

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 10000 台高低压智能成套配电柜、50000 台互感器、1000 台真空断路器项目

建设单位 (盖章): 江苏民互电气有限公司

编制日期: 2022 年 11 月 16 日

中华人民共和国生态环境部制



编号 320791000202108130010

统一社会信用代码

91320723MA21AYFB4K (1/1)

营业执照

(副本)



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 连云港格润环保科技有限公司

注册资本 500万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2020年04月23日

法定代表人 张鹏

营业期限 2020年04月23日至*****

经营范围 一般项目：工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；环境保护监测；环境保护专用设备销售（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）

住所 中国（江苏）自由贸易试验区连云港片区经济技术开发区综合保税区综合楼419-84号

登记机关



2021 年 08 月 13 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



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业水平和
能力。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓 名： 刘海涛

证件号码： 32072219840227263X

性 别： 男

出生年月： 1984年02月

批准日期： 2019年05月19日

管 理 号： 201905035320000041



声明

我单位已详细阅读了连云港格润环保科技有限公司所编制的年产 10000 台高低压智能成套配电柜、50000 台互感器、1000 台真空断路器项目环境影响报告表，该环评报告表所述的项目建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺等资料为我单位提供，无虚报、瞒报和不实。项目环评报告表中所提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我单位承诺该项目的环保设施将严格按环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

如报告表中建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺、污染防治措施等与我公司实际情况有不符之处，则其产生的后果我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

建设单位（盖章）：江苏民互电气有限公司

日期：2022 年 11 月



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	19
四、主要环境影响和保护措施	24
五、环境保护措施监督检查清单	46
六、结论	47

附图：

- 附图1项目地理位置图
- 附图2厂区平面布置图
- 附图3环境保护目标分布图
- 附图4项目生态红线位置关系图
- 附图5土地利用规划图

附件：

- 附件1项目备案证
- 附件2营业执照
- 附件3法人身份证
- 附件4租赁协议
- 附件5土地证
- 附件6同意建设证明
- 附件7信用承诺表
- 附件8委托书
- 附件9工程师现场勘查照片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10000 台高低压智能成套配电柜、50000 台互感器、1000 台真空断路器项目		
项目代码	2209-320723-89-01-712952		
建设单位联系人	郑浩克	联系方式	15300588117
建设地点	连云港市灌云县经济开发区光谷产业园院内		
地理坐标	(119 度 14 分 22.561 秒, 34 度 15 分 45.722 秒)		
国民经济行业类别	C382 输配电及控制设备制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业-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）	灌云县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	灌行审投资备[2022]211 号
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	32
环保投资占比(%)	0.16	施工工期	2
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	20000
专项评价设置情况	无		
规划情况	文件名称：《侍庄街道工业集中区控制性详细规划》； 审批机关：灌云县人民政府；		
规划环境影响评价情况	文件名称：《灌云县侍庄街道工业集中区规划环境影响报告书》； 审批机关：灌云县环境保护局； 审批文件名称及文号：《关于对灌云县侍庄街道工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》灌环审查[2017]1 号；		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与园区规划相符性 根据《灌云县侍庄街道工业集中区规划环境影响报告书》内容，灌云县侍庄街道工业集中区产业定位为以纺织产业（含印染工艺）为主导，兼顾发展电子、机械、食品、环保产业、物流产业。禁止引进制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、电镀、炼油、有持久有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目，杜绝高污染、高风险和高投入、低产出的项目入园。 本项目位于连云港市灌云县经济开发区光谷产业园 5 号楼、6 号楼整栋，用地性质为二类工业用地（土地利用规划图见附图 5），主要从事		

C382 输配电及控制设备制造，产品为低压智能成套配电柜、互感器、真空断路器，符合园区产业定位。因此，本项目符合灌云县侍庄街道工业集中区建设用地规划要求。

表 1-1 与园区环境准入负面清单相符性分析表

类别	具体内容		相符性
禁止引入产业	纺织	1、使用国家明确规定的淘汰类落后生产工艺和设备；2、使用酞青、含铜、铬等重金属染料及对人体毒害大的染料；	本项目为电气机械和器材制造业中输配电及控制设备制造，不在园区禁止引入产业中，与园区规划是相符的。
	农副食品加工业	1、有发酵工艺的粮食及饲料加工；2、原糖生产；3、屠宰；肉类加工；4、含发酵工艺的淀粉、淀粉糖；	
	食品制造业	1、含发酵工艺的调味品、发酵制品制造；2、除了单纯混合和分装的饲料剂、食品添加剂制造；	
	设备制造业	1、除了切割、焊接、组装以外；	
	电气机械和器材制造业	1、有电镀和喷漆工艺；2、太阳能电池片生产；	
	计算机、通信和其他电子设备制造业	1、显示器件；含前工序的集成电路；2、印刷电路板、3、电子陶瓷、有机薄膜、荧光粉、贵金属等电子专用材料；	
	仪器仪表制造业	有电镀和喷漆工艺	
	电力、热力生产和供应	1、利用矸石、油页岩、石油焦发电；2、燃煤发电	
	环境治理业	1、危险废物集中处置；2、采取焚烧和填埋处置的一般固废	
	废弃资源综合利用业	废电子电器产品、废电池、废汽车、废电机、废五金、废塑料、废油、废船、废轮胎等加工再生利用	
	公共设施管理业	1、餐厨废弃物处理；2、粪便处置工程	
	研究和试验发展	含医药、化工等中试内容的	
	交通运输业、管道运输业和仓储业	1、油气、液体化工码头；2、化学品输送管线；3、油库；4、气库(不含加气站气库)；5 有毒、有害及危险品仓储、物流配送项目	

其他符合性分析

1、与产业政策相符性分析

项目与相关国家和地方产业政策相符性分析见表 1-2。

表 1-2 相关产业政策相符性分析表

序号	产业政策	本项目情况	相符性
1	《产业结构调整指导目录（2021 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 49 号）	本项目属于 C382 输配电及控制设备制造，不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为一般允许类项目。	相符
2	《江苏省工业和信息产业结构调整目录(2012 年本)》（苏政办发[2013]9 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》部分条目的通知，（苏经信产业[2013]183 号）	本项目属于 C382 输配电及控制设备制造，不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为一般允许类项目。	相符
3	《省政府办公厅转发省经济和信息化委、省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）	本项目不属于提出的限制类和淘汰类项目。	相符
4	《限制用地项目目录（2013 年本）》、《禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不属于提出的限制和禁止用地项目。	相符
5	《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）	本项目不在长江经济带发展负面清单提出的禁止建设的项目中。	相符
6	《市场准入负面清单（2022 年版）》(发改体改规〔2022〕397 号)	本项目不在市场准入负面清单中。	相符

综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

2、与“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

(1) 生态空间保护区域

经查询《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）自然资发〔2022〕142 号、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）及《省政府办公厅关于印发<江苏省生态空间管控区域调整管理办法>的通知》（苏政 4 办发[2021]3 号），距离厂界最近的生态空间管控区为通榆河（灌云县）清水通道维护区空间管控区，距离约 2251m，项目所在地不在江苏省生态空间管控区域范围内。

通榆河（灌云县）清水通道维护区空间管控区规划范围见表 1-3。

表 1-3 项目附近生态空间保护区域规划范围

地	生态空间	主导	保护区范围	面积（平方公里）
---	------	----	-------	----------

区	保护区域名称	生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积
灌云县	通榆河（灌云县）清水通道维护区	水源水质保护	/	县城段（南至石剑河，通榆河东岸北至新华桥、西岸北至前冯庄路）与县城总体规划及开发区规划通榆河两侧预留公共绿化、道路等面积一致（河道两侧距离10米至100米不等）。	/	52.38	52.38

主要生态功能：水源水质保护。

未经许可禁止下列活动：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；使用不符合国家规定防污条件的运载工具；新（扩）建可能污染水环境的设施和项目。

（2）环境质量底线

根据《关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕38号）要求，分析本项目与该文的相符性，具体分析结果见表1-4。

表 1-4 与当地环境质量底线相符性分析表

指标设置	管控要求	本项目情况	相符性
大气环境质量管控要求	到2020年，我市PM_{2.5}浓度与2015年相比下降20%以上，确保降低至44微克/立方米以下，力争降低到35微克/立方米。到2030年，我市PM_{2.5}浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020年大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO₂控制在3.5万吨，NO_x控制在4.7万吨，一次PM_{2.5}控制在2.2万吨，VOCs控制在6.9万吨。 2030年，大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO₂控制在2.6万吨，NO_x控制在4.4万吨，一次PM_{2.5}控制在1.6万吨，VOCs控制在6.1万吨。	根据《2021年度连云港市生态环境质量状况公报》，2021年市区环境空气质量达优良天数为306天（其中优87天，良219天），优良率为83.8%，同比上升4.0个百分点。空气质量超标59天，其中轻度污染44天，中度污染11天，重度污染1天，严重污染3天。市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）的年均浓度分别为10微克/立方米、27微克/立方米、57微克/立方米和32微克/立方米。臭氧日最大8小时均值第90百分位浓度为150微克/立方米，一氧化碳日均值第95百分位浓度为1.1毫克/立方米。其中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度、CO日均值的第95百分位浓度、臭氧8小时第90百分位浓度6项指标首次全部达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。 2021年赣榆区、东海县、灌云县、灌南县城区空气质量优良率分别为78.9%、78.1%、81.4%、84.1%。除灌南县空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准外，其余三区均未达标。赣榆、东海和灌云的细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）相应二级标准限值，其它指标	相符

		均满足相应标准要求。 本项目排放的污染物采取相应措施后，均满足国 建或地方标准，对区域大气环境质量影响很小。	
水环境 质量管 控要求	到 2020 年，地表水省级以上 考核断面水质优良（达到或 优于Ⅲ类）比例达到 72.7% 以上。县级以上集中式饮用 水水源水质达到或优于Ⅲ类 比例总体达到 100%，劣于 V 类水体基本消除，地下水、 近岸海域水质保持稳定。 2019 年，城市建成区黑臭水 体基本消除。到 2030 年，地 表水省级以上考核断面水质 优良（达到或优于Ⅲ类）比 例达到 77.3%以上，县级以 上集中式饮用水水源水质达 到或优于Ⅲ类比例保持 100%，水生态系统功能基本 恢复。2020 年全市 COD 控 制在 16.5 万吨，氨氮控制在 1.04 万吨，2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨，氨氮控制 在 1.03 万吨。	本项目区域地表水体主要有通榆河（灌云段）， 根据连云港市生态环境局 2022 年 1 月 17 日发布 的《2021 年 1-12 月连云港市地表水质量状 况》，通榆河（灌云段）所监测断面各项指标 2021 年平均水质状况能达到Ⅲ类水质标准。	相符
加强土 壤环境 风险管 控	利用国土、农业、环保等部 门的土壤环境监测调查数 据，结合土壤污染状况详 查，确定土壤环境风险重点 管控区域和管控要求。	根据《2021 年度连云港市生态环境质量状况公 报》，灌云县土壤环境质量总体良好。	相符
综上所述，本项目与当地环境质量底线要求相符。 （3）资源利用上线 根据《连云港市战略环境评价报告》（上报稿，2016 年 10 月）中“5.3 严控资源消耗上线”内容，其明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本评价对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表 1-5。 表 1-5 与当地资源消耗上限符合性分析表			

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
水资源总量红线	以水资源配置、节约和保护为重点，强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，严格控制用水总量，全面提高用水效率，加快节水型社会建设，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，推动经济社会发展与水资源承载力相协调。	本项目主要用水为生活用水。	符合
	严格设定地下水开采总量指标。	本项目不开采地下水。	符合
	2020 年，全市用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 18 立方米以内。	根据计算，本项目用水指标约为 0.135m ³ /万元，满足 2030 年的总量控制要求。	符合
	2030 年，全市用水总量控制在 31.4 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 12 立方米以内。		
能源总量红线	江苏省小康社会及基本现代化建设中，提出到 2020 年各地级市实现小康社会，单位 GDP 能耗控制在 0.62 吨标准煤/万元以下；到 2030 年实现基本现代化，单位 GDP 能耗和碳排放分别控制在 0.5 吨标准/万元和 1.2 吨/万元。考虑到连云港市经济发展现状情况，以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求，综合能源消耗总量将在较长一段时间内，保持较高的增速，因此综合能源消耗总量增速控制 3.5%-5%，2020 年和 2030 年综合能源消耗总量控制在 2100 万吨标准煤和 3200 万吨标准煤。	本项目能源消耗为 123.19 吨标准煤/a（电耗、水耗折算），经计算，单位 GDP 能耗为 0.025 吨/万元，能够满足 2030 年控制的单位 GDP 能耗要求。	符合

根据《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]37 号）中关于“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本评价对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表 1-6。

表 1-6 与当地资源消耗上限符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
水资源利用管控要求	严格控制全市水资源利用总量，到 2020 年，全市年用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，其中地下水控制在 2500 万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比 2015 年下降 28%和 23%；农田灌溉水有效利用系数提高至 0.60 以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》执行。到 2030 年，全市年用水总量控制在 30.23 亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	本项目用水约 675m ³ /a，为生产用水，用水指标约为 0.135m ³ /万元。	符合
土地利用管控要求	优化国土空间开展格局，完善土地节约利用体制，全面推进节约集约用地，控制土地开发总体强度。国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩，亩均税收不低于 3 万元/亩、20 万元/亩、15 万元/亩。工业	本项目用地为工业用地，不占用基本农田，不属于用地供需矛盾特别突出地区。	符合

	用地容积率不得低于 1.0，特殊行业容积率不得低于 0.8，化工行业用地容积率不得低于 0.6，标准厂房用地容积率不得低于 1.2，绿地率不得超过 15%，工业用地中企业内部行政办公用生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%。		
能源消耗管控要求	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到 2020 年，全市能源消费总量增量目标控制在 161 万吨标煤以内，全市煤炭消费量减少 77 万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到 65% 以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	本项目以电能为主要能源，不使用煤炭，因此不涉及煤炭消费减量控制等指标要求。本项目建成后，本项目能源消耗为 123.19 吨标准煤/a（电耗、水耗折算）。	符合

注：本项目用电 100 万 kwh/a，自来水 1120m³/a、根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）折标煤系数分别为：0.1229kgce/(kw·h)、0.2571kgce/t 则合计折标煤约 123.19t/a。

综上所述，本项目与当地资源消耗上限要求相符。

（4）负面清单

根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9 号）要求，分析本项目与该文的相符性，具体分析结果见表 1-7。

表 1-7 与当地生态环境准入清单符合性分析表

管控内涵	项目情况	符合性
建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目选址与相关规划以及生态保护红线等要求相符。	符合
依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	距离本项目厂界最近的生态红线管控区为通榆河（灌云县）清水通道维护区，距离约 2251m，不在生态空间管控区范围内。	符合
实施严格的流域准入控。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目属于 C382 输配电及控制设备制造，不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目；且不属于建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工	符合

		业项目。	
	严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目不属于大气污染严重的火电、冶金、水泥项目以及燃煤锅炉项目，本项目能源使用电能。	符合
	人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目所在地不属于人居安全保障区且本项目不属于存在重大安全隐患的工业项目。	符合
	严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。钢铁重点布局在赣榆临港产业区，石化重点布局在徐圩新区，化工项目按不同园区的产业定位，布局在具有其产业定位的园区内，严格执行《市政府关于印发连云港市深入推进化工行业转型发展实施细则的通知》（连政办发[2017]7号）和《关于印发连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求和负面清单的通知》（连环发[2017]134号）。重点建设徐圩 IGCC 和赣榆天然气热电联产电厂，其他地区原则上不再新建燃煤电厂。	本项目不属钢铁、石化、化工、火电等重点产业。	符合
	工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2015年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	经表 1-2 分析，本项目的建设符合国家及地方的产业政策；且本项目不生产《环境保护综合名录》（2021年版）中高污染、高环境风险产品。	符合
	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平），扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	本项目排放污染物满足国家和地方规定的污染物排放标准；项目水耗、能耗、产排污情况优于江苏省、连云港市相关指标，项目建成后将制定严格的环境管理制度等。	符合
	工业项目选址区域应有相应环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	根据区域环境质量现状结果，环境空气中部分因子超标，但区域已制定相应达标方案，在落实达标方案中的各项措施后，区域具有相应环境容量。	符合
	灌云县侍庄街道工业集中区： 通榆河（灌云县）清水通道维护区：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；使用不符合国家规定防污条件的运载工具；新（扩）建可能污染水环境的设施和项目。	本项目所在位置不在通榆河（灌云县）清水通道维护区基本控制单元范围内，项目的建设符合灌云县侍庄街道工业集中区区域管控要求。	相符

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。

3、与地区其他环保政策相符性分析

（1）与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办

[2020]101 号) 相符性分析

2020 年 3 月 24 日, 江苏省生态环境厅联合江苏省应急管理厅共同发布了《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101 号), 要求企业对涉及“脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉”等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控。

本项目投产前, 需开展内部污染防治设施安全风险辨识, 健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度, 严格依据标准规范建设环境治理设施, 确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

二、建设项目工程分析

1、项目概况

江苏民互电气有限公司年产 10000 台高低压智能成套配电柜、50000 台互感器、1000 台真空断路器项目选址位于连云港市灌云县经济开发区光谷产业园院内（5 号楼、6 号楼整栋（二期）），占地面积约 20000m²，企业拟购置真空浇筑机、搅拌釜等设备，以环氧树脂、硅微粉等为主要原料，建设智能化电气加工生产线，建成后可形成年产 10000 台高低压智能成套配电柜、50000 台互感器、1000 台真空断路器的规模。

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》以及《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定和要求，本项目需要开展环境影响评价工作。根据国家生态环境部第 16 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中内容，本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业”中“输配电及控制设备制造 382”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，本项目需编制“建设项目环境影响报告表”。受江苏民互电气有限公司的委托，我公司承担该项目的环评评价工作。我单位接受委托后，在收集和分析资料的基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求编制了本项目环境影响报告表。

2、项目组成

项目主体工程包括生产车间，并配有原料区、成品区、办公室等辅助工程，废气处理设施、一般固废暂存区等环保工程。项目具体组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成

工程类别	工程名称	建设规模	建设内容/用途	备注
主体工程	生产车间	建筑总面积约 14000 平方米	包括智能化电气加工生产线；	/
辅助工程	办公区	约 2500 平方米	日常办公以及员工培训使用；	/
储运工程	原料区	约 500 平方米	原料暂存区；	/
	半成品区	约 2500 平方米	半成品暂存区；	/
	成品区	约 2500 平方米	成品暂存区；	/
公用工程	给排水系统	一套	供水来源为市政自来水；厂区内生活污水经化粪池处理后，接管灌云经济开发区污水处理厂	-
	配电系统	一套	供电来源于区域供电电网；供用生产用电；	-

建设内容

环保工程	废气处理设施	一套“集气罩+二级活性炭吸附装置”	浇注固化工序产生的 VOCs 废气由集气罩收集，经“二级活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放；	新建
	废水处理设施	化粪池	生活污水经化粪池处理后，通过市政管网接管排入灌云经济开发区污水处理厂进一步处理。	新建
	固废贮存设施	一般工业固体废物暂存间；	占地面积 20m ² ，主要暂存：一般固废	新建
		危险废物暂存间；	占地面积 20m ² ，主要暂存：危险固废	新建
	噪声防治设施	-	采用减震、隔声等措施	新建

3、主要产品及产能

项目产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

工程名称	产品名称	设计规模	年运行时间（h）
智能化电气生产线	高低压智能成套配电柜	10000 台/年	
	互感器	50000 台/年	2400
	真空断路器	1000 台/年	

注：本项目每天 8h，每年 300 天，全年工作 2400h。

4、主要原辅材料及其理化性质

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗情况

序号	物料名称	用量	单位	性状	来源
1	环氧树脂	100	吨/年	液态	外购
2	固化剂	100	吨/年	液态	外购
3	硅微粉	600	吨/年	粉末	外购
4	铁芯	60	吨/年	固态	外购
5	铜线	1.5	吨/年	固态	外购
6	色浆	0.5	吨/年	液态	外购
7	不锈钢板	5	吨/年	固态	外购
8	冷扎板	20	吨/年	固态	外购
9	镀锌板	300	吨/年	固态	外购
10	无铅锡丝	0.1	吨/年	固态	外购
11	模具	10	吨/年	固态	外购
12	角钢	10	吨/年	固态	外购
13	钢管	10	吨/年	固态	外购
14	钢槽	10	吨/年	固态	外购

主要原辅料理化性质及其危险特性见表 2-4。

表 2-4 主要原辅料理化性质及其危险特性

序号	名称	理化性质	危险性	毒性及危害性
1	环氧树脂	分子结构中含有环氧基团的高分子化合物统称为环氧树脂。固化后的环氧树脂具有良好的物理化学性能，它对金属和非金属材料的表面具有优异的	/	/

		粘接强度，介电性能良好，变定收缩率小，制品尺寸稳定性好，硬度高，柔韧性较好，对碱及大部分溶剂稳定，因而广泛应用于国防、国民经济各部门，作浇注、浸渍、层压料、粘接剂、涂料等用途。		
2	固化剂	主要成份为改性甲基四氢苯酐 80-100%、改性增韧剂类 5-15%，用于互感器外壳制造	/	/

5、主要生产单元、生产工艺、生产设施及设施参数

本项目主要生产单元、生产工艺、生产设施及设施参数情况见表 2-5。

表 2-5 主要生产单元、生产工艺、生产设施及设施参数一览表

主要工艺	生产设施名称	数量	设备型号	设施参数		
				参数名称	设计值	计量单位
智能化电气生产线	真空浇筑机	3	动态浇注 200cm*260cm	功率	10	KW
	电热恒温干燥箱	10	海越 HY-3	/	/	/
	搅拌釜	3	动态搅拌 110cm*110cm	吨	1	t
	耐压及局部放电试验设备	2	靖江志诚 HES-30	功率	0.4	KW
	数控绕线机	5	亿博 YW-300B	功率	7.2	KW
	二次数控绕线机	5	亿博 YE-480	功率	0.8	KW
	二次数控绕线机	5	亿博 YR-360J	功率	0.8	KW
	镭德杰激光标牌机	2	F-30R	功率	3.5	KW
	激光切割机	1	/	功率	3.2	KW
	数控折弯机	1	/	功率	4.5	KW
	液压冲孔机	1	/	功率	4.8	KW
	交流弧焊机	5	/	功率	5.3	KW
	数控母线冲孔折弯机	1	/	功率	7.1	KW
	数控转塔冲机	1	/	功率	4.9	KW
	气体保护焊机	2	/	功率	2.	KW
	三倍频电源发生器	1	/	功率	3.5	KW
	互感器开路测试仪	1	/	/	/	/
	HES-30 型电流电压综合测试系统	2	/	/	/	/
	电容储能螺柱焊机	1	/	功率	5.4	KW
	数控剪切设备	1	/	/	/	/
	数控剪板机	1	/	功率	4.7	KW

6、公用工程

(1) 给水

①生活用水

本项目劳动定员为 45 人，厂区内不设置食宿，生活用水量按 50L/人·d 计，则全年生活用水量为 675m³/a。排污系数按 0.8 计。本项目生活污水产生量为 540m³/a。

(2) 排水

废水主要为生活污水。

①生活污水

本项目生活污水产生量为 540m³/a，生活污水经化粪池预处理后接管至灌云县经济开发区污水处理厂；

项目全厂水平衡见图 2-1。

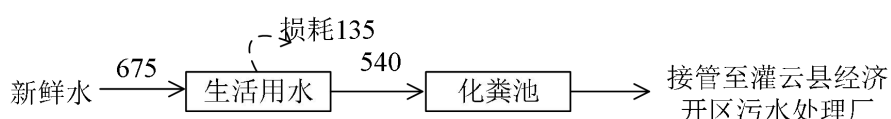


图 2-1 项目全厂水平衡图（单位：m³/a）

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 45 人，每天工作 8 小时，年工作 300 天。

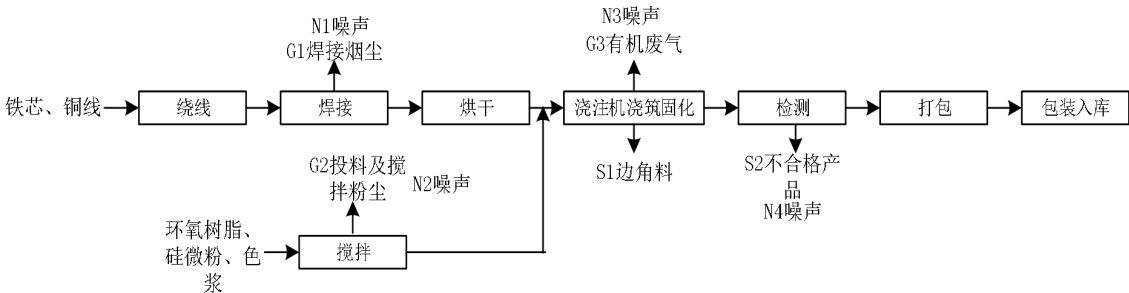
8、厂区平面布置

本项目总平面布置根据生产性质、生产规模、工艺流程，结合场地自然条件因地制宜进行布置，运输便捷，方便生产，有利管理的特点。厂区主要构筑物一览表见表 2-6，厂区具体平面布置情况见附图 2。

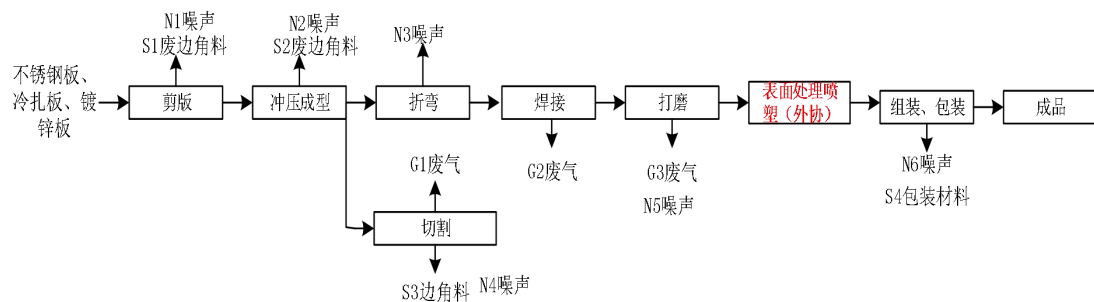
表 2-6 主要构筑物一览表

序号	建、构筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	备注
1	浇筑车间	500	500	灌云光谷工业区 5 号楼一楼（二期）
2	干燥车间	500	500	灌云光谷工业区 5 号楼一楼（二期）
3	实验室	360	360	灌云光谷工业区 5 号楼一楼（二期）
4	脱模车间	500	500	灌云光谷工业区 5 号楼一楼（二期）
5	激光车间	500	500	灌云光谷工业区 5 号楼一楼（二期）
6	焊接室	100	100	灌云光谷工业区 5 号楼一楼（二期）
7	绕线车间	2500	2500	灌云光谷工业区 5 号楼二楼（二期）
8	断路器车间	2500	2500	灌云光谷工业区 5 号楼三楼（二期）
9	半成品车间	2500	2500	灌云光谷工业区 5 号楼四楼（二期）
10	展厅	500	500	灌云光谷工业区 6 号楼一楼（二期）
11	配电柜组装车间	2000	2000	灌云光谷工业区 6 号楼一楼（二期）
12	配电柜组装车间	2500	2500	灌云光谷工业区 6 号楼二楼（二期）
13	成品仓库	2500	2500	灌云光谷工业区 6 号楼三楼（二期）
14	办公室	2500	2500	灌云光谷工业区 6 号楼四楼（二期）
15	一般工业固体废物暂存间	20	20	灌云光谷工业区 5 号楼一楼（二期）

	16	危险废物暂存 间	20	20	灌云光谷工业区 5 号楼一楼（二期）

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	本项目主要从事智能化电气生产，具体生产工艺及产污流程如下。 (1) 智能化电气生产线工艺流程及产污环节 生产工艺流程及产污环节图如下：  图例：G：废气 N：噪声 S：固废 图 2-3 互感器生产线工艺流程及产污环节 工艺流程及产污环节简述： (1) 绕线、焊接及烘干 外购的铁芯铜线按要求使用绕线机绕线成型，再使用交流弧焊机将线头焊接，焊接后的半成品先进行烘干（电热恒温干燥箱）保证铁芯及铜线干燥，项目所用铁芯及铜线来料表面清洁，因此干燥过程基本无废气产生。该过程主要污染物为 G1 焊接烟尘及 N1 设备噪声。 (2) 搅拌 根据相关配比要求与硅粉、固化剂和环氧树脂在搅拌机内搅拌成混合物；要求在搅拌机内搅拌成混合物，添加少量色浆用于调色；该过程主要污染物为 G2 投料粉尘及及搅拌粉尘以及 N2 设备噪声。 (3) 浇注 经干燥后的半成品按要求放入模具内，根据产品要求，互感器采用真空浇注机进行浇注，浇注后的成品在常温下固化成型；电流互感器采用经浇注机（电加热）自动浇注固化成型，其温度约 60℃，浇注后的的成品经自然冷却后取出进行检测。该过程会产生一定的 G3 浇注废气、S1 边角料及 N3 设备噪声。 (4) 检测及包装 成品经检测设备检测，检测合格的成品进行打包，最后包装入库，若检测不合格
--	--

则直接报废处理。该过程会产生一定的 S2 不合格品及 N4 噪声。



图例：G：废气
N：噪声
S：固废

图 2-4 配电柜生产线工艺流程及产污环节

工艺流程及产污环节简述：

（1）剪板

不锈钢板/冷轧板、镀锌板经激光切割或剪板机剪切成相应尺寸的板材，该过程主要产生的污染物为 N1 机械噪声和 S1 剪切废料。

（2）冲压成型

剪切好的板材通过液压冲孔机冲压出相应规格的孔，该过程主要产生的污染物为 N2 机械噪声和 S2 冲压出的废料。

（3）折弯

冲压成型的板材通过数控折弯机折弯成相应的形状，该过程主要产生的污染物为 N3 机械噪声。

（4）切割

角钢、钢管、钢槽经激光切割机切割成相应尺寸待用，该过程主要产生的污染物为 N4 机械噪声、G1 粉尘和 S3 切割废料。

（5）焊接

将切割好的角钢、钢管、钢槽和折弯的板材根据产品需要焊接在一起。本项目的焊接工艺采用的焊丝焊接。焊接过程产生的污染物为 G2 焊接烟尘。

（6）打磨

根据需要对焊接产生的疙瘩进行打磨处理，该过程主要产生的污染物为 N5 机械噪声和 G3 粉尘。

(7) 表面处理喷塑外协、组装包装。

外协后喷塑的工件运回厂后，进入组合包装区进行组合包装，最后进入产品库房待售。该过程主要产生的污染物为组装 N6 噪声和 S4 包装废料。

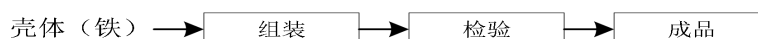


图 2-5 真空断路器生产线工艺流程及产污环节

(1) 组装、检验

将外购的半成品壳体进行组装，待组装完成后进行检验、最后成为成品

表 2-6 项目产污环节

污染物	污染来源	污染因子
废气	焊接工序	颗粒物
	搅拌工序	颗粒物
	浇注工序	VOCs
	切割工序	颗粒物
	打磨工序	颗粒物
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N等
噪声	设备运行	噪声
固废	生产过程	废边角料
		投料粉尘
		不合格品
		其他废弃包装材料
		焊接废料
		金属粉末
		废活性炭
		废弃包装材料
		废润滑油
		废液压油
	日常生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁已建的工业空厂房，没有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

1、大气环境

本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，评价区域大气环境中的 SO₂、NO_x、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准；VOCs 执行《大气污染物综合排放标准详解》。具体见表 3-1。

3-1 环境空气质量标准限值表

序号	污染物	浓度限值 (mg/m ³)			标准来源
		1 小时平均	日均值	年均值	
1	SO ₂	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改 单中二级标准
2	NO ₂	0.2	0.08	0.04	
3	CO	10.0	4	-	
4	O ₃	0.2	0.16 (8 小时)	-	
5	PM ₁₀	-	0.15	0.07	
6	PM _{2.5}	-	0.075	0.035	
7	TSP	-	0.30	0.20	
8	VOCs	2.0	/	/	《大气污染物综合排放标准 详解》

区域
环境
质量
现状

本项目位于连云港市灌云县经济开发区光谷产业园（5 号楼、6 号楼整栋），根据《江苏省环境空气质量功能区划分》（江苏省环境保护局，1998 年 6 月）、《连云港市环境空气质量功能区划分规定》（连政发[2012]115 号），项目所在地大气环境功能区划为二类区，空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

根据《2021 年度连云港市生态环境质量状况公报》，2021 年灌云县城区空气质量优良率为 81.4%，细颗粒物年平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，其它指标均满足相应标准要求。因此，项目所在区域为不达标区。

据《连云港市空气质量达标规划报告》，连云港市已实施区域大气环境综合整治工程，工程实施后可对连云港市的环境空气质量(PM₁₀、PM_{2.5})带来极大改善。全市也在积极响应省政府“两减六治三提升”专项行动。“两减六治三提升”专项行动方案中的主要工作举措包括：减少煤炭消费总量；减少落后化工产能；治理挥发性有机物污染；此外，启动 VOCs 排放清单和源解析工作，开展臭氧治理技术攻关，对全市臭氧污染机理进行深入研究。以连云港市 14 种主要臭氧前驱物为重点，加大 VOCs 治理力度。随着各项废气整治方案的逐步实施，环境质量状况能够得到提高。

2、地表水环境

项目所在区域周边地表水主要为通榆河（灌云段）。结合《江苏省地表水环境功能区划》，通榆河（灌云段）水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

具体标准值详见表 3-2。

表 3-2 地表水执行的标准限值（单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	项目	III类	标准来源
1	pH 值（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）
2	溶解氧 $\geq$	5	
3	化学需氧量（COD） $\leq$	20	
4	五日生化需氧量（BOD ₅ ） $\leq$	4	
5	氨氮（NH ₃ -N） $\leq$	1.0	
6	总磷（以 P 计） $\leq$	0.2（湖、库 0.05）	
7	总氮（湖、库，以 N 计） $\leq$	1.0	

本项目地表水引用连云港市生态环境局 2021 年 10 月 18 日发布的《2021 年三季度连云港市水环境质量状况》中的监测数据，通榆河（灌云段）所监测断面各项指标平均水质状况能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。

3、声环境

本项目为新建项目，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。本项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。

4、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境

项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境
保护
目
标

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，见表 3-3。

表 3-3 大气环境保护目标

环境类别	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
大气环境	前剑墩	119°23'68.81"	34°26'43.56"	居住区	约350人	环境空气二类区	NW	332
	蔡庄	119°14'13.73"	34°15'58.54"	居住区	约200人		NW	456
	何庄	119°14'28.64"	34°15'57.77"	居住区	约300人		N	363

注：厂区中心作为坐标原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴，下同。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于用地范围内无生态环境保护目标，距离最近的生态环境保护目标为通榆河（赣榆区）清水通道维护区，距离厂界约 2251 米。

总量控制指标	4、固体废物排放标准 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）中相关要求；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（公告 2013 年第 36 号），《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）相关要求。																																																																																													
	本项目污染物总量控制因子如下： 大气污染物：VOCs； 水污染物：COD、NH ₃ -N、TP、TN； 全厂污染物总量控制指标一览表详见表 3-8。																																																																																													
	表 3-8 总量控制指标表																																																																																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>污染物名称</th><th>产生量 (t/a)</th><th>削减量 (t/a)</th><th>接管量 (t/a)</th><th>排放量 (t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">废水</td><td>废水量</td><td>540</td><td>0</td><td>540</td><td>540</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>0.216</td><td>0.027</td><td>0.189</td><td>0.027</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>0.189</td><td>0.027</td><td>0.162</td><td>0.0054</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>0.0189</td><td>0.0054</td><td>0.0135</td><td>0.0027</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>0.0027</td><td>0</td><td>0.0027</td><td>0.00027</td></tr> <tr> <td>TN</td><td>0.0216</td><td>0</td><td>0.0216</td><td>0.0081</td></tr> <tr> <td>废气</td><td>VOCs</td><td>0.27</td><td>0.243</td><td colspan="2">0.027</td></tr> <tr> <td rowspan="11">固废</td><td rowspan="7">一般固废</td><td>废边角料</td><td>7.1</td><td>7.1</td><td>0</td></tr> <tr> <td>投料粉尘</td><td>0.18</td><td>0.18</td><td>0</td></tr> <tr> <td>不合格品</td><td>0.6</td><td>0.6</td><td>0</td></tr> <tr> <td>其他废弃包装材料</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr> <td>焊接废料</td><td>0.001</td><td>0.001</td><td>0</td></tr> <tr> <td>金属粉末</td><td>0.027</td><td>0.027</td><td>0</td></tr> <tr> <td>生活垃圾</td><td>6.75</td><td>6.75</td><td>0</td></tr> <tr> <td rowspan="4">危险固废</td><td>废活性炭</td><td>1.843</td><td>1.843</td><td>0</td></tr> <tr> <td>废弃包装材料</td><td>0.8</td><td>0.8</td><td>0</td></tr> <tr> <td>废润滑油</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0</td></tr> <tr> <td>废液压油</td><td>0.34</td><td>0.34</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>					类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排放量 (t/a)	废水	废水量	540	0	540	540	COD	0.216	0.027	0.189	0.027	SS	0.189	0.027	0.162	0.0054	NH ₃ -N	0.0189	0.0054	0.0135	0.0027	TP	0.0027	0	0.0027	0.00027	TN	0.0216	0	0.0216	0.0081	废气	VOCs	0.27	0.243	0.027		固废	一般固废	废边角料	7.1	7.1	0	投料粉尘	0.18	0.18	0	不合格品	0.6	0.6	0	其他废弃包装材料	1	1	0	焊接废料	0.001	0.001	0	金属粉末	0.027	0.027	0	生活垃圾	6.75	6.75	0	危险固废	废活性炭	1.843	1.843	0	废弃包装材料	0.8	0.8	0	废润滑油	0.1	0.1	0	废液压油	0.34	0.34
类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排放量 (t/a)																																																																																									
废水	废水量	540	0	540	540																																																																																									
	COD	0.216	0.027	0.189	0.027																																																																																									
	SS	0.189	0.027	0.162	0.0054																																																																																									
	NH ₃ -N	0.0189	0.0054	0.0135	0.0027																																																																																									
	TP	0.0027	0	0.0027	0.00027																																																																																									
	TN	0.0216	0	0.0216	0.0081																																																																																									
废气	VOCs	0.27	0.243	0.027																																																																																										
固废	一般固废	废边角料	7.1	7.1	0																																																																																									
		投料粉尘	0.18	0.18	0																																																																																									
		不合格品	0.6	0.6	0																																																																																									
		其他废弃包装材料	1	1	0																																																																																									
		焊接废料	0.001	0.001	0																																																																																									
		金属粉末	0.027	0.027	0																																																																																									
		生活垃圾	6.75	6.75	0																																																																																									
	危险固废	废活性炭	1.843	1.843	0																																																																																									
		废弃包装材料	0.8	0.8	0																																																																																									
		废润滑油	0.1	0.1	0																																																																																									
		废液压油	0.34	0.34	0																																																																																									

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租赁已建厂房进行加工生产，施工期不涉及土建工程，主要进行设备安装与调试，施工期对周围环境影响较小，不再具体分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 本项目产生的废气主要为投料混合搅拌粉尘、焊接工段产生的焊接烟尘、浇注固化有机废气、切割工序产生的粉尘、打磨工序产生的粉尘。 1.1 废气源强核算 (1) 有组织废气 ①浇注固化有机废气 项目在浇注过程中产生少量的 VOCs，浇注采用的原料主要是环氧树脂。用真空浇注机进行浇筑，浇注温度为 60℃，浇注混合料的固化过程是一种聚合反应，不产生新的物质，只是少量挥发物挥发。经查阅资料，固化后的混合物料的失量率约 0.3%~0.5%(取 0.3%)。项目环氧树脂使用量分别为 100 吨，故 VOCs 产生量约 0.3t/a，经集气罩收集后通过二级活性炭处理后经 15 米高排气筒排放（DA001），年生产 2400h，风机风量 5000m³/h，收集效率以 90%计，则有组织 VOCs 产生量为 0.27t/a，产生速率为 0.113kg/h、产生浓度为 22.6mg/m³；处理效率为 90%，排放量为 0.027t/a，排放速率为 0.0113kg/h，排放浓度为 2.26mg/m³。 有组织废气源强核算结果及相关参数见表 4-1。 (2) 无组织废气 本项目产生的无组织废气主要为投料混合搅拌粉尘、焊接工段产生的焊接烟尘、切割工序产生的粉尘、打磨工序产生的粉尘。 ①浇注固化未被收集的有机废气 浇注固化产生的有组织 VOCs 量为 0.3t/a，收集效率 90%，则无组织废气排放量为 0.03t/a，排放速率为 0.0125kg/h。 ②投料搅拌混合时产生的粉尘 本项目在其投料过程会产生一定的粉尘，根据同行类比，该部分投料粉尘产生量约占使用量的 0.1%，项目硅微粉使用量为 600t/a，则投料粉尘产生量约为 0.6t/a，项目每天投料 1h，则年投料 300h，该部分投料粉尘基本在设备周边沉降，其沉降按

70%计，剩下 30%以无组织排放计，则无组织的排放量为 0.18t/a，排放速率为 0.6kg/h。在搅拌过程由于搅拌釜为密闭搅拌本项目不做定量分析，只对投料工序进行分析。

③焊接工段产生的焊接烟尘

本项目焊接工序采用气保焊的方式进行产品接线的焊接，保护气为二氧化碳，焊丝采用实心无铅焊丝。气保焊属于闪光焊，施焊时有强紫外线产生，可焊接不锈钢、合金钢、铜、铝等。根据《上海环境科学》中发表的《焊接车间环境污染及控制技术进展》中的经验数据，焊接烟尘的产生量约 5~8g/kg（本环评取 8g），本项目焊丝用量为 0.1t/a，则焊接废气颗粒物产生量约为 0.0008t/a，废气经移动式焊接烟尘净化器处理后室内排放，废气收集效率 90%，处理效率以 90%计算。钢材打磨焊接工段每天运作 8h，年运行 300 天，则焊接废气经处理的无组织排放量为 0.000072t/a，排放速率为 0.00003kg/h。

④切割工序产生的粉尘

激光切割机自带抽风除尘部件，切割过程中产生的少量烟尘 G₁被迅速抽取进行过滤净化处理，处理后在车间无组织排放。类比同类项目切割粉尘按原料用量的 0.01%计算，本项目钢板使用量为 325t/a，则烟尘产生量为 0.0325t/a，废气收集效率按 90%计算，处理效率按照 90%计算，钢板切割工段每天运作 8h，年运行 300 天，则经处理后的颗粒物无组织排放量为 0.0029t/a，排放速率为 0.0012kg/h。

⑤打磨工序产生的粉尘

项目钢板打磨过程中会产生少量的粉尘，主要污染物为颗粒物，根据行业类比经验，打磨粉尘按原料用量的 0.01%计，本项目各类钢材使用量为 325t/a，则打磨粉尘产生量约 0.0325t/a。根据行业类比经验，90%打磨粉尘因重力沉降，10%打磨粉尘在车间内无组织排放。则无组织排放量为 0.00325t/a，钢材打磨焊接工段每天运作 8h，年运行 300 天，故打磨粉尘排放速率为 0.0095kg/h。

无组织废气源强核算结果及相关参数见表 4-2。

表 4-1 有组织废气源强核算结果及相关参数一览表

产生工序	污染物	核算方法	风量 m³/h	排放时间 h/a	收集效率	产生情况			治理措施		排放情况			排气筒
						产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理设施名称	处理效率 (%)	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
浇筑固化	VOCs	系数法	5000	2400	90	22.6	0.113	0.27	二级活性炭	90	2.26	0.0113	0.027	DA001 排气筒 (15m)

表 4-2 无组织废气源强核算结果及相关参数一览表

污染源位置	污染源位置	污染物名称	污染物产生 (t/a)	产生速率 kg/h	治理措施	污染物消 减量 (t/a)	无组织排 放量 (t/a)	排放速 率 kg/h	面源面 积
生产车间	浇筑固化未被收集的废气	VOCs	0.03	0.0125	加强车间通风	0	0.03	0.0125	14000m²
	投料、混合搅拌	颗粒物	0.18	0.6		0	0.18	0.6	
	焊接烟尘收集	颗粒物	0.00072	0.0003	移动式接尘净化器	0.00065	0.000072	0.00003	
	焊接烟尘未收集	颗粒物	0.00008	0.00003	无	0	0.00008	0.00003	
	打磨粉尘	颗粒物	0.00325	0.0014	重力沉降	0	0.00325	0.0014	
	激光切割机收集废气	颗粒物	0.0293	0.012	自带粉尘收集装置	0.0264	0.00293	0.0012	
	激光切割机未收集废气	颗粒物	0.0033	0.0014	无	0	0.0033	0.0014	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1.2 正常工况下废气达标分析

(1) 排气筒废气达标分析

本项目共设置 1 个排气筒，排气筒废气达标分析情况见表 4-3。

表 4-3 项目排气筒污染物排放达标情况一览表

污染源	污染物	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	执行标准	浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h	达标情况
DA001 排气筒	VOCs	2.26	0.0113	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	60	3	达标

由上表可知，项目 DA001 排气筒排放的 VOCs（非甲烷总烃）的排放浓度和排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准。

(2) 厂界废气达标分析

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN（不考虑地形）模型模拟正常工况下各大气污染物的环境影响计算结果，本项目各排气筒及无组织排放的污染物最大落地浓度值见下表 4-4。

表 4-4 项目厂界污染物排放达标情况一览表

污染源	污染物	最大落地浓度值 mg/m³		厂界监控 浓度限值 mg/m³	标准来源	达标分析
		排气筒排放	无组织排放			
生产车间	VOCs	0.000289	0.00025	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	达标
	颗粒物	-	0.00589	0.5		

由上表可知，项目各污染物无组织排放最大落地浓度值均小于对应的厂界监控浓度限值，符合相关标准要求。

1.3 非正常工况下废气排放

在非正常排放情况下，即废气未经处理直接排放（废气处理设施出现故障或完全失效），项目各污染源大气污染物排放情况见表 4-5。

表 4-5 各污染源非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	非正常排放状况				排放标准		达标分析
		污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	频次及持续时间	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
DA001 排气筒	环保设备故障异常运行	VOCs	32.7	0.49	1 次/年， 0.1h/次	60	3	达标

由上表可知，非正常工况下，各排气筒排放的污染物排放速率和排放浓度均达

标，故废气处理设施故障的情况下，预计各污染物排放对区域大气环境和环境敏感目标影响不大。

1.4 大气环境防护距离计算

本项目采用环境保护部颁布的《环境影响评价技术导则-大气环境（HJ2.2-2018）》的推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。计算出的距离是以污染源中心为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。本项目无组织源的大气环境防护距离如下表 4-6 所示。

表 4-6 大气环境防护距离计算参数及结果统计表

排放源	污染物	各参数				计算结果 m
		面源高度 (m)	面源面积 (m ²)	面源排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	
生产车间	VOCs	8	14000	0.0125	3	无超标点
	颗粒物	8	14000	0.604	3	无超标点

根据大气环境防护距离计算模式计算：本项目无组织废气排放厂界无超标点，不需设置大气环境防护距离。

1.5 卫生防护距离计算

（6）卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，关于有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准制定方法的计算公式，计算本项目需要设置的卫生防护距离，以供参考。计算公式为：

$$Q_c/C_n = (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D / A$$

式中：

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

C_n——环境空气一次浓度标准限值，mg/m³；

Q_c——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

r——有害气体无组织排放源的等效半径，r = (S/πr)^{0.5}m；

L——安全卫生防护距离，m。

本次无组织排放源强及相关参数见表 4-7。

表 4-7 无组织排放源强及相关系数一览表

污染物	排放源强 (kg/h)	A	B	C	D	S (m ²)
VOCs	0.0125	400	0.010	1.85	0.78	14000

颗粒物	0.61073	400	0.010	1.85	0.78	14000
-----	---------	-----	-------	------	------	-------

本项目的卫生防护距离计算参数见表 4-8。

表 4-8 本项目的卫生防护距离计算参数

排放源位置	污染物	排放速率 (kg/h)	计算距离 (m)	确认值 (m)	单元取值 (m)
生产车间	VOCs	0.0125	0.015	50	50
	颗粒物	0.604	31.1	50	50

由上表可知，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离，但当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

根据表 4-8 计算参数及（GB/T39499-2020）的规定，本项目由表中预测结果可知，按照环评导则的规定，需设置以厂区为执行边界 100m 范围形成的包络线。本项目卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

综上所述，采取措施后，本项目大气污染物对周围环境影响在可承受范围之内。

1.6 废气治理设施可行性分析

1.6.1 二级活性炭吸附装置简述

本项目产生的有机废气，拟采用“二级活性炭吸附”工艺对该项目有机废气进行治理。

①原理：当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附，被吸附物质称为吸附质，吸附吸附质的固体物质称为吸附剂。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。

②主要设备构造

活性炭吸附装置由活性炭、排气管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附在表面，经吸附后干净气体透过吸附单元进入塔体内的净化室并汇集至风口排出，本项目采用的活性炭吸附装置结构参数及工艺参数、活性炭种类、充填量、更换周期均满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中相关技术要求。

1.6.2 废气治理设施可行性分析

项目使用的废气治理设施及工艺均为《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）4.5.2 中 4.5.2.1 废气产排污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施中的可行性技术，故本项目废气治理设施可行。

1.7 废气环境监测

本项目属新建项目，所属行业为 C382 输配电及控制设备制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》，项目属于登记管理（若建成后当地环境管理部门将其纳入重点排污单位名录，则进行重点管理）。根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目所有废气排放口均属于一般排放口，由于本项目属于登记管理，运营期不开展年度监测，如下表 4-9~4-10。

表 4-9 项目大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理位置		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度	其他信息
				经度	纬度				
1	DA001	DA001 排气筒	VOCs	119°14'21.67428	34°15'46.3717	15	0.35	常温	一般排放口

注：该企业将来若列入重点企业管理，则按重点排污单位监测要求进行管理。

表 4-10 运营期大气环境自行监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准		
				名称	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h
1	DA001	VOCs	1 次/年	《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	60	3
2		颗粒物	1 次/年		20	1
3	厂界上风	VOCs	1 次/年	《江苏省大气污染	4.0	/

	向 1 点下 风向 3 点	颗粒物	1 次/年	《物综合排放标准》 (DB32/4041- 2021)	0.5	/
4	厂房外 1 米	NMHC	1 次/年	《江苏省大气污染 物综合排放标准》 (DB32/4041- 2021) 表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限 值	6	/

注：该企业将来若列入重点企业管理，则按重点排污单位监测要求进行管理。

2、废水

本项目废水主要为生活污水。项目废水类别、污染物种类及污染防治设施见表 4-11。

表 4-11 项目废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别	污染物种类	污染防治设施		流向/排 放去向	对应排放 口	排放口 类型
		污染防治设施 名称及工艺	是否为可 行性技术			
生活 污水	COD、SS、氨氮、 TP、TN	化粪池	☒ 是 ☐ 否	灌云县经 济开发区 污水处理 厂	生活污水 排放口	一般排 放口

2.1 废水排放源强

(1) 生活污水

本项目职工 45 人，厂区内不设食宿，人均用水量按 50L/（人·d）计，年工作 300 天，则年用水为 675m³/a，排污系数按 0.8 计。本项目生活污水产生量为 540m³/a，主要污染物为 COD、NH₃-N、SS、TP、TN。生活污水经化粪池处理后接管排入灌云经济开发区污水处理厂进一步处理。

项目各废水污染物进水和出水情况见表 4-12。

表 4-12 废水产生和排放一览表

名称	废水量 (m ³ /a)	主要污染 物名称	产生浓度 (mg/L)	污染物产 生量 (t/a)	处理工艺	外排浓度 (mg/L)	厂区排放 量 (t/a)
生活 污水	540	COD	400	0.216	化粪池	350	0.189
		SS	350	0.189		300	0.162
		NH ₃ -N	35	0.0189		25	0.0135
		TP	5	0.0027		5	0.0027
		TN	40	0.0216		40	0.0216

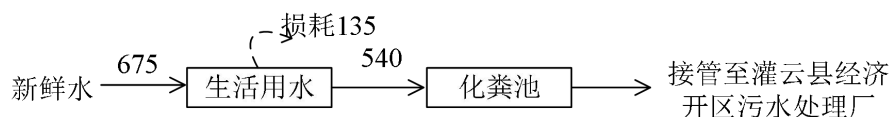


图 4-1 项目全厂水平衡图（单位：m³/a）

2.2 废水排放达标分析

项目废水达标情况见表 4-13。

表 4-13 项目废水污染物达标情况一览表

废水类型	主要污染物名称	厂区出水浓度 mg/L	开发区污水处理厂接管 标准浓度限值 mg/L	达标情况
生活污水	废水量(m³/a)	540	/	/
	COD	350	500	达标
	SS	300	400	达标
	TP	5	8	达标
	NH ₃ -N	25	45	达标
	TN	40	70	达标

由表 4-13 可知，项目生活污水经化粪池处理后可满足污水处理厂接管标准限值。

2.3 废水污染防治措施可行性分析

本项目废水主要为生活污水，主要污染物为 COD、SS、TP、NH₃-N、TN，生活污水经厂区化粪池处理后接管排入灌云经济开发区污水处理厂，经污水处理厂处理达标后排放。

本项目生活污水、生产废水排放情况及污染治理措施见表4-14。

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

废水类别	本项目废水量 t/a	污染物种类	污染治理设施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放方式	排放去向	排放规律	排放口编号
生活污水	540	COD	化粪池	350	0.189	间接排放	灌云经济开发区污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击排放	DW001 生活污水排放口
		SS		300	0.162				
		NH ₃ -N		25	0.0135				
		TP		5	0.0027				
		TN		40	0.0216				

注：污染物排放信息为污水厂处理后的排放量。

2.4 依托污水处理厂可行性分析

灌云经济开发区污水处理厂位于灌云县灌云经济开发区，本项目位于连云港市

灌云县经济开发区光谷产业园院内（5号楼、6号楼整栋），经核实灌云经济开发区污水管网已经铺设完毕，项目产生的生活污水经厂内化粪池处理后，接管至开发区污水处理厂集中处理。污水处理系统采用“废水格栅处理-沉砂处理-CASS池-沉淀池-消毒-排放”工艺，接纳的污水经处理达标后排入东门五图河；加强厂区绿化，建设绿化隔离带，厂区绿化率达30%以上。

开发区污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准；排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。

表 4-15 主要废水污染物排放标准(mg/L, pH、色度除外)

序号	污染因子	开发区污水处理厂接管标准	开发区污水处理厂尾水排放标准
1	COD	500	50
2	SS	400	10
3	氨氮 (NH ₃ -N)	45	5 (8)
4	总磷 (TP)	8	0.5
5	总氮 (TN)	70	15

2.4 废水环境监测

项目属新建项目，所属行业为 C382 输配电及控制设备制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》，项目属于登记管理（若建成后当地环境管理部门将其纳入重点排污单位名录，则进行重点管理）。根据《排污许可申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目所有废水排放口均属于一般排放口，本项目为登记管理，运营期不开展废水环境监测计划，如下表 4-16 所示。

表 4-16 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	收纳设施信息		
			经度	纬度			名称	污染物种类	排放浓度限值 mg/L
1	DW001	废水总排口	119°14'21.21079	34° 15' 46.64207	灌云经济开发区污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	灌云经济开发区污水处	PH	6-9
2								COD	50
3								SS	10
4								NH ₃ -N	5 (8)
5								TN	15
6								TP	0.5

							理 厂		
--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--

表 4-17 运营期废水自行监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准	
				名称	浓度限值 mg/L
1	厂区化粪池	COD	一年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级标准	500
2		SS			400
3		NH ₃ -N			45
4		TP			8
5		TN			70

注：该企业将来若列入重点企业管理，则按重点排污单位监测要求进行管理。

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

项目噪声主要来自于真空浇筑机、激光切割机等生产设备、废气处理设施运行时产生的噪声，噪声级约为 75-85dB(A)。项目生产设备均放置于生产区域内，项目生产设备均放置于生产区域内，钢混结构厂房，门窗紧闭，综合隔声量可达 25dB(A) 以上；废气处理风机安装隔声罩，下方加装减震垫，配置消音箱，隔声量可达 25dB(A) 以上。

项目主要设备噪声源强如表 4-18。

表 4-18 项目主要声源及噪声源强一览表

序号	噪声源	源强 dB(A)	降噪措施	排放强度 dB(A)	持续时间
1	真空浇筑机	75-85	车间设备合理布局、 厂房建筑隔声	50-60	昼间
	激光切割机	75-85		50-60	
2	废气处理设施	75-85	风机外安装隔声罩、下方加装 加装减震垫，配置消音箱	50-60	昼间

3.2 噪声影响及达标排放

项目设备简单，通过对车间设备合理布局，做好厂房及废气处理设施的隔声降噪工作，充分利用距离衰减和屏障效应等措施降低噪声。本项目距离前剑墩的最近距离为 332m（周围 50m 范围内无环境敏感目标），相对较远，中间有厂房相隔，在做好噪声防护工作后，能使项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，预计达标排放的噪声对周围环境影响不大。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

①生产设备噪声源合理布置在生产车间内，同时考虑到车间建筑门窗基本关闭

的情况，该车间的整体降噪能力可达 25dB(A)以上。

②选用低噪声设备，从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

3.4 噪声环境监测

项目运营期东、西、南、北厂界可布设 4 个环境噪声监测点，监测边界昼间噪声。项目生产设备每天运行 8 小时，故噪声自行监测计划如表 4-19。

表 4-19 运营期噪声自行监测计划一览表

监测点位	监测时段	监测频次	排放排放标准名称	厂区噪声排放限值 dB(A)
				昼间
厂界东面 N1	昼	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 2 类	60
厂界西面 N2	昼	1 次/年		60
厂界南面 N3	昼	1 次/年		60
厂界北面 N4	昼	1 次/年		60

4、固体废物

4.1 源强核算

本项目运营期固废主要为废边角料、投料粉尘、不合格品、其他废弃包装材料、焊接废料、金属粉末、生活垃圾、废弃包装材料、废活性炭、废润滑油和废液压油。

（1）一般固废

①废边角料

本项目原料用量为 355t/a，根据同类项目类比，边角料损耗一般在 2%，则废边角料产生量约为 7.1t/a，收集后外售。

②投料粉尘

项目在投料过程会产生一定的投料粉尘，该部分粉尘在车间内无组织沉降，沉降的粉尘定期打扫，该部分收集的投料粉尘产生量约为 0.18t/a，该部分收集的投料粉尘收集后由环卫部门清运。

③不合格品

项目检测过程会产生一定不合格品，根据同类项目类比，不合格率一般为 1%，

项目成品每个按 0.5kg 计，则项目不合格品产生量约为 0.6t/a，报废后收集外售综合利用。

④其他废弃包装材料

项目在铁芯、铜线、锡丝、硅微粉等原材料在使用后，会产生未被污染的一般包装材料，经收集后外售处理。根据同类项目类比，项目非危化品废包装材料的产生量为 1t/a，非危化品包装材料由企业收集后由环卫部门定期清运。

⑤焊接废料：焊接过程中产生的焊接废料以焊料用量的 1%计，本项目焊料用量为 0.1t/a，则产生焊接废料 0.001t/a，收集后外售。

⑥金属粉末

金属粉末包括地面沉降粉末及处理设备收集的粉末共 0.027t/a，收集后外售。

⑦生活垃圾

本项目生活垃圾人均产生量约为 0.5kg/d，项目员工 45 人，年产生量 6.75t/a，委托环卫部门定期清运处理。

项目一般固体废物产生、利用处置方式等情况见表 4-20。

(2) 危险废物

①废弃包装材料（沾染有毒或感染性）

项目环氧树脂、固化剂等包装进厂，经拆封投产后会产生一定量的废弃包装材料（沾染有毒或感染性），根据其包装规格可得，单个包装桶 25kg/桶规格的按 1kg 计，则废弃包装材料（沾染有毒或感染性）产生量约为 0.8t/a。委托有相关危险废物处置资质单位进行处理。

②废活性炭

本项目废气治理过程中有机废气经“二级活性炭吸附”进行处理。根据《简明通风设计手册》(中国建筑工业出版社，孙一主编):“活性炭的有效吸附量 $q_e=0.25\text{kg/kg-活性炭}$ ”。因此吸附 0.243t/a 的废气需要理论活性炭量为 $0.243/0.25=0.972\text{t/a}$ 。项目单级活性炭吸附装置装填量约为 200kg，总装填量为 400kg，活性炭装置更换周期约为 3 个月，项目活性炭的年耗量为 1.6t/a，年产生废活性炭量约为 1.843t。

③废润滑油

本项目设备维护过程中定期更换的废润滑油约 0.1t/a。

④废液压油

本项目设备需定期更换液压油，根据企业提供资料，液压油规格为 170kg/桶，年使用约 2 桶，即使用液压油 0.34t/a，则废液压油产生量为 0.34t/a，这部分危废委托有资质单位处理。

项目一般固体废物产生、利用处置方式等情况见表 4-21。

表 4-20 一般固体废物产生、利用处置方式等情况一览表

序号	种类	产生环节	产生量 t/a	废物代码	形态	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	废边角料	切割、打磨	7.1	900-999-66	固	桶装	收集后外售	7.1	分类收集储存在一般工业固体废物暂存间、妥善处理
2	投料粉尘	投料搅拌	0.18	900-999-66	固	桶装	环卫清运	0.18	
3	不合格品	检验	0.6	380-001-14	固	桶装	收集后外售	0.6	
4	其他废弃包装材料	生产	1	900-999-99	固	桶装	环卫清运	1	
5	焊接废料	焊接	0.001	900-999-99	固	桶装	收集后外售	0.001	
6	金属粉末	机加工	0.027	900-999-66	固	桶装	收集后外售	0.027	
7	生活垃圾	员工日常生活	6.75	900-999-99	固	垃圾袋	环卫清运	6.75	

表 4-21 危险废物产生、利用处置方式等情况一览表

序号	种类	产生环节	产生量 t/a	废物类别	废物代码	形态	危险成分	危险特性	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	废活性炭	废气处理	1.843	HW49	900-039-49	固体	废活性炭、有机物	毒性、感染性	桶装	暂存于 20m ² 的危废暂存间，委托有资质单位处置	1.843	根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装
2	废弃包装材料	生产	0.8	HW49	900-041-49	固体	环氧树脂	毒性、感染性	桶装		0.8	
3	废润滑油	设备维护	0.1	HW08	900-217-08	液体	机械润滑油	毒性，易燃性	桶装		0.1	
4	废液压油	设备维护	0.34	HW08	900-218-08	液体	液压油	毒性，易燃性	桶装		0.34	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 固体废物环境影响分析 (1) 一般固废环境影响分析 本项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求建设，具体要求如下： ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。 ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。 ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。 ④为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。 ⑤为保障设施正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。 本项目新建 1 个 20m²的一般工业固废暂存间。本项目生活垃圾基本做到日产日清，不会占用一般固废暂存间面积。一般工业固废产生量为 8.308t/a，约 3 个月转运一次，则一般工业固废暂存量约为 2.077t。一般固废暂存间可完全满足暂存要求。 (2) 危险废物环境影响分析 本项目危险固废应尽快送往有资质的危废处理单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，危废贮存场所应做到以下几点： ①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（公告 2013 年第 36 号），《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）相关要求，有符合要求的专用标志。 ②危险废物贮存场所必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》规定设置警示标志。 ③危险废物贮存场所周围应设置围墙或其它防护栅栏。 ④危险废物贮存场所应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 ⑤贮存区内禁止混放不相容危险废物。 ⑥贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。 ⑦贮存区符合消防要求。 ⑧贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发
----------------------------------	--

生反应等特性。

⑨存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

本项目新建一座建筑面积为 20m² 的危废暂存间，本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，因此，危废仓库的选址合理。建设项目危废产生量为 3.083t/a，转运周期为 3 个月，故本环评建议采用 31 个 100kg 的密封塑料桶分装危险废物，每只 100kg 塑料桶按照占地面积 0.8m² 计，年用量为 31 个，单层暂存考虑，则所需暂存面积约为 6.2m²，本项目危险固废贮存场所面积 20m²，能够满足贮存需求。

采取以上的固体废弃物防治措施后，项目产生的固体废物基本上都可得到合理的处理处置，因此，不会对环境产生显著的不利影响。

5、地下水、土壤

5.1 影响途径

(1) 大气沉降

大气沉降是指大气中的污染物通过一定的途径被沉降于地面或水体的过程，分为干沉降和湿沉降，是土壤污染的重要途径之一。本项目属于 C382 输配电及控制设备制造，根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 1 土壤污染重点行业分类及企业筛选原则，本项目不在土壤污染重点行业范围内。本项目大气污染因子主要是 VOCs，为非持久性污染物，可以在大气中被稀释和降解。项目产生的大气污染物不涉及《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 3 中“附表 3-1 农用地土壤和农产品样品必测项目”中无机及有机污染物，因此不考虑大气沉降的影响。

(2) 液态物质泄漏

①废水渗漏分析和影响

一般情况下，废水渗漏主要考虑水池容纳构筑物（如废水处理设施、化粪池等）底部破损渗漏和排水管道渗漏两个方面。

本项目水池构筑物（池体）为砖混或钢制，并设计了防渗防腐功能。建设时严格按照相应规范要求施工并在竣工验收时严把质量关，水池容纳构筑物底部无破损，不会对地下水及土壤环境产生影响。建设单位认真做好管道外观监测和通水试验，检查排水管设计，根据管径尺寸、设置固定垂直、水平支架，避免管道偏心、变形而渗水；地下埋管应设砖墩支撑，回填土时应两侧同时回填避免管道侧向变

形，回填土前必须先做通水试验。只要采用优良品质的管道，在实际生产过程中及时做好排查工作，不会存在排水管道渗漏污染土壤、地下水的情况。

5.2 分区防控

建议项目对各区域分别采取防控措施，以水平防渗为主，对地面进行硬化。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中“表7地下水污染防渗分区参照表”，项目防渗分区见下表4-22。

表 4-22 项目分区防控情况表

项目区域	天然气包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
危险废物暂存间	中-强	难	持久性污染物、其他类型	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
成品仓库、办公室、生产车间	中-强	易	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

针对防渗分区的划分，主要采取以下措施：

（1）危险废物暂存间以及原辅料仓库

①选用符合标准的容器盛装危险废物和原辅料，有效减少渗滤液及物料的泄漏。

②危险废物暂存间内设置毛毡、木屑、抹布等应急吸收材料，及时清理泄漏的危险废物。

③原辅料仓库、危险废物暂存间内设置泄漏液收集渠或围堰，收集泄漏的液态原辅料和危险废物。

④原辅料仓库、危险废物暂存间设置漫坡，高 20cm，防止原辅料仓库内泄漏物料外流，同时防止外路面雨水流入仓库内。

⑤加强厂区检查维护，防止原辅料、危险废物或生活污水泄漏渗漏引起地下水污染。

据调查，一般情况下一旦发现物料泄漏时及时进行处理，污染源的存在只是短时的间断存在，只要及时发现，及时处理，污染物作用时间短，很难穿透基础防渗层，因此，其对地下水影响较小。

（2）成品仓库、办公室、生产车间

①项目成品及一般原辅材料仓库、生产车间和办公室所在地面应做硬化处理，

无需再做其他防渗措施。

②定期对生产线员工进行应急泄漏培训，建立各级风险控制机构，各成员应有明确的分工与职责范围。

(3) 对于生活垃圾，建设单位应做到日产日清，同时对堆放点做防腐、防渗措施，则生活垃圾不会对地下水产生污染。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的液态危险废物等污染物下渗现象，不会出现污染地下水、土壤的情况。

5.3 跟踪监测

经上述土壤及地下水环境影响途径分析，项目运行期间对地下水和土壤无污染影响途径，不再布设跟踪监测点。

6、环境风险

6.1 风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目无环境风险物质。

6.2 影响途径

本项目风险源分布、可能影响的途径如下表 4-23。

表 4-23 本项目风险源分布、可能影响的途径一览表

事故起因	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类型	途径及后果	位置	风险防范措施
环保设施失效/事故排放	废气事故排放	VOCs	大气环境	对车间局部大气环境和厂区附近环境造成影响	废气处理设施	应停止生产，维修污染治理设施，达标后方可继续运行；废水排放不达标的情况下，立刻截断废水排放口阀门防止废水外流，将未经处理的生活污水泵入收集装置内进行贮存，待故障消除后再进行处理达标后排放
	废水泄漏	废水	水环境	对附近水体环境造成影响	废水处理设施、管道	
危险废物泄漏	泄漏危险废物污染地表水及地下水	废活性炭	水环境、地下水环境	通过雨水管道排入到附近水体，影响地表	危险废物暂存	危险废物暂存间设置漫坡，铺设符合要求的防渗层，选

				水水质，影响水生环境	间	用符合标准的容器盛装物质
火灾、爆炸事故	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	-	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	-	落实防治火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井
	消防废水进入附近水体	-	水环境	通过雨水管对附近河流水质造成影响	-	

根据表 4-23 分析，废气处理设施失效导致超标排放，可能会对周围大气环境造成瞬时影响。项目废活性炭采用桶装储存，储存量较小，泄漏后物质挥发基本可控制在车间内，因此对周围大气环境的影响不大。

不合格产品、废包装材料等易/可燃品如不慎发生火灾、爆炸事故散发的烟气会对周围大气造成短时影响。项目在严格落实防止火灾措施的情况下，发生该事件的概率很低，在发生火灾时可通过喷水雾及时稀释和吸收燃烧废气，可及时控制燃烧烟气等对周围大气环境造成的影响。

废气处理设施故障或设备运行过程密闭系统失效，VOCs 未经收集或处理直接排放对周围大气造成短时影响。若化粪池底部破损渗漏和排水管道渗漏，废水对附近水体环境造成短时影响。一旦发现废气处理设施、生产设备或化粪池故障，立即停止生产，使污染源不再排放大气污染物和水环境污染物，对周围大气环境和水环境的影响不大。

6.3 风险防范措施及应急要求

(1) 废气事故性排放防范措施

项目废气若发生事故性排放，则对周围环境产生一定的影响。故建设单位应认真做好设备的保养、定期维护及保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建设单位必须采取一定的事故性防范保护措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设备、风机等设备进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。风机等重要设备应一用一备，发生故障时可自动启动备用设备。

③对于废气处理系统发生故障的情况，应立即停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关技术人员进行维修。

（2）废水事故性排放风险防范措施

①废水排放不能达标的情况下，立刻截断废水排放口阀门防止废水外流，将未经处理的生活污水泵入收集器内贮存。待故障消除后，再进行处理达标后排放。

（3）危险废物暂存与转移风险防范措施：加强对操作工人的培训，培养员工的安全和环境意识，提高操作工人的技术水平和责任感，降低操作失误而造成的事故。危废暂存间必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单进行设置，采取“环氧树脂+HDPE膜”进行防渗，危险废物贮存场设置明显的专用标志，定期送有资质的危险废物处理单位进行处理，危险废物的转移实行国家环保总局第5号令《危险废物转移联单管理办法》。

（4）环境治理设施风险防范措施：根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。本项目废气治理设施属于意见所提的环境治理设施，本评价建议项目投入运行前应开展相关安全评价，根据风险辨识，采取必要的风险防范措施。

（5）环境风险应急预案

根据江苏省政府办公厅发布《江苏省政府办公厅关于印发<江苏省突发环境事件应急预案>的通知》（苏政办函[2020]37号），为响应江苏省政府办公厅关于突发环境事件应急预案的要求，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，（环发[2015]4号）以及《国务院办公厅印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函[2014]119号），企业应按要求编制企业环境应急预案，并向相应生态环境部门备案，平时应按要求加强应急预案演练。

①组织机构及职责：建立各级风险控制机构，各成员应有明确的分工与职责范围，各级成员的电话24小时开通过。

②应急设备、材料：仓库和现场应配备必要的应急设备、材料，如砂土、铲、消防水枪等。

③应急培训及演练：制定培训计划，对各岗位员工进行应急培训及演练，熟悉

各自的职责和职能，熟悉应急设施的使用方法，事故处理方式，以及事故发生时的应急处理技能。

④记录和报告：设置应急事故专门记录，建立档案的报告制度，并由专门部门负责管理，以便总结经验，改善应急计划和提高处理应急的综合能力。

7、环保投资估算和“三同时”验收内容

结合本环境保护和污染防治工作拟采用一些必要的工程措施，对本环境保护投资进行估算，具体结果见表 4-24。

表 4-24 本项目环保工程投资一览表

序号	工程类别	环保措施名称	投资 (万元)	完成时间
1	废气处理设施	1 套“二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒”	20	同时设计、 同时施工、 同时投入生 产
2	废水处理设施	化粪池	2	
3	地下水污染防治措施	化粪池所在地及周边的防渗层设置	1.5	
4	噪声防治措施	合理布局、隔声减振等措施	1	
5	固废	一般固废、危险废物暂存间及防渗措施	5	
6	环境风险	生产车间、原辅料仓库等地面防渗、围堰、阀门等	2	
7	排污口规范化	设置废气、废水、雨水排污口标识牌	0.5	
8	合计		32	

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	有组织	(DA001) 排气筒	VOCs	二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA001)	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	无组织	生产车间	VOCs、颗粒物	加强设备维护, 加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经化粪池处理后接管排入灌云经济开发区污水处理厂	灌云经济开发区污水处理厂接管标准
声环境	生产设备、风机、废气处理设备		等效 A 声级	车间设备合理布局, 厂房建筑隔声; 废气处理设施风机外安装隔声罩, 下方加装减震垫, 配置消音箱	《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	一般固废: 投料粉尘、其他废弃包装材料和生活垃圾由环卫清运, 废边角料、不合格品、焊接废料和金属粉末收集后外售综合利用; 危险废物: 废活性炭、废润滑油、废液压油和废弃包装材料委托有资质单位进行处理;				
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间和原辅料仓库进行重点防渗, 设置围堰和漫坡; 生产车间、成品仓库和办公室做地面硬化。				
生态保护措施	不涉及				
环境风险防范措施	地面防渗; 落实防治火灾措施; 维修污染治理设施, 达标后方可继续运行				
其他环境管理要求	/				

六、结论

总体而言，项目位于连云港市灌云县经济开发区光谷产业园院内，项目的建设符合国家和地方产业政策，符合“三线一单”要求以及其他相关环保政策要求；拟采用的各项污染防治措施合理、有效，废气、噪声均可实现达标排放；固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响不明显，能实现经济效益和社会效益的统一。在严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策前提下，从环保角度看，本次项目在拟建地建设是可行的。

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	VOCs	/	/	/	0.027t/a	/	0.027t/a	+0.027t/a
废水	生活 污水	COD	/	/	0.189t/a	/	0.189t/a	+0.189t/a
		SS	/	/	0.162t/a	/	0.162t/a	+0.162t/a
		NH ₃ -N	/	/	0.0135t/a	/	0.0135t/a	+0.0135t/a
		TP	/	/	0.0027t/a	/	0.0027t/a	+0.0027t/a
		TN	/	/	0.0216t/a	/	0.0216t/a	+0.0216t/a
一般固废	废边角料	/	/	/	7.1t/a	/	7.1t/a	+7.1t/a
	投料粉尘	/	/	/	0.18t/a	/	0.18t/a	+0.18t/a
	不合格品	/	/	/	0.6t/a	/	0.6t/a	+0.6t/a
	其他废弃包装材 料	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	焊接废料	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
	金属粉末	/	/	/	0.027t/a	/	0.027t/a	+0.027t/a
	生活垃圾	/	/	/	6.75t/a	/	6.75t/a	+6.75t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	1.843t/a	/	1.843t/a	+1.843t/a
	废弃包装材料	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	+0.8t/a
	废润滑油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废液压油	/	/	/	0.34t/a	/	0.34t/a	+0.34t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图：

附图1项目地理位置图

附图2厂区平面布置图

附图3环境保护目标分布图

附图4项目生态红线位置关系图

附图5土地利用规划图

附件：

附件1项目备案证

附件2营业执照

附件3法人身份证

附件4租赁协议

附件5土地证

附件6同意建设证明

附件7信用承诺表

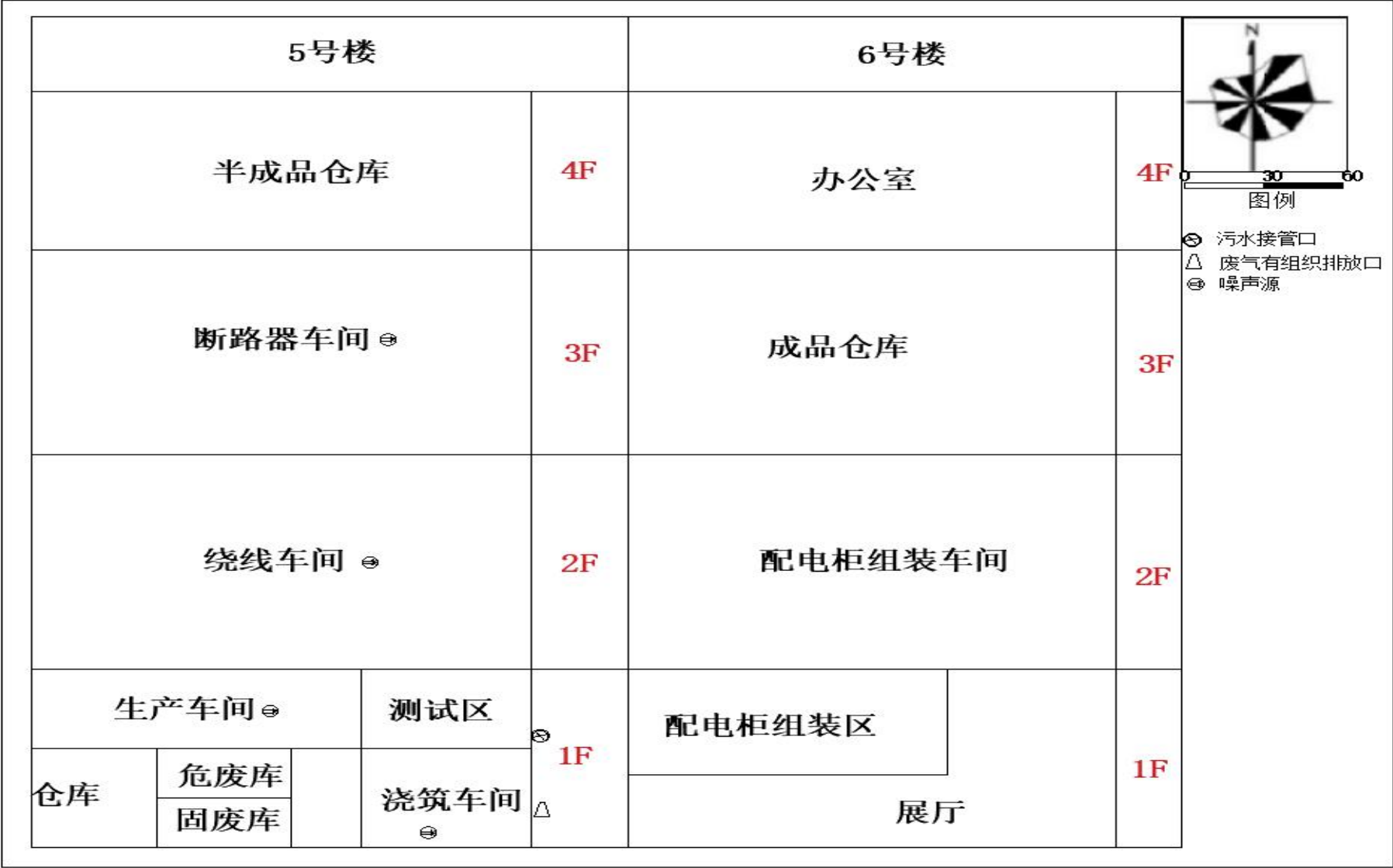
附件8委托书

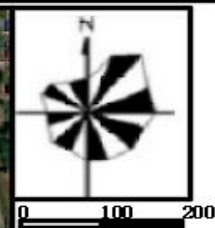
附件9工程师现场勘查照片

附图 1 项目地理位置图

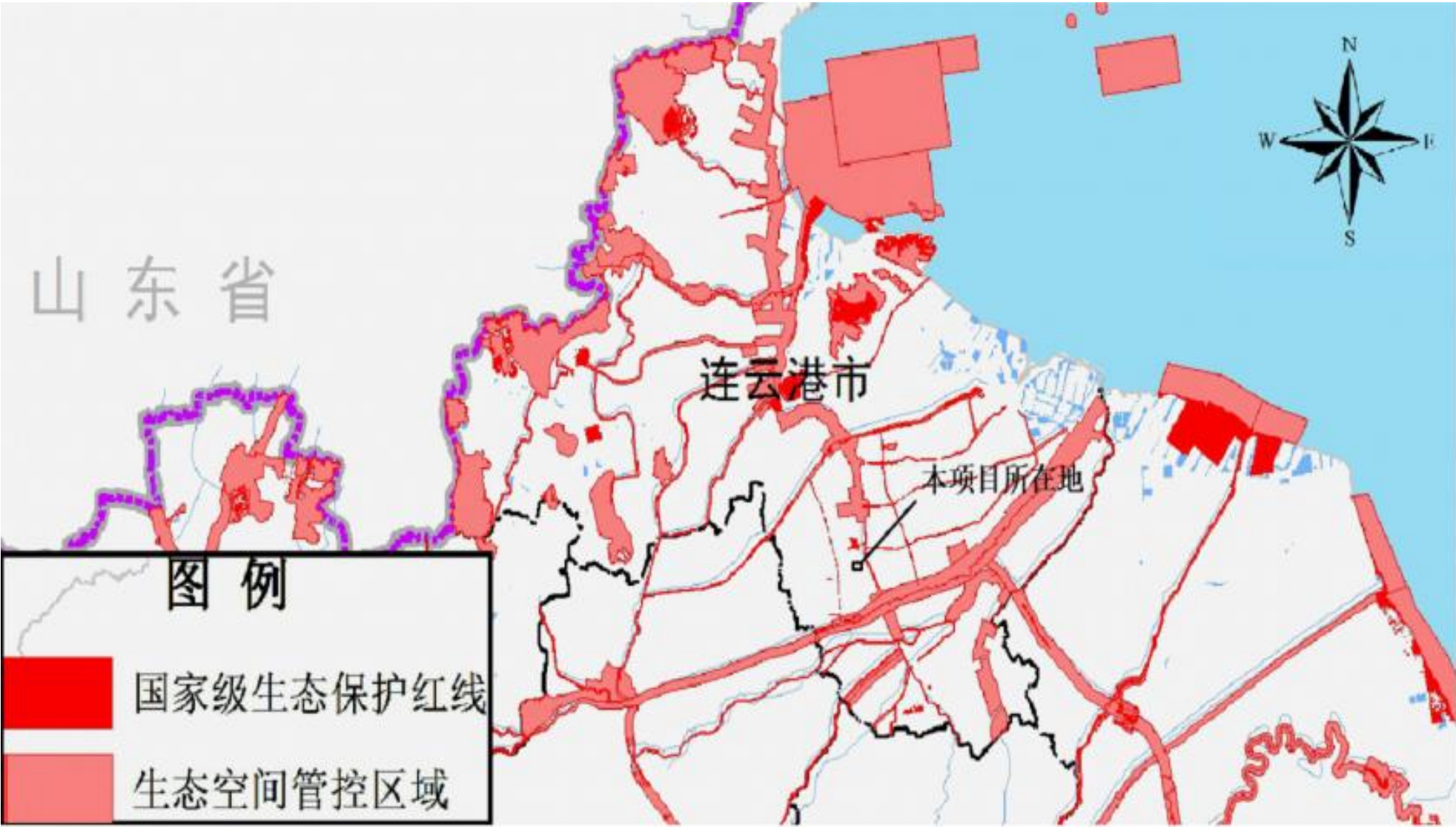


附图 2 厂区平面图

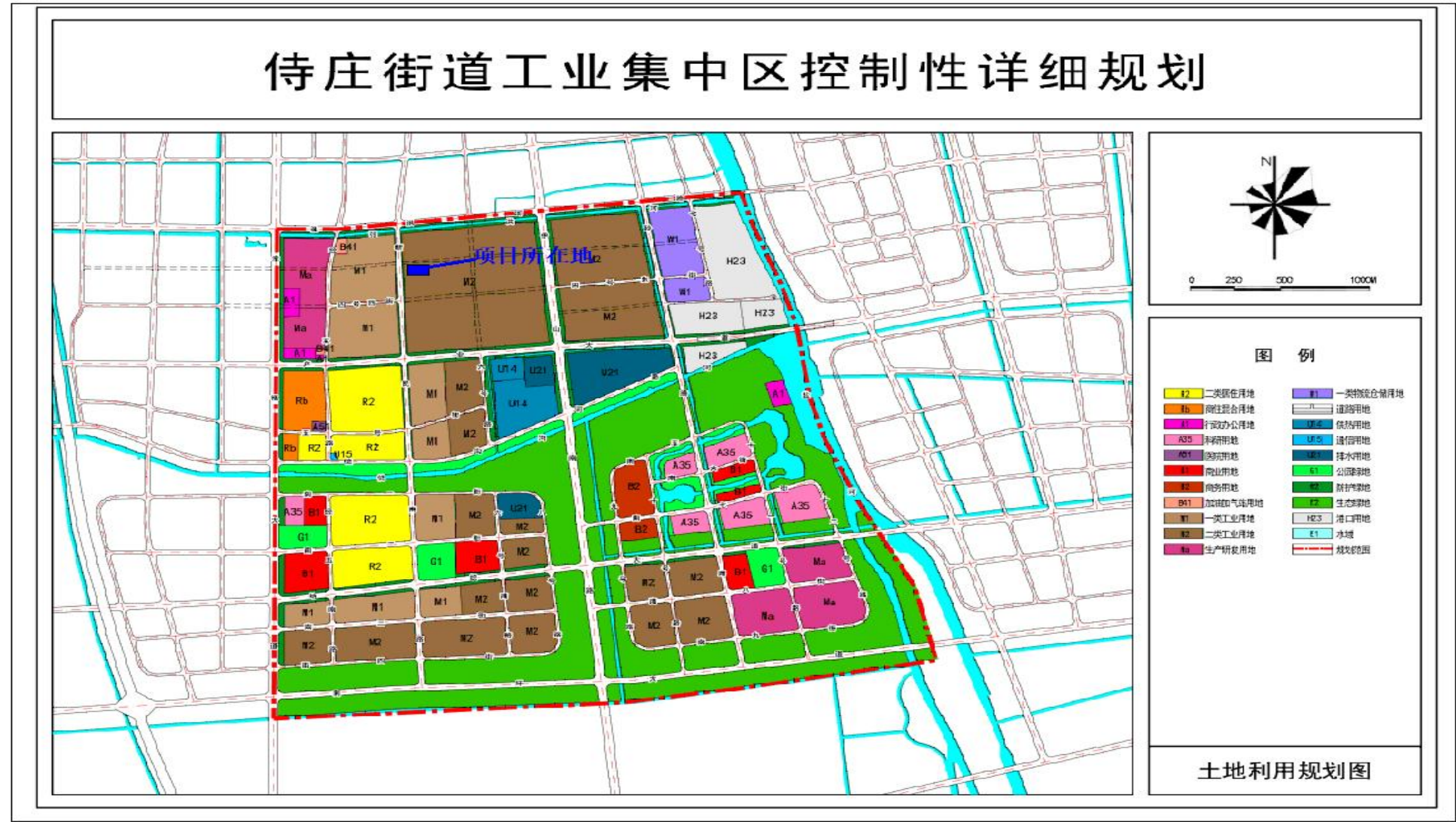




附图 4 项目生态红线位置关系图



附图 5 土地利用规划图



附件 1 项目备案证



江苏省投资项目备案证

备案证号：灌行审投资备〔2022〕211号

项目名称：年产10000台高低压智能成套配电柜、50000台互感器、1000台真空断路器项目

项目法人单位：江苏民互电气有限公司

项目代码：2209-320723-89-01-712952

法人单位经济类型：有限责任公司

建设地点：江苏省：连云港市_灌云县 经济开发区
光谷产业园院内

项目总投资：20000万元

建设性质：新建

计划开工时间：2022

建设规模及内容：项目总投资20000万元，租用厂房20000平方米，生产原材料为硅钢片、铁板、铜材、树脂、石英粉等，主要产品为高低压智能成套配电柜、互感器、真空断路器等。购入设备：激光切割机、折弯机、液压冲孔、真空浇注设备等。工艺流程为：1、智能化电气制造：镀铝锌板→激光切割→折弯→组装→包装；2、互感器制造：绕线→浇注→校验→包装；3、真空断路器制造：组装→校验→包装，建成后可形成年产10000台高低压智能成套配电柜、50000台互感器、1000台真空断路器的生产能力。

项目法人单位承诺：对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

安全生产要求：要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

灌云县行政审批局
2022-09-22

附件 2 营业执照

统一社会信用代码

91320723MA27LEXA12

(1/1)

营业执照

(副本)

编号 320723666202208230057



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

江苏民互电气有限公司

注册资本

5000万元整

类型

有限责任公司(自然人独资)

成立日期

2022年08月23日

法定代表人

郑浩克

住所

连云港市灌云县经济开发区光谷产业园院内

经营范围

许可项目：建设工程施工（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，具体经营项目以审批结果为准）
一般项目：输配电及控制设备制造；配电开关控制设备制造；机械电气设备制造；电力电子元器件制造；电气信号设备装置制造；配电开关控制设备研发；电力设施器材制造；电工仪器仪表制造；包装专用设备制造；电器辅件销售；配电开关控制设备销售；充电桩销售；电力电子元器件销售；电机及其控制系统研发；机械电气设备销售；电气设备修理；电气设备销售；对外承包工程；先进电力电子装置销售；承接总公司工程建设业务；物业管理；技术进出口；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



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

附件3 法人身份证

姓名 郑浩克

性别 男 民族 汉

出生 1991 年 10 月 9 日

住址 浙江省乐清市柳市镇象山
村



公民身份号码 330382199110091010



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 乐清市公安局

有效期限 2020.12.31-2040.12.31

项目投资合同书

(合同编号: ____号)

本合同项目合同签约当事方

甲方: 江苏灌云经济开发区管理委员会

乙方: 上海民互电气有限公司

第一章 总则

第一条 依据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规的规定, 甲、乙双方本着平等、自愿、互利、诚信、共同发展的原则, 灌云经济开发区管委会(以下简称“甲方”)与 上海民互电气有限公司 (以下简称“乙方”)经友好协商, 就乙方在灌云经济开发区中小企业园投资建设 智能化电气 项目合作事宜达成一致意见并签订本投资合同。

第二条 乙方按照《中华人民共和国公司法》等法律法规, 在江苏灌云经济开发区注册成立独立的法人企业(新公司名称以注册为准)。新公司注册设立后, 本协议中的乙方即转为新公司即项目实体公司, 注册设立后, 享有在本协议书中的权利, 并承担本协议中的义务。

第二章 项目概况

第三条 投资项目基本情况:

(一) 项目名称: 智能化电气

(二) 项目投资概算: 五亿元人民币

(三) 项目规模: 年产高压、低压智能配电柜 10000 台, 中高压互感器 50000 台, 智能高压真空断路器 10000 台

(四) 经营规模: 投产第一年两千万元以上, 第二年二亿元, 第三年三亿元, 第四年四亿元, 第五年五亿元, 第六年开始每年六亿元



第三章 甲乙双方权利和义务

第四条 甲方权利义务

(一) 甲方应在本合同签约后十日内为乙方提供位于灌云经济开发区中小企业园(浙江中路8号)共计20000平方米标准厂房给乙方作为办公及生产车间使用。

(二) 甲方负责将供水、供电、排污、通讯管线等安装到位。为满足乙方生产需要,根据乙方需要的配电容量,甲方负责变压器安装到位,资产所有权归甲方所有,乙方享有使用权。甲方与乙方另行签订变压器租赁协议。

(三) 在乙方提供必需的材料和规费的前提下,甲方协助乙方办理项目注册和建设及经营过程中的相关手续,如企业注册变更登记、专利申请、人才招聘、企业管理咨询、培训服务、物业管理等。

(四) 甲方协助乙方申报上级各类科技项目计划和技术创新基金。甲方协助乙方申报科技型中小企业、高新技术企业,协助乙方进行技术成果鉴定、新产品鉴定和高新技术产品认定等工作。

(五) 甲方承诺项目用房及用地没有产权纠纷,保证交付的厂房基础设施齐全,无其他闲置物品,且具备良好的社会治安环境。

(六) 甲方承诺第一年度租金免费,并免费为乙方提供临时办公用房(50平方),使用三个月。

第五条 乙方的权利与义务

(一) 本合同签订后十日内乙方须在甲方所在地的市场监管、税务等部门办理注册登记手续。

(二) 甲方厂房交付乙方后,乙方须在6个月内完成一

期建设的设备进场安装，8个月内投产。

(三) 乙方租赁期间，投产第二年起按约定完成 600 万/年税收租金全免，如未达约定要求完成税收则相应按未完成的税收比例交纳房屋租金，并将应缴部分在每年租赁期前 7 日内将应缴款汇入灌云经济开发区下属公司连云港祥云投资有限公司帐户，水、电费用按实际发生费用按时给付。

(四) 乙方应提交入驻申请书、项目的创业计划书或可行性报告及甲方认为必须提交的其他有关证明材料等。

(五) 乙方承诺项目具有自主知识产权，技术所有权清晰，无知识产权权属纠纷。

(六) 乙方严格遵守国家消防、环保、安全生产等相关法规和制度。否则，由此产生的一切责任及损失由乙方承担。遵守灌云经济开发区有关管理规定，保证厂区卫生整洁，自觉维护园区正常生产、工作秩序。

(七) 乙方按月向甲方报送企业经营情况。

(八) 乙方公司章程、注册事项(股东、注册资金、法定代表人、总经理等)发生变更时，应及时送甲方备案。

(九) 乙方承诺所产生税收在甲方辖区内足额缴纳，且在甲方辖区内生产经营和纳税不低于 10 年。

(十) 乙方租赁厂房的内部水、电安装等室内装修费用由乙方负责。

第六条 扶持政策

甲方为扶持乙方做大做强，尽快实现科技成果产业化，乙方年销售收入不低于 6000 元/平方，年税收不低于 300 元/平方，甲方给予乙方投资项目下列扶持措施：

(一) 厂房租金：乙方租赁期间第一年免租，第二年起

按一层、二层 80 元/年/平方米、三层、四层 70 元/年/平方米进行收取。企业当年实际缴纳的税收超过 100 万元以上的，超出 100 万元以上部分每超 20 万元减免 1000 平方米租金的奖励。

（二）税收扶持：乙方满足税收的前提下，甲方给予相应的扶持。

（三）专项扶持基金：获取国家、省、市发明专利授权、高新技术产品认定、科技研发人才奖项、科技型中小企业或高新技术企业等称号的，甲方将给予科技平台建设、高新技术推进、知识产权奖励和品牌建设等专项资金奖励。（具体奖励办法见开发区管委会关于鼓励科技创新和品牌建设工作的意见）。

（四）甲方支持乙方依法享受国家法律、法规规定的涉企各类优惠政策。

第四章 违约责任

第七条 在乙方生产经营过程中，因甲方租赁的厂房发生产权纠纷，造成企业停工、停产的，甲方应及时帮助解决，否则，甲方应承担乙方的直接损失。

第八条 甲方未在本合同约定期限内交付乙方租赁的厂房，或甲方未按合同约定执行补贴政策乙方有权停止本合同的执行。

第九条 乙方承诺将项目所用厂房按约定建设周期开工建设，若乙方在约定时间逾 2 个月未投入建设资金或建设未取得实质性进度，视为乙方违约，甲方有权解除本协议，并不再为该项目预留厂房。

第十条 若乙方在入驻后从事的经营活动与其申报认

定时提交的资料不符，则取消其享受的有关优惠，并补收房租。乙方发生标准厂房两个月内闲置不用、转借他人或挪作他用等行为时，甲方有权随时取消其优惠待遇直至解除合同。

第十一条 若乙方达产年起连续两年未达到本合同约定的应税销售收入和税收标准，甲方有权解除本合同。若乙方在甲方辖区内生产经营和纳税低于10年的，视为乙方违约，乙方享受本合同扶持政策给予的税收、租金等奖励必须全额退给甲方。

第十二条 除法律法规调整及不可抗力因素外，甲乙双方确保各自按约定执行，否则视为违约，由违约方承担因违约所造成的一切后果。

第五章 其它

第十三条 双方如对协议的相关问题发生争议，应协商解决，如协商不成，可诉至甲方所在地的人民法院。

第十四条 本合同未尽事宜，各方按友好原则另行协商并签订补充合同，补充合同与本合同具有同等法律效力。

第十五条 本合同于自签订之日起生效，一式四份，双方各执两份。

甲方：灌云经济开发区
管理委员会

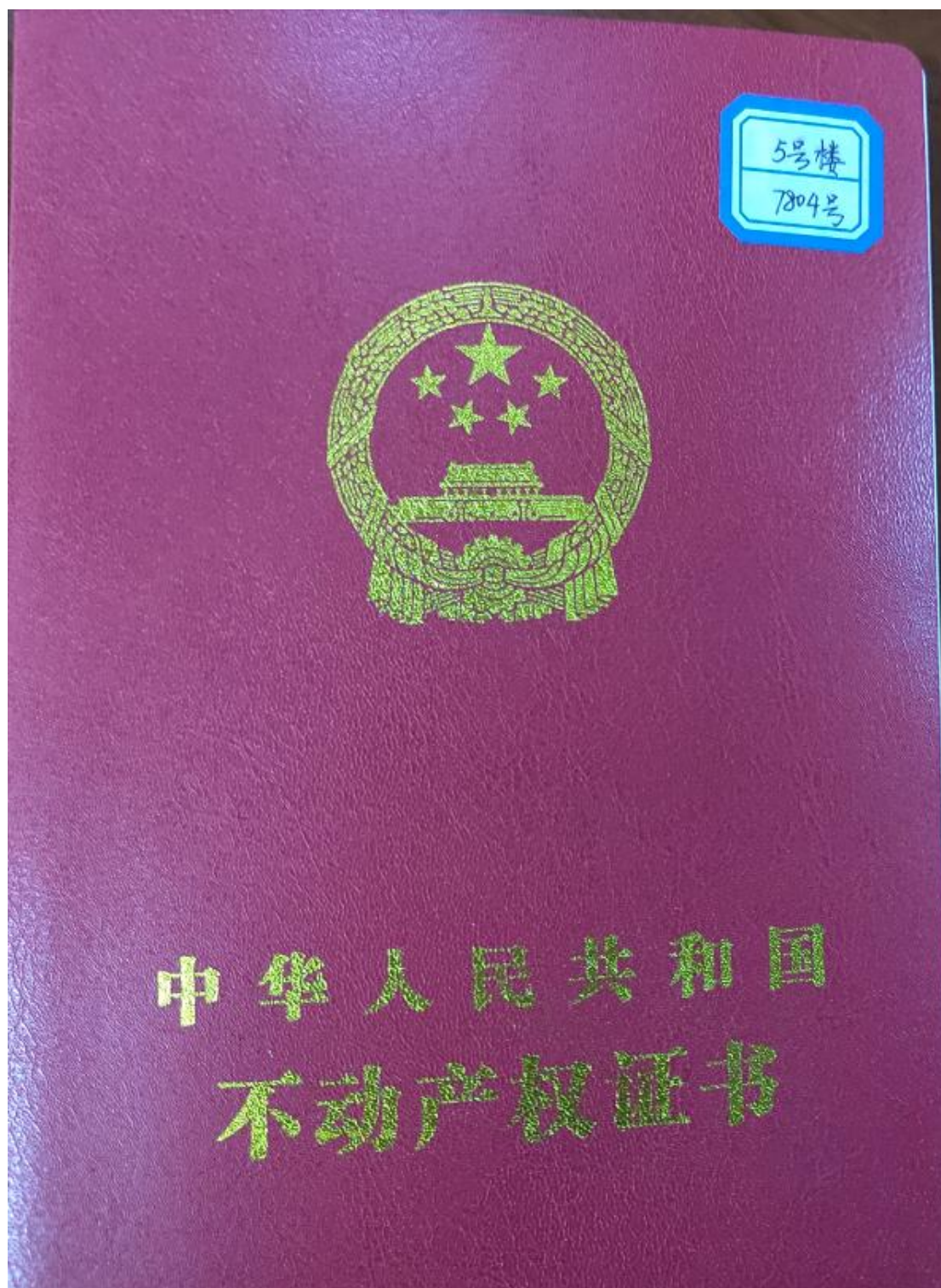
代表人：

乙方：上海民互电气有限公司

代表人：郑必亮

年 月 日

附件 5 土地证



不动产权证书



根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号NO 32025138223

() 不动产权第 号

附 记

苏 权 利 人	2022 灌云县 2307804
共有情况	连云港祥云投资有限公司
坐 落	单独所有
不动产单元号	灌云县经济开发区236省道东侧、剑墩路北侧
权利类型	320723 208206 GB00685 F00050001
权利性质	国有建设用地使用权/房屋所有权
用 途	出让/自建房
面 积	工业用地/工业
使用期限	共有宗地面积38502.00m ² /房屋建筑面积10041.68 m ²
权利其他状况	国有建设用地使用权 2020年01月23日起2067年07月15日止 土地使用面积:38502.0m ² 房屋结构:钢筋混凝土结构 房屋总层数:4层 所在层数:1-4层 竣工时间:2022年03月03日

附图页

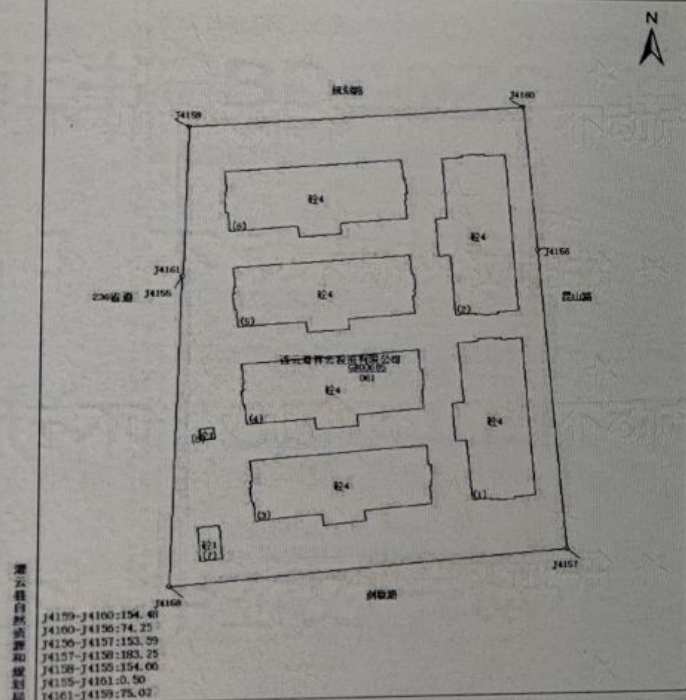
宗地图



宗地代码: 3207232082062800685
所在图幅编号: 93.00-29.75 等

土地权利人: 连云港祥云投资有限公司
宗地面积: 38502.00

单位: m²



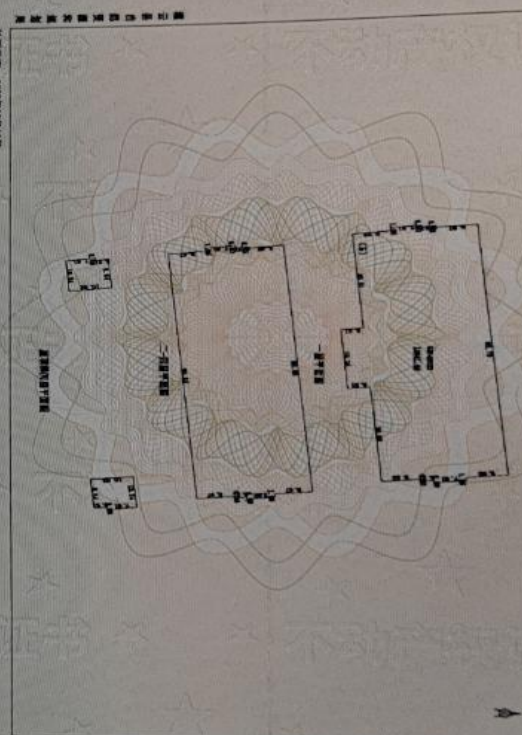
2022年06月10日最新法测地籍址点
制图日期: 2022年06月10日
审核日期: 2022年06月10日

1:1600

房产分户图

宗地代码	3207232082062800685	楼号	4	专有建筑面积 (m ²)	
户号	0001	总层数	1-4	分摊建筑面积 (m ²)	
层数		所在层数	1-4	建筑面积 (m ²)	10641.00

连云港市开发区(海州区)不动产登记中心 制图日期: 2022年06月10日



制图日期: 2022年06月10日

1:200

6号楼
7805号



中华人民共和国
不动产权证书

不动产权证书



根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO 32025138224

(苏

2022

灌云县

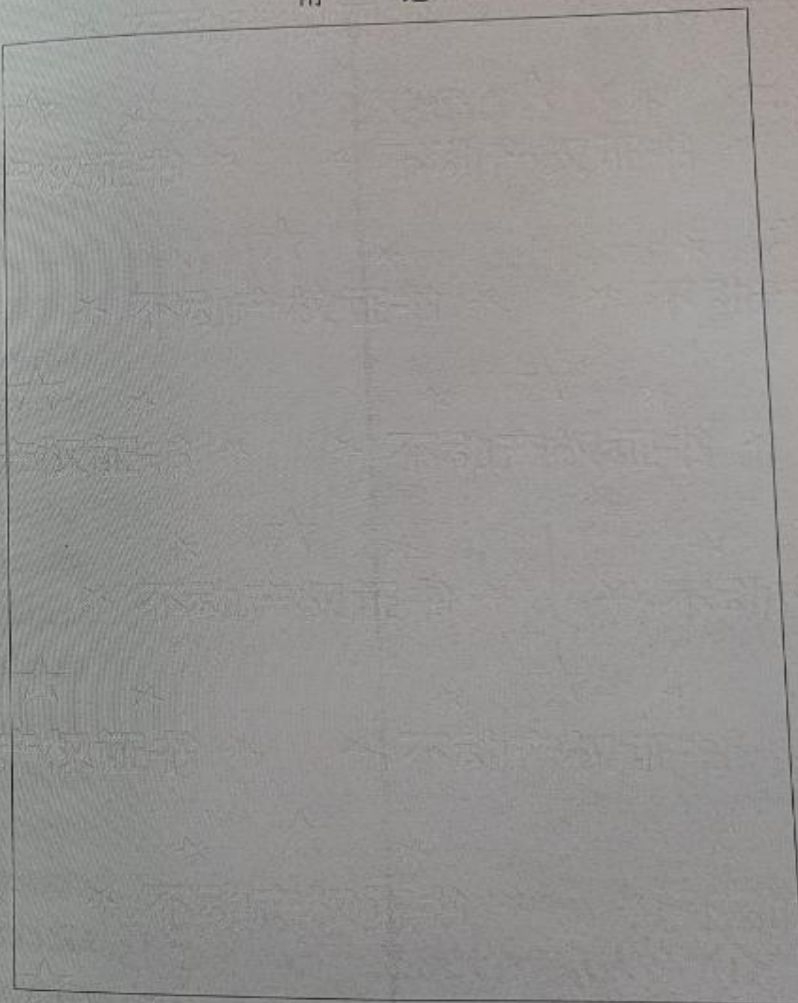
不动产权第

2307805

号

附 记

权利人	连云港祥云投资有限公司
共有情况	单独所有
坐落	灌云县经济开发区236省道东侧、剑墩路北侧
不动产单元号	320723 208206 GB00685 F00060001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	共有宗地面积38502.00m ² /房屋建筑面积10029.34m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2020年01月23日起2067年07月15日止
权利其他状况	土地使用面积:38502.0m ² 房屋结构:钢筋混凝土结构 房屋总层数:4层 所在层数:1-4层 竣工时间:2022年03月03日



宗地 图

单位: 元/亩

宗地代码: 320723208208310068

土地权利人, 连云港祥云投资有限公司

所在图幅编号: 93.00-29.75 等

宗地面积: 38502.00



通云县自然资源和规划局

J4159-J4160:154.48
J4160-J4175:74.25
J4156-J4157:153.59
J4157-J4158:183.25
J4158-J4155:154.06
J4155-J4161:0.50
J4161-J4159:75.02

2022年06月10日解析注测境界址点
制图日期: 2022年06月10日
审核日期: 2022年06月10日

1:1600

房产分户图

代码	320723200206300085	结构	砖混	专有建筑面积 (㎡)	
幢号	7008	总层数	4	分摊建筑面积 (㎡)	
户号	0001	所在层数	1-4	建筑面积 (㎡)	1029.34
用途	连云港经济技术开发区255省道北侧、新墟路西侧				

附件 6 同意建设证明

证 明

连云港市灌云生态环境局：

江苏民互电气有限公司“年产 10000 台高低压智能成套配电柜、50000 台互感器、1000 台真空断路器项目”位于连云港市灌云县经济开发区光谷产业园院内。

该项目建设符合灌云侍庄街道工业集中区总体规划，所用用地为工业用地，土地性质符合项目用地要求，同意在此建设。

特此证明。

江苏灌云经济开发区管理委员会

2023 年 1 月 10 日



附件 7 信用承诺表

连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	江苏民互电气有限公司
社会信用代码	91320723MA27LEXA12
项目名称	年产 10000 台高低压智能成套配电柜、50000 台互感器、1000 台真空断路器项目
项目代码	2209-320723-89-01-712952
信用承诺事项	我单位申请建设项目环境影响评价审批√，建设项目环保竣工验收□，危险废物经营许可□，危险废物省内交换转移审批□，排污许可证审批发放□，拆除或者闲置污染防治设施审批发放□，环境保护专项资金申报□，并作出如下承诺： 1、我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实，如有不实，自愿接受处罚。 2、严格遵守环保法律、法规和规章制度，做到诚实守信。 3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动，确保企业污染防治设施正常运行，各类污染物达标排放；规范危险废物贮存、处置。 4、严格落实持证排污、按证排污，做到排污口规范化管理，污染物不直排、不偷排、不漏排。 5、按规定编制企业环境应急预案，积极做好企业环境应急演练工作。 6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用，做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。 7、同意本承诺向社会公开，并接受社会监督。 企业法人（签字）：单位（盖章） 2022年12月19日

附件 8 委托书

委托书

连云港格润环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》规定，结合我公司的实际情况，特委托贵公司对我单位“年产 10000 台高低压智能成套配电柜、50000 台互感器、1000 台真空断路器项目”进行环境影响评价，并编制环境影响报告表。

特此委托。



附件 9 工程师现场勘查照片

