建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产2亿片新型隔热垫项目一期

建设单位（盖章）：河南爱彼爱和新材料有限公司

编制日期：二〇二六年十月

中华人民共和国生态环境部制

统一社会信用代码
91411002MA471J6L83

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　河南先登环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　高中伟

经营范围　环境科学技术研究服务活动；环境评估服务活动；环境保护与治理咨询服务；环境保护监测；生态监测；环保工程管理服务；智能环保设备维修；环境保护专用设备、机电设备、玻璃钢制品、金属制品、建筑用塑料制品、五金的销售。

注册资本　伍佰万圆整

成立日期　2019年07月01日

住　　所　河南省许昌市魏都区天宝路以北、万丰路以西中奥鑫天文体广场商务公寓11层1101号

登记机关　许昌市市场监督管理局魏都区分局　4110020034196

2025　年　05　月　30　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

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：
No.： 0008727



持证人签名：

Signature of the Bearer

管理号：
File No.： 08354143507410132

姓名：
Full Name 高中伟

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 81.08

专业类别：
Professional Type

批准日期：
Approval Date 2008年5月

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2008 年 11 月 日
Issued on

表单验证号码eea1cd8d27444b01b5d2902cb6bb20ef

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　411002133587　　业务年度：202609　　单位：元

单位名称	河南先登环保科技有限公司				
姓名	高中伟	个人编号	41100290076364	证件号码	411082198108095450
性别	男	民族	汉族	出生日期	1981-08-09
参加工作时间	2010-01-01	参保缴费时间	2010-02-01	建立个人账户时间	2010-02
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2025-12

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			
201002-202512	0.00	0.00	37505.68	14720.93	52226.61	191	0
202601-至今	0.00	0.00	2478.88	0.00	2478.88	8	0
合计	0.00	0.00	39984.56	14720.93	54705.49	199	0

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
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
							929	1141	1332
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1486	1690	1859	2074	2281	2412	2663	2915	3020	3322
2022年	2023年	2024年							
3409	3579	3579							

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	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2026	●	●	●	●	●	●	●	●					2027												

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。

打印日期：　2026-09-09



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2 亿片新型隔热垫项目一期		
项目代码	2607-411053-04-01-659223		
建设单位联系人	冯纪安	**联系方式**	15137411502
建设地点	许昌市许昌魏都区先进制造业开发区劳动路西，宏腾路北		
地理坐标	113 度 48 分 51.177 秒，34 度 04 分 57.846 秒		
国民经济行业类别	隔热和隔音材料制造 C3034	**建设项目行业类别**	二十七、非金属矿物制品业 30——56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303——隔热、隔音材料制造
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	许昌魏都区先进制造业开发区管理委员会	**项目审批（核准/备案）文号**	2607-411053-04-01-659223
总投资（万元）	500	**环保投资（万元）**	34
环保投资占比（%）	6.8	**施工工期**	3 个月
是否开工建设	☑ 否 ☐ 是	**用地（用海）面积（m^2）**	8814.6
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《许昌魏都区先进制造业开发区发展规划（2022—2035）》 审批机关：许昌市人民政府 审批文件名称及文号：《许昌市政府关于许昌魏都区先进制造业开发区发展规划（2022—2035 年）的批复》（许政文[2025]29 号）		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称:《许昌魏都区先进制造业开发区发展规划（2022—2035）环境影响报告书》 召集审查机关：许昌市生态环境局 审查文件名称及文号：《许昌市生态环境局关于许昌魏都区先进制造业开发区发展规划（2022—2035）环境影响报告书的审查意见》（许环建审[2024]14 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	**1 规划符合性分析** **（1）规划范围** 许昌魏都区先进制造业开发区总规划面积 10.72km^2，分为北、中、南三个片区。其中，北片区东至腾飞大道-清泥河-延安路，西至滨河路-汉风路-延安路-西泰路-灞陵路-西外环路，南至北外环路-永昌西路-天顺街，北至永兴西路-万通街-道路-陈庄街，规划面积 5.71km^2；中片区东至颍汝干渠，西至规划道路，南至颍汝干渠，北至许禹路，规划面积 1.75km^2；南片区东至西外环路，西至 S227，南至新兴路西段，北至规划许继大道西，规划面积 3.26km^2。 **（2）规划期限** 2022—2035 年。 **（3）主导产业** 装备制造、资源循环利用及先进无机非金属材料。 **（4）发展定位** “一区三基地”。其中，“一区”，即科技创新型产城融合示范区；“三基地”，即全国特色高端装备研发制造基地、全国一流阻燃材料科技成果转化基地、全国资源循环利用产业发展示范基地。 **（5）空间结构** “三区四园一中心”。其中，“三区”，即开发区北、中、南三大片区；“四园”，即高新技术产业园、高端装备制造产业园、无废产业园、智能制造产业园；“一心”，即工业邻里中心。 **（6）产业布局** 开发区规划四大产业园，分别为高新技术产业园、高端装备制造产业园、无废产业园和智能制造产业园。其中，高新技术产业园，位于开发区的北部片区，用地规模 3.21km^2，重点发展新材料、高新技术产业、相关上下游电子、电器产业（如集成电路、输变电电气等）及配套研发、生产、检验、检测、信息服务等生产性服务业产业，围绕许昌“双创宜居示范区”，打造产城融合的科技创新型产业集聚地。高端装备制造产业园，位于开发区北部片区，用地规模 2.23km^2，重

规划及规划环境影响评价符合性分析	点以万里交科、德通振动为龙头，拉动公路装备全产业链智能化生产，打造中部地区重要的公路装备、建筑装备产业基地。无废产业园，位于开发中部片区，用地规模 1.75km^2，重点围绕固废转运物流、固废处理、再生资源利用，着力打造垃圾处理全产业链，成为许昌“无废城市”建设标志性产业基地。智能制造产业园，位于开发区南部片区，用地规模 3.26km^2，重点承接北京怀柔科学城产业转移和双创宜居示范区优质企业外迁，着力打造全市先进制造业示范基地和中小企业孵化基地。 **规划符合性分析：**本项目选址位于许昌魏都区先进制造业开发区劳动路西、宏腾路北，主要从事新型隔热垫生产，所属行业符合开发区主导产业。根据开发区用地功能布局图（见附图 5），本项目用地性质为新兴产业用地；根据开发区产业功能布局图（见附图 6），本项目位于高新技术产业园。综上，本项目建设符合开发区主导产业、用地布局规划和产业布局规划。 **2 规划环评符合性分析** **（1）环境准入** 本项目与开发区规划环评环境准入要求符合性分析见表 1-1。 **（2）审查意见** 本项目与开发区规划环评审查意见要求符合性分析见表 1-2。

规划及规划环境影响评价符合性分析

表 1-1　与开发区规划环评环境准入要求符合性一览表

序号	类别	环境准入要求		本项目情况	符合性
1	空间布局约束	北片区	①禁止新、改、扩建燃用高污染燃料项目(集中供热、热电联产除外)。	本项目不属于。	符合
			②新、改、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和法定规划，同时满足重点污染排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评及相应行业建设项目环境准入条件及环评文件的审批原则要求。	本项目不属于。	符合
			③新材料：禁止建设单纯新增产能的平板玻璃项目；禁止建设耐火材料、水泥、铝用碳素项目。	本项目不属于。	符合
			④装备制造：禁止新建独立的电镀项目；限制高 VOCs 含量溶剂型涂料及胶粘剂的项目入驻；禁止不符合国家产业政策装备制造行业入驻。	本项目不属于。	符合
2	污染排放管控	①新、改、扩建涉 VOCs 排放的工业涂装等重点行业项目实行等量或倍量削减替代。		本项目 VOCs 实行倍量替代。	符合
		②新、改、扩建涉及重金属重点行业建设项目实行重点重金属排放“减量替代”。		本项目不涉及。	符合
		③废水须实现全收集、全处理，污水集中处理设施实现管网全配套。集中污水处理尾水排放必须达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。		本项目生活污水经化粪池处理后排入集中污水处理厂。	符合
		④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，制定配套区域污染削减方案，采取有效污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。已出台超低排放要求两高行业项目应满足超低排放要求。		本项目不属于“两高”项目。	符合
		⑤区域污染物排放量：颗粒物≤47.05t/a、SO_2≤9.53t/a、NO_X≤54.89t/a、VOCs≤79.16t/a；COD≤157.68t/a、NH_3-N≤7.88t/a。		本项目颗粒物≤1.3047t/a、VOCs≤0.2633t/a。	符合
3	环境风险防控	①开发区成立环境应急组织机构，制定突发环境事件应急预案，并配套建设突发事件应急物资及应急设施，并定期进行演练。		本项目不涉及。	符合
		②开发区企业按照《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，相关企业事业制定完善环境应急预案，并报环境管理部门备案管理，落实有关要求。		本项目完成后应及时修订应急预案等。	符合
		③涉重金属及危化品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。		本项目不涉及。	符合

4	资源开发利用管控	①依托集中污水处理厂建设再生水回用的配套设施，提高再生水利用率。	本项目不涉及。	符合
		②加快开发区基础设施建设，实现开发区生产及生活集中供水，逐步取缔关闭企业自备地下水井。	本项目不涉及。	符合
		③新建、改扩建项目单位产品水耗、能耗、污染物排放清洁生产指标达到国内先进水平。	本项目达到国内先进水平。	符合
		④区域资源利用上限：土地≤10.72km^2、水资源≤627.80 万 m^3/a、天然气≤1500 万 m^3/a。	本项目满足资源利用上限。	符合

由表 1-1 可以看出，本项目建设符合开发区规划环评环境准入的相关要求。

表 1-2　与开发区规划环评审查意见要求符合性一览表

序号	类别	审查意见要求	本项目情况	符合性
1	优化空间布局	加强全市国土空间规划、“三线一单”生态环境分区管控及“十四五”专项规划衔接并保持协调。结合开发区开发利用进度，做好规划控制和生态隔离带建设，加强开发区及周边饮用水水源地、生活区防护，确保开发区产业布局与环境保护、人居环境安全协调的同时，科学引进项目并合理优化布局，在开发区内饮用水水源地周边及上游区域，不得建设对地下水环境影响较大的项目。	本项目符合许昌市国土空间规划、“三线一单”及饮用水水源保护区区划，不会对周围地下水环境有较大影响。	符合
2	强化污染总量控制	根据大气、水、土壤及重金属污染防治的要求，严格执行行业污染物排放标准；严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染排放指标应做到“等量、倍量或减量替代”，确保环境持续改善。	本项目 VOCs 实行倍量替代。	符合
3	严格建设项目环境准入	严格落实《报告书》中环境准入要求，鼓励符合开发区功能定位、国家产业政策鼓励项目入驻，限制与开发区主导产业无关联，污染物排放量大项目入驻，限制使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、胶粘剂项目入驻；禁止纳入产业政策限制类项目入驻，禁止建设与开发区资源循环利用产业发展方向不符危废处置项目，禁止新建独立电镀项目(退城入园项目除外)。	本项目符合开发区功能定位及主导产业，不属于禁止、限制类。	符合
4	加快基础设施建设	针对开发区现状存在的生态环境问题，加快推进集中供、排水基础设施建设，细化中水回用方案，完善雨水、污水、中水配套管网，实现开发区内雨污分流和污水妥善处置，新建污水处理厂出水指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，结合相关上位规划，进一步合理优化供热方案。	本项目生活污水经化粪池处理达标后排入污水处理厂。	符合

由表 1-2 可以看出，本项目建设符合开发区规划环评审查意见的相关要求。

其他符合性分析	**1 产业政策符合性** 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令第 7 号），本项目不在其规定的限制类、淘汰类之列，属鼓励类第十二条第 3 款，符合国家产业政策的要求。目前，本项目已通过许昌魏都区先进制造业开发区管委会备案，项目代码：2607-411053-04-01-659223（见附件 2）。 **2 三线一单符合性** **（1）生态环保红线** 经查询“河南省三线一单综合信息应用平台”，距离本项目最近的水源地是许昌市北汝河，距离约 9.793km。本项目周边 10km 无生态保护红线、森林公园、风景名胜区、湿地公园、自然保护区。因此，本项目选址不触碰生态保护红线。 **（2）环境质量底线** 根据《2024 年许昌市生态环境状况公报》，许昌市 2024 年优良天数累计达到 236 天，$PM_{2.5}$、PM_{10} 和 O_3 浓度存在超标现象，属于环境空气不达标区。清潩河临颍高村桥断面水质达到Ⅲ类及以上。全市土壤环境质量总体安全稳定，受污染耕地安全利用率 100%，重点建设用地安全利用得到有效保障。声环境达到 2 类声功能区。本项目为隔热垫制造，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周围环境影响较小，不会突破区域环境质量底线。 **（3）资源利用上线** 本项目用水由市政供水管网供应，用电由市政供电电网供应，资源消耗量相对区域资源总量占比较小。本项目用地性质为新型产业用地，符合许昌市国土空间总体规划，对土地资源影响较小。本项目各项资源利用均在区域可承载能力范围内，不会突破区域资源利用上线。 **（4）环境准入清单** 根据“河南省三线一单综合信息应用平台”准入研判分析，本项目选址无空间冲突。本项目所在环境管控单元名称为许昌魏都区先进制造业开发区，管控单元分类为重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH41100220001。本项目与《河南省生态环境分区管控总体要求（2023 年版）》符合性分析见表 1-3，与所在管控单元管控要求符合性分析见表 1-4，本项目三线一单综合信息应用平台查询结果见附图 7。

其他符合性分析

表 1-3　与河南省生态环境分区管控总体要求符合性一览表

序号	分区	类别	管控要求	本项目	符合性
1	重点管控单元	空间布局约束	1.根据国家产业政策、区域定位及环境特征等，建立差别化的产业准入要求，鼓励建设符合规划环评的项目。 2.推行绿色制造，支持创建绿色工厂、绿色园区、绿色供应链。 3.推进新建石化化工项目资源环境优势基地集中引导化工项目进区入园，促进高水平集聚发展。 4.强化环境准入约束，坚决遏制“两高一低”项目的盲目发展，对不符合规定的项目坚决停批停建。 5.涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。 6.加快城市建成区内重污染企业就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出。 7.将土壤环境要求纳入国土空间规划，根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途。对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；不得办理土地征收、回购、收购以及改变土地用途等手续。 8.在集中供热管网覆盖地区禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。	本项目符合国家产业政策，不属于石化化工类项目、不属于“两高一低”类项目、不属于产能置换类项目，所在地块未被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录，不涉及分散燃煤供热锅炉建设。	符合
		污染排放管控	1.重点行业建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。 2.强化项目环评及“三同时”管理。新、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，使单位产品污染物排放强度应达到清洁生产先进水平，其中，国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目应达到 A 级水平，改建项目达到 B 级以上水平。 3.钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点，加快开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造；加快推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。 4.深入推进低挥发性有机物原辅材料源头替代，全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新兴原辅材料。 5.采矿项目矿井涌水尽量回用生产或综合利用，外排矿井涌水应满足受纳水体水功能区划和控制断面的水质要求；选厂的生产废水及其初期雨水、淋溶水、澄清水及渗滤水应收集并回用，不外排。 6.新建、扩建开发区、工业园同步规划建设污水收集和集中处理设施，强化工业废水处理设施的运行管理，确保稳定达标排放；并按照“减量化、稳定化、无害化、资源化”要求，加快城镇污水处理厂污泥处理设施建设，新建污水处理厂必须有污泥处置途径；依法查	1.本项目严格执行控制单元管控要求，污染物经治理后可实现达标排放，不会对区域环境质量造成影响。 2/3.本项目非“两高”扩建项目，建设过程严格落实“三同时”管理，不涉及国家、省绩效分级重点行业。 4.本项目不涉及。 5.本项目不涉及。 6.本项目周边市政污水管网已铺设，废水可进入集中污水处理厂。 7.本项目采取相应的降噪措施，经预测可实现达标排放。	符合

			处取缔非法污泥堆放点，禁止重金属等污染物不达标污泥进行土地利用。 7.鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。排放噪声工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。		
		环境风险防控	1.依法推行农用地分类管理制度，强化污染耕地安全利用和风险管控；用途变更住宅、公共管理与公共服务用地及土壤污染风险建设用地地块，依法开展土壤污染状况调查；污染地块经治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序；合理规划污染地块土地用途，鼓励重度污染地块优先规划用于拓展生态空间。 2.以涉重涉危以及有毒有害等行业企业为重点，加强环境风险日常监管；推进涉水企业环境风险排查整治、风险预防设施设备建设；制定水环境污染事故处置应急预案，加强上下游的联防联控，以防范跨界水环境风险，提升环境应急处置能力。 3.化工园区内涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备进行防渗漏设计和建设，消除土壤和地下水污染隐患；建立完善生态环境监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统；建立满足突发环境事件情形下的应急处置需求的应急救援体系、预案、平台以及专职应急救援队伍，配备符合标准的人员和装备。	1.本项目用地为新型产业用地，无原污染问题。 2/3.本项目生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，车间设计有防腐防渗措施，可有效防止土壤和地下水污染，建成后编制应急预案，并成立应急组织机构等。	符合
		资源开发利用效率	1.“十四五”时期，规模以上工业单位增加值能耗下降 18%，万元工业增加值用水量下降 10%。 2.新建、扩建“两高”项目的单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 3.实施重点领域节能降碳改造，到 2025 年钢铁、电解铝、水泥、炼油重点行业产能达到能效标杆水平比例超过 30%，行业整体能效水平明显提升，碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力增强。 4.对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑加快使用工业余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。 5.除应急取(排)水、地下水监测外，在地下水禁采区内，禁止取用地下水；在地下水限采区内，禁止开凿新的取水井或者增加地下水取水量。	本项目为隔热垫制造，不属于“两高”项目及钢铁等重点行业；主要采用电能，不涉及锅炉和工业炉窑等，用水来自市政供水，不取用地下水。	符合
2	京津冀及周边地区	空间布局约束	1.坚决遏制“两高”项目盲目发展，落实《中共河南省委河南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中空间布局约束的相关要求。 2.严控磷铵、电石、黄磷等新增产能，禁止新建用汞(聚)氯乙烯产能，加快低效落后产能退出。 3.原则上禁止新建企业自备燃煤机组，有序关停整合 30 万千瓦以上热电联产机组供热的	本项目为隔热垫制造，不属于“两高”项目及严控、低效落后产能行业；本项目不涉及燃煤机组，不涉及危险化学品生产，非石化及采矿类项	符合

			合理半径范围内的落后燃煤小热电机组(含自备电厂)。 4.优化危险化学品生产布局，禁止在化工园区外新、扩建危险化学品生产项目。新建危险化学品生产项目须进入通过认定的一般或较低安全风险的化工园区(与其他行业生产配套建设的除外)。 5.新建、扩建石化项目不得位于黄河干支流岸线管控范围内等法律法规明令禁止的区域，尽可能远离居民集中区、医院、学校等环境敏感区。 6.严格采矿权准入管理，新建露天矿山项目原则必须位于省级矿产资源规划划定重点开采区内，鼓励集中连片规模化开发。	目。	
		污染排放管控	1.落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。 2.聚焦夏秋季臭氧污染，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷等行业领域为重点，推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。 3.全面淘汰国三及以下排放标准重型柴油货车；推进大宗货物“公转铁”、“公转水”。 4.全面推广绿色化工制造技术，实现化工原料和反应介质、生产工艺和制造过程绿色化，从源头控制和减少污染。 5.推行农业绿色生产方式，协同推进种植、养殖节能减排与污染治理；推广生物质能、太阳能等绿色用能模式，加快农业及其农产品加工设施等可再生能源替代。	1/2.本项目有机废气经收集后采用催化燃烧废气治理措施。 3.本项目原料、成品采用公路运输，运输车辆采用国五以上载货车辆。 4/5.本项目不涉及化工制造和农业生产。	符合
		环境风险防控	1.对无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。 2.矿山开采、选矿、运输过程中，应采取相应的防尘措施，矿石及产品堆场应采取“三防”措施。 3.加强空气质量预测预报能力，完善联动应急响应体系，强化区域联防联控。	本项目废气经收集治理后达标排放，对区域大气环境影响较小。	符合
		资源开发利用效率	1.严格合理控制煤炭消费，“十四五”期间完成省定煤炭消费总量控制目标。 2.到 2025 年，吨钢综合能耗达到国内先进水平。 3.到 2025 年，钢铁、石化化工、有色金属、建材行业重点产品能效达到国际先进水平，规模以上工业单位增加值能耗比 2020 年下降 13.5%。	本项目不涉及煤炭等使用，主要采用电能，采用节能、先进生产线，可有效降低能耗。	符合
	3	省辖淮河流域	空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，以及新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.严格落实南水北调干渠水源地保护有关规定，避免水体受到污染。	本项目不在禁止的污染严重行业之列。	符合

		污染排放管控	1.严格执行洪河、惠济河、贾鲁河、清潩河流域水污染物排放标准，控制排放总量。 2.推进城镇污水处理厂建设，提升污水收集效能。加强农业农村污染防治，以镇政府所在地、南水北调中线工程总干渠沿线村庄为重点，梯次推进农村生活污水治理；加快推进畜禽粪污资源利用。	本项目生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，汇入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司处理。	符合
		环境风险防控	1.以涡河、惠济河、包河、沱河、浍河等河流跨省界河段为重点，加大跨省界河流污染整治力度，推进闸坝优化调度。 2.对有通航功能重点河流加强船舶污染物防控，防治事故性溢油和操作性排放的油污染。	本项目不涉及。	符合
		资源开发利用效率	1.在提高工业、农业和城镇生活用水节约化水平同时，提高非常规水利用率；重点抓好缺水城市污水再生利用设施建设与改造。 2.在粮食核心区规模化推行高效节水灌溉；实施工业节水减排行动，大力推进工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。 3.重点推进南水北调受水区的地下水压采工作，加快公共供水管网建设，逐步关停自备井。	本项目不涉及。	符合

表 1-4　与所在的管控单元管控要求符合性一览表

序号	编码	名称	分类	管控要求	本项目情况	符合性
1	ZH41100220001	许昌魏都区先进制造业开发区	空间布局约束	①在高污染燃料禁燃区内，禁止新建、扩建燃用高污染燃料项目(集中供热、热电联产设施除外)。	本项目不涉及。	符合
				②开发区临近颍汝干渠退水河段侧工业企业入驻应当严格管控，污染较重的工业企业布置于远离颍汝干渠退水河段一侧；生活服务组团禁止工业企业入驻并逐步搬迁现有企业。	本项目位于北片区，距颍汝干渠的距离较远。	符合
				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。	本项目不涉及。	符合
				④新建、改建、扩建“两高”项目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、“三线一单”、相关规划环评以及行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目不属于“两高”项目。	符合
				⑤鼓励延长开发区主导产业下游产业链，符合开发区功能定位的项目入驻。	本项目符合开发区的主导产业和功能定位。	符合
			污染排放	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。	本项目 VOCs 实行倍量替代。	符合

			管控	②开发区必须配备完善的污水处理厂、垃圾转运等设施。加快开发区完善集聚内污水管网等基础设施建设，确保开发区废水全收集、全处理。	本项目生活污水经化粪池处理达标后排入污水处理厂。	符合
				③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，腾出足够环境容量。已出台超低排放要求“两高”行业建设项目还应满足超低排放要求。	本项目不属于“两高”项目。	符合
				④新建耗煤项目应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得用高污染燃料作为减量替代措施。	本项目不涉及。	符合
				⑤加快开发区内村庄搬迁工作，避免工居混杂，降低污染物对居民点影响。	本项目不涉及。	符合
			环境风险管控	①开发区应成立环境应急组织机构，并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，定期进行演练。	本项目不涉及。	符合
				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。	本项目完成后应及时修订应急预案。	符合
				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，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	本项目不涉及。	符合
			资源利用效率	①建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	本项目不涉及。	符合
				②加快开发区基础设施建设，实现开发区内生产生活集中供水，逐步取缔关闭企业自备地下水井。	本项目采用集中供水。	符合

由表 1-3 及 1-4 可以看出，本项目符合《河南省生态环境分区管控总体要求（2023 年版）》，符合所在管控单元管控要求。

3 环保政策符合性

本项目与《许昌市空气质量持续改善行动方案》（许政[2024]17 号）、《许昌生态环境保护委员会办公室关于印发<许昌市 2026 年蓝天保卫战实施方案>的通知》（许环委办[2026] 2 号）、《许昌生态环境保护委员会办公室关于印发<许昌市 2026 年碧水保卫战实施方案>的通知》（许环委办[2026] 5 号）、《许昌生态环境保护委员会办公室关于印发<许昌市 2026 年净土保卫战实施

方案>的通知》（许环委办[2026] 4 号）、《许昌市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（许政[2022]32 号）的符合性分析见表 1-5。

表 1-5　与相关环保政策的符合性分析一览表

序号	文件名称	相关要求	本项目情况	符合性
1	许昌市空气质量持续改善行动方案	坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。严格落实国家和河南省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。新(改、扩)建项目严格落实产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制等相关要求。……国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新(改、扩)建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。……	本项目符合产业政策、生态环境分区管控方案、重点污染物总量控制等相关要求。	符合
		加快淘汰落后过剩低效产能。严格落实国家、省产业政策，将大气污染物排放强度高、清洁生产水平低、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备，实施落后产能动态“清零”。……	本项目符合国家、省产业政策要求，不属于淘汰工艺和装备，不属于限制类涉气行业工艺和装备。	符合
		重点推进传统产业集群升级改造。……进一步排查不符合国土空间规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，通过关停淘汰、搬迁入园、就地改造等措施，提升产业集群绿色发展水平。……	本项目符合许昌市国土空间规划。	符合
		深化扬尘污染防治。严格落实扬尘治理“两个标准”要求，将扬尘污染防治费用纳入工程造价。强化备案公示、施工围挡、物料覆盖、湿法作业、车辆冲洗、地面硬化、密闭运输、在线监控、立面封闭、渣土处置等“十个百分之百”精细化管理措施落实。……	本项目施工期严格落实扬尘污染防治要求进行施工。	符合
		开展低效失效污染治理设施排查整治。制定低效失效治理设施排查整治方案，重点对涉工业炉窑、燃煤、燃油、燃生物质锅炉以及涉 VOCs 行业，开展简易低效失效大气污染治理设施排查整治。2024 年 9 月底前完成排查工作，对于能立行立改的问题，督促企业抓紧整改到位；确需一定整改周期的问题，明确提升改造措施和时限，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	本项目粉尘废气采用袋式除尘器治理措施，有机废气采用催化燃烧治理措施，不属于低效失效设施。	符合

	2	许昌市2026年蓝天保卫战实施方案	加快淘汰落后低效产能。应严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，依法依规全面退出淘汰类产能和设备，加快退出一批涉气行业限制类产能，淘汰独立热轧企业。	本项目不涉及落后或低效产能。	符合
			开展工业炉窑、锅炉清洁能源替代。加快推进使用高污染燃料工业炉窑、燃油锅炉清洁低碳能源替代。	本项目不涉及锅炉或工业炉窑。	符合
			持续推进散煤清洁化治理。组织开展散煤清零专项行动，依法依规整治违规销售、储存、运输、使用散煤的行为。	本项目不使用煤等高污染燃烧。	符合
			推动非道路移动机械绿色化发展。工业企业、物流园区、施工工地、矿山、铁路货场新增或更新厂内车辆和非道路移动机械原则上采用新能源。城市建成区工业企业和施工项目非道路移动机械原则上使用新能源或国四排放标准机械，其中，工业企业新能源占比不低于60%、施工项目新能源占比不低于40%，并严格落实作业调控相关要求。	本项目非移动机械均为新能源。	符合
			实施重点行业绩效创A晋B行动。聚焦火电、垃圾发电、钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、整车制造、工业涂装、包装印刷、金属铸造、再生金属、陶瓷等重点行业，建立创A晋B企业清单，编制“一企一策”提升方案，并落实项目审批、环保税减免、资金奖补、差别化电价政策激励。	本项目属于非重点行业，建成后满足绩效分级中通用行业的引领性指标。	符合
			开展工业企业深度治理。依据《国家污染物防治技术指导目录》持续开展锅炉、工业炉窑、涉VOCs 企业低效失效大气污染治理设施排查，对于工艺不适用、功能不完善、运维不到位、无法稳定达标排放治理设施实施分类整治。	本项目废气均采取高效收集及治理措施，可达标排放。	符合
			实施VOCs综合治理。按照“可替尽替、应代尽代”原则，加大工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造重点行业VOCs 含量原辅材料替代力度，采用符合有关VOCs含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。持续开展VOCs治理突出问题排查整治，加强污染物治理设施运行维护，强化无组织和非正常工况废气排放管控，提高收集效率。	本项目不生产使用高VOCs的产品或原料。	符合
			深化扬尘污染综合治理。压实行业主管部门施工扬尘监管职责，全面落实工程施工扬尘防治标准规定，施工报备、三员管理、防尘覆盖、施工围挡、车辆冲洗、湿法作	本项目不涉及。	符合

		业、裸地管控等，全面提升扬尘治理精细化水平。城市建成区施工工地优先采用基坑气膜、装配式建筑、全封闭钢板网。依法严惩管控不到位、控尘措施落实不到位行为，将施工扬尘治理不良行为纳入市场主体信用管理体系。		
3	许昌市2026年碧水保卫战实施方案	持续开展“四乱”问题整治提升行动。落实“河湖长制”工作要求，充分发挥各级河湖长日常巡河检查作用，深入开展河湖“四乱”问题大整治、大提升专项行动，持续加大河流沿线堆存生活垃圾、秸秆、畜禽粪污以及设置餐饮、娱乐设施等违规行为排查整治力度，对河道管理范围内乱堆、乱占、乱采、乱建等问题进行全面排查、科学认定、依法清理整治，坚决做到遏增量、清存量、四乱问题动态清零。	本项目生活污水收集后经市政管网排入污水处理厂，生活垃圾均妥善处理，不随意倾倒。	符合
		加强水环境风险隐患排查。持续深化重点河流突发水污染事件环境应急“一河一策一图”成果应用，聚焦化工、医药、电镀、涉重金属等重点行业，以及尾矿库、危化品储存区、工业园区等重点区域，系统开展水环境风险源排查。加强汛期和枯水期水环境风险以及次生环境事件风险的管控，及时有效消除水环境风险隐患。	本项目属于非重点行业，位于非重点区域。生活污水妥善收集并处理，可达标排放。	符合
4	许昌市2026年净土保卫战实施方案	强化土壤污染源头防控。开展土壤污染源头防控等行动，严格保护未污染土壤，推动污染防治关口前移。持续动态更新涉镉等重金属行业级企业清单并完成整治任务，依法督促涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位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的累积性风险，对存在风险采取有效防控措施。	本项目不涉及镉等重金属污染。	符合
		深化地下水环境状况调查成果应用。落实《许昌市地下水污染防治重点区划定方案》，根据地下水状况调查及风险管控评估，加强工业园区、垃圾填埋场等重点区域地下水 污染风险防控，并制定风险管控措施，科学管控污染源对地下水环境的影响。	本项目运营期采取源头控制及分区防渗后不会对周围地下水环境有不利影响。	符合
5	许昌市十四五生态环境保护和生态经济发展	加强VOCs全过程管控。以化工、涂装、医药、包装印刷、家具制造和油品储运销等重点行业，建立完善源头替代、过程和末端VOCs全过程综合控制体系，实施VOCs排放总量控制。大力推进源头替代，通过采用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂替代，源头减少VOCs产生。	本项目不生产使用高VOCs的产品或原料，VOCs废气治理后达标排放。	符合
		深化重点领域水污染治理。以工业集聚区和园区为重点，持续推进工业污染防治，实施	本项目生活污水经化粪池处理	符合

	规划	工业污染全面达标排放计划全面推行排污许可管理，加强全市基于地表水水质达标的排污许可管理。推进工业园区内污水处理设施分类管理、分期升级改造。现有先进制造业开发区建成区域必须实现管网全配套，新建、升级先进制造业开发区同步规划建设污水和垃圾集中处理等设施。排污单位污水进行预处理后向污水集中处理设施排放的，应当符合处理设施接纳标准。	后通过市政污水管网排入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司深度处理。	
		强化土壤污染源头防控。将土壤和地下水的环境要求纳入国土空间规划，根据土壤污染状况和风险规划土地用途。依法开展土壤污染状况调查和风险评估等。把好建设项目环境准入关，严控涉重金属及不符合管控要求的项目落地对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新改扩建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实土壤污染防治措施。	本项目采取源头控制、分区防渗等地下水、土壤污染防治措施，可有效预防地下水、土壤污染。	符合

4 挥发性有机物治理政策符合性

本项目建设情况与挥发性有机物治理政策符合性分析见表 1-6。

表 1-6 与挥发性有机物治理政策符合性一览表

序号	文件名称	相关要求	本项目建设	相符性
1	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	①VOCs 物料储存。VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料容器或包装袋应处于室内或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施专用场地，在非取用状态时应加盖、封口保持密闭。	本项目涉 VOCs 原料为水性阻燃涂料，密闭桶装储存于仓库内，非取用状态下封口密闭，使用过程采用管道密闭输送，所有 VOCs 废气均采取妥善收集及高效处置措施，可实现达标排放	符合
		②VOCs 物料转移和输送。液态 VOCs 物料采用密闭管道输送，非管道输送转移时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备等密闭输送方式，或采用密闭包装袋、容器或罐车进行物料转移。		
		③VOCs 物料投加和卸放。液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽罐、桶泵等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内进行操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集及处理系统。		
		④含 VOCs 产品的使用过程。VOCs 质量占比大于等于 10%含量的产品，应采用密闭设备或在密闭空间操作，废气排至 VOCs 收集处理系统，无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		

2	《许昌市2026 年工业企业挥发性有机物综合治理方案》	①实施低 VOCs 含量原辅材料替代。按照“可替尽替、应代尽代”原则，加大工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业低 VOCs 含量原辅材料的替代力度；未实现源头替代的，应进行高效治理设施升级改造。替代后的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料，应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）《油墨中可挥发性有机化合物含量限值》（GB38507-2020）《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）等标准要求。通过查看 VOCs 原辅材料购买、使用记录及质量检测报告方式，判断企业使用原辅材料是否符合相关 VOCs 含量限值标准要求。	本项目不涉及高 VOCs 原辅材料及产品。	符合
		②推进 VOCs 治理设施分类提升。持续开展 VOCs 企业低效失效污染治理设施提升治理，依据有关技术规范，对于不成熟、不适用、功能不完善、运维不到位、无法稳定达标排放的 VOCs 治理工艺，依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，通过更换适宜高效治理工艺、原辅材料源头替代等方式，实施分类提升整治。	本项目有机废气采用催化燃烧治理措施，达标排放。	符合

5 绩效分级符合性

本项目涉及 PM 和 VOCs，适用于《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）》（豫环办[2024]72 号）中通用涉 PM、VOCs 企业，本项目与通用涉 PM 企业绩效引领性指标符合性分析见表 1-7、与通用涉 VOCs 企业绩效引领性指标符合性分析见表 1-8。

表 1-7　与通用涉 PM 企业绩效引领性指标符合性一览表

序号	引领性指标	通用涉 PM 企业	本项目建设	相符性
1	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。	本项目不属于淘汰类。	符合
2	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.本项目车辆运输的物料采取封闭措施。不涉及粉状、粒状、块状物料。 2.不易产生的袋装物料在车间内装卸。	符合
3	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	1.本项目不涉及。	符合

			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。	2.本项目危废暂存间按照规范要求建设，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。	
	4	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。	本项目不涉及。	符合
	5	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。	本项目不涉及。	符合
	6	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。	本项目除尘器卸灰口密闭化建设。	符合
	7	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。	本项目 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。	符合
	8	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。	本项目除尘器设置密闭灰仓并及时卸灰。	符合

			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。		
9	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。	本项目不涉及。	符合
10	厂容厂貌		1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。 2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。 3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	本项目厂区道路硬化，并采取定期清扫、洒水等措施。	符合
11	环境管理水平	环保档案	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。	企业配备专职环保人员，所有环保手续、排污许可记录、运行台账、废气噪声监测报告等按要求进行整理存档。	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)；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。	本项目建成后将严格按照要求建立完善的台账记录制度，并严格按照要求执行。	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(学历、培训、从业经验等)。	本项目已设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	符合
12	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.本项目将按要求，在物料生产运输中使用车辆全部委托达到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.本项目不涉及。 3.本项目不涉及。 4.本项目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。	符合
13	运输监管		日均进出货物 150 吨(或载货车辆日进出 10 辆次)及以上(货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料)的企业，参照	本项目建成正常营运后按要求进行建设。	符合

		《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。		

表 1-8　与通用涉 VOCs 企业绩效引领性指标符合性一览表

序号	引领性指标	通用涉 PM 企业	本项目建设	相符性
1	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。	本项目不属于淘汰类。	符合
2	物料储存	1.涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储。 2.盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭储存。 3.生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存。	本项目水性阻燃涂料密闭储存，储存容器为桶装。废包装桶加盖，妥善储存于密闭危废暂存间。	符合
3	物料转移和输送	涉 VOCs 物料采用密闭管道或密闭容器等输送。	本项目水性阻燃涂料密闭输送。	符合
4	工艺过程	1.原辅材料调配、使用(施胶、喷涂、干燥等)、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作。 2.涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统。	本项目不涉及原辅材料调配，水性阻燃涂料在密闭容器内存放，使用过程采用密闭管道输送。	符合
5	排放限值	NMHC 排放限值不高于 30mg/m^3；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	本项目 NMHC 排放限值不高于 30mg/m^3；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	符合
6	监测监控水平	1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施(CEMS)，并按要求与省厅联网；重点排污单位风量大于 10000m^3/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器)并按要求与省厅联网；其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m^3/h 的废气排放口安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器)，并按要求与省厅联网；在线监测数据至少保存最近 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)。 2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识	本项目按生态环境部门要求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；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测。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

			和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测。 3.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。		
7	厂容厂貌		1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。 2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。 3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	本项目厂区道路硬化，并采取定期清扫、洒水等措施。	符合
8	环境管理水平	环保档案	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。	企业配备专职环保人员，所有环保手续、排污许可记录、运行台账、废气噪声监测报告等按要求进行整理存档。	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)；2.废气污染治理设施运行管理信息(除尘滤料、活性炭等更换量和时间)；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。	本项目建成后将严格按照要求建立完善的台账记录制度，并严格按照要求执行。	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(学历、培训、从业经验等)。	本项目已设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	符合
9	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.本项目将按要求，在物料生产运输中使用车辆全部委托达到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.本项目不涉及。 3.本项目不涉及。 4.本项目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。	符合
10	运输监管		日均进出货物 150 吨(或载货车辆日进出 10 辆次)及以上(货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料)的企业，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	本项目建成正常营运后按要求进行建设。	符合

		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。		

由表 1-7 及 1-8 可以看出，本项目严格按照设计建成投运后可以达到通用涉 PM、VOCs 企业绩效引领性指标要求。

其他符合性分析	**5 饮用水源符合性** 根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2007]125 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]125 号），许昌市城市集中式饮用水源保护区包括：北汝河地表水饮用水源保护区、禹州市颍河地表水饮用水源保护区、麦岭地下饮用水源保护区（10 眼）、长葛市地下水饮用水源保护区（10 眼）。其中，北汝河饮用水水源保护区的具体范围如下：一级保护区：北汝河大陈闸至百宁大道桥河道内的区域及河道外两侧防洪堤坝外沿线以内的区域;颍汝干渠渠首至颍北新闸河道内区域及河道外两侧 50m 的区域。二级保护区：北汝河大陈闸至百宁大道桥一级保护区外，左岸省道 238 至右岸县道 021 以内区域；北汝河百宁大道桥至平禹铁路桥河道内的区域及河道外两侧防洪堤坝外沿线以内的区域。准保护区：北汝河平禹铁路桥至许昌市界内（鲁渡监测断面）河道内区域及河道外两侧 1000m 的区域；柳河河道内区域及河道外两侧 1000m 的区域；马湸河河道内区域及河道外两侧 1000m 的区域。 本项目选址位于许昌魏都区先进制造业开发区，距离北汝河饮用水水源一级保护区 9.793km，不在保护区范围内。 **6 用地规划符合性** 本项目选址位于许昌魏都区先进制造业开发区，租赁许昌市魏都区瑞源实业控股有限公司现有标准化厂房（见附件 3），根据《许昌市国土空间总体规划（2021—2035）土地使用规划图》（见附图 4）及《许昌魏都区先进制造业开发区发展规划（2022—2035）用地功能布局图》（见附图 5），本项目用地性质为新型产业用地，符合许昌市国土空间总体规划及许昌魏都区先进制造业开发区发展规划。

二、建设项目工程分析

建设内容

1 项目由来

河南爱彼爱和新材料有限公司成立于2017年03月，注册地址河南省许昌市魏都区宏腾路魏都高新技术产业园，注册资本10000万元，法定代表人张光明，公司主要从事纳米防火、绝热、隔音新型材料的研发与生产，在气凝胶隔热垫领域处于领先地位。公司在魏都高新技术产业园内先后批复有“年产160万m^2改性高热阻绝热毡、400万片气凝胶隔热片项目”、“年产500万m^2改性高热阻绝热毡、1亿片气凝胶隔热片扩建项目”、“年产700万m^2改性高热阻绝热毡、1.3亿片气凝胶隔热片改建项目”、“新结构隔热垫制造建设项目”、“新结构隔热垫制造技改项目”及“年产5000万片新型隔热垫制造建设项目”6个项目，在魏武科创产业园批复“隔热垫前工序智能化升级项目”（见附件4）。其中，“年产500万m^2改性高热阻绝热毡、1亿片气凝胶隔热片扩建项目”不再实施，“新结构隔热垫制造技改项目”、“年产5000万片新型隔热垫制造建设项目”和“隔热垫前工序智能化升级项目”正在建设，其他3个项目均已建成投运，排污许可登记证编号：91410104MA40NUYWXU001Y（见附件5），并通过竣工环保验收（见附件6）。为进一步满足市场需求，河南爱彼爱和新材料有限公司在许昌魏都区先进制造业开发区魏都区先进制造业开发区劳动路西，宏腾路北租赁许昌市魏都区瑞源实业控股有限公司现有厂房，建设“年产2亿片新型隔热垫项目一期”，以满足更高的市场需求。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第四十八号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第16号）的相关要求，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业30——56、砖瓦、石材等建筑材料制造303——隔热、隔音材料制造”，应编制环境影响报告表。接受委托后（见附件1），我单位组织有关技术人员，在现场踏勘和收集有关资料的基础上，结合国家的相关环保法律法规，本着“客观、公开、公正”的态度，编制完成了该项目环境影响报告表。

2 建设内容

本项目与魏都高新技术产业园内批复的项目无依托关系，本次环评仅针对新建项目进行描述。工程组成及建设容见表2-1，建设内容与备案内容一致性见表2-2。

建设内容

表 2-1　工程组成及建设内容一览表

序号	工程组成		建设内容	备注
1	主体工程	生产车间	1 栋 3 层，建筑面积 26354.55m^2，1 层设置封装生产线，成品仓，2 层设置预处理生产线，3 层为原料仓库，项目设置热压机、裁切机、贴胶机等生产设备，形成年产 20000 万片隔热垫生产能力	租赁现有车间，设备新建
2	辅助工程	办公区	位于生产车间内部	租赁现有
2	公用工程	供电工程	由市政供电电网供电	新建
		供水工程	由市政供水管网供水	新建
		排水工程	厂区雨污分流，雨水经雨水管网汇入市政雨水管网；污水经污水管网汇入市政污水管网	新建
3	环保工程	废气治理	**下料废气经密闭负压收集后引入 1 套袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放**	新建
			涂覆废气经密闭负压收集后引入 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放	新建
		废水治理	生活污水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网，最终汇入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司深度处理	依托现有
		噪声治理	基础减震+厂房隔声	新建
		固废治理	一般固废暂存间 50m^2，危废暂存间 50m^2	新建

表 2-2　建设内容与备案内容一致性分析一览表

序号	项目	备案内容	建设内容	一致性
1	项目名称	年产 2 亿片新型隔热垫项目一期	年产 2 亿片新型隔热垫项目一期	一致
2	企业全称	河南爱彼爱和新材料有限公司	河南爱彼爱和新材料有限公司	一致
3	建设地点	许昌市许昌魏都区先进制造业开发区劳动路西，宏腾路北	许昌市许昌魏都区先进制造业开发区劳动路西，宏腾路北	一致
4	建设性质	新建	新建	一致
5	建设内容	利用现有厂房建设年产 2 亿片新型隔热垫项目。陶瓷隔热垫生产工艺：外购原料一下料一覆膜一真空复合一裁切一贴胶一检验一成品。陶瓷缠绕隔热垫生产工艺：外购原料—下料—折叠缠绕—裁切—贴胶—检验—成品。玻纤隔热垫生产工艺：外购原料—下料—覆膜—真空复合—裁切—贴胶—检验—成品。预氧丝隔热垫：外购原料—下料—涂覆—裁切—封边—贴胶—检验—	利用现有厂房建设年产 2 亿片新型隔热垫项目。陶瓷隔热垫生产工艺：外购原料一下料一覆膜一真空复合一裁切一贴胶一检验一成品。陶瓷缠绕隔热垫生产工艺：外购原料—下料—折叠缠绕—裁切—贴胶—检验—成品。玻纤隔热垫生产工艺：外购原料—下料—覆膜—真空复合—裁切—贴胶—检验—成品。预氧丝隔热垫：外购原料—下料—涂覆—裁切—封边—贴胶—检验—	一致

		成品。主要生产设备为分切机、裁切机、真空复合机、折叠缠绕机、涂覆机、隔热垫自动生产线等。	成品。主要生产设备为分切机、裁切机、真空复合机、折叠缠绕机、涂覆机、隔热垫自动生产线等。	
6	总投资	500 万元	500 万元	一致

3 产品方案

本项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 产品方案一览表

序号	产品名称	规格	单位	年产量
1	陶瓷隔热垫	1200×2400mm	万片	10000
2	陶瓷缠绕隔热垫	145×99×2.6mm	万片	2000
3	玻纤隔热垫	250×100×3mm	万片	4000
4	预氧丝隔热垫	145×85×0.1-3mm	万片	4000
5	合计		万片	20000

4 原辅材料

本项目原辅材料及资源能源消耗见表 2-4。

表 2-4 原辅材料及资源能源消耗一览表

序号	类别	名称	单位	使用量	备注	
1	原辅材料	陶瓷毡（内含气凝胶）	万 m^2/a	900	外购	陶瓷隔热垫
		PET 膜	万 m^2/a	180	外购	
		密封框	万个/a	10000	外购	
		双面胶	万 m^2/a	80	外购	
		陶瓷毡（内含气凝胶）	万 m^2/a	160	外购	陶瓷缠绕隔热垫
		PET 膜	万 m^2/a	30	外购	
		密封框	万个/a	2000	外购	
		双面胶	万 m^2/a	5	外购	
		玻璃纤维毡（内含气凝胶）	万 m^2/a	500	外购	玻纤隔热垫
		PET 膜	万 m^2/a	25	外购	
		密封框	万个/a	4000	外购	
		双面胶	万 m^2/a	30	外购	
		预氧丝毡（内含气凝胶）	万 m^2/a	300	外购	预氧丝隔热垫
		水性阻燃涂料	t/a	30	外购	
		双面胶	万 m^2/a	20	外购	

2	资源能源	水	m^3/a	8400	市政供水	/
		电	kW·h/a	4.0×10^6	市政供电	/

表 2-5　主要原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质
1	水性阻燃涂料	树脂乳液 50%、水 15%、有机助剂 9%、填料 26%，VOCs 占比 9%。

5 生产设施

本项目生产设施见表 2-6。

表 2-6　生产设施一览表

序号	设施名称	设施型号/参数	单位	数量	备注
1	半自动产线	定制	条	8	包含测厚机、贴胶机
2	自动线	定制	条	2	包含测厚机、外观检测机、贴胶机
3	大自动线	定制	条	1	包含测厚机、贴胶机
4	超薄回型框线	定制	条	1	含真空复合机
5	手动复合机	JH-ZKZ-250T	台	2	配套缠绕折叠线
6	打包机	WK03	台	2	
7	贴胶机	ZS-7J1400	台	1	
8	缠绕折叠	定制	台	2	
9	测厚机	定制	台	1	
10	易撕贴机	HL-076-150-L1	台	1	
11	贴胶机	Z9C	台	2	
12	自动膜切机	DP450	台	4	
13	空压机	SCR125EPM2-8	台	1	
14	自动裁切机	定制	台	11	
15	双工位裁切机	XCLP3-800KN	台	7	
16	涂覆线	定制	条	2	
17	分切机	定制	台	2	
18	刨切机	K5355-S	台	12	
19	粉碎机	600 型/37KW/2800/min	台	1	
20	震动裁切机	RCRT5-2516E/300 型	台	3	
21	N134 项目 - 四边封口式隔热垫自动化设备（含压机）	定制	条	2	
22	629# - 单片封装隔热垫自动生产线整线	定制	条	1	

23	Volvo 项目	定制	条	1	

6 劳动定员

本项目劳动定员 800 人，实行两班工作制，每班工作 10 小时，年工作 300 天。

7 平面布置

本项目位于许昌魏都区先进制造业开发区劳动路西，宏腾路北，利用现有厂房进行生产，占地面积 8814.60m^2，建筑面积 26354.55m^2。车间分为上下 3 层，1 层设置封装生产线，成品仓，2 层设置预处理生产线，新增热压机、裁切机、贴胶机等生产设备，车间内东西向设物流通道，便于物料进出；办公区位于车间内部，与整个生产区相互独立。本项目功能分区明确，工艺流程顺畅，便于物料进出和人员操作，总平面布置合理。本项目平面布置见附图 3。

工艺流程和产排污环节

1 生产工艺

1.1 陶瓷隔热垫生产工艺

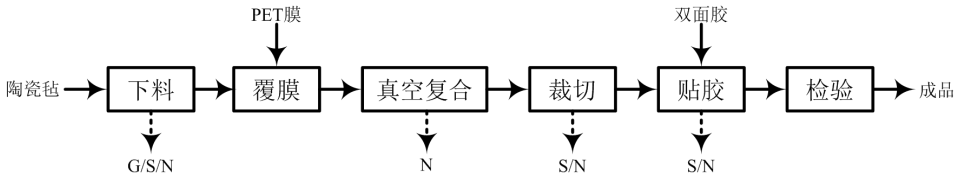


图 2-1　陶瓷隔热垫生产工艺流程及产污环节图

（1）下料：外购芯材（陶瓷毡），通过分切机、剖切记、裁切机切割为指定规格陶瓷毡片材。下料工序会产生下料废气、废边角料。

（2）覆膜、真空复合：将陶瓷毡片材、橡胶密封框固定在模具内，并将 PET 膜覆在上方，将模具送入真空复合机，进行复合，使 PET 膜与陶瓷毡片材紧密贴合在一起。

（3）裁切：复合完成后通过裁切机切成指定规格。裁切工序会产生废边角料。

（4）贴胶：裁切完成后，通过贴胶机在陶瓷隔热垫两侧贴上双面胶。

（5）检验：利用测厚机等检测设备进行检验，成品检测合格后入库待售。

1.2 陶瓷缠绕隔热垫生产工艺

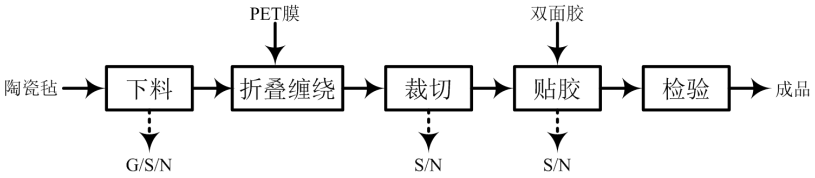


图 2-2　陶瓷缠绕隔热垫生产工艺流程及产污环节图

（1）下料：外购芯材（陶瓷毡），通过分切机、剖切记、裁切机切割为指定规格陶瓷毡片材。下料工序会产生下料废气、废边角料。

（2）折叠缠绕：通过折叠缠绕机将 PET 膜与陶瓷毡片材紧密贴合在一起。

（3）裁切：复合完成后通过裁切机切成指定规格。裁切工序会产生废边角料。

（4）贴胶：裁切完成后，通过贴胶机在陶瓷隔热垫两侧贴上双面胶。

（5）检验：利用测厚机等检测设备进行检验，成品检测合格后入库待售。

1.3 玻纤隔热垫生产工艺

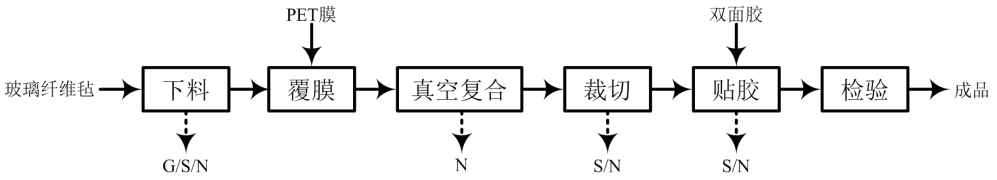


图 2-3　玻纤隔热垫生产工艺流程及产污环节图

（1）下料：外购芯材（玻璃纤维毡），通过分切机、剖切记、裁切机切割为指定规格玻璃纤维毡片材。下料工序会产生下料废气、废边角料。

（2）覆膜、真空复合：将玻璃纤维毡片材、橡胶密封框固定在模具内，并将 PET 膜覆在上方，将模具送入真空复合机，进行复合，使 PET 膜与玻璃纤维毡片材紧密贴合在一起。

（3）裁切：复合完成后通过裁切机切成指定规格。裁切工序会产生废边角料。

（4）贴胶：裁切完成后，通过贴胶机在玻纤隔热垫两侧贴上双面胶。

（5）检验：利用测厚机等检测设备进行检验，成品检测合格后入库待售。

1.4 预氧丝隔热垫生产工艺

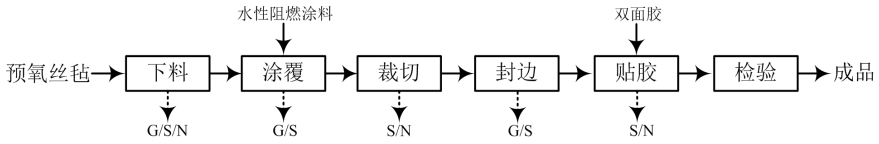


图 2-4　预氧丝隔热垫生产工艺流程及产污环节图

（1）下料：外购芯材（预氧丝毡），通过分切机、剖切记、裁切机切割为指定规格预氧丝毡卷材。下料工序会产生下料废气、废边角料。

（2）涂覆：下料完成后，通过涂布机在预氧丝毡片材表面辊涂一层水性阻燃涂料，配套电加热烘干，加热温度约 150℃，时间约 5min。涂覆工序会产生涂覆废气、废包装桶。

（3）裁切：涂覆完成后通过裁切机切成指定规格。裁切工序会产生废边角料。

（4）封边：裁切完成后，通过自动封边机将水性阻燃涂料涂覆在四边进行封边，配套电加热烘干，加热温度约 150℃，时间约 2min。封边工序会产生封边废气、废包装桶。

（5）贴胶、检验：封边完成后，通过贴胶机在预氧丝隔热垫两侧贴上双面胶，利用测厚机等检测设备进行检验，成品检测合格后入库待售。

2 产污环节

本项目产污环节见表 2-7。

表 2-7 产污环节一览表

序号	类别	产污环节	污染物	治理措施
1	废气	下料	颗粒物	袋式除尘器+15m 高排气筒
		涂覆、封边	NMHC	活性炭吸附脱附+催化燃烧+15m 高排气筒
2	废水	职工生活	COD/BOD_5/SS/NH_3-N	化粪池处理后排入市政污水管网
3	噪声	设备运行	Leq	基础减震+厂房隔声+距离衰减
4	固废	废气处理	废活性炭	交有资质单位处理
			废催化剂	
		设备维护	废机油	
			废机油桶	
		下料/裁切	废边角料	外售综合利用
		原料使用	废包装桶	
		废气处理	除尘器收尘	
		职工生活	生活垃圾	交环卫部门统一清运

与项目有关的原有环境污染问题

1 环保手续办理情况

河南爱彼爱和新材料有限公司在魏都高新技术产业园内先后批复有“年产 160 万 m^2 改性高热阻绝热毡、400 万片气凝胶隔热片项目”、“年产 500 万 m^2 改性高热阻绝热毡、1 亿片气凝胶隔热片扩建项目”、“年产 700 万 m^2 改性高热阻绝热毡、1.3 亿片气凝胶隔热片改建项目”、“新结构隔热垫制造建设项目”、“新结构隔热垫制造技改项目”及“年产 5000 万片新型隔热垫制造建设项目”6 个项目，在魏武科创产业园批复“隔热垫前工序智能化升级项目”（见附件 4）。其中，“年产 500 万 m^2 改性高热阻绝热毡、1 亿片气凝胶隔热片扩建项目”不再实施，“新结构隔热垫制造技改项目”、“年产 5000 万片新型隔热垫制造建设项目”和“隔热垫前工序智能化升级项目”正在建设，其他 3 个项目均已建成投运，排污许可登记证编号：91410104MA40NUYWXU001Y（见附件 5），并通过竣工环保验收（见附件 6）。现有工程环保手续履行情况见表 2-8。

表 2-8 现有工程环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	环境评价	竣工验收	排污许可	备注
1	年产 160 万 m^2 改性高热阻绝热毡、	许魏环建审	自主验收	91410104	正常运行

	400 万片气凝胶隔热片项目	[2018]44 号		MA40NUYWXU001Y	
2	年产 500 万 m^2 改性高热阻绝热毡、1 亿片气凝胶隔热片扩建项目	许魏环建审[2021]23 号	——		不再建设
3	年产 700 万 m^2 改性高热阻绝热毡、1.3 亿片气凝胶隔热片改建项目	许魏环建审[2022]65 号	自主验收		正常运行
4	新结构隔热垫制造建设项目	许魏环建审[2023]06 号	自主验收		正常运行
5	新结构隔热垫制造技改项目	许魏环建审[2025]03 号	——	——	正在建设
6	年产 5000 万片新型隔热垫制造建设项目	许魏环建审[2025]17 号	——	——	正在建设
7	隔热垫前工序智能化升级项目	许魏环建审[2026]05 号	——	——	正在建设

河南爱彼爱和新材料有限公司已批复 7 个项目，其中 6 个项目选址位于魏都高新技术产业园许昌魏都区先进制造业开发区，1 个项目选址位于许昌魏都区先进制造业开发区魏武科创产业园，本项目选址位于许昌魏都区先进制造业开发区劳动路西，宏腾路北，选址不同，本项目建设性质为新建，新厂区拟租赁厂房基本建成，未入驻工业项目，因此，该项目新厂区选址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 大气环境质量现状

根据《2025 年许昌市生态环境状况公报》，许昌市 2025 年优良天数累计达到 261 天；$PM_{2.5}$、PM_{10}、O_3、SO_2、NO_2 和 CO 浓度分别为 43μg/m³、71μg/m³、163μg/m³、5μg/m³、22μg/m³ 和 0.9mg/m³。其中，SO_2、NO_2 和 CO 浓度均可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准限值，$PM_{2.5}$、PM_{10} 和 O_3 浓度均不能达到过渡阶段二级标准限值。因此，本项目所在区域属于环境空气不达标区。

为提高空气质量，《许昌市 2026 年蓝天保卫战实施方案》（许环委办[2026] 2 号）中提出了以下重点措施：①优化产业结构，促进产业绿色转型升级；②优化能源结构，加快能源清洁低碳发展；③优化调整交通运输结构，大力发展绿色运输体系；④深化重点行业污染减排，提升环保绩效水平；⑤加强面源污染物管控，提升精细管理水平；⑥强化重污染天气应对，提升管控实效；⑦聚焦全方位能力建设，夯实绿色发展根基。在严格落实蓝天保卫战实施方案的前提下，许昌市环境空气质量将会逐步地得到改善

2 地表水环境质量现状

本项目区域地表水体为灞陵河和清潩河，项目废水经处理后经入污水管网排入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司进行深度处理，达标后汇入清潩河，根据许昌市建安区政府发布的 2025 年水生态断面水质情况相关数据，清潩河地表水断面水质达到III类及以上水平，具体见表 3-1。

表 3-1 地表水环境质量现状达标情况一览表 单位：mg/L，pH 无量纲

断面名称	项目	单位	COD	pH 值	氨氮	高锰酸盐指数	总磷
清潩河（滹沱桥）	年均值	mg/L	19.92	7.63	0.71	4.04	0.13
	评价标准	mg/L	20.00	6~9	1.00	6.00	0.20
	超标率	%	0	0	0	0	0
	达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标

根据表 3-1 可得出，清潩河断面 pH、COD、BOD_5、NH_3-N、总磷、高锰酸钾指数污染物均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ 类标准，区域地表水环境质量较好。

3 声环境质量现状

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，本次评价不再进行声环境现状调查。

4 生态环境质量现状

本项目新增用地范围内不存在生态环境保护目标，本次评价不再进行生态现状调查。

5 地下水、土壤质量现状

本项目为隔热垫生产，生产车间拟采取分区防渗措施，厂区地面及道路拟采取硬化措施。正常生产时不存在土壤、地下水环境污染途径，本次评价不再进行地下水、土壤现状调查。

环境保护目标

1 大气环境

本项目位于许昌魏都区先进制造业开发区劳动路西，宏腾路北，经现场调查，项目厂界外 500m 范围内的环境保护目标为北侧 332m 锦艺悦城小区。

2 声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3 地下水保护目标

本项目厂界外 500m 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。

4 生态环境保护目标

本项目位于许昌市许昌魏都区先进制造业开发区劳动路西，宏腾路北，租赁许昌市魏都区瑞源实业控股有限公司现有厂房，项目周边不存在生态环境保护目标。

综上所述，根据现场踏勘，项目周边主要环境保护目标见表 3-2。

表 3-2　环境保护目标一览表

序号	保护类别	敏感保护目标				保护级别
		名称	方位	距离	性质	
1	地表水	灞陵河	西	190m	河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类
		清潩河	东	300m	河流	
2	地下水	厂界外周边 500m 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				《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类
3	环境空气	锦艺悦城小区	北	332m	居民区	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准限值
4	声环境	东、南、西、北厂界				《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类

5	生态环境	不新增建设用地，用地范围无生态环境保护目标	——

污染物排放控制标准

表 3-3　污染物排放控制标准一览表

序号	类别	标准名称	污染物	排放限值	
1	废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级	颗粒物	排放浓度	120mg/m^3
				排放速率	3.5kg/h
				无组织监控	1.0mg/m^3
			NMHC	排放浓度	120mg/m^3
				排放速率	10kg/h
				无组织监控	4.0mg/m^3
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	NMHC	1 小时平均	6mg/m^3
				任意一次	20mg/m^3
2	废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级	pH	——	6-9
			COD	排放浓度	500mg/L
			BOD_5	排放浓度	300mg/L
			SS	排放浓度	400mg/L
			NH_3-N	排放浓度	——
			TP	排放浓度	——
		许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司设计进水水质	COD	进水水质	450mg/L
			SS	进水水质	800mg/L
			NH_3-N	进水水质	45mg/L
			TP	进水水质	5mg/L
3	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类	Leq	昼间	60dB(A)
				夜间	50dB(A)
4	固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)			
		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)			

注：①同时应满足（豫环攻坚办[2017]162 号）排放建议值（NMHC 有组织 80mg/m^3、处理效率 70%、无组织 2.0mg/m^3）及通用涉 PM、VOCs 企业绩效引领性指标（PM 排放限值 10mg/m^3、NMHC 排放限值 30mg/m^3）。②废水排放同时应满足许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司设计进水水质要求（pH6-9、COD≤450mg/L、SS≤800mg/L、NH_3-N≤45mg/L、TP≤5mg/L）。

总量控制指标

根据《“十五五”污染减排工作方案编制技术指南》（环办综合函[2025]184 号），将列入“十五五”减排的主要水污染物由化学需氧量、氨氮调整为化学需氧量、总磷，相应将“十五五”建设项目涉水污染物总量指标替代也同步调整为化学需氧量、总磷。

本项目建议总量控制污染物为 COD、TP、颗粒物、VOCs（NMHC），具体废

水及废气污染物总量控制指标如下：

（1）废水总量控制指标

本项目生活污水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网，最终汇入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司设计进水水质深度处理后排入清潩河。本项目生活污水排放量 22.4m^3/d（6720m^3/a），经厂区化粪池处理后（COD≤280mg/L、TP≤4.5mg/L）COD 出厂量 1.8816t/a，TP 出厂量 0.0302t/a；经许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司处理后（COD≤30mg/L、TP≤0.3mg/L）COD 入环境量 0.2016t/a、TP 入环境量 0.0020t/a。

（2）废气总量控制指标

本项目下料废气经密闭负压收集后引入袋式除尘器处理，处理后通过 15m 高排气筒排放，颗粒物排放量 1.3047t/a。涂覆、封边废气经集气罩收集后引入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，处理后废气通过 15m 高排气筒排放。NMHC 排放量 0.2633t/a。

综上，本项目污染物排放总量控制指标见表 3-4。

表 3-4　污染物排放总量控制指标一览表

序号	类别	污染物	出厂量	入环境量	总量控制指标
			t/a	t/a	t/a
1	废水	COD	1.8816	0.2016	0.2016
		TP	0.0302	0.0020	0.0020
2	废气	颗粒物	1.3047	1.3047	1.3047
		NMHC	0.2633	0.2633	0.2633

（3）倍量替代分析

根据大气主要污染物“倍量替代”、水主要污染物“等量替代”的原则，颗粒物、VOCs 需要倍量替代，颗粒物替代量为 2.6094t/a，颗粒物倍量替代源来自“天昌国际烟草有限公司天昌复烤厂”整体搬迁减排剩余量，VOCs 替代量为 0.5266t/a，VOCs 倍量替代源来自“许昌黄金叶实业有限责任公司生产线提升改造项目”减排剩余量。COD、总磷需要等量替代，替代量 COD 为 0.2016t/a，总磷 0.0020t/a，COD、TP 等量替代源来自“天昌国际烟草有限公司天昌复烤厂”整体搬迁减排剩余量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁许昌魏都区先进制造业开发区劳动路西，宏腾路北许昌市魏都区瑞源实业控股有限公司现有厂房，不再开展土建，仅进行简单的设备安装。由于施工规模较小、施工工期较短，且无其他重大环境污染问题，随着施工活动结束，施工期所产生影响也将随之消失。因此，本次评价不再进行施工期环境影响及保护措施分析。
运行期环境影响和保护措施	**1 大气环境影响和保护措施** 本项目运行期废气为下料工序产生的粉尘废气，主要污染物为颗粒物；涂覆、封边工序产生的有机废气，主要污染物为 NMHC。 **1.1 废气产排情况** （1）下料粉尘 本项目运营期陶瓷毡、玻璃纤维毡、预氧丝毡下料（分切、裁切、剖切）过程中，芯材中的气凝胶、二氧化硅胶粉会产生切割粉尘。污染物主要为颗粒物。本项目下料工序与爱彼爱和在高新技术产业园现有工程产品、工艺、设备、原辅料一致。因此，颗粒物产生量类比爱彼爱和在高新技术产业园现有工程验收监测数据（检测报告编号：圣泰检测字（2024）第（STJC-YS2401-006）号，2024 年 01 月 25 日），下料粉尘排放口进口颗粒物有组织排放速率（折合为满负荷后）0.86~0.87kg/h，下料工序原材料使用量 234 万 m^2，本次评价考虑最不利因素，取最大值核算（0.87kg/h），下料工序运行时间 3000 小时，收集效率以 95%计，则现有工程下料粉尘产生量 2.76t/a，经折算，下料粉尘产污系数 11.79kg/万 m^2·芯材。因此，本项目下料工序原材料使用量 1860 万 m^2，下料粉尘产生量 21.93t/a。**下料过程全部采取设备密闭，负压收集至 1 套袋式除尘器（TA001）处理，**收集效率以 95 %计，处理效率以 99%计，设计风机风量 10000m^3/h，由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）。 （2）涂覆、封边有机废气 项目涂覆、封边过程使用水性阻燃涂料，根据原料理化性质，所用水性阻燃涂料 VOCs 占比约 9%，按最不利情况考虑，原料中 VOCs 全部挥发，水性阻燃涂料用量为 30t/a，则涂覆、封边工序有机废气（以 NMHC 计）产生量为 2.7t/a。**涂布、封边废气均采取设备密闭，负压收集至 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，**

收集效率以 95%计，处理效率以 95%计，设计风机风量 20000m^3/h，由 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。

综上，本项目废气污染源源强核算结果见表 4-1，废气达标排放及排放口管理信息见表 4-2。

运行期环境影响和保护措施

表 4-1　废气污染源源强核算结果一览表

序号	产污工序	排放形式	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放				排放时间
				核算方法	废气量	浓度	速率	处理工艺	处理效率	可行技术	废气量	浓度	速率	排放量	
				——	m^3/h	mg/m^3	kg/h	——	%	——	m^3/h	mg/m^3	kg/h	t/a	h
1	下料	有组织	颗粒物	产污系数法	10000	347.23	3.4723	袋式除尘器	99	是	10000	3.47	0.0347	0.2082	6000
		无组织	颗粒物	产污系数法	——	——	0.1828	——	——	——	——	——	0.1828	1.0965	6000
2	涂覆、封边	有组织	NMHC	物料衡算法	20000	21.375	0.4275	活性炭吸附浓缩+催化燃烧	95	是	20000	1.07	0.0214	0.1283	6000
		无组织	NMHC	物料衡算法	——	——	0.0225	——	——	——	——	——	0.0225	0.135	6000

表 4-2　废气达标排放及排放口管理信息一览表

序号	名称	排放情况					排放口信息			监测要求			排放标准		
		废气量	浓度	速率	排放量	达标情况	编号	高度	内径	点位	因子	频次	浓度	速率	标准名称
		m^3/h	mg/m^3	kg/h	t/a	——	——	m	m	——	——	——	mg/m^3	kg/h	——
1	粉尘废气	10000	3.47	0.0347	0.2082	达标	DA001	15	0.8	排放口	颗粒物	年	120	3.5	大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)
2	有机废气	20000	1.07	0.0214	0.1283	达标	DA002	15	1.2	排放口	NMHC	年	120	10	
3	生产车间	——	——	0.1828	1.0965	——	——	——	——	厂界	颗粒物	年	4.0	——	
		——	——	0.0225	0.135	——	——	——	——	厂界	NMHC	年	1.0	——	

注：①监测要求根据《排污单位自行监测技术指南　总则》（HJ9-2017）确定。②废气排放同时应满足《河南省环境污染防治攻坚战领导小组办公室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）中建议值（NMHC 有组织 80mg/m^3、处理效率 70%、无组织 2.0mg/m^3）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）》（豫环办[2024]72 号）中通用涉 PM、VOCs 企业绩效引领性指标（PM 排放限值 10mg/m^3、NMHC 排放限值 30mg/m^3）。

运行期环境影响和保护措施

由表 4-1 及 4-2 可以看出，本项目下料废气经处理后，颗粒物排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准排放限值，同时满足《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）》（豫环办[2024]72 号）中通用涉 PM 绩效引领性企业排放限值；涂覆、封边废气经处理后，NMHC 排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准排放限值，同时满足《河南省环境污染防治攻坚战领导小组办公室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）中建议值及《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）》（豫环办[2024]72 号）中通用涉 VOCs 绩效引领性企业排放限值，能够实现达标排放。

1.2 非正常工况废气产排情况

本项目非正常工况是污染物主要控制措施达不到应有处理效率，即废气治理设施发生故障而无法达到应有去除效率或失效而造成的异常排放。本次评价基于最不利影响的原则，即废气处理设施完全失效（处理效率为 0），具体非正常工况废气产排情况见表 4-3。

表 4-3　废气非正常情况排放情况一览表

序号	污染源	污染物	排放浓度	排放速率	发生频次	单次持续时间	排放量
			mg/m^3	kg/h	次/年	h	kg/a
1	粉尘废气排放口	颗粒物	347.23	3.4723	1	1	20833.8
2	有机废气排放口	NMHC	21.375	0.4275	1	1	2565

由表 4-3 可以看出，本项目在非正常情况发生时，NMHC、颗粒物排放浓度、排放速率将出现超标。为了避免出现此类非正常情况，建设单位需要加强有组织废气治理设施日常管理工作，定期检修设备及排气管道。一旦废气治理设施停止运行或发生故障，应立即停产检修，待恢复正常方可继续生产。同时，建立健全企业环境保护管理制度，对员工进行培训。通过采取以上措施，能够有效降低非正常情况的发生频率，杜绝污染物超标排放现象。

1.3 治理措施分析

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。

活性炭吸附浓缩+催化燃烧：活性炭吸附浓缩+催化燃烧工艺是活性炭吸附和催化燃烧的组合工艺，有机废气经过了吸附-浓缩和催化燃烧三个过程：首先利用活性炭的多孔性和空隙表面的张力把有机废气中的溶剂吸附在活性炭的空隙中，使所排废气得到净化；当活性炭吸附饱和后，用热风脱附再生，被脱附出来的有机物在催化剂的作用下，能在较低温度的状况转化为无毒无害的二氧化碳和水，燃烧后的尾气一部分被排往大气，一部分送往活性炭吸附箱用于活性炭脱附再生，如此可以满足催化燃烧和吸附所需要的热能。其具体工艺流程如下：

①活性炭吸附床

吸附原理：在用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某些组分可被吸引到固体表面并浓集保持其上，此现象称为吸附。在进行气态污染物治理中，被处理的流体为气体，因此属于气-固吸附。被吸附的气体组分称为吸附质，多孔固体物质称为吸附剂。活性炭可选用以优质无烟煤作为原料、外形蜂窝状，其主要特点为：具有强度高、吸附速度快、吸附容量高、比表面积较大、孔隙结构发达、孔隙大小在椰壳活性炭和木质活性炭之间。

内装蜂窝活性炭及各种气流分布器，以浓缩净化有机气体，是整个装置吸附浓缩环节的主要部件及核心工序。活性炭由砖砌堆放式装填，活性炭采用带碘值不低于 800mg/g 的蜂窝活状性炭。吸附箱采用碳钢制作，外涂油漆，内部装有一定量的活性炭，并设置高温检测装置，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，洁净气体排出；经过一段时间后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附，此时有机物已被浓缩在活性炭内。

②催化燃烧设备

活性炭经过吸附运行一段时间后达到饱和，吸附饱和的活性炭脱附再生由热空气脱附和催化燃烧两种工艺实现。由热风机把从催化净化系统来的热气流送入吸附饱和的吸附室进行脱附操作，将原来已经吸附在活性炭表面的有机溶剂脱附出来，脱附出来浓缩的有机废气进入催化净化系统的热交换器，与催化床反应净化后的热

空气交换热量提高温度后进入预热器和催化床，催化床催化氧化温度为250-280℃左右。脱附出来的浓缩有机废气在催化床进行氧化分解成无害气体并释放热量（反应后温度为350-450℃），然后经过热交换器与从脱附系统出来的有机废气交换热量，温度降到80-150℃左右时作为脱附热空气进入脱附系统。以上工艺流程组成的净化装置的运行由PLC进行自动控制，可使净化系统内的脱附循环、催化反应后余热循环不停机连续运行。

催化燃烧装置进行整体保温，外表温度不高于60℃，进入催化燃烧装置废气中颗粒物含量应低于10mg/m^3，废气温度应低于400℃，而且废气中不得含有引起催化剂中毒的物质。催化燃烧装置中，催化剂的工作温度应低于700℃，并能承受900℃短时间高温冲击，设计工况下催化剂使用寿命应大于8500h，本项目催化剂采用堇青石蜂窝陶瓷体作为第一载体，γ-Al_2O_3为第二载体，以贵金属Pd、Pt等为主要活性组分，使用寿命为10000h。设计工况下蓄热式催化燃烧装置中蓄热体的使用寿命应大于24000h。

项目产生的粉尘经袋式除尘器处理后，颗粒物排放可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求；项目产生的有机废气经处理后，可满足《河南省环境污染防治攻坚战领导小组办公室关于<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）文件中建议排放限值要求，对周围环境影响较小。

2 运行期地表水环境影响和保护措施

本项目运行期废水为职工生活污水，主要污染物COD、BOD_5、SS、NH_3-N。

2.1 废水产排核算

产生源强：本项目劳动定员800人，职工生活用水定额参照《给排水设计手册—建筑给水排水》中工业企业建筑生活用水定额取35L/人·天，则本项目职工生活用水量28m^3/d（8400m^3/a）。生活污水产生量以用水量的80%计，则本项目职工生活污水产生量22.4m^3/d（6720m^3/a）。根据《社会区域类环境影响评价》中生活污水排水水质，确定本项目职工生活污水污染物产生浓度分别为COD：350mg/L、BOD_5：200mg/L、SS：250mg/L、NH_3-N：25mg/L、TP：5mg/L。

治理措施：本项目职工生活污水利用厂院现有1座容积100m^{3}的化粪池处理，根据给排水设计手册，化粪池对COD、BOD_5、SS、NH_3-N和TP的去除效率分别

	取 20%、15%、40%和 0%、10%。则本项目职工生活污水经处理后排放浓度分别为 COD：280mg/L、BOD_5：170mg/L、SS：150mg/L、NH_3-N：25mg/L、TP：4.5mg/L。处理后的生活污水经厂区污水排放口排入市政污水管网，汇入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司进行深度处理，最终汇入清潩河。

运行期环境影响和保护措施

综上，本项目废水污染源源强核算结果见表 4-4，废水达标排放及排放口管理信息见表 4-5。

表 4-4　废水污染源源强核算结果一览表

序号	污染源	污染物	污染物产生				治理设施				污染物排放			排放方式	排放去向	排放规律
			核算方法	废水量	产生浓度	产生量	规模	工艺	效率	可行技术	废水量	排放浓度	排放量			
			——	m^3/a	mg/L	t/a	——	——	%	——	m^3/a	mg/L	t/a	——	——	——
1	生活污水	COD	类比法	6720	350	2.3520	100m^3	化粪池	20	是	6720	280	1.8816	间接排放	许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司	间歇
		BOD_5			200	1.3440			15			170	1.1424			
		SS			250	1.6800			40			150	1.008			
		NH_3-N			25	0.1680			0			25	0.168			
		TP			5	0.0336			10			4.5	0.0302			

表 4-5　废水达标排放及排放口管理信息一览表

序号	名称	排放情况					基本信息			监测要求			排放标准	
		排水量	污染物	排放浓度	排放量	达标情况	编号	类型	坐标	点位	因子	频次	标准限值	标准名称
		m^3/a	——	mg/L	t/a		——	——	——	——	——	——	mg/L	——
1	生活污水排放口	6720	COD	280	1.8816	达标	DW001	一般排放口	113.81357365 34.08109171	污水排放口	COD	年	500	污水综合排放标准(GB8978-1996)
			BOD_5	170	1.1424	达标					BOD_5	年	300	
			SS	150	1.008	达标					SS	年	400	
			NH_3-N	25	0.168	达标					NH_3-N	年	——	
			TP	4.5	0.0302	达标					TP	年	——	

注：①监测要求根据《排污单位自行监测技术指南　总则》（HJ9-2017）。②废水排放同时应满足许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司设计进水水质要求（pH6-9、COD≤450mg/L、SS≤800mg/L、NH_3-N≤45mg/L、TP≤5mg/L）。

运行期环境影响和保护措施	由表 4-4 及 4-5 可以看出，本项目生活污水经化粪池处理后，各污染物排放浓度均能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排放限值要求，同时可以满足许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司设计进水水质要求，能够实现达标排放。 **2.2 治理措施分析** 本项目职工生活污水经化粪池处理后，可以实现达标排放，措施可行。处理后废水经市政污水管网汇入许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司深度处理后排入清潩河。本项目废水依托许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司处理的可行性分析如下： 许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司污水处理厂始建于 2003 年，选址位于许昌市北外环路清潩河东岸，规划收水范围为文峰路以西、南海街以北、西外环以东的区域，主要收集许昌魏都区先进制造业开发区工业废水和生活污水。处理工艺包括：预处理系统、好氧池、深度处理系统、高效浅层气浮处理系统（备用）及污泥处理系统，设计处理规模为 40000m^3/d，污水处理厂废水总排口设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单一级 A 标准。2020 年许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司完成 IV 类水提标改造工程，处理能力不变，设计进水水质为 COD450mg/L、SS800mg/L、NH_3-N45mg/L、总氮 45mg/L、总磷 5mg/L，设计出水水质为 COD30mg/L、$BOD_5$10mg/L、SS10mg/L、NH_3-N1.5mg/L。截止目前，污水处理厂收水量约在 15000m^3/d，约占设计处理规模 37.5%，剩余处理负荷 63.5%。 本项目选址位于许昌魏都区先进制造业开发区魏都高新技术产业园劳动路西，宏腾路北，在许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司污水接收范围，且厂区所在区域污水管网已全部环通。本项目职工生活污水排放量 22.4m^3/d，远低于污水处理厂设计处理规模，不会对污水处理厂造成冲击，废水污染物排放浓度均能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及污水处理厂设计进水水质指标要求。 综上，从收水范围、水质水量角度分析，本项目职工生活污水依托许昌市鸿瀚环境技术管理有限公司处理是可行的。 **3 运行期声环境影响和保护措施** **3.1 噪声源强核算** 本项目运行期噪声包括裁切机、模切机、热压机等设备产生的机械振动噪声及

	引风机产生的空气动力噪声，噪声源强在 75-90dB(A)之间。对于设备噪声，本项目在设备选型上尽量选用低噪声设备，并安装减震基础，同时将生产设备置于密闭车间内进行隔声。对于风机噪声，本项目选用高效低噪风机，并安装减震基础，同时将风机置于密闭车间内进行隔声。本项目噪声源强及控制措施见表 4-6 和表 4-7。

运行期环境影响和保护措施

表 4-6　室内噪声污染源源强核算结果一览表

序号	建筑名称	声源名称	声源源强		降噪措施	空间位置			室内边界距离				室内边界声级				运行时段	建筑插入损失	建筑物外噪声				
			声压级	数量		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级				距离
																			东	南	西	北	
			dB(A)	台/套		——			m				dB(A)				h	dB(A)	dB(A)				m
1	生产车间	半自动产线	等效72.8	8	选用低噪设备+基础减震+厂房隔声	97.1	-26.5	1.2	24.7	28.8	150.6	31.5	51.1	51.1	51.0	51.1	20	25	26.1	26.1	26.0	26.1	1
2	生产车间	自动线	等效68	2		19.4	-32.2	1.2	102.5	23.6	72.9	36.7	46.2	46.3	46.2	46.3	20	25	21.2	21.3	21.2	21.3	1
3	生产车间	大自动线	65	1		62.9	-19.1	1.2	58.7	36.4	116.4	23.9	43.2	43.3	43.2	43.3	20	25	18.2	18.3	18.2	18.3	1
4	生产车间	超薄回型框线	65	1		2.1	-0.1	1.2	119.0	55.8	55.6	4.5	43.2	43.2	43.2	45.2	20	25	18.2	18.2	18.2	20.2	1
5	生产车间	缠绕折叠	等效68	2		73.1	-49	1.2	49.2	6.5	126.6	53.8	46.3	47.3	46.2	46.2	20	25	21.3	22.3	21.2	21.2	1
6	生产车间	自动膜切机	等效76	4		93.6	-49	1.2	28.7	6.4	147.1	53.9	54.3	55.3	54.2	54.2	20	25	29.3	30.3	29.2	29.2	1
7	生产车间	空压机	70	1		-17.9	1.2	1.2	139.0	57.2	35.6	3.1	48.2	48.2	48.3	51.7	20	25	23.2	23.2	23.3	26.7	1
8	生产车间	自动裁切机	等效80.0	11		105.5	-48.3	1.2	16.8	7.0	159.0	53.3	58.4	59.2	58.2	58.2	20	25	33.4	34.2	33.2	33.2	1
9	生产车间	双工位裁切机	等效77.8	7		115.9	-49.3	1.2	6.5	5.9	169.4	54.4	57.1	57.3	56.0	56.0	20	25	32.1	32.3	31.0	31.0	1

10	生产车间	分切机	等效73	2		41.9	-32.5	1.2	80.0	23.2	95.4	37.1	51.2	51.3	51.2	51.3	20	25	26.2	26.3	26.2	26.3	1
11	生产车间	刨切机	等效80.8	12		109.2	-26.5	1.2	12.6	28.8	162.7	31.5	59.3	59.1	59.0	59.1	20	25	34.3	34.1	34.0	34.1	1
12	生产车间	震动裁切机	等效74.8	3		54.3	-33	1.2	67.6	22.6	107.8	37.7	53.0	53.1	53.0	53.1	20	25	28.0	28.1	28.0	28.1	1
13	生产车间	N134项目 - 四边封口式隔热垫自动化设备（含压机）	等效65	2		16.4	-16.9	1.2	105.1	38.9	69.9	21.4	43.2	43.3	43.2	43.3	20	25	18.2	18.3	18.2	18.3	1
14	生产车间	单片封装隔热垫自动生产线整线	65	1		93.1	-0.3	1.2	28.0	55.1	146.6	5.2	43.3	43.2	43.2	44.8	20	25	18.3	18.2	18.2	19.8	

注：以中心点坐标（E113.808273,N34.084999）为原点，多台设备取等效声级。

表 4-7　室外噪声污染源源强核算结果一览表

序号	工段	声源名称	台数	空间位置			声源源强		声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	源强	距离		
				m	m	m	dB(A)	m		h
1	废气治理	1#风机	1	74.6	-60.6	1.2	60	1	基础减振、消声器	20
2	废气治理	2#风机	1	90.9	-60.6	1.2	60	1	基础减振、消声器	20

注：以中心点坐标（E113.808273,N34.084999）为原点。

运行期环境影响和保护措施

3.2 厂界达标分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则　声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式进行厂界达标情况预测分析，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、室外某个倍频带声压级或 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。

（2）室外声源在预测点的声压级计算

户外声传播衰减主要包括几何发散（A_{div}）、大气吸收（A_{atm}）、地面效应（A_{gr}）、屏障屏蔽（A_{bar}）以及其他多方面效应（A_{misc}）所引起的衰减。根据声源声功率等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：

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

式中：$L_p(r)$——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_p(r_o)$ ——参考位置 r_o 处 A 声级，dB(A)；

D_C——指向性校正；

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)。

（3）点声源几何发散衰减模型（A_{div}）

无指向性点声源几何发散衰减的噪声预测值计算如下：

$$L_r=L_0-20\lg(r/r_0)$$

式中：L_r——距离声源 r 米处噪声预测值，dB(A)；

运行期环境影响和保护措施

L_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，m。

（4）面声源几何发散衰减模型（A_{div}）

设备声源传播到受声点的距离为 r，厂房高度为 a，厂房长度为 b，且 b>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：

当 $r \leq a/\pi$，噪声传播途中声级值与距离无关，基本无明显衰减，$A_{div} \approx 0$；

当 $a/\pi < r < b/\pi$，距离加倍衰减 3dB(A)左右，类似线声源衰减，$A_{div} \approx 10\lg(r/r0)$；

当 $r \geq b/\pi$，距离加倍衰减 6dB(A)左右，类似线声源衰减特性，$A_{div} \approx 20\lg(r/r0)$。

（5）工业企业噪声计算

声源对预测点产生的贡献值计算如下：

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

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

T——用于计算等效声级的时间，s；

t_i——i 声源在 T 时段内运行时间，s；

tj——j 声源在 T 时段内运行时间，s；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB；

L_{Aj}——j 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

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)。

综上，结合本项目平面布置，按照导则推荐模式进行预测，厂界噪声预测结果见表 4-8。

运行期环境影响和保护措施

表 4-8　厂界噪声预测结果一览表

序号	预测方位	最大值点空间相对位置			时段	贡献值	标准限值	达标情况
		X	Y	Z		dB(A)	dB(A)	
1	东厂界	221.5	-77.7	1.2	昼间	33.3	60	达标
					夜间	33.3	50	达标
2	南厂界	95.5	-79.3	1.2	昼间	46.2	60	达标
					夜间	46.2	50	达标
3	西厂界	-219.5	36.7	1.2	昼间	13.5	60	达标
					夜间	13.5	50	达标
4	北厂界	31.1	80	1.2	昼间	37.4	60	达标
					夜间	37.4	50	达标

注：以中心点坐标（113 度 48 分 22.593 秒，34 度 4 分 52.797 秒）为原点，以园区四周围墙为边界。

由表 4-8 可以看出，本项目运行期厂界噪声昼间、夜间贡献值 13.5-46.2dB(A)，均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值的要求。因此，本项目运行期噪声对周围声环境影响较小。

3.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南　总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301-2023），本项目噪声监测要求见表 4-9。

表 4-9　噪声监测要求一览表

序号	点位	因子	监测频次	标准限值	标准名称
1	东厂界	等效连续 A 声级 最大声级	1 次/每季	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)
2	南厂界				
3	西厂界				
4	北厂界				

4 运行期固体废物处理处置措施

本项目运行期固废包括危险废物、一般固废和生活垃圾。其中，危险废物为废活性炭、废催化剂、废机油及废机油桶；一般固废为废边角料、废包装桶、除尘器收尘。

4.1 固废产生情况

废边角料：本项目下料、裁切过程中产生的废边角料约为原料用量的 5%，即 15650m^2（折合 120t/a），暂存于一般固废暂存间，定期外售。

除尘器收尘：本项目粉尘废气治理过程中会产生除尘器收尘，根据物料衡算，

除尘器收尘产生量合计 20.6256t/a，暂存于一般固废暂存间，定期外售。

废包装桶：本项目生产过程中使用水性阻燃涂料废包装桶产生量 1.5t/a，暂存于一般固废暂存间，定期外售。

废活性炭：本项目采用活性炭进行有机废气吸附脱附处理，本项目活性炭吸附应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加，更换的废活性炭暂存于危废暂存间后，定期交由有资质单位处置。根据相关资料，活性炭吸附、脱附触发条件有两个，一个是吸附浓度达到 2000mg/m^3，二是吸附时间达到 45min，这两个条件只要达到一个，即可进行活性炭吸附脱附。本项目有机废气治理活性炭吸附装置容积 2m^3（0.5t），更换周期为 1 次/24 个月，则废活性炭产生量 0.25t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭所属危险废物类别为“HW49 其他废物，非特定行业，900-039-49，烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭，化学原料及制品脱色、除杂、净化过程产生的废活性炭”，统一收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。

废催化剂：本项目催化燃烧系统填充催化剂 1m^3，堆积密度 0.6t/m^3，则催化剂填充料为 0.6t，催化剂 3 年更换一次，废催化剂产生量按使用量 100%计，则催化剂产生量为 0.6t/次（折合 0.2t/a）。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废催化剂参照“HW50 废催化剂”中“非特定行业”中“900-049-50”，统一收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。

废机油、废机油桶：本项目设备维护过程中会产生少量废机油及废机油桶，根据建设单位提供资料，维护周期为 1 年，废机油产生量 0.20t/a、废机油桶产生量 0.01t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油、废机油桶所属危险废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物，非特定行业，900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油废弃包装物”，统一收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。

生活垃圾：本项目劳动定员 800 人，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，则本项目生活垃圾产生量 120t/a，废物代码 900-099-S64，统一收集后交环卫部门清运。

4.2 固废处置情况

本项目建设 1 座占地面积 50m^2 的危废暂存间和 1 座占地面积 50m^2 的一般固废暂存间。危废暂存间应经按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

要求进行建设，可以做到防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。危废暂存间地面与裙角采用防腐、防渗层；且表面无裂缝；设置有安全照明设施和观察窗口；配备专人管理，双人双锁，并定期对危险废物贮存设施进行检查，发现破损，及时采取措施处理。

本项目固体废物产生及处置情况见表 4-10，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-11。

运行期环境影响和保护措施

表 4-10　固体废物污染源源强核算结果一览表

序号	名称	产生环节	种类	类别	代码	年产量 t	形态	有害成分	产废周期	危险特性	处置措施	排放量 t
1	废活性炭	废气治理	危险废物	HW49	900-039-49	0.25	固态	VOCs	每 2 年	T	危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置	0
2	废催化剂	废气治理	危险废物	HW50	900-049-50	0.2	固态	VOCs	每 3 年	T/In		0
3	废机油	设备维护	危险废物	HW08	900-249-08	0.20	液态	矿物油	每年	T，I		0
4	废机油桶	设备维护	危险废物	HW08	900-249-08	0.01	固态	矿物油	每年	T，I		0
5	废边角料	下料/裁切	一般固废	——	900-005-S17	120	固态	——	每天	——	一般固废暂存间暂存，定期外售综合利用	0
6	废包装桶	原料使用	一般固废	——	900-099-S17	1.5	固态	——	每天	——		0
7	除尘器收尘	废气治理	一般固废	——	900-099-S17	20.6256	固态	——	每天	——		0
8	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	——	——	120	固态	——	每天	——	交环卫部门清运	0

表 4-11　危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存设施	危险废物名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂院西北角	50m^2	袋装	24t	2-3 月
		废催化剂	HW50	900-049-50			袋装		
		废机油	HW08	900-249-08			桶装		
		废机油桶	HW08	900-249-08			——		

运行期环境影响和保护措施	**4.3 环境管理要求** **4.3.1 一般固废** 建设单位应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，对工业固体废物采用防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，一般固废暂存间建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求，地面硬化处理，其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。固废由专人负责，不擅自倾倒、堆放、丢弃和遗撒，定期对其进行清理。本项目一般固废的处理严格按照相关要求，各类固废分类收集。建立健全一般固废产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立一般固废管理台账，如实记录产生一般固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现一般固废可追溯、可查询。台账应由专人管理，存档保存。委托他人运输、利用、处置一般固废的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 **4.3.2 危险废物** **本项目应配套建设符合 5G 基站要求的危险废物暂存间，危险废物去向明确，委托具备相应资质单位处置。本项目危险废物的贮存应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定进行：** **（1）贮存设施污染控制要求：**①贮存设施应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。②贮存设施应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。③贮存设施或贮存分区内地面、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。④贮存设施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 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 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。⑤贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮

运行期环境影响和保护措施	存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 **（2）容器和包装物污染控制要求：**容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 **（3）贮存设施运行环境管理要求：**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。另外，贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。企业应按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）规定的分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物的种类、产生量、流向、 贮存、利用、处置等有关资料。 **（4）危险废物转移严格执行电子转移联单制度，确保危废去向全程可追溯。** 综上，本项目各类固废均可实现合理处置，不会对环境造成二次污染。 **5 运行期地下水、土壤影响和保护措施** **5.1 源头控制** 本项目运行期废气包括颗粒物、NMHC，为了从源头避免大气污染物沉降对周围的土壤及地下水环境产生污染，本项目粉尘废气采取袋式除尘器处理，有机废气采取二级活性炭吸附处理，达标排放。通过采取上述措施，可有效从源头处降低废气污染物沉降对土壤、地下水环境的影响。 本项目运行期无生产废水，产生废水为职工生活污水。为了从源头避免生活污水渗漏对周围的土壤及地下水环境产生污染，本项目需要对化粪池进行防渗，避免下渗，同时还应安排专人定期定时维护，并及时检修生活污水管道，发现泄露后须

运行期环境影响和保护措施

立即修复。通过采取上述措施，可有效从源头处防止废水污染物下渗对土壤、地下水环境的影响。

本项目运行期危险物质主要包括废活性炭、废催化剂、废机油等。为了从源头避免危险物质泄漏对周围土壤、地下水环境产生不利影响，本项目定期检查包装密闭性，防止泄漏，同时还应采取多级风险防范措施，贯彻“围、堵、截”原则，有效截留泄漏危险物质通过采取上述措施，可有效从源头处防止各危险物质泄漏对土壤、地下水环境的影响。

5.2 分区防渗

本项目生产车间内地面全部硬化，车间周边未硬化区域，采取植树种草等绿化措施，种植具有较强吸附能力的植物等，安排专人定期定时对厂区车间周围绿化带进行养护，同时，定期在厂区内洒水降尘等。通过采取上述措施，可有效防止废气污染物沉降对周围的土壤、地下水环境产生影响。

综上所述，本项目在严格落实源头控制、分区防渗等措施的前提下，可有效控制大气污染沉降、废水污染物下渗、有毒有害物质泄露，对土壤、地下水环境影响较小。

6 运行期环境风险分析

6.1 风险物质识别

经对照《危险化学品目录（2015 年版）》、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）等文件，本项目涉及的环境风险物质为废机油。本项目危险物质贮存及分布情况见 4-12。

表 4-12 危险物质贮存及分布情况一览表

序号	风险物质名称	分布情况	最大贮存量 t	临界量 t	Q
1	废机油	危废暂存间	0.20	2500	0.00008

由表 4-13 可以看出，本项目环境风险物质最大贮存量与临界量比值（Q）0.00008<1，环境风险潜势为 I，开展简单分析即可。

6.2 风险影响途径

本项目涉及风险物质（废机油）具有易燃性，其风险源主要分布在危废暂存间内，主要环境风险影响途径包括：防渗不到位导致污染物下渗、接触明火发生火灾

事故等。

6.3 环境风险分析

6.3.1 对土壤环境的影响分析

机油属于矿物油类、难溶于水、黏稠性液体，泄漏后首先滞留地表，在重力作用下缓慢向下入渗。机油易被土壤颗粒吸附、截留，主要影响表层及包气带土壤，会堵塞土壤孔隙，降低土壤透气性和渗滤性。因泄漏量小、风险等级低，仅在泄漏点周边小范围形成局部轻微污染，横向扩散范围有限，不会对区域土壤环境质量造成明显改变。

6.3.1 对地下水环境的影响分析

机油密度小于水，难溶于水，若持续下渗到达地下水面，会以浮油形式分布于地下水表层。在土壤吸附、过滤作用下，大部分机油被阻滞，仅有微量组分可能缓慢迁移，进入地下水体后浓度极低。结合风险潜势Ⅰ级，泄漏量极小，不会造成地下水明显污染，对周边饮用水源及地下水用水目标无显著影响。

6.4 风险管理要求

6.4.1 风险防范措施

（1）厂区严格落实控制火源，按照消防安全规定，在车间及危废间设置灭火器，并定期对消防器材进行保养和检查。同时，应在厂区内显眼位置处张贴相关警示标识。

（2）定期对生产区、原料储存区、危废暂存间等重点安全区域进行维护和巡查，全面检查生产设备及储存容器的密闭性，发现问题及时修复，防止出现“跑冒滴漏”。

（3）在生产车间及危废暂存间内必须配有相应的基础应急消防设施，如消防栓、灭火器、灭火毯、消防沙池等，并在车间的明显位置贴有疏散路线图和疏散指示箭头。

（4）原料区、生产区、成品区、污染物控制区及管理区之间必须有明显的界限和标志，原料区与生产区的原料应分组、分类堆放，并留出必要的放置间距。原料区的总储量以及与建筑物之间的防火距离，必须符合建筑设计防火规范及消防安全要求。

（5）企业严格落实日常管理，定期进行安全检查，及时消除厂区内的风险隐

患，并成立应急小组，组织演习培训，一旦发生事故，可及时做出反应，以避免事态扩大。为了及时控制和消除事故的危害，最大限度减轻损失，需制定完善环境风险应急预案。

6.4.2 应急处置措施

（1）一旦发生泄漏事故，生产人员应立即用挡板、消防沙对泄露物质进行截留。同时，全厂停产检修，检修期间应注意周围环境情况，严禁出现火源，避免引发爆炸。

（2）一旦发生火灾事故，生产人员应立即切断厂区电源，并用干粉灭火器扑灭。若火势已无法控制，应立即疏散周围人员，拨打 119 火警电话，以避免造成人员伤亡。

综上所述，在 严格落实风险防范及应急处置措施的前提下，环境风险影响可控。

7 环境管理要求和监测计划

7.1 环境管理要求

（1）确保污染治理措施执行“三同时”，检查、监督全厂环保设施的正常高效运行，使各项治理设施达到设计要求。

（2）依据《排污许可管理条例》，建设单位依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的相关规定，禁止无证排污或不按证排污。

（3）依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评 [2017] 4 号），建设单位应在竣工后，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设调试情况，开展环境保护竣工自主验收工作，编制验收监测（调查）报告。

（4）对污染治理设施的日常管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中要建立岗位责任制，制定污染治理操作规程，推行环境管理制度上墙，记录污染治理设施运行及检修情况，确保治理设施常年正常运行。

（5）环境管理应贯穿于建设项目全过程，深入到生产过程各个环节，建设单位应编制并实施环境管理手册和程序文件，完善环境管理台账。在项目建设及投产运行后，应建立各主要污染物种类、数量、浓度、排放方式、排放去向、达标情况

的台帐记录，并按照生态环境主管部门要求及时上报，具体按照排污许可管理和绩效分级要求执行。

（6）加强环保知识宣传教育，提高职工环境意识，把环境意识贯彻企业各车间的班组及每个职工的日常生产生活中，推广治理方面的先进技术。

7.2 环境监测计划

本项目参照《排污单位自行监测技术指南　总则》（HJ9-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），制定环境监测计划，定期委托第三方开展自行监测，同时做好质量控制工作，具体环境监测计划见表 4-13。

表 4-13　环境监测计划一览表

类别	监测点位		监测因子	监测频次	备注
废气	下料粉尘排放口 DA001		颗粒物	年	委托监测
	涂覆、封边废气排放口 DA002		NMHC	年	委托监测
废气	无组织	厂界外	颗粒物	年	委托监测
			NMHC	年	委托监测
废水	DW001		COD	年	委托监测
			BOD_5	年	委托监测
			SS	年	委托监测
			NH_3-N	年	委托监测
噪声	厂界		噪声	季度	委托监测

8 环保投资及三同时验收

本项目总投资 500 万元，环保投资 34 万元，占总投资的 6.8%。本项目环保投资估算及三同时验收见表 4-14。

表 4-14　环保投资估算及三同时验收一览表

序号	类别	污染源	污染物	治理设施	执行标准	投资
1	废气	下料废气	颗粒物	袋式除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	2 万
		涂覆、封边废气	NMHC	活性炭吸附脱附+催化燃烧+15m 排气筒		20 万
2	废水	生活污水	COD/BOD_5 /SS/NH_3-N	依托现有厂房已有化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	——
3	噪声	生产设备	Leq	减震基础+厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	3 万

					(GB12348-2008)	
4	固废	危险废物	废活性炭、废催化剂、废机油、废机油桶	1 座 50m^2 危废暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	3 万
		一般固废	废边角料 废包装桶 除尘器收尘	1 座 50m^2 一般固废暂存间	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	5 万
		生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶若干	——	1 万
5	合计					34 万

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 下料废气排放口	颗粒物	袋式除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
	DA002 涂覆、封边废气排放口	NMHC	活性炭吸附脱附+催化燃烧+15m 高排气筒	
地表水环境	DW001 生活污水排放口	COD/BOD_5/SS/NH_3-N	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
声环境	生产设备	Leq	基础减震+厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	——	——	——	——
固体废物	1 座 50m^2 一般固废间和 1 座 50m^2 危废暂存间，一般工业固体废物贮存、处置满足《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、处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，各类固废均得到合理处置，不会造成二次污染。			
土壤及地下水污染防治措施	日常使用过程加强对跑冒滴漏管理，做好分区防渗。生产车间、危险废物暂存间等采取重点防渗处理。			
生态保护措施	——			
环境风险防范措施	（1）制定操作规程管理制度，加强安全意识、人员培训。 （2）设置收集导流等风险防范设施，配备必要应急物资。 （3）制定应急预案。			
其他环境管理要求	（1）排污许可管理：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，在实际排污之前应按规定申请办理排污许可证。 （2）环保竣工验收：建设单位应根据环保竣工验收相关要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 （3）排污口设置及自行监测：排污单位应当按《排污口规范化整治技术要求》对污水排放口、废气排放口等设置规范化排污口标牌、标识。根据相关要求制定污染源自行监测方案及监测计划，可委托有资质的第三方监测机构对企业污染源进行定期监测，并将监测记录存档管理，必要时进行公示。			

六、结论

河南爱彼爱和新材料有限公司年产 2 亿片新型隔热垫项目一期符合国家地方现行产业政策，符合许昌市国土空间总体规划、许昌魏都区先进制造业开发区发展规划及规划环评；在采取各项污染治理措施后，可以实现污染物稳定、达标排放，满足区域总量控制要求，对周边环境影响较小。因此，从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

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				1.3047t		1.3047t	+1.3047t
	NMHC				0.2633t		0.2633t	+0.2633t
废水	COD				1.8816t		1.8816t	+1.8816t
	NH_3-N				0.168t		0.168t	+0.168t
	TP				0.0302t		0.0302t	+0.0302t
一般工业固体废物	废边角料				120t		120t	+120t
	废包装桶				1.5t		1.5t	+1.5t
	除尘器收尘				20.6256t		20.6256t	+20.6256t
危险废物	废活性炭				0.25t		0.25t	+0.25t
	废催化剂				0.2t		0.2t	+0.2t
	废机油				0.20t		0.20t	+0.20t
	废机油桶				0.01t		0.01t	+0.01t
生活垃圾	生活垃圾				120t		120t	+120t

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

附件 1：委托书

建设项目环境影响评价工作委托书

河南先登环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（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魏都区先进制造业开发区劳动路西，宏腾路北兴建年产 2 亿片新型隔热垫项目一期，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。

河南爱彼爱和新材料有限公司（盖章）

法人代表/委托人(签字)：

2026 年 08 月 10 日

附件 2：投资备案证明

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2607-411053-04-01-659223

项 目 名 称：年产2亿片新型隔热垫项目一期

企业(法人)全称：河南爱彼爱和新材料有限公司

证 照 代 码：91410104MA40NUYWXU

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：许昌市许昌魏都区先进制造业开发区许昌市魏都区劳动路西，宏腾路北

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：利用现有厂房建设年产2亿片新型隔热垫项目。陶瓷隔热垫生产工艺：外购原料—下料—覆膜—真空复合—裁切—贴胶—检验—成品。陶瓷缠绕隔热垫生产工艺：外购原料—下料—折叠缠绕—裁切—贴胶—检验—成品。
玻纤隔热垫生产工艺：外购原料—下料—覆膜—真空复合—裁切—贴胶—检验—成品。预氧丝隔热垫：外购原料—下料—涂覆—裁切—封边—贴胶—检验—成品。主要生产设备为分切机、裁切机、真空复合机、折叠缠绕机、涂覆机、隔热垫自动生产线等。

项 目 总 投 资： 500万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录2024》为鼓励类第四十三条第7款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

许昌魏都区先进制造业开发区管理委员会行政服务局 4110020051009

备案日期：2026年07月21日

附件 3：租赁协议

气凝胶产业园项目厂房租赁合作

框架协议

二零二四年十二月

甲方:许昌市魏都区瑞源实业控股有限公司
法定代表人：刘嘉鑫
住所：河南省许昌市魏都区丁庄街道中奥鑫天8楼810
统一社会信用代码：91411002MACHXCRH8L

乙方：河南爱彼爱和新材料有限公司
法定代表人：张光明
住所：河南省许昌市魏都区宏腾路魏都高新技术产业园4号、7 号厂房
统一社会信用代码：91410104MA40NUYWXU

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、公平和诚实信用的基础上，按照互惠、互利的原则，经协商一致，具体条款订立如下：

一、项目概况

甲方负责建设的厂房坐落于许昌市劳动北路以西、三水路以东、规划一路以北02#地块，该地块规划用地面积绿线内49939 ㎡(74.91亩)。该厂房由甲方负责土地竞拍、厂房、仓库、办公楼、宿舍、配套用房、道路、厂区内雨污水管网及相关配套设施等建设及相关手续的办理工作，建成后甲方为相关不动产所有权人。前述厂房及其配套项目竣工验收合格满足合同约定的使用条件后，由乙方按本协议约定进行租赁使用，

二、厂房的使用性质

厂房使用性质：工业用厂房。

三、费用总额及担保

(一)项目方案设计：02#地块方案设计以乙方需求为主，甲方承担设计费用，甲方按照经乙方确认的设计成果文件进行项目建设并一次性建设完成，乙方参与项目建设过程监督、造价审核及最终验收，并对项目设计、整改或验收有一票否决权，凡经乙方提出现场不符或不合格，甲方必须整改直至乙方认可或确认为验收不合格。

(二)投入估算：

1.截止本协议签订时，乙方已向甲方提供设计初稿，费用估算暂按建筑面积80142 ㎡计算(最终以双方确认的设计文件为准测算面积)；

2.02#地块项目投入估算合计约　　。上述估算费用为暂估，由甲方自行筹集，包括但不限于土地费用、设计费、建安工程费、建安人工费、建设单位管理费、工程监理费、招标代理费、工程造价咨询费、财务成本、硬装装修等。

(三)担保：

本合同签订后1个月内，乙方向甲方支付　　作为意向租赁保证金，甲方于收到乙方保证金后1个月内完成土地竞拍并正式启动项目实施，收到正式设计成果后24个月内完成建设。

本协议签署后，若双方就具体租赁细节再行签署租赁合同的，前述乙方交纳的项目保证金抵充合同约定的租金或乙方应当承担的费用后，甲方于租赁合同签署之日起三日内将剩余部分无息归还乙方；双方依据本合同交付房屋并计算租期的(不再签署租赁合同的)，前述乙方交纳的项目保证金抵充合同约定的租金或乙方应当承担的费用后，甲方于房屋交付之日起三日内将剩余部分无息归还乙方。

本协议履行期间，出现法律规定或合同约定的解除事由，本合同终止的，甲方应当于终止之日起三日内无息归还乙方该项目保证金，

四、租赁费用

(一)项目租赁期限：本项目双方合作租赁期限为20年，自厂房(本合同厂房均指“厂房及其附属物、配套设备设施”)交付完成之日起计算。合作租赁期限届满前一个月，甲乙双方另行商议合作续约事宜，重新签订合作协议。

(二)支付租赁价款的具体时间为：项目建设完成，经验收合格、满足使用条件后正式交付给乙方。租赁价款每三个月为1个支付周期，乙方自厂房交付完成之日起2个月内开始支付第一年首次的租赁价款。第一年租赁价款的首个到账日当月1号为支付开始时间，以后每期租赁费用提前一个月支付。甲方于双方约定的每期租赁价款支付日前向乙方开具当期租金的增值税专用发票，正确的发票作为付款的必要条件，发票存在瑕疵或有误造成租赁价款支付迟延的，责任由甲方自行承担。首年租赁时甲方给予乙方一定装修免租期，其中厂房建筑为3个月装修免租期、办公及生活配套建筑为6个月装修免租期，免租期内不收取租金。

(三)租赁价款支付：乙方需向甲方支付租赁费金额计算方法为：按每平方米　　乘以实际承租建筑面积计算(厂房及办公楼均按照该价格)。租赁价格为含税价格，由甲方开具符合规范的增值税租赁发票(发票税率以税收政策为准，暂按9%)。租赁价款可根据市场行情涨跌，双方再行协商。

(四)租赁期间或租赁期满，如乙方有购买项目厂房的需求，已缴纳的租赁款抵扣购买项目对应的价款(项目实际投入及乙方

租赁期间甲方建设资金占用费：项目实际投入包括但不限于土地费用、设计费用、建安工程费、建设单位管理费、工程监理费、招标代理费、工程造价咨询费、财务成本等),具体内容双方在此基础上另行约定。

(五)乙方在实际使用厂房过程中自行管理，乙方使用厂房过程中产生的水、电、燃气、通讯设施等费用由乙方自行承担，房产税和土地使用税由甲方承担缴纳责任。

五、甲方权利和义务

(一)甲方作为项目业主单位根据其委托的设计单位的设计成果文件（《详规设计》《施工设计》等设计文件清单)完成项目建设任务，并负责办理土地证、用地规划许可证、建设工程规划许可证、施工许可证、不动产权证等相关事宜。

(二)负责进行新建工业厂房及其配套设施等工作审批、验收手续及所有相关证照(包含但不限于建设项目竣工、消防)、审批手续的办理，完成厂房达到满足生产条件前各项必要的工程、配套用房及设备设施(其中电力设施包括：2000KVA变压器1个，厂房主电柜2个，研发办公楼主电柜1个，食堂主电柜1个，宿舍主电柜1个，变压器至主电柜间电缆施工)；甲方所建设的厂房及配套内容必须符合国家现行的验收规范和标准，符合设计文件要求和乙方提供的使用需求，达到合格标准，符合使用条件。

(三)甲方应在厂房建成验收合格后30日内交付乙方使用，双方于交接确认后，甲方有权按照合同约定按期向乙方收取租赁价款；乙方交接查验期间发现任何不符合国家、政策政令要求、设计文件或本合同约定的，有权拒收。

(四)租赁期内，甲方保证本合同所指厂房权属明晰、无争议，保证其上不具有抵押、查封等权利负担，甲方有完全的物权，保证乙方租赁期间内对该厂房的使用权，保证厂房的建筑结构和设备设施等符合规划、建筑、消防、治安、卫生、环保、安全等使用要求。甲方有权在乙方投产期间进行安全检查，乙方必须全力配合，但不应影响乙方的正常生产经营，

(五)第三方承诺遵守安全及现场管理要求时，乙方可将厂房转借或者转租给任何第三方使用，但应事前书面通知甲方且不得超过乙方租赁期间，甲方不同意转租的，乙方可以解除合同或解除部分合同，且不承担任何责任，

(六)甲方负责厂房及公共区域的消防验收所包含的消防系统、基建及硬装所包含的箱变及高低压配电室等电气电路系统质保期内的的定期维护和保养，超过保质期之后，由乙方负责进行维护和保养。自乙方入驻之日起，因乙方使用不当或不合理使用致使房屋或配套内容需进行维修的，因此产生的相关费用由乙方承担。质保期内因项目工程质量或其他原因导致厂房或配套内容需维修的，相应费用由甲方承担，甲方应在接到乙方通知后的3日内协调承建方进行维修或自行维修；甲方逾期未予维修的，乙方可代为维修，相关维修费用由甲方承担，维修后应及时将维修内容和费用凭证提交甲方，甲方应予收到之日起三日支付该维修费用。

(七)甲方应在交付厂房同时提供该房屋的水、电、气等管道线路施工、布局图等相关文件，

六、乙方权利和义务

(一)乙方负责对项目设计单位输出的设计文件进行确认，设计文件包括《详规设计》《施工设计》等，

（二）乙方负责各建筑单体的内部软装及主电柜至建筑（含建筑内部）的电缆电路设施，承担相关费用并享受相关装修补贴（甲方须完全配合补贴申领及发放）。

（三）乙方在租赁使用期间，可进行再装修，但必须保证厂房整体完好，不得更改厂房主体架构，否则，如有损坏，乙方应承担实际产生的维修费用及相应赔偿责任，乙方对其装修内容有完全所有权。但租赁合同到期或双方协商同意提前解除的，对可移动部分的装修由乙方自行搬离，对不可移动部分的装修无偿归甲方所有。

（四）乙方享有租赁期限内对租赁范围内厂区建筑及设施的完整使用权，根据“产线设备更新”、“机器换人”等相关政策补贴的申领条件，按照“谁投资谁受益”的原则，各自完成申领。

（五）乙方在厂房使用期间，应严格遵守国家安全生产法律法规和甲方关于安全、消防管理要求，认真履行生产、消防、特种设备安全管理职责。

（六）乙方用电方式为电业局直供电，由乙方与电业局直接签订合同并进行结算。

（七）租赁期满，甲方继续出租该厂房的，乙方在同等条件下有优先承租权。租赁期间，甲方出售该厂房的，乙方同等条件下有优先购买权。

（八）租赁期限内，乙方提前30日通知甲方，可即时解除或部分解除双方租赁合同且不承担任何违约责任。乙方如有超前支付

的租金、押金或其他款项的，甲方应于租赁合同终止日起三日内返回乙方。

七、违约责任

(一)乙方应按合同约定支付租赁价款，如不按时支付，经甲方催告30日内仍未支付，每延迟一天，按照当期未支付价款的0.03%向甲方支付违约金；如乙方逾期超过三个月不付款经甲方催告30日内仍不付款，则甲方有权终止合同，乙方搬离厂区。若因乙方过错造成合作终止的，乙方前期所支付的费用不予退还，法律另有规定或合同另有约定的除外。

(二)乙方因不当使用甲方厂房及附属设施设备造成损坏和损失或因违反消防安全法律法规对甲方造成损失的，乙方须赔偿甲方全部损失，法律另有规定或甲方存在过错的除外。因乙方人为因素造成甲方厂房及附属设施损坏的，乙方不承担责任，甲方可向侵权责任人追偿，但乙方可给予必要协助和配合；因不可抗力事件导致前述损害的，责任由甲方承担。

(三)乙方未经甲方同意擅自拆改厂房主体结构、设备设施、功能性设置均属违约行为，应承担恢复原状、赔偿损失等违约责任。

(四)如果乙方违约造成的实际损失超过合同约定应当支付的违约金数额的，甲方保留向乙方追偿全部损失的权利。

(五)除不可抗力外，甲方项目建设严重超期(该严重超期指项目未按期交付乙方，且甲乙双方对该项目竣工验收认定合格之日

比合同约定的应交付日期延迟超过6个月)的，视为甲方违约，甲方应当退还乙方已支付的保证金　　，并按乙方已支付款项(包括但不限于保证金)的8%/年的标准支付违约金，

甲方在约定期限内建设完成但逾期交付厂房的，应当按照已付款项的0.03%/日向乙方支付违约金。

(六)租赁期间，甲方提前收回厂房，或所交付的厂房不符合合同约定，或故意隐瞒与订立合同有关的重要事实，或提供虚假情况影响乙方正常使用的，应当按照合同约定当年度租赁价款的200%向乙方支付违约金，该违约金不足以弥补乙方损失的，甲方应当赔偿乙方全部损失(包括但不限于装修、搬迁、停产损失等)。

(七)租赁期间，甲方未及时履行维护维修等义务，或厂房发生漏水、倒塌或其他原因致使乙方无法正常生产经营使用的，在甲方维护或修缮完毕之前，甲方应减免厂房维修期间的租金或者延长租期，由此给乙方造成的一切损失由甲方承担，该损失包括但不限于寻找替代服务花费、生产停滞造成的预期利润损失、因延期交付货物向客户支付的赔偿金、因客户索赔支付的律师费、诉讼费。

(八)若甲方与任何第三方之间的纠纷致使乙方在本合同中的权益受到侵害的，甲方应赔偿乙方因此而遭受的全部损失。

若合同任一方违反本合同的任何规定，或未能履行、不完全履行或延迟履行本合同下的任何义务，则守约方有权要求违约方纠正或采取补救措施，并赔偿守约方因违约方的违约行为而导致

的直接损失，

八、合同的变更与解除

(一)本合同签订后，任何一方提出变更合同的，应由对方同意，经协商一致后以书面形式变更合同。

(二)任何一方对于因发生不可抗力且自身无过错造成延误或不履行合同义务的，不承担责任，但必须采取必要的补救措施以最大限度减少损失。

(三)在租赁期内，有下列情形之一的，本合同终止，双方互不承担责任：

1.该厂房被依法征用的；

2.该厂房因不可抗力导致毁损、灭失的，

(四)租赁期间，有下列情形之一的，乙方有权单方解除合同并要求甲方承担违约责任(要求解除合同的，自解除通知送达至甲方时本合同解除)：

1.甲方未按时交付该厂房的，经乙方催告后10日内仍未交付的；

2.甲方交付的该厂房和有关设施设备不符合本合同的约定，致使不能实现租赁目的的；或甲方交付的厂房和有关设施设备危及安全生产或存在消防等级缺陷的；

3.甲方所交付厂房出现权利瑕疵、质量瑕疵或者甲方维护维修不及时，造成乙方不能正常使用房屋超过10日的。

九、解决争议的方式

（一）本合同未尽事宜，甲、乙双方可签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。甲、乙双方在履行本合同过程中若发生争议，应协商解决；协商解决不成的，由项目所在地人民法院管辖。

（二）本合同列明的地址为各方办公地址，双方均同意该地址作为往来函件的送达地址和发生纠纷时人民法院送达诉讼文书的地址。

十、合同效力

本合同经双方代表签字、公司盖章后生效，一式陆份，双方各执叁份，具有同等法律效力。

（本页为《气凝胶产业园项目厂房租赁合作框架协议》签署页，以下无正文）

甲方：

授权代表：

签约日期：

乙方

授权代表：

签约日期：

附件 4：企业营业执照


此复印件仅限办理
再次复印无效
统一社会信用代码
91410104MA40NUYWXU
营业执照
名 称 河南爱彼爱和新材料有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
法定代表人 田雷
经营范围 隔热和降噪材料的制造、销售、技术开发、技术咨询、技术服务；涂料制造、销售；环保材料、水性涂料、建筑材料、保温材料销售；从事货物或技术进出口业务。
注册资本 壹亿圆整
成立日期 2017年03月21日
住 所 河南省许昌市魏都区宏鹏路魏都高新技术产业园4号、7号厂房（一照多址）
登记机关
2026年 03月 04日
仅供办理环评手续使用
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

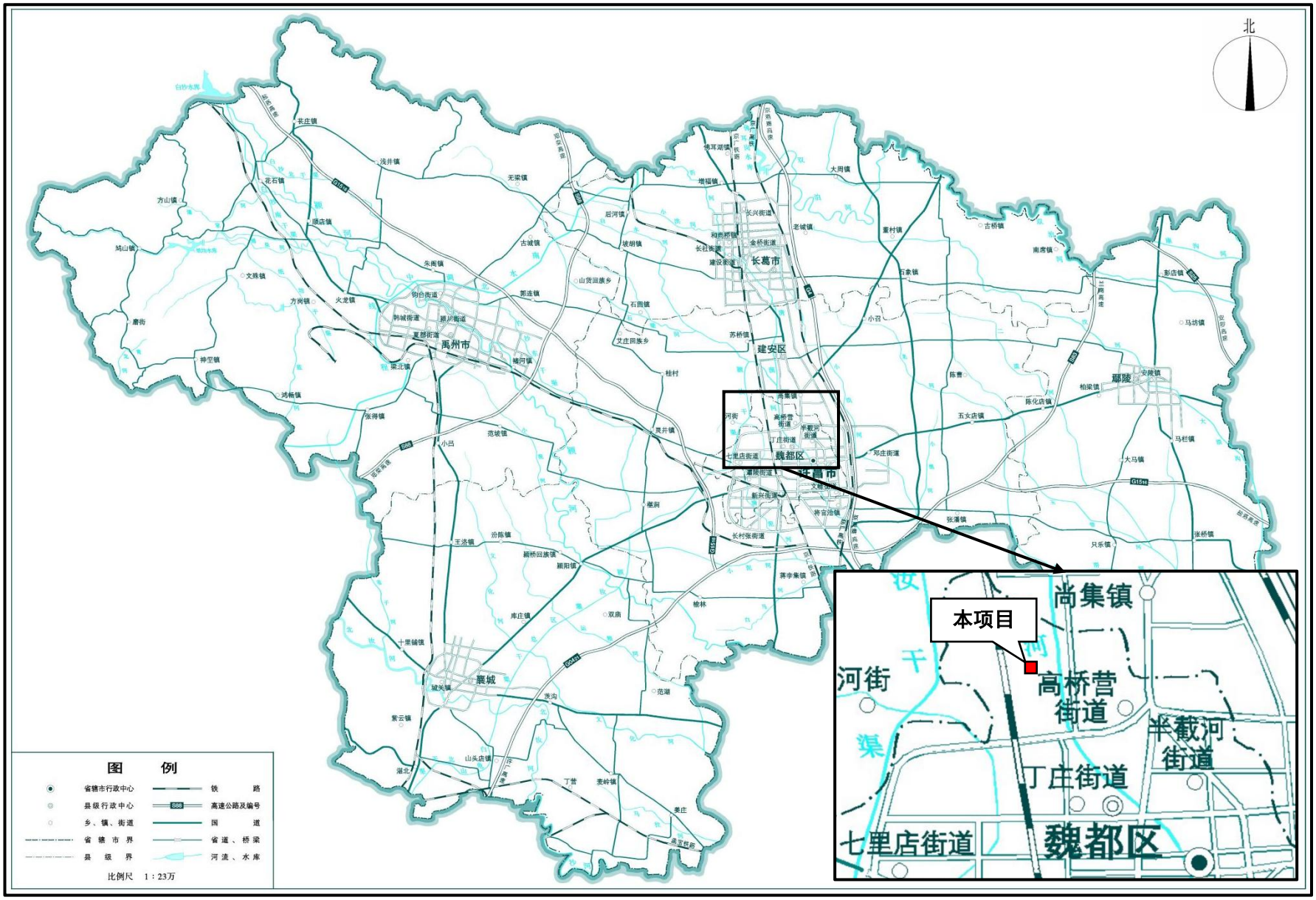
附件 5：法人身份证



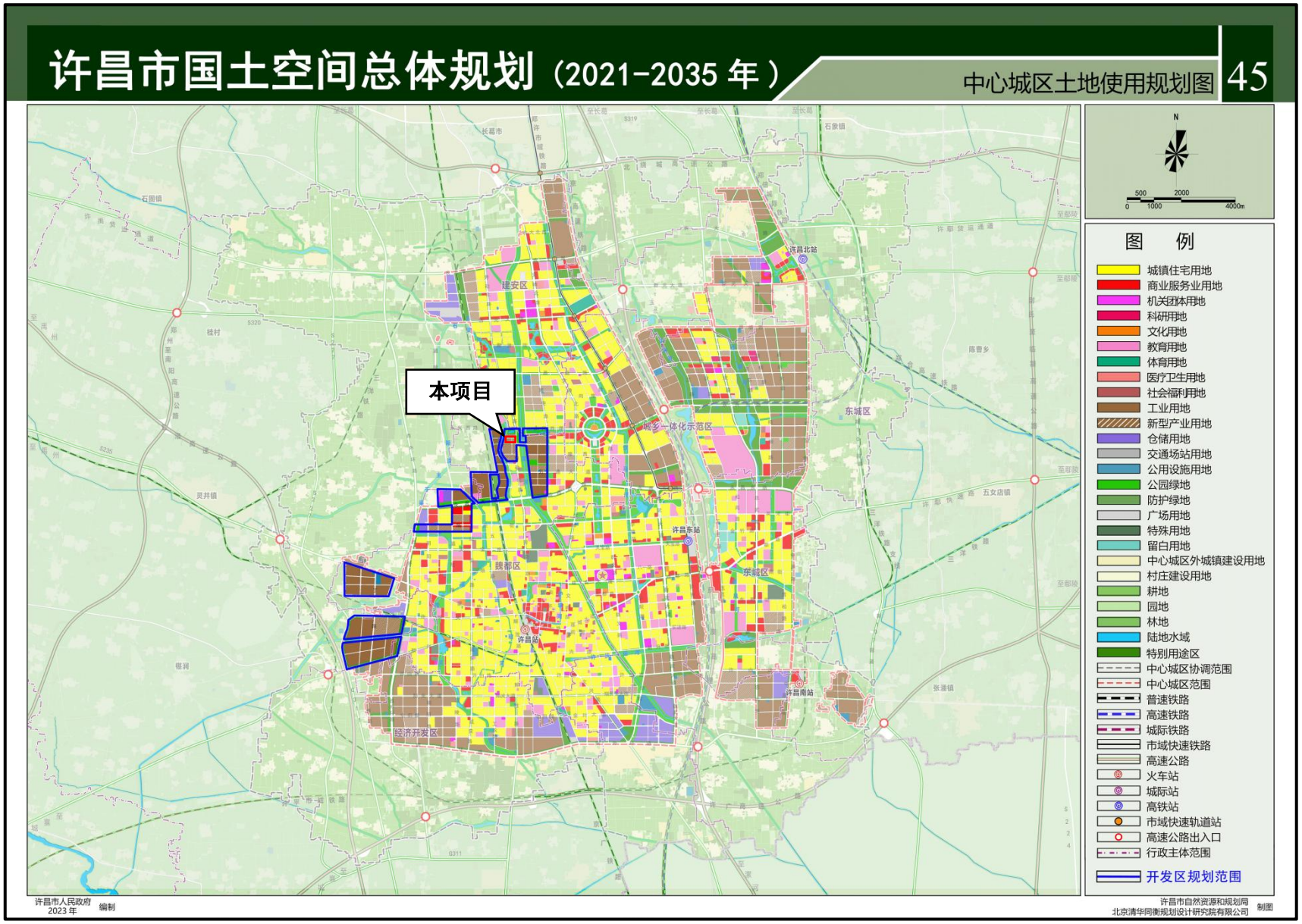


仅供办理环评手续使用

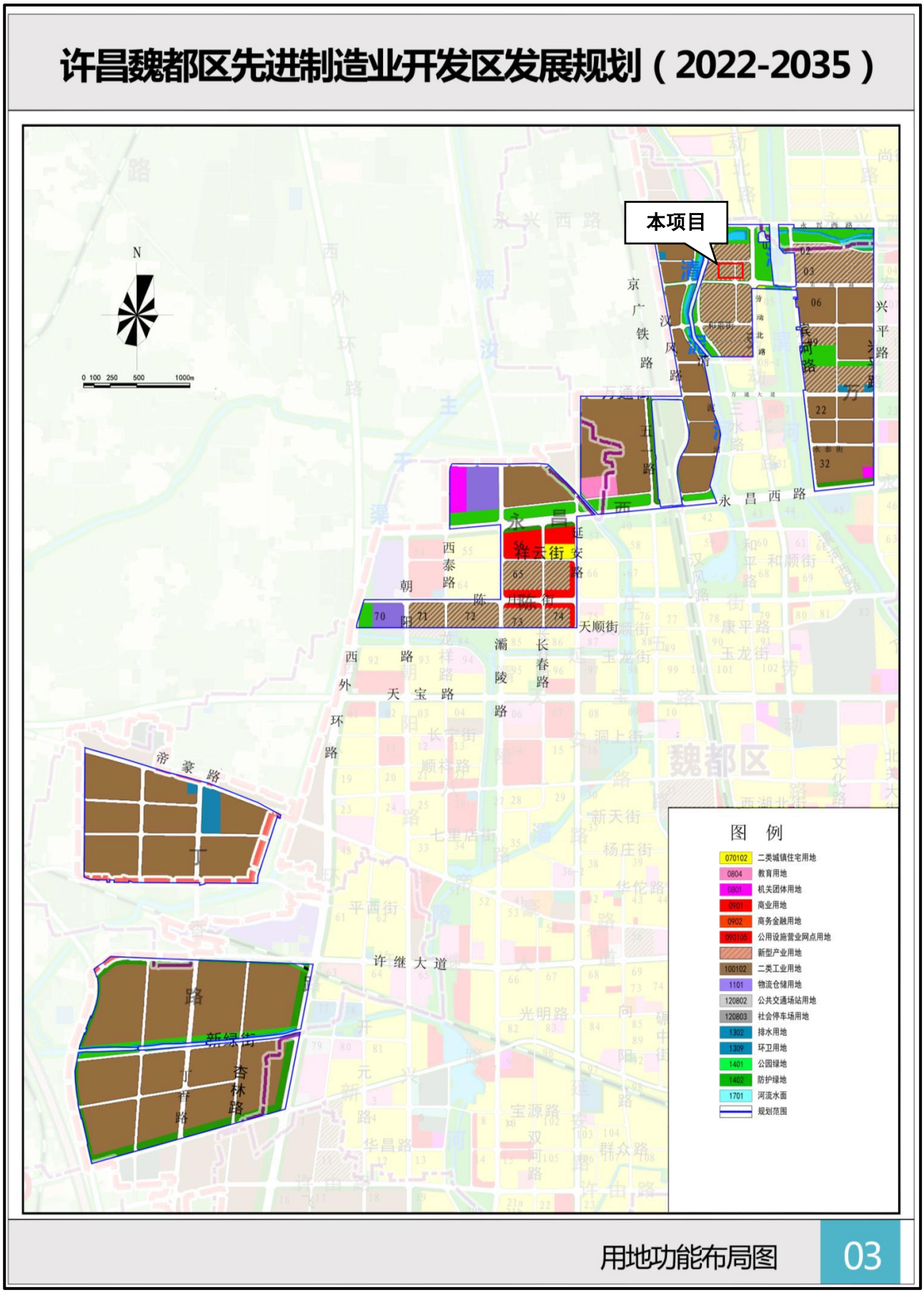
此复印件仅限办理
怀柔区环评报告使用
再次复印无效


北
本项目
尚集镇
河街
高桥营
街道
半截河
街道
丁庄街道
七里店街道
魏都区
图 例
省辖市行政中心
县级行政中心
乡、镇、街道
省辖市界
县级界
铁路
高速公路及编号
国道
省道、桥梁
河流、水库
比例尺 1：23万

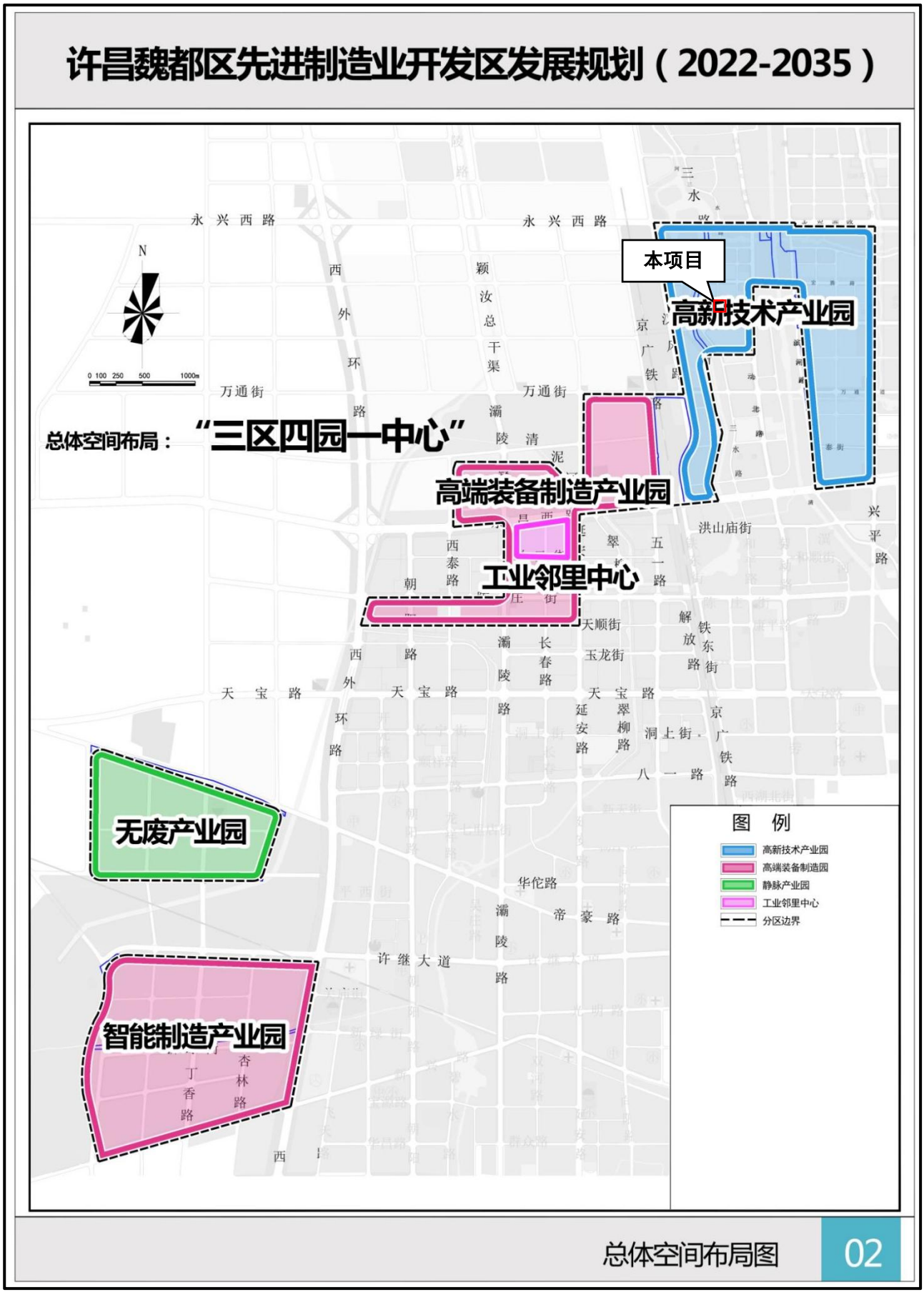
附图 1　项目地理位置图



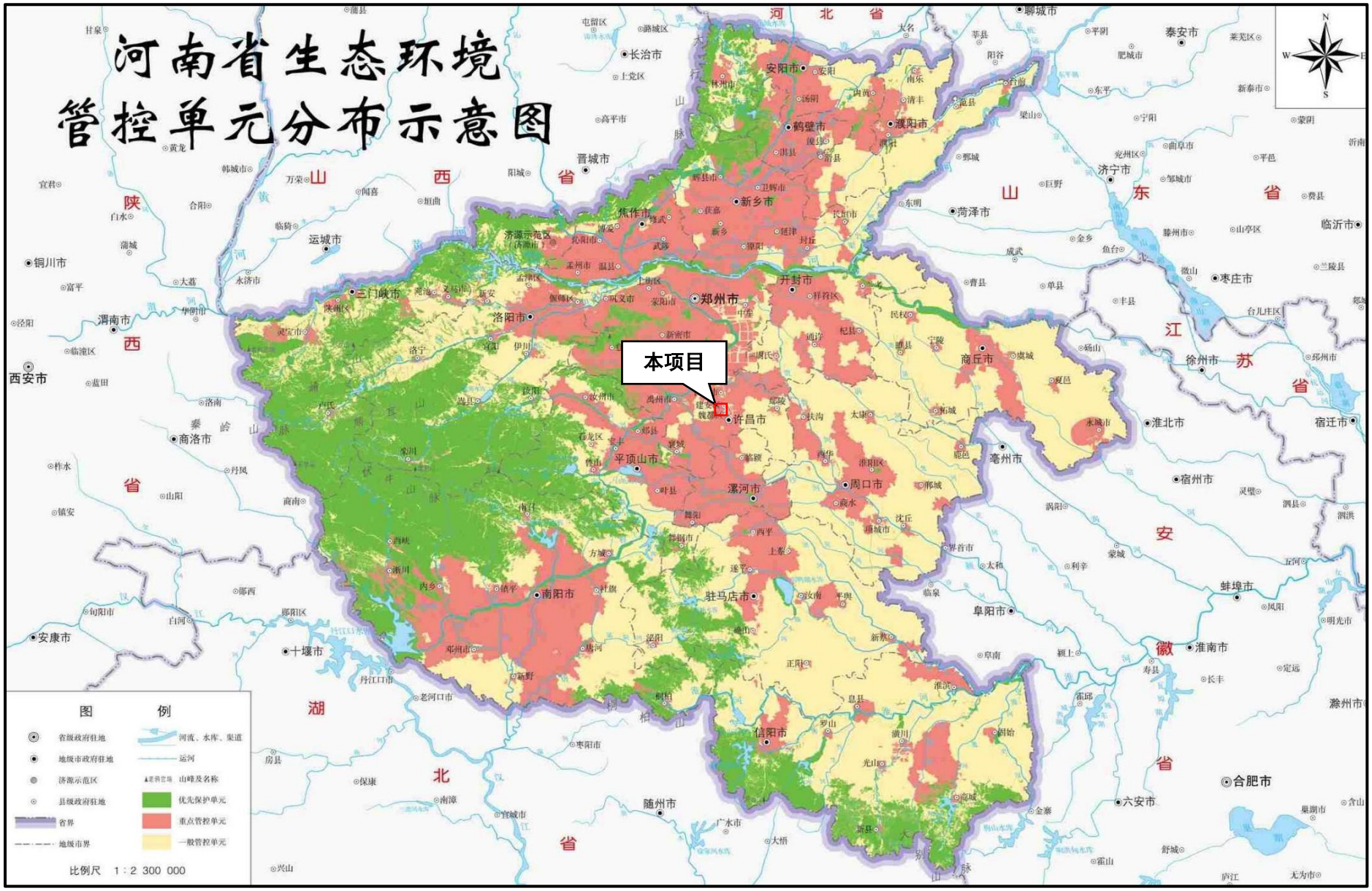
附图 2　项目在许昌市国土空间总体规划中的位置图



附图 3　项目在许昌魏都区先进制造业开发区用地功能布局中的位置图



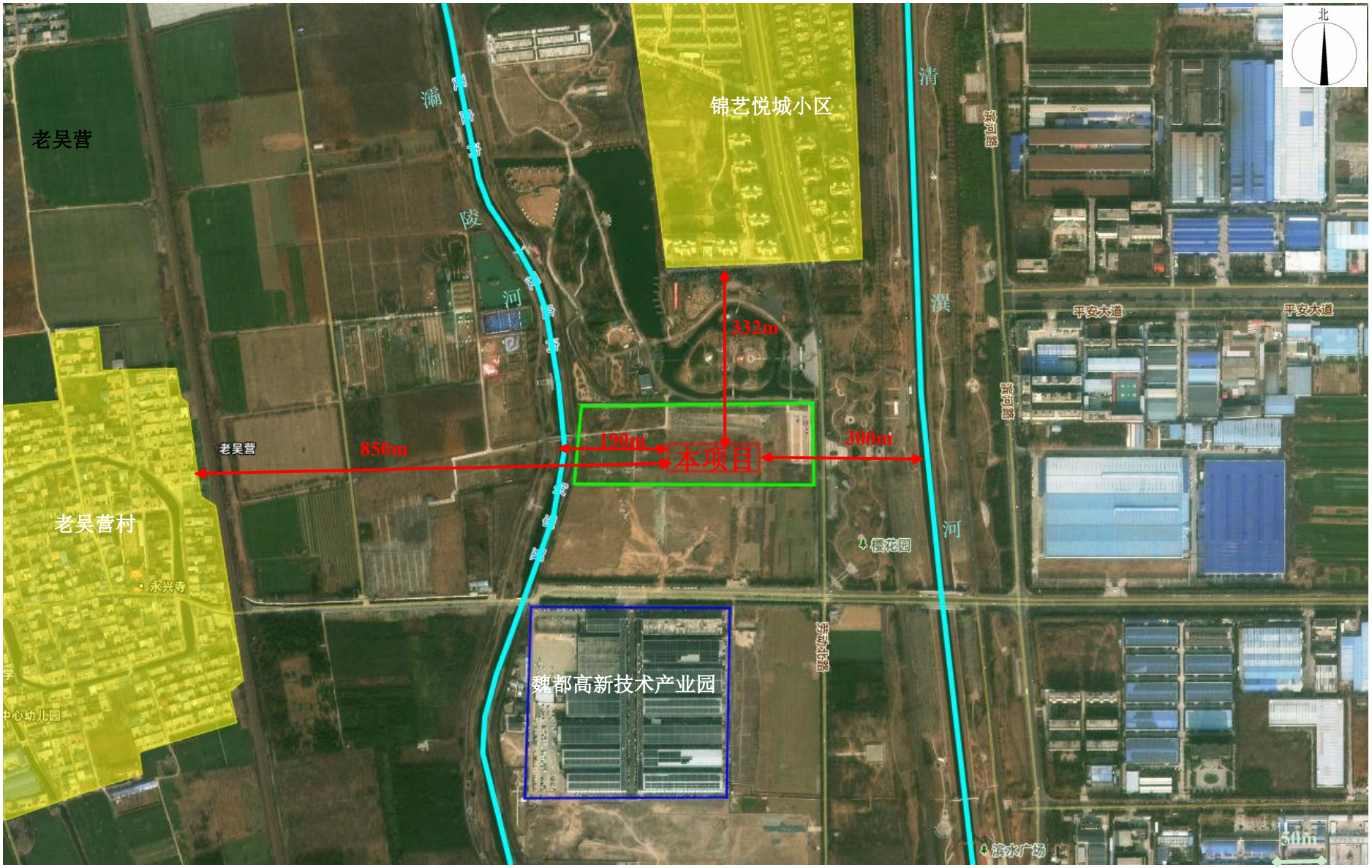
附图 4　项目在许昌魏都区先进制造业开发区总体空间布局中的位置图



附图 5　　项目在河南省生态管控单元中的位置图

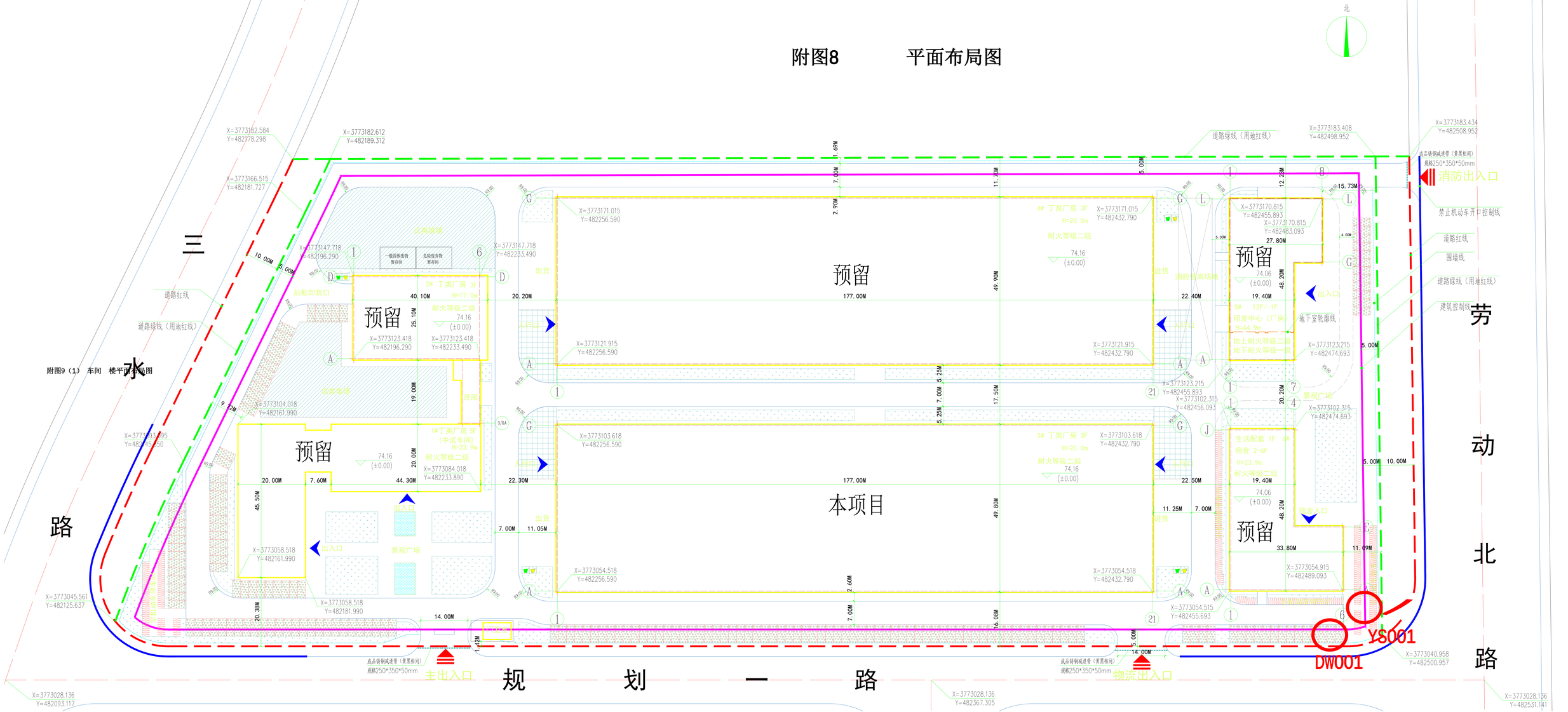


附图 6　　项目在许昌市生态管控单元中的位置图

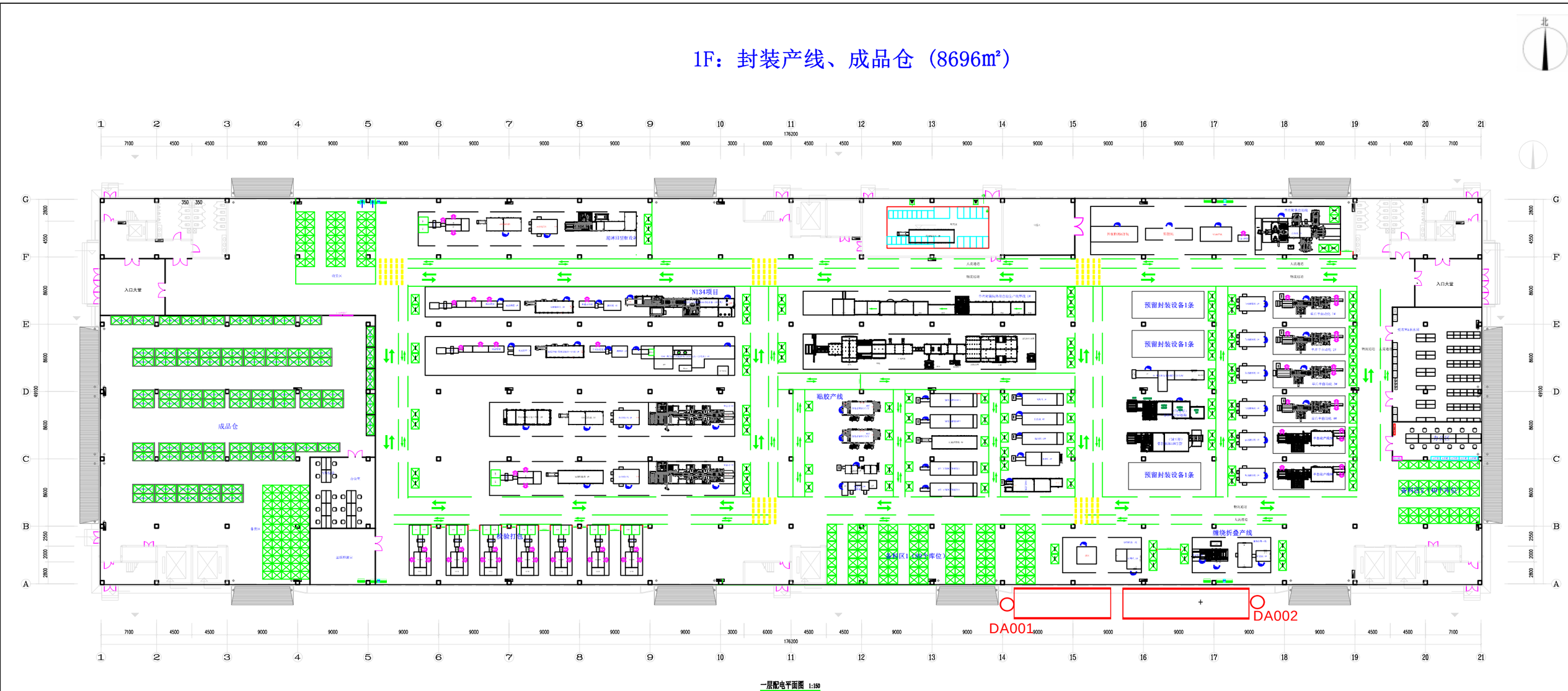

北
老吴营
锦艺悦城小区
清
潩
河
潞
陵
河
平安大道
平安大道
332m
850m
190m
300m
本项目
老吴营
老吴营村
永兴寺
樱花园
魏都高新技术产业园
滨水广场
50m

附图 7　项目周边环境图

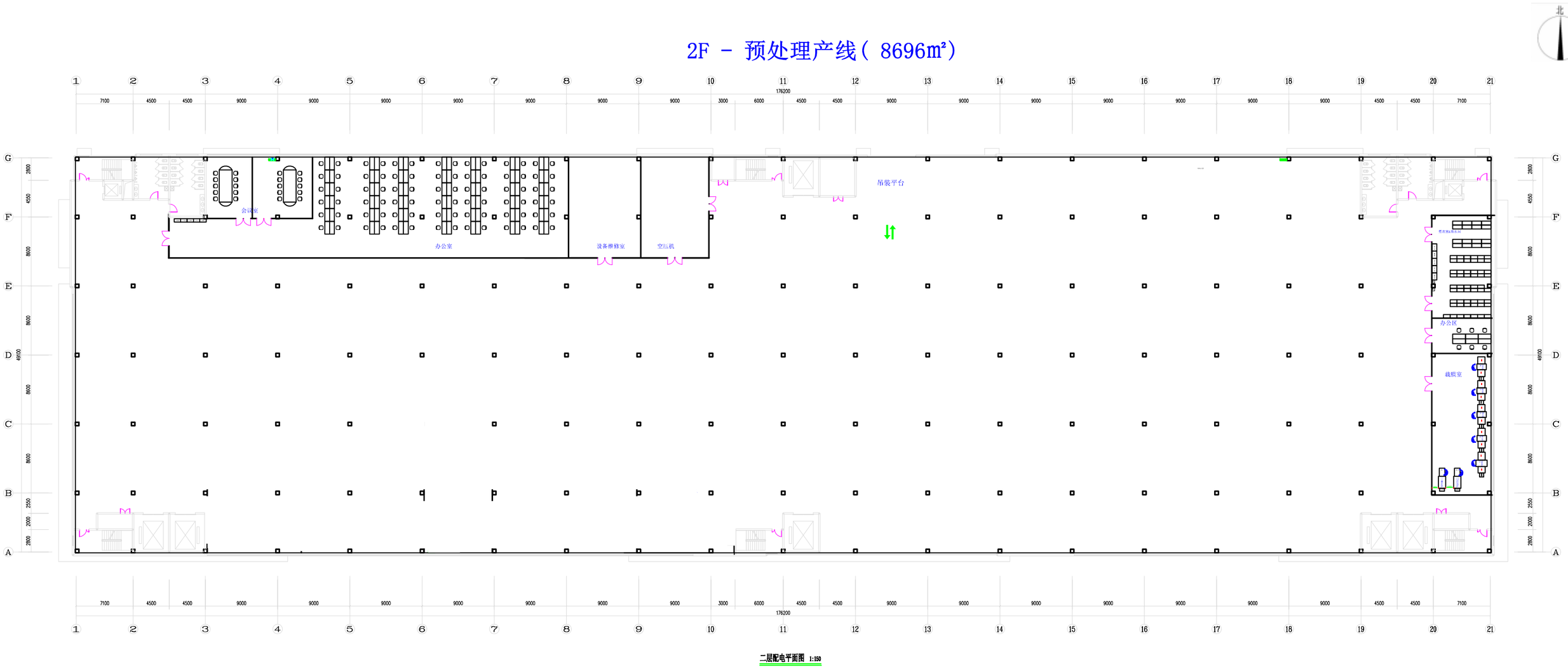
附图8　　平面布局图



附图9（1）　车间　楼平面布局图



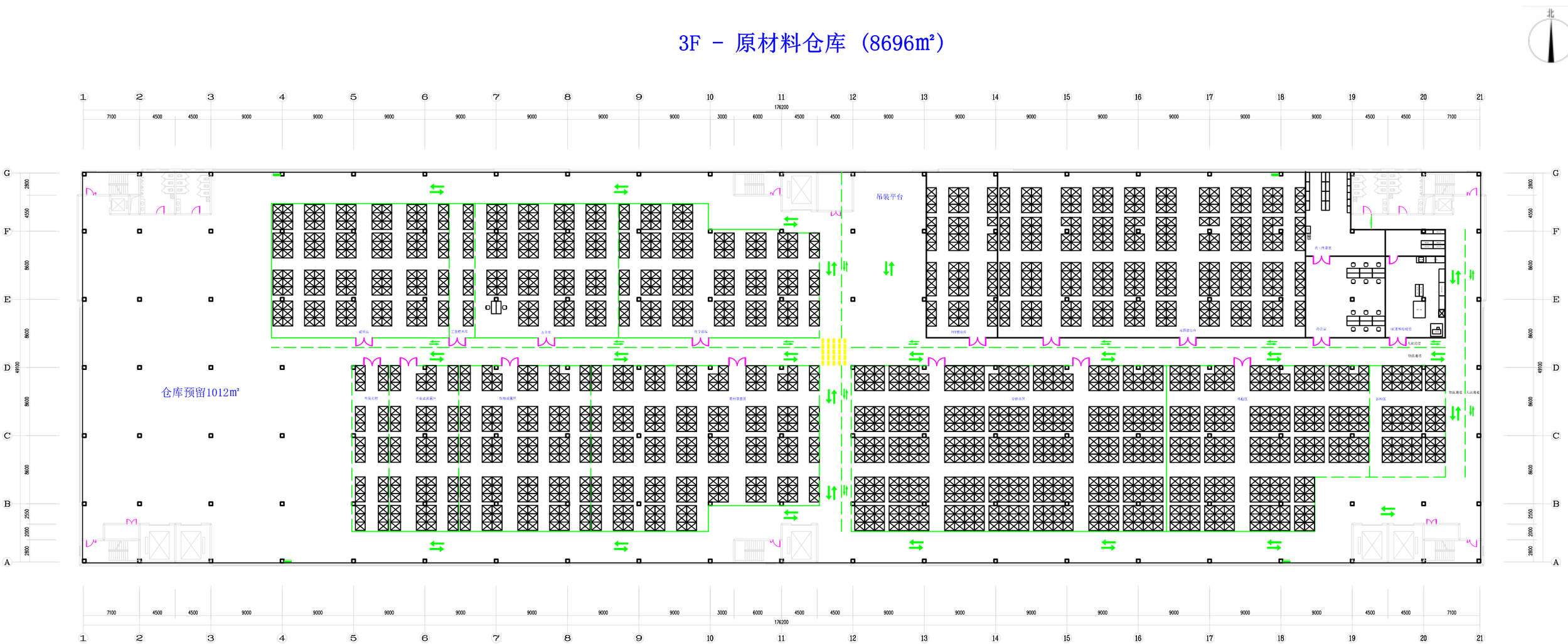
附图9（1） 车间 楼平面布局图



二层配电平面图 1:150

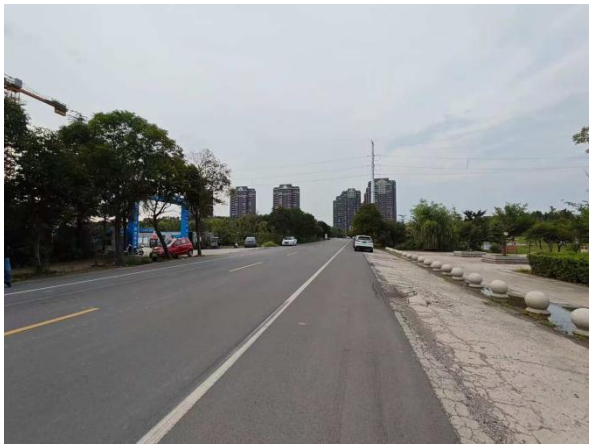
附图9（2） 车间二楼平面布局图

3F - 原材料仓库（8696㎡）



三层配电平面图 1:150

附图9（3） 车间 楼平面布局图



项目东侧劳动路



项目南侧宏腾路



项目西侧河堤小路



项目北侧花之都露营基地



厂房外部现状



厂房内部现状

图 10　项目现场照片