

新石电气变压器生产线项目环境影响报告表评估意见

一、项目概况

项目名称：新石电气变压器生产线项目

建设单位：石家庄开发区新石电气有限公司

建设地点：河北鹿泉经济开发区向阳工业园

建设性质：新建

项目投资：项目总投资500万元，其中环保投资30万元，占总投资的6%。

建设内容及规模：拟租赁向阳工业园东区车间1层，建筑面积3000m²，购置卧式绕线机6台，箔绕机1台，烤箱1台，组建变压器生产线1条，建成后年产变压器1000台。

劳动定员及工作制度：本项目劳动定员人数25人，年工作时间300天，每天一班8小时工作制，夜间不生产。

二、公用工程

供热及制冷：本项目生产用热采用电加热方式，冬季采暖及夏季制冷由空调提供，不建设锅炉。

供电：本项目用电由园区供电电网提供，能够满足本项目年用电需求。

供水：项目用水由园区供水管网供给，水质水量可满足项目需求。

排水：喷淋塔废水定期更换收集后，交由有危废资质单位进行处置。项目生活污水经化粪池处理后通过园区管网排入石家庄

水投生态环保有限责任公司西北污水处理厂处理。

三、项目选址

本项目建设地点位于河北鹿泉经济开发区向阳工业园，厂址中心地理位置坐标为东经114°22'23.552"，北纬38°2'52.031"。项目东侧和北侧为向阳工业区其他厂房，南侧为河北创联通信科技有限公司，西侧为军事管理区的库房；距厂址最近敏感点为东侧120m的滨湖颐园小区。根据《河北鹿泉经济开发区总体规划（2024~2030年）环境影响报告书》可知，项目位于电子信息园区，与规划产业定位一致；项目租用芯玖新能源科技(石家庄)有限公司名下向阳工业区内现有厂房，依据不动产权证（冀(2022)鹿泉区不动产权第0003795号），用地性质为工业用地，符合园区用地要求，项目所在区域内无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、文物保护地等法律、法规规定的环境敏感区，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，不在生态保护红线范围内。因此，该项目选址合理。

四、产业政策要求

本项目属于节能型低噪音变压器制造，生产工艺及产品不属于220千伏及以下电力变压器（非晶合金、卷铁芯等节能配电变压器除外）和弧焊变压器，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》不属于鼓励类、限制类及淘汰类，建设项目属于允许类，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止准入类项目，不属于《环境保护综合名录》（2021年版）中“高污染、高风险”产品加工项目，本项目于2025年8月21日已在河北鹿泉经济开发区管理委员会进行项目备案，备案编号：鹿开投资备字〔2025〕

99号，项目建设符合国家和地方产业政策。

五、“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

本项目拟建设于河北鹿泉经济开发区向阳工业园。项目所在区域内无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、文物保护单位等法律、法规规定的环境敏感区，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，不在生态保护红线范围内，满足生态红线要求。

（2）环境质量底线

本项目废气、废水、噪声等污染物拟采取严格的治理和处置措施可达标排放，固废均得到合理处置，不会对环境产生明显影响，因此，本项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

项目用水由园区供水管网提供，用电由园区供水管网提供。项目不新增用地，用水、用电量较少，均未超出区域资源利用上线，因此项目建设符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

本项目不属于《产业结构调整目录（2024年本）》鼓励类、限制类及淘汰类建设项目；不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止类项目，且该项目已在河北鹿泉经济开发区管理委员会备案。因此，项目不在负面清单内。项目建设符合《石家庄市生态环境准入清单（2023年版）》要求。

综上所述，项目的建设符合区域“三线一单”的管控要求。

六、环境质量现状

1、环境空气

根据《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段二级浓度限值相关要求，本项目所在区域为二类环境空气质量功能区。根据石家庄市生态环境局公开发布的《2024年石家庄市生态环境状况公报》，评价指标中SO₂、NO₂、CO(第95百分位数日均值)满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段二级浓度限值，PM₁₀、PM_{2.5}及O₃超过《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段二级浓度限值。因此，项目所在区域属于不达标区。为改善环境空气质量，项目所在区域正在稳步实施落实各级大气污染防治攻坚行动方案等环境政策中相关要求，持续改善区域环境空气质量。

本次评价TSP、非甲烷总烃大气因子检测数据引用《河北鹿泉经济开发区总体规划（2024-2030）项目环境现状监测报告》（河北旋盈环境检测服务股份有限公司、HBXY-HP-2407003）中的监测数据，监测时间为2024年7月21日至7月27日，监测点位为项目东侧1980m处张营村。其监测点位、监测因子与数据的时效性均满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5km范围内近3年的现有监测数据。监测公司河北旋盈环境检测服务股份有限公司具有CMA监测资质认证，具备监测资格。因此，监测数据有效。

项目所在区域非甲烷总烃1h平均浓度满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。TSP 24小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级浓度限值。

2、声环境

项目厂界50m范围内无声环境保护目标，因此不对声环境质量现状进行监测与评价。

3、地下水、土壤环境质量现状

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）》可知，地下水、土壤原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。生活污水经化粪池处理后，通过园区管网排入西北污水处理厂处理；喷淋塔废水定期更换收集后，交由有危废资质单位进行处置。厂区内严格按照要求进行分区防渗措施，故不存在地下水、土壤污染途径，不需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

4、地表水环境现状

根据石家庄市生态环境局于2025年6月发布的《2024年石家庄市生态环境状况公报》。绵河-冶河、石津总干渠水质状况为优，槐河和滹沱河水质状况为良好，洺河和汪洋沟水质状况为轻度污染，磁河、午河长期断流无数据。本项目运营期无废水直接排入地表水体，不会对区域地表水环境造成影响。

5、生态环境

项目位于河北鹿泉经济开发区向阳工业园，租赁闲置生产车间，无新增用地，项目占地范围内无生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，可不进行生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射现状监测与评价。

七、环境影响和保护措施

（一）施工期

本项目租赁已建厂房进行生产设备安装，施工内容不涉及大型土建工程施工期主要为设备安装、车辆运输产生的噪声，施工人员产生的生活污水，设备安装产生的废纸箱、废零件及施工人员生活垃圾。

施工期废水主要为施工人员产生的生活污水，生活污水经园区化粪池处理后经园区污水管网排入西北污水处理厂处理。

施工噪声主要为装载机、设备吊装机、运输卡车产生的施工噪声，以及运输卡车产生的运输噪声。通过采取基础减振、控制作业时间、提倡文明施工、合理布设施工场地及设备、加强管理监督、围挡隔声、距离衰减，车辆出入厂区时应低速、禁鸣等措施，施工期噪声可满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）。

废纸箱、废零件，收集后外售综合利用；生活垃圾由当地卫生部门统一清运处理。

项目利用现有厂房进行建设，不新增建筑物，不涉及土方开挖，不会对生态环境产生影响。

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。

（二）运营期

1、废气环境影响和保护措施

项目产生的废气主要为喷塑、切割、打磨、焊接工序产生的

颗粒物，浸涂料工序、抽真空工序、烘干工序、工件转运和固化工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度。

固化废气（密闭间收集）、浸涂料废气（密闭间收集）、抽真空废气（密闭间收集）、烘干废气（密闭间收集）、工件转运废气（顶吸+二次密闭收集），以上废气一同通过“喷淋塔+除湿器+二级活性炭装置”处理后，由15m高排气筒（DA001）排放；喷塑废气经密闭间收集，通过滤筒除尘器处理后，与经集气罩收集的切割废气、打磨废气一同通过布袋除尘器（TA002）处理后，由15m高排气筒（DA002）排放。

有组织非甲烷总烃、颗粒物排放满足《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表1金属制品业大气污染物浓度限值要求，有组织臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

焊接废气经移动式焊烟净化器处理后，无组织排放；未被收集的废气通过采取车间密闭、加强管理等措施，无组织排放。

厂界无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2其他无组织排放标准，厂区内无组织非甲烷总烃满足《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值；无组织颗粒物排放执行《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；无组织排放臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准值。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020），本项目非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物处理措施，均属于可行技术。

综上所述，本项目废气治理措施属于可行技术，废气污染物经处理后均可达标排放，对外环境的影响较小。

2、废水环境影响和保护措施

喷淋塔废水定期更换收集后，交由有危废资质单位进行处置，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后，通过园区管网排入石家庄水投生态环保有限责任公司西北污水处理厂进一步处理。生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准，同时满足石家庄水投生态环保有限责任公司西北污水处理厂进水水质指标要求。

本项目外排废水水质满足石家庄水投生态环保有限责任公司西北污水处理厂进水水质要求，同时外排水量小于污水处理厂的剩余处理规模。因此，项目废水依托石家庄水投生态环保有限责任公司西北污水处理厂进行处理可行。

综上所述，项目废水不会污染周边水环境。

3、噪声环境影响和保护措施

本项目噪声主要为卧式绕线机、烤箱、变压器生产线、风机等设备产生的噪声，通过采取厂区合理布局、选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施后，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

因此，本项目运营期对周围声环境质量影响较小。

4、固体废物环境影响和保护措施

本项目产生的固废主要为移动式焊烟净化器产生的除尘灰、滤筒除尘器产生的除尘灰、布袋除尘器产生的除尘灰、废活性炭、废过滤棉、废焊丝、焊渣、下脚料、不合格品、废包装袋、废塑粉、废包装桶、废布袋、废滤筒、废润滑油、废油桶、废涂料、喷淋塔废水、生活垃圾。

其中移动式焊烟净化器除尘灰、布袋除尘器产生的除尘灰、废焊丝、焊渣、下脚料、不合格品、废包装袋、废布袋、废滤筒，收集后外售；滤筒除尘器产生的除尘灰，回用于生产。废活性炭、废过滤棉、废塑粉、废包装桶、废润滑油、废油桶、废涂料、喷淋塔废水，收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。生活垃圾统一收集后交由环卫部门处置。

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、土壤环境影响分析和保护措施

生活污水经化粪池处理后通过园区管网排入石家庄水投生态环保有限责任公司西北污水处理厂处理。喷淋塔废水定期更换收集后，交由有危废资质单位进行处置。厂区内各设施、厂区地面均按要求进行防渗处理，故不存在地下水、土壤污染途径。

厂区采取分区防渗，危废暂存间、物料暂存区为重点防渗区，地面先用三合土铺底，再用水泥硬化，然后涂防渗环氧地坪漆，以达到防腐防渗漏的目的，其渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ；生产区、原料

区和成品区、喷塑间、浸涂料间为一般防渗区，地面先用三合土铺底，再用水泥硬化，其渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ；办公区、一般固废间为简单防渗区，一般水泥硬化。

因此，各个分区均采取了相应的防渗措施，均满足现行相关防渗技术要求，可有效防止污染物对地下水和土壤的污染，不会对周围水环境和土壤环境产生明显影响。

6、生态环境影响分析

本项目位于河北鹿泉经济开发区向阳工业园，利用闲置生产车间进行建设，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，不会对生态环境产生影响。

7、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射环境影响。

8、环境风险

本项目风险物质主要为无溶剂涂料、润滑油、废涂料、废塑粉、废油桶、废活性炭、废润滑油、废包装桶、废过滤棉、喷淋塔废水，防渗层破损泄漏污染土壤、地下水，污染地下水、土壤，火灾之后的伴次生污染物的排放污染大气环境。

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。综上所述，本项目环境风险是可接受的。

八、总量控制要求

本项目废气污染物总量控制指标为SO₂ 0t/a、NO_x 0t/a、COD: 0.015t/a、氨氮: 0.001t/a、非甲烷总烃0.055t/a、颗粒物0.120t/a。

九、环境影响报告表编制质量

该报告表评价内容较全面，工程分析基本清楚，项目污染防治措施总体可行，评价方法正确，相关附件齐全、有效，环境保护措施监督检查清单等内容较齐全，评价结论明确。

十、环评机构情况

经审核，该环评单位及编写人员持证情况真实相符。

十一、评估结论

经环境影响技术评估，项目建设符合国家及地方产业政策；项目选址符合土地政策，不触及河北省生态保护红线；针对项目附近敏感目标，企业采取先进环保治理措施，确保各项污染物达标；项目废气、废水、噪声、固体废物等均采取了相应的处理及防治措施，各项污染物能够达标排放，对周围环境影响较轻；项目建设满足国家和地方规定的污染物总量控制要求。

综上环评文件和相关附件内容支持环评结论，从技术角度分析，本项目建设可行；可按要求上报进行审批。