

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 5000 吨钢结构加工项目
建设单位(盖章): 许昌市艺兴钢结构有限公司
编制日期: 2024 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

敬告

每年元月1日至6月30日
公示企业上年年度报告信息
即时信息20日内公示



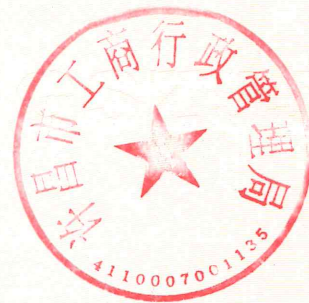
营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91411000MA3X9MR702

(1-1)

名称 河南咏蓝环境科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 许昌市魏文路信通金融中心D幢1605号
法定代表人 魏贵臣
注册资本 贰佰万圆整
成立日期 2016年05月10日
营业期限 2016年05月10日至2026年05月09日
经营范围 环境影响评价;清洁生产审核;环境监理、环境工程技术评估、环境工程设计及污染防治工程总承包;污染防治工程社会化运营服务;环保技术推广及咨询服务**
(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2016 05 10
年 月 日

打印编号: 1708312586000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	we810g		
建设项目名称	许昌市艺兴钢结构有限公司年产5000吨钢结构加工项目		
建设项目类别	30--066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	许昌市艺兴钢结构有限公司 		
统一社会信用代码	91411000MACX5WFW0A		
法定代表人 (签章)	武琳 		
主要负责人 (签字)	武会民 		
直接负责的主管人员 (签字)	武会民 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南咏蓝环境科技有限公司 		
统一社会信用代码	91411000MA3X9MR702		
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
魏贵臣	05354123505410163	BH005568	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
潘孟瑜	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH064410	

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，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.



The People's Republic of China



The People's Republic of China

编号: 0001555
No.:



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:

File No.:

05354123505410163

姓名:

Full Name 魏贵臣

性别:

Sex 男

出生年月:

Date of Birth 63.06

专业类别:

Professional Type _____

批准日期:

Approval Date 2005年5月

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2005 年 12 月 日

Issued on



(相片处加盖钢印,无钢印可加盖单位印章)

字 6230 号
社会保障号码

发证日期 2015年7月8日

姓名	魏贵飞	性别	男
出生年月	1963.6	民族	汉
籍贯	许昌		
参加工作时间	1985.7		
退休时间	2015.7		
退休时身份类别	专技		
退休时职务(岗位)	副教授		

编号： _____

劳动合同书

甲方（用人单位）：

名称： 河南咏蓝环境科技有限公司 联系电话： 0374-4399338

法定代表人（主要负责人）： 魏贵臣

地址： 许昌市魏文路信通金融中心D幢1605号

乙方（劳动者）：

姓名： 魏贵臣 性别： 男 身份证号码： 411002196306131036

户籍所在地： 许昌市魏文路 邮政编码： 461000

住址： _____ 邮政编码： _____

联系电话： 13837441619

甲乙双方为建立劳动关系，明确权利义务，依据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》及有关法律、法规、规章，平等自愿、协商一致的基础上，订立本合同。

第一条 劳动合同期限

经双方协商一致，本合同期限采取下列第二种形式：

(一) 无固定期限：自____年__月__日起。其中(有，无)试用期，试用期自____年__月__日至____年__月__日。

(二) 固定期限自2023年5月1日至2026年5月1日止。其中(有，无)试用期，试用期自____年__月__日至____年__月__日止。

(三) 以完成一定工作任务为期限：自 _____ 起至 _____ 止。

第二条 工作内容和工作地点

1、甲方安排乙方的工作岗位为：_____。

2、乙方工作内容(或工作任务)是_____

甲方要为乙方提供必要的生产(工作)条件。

3、甲方因生产经营需要调整乙方的工作内容。应协商一致，按变更本合同办理，双方签字或盖章确认的协议书或依法变更通知书作为本合同的附件。

第三条 工作时间和休息休假

1、甲、乙双方同意按以下第(1)种方式确定乙方的工作时间：

(1) 执行标准工时工作制的，每日工作时间不超过8小时，平均每周不超过40小时。



(2) 执行综合计算工时工作制的，乙方平均每日工作不超过 8 小时，平均每周工作不超过 40 小时。

(3) 执行不定时工作制的，在保证完成甲方任务的情况下，乙方自行安排工作休息时间。

2、甲方因生产（工作）需要，经与工会和乙方协商后可延长工作时间，除《劳动法》第四十二条规定的情形外，一般每日不得超过 1 小时，因特殊原因最长每日不得超过 3 小时，每月不得超过 36 小时。甲方依法保证乙方的休息权利。

甲方应按国家规定安排乙方享受休假权利。

第四条 劳动报酬

1、乙方按甲方规定完成生产（工作）任务的，甲方必须以法定货币形式按时足额支付乙方的工资报酬，每月至少支付一次。其支付周期和时间为：_____月度_____。

2、甲方支付乙方工资报酬的标准和办法为：_____基本工资+绩效工资_____。

3、乙方试用期工资为_____元/月（不得低于第 2 款约定工资的 80%或单位同一岗位最低工资，并不得低于本地最低工资标准）。

4、甲方支付给乙方的工资报酬不得违背当地政府的最低工资规定。

5、甲方在乙方完成劳动定额规定或工作任务后，根据需要安排乙方在法定标准工作时间以外工作的，其劳动报酬应按国家有关规定执行。

6、甲方应当在经济效益提高的基础上逐步提高乙方的工资

水平。

7、非乙方原因造成乙方停工的，甲方按每月_____元支付生活费或按_____执行。

第五条 社会保险及有关福利待遇

1、双方必须依照国家和地方有关社会保险的规定，参加社会保险，按时足额缴纳社会保险费。

双方解除、终止本合同后，甲方必须按国家或地方规定为乙方办理有关社会保险的转移手续。

2、乙方在职期间因工负伤或患职业病，患病或非因工负伤和因工、非因工死亡及医疗期的待遇按国家和地方有关规定执行。

3、女职工在孕期、产期、哺乳期的待遇，按国家和地方有关规定执行。

4、甲方为乙方提供的补充保险和福利待遇为：_____

_____。
五险一金

第六条 规章制度

甲方应依法制定完善内部规章制度，包括工资、奖惩、安全生产、劳动纪律、职业培训、竞业限制等，对职工有计划地进行职业培训。

乙方应遵守劳动纪律和各项规章制度，如有违反，甲方有权根据规章制度进行处理，直至解除本合同。

第七条 劳动保护和劳动条件

1、甲方必须建立健全劳动安全卫生制度和操作规程、工作规范，对乙方进行必要的培训。



2、甲方必须为乙方提供符合国家规定的劳动安全卫生条件和必要的劳动防护用品。

3、甲方必须按国家有关规定对从事有职业危害的乙方进行健康检查。

4、甲方安排乙方从事特种作业的，必须按照国家规定对乙方进行专门培训并取得特种作业资格或者乙方已经过专门培训取得特种作业资格。

5、甲方必须根据国家有关规定对女职工和未成年工实行特殊保护。

6、乙方在生产（工作）过程中，必须严格遵守安全操作规程，对甲方管理人员违章指挥、强令冒险作业时有权拒绝执行。

第八条 劳动合同的解除、终止及经济补偿

本合同的解除、终止及经济补偿依照《中华人民共和国劳动合同法》第四章的规定执行。

第九条 赔偿责任

甲乙双方同意按照《中华人民共和国劳动合同法》第七章的规定承担赔偿责任。

第十条 双方约定的其它事项

（不得违反国家有关法律、法规）

1. 乙方应严格遵守甲方的相关规章制度；

2. 乙方应签署保密协议和培训协议，并严格遵守保密制度和培训制度

3. 根据乙方工作情况，甲方有权调整乙方工作岗位。

_____。

第十一条 劳动争议处理

双方因履行本合同发生争议，任何一方可以向本单位劳动争议调解委员会申请调解；或自劳动争议发生之日起一年内向有管辖权的劳动争议仲裁委员会书面申请仲裁。


第十二条 本合同未尽事宜或约定条款与今后国家有关规定相悖的，按国家有关法律、法规规定执行。

第十三条 本合同一式两份，甲乙双方各执一份，涂改或未经授权代签无效。



乙方 (签字)



法定代表人或委托
代理人 (签章) 

签订时间：
2023年5月1日

河南省劳动和社会保障厅劳动争议仲裁处监制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	许昌市艺兴钢结构有限公司年产 5000 吨钢结构项目		
项目代码	2312-411057-04-01-629129		
建设单位联系人	李云平	联系方式	13619885587
建设地点	河南省（自治区）许昌市许昌高新技术产业开发区中原电气谷河南杜氏动力科技有限公司院内		
地理坐标	（E113 度 52 分 19.290 秒， N34 度 4 分 51.351 秒）		
国民经济行业类别	金属结构制造（C3311）	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 66 结构性金属制品制造 331
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	许昌市中原电气谷发展服务中心	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2312-411057-04-01-629129
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	38
环保投资占比（%）	19	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	8160
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《中原电气谷核心区发展规划调整方案（2017~2030）》 审查机关：河南省发改委 审查文号：豫发改工业〔2012〕1963《河南省发展和改革委员会关于中原电气谷核心区发展规划调整方案（2017~2030）的批复》 《许昌高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）》正在编制		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《中原电气谷核心区发展规划调整方案（2017~2030）环境影响报告书》 审查机关：许昌市环境保护局 审查文号：许环建审〔2017〕67号 《许昌高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）环境影响评价报告书》正在编制		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>(1) 与《许昌市城市总体规划》(2015-2030)相符性分析</p> <p>由《许昌市城市总体规划》(2015-2030)主城区土地利用规划图(见附图二)可知,本项目用地为工业用地,符合《许昌市城市总体规划》(2015-2030)主城区土地利用规划。</p> <p>(2) 与《中原电气谷核心区发展规划调整方案》(2017-2030)相符性分析</p> <p>《许昌高新技术产业开发区发展规划(2022-2035)》正在编制,故对照上版规划进行分析,即《中原电气谷核心区发展规划调整方案》(2017-2030)。</p> <p>①规划范围</p> <p>中原电气谷核心区发展规划调整后的核心区紧邻许昌市主城区北部,位于许昌市新区,规划面积 18.63km²(其中建成区 8.51km²、发展区 4.94km²、控制区 5.18km²)。范围调整为:东至许州路-忠武路、西至魏文路-宏达路、南至永昌路-昌晖路、北至龙泉街-昌盛路。</p> <p>②主导产业</p> <p>主导产业为电力装备制造业。</p> <p>③相符性分析</p> <p>本项目位于许昌市许昌高新技术产业开发区中原电气谷河南杜氏动力科技有限公司院内,用地性质为工业用地,项目所在地块规划产业为电力输变电一次设备产业园,本项目为金属结构制造,与功能产业布局结构不相符,但不冲突,且根据中原电气谷核心区出具的证明,同意本项目入驻。</p> <p>根据《中原电气谷核心区功能结构规划图》(附图 4),本项目位于产业园区,不在配套服务区内,符合园区功能结构规划。根据《中原电气谷核心区空间管制规划图》(附图 5),本项目位于已建区内,不位于适建区、限建区及禁建区内,符合空间管制规划。</p> <p>(3) 与《中原电气谷核心区发展规划调整方案(2017-2030)环境影响报告书》符合性分析</p> <p>《许昌高新技术产业开发区发展规划(2022-2035)环境影响评价报告书》</p>
------------------	--

正在编制，故对照上版规划环评进行分析，即《中原电气谷核心区发展规划调整方案（2017-2030）环境影响报告书》。

中原电气谷核心区环境负面清单见表 1，准入条件见表 2，审查意见见表 3。

表 1 中原电气谷核心区负面清单

类别	负面清单	本项目情况	是否在清单内
基本要求	不符合产业政策要求，属于《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》等产业政策中淘汰、禁止类项目禁止入驻，限制类项目限制入驻。	经查阅《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，建设项目不属于限制类、淘汰类。	否
	不满足行业产业政策要求的项目禁止入驻。		
	不符合核心区产业定位，与主导产业上下游关联度不大且生产过程对周围环境污染严重的项目禁止入驻。	项目有机废气采用活性炭吸附+催化燃烧处理，处理后废气排放量浓度符合排放标准，对大气环境影响可接受。	否
	河南省环境保护厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施意见（豫环文〔2015〕33 号）中大气污染防治重点单元、水污染防治重点单元禁止审批类项目禁止入驻。	项目所在区域不涉及。	否
行业	禁止类 造纸、化工、印染等高耗能、高耗水、重污染项目禁止入驻。	项目不属于此行业。	否
	限制类 已入驻核心区内的机械制造业、烟草制造业等企业不得单纯扩大生产规模。	项目不涉及。	否
工艺原料	禁止类 禁止入驻含铸造工艺的金属制品项目。	项目不涉及。	否
	限制类 限制入驻使用电镀、喷漆等工艺设备制造项目，电镀、喷漆项目必须是为区内企业工艺需要配套建设的，不能代其他企业加工。	项目喷漆工艺为企业工艺需要配套建设，不代加工。	否
产品	禁止类 严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件的产品。	项目产品主要为钢结构，不属于严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件的产品。	否

污染控制	入驻核心区企业废水须通过污水管网排入市政污水处理厂处理，在不具备接入污水管网的区域，禁止入驻涉及废水排放的企业。	项目区域已联通污水管网。	否
	禁止燃用高污染燃料，如原（散）煤、蜂窝煤、焦炭、木炭、煤矸石、煤泥、煤焦油、重油、渣油等燃料，各种可燃废物和直接燃用生物质燃料。	项目不使用园区禁止类高污染燃料。	否
	无行业清洁生产标准，但符合园区主导产业定位，达不到国内同类行业同等规模先进水平的项目。	清洁生产水平能满足同行业国内先进水平	否
	涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业。	项目对环境风险影响较低。	否

表2 中原电气谷核心区环境准入条件

项目类别		环境准入条件	项目建设情况	相符性
产业政策	鼓励类	1、鼓励符合《产业结构调整指导目录》中的鼓励类，且与集聚区产业定位相符的企业入驻集聚区； 2、积极引进水资源消耗量小、排污量小、附加值高的符合循环经济导向相关产业； 3、鼓励清洁生产水平较高，且能够进一步拉长集聚区产业链，符合集聚区产业定位的企业入驻集聚区。	经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，建设项目不属于限制类、淘汰类。项目用水只为生活用水，用水量少。	相符
	限制类	1、《产业结构调整指导目录》中限制类项目； 2、已入驻产业集聚区与主导产业不相符、不能单纯扩大生产规模的企业。		相符
	禁止类	1、《产业结构调整指导目录》中禁止类项目； 2、禁止入驻采用落后的生产工艺或生产设备，达不到规模经济的项目； 3、禁止高耗能、重污染、高耗水、废水排放量大的项目； 4、国家或区域内明确禁止的项目	项目不属于禁止类项目，耗能低，污染物产生量少，均能达标排放	相符
	允许类	不属于以上鼓励、禁止、限制类行业，符合国家产业政策；入驻园区不会使核心区的环境质量恶化，污染物排放量小，对园区污水处理厂不会造成影响。	项目排水为生活污水，不会对污水处理厂产生较大影响。	相符
生产规模和工艺技术要求	（1）在工艺技术水平上，要求入驻核心区的项目必须达到国内同行业领先水平或具备国际先进水平； （2）建设规模应符合国家产业政策对相关经济规模的限制性要求； （3）退城入园企业应注意进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定的要求。	项目工艺技术水平达到国内行业领先水平，符合国家产业政策对相关经济规模的限制性要求。	相符	
清洁生产水平	（1）应选择使用原料和产品为环境友好型的项目，避免核心区大规模建设造成的不良辐射效应，诱使国家明令禁止的项目在核心区周边出现；	清洁生产水平至少为同行业国内先进水平的行业，且用水、用地指标	相符	

	<p>(2) 入核心区的新建项目的单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业领先或国际先进水平。项目整体清洁生产水平应达到或超过国内清洁生产先进水平；</p> <p>(3) 现有企业扩建项目和新建企业的生产设施和自动化控制水平必须达到国内先进水平。</p>	和排污指标，满足清洁生产要求。	
污染物排放总量控制	<p>(1) 新建项目的大气和水污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量中调剂；</p> <p>(2) 入驻项目“三废”治理必须有可靠、成熟和经济的处理处置措施，否则应慎重引进；</p> <p>(3) 现有企业及新建企业涉及重金属项目必须满足国家及河南省重金属污染防治要求。</p>	项目无生产废水，废气实行倍量替代，“三废”治理可靠。	相符

表 3 中原电气谷核心区审查意见要求一览表

审查意见	负面清单	项目建设情况	相符性
合理用地布局	进一步加强与许昌市城市总体规划、许昌市土地利用总体规划的衔接，保证上下位规划的一致性与协调性。应充分考虑各功能区相互干扰、影响问题，重点做好居住区与工业区和交通干道的防护隔离。配套生活服务园区禁止工业企业入驻，现有企业应逐步搬迁。	本项目用地性质为工业用地，用地布局合理，符合各级土地利用规划。	相符
优化产业结构	优化产业集聚区产业结构，提高入区项目技术含量和清洁生产水平鼓励符合产业集聚区功能定位、国家产业政策以及环境准入条件的项目入驻园区；限制与主导产业不一致的项目以及高水耗、高能耗、高物耗项目入驻园区。限制含电镀、喷漆等工艺设备制造项目入驻，严控控制现有机械制造业、烟草制造业规模；禁止入驻含铸造工艺的金属制品项目。	本项目属于金属结构制造，与功能产业布局结构不相符，但不冲突，且根据中原电气谷核心区出具的证明，同意本项目入驻。	相符
尽快完善环保设施建设	集聚区应尽快完善集中供热、供气、供水等配套基础设施的建设。按“清污分流、雨污分流”的要求，结合建设时序和发展需求，加快实施规划污水处理厂和配套管网建设，确保园区内生产、生活污水全部收集处理后达标排放。	集聚区配套基础设施建设完善，本项目污水经配套管网进入污水处理厂，处理后达标排放。	相符
严格控制污染物排放	严格执行污染物排放总量控制制度，控制各项污染物的排放。结合当地水环境质量现状和环境管理要求，适时对园区污水处理厂进行提标改造。按照规划环评要求，认真落实集聚区的环境监测计划，定期开展环境质量现状监测，发现问题，及时采取有效防治措施。	本项目不属于高水耗、高能耗、高物耗行业，无生产废水，废气、固废实现全收集、全处理，各项污染物均可达标排放。	相符
注重生态环境建设	开发建设过程中应坚持预防为主、优先保护、开发有序和环境敏感区域避让的原则，强化生态环境保护，认真落实绿地与景观规划，按照规划要求建设绿化带，保护生态环境。	本项目不涉及环境敏感区域。	相符
建立	建立健全环境风险防控体系，园区管理部门应	本项目环境风险	相

	<p>事故风险防范应急处置体系</p>	<p>制定完善的环境应急预案，定期组织应急培训和演练，全面提升集聚区环境风险防控和事故应急处置能力。区内企业应制定应急预案，认真落实环境风险防范措施，杜绝污染事故发生。</p>	<p>$Q=0.1295<1$，通过严格采取风险防范措施，并及时启动应急预案等，本项目环境风险水平在可接受的范围。</p>	<p>符</p>												
<p>综上所述，本项目建设不属于中原电气谷核心区负面清单中的类别，符合中原电气谷核心区环境准入条件，符合《中原电气谷核心区发展规划调整方案（2017-2030）》及规划环评相关要求。</p>																
<p>其他符合性分析</p>	<p>1.产业政策符合性分析</p>															
	<p>对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目产品、工艺、设备不在限制、淘汰类之列，项目已于2023年12月29日经许昌市中原电气谷发展服务中心备案（项目编号：2312-411057-04-01-629129），符合国家产业政策要求。</p>															
	<p>2.与《关于印发许昌市2023年蓝天保卫战实施方案的通知》（许环委办〔2023〕3号）相符性</p>															
<p>项目与《关于印发许昌市2023年蓝天保卫战实施方案的通知》（许环委办〔2023〕3号）相符性见下表。</p>																
<p style="text-align: center;">表4 本项目与市“蓝天保卫战实施方案”符合性分析</p>																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 50%;">文件相关要求</th> <th style="width: 25%;">建设情况</th> <th style="width: 10%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">蓝天保卫战实施方案</td> <td>18.推进重点行业企业实施绿色化改造。按照《许昌市2023年工业企业绿色化改造工作方案》要求，持续对钢铁、焦化、水泥、玻璃、再生金属、铸造、工业涂装、包装印刷、陶瓷、耐材、矿石（煤炭）采选与加工等重点行业实施绿色化改造，选定重点培育对象，加大技术帮扶、政策激励力度，推动100家企业完成绿色化改造，实现绩效分级C升B、B升A。</td> <td style="text-align: center;">本项目按A级绩效水平要求建设</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td></td> <td>20.实施工业污染排放深度治理。以钢铁、水泥、焦化、砖瓦窑、玻璃、陶瓷、炭素、再生金属、耐火材料、石灰窑等行业工业窑炉为重点，全面提升污染治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，推进实施清洁生产改造，确保污染物稳定达标排放。</td> <td style="text-align: center;">本项目采用密闭喷漆室，加强无组织排放管控，颗粒物、非甲烷总烃能够稳定达标排放</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>						文件相关要求	建设情况	符合性	蓝天保卫战实施方案	18.推进重点行业企业实施绿色化改造。按照《许昌市2023年工业企业绿色化改造工作方案》要求，持续对钢铁、焦化、水泥、玻璃、再生金属、铸造、工业涂装、包装印刷、陶瓷、耐材、矿石（煤炭）采选与加工等重点行业实施绿色化改造，选定重点培育对象，加大技术帮扶、政策激励力度，推动100家企业完成绿色化改造，实现绩效分级C升B、B升A。	本项目按A级绩效水平要求建设	符合		20.实施工业污染排放深度治理。以钢铁、水泥、焦化、砖瓦窑、玻璃、陶瓷、炭素、再生金属、耐火材料、石灰窑等行业工业窑炉为重点，全面提升污染治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，推进实施清洁生产改造，确保污染物稳定达标排放。	本项目采用密闭喷漆室，加强无组织排放管控，颗粒物、非甲烷总烃能够稳定达标排放	符合
	文件相关要求	建设情况	符合性													
蓝天保卫战实施方案	18.推进重点行业企业实施绿色化改造。按照《许昌市2023年工业企业绿色化改造工作方案》要求，持续对钢铁、焦化、水泥、玻璃、再生金属、铸造、工业涂装、包装印刷、陶瓷、耐材、矿石（煤炭）采选与加工等重点行业实施绿色化改造，选定重点培育对象，加大技术帮扶、政策激励力度，推动100家企业完成绿色化改造，实现绩效分级C升B、B升A。	本项目按A级绩效水平要求建设	符合													
	20.实施工业污染排放深度治理。以钢铁、水泥、焦化、砖瓦窑、玻璃、陶瓷、炭素、再生金属、耐火材料、石灰窑等行业工业窑炉为重点，全面提升污染治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，推进实施清洁生产改造，确保污染物稳定达标排放。	本项目采用密闭喷漆室，加强无组织排放管控，颗粒物、非甲烷总烃能够稳定达标排放	符合													

	27.大力提升治理设施去除效率。2023年4月底前,按照行业特点、企业规模、废气成分、废气量、含水(尘)率等,综合分析治理技术与VOCs废气处理工艺可行性、规模匹配性,建立问题企业清单台账,指导帮扶企业做好活性炭更换频次、更换量、购买记录、活性炭质检报告等台账记录,RTO和RCO设施吸附剂再生频次、焚烧温度等记录数据至少保留一年以上。	要求建立环保设施管理台账,如实记录活性炭等更换频次、更换量等信息,台账记录数据保存一年以上	符合
--	--	---	----

综上所述,本项目符合《许昌市2023年蓝天保卫战实施方案》(许环委办〔2023〕3号)的相关要求。

3.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)相符性

本项目为改建项目,主要生产钢结构制品,行业类别为C3311金属结构制造,涉及工业涂装工序。对照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(环办大气函〔2020〕340号)及其修订版,项目与工业涂装行业A级绩效要求相符性分析见下表。

表5 本项目与工业涂装A级绩效要求对照表

差异化指标	工业涂装行业A级	建设情况	符合性
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。	项目使用的涂料为水性醇酸树脂类漆,根据供应商提供的漆料检测报告(见附件),其VOC含量为62g/L,满足《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≤250g/L的要求	符合
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,船舶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;	1、项目建设方案满足《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、漆料使用包装桶密闭盛装,存放在密闭的原料库漆料间内,未使用时保持封闭状态; 3、喷漆、晾干均在密闭房间内进行,喷漆房和晾干间保持负压; 4、不涉及清洗剂; 5、项目喷漆房为全封闭伸缩干式喷漆房; 6、本项目采用静电喷涂。	符合

		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。		
	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%； 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≥2 kg/h时，建设末端治污设施	1、喷涂废气设置干式过滤器，填充纤维棉作为过滤材料，对漆雾的吸附效率可达95%； 2、项目使用水性涂料，末端配备一套“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置作为治污设施，对有机废气处理效率可达95%。	符合
	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 40-50mg/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 20mg/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	1、根据废气污染源强核算结果，本项目NMHC有组织排放浓度为3.61mg/m ³ ； 2、项目建成后做好无组织排放管理，确保厂区无组织排放满足要求； 3、根据废气污染源强核算结果，项目颗粒物排放浓度为 1.47~6.29mg/m ³ ，满足现行排放控制要求。	符合
	监测监控水平	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；数据保存一年以上	1、项目建成后将严格按照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）附录A中表面处理（涂装）排污单位自行监测管理要求开展自行监测； 2、企业运行后，若被纳入重点排污企业，将按要求安装NMHC在线监测设施； 3、项目治理设施建设时严格按照要求安装DCS系统、仪器仪表等装置，并记录相应数据妥善保存一年以上。	符合
	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	本项目尚未投入运营，正在办理相关手续，后期将严格按照相关指标要求进行管理。	符合

	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油墨的固含量、VOCs含量、含水率等信息的检测报告）；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、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录	项目建成后将按要求建立完善的台账管理制度，日常运行期间对指标要求的台账如实记录并做好保存。	符合
	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	项目建成后按照要求设置环保部门，配备具有相应环境管理能力专职环保人员。	符合
运输方式	1.物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂区车辆全部达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.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	项目建成后物料运输方式将严格按照相应指标要求进行管理。	符合
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	项目建成后将按照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》要求建立门禁系统，并建立完善的运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账	符合

4.三线一单符合性分析

（1）生态红线

本项目位于许昌高新技术产业开发区许州路以西、隆昌路以南河南杜氏动力科技有限公司院内，本次新建项目利用现有标准化厂房进行建设，不新增用地，且用地范围内无生态保护目标，不在生态保护红线范围内。因此，本项目建设符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

本项目激光切割、焊接、抛丸、喷漆等均配备相应的环保措施，颗粒物、非甲烷总烃均能实现达标排放；无生产废水，生活污水进入许昌瑞贝卡污水

净化有限公司进行深度处理之后排放，符合环境质量底线要求。

(3) 与资源利用上线的对照分析

本项目在现有厂区内建设，不占用新的土地资源，水电均依托现有，不使用地下水资源，不会突破区域内资源利用上限，符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

许昌市共划定生态环境管控单元 48 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，环境管控单元内开发建设活动应实施差异化管理，本项目属于中原电气谷核心区，根据《许昌市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》（许环函〔2021〕3 号），与许昌市生态环境准入清单管控要求相符性分析见表 6。

表 6 项目与许昌市生态环境准入清单相符性分析一览表

环境管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	行政区划	管控要求	本项目	相符性
ZH41100320001	中原电气谷核心区	重点管控单元	建安区	空间布局约束 1、禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）。 2、配套生活服务园区禁止工业企业入驻。工业区与生活居住区之间设置绿化隔离带。 3、不符合规划用地性质的现有项目限期逐步搬迁至集聚区内相应的产业功能及规划用地类型区域。 4、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。 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	1、项目不使用高污染燃料； 2、不在生活服务园区内。 3、本项目符合规划用地性质。 4、项目符合规划环评。 5、本项目不属于“两高”项目。 6、本项目属于金属结构制造，与功能产业布局结构不相符，但不冲突，且根据中原电气谷核心区出具的证明，同意本项目入驻。	相符

					则要求。 6、鼓励延长集聚区主导产业下游产业链、符合集聚区功能定位的项目入驻。		
				污染物排放管控	<p>1、新建涉 VOCs 排放的工业涂装等重点行业企业实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。</p> <p>2、企业废水必须实现全收集、全处理。配备完善的污水处理、中水回用、垃圾转运等设施。污水集中处理设施要实现管网全配套。完善城乡结合部污水管网建设，提高污水收集率及处理率。</p> <p>3、禁止销售、使用煤等高污染燃料。新建耗煤项目还应严格按照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。</p> <p>4、鼓励企业使用低（无）VOCs 原辅材料，开展绩效分级申报。加强涂装等行业 VOCs 收集治理。</p> <p>5、已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。</p> <p>6、持续开展“散乱污”企业动态清零专项整治，全面提升散尘污染治理水平，加强餐饮油烟治理。</p>	<p>1、本项目 VOCs 采取总量倍量削减替代。</p> <p>2、项目区域内污水管网已环通。无生产废水。</p> <p>3、不使用高污染燃料。</p> <p>4、本项目采用低 VOCs 的水性涂料，采用活性炭吸附+催化燃烧方式治理 VOCs。</p> <p>5、不属于“两高”行业。</p> <p>6、不涉及。</p>	相符
				环境风险管控	<p>1、集聚区应成立环境应急组织机构，制定突发环境事件应急预案，配套建设突发事件应急物资及应急设施，并定期进行演练。</p> <p>2、园区内企业按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，相关企业事业应制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理，并落实有关要求。</p> <p>3、涉重金属及危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。</p>	<p>本项目环境风险 $Q=0.1295<1$，通过严格采取风险防范措施，并及时启动应急预案等，本项目环境风险水平在可接受的范围。</p>	相符

					4、高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。		
				资源利用效率	1、加快集聚区基础设施建设，提高再生水利用率。 2、提高工业用水重复利用率。	本项目用水由集聚区市政供水管网供给，无生产废水。	相符
<p>综上所述，本项目建设符合许昌市“三线一单”生态环境分区管控要求，符合中原电气谷核心区重点单元环境准入清单要求。</p>							

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1 工程内容及规模</p> <p>1.1 项目基本情况</p> <p>该项目选址位于许昌市中原电气谷核心区许州路以西、隆昌路以南河南杜氏动力科技有限公司院内 2 号厂房。该厂房内现有项目为“许昌德欧达智能装备有限公司年产 500 套智能装备新建项目”，于 2021 年 9 月获得许昌市生态环境局批复（批复文号：许环建审〔2021〕23 号）并开始开工建设。该项目于 2021 年 9 月 13 日办理了排污登记，登记编号：91411000MA9GARMA8F001W，于 2022 年 4 月通过竣工环保验收并投产。2023 年 12 月，许昌德欧达智能装备有限公司将主要设备转让给许昌市艺兴钢结构有限公司（转让协议见附件）。</p> <p>许昌市艺兴钢结构有限公司拟投资 200 万元，现有项目基础上进行改建，建设年产 5000 吨钢结构加工项目。本项目于 2023 年 12 月 29 日，在许昌市中原电气谷发展服务中心完成备案（备案编号：2312-411057-04-01-629129）。</p> <p>按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的要求，该项目需进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版）的规定，本项目属于“三十、金属制品 33：结构性金属制品制造 331--其他”，根据环境管理部门要求，应编制环境影响报告表。受许昌市艺兴钢结构有限公司委托，我公司承担了本项目环境影响评价工作。接受委托后，我们组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，结合国家的有关环保法律法规，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目环境影响报告表。</p> <p>1.2 产品方案</p> <p>项目产品方案变化情况见表 7。</p>
----------	---

表 7 本项目产品方案变化一览表

序号	产品名称	产能	备注
现有项目			
1	智能设备	500 套/年	总喷涂面积 34000m ²
本项目			
2	钢构	5000 吨/年	总喷涂面积 93000m ²

2.项目建设工程内容

项目具体工程内容见表 8。

表 8 项目主要建设内容

序号	工程类别	名称	建设内容及规模	备注		
1	主体工程	车间	利用现有的激光切割机、H 型组焊一体机、箱体龙门焊机、行车、喷漆房等，新建抛丸机、板机、钻床、二保焊机、晾干房、危化品库、漆料仓库等其他设施	租赁现有车间		
2	辅助工程	办公楼	一座，紧邻车间东侧	依托现有		
3	公用工程	供电	利用厂区现有线路接入	依托现有		
		供水	自来水	依托现有		
		排水	雨污分流，生活污水经厂区现有化粪池处理后进入市政管网，最终进入许昌瑞贝卡污水净化有限公司进行深度处理	依托现有		
4	环保工程	废水	化粪池 1 座，50m ³	依托现有		
		噪声	减震垫、厂房隔声	新建		
		废气	焊接、切割废气经收集后经同一台烟尘净化器处理后经同一根 15m 高排气筒排放（DA001）；抛丸机废气经连接自带集气口后经处理后经袋式除尘器过 15m 高排气筒排放（DA002）；喷漆、晾干废气由房内内部负压抽风系统收集后，经过滤棉吸附+活性炭吸附、脱附+催化燃烧处理后经 15m 高排气筒排放（DA003）。漆料仓库、危废间废气经管道引入活性炭吸附、脱附+催化燃烧处理后经 15m 高排气筒排放（DA003）。	新建		
		固废	<table border="1"> <tr> <td align="center">一般固废</td> <td align="center">暂存于一般固废暂存间，20m³</td> </tr> <tr> <td align="center">危险废物</td> <td align="center">暂存危废暂存间，具备防渗功能，20m³</td> </tr> </table>	一般固废	暂存于一般固废暂存间，20m ³	危险废物
一般固废	暂存于一般固废暂存间，20m ³					
危险废物	暂存危废暂存间，具备防渗功能，20m ³					

		环境 风险	液化气（丙 烷）、液氧	存放于危化品库，20m ³	新建
--	--	----------	----------------	--------------------------	----

3.生产设备

本项目主要生产设施设备见表9。

表9 本项目主要生产设置设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	备注
1	激光切割机	6KW, 6×2.5	1台	利用现有
2	火焰切割机	/	1台	利用现有
3	箱体龙门焊机	/	1台	利用现有
4	抛丸机	/	1台	新建
5	板机	2m	1台	新建
6	H型组焊一体机	137.5kw	2台	利用现有
7	二保焊机	/	2台	新建
8	钻床	/	1台	新建
9	行车	/	5台	利用现有
10	电动转运车	/	2台	新建
11	空压机	/	1台	新建
12	喷漆房	/	1座	利用现有
13	晾干房	/	1座	新建

4.原辅材料及资（能）源消耗

现有项目与本项目原辅材料和资（能）源消耗情况见表10。

表10 现有项目与本项目原辅材料和资（能）源一览表

序号	产品名称	型号	年消耗量		备注
			现有项目	本项目	
1	钢板材	/	4500t	5100t	外购
2	钢型材	/	2500t	0t	外购
3	焊丝（二保焊）	盒装，20kg/袋，J40·50	28t	30t	外购
4	醇酸调和底漆	桶装，20kg/桶	0.335t	0t	外购
5	醇酸调和面漆	桶装，20kg/桶	0.364t	0t	外购，存放于漆料仓库
6	水性醇酸漆	桶装，20kg/桶	0t	20t	
7	稀释剂	桶装，20kg/桶	0.175t	0t	
8	固化剂	桶装，20kg/桶	0.086t	0t	
9	水性环氧底漆	桶装，20kg/桶	3.57t	0t	
10	水性环氧面漆	桶装，20kg/桶	2.79t	0t	

11	焊剂（埋弧焊）	袋装，25kg/袋，SJ101 G，与焊丝配套使用	0t	30t	外购
12	液氧	φ510×1521mm 有效容积 166L	0t	6t	外购，作为切割助剂，存放于危化品库
13	液化气（丙烷）	40L/瓶	0t	2t	
14	水	/	315m ³ /a	315m ³ /a	自来水
15	电	/	10万kwh/a	8万kwh/a	电网供电

本项目主要原辅材料成分见下表。

表 11 本项目主要原辅材料理化性质一览表

名称	主要性质
水性醇酸漆	本项目使用漆料为水性醇酸树脂类漆，外购自武汉九西新材料有限公司，根据厂家提供的漆料信息，油漆组成成分为：水性酸醇树脂 25~30%，颜填料（二氧化钛，硫酸钡等）18~30%，去离子水 30~45%，水性消泡剂（聚醚硅氧烷共聚合物乳液）0.1~0.3%，水性润湿剂（聚醚硅氧烷共聚合物）0.1~0.3%，增稠剂（聚醚聚氨酯缩合型水性流变助剂）0.2~0.5%，中和剂（二甲基乙醇胺）0.4~1.0%，油漆密度为 1.1g/cm ³ 。并根据机械工业表面覆盖层产品质量监督检验中心出具的样品检验报告（见附件），该漆料挥发性有机化合物含量（VOC 含量）为 62g/L，经对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求（GB/T 38597-2020）》，VOC 含量低于限值要求。水性醇酸漆具有附着力好、防锈性能高、耐水性强、在常温下自然干燥快等优点，广泛使用在机械设备、钢管道、管道等表面。
液化气（丙烷）	无色无味液化气体，化学式 CH ₃ CH ₂ CH ₃ ，CAS 号：74-98-6，熔点-187.6℃，沸点-42.1℃，微溶于水，溶于乙醇、乙醚。易燃气体，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；与氧化剂接触猛烈反应；气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
液氧	是氧气在液态状态时的形态，浅蓝色液体，CAS 号：7782-44-7，常压下凝固点-222.65℃，沸点-182.86℃。液氧自身是不可燃的，但它能强烈地助燃，与所有可燃物质（包括气、液、固）混合时就呈现爆炸危险性。液氧沸点极低，一旦液氧喷溅到人的皮肤上将引起严重的冻伤事故。

5.劳动定员及工作制度

项目劳动定员共 30 人，不在厂内食宿。项目年工作时间 300 天，实行单班制，每班工作 8 小时，年生产 2400 小时。

6.项目改建可行性分析

表 12 现有项目与本项目概况对比一览表

现有项目	本项目
建设地点	
杜氏动力科技有限公司院内 2 号厂房	杜氏动力科技有限公司院内 2 号厂房
行业类别	
其他专用设备制造 (C3599)	金属结构制造 (C3311)
产品及产能	
智能设备 500 套/年	钢构 5000 吨/年
主要原辅料	
钢板材、钢型材、焊丝 (二保焊)、醇酸调和底漆、醇酸调和面漆、稀释剂、固化剂、水性环氧底漆、水性环氧面漆	钢板材、焊丝 (二保焊)、水性醇酸漆、焊剂 (埋弧焊)、液化气 (丙烷)、液氧
主要工艺	
切割-机加工-焊接 (二保焊)-抛丸-喷烤漆	切割-机加工-焊接 (埋弧焊)-矫正-焊接 (二保焊)-抛丸-喷漆-晾干
主要污染物	
废气: 颗粒物、VOCs	废气: 颗粒物、VOCs
废水: COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	废水: COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
环保治理设施	
废气: 抛丸机废气经脉冲滤筒除尘处理后, 经 15m 高排气筒排放 (DA001); 焊接、切割废气经收集后经袋式除尘器处理后经同一根 15m 高排气筒排放 (DA002); 喷烤漆废气负压抽风系统收集后经干式过滤器 (过滤棉吸附)+活性炭吸附、脱附、脱附+催化燃烧处理后经 15m 高排气筒排放 (DA003)	废气: 焊接、切割废气经收集后经同一台烟尘净化器处理后经同一根 15m 高排气筒排放 (DA001); 抛丸机废气经连接自带集气口后经处理后经袋式除尘器过 15m 高排气筒排放 (DA002); 喷漆、晾干废气由房内内部负压抽风系统收集后, 经过滤棉吸附+活性炭吸附、脱附+催化燃烧处理后经 15m 高排气筒排放 (DA003)。漆料仓库、危废间废气经管道引入活性炭吸附、脱附+催化燃烧处理后经 15m 高排气筒排放 (DA003)。
废水: 化粪池	废水: 化粪池
噪声: 减震、隔声	噪声: 减震、隔声
固废: 一般固废间、危废间	固废: 一般固废间、危废间

由上表 12 可看出, 现有项目与本项目在原辅料、生产工艺、主要污染物、环保治理设施等有较强的相似性, 本项目可以在现有项目的基础上进行改建。

7.项目漆料平衡

根据建设单位提供的资料, 项目喷漆工序使用水性醇酸防锈漆。产品表面漆料的成膜厚度约为 80 μm , 漆膜密度以 0.92g/cm³ 计, 漆料附着率以 0.80 计, 漆料固体分约 41.8%。经估算, 项目年产 5000 吨钢构需喷漆面积约为

93000m²，根据下列公式可计算出项目油漆的消耗量：

$$qe = \delta \rho / (e S_0)$$

式中：qe——各层单位面积原涂料的消耗量，g/m²；

δ——涂膜厚度，μm；

e——各涂装方法的涂料附着率；

S₀——涂料固体份

ρ——涂膜密度，g/cm³；

由上式计算得项目用漆量约为 20t/a。项目水性醇酸漆使用时无需添加稀释剂。项目喷漆工序中各物料组分含量见表 12。本次评价以水性漆中的挥发分在生产过程中全部挥发进行分析，项目漆料平衡图见图 1。

表 13 主要原辅材料理化性质一览表

名称	用量 t/a	固含量		挥发分			
		比例	含量 t/a	非甲烷总烃		水及其他挥发分	
				比例	含量 t/a	比例	含量 t/a
水性醇酸漆	20	41.8%	8.36	5.7% (62g/L)	1.14	52.5%	10.5

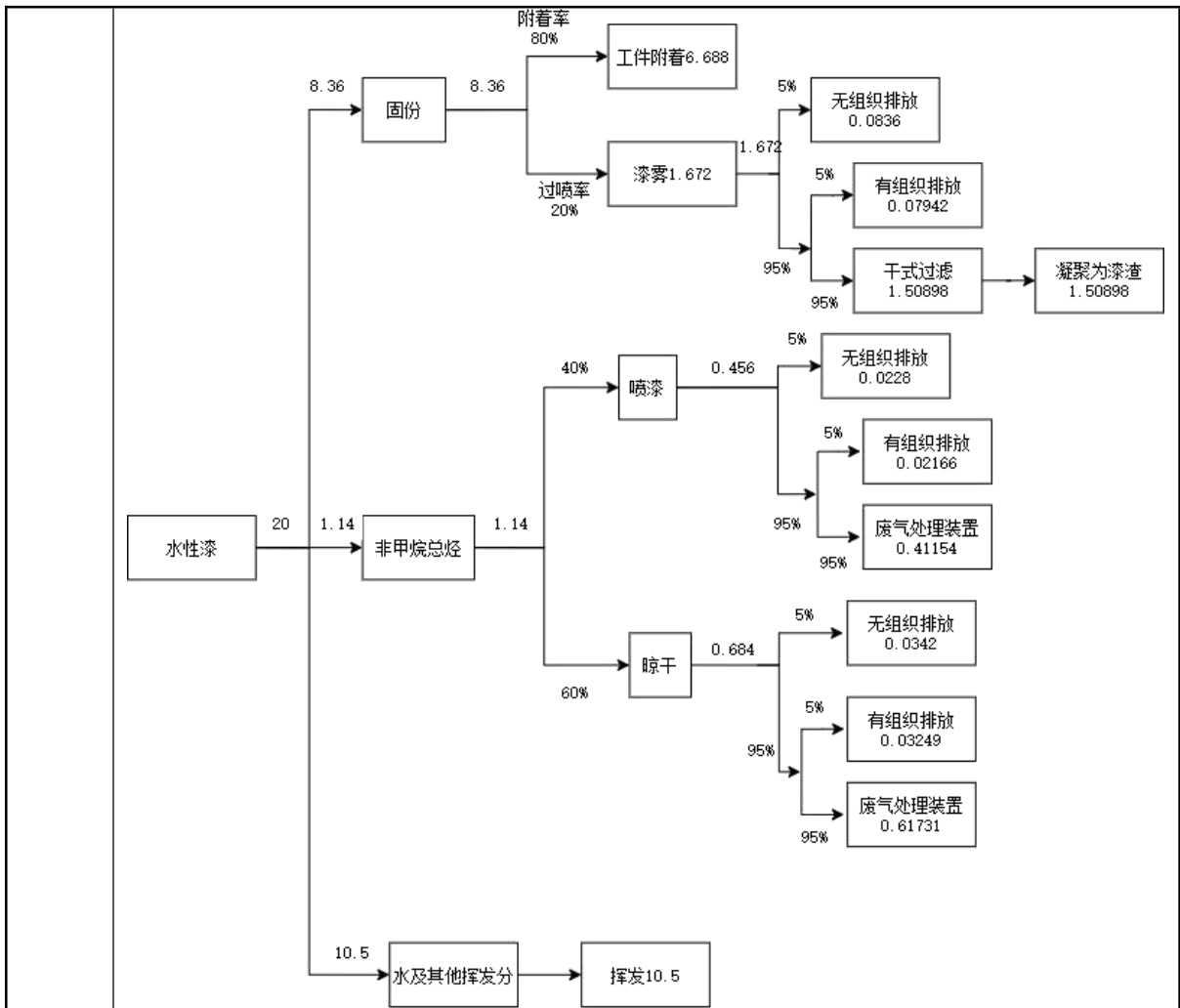


图 1 项目漆料平衡图（单位：t/a）

8.项目平面布置合理性分析

本项目位于许昌市中原电气谷核心区许州路以西、隆昌路以南河南杜氏动力科技有限公司院内。项目不新建厂房，租赁属于河南欧斯特电机制造有限公司的现有厂房进行建设，项目车间主要分为机加工区、成品（半成品）库、喷漆烘干区。项目办公楼设置在厂房东侧，高噪声设备安装在厂房西侧，可降低噪声对办公区的影响。且本项目设置物流通道，便于机加工件及成品（半成品）件的运输。综上，本项目平面布置合理。具体平面布置示意图见附图。

1.工艺流程

项目生产工艺流程及产物环节见下图。

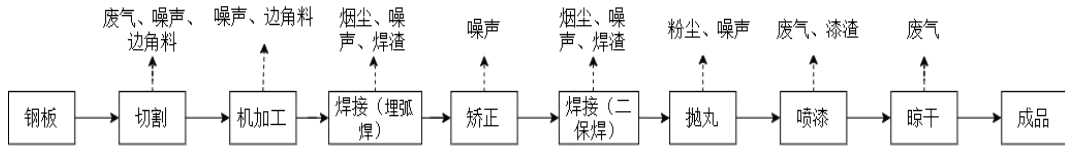


图 2 生产工艺示意图

工艺流程简述：

①切割：本项目切割包括激光切割和火焰切割两种方式。激光切割主要适用于精度要求较高且钢板较薄的钢构产品，激光器输出高能量密度的激光束，并聚集在工件表面上，使工件上被超细焦点光斑照射的区域瞬间熔化和气化。使用液氧作为激光切割机切割助剂，不仅可以使切割更加流畅，同时也降低了切割时出现坑口，毛刺等瑕疵的概率，提高工作效率和产品质量，有效地降低设备内部的温度，从而延长激光切割机的使用寿命。当钢构产品精度要求不高且钢板较厚时，则使用火焰切割机进行切割。火焰切割是利用丙烷与氧气混合燃烧的火焰热能，将工件切割处预热到一定温度后，喷出高速切割氧流，使金属剧烈氧化并放出热量，利用切割氧流把熔化状态的金属氧化物吹掉，而实现切割的方法。此过程会产生废气、噪声及边角料。

②机加工：本项目机加工涉及的设备主要有车床、钻床、锯床等，机加工工序主要会产生噪声及边角料。

③焊接（埋弧焊）：根据产品设计方案，使用组立机将钢构件组立成一定的形状，使用龙门式埋弧焊机焊接成型。龙门式埋弧焊焊接时需添加焊剂作为埋弧焊的助焊剂，与焊丝配套使用，焊剂在电弧热的作用下熔化形成熔渣和气体，从而有效地隔绝空气，将需要焊接的钢材焊接起来，并使焊接过程稳定。项目所用焊剂为外购已晾干过的焊剂，厂区内无需晾干。此工序会产生少量焊接烟尘和焊渣，焊机运行会产生噪声。

④矫正：使用矫正机对焊接后的半成品进行角度等矫正。此工序矫正机运行会产生噪声。

⑤焊接（二保焊）：人工使用二保焊机将初步加工的半成品工件与经剪

板、钻孔后的小件进行拼装焊接。此工序会产生少量焊接烟尘和焊渣，焊机运行会产生噪声。

⑥抛丸：经过焊接的构件进入抛丸机，可以去除表面氧化皮等杂质提高外观质量。此工序主要产生噪声及废气。

⑦喷漆：抛丸后的半成品钢构件由传送架沿抛丸机和喷漆室之间地面上的轨道推入伸缩式全封闭负压的喷漆房内进行喷漆，以提高构件防腐蚀能力。本项目喷漆采用水性漆，在喷涂前无需进行调漆，漆膜喷涂厚度约为 80 μm。喷漆工序会产生有机废气。

⑧晾干：喷漆完成后的钢构件进入密闭晾漆间进行晾干，本项目使用的水性醇酸漆常温下表干时间为≤0.5h，实干时间为≤24h，生产过程中钢构件一般在晾漆间内晾至完全表干，附着在钢材表面的水性漆挥发后即可，晾干后的钢构件即为钢结构成品，转移至成品暂存区存放待售。晾干工序中附着在钢材表面的水性漆挥发会产生少量有机废气。

2.产排污环节

营运期产排污环节见表 14。

表 14 营运期主要产排污环节一览表

污染类别	产污环节	污染源名称	主要污染因子	处理措施
废气	切割	切割烟尘	颗粒物	集气罩收集，引至一套烟净化器+15m 排气筒（DA001）
	焊接工序	焊接烟尘		
	抛丸工序	抛丸粉尘		
	喷漆工序	喷漆废气	非甲烷总烃	喷漆废气先经干式过滤器处理后，与晾干有机废气引至一套活性炭吸附浓缩+催化燃烧+15m 排气筒（DA003）
	晾干工序	晾干废气		
	漆料仓库、危废间	漆料仓库、危废间废气		
废水	职工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池
噪声	设备运行	设备噪声	噪声	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声
固废	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶集中收集，环卫部门清运

	原料包装	废漆桶	废漆桶	收集后存放于危废暂存间，定期由油漆厂家回收利用
		废包装袋	废包装袋	
	机加工	边角料	金属边角料	收集后存放于一般固废暂存区，定期外售
	焊接	焊渣	焊渣	
	废气治理	除尘器收尘	金属粉尘	
		废过滤棉（含漆渣）	沾染漆渣的废过滤棉	收集后存放于一般固废暂存区，定期交环卫部门处置
		废活性炭	沾染有机废气的废活性炭	收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由资质单位处理
		废催化剂	沾染有机废气的废催化剂	
	设备维护	废液压油	废液压油	

1.现有项目环保手续情况

本项目为改建项目，现有厂房屋原租赁给许昌德欧达智能装备有限公司建设年产 500 套智能装备新建项目，2021 年 1 月 25 日在许昌市城乡一体化示范区发改委进行备案，2021 年 9 月许昌市生态环境局以许环建审（2021）23 号对《许昌德欧达智能装备有限公司年产 500 套智能装备新建项目环境影响报告表》进行了批复。该项目于 2021 年 9 月 13 日办理了排污登记，登记编号：91411000MA9GARMA8F001W，于 2022 年 4 月通过竣工环保验收并投产。

2.现有项目基本情况

厂房现有工程主要建设内容见表

表 15 现有工程基本情况一览表

序号	内容	环评及批复	实际建设情况	相符性
1	产品	智能设备	智能设备	相符
2	设计生产规模	500 套/a	500 套/a	相符
3	建设地点	许昌城乡一体化示范区河南杜氏动力科技有限公司院内	许昌城乡一体化示范区河南杜氏动力科技有限公司院内	相符
4	工程组 主体工	车间：主要建设喷漆室一座、烘干房及加工区	车间：主要建设喷漆室一座、烘干房及加工区	相符

与项目有关的原有环境污染问题

	成 及 建 设 内 容	程					
		5	辅助工程	办公楼：一座，紧邻车间东侧	办公楼：一座，紧邻车间东侧	相符	
		6	公用工程	供电：利用厂区现有线路接入	供电：利用厂区现有线路接入	相符	
		7		供水：自来水	供水：自来水	相符	
		8		排水：雨污分流，生活污水经厂区现有化粪池处理后进入市政管网，最终进入许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进行深度处理	排水：雨污分流，生活污水经厂区现有化粪池处理后进入市政管网，最终进入许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进行深度处理	相符	
		9	环 保 工 程	废水	化粪池 1 座，50m ³ ，依托现有	化粪池 1 座，50m ³ ，依托现有	相符
		10		噪声	减震垫、厂房隔声	减震垫、厂房隔声	相符
		11		废气	喷烤漆经喷烤漆房内部负压抽风系统收集后经干式过滤器（过滤棉吸附）+活性炭吸附、脱附+催化燃烧处理后经 15m 高排气筒排放；抛丸机废气经连接自带集气口后经处理后经袋式除尘器过 15m 高排气筒排放；焊接、切割废气经收集后经同一台烟尘净化器处理后经同一根 15m 高排气筒排放	喷烤漆经喷烤漆房内部负压抽风系统收集后经干式过滤器（过滤棉吸附）+活性炭吸附、脱附+催化燃烧处理后经 15m 高排气筒排放；抛丸机废气经脉冲滤筒除尘处理后，经 15m 高排气筒排放；焊接、切割废气经收集后经袋式除尘器处理后经同一根 15m 高排气筒排放	抛丸机除尘为脉冲滤筒除尘，焊接、切割废气处理设施为袋式除尘器
	12	固废		一般固废：暂存于一般固废暂存间	一般固废：暂存于一般固废暂存间	相符	
	13			危险废物：暂存于危废暂存间，具备防渗功能	危险废物：暂存于危废暂存间，具备防渗功能	相符	
	14	储 运 工 程	原料运输及储存	原料（板材、型材）通过厂家派送车辆运输至厂内，并存放至厂区机加工区	原料（板材、型材）通过厂家派送车辆运输至厂内，并存放至厂区机加工区	相符	
	15		成品运	租赁车辆	租赁车辆	相符	

输

3.现有工程原辅料消耗情况

现有工程主要原辅材料消耗情况见表

表 16 现有工程主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原料名称	年用量
1	钢板材	4500t/a
2	钢型材	2500t/a
3	焊材（二保焊）	28t/a
4	醇酸调和底漆	0.335t/a
5	醇酸调和面漆	0.364t/a
6	稀释剂	0.175t/a
7	固化剂	0.086t/a
8	水性环氧底漆	3.57t/a
9	水性环氧面漆	2.79t/a
序号	原料名称	环评及批复
10	水	315m ³ /a
11	电	10 万 kwh/a

4.主要生产设备

现有工程主要生产设备见下表。

表17 现有项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	备注
1	激光切割机	/	1	台	本项目利用现有
2	火焰切割机	/	1	台	本项目利用现有
3	数控折弯机	220 吨、4 米/1	1	台	拆除
4	数控锯床	G4240/70	1	台	拆除
5	通过式抛丸机	QH6912	1	台	拆除
6	二保焊机	/	24	台	拆除
7	箱体龙门焊机	/	1	台	本项目利用现有
8	H 型组焊一体机	137.5kw	2	台	本项目利用现有
9	钻床	Z3040	1	台	拆除
10	行车	/	5	台	本项目利用现有
11	电动转运车	/	1	台	拆除
12	空压机	/	1	台	拆除
13	喷漆房	/	1	座	本项目利用现有
14	烘干房	/	1	座	拆除

5.现有生产工艺及产污环节

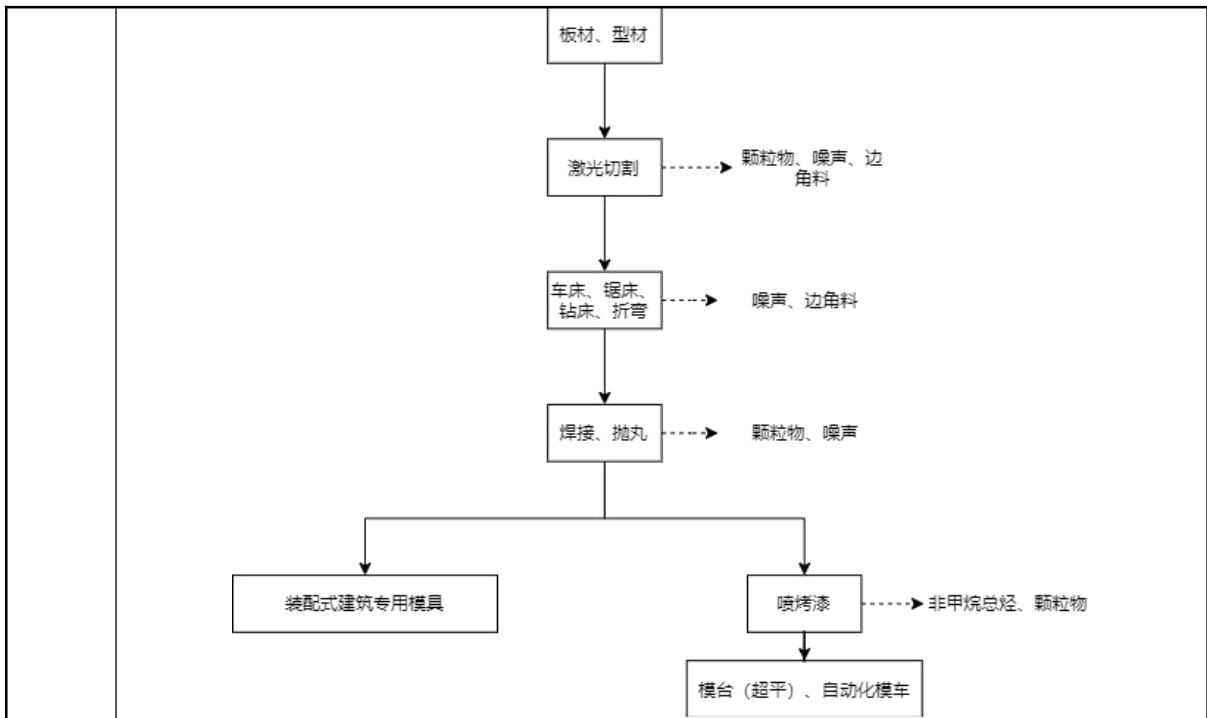


图3 现有项目生产工艺及产污环节示意图

①切割：激光器输出高能量密度的激光束，并聚集在工件表面上，使工件上被超细焦点光斑照射的区域瞬间熔化和气化，通过数控机械系统移动光斑照射位置而实现自动切割。此过程会产生颗粒物、噪声及废边角料。

②机加工：本项目机加工涉及的设备主要有车床、钻床、锯床、折弯机等，机加工工序主要会产生噪声及一些固废。

③焊接、抛丸：本项目焊接为二保焊，适用于低碳钢和低合金高强度钢各种大型钢结构工程焊接。焊接过程会产生噪声及废气。经过焊接的构件进入抛丸机，可以去除表面氧化皮等杂质提高外观质量。次工序主要产生噪声及废气。

④喷烤漆：项目先在喷烤漆房进行喷漆、烤漆。喷漆时具有通风、净化、漆雾处理等功能。烤漆时具有升温、恒温定时、废气处理功能。设备有室体、照明、送风系统、排放系统、循环加热系统、空气净化系统、废气处理系统、压力控制系统等组成。其工作原理如下：

喷漆工作原理：通过离心机把喷烤漆房外的新鲜空气从送风装置进风口进风。由送风机送至室体顶部独立净压室，通过顶部均匀送至室内以层流方式自上而下流动。喷涂操作区断面有载风速为 0.3m/s 以上，其气流均匀地将工件环绕包围住，过喷漆雾在底部排风口负压抽吸下，穿过格栅网，水平

进入漆雾过滤装置，此时大部分漆粒和颗粒因重力作用被吸附形成漆渣，少量漆渣在通过底部过滤棉时被彻底过滤滤附，最后在排风机作用下，气流进入有机废气治理设备，处理后排放。

烤漆工作原理：本项目烤漆采用电加热，利用加热空气的方式，将空气温度提高，间接的加热工件，温度控制仪和烤灯进行连锁控制。当温度达到指定要求的温度，自动停止加热。

6.现有工程污染防治措施

①废水

现有项目雨污分流，生活污水经化粪池处理后，经污水管网进入许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进一步处理。

②废气

现有项目废气主要为调漆、喷漆、烘干、漆桶储存期间产生的废气、焊接、切割及抛丸产生的废气。

表18 废气治理设施一览表

废气名称	污染物	治理措施	排气筒高度	排放方式
调漆喷漆烘干 储存废气	非甲烷总 烃、甲苯、 二甲苯、漆 雾	负压抽风系统 收集后经干式 过滤器(过滤棉 吸附)+活性炭 吸附、脱附、脱 附+催化燃烧 处理后经 15m 高排气筒排放	15m	有组织
抛丸废气	颗粒物	脉冲滤筒除尘 +15m高排气筒	15m	有组织
切割焊接废气	颗粒物	袋式除尘器 +15m高排气筒	15m	有组织

③噪声

现有项目噪声主要来自于厂房内各生产设备等产生的噪声，主要噪声防治措施见下表。

表19 噪声防治措施一览表

噪声源	源强	数量	降噪方式	运行方式
切割机	85	2	厂房隔声、基础减 震消声	间歇每天生产 8小时
锯床	90	1		
钻床	85	1		
焊机	85	25		
空压机	95	1		

风机	95	3		
----	----	---	--	--

④固体废物

一般固废：产生的废边角料收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。

生活垃圾：收集后交由环卫部门统一处理。

危险废物：主要为废液压油、废油漆桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭及废催化剂等危险废物，暂存于危废暂存间，定期交由河南富泉环境科技有限公司清运并安全处置。

7.现有项目污染物总量排放情况

根据《许昌德欧达智能装备有限公司年产 500 套智能装备新建项目竣工环境验收报告表》中监测数据进行核算，现有项目实际污染物排放量见下表。

表20 现有项目污染物总量排放情况汇总一览表

项目	污染物	现有排放量	环评批复量
废气	VOCs	40.95kg/a	57.2kg/a
	颗粒物	117.7kg/a	361.3kg/a
固废	危险废物	0	0
	一般工业固废	0	0
	生活垃圾	0	0

根据项目竣工环境验收报告中噪声监测数据，现有项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。综上，各污染物排放满足环评批复的总量控制指标要求。

8.现有项目存在的问题

根据现场调查，现有厂房占地范围内均已硬化。通过 2021 年 3 月对厂房南侧（喷漆区南侧）土壤表层样及柱状样的监测数据，土壤监测因子均满足《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB/36600-2018）》风险筛选值第二类用地标准。

因此不存在与项目有关的原有环境污染问题。

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					
	1.1 区域环境空气达标判断					
	<p>根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）4.1 环境空气功能区分类“二类区为居住区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区”，4.2 环境空气功能区质量要求“二类区适用二级浓度限值”，本项目所在区域为环境空气功能区为二类区，故执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。</p> <p>根据《许昌市环境监测年鉴（2022 年度）》知，许昌市 2022 环境空气质量监测数据见表 21。</p>					
	表 21 2022 年许昌市环境空气质量现状评价表					
	污染物	评价指标	浓度现状 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
		98 百分位数日平均	17	150	11	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	23	40	58	达标
		98 百分位数日平均	54	80	68	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	47	35	134	不达标
95 百分位数日平均		132	75	176	不达标	
PM ₁₀	年平均质量浓度	85	70	121	不达标	
	95 百分位数日平均	173	150	115	不达标	
O ₃	90 百分位数日平均	170	160	106	达标	
CO	95 百分位数日平均	1200	4000	30	达标	
<p>由上表可知，许昌 2022 年 NO₂、CO、SO₂、O₃ 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。PM_{2.5}、PM₁₀ 存在超标现象。因此，判断项目所在区域属于不达标区。</p> <p>针对许昌市环境质量不达标情况，许昌市发布蓝天保卫战实施方案。根据《许昌市 2023 年蓝天保卫战实施方案》（许环委办〔2023〕3 号），通过持续推进产业结构优化调整、深入推进能源结构调整、持续加强交通运输结</p>						

构调整、强化面源污染治理、推进工业企业综合治理、加快挥发性有机物治理、强化区域联防联控、强化大气环境治理能力建设等工作，许昌市区域环境空气质量正在逐步得到改善。

1.2 特征因子环境质量现状达标情况

本项目大气特征污染物为非甲烷总烃。其区域环境质量现状引用《河南叁点壹肆检测技术有限公司环境检测实验室项目环境影响报告表（报批版）》中非甲烷总烃监测数据，监测点位为郭庄（已搬迁）（距离本项目西南侧 800m），监测单位为河南叁点壹肆检测技术有限公司，监测时间为 2022 年 3 月 30 日~4 月 5 日。监测结果见下表。

表 22 非甲烷总烃监测结果

评价因子		检测点位	检测范围 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	超标率 (%)	达标分析
非甲烷 总烃	1h 平均(mg/m ³)	郭庄	0.24~0.53	2.0	0	达标

由上表可知，本项目所在区域非甲烷总烃监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》的浓度限值（2.0mg/m³）要求。

2.地表水环境质量现状

本项目纳污水体为清潁河，清潁河规划为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水体。本次地表水环境质量现状评价引用《许昌市环境监测年鉴》（2022 年度）高村桥断面水质监测数据。检测结果见表 22。

表 23 地表水监测数据

监测点	监测因子	单位	年均值	III类水体标准	超标率	达标情况
清潁河高村桥断面	pH	/	8	6-9	0	达标
	COD	mg/L	16	20	0	达标
	BOD ₅	mg/L	1.8	4	0	达标
	氨氮	mg/L	0.693	1.0	0	达标
	总磷	mg/L	0.08	0.2	0	达标

由监测结果表明，清潁河高村桥断面地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类要求，区域地表水环境质量较好。

3.声环境质量现状

根据现场调查，项目周围 50m 范围内无敏感点，则本项目不需进行声环

境质量现状调查。

4.生态环境

本项目位于许昌市中原电气谷产业集聚区内，不涉及产业园区外新增用地，且用地范围内无生态保护目标，则本项目不需进行生态现状调查。

5.地下水、土壤环境

本项目厂区采取分区防渗，危废间设置规范，预计不会对地下水产生较大影响，则本项目不在对地下水现状展开调查。

土壤环境质量现状引用河南森邦环境检测技术有限公司于2021年1月29日，对厂房喷漆区南侧取表层样及柱状样的监测数据，监测结果见下表。

表 24 本项目土壤现状监测结果一览表 单位：mg/kg

采样日期	监测项目	S1(喷漆区南侧)表层样 0-0.2m	S2(喷漆区南侧)柱状样 0-0.5cm	S2(喷漆区南侧)柱状样 0.5-1.5m	S2(喷漆区南侧)柱状样 1.5-3.0m
2021.01.29	pH值(无量纲)	7.45	7.35	7.31	7.48
	砷	8.61	8.35	8.99	7.43
	镉	0.09	0.11	0.12	0.08
	六价铬	未检出	未检出	未检出	未检出
	铜	16	18	18	14
	铅	15.6	19.2	19.1	19.0
	汞	0.053	0.063	0.063	0.031
	镍	31	33	26	28
	阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	9.9	8.1	7.4	7.2
	氧化还原电位 (mV)	585	589	555	570
	四氯化碳	未检出	未检出	未检出	未检出
	氯仿	未检出	未检出	未检出	未检出
	氯甲烷(μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,2-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出
	顺-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出
	反-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出

二氯甲烷	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯丙烷	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出
四氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,1-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,2-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出
三氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2,3-三氯丙烷	未检出	未检出	未检出	未检出
氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出
苯	未检出	未检出	未检出	未检出
氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出
1,4-二氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出
乙苯	未检出	未检出	未检出	未检出
苯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出
间二甲苯+对二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出
邻二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出
硝基苯	未检出	未检出	未检出	未检出
苯胺	未检出	未检出	未检出	未检出
2-氯酚	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并(a)蒽	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并(a)芘	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并(b)荧蒽	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并(k)荧蒽	未检出	未检出	未检出	未检出
蒽	未检出	未检出	未检出	未检出
二苯并(a,h)蒽	未检出	未检出	未检出	未检出
茚并(1,2,3-c,d)芘	未检出	未检出	未检出	未检出
萘	未检出	未检出	未检出	未检出

监测结果表明，项目场地内的监测点各项指标均能达到《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB/36600-2018）》风险筛选值第二类用地标准，项目区域内土壤环境质量良好。

根据现场踏勘，本项目周边主要环境保护目标见表 24。

表 25 项目周边主要环境保护目标一览表

环境要素	敏感点	方位	厂房边界距离(m)	性质	规模	保护级别
大气环境	许洲雅苑社区	NW	190	居住区	3000人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标					
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					
生态环境	无生态环境保护目标					

环境保护目标

表 26 污染物排放执行标准一览表

执行标准	执行内容				
废水					
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 (单位 mg/L)	pH	BOD ₅	COD	SS	氨氮
	6-9	300	500	400	/
许昌瑞贝卡污水净化有限公司进水标准 (mg/L)	COD	BOD ₅	总磷	SS	氨氮
	400	200	4.0	250	25
噪声					
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准	昼间〔dB(A)〕		夜间〔dB(A)〕		
	65		55		
废气					
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		最高允许排放速率 (kg/h)	
	颗粒物	120		3.5 (15m 排气筒)	
	非甲烷总烃	120		10 (15m 排气筒)	
	颗粒物 (无组织)	1.0mg/m ³			
	非甲烷总烃 (无组织)	4.0 mg/m ³			
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点
		30	监控点处任意一次浓度值		
《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020) 表 1、表 2 标准	有组织	非甲烷总烃	50mg/m ³		
	无组织 (非甲烷总烃)	6mg/m ³ (1h 平均值)			
《关于开展全省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	项目	排放浓度		去除率	
	非甲烷总烃 (有组织)	60mg/m ³		≥70%	
	非甲烷总烃 (无组	2.0 mg/m ³			

污染物排放控制标准

	(2017) 162 号文) 中表 面涂装业	织)	
	固废		
	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)		
	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)		
总量 控制 指标	<p>根据国家、河南省、许昌市对污染物总量控制有关文件要求, 结合本项目污染物排放情况, 确定本项目总量控制污染物为 COD、氨氮、VOCs。</p> <p>本项目生活废水排放量为 252m³/a, 出厂量为 COD: 0.0621t/a、氨氮: 0.0076t/a。污染物入环境量按许昌瑞贝卡污水净化有限公司出水浓度 (COD30 mg/L、氨氮 1.5mg/L) 核算。则水污染物总量控制指标 (入环境量) 为 COD: 0.0076t/a、氨氮: 0.0004t/a。</p> <p>本项目大气污染物总量控制污染物为 VOCs, 根据工程分析, 本项目建成后全厂 VOCs 排放总量为 111.2kg/a, 现有项目 VOCs 许可排放量为 57.2kg/a, 则需要新增倍量替代量为 108kg/a, 根据许昌市城乡一体化示范区建设环保局出具的倍量替代意见 (见附件), 示范区倍量替代源剩余可替代量 702.69kg/a, 能够满足本项倍量替代要求, 经本项目扣除后, VOCs 可用指标剩余 594.69kg/a。</p>		

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目租赁现有厂房作为生产场所，不需要新建构筑物。施工期的影响主要为室内装修及设备安装时产生少量的粉尘、固废和噪声，通过采取合理有效的措施，对周围环境影响较小。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1.废气</p> <p>本项目废气主要为喷漆、烘干、漆桶储存、焊接、切割及抛丸等工序产生的废气。</p> <p>1.1 废气源强核算</p> <p>①切割、焊接废气</p> <p>本项目切割时会产生颗粒物，安装集气罩对颗粒物进行收集，收集后的废气经烟尘净化设备处理后经 15m 高排气筒排放（DA003）。当全部为激光切割时，废气源强采用类比法计算，根据《德州海天机电科技有限公司年抛丸、喷漆处理管廊模具 100 套、墙板模具 200 套、其他模具 200 套建设项目竣工环境保护验收监测》，该项目验收切割机与本项目为同类型激光切割机，废气收集方式与本项目相同，安装集气罩对废气进行收集。则验收监测报告中废气排放速率与本项目具有较强的可类比性。根据验收监测报告激光切割工序有组织颗粒物最大排放速率为 0.011kg/h。本项目切割年运行时间为 2000h，则本项目切割机有组织颗粒物排放量为 0.022t/a，本项目烟尘净化设备效率为 95%，则激光切割时有组织颗粒物产生量为 0.44t/a，废气收集采用侧方集气罩进行收集，收集效率可达到 80%，则激光切割颗粒物产生量为 0.55t/a。当全部为火焰切割时，根据《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》中 33-37 机械行业系数手册，钢板下料采用氧/可燃气切割工艺的颗粒物产污系数为 1.50kg/吨原料，则火焰切割烟尘的颗粒物产生量为 7.65t/a。</p> <p>综上，按最不利情况考虑，即当项目全部为火焰切割时，则本项目切割工序颗粒物产生量为 7.65t/a。</p> <p>本次焊接废气源强采用系数法，根据《第二次全国污染源普查产排污核算</p>

系数手册》机械行业系数手册 C33-C37 行业核算中 09 焊接核算环节，本项目二保焊采用实芯铁丝焊接，则颗粒物产生系数为 9.19kg/吨-原料，本项目焊接原料焊丝、焊剂用量共 60t/a，则颗粒物产生量为 0.5514t/a。

本环评要求焊接、切割工位固定，并在工位上方设置集气罩，切割烟尘和焊接烟尘经收集后共用一套除尘设施，处理后经 15m 排气筒排放（DA001），未被收集的烟尘在车间内无组织排放。风机风量设为 15000m³/h，集气效率取 80%，袋式除尘器去除效率取 95%，焊接年运行时间为 2000h，经核算后，切割烟尘和焊接烟尘有组织排放量为 0.3281t/a，排放速率为 0.1641kg/h，排放浓度为 10.94mg/m³；无组织排放量为 1.6403t/a，排放速率为 0.8201kg/h。

②抛丸废气

抛丸工序为喷漆构件的前处理工序，用压缩空气将喷丸器中的丸料喷射到工件表面，利用丸料的冲击力除去工件表面锈渍及氧化物，抛丸操作在抛丸机内密闭进行，所产生的粉尘主要为金属表面氧化皮（主要成分为氧化铁）。

根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》机械行业系数手册 C33-C37 行业，工件抛丸过程中颗粒物的产污系数为 2.19 千克/吨-原料，本项目原料钢板用量为 5100t/a，则抛丸过程颗粒物产生量为 11.169t/a。

项目抛丸机作业时密闭，产生的粉尘经设备自带的集气装置收集，收集后经配套袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒排放（DA002），未被收集的粉尘在抛丸机内沉降后定期清扫。抛丸机自带管道粉尘收集效率按 90%计，袋式除尘器除尘效率取 99%，配备的风机风量为 8000m³/h，抛丸机年运行时间为 2000h，则经核算后抛丸粉尘有组织排放量为 0.1005t/a，排放速率为 0.0503kg/h，排放浓度为 6.29mg/m³；无组织排放量为 1.1169t/a，排放速率为 0.5585kg/h。

③喷漆、晾干、漆桶储存产生的废气

项目建设密闭喷漆、晾干房各一座，项目喷漆、晾干工序运行时间为 1500h/a，喷漆过程中主要为喷漆枪（2 把）作业时产生的有机废气，晾干工序主要为在晾干的过程中产生的有机废气。项目喷漆房顶部建设抽气系统，风量为 10000m³/h，可在喷漆房内形成负压，减少无组织排放。收集后的废气（收集

效率取 95%) 经过滤棉吸附+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置 (处理效率取 95%) 处理通过 15m 高排气筒排放 (DA003)。项目水性漆年用量为 20t/a, 漆料在工件上的附着率约为 80%, 根据漆料平衡分析, 本项目喷漆过程中漆雾产生量为 1.672/a, 喷漆和晾干过程中挥发产生的非甲烷总烃共 1.14t/a。

经核算, 项目漆雾有组织排放量为 0.0794t/a, 排放速率为 0.0529kg/h, 排放浓度为 5.29mg/m³, 无组织排放量为 0.0836t/a, 排放速率为 0.0557kg/h; 非甲烷总烃有组织排放量为 0.0542t/a, 排放速率为 0.0361kg/h, 排放浓度为 3.61mg/m³, 无组织排放量为 0.057t/a, 排放速率为 0.038kg/h。

表 27 废气源强核算结果及相关参数表

类别	产污环节	污染物	污染物产生				治理设施				污染物排放			年排放时间	
			核算方法	废气产生量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	污染物年产生量 (t/a)	工艺	收集效率 (%)	处理效率 (%)	是否为可行性技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		排放量 (t/a)
有组织	喷漆、晾干、漆料仓库	颗粒物	物料衡算	10000	105.89	1.0589	1.5884	过滤棉吸附	95	95	是	5.29	0.0529	0.0794	15000
		非甲烷总烃			72.2	0.722	1.083	活性炭吸附、脱附、催化燃烧	95	95	是	3.61	0.0361	0.0542	15000
	切割	系数法	15000	1530	3.06	6.12	烟尘净化设备	80	95	是	10.94	0.1641	0.3281	2000	
	焊接			14.71	0.206	0.4411						0.0361	0.0542	2000	
抛丸	颗粒物	8000	628.26	5.0261	10.0521	袋式除尘器	90	99	是	6.29	0.0503	0.1005	2000		

无组织	喷漆、晾干、储存	非甲烷总烃	物料衡算	/	/	0.038	0.057	车间密闭	/	/	/	/	0.038	0.057	1500
		颗粒物		/	/	0.0529	0.07942		/	/	/	/	0.0529	0.07942	1500
	切割	系数法	/	/	0.820	1.640	/		/	/	/	0.820	1.640	2000	
			焊接	/	/	1	3		/	/	/	/	1	3	0
	抛丸	颗粒物	/	/	0.5585	1.1169	/		/	/	/	0.5585	1.1169	2000	

表 28 废气污染源达标情况分析表

排气口编号	污染源名称	污染物	污染物排放		排放标准		达标情况	执行标准名称
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	最高允许排放限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		
DA001	切割、焊接废气	颗粒物	10.94	0.1641	120	3.5	达标	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准
DA002	抛丸废气	颗粒物	6.29	0.0503	120	3.5	达标	
DA003	喷漆、烘干、储存废气	颗粒物	5.29	0.0529	120	3.5	达标	
		非甲烷总烃	3.61	0.0361	50	/	达标	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)

表 29 废气排放口基本情况及监测要求表

排放口编号	排放口名称	污染源	污染物	地理坐标		排放口基本情况			排放口类型	监测要求		
				经度	纬度	高度	内径	温度		监测点位	监测因子	监测频次

DA001	切割、焊接废气排放口	切割机、焊接机	颗粒物	11 3.8 770 51	34. 079 238	15	0. 6	常温	一般排放口	排放口	颗粒物	一年一次
DA002	抛丸废气排放口	抛丸机	颗粒物	11 3.8 782 91	34. 079 203	15	0. 5	常温	一般排放口	排放口	颗粒物	一年一次
DA003	喷漆废气排放口	喷漆房、晾干房、漆料仓库	颗粒物、非甲烷总烃	11 3.8 774 06	34. 079 474	15	0. 5	200℃	一般排放口	排放口	颗粒物	一年一次
无组织废气			颗粒物、非甲烷总烃						厂界	颗粒物、非甲烷总烃	半年一次	
注：监测频次参考《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020）要求。												

1.2 废气环境影响分析

本项目废气均可达标排放，且排放浓度较低，对周围环境影响不明显。

1.3 非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，及有机废气治理措施、袋式除尘器或烟尘净化器失效，造成排气筒废气中废气污染未经净化直接排放，其排放情况如下表所示。

表 30 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常原因	非正常排放状况				执行标准		达标分析
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	频次及持续时间	排放量 (t/次)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	

DA001 排气筒	颗粒物	废气治理设施故障，去除效率降为50%	109.4	1.641	1次/a, 0.5h/次	0.0014	120	3.5	达标
DA002 排气筒	颗粒物		314.13	0.628			120	3.5	达标
DA003 排气筒	颗粒物		52.95	0.529			120	3.5	达标
	非甲烷总烃		36.1	0.361	0.0002	50	/	达标	

由上表可知，非正常工况下，DA001 排气筒颗粒物浓度能达标排放；DA002 排气筒颗粒物排放浓度超标；DA003 排气筒颗粒物、非甲烷总烃浓度能达标排放。为防止项目废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检测、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员的技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.4 废气污染治理措施可行性分析

(1) 颗粒物污染治理措施

本项目切割焊接烟尘采用烟尘净化设备处理，烟尘净化设备目前已在国内得到广泛应用，技术成熟、可靠。通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。

抛丸机废气采用袋式除尘器处理，袋式除尘器是目前常用粉尘废气处理办法，查阅《三废处理工程技术手册》（废气卷），袋式除尘器、滤筒除尘器广泛用于工业生产，工艺技术成熟稳定，根据设计滤料的不同，去除效率为99%~99.9%，具有除尘效率高、附属设备少、性能稳定可靠、对负荷变化适应性好等优点，目前已在国内得到广泛应用。

喷漆产生的漆雾采用干式过滤器处理，干式过滤器中填充纤维棉作为过滤材料，喷漆产生的漆雾颗粒具有一定粘性，经负压引风通过干式过滤器时会被纤维棉吸附捕集，达到过滤作用。

经对照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）附录 A 表面处理（涂装）排污单位中表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，本项目采用的颗粒物污染治理措施为可行性技术。

（2）有机废气污染治理措施

本项目喷漆和晾干工序有机废气收集后采用“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置集中处理，有机废气通过引风机进入治理设施后先由活性炭进行吸附，利用活性炭对有机组分的吸附作用，使有害成分从气体中分离出来，将有害成分浓缩后脱附给后续的催化燃烧处理。该治理设施的组成及工作原理如下：

①吸附浓缩

吸附箱采用碳钢制作，内部装有一定量的活性炭，并设置高温检测装置。活性炭选用蜂窝状活性炭，当含有机物的废气经风机的作用，经过活性炭吸附层（整齐堆放），有机物质被活性炭特有的作用力截留在其内部，活净气体排出。经过一段时间后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附，此有机物已被浓缩在活性炭内。采用电加热将空气加热至 70-90℃，热空气进入活性炭吸附箱，将活性炭吸附的有机溶剂带出，进入到催化燃烧装置。

②催化燃烧

催化燃烧是利用催化剂做中间体，使有机气体在较低的温度下，变成无害的水和二氧化碳气体。正常 VOC 燃烧温度在 800-900℃才能裂解成水和二氧化

碳，但是在催化剂的环境下，只需要 300℃左右就可以进行催化燃烧反应。此反应是一种无火焰，有亮光的燃烧反应。催化燃烧装置采用一体式设计，设备主体由换热器、助燃器、燃烧室、催化床等组成。助燃器采用电加热装置，浓缩后的有机废气浓度较高，加热到 300℃左右时，在催化剂的作用下极易燃烧，不使用助燃剂助燃。当气源被助燃器加热达到有机物的沸点时，有机物从活性炭内跑出来，进入催化室进行催化分解，催化剂采用堇青石蜂窝陶瓷体作为载体，以贵金属 Pd、Pt 等为主要活性组份。有机气体在催化剂的帮助下分解成 CO₂ 和 H₂O，同时释放出能量，利用释放出的能量再进入吸附床脱附，此时助燃器完全停止工作，有机废气在催化燃烧室内维持自燃，尾气再生，循环进行，直至有机物完全从活性炭内部分离，至催化室分解，活性炭得到了再生，有机物得到催化分解处理。

结合《挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气环境司著）中有关活性炭+催化燃烧治理工艺的介绍，对照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）附录 A 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术等，本项目采用的有机废气污染防治设施为可行技术。

本项目切割焊接烟尘、抛丸粉尘、喷漆漆雾经各自配套的污染治理设施处理后，颗粒物排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2；喷漆和晾干工序有机废气经“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后，非甲烷总烃排放浓度能够同时满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951—2020）和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函〔2020〕340 号）及其修订版工业涂装 A 级企业指标要求的排放限值。

因此，本项目采取的废气防治措施是可行的，在采取有效的环保措施后，项目各废气污染物均能够稳定达标排放，项目运行期废气对周边环境影响不大。

2. 废水

2.1 废水污染源强分析

项目产生的废水主要为职工生活污水，无生产废水。劳动定员 30 人，厂区不设淋浴、食宿，项目人员生活用水量按 35L/人·天计算，年工作时间为 300 天。则项目的生活用水量为 1.05m³/d (315m³/a)，产污系数取 0.8，则生活污水产生量为 0.84m³/d (252m³/a)，根据类比调查分析，生活污水中主要污染物产生浓度 COD 为 290mg/L、BOD₅ 为 150mg/L、NH₃-N 为 30mg/L、SS 为 200mg/L。

表 31 废水产排情况一览表

污染源	污染物种类	核算方法	产生情况		处理措施		处理后情况	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	措施	去除率	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (252m ³ /a)	pH	类比法	7.0~7.5	/	化粪池	/	7.0~7.5	/
	COD		290	0.07308		15%	246.5mg/L	0.062118
	BOD ₅		150	0.0378		10%	135mg/L	0.03402
	SS		200	0.0504		40%	120mg/L	0.03024
	NH ₃ -N		30	0.00756		/	30mg/L	0.00756
排放标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准 (COD: 500mg/L、BOD ₅ : 300mg/L、SS: 400mg/L) 及许昌瑞贝卡污水净化有限公司进水水质标准 (COD: 400mg/L、BOD ₅ : 200mg/L、NH ₃ -N40mg/L、SS: 400mg/L)							

根据上表，本项目生活污水经化粪池处理后 COD、BOD₅、SS、氨氮排放浓度可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及许昌瑞贝卡污水净化有限公司进水水质标准。

2.2 废水依托许昌瑞贝卡污水净化有限公司的可行性分析

许昌瑞贝卡污水净化有限公司污水处理一期、二期工程均已审批和验收：《河南省许昌污水处理工程（一期工程 8 万吨/天）环境影响报告书项目》批复文号为豫环监〔1996〕132 号；《许昌瑞贝卡污水净化有限公司污水处理二期工程日处理 8 万吨污水建设项目环境影响报告表项目》批复文号为豫环监〔2017〕115 号。污水处理厂现日处理能力为 16 万 m³，采用氧化沟工艺，目前厂区实际进水为 15.5 万 m³/d，几乎达到常态满负荷运转。污水处理厂正在实施第三期工程，设计处理能力 8 万 m³/d，处理工艺 AAO。

根据《许昌市排水、污水处理、再生水利用和污泥处置设施专项规划（20

12-2030)》，本项目位于许昌市许昌高新技术产业开发区中原电气谷河南杜氏动力科技有限公司院内，属于许昌瑞贝卡污水净化有限公司纳污范围内，根据现场勘查，市政污水管网敷设至项目区，污水排水能接管进入。项目外排废水主要水质满足许昌瑞贝卡污水净化有限公司进水水质要求，尚有余量接收本项目产生的废水。

综上所述，本项目污水排放量为 252m³/a，占污水厂设计规模较小，水质浓度低，可以满足进入许昌瑞贝卡污水净化有限公司进水水质要求，并且项目区域污水管网已经铺设，因此，从收水范围、进水水质、处理余量角度分析，该项目生活污水排入许昌瑞贝卡污水净化有限公司进行深度处理是可行的。

2.3 项目废水污染物排放信息

表 32 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
				编号	名称	工艺	处理能力			
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	进入城市污水处理厂	间歇排放	TW001	化粪池	沉淀、厌氧	容积 50m ³	DW001	是	一般排放口

表 33 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	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	113.879122	34.079434	252	进入城市污水处理厂	许昌瑞贝卡污水净化有限公司	COD	30
							氨氮	1.5

2.4 项目废水监测计划

本项目仅排放生活污水，排入市政污水管网，为间接排放，参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020），生活污水排放口不再进行监测。

3.噪声

3.1 预测模型

本次评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2021）推荐模式进行预测，具体预测模式如下：

（1）室内声源等效室外声源声功率级模型

当声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-（TL+6）$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB，本项目取 25 dB。

（2）户外声传播的衰减模型

1) 室外声源在预测点的声压级计算

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、屏障屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级（如实测得到的）、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级，用下式计算：

$$L_p(r)=L_p(r_0)+D_C-(A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{gr}+A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处 A 声级，dB（A）；

D_C —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；指向性校正等于点声源的指

向性指数 DI 加上计算到小于 4π 球面度 (sr) 立体角内的声传播指数 D_{Ω} , 对辐射到自由空间的全向点声源, D_C 取 0dB;

A_{div} —几何发散衰减量, dB (A) ;

A_{bar} —遮挡物引起的声级衰减量, dB (A) ;

A_{atm} —空气吸收引起的声级衰减量, dB (A) ;

A_{gr} —地面效应衰减, dB (A) ;

A_{misc} —其它多方面原因衰减, dB (A) 。

2) 衰减量计算

①空气吸收引起的 A 声级衰减量按下式计算:

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

式中:

a 为每 1000m 空气吸收系数, 是温度、湿度和声波频率的函数。本项目设备噪声以中低频为主, 空气衰减系数很小, 本评价由于计算距离较近, A_{atm} 计算值较小, 故在计算时忽略此项。

②遮挡物引起的衰减量 A_{bar} 位于声源和预测点之间的实体障碍物, 如围墙、建筑物、土坡、地堑或绿化林带都能起声屏障作用, 从而引起声能量的衰减, 具体衰减根据不同声级的传播途径而定, 一般取 0~10dB(A), 本项目取 10。

③点声源的几何发散衰减 (A_{div})

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

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

式中: $L_p(r)$ ——距离声源 r 米处噪声预测值, dB (A) ;

$L_p(r_0)$ ——距离声源 r_0 米处噪声预测值, dB (A) ;

r ——预测点距声源距离, m;

r_0 ——参照点距声源距离。

④面声源的几何发散衰减

参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A，当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减（ $A_{div} \approx 0$ ）；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性（ $A_{div} \approx 10 \lg (r/r_0)$ ）；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性（ $A_{div} \approx 20 \lg (r/r_0)$ ）。其中面声源的 $b > a$ 。

3) 预测点 A 声级计算：

预测点处的噪声贡献值采用下式计算：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ni}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Nj}} \right) \right]$$

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

T_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

当预测点受多声源叠加影响时，采用噪声叠加公式：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

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。

3.2 噪声源调查

本项目噪声设备均在车间内，无室外噪声源，新增噪声源强调查清单见下表。

表 34 工业企业噪声声源源强调查表（室内声源）

序号	声源名称	数量 台	声源源强		降噪措施	空间位置			距室内边界最近距离/m	室内边界噪声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			声压级/dB(A)	距声源距离/m		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	激光切割机	1	85	1	隔声减振、距离衰减	21	58	0	6	54	8h/d	25	35	1
2	火焰切割机	1	85	1		9	53	0	6	54	8h/d	25	35	1
3	H型组焊一体机	1	80	1		-1	49	0	14	49	8h/d	25	35	1
4	钻床	1	90	1		4	37	0	6	59	8h/d	25	42	1
5	板机	1	85	1		30	45	0	10	54	8h/d	25	35	1
6	箱体龙门焊机	1	85	1		61	71	0	5	54	8h/d	25	35	1
7	二保焊机	2	80	1		98	78	0	5	49	8h/d	25	35	1
8	空压机	1	90	1		104	87	0	5	59	8h/d	25	42	1
9	风机	3	85	1		107	37	0	2	54	8h/d	25	35	1
10	喷漆房	1	80	1		91	48	0	0	49	8h/d	25	35	1
11	抛丸机	1	85	1	28	71	0	2	54	8h/d	25	35	1	

注：同类设备只调查距车间边界最近的一台

3.3 预测结果与评价

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）利用模型对本项目厂界噪声进行预测，本项目为改建项目，夜间不生产，50m 范围内无敏感点，厂界噪声预测见下表。

表 35 厂界噪声贡献值结果 单位：dB (A)

预测点	贡献值		达标情况		执行标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间	标准值	执行标准名称
东厂界	40.79	/	达标	/	昼间 65、夜间 55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
南厂界	32.66	/	达标	/		
西厂界	39.54	/	达标	/		
北厂界	36.81	/	达标	/		

根据上表，本项目噪声在采取设备减振及距离衰减（合理布局）等措施后，厂房边界预测噪声均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

3.4 噪声监测计划

本项目不设噪声监测机构，日常的常规监测工作可定期委托有资质的环境监测单位承担。参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测要求如下。

表 36 噪声环境监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	东南西北厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4. 固体废物

4.1 一般固体废物

运营期产生的一般固体废物包括生活垃圾、废边角料、焊渣、除尘器收集粉尘、废包装材料、废过滤棉（含漆渣）、水性漆桶等。

① 生活垃圾

项目劳动定员本项目职工定员 30 人，按照每人每天产生垃圾 0.5kg，年工作日为 300 天计算，则员工生活垃圾的产生量为 4.5t/a。收集后交由环卫部门统一处理。

② 废边角料

项目生产过程中会产生一定量的废边角料，根据建设单位提供资料可知，项目废边角料产生量为 50t/a，经收集后暂存于一般固废暂存间内，定期外售处理。

③ 焊渣

根据焊接工艺的生产经验，项目焊接过程中产生的焊渣量为焊材用量的

0.5%，项目焊材（焊丝、焊剂）用量共 60t/a，则焊渣产生量为 0.3t/a，主要成分为金属氧化物，集中收集后暂存于一般固废暂存区，外售资源化利用。

④除尘器收集粉尘

项目袋式除尘器及烟尘净化设备需要定期进行卸灰，产生量为 16.18t/a，主要成分为金属，具有回收利用价值，收集后暂存于一般固废暂间，定期外售。

⑤废包装材料

项目原辅料废包装材料主要材质为纸板和编制袋，产生量为 0.1t/a。收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售。

⑥废过滤棉（含漆渣）

本项目漆雾采用干式纤维过滤棉棉吸附处理，纤维棉吸附能力为 3550g/m³，纤维棉密度为 260g/m³，为保证纤维棉过滤能力，需定期更换过滤纤维棉。根据废气排放量核算过程，本项目过滤棉吸附漆雾量为 1.509t/a，则纤维棉使用量 0.111t/a，即含漆渣的废过滤棉产生量为 1.62t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，HW12 染料、涂料废物类别中“900-251-12：使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行阻挡层涂敷过程中产生的废物”，本项目使用水性漆，所产生的废过滤棉（含漆渣）不属于危险废物，作为一般固废处置，收集后使用袋子密封暂存于一般固废暂存区，定期交环卫部门清运。

⑦水性漆桶

本项目所用漆料使用桶装储存，20kg/桶，单个包装桶皮重 0.5kg，项目漆料年用量为 20t，则年产生废漆桶 1000 个，0.5t。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，HW49 其他废物类别重“900-041-49：含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”属于危险固废，本项目使用漆料为水性漆，漆桶属于沾染水性漆的废弃容器；又根据 HW12 染料、涂料废物类别中“900-251-12：使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行阻挡层涂敷过程中产生的废物”，使用水性漆产生的漆渣不属于危险废物，因此沾染水性漆的废漆桶不属于危险废物。本项目废漆桶收集后存放至一般固废暂存区，定期由油漆厂家回收利用。

4.2 危险固废

根据《国家危险废物名录》（2021），运营期产生的危险废物包括废液压油、废漆桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭及废催化剂。

①废液压油：项目冲床、矫正机等为液压设备，根据建设单位提供资料，项目设备单次液压油添加量为 30kg，液压油每半年更换一次，则废液压油产生量为 60kg/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废液压油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，危险废物代码为“900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”属危险废物，经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

②废活性炭：项目有机废气采用蜂窝状活性炭进行吸附脱附，为保证其吸附脱附能力，活性炭使用一定周期后需进行更换。根据同类装置技术资料，活性炭吸附箱内加装的活性炭量为 2m³，蜂窝活性炭密度约为 0.5g/cm³，更换周期为每年更换一次，每次更换量为 1t，则废活性炭产生量为 1t/a。

③废催化剂：项目设置 1 套活性炭吸附+催化燃烧系统，催化剂采用堇青石蜂窝陶瓷作为载体，以贵金属 Pt、Pd 等为主要活性成分，共填充催化剂 1m³，堆积密度 0.65t/m³，则催化剂填充料为 0.65t，催化剂 2 年更换一次，则催化剂产生量为 0.325t/a。

表 37 固体废物产生情况一览表

产生环节	固废名称	产生量 (t/a)	危废名称及代码	主要组分	有害成分	物理性质	产废周期	危险特性
一般固废								
日常生活	生活垃圾	4.5	/	/	/	/	每天	/
生产过程	废边角料	50	/	/	/	/	每天	/
	焊渣	0.3	/	/	/	/	每天	/
	水性漆桶	0.5	/	/	/	/	每天	/
	废包装材料	0.1	/	/	/	/	每天	/
废气治理	粉尘	16.18	/	/	/	/	每月	/
	废过	1.62	/	纤维棉	/	/	根据	/

	滤棉 (含漆渣)						实际	
危险废物								
液压	废液压油	0.06	HW08, 900-218-08	矿物油	矿物油	液态	半年	T, 1
废气治理	废活性炭	1	HW49, 900-039-49	活性炭	有机废气	固态	1年	T/ln
	废催化剂	0.325	HW49, 900-041-49	重金属	重金属	固态	2年	T/ln

表 38 固废废物处置及去向一览表

固体废物名称	年产量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式	利用处置量	最终去向
生活垃圾	4.5	垃圾桶	交由环卫部门	4.5	环卫部门
废边角料	50	暂存于一般 固废暂存间	定期外售	50	外售
除尘设施粉尘	16.18			16.18	
焊渣	0.3			0.3	
废包装材料	0.1			0.1	
水性漆桶	0.5		交由生产厂家回收	0.5	回收利用
废过滤棉(含漆渣)	1.62		交由环卫部门	1.62	环卫部门
废液压油	0.06	暂存于危废 暂存间	交由具有相应 处置资质的单 位处置	0.06	委托处置
废活性炭	1			1	
废催化剂	0.325			0.325	

本项目拟在车间设置一座 20m² 的标准化危废暂存间和一座 20m² 的标准化一般固废暂存间，用于暂存项目营运期产生的固体废物。

综上，采取以上措施后，本项目营运期产生的固体废物全部能够得到安全处置，在按照相关处置要求进行处理情况下，对人体健康不会造成危害，不会对周围环境造成二次污染，对周围环境影响较小。

5.地下水、土壤

5.1 地下水

本项目为专用设备制造，根据分区防渗要求，本项目可分为一般防渗区及重点防渗区。一般防渗区主要为机加工车间，本项目租赁现有标准化车间，车

间地面全部硬化。满足一般防渗区要求。重点防渗区主要为危废暂存间及喷漆房。本环评要求建设规范化危废暂存间（具有“三防”、设置导流槽等），要求防渗性能可以满足不应低于 6.0m 厚渗透系数为 1×10^{-7} 的黏土层的防渗性能。

5.2 土壤

本项目对土壤可能产生影响的途径主要为固废和生活污水的处理处置过程未采取土壤保护措施或保护措施不当。项目设置有完善的生活污水、雨水收集系统，运营期固废均能得到合理处置，危废暂存间及化粪池具有防渗功能，在落实好各项防渗工作的前提下，项目生产过程对厂区及其周围土壤影响较小。

6.生态环境

本项目位于许昌市中原电气谷产业集聚区内，不涉及产业园区外新增用地，且用地范围内无生态保护目标，预计不会对周围生态环境产生明显影响。

7.环境风险

7.1 环境风险识别

本项目所用水性漆采用汽车运输方式进厂，均为桶装，直接由供应商将所需原材料运至漆料间贮存且不涉及风险物质。经对照《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质及临界量、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1 危险化学品名称及其临界量，本项目涉及的风险物质为丙烷和液氧。项目厂区风险物质使用及存储情况见下表。

表 39 项目涉及风险物质使用及储存情况

风险物质	CAS 号	包装规格	贮存位置	最大存储量 q	临界量 Q	Q 值
液化气 (丙烷)	74-98-6	40L/瓶	危化品库	1.2t	10t	0.12
液氧	7782-44-7	166L/瓶	危化品库	1.9t	200t	0.0095
项目 Q 值Σ						0.1295

由上表可知，企业涉及的风险物质在厂区最大存储量较小，项目危险物质

数量与临界量比值 $Q=0.1295<1$ 。当项目 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为I。本项目风险评价仅做简单分析。

7.2 风险防范措施

项目生产过程中潜在的环境风险主要为液化气（丙烷）、液氧泄露产生的火灾、爆炸，主要环境影响途径为空气扩散。针对以上情形，评价建议采取以下风险防范措施：

①设置风险防范机构

建议项目内设置一个专门的风险管理机构并配备相应的管理人员，负责承担项目运行后的环保管理等工作。同时，应制定各项安全生产管理制度、生产操作规则和事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，对职工加强安全教育，提高职工的安全意识和安全防范能力。

②完善危险化学品管理、储存、使用、运输中的防范措施

a.丙烷、液氧建设危化品库单独存放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，严禁明火出现，应与易燃或可燃物分开存放，搬运时轻装轻卸，防止丙烷气瓶破损或倾倒。

b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

c.危化品库必须配备有专业知识的技术人员，应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品，并执行持证上岗制。

d.丙烷、液氧入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理。

e.储存区应设明显的危险化学品标示，并注明危险品的种类、物料特性、防护措施等。

f.危化品贮存场所和生产车间按需配备相应灭火装置或消防器材，如干粉灭火器、泡沫灭火器、沙袋等，确保发生火灾时可以第一时间救援。

综上，只要严格采取上述风险防范措施，并及时启动应急预案，可有效减

轻对周围环境及人群造成的伤害和环境危害，本项目环境风险水平在可接受的范围。

8、项目环境监测计划一览表

表 40 环境监测计划一览表

项目	监测项目	监测点	监测频率	执行标准
废气	颗粒物	DA001 废气排放口	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2
	颗粒物	DA002 废气排放口	一年一次	
	颗粒物	DA003 废气排放口	一年一次	
	非甲烷总烃		一年一次	《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》（环办大气函〔2020〕340 号）及其修订版工业涂装 A 级企业指标、《关于开展全省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 号文）
	非甲烷总烃、颗粒物	厂界上风向设置一个点位，下风向设置 3 个点位	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2、《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》（环办大气函〔2020〕340 号）及其修订版工业涂装 A 级企业指标、《关于开展全省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 号文）
噪声	厂界噪声	厂界	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

9、环保投资及竣工验收

本项目总投资 200 万元，其中环保投资 38 万元，占总投资的 19%，建设项目环保工程投资和环保设施验收一览表如下：

表 41 项目环保“三同时”验收和环保投资一览表

项目	污染源	污染物	环保设施	规格/数量	投资（万元）	验收标准
----	-----	-----	------	-------	--------	------

	废气	切割 焊接 废气	颗粒物	集气罩+烟尘 净化器+15m 排气筒	1套	5	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)表2
		抛丸 废气	颗粒物	集气罩+袋式 除尘器+15m 排气筒	1套	5	
		喷漆 废气	颗粒物	过滤棉吸附	1套	15	
			有机废 气	密闭+负压抽 风+活性炭吸 附、脱附+催 化燃烧+活性 炭吸附装置+ 15m高排气 筒			
	漆料 仓 库、 危废 间						
	废水	生活 污水	COD、B OD ₅ 、SS、 氨氮	化粪池	50m ³	利用 现有	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标 准及许昌瑞贝卡污水净化有限 公司进水水质标准
	噪声	设备 噪声	等效A 声级	选用高效低 噪声设备、安 装减震垫、厂 房隔声等	/	2	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)3类 标准
	固废	生活 垃圾	/	垃圾桶	若干	/	/
		一般 固废	/	一般固废间	20m ²	3	《一般工业固体废物贮存和填 埋污染控制标准》(GB18599- 2020)
		危险 废物	/	危废间	20m ²	3	《危险废物贮存污染控制标 准》(GB18597-2023)
环境 风险	液化 气 (丙 烷)、 液氧	/	危化品库	20m ²	5	/	
土壤 及地下 水污	生产 过程	/	分区防渗	/	/	/	

	染 防 治 措 施						
	合计					38 万元	

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	DA001	颗粒物	集气罩+烟尘净化器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
	DA002	颗粒物	袋式除尘器+15m 排气筒	
		DA003	非甲烷总烃	密闭+负压抽风+活性炭吸附、脱附+催化燃烧+活性炭吸附装置+15m 高排气筒
地表水环境	DW001	COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及许昌瑞贝卡污水净化有限公司进水水质标准
声环境	设备噪声	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减震垫、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准
固体废物	一般固废暂存于一般固废暂存间，定期外售；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；危险废物暂存于危废暂存间，定期交由具有相应处置资质的单位处置。			
土壤及地下水 污染防治措施	厂区内分区防渗			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	本次评价建议企业加强液氧、丙烷的储运和使用过程中的控制管理，建立必要的安全规章制度和保障措施，应对环境风险事故发生；在消防、安全部门的指导下，制定切实可行的消防、安全应急方案和应急措施，确保安全生产。			
其他环境 管理要求	①根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目应实行登记管理。 ②根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。			

六、结论

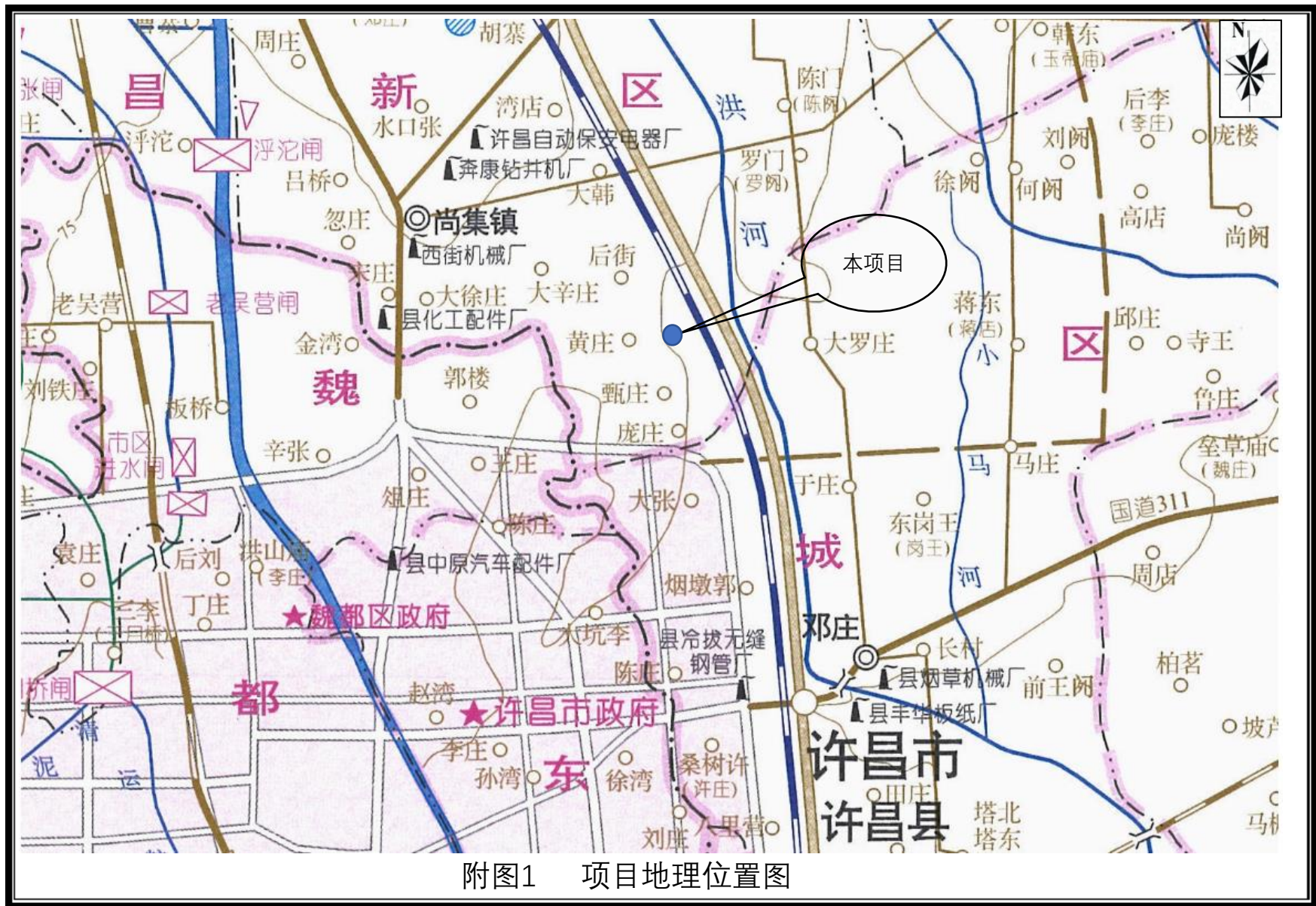
许昌市艺兴钢结构有限公司年产 5000 吨钢结构加工项目符合产业政策、选址合理。建设单位应认真贯彻“污染防治措施”要求，并遵守有关的环保法律法规，项目在运营中严格执行“三同时”制度，落实本环评中提出的环保措施和建议。污染物可以达到排放标准，在此基础上，从环境保护角度分析，项目在此建设是可行的。

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	颗粒物	0.1177	0.3613	/	3.3446	0.1177	3.3446	+3.2269
	VOCs	0.0410	0.0572	/	0.1112	0.0410	0.1112	+0.0702
废水	COD	0.0621	0.0621	/	0.0621	0.0621	0.0621	0
	氨氮	0.0063	0.0063	/	0.0076	0.0063	0.0076	+0.0013
一般工业 固体废物	生活垃圾	4.5	/	/	4.5	4.5	4.5	0
	废边角料	20	/	/	50	20	50	+30
	除尘设施粉尘	4.1522	/	/	16.18	4.1522	16.18	+12.0278
	焊渣	0	/	/	0.3	0	0.3	+0.3
	废包装材料	0	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
	水性漆桶	0	/	/	0.5	0	0.5	+0.5
	废过滤棉（含漆渣）	1.6955	/	/	1.62	1.6955	1.62	-0.0755
危险废物	废液压油	0.1	/	/	0.06	0.1	0.06	-0.04
	废活性炭	0.6	/	/	1	0.6	1	+0.4
	废催化剂	0.325	/	/	0.325	0.325	0.325	0

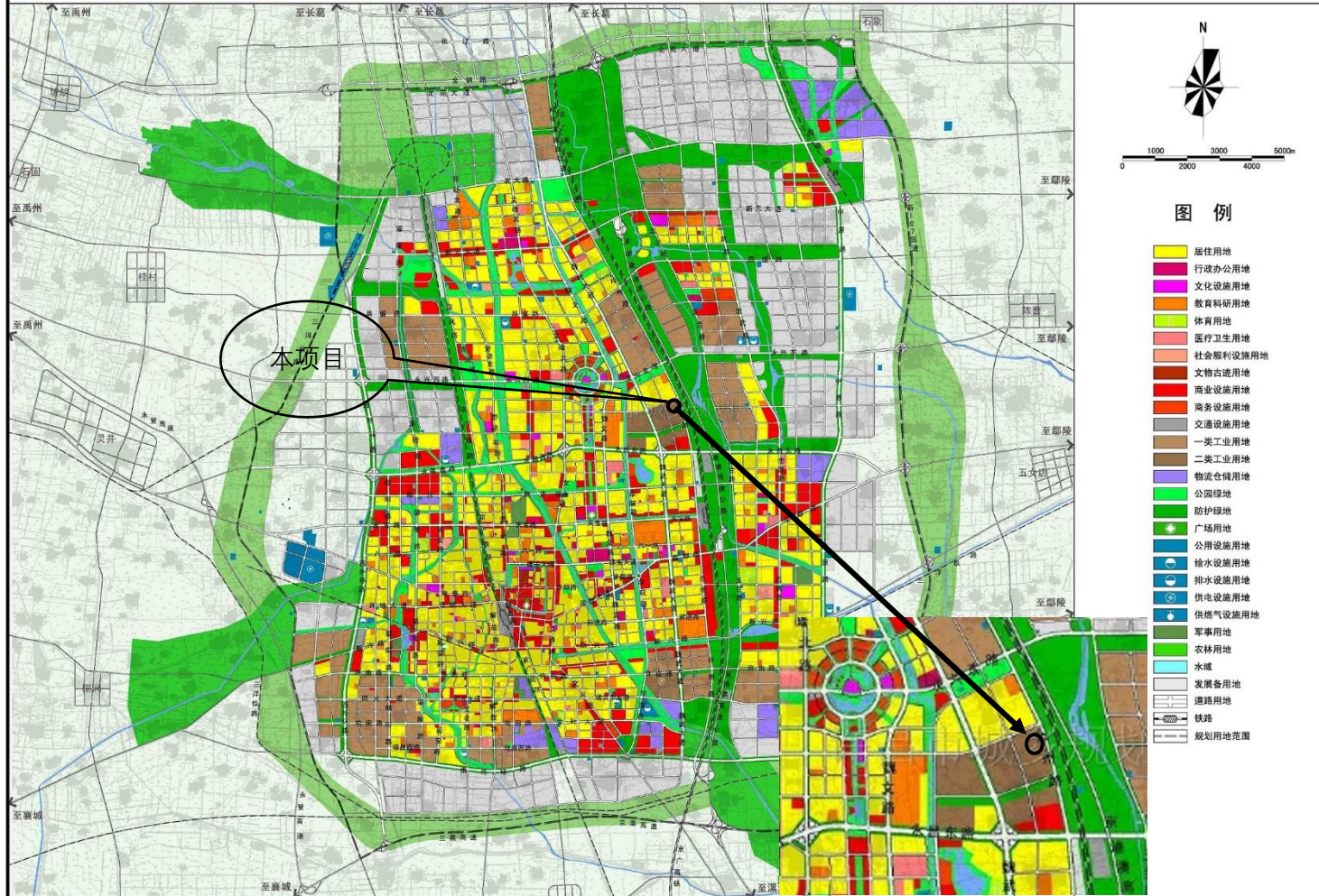
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图

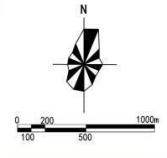
许昌市城市总体规划 (2015-2030)

主城区土地利用规划图(2030年)

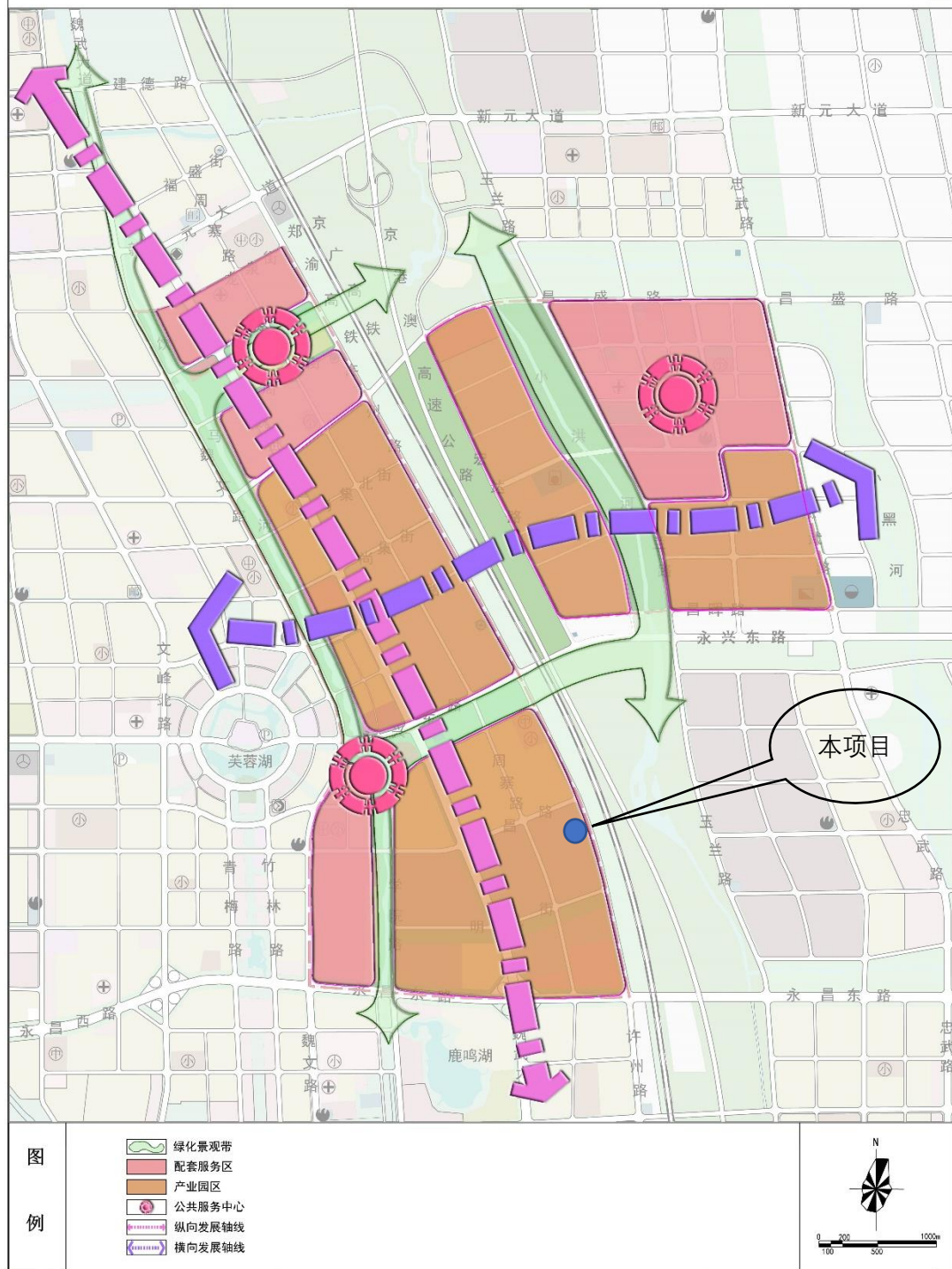


委托单位: 许昌市人民政府 设计单位: 广州市科城规划勘测技术有限公司 河南省城乡规划设计研究总院有限公司 合作单位: 许昌市城乡规划局 2015.12 30

附图2 项目在许昌市城市土地总体规划中位置



附图3 项目在中原电气谷核心区产业布局图中位置



附图4 项目在中原电气谷核心区功能结构局图中位置

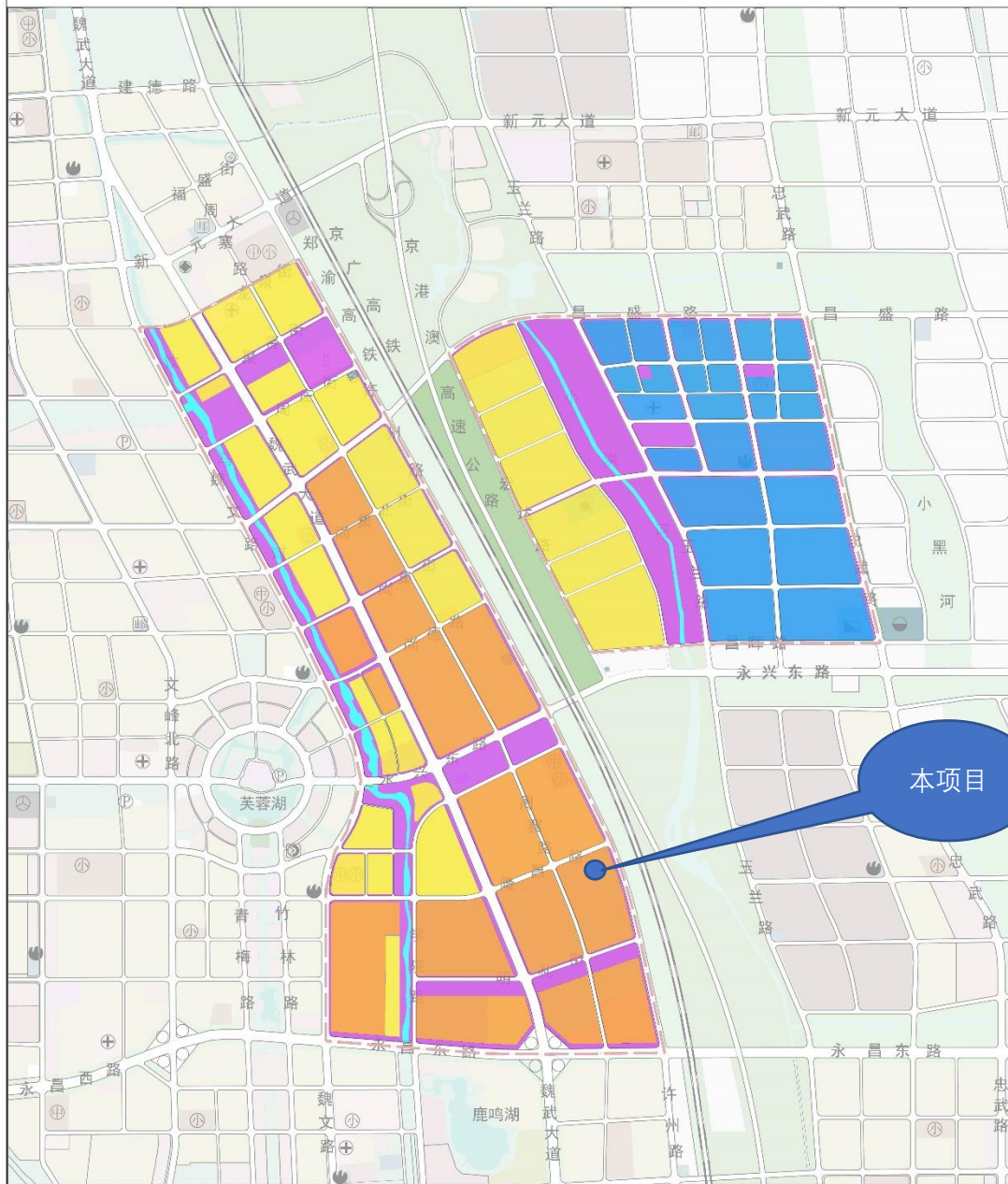
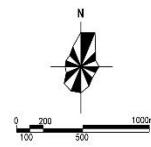
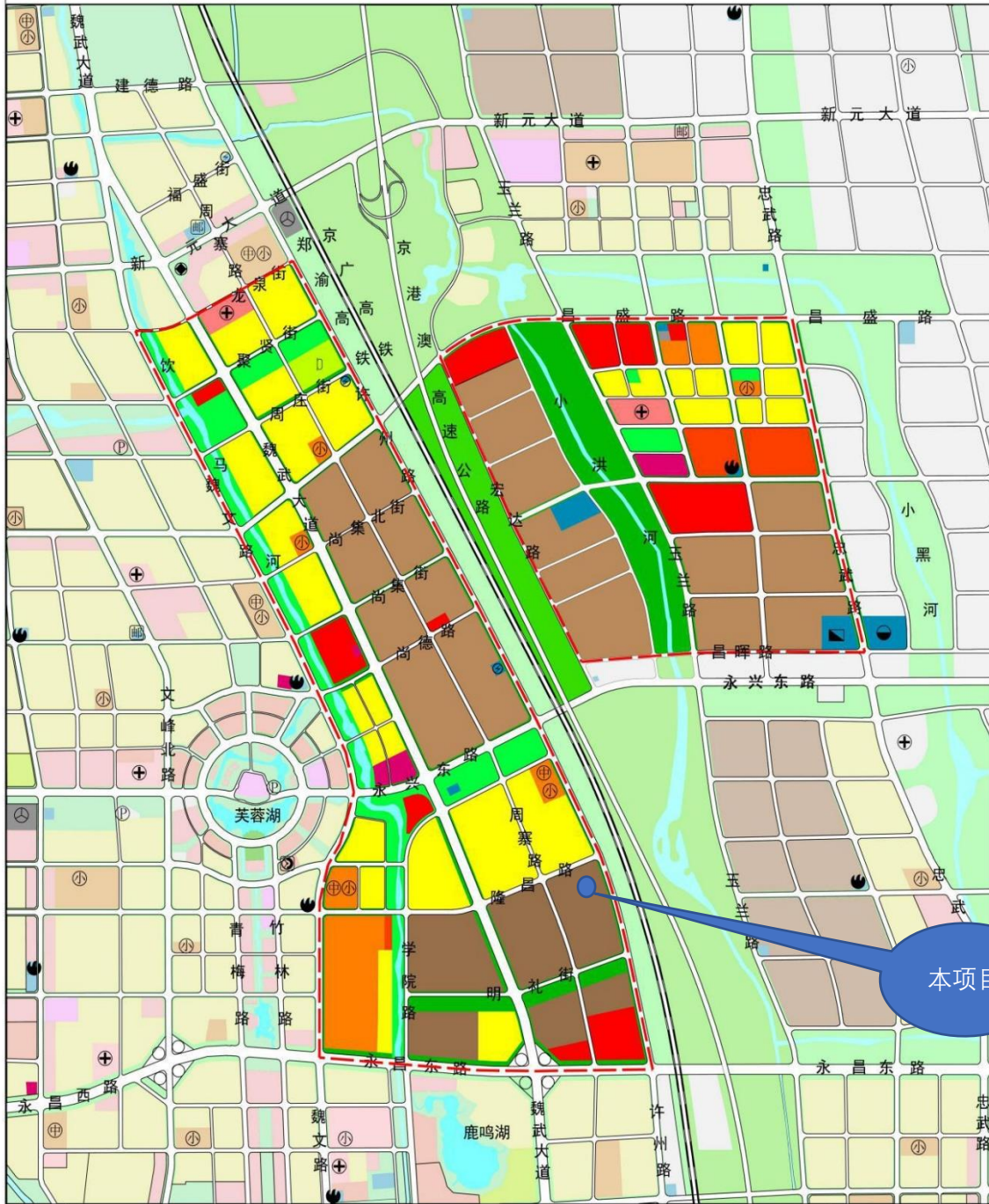


图
例

- 已建区
- 适建区
- 限建区
- 禁建区

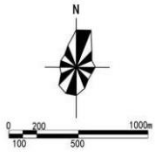


附图5 项目在中原电气谷核心区空间管控规划图中位置



图例

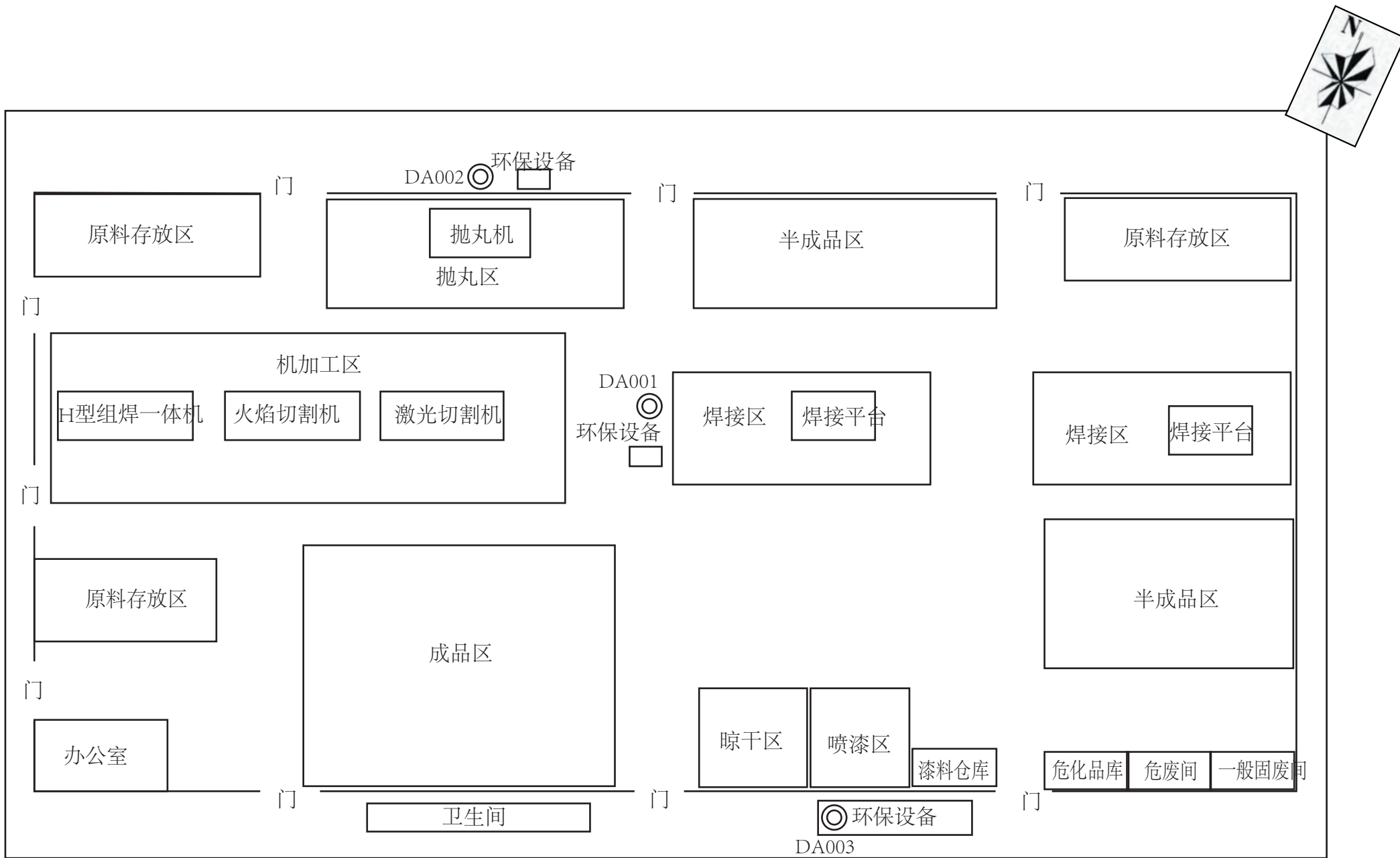
- | | | | |
|--------|--------|--------|------|
| 二类居住用地 | 商务设施用地 | 排水设施用地 | 铁路 |
| 行政办公用地 | 交通设施用地 | 供电设施用地 | 规划范围 |
| 教育科研用地 | 一类工业用地 | 供气设施用地 | |
| 体育用地 | 二类工业用地 | 消防设施用地 | |
| 医疗卫生用地 | 公园绿地 | 水域 | |
| 商业设施用地 | 防护绿地 | 道路用地 | |



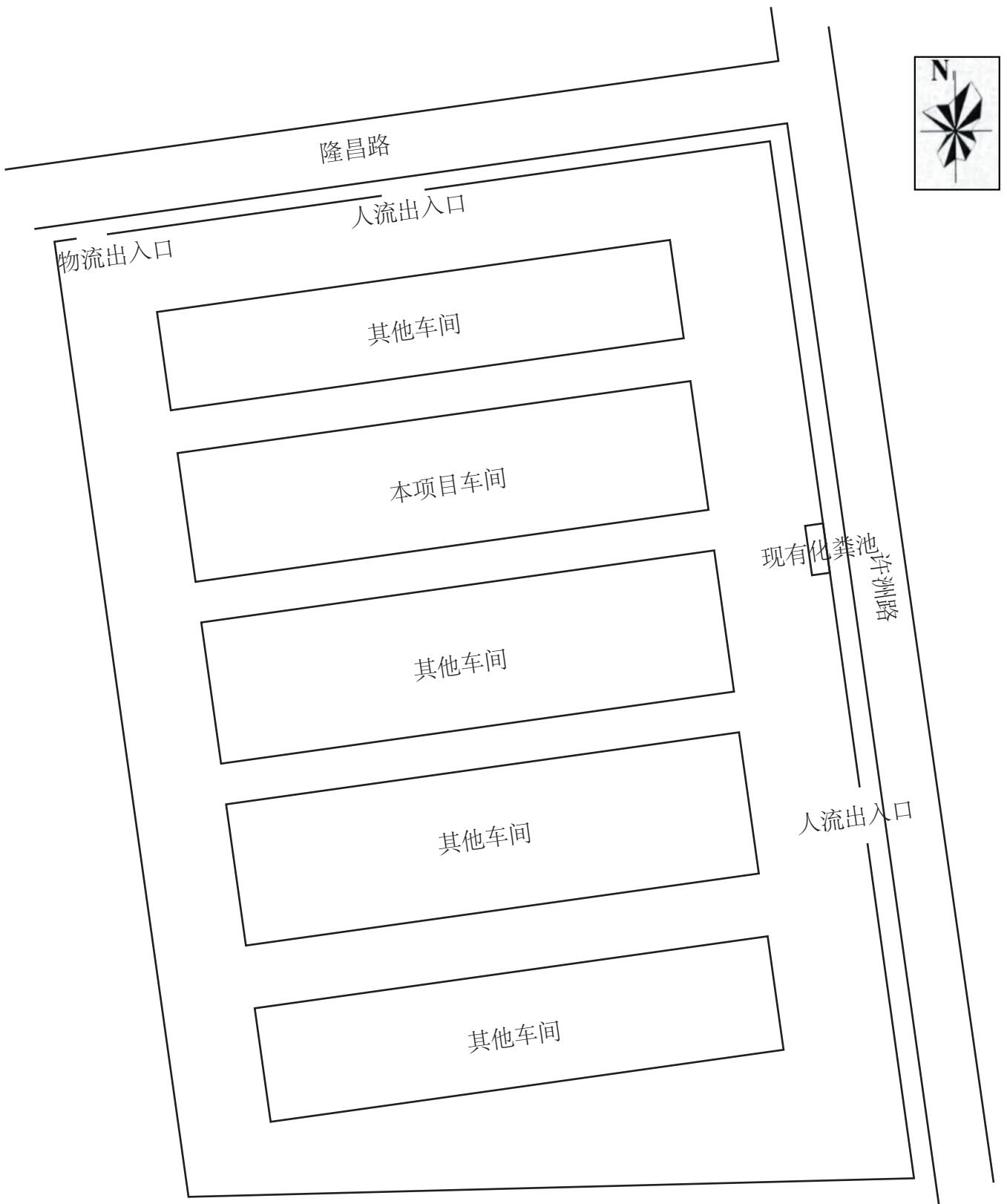
附图6 项目在中原电气谷总体发展规划中位置



附图7 项目周边环境示意图



附图8 项目主要设备平面布置示意图



附图9 项目平面示意图

	
<p>项目车间西侧</p>	<p>项目车间东侧</p>
	
<p>项目车间南侧</p>	<p>项目车间北侧</p>
	
<p>项目车间内部现状</p>	

附图 10 现场照片

建设项目环境影响评价工作委托书

河南咏蓝环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等环保法律、法规要求，我单位拟在许昌市许昌高新技术产业开发区中原电气谷河南杜氏动力科技有限公司院内建设许昌市艺兴钢结构有限公司年产 5000 吨钢结构加工项目，需开展环境影响评价工作，特委托贵单位编制环境影响评价报告。

许昌市艺兴钢结构有限公司（盖章）

法人代表/委托人(签字)






武琳

2023 年 12 月 15 日

河南省建设项目环境影响报告书（表）告知 承诺制审批申请及承诺书

一、建设单位信息：					
建设单位名称	许昌市艺兴钢结构有限公司				
建设单位统一社会信用代码	91411000MACX5WFW0A				
项目名称	许昌市艺兴钢结构有限公司年产 5000 吨钢结构加工项目				
项目环评文件名称	许昌市艺兴钢结构有限公司年产 5000 吨钢结构加工项目环境影响报告表				
项目建设地点	河南省许昌高新技术产业开发区中原电气谷河南杜氏动力科技有限公司院内				
是否未批先建	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>	是否按要求处理到位	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
项目主要建设内容	租用现有厂房进行改造,并收购厂房内部分现有生产及配套设备,新增抛丸机、板机、二保焊机、钻床、固废间、危废间、晾干房、危化品库等,主要生产工艺:切割-机加工-焊接(埋弧焊)-矫正-焊接(二保焊)-抛丸-喷漆-晾干-成品。项目建成后年产 5000 吨钢结构。				
建设单位联系人姓名	李云平	联系电话	13619885587		
二、授权经办人信息：					
经办人姓名	李云平	联系电话	13619885587		
身份证号码	411082198708094224				
三、环评单位信息：					
环评单位名称	河南咏蓝环境科技有限公司				
环评单位统一社会信用代码	91411000MA3X9MR702				
编制主持人职业资格证书编号	05354123505410163				

环评单位联系人	潘孟瑜	联系电话	19837455408
审批机关告知事项	<p>一、环评告知承诺制审批的适用范围</p> <p>属于《河南省企业投资项目承诺制改革环评文件告知承诺审批实施细则（试行）》提出的告知承诺范围</p> <p>二、准予行政许可的条件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 项目建设应符合国家、省及所在区域产业政策要求； 2. 建设项目应符合区域开发建设规划和环境功能区划的要求； 3. 建设项目环评文件的编制应符合《环境影响评价技术导则》以及相关标准、技术规范等要求，不存在《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定情形以及《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第二十六条第二款、第二十七条所列问题； 4. 建设项目向环境排放的污染物应达到国家、行业和当地的污染物排放标准，污染物排放满足区域环境质量要求和总量管控要求，污染物排放总量替代符合区域替代要求，环评文件中明确污染物排放总量指标及区域削减措施，建设单位承诺在项目投运前取得总量指标； 5. 改、扩建项目环评文件已对项目原有的环境问题梳理分析，并采取“以新带老”等措施治理原有的污染； 6. 项目环境风险防范措施和污染事故处理应急预案切实可行，满足环境管理要求； 7. 建设项目符合法律、法规、规章、标准规定的各项环境保护要求。 		
建设单位承诺	<p>一、本单位已详细阅读过审批机关告知事项，本项目所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，对填报的内容负责。同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p>二、本单位已详细阅读过项目环评文件及相关材料，对其进行了审查，认为该建设项目属于环评告知承诺制审批适用范围，环评文件符合审批机关告知的审批条件，建设项目排放的污染物排放符合标准，环评文件中明确了污染物排放总量指标及区域削减措施，排放总量为：化学需氧量 <u>0.0621</u> 吨，氨氮 <u>0.0076</u> 吨，二氧化硫 <u>0</u> 吨，氮氧化物 <u>0</u> 吨，挥发性有机污染物 <u>0.1112</u> 吨，重金属铅 <u>0</u> 吨，铬 <u>0</u> 吨，砷 <u>0</u> 吨，镉 <u>0</u> 吨，汞 <u>0</u> 吨。</p> <p>三、本单位将自觉落实环境保护主体责任，履行环境保护义务，严格按照本承诺及项目环评文件所列性质、规模、地点、采用的生产工艺及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营；若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，将依法重新办理相关环评手续。</p> <p>四、本单位将严格遵守各项法律法规，坚持守法生产经营，若存在环境违法行为隐瞒不报的，自觉接受查处，一切后果由本单位自行承担。</p> <p>五、本单位将严格执行各项环境保护标准，把环境保护工作贯穿于项目建设和经营过程，落实配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度，</p>		

<p>建设单位承诺</p>	<p>确保污染物达标排放。在项目投产前，落实污染物排放总量指标来源，并申报排污许可证，按照规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方正式投入使用。</p> <p>如违反上述承诺，我单位承担相应责任。因虚假承诺骗取环评批复，被撤销环评批复所造成的经济和法律后果，愿意自行承担。</p> <div style="text-align: center;">  <p>建设单位 (盖章) 申请日期: 2024年1月10日</p> </div>
<p>环评编制单位及编制主持人承诺</p>	<p>(一) 本单位(人)严格按照各项法律、法规、规章以及标准、技术导则的规定，接受申请人的委托，依法开展环评文件的编制工作，并按照规范的要求编制。</p> <p>(二) 本单位(人)已经知晓生态环境主管部门告知的全部内容，本项目符合实施告知承诺的条件；本单位(人)当前未被生态环境部环境影响评价信用平台列入限期整改名单和黑名单，在本记分周期内无失信扣分记录。</p> <p>(三) 本单位(人)基于独立、专业、客观、公正的工作态度，对项目建设可能造成的环境影响进行评价，并按照国家、省、市、县有关生态环境保护的要求，提出切实可行的环境保护对策和措施建议，对建设项目环评文件所得出的环评结论负责；项目环评文件不存在《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定不予批准的情形，不存在《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》二十六条第二款、第二十七条所列问题。</p> <p>(四) 本单位(人)接受生态环境主管部门对建设项目环评文件质量的监督检查，如存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p>如违反上述承诺，我单位承担相应责任。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="287 1545 638 1904" style="text-align: center;">  <p>环评编制单位 (盖章)</p> </div> <div data-bbox="877 1590 1404 1769" style="text-align: center;"> <p>编制主持人 (签字)</p>  </div> </div>

承诺书

河南咏蓝环境科技有限公司：

我公司委托贵公司编制的《许昌市艺兴钢结构有限公司年产5000吨钢结构加工项目环境影响报告表》已经我公司确认，环评报告所述内容与我公司拟建项目一致。我对提供给贵公司资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

许昌市艺兴钢结构有限公司



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2312-411057-04-01-629129

项目名称：许昌市艺兴钢结构有限公司年产5000吨钢结构加工项目

企业(法人)全称：许昌市艺兴钢结构有限公司

证照代码：91411000MACX5WFW0A

企业经济类型：私营企业

建设地点：许昌市许昌高新技术产业开发区中原电气谷河南杜氏动力科技有限公司院内

建设性质：新建

建设规模及内容：租用现有厂房进行改造，并收购厂房内部分现有生产及配套设备，新增抛丸机、板机、二保焊机、钻床、固废间、危废间、晾干房、危化品库等，主要生产工艺：切割-机加工-焊接（埋弧焊）-矫正-焊接（二保焊）-抛丸-喷漆-晾干-成品。项目建成后年产5000吨钢结构。

项目总投资：200万元

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。



关于对许昌市艺兴钢结构有限公司 年产 5000 吨钢结构加工项目 VOCs 倍量替代的审核意见

许昌市生态环境局：

许昌市艺兴钢结构有限公司年产 5000 吨钢结构加工项目位于许昌市中原电气谷核心区许州路以西、隆昌路以南河南杜氏动力科技有限公司院内，租赁现有标准化厂房及办公楼，拟投资 200 万元。根据河南咏蓝环境科技有限公司编制的《许昌市艺兴钢结构有限公司年产 5000 吨钢结构加工项目环境影响报告表》，该项目 VOCs 排放量 111.2kg/a，现有项目 VOCs 许可排放量为 57.2kg/a。

根据中国石油天然气股份有限公司河南许昌销售分公司于 2021 年由大徐村迁建至文峰路与宏腾路交叉口处，新项目相较于原来项目对储油罐及加油机等设施进行了升级改造，根据新老项目环评手续，新项目建成后，VOCs“可替代总量”为 1682.28kg/a，河南先行电气有限公司智慧用电产品研发制造项目，河南凌正电力设备有限公司年加工 5 万米母线槽、200 万米电缆桥架、30 万个配电箱柜项目，河南豫冠电工材料有限公司年产 100 吨变压器专用绝缘柔软复合材料项目，许昌智能继电器股份有限公司园区综合能源低碳管控系统建设项目，河南洁宇检测技术有限公司实

验室项目，许昌康沃特电子有限公司年产 18 万个电感、变压器元件项目，河南许继仪表有限公司仓储及物流提升和示范线建设项目，许昌繁锦工艺品有限公司年产 30 万个教习头及模特头项目，深圳市先行电气技术有限公司河南分公司智慧用电产品扩建项目，宝润达新型材料股份有限公司智慧型零碳冷库一体化解决方案产业化应用项目 10 个项目倍量替代扣除 1296.19kg/a 后，剩余 386.09kg/a。

根据“倍量替代”的原则，拟同意从中国石油天然气股份有限公司河南许昌销售分公司 VOCs 指标中扣除 108kg/a，用做“许昌市艺兴钢结构有限公司年产 5000 吨钢结构加工项目”的 VOCs 排放倍量替代源。扣除后，剩余的 VOCs 指标为 278.09kg/a。

许昌市城乡一体化示范区建设环保局

2024 年 1 月 12 日



货位及房屋租赁合同书

合同编号 NO: _____

出租方:河南欧斯特电机制造有限公司(以下简称甲方)

承租方:许昌市艺兴钢结构有限公司(以下简称乙方)

依照《中华人民共和国合同法》及有关规定,本着公平、公正、互惠互利原则,双方就租赁货位及房屋之事,经协商同意,签订本合同。

一、货位及房屋的位置、面积、间数

乙方自愿承租甲方位于中原电气谷周寨路东侧隆昌路南侧的场院中部单层 2 号车间。

二、租赁合同期限

租期为 3 年,自 2023 年 12 月 10 日起至 2026 年 12 月 10 日止。

三、货位及配套房屋收费标准、付款方法

合同签订之日交齐 3 年货位及房屋租金 360000 元、租金自 2023 年 10 月 10 日算起。

四、甲方对市场实行封闭式管理,为乙方营造一个和谐、发展、共赢的经营环境;乙方自主经营,自负盈亏。

五、乙方如需转让所租货位及配套房屋,必须到甲方办理变更登记手续

六、其他事项双方协商解决,本合同之双方签字盖章生效。

甲方: (盖章)

负责人:



乙方: (盖章)

负责人:



许昌县 2014 0006277
 国用 1 第 号

土地使用权人	河南欧斯特电机制造有限公司		
座落	尚集镇规划周寨路东侧、规划隆昌街南侧		
地号	005-025-007	图号	I49G047094
地类(用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2064年2月18日
使用权面积	61219 m ²	其中	独用面积 61219 m ²
			分摊面积

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。




 登记
 许昌县人民政府 (章)

年 月 日

设备转让协议

甲方：许昌艺兴钢结构有限公司

乙方：许昌德欧达智能设备有限公司

为实现生产经营需要，甲方拟收购乙方拥有和控制的机器设备，经甲乙双方协商一致，特签订本协议。

一、设备类别、数量

设备名称	数量（台）
火焰切割机	1
激光割	1
H型组焊一体机	2
箱体龙门焊	1

二、乙方具有转让设备的权利能力和行为能力；

三、乙方保证对所转让的资产状况(包括设备的外观、性能、操作及维修方法、重大瑕疵等)向甲方作充分的陈述、说明，没有其他保留

四、交接验收甲、乙双方应办理转让设备的交接手续;交接清单经双方签字确认后方为有效。

五、费用负担:设备的拆卸、运输及安装等费用由甲方承担，负责拆卸、运输及安装过程中的各项安全事项，并承担费用。

六、争议解决:因履行本合同发生争议，由争议双方友好协商解决。

本协议经甲乙双方签字盖章后生效，一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方：

时间：2023年12月17日



乙方：





统一社会信用代码
91411000MACX5WFW0A

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 许昌市艺兴钢结构有限公司

注册资本 陆拾万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2023年09月06日

法定代表人 武琳

住所 河南省许昌市城乡一体化示范区隆
昌路66号杜氏集团院内2#厂房

经营范围 一般项目：金属结构制造；金属材料制造；金属结构销售；
对外承包工程；园林绿化工程施工；体育场地设施工程施工；室内木门窗安装服务；金属材料销售；新型金属功能材料销售；金属制品销售；五金产品制造；涂料销售（不含危险化学品）；五金产品零售；五金产品批发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2023 年 09 月 06 日

姓名 武琳
性别 女 民族 汉
出生 1983 年 10 月 7 日
住址 河南省许昌县尚集镇武店
村七组



公民身份号码 411023198310072543



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 许昌县公安局
有效期限 2019.02.02-2039.02.02



230008220862



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L2606

检 验 报 告

报告编号：2023-FC04098-3

样 品 名 称

水性醇酸树脂类漆

委 托 单 位

武汉九鼎新材料有限公司

检 测 类 别

委托检测

检 测 中 心

(盖章)

机械工业表面覆盖层产品质量监督检测中心

(武汉材料保护研究所有限公司表面工程实验室)



机械工业表面覆盖层产品质量监督检测中心 (武汉材料保护研究所有限公司表面工程实验室)

报告编号: 2023-FC04098-3

第1页 共1页

委托单位	武汉九西新材料有限公司	检测类别	委托检测		
样品名称	水性醇酸树脂类漆	样品数量	500g		
生产单位	武汉九西新材料有限公司	送样日期	2023.04.25		
产品型号	—	检测日期	2023.04.25~05.15		
样品状态	送检样品分装, 搅拌均匀无结块				
检测项目	挥发性有机化合物(VOC)含量				
评定依据	GB/T38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》				
主要检测仪器设备名称及型号	AUW320型电子分析天平、卡菲尔水分测定仪、CLARUS580气相色谱仪				
检 测 结 果					
检测项目	单位	技术要求	检测结果	检测方法	结论
挥发性有机化合物(VOC)含量	g/L	≤200	62	GB/T23986-2009	合格
以下空白					
检测结论	送检样品检测项目检测结果符合 GB/T38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》表1 水性涂料中-工业防护涂料-建筑物和构筑物防护涂料-金属基材防腐涂料-单组分底漆的技术要求。				
	报告签发日期: 2023年05月16日				
备注	样品单组份				

编制:

审核:

批准:



注 意 事 项

1. 本报告无中心“公章”、“检测专用章”和“骑缝章”无效。
2. 本报告无“编制人”、“审核人”、“批准人”签字无效。
3. 本报告涂改、部分提供和部分复制无效。
4. 对本报告若有异议，请于收到报告之日起十五日内向本中心提出，逾期不予受理。
5. 委托检验样品和委托信息由委托方提供，本中心不对其真实性负责，委托检验结果仅对来样负责。

地 址： 湖北省武汉市硚口区宝丰二路 126 号

邮政编码： 430030

电 话： 027 - 83641671

传 真： 027 - 83646959

电子邮箱： wuhanbfj@126.com

