建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：河北畅莱电力设备有限公司
年产5000台变压器项目

建设单位（盖章）：河北畅莱电力设备有限公司

编制日期：2024年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1732602602000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	24t1bz
建设项目名称	河北畅莱电力设备有限公司年产5000台变压器项目
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	河北畅莱电力设备有限公司
统一社会信用代码	91130182MAD2BN0G6L
法定代表人（签章）项建涛	[redacted]
主要负责人（签字）项建涛	
直接负责的主管人员（签字）项建涛	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	河北拓信工程技术有限公司
统一社会信用代码	91130105MA7FX3Q58M
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
柴逢春	2015035130352013133194000111	BH010009	柴逢春

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
柴逢春	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、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	BH010009	柴逢春

85003465

仅供河北启创电力设备有限公司年产变压器及配件2000套项目使用

统一社会信用代码
91130105MA7FX3Q58M

营业执照

（副 本）

副本编号：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　河北拓信工程技术有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　冯小平

经营范围　工程管理服务。工程技术咨询；环保设备技术研发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让、销售、安装；土壤污染治理与修复；编制项目可行性研究报告；工程地质勘查服务；安全生产技术咨询；水土保持技术咨询；水土流失防治服务；环保工程、水利工程的设计与施工；碳减排技术研发；环保咨询服务。（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）

注册资本　叁佰万元整

成立日期　2021年12月23日

住　　所　河北省石家庄市新华区赵陵铺路街道前太保锦晟苑3号楼一单元501

登记机关

2024　年　1　月　5　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. HP00017332

姓名：
Full Name 柴逢春

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 1985年6月

专业类别：
Professional Type ——

批准日期：
Approval Date 2015年5月

持证人签名：
Signature of the Bearer

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2015年10月13日
Issued on

管理号：20150351303520131331940001 11
File No.

仅供河北启创电力设备有限公司年产变压器及配件2000套项目使用

姓名 柴逢春

性别 男 民族 汉

出生 1985 年 6 月 12 日

住址 河北省石家庄市新华区友谊北大街162号5栋3单元602号

公民身份号码 [redacted]

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 石家庄市公安局新华分局

有效期限 2015.12.01-2035.12.01

仅供河北启创电力科技有限公司年产变压器及配件000套项目使用

河北省人力资源和社会保障厅统一制式

13010520241118112511

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130105

兹证明

参保单位名称：河北拓信工程技术有限公司

单位社保编号：13200030793

单位参保日期：2022年04月13日

参保缴费人数：5

单位有无欠费：无

社会信用代码：91130105MA7FX3Q58M

经办机构名称：新华区

单位参保状态：参保缴费

单位参保险种：企业职工基本养老保险

单位参保类型：企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	柴逢春	140522198506123917	2022-05-10	缴费	3920.55	202205至202410

证明机构签章：石家庄市新华区人力资源社会保障局 业务专用章

证明日期：2024年11月18日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。

承 诺 书

由我单位编制的《河北畅莱电力设备有限公司年产5000台变压器项目环境影响报告表》所涉及的建设内容、数据和附件等材料真实有效，如提交的材料虚假或伪造，本公司将承担相应法律责任。

特此承诺！

河北拓信工程技术有限公司

2024年11月26日

编制主持人承诺书

本人柴逢春（身份证号：[redacted]）郑重承诺：已完成对河北启创电力设备有限公司年产变压器及配件2000套项目的现场勘查，主持编制的《河北启创电力设备有限公司年产变压器及配件2000套项目环境影响报告表》内容、附件真实有效，已通过审核，同意报批。若存在虚假，自愿承担一切责任。

特此承诺

承诺人（签字）：柴逢春

2024年11月26日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河北畅莱电力设备有限公司年产 5000 台变压器项目		
项目代码	2409-130109-89-01-929129		
建设单位联系人	[redacted]	联系方式	[redacted]
建设地点	河北省石家庄市藁城区常安镇里庄村北环路与定魏线交叉口东行 200 米路北		
地理坐标	东经 114°57′40.190″、北纬 37°58′4.988″		
国民经济 行业类别	C3821 变压器、整流器和电感器制造	建设项目 行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38；-输配电及控制设备制造 382-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	石家庄市藁城区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	藁行审批备字〔2024〕1530258 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	2.500	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海） 面积（m^2）	2500
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响 评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、厂址选址合理性分析

本项目位于河北省石家庄市藁城区常安镇里庄村北环路与定魏线交叉口东行200米路北，厂区中心坐标为东经114°57′40.190″、北纬37°58′4.988″。项目北侧为空地，南侧为公路，西侧为石家庄市东皓化工有限公司，东侧为河北藁跃钢结构工程有限公司，项目最近敏感点为南侧100m处的里庄村。

本项目租赁现有厂区进行建设，根据石家庄市藁城区常安镇人民政府出具的项目建设意见，本项目建设符合国土和规划要求，同意本项目建设；根据石家庄市自然资源和规划局藁城分局的建设用地审查意见，本项目占地为工业用地，符合藁城区土地利用总体规划。本项目厂址周边无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区。项目选址合理。

因此，本项目选址可行。

2、产业政策符合性

（1）本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》规定的限制类或淘汰类产品，属于允许类，符合国家产业政策。

（2）对照《市场准入负面清单（2022版）》，项目不属于其中禁止准入类和许可准入类项目。

（3）2024年9月9日已在石家庄市藁城区行政审批局备案，备案编号为：藁行审批备字〔2024〕1530258号。

3、三线一单符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）要求，落实“三线一单”，即落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（简称“三线一单”），本项目关于落实上述要求的分析如下。

表 1-1 “三线一单”符合性分析

内容	内容要求	企业情况	符合性
生态保护红线	根据《河北省生态保护红线》，河北省生态保护红线主要类型有坝上高原防风固沙生态保护红线、燕山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线、太行山水土保持—生物多样性维护生态保护红线、河北平原河湖滨岸带生态保护红线、	本项目位于河北省石家庄市藁城区常安镇里庄村北环路与定魏线交叉口东行200 米路北，不在石津干渠和滹沱河保护区内，项目选址不涉及铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施，项目选址符合规划，	符合

	海岸海域生态保护红线等。	不在生态保护红线范围内，本项目建设不涉及生态保护红线。	
资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内容的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目用水由里庄村供水管网提供，项目用电由里庄村供电电网提供。本项目能源利用均在区域供水、供电负荷范围内。本项目用地为工业用地，满足用地要求。	符合
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	大气环境：项目所在区域为不达标区，不达标因子为 PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3，满足同期石家庄市生态环境保护规划指标要求，NO_2、SO_2、CO 环境空气质量应满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及修改单要求。 地下水环境：本次评价将项目所在区域地下水满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求，且地下水水质不恶化作为地下水环境质量底线。声环境：满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类功能区标准。	符合
环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于限制类或淘汰类，属于允许类；项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中列出的禁止准入类项目。	符合

综上分析，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知（环评[2016]150号）》中“三线一单”的管理要求。

4、与石家庄市生态环境准入清单（2023 年版）符合性分析

根据《石家庄市生态环境准入清单》（2023 年版）及《关于做好 2023 年生态环境分区管控动态更新成果实施应用工作的通知》要求，分析本项目与文件符合性：

表 1-2 项目与石家庄市生态环境准入清单（2023 年版）符合性分析

环保政策		管控策略	本项目情况	符合性
全市生态环境准入综合管控要求	全市域	1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格“两高”项目环评审批，落实区域削减要求，推进减污降碳协同控制。 2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。	本项目为新建项目，行业类别为变压器、整流器和电感器制造，不属于产能管控行业。	符合
	石家庄中部核	1、严格电力、钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能管控，加强重污染天气管控措施。 2、强化控煤为重点的能源清洁化战略。压减地区燃煤	1、本项目不属于产能管控产业； 2、本项目不涉及煤	符合

			心区及北部弱扩散区	量、推动农村去散煤，倡导清洁能源。 3、强化机动车源头管控，实施重型柴油车第六阶段标准。强化在用机动车管控、非道路移动机械监管、加油站油气回收装置监管等。 4、加强大气污染整治，推动钢铁、焦化、化工等产业升级，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，加强细颗粒物和臭氧协同控制。 5、加强空气质量一类功能区、城市建成区及上风向地区、工业园区等布局管控，引导敏感区重点行业转型升级、搬迁退出。	的使用； 3、本项目不涉及柴油车使用； 4 本项目废气采取了有效的治理措施，能达标排放。 5 项目不属于搬迁退出企业	
		生态空间总体管控要求	生态保护红线	1、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 2、自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，法律法规另有规定的，从其规定。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照相关法律法规执行。	本项目位于河北省石家庄市藁城区常安镇里庄村北环路与定魏线交叉口东行 200 米路北，不在生态保护红线范围内。	符合
		水环境总体管控要求	重要引水通道	1、南水北调通道参照《南水北调工程供用水管理条例》（国务院令 647 号）、《关于划定南水北调中线一期工程总干渠两侧水源保护区工作的通知》、《南水北调中线一期工程总干渠河北段饮用水水源保护区划定和完善方案》、《河北省南水北调配套工程供用水管理规定》等要求；入淀河流参照《白洋淀上游生态环境保护条例》等要求；其它重要河流廊道，以保障水生态和水质安全为目标，禁止危害饮水通道工程安全的行为，禁止建设不符合国家产业政策、不能实现水污染物稳定达标排放的项目。 2、保障南水北调工程水质安全。依据《南水北调中线一期工程总干渠河北段饮用水水源保护区划定和完善方案》，加强保护区规范化建设，建设水生态廊道，保障输水河流水质安全。 3、对于饮用水水源地保护区范围内，应严格执行《水污染防治法》《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求（HJ773-2015）》相关要求。	本项目不在石津干渠保护区范围内，符合要求。	符合
			水环境工业污染重点管控区	空间布局约束： 1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。 2、工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置；有流域特别排放限值要求的地区，执行流域特别排放限值。 3、排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。 4、企业、学校、科研院所、医疗机构、检验检疫机构等单位的实验室、检验室、化验室等产生的酸液、碱液及其他有毒有害废液，应当按照国家和省有关规定	1、本项目不属于高污染高耗水项目，不涉及主要污染物排放； 2、本项目不涉及废水外排； 3、本项目不涉及废水外排； 4、项目不属于企业、学校、科研院所、医疗机构、检验检疫机构	符合

				进行处理后达标排放或者单独收集、安全处置。		
				污染物排放管控： 1、化学品生产、存储、运输、销售企业以及工业园区（工业集聚区）、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，防止地下水污染。 2、加油站、储油库等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施，并进行防渗漏监测，防止污染地下水。 3、工业固体废弃物集中贮存、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他符合水污染防治要求的措施，防止污染水环境。 4、可能发生水污染事故的企业事业单位，应当按照有关规定制定有关水污染事故的应急方案，做好应急准备，定期进行预防演练。	1、本项目不涉及化学品生产储存及运输； 2、本项目不涉及加油站及储油库； 3、项目固废收集后合理处置，已制定防泄漏、防流失措施； 4 不涉及	符合
		大气环境总体准入要求	空间布局约束	1、加大钢铁、焦化等行业结构调整力度，推进化工、石化企业治理改造，优先发展战略新兴产业和先进制造业，坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。 2、引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。 3、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区严格控制高耗能、高排放项目建设。严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能。 4、大气环境受体敏感重点管控区中重点涉气行业企业，除必须依托城市或直接服务于城市的企业外，均应规划退城搬迁。 5、大气环境弱扩散重点管控区内严格控制新建、扩建燃煤火电、钢铁，以及除国家、省、市规划外的石化等高污染高排放项目。 6、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。 7、全市禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉要达到超低排放标准。城市主城区 和县城禁止新建 35 蒸吨/小时及以下生物质和燃油（醇基燃料）锅炉，35 蒸吨/小时以上的燃油和生物质锅炉要 达到超低排放标准。 8、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。禁止销售、使用高污染燃料。	本项目不属于钢铁、焦化等行业； 项目不属于重点行业； 项目不属于钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝行业； 企业按照政府要求，需要时进行搬迁； 项目不属于钢铁、煤火电项目； 项目不属于热效率低下企业； 项目不涉及燃煤锅炉； 本项目不属于新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料企业	符合
			污染物排放管	1、严格区域削减要求。严格执行《生态环境部办公厅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》（环办环评〔2020〕36 号）相关要求。	1 本项目不涉及 SO_2、NOx、COD、氨氮等削减项目；	符合

			控	2、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放，按照《河北省工业炉窑综合治理实施方案》执行。 3、按照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)，开展低挥发性有机物含量涂料推广替代试点工作，加快推进党政机关单位定点印刷企业率先使用水性油墨、大豆油墨等低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂。 4、加强无组织排放治理，开展钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放检查工作，物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式。 5、加快推进铁路专用线建设，大宗货物及产品年货运量 150 万吨以上的企业原则上全部修建铁路专用线，达不到的采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车代替。 6、深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治。全市工业企业料堆场全部实现规范管理；对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。 7、严禁秸秆、垃圾露天焚烧，实施农村地区的散煤替代及清洁开发利用工程。 8、巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。 9、对以煤、石油焦、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全市禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	2 不涉及 3 不涉及低挥发性有机物涂料； 4 项目不属于钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业； 5 不涉及铁路； 6 项目建设严格遵循《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》要求； 7 不涉及秸秆、垃圾露天焚烧； 8 不属于钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷； 9 项目不使用煤石油焦、重油等为燃料	
		土壤环境总体管控要求	农用地优先保护区	1、禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。 2、禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。 3、县级以上地方人民政府应当依法将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。 4、禁止生产、销售、使用国家和本省明令禁止的农业投入品。 5、禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。 6、严格执行法律、法规规定的其它空间布局约束要求。	本项目占地不涉及农用地优先保护区；本项目无废水、固废外排。	符合
		自然资源总体管控要求	水资源	一般管控区： 1、严格执行“最严格水资源管理制度”确定的用水总量控制指标，加强水资源取水论证，严格水资源总量考核管理，同时全面推进节水型社会建设，提高用水效率。 2、地下水开采重点管控区外的地下水超采区按照《华北地区地下水超采综合治理行动方案》、《河北省人民政府关于公布地下水超采区和禁止开采区、限制开	本项目不使用地下水	符合

				采区范围的通知》及《关于地下水超采综合治理实施意见》进行管控。		
			能源	高污染燃料禁燃区： 1、禁燃区内不得新建、改建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。 2、禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料。 3、禁燃区内禁止原煤散烧。 4、其他平原县和山区县执行县级政府确定的禁燃区范围和管理要求。	本项目不涉及高污染燃料。	符合
		产业布局相关总体管控要求	产业总体布局要求	1、严格建设项目环境准入，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。 2、新建、改建、扩建用煤项目，应当实行煤炭的等量或者减量替代。 3、严格执行国家《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》以及《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。 4、严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改造及产能置换项目除外。 5、新建项目一律不得违规占用河库管理范围。 6、以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物（VOCs）综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。 7、锅炉大气污染物排放控制要求、污染物监测要求、达标判定要求按照河北省地标《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）执行。 8、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。 9、在地下水超采区控制高耗水产业发展。 10、涉重金属重点行业企业“十四五”期间依法依规至少开展一轮强制性清洁生产审核，到2025年底，涉重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。 11、按照《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求，石家庄城市建成区和重点领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。 12、实施制造业绿色改造重点专项，开展制造业绿色发展示范工程，推进生物医药、化工、钢铁等行业工艺技术装备绿色化改造。鼓励企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产，推行“互联网+绿色制造”模式，开发绿色产品，建设绿色工厂，打造绿色供应链，构建绿色制造体系。大力发展节能环保、清洁生产和清洁能源产业。在钢铁、火电、水泥、化工等重点行业推广低碳节能技术改造，探索开展碳捕集、	1 项目建设符合准入要求； 2 项目不涉及煤炭使用； 3 项目建设符合《产业结构调整指导目录》（2024）要求； 4 项目不属于高污染、高环境风险项目； 5 项目不占用河库； 6 项目不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业； 7 项目不涉及锅炉； 8 项目所在地周边无居民区及学校 9 本项目不属于高耗水项目； 10 本次不涉及重金属 11 项目不属于塑料行业； 12 项目不属于生物医药、化工、钢铁等行业；	符合

		利用与封存试验示范，控制工业领域温室气体排放。加快构建绿色低碳的综合交通运输体系，实施一批绿色公路、绿色机场等示范工程。全面推行清洁生产，推进钢铁、石化、建材、纺织、食品等重点行业强制性清洁生产审核。 13、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新增主要污染物排放量的“两高”项目，严格落实生态环境部《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》，提出有效区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，规范削减措施来源，强化建设单位、出让减排量排污单位和地方政府责任，确保落实区域削减措施。 14、省级人民政府及其有关部门批准设立的经济技术开发区、高新技术产业开发区、旅游度假区等产业园区及市级人民政府批准设立的各类产业园区，在编制开发建设有关规划时，应依法开展规划环评工作，编制环境影响报告书。涉及“一区多园”的产业园区，应整体开展规划环境影响评价（跟踪评价）工作，实现规划环评“一本制”。	13 项目不属于两高项目 14 不涉及。	

项目位于河北省石家庄市藁城区常安镇里庄村北环路与定魏线交叉口东行200米路北，根据石家庄市生态环境准入清单（2023年版），里庄村为一般管控区，对照一览表如下表。

表1-3 项目与藁城区一般管控单元生态环境准入清单对比情况一览表

县（市、区）	单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	企业情况	分析结果
藁城	一般管控区	禁燃区	空间布局约束	满足国家、河北省、石家庄市相关环境准入要求。	本项目满足国家和地方产业政策及环境准入要求。	符合
			污染物排放管控	满足国家、河北省、石家庄市相关污染排放标准和要求。	项目废气经治理后达标排放；项目噪声采取基础减振、厂房隔声、选用低噪声设备等措施后可达标排放；固废均合理处置。	符合
			环境风险防控	满足国家、河北省、石家庄市相关环境风险防控要求。	本项目危险废物于危废暂存间内暂存，危废间已进行了重点防渗措施；项目建成后，制定环境风险应急预案	符合
			资源利用效率	满足国家、河北省、石家庄市相关水资源、能源、土地资源利用效率要求。	本项目在厂区内进行建设，不新增占地。项目消耗一定量的电、水等资源，能源利用均在区域供水、供电负荷范围内，能源消耗均未超出区域负荷上限	符合

5、项目与国家及地方有关环保政策的符合性分析

表1-4本项目与相关污染防治政策的符合性

序号	法律法规名称	相关法律法规及政策内容	项目情况	符合性
1	2021年2月26日下发关于印发《河北省深入实施大气污染综合治理十条措施》的通知	（二）坚决有效降低工业企业污染物排放。开展重点行业和重点产品资源效率、能源消耗对标提升行动，倒逼企业转型升级和技术改造。加强钢铁、电力等重点行业有组织、无组织、清洁运输等全面超低排放改造，2021年年底前在产企业全部完成有组织、无组织超低排放改造，没有实现铁路运输的企业，运输车辆全部采用国五及以上排放标准的柴油货车或新能源车，推进其他重点行业企业全面超低排放改造，努力实现超净排放。全面提升砖瓦、石灰、耐火材料等行业工业窑炉的治污设施处理能力，2021年50%以上企业完成提升改造。强化涉VOCs企业“一厂一策”精细管控，组织开展现有VOCs废气收集、治理设施同步运行率和去除率自查，对标先进高效治理技术实施深度整治	本项目对废气采取了有效的收集处理措施，确保达标排放。运输车辆全部采用国五及以上排放标准的柴油货车或新能源车。	符合
2	《河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案》	规范危险废物处置行为。危险废物产生企业和利用处置企业要根据土壤污染防治相关要求，完善突发环境事件应急预案内容，并向所在地环保部门备案。严格危险废物经营许可审批，科学规划全省总体利用处置布局与能力，控制危险废物入境利用处置规模。建设危险废物信息化监控平台，规范危险废物收集、贮存、转移和利用处置活动，强化对危险废物产生单位自行利用处置危险废物活动的管理。2017年底前，整顿一批不规范的危险废物利用处置企业，关停一批处置设施落后企业。加快建设废酸回收和处置设施；鼓励开展废氧化汞电池、镍镉电池和含汞荧光灯管、温度计分类回收和安全处理处置。	本项目危险废物合理处置，已建立危险废物台账及管理计划。	符合
3	《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（2021年11月2日）	推动能源清洁低碳转型。在保障能源安全的前提下，加快煤炭减量步伐，实施可再生能源替代行动。“十四五”时期，严控煤炭消费增长，非化石能源消费比重提高到20%左右，京津冀及周边地区、长三角地区煤炭消费量分别下降10%、5%左右，汾渭平原煤炭消费量实现负增长。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代，鼓励自备电厂转为公用电厂。坚持“增气减煤”同步，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。提高电能占终端能源消费比重。重点区域的平原地区散煤基本清零。有序扩大清洁取暖试点城市范围，稳步提升北方地区清洁取暖水平。	本项目不涉及煤炭的使用	符合
		坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉－转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	本项目不属于有色金属冶炼，不属于高耗能高排放项目	符合

			着力打好重污染天气消除攻坚战。聚焦秋冬季细颗粒物污染，加大重点区域、重点行业结构调整和污染治理力度。京津冀及周边地区、汾渭平原持续开展秋冬季大气污染综合治理专项行动。东北地区加强秸秆禁烧管控和采暖燃煤污染治理。天山北坡城市群加强兵地协作，钢铁、有色金属、化工等行业参照重点区域执行重污染天气应急减排措施。科学调整大气污染防治重点区域范围，构建省市县三级重污染天气应急预案体系，实施重点行业企业绩效分级管理，依法严厉打击不落实应急减排措施行为。到2025年，全国重度及以上污染天数比率控制在1%以内。	本项目严格按照要求执行重污染天气应急减排措施	符合
	4	《河北省2023 年大气污染综合治理工作要点》	大力推进结构优化调整。持续优化调整产业结构和布局，严格控制高耗能、高污染项目，严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝、铸造（重点地区）等产能。大力推动绿色转型升级，推动钢铁、焦化、水泥等重点行业开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，实施“千企绿色改造”工程，深化绿色制造体系建设。严格控制钢铁、建材等主要耗煤行业的煤炭消费量，鼓励氢能、生物燃料、垃圾衍生燃料等替代能源在钢铁、水泥、化工等行业的应用。积极推进交通运输结构优化，加快“公转铁”“公转水”项目建设。加大新能源车辆推广力度，今年全省新能源重型货车保有量力争达到18000辆。	本项目不属于上述行业。	符合
	5	《石家庄市2024年大气污染防治攻坚方案》（石气领组【2024】1号）	1. 坚定不移优化产业结构。严格环境准入，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，优化调整不符合生态环境功能定位的产业布局、规模和结构。长安区、桥西区、裕华区、新华区、高新区不再新建供暖及茶浴燃气锅炉。市区三环内除集中喷涂中心外，禁止新建汽修喷漆项目。10月底前完成高新区典型示范园区创建工作，以点带面促进全市涉 VOCs园区和集群治理能力提升。9月底前，高邑县陶瓷、栾城区塑料制品、正定县家具制造、无极县皮革及门窗制造等传统产业集群完成专项整治提升，实施整合优化、绿色改造。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
			6.强力推进挥发性有机物减排。开展挥发性有机物源头替代、泄漏检测与修复整治、低效设施淘汰、活性炭管理等4个专项行动，突出抓好无组织收集、内浮顶罐改造、高效治理设施评估、在线监测设备安装等4项重点工作，建立源头减排、过程管控、末端治理全流程控制体系。	本项目废气经治理后达标排放。	符合
	6	国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知国发〔2023〕24 号	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、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、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。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。严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—	本项目不属于高耗能高排放低水平项目	符合

			转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到2025年，短流程炼钢产量占比达15%。京津冀及周边地区继续实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在0.4左右。		
			加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化	根据《产业结构调整指导目录》本项目不属于国家鼓励类、限制类及淘汰类，属于允许类	符合
	7	《河北省空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知 冀政发〔2024〕4号	严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。被置换产能项目关停后，新建项目方可投产。	本项目不属于高耗能高排放低水平项目	符合
			（二）加快退出重点行业落后产能和优化产业布局。严格执行《产业结构调整指导目录（2024年本）》，逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁矿热炉。加快调整优化不符合生态环境功能定位的产业布局、规模和结构。加快推动邢台钢铁、邯郸热电、秦皇岛北方玻璃等污染企业退城搬迁。	根据《产业结构调整指导目录》本项目属于允许类	符合
			（五）大力发展新能源和清洁能源。大力推动电能替代工作。持续增加天然气供应。稳步推进抽水蓄能、海上风电、生物质能和地热能等开发利用。到2025年，全省可再生能源总装机达到1.14亿千瓦以上、占比达到60%以上，非化石能源消费比重达到13%以上，电能占终端能源消费比重达21%左右。	本项目使用电作为能源，不使用其他能源	符合
	8	《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函〔2023〕326号）	为贯彻落实《中华人民共和国防沙治沙法》，按照“在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包含有关防沙治沙的内容”规定，进一步做好沙区建设项目环境影响评价制度执行工作，我厅已将全省沙区范围数据添加至“三线一单”数据平台，供市县环评审批和监管部门在环评文件审批和技术复核工作中查询使用	本项目所在地不属于沙区，利用闲置厂房进行建设，项目厂区范围内已经进行硬化，厂区做好绿化手续。	符合
	9	《河北省生态环境保护“十四五”规划》	生态环境质量持续改善。主要污染物排放持续减少，环境空气质量全面改善，优良天数比率持续提高，基本消除重污染天气。水环境质量稳步提升，水生态功能初步得到恢复，海洋生态环境稳中向好，城乡人居环境明显改善。	项目不属于“两高”行业，项目废气经处理后达标排放；本项目无新增生活	符合
	10	《河北省	深化区域大气污染协同治理。加强重污染天气应急		符

	建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划》	联动，继续执行统一的区域重污染天气应急启动标准。深化重点行业绩效分级，制定差异化管控措施，实施应急减排清单化管理。提升空气质量预测预报能力，深化大气环境信息共享，推动跨区域大气污染应急预警机制建设。	污水；噪声排放确保厂界达标，固体废物得到妥善处理，不会对地方生态环境造成破坏和污染。	合
11	《石家庄市市生态环境保护“十四五”规划》	严格环境准入门槛，全市禁止钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、铸造（高端或精密铸造项目以及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》第一类鼓励类项目除外）、有色、炭素、钙镁、煤化工、陶瓷、砖瓦等行业新建、扩建单纯新增产能（搬迁升级改造项目和产能置换项目除外）的项目和企业。	项目不属于上述所列行业。	符合
		加强堆场及裸露地面扬尘治理。加大各工业企业料场堆场监督检查力度，对工业企业厂区内贮存的各类易扬尘的物料密闭管理，加强厂区内物料运送、倒运、装卸扬尘管理。	项目厂区道路均已硬化；原料和产品均存放在密闭库房内。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	**项目由来：** 由于市场中各行业均需要用电，对变压器需求量很大，通过市场调研，为满足市场需求，河北畅莱电力设备有限公司决定投资 200 万元在河北省石家庄市藁城区常安镇里庄村北环路与定魏线交叉口东行 200 米路北，建设河北畅莱电力设备有限公司年产 5000 台变压器项目。 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法》及《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规，该项目应进行环境影响评价工作；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“三十五、电气机械和器材制造业 38；-输配电及控制设备制造 382-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。为此河北畅莱电力设备有限公司委托我单位承担该项目的环境影响报告表的编制工作；我单位接受委托后，通过现场踏勘、资料收集等工作，并按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的规定编制完成本项目环境影响报告表。 **1、主要建设内容** （1）项目名称：河北畅莱电力设备有限公司年产 5000 台变压器项目 （2）建设单位：河北畅莱电力设备有限公司 （3）建设地点：河北省石家庄市藁城区常安镇里庄村北环路与定魏线交叉口东行 200 米路北，厂区中心坐标为东经 114°57′40.190″、北纬 37°58′4.988″。项目北侧为空地，南侧为公路，西侧为石家庄市东皓化工有限公司，东侧为河北藁跃钢结构工程有限公司，项目最近敏感点为南侧 100m 处的里庄村。 （4）建设性质：新建； （5）占地面积：2500m^2； （6）工程投资：项目总投资 200 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 2.500%； （7）主要建设内容及规模：项目利用旧厂房及办公用房等，购置绕线机、烘箱、浇铸罐、剪板机、实验变频机、注油机等设备，建设 1 条油浸变压器生产线、1 条干式变压器生产线，项目建成后，年产变压器 5000 台。 （8）劳动定员及工作制度：项目劳动定员 10 人，每天工作 8 小时，年工作时

间 300 天，白班八小时工作制。

表 2-1　项目主要建设内容一览表

项目组成	工程内容	建设内容
主体工程	生产车间	1 座，1 层，建筑面积 1400m²，用于变压器的生产，南侧为原料成品存放区、北侧为生产区
储运工程	仓库	1 座，1 层，建筑面积 30m²，用于原料的存放
辅助工程	办公楼	2 座，建筑面积 50m²，职工日常办公
	杂物间	1 座，建筑面积 40m²，用于杂物的存放
公用工程	供水	由里庄村供水管网提供
	供电	由里庄村供电电网提供
	供暖	冬季生活供暖采用空调供暖，生产过程采用电加热
环保工程	废气治理	浇注固化废气经集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 排气筒 DA001 排放；焊接废气经焊烟净化器处理后无组织排放。
	废水治理	项目废水为职工生活污水，用于厂区泼洒抑尘，不外排。
	噪声治理	项目噪声为设备运行产生的噪声，采取减震基础、厂房隔声、距离衰减等措施削减。
	固废治理	固体废物为边角料、焊渣、不合格产品、废过滤棉、废活性炭、环氧树脂废桶、油渣、废机油、废机油桶及生活垃圾。 边角料、焊渣收集后外售综合利用；不合格产品重新组装；废过滤棉、废活性炭、环氧树脂废桶、油渣、废机油、废机油桶收集后暂存于危废间内，定期委托有资质单位进行处理；生活垃圾分类收集后交环卫。
	危险废物暂存间	占地面积 10m²，位于库房东南角，用于危险废物的暂存

2、产品方案

表 2-2 项目产品及生产规模一览表

序号	产品名称	规格型号	单位	产量
1	油浸式变压器	S11、S13、S20、S9	套/年	4000
2	干式变压器	SCB10、SCB11、SCB13、SCB14、SCB18	套/年	1000

3、项目主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	备注
1	绕线机	RX-1	7	共用设备
2	烘箱	TCHX-120CS	4	
3	剪板机	Q11-ZX1500	2	
4	实验变频机	TJA-200	2	
5	浇铸罐	KCB-2400	1	油浸式变压器使用设备
6	注油机	JS16220V	1	
7	对焊机		1	

4、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅料及能源消耗情况见下表。

表 2-4　本项目主要原辅料及能源消耗情况表

序号	名称		单位	消耗量	最大储存量	备注
1	油浸式变压器（4000套）	铜线	t/a	100	2	外购
2		铝线	t/a	100	2	外购
3		铁芯（硅钢片）	套/年	4000	20	外购
4		外壳	套/年	4000	20	外购
5		高低压套管	套/年	4000	20	外购
6		液位计	套/年	4000	20	外购
7		变压器油	t/a	150	18	桶装，0.9kg/桶，由油罐车送至厂区内，装卸至油桶内，油桶循环使用
1	干式变压器（1000套）	铜线	t/a	80	2	外购
2		铝线	t/a	80	2	外购
3		铁芯（硅钢片）	套/年	1000	20	外购
4		外壳	套/年	1000	20	外购
5		环氧树脂	t/a	150	2	液体，25kg/桶
6		钢材	t/a	200	1	外购
7		铜材	t/a	1000	5	外购
8		风机	套/年	1000	20	外购
9		温控器	套/年	1000	20	外购
10		脱模剂	t/a	0.03	0.001	外购
1	能源	水	m^3/a	185	由里庄村供水所提供	
2		电	万 kW.h/a	10	由里庄村供电所提供	

变压器油：是石油的一种分馏产物，它的主要成分是烷烃，环烷族饱和烃，芳香族不饱和烃等化合物。俗称方棚油，浅黄色透明液体，相对密度 0.895。凝固点〈-45℃，不易挥发；变压器油是天然石油中经过蒸馏、精炼而获得的一种矿物油，是石油中的润滑油馏分经酸碱精制处理得到纯净稳定、粘度小、绝缘性好、冷却性好的液体天然碳氢化合物的混合物。

环氧树脂：具有仲羟基和环氧基，仲羟基可与异氰酸酯反应。环氧树脂作为多元醇直接加入聚氨酯胶黏剂含羟基的组分中，使用此方法只有羟基参加反应，环氧基未能反应。

脱模剂：脱模剂是一种介于模具和成品之间的功能性物质。主要成分一般是硅油、硅氧烷化合物等，无色透明液体，抗氧化、闪点高、挥发性小、对金属无腐蚀、无毒等，脱模剂是一种功能性物质，它在弹性体、金属压铸、注塑热塑性塑料等模压操作中被广泛应用，它可以让一些物体的表面变得更加的光滑、干净且更容易脱离。

5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，每天工作 8 小时，年工作时间 300 天。

6、公用工程

（1）给排水

本项目用水为生活污水。本项目劳动定员 10 人，根据《生活与服务业用水定额第 1 部分：居民生活》（DB13/T5450.1-2021），并结合企业实际情况，用水标准按照 18.5m^3/人•a 计算，则项目生活用水量为 185m^3/a（0.62m^3/d）。

项目排水为生活污水，废水量为 148m^3/a（0.49m^3/d），生活污水水质简单用于厂区泼洒抑尘，不外排。

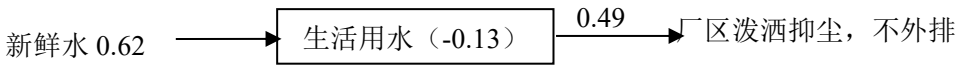


图 2-1 项目水平衡图 m^3/d

表 2-5 项目用水情况一览表 单位：m^3/d

序号	项目	总用水量	新鲜水用量	损耗量	排放量
1	生活用水	0.62	0.62	0.13	0.49
合计		0.62	0.62	0.13	0.49

（2）供电

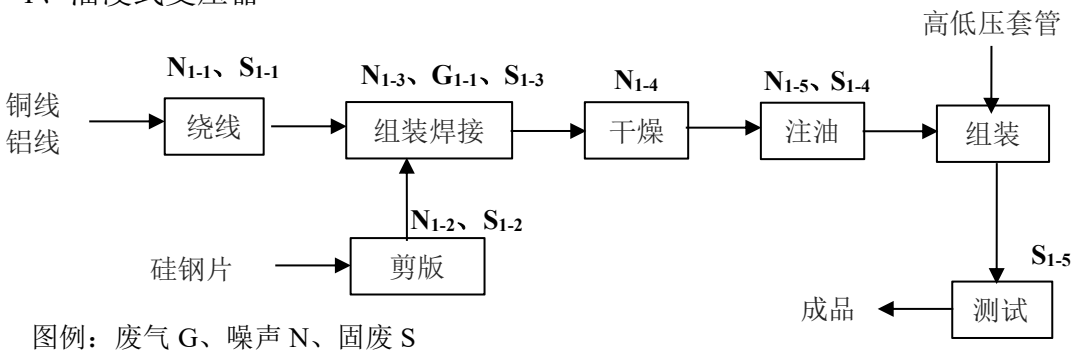
项目用电由里庄村供电所提供，本项目用电量 10 万 kwh。

（3）供热

本项目生产过程采用电加热，冬季办公区采暖由空调提供。

7、厂区平面布置

本项目充分考虑运输、安全等要求，按各种不同功能的设施进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，方便管理。本项目设有生产车间、库房、杂物间和办公室。生产车间位于厂区北部，库房位于生产车间西侧，办公室位于库房南侧及厂区南侧，杂物间位于厂区东南侧。车间内南侧为成品区，北侧为生产区。平面布局利于降低大气及噪声影响，布置较为合理。具体见厂区平面布置图。

工艺流程和产排污环节	本项目产品为油浸式变压器、干式变压器及配件生产，具体工艺如下： 1、油浸式变压器  图例：废气 G、噪声 N、固废 S **图 2-2 油浸式变压器生产工艺流程及产污节点图** （1）绕线：利用绕线机进行绕线，铜线或铝线通过模板绕制成线圈。 排污节点：固废铜线/铝线边角料 S_{1-1}、设备噪声 N_{1-1}。 （2）剪板：将硅钢片利用剪板机剪切成不同形状的钢片。 排污节点：固废硅钢片边角料 S_{1-2}、设备噪声 N_{1-2}。 （3）组装：将剪好硅钢片与绕好的线圈人工进行组装，然后使用对焊机将铜线热熔焊接至铜片上，保证电线接头处的导电性。并将焊接好的线圈与硅钢片与生产的变压器配件、外购的外壳组装成变压器 排污节点：废气焊接烟尘 G_{1-1}、焊渣 S_{1-3} 及设备噪声 N_{1-3}。 （4）干燥：将组装后的箱壳放入电烘箱中干燥，干燥温度为 100 摄氏度。干燥过程主要为将变压器中的水分进行干燥，保持变压器干燥，便于注油。 排污节点：设备噪声 N_{1-4}。 （6）注油：干燥后，使用真空滤油机将变压器油注入箱壳中。注油前使用真空滤油机先将变压器油进行过滤，保证变压器油清洁。 排污节点：设备噪声 N_{1-5}、油渣 S_{1-4}。 （7）组装：将外购高低压套管与注好油的箱壳进行人工组装后，即为成品。 （8）测试：使用特性测试仪对成品进行介质损耗、绝缘电阻、吸收比等参数进行测试，合格产品入库代售。测试出不合格的产品，送回组装工序进行重新处理。

2、干式变压器生产工艺

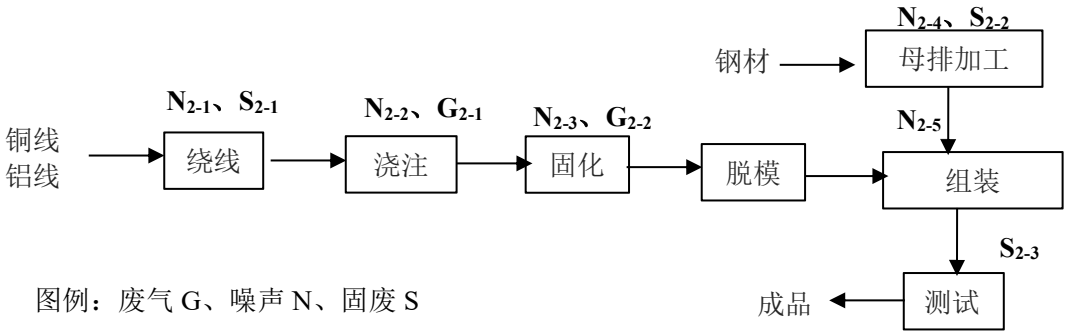


图 2-3 干式变压器生产工艺流程及产污节点图

（1）绕线：利用绕线机进行绕线，铜线/铝线通过模板绕制成线圈。

排污节点：固废铜线铝线边角料 S_{2-1}、设备噪声 N_{2-1}。

（2）浇注：将浇注机的模具中抹上少量的脱模剂，方便后续脱模，然后将线圈放入浇注机，利用环氧树脂料加热浇注，浇注温度为 70 摄氏度。

排污节点：浇注产生的非甲烷总烃 G_{2-1}、设备噪声 N_{2-2}。

（3）固化、脱模：浇筑完成后放入电烘箱中进行固化，固化温度为 100 摄氏度，固化完成后人工进行脱模。

排污节点：固化产生的非甲烷总烃 G_{2-2}、设备噪声 N_{2-3}。

（4）母排加工：利用剪板机对钢材进行加工。

排污节点：固废铜板边角料 S_{2-2}、设备噪声 N_{2-4}。

（5）组装：将线圈、树脂外壳、铁芯、铜材、风机、温控器等配件进行组装。

排污节点：设备噪声 N_{2-5}。

（6）测试：使用特性测试仪对成品进行介质损耗、绝缘电阻、吸收比等参数进行测试。测试出不合格的产品，送回组装工序进行重新处理。合格产品入库代售

排污节点：不合格产品 S_{2-3}。

表 2-6 项目产排污节点一览表

类别	编号	污染源名称	污染因子	治理措施
废气	G1-1	组装焊接废气	颗粒物	经焊烟净化器处理后无组织排放
	G2-1	浇注废气	非甲烷总烃	集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 排气筒 DA001 排放
	G2-2	固化废气	非甲烷总烃	
废水	W	生活污水	COD、氨氮、SS	用于厂区泼洒抑尘，厂区设置化粪池，定期进行清掏。
噪声	N	设备噪声	噪声	基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施
固废	S1-1	油浸式 绕线	铜线/铝线边角料	收集后外售

S1-2	变压器	剪版	硅钢片边角料	收集后外售
S1-3		组装焊接	焊渣	收集后外售
S1-4		注油	油渣	收集后暂存于危废间内，定期委托有资质单位进行处置
S1-5		测试	不合格产品	重新进行组装
S2-1	干式变压器	绕线	铜线铝线边角料	收集后外售
S2-2		母排加工	铜板边角料	收集后外售
S2-3		测试	不合格产品	重新进行组装
S	废气治理设施		废过滤棉	收集后暂存于危废间内，定期委托有资质单位进行处置
S			废活性炭	
S	环氧树脂废桶		环氧树脂废桶	
S	设备检修		废机油	
S			废机油桶	
S	生活垃圾		生活垃圾	分类收集后交环卫部门进行处理

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁已有闲置厂房进行建设，无原有环境问题。

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

根据大气功能区域划分，本项目所在区域为环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及修改单要求。根据石家庄市生态环境局 2024 年 6 月 6 日公布的《2023 年石家庄市生态环境状况公报》区域环境空气质量现状评价见表 3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年度评价指标	评价标准（μg/m³）	现状浓度（μg/m³）	最大浓度占标率/%	达标情况
PM_{10}	年平均质量浓度	70	81	115.7	不达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	35	46	131.4	不达标
SO_2	年平均质量浓度	60	8	13.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	40	33	82.5	达标
CO	24小时平均第95位百分位数	4000	1300	32.5	达标
O_3	8小时平均第90位百分位数	160	189	118.1	不达标

根据环境公报的结果，项目所在区域中 PM_{10}，$PM_{2.5}$，O_3 不达标，NO_2、CO、SO_2 达标且满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中及其修改单中表 1 二级标准要求。因此本项目所在区为不达标区。

（2）特征污染物

本公司特征污染物为 TSP、非甲烷总烃。本公司非甲烷总烃、TSP 引用《河北华变电气有限公司环境质量现状检测报告》（QYYWT230901）中的监测数据。该监测点位位于河北华变电气有限公司厂区内，监测时间2024.8.16-8.18，距离本项目距离4760m，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中区域环境质量现状可引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，因此本项目引用该项目监测数据有效。

表3-2 项目环境质量现状监测结果及评价表

点位名称	污染物	平均时间	评价标准	现状浓度（mg/m³）	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
河北华变电气有限公司	非甲烷总烃	小时评价	2.0mg/m³	0.34-0.58	29.0	0	达标
	TSP	日平均	0.3mg/m³	0.224-0.292	97.3	0	达标

由上表可知，非甲烷总烃满足省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准；TSP 日均浓度满足《环境空气质量标准》

	（GB3095-2012）二级标准及修改单要求。 **2、地表水** 本项目无废水外排。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 （污染影响类）》（试行），可不进行地表水现状监测。 根据《2023年石家庄市生态环境状况公报》可知：石津总干渠水质类别为Ⅰ类，水质状况优；绵河-冶河水质类别均为Ⅱ类，水质状况优；北沙河-槐河水质类别均为Ⅲ类，水质状况良好；洨河水质类别均为Ⅳ类，水质状况轻度污染；滹沱河水质状况均为优，汪洋沟水质状况均为轻度污染。 **3、声环境** 本项目厂界50m范围内不存在声环境敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需开展声环境现状调查。 **4、生态环境** 区域内主要以农业生态环境为主，生态环境质量较好。区域内没有重点文物、自然保护区、珍稀动植物等保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 （污染影响类）》（试行），本项目可不进行生态现状调查。 **5、电磁辐射** 项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 （污染影响类）》（试行），本项目可不进行生态现状调查。无需开展电磁辐射现状监测与评价。 **6、地下水、土壤环境** 本项目生产过程中产生的废气为颗粒物、非甲烷总烃，不涉及重金属，不会造成大气污染物沉降对土壤环境产生不良影响；本项目无生产废水，厂区采取分区防渗措施，不会对土壤环境和地下水产生不良影响。 依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目厂区采取了分区防渗，正常工况下本项目对土壤及地下水环境影响较小，无需开展地下水和土壤现状监测。
环境保护	**1、大气环境** 经调查，厂界外500m范围内大气环境保护目标为东辛庄村、里庄村，厂址周围无国家、省、市规定的重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹等其他

<table>
<tr><td>目标</td><td>
环境敏感点。

表 3-3　环境保护对象和保护等级一览表

<table>
<tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/°</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th><th rowspan="2">保护级别</th></tr>
<tr><th>东经</th><th>北纬</th></tr>
<tr><td>东辛庄村</td><td>114.96141187</td><td>37.97117320</td><td>居民</td><td>二类区</td><td>N</td><td>300</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准</td></tr>
<tr><td>里庄村</td><td>114.96166962</td><td>37.96652281</td><td>居民</td><td>二类区</td><td>S</td><td>100</td></tr>
</table>

2、声环境

经调查，厂界 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

项目厂界外 500m 范围内的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等地下水环境保护目标。

4、生态环境

项目所在区域为平原区区域植被以绿化、农作物为主，生物多样性较差，周边无生态敏感区。
</td></tr>
<tr><td>污染物排放控制标准</td><td>
1、废气

施工期：施工期施工场地内无组织颗粒物执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）要求。

运营期：

有组织废气：非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）表 1 其他行业标准要求。

无组织废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值；无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值要求；非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值。
</td></tr>
</table>

表 3-4 大气污染物排放标准一览表

污染物名称		排放限值	标准来源
施工废气	颗粒物	监测点浓度限值小于 80μg/m³	《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)
有组织废气	非甲烷总烃	最高允许排放浓度：80mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业最高允许排放浓度
无组织废气	非甲烷总烃	厂界≤2.0mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 标准
		厂房外监控点处 1h 平均浓度值≤6mg/m³；监控点处任意一次浓度值≤20mg/m³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值
	颗粒物	厂界颗粒物浓度≤1.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值

2、噪声

施工期：噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声限值（监测点浓度限值小于 80μg/m³）；

运营期：根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）及石家庄市人民政府办公室关于印发《石家庄市长安区、桥西区、新华区、裕华区、藁城区、鹿泉区、栾城区、高新技术产业开发区、循环化工园区声环境功能区划方案》，项目所在地属于 2 类标准适用区域。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，即：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

2、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；生活垃圾参照执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）。

总量控制指标	依据国家关于污染物排放执行总量控制的有关规定，结合本项目的排污特点，确定建设项目的污染物排放总量控制指标为 COD、氨氮、SO_2、NOx、颗粒物、VOCs。 **1、废水总量控制指标** 本项目无废水外排，无 COD、氨氮产生，则水污染物总量指标为：COD：0t/a，氨氮：0t/a； **2、废气总量控制指标** 本项目不涉及有组织 SO_2、NOx、颗粒物排放，污染物总量指标为：SO_2：0t/a、NOx：0t/a、颗粒物：0t/a。 项目 VOCs 以非甲烷总烃计执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）表 1 其他行业标准要求（非甲烷总烃≤80mg/m^3），风机风量为 5000m^3/h，年生产时间为 2400h，则项目非甲烷总烃核算量过程如下： 非甲烷总烃=5000m^3/h×80mg/m^3×2400h/a÷10^9=0.960t/a。 **3、总量指标** 本项目完成后污染物排放量：SO_2：0t/a、NOx：0t/a、氨氮：0 t/a、COD：0 t/a、颗粒物：0t/a、VOCs：0.960t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用厂区现有厂房进行设备安装，施工期主要为利用厂房进行设备安装和调试，主要环境污染为设备安装时产生的废气、噪声、废水、固体废物，影响时间短，随着设备安装完成而消除，影响分析如下： **1、施工废气** 由于本项目厂区道路地面已进行硬化，因此，在运输车辆进出厂区时将产生一定程度的扬尘，影响周围环境空气，但以上扬尘仅伴随运输车辆进出厂区的过程。运输车辆进出频次和时间相对较少，因此产生的扬尘污染影响范围相对较小和影响时间较短。为最大限度避免或减轻施工扬尘对周围环境的不利影响，本评价要求建设单位建立洒水清扫制度，对厂区进出道路进行定时洒水和地面清扫，保证厂区无尘土。 **2、施工废水** 施工期废水主要为施工人员产生的生活污水，产生量较小且水质简单，直接泼洒抑尘，不外排。 **3、施工噪声** 施工噪声主要为运输车辆进出厂区产生的交通噪声，生产或环保设备吊运、安装产生的安装噪声。本项目设备吊运和安装过程主要在密闭厂房内进行，本项目所产生的安装噪声在合理安装施工情况下不会对周围声环境产生不利影响。 根据《环境噪声与振动控制工程设计导则》（HJ2034-2013）附录 A 中列出了常用施工机械所产生的噪声值可知运输车辆距声源 5m 时噪声值为 82～90dB（A），距声源 10m 时噪声值为 78～86dB（A）。 施工噪声可按点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，估算出离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下： $Lp(r)=Lp(r0)-20lg(r/r0)$ 式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB； Lp(r0)——参考位置 r0 处的声压级，dB； r——预测点距声源的距离； r0——参考位置距声源的距离。 根据预测模式对施工机械噪声的影响范围进行预测，运输机 50m 处噪声值为

	70dB（A），100m 处噪声值为 64dB（A），150m 处噪声值为 60dB（A），200m 处噪声值为 58dB（A）。因此可知运输机在 50m 以外噪声值才基本能达到施工阶段场界昼间噪声限值。本项目仅在昼间进行施工，因此夜间不会对周边环境造成影响。 为减轻施工噪声对周围敏感点产生的影响，本评价提出如下要求： ①选用先进的低噪声技术和设备，同时在施工过程中应设置专人对设备进行保养和维护，严格按照操作规范使用。 ②车辆出入厂区时应低速、禁鸣。 ③充分利用现有厂房布置产噪设备，减轻噪声对周围环境的影响。 **4、固体废物** 项目产生的固体废物主要为废纸箱、废零件及安装人员生活垃圾。废纸箱、废零件，外售综合利用；生活垃圾安排专职工人收集并定期委托当地卫生部门统一清运处理。 **5、生态环境** 项目利用闲置厂房新建项目，不新增建筑物，不涉及土方开挖，不会对生态环境产生影响。 **6、施工振动环境保护措施** 施工机械设备与基础或连接部位之间采用弹簧减震、橡胶减震、管道减震、阻尼减震技术等。 综上所述，项目施工期对环境产生的上述影响，均为短期的、项目建成后，影响即可自行消除。建设单位和施工单位在施工过程中只要落实对施工产生的废水、噪声、固体废物的管理和控制措施，施工期的环境影响将得到有效控制。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** 本项目废气为焊接过程产生的烟尘颗粒物，浇注及固化过程中产生的非甲烷总烃。焊接工序产生的烟尘颗粒物经焊烟净化器处理后无组织排放；浇注及固化过程中产生的非甲烷总烃将集气罩收集后引入两级活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒排放。 （1）污染物源强分析 ①焊接过程产生的颗粒物

本项目使用对焊机将铜材接触加热熔化焊件断面金属，迅速施加顶端力完成焊接，参照《排放统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》-09 焊接产物系数中颗粒物产生量为 20.2 千克/吨-原料计，本项目端面焊接金属接触量为 0.4t/a，则焊接烟尘产生量为 0.008t/a，废气集气效率为 90%，烟尘经焊烟净化器处理后车间内无组织排放，处理效率按 90%计，焊接工序年工作时间 600h，焊接烟尘车间内无组织排放量为 0.0015t/a，排放速率为 0.0025kg/h，车间采取密闭措施，采用估算模型 AERSCREEN，对无组织面源的厂界最大落地浓度进行估算。经估算无组织颗粒物 1.6050ug/m^3-1.8290ug/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

②浇注固化废气

树脂浇注、固化工序产生的废气为非甲烷总烃，非甲烷总烃产污系数参考生态环境部《排放统计调查产排污核算方法和系数手册》-《292 塑料制品行业系数手册》-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表中挥发性有机物按 1.50 千克/吨-产品计，项目用树脂 150 吨，则树脂浇注固化工序非甲烷总烃产生量为 0.225t/a。

浇注固化工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集两级活性炭装置处理后由 15m 排气筒排放。集气罩收集效率为 90%（参照《大气污染控制工程》（高等教育出版社）中的集气罩的设计规范，集气罩收集效率取 90%），布袋除尘器处理效率为 95%（根据《活性炭吸附技术对 VOCs 净化处理的研究进展》（余倩，郑欣，李俊，李聪，余林，王运佳，沈丽斯）可知，吸附法对 VOCs 的去除效率高达 90%-95%，本次采用两级活性炭吸附装置净化效率取 90%），风机风量为 5000m^3/h（本项目设置有 1 台浇铸罐，2 台固化烘箱，设备上方设置集气罩，集气罩面积 0.8m*1.0m；集气罩总面积为 2.4m^2，集气罩周边风速根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）中相关要求，本项目风速按照 0.5m/s 计，得出风量为：0.5m/s×3600s/h×2.4m^2=4320m^3/h，则本项目设置 5000m^3/h 风机可行），年工作时间 2400h。则有组织非甲烷总烃排放量为 0.020t/a，排放速率为 0.008kg/h，排放浓度为 1.688mg/m^3；满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）表 1 其他行业标准要求。

无组织非甲烷总烃排放量为 0.023t/a，排放速率为 0.009kg/h。采用估算模型 AERSCREEN，对无组织面源的厂界最大落地浓度进行估算。经估算无组织非甲烷

总烃 5.7781ug/m^3-6.5845ug/m^3，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值要求。

表 4-1　本项目大气污染物产排情况一览表

序号	产污环节	污染物种类	污染物产生情况			污染物排放			年排放时间 h/a
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	
1	浇注固化	非甲烷总烃	0.203	0.084	16.88	0.020	0.008	1.688	2400
2	无组织废气	非甲烷总烃	0.023	0.009	/	0.023	0.009	/	2400
3		颗粒物	0.008	0.013	/	0.0015	0.0025	/	600

表 4-2　废气污染治理情况一览表

序号	产污环节	污染物种类	治理设施					排放形式
			处理设施	处理能力 m^3/h	收集效率%	去除率%	是否为可行性技术	
1	浇注固化	非甲烷总烃	两级活性炭吸附装置	5000	90	90	是	有组织排放
2	无组织废气	非甲烷总烃	厂房密闭	/	/	/	是	无组织排放
		颗粒物	焊烟净化器	/	90%	90%	是	

表 4-3　本项目废气排放口一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/o		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）		排放口类型
		经度	纬度									
1	DA001	114.96135506	37.96838675	15	0.5	14.15	25	2400	正常排放	非甲烷总烃	0.008	一般排放口

表 4-4　本项目面源废气排放情况一览表

编号	名称	面源中心坐标/°		面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）	
		经度	纬度						颗粒物	非甲烷总烃
1	生产车间	114.96103222	37.96842831	40	30	10	2400	正常排放	0.0025	0.009

（2）非正常工况废气排放分析

非正常工况排放指生产中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目非正常工序可能发生的废气治理设施出现故障导致废气未经处理直接排放到大气环境中。非正常工况发生时，相关参数如下：

表 4-5　非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/（mg/m³）	单次持续时间/h	排放量/kg	频次	措施
DA001	废气治理设施故障	非甲烷总烃	16.66	1	0.084	1 次/非正常工况	立刻停止生产，对故障位置进行维修

为防止非正常工况废气排放，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，在废气处理设施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，应采取以下措施保证废气达标排放。

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，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，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类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。

（3）废气治理设施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）、脱硫设施（干法、半干法、湿法、其他）、脱硝设施（低氮燃烧、SCR、SNCR、其他）、有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）、恶臭治理设施（水洗、吸收、氧化、活性炭吸附、过滤、其他）、其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等。因此本项目用两级活性炭吸附装置处理有机废气可行属于可行性设施。

综上，废气污染防治措施为可行技术。根据源强核算：项目污染物排放可达到相应的排放标准；同时废气污染物的排放量较小，排放方式为有组织排放，对周边大气环境的影响较小。

（4）环境影响分析

综上所述，本项目废气经处理后排放可满足相关排放标准。废气经污染防治措施处理后，均能达标排放，不会突破环境质量底线，对周边大气环境的环境影响可接受。

（5）自行监测方案

项目按照《排污许可证申请与核发技术指南 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定废气监测方案。

表 4-6 废气监测方案一览表

监测点位	监测因子	监测频次	标准来源
DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业最高允许排放浓度
厂房外	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 标准
	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值

2、废水

（1）废水污染物产生及排放情况

项目废水为职工生活污水，用于厂区泼洒抑尘，不外排。

（2）排污口设置情况

项目未设置废水排放口。

（3）水环境影响分析

项目废水为职工生活污水，用于厂区泼洒抑尘，不外排。

（4）废水监测方案

项目无废水排放口，不再制定废水污染源监测方案。

3、噪声

（1）源强及控制措施

项目主要噪声源为生产设备及环保设备风机，产生噪声值约 70~85dB（A），项目选用低噪声设备，采取基础减振、风机安装隔声罩、厂房隔声等措施降噪，降噪效果可达到 16dB（A）以上，再经距离衰减降低噪声对周围声环境产生的影响。

项目主要产噪设备情况及治理措施见下表。

项目拟采取的噪声污染防治措施：

①优先选用低噪声设备，从源头控制噪声的产生；

②合理布局，尽量将高噪声设备远离门窗位置，以降低噪声的传播和干扰，

同时设备之间保持间距，避免噪声叠加影响；

③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 A，A.1 声源的描述每一个分区有一定的声功率及指向特征，在每一个分区内以一个代表点的声音所计算的衰减用来表示这一分区的声衰减。另一方面，点声源可以用处在组的中部的等效点声源来描述。等效点声源声功率等于声源组内各声源功率的和。

表 4-7　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	相对空间位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB（A）		
1	DA001 环保风机	/	10.7	32.2	1.2	85	基础减震+消声器	昼夜间

运营期环境影响和保护措施

表 4-8　项目噪声源及分布情况一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	绕线机*	RX-1	70	低噪声设备、采取基础减振、厂界隔声	-8.1	32.9	1.2	35.6	14.7	7.6	4.4	55.5	55.6	55.7	56.0	昼间	16.0	39.5	39.6	39.7	40.0	1
2		烘箱*	TCHX-120CS	70		15.6	27.6	1.2	11.4	9.6	6.3	7.0	55.6	55.6	55.8	55.7		16.0	39.6	39.6	39.8	39.7	1
3		浇铸罐	KCB-2400	75		19.8	29.5	1.2	7.5	13.4	8.6	4.6	60.7	60.6	60.7	61.0		16.0	44.7	44.6	44.7	45.0	1
4		剪板机*	Q11-ZX1500	75		-2.8	26.5	1.2	29.4	8.4	3.4	10.2	60.5	60.7	61.3	60.6		16.0	44.5	44.7	45.3	44.6	1
5		实验变频机*	TJA-200	70		21.3	11.4	1.2	3.3	17.9	9.3	22.4	56.3	55.6	55.6	55.5		16.0	40.3	39.6	39.6	39.5	1
6		注油机	JS16220V	65		22	25.8	1.2	4.8	16.2	5.1	8.0	50.9	50.6	50.9	50.7		16.0	34.9	34.6	34.9	34.7	1
7		对焊机		70		3.6	26.9	1.2	23.2	2.1	4.4	9.0	55.5	57.3	56.0	55.6		16.0	39.5	41.3	40.0	39.6	1

表中坐标以厂界中心（114.892265,37.922393）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

注：*室内声源为等效后源强。

运营期环境影响和保护措施	（2）预测模式 1）单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式 已知声源的倍频带声功率级（从63Hz到8000Hz标称频带中心频率的8个倍频带），预测点位置的倍频带声压级$L_p(r)$可按下式计算： $L_p(r)=L_w+D_c-A$ $A=A_{drv}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$ 式中：$L_p(r)$——距离声源r处的倍频带声压级，dB； Lw——指向性校正，dB； A——倍频带衰减，dB； Dc——指向性校正，dB； A_{div}——几何发散引起的倍频带衰减，dB； A_{gr}——地面效应引起的倍频带衰减，dB； A_{atm}——大气吸收引起的倍频带衰减，dB； A_{bar}——声屏障引起的倍频带衰减，dB； A_{misc}——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。 2）室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式 室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。 ①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级： $L_{pl}=L_w+10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R})$ 式中：L_{p1}——室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB； Lw——声源的倍频带声功率级，dB； r——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m； R——房间常数，$R=S\alpha/(1-\alpha)$，S为房间内表面面积，m^2，α为平均吸声系数。 Q——方向性因子。 ②计算出所有室内声源的靠近围护结构处产生的总倍频带声压级： $L_{pli}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{plij}}\right)$ 式中：1Lpi(T)——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

Lp1ij——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{pli}(T)-(TL_i+6)$$

式中：$L_{p2i}(T)$—靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TLi——围护结构i倍频带的隔声量，dB；

④将室外声级$L_{oct,2}$（T）和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级；

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S$$

式中：S 为透声面积，m^2。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为L_w，根据厂房结构（门、窗）和预测点的位置关系，分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式，计算预测点处的声级。

3）计算总声压级

①计算本工程各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为L_{Ai}，在T时间内该声源工作时间为t_i；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为L_{Aj}，在T时间内该声源工作时间为t_j，则本工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{N}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：Leq—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外生源个数；

t_i—在T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；

②预测点的噪声预测值

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

4）噪声预测点

噪声本工程噪声源对四周厂界的噪声贡献值。

（3）预测结果

产噪设备声级值，代入模式计算，项目运行过程中，各预测点声级值预测结果见下表。

表 4-9 本项目噪声预测结果　单位：dB（A）

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）		达标情况
	X	Y	Z			昼间	夜间	
东厂界	30.4	13.7	1.2	昼间	45.8	60	50	达标
南厂界	0.1	-41.7	1.2	昼间	32.0	60	50	达标
西厂界	-20.7	32	1.2	昼间	46.0	60	50	达标
北厂界	11.7	40	1.2	昼间	48.7	60	50	达标

由上表可知，本项目运行期间采取一系列防治措施及距离衰减后厂界噪声的贡献范围为 32.0dB(A)~48.7dB（A）之间，因此采取低噪声设备、厂房隔声等措施后，环保风机加装隔声罩。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（3）自行监测方案

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）及本项目生产工艺特点和污染物排放情况，制定本项目运营期噪声监测计划。

表4-10 噪声监测方案

序号	监测点位	监测指标	监测频次	监测指标	执行排放标准
1	厂界	噪声	1 次/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）中 2 类标准

4、固体废物

（1）固废源强分析

本项目固体废物为边角料、焊渣、不合格产品、废过滤棉、废活性炭、环氧树脂废桶、油渣、废机油、废机油桶、生活垃圾，其中废过滤棉、废活性炭、环氧树脂废桶属于危险废物，收集后暂存于危废间内，定期委托有资质单位进行处理。

①边角料：根据企业估算，项目边角料产生量为 8t/a，收集后外售。

②焊渣：根据企业估算，项目焊渣年产生量约为 0.005t/a，收集后外售。

③不合格产品：根据企业估算，产生量约为 0.001t/a，收集后重新进行组装。

④废活性炭：产生量约为 1.983t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物，废活性炭代码为 HW49，废物代码为：900-039-49，将废活性炭收集后采用专用容器贮存，暂存于危废间，委托有资质单位处理。

根据《河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》当废气 VOCs 浓度较高时，宜采用冷凝、吸收等回收技术降低废气中 VOCs 含量，再选择适宜吸附技术；采用固定床吸附技术时，当 VOCs 产生量大于 500kg/a，宜配合具有再生、回收、销毁功能的组合处理技术。

本项目设置 1 套两级活性炭吸附装置，根据运营期废气源强设计风量均为 5000m^3/h，则活性炭填充量分别为 2m^3，按照活性炭的比重为 0.42-0.48g/cm^3，以 0.45g/cm^3 计，则活性炭填充重量分别为 0.9t。本项目选用柱状颗粒炭，要求颗粒炭的φ≤5mm，碘值≥800mg/g，活性炭层穿透厚度宜>400mm。

活性炭更换周期估算公式如下：

$$T=\frac{G\times 10\%}{C\times Q\times T_1}$$

T：更换周期，d；G：活性炭重量，t；C：废气减排浓度，mg/m^3；

Q：风量，m^3/h；T1：生产时间，h/d

活性炭重量为 0.9t，废气减排浓度为 15.192mg/m^3，风量为 5000m^3/h，生产时间 8h/d，则更换周期为 148.1d/次，即 2 次/年。每年活性炭吸附有机废气量为 0.183t/a，则废活性炭产生量为 1.983t/a。

⑤废吸附棉：根据企业估算，废过滤棉产生量约 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废过滤棉属于危险废物，代码为 HW49，废物代码为：900-041-49，将废过滤棉收集后暂存于危废间，委托有资质单位处理。

⑥环氧树脂废桶：环氧树脂桶年产生量为 0.8t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），环氧树脂桶属于危险废物，代码为 HW49，废物代码为：900-041-49，将环氧树脂桶收集后暂存于危废间，委托有资质单位处理。

⑦油渣：注油过程产生的油渣，产生量约为 0.005t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物，代码为 HW08，废物代码为：900-249-08，将废机油收集后暂存于危废间，委托有资质单位处理。

⑧废机油：设备检修过程中会产生废机油，产生量约为 0.01t/a，根据《国家

危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物，代码为 HW08，废物代码为：900-249-08，将废机油收集后暂存于危废间，委托有资质单位处理。

⑨废机油桶：设备检修过程中会产生废油桶，产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物，代码为 HW08，废物代码为：900-249-08，将废机油桶收集后暂存于危废间，委托有资质单位处理。

⑩生活垃圾：项目劳动定员 10 人，年运行 300d，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾总产生量为 1.5t/a，收集后由环卫部门处理。

表 4-11 固体废物属性判定情况表

序号	产生环节	固废名称	代码	属性	产生量（t/a）	处置措施
1	绕线剪版等	边角料	900-001-S17	一般固废	8	收集后外售
2	焊接	焊渣	900-099-S59		0.005	
3	不合格产品	不合格产品	900-001-S17		0.001	收集后重新进行组装
4	废气治理设施	废过滤棉	900-041-49	危险废物	0.02	收集后暂存于危废暂存间，交危废处理单位进行处置
5		废活性炭	900-039-49		1.983	
5	环氧树脂废桶	环氧树脂废桶	900-041-49		0.8	
6	注油	油渣	900-249-08		0.005	
7	设备检修	废机油	900-249-08		0.01	
8		废机油桶	900-249-08		0.01	
9	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	/	1.5	分类收集后交环卫部门进行处理

（2）环境管理要求

危险废物管理要求：根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》对项目危险废物进行分析，分析结果见下表。

表 4-12 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	生产工序及装置	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.02	废气治理设施	1 次/半年	T/In	存于危废暂存间，定期交有资质单位处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	1.983			T	
3	环氧树脂废桶	HW49	900-041-49	0.8	环氧树脂	1 次/月	T/In	
4	油渣	HW08	900-249-08	0.005	注油	1 次/半年	T	
5	废机油	HW08	900-249-08	0.01	设备检修	1 次/半年	T	
6	废机油桶	HW08	900-249-08	0.01		1 次/半年	T	

表 4-13 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场	危险废弃物名称	危险废弃物类别	危险废弃物代码	位置	占地面积	储存方式	贮存能力（t/a）	贮存周期
1	危险废物暂存间	废过滤棉	HW49	900-041-49	库房东南角	$10m^2$	桶装	5	年
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
3		环氧树脂废桶	HW49	900-041-49			桶装		
4		油渣	HW08	900-249-08			桶装		
5		废机油	HW08	900-249-08			桶装		
6		废机油桶	HW08	900-249-08			桶装		

①危险废物收集要求

危险废物使用的收集容器符合以下要求：使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；不同危废进行分类分区存放；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

②危险废物暂存间要求

危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关要求，如下：

A. 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。

B.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。

C.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。

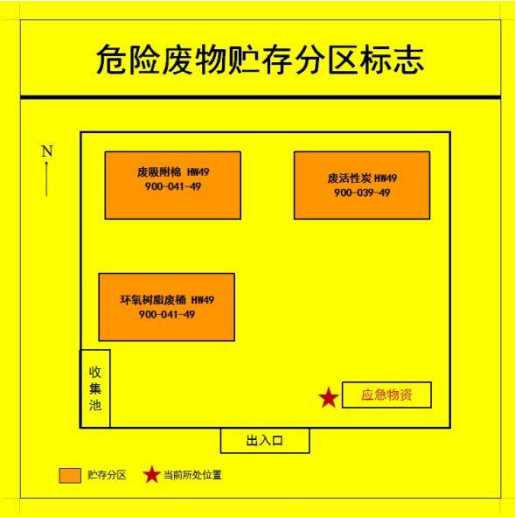
D.根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

E.在贮存库内或通过贮存分区方式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。

F.危险废物暂存间按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）相关要求张贴危险废物标识。

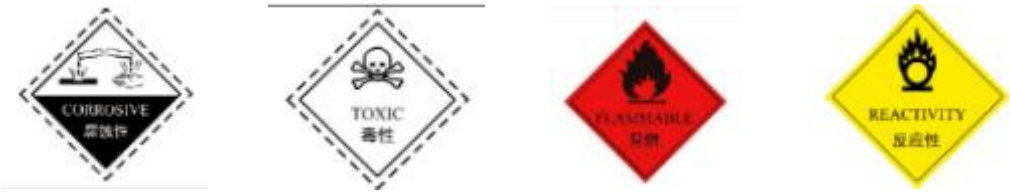
危险废物标识牌



危险废物贮存分区标识牌

危险废物贮存设施标识牌

危险废物利用设施标识牌



危险特性警示图

G.危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物管理台账，须记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

③危险废物包装、贮存管理要求

危险废物已采用专用容器分开储存，在危险废物暂存间暂存，危险废物暂存

间能够容纳本项目产生的危险废物。建设单位制定完善的保障制度，危险废物由专人进行管理，设立危险废物标志、危险废物情况的记录等，以满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

④危险废物外运管理要求

A 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

B 危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005年]第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》（铁运[2006]79 号）规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》（交通部令[1996 年]第 10 号）规定执行。

C 运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志，其中医疗废物包装容器上的标志应按 HJ421 要求设置。

D 危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

E 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：（1）卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。（2）卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。（3）危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

危险废物运输时由建设单位填写危险废物转移联单，报当地环保部门备案，运输时采用符合国家标准的专用容器和运输车辆。按照《危险废物转移环境管理办法》（环办便函〔2020〕364 号）和《河北省固体废物动态信息管理系统》的规定执行。

综上，本项目固体废物得到合理处置，不会对周边环境造成不良影响。

5、地下水、土壤影响分析

（1）污染源及污染途径

本项目利用现有厂房进行建设，物料储存、生产均位于厂房内，厂房地面采取了硬化防渗措施，正常工况下，不会对地下水和土壤环境产生影响。当发生事

故状况时，危险废物暂存间等发生跑冒滴漏或泄漏，泄漏物可能进入地下水或土壤，从而造成污染影响。

因此，本项目属于污染影响型建设项目，其对土壤和地下水的污染途径主要为事故状况下的垂直入渗，污染物主要为危险废物等。

（2）防控措施

具体防渗措施如下：

重点防渗区：危废间：底部采取三合土铺底，再在上层铺 10～15cm 的抗渗水泥进行硬化，涂环氧树脂防渗处理，防渗层渗透系数小于 1×10^{-10}cm/s。

一般防渗区：生产车间，底部采取三合土铺底，再在上层铺 10～15cm 的抗渗水泥进行硬化，防渗层渗透系数小于 1×10^{-7}cm/s。

简单防渗区：其他区域，地面进行硬化。

因此，项目通过采取有效措施后，不会对地下水及土壤产生影响。

6、生态

本项目位于河北省石家庄市藁城区常安镇里庄村北环路与定魏线交叉口东行 200 米路北，利用现有厂房进行建设，所在地无珍稀物种以及自然保护区等环境敏感区，不会影响生物多样性。综上可知，本项目不会对区域的生态环境造成明显影响。

7、环境风险分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、贮存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）进行环境风险评价。环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）风险物质及分布

本项目涉及风险物质主要为变压器油及危险废物（废活性炭、废吸附棉、环氧树脂废桶、油渣、废机油、废机油桶）等。

表 4-14 危险化学品名称及其临界量

序号	危险物质	CAS 号	存在量（t）	临界量（t）	q_i/Q_i	Q 值划分
1	变压器油	/	18	2500	0.0072	Q＜1
2	废过滤棉	/	0.02	50	0.0004	
3	废活性炭	/	1.983	50	0.03966	
4	环氧树脂废桶	/	0.8	50	0.016	
7	油渣	/	0.005	50	0.0001	
8	废机油	/	0.01	2500	0.000004	
9	废机油桶	/	0.01	50	0.0002	
合计					0.063564	

注：因本项目大部分危险废物无临界量，因此参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 健康危险毒性物质（类别 2，类别 3）临界量。

本项目危险物质的量与临界量之比 Q<1，则本项目环境风险潜势为 I，由表 1 可知，环境风险潜势为 I，简单分析即可。

（2）风险环境影响途径

本项目涉及风险物质主要变压器油及危险废物（废活性炭、废吸附棉、环氧树脂废桶、油渣、废机油、废机油桶）等，泄漏会污染土壤环境、大气环境。

（3）风险防范措施

为了预防和减少项目环境风险事故，本评价提出以下风险防范措施：

①本项目风险物质主要为变压器油及危险废物（废活性炭、废吸附棉、环氧树脂废桶），本项目风险物质存储处及危险废物暂存间应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物暂存间进行了重点防腐防渗处理，风险物质；危废间内危险废物分区存放，门口设置门槛。按相关规定设置了警示标志，由专人进行管理，建立台账登记危险废物处置记录，并且严格执行危险废物转移五联单管理制度，定期外运，全部交由资质单位处置。

②应高度重视安全生产工作，严格执行各项安全生产规章制度，加大对危险岗位的巡检力度，及时消除事故隐患，安全工作由专人负责。

③上岗操作人员按照规定进行培训，掌握本岗位各种工况下的操作规程。

④泄漏等事故发生时，有关负责人应有计划地对漏洒物料进行处理，防止事态蔓延扩大。

（4）环境风险评价结论

本项目涉及的风险物质为变压器油、危险废物，风险源为危废间、变压器油

储存区，上述风险源存在发生泄漏等事故的风险。项目应严格按照相关规范进行危险物质的储存和转运，加强风险防范管理，建立风险事故应急对策及预案，将风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。企业在采取完善的应急措施的前提下，可有效降低环境风险。

（5）分析结论

表 4-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	河北畅莱电力设备有限公司年产 5000 台变压器项目			
建设地点	河北省石家庄市藁城区常安镇里庄村北环路与定魏线交叉口东行 200 米路北			
地理坐标	经度	114°57′40.190″	纬度	37°58′4.988″
主要危险物质及分布	本项目危险废物存储在危废暂存间、库房			
环境影响途径及危害后果	废物泄露后及时进行收集清理。如若发生火灾，立刻使用灭火器或消防水进行灭火。			
风险防范措施要求	①本项目风险物质主要为危险废物及变压器油，本项目风险物质存储处及危险废物暂存间应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物暂存间地面进行了防渗处理，危险废物分区存放，门口设置门槛。按相关规定设置了警示标志，由专人进行管理，建立台账登记危险废物处置记录，并且严格执行危险废物转移五联单管理制度，定期外运，全部交由资质单位处置。②应高度重视安全生产工作，严格执行各项安全生产规章制度，加大对危险岗位的巡检力度，及时消除事故隐患，安全工作由专人负责。③上岗操作人员按照规定进行培训，掌握本岗位各种工况下的操作规程。④泄漏等事故发生时，有关负责人应有计划地对漏洒物料进行处理，防止事态蔓延扩大。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中重点关注的危险物质，本项目涉及的变压器油及危险废物（废活性炭、废吸附棉、环氧树脂废桶、油渣、废机油、废机油桶），项目环境风险潜势为 I，评价等级为“简单分析”。本评价主要从评价依据、风险分析、风险防范措施及应急要求、分析结论方面进行简单分析。				

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射环境影响。

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	浇注固化废气	非甲烷总烃	集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 排气筒 DA001	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业最高允许排放浓度
	焊接废气	颗粒物	焊烟净化器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
	厂界	颗粒物	厂房密闭	
		非甲烷总烃	厂房密闭	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 标准
	厂房外	非甲烷总烃	厂房密闭	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、SS	项目废水为职工生活污水，用于厂区泼洒抑尘，不外排。	不外排
声环境	各生产设备运行时的噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声设备，采取基础减振、厂界隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）厂界执行 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	固体废物为边角料、焊渣、不合格产品、废过滤棉、废活性炭、环氧树脂废桶、油渣、废机油、废机油桶及生活垃圾。 边角料、焊渣收集后外售综合利用；不合格产品收集后重新进行组装；废过滤棉、废活性炭、环氧树脂废桶、油渣、废机油、废机油桶收集后暂存于危废间内，定期委托有资质单位进行处理；生活垃圾分类收集后交环卫。			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间防渗措施为底部采取三合土铺底，再在上层铺 10～15cm 的抗渗水泥进行硬化，防渗层渗透系数小于 1×10^{-7}cm/s，危废间所在地涂环氧树脂防渗处理，防渗层渗透系数小于 1×10^{-10}cm/s。			
生态保护措施	本项目不涉及新增占地且占地范围内无生态环境保护目标。			
环境风险防范措施	①本项目风险物质主要为变压器油及危险废物，本项目危险废物暂存间应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物暂存间地面进行了防渗处理，危险废物分区存放，门口设置门槛。按相关规定设置了警示标志，由专人进行管理，建立台账登记危险废物处置记录，并且严格执行危险废物转移五联单管理制度，定期外运，全部交由资质单位处置。 ②应高度重视安全生产工作，严格执行各项安全生产规章制度，加大对危险岗位的巡检力度，及时消除事故隐患，安全工作由专人负责。 ③上岗操作人员按照规定进行培训，掌握本岗位各种工况下的操作规程。 ④泄漏等事故发生时，有关负责人应有计划地对漏洒物料进行处理，防止事态蔓延扩大。			

其他环境管理要求	运行期间，企业应设立环境管理机构，配备 1 名专职环境管理人员，负责其企业的环境管理工作，主要负责管理、维护各项环保设施，确保其正常运转和达标排放，并做好日常环境监测工作，及时掌握各项环保设施的运转情况、环境动态，必要时采取适当的环保措施。 **1、排污口规范化要求** （1）排放口要求 ①排放口规范化整治要遵循便于采集样品、便于监测计量、便于日常监督管理的原则，严格按照排放口规范化整治的技术规范要求。②采样位置避开对测试人员操作有危险的场所。③采样孔位置优先选择在垂直管段和烟道负压区域，采样孔位置应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，设置在距离弯头、阀门，变径下游方向不小于 6 倍烟道直径处，以及距上述部件上游方向不小于 3 倍地道直径处，对矩形烟道，其当量直径 D=2AB/(A+B)，式中 A、B 为边长。④采样孔内径不少于 80mm，采样孔管长不大于 50mm。不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。对于圆形烟道，采样孔设在包括各测定点在内的相互垂直的直径线上，烟道直径小于或等于 0.6m，设一个采样孔。 （2）排放口立标设置： ①公司废气排放口按照《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1—1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。②环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）及固体废物贮存（处置）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。③按要求于废气排放口设置提示性环境保护图形标志牌。④标志牌、立柱无明显变形；标志技术要求进行。 （3）废气排放口设置： ①排气筒设置便于采样、监测的采样孔、采样平台和安全通道。采样孔的设置符合污染源检牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落；图案清晰，色泽一致，不得有明显缺损；标志牌的表面不应有开裂、脱落及其他破损。 ②经过规范化整治和建设排放口（源），应符合国家标准《环境保护图形标志排放口（源）》(GB15562.1—1995)(GB15562.2—1995）规定的标志牌。 **2、排污许可要求** 根据《排污许可申请与核发技术规范　总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南　总则》（HJ819-2017）相关规定申领排污许可证，编制台账、执行报告等。

六、结论

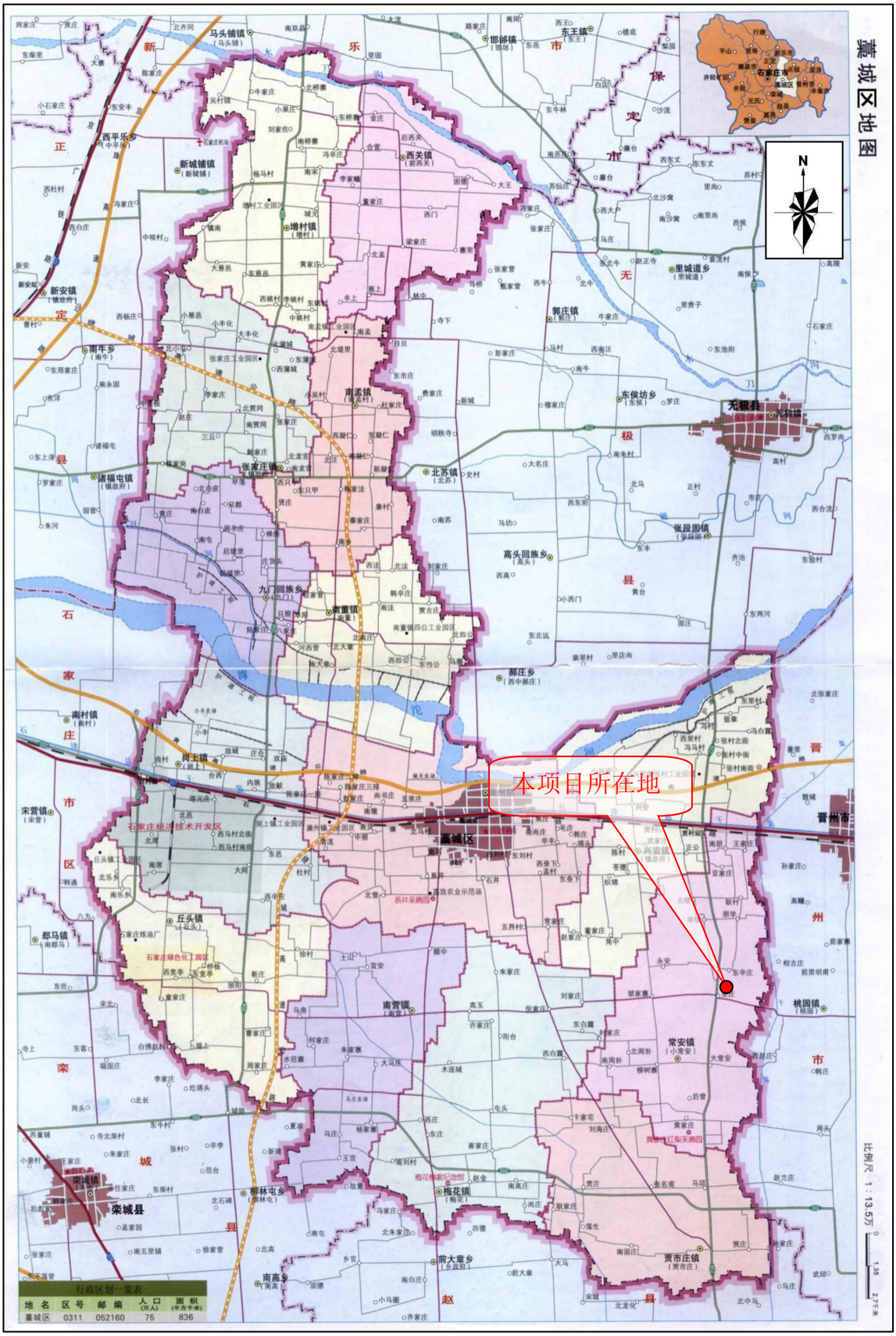
本项目建设内容符合国家及地方产业政策，选址符合相关规划，本项目在认真落实本报告表中提出的各项污染防治措施的前提下，其所排放的各种污染物可以做到达标排放，对周围环境的影响较小，从环保角度分析，本项目的建设具备环境可行性。

附表

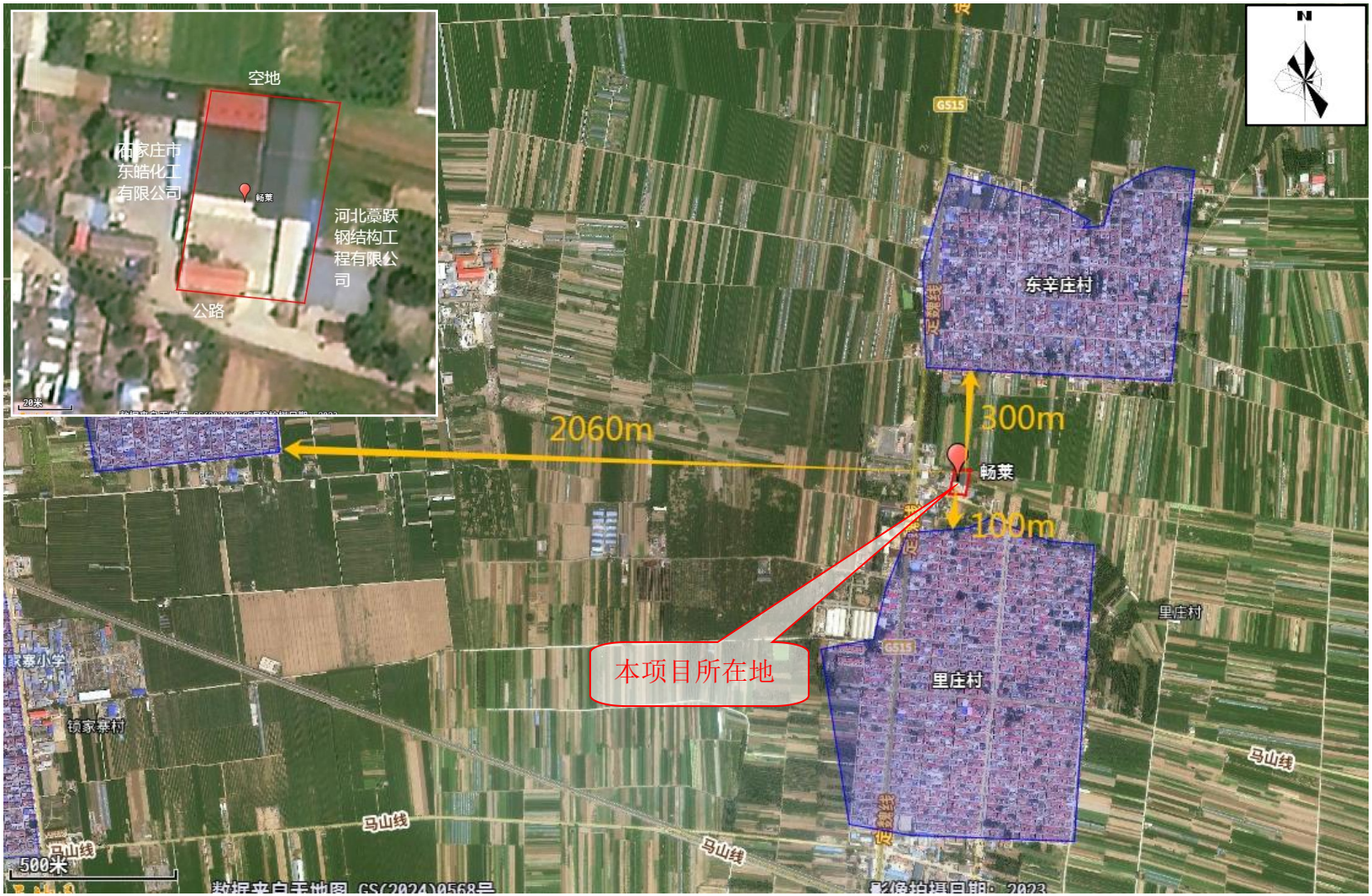
建设项目污染物排放量汇总表

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	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	0.0015t/a	/	0.0015t/a	+0.0015t/a
	VOCs	/	/	/	0.043t/a	/	0.043t/a	+0.043t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	边角料	/	/	/	8t/a	/	8t/a	+8t/a
	焊渣				0.005t/a		0.005t/a	+0.005t/a
	不合格产品	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
危险废物	废过滤棉	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废活性炭				1.983t/a		1.983t/a	+1.983t/a
	环氧树脂废桶				0.8t/a		0.8t/a	+0.8t/a
	油渣				0.005t/a		0.005t/a	+0.005t/a
	废机油				0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废机油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a

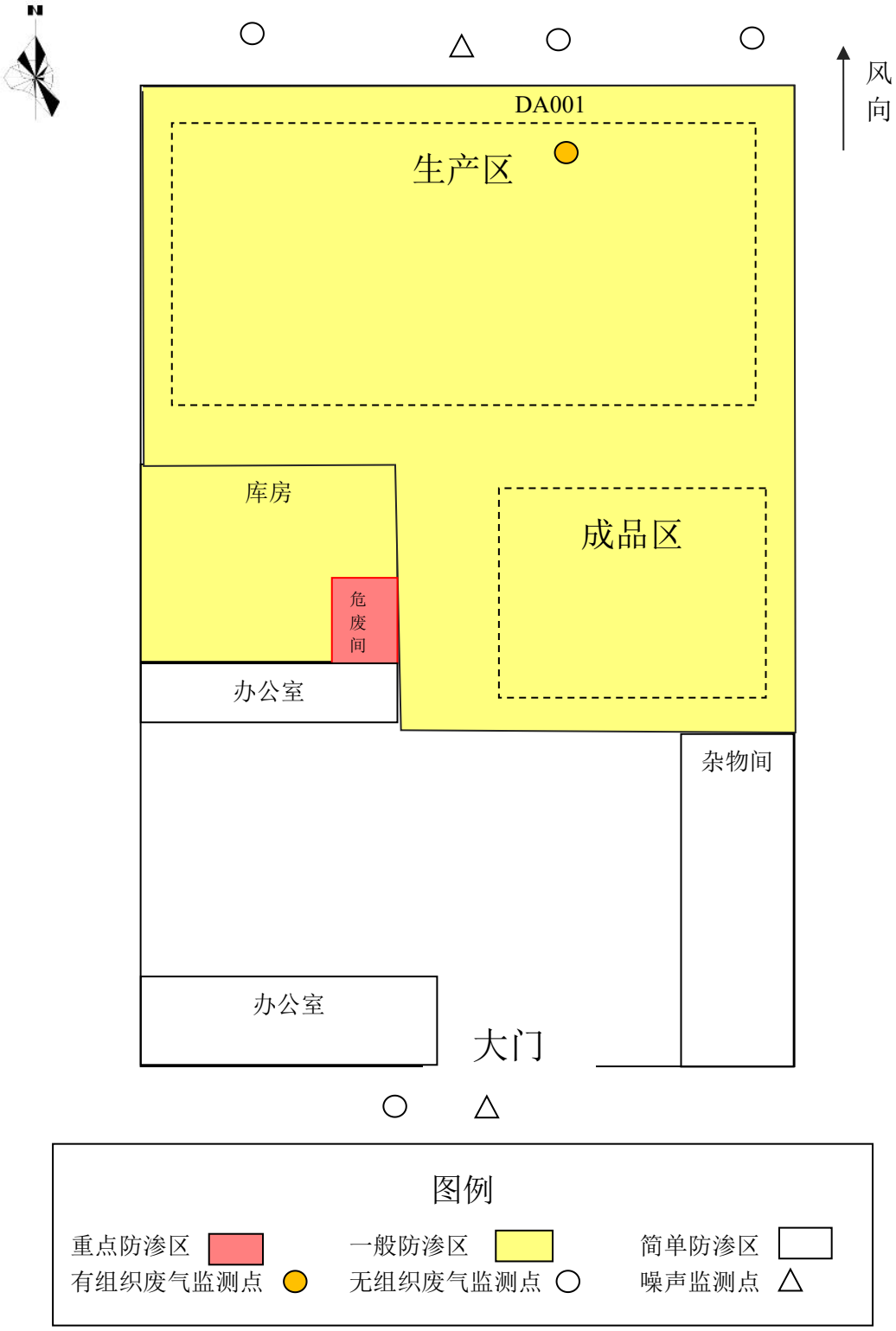
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



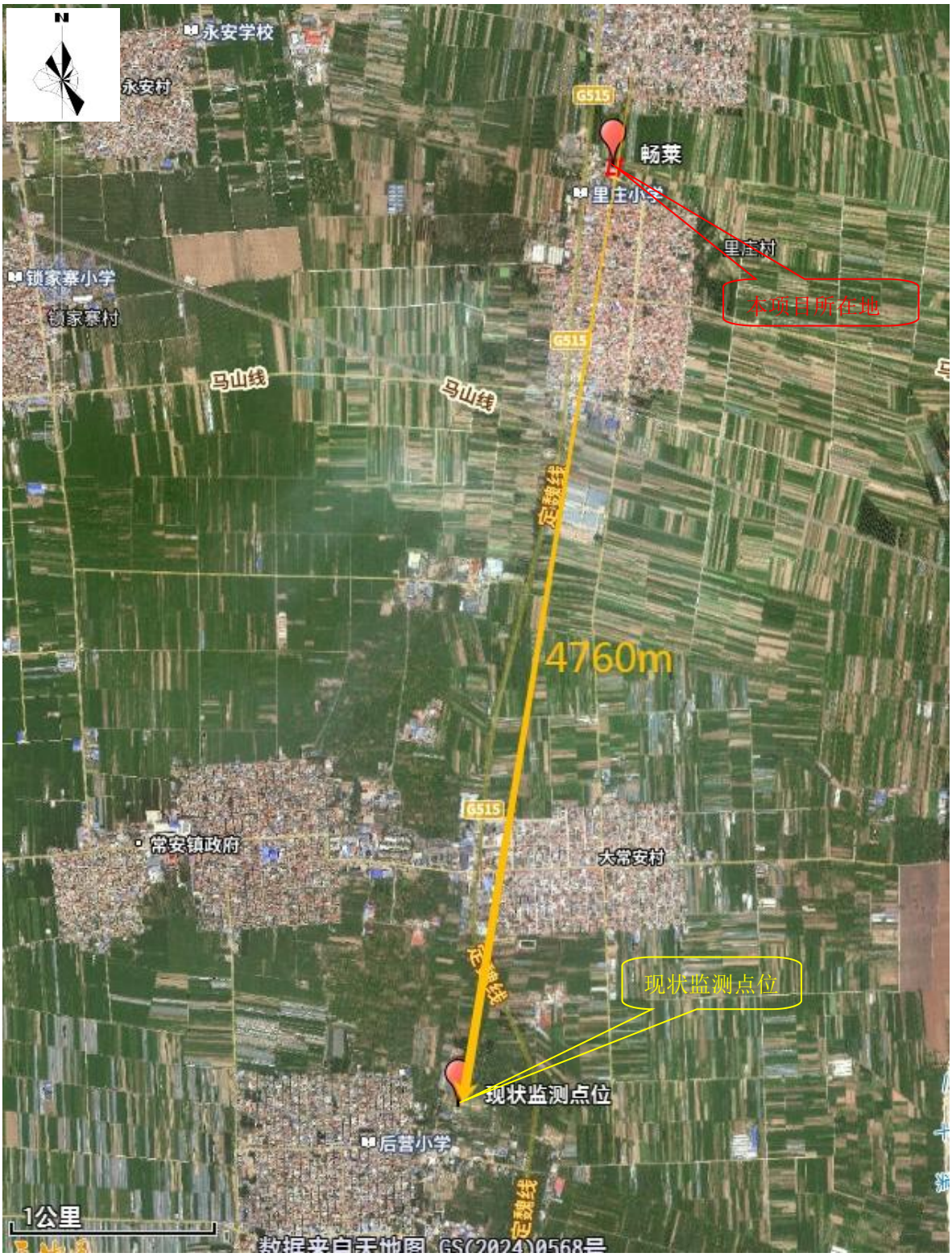
附图 1　　项目地理位置图（比例尺 1:135000）


空地
石家庄市
东皓化工
有限公司
畅莱
河北鼎跃
钢结构工
程有限公
司
公路
20米
2060m
300m
100m
畅莱
东辛庄村
里庄村
里庄村
本项目所在地
锁家寨村
马山线
马山线
马山线
马山线
500米
N

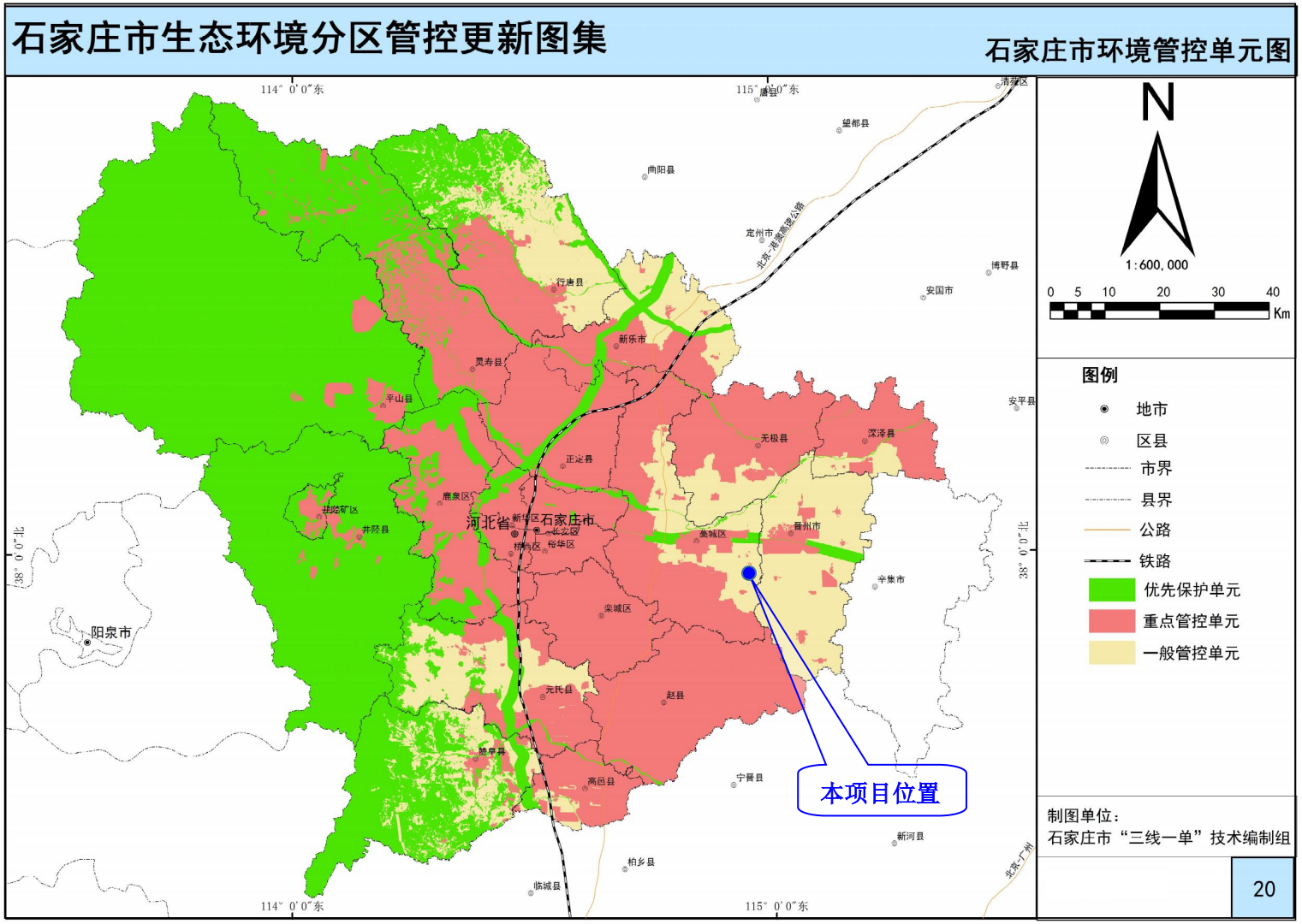
附图 2　　周围关系图



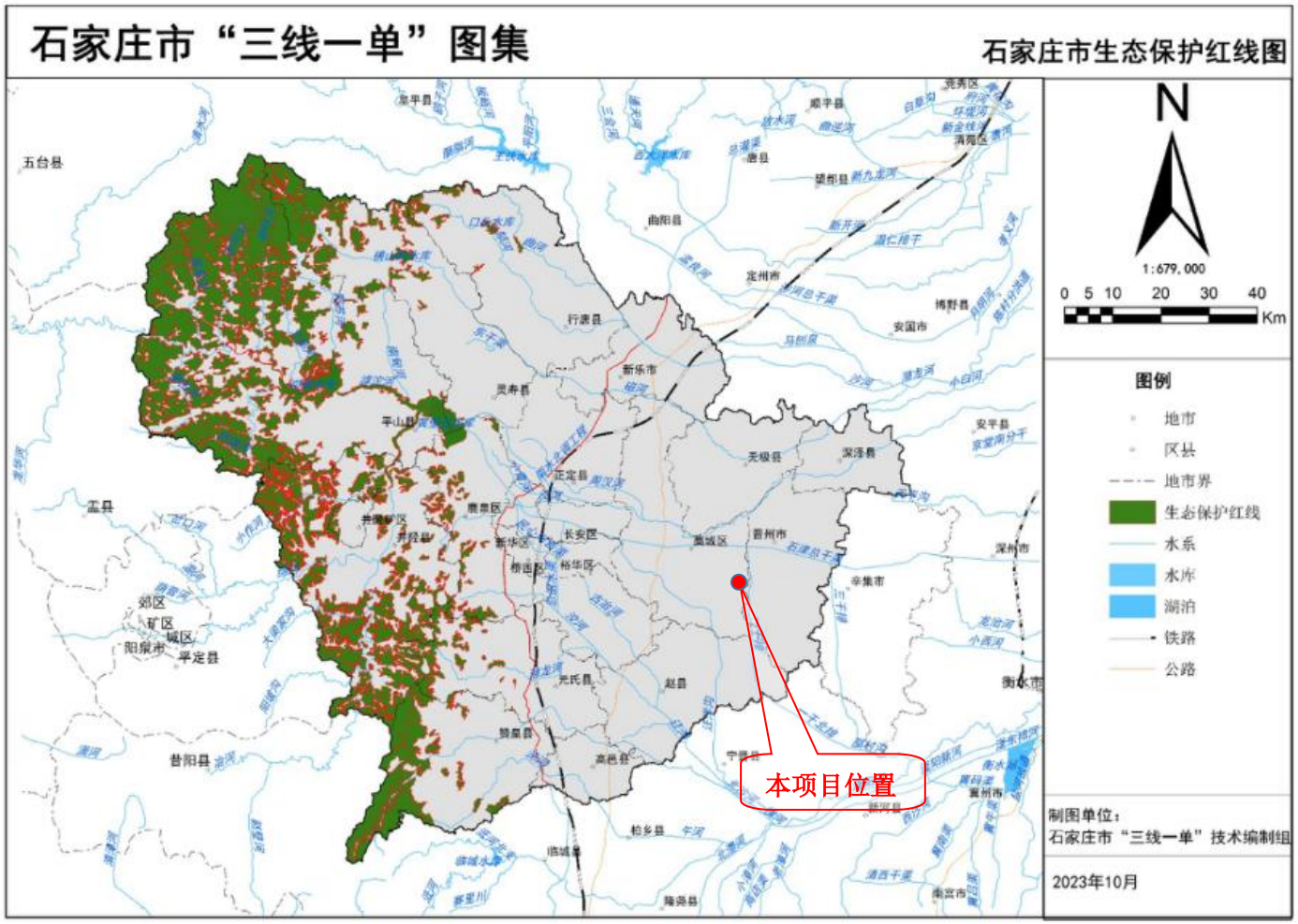
附图 3　厂区平面布置图（比例尺 1:400）


N
永安学校
永安村
G515
畅莱
里庄小学
里庄村
本项目所在地
锁家寨小学
锁家寨村
G515
马山线
马山线
定魏线
4760m
G515
常安镇政府
大常安村
现状监测点位
现状监测点位
后营小学
定魏线
1公里
数据来自天地图 GS(2024)0568号

附图 4　现状监测点位图



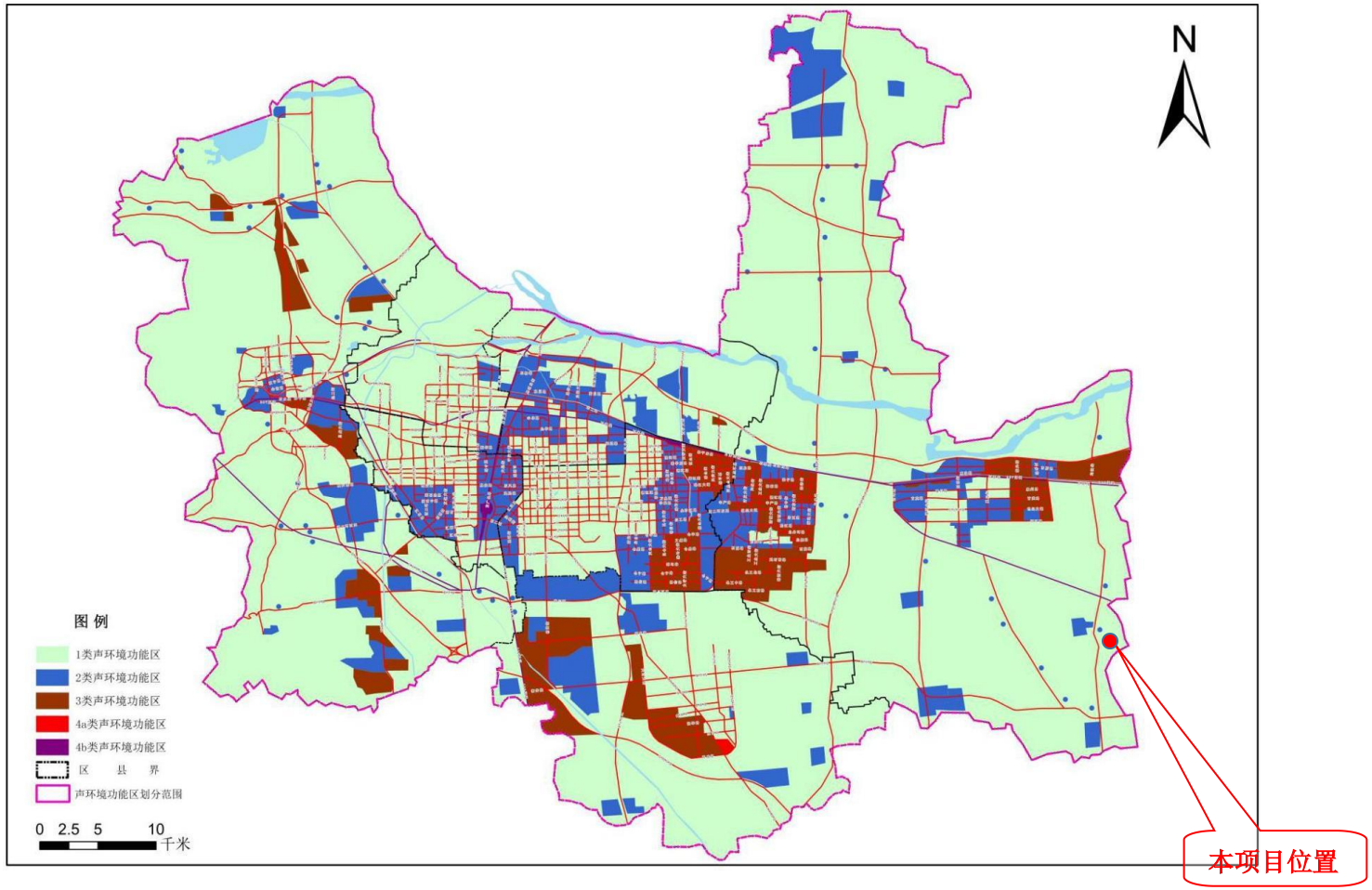
附图 5　石家庄市环境管控单元分布图


石家庄市“三线一单”图集
石家庄市生态保护红线图
N
1:679,000
0 5 10 20 30 40
Km
图例
地市
区县
地市界
生态保护红线
水系
水库
湖泊
铁路
公路
制图单位：
石家庄市“三线一单”技术编制组
2023年10月
本项目位置
五台县
盂县
阳泉市
郊区
矿区
城区
平定县
昔阳县
平山县
井陉县
井陉矿区
鹿泉区
新华区
桥西区
裕华区
长安区
正定县
灵寿县
行唐县
新乐市
无极县
深泽县
晋州市
藁城区
辛集市
赵县
元氏县
赞皇县
高邑县
宁晋县
柏乡县
临城县
隆尚县
巨鹿县
任县
南宫市
威县
清河县
冀州市
衡水市
深州市
安平县
安国市
博野县
定州市
唐县
顺平县
阜平县
曲阳县

附图 6　生态红线图

点选
测距
全图
显示
坐标
相古庄村
G515
定魏线
G515
定魏线
里庄村
本项目位置
马山线
马山线
马山线
输入坐标位置
全省沙化土地
影像底图
0.4 km

附图 7　沙区范围图


N
图 例
1类声环境功能区
2类声环境功能区
3类声环境功能区
4a类声环境功能区
4b类声环境功能区
区 县 界
声环境功能区划分范围
0 2.5 5 10
千米
本项目位置

附图 8　声功能区划图

统一社会信用代码
91130182MAD2BN0G6L

营业执照

（副 本）

副本编号: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　河北畅莱电力设备有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　[redacted]

经营范围　一般项目：变压器、整流器和电感器制造；输配电及控制设备制造；电力设施器材制造；电容器及其配套设备制造；配电开关控制设备制造；安全、消防用金属制品制造；电力电子元器件制造；智能输配电及控制设备销售；机械电气设备制造；电子专用设备制造；电器辅件制造；集成电路芯片及产品制造；电力设施器材销售；电容器及其配套设备销售；配电开关控制设备销售；电力电子元器件销售；机械电气设备销售；电子专用设备销售；电子专用材料销售；集成电路销售；电器辅件销售；集成电路芯片及产品销售；电气设备销售；机械设备销售；金属制品销售；电线、电缆经营；租赁服务（不含许可类租赁服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　叁仟陆佰万元整

成立日期　2023年10月16日

住　　所　河北省石家庄市藁城区常安镇里庄村北环路与定魏线交叉口东行200米路北

登记机关　石家庄市藁城区行政审批局　行政审批专用章　1301820700836

2023 年 10 月 16 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

备案编号：藁行审批备字〔2024〕1530258号

企业投资项目备案信息

河北畅莱电力设备有限公司关于河北畅莱电力设备有限公司年产5000台变压器项目的备案信息如下：

项目名称:河北畅莱电力设备有限公司年产5000台变压器项目。

项目建设单位：河北畅莱电力设备有限公司。

项目建设地点：河北省石家庄市藁城区常安镇里庄村北环路与定魏线交叉口东行200米路北。

主要建设规模及内容：拟利用旧厂房及办公用房等，购置绕线机、烘箱、浇铸罐、剪板机、实验变频机、注油机等设备，建设一条油浸式变压器生产线和一条干式变压器生产线，项目建成后，年产5000台变压器项目。(不得生产加工禁限类项目)。

项目总投资：200万元，其中项目资本金为200万元，项目资本金占项目总投资的比例为100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明;如果不再继续实施,应当撤回已备案信息。

石家庄市藁城区行政审批局

2024年09月09日

固定资产投资项目

2409-130109-89-01-929129

石家庄市藁城区常安镇人民政府
关于石家庄畅莱变压器有限公司年产 5000 台变压器项目建设意见

石家庄市藁城区常安镇里庄村北环路与定魏线交叉口东行 200 米路北，属于工业用地，北临为空地，南临为公路，西临石家庄市东皓化工有限公司，东临河北藁跃钢结构工程有限公司。

建设年产 5000 台变压器项目。项目总投资 200 万元，拟租用旧厂房及办公用房等，购置绕线机、烘箱、浇筑罐、剪纸机. 实验变频机、注油机、等设备，建设年产 5000 台变压器项目。

该项目符合我镇国土及规划要求，同意该项目建设。

石家庄市藁城区常安镇人民政府

2024年 1月 10日

石家庄市自然资源和规划局藁城分局
关于河北畅莱电力设备有限公司项目用地预审与选址意见

河北畅莱电力设备有限公司项目位于藁城区常安镇里庄村北环路与定魏线交叉口东行 200 米路北，西临石家庄市东皓化工有限公司、南临公路、东临河北藁跃钢结构工程有限公司，北临空地，占地面积约 2500 平方米。

经核实，该项目用地为现状建设用地，符合石家庄市藁城区土地利用总体规划，原则同意项目选址。

该意见仅用于办理环评手续，有效期一年。

石家庄市自然资源和规划局藁城分局

2024 年 1 月 18 日

220312343433
有效期至2028年01月06日止

检 测 报 告

项目编号：QYYWT230901

项目名称：河北华变电气有限公司年生产能力5000万KVA节能变压器新建项目环境质量现状监测

受检单位：河北华变电气有限公司

检测类型：现状检测

河北青艺源环境科技有限公司

2023年09月13日

声　　明

1、本检测报告必须有骑缝章，封面加盖本公司检验检测专用章/检验检测机构公章、CMA 专用章，必须有报告编制人、审核人、签发人的签字，否则视为无效；

2、不得部分复印本报告，任何涂改均为无效；全文复印件未加盖本公司“检验检测专用章”或“公章”，视为无效，本公司不承担任何法律责任；

3、本报告仅对本次检测结果负责；

4、对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果；

5、由委托单位自行采样送检的样品，只对送检样品负责，不对样品来源负责。

检测单位：河北青艺源环境科技有限公司

采样人员：段林轩、许子成

分析人员：秘晓勇、贾会勉

报告编制：宋川郭　　日期：2023 年 9 月 13 日

审　　核：王修佑　　日期：2023 年 9 月 13 日

签　　发：陈[illegible]　　日期：2023 年 9 月 13 日

本单位通讯资料

电　　话：17703211490

邮　　编：059000

地　　址：河北省石家庄市栾城区裕翔街 165 号未来科技城 3 区 10 号楼 4 层 B 区

一、概况

受检单位：河北华变电气有限公司

项目地址：石家庄市藁城区后营村

样品来源：现场采样

采样日期：2023 年 9 月 2-5 日

样品分析日期：2023 年 9 月 3-7 日

联系人/方式：夏青 18931361303

二、检测项目及分析方法

表 2-1 检测方法及仪器

检测类别	检测项目	检出限	分析方法及国标代号	分析仪器名称及编号
环境空气	TSP	7μg/m³	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ1263-2022	电子天平 AUW120D/QYY-YQ-078
	非甲烷总烃	0.07mg/m³	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-7680PLUS /QYY-YQ-077

三、检测结果

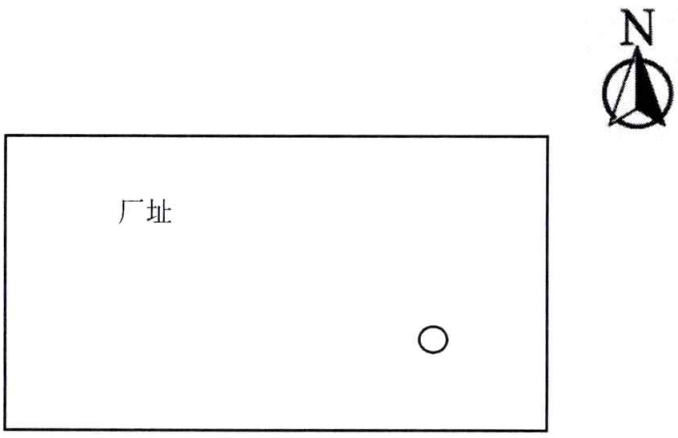
表 3-1 TSP 检测结果

检测点位	厂址					
检测项目	采样时间		样品状态	检测值（μg/m³）	标准限值	达标情况
TSP	2023.9.2	7:00-次 7:00	密封良好	242	≤300μg/m³	达标
	2023.9.3	7:00-次 7:00	密封良好	224		达标
	2023.9.4	7:00-次 7:00	密封良好	292		达标
执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级						

表 3-2　非甲烷总烃检测结果

检测点位	厂址					
检测项目	采样时间		样品状态	检测值（mg/m³）	标准限值	达标情况
非甲烷总烃	2023.9.2	8:00-9:00	密封良好	0.46	≤2.0mg/m³	达标
		14:00-15:00	密封良好	0.46		达标
		20:00-21:00	密封良好	0.36		达标
		次 2:00-3:00	密封良好	0.34		达标
	2023.9.3	8:00-9:00	密封良好	0.38		达标
		14:00-15:00	密封良好	0.57		达标
		20:00-21:00	密封良好	0.53		达标
		次 2:00-3:00	密封良好	0.46		达标
	2023.9.4	8:00-9:00	密封良好	0.40		达标
		14:00-15:00	密封良好	0.45		达标
		20:00-21:00	密封良好	0.58		达标
		次 2:00-3:00	密封良好	0.58		达标
执行标准：《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级						

四、检测点位示意图



备注：○为环境空气采样点位。

五、检测质量控制情况

5.1检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐)分析方法，检测人员经考核并授权，所有仪器经计量部门检定并在有效期内。

5.2检测数据严格实行三级审核制度。

5.3以上检测因子现场及实验室分析均采用质控措施。

六、气象记录

检测日期	检测时段	天气状况	风向	风速（m/s）
2023.9.2	8:00-次 7:00	晴	东南	2.2-2.7
2023.9.3	8:00-次 7:00	晴	东南风转南风	2.2-2.7
2023.9.4	8:00-次 7:00	晴	南风	1.9-2.6

----------本报告结束----------

委托书

河北拓信工程技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（98 年国务院第 253 号令）和环境保护部公布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，河北畅莱电力设备有限公司年产 5000 台变压器项目，需要编写环境影响评价 报告表 （报告书、报告表、登记表），现委托贵单位进行环境影响评价工作。

特此委托

委托单位：河北畅莱电力设备有限公司

2024 年 11 月 25 日

承诺书

我单位郑重承诺《河北畅莱电力设备有限公司年产5000台变压器项目》提供的与项目有关的内容、附件，真实有效。如有不符我公司愿承担一切责任。本环评报告不涉及国家机密、商业秘密、和个人隐私，同意全文公开。

特此承诺！

建设单位：河北畅莱电力设备有限公司

2024年11月25日

河北畅莱电力设备有限公司
无环评违法行为的情况说明

石家庄市藁城区行政审批局：

我单位河北畅莱电力设备有限公司位于河北省石家庄市藁城区常安镇里庄村北环路与定魏线交叉口东行200米路北，企业法人为[redacted]，特此承诺河北畅莱电力设备有限公司年产5000台变压器项目项目不存在环评违法行为。若存在违法行为，自愿接受环境监管部门处罚。

特此说明。

单位名称：河北畅莱电力设备有限公司（盖章）

法定代表人（主要负责人）：[redacted]（签字）

2024年11月29日