉末涂料； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的低VOCs含量涂料产品。	仅使用粉末涂料塑粉	相符
		无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019）特别控制要求； 2、VOCs物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装VOCs物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3、除大型工件特殊作业（例如，船帕制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序）外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4、密闭回收废清洗剂； 5、建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施； 6、采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压（HVLP）喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术	1、塑粉固化有机废气，采用集气+UV光氧+二级活性炭吸附处理后，VOCs废气能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019）特别控制要求； 2、塑粉属于有机聚合物材料，袋装储存在密闭厂房内； 3、不涉及调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序； 4、不使用清洗剂； 5、不涉及喷漆； 6、采用自动静电喷塑，不使用手动空气喷涂技术	相符
		VOCs治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒等高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含VOCs废气采用吸附浓缩＋燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥95%；	1、不产生漆雾； 2、不使用溶剂型涂料； 3、不使用水性涂料	相符

			3、使用水性涂料（含水性UV）时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率≥ 2kg/h时，建设末端治污设施		
		排放限值	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的NMHC为20-30mg/m^3、TVOC为40-50 mg/m^3； 2、厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m^3、任意一次浓度值不超过20 mg/m^3； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求	项目排气筒有机废气排放浓度小于20mg/m^3； 厂区内无组织排放监拉点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m^3、任意一次浓度值不超过20 mg/m^3； 有机废气可以稳定达标排放	相符
		监测控制水平	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于10000 m^3/h 的主要排放口，有机废气排放口安装NMHC 在线监测设施（FID检测器），自动监控数据保存一年以上； 3、安装DCS系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；	要求企业严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 建设单位不属于重点排污企业； 要求企业安装DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再	相符

			数据保存一年以上	生时间和更换周期，数据保存一年以上	
		环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告 台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后 VOCs 含量、含水率（水性涂料）等信息的检测报告）；2、废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次 催化剂更换频次）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录 人员配置：设置环保部门 ，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	要求企业按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）要求，建立完备的环保档案、台账记录及人员配置	相符
		运输方式	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准（含燃气）或或新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或	本项目物料公路运输及厂区运输车辆使用新能源或国五排放标准，厂内非道路移动机械均达到国三及以上标准	相符

		新能源机械		
	运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	要求企业建立门禁系统和电子台账	相符

由上表可知，项目建设符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》中“三十九、工业涂装”A级企业要求。

8、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》的通知（豫环办〔2024〕29 号）

本项目属于 C3824 电力电子元器件制造，纳入《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中通用行业涉 PM 企业、涉锅炉/炉窑类进行管控。比对结果见下表。

表 6　　项目与涉 PM 企业绩效引领性指标相符性

通用涉 PM 企业绩效引领性指标		本项目情况	符合性
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目	经比对项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》淘汰类，属于允许类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目	符合
物料装卸	1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施； 2.不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施	1、物料采用汽运，运输车辆采取苫盖措施，项目不涉及粉状、粒状、块状散装物料； 2、袋装物料在密闭厂房内装卸。	符合

	物料储存	1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地面全部硬化，料场 货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐； 2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存 5 年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施	1、项目不涉及散装物料，袋装物料全部储存于密闭厂房内，顶棚和四周围墙完整，地面全部硬化并安装硬质材料门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态； 2、要求企业严格按照规范要求，设置标准的危废暂存间，暂存间门口张贴危险废物标识和危废信息板，建立台账并记录危险废物信息、转移情况，信息表保存 5 年以上；危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。本项目危废暂存间不涉及大气污染物排放。	符合
	物料转移和输送	1.粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送； 2.无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	1、不涉及易产尘物料输送； 2、各产尘点位均设置集气除尘装置收集处理	符合
	工艺过程	1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施； 2.破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。	各产尘工序均在封闭厂房内，并设置集气除尘设施	符合

	成品包装	1.粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘； 2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。	1、产品主要为控制柜和机床零部件，不涉及粉状、粒状产品； 2、车间地面干净，无积料、积灰现象； 3、生产车间无可见烟（粉）尘外逸	符合
	排放限值	PM 排放限值不高于 10mg/m^3；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	PM 排放浓度不超过 10mg/m^3	符合
	无组织管控	1.除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； 2.除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存； 3.脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。	除尘器设置卸灰锁风装置，采用密闭袋装进行卸灰，不直接卸落地面，不会造成二次扬尘污染；除尘器收集的塑粉，收集后回用于喷塑工序，除尘器收集的金属粉尘，收集后外售；除尘器收集的表调剂，收集后回用于表调工序；不涉及脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物	符合
	视频监管	未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	要求企业在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	符合
	环保管理水平	环保档案齐全： 1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； 2.废气治理设施运行管理规程； 3.一年内废气监测报告； 4.国家版排污许可证，并按要求	评价要求建设单位营运期严格按照要求进行各项环保档案以及台账记录要求经营建设。	符合

		开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。		
		台账记录： 1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料等更换量和时间）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）； 4.主要原辅材料、燃料消耗记录； 5.电消耗记录。		符合
		人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（包括但不限于学历、培训、从业经验等）	要求建设单位营运期配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	符合
	运输方式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。	1、营运期原料及成品运输采用公路运输，使用新能源或国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）； 2、项目厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3、本项目不涉及危险品及危废运输； 4、项目厂内非道路移动机械采用电动、氢能机械或达到国三标准车辆。	符合
	运输	日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物	根据核算，项目进出货物约 95.52 吨/年，日进	符合

监管	包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账	出货物小于 150 吨；载货车辆日进出最大次数 4 辆次，小于 10 辆次；企业无需建立门禁视频监控系统和电子台账。要求建设单位在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控和安装车辆运输视频监控（数据保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账	

表 7　　项目与涉锅炉/炉窑企业绩效 A 级指标比对

差异化指标	A 级企业	本项目	是否符合
能源类型	以电、天然气为能源	以电、天然气为能源	符合
生产工艺	1.属于《产业结构调整指导目录（2024）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。	1.经比对《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许建设项目。2.项目建设符合相关行业产业政策。3.符合河南省相关政策要求。4.符合市级规划要求	符合
污染治理技术	1.电窑： PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。 2.燃气锅炉/炉窑： （1）PM 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NOx 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技	固化炉以天然气为燃料，天然气燃烧废气采用低氮燃烧器治理，可以达标排放； 其他产尘工序采用覆膜袋式除尘器，属于高效袋式除尘	符合

			术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全密闭，并采取有氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。 3.其他工序（非锅炉/炉窑）： PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。		
	排放限值	锅炉	PM、SO_2、NOx 排放浓度分别不高于：燃气：5、10、50/30mg/m^3（基准含氧量：3.5%）	不涉及锅炉	符合
			氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m^3（使用氨水、尿素作还原剂）		
		加热炉、热处理炉、干燥炉	PM、SO_2、NOx 排放浓度分别不高于： 电窑：10 mg/m^3（PM） 燃气：10、35、50mg/m^3（基准含氧量：燃气 3.5%，电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计）	固化炉用于塑粉干燥固化，属于干燥炉，天然气燃烧废气采用低氮燃烧器治理，PM、SO_2、NO_x 排放浓度分别为 1.86mg/m^3、3.71mg/m^3、28.12mg/m^3，小于 PM、SO_2、NOx 排放限值	符合
		其他炉窑	PM、SO_2、NOx 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m^3（基准含氧量：9%）	固化炉属于干燥炉	
		其他工序	PM 排放浓度不高于 10mg/m^3	其他工序 PM 排放浓度小于 10mg/m^3	符合

监测监控水平	重点排污企业主要排放口安装 CEMS，记录生产设施运行情况，并按要求与省厅联网；CEMS 数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）。	项目不属于重点排污企业，暂不需安装 CEMS	符合

综上所述，在采取必要的污染防治措施，项目符合《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中通用行业涉 PM 企业、锅炉/炉窑企业绩效 A 级相关指标要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 南阳市炬升智能装备有限公司位于河南省南阳市社旗县潘河街道产业集聚区工业大道与经一路交叉口东南角 1 号，主要进行高低压控制柜、数控机床零部件制造、生产及销售活动。 为了满足市场需求，南阳市炬升智能装备有限公司拟投资 300 万元，在河南省南阳市社旗县潘河街道产业集聚区工业大道与经一路交叉口东南角 1 号，租赁南阳市中捷数控科技有限公司的闲置厂房，新建南阳市炬升智能装备有限公司高压、低压控制柜和机床零部件生产项目。 机床零部件属于《国民经济行业分类（2017 版）》中 C3484 机械零部件加工。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）“三十一通用设备制造业 34——通用零部件制造 348”中“有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的”为报告书，“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）”为报告表。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》常见问题解答：名录中“仅分割、焊接、组装的除外”含义的解答-66、68、69、70、76、77、79、82、83——名录报告表类别中“仅分割、焊接、组装的除外”，指单纯机械加工的项目不纳入环评管理。焊接前后的打磨工艺，归入焊接工序管理。机床零部件生产工艺主要为原料-切割-钻孔-打磨-成品，属于单纯的机械加工，因此不纳入环评管理。 高压、低压控制柜属于《国民经济行业分类（2017 版）》中 C3824 电力电子元器件制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）“三十五、电气机械和器材制造业 38——输配电及控制设备制造 382”中“铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释

剂）10 吨及以上的”为报告书，“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）”为报告表，高压、低压控制柜生产工艺主要为切割、折弯、焊接、表面处理、喷涂等，包含表面处理、喷涂等生产工序，属于“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）”类，因此应编制环境影响报告表。

对照《河南省生态环境厅办公室关于进一步优化环评审批推进重大投资项目建设的通知》（豫环办〔2022〕44 号）中附件 1 河南省建设项目环评告知承诺制审批正面清单（2022 年版），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业”中“输配电及控制设备制造 382”，文件类别为“报告表”，适用范围为市级以上产业园区，项目位于社旗县先进制造业开发区内，因此本项目属于告知承诺制。

在现场踏勘、资料收集、充分类比分析等工作的基础上，遵循环评有关规定和评价技术，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了该项目环评报告表。

2、建设内容及规模

企业租赁南阳市中捷数控科技有限公司的闲置厂房 4 栋，总占地面积 5243.55 平方米，建设高压、低压控制柜生产线 1 条及机床零部件生产线 1 条。项目建成后，可年产 1500 套高压、低压控制柜及机床零部件，包括高压、低压控制柜 800 套/年，机床零部件 700 套/年。

工程组成及建设内容见下表。

表 8　本次工程组成及建设内容一览表

工程组成	建设内容	建设指标
主体工程	5 号厂房	1 栋 1 层，建筑面积 930 平方米，布置机床零部件生产线
	8 号厂房	1 栋 1 层，建筑面积 1834.55 平方米，布置高压、低压控制柜生产线。包含办公室 1 间，面积 20m^2；喷塑房 2 间，面积

					2×25m²；清洗池 2 座、脱脂池 1 座、表调池 1 座，磷化池 1 座，单池容积均为 20m³，总容积 5×20m³
	储运工程	4 号厂房			1 栋 1 层，建筑面积 1549 平方米，成品仓库，暂存成品
		7 号厂房			1 栋 1 层，建筑面积 930 平方米，原料仓库，暂存原料
	公用工程	供水			由社旗县先进制造业开发区供水管网提供，可满足项目用水需要
		排水			采用雨污分流。雨水沿市政雨水管网汇入唐河；职工生活污水经化粪池处理后，与经污水处理站处理后的清洗废水，一起沿市政污水管网，进入社旗县第二污水处理厂。
		供电			由社旗县先进制造业开发区供电系统供给，可满足项目用电需求
	环保工程	废气	8 号厂房	切割、焊接粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器（TA001）+1#15m 高排气筒（DA001）
				表调液配置粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器（TA002）+1#15m 高排气筒（DA001）
				喷塑粉尘	集气管道+覆膜袋式除尘器（TA003、TA004）+1#15m 高排气筒（DA001）
				固化有机废气（非甲烷总烃）	负压集气+UV 光氧+二级活性炭吸附（TA005）+2#15m 高排气筒（DA002）
				天然气燃烧废气（颗粒物、SO_2、NO_X）	低氮燃烧器+3#15m 高排气筒（DA003）
				切割、焊接、表调液配置工序未收集颗粒物	加强通风换气等
				固化工序未收集有机废气（非甲烷总烃）	加强通风换气等
			5 号厂房	切割、钻孔、打磨粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器（TA006）+4#15m 高排气筒（DA004）
				切割、钻孔、打	加强通风换气等

			磨工序未收集颗粒物	
	废水	清洗废水		经污水处理站（设计处理能力 35m³/d，处理工艺：隔油池+调节池+芬顿氧化池+中和絮凝池+二沉池+砂滤池）处理后，沿市政污水管网，进入社旗县第二污水处理厂
		职工生活污水		经化粪池（利用中捷厂区现有，1 座，容积 5m³）处理后，沿市政污水管网，进入社旗县第二污水处理厂
	噪声	生产设备		车间密闭，隔声、减震
	一般固体废物	金属屑及金属边角料		分类收集后外售
		除尘器收集的塑粉		收集后回用于喷塑工序，可不作为固体废物管理
		除尘器收集的金属粉尘		分类收集后外售
		废包装箱		收集后外售
		废纸皮、废缠绕膜		分类收集后外售
		职工生活垃圾		分类收集后，定期清运至垃圾中转站
		化粪池污泥		定期清掏
	危险废物	表面处理池底沉渣，废表面处理溶液、废脱脂剂桶、废表调剂包装袋、废磷化液桶，废 UV 灯管及废活性炭，污水处理站药剂包装物		分类收集暂存于危废暂存间，并交有危险废物处理资质的单位处置
		污水处理站污泥		经板框压滤机压滤后，交有危险废物处理资质的单位处置
		除尘器收集的表调剂		收集后作为表调剂回用于生产，可不作为危险废物管理

表 9　　产品方案一览表

序号	产品名称	规格	数量
1	高压、低压控制柜	2000×1000×700mm	300 套/a
		2100×1200×800mm	300 套/a

			2400×1600×1200mm	200 套/a
2	机床零部件	机床配套拉杆压盖	89mm*27mm	110 套/a
		机床轴承压盖	95mm*21mm	160 套/a
		机床轴承压盖	40mm*2mm	120 套/a
		机床支撑架	283mm*64mm*30mm	130 套/a
		拉杆	40mm*40mm*2000mm	180 套/a
合计				1500 套/a

表 10　　主要生产设备一览表

生产线	设备名称	规格/型号	设备数量（台/套）
高压、低压控制柜	激光切割机	GS3015CEG03	1
	光纤激光切割机	VS-6020CE	1
	折弯机	GLB-10032	1
		GLB-16041	1
	二保焊机	上海通用 NB-350T	3
		龙太 NBC-350C	3
	氩弧焊机	佳捷仕 TIG-Z50D	2
		瑞龙 TIG400GT	1
		瑞凌 WS400GT	3
	喷涂设备（喷塑房 2 间、天然气固化炉 1 台）	18KW	1
	空压机	/	2
机床零部件	外圆磨床	FX27P-60CNC	1
	走心式段差磨床	H30	1
	成型无心磨床	FX-18CNC	1
	高精密光学曲线轮廓磨床	S614	1
	五轴自动打磨立式磨床	SX-30 系列	1
	六轴数控深孔钻床	ZJR15-2515	1
	三轴数控深孔钻床	ZJA16-2012	1
	三轴数控深孔钻床	ZJA 系列	1
	立式数控深孔钻床	ZJL1165	1
	管板数控深孔钻床	ZJG08-3020	1
	轴类数控深孔钻床	ZJZ1000	1

	立式加工中心	SV1160/855	5
	高速钻攻中心	T500	1
	龙门加工中心	GL2515/3022	1
	五轴立式加工中心	SL1167	1
	全防护双平台激光切割机	GS12025	1
	单平台激光切割机	VS3015	1
	大幅面激光切割机	GS13027	1
	数控车床	/	4
	铣床	/	2

表 11　　主要原辅材料用量一览表

生产线	名称	用量	备注
控制柜	冷轧钢板	40t/a	外购，暂存于车间原料区
	不锈钢板	13.5t/a	外购，暂存于车间原料区
	镀锌板	7t/a	外购，暂存于车间原料区
	塑粉	4t/a	外购，暂存于车间原料区，20kg/箱，最大暂存量 20 箱（0.4t）
	天然气	13.5t/a	由开发区天然气管网提供，企业直接接入管道使用，用于喷塑后固化
	脱脂剂	0.7t/a	外购，暂存于车间原料区，10kg/桶，最大暂存量 10 桶（0.1t）
	表调剂	4t/a	外购，暂存于车间原料区，2kg/袋，最大暂存量 100 袋（0.2t）
	磷化液	2.7t/a	外购，暂存于车间原料区，10kg/桶，最大暂存量 20 桶（0.2t）
	无铅焊丝	0.07t/a	外购，暂存于车间原料区，15kg/盘，最大暂存量 1 盘（0.015t）
	二氧化碳	0.05t/a	外购，暂存于车间原料区，20kg/瓶，最大暂存量 1 瓶（0.02t）
	氩气	0.1t/a	外购，暂存于车间原料区，20kg/瓶，最大暂存量 1 瓶（0.02t）
	缠绕膜	1.0t/a	外购，暂存于车间原料区，最大暂存量 0.1t
	纸皮	1.5t/a	外购，暂存于车间原料区，最大暂存量 0.2t
机床	圆钢	4t/a	外购，暂存于车间原料区

零部件	钢板	2t/a	外购，暂存于车间原料区
	缠绕膜	0.6t/a	外购，暂存于车间原料区，最大暂存量 0.1t
污水处理站药剂	H_2O_2、$FeCl_2$，NaOH、$CaCl_2$、PAC、PAM	0.8t/a	药剂即用即买，不在厂区储存
/	水	3216m³/a	由社旗县先进制造业开发区供水管网提供，能够满足项目用水需求
/	电	18500kw·h/a	由社旗县先进制造业开发区供电系统供给，能够满足项目用电需求

主要原辅材料理化性质：

塑粉：是一种静电喷塑用热固性粉末涂料，主要成分为环氧树脂，由环氧树脂、重质碳酸钙、硫酸钡粉、钛白粉等成分组成，无色或黄色透明粉末状物质。熔点 145℃-155℃，分解温度 490℃，具有良好的附着力，耐化学腐蚀性，耐热性和优异的电绝缘性。

脱脂剂：碱性液体脱脂剂，不含磷酸盐，浅黄色液体，相对密度为 1.29~1.31g/cm³。主要由碱、螯合剂、表面活性剂和水组成，用于预脱脂和脱脂工序。

表调剂：胶钛表调剂，白色粉末，主要成分胶体磷酸钛、纯碱、三聚磷酸钠，无气味，易溶于水，弱碱性，pH7.5-9，与水任意比例混溶。

磷化液：锌系磷化液，浅绿色液体，pH1.0-1.5，主要成分为磷酸、氧化锌、促进剂等。形成的磷化膜主要为 $Zn_3(PO_4)_2·4H_2O$、$Zn_2Fe(PO_4)_2·4H_2O$。

天然气：主要成分为甲烷等；相对分子量 40，无色气体。熔点：-182.5℃；沸点：-160℃；相对密度：0.45；溶解性：微溶于水；闪点：-188℃；引燃点：482℃。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。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮及其氧化及接触剧烈反应。

过氧化氢溶液：化学式 H_2O_2，为过氧化氢的水溶液，无色、有轻刺激性

	气味且透明的液体，能溶解于醇、醚，难溶于苯和石油醚，还能以任意比例与水互溶。熔点-0.425℃，沸点 150.1℃，密度 1.441g/cm^3。具有强氧化性、漂白性、弱还原性、弱酸性、不稳定性等特点。 氯化亚铁：化学式 $FeCl_2$，白色或灰绿色结晶。易潮解，在空气中易被氧化而渐变成黄色，易溶于水、甲醇、乙醇，微溶于丙酮及苯，不溶于乙醚。熔点 670℃～674℃，沸点 700℃。 氢氧化钠：无机化合物，化学式 NaOH，也称苛性钠、烧碱、火碱、片碱。白色结晶，密度 2.130 g/cm^3，熔点 318.4℃，沸点 1390℃。易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚，具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂等。 氯化钙：化学式 $CaCl_2$，白色或略带黄色的固体无机化合物，微毒、无臭、味微苦，空气中极易潮解，易溶于水，可溶于甲醇、无水乙醇、正丙醇、正丁醇、正戊醇、乙二醇、甲酸、乙酸等，微溶或难溶于乙醚、四氢呋喃。水溶液具有强电解质性，也可作为解毒剂，能够与硫酸钠等盐类发生双替换反应。 PAC：聚合氯化铝是一种无机高分子混凝剂，简称聚铝。化学通式为 $[Al_2(OH)_nCl6_{-n}]_m$，性状稳定，颜色呈黄色或淡黄色、深褐色、深灰色树脂状固体，具有吸附、凝聚、沉淀等性能。适用于各种浊度的原水，pH 适用范围广，但是和聚丙烯酰胺相比，沉降效果远不如聚丙烯酰胺。 PAM：聚丙烯酰胺是由丙烯酰胺（AM）单体经自由基引发聚合而成的水溶性线性高分子聚合物，具有良好的絮凝性，可以降低液体之间的摩擦阻力，化学式为$(C_3H_5NO)_n$。在常温下为坚硬的玻璃态固体，热稳定性良好，能以任意比例溶于水，水溶液为均匀透明的液体。聚丙烯酰胺为白色粉末或者小颗粒状物，密度为 1.302g/cm^3（23℃），玻璃化温度为 153℃，软化温度 210℃。

	3、劳动定员及工作制度 项目劳动定员 20 人，均不在厂区食宿，实行单班制，每天工作 8 小时，年工作 300 天。 4、公用工程 给水：由社旗县先进制造业开发区供水管网提供，能够满足项目用水需求。 排水；项目采用雨污分流排水系统。雨水沿市政雨水管网排入唐河；职工生活污水经化粪池处理后，与经污水处理站处理后的清洗废水，一起沿市政污水管网，进入社旗县第二污水处理厂。 供电：由社旗县先进制造业开发区市政供电系统供应，能够满足项目用电需求。 5、水平衡 项目营运期用水主要包括生活用水，脱脂用水，表调用水，磷化用水，清洗用水。 （1）生活用水 本项目劳动定员 20 人，均不在厂区食宿。根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）中用水定额，生活用水定额按 50L/人·天，则生活用水量为 1.0m^3/d（300m^3/a）。生活污水产生系数按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 0.8m^3/d（240m^3/a）。 （2）脱脂用水 项目设置 1 个脱脂池，容积 20m^3（5m*2m*2m），有效容积 16m^3。根据企业提供资料，脱脂剂约占用水量的 5%~10%，则脱脂池平均用水量约为 15m^3/次。脱脂液循环使用，不外排，定期补充脱脂剂及新鲜水，新鲜水补充量 1.5m^3/d，循环水量 14.5m^3/d。 （3）表调用水

项目设置 1 个表调池，容积 20m^3（5m*2m*2m），有效容积 16m^3。根据企业提供资料，表调剂约占用水量的 1‰~2‰，表调剂占比很小，则表调池用水量约为 16m^3/次。表调液循环使用，不外排，定期补充表调剂及新鲜水，新鲜水补充量 1.6m^3/d，循环水量 14.4m^3/d。

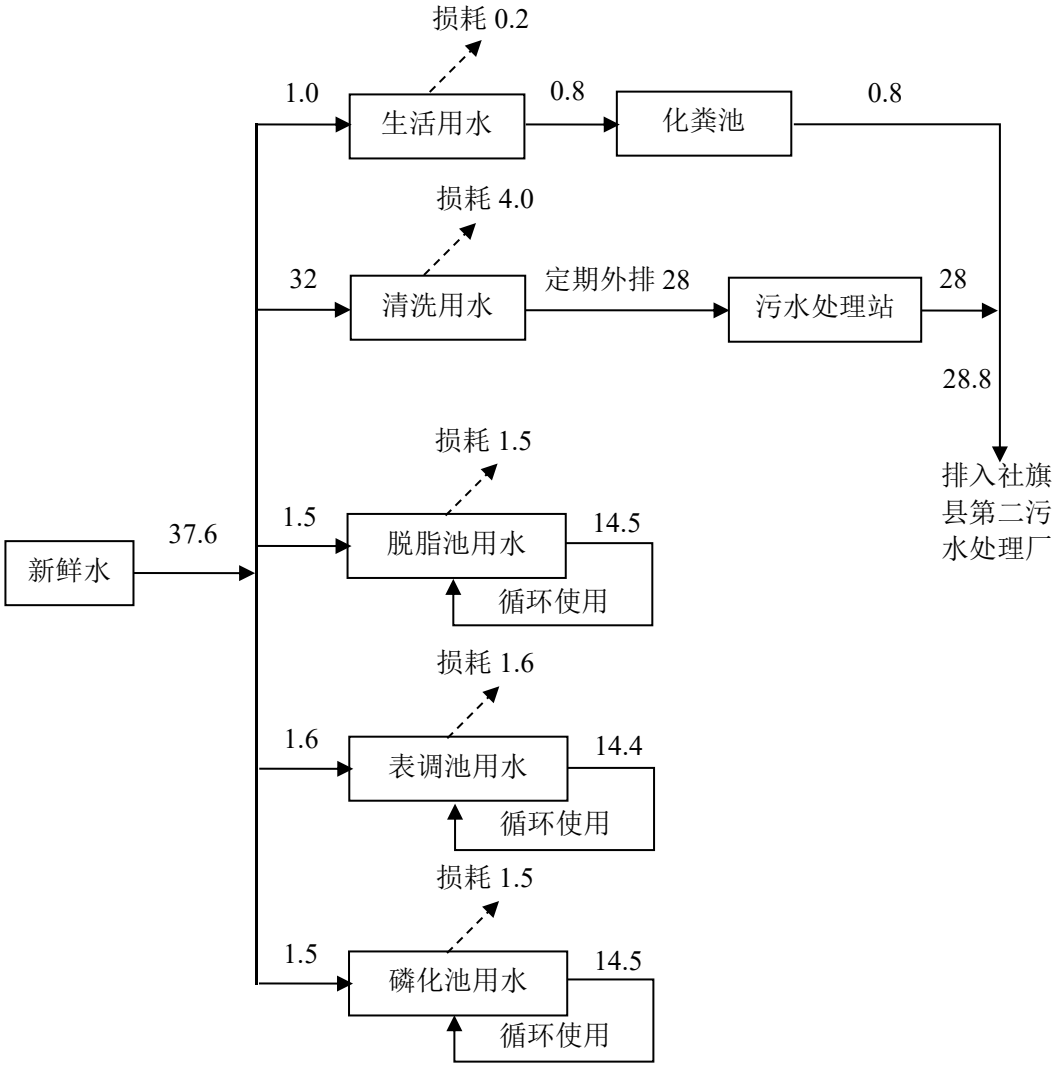
（4）磷化用水

项目设置 1 个磷化池，容积 20m^3（5m*2m*2m），有效容积 16m^3。根据企业提供资料，磷化液约占用水量的 5%~10%，则磷化池平均用水量为 15m^3/次。磷化液循环使用，不外排，定期补充磷化液及新鲜水，新鲜水补充量 1.5m^3/d，循环水量 14.5m^3/d。

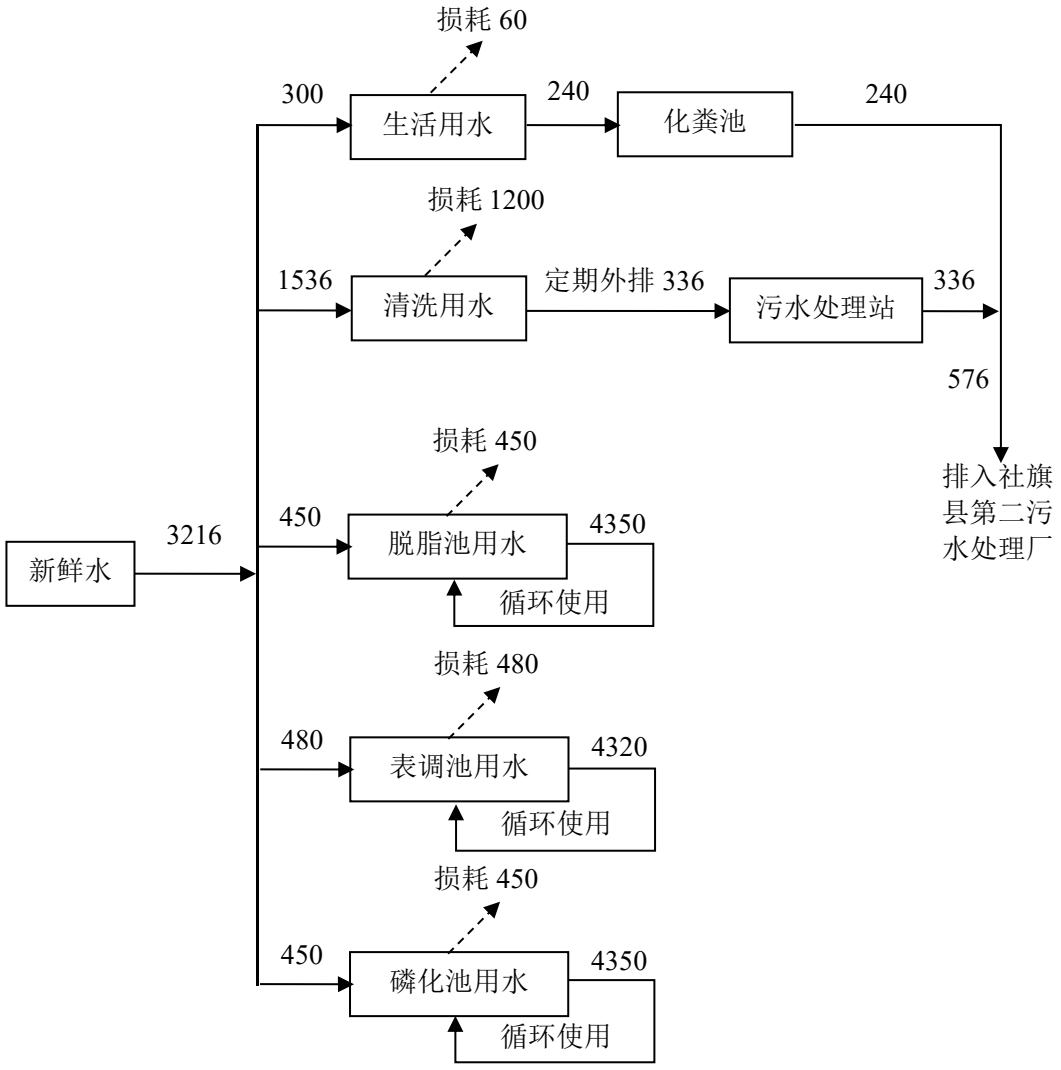
（5）清洗用水

项目设置 2 个清洗池，分别用于脱脂及表调磷化后清洗，单池容积 20m^3，有效容积 16m^3，则清洗用水 32m^3/次。

清洗水循环使用，定期补充新鲜水，补充水量 4m^3/d，循环水量 28m^3/d。清洗废水每月排放一次，排放量为 28m^3/次，则废水年排放量为 336m^3/a。



日最大用排水水平衡图（单位：m^3/d）



年用排水水平衡图（单位：m^3/a）

6、平面布置

项目租赁南阳市中捷数控科技有限公司的 4 栋闲置厂房进行生产，8 号厂房位于厂区南侧，设置控制柜生产线；7 号厂房位于 8 号厂房北侧，主要为成品仓库；5 号厂房位于 8 号厂房北侧，设置机床零部件生产线；4 号厂房位于 5 号厂房北侧，主要为成品仓库，危废间、固废间位于 8 号厂房内。

项目布置功能分区明确，联系通畅，将相互之间的干扰降到最低，从环境保护角度分析，本项目平面布置合理。

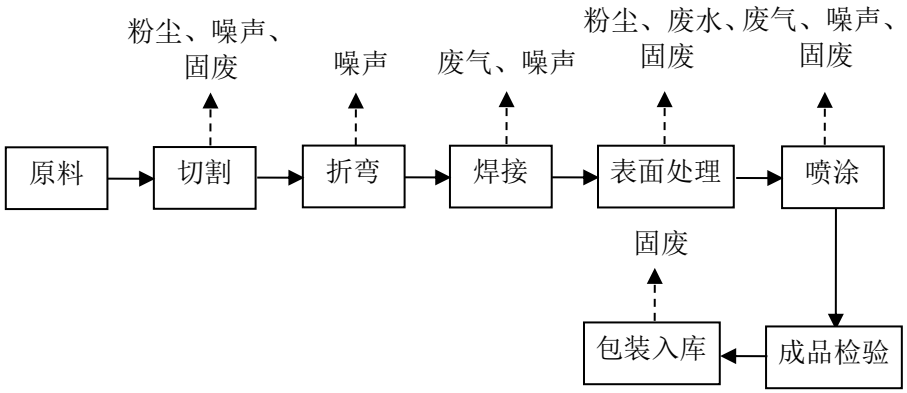
工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程及产污环节

项目租赁闲置厂房进行生产，不新建厂房。施工噪声是施工期最主要的影响因素，其环境影响也将随着施工结束而消失。

2、运营期工艺流程及产污环节

2.1 高压、低压控制柜生产线



高压、低压控制柜生产工艺流程及产污环节

高压、低压控制柜工艺说明：

（1）切割

外购原料冷轧钢板、不锈钢板、镀锌板，结合图纸要求，利用激光切割机、光纤激光切割机，按照要求的长度和宽度切割。该工序主要产生切割粉尘、噪声、边角料、除尘器收集的金属粉尘。

（2）折弯

根据工艺要求，利用折弯机对物料等进行折弯。该工序主要产生噪声。

（3）焊接

切割折弯后的工件，采用二保焊机、氩弧焊机手工焊接。该工序主要产生噪声、焊接烟尘。

（4）表面处理

主要包括脱脂→清洗→表调→磷化→清洗，脱脂、表调、磷化、清洗均在常温下进行。本项目共设置 5 个池子，分别为脱脂池、清洗池、表调池、

	磷化池、清洗池，单池容积均为 20m^3，总容积 5×20m^3，单池有效容积均为 16m^3。 ①脱脂、清洗：前道工序处理后的工件，装挂后浸入脱脂池中除油脱脂，脱脂池中的溶液为脱脂剂和水配置而成，呈碱性，浸泡时间为 15min。脱脂后工件转移至清洗池中，使用自来水清洗，去除工件表面的脱脂剂。清洗后的工件取出，在池体上方悬空沥水后，进入表调工序。 ②表调：脱脂清洗后的工件转移至表调池中。为了加速磷化速度，磷化前使用表调液浸泡约 10min，使工件表面形成分布均匀的晶核。表调液由粉状表调剂和水配置而成，呈弱碱性。项目设置固定的表调液配置工位，表调液在固定配置工位，使用聚乙烯塑料桶调配完成后，再加入表调池内。聚乙烯塑料桶可以一直循环使用。 ③磷化、清洗：表调后的工件进入磷化池内浸泡，磷化溶液为磷化液和水配置而成，磷化时间约 15min。磷化是一种化学与电化学反应形成磷酸盐化学转化膜的过程，所形成的磷酸盐转化膜称之为磷化膜，其目的主要是给基体金属提供保护，在一定程度上防止金属被腐蚀。磷化结束后，工件进入清洗池，使用自来水清洗，去除工件表面的磷化液；清洗后的工件取出，在池体上方悬空晾干后，进入下一道工序。 脱脂剂、表调液、磷化液循环使用，定期补充，废表面处理溶液每年更换一次，作为危险废物处置；池底沉渣定期清理，作为危险废物处置；清洗池内的清洗水循环利用，定期补充，每月排放一次。清洗废水污染物主要为 COD、磷酸盐、锌、石油类等。 该工序主要污染物为表调液调配过程产生少量的粉尘及除尘器收集的表调剂、定期排放的清洗废水、池底沉渣、废表面处理溶液、废脱脂剂桶、废表调剂包装袋、废磷化液桶，污水处理站污泥，污水处理站药剂包装物。

（5）喷涂

包括喷塑和固化两道工序。

①喷塑：磷化清洗后的工件，通过输送链送入喷塑房内，喷塑房设置有自动喷枪，塑粉由供粉系统借压缩空气送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。该工序主要产生噪声、喷塑粉尘、除尘器收集的塑粉、废包装箱。

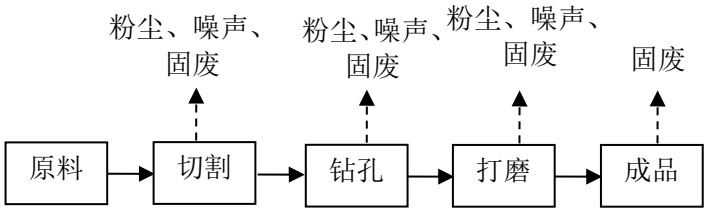
②固化：喷塑后的工件通过输送链送入固化炉内进行烘烤固化，使塑粉熔融、流平、固化，即在工件表面形成坚硬的涂膜。固化炉由天然气提供热量间接加热，天然气在燃烧器中燃烧，释放出热能，燃烧产生的高温气体通过热交换器一侧，将热量传递至热交换器另一侧的空气；加热后的空气通过风机送入固化炉的固化区。整个过程，天然气燃烧废气与被固化物料完全隔离，避免对物料造成污染，同时能更精确控制固化温度。固化温度 180℃~200℃，固化时间 15~20min，固化后工件待自然冷却后取出。

该工序产生固化有机废气、天然气燃烧废气、废 UV 灯管及废活性炭。

（6）成品检验、包装入库

固化冷却后的工件即为成品，由人工检查外观。使用纸皮包裹边角，然后使用缠绕膜整体包裹后，放入成品库待售。该工序主要产生废纸皮、废缠绕膜。

2.2 机床零部件生产线



机床零部件生产工艺流程及产污环节

机床零部件工艺说明：

切割：外购原料圆钢、钢板，结合图纸要求，利用激光切割机按照工艺要求的长度和宽度对圆钢、钢板进行切割。同时根据实际产品需要，利用加工中心、车床、铣床进行车铣加工。

钻孔：按照工艺要求，使用数控深孔钻床在工件合适位置打孔。

打磨：钻孔加工后的工件，利用磨床进行整形、打磨表面。

成品：打磨后即为成品，使用缠绕膜整体包裹后，放入成品库待售。

机床零部件生产线污染物主要为切割、钻孔、打磨粉尘，噪声，金属屑、边角料、废缠绕膜、除尘器收集的金属粉尘。

3、营运期产污环节分析

（1）废气

控制柜生产线：主要为切割粉尘，焊接烟尘，表调液配置粉尘，喷塑粉尘，固化有机废气，天然气燃烧废气。

机床零部件生产线：主要为切割、钻孔、打磨粉尘。

（2）废水

营运期废水主要为清洗废水及职工生活污水，脱脂用水、表调用水、磷化用水。

（3）噪声

营运期噪声主要为切割机、磨床、钻床、车床、铣床、空压机等设备运

	行噪声，噪声源强在 70-90dB（A）之间。 （4）一般固体废物 营运期一般固体废物主要为金属屑，金属边角料，除尘器收集的塑粉，除尘器收集的金属粉尘，废包装箱，废纸皮、废缠绕膜，职工生活垃圾，化粪池污泥。 （5）危险废物 营运期危险废物主要为表面处理池底沉渣，废表面处理溶液、废脱脂剂桶、废表调剂包装袋、废磷化液桶，废 UV 灯管及废活性炭，污水处理站污泥，污水处理站药剂包装物，除尘器收集的表调剂。

与项目有关的原有环境污染问题	本项目租赁南阳市中捷数控科技有限公司的闲置厂房进行生产。为了满足发展需求，南阳市中捷数控科技有限公司已整体搬迁至社旗县先进制造业开发区纬三路与富民路交叉口东南角，相关设备已拆除完毕。 经现场踏勘，目前南阳市中捷数控科技有限公司院内，除 6 号厂房出租给河南劲拓数控机床有限公司使用外，其余厂房均闲置。现场不存在遗留的环境问题。 河南劲拓数控机床有限公司租赁南阳市中捷数控科技有限公司 6 号厂房，建设数控机床生产项目。生产设备主要包括车床、三坐标、动平衡等，生产工艺主要为原料-车加工-动平衡-组装-成品。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）及其常见问题解答，该项目归属“三十一通用设备制造业 34”类别，工艺为单纯的机械加工，不纳入环评管理。 河南劲拓数控机床有限公司数控机床生产项目，营运期间产生的污染主要包括职工生活污水、设备噪声、固体废物等。职工生活污水经化粪池处理后，沿市政污水管网，进入社旗县第二污水处理厂；噪声已采取隔声、减震等措施，固体废物均已妥善处置。在严格执行相应环境保护措施的前提下，河南劲拓数控机床有限公司营运期间对本项目影响不大。 本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

项目位于河南省南阳市社旗县潘河街道产业集聚区工业大道与经一路交叉口东南角 1 号，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

本次评价引用《2023 年河南省南阳市生态环境质量报告书》中社旗县 2023 年环境空气质量统计数据，监测因子为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3，监测结果及统计分析见下表。

表 12　　2023 年社旗县空气质量现状评价表

污染物	年评价指数	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	49	35	140	超标
PM_{10}	年平均质量浓度	97	70	138.57	超标
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO_2	年平均质量浓度	18	40	45	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
O_3	百分位数 8h 平均浓度	150	160	93.75	达标

根据上表并结合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/T2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3，六项污染物全部达标则城市环境空气质量达标。因此以 2023 年为评价基准年，项目调查评价范围内的区域环境空气质量为轻污染，不达标区，主要超标因子为 PM_{10}、$PM_{2.5}$。

针对环境空气质量不达标的情况，近年来社旗县已按照《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》《河南省 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（豫环委办〔2025〕6 号）等文件要求，通过实施持续推进产业结构优化调

整、深入推进能源结构优化调整、加快调整交通运输结构、推进工业企业综合治理、强化面源污染治理等管理，切实减少细颗粒物产生及排放，改善当地环境质量，区域空气质量将逐渐转好。

2、地表水环境质量现状

流经项目区附近的主要地表水体为泥河及唐河，均属长江流域唐白河水系，泥河沿地势向南汇入唐河。本次评价选取唐河作为地表水环境评价水体，其功能区划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体。

根据《2023 年河南省南阳市生态环境质量报告》（南阳市生态环境局，2024 年 6 月），唐河流域各地表水责任目标断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。本项目所在的水环境控制单元为达标区，本项目受纳水体水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域水质要求，项目所在区域地表水水质较好。

3、声环境质量现状

项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不再进行声环境质量现状监测及达标评价。

4、地下水、土壤质量现状

项目位于河南省南阳市社旗县潘河街道产业集聚区工业大道与经一路交叉口东南角 1 号，要求企业按照分区防渗原则建设，采取相应的土壤及地下水污染的防范措施，风险可控，因此不开展地下水环境、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	项目位于河南省南阳市社旗县潘河街道产业集聚区工业大道与经一路交叉口东南角 1 号。西侧为经一路，8 号厂房西距泥河 520m，4 号厂房西北距潘河街道办事处 91m，北侧为工业大道，东侧为电子信息产业孵化园，4 号厂房东距小庄 151m，南侧为南阳杜尔气体装备有限公司，8 号厂房南距社旗县产业集聚区人民法庭 220m，8 号厂房东南距公租房顺福家园 81m，4 号厂房东距唐河 4015m。

表 13　　周围主要环境保护目标一览表

序号	环境因素	保护目标	相对构筑物	方位	距离（m）	保护级别
1	大气环境	潘河街道办事处	4 号厂房	NW	91	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
		小庄	4 号厂房	E	151	
		社旗县产业集聚区人民法庭	8 号厂房	S	220	
		公租房顺福家园	8 号厂房	SW	81	
2	地表水环境	泥河	8 号厂房	W	520	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准
		唐河	8 号厂房	E	4015	
3	地下水	项目周边 500m 范围内无特殊地下水保护目标				《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准

<table>
<tr><td rowspan="10">污染物排放控制标准</td><td>序号</td><td>执行标准</td><td colspan="2">标准值</td></tr>
<tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2</td><td rowspan="3">颗粒物</td><td colspan="2">最高允许排放浓度 120mg/m^3</td></tr>
<tr><td colspan="2">最高允许排放速率 3.5kg/h</td></tr>
<tr><td colspan="2">周界外浓度最高点 1.0mg/m^3</td></tr>
<tr><td>2</td><td>《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）</td><td>颗粒物</td><td colspan="2">排放限值不高于 10 mg/m^3</td></tr>
<tr><td rowspan="3">3</td><td rowspan="3">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）</td><td rowspan="3">非甲烷总烃</td><td colspan="2">有组织排放限值 50mg/m^3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">在涂装工序厂房外设置监控点</td><td>监控点处 1 h 平均浓度值 6mg/m^3</td></tr>
<tr><td>监控点处任意一次浓度值 20mg/m^3</td></tr>
<tr><td rowspan="3">4</td><td rowspan="3">参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）中“三十九、工业涂装”A 级企业</td><td rowspan="3">非甲烷总烃</td><td colspan="2">有组织排放浓度 20-30mg/m^3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">厂区内无组织排放监控点</td><td>小时平均浓度值不超过 6mg/m^3</td></tr>
<tr><td>任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">5</td><td rowspan="2">《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）</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td colspan="2">附件 1 表面涂装业建议排放浓度 60mg/m^3</td></tr>
<tr><td colspan="2">附件 2 其他企业边界排放建议值 2.0mg/m^3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6</td><td rowspan="2">《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019）</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td rowspan="2">厂房外设置监控点</td><td>监控点处 1 h 平均浓度值 6mg/m^3</td></tr>
<tr><td>监控点处任意一次浓度值 20mg/m^3</td></tr>
<tr><td rowspan="3">7</td><td rowspan="3">河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 其他炉窑</td><td>颗粒物</td><td colspan="2">30 mg/m^3</td></tr>
<tr><td>SO_2</td><td colspan="2">200 mg/m^3</td></tr>
<tr><td>NO_X</td><td colspan="2">300 mg/m^3</td></tr>
<tr><td rowspan="3">8</td><td rowspan="3">《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）表 2-1 涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标 A 级企业中干燥炉</td><td>颗粒物</td><td colspan="2">10 mg/m^3</td></tr>
<tr><td>SO_2</td><td colspan="2">35 mg/m^3</td></tr>
<tr><td>NO_X</td><td colspan="2">50mg/m^3</td></tr>
<tr><td>9</td><td>《污水综合排放标准》</td><td>COD</td><td colspan="2">500mg/L</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="14"></td><td rowspan="5"></td><td rowspan="5">（GB8978-1996）表 4 三级标准</td><td>BOD_5</td><td>300mg/L</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>400mg/L</td></tr>
<tr><td>总锌</td><td>5.0mg/L</td></tr>
<tr><td>LAS</td><td>20mg/L</td></tr>
<tr><td>石油类</td><td>30mg/L</td></tr>
<tr><td rowspan="5">10</td><td rowspan="5">社旗县第二污水处理厂进水标准</td><td>COD</td><td>450mg/L</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td><td>260mg/L</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>360mg/L</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td>40mg/L</td></tr>
<tr><td>TP</td><td>5mg/L</td></tr>
<tr><td>11</td><td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</td><td colspan="2">昼间：70 dB(A)；夜间：55 dB(A)</td></tr>
<tr><td>12</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类区排放标准</td><td colspan="2">昼间：60 dB(A)；夜间：50 dB(A)</td></tr>
<tr><td>13</td><td colspan="3">《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）</td></tr>
<tr><td>14</td><td colspan="3">《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）</td></tr>
<tr><td>总量控制指标</td><td colspan="4">废水总量控制指标：
营运期生活污水经化粪池处理后，与经污水处理站处理后的清洗废水，一起沿市政污水管网，进入社旗县第二污水处理厂处理，达标后排入唐河。
按废水进入市政污水管网排放浓度（COD 201mg/L、NH_3-N 0.83mg/L）计算：COD：0.116t/a，NH_3-N：0.0006t/a。
按污水处理厂排放浓度（COD 50mg/L、NH_3-N 5mg/L）计算：COD 0.0288t/a，NH_3-N 0.00288t/a。
废水总量控制指标为：COD 0.0288t/a，NH_3-N 0.00288t/a。
废气总量控制指标：
颗粒物有组织排放量 0.01273313t/a、无组织排放量 0.00169t/a，非甲烷总烃有组织排放量 0.000432t/a、无组织排放量 0.00024t/a，SO_2 排放量 0.000752t/a，NO_X 排放量 0.0056964t/a。</td></tr>
</table>

	废气总量控制指标为：颗粒物约 0.0127t/a，非甲烷总烃 0.000432t/a，SO_2 约 0.00075t/a，NO_X 约 0.0057t/a。 综上所述，项目新增主要污染物排放量为：化学需氧量 0.0288t/a，氨氮 0.00288t/a，颗粒物 0.0127t/a，二氧化硫 0.00075t/a，氮氧化物 0.0057t/a，非甲烷总烃 0.000432t/a。 **总量替代方案：** 南阳市大气年平均浓度未达到二级空气质量标准，大气总量指标实施双倍替代。 化学需氧量 0.0288t/a，氨氮 0.00288t/a，颗粒物 0.0254t/a，非甲烷总烃 0.000864t/a，SO_2 0.0015t/a，NO_X 0.0114t/a。 该项目新增主要水污染物化学需氧量、氨氮总量指标从“2022 年社旗县郝寨镇李洼村污水处理项目”完成的削减量中替代。 新增大气污染物颗粒物、氮氧化物、挥发性有机物指标从“社旗县宝兴墙体材料有限公司关闭项目”完成的削减量中替代，新增大气污染物二氧化硫指标从“社旗县 2022 年烟叶烤房电代煤改造减排项目（400 座）”完成的削减量中替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目不新建厂房，租赁现有厂房进行生产，施工期的主要工程内容为设备的安装，设备安装噪声是施工期最主要的影响因素，在采取合理安排时间，禁止夜间进行设备安装，设置隔声屏障等措施后，可有效减轻设备安装噪声对周围环境的影响，且噪声影响是短期的、暂时的，具有局部影响特性，噪声影响将随着设备安装的结束而消除。
运营期环境影响和保护措施	项目在营运期内的主要污染物为废气、废水、噪声及固体废物。 1、废气 **1.1 废气产排量核算** **1.1.1 控制柜生产线** 营运期废气主要为切割粉尘，焊接烟尘，表调液配置粉尘，喷塑粉尘，固化有机废气，天然气燃烧废气。 （1）切割粉尘 激光切割是利用高功率密度的激光束扫描过材料表面，在极短时间内将材料加热到几千至上万摄氏度，使材料熔化或气化，再用高压气体将熔化或气化物质从切缝中吹走，产生的金属颗粒物沉降。 根据《第二次全国污染源普查系数手册》中“38-40 电子电气行业系数手册”金属材料切割颗粒物产污系数为 0.2841g/kg-原料，控制柜生产线原料用量 60.5t/a（冷轧钢板 40t/a、不锈钢板 13.5t/a、镀锌板 7t/a），则切割粉尘产生量约为 17.2kg/a，切割作业时间 600h/a，则切割粉尘产生速率为 0.0287kg/h。切割粉尘经集气罩收集后，通过覆膜袋式除尘器（TA001）+1#15m 高排气筒（DA001）排放。集气效率大于 95%，除尘效率大于 99%，设计风机风量 1000m^3/h。 （2）焊接烟尘 项目使用二保焊机和氩弧焊机手工焊接，焊料为无铅焊丝，年用量

0.07t/a。

根据《第二次全国污染源普查系数手册》中“38-40 电子电气行业系数手册”焊接工段颗粒物产污系数为 0.4023g/kg-焊料，则焊接烟尘产生量为 0.028kg/a，焊机为间歇工作，年运行时间按 300h 计，则焊烟产生速率为 0.0001kg/h。

评价建议设置固定焊接工位，焊接烟尘经集气罩收集后，引入切割工序覆膜袋式除尘器（TA001）处理后，沿 1#15m 高排气筒（DA001）排放。

（3）表调液配置粉尘

表调液由粉状表调剂和水配置而成，溶液配置添加表调剂时会产生少量的粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》，粉尘产生系数以 0.01kg/t-原料计，项目表调剂用量为 4t/a，则粉尘产生量为 0.04kg/a、0.0004kg/h（年运行时间 100h/a）。

表调液在固定配置工位调配完成后，再加入表调池内。表调液配置粉尘经集气罩收集后，通过覆膜袋式除尘器（TA002）+1#15m 高排气筒（DA001）排放。集气效率大于 95%，除尘效率大于 99%，设计风机风量 1000m^3/h。

（4）喷塑粉尘

喷塑在喷塑房（密闭）内进行，参考《第二次全国污染源普查系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”喷塑颗粒物产污系数为 300kg/t-原料，项目塑粉用量为 4t/a，则喷塑粉尘产生量 1.2t/a，2.0kg/h（年运行时间 600h/a）。

项目设置 2 间喷塑房，分别喷涂不同颜色的塑粉，不同时运行也不交叉使用。2 间喷塑房（密闭）上方分别设置独立的集气管道（2 套，总风量 5000m^3/h）及覆膜袋式除尘器（2 套，TA003、TA004，除尘效率可达 99%），粉尘经集气管道及覆膜袋式除尘器收集处理后，沿 1#15m 高排气筒（DA001）排放；除尘器收集的塑粉可回用于喷塑工段再利用。

（5）固化有机废气

工件喷塑后送入固化炉，由天然气提供热量间接加热，温度控制在 180℃左右。项目塑粉主要成分为环氧树脂，分解温度在 490℃以上，因此固化过程不会分解，但由于塑粉中残留少部分未聚合的单体，受热过程会挥发出少量的有机废气，以非甲烷总烃计。

参考《第二次全国污染源普查系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”喷塑后烘干有机废气产污系数为 1.2kg/t-原料，项目塑粉用量为 4t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0048t/a、0.016kg/h（年运行时间 300h/a）。

固化炉运行时密闭，在固化炉进出口分别设置微负压集气装置（集气效率大于 90%，风量 1000m^3/h），并配套UV光氧+二级活性炭（TA005，处理效率大于 90%），固化有机废气经收集处理后，沿 2#15m高排气筒（DA002）排放。

（6）天然气燃烧废气

本项目固化炉以天然气为燃料，天然气属清洁能源，产生的污染因子主要是 SO_2、NO_X 和颗粒物。天然气燃烧废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》HJ953-2018 表 F.3 燃气工业锅炉废气产排污系数。

天然气用量为 13.5t/a，气态天然气密度约 0.7174kg/m^3，可折合气态天然气年用量约为 1.88×10^{4}m^3/a，天然气燃烧废气产排情况见下表。

表 14　　天然气燃烧废气产排情况一览表

排放源	原料用量	污染因子	产污系数	产生量	产生浓度	处理措施	处理效率	排放量	排放浓度
天然气燃	1.88×10^{4}m^3/a	工业废气量	107753 Nm^3/万m^3	202575.64m^3/a	/	低氮燃烧器+3#1	/	202575.64m^3/a	/
		颗粒	0.2kg/	0.376kg/	1.86mg		/	0.376kg/	1.86mg

烧		物	万 m^3	a	$/m^3$	5m 高排气筒（DA003）		a	$/m^3$
		SO_2	0.4kg/万 m^3	0.752kg/a	3.71mg/m^3		/	0.752kg/a	3.71mg/m^3
		NO_X	3.03（安装低氮燃烧）kg/万 m^3	5.6964kg/a	28.12mg/m^3		/	5.6964kg/a	28.12mg/m^3
备注：二氧化硫产污系数为 0.02S，本项目天然气中含硫量（S）约为 20mg/m^3									

由上表可知，天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理后，沿 3#15m 高排气筒（DA003）排放，排放浓度可以满足河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）其他炉窑排放限值（颗粒物≤30mg/m^3、SO_2≤200mg/m^3、NO_X≤300mg/m^3），同时参照执行《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中“干燥炉”要求（颗粒物≤10mg/m^3、SO_2≤35mg/m^3、NO_X≤50mg/m^3）。

控制柜生产线废气产排情况见下表。

表 15　　控制柜生产线废气产排情况一览表

类别	产污工序	污染物	废气量（m^3/h）	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m^3）	处理措施	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）
有组织	切割、焊接	粉尘	1000	0.016367	0.02736	27.36	集气罩+覆膜袋式除尘器（TA001）+1#15m 高排气筒（DA001）	0.0122	0.01028	1.47
	表调液配置	粉尘	1000	0.00003	0.00038	0.38	集气罩+覆膜袋式			

					8			除尘器（TA002）+1#15m 高排气筒（DA001）			
			喷塑	粉尘	5000	1.2	1.0	200	集气管道+覆膜袋式除尘器（TA003、TA004）+1#15m 高排气筒（DA001）		
			固化	非甲烷总烃	1000	0.00432	0.0144	14.4	负压集气+UV 光氧+二级活性炭吸附（TA005）+2#15m 高排气筒（DA002）	0.000432	0.00144	1.44
			天然气燃烧废气	颗粒物	1.88×10^4 m^3/a	0.000376	0.00125	1.86	低氮燃烧器+3#15m 高排气筒（DA003）	0.000376	0.00125	1.86
				SO_2		0.000752	0.00251	3.71		0.000752	0.00251	3.71
				NO_X		0.00569 64	0.019	28.12		0.0056964	0.019	28.12
		无组织	切割、焊接、表调液配置工序未收	颗粒物	/	0.000863	0.00146	/	加强通风换气等	0.000863	0.00146	/

	集									
	固化工序未收集	非甲烷总烃	/	0.00024	0.0008	/		0.00024	0.0008	/

1.1.2 机床零部件生产线

营运期废气主要为切割、钻孔、打磨粉尘。

《第二次全国污染源普查系数手册》“33-37，431-434 机械行业系数手册”中没有激光切割机切割颗粒物产污系数和钻孔颗粒物产污系数，切割、钻孔粉尘参考“38-40 电子电气行业系数手册”金属材料切割、打孔颗粒物产污系数为 0.2841g/kg-原料，打磨粉尘参考“33-37，431-434 机械行业系数手册”金属材料打磨颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料。

机床零部件生产线原料用量 6t/a（圆钢 4t/a、钢板 2t/a），则切割粉尘产生量为 1.7kg/a，钻孔粉尘产生量为 1.7kg/a，打磨粉尘产生量为 13.14kg/a；合计粉尘产生量为 16.54kg/a、0.01654t/a。切割、钻孔、打磨作业时间平均约 300h/a，则粉尘产生速率为 0.0551kg/h。

切割、钻孔、打磨粉尘分别经集气罩收集后，通过覆膜袋式除尘器（TA006）+4#15m 高排气筒（DA004）排放。集气效率大于 95%，除尘效率大于 99%，设计风机风量 5000m^3/h。

机床零部件生产线废气产排情况见下表。

表 16　　机床零部件生产线废气产排情况一览表

类别	产污工序	污染物	废气量（m^3/h）	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m^3）	处理措施	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）
有组织	切割、钻孔、打磨	粉尘	5000	0.015713	0.0524	10.48	集气罩+覆膜袋式除尘器	0.00015713	0.000524	0.1048

							（TA006）+4#15m 高排气筒（DA004）			
无组织	未收集	颗粒物	/	0.000827	0.0028	/	加强通风换气等	0.000827	0.0028	/

营运期废气产排情况见下表。

表 17　　营运期废气产排情况一览表

类别	生产线	产污工序	污染物	废气量（m^3/h）	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m^3）	处理措施	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）
有组织	控制柜	切割、焊接	粉尘	1000	0.016367	0.02736	27.36	集气罩+覆膜袋式除尘器（TA001）+1#15m 高排气筒（DA001）	0.0122	0.01028	1.47
		表调液配置	粉尘	1000	0.000038	0.00038	0.38	集气罩+覆膜袋式除尘器（TA002）+1#15m 高排气筒（DA001）			
		喷塑	粉尘	5000	1.2	1.0	200	集气管道+覆膜袋式除尘器（TA003、TA004）			

									+1#15m 高排气筒（DA001）			
				固化	非甲烷总烃	1000	0.00432	0.0144	14.4	负压集气+UV 光氧+二级活性炭吸附（TA005）+2#15m 高排气筒（DA002）	0.000432	0.00144	1.44
				天然气燃烧废气	颗粒物	1.88×10^4 m^3/a	0.000376	0.00125	1.86	低氮燃烧器+3#15m 高排气筒（DA003）	0.000376	0.001125	1.86
					SO_2		0.000752	0.00251	3.71		0.000752	0.002251	3.71
					NO_X		0.0056964	0.019	28.12		0.0056964	0.019	28.12
			机床零部件	切割、钻孔、打磨	粉尘	5000	0.015713	0.0524	10.48	集气罩+覆膜袋式除尘器（TA006）+4#15m 高排气筒（DA004）	0.0001571 3	0.000524	0.1048
		无组织	控制柜	切割、焊接、表调液配置工序未收集	颗粒物	/	0.000863	0.00146	/	加强通风换气等	0.000863	0.00146	/
				固化工序未收集	非甲烷总烃	/	0.00024	0.0008	/	加强通风换气等	0.00024	0.0008	/
			机	切割、	颗粒	/	0.00	0.00	/	加强通风	0.0	0.0	/

床零部件	钻孔、打磨工序未收集	物		0827	28		换气等	00827	028	

由上表可知，颗粒物排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m^3，参照执行《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）PM 排放限值不高于 10 mg/m^3。

非甲烷总烃排放浓度可以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）中非甲烷总烃排放限值 50mg/m^3，参照执行《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）中“三十九、工业涂装”A 级企业非甲烷总烃有组织排放浓度 20-30mg/m^3、《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）附件 1 中表面涂装业非甲烷总烃建议排放浓度 60mg/m^3。

天然气燃烧废气排放浓度可以满足河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 其他炉窑排放限值（颗粒物≤30mg/m^3、SO_2≤200mg/m^3、NO_X≤300mg/m^3），参照执行《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）表 2-1 涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级企业中“干燥炉”要求（颗粒物≤10mg/m^3、SO_2≤35mg/m^3、NO_X≤50mg/m^3）。

1.2 废气产排情况

表 18　　营运期废气污染源产排情况信息表

排放口	排放形式	产排污环节	污染物种	废气量（	产生量（t	产生速率	产生浓度	污染治理设施			排放量（t/	排放速率	排放浓度
								治理设施	去除率	是否为			

				类	m^3/h）	/a）	（kg/h）	（mg/m^3）			可行技术	a）	（kg/h）	（mg/m^3）
	DA001	有组织	切割、焊接	粉尘	1000	0.016367	0.02736	27.36	集气罩+覆膜袋式除尘器（TA001）	99%	是	0.0122	0.01028	1.47
			表调液配置	粉尘	1000	0.000038	0.00038	0.38	集气罩+覆膜袋式除尘器（TA002）	99%	是			
			喷塑	粉尘	5000	1.2	1.0	200	集气管道+覆膜袋式除尘器（TA003、TA004）	99%	是			
	DA002		固化	非甲烷总烃	1000	0.00432	0.0144	14.4	负压集气+UV光氧+二级活性炭吸附（TA005）	90%	是	0.000432	0.00144	1.44
	DA		天然	颗	1.	0.0	0.0	1.8	低氮	/	是	0.00	0.00	1.86

	003		气燃烧废气	粒物	88×10^4 m^3/a	0037 6	0125	6	燃烧器			0376	125	
				SO_2		0.000752	0.000251	3.71				0.000752	0.000251	3.71
				NO_X		0.00569 64	0.019	28.12				0.00569 64	0.019	28.12
	DA 004		切割、钻孔、打磨	粉尘	5000	0.015713	0.0524	10.48	集气罩+覆膜袋式除尘器（TA 006）	99%	是	0.00015713	0.000524	0.1048
	8号厂房	无组织	切割、焊接、表调液配置工序未收集	颗粒物	/	0.000863	0.00146	/	加强通风换气等	/	是	0.000863	0.00146	/
			固化工序未收集	非甲烷总烃	/	0.00024	0.0008	/	加强通风换气等	/	是	0.00024	0.0008	/
	5号厂房		切割、钻孔、打磨工序未收集	颗粒物	/	0.000827	0.0028	/	加强通风换气等	/	是	0.000827	0.0028	/

由上表可知，颗粒物排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m^3，参照执行《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）PM 排放限值不高于 10 mg/m^3。

非甲烷总烃排放浓度可以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）中非甲烷总烃排放限值 50mg/m^3，参照执行《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）中“三十九、工业涂装”A 级企业非甲烷总烃有组织排放浓度 20-30mg/m^3、《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）附件 1 中表面涂装业非甲烷总烃建议排放浓度 60mg/m^3。

天然气燃烧废气排放浓度可以满足河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 其他炉窑排放限值（颗粒物≤30mg/m^3、SO_2≤200mg/m^3、NO_X≤300mg/m^3），参照执行《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）表 2-1 涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级企业中“干燥炉”要求（颗粒物≤10mg/m^3、SO_2≤35mg/m^3、NO_X≤50mg/m^3）。

表 19　　项目废气排放口设置情况及检测要求

产排污环节	污染物种类	排放口基本情况							排放标准	监测要求		
		高度（m）	排气筒内经	温度（℃）	编号及名称	类型	地理坐标			监测点位	监测因子	监测频次
							X	Y				
切割、焊接、表调液配置、喷	颗粒物	15	0.4	25	15m 高排气筒 DA001	一般排放口	112.911216	33.034161	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），参照执行《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》	DA001	颗粒物	1 次/年

塑									（2024 年修订稿）			
固化	非甲烷总烃	15	0.15	25	15m 高排气筒 DA002	一般排放口	112.911278	33.034177	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），参照执行《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）中“三十九、工业涂装”、《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）	DA002	非甲烷总烃	1 次/年
天然气燃烧废气	SO_2、NO_X、颗粒物	15	0.1	25	15m 高排气筒 DA003	一般排放口	112.911375	33.034185	河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020），参照执行《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）表 2-1 涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级企业中“干燥炉”	DA003	SO_2、NO_X、颗粒物	1 次/年
切割、钻孔、打磨	颗粒物	15	0.3	25	15m 高排气筒 DA004	一般排放口	112.911543	33.034598	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），参照执行《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）	DA004	颗粒物	1 次/年

表 20　　项目大气污染物排放量核算一览表　　单位 t/a

序号	类别	污染物	核算排放量
1	有组织	非甲烷总烃	0.000432
2		颗粒物	0.01273313
3		SO_2	0.000752
4		NO_X	0.0056964
5	无组织	颗粒物	0.00169

5		非甲烷总烃	0.00024

1.3 措施可行性分析及其影响分析

（1）覆膜袋式除尘器

袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化，含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除，从而达到清灰的目的，除尘效率较高，一般都在 99%以上。覆膜袋式除尘器是在袋式除尘器布袋表面覆盖一层聚四氟乙烯薄膜，形成膜和布袋双层过滤效果，把粉尘留在滤料表面，除尘效率更加稳定高效。

（2）UV 光氧

UV 光氧净化器利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射废气，裂解工业废气（如：氨、三甲胺、硫化氢、二硫化碳、VOC 类、苯、甲苯等），使呈游离状态的污染物缝制与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物，如 CO_2、H_2O 等。利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子，产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。

臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对有机气体及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。灯管两边的催化层（催化剂纳米二氧化钛）在受到紫外线光照射时生成化学活泼性很强的超氧化物阴离子自由基和氢氧自由基，攻

击有机物，达到降解有机物的作用。二氧化钛属于非溶出型材料，在彻底分解有机污染物的同时，自身不分解、不溶出，光催化作用持久，并具有持久的降解污染物效果。有机气体利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用高能紫外线光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应，使有机气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道进入活性炭吸附箱内。

（3）活性炭吸附

活性炭是一种非常小的碳粒，具有很大的比表面积，而且碳粒中还存在毛细微孔，具有一定的范德华力，能使有机废气中不同分子半径的物质粘吸在微细孔中，吸附能力的强弱，取决于活性炭微细孔比表面积的大小和吸附温度，最好的活性炭比表面积可达 1000m^2/（g 炭）以上。这种毛细管具有很强的吸附能力，因为碳粒的表面积很大，它能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）接触到毛细管时，它们会被吸附并起到净化作用。活性炭吸附的本质是利用活性炭吸附的特性，将低浓度、大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中。本项目采用蜂窝状活性炭，活性炭碘值不低于 650 毫克/克，不属于《国家污染防治技术指导目录》（2024 年，限制类和淘汰）中限制类和淘汰类。

本项目使用两级活性炭吸附，废气经 UV 光氧初步处理后，进入第一级活性炭吸附层，去除废气中部分有机废气，然后进入第二级活性炭吸附层，这一层采用更为细密的活性炭，更深入地去除有机小分子废气，确保净化后的有机废气达标排放。

（4）低氮燃烧

低氮燃烧技术（阶段燃烧器）又称为燃料分级技术，是降低 NO_X 排放的诸多方法中最有效的措施之一。低氮燃烧（阶段燃烧器）技术将 80%～85%的燃料送入主燃区在空气过量系数α>1 的条件下燃烧，其余 15%～20%的燃

料作为还原剂在主燃烧器的上部某一合适位置喷入形成再燃区，再燃区空气过剩系数α<1，再燃区不仅使已经生成的 NO_X 得到还原，同时还抑制了新的 NO_X 的生成，可进一步降低 NO_X 的排放浓度。再燃区上方布置燃尽风以形成燃尽区，保证再燃区出口的未完全燃烧产物燃尽。同其他低 NO_X 燃烧技术比较，再燃低 NO_X 燃烧技术可以大幅度降低 NO_X 排放。

（5）无组织废气防治措施

营运期废气均采取了有效的处理措施，但不可避免地还会有少量废气无组织逸散，要求企业在生产过程中严格管理，定期由专人对生产区进行检修和维护，发现问题及时解决，严防跑冒滴漏现象的发生，最大限度减少无组织废气的排放。

营运期有组织粉尘、非甲烷总烃、天然气燃烧废气，分别经相应措施处理后，均可以实现达标排放。

综上分析，营运期废气治理措施满足相应标准要求；采取评价提出的措施后，项目产生的废气对周围环境影响较小，处理措施可行。

1.4 非正产工况分析

（1）非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按不利的情况考虑，即废气处理装置失效，处理效率下降至 0%。本项目非正常工况为废气处理装置发生故障。

表 21　　非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度（mg/m³）	单次持续时间/h	年发生频次/次
15m 高排气筒（DA001）	覆膜袋式除尘器发生故障	颗粒物	1.028	147	0.5~1	1~2

15m 高排气筒（DA002）	UV 光氧+二级活性炭吸附发生故障	非甲烷总烃	0.0144	14.4	0.5~1	1~2
15m 高排气筒（DA003）	/	颗粒物	0.00125	1.86	/	/
		SO_2	0.00251	3.71		
		NO_X	0.019	28.12		
15m 高排气筒（DA004）	覆膜袋式除尘器发生故障	颗粒物	0.0524	10.48	0.5~1	1~2

评价要求项目营运期必须加强污染治理设施运行维护管理，确保设施满足正常运行条件，杜绝出现非正常排放现象，保证设施处理效率；一旦发现设施出现故障或异常运转情况，应立即采取停产检修措施，确保不出现污染物超标排放现象。

（2）非正常工况防范措施

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

②定期对设备进行检修；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。

③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

1.5 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中非重点排污单位其他排放口要求，制定废气监测计划如下：

表 22　　废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
15m 高排气筒	颗粒物	1 次/年	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），参照执行《河南省重污染

（DA001）			天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）
15m 高排气筒（DA002）	非甲烷总烃	1 次/年	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），参照执行《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）中“三十九、工业涂装”、《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）
15m 高排气筒（DA003）	SO_2、NO_X 和颗粒物	1 次/年	执行河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020），参照执行《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）表 2-1 涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级企业中“干燥炉”
15m 高排气筒（DA004）	颗粒物	1 次/年	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），参照执行《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）
厂界（上风向 1 个点、下风向 3 个点）	颗粒物	1 次/年	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	非甲烷总烃	1 次/年	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）、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）中“三十九、工业涂装”、《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）

1.6 大气环境影响评价结论

项目营运期产生的废气经处理后，均能够达标排放，污染物排放强度较小，对周边大气环境影响不大。

2、废水

2.1 废水产排情况

营运期废水主要为清洗废水及职工生活污水，脱脂用水，表调用水，磷

化用水。

（1）脱脂用水

项目设置 1 个脱脂池，容积 20m^3（5m*2m*2m），有效容积 16m^3。根据企业提供资料，脱脂剂约占用水量的 5%~10%，则脱脂池平均用水量约为 15m^3/次。脱脂液循环使用，不外排，定期补充脱脂剂及新鲜水，新鲜水补充量 1.5m^3/d，循环水量 14.5m^3/d。

（2）表调用水

项目设置 1 个表调池，容积 20m^3（5m*2m*2m），有效容积 16m^3。根据企业提供资料，表调剂约占用水量的 1‰~2‰，表调剂占比很小，则表调池用水量约为 16m^3/次。表调液循环使用，不外排，定期补充表调剂及新鲜水，新鲜水补充量 1.6m^3/d，循环水量 14.4m^3/d。

（3）磷化用水

项目设置 1 个磷化池，容积 20m^3（5m*2m*2m），有效容积 16m^3。根据企业提供资料，磷化液约占用水量的 5%~10%，则磷化池平均用水量为 15m^3/次。磷化液循环使用，不外排，定期补充磷化液及新鲜水，新鲜水补充量 1.5m^3/d，循环水量 14.5m^3/d。

（4）清洗废水

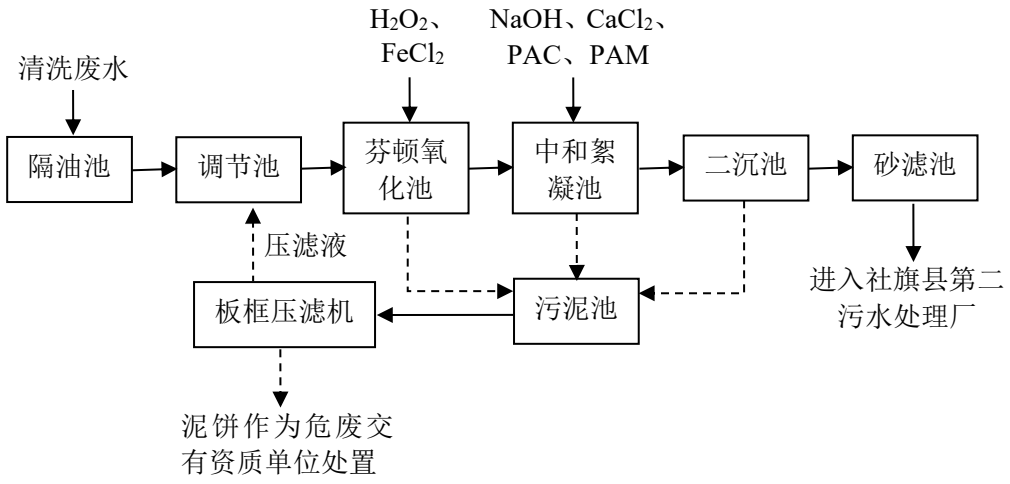
项目设置 2 个清洗池，分别用于脱脂及表调磷化后清洗，单池容积 20m^3，有效容积 16m^3，则清洗用水 32m^3/次。

清洗水循环使用，定期补充新鲜水，补充水量 4m^3/d，循环水量 28m^3/d。清洗废水每月排放一次，排放量为 28m^3/次，则废水年排放量为 336m^3/a。

类比同类行业，废水中主要污染物为 pH3-4、COD 600mg/L、BOD_5 350mg/L、SS 500mg/L、TP 30mg/L、磷酸盐 100mg/L、总锌 15mg/L、LAS 40mg/L、石油类 60mg/L。

评价要求厂区新建 1 座污水处理站，设计处理能力 35m^3/d，采用处理工

艺：隔油池+调节池+芬顿氧化池+中和絮凝池+二沉池+砂滤池，清洗废水经厂区污水处理站处理达到社旗县第二污水厂进水标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，沿市政污水管网，进入社旗县第二污水处理厂。



污水处理站工艺流程图

①污水处理工艺说明：

清洗废水由管道进入隔油池，去除废水中的石油类，再自流入调节池，经匀质均量后由提升泵提升进入芬顿氧化池，通过自动加药系统向池内投加 H_2O_2、$FeCl_2$，进行氧化反应，进一步去除废水中的石油类以及 LAS；然后再进入中和絮凝池，通过自动加药系统向池内投加 NaOH、$CaCl_2$、PAC 和 PAM，在线控制 pH 值至 7-8 之间，使废水中的磷酸根离子、金属离子与 Ca^{2+}、OH^- 反应生成磷酸盐絮体或氢氧化物絮体，去除废水中的总磷和金属离子；出水进入二沉池进行泥水分离，上清液进入砂滤池进一步过滤，处理后的废水沿市政污水管网，进入社旗县第二污水处理厂。污泥经压滤机压滤后，泥饼作为危废交有资质单位处置。污水处理站药剂即用即买，不在厂区储存。

项目清洗废水每月间断排放一次，每次进入污水处理站处理后，废水全部排空，站内不遗留废水。

②废水处理效果

表 23　　废水处理效果一览表

处理单元名称		废水量	主要污染物浓度（mg/L）								
			pH	COD	BOD_5	SS	TP	磷酸盐	总锌	LAS	石油类
隔油池+调节池+芬顿氧化池+中和絮凝池+二沉池+砂滤池	进水	28m³/次	3-4	600	350	500	30	100	15	40	60
	出水	28m³/次	7-8	200	110	100	5	20	5	15	18
总去除率%		/	/	66.7	68.6	80	83.3	80	66.7	62.5	70
社旗县第二污水厂进水标准			6-9	≤450	≤260	≤360	≤5	/	/	/	/
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准			6-9	≤500	≤300	≤400	/	/	≤5.0	≤20	≤30

由上表可知，清洗废水经污水处理站处理后，各污染物浓度可以满足社旗县第二污水厂进水标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，达标排放。

（5）职工生活污水

本项目劳动定员 20 人，均不在厂区食宿。根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）中用水定额，生活用水定额按 50L/人·天，则生活用水量为 1.0m³/d（300m³/a）。生活污水产生系数按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 0.8m³/d（240m³/a）。主要污染物产生浓度分别为：COD 350mg/L、BOD_5 250mg/L、SS 200mg/L、NH_3-N 30mg/L。

目前南阳市中捷数控科技有限公司已整体搬迁，院内只有 6 号厂房出租给河南劲拓数控机床有限公司生产用。中捷院内现有 1 座化粪池，容积 5m³，

本项目与河南劲拓数控机床有限公司共用。

河南劲拓数控机床有限公司现有职工约 8 人，生活污水产生量为 0.32m³/d（96m³/a）；本项目建成后，中捷院内生活污水总产生量为 1.12m³/d，现有化粪池容积可以满足院内整体生活污水处理需求。本项目生活污水利用中捷院内现有化粪池处理可行。

本项目生活污水经化粪池（利用中捷厂区现有，1 座，容积 5m³）处理后，与经污水处理站处理后的清洗废水，一起沿市政污水管网，进入社旗县第二污水处理厂。

（6）外排混合废水水质

表 24　　混合废水水质污染物浓度一览表

废水类别	废水量	主要污染物浓度（mg/L）									
		pH	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	TP	磷酸盐	总锌	LAS	石油类
清洗废水（预处理后）	28m³/次	7-8	200	110	100	/	5	20	5	15	18
生活污水（预处理后）	0.8m³/d	/	250	150	100	30	/	/	/	/	/
混合废水	28.8m³/次	7-8	201	111	100	0.83	4.86	19.4	4.86	14.6	17.5
社旗县第二污水厂进水标准		6-9	≤450	≤260	≤360	≤40	≤5	/	/	/	/
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准		6-9	≤500	≤300	≤400	/	/	/	≤5.0	≤20	≤30

由上表可知，混合废水各污染物排放浓度可以满足社旗县第二污水厂进水标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，达标排放。

表 25　　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术			
生活污水	COD、BOD_5、SS、NH_3-N	社旗县第二污水处理厂	间断排放	TW001	化粪池	沉淀+厌氧发酵	是	DW001	是	企业总排口
清洗废水	pH、COD、BOD_5、SS、TP、磷酸盐、总锌、LAS、石油类			TW002	污水处理站	隔油池+调节池+芬顿氧化池+中和絮凝池+二沉池+砂滤池	是			

表 26　　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	112.911246°	33.036230°	576	社旗县第二污水处理厂	间断排放	社旗县第二污水处理厂	COD	50
								BOD_5	10
								SS	10
								NH_3-N	5
								石油类	1
								LAS	0.5
								TP	0.5

表 27　　废水污染物排放执行标准表

序	排放口	污染物	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议

号	编号	种类	名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》表 4 三级标准	500
		BOD_5		300
		SS		400
		总锌		5.0
		LAS		20
		石油类		30
		COD	社旗县第二污水处理厂进水标准	450
		BOD_5		260
		SS		360
		NH_3-N		40
		TP		5

表 28　　废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日最大排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD	201	0.0058	0.116
		BOD_5	111	0.0032	0.054
		SS	100	0.00288	0.048
		NH_3-N	0.83	0.000024	0.0006
		TP	4.86	0.00014	0.002
		磷酸盐	19.4	0.00056	0.009
		总锌	4.86	0.00014	0.002
		LAS	14.6	0.00042	0.007
		石油类	17.5	0.0005	0.008

表 29　　废水监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废水	厂区废水总排口	流量、pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TP、磷酸盐、总锌、LAS、石油类	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996)表 4 三级标准及社旗县第二污水处理厂设计进水标准

2.2 依托社旗县第二污水处理厂可行性分析

2.2.1 地表水评价等级

营运期生活污水经化粪池处理后，与经污水处理站处理后的清洗废水，一起沿市政污水管网，进入社旗县第二污水处理厂。属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ 2.3-2018）判定，本项目地表水评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

2.2.2 社旗县第二污水处理厂基本情况

社旗县第二污水处理厂位于经三路西侧，设计处理能力近期为 1.5 万 m^3/d、远期为 3.0 万 m^3/d，收水对象为社旗县产业集聚区规划区内工业企业废水和生活污水，厂内主要采用“管网来水→粗格栅→进水泵房 →细格栅→旋流沉砂池→ABR 水解池→卡鲁塞尔氧化沟→二沉池→管式混合器→折板反应池→平流式沉淀池→V 型滤池→紫外线消毒→达标排放”工艺，处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。社旗县第二污水处理厂于 2013 年 12 月取得河南省环保厅的环评批复，2016 年开工建设，2018 年建成投入使用。

2.2.3 可行性分析

本项目位于河南省南阳市社旗县潘河街道产业集聚区工业大道与经一路交叉口东南角 1 号，在社旗县第二污水处理厂收水范围内，区域污水管网已铺设到位，项目营运期废水可以通过工业大道市政污水管网进入社旗县第二污水处理厂处理。

清洗废水每月排放一次，排放量 $28m^3$/次，生活污水排放量 $0.8m^3/d$，则项目废水日最大排放量为 $28.8m^3/d$，占社旗县第二污水处理厂进水负荷（1.5 万m^3/d）比重的 0.192%，占比很小，且社旗县第二污水处理厂容量充足，能够接纳本项目废水，不会对社旗县第二污水处理厂造成冲击影响。

同时营运期废水经处理后，各污染物排放浓度可以满足《污水综合排放标准》表 4 三级标准及社旗县第二污水处理厂设计进水水质，经北侧工业大道市政污水管网，进入社旗县第二污水处理厂削减处理，达标后排入唐河。

综上所述，营运期废水经预处理后，进入社旗县第二污水处理厂处理可行。废水不直接排入地表水，对区域地表水环境影响不大。

3、噪声

营运期噪声主要为切割机、磨床、钻床、车床、铣床、空压机等设备运行噪声，噪声源强在 70-90dB（A）之间，会对周围环境产生一定的影响。本项目在工程设计上采取以下措施：

（1）在声源处降低噪声：在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备。

（2）采取各类减振降噪措施：根据实际情况，设备设置隔声罩，并加设减振垫，以防止振动产生噪音；设备之间采用柔性连接，以减少噪声和振动的传递。

（3）从传播途径上消减噪声影响：本项目噪声较大的设备均位于生产车间内，有效利用了建筑隔声，并要求采取隔声、吸声材料作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播。

（4）加强绿化：项目厂界沿厂区围墙种植植物，厂区绿化以灌木和草坪为主，通过绿化的衰减作用进一步减轻噪声影响。

（5）强化生产管理：确保各类防止措施有效运行，各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

采取以上降噪措施治理后，项目工程噪声源强调查清单见下表。

表 30　项目工程噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声功率级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
				X	Y	Z						声压级/dB（A）	建筑物外距离（m）
8	切割	90		28	21	1.	东	80.3	51.9	昼	20	31.9	1

	号厂房	机					5	南	15	66.5	间8h		46.5	
								西	7	73.1			53.1	
								北	6	74.4			54.4	
		折弯机	85		30	21	1.5	东	78.3	47.1			27.1	
								南	15	61.5			41.5	
								西	9	65.9			45.9	
								北	6	69.4			49.4	
		喷涂设备	70		71.3	20	2.0	东	37	38.6			18.6	
								南	14	47.1			27.1	
								西	50.3	36.0			16	
								北	7	53.1			33.1	
		空压机	85		72.3	20	1.2	东	36	53.9			33.9	
								南	14	62.1			42.1	
								西	51.3	50.8			30.8	
								北	7	68.1			48.1	
	5号厂房	切割机	90		41	60	1.5	东	65	53.7			33.7	
								南	6.0	74.4			54.4	
								西	10	70.0			50	
								北	6.4	73.9			53.9	
		车床	90		45	60	1.5	东	61	54.3			34.3	
								南	6.0	74.4			54.4	
								西	14	67.1			47.1	
								北	6.4	73.9			53.9	
		铣床	90		48	60	1.5	东	58	54.7			34.7	
								南	6.0	74.4			54.4	
								西	17	65.4			45.4	
								北	6.4	73.9			53.9	
		加工中心	85		51	60	1.5	东	55	50.2			30.2	
								南	6.0	69.4			49.4	
								西	20	59.0			39	
								北	6.4	68.9			48.9	
		钻床	90		56	60	1.5	东	50	56.0			36	
								南	6.0	74.4			54.4	
								西	25	62.0			42	
								北	6.4	73.9			53.9	
		磨床	90		61	60	1.	东	45	56.9			36.9	

						5	南	6.0	74.4			54.4	
							西	30	60.5			40.5	
							北	6.4	73.9			53.9	
备注：空间相对位置以项目厂区西南角为坐标原点（0，0，0），相同设备选取距室内边界距离最近的 1 台为准													

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）相关规定，本次噪声评价的预测范围为项目边界外 50m，预测时段为运营期。根据本项目主要高噪声设备的分布状况和源强，以及点声源衰减模式及噪声排放源叠加模式进行预测，公式如下：

①点声源衰减公式

$$L_2=L_1-20\lg（r_2/r_1）$$

式中，r_2、r_1——距声源的距离（m）；

L_2、L_1——r_2、r_1 处的声级强度[dB(A)]。

②声源叠加公式

$$L=10Lg(\sum_{i=1}^{n}10^{0.1Li})$$

式中，L——总声压级[dB(A)]；

L_i——第 i 个声源的声压级[dB(A)]；

n——声源个数

项目四周边界外 50m 范围内，无声环境敏感点。采用预测模式对项目噪声的影响进行预测，根据噪声叠加、衰减特性计算厂界噪声值，计算结果如下表。

表 31　　噪声影响预测一览表　　单位：dB（A）

预测点	贡献值	标准值	是否达标
东厂界	26.0	60	达标
南厂界	46.3	60	达标
西厂界	31.6	60	达标
北厂界	19.4	60	达标

从上表可以看出，四周厂界噪声值均能够满足《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，项目营运期的设备噪声对周边环境的影响是可以接受的。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《 排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），制定噪声监测计划如下。

表 32　　项目营运期噪声监测计划一览表

序号	监测类别	监测点位	检测频率	执行标准
1	噪声	厂界	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准

4、一般固体废物

营运期一般固体废物主要为金属屑，金属边角料，除尘器收集的塑粉，除尘器收集的金属粉尘，废包装箱，废纸皮、废缠绕膜，职工生活垃圾，化粪池污泥。

（1）金属屑及金属边角料

原料金属切割、钻孔、打磨等工序，会产生一定量的金属屑及金属边角料，产生系数约占原料用量的 20%；原料金属用量 66.5t/a，则金属屑及金属边角料产生量为 13.3t/a，分类收集后外售。

（2）除尘器收集的塑粉

根据前文分析，除尘器收集的塑粉量约 1.188t/a，收集后回用于喷塑工序，可不作为固体废物处置。项目两个喷塑房分别喷涂不同的颜色，不交叉使用也不同时生产，因此各除尘器收集的塑粉为纯色塑粉可回用。

（3）除尘器收集的金属粉尘

根据前文分析，除尘器收集的金属粉尘量为 0.0162t/a，分类收集后外售。

（4）废包装箱

原料塑粉采用包装箱包装，废包装箱产生量约 0.15t/a，收集后外售。

（5）废纸皮、废缠绕膜

控制柜使用纸皮及缠绕膜包裹，机床零部件使用缠绕膜包裹，成品包裹过程会产生少量的废纸皮、废缠绕膜，产生系数约占原料用量的 5%；纸皮、缠绕膜用量 3.1t/a，则废纸皮、废缠绕膜产生量 0.155t/a，分类收集后外售。

（6）职工生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，均不在厂区食宿。生活垃圾按照每人 0.5kg/d，则生活垃圾产生量为 3.0t/a，分类收集后，定期清运至垃圾中转站。

（7）化粪池污泥

化粪池污泥产生量约为 0.15t/a，定期清掏。

表 33　　一般固体废物产生情况一览表

序号	名称	产生量	处置方式
1	金属屑及金属边角料	13.3t/a	分类收集后外售
2	除尘器收集的塑粉	1.188t/a	收集后回用于喷塑工序，可不作为固体废物处置
3	除尘器收集的金属粉尘	0.0162t/a	分类收集后外售
4	废包装箱	0.15t/a	收集后外售
5	废纸皮、废缠绕膜	0.155t/a	分类收集后外售
6	职工生活垃圾	3.0t/a	分类收集后，定期清运至垃圾中转站
7	化粪池污泥	0.15t/a	定期清掏

（8）固废暂存场所的设置要求

评价要求厂区设置 1 间固废暂存区，面积为 20m^2，一般固废暂存场所设置可以满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，具体设置如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施。

③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

（9）一般固废收集、暂存及处置措施分析

厂内一般固废临时贮存过程应采取如下注意：

①对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

②加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。

5、危险废物

营运期危险废物主要为表面处理池底沉渣，废表面处理溶液、废脱脂剂桶、废表调剂包装袋、废磷化液桶，废 UV 灯管及废活性炭，污水处理站污泥，污水处理站药剂包装物，除尘器收集的表调剂。

（1）表面处理池底沉渣

项目表面处理工序中脱脂池、清洗池、表调池、磷化池池底沉渣需定期清掏，沉渣产生量约为 1.2t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的危险废物，废物类别 HW17，废物代码 336-064-17。

（2）废表面处理溶液

项目表面处理工序设置脱脂池 1 个、表调池 1 个、磷化池 1 个，单池容积 20m^3，有效容积 16m^3，脱脂、表调、磷化溶液每年更换 1 次，则废表面处理溶液产生量约 48m^3/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的危险废物，废物类别 HW17，废物代码 336-064-17。

（3）废脱脂剂桶、废表调剂包装袋、废磷化液桶

项目表面处理工序使用脱脂剂、表调剂及磷化液，废脱脂剂桶、废表调剂包装袋、废磷化液桶产生量约为 0.24t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-041-49。

（4）废 UV 灯管及废活性炭

有机废气治理工序废 UV 灯管及废活性炭产生量约 0.6t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的危险废物。废 UV 灯管废物类别 HW29，废物代码 900-023-29；废活性炭废物类别 HW49，废物代码 900-039-49。

（5）污水处理站污泥

清洗废水进入污水处理站处理，污水站污泥产生量约 0.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的危险废物，废物类别 HW17，废物代码 336-064-17。经板框压滤机压滤后，交有危险废物处理资质的单位处置。

（6）污水处理站药剂包装物

污水处理站药剂包括 H_2O_2、$FeCl_2$，NaOH、$CaCl_2$、PAC、PAM，废包装物产生量 0.04t/a，均属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的危险废物，废物类别 HW17，废物代码 336-064-17。

（7）除尘器收集的表调剂

根据前文分析，除尘器表调剂收集量约 0.03762kg/a，收集后作为表调剂回用于生产，可不作为危险废物管理。

营运期危险废物表面处理池底沉渣、废表面处理溶液、废脱脂剂桶、废表调剂包装袋、废磷化液桶、废 UV 灯管及废活性炭、污水处理站药剂包装物，分类收集后，暂存于危废暂存间，并交有危险废物处理资质的单位处置。

表 34　　营运期危险废物汇总一览表

序号	名称	废物类别	废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	表面处理池底沉渣	HW17	336-064-17	1.2t/a	表面处理	半固态	一个月	T/C	分类收集暂存于危废暂存间，并交有危险废物处理资质的单位
2	废表面处理溶液	HW17	336-064-17	48m³/a	表面处理	液态	一年	T/C	
3	废脱脂	HW49	900-041-4	0.24t/a	表面处	固	一	T/In	

	剂桶、废表调剂包装袋、废磷化液桶		9		理	态	个月		处置
4	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.6t/a	有机废气治理	固态	一个月	T	
5	废活性炭	HW49	900-039-49					T	
6	污水处理站药剂包装物	HW49	900-041-49	0.04t/a	废水处理	固态	一个月	T/In	
7	污水处理站污泥	HW17	336-064-17	0.2t/a	废水处理	半固态	一个月	T/C	经板框压滤机压滤后，交有危险废物处理资质的单位处置
8	除尘器收集的表调剂	/	/	0.03762kg/a	表面处理	固态	每天	/	收集后作为表调剂回用于生产，可不作为危险废物管理

建设单位拟在车间内，设置 1 间危废暂存间，面积 10m^2，防渗技术参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行：底层采取粘土铺底，上层再铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，最后地面基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数≦10^{-10}cm/s。

危险废物存放点应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设专门容器，并设警示标志；危险废物堆放点应当采取防渗、防雨、防

风、防晒措施，并与一般工业固废分开存放；危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，完善转运手续。同时，企业应建立危险废物管理台账，记录危险废物产生、贮存和转运情况。

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	占地面积	贮存方式	贮存能力	周转周期
1	危废暂存间	表面处理池底沉渣	HW17	336-064-17	$10m^2$	塑料桶收集	0.2t	1 个月
2		废表面处理溶液	HW17	336-064-17			$48m^3$	1 年
3		废脱脂剂桶、废表调剂包装袋、废磷化液桶	HW49	900-041-49		均匀码放	0.1t	1 个月
4		废 UV 灯管	HW29	900-023-29		内粘膜编织袋收集	0.1t	1 个月
5		废活性炭	HW49	900-039-49		内粘膜编织袋收集	0.1t	1 个月
6		污水处理站药剂包装物	HW49	900-041-49		均匀码放	0.1t	1 个月

（8）危废暂存间设置要求

①污染控制要求：

根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，

	不应露天堆放危险废物。 根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 危废暂存间地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 危废暂存间地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 ②运行环境管理要求： 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并

保存。

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

③贮存点环境管理要求：

贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。

贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

综上所述，评价认为本项目运营期产生的固体废物均可得到妥善安置，对周围环境影响较小。

6、地下水及土壤环境影响分析

（1）地下水

营运期废水主要为清洗废水及生活污水，清洗废水经污水处理站处理后，与经化粪池处理后的生活污水，一起沿市政污水管网，进入社旗县第二污水处理厂处理。

评价要求一般固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准中“三防”要求进行建设；危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。污水处理站、

废水输送管线、表面处理池采取重点防渗措施，化粪池、厂房地面采取一般防渗措施；同时根据工艺特点，工件经表面处理池浸泡后，取出在池体上方悬空晾干，评价要求池体周围参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求设置围堰，池体围堰区域采取重点防渗措施。

正常生产过程项目不会对区域地下水环境造成影响，为减少非正常工况下项目对地下水的影响，评价要求企业采取以下措施：

①建设单位应与设计单位密切配合，适当调整厂区总平面布置，将易产生跑、冒、滴、漏现象的设施等环节置于地质条件较好的位置，最大限度地降低拟建工程对地下水的影响。

②对可能产生污染的场地进行固化处理，完善污、雨水排水的收集措施。

③作好堆放、储存物料、产品场地及危废暂存间的防渗处理。

表 36　　项目防渗情况一览表

序号	名称	防渗区域及部位	防渗区等级	防渗措施
1	污水处理站、废水输送管线、表面处理池及其周围围堰区域	池底及池壁	重点防渗区	底层及四周池壁采取粘土+混凝土硬化防渗，等效黏土防渗层 Mb≥6.0 m，K≤1.0×10^{-7} cm/s
2	危废暂存间	地面	重点防渗区	天然黏土+长丝无纺土工布+2mm 厚的单层 HDPE（高密度聚乙烯）防渗膜（渗透系数≤1.0×10^{-12}cm/s）+长丝无纺土工布（两布一膜）+环氧树脂层；应有防风、防晒、防雨设施
3	车间、一般固废暂存间	地面	一般防渗区	底层采取粘土铺底+水泥硬化，防渗要求参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1×10^{-7}cm/s
4	化粪池	池底及池壁	一般防渗区	
5	厂区道路	路面	简单防渗区	地面硬化

（2）土壤

项目废气排放主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，不含重金属等有毒有害物质，对土壤影响不大；表面处理工艺简单，仅进行脱脂、表调、磷化，废水污染因子简单，不含重金属，表面处理池采取一般防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤环境；清洗废水及生活污水经预处理后，进入社旗县第二污水处理厂；固废均在室内收集存放，满足“防风、防雨、防晒”的要求，不直接接触土壤，且项目场地地面均已做硬化处理。

综上所述，企业在加强管理，采取严格的措施，落实好防渗工作及环评提出的防治措施前提下，项目的建设不会对区域地下水及土壤产生影响。

7、环境风险分析

7.1 评价依据

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 中突然环境事件风险物质名录表和《危险化学品名录》（2022 调整版），项目营运期涉及的风险物质主要为表调剂、磷化液、天然气、过氧化氢溶液。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中规定，危险物质数量与临界量比值 Q 即厂界内物质的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量预期临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q_1，q_2，…，q_n—每种物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，…，Q_n—每种物质的临界量，t

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 及及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中表 1、表 2 中各物质及化学品有关的临界量，计算风险物质在厂界内的最大存在量与临界量的比值 Q。

本项目涉及的主要危险物质主要包括表调剂、磷化液、天然气、过氧化氢溶液。表调剂临界量参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中表 2 急性毒性（J5），磷化液临界量参照磷酸临界量，天然气（主要成分为甲烷）临界量参照甲烷临界量。

本项目过氧化氢溶液含量小于 30%，根据《危险货物品名表》（GB12268-2012），过氧化氢溶液属于氧化性物质，包装类别为II，临界量参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中表 2 氧化性固体和液体（W9.2）。

本项目危险物质数量与临界量比值见下表。

表 37　　项目 Q 值计算一览表

风险物质	临界量（t）	实际最大储存量（t）	危险物质数量与临界量比值（Q）
表调剂	500	0.2	0.0004
磷化液	10	0.2	0.02
天然气	10	由开发区天然气管网提供，企业直接接入管道使用，不在厂区储存	/
过氧化氢溶液	200	污水处理站药剂即用即买，不在厂区储存	/
合计			0.0204

根据计算结果，Q=0.0204＜1，因此本项目的环境风险潜势为I。

（3）评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分见下表。

表 38　　评价工作等级划分表

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、风险防护措施等方面给出定性的说明。				

根据上表判定，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

7.2 环境敏感目标概况

经现场调查，本项目周围主要环境敏感目标见下表。

表 39　　主要环境保护目标

序号	环境因素	保护目标	相对构筑物	方位	距离（m）
1	大气环境	潘河街道办事处	4 号厂房	NW	91
		小庄	4 号厂房	E	151
		社旗县产业集聚区人民法庭	8 号厂房	S	220
		公租房顺福家园	8 号厂房	SW	81
2	地表水环境	泥河	8 号厂房	W	520
		唐河	8 号厂房	E	4015

7.3 风险识别

本项目涉及的风险物质主要为表调剂、磷化液及天然气，其理化性质及危害特性见下表。

表 40　　危险物质的理化性质及危险特性一览表

名称	分子式	理化性质	危险特性	主要健康危害
表调剂	/	白色粉末，无气味，易溶于水，弱碱性，pH7.5-9，与水任意比例混溶	腐蚀性、刺激性	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收；健康危害：对皮肤具有一定腐蚀性
磷化液	/	浅绿色液体，pH1.0-1.5	遇金属反应放出氢气，能与空气形成爆炸性混合物；受热分解产生剧毒的氧化磷烟气，具有腐蚀	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收；健康危害：蒸汽或雾对眼、鼻、喉有刺激性；口服可引起恶心、呕吐、腹痛、血便或休克；皮肤或眼接触可致灼伤，

			性、刺激性，可致人体灼伤	长期反复皮肤接触，可引起皮肤刺激
天然气	CH_4	主要成分为甲烷等；相对分子量 40，无色气体。熔点：-182.5℃；沸点：-160℃；相对密度：0.45；溶解性：微溶于水；闪点：-188℃；引燃点：482℃；	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。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮及其氧化及接触剧烈反应。	侵入途径：吸入；健康危害：本品对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达到25%～30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、供给失调。若不及时脱离，可致窒息死亡。皮肤接触本品，可致冻伤。
过氧化氢溶液	H_2O_2	无色、有轻刺激性气味且透明的液体，不燃，熔点-0.425℃，沸点 150.1℃，密度 1.441g/cm^3，能溶解于醇、醚，难溶于苯和石油醚，还能以任意比例与水互溶	爆炸性强氧化剂。本身不燃，但能与可燃物反应放出大量热量和氧气而引起着火爆炸。在碱性溶液中和遇到强光易分解。与许多有机物、无机化合物或杂质可形成爆炸性混合物，在撞击、受热或电火花作用下能发生爆炸，放出大量的热量、氧和水蒸气	吸入本品蒸气或雾对呼吸道有强烈刺激性。眼直接接触液体可导致不可逆损伤甚至失明。口服中毒出现腹痛、胸口痛、呼吸困难、呕吐、一时性运动和感觉障碍、体温升高等。个别病例出现视力障碍、癫痫样痉挛、轻瘫。长期接触本品可导致接触性皮炎

综上，项目所涉及表调剂、磷化液具有腐蚀性、刺激性；过氧化氢溶液属于强氧化剂，与许多物质混合，在撞击、受热或电火花作用下能发生爆炸；天然气属于易燃气体，因此确定工程风险物质为表调剂、磷化液和天然气、过氧化氢溶液。

7.4 风险影响分析

表调剂、磷化液具有腐蚀性、刺激性，一旦泄露，可致人体灼伤。过氧化氢溶液操作不当会发生爆炸。天然气属于易燃物质，一旦泄露遇明火、高热会引起燃烧爆炸，同时还有低毒性，一旦泄露将危及人身安全；因此工程存在的危险是火灾、爆炸及中毒等，影响周围环境及人身安全。

火灾发生后废气中的 CO、CO_2，对周边环境将造成一定的影响。一旦发生火灾，企业及时迅速启动应急预案，可通过泡沫灭火器、干粉灭火器、等消防设施进行灭火。火势大时，及时通知 119 消防救援车尽心灭火。由于项目占地范围小、易燃物质少，可短时间将火势控制，可有效减少事故状态下次生污染物的排放，对大气环境影响较小。

7.5 风险防范措施

（1）生产过程风险防范措施

①要求表调剂及磷化液的贮存过程中，必须按照《化学危险品安全管理条例》和《仓库防火安全管理规则》等规定，做到安全贮存；

②加强对表调剂及磷化液的安全管理工作，做到专人管理、专人负责，储存场所必须保持干燥；

③表调剂及磷化液在贮藏、运输时必须加盖密封，容器上应有明显的标志，注明品种代号、批号、色别和检验日期等；

④制定易燃物品的使用操作规程，并对作业人员进行岗前培训，易燃物品按制定的操作规程使用。所有操作人员均经过培训和严格训练并取得合格证后，才允许上岗操作。

⑤操作人员应熟悉掌握正常生产状况下本岗位和相关岗位的操作程序和要求、熟练掌握非正常生产状况下的操作程序和要求；

⑥应在醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌。禁止任何人携带火种（如打火机、火柴、烟头等）和穿戴易产生碰撞火花的钉鞋器

具；配置泡沫、干粉等灭火器；管理人员应懂得防火常识、灭火知识，并能够熟练掌握灭火器；灭火器要经常定期检查。操作和维修设备时，应采用不发火的工具；同时配置防毒面具，保证安全；

⑦生产期间定期巡检，及时排除泄露和设备隐患，检修部门定期对容器等设备进行检修和检测，保证设备完好；生产区设置应急明灯，工作平台设安全防护措施，安全通道畅通无阻；生产场所有足够的采光和照明，夏季做好防暑降温措施；

⑧根据工艺布置和操作特点，采用温度、压力、流量检测仪表进行现场和集中控制和监测。

⑨使用过氧化氢液体时，必须穿戴防护手套和护目镜等个人防护装备，以减少皮肤和眼睛接触的风险；在操作过程中，避免与易燃物接触，严禁与易燃物和有机物混合使用过氧化氢，以防止火灾或爆炸的发生。操作人员应严格按照操作规程进行操作，不得随意添加其他化学物质或进行不当操作。在发生泄漏或事故时，应立即采取紧急应对措施，如迅速撤离危险区域，并通知相关部门和进行必要的清理和修复工作。

⑩污水处理站发生事故时，会产生大量未经处理的废水；当发生火灾事故时，会产生大量的消防废水，因此要求企业设置 1 座事故池，用于暂存事故废水和消防废水。污水处理站废水量为 28m^3/次，则污水处理系统废水最大泄漏量为 28m^3/次。项目建筑物设计耐火等级为二级戊类厂房，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），耐火等级一、二级工业建筑戊类厂房，室外消防给水量以 15L/s 计；火灾时间按 0.5h 计，则火灾消防用水量为=15*3600*0.5=27m^3。经计算项目所需事故池容积应大于 55m^3。建设单位拟建 1 座容积 60m^3 的事故池用来收集事故废水和消防废水，可确保事故期间废水有效收集，运营期禁止将事故池挪作他用。

（2）电气、防雷、防静电安全防范措施

①生产装置区内划定爆炸和火灾危险环境区域范围，并配备相应的仪表、电气设备，火灾、爆炸区域内的电气、照明、开关、配电符合防爆等级要求；

②供电系统设置断电保护装置，当过电压、超负荷及线路短路时能自动保护，电气设备的金属外壳须进行接地保护，不得用湿手检查或开停车电气设备；

③禁止使用易产生火花的机械设备和工具，设备和管道要有良好的接地措施以消除静电；

④厂区各装置四周均设置环形消防通道，确保与周围装置的防火间距满足有关规范的要求。

⑤提高自动化水平，保证生产装置在优化和安全状态下进行操作，在可能产生泄漏的地方设置固定或携带式可燃气体检测器和报警系统。

7.6 突发事故应急预案

建议企业制定环境应急预案，主要内容为公司成立以负责人为总指挥，分管生产负责人为副总指挥的应急救援队伍，指挥部下设总指挥部、通讯组、治安组、抢险抢修组、医疗救护组、后勤保障组、环保组，同时将本单位重大危险源及有关安全措施、应急措施报告有关地方人民政府的安全生产监督管理部门和有关部门，以便政府及其有关部门能够及时掌握有关情况。一旦发生事故，有关部门可以调动有关方面的力量进行救援，以减少事故损失。突发事故应急预案见下表。

表 41　　突发事故应急预案

项目	内容及要求
应急计划区	生产区、原料库
应急组织	总指挥部——负责现场全面指挥 专业组——负责事故控制、救援、善后处理
应急状态分类及应急相应程序	规定事故的级别及相应的应急分类相应程序
应急设施设备与材料	后勤保障组负责供应消防器材、抢险抢修工具及伤亡人员的有关必需品

发现异常	现场发现明火燃烧，或者挤压造粒火灾，监控画面发现现场火警，立刻报告当班班长
报警	班长向公司通讯组报警：通讯组向总指挥部和各专业组汇报，通过广播指导人员疏散和自救。
应急程序启动	事故级别确认后，由总指挥部根据事故级别启动相应级别的应急预案，指挥救援队伍实施救援行动，向上级汇报和向友邻单位通报。根据事故级别确定是否需要将火灾现场有关情况报告所在地消防部门。
人员疏散	治安组组织现场与抢险无关的人员撤离。控制防火区域
现场警戒	治安组根据火灾发展情况划定警戒范围、禁止所有无关人员进入事故现场。
灭火处理	如果火势较大，抢险抢修组则将所有电气设备断电。消防人员到来之前，抢险抢修组组织用干粉灭火器和强大的直流水冲击灭火。控制初期火势，防止火灾蔓延。灭火的同时转移尚未燃烧的塑料制品。
接应救援	运输组确保消防通道的畅通，接应消防、气防、环境监测等车辆及外部应急增援。抢险抢修组引导消防人员进入事故现场，对着火区域进行灭火，并对周围设备和产品进行隔离冷却。
医疗保障	若发生人员烧伤或中毒事故，医疗组佩戴好空气呼吸器转移受伤人员至安全地点，并施行人工急救，直至专业医护人员到来。
环境监测	环保组协助专业人员对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
现场恢复	火灾扑灭后，检查事故现场，消灭余火，消除隐患。抢险抢修组确认设备损害情况，联系相关单位修复。恢复正常生产。
事后调查	总指挥部调查了解事故发生的原因、过程、损失等情况，提出处理方案，提出整改措施。对伤者的救治、医疗。伤亡者的赔偿，安置家属，并做好思想工作。向保险公司申请理赔。同时对事故的后果进行评估。
注意事项	1、组织人员疏散时，应检查关闭现场火源，切断临时用电电源；2、报警时，必须讲明事故地点、火势情况、燃烧物和人员伤亡情况；3、人员灭火时注意站在上风向，防止灭火时发生烟气窒息中毒现象；4、尽快扑灭初期火灾。如果灭火时必须进入烟区，扑救人员应佩戴防毒面具。

7.7 事故风险评价结论

建设单位在采取严格的风险管理防范措施，制定突发环境事件应急预案

的前提下，其风险水平总体上是可以接受的。项目发生风险事故后立即启动应急预案，可确保事故不扩大，将不会对建设地区环境造成较大危害。

8、环境保护管理及监测计划

8.1 环境管理

环境保护是现代企业管理的一个重要组成部分，为做好环境保护和“三废”治理工作，充分发挥各项环保设施的作用。评价要求建设单位设置环境管理机构，并配备专业的管理人员，建立各项管理制度。环境管理机构的职责如下：

①认真贯彻执行国家、省、州及行业部门制定的环保法规和各项规章制度及具体要求。

②负责制定企业近期、远期、环境保护规划，按计划实施、落实环保规划。

③各职能部门编制环保管理方案，协调、协助有关部门实施环境管理方案。

④协调内、外部环保工作的交流和沟通，并对相关方的意见或投诉做出回应或处理。

⑤协调和监督各部门工作运行情况，包括督促、检查各有关部门的环保设施管理工作，设备运行记录情况，环保法规、以及上级领导所下达的工作及任务的执行情况。

⑥积极研究、开发污染治理及综合利用技术，推广应用环保先进技术和经验。

⑦负责公司环保的统计工作，按时、准确地填写，上报各种环保报表，及时整理和归档各类环保资料。

⑧按照规定定期向有关环保执法部门及相关部门办理排污申报、登记和缴纳各种费用等事宜。

⑨参与工程项目的设计、审查和验收，监督检查环保设施的“三同时”等规定的贯彻执行情况。按有关规定向相关部门进行申报和办理各种审批手续。

⑩通过各种形式，对职工进行环境保护的宣传教育活动。

8.2 排污许可管理

本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38”类，项目使用天然气固化炉，属于以天然气为能源的干燥炉；项目表面处理主要为脱脂、表调、磷化，不涉及电镀、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序，不使用有机溶剂；经调查核实，企业未纳入重点排污单位名录。

比对《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目不涉及通用工序重点管理及简化管理，属于“三十五、电气机械和器材制造业 38”中“其他”类，项目排污许可属于登记管理。项目建成后根据相关文件要求及时在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

8.3 排污口规范化设置

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（国家环境保护总局环发[1999]24 号）文件的要求，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，建设单位在投产时，各类排污口必须按照国家和省的有关规定进行规范化建设和管理，而且规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。规范化整治具体如下：

（1）废气排气筒附近醒目处均应树立一个环保图形标志牌。

（2）排污口管理

建设单位应在各个排污口处树立标志牌，并如实填写《中华人民共和国

规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。

（3）环境保护图形标志

在项目的废气排放口、废水排放口、固体废物贮存处置场、噪声排放源、危险废物暂存间应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色、环境保护图形符号见下表。

表 42　　环境保护图形标志的形状及颜色表

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

表 43　　环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			废水排放口	表示废水向水体排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置

5	/		危险废物	表示危险贮存、处置场

8.4 环境管理计划

该项目环境管理计划见下表。

表 44　　项目环境管理计划

环境问题		管理措施	实施机构
营运期	废气污染	加强管理，保证项目废气处理设施正常运行。	建设单位
	水质污染	加强管理，保证污水处理设施正常运行。	建设单位
	噪声污染	加强管理，保证营运期噪声达标排放。	建设单位
	固体废物	加强管理，保证固体废物妥善处置。	建设单位
	土壤污染	按照环境监测技术规范及国家环保局颁布的监测标准、方法执行。	有资质的监测单位
	环境监测	按照环境监测技术规范及国家环保局颁布的监测标准、方法执行。	有资质的监测单位

9、环保投资一览表

项目总投资 300 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资的 8.33%。环保投资见下表。

表 45　　环保投资一览表

序号	项目			建设内容	投资（万元）
1	废气	8号厂房	切割、焊接粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器（TA001）+1#15m 高排气筒（DA001）	7
			表调液配置粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器（TA002）+1#15m 高排气筒（DA001）	
			喷塑粉尘	集气管道+覆膜袋式除尘器（TA003、TA004）+1#15m 高排气筒（DA001）	
			固化有机废气（非甲烷总烃）	负压集气+UV 光氧+二级活性炭吸附（TA005）+2#15m 高排气筒（DA002）	

					天然气燃烧废气（颗粒物、SO_2、NO_X）	低氮燃烧器+3#15m 高排气筒（DA003）	
					切割、焊接、表调液配置工序未收集颗粒物	加强通风换气等	
					固化工序未收集有机废气（非甲烷总烃）	加强通风换气等	
				5号厂房	切割、钻孔、打磨粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器（TA006）+4#15m 高排气筒（DA004）	
					切割、钻孔、打磨工序未收集颗粒物	加强通风换气等	
		2	废水		清洗废水	经污水处理站（设计处理能力 35m³/d，处理工艺：隔油池+调节池+芬顿氧化池+中和絮凝池+二沉池+砂滤池）处理后，沿市政污水管网，进入社旗县第二污水处理厂	8
					职工生活污水	经化粪池（利用中捷厂区现有，1 座，容积 5m³）处理后，沿市政污水管网，进入社旗县第二污水处理厂	
		3	噪声		生产设备	车间密闭，隔声、减震	1.5
		4	一般固体废物		金属屑及金属边角料	分类收集后外售	1.5
					除尘器收集的塑粉	收集后回用于喷塑工序，可不作为固体废物处置	
					除尘器收集的金属粉尘	分类收集后外售	
					废包装箱	收集后外售	
					废纸皮、废缠绕膜	分类收集后外售	
					职工生活垃圾	分类收集后，定期清运至垃圾中转站	
					化粪池污泥	定期清掏	
		5	危险废物		表面处理池底沉渣，废表面处理溶液、废脱脂剂桶、废表调剂	分类收集暂存于危废暂存间（1 间，面积 10m²），并交有危险废物处理资质的单位处置	2

		包装袋、废磷化液桶，废 UV 灯管及废活性炭，污水处理站药剂包装物		
		污水处理站污泥	经板框压滤机压滤后，交有危险废物处理资质的单位处置	
		除尘器收集的表调剂	收集后作为表调剂回用于生产，可不作为危险废物管理	
6	环境风险防范措施	表调剂及磷化液加盖密封安全贮存，专人管理负责；设立“严禁烟火”、“禁火区”标牌，配置防毒面具、灭火器；设置应急明灯、安全防护措，设置断电保护装置、可燃气体检测器和报警系统；使用过氧化氢液体时，必须穿戴个人防护装备，避免与易燃物接触，严禁与易燃物和有机物混合使用；设置 1 座容积 60m^3 的事故池用来收集事故废水和消防废水，运营期禁止挪作他用；制定环境风险应急预案		5
合计				25

10、环保“三同时”验收

表 46　　环保“三同时”验收一览表

污染物种类及名称			污染防治措施	验收标准
废气	8号厂房	切割、焊接粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器（TA001）+1#15m 高排气筒（DA001）	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，参照执行《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）
		表调液配置粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器（TA002）+1#15m 高排气筒（DA001）	
		喷塑粉尘	集气管道+覆膜袋式除尘器（TA003、TA004）+1#15m 高排气筒（DA001）	
		固化有机废气（非甲烷总烃）	负压集气+UV 光氧+二级活性炭吸附（TA005）+2#15m 高排气筒（DA002）	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）、参照执行《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）

						中“三十九、工业涂装”、《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）
				天然气燃烧废气（颗粒物、SO_2、NO_X）	低氮燃烧器+3#15m 高排气筒（DA003）	满足河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020），参照执行《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订稿）表 2-1 涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级企业中“干燥炉”
				切割、焊接、表调液配置工序未收集颗粒物	加强通风换气等	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
				固化工序未收集有机废气（非甲烷总烃）	加强通风换气等	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）、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）中“三十九、工业涂装”、《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）
			5号厂房	切割、钻孔、打磨粉尘	集气罩+覆膜袋式除尘器（TA006）+4#15m 高排气筒（DA004）	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，参照执行《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订稿）
				切割、钻孔、打	加强通风换气等	满足《大气污染物综合排

			磨工序未收集颗粒物		放标准》（GB16297-1996）
		废水	清洗废水	经污水处理站（设计处理能力35m³/d，处理工艺：隔油池+调节池+芬顿氧化池+中和絮凝池+二沉池+砂滤池）处理后，沿市政污水管网，进入社旗县第二污水处理厂	满足《污水综合排放标准》表4三级标准及社旗县第二污水处理厂设计进水水质
			职工生活污水	经化粪池（利用中捷厂区现有，1座，容积5m³）处理后，沿市政污水管网，进入社旗县第二污水处理厂	
		一般固体废物	金属屑及金属边角料	分类收集后外售	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
			除尘器收集的塑粉	收集后回用于喷塑工序，可不作为固体废物处置	
			除尘器收集的金属粉尘	分类收集后外售	
			废包装箱	收集后外售	
			废纸皮、废缠绕膜	分类收集后外售	
			职工生活垃圾	分类收集后，定期清运至垃圾中转站	
			化粪池污泥	定期清掏	
		危险废物	表面处理池底沉渣，废表面处理溶液、废脱脂剂桶、废表调剂包装袋、废磷化液桶，废UV灯管及废活性炭，污水处理站药剂包装物	分类收集暂存于危废暂存间（1间，面积10m²），并交有危险废物处理资质的单位处置	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）
			污水处理站污泥	经板框压滤机压滤后，交有危险废物处理资质的单位处置	
			除尘器收集的	收集后作为表调剂回用于生	

	表调剂	产，可不作为危险废物管理	
噪声		隔声、减震	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类标准
环境风险防范措施		表调剂及磷化液加盖密封安全贮存，专人管理负责；设立“严禁烟火”、“禁火区”标牌，配置防毒面具、灭火器；设置应急明灯、安全防护措，设置断电保护装置、可燃气体检测器和报警系统；使用过氧化氢液体时，必须穿戴个人防护装备，避免与易燃物接触，严禁与易燃物和有机物混合使用；设置 1 座容积 60m^3 的事故池用来收集事故废水和消防废水，运营期禁止挪作他用；制定环境风险应急预案	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	切割、焊接（DA001）	颗粒物	集气罩+覆膜袋式除尘器（TA001）+1#15m 高排气筒（DA001）	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m^3，参照执行《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）PM 排放限值不高于 10 mg/m^3
	表调液配置（DA001）	颗粒物	集气罩+覆膜袋式除尘器（TA002）+1#15m 高排气筒（DA001）	
	喷塑粉尘（DA001）	颗粒物	集气管道+覆膜袋式除尘器（TA003、TA004）+1#15m 高排气筒（DA001）	
	固化（DA002）	非甲烷总烃	负压集气+UV 光氧+二级活性炭吸附（TA005）+2#15m 高排气筒（DA002）	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）中非甲烷总烃排放限值 50mg/m^3，参照执行《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）中“三十九、工业涂装”A 级企业非甲烷总烃有组织排放浓度 20-30mg/m^3、《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）附件 1 中表面涂装业非甲烷总烃建议排放浓度 60mg/m^3；从严执行非甲烷总烃有组织排放浓度 20mg/m^3 的限值
	天然气燃烧废气（DA003）	颗粒物、SO_2、NO_X	低氮燃烧器+3#15m 高排气筒（DA003）	执行河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020），参照执行《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）表 2-1 涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级企业中“干燥炉”要求（颗粒物≤10mg/m^3、SO_2≤35mg/m^3、NO_X≤50mg/m^3）
	切割、钻孔、打磨（DA004）	颗粒物	集气罩+覆膜袋式除尘器（TA006）+4#15m 高排气筒（DA004）	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）PM 排放浓度不高于 10 mg/m^3
	切割、钻孔、打磨、焊接、表调液配置工序未收集	颗粒物	加强通风换气等	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 周界外浓度最高点 1.0mg/m^3
	固化工序未收集有机废气	非甲烷总烃	加强通风换气等	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）涂装工序厂房外监控点处 1 h 平均浓度值 6mg/m^3、任意一次浓度值 20mg/m^3，《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）中“三十九、工业涂装”厂区内无组织排放

				监控点小时平均浓度值不超过 6mg/m^3、任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3，《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）附件 2 其他企业边界排放建议值 2.0mg/m^3
地表水环境	清洗废水	pH、COD、BOD_5、SS、TP、磷酸盐、总锌、LAS、石油类	经污水处理站（设计处理能力 35m^3/d，处理工艺：隔油池+调节池+芬顿氧化池+中和絮凝池+二沉池+砂滤池）处理后，沿市政污水管网，进入社旗县第二污水处理厂	执行《污水综合排放标准》表 4 三级标准及社旗县第二污水处理厂设计进水水质
	职工生活污水	COD、BOD_5、SS、NH_3-N	经化粪池（利用中捷厂区现有，1 座，容积 5m^3）处理后，沿市政污水管网，进入社旗县第二污水处理厂处理，达标后排入唐河	
声环境	机械设备	噪声	隔音、减震	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GBl2348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

一般固体废物	/	金属屑及金属边角料	分类收集后外售	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
	/	除尘器收集的塑粉	收集后回用于喷塑工序，可不作为固体废物处置	
	/	除尘器收集的金属粉尘	分类收集后外售	
	/	废包装箱	收集后外售	
	/	废纸皮、废缠绕膜	分类收集后外售	
	/	职工生活垃圾	分类收集后，定期清运至垃圾中转站	
	/	化粪池污泥	定期清掏	
危险废物	/	表面处理池底沉渣，废表面处理溶液、废脱脂剂桶、废表调剂包装袋、废磷化液桶，废	分类收集暂存于危废暂存间（1 间，面积 10m^2），并交有危险废物处理资质的单位处置	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）

<table>
<tr><td rowspan="3"></td><td></td><td>UV 灯管及废活性炭，污水处理站药剂包装物</td><td></td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>/</td><td>污水处理站污泥</td><td>经板框压滤机压滤后，交有危险废物处理资质的单位处置</td></tr>
<tr><td>/</td><td>除尘器收集的表调剂</td><td>收集后作为表调剂回用于生产，可不作为危险废物管理</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">分区防渗，降低物料泄漏造成的地下水及土壤污染风险；道路、地面等裸露表土尽可能全部硬化，并做好防渗工作</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">表调剂及磷化液按照《化学危险品安全管理条例》和《仓库防火安全管理规则》安全贮存，加盖密封，容器上应有明显的标志，注明品种代号、批号、色别和检验日期等，专人管理、专人负责，储存场所保持干燥。
制定易燃物品的使用操作规程，作业人员经培训合格后，才允许上岗操作。操作人员应熟悉掌握正常生产状况及非正常生产状况下的操作程序和要求。
在醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌，禁止携带火种和穿戴易产生碰撞火花的钉鞋器具，禁止使用易产生火花的机械设备和工具；配置防毒面具、泡沫、干粉等灭火器；定期巡检，及时排除泄露和设备隐患。
生产区设置应急明灯、安全防护措施，安全通道畅通无阻。生产装置区内划定爆炸和火灾危险环境区域范围，电气、照明、开关、配电符合防爆等级要求；供电系统设置断电保护装置。设置环形消防通道，</td></tr>
</table>

	防火间距满足要求。在可能产生泄漏的地方设置固定或携带式可燃气体检测器和报警系统。 使用过氧化氢液体时，必须穿戴个人防护装备，避免与易燃物接触，严禁与易燃物和有机物混合使用。 制定环境风险应急预案，公司成立以负责人为总指挥，分管生产负责人为副总指挥的应急救援队伍，同时将本单位重大危险源及有关安全措施、应急措施报告有关地方人民政府的安全生产监督管理部门和有关部门。一旦发生事故，有关部门可以调动有关方面的力量进行救援，以减少事故损失。 设置 1 座容积 60m^3 的事故池用来收集事故废水和消防废水，可确保事故期间废水有效收集，运营期禁止将事故池挪作他用。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策和环保政策要求，项目选址符合土地利用要求。项目选址及平面布局合理，各项污染防治措施得当；在认真贯彻执行国家相关环保法律、法规，严格落实环评要求的各项污染防治措施，加强企业环境管理的情况下，污染物可以达标排放，对环境影响较小。从环境保护角度考虑，评价认为本项目的建设是可行的。

附表

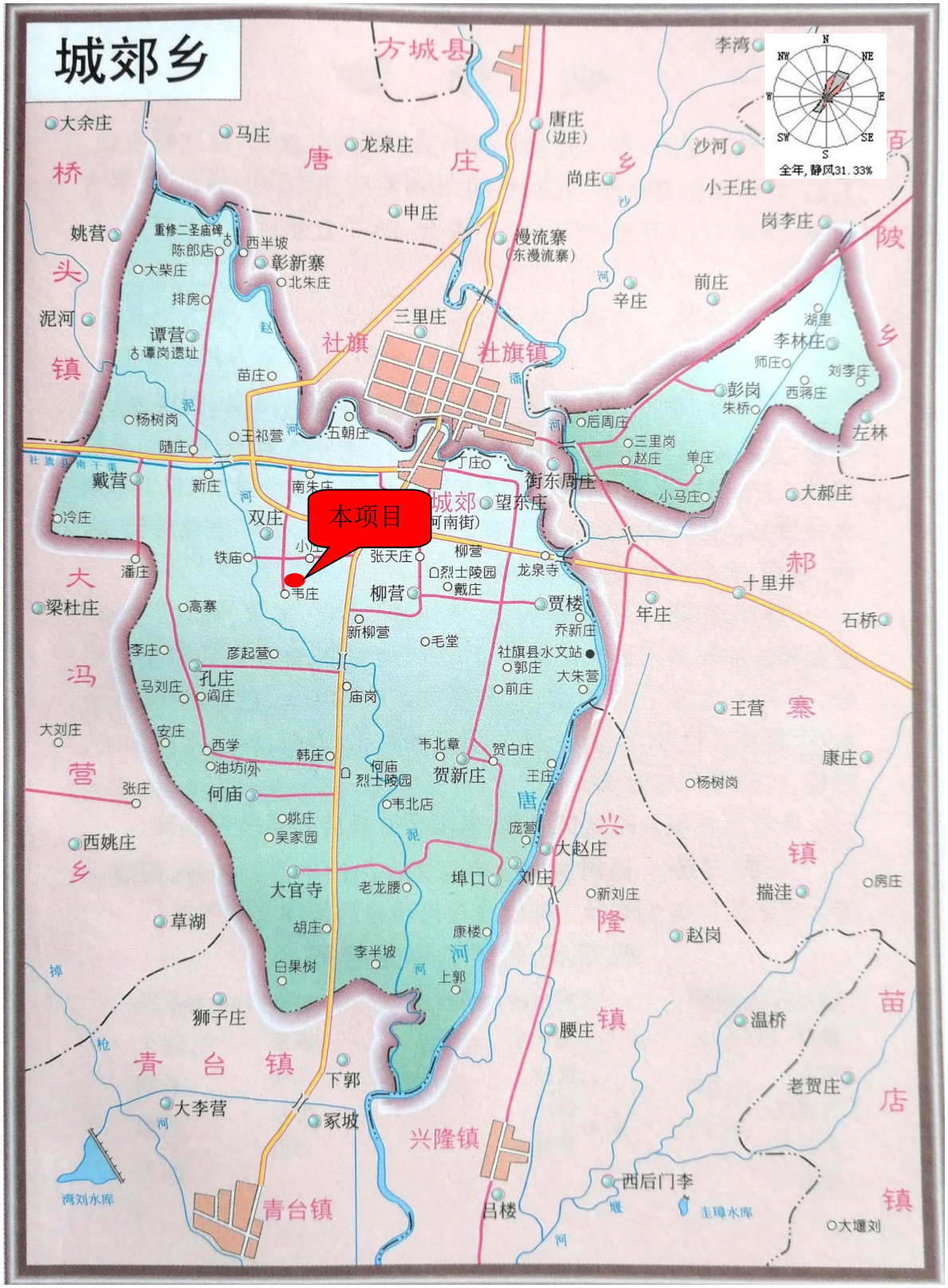
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	切割、焊接、表调液配置、喷塑（DA001）	颗粒物	/	/	/	0.0122t/a	/	0.0122t/a	+0.0122t/a
	固化（DA002）	非甲烷总烃	/	/	/	0.000432t/a	/	0.000432t/a	+0.000432t/a
	天然气燃烧废气（DA003）	颗粒物	/	/	/	0.000376t/a	/	0.000376t/a	+0.000376t/a
		SO_2	/	/	/	0.000752t/a	/	0.000752t/a	+0.000752t/a
		NO_X	/	/	/	0.0056964t/a	/	0.0056964t/a	+0.0056964t/a
	切割、钻孔、打磨（DA004）	颗粒物	/	/	/	0.00015713t/a	/	0.00015713t/a	+0.00015713t/a
	切割、焊接、表调液	颗粒物	/	/	/	0.000863t/a	/	0.000863t/a	+0.000863t/a

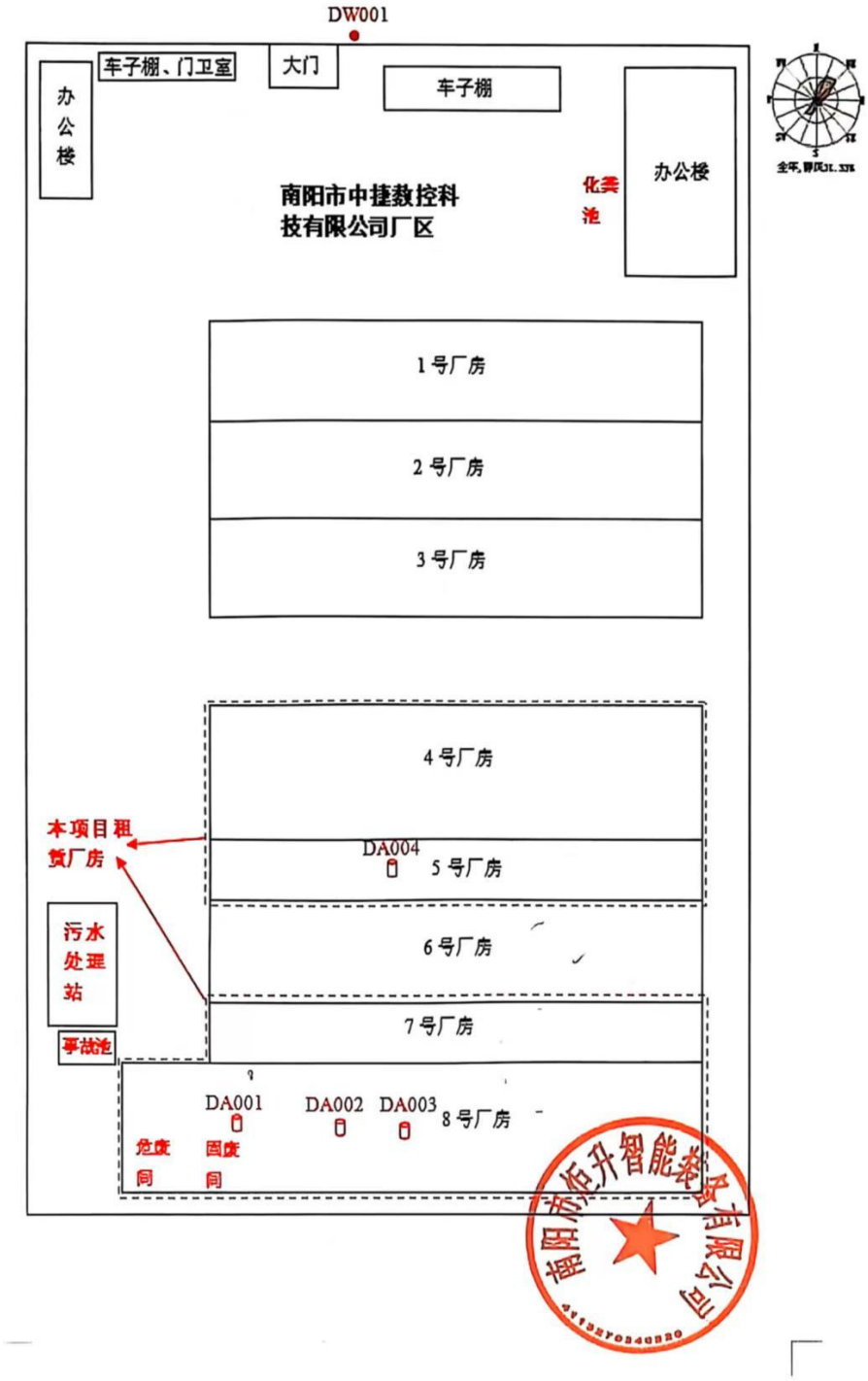
	配置工序未收集（8号厂房）								
	固化工序未收集	非甲烷总烃	/	/	/	0.00024t/a	/	0.00024t/a	+0.00024t/a
	切割、钻孔、打磨工序未收集（5号厂房）	颗粒物	/	/	/	0.000827t/a	/	0.000827t/a	+0.000827t/a
废水	职工生活污水及清洗废水		/	/	/	576m^3/a	/	576m^3/a	+576m^3/a
一般固体废物	金属屑及金属边角料		/	/	/	13.3t/a	/	13.3t/a	+13.3t/a
	除尘器收集的塑粉		/	/	/	1.188t/a	/	1.188t/a	+1.188t/a
	除尘器收集的金属粉尘		/	/	/	0.0162t/a	/	0.0162t/a	+0.0162t/a
	废包装箱		/	/	/	0.15t/a	/	0.15t/a	+0.15t/a
	废纸皮、废缠绕膜		/	/	/	0.155t/a	/	0.155t/a	+0.155t/a
	职工生活垃圾		/	/	/	3.0t/a	/	3.0t/a	+3.0t/a
	化粪池污泥		/	/	/	0.15t/a	/	0.15t/a	+0.15t/a
危险废物	表面处理池底沉渣		/	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	+1.2t/a

	废表面处理溶液	/	/	/	48m^3/a	/	48m^3/a	+48m^3/a
	废脱脂剂桶、废表调剂包装袋、废磷化液桶	/	/	/	0.24t/a	/	0.24t/a	+0.24t/a
	废 UV 灯管及废活性炭	/	/	/	0.6t/a	/	0.6t/a	+0.6t/a
	污水处理站污泥	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	污水处理站药剂包装物	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	+0.04t/a
	除尘器收集的表调剂	/	/	/	0.03762kg/a	/	0.03762kg/a	+0.03762kg/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



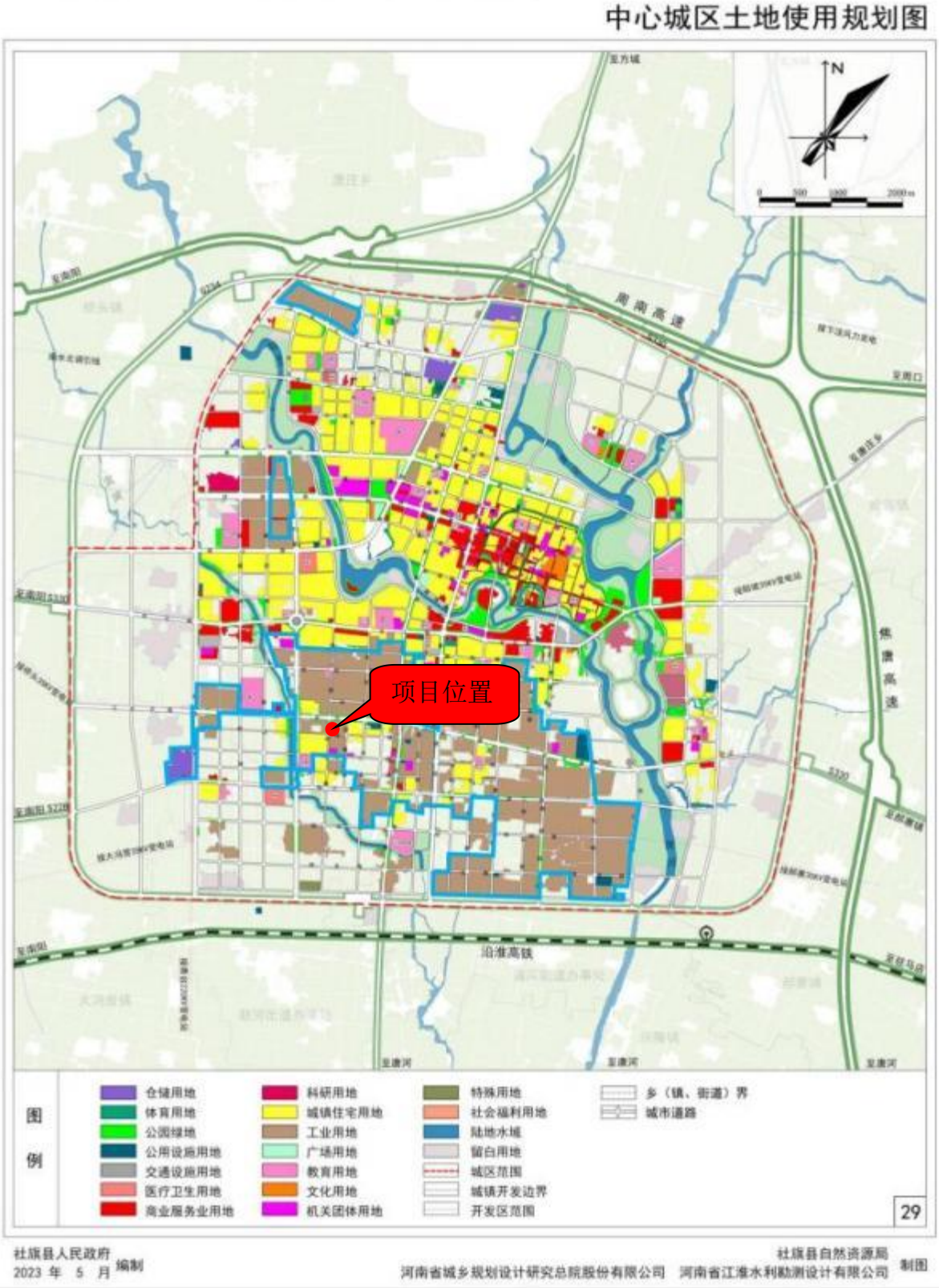
附图一　　项目区地理位置示意图



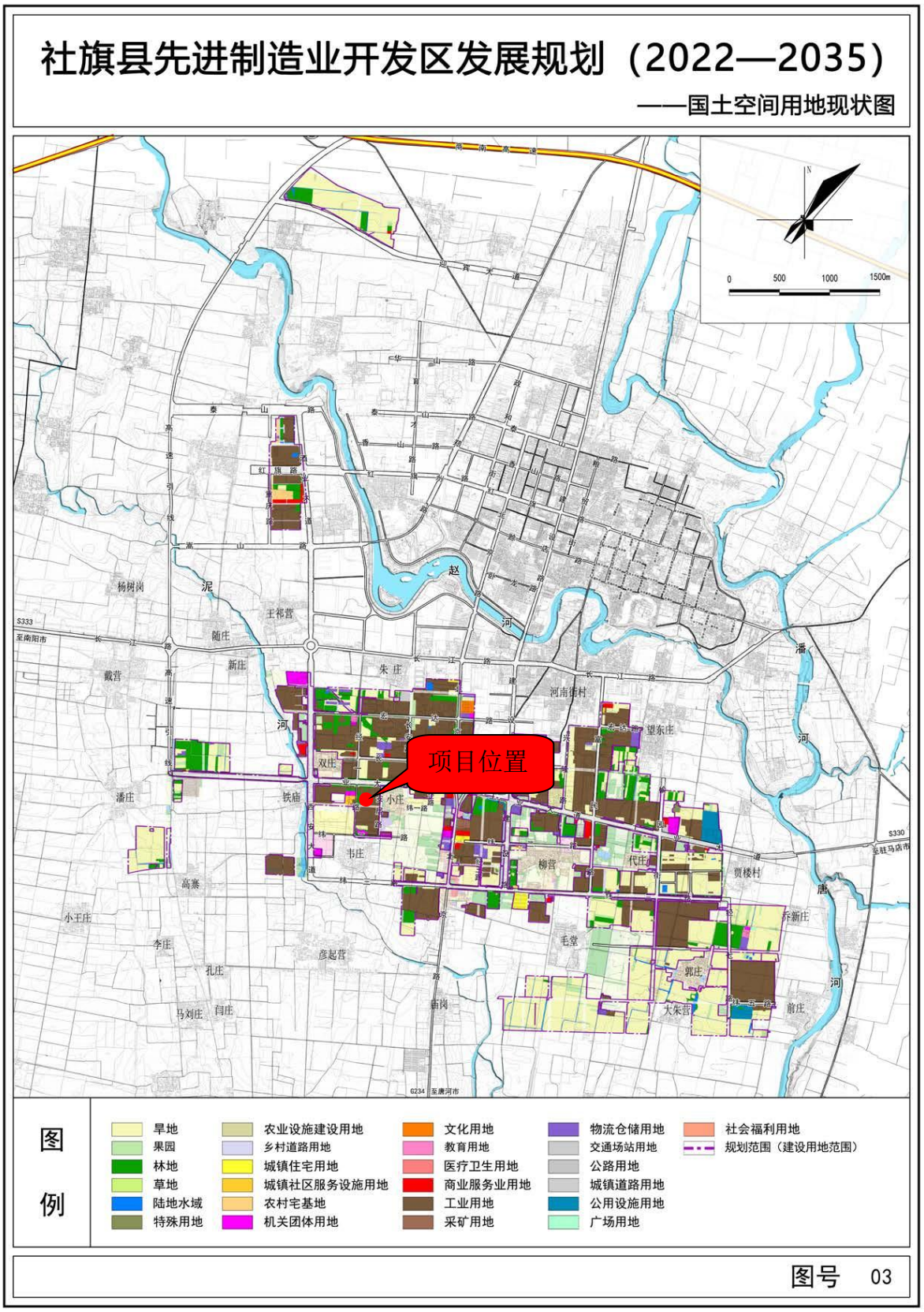
附图二　　项目区平面布置图

附图三　　周围环境敏感点分布图

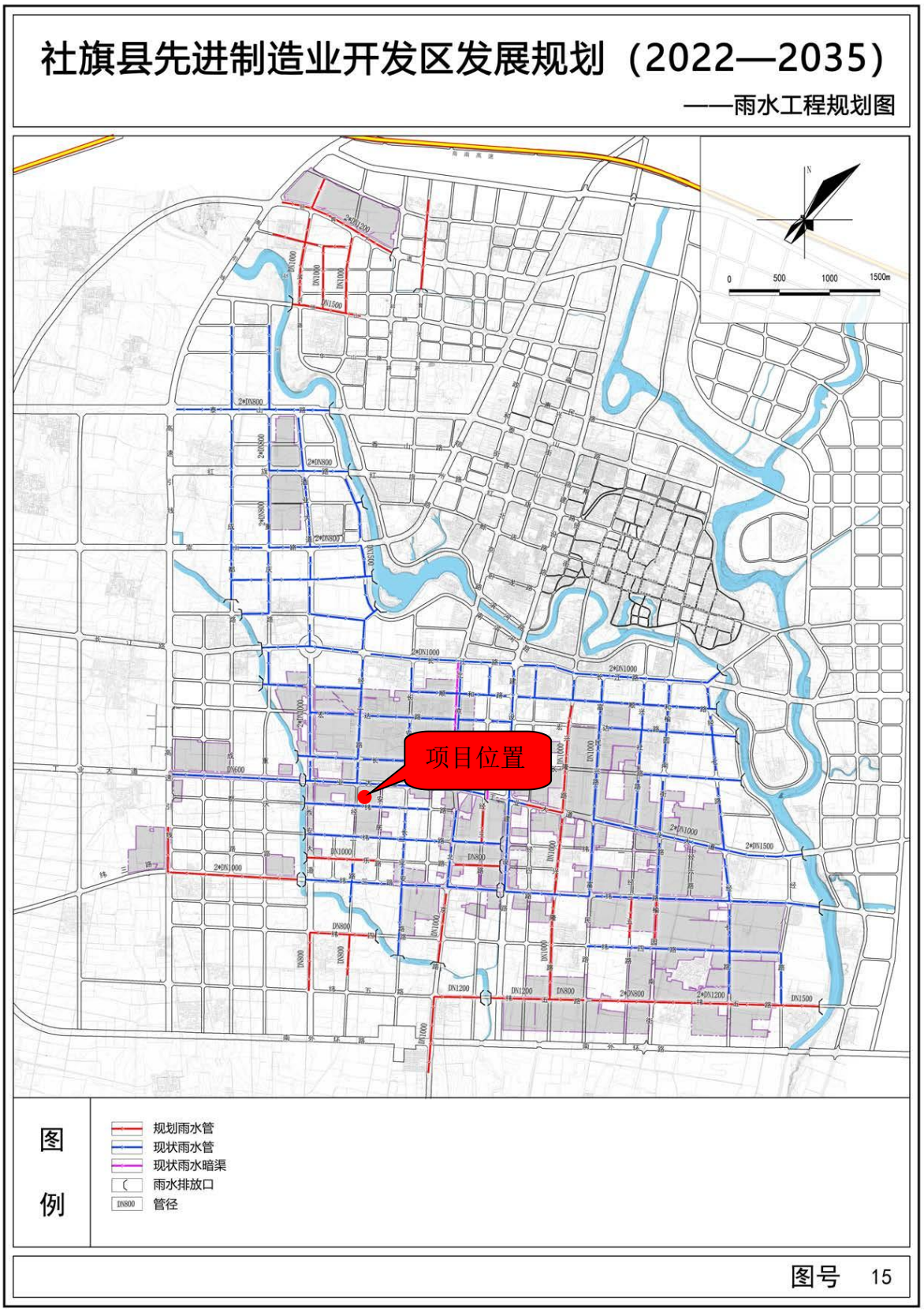
续附图三　　周围环境敏感点分布图



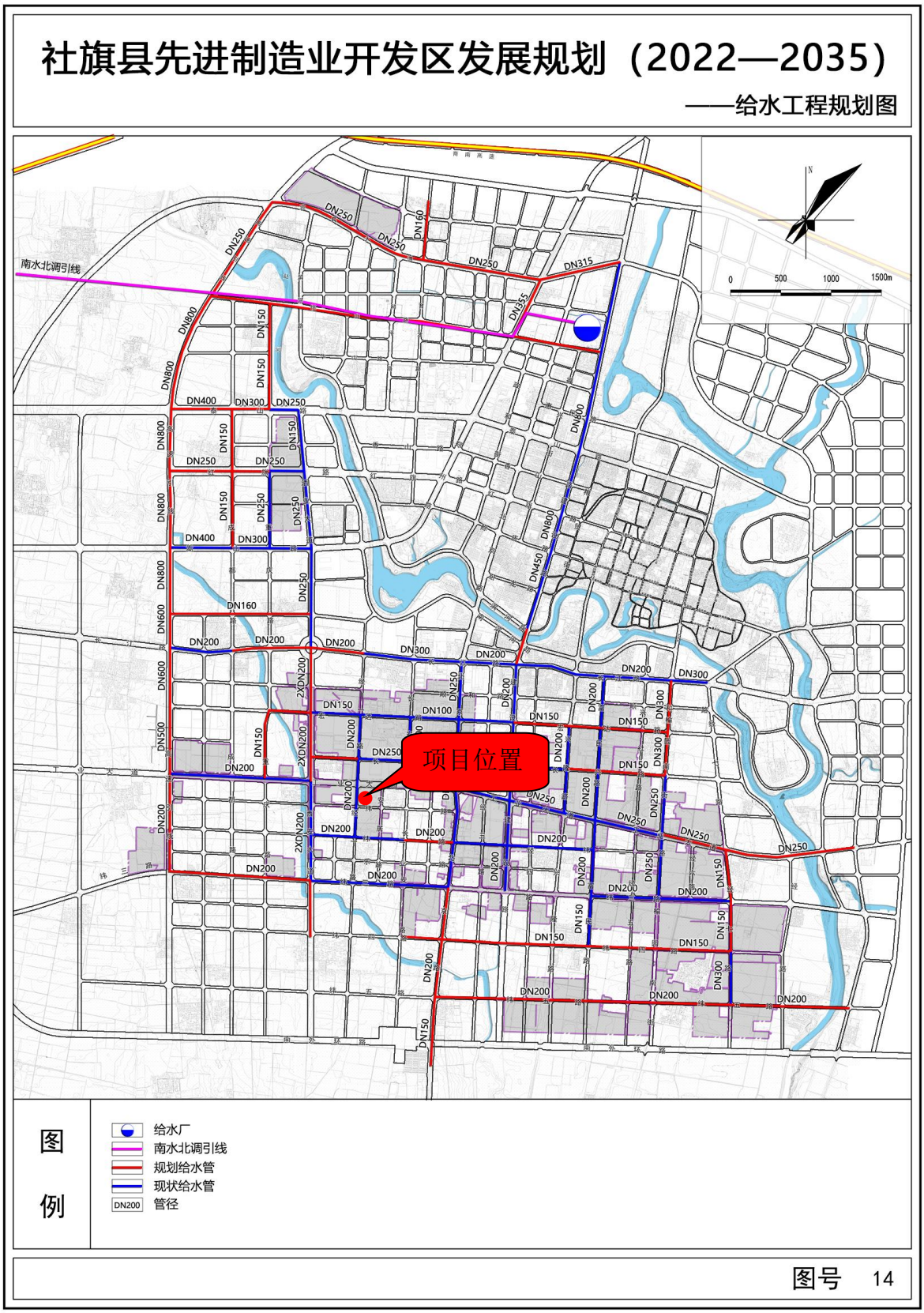
附图四　　项目与社旗县国土空间规划位置关系图



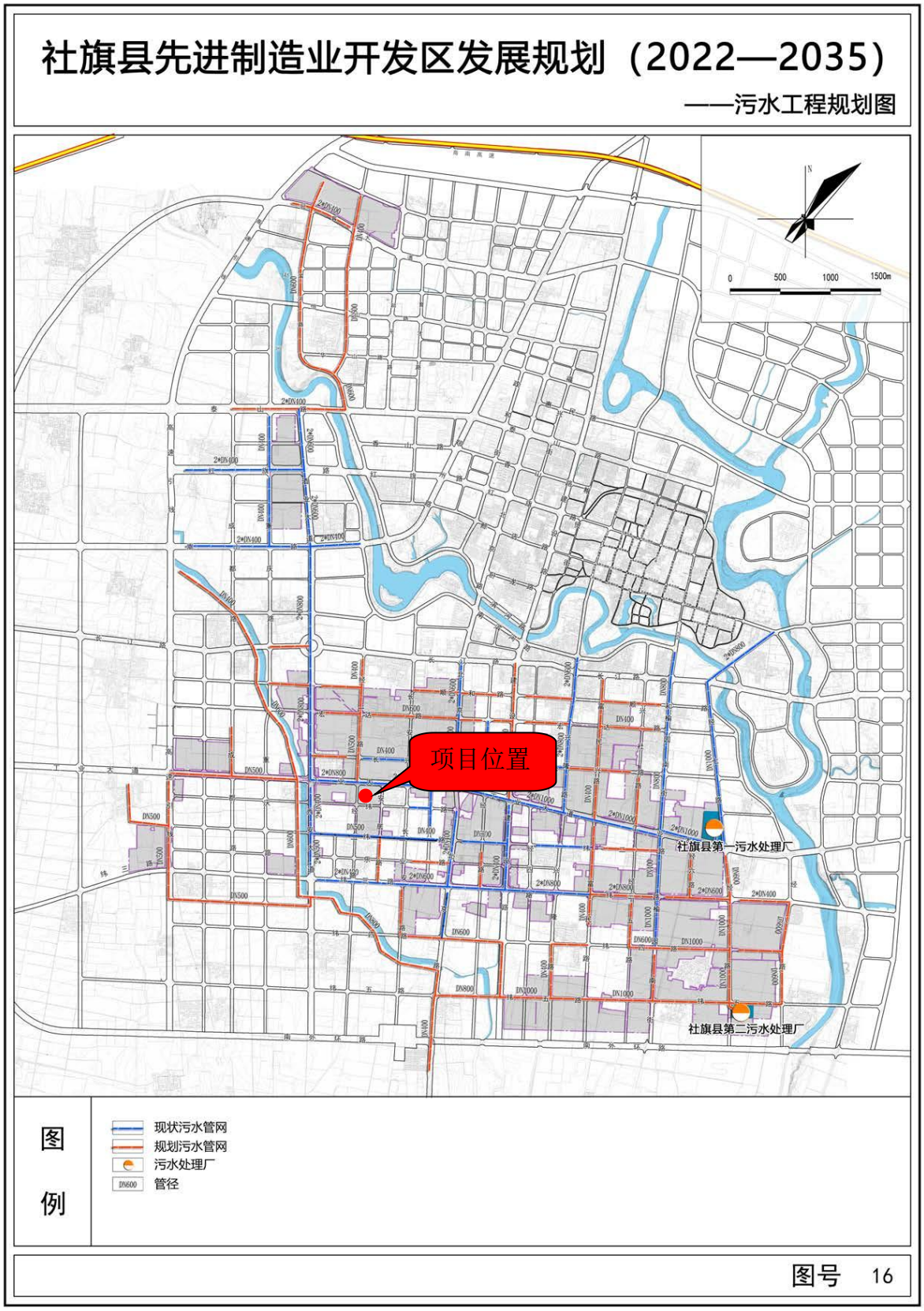
附图五　项目与社旗县先进制造业开发区位置关系图



附图六　项目与社旗县先进制造业开发区雨水工程规划图位置关系

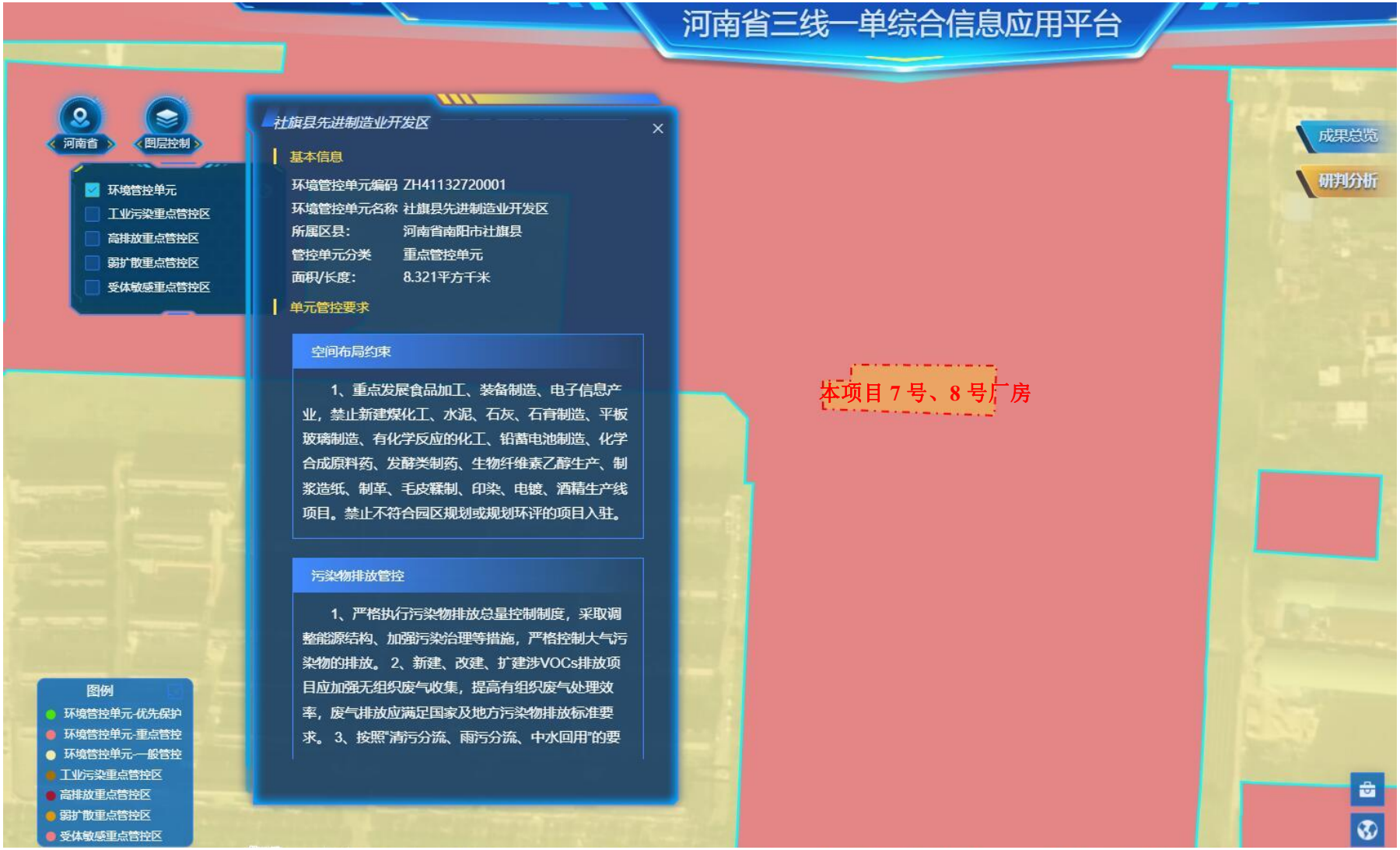


附图七　项目与社旗县先进制造业开发区给水工程规划图位置关系

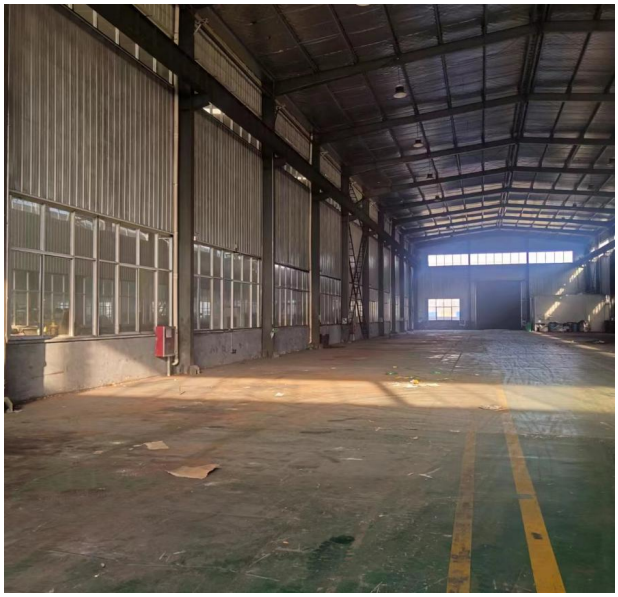


附图八　项目与社旗县先进制造业开发区污水工程规划图位置关系

附图九　项目选址与河南省“三线一单”位置关系图



续附图九　项目选址与河南省“三线一单”位置关系图



8 号厂房

7 号厂房

4 号厂房

5 号厂房

附图十　　现场照片

附件一

委 托 书

河南谊环工程咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律规定，我公司需要开展“南阳市炬升智能装备有限公司高压、低压控制柜和机床零部件生产项目”环境影响评价工作，现委托贵公司进行，望尽快开展工作。工作中具体事宜，由双方协商解决。

委托单位：

2025 年 4 月 30 日

附件二

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2501-411327-04-01-471111

项　目　名　称：南阳市炬升智能装备有限公司高压、低压控制柜和机床零部件生产项目

企业(法人)全称：南阳市炬升智能装备有限公司

证　照　代　码：91411327MAE4U0675G

企业经济类型：私营企业

建　设　地　点：南阳市社旗县河南省南阳市社旗县潘河街道产业集聚区工业大道与经一路交叉口东南角1号

建　设　性　质：新建

建设规模及内容：项目租赁标准化厂房，建设高压、低压控制柜、机床零部件生产线，年产1500套。高压、低压控制柜工艺流程：原料-切割-折弯-焊接-表面处理-喷涂-成品检验-包装入库。主要设备：激光切割机、数控折弯机、焊机、喷涂设备。
机床零部件生产工艺：原料-切割-钻孔-打磨-成品。主要设备：数控车床、磨床、铣床、数控加工中心、钻床等。

项 目 总 投 资： 300万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

社旗县发展和改革委员会 备案专用章 4113270310007

备案信息更新日期：2025年04月30日　　备案日期：2025年01月10日

附件三

入驻证明

南阳市炬升智能装备有限公司高压、低压控制柜和机床零部件生产项目位于社旗县先进制造业开发区工业大道与经一路交叉口东南角1号，项目符合开发区发展规划要求，是社旗县先进制造业开发区规划范围内入驻项目。

特此证明。

社旗县先进制造业开发区管委会

2025年5月6日

附件四

厂房租赁合同

出租方(甲方)：南阳市中捷数控科技有限公司

承租方(乙方)：南阳市炬升机械制造有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，甲乙双方在平等、自愿、公平、诚实信用的基础上，就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用事宜，经友好协商，达成如下协议：

一、租赁物位置、面积、功能及用途

1. 甲方将位于 中捷数控院内第四栋（建筑面积为 1549 平方米）、第八栋（建筑面积为 1834.55 平方米）的厂房（以下简称租赁物）租赁于乙方使用。租赁物厂房建筑总面积为 3383.55 平方米。

2. 本租赁物采取包租的方式，由乙方自行管理。

3. 乙方租赁该厂房仅作为_____（具体经营项目）使用，未经甲方书面同意，乙方不得擅自改变其用途。

二、租赁期限

1. 租赁期限为壹年，即从2015年5月20日起至2016年5月19日止。

2. 租赁期限届满前一个月，乙方应向甲方提出续租申请，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，乙方享有优先续租权。

三、厂房租赁费用及相关事项

（一）租金

1. 租金单价为每平方 8 元，每月需支付租金人民币 27068.4 元（大写：贰万柒仟零陆拾捌元四角），税金由乙方负责。

2. 支付方式：乙方首次支付 3 个月房租，后续每季度支付一次，乙方应在每季度开始前 10 日内支付本季度房租，以_____（现金/银行转账/支票等）方式向甲方支付本季度租金。

（二）水电费每月支付一次，每月月底结算。

1. 水费：水费年终按实际用水量均摊。1 楼丹江水，乙方按照实际用水量，依据按水表按当地供水部门规定的价格标准支付水费。

2. 电费：乙方按照实际用电量，以每度电 1 元的价格计算。若乙方使用的电量超过租赁物配备电力容量，需增容的，相关费用由乙方承担。

（三）宿舍房租

1. 若甲方为乙方提供宿舍，宿舍位于租赁厂房内宿舍楼 3 楼，共计 6 间，房租为每月每间人民币 200 元；宿舍楼 1 楼，共计 6 间，房租为每月每间人民币 150 元。

2. 支付方式：乙方应在每季度开始前 10 日内与本季度房租一起，以_____（现金/银行转账/支票等）方式向甲方支付本季度租金。

四、其他费用

1. 租赁期间，乙方使用该租赁物所发生的其他费用，均由乙方自行承担，并按照相关部门的要求按时缴纳。

2. 因乙方生产经营活动产生的垃圾清运等费用，由乙方负责与相关服务提供方协商确定并支付。

五、租赁物的交付及返还

1. 甲方应于____年__月__日前，将租赁物按约定条件交付给乙方。《租赁物交接清单》经双方交验签字盖章并移交房门钥匙后视为交付完成。

2. 租赁期满或合同解除后，乙方应返还该租赁物及其附属设施设备。乙方添置的可移

动设备、物品等由乙方自行收回，对于乙方添置的不可移动的装饰装修物及增建设施，甲方有权决定是否拆除，若拆除的，乙方应恢复原状，若甲方决定保留的，无需向乙方支付任何费用。乙方返还的租赁物应当保持其正常使用后的状态，如有损坏或灭失，乙方应承担赔偿责任。

六、场所的维修、建设

1. 乙方应负责租赁物内相关设施设备的日常维护保养，并保证在本合同终止时完好无损归还甲方。正常损耗除外。

2. 乙方在租赁期限内应爱护租赁物，因乙方使用不当造成租赁物损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担。如乙方拒绝维修或未能在合理期限内维修，甲方有权自行维修，维修费用从乙方缴纳的保证金中扣除。

3. 乙方因正常生产需要，在租赁物内进行的固定资产建设或改造，应事先征得甲方的书面同意，并按照相关法律法规的规定办理审批手续。乙方应确保建设或改造行为符合安全规范和环保要求，由此产生的一切费用由乙方承担。合同终止时，对于经甲方同意建设或改造的部分，甲方有权决定是否保留，若保留的，无需向乙方支付任何费用，若拆除的，乙方应恢复原状。

4. 租赁期间，如租赁物发生非乙方原因造成的自然损坏，或屋面漏水、主体结构损坏等重大问题，维修费用由甲方承担，乙方应及时通知甲方维修。甲方应在接到通知后的__日内进行维修，若甲方未及时维修，乙方可代为维修，费用由甲方承担。

七、租赁物的转租

1. 在租赁期限内，未经甲方书面同意，乙方不得将租赁物转租给第三方。

2. 若乙方经甲方同意转租的，乙方应确保次承租人遵守本租赁合同的所有条款，并对次承租人的行为向甲方承担连带责任。转租期限不得超过本租赁合同的剩余期限。

八、合同的终止

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，乙方应于终止日期或租赁期限届满之日迁离租赁物，并将其返还甲方。乙方逾期不返还的，每逾期一日，应按照当年日租金的双倍向甲方支付占有使用费。

2. 若乙方拖欠租金、水电费等费用累计超过____日，或者未经甲方书面同意擅自改变租赁物用途、擅自转租租赁物等严重违约行为，甲方有权解除本合同，并没收乙方缴纳的租赁保证金，乙方应在接到甲方解除合同通知后的___日内搬离租赁物，并结清所有费用，乙方已支付的租金不予退还。

3. 因不可抗力因素导致本合同无法继续履行的，本合同自行终止，双方互不承担违约责任，甲方应将剩余租金及保证金退还给乙方。

九、适用法律

本合同受中华人民共和国法律的管辖，本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决，若协商不成，则任何一方均可向租赁物所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

十、其它条款

1. 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。补充协议与本合同具有同等法律效力。

2. 本合同一式两份，甲、乙双方各执一份，自双方签字（或盖章）之日起生效。

甲方：南阳市中捷数控科技有限公司	乙方：南阳市炬升机械制造有限公司
地址：仲景产业集聚区南阳路西段	地址：中捷数控院内第四及第五车间共3343.55平方米
代表人：承纲法	代表人：李百峰
电话：18339278831	电话：13938852928
签订时间：2025 年 3 月 20 日	签订时间：2025 年 3 月 20 日

厂房租赁合同

出租方(甲方)：南阳市中捷数控科技有限公司

承租方(乙方)：南阳市炬升机械制造有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，甲乙双方在平等、自愿、公平、诚实信用的基础上，就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用事宜，经友好协商，达成如下协议：

一、租赁物位置、面积、功能及用途

1. 甲方将位于 中捷数控院内第五栋 的厂房（以下简称租赁物）租赁于乙方使用。租赁物厂房建筑面积为 930 平方米。

2. 本租赁物采取包租的方式，由乙方自行管理。

3. 乙方租赁该厂房仅作为_____（具体经营项目）使用，未经甲方书面同意，乙方不得擅自改变其用途。

二、租赁期限

1. 租赁期限为壹年，即从2025年 5月20日起至2026年 5月19日止。

2. 租赁期限届满前一个月，乙方应向甲方提出续租申请，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，乙方享有优先续租权。

三、厂房租赁费用

租金：

1. 租金含税单价为每平方 9 元，每月需支付租金人民币 8370 元（大写：捌仟叁佰柒拾圆整 ）。

2. 支付方式：乙方首次支付 3 个月房租，后续每季度支付一次，乙方应在每季度开始前 10 日内支付本季度房租，以_____（现金/银行转账/支票等）方式向甲方支付本季度租金。电费：乙方按照实际用电量，以每度电 1 元的价格计算。

四、其他费用

1. 租赁期间，乙方使用该租赁物所发生的其他费用，均由乙方自行承担，并按照相关部门的要求按时缴纳。

2. 因乙方生产经营活动产生的垃圾清运等费用，由乙方负责与相关服务提供方协商确定并支付。

五、租赁物的交付及返还

1. 甲方应于_____年___月___日前，将租赁物按约定条件交付给乙方。《租赁物交接清单》经双方交验签字盖章并移交房门钥匙后视为交付完成。

2. 租赁期满或合同解除后，乙方应返还该租赁物及其附属设施设备。乙方添置的可移动设备、物品等由乙方自行收回，对于乙方添置的不可移动的装饰装修物及增建设施，甲方有权决定是否拆除，若拆除的，乙方应恢复原状，若甲方决定保留的，无需向乙方支付任何费用。乙方返还的租赁物应当保持其正常使用后的状态，如有损坏或灭失，乙方应承担赔偿责任。

六、场所的维修、建设

1. 乙方应负责租赁物内相关设施设备的日常维护保养，并保证在本合同终止时完好无损归还甲方。正常损耗除外。

2. 乙方在租赁期限内应爱护租赁物，因乙方使用不当造成租赁物损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担。如乙方拒绝维修或未能在合理期限内维修，甲方有权自行维修，相关费用从乙方缴纳的保证金中扣除。

3. 乙方因正常生产需要，在租赁物内进行的固定资产建设或改造，应事先征得甲方的

书面同意，并按照相关法律法规的规定办理审批手续。乙方应确保建设或改造行为符合安全规范和环保要求，由此产生的一切费用由乙方承担。合同终止时，对于经甲方同意建设或改造的部分，甲方有权决定是否保留，若保留的，无需向乙方支付任何费用，若拆除的，乙方应恢复原状。

4. 租赁期间，如租赁物发生非乙方原因造成的自然损坏，或屋面漏水、主体结构损坏等重大问题，维修费用由甲方承担，乙方应及时通知甲方维修。甲方应在接到通知后的__日内进行维修，若甲方未及时维修，乙方可代为维修，费用由甲方承担。

七、租赁物的转租

1. 在租赁期限内，未经甲方书面同意，乙方不得将租赁物转租给第三方。

2. 若乙方经甲方同意转租的，乙方应确保次承租人遵守本租赁合同的所有条款，并对次承租人的行为向甲方承担连带责任。转租期限不得超过本租赁合同的剩余期限。

八、合同的终止

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。乙方逾期不返还的，每逾期一日，应按照当年日租金的双倍向甲方支付占有使用费。

2. 若乙方拖欠租金、水电费等费用累计超过____日，或者未经甲方书面同意擅自改变租赁物用途、擅自转租租赁物等严重违约行为，甲方有权解除本合同，并没收乙方缴纳的租赁保证金，乙方应在接到甲方解除合同通知后的____日内搬离租赁物，并结清所有费用，乙方已支付的租金不予退还。

3. 因不可抗力因素导致本合同无法继续履行的，本合同自行终止，双方互不承担违约责任，甲方应将剩余租金及保证金退还给乙方。

九、适用法律

本合同受中华人民共和国法律的管辖，本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决，若协商不成，则任何一方均可向租赁物所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

十、其它条款

1. 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。补充协议与本合同具有同等法律效力。

2. 本合同一式两份，甲、乙双方各执一份，自双方签字（或盖章）之日起生效。

甲方：南阳市中捷数控科技有限公司	乙方：南阳市炬升机械制造有限公司
地址：社旗产业集聚区南环路西段	地址：中捷数控院内第五栋车间 930 平方米
代表人：李钦山	代表人：李自林
电话：18378511871	电话：13298158182
签订时间：2022年3月20日	签订时间：2022年3月20日

厂房租赁合同

出租方(甲方)：南阳市中捷数控科技有限公司

承租方(乙方)：南阳市炬升机械制造有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，甲乙双方在平等、自愿、公平、诚实信用的基础上，就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用事宜，经友好协商，达成如下协议：

一、租赁物位置、面积、功能及用途

1. 甲方将位于 中捷数控院内第七栋 的厂房（以下简称租赁物）租赁于乙方使用。租赁物厂房建筑面积为 930 平方米。

2. 本租赁物采取包租的方式，由乙方自行管理。

3. 乙方租赁该厂房仅作为_____（具体经营项目）使用，未经甲方书面同意，乙方不得擅自改变其用途。

二、租赁期限

1. 租赁期限为壹年，即从2025年 5月 20日起至2026年 5月 19日止。

2. 租赁期限届满前一个月，乙方应向甲方提出续租申请，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，乙方享有优先续租权。

三、厂房租赁费用

租金：

1. 租金含税单价为每平方 9 元，每月需支付租金人民币 8370 元（大写： 捌仟叁佰柒拾圆整 ）。

2. 支付方式：乙方首次支付 3 个月房租，后续每季度支付一次，乙方应在每季度开始前 10 日内支付本季度房租，以_____（现金/银行转账/支票等）方式向甲方支付本季度租金。电费：乙方按照实际用电量，以每度电 1 元的价格计算。

四、其他费用

1. 租赁期间，乙方使用该租赁物所发生的其他费用，均由乙方自行承担，并按照相关部门的要求按时缴纳。

2. 因乙方生产经营活动产生的垃圾清运等费用，由乙方负责与相关服务提供方协商确定并支付。

五、租赁物的交付及返还

1. 甲方应于_____年___月___日前，将租赁物按约定条件交付给乙方。《租赁物交接清单》经双方交验签字盖章并移交房门钥匙后视为交付完成。

2. 租赁期满或合同解除后，乙方应返还该租赁物及其附属设施设备。乙方添置的可移动设备、物品等由乙方自行收回，对于乙方添置的不可移动的装饰装修物及增建设施，甲方有权决定是否拆除，若拆除的，乙方应恢复原状，若甲方决定保留的，无需向乙方支付任何费用。乙方返还的租赁物应当保持其正常使用后的状态，如有损坏或灭失，乙方应承担赔偿责任。

六、场所的维修、建设

1. 乙方应负责租赁物内相关设施设备的日常维护保养，并保证在本合同终止时完好无损归还甲方。正常损耗除外。

2. 乙方在租赁期限内应爱护租赁物，因乙方使用不当造成租赁物损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担。如乙方拒绝维修或未能在合理期限内维修，甲方有权自行维修，相关费用从乙方缴纳的保证金中扣除。

3. 乙方因正常生产需要，在租赁物内进行的固定资产建设或改造，应事先征得甲方的

书面同意，并按照相关法律法规的规定办理审批手续。乙方应确保建设或改造行为符合安全规范和环保要求，由此产生的一切费用由乙方承担。合同终止时，对于经甲方同意建设或改造的部分，甲方有权决定是否保留，若保留的，无需向乙方支付任何费用，若拆除的，乙方应恢复原状。

4. 租赁期间，如租赁物发生非乙方原因造成的自然损坏，或屋面漏水、主体结构损坏等重大问题，维修费用由甲方承担，乙方应及时通知甲方维修。甲方应在接到通知后的__日内进行维修，若甲方未及时维修，乙方可代为维修，费用由甲方承担。

七、租赁物的转租

1. 在租赁期限内，未经甲方书面同意，乙方不得将租赁物转租给第三方。

2. 若乙方经甲方同意转租的，乙方应确保次承租人遵守本租赁合同的所有条款，并对次承租人的行为向甲方承担连带责任。转租期限不得超过本租赁合同的剩余期限。

八、合同的终止

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。乙方逾期不返还的，每逾期一日，应按照当年日租金的双倍向甲方支付占有使用费。

2. 若乙方拖欠租金、水电费等费用累计超过____日，或者未经甲方书面同意擅自改变租赁物用途、擅自转租租赁物等严重违约行为，甲方有权解除本合同，并没收乙方缴纳的租赁保证金，乙方应在接到甲方解除合同通知后的____日内搬离租赁物，并结清所有费用，乙方已支付的租金不予退还。

3. 因不可抗力因素导致本合同无法继续履行的，本合同自行终止，双方互不承担违约责任，甲方应将剩余租金及保证金退还给乙方。

九、适用法律

本合同受中华人民共和国法律的管辖，本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决，若协商不成，则任何一方均可向租赁物所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

十、其它条款

1. 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。补充协议与本合同具有同等法律效力。

2. 本合同一式两份，甲、乙双方各执一份，自双方签字（或盖章）之日起生效。

甲方：南阳市中捷数控科技有限公司	乙方：南阳市炬升机械制造有限公司
地址：社旗产业集聚区南环路西段	地址：中捷数控院内第七栋车间 930 平方米
代表人：李钦山	代表人：彭向林
电话：18378571831	电话：15398158182
签订时间：2022 年 3 月 20 日	签订时间：2022 年 3 月 20 日

准予变更登记通知书

(社市监)登记内变字[2025]第348号

南阳市炬升机械制造有限公司：

经审查,提交的名称变更（原名称 南阳市炬升机械制造有限公司,变更后名称 南阳市炬升智能装备有限公司）登记申请，申请材料齐全，符合法定形式，我局决定准予变更登记。我局将于5个工作日内通知你单位换领营业执照。

2025年4月21日

附件五

220014349439 (2020)国认监认字(054)号

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0896

检 验 报 告
TEST REPORT

报 告 编 号：TW232112-1W1
Report Number

产 品 名 称 粉末涂料
Name of Product

委 托 单 位 巨野金华塑粉有限公司
Entrusting Corporation

检 验 类 别 委托检验
Test Category

报 告 发 布 日 期 2023年07月12日
Report Issue Date

国恒信(常州)检测认证技术有限公司
National GoldSun(Changzhou) Test & Certification Technology Co.,Ltd.
国 家 涂 料 质 量 检 验 检 测 中 心
National Quality Inspection & Test Center for Paint

注 意 事 项

1. 报告无本中心检验专用章或公章无效。
2. 报告无主检、审核、批准人签字无效。
3. 报告涂改无效。
4. 除全文复制外，未经本中心批准不得部分复制检验报告。
5、本中心对复制的检验报告的真实性不负责任。
6. 送样检验仅对到样负责。
7. 本中心对委托单位提供的信息和数据的真实性不负责任，该信息包括但不限于产品名称、生产日期、批号、生产单位、商标（品牌）、抽样等。
8. 若对检验报告有异议，请于收到报告后三个月内向本中心提出。

中心地址：江苏省常州市龙江中路 22 号
电　　话：0519-83295116　0519-83299370　　传 真：0519-83299560
邮政编码：213016　　E-mail：tl@chinacoat.org.cn
网　　址：www.chinacoat.org.cn

Notes

1. The report will be invalid if it is not sealed officially by our center.
2. The report will be invalid if it is not signed by Tester, Checker and Approver.
3. The report will be invalid if altered.
4. Except for full text reproduction, the test report shall not be partially duplicated without the approval of our center.
5. Our center shall not be responsible for the authenticity of duplicate test reports.
6. The report is only responsible for the samples arrived.
7. Our center shall not be responsible for the authenticity of the information and data provided by the entrusting corporation, the information includes but does not only limit to the product name, date of production, batch number, manufacturer, trademark(brand), sampling and etc.
8. If you lodge an objection against the test report, please submit it formally to our center within three months after receipt of the report.

Address: NO.22 Longjiang Middle Road, Changzhou, Jiangsu, P.R.China
Telephone: 0519-83295116 0519-83299370　　Fax: 0519-83299560
Zip code: 213016　　E-mail: tl@chinacoat.org.cn
Website: www.chinacoat.org.cn

国恒信（常州）检测认证技术有限公司

National GoldSun (Changzhou) Test & Certification Technology Co., Ltd.

检验报告

Test Report

报告编号：TW232112-1W1
Report Number

产品名称 Name of Product	粉末涂料	样品编号 Number of Sample	TW232112-1
生产单位 Manufacturer	巨野金华塑粉有限公司	商　标 Trademark	鲁牡丹
委托单位地址 Address Of Entrusting Corporation	山东省巨野县金山路以西新石铁路以北	委托日期 Entrusting Date	2023年06月27日
委托单位电话 Tel Of Entrusting Corporation	15726042599	到样日期 Samples Arriving Date	2023年06月27日
样品概况 Sample Description	委托单位送样：样品为棕色粉末，约200g。		
检验依据 Test Basis	委托单位提出的项目、指标和确认采用的检验方法，检验项目的检验方法见第2页。		
检验日期 Test Date	2023年07月06日		
检验结论 Conclusion	送检样品检验结果见第2页。 签　发　日　期：2023年07月12日 Date of Sign and Issue		
备注 Remarks	委托单位提供的信息：该样品为施工状态下的样品。		

批准 Approver　　审核 Checker　　主检 Tester

检验结果汇总：
Test Results

报告编号：TW232112-1W1
Report Number

序号 No.	检验项目 Test Items	技术要求 Technical Requirements	检验结果 Test Results	本项结论 Item's Conclusion	备注 Remarks
1	挥发性有机化合物(VOC)含量(施工状态)，g/L	≤420	未检出(注)	合格	GB/T 23986-2009 中10.3
	以下表格空白 Blank Below				

注：挥发性有机化合物(VOC)含量(施工状态)的检出限为9g/L。

报告结束
End of the Report

附件六

社G 国用（ 2014 ）第01-085 号 业务受理号： 1140828001

土地使用权人	南阳市中捷数控科技有限公司			
座　　落	城郊乡南环路南侧，经一路东侧			
地　　号		图　　号		
地类（用途）	工业	取得价格		
使用权类型	出让	终止日期		2065年03月26日
使用权面积	23801.83 M^2	其中	独用面积	23801.83 M^2
			分摊面积	M^2

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

社旗县人民政府（章）

2014年08月29日

社旗县精正测绘大队

统一社会信用代码
91411327MAE4U0675G

营业执照

(副 本)(1-1)

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　南阳市炬升智能装备有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　胡明东

经营范围　一般项目：数控机床制造；数控机床销售；机床功能部件及附件制造；五金产品制造；机械设备研发；机械设备销售；机械零件、零部件加工；照明器具制造；配电开关控制设备制造；金属切割及焊接设备制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　捌佰万圆整

成立日期　2024年11月13日

住　　所　河南省南阳市社旗县潘河街道产业集聚区工业大道与经一路交叉口东南角1号

登记机关　社旗县市场监督管理局

2025 年 04 月 21 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

姓名 胡明东

性别 男 民族 汉

出生 1972 年 12 月 10 日

住址 河南省社旗县桥头镇老庄村李庄２０号

公民身份号码 41292819721210107X

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 社旗县公安局

有效期限 2020.12.10-长期