# 建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项　目　名　称　：　新建环保建材制造项目

建设单位（盖章）：　连云港众盈装配式建筑有限公司

编　制　日　期　：　2023 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1694244056000

# 编制单位和编制人员情况表

| | |
|---|---|
| 项目编号 | 5bbhn6 |
| 建设项目名称 | 新建环保建材制造项目 |
| 建设项目类别 | 30--066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金 属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造 |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 |
| **一、建设单位情况** | |
| 单位名称（盖章） | 连云港众盈装配式建筑有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91320723MA1X312199 |
| 法定代表人（签章） | 李艳红 |
| 主要负责人（签字） | 李艳红 |
| 直接负责的主管人员（签字） | 李艳红 |
| **二、编制单位情况** | |
| 单位名称（盖章） | 江苏春天环境工程有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91320706MAC9B1CF9B |
| **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 |
|---|---|---|---|
| 丁武斌 | 06353243505320975 | BH041752 | 丁武斌 |

2. 主要编制人员

| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
|---|---|---|---|
| 丁武斌 | 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、结论及附图附件 | BH041752 | 丁武斌 |

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

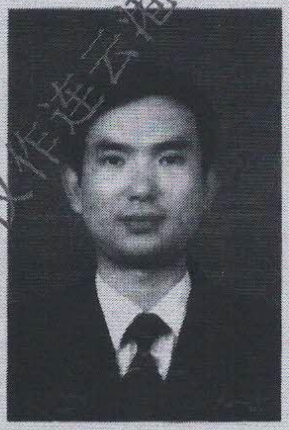
中华人民共和国人事部

approved & authorized
by
Ministry of Personnel
The People's Republic of China

国家环境保护总局

approved & authorized
by
State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号：
No.: 0003617



姓名：
Full Name 丁武斌

性别：
Sex

出生年月：
Date of Birth 320722701106731

专业类别：
Professional Type 环境评价四科

批准日期：
Approval Date 200605

持证人签名：
Signature of the Bearer

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2006 年 08 月 09 日
Issued on

管理号 06353243505320975
File No.:

编号 320705666202302270007

统一社会信用代码

91320706MAC9B1CF9B (2/2)

# 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　江苏春天环境工程有限公司

注册资本　1000万元整

类　　型　有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期　2023年02月27日

法定代表人　王亦秋

住　　所　江苏省连云港市海州区苍梧路53号同科汇丰国际2号商业4楼410室

经营范围　许可项目：职业卫生技术服务；安全评价业务（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，具体经营项目以审批结果为准）
一般项目：工程管理服务；环保咨询服务；安全咨询服务；社会稳定风险评估；环境保护监测；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；融资咨询服务；大气污染防治服务；水环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务（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）

登记机关

2023 年 02 月 27 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

# 江苏省社会保险权益记录单（参保单位）

**参保单位全称：** 江苏春天环境工程有限公司　　**现参保地：** 海州区

**统一社会信用代码：** 91320706MAC9B1CF9B　　**查询时间：** 202301-202311



| 单位参保险种 | 养老保险 | 工伤保险 | 失业保险 |
|---|---|---|---|
| 缴费总人数 | 1 | 1 | 1 |

| 序号 | 姓名 | 公民身份号码（社会保障号） | 缴费起止年月 | 缴费月数 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 丁武斌 | 320722197011067319 | 202303 - 202311 | 9 |

说明：
1. 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
2. 本权益单为打印时参保情况。
3. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
4. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏省社保APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。

江苏省社会保险局 电子专用章

打印时间：2023年11月25日

# 建设项目环境影响报告书（表）
# 编制情况承诺书

本单位 江苏春天环境工程有限公司 （统一社会信用代码 91320706MAC9B1CF9B ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 新建环保建材制造 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 丁武斌 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 06353243505320975 ，信用编号 BH041752 ），主要编制人员包括 丁武斌 （信用编号 BH041752 ）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2023 年 9 月 9 日

# 目　　录

# 一、建设项目基本情况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建设项目名称 | 新建环保建材制造项目 | | |
| 项目代码 | 2211-320723-89-01-857709 | | |
| 建设单位联系人 | 李艳红 | 联系方式 | 15950743333 |
| 建设地点 | 江苏省（自治区）连云港市灌云县（区）经济开发区北部片区产业园隆盛大道与仲下路交界处 | | |
| 地理坐标 | E 119° 度 17 分 4.312 秒，N 34° 度 23 分 30.190 秒 | | |
| 国民经济行业类别 | 〔C3311〕金属结构制造 | 建设项目行业类别 | 三十、金属制品业 33 结构性金属制品制造 331 |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）<br>☐改建<br>☐扩建<br>☐技术改造 | 建设项目申报情形 | ☑首次申报项目<br>☐不予批准后再次申报项目<br>☐超五年重新审核项目<br>☐重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 连云港灌云县行政审批局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 灌行审投资备〔2022〕272 号 |
| 总投资（万元） | 20000 | 环保投资（万元） | 295.0 |
| 环保投资占比（%） | 1.475 | 施工工期 | 8 个月 |
| 是否开工建设 | ☑否<br>☐是：_____ | 用地（用海）面积（㎡） | 37789 |
| 专项评价设置情况 | / | | |
| 规划情况 | 规划名称：《灌云县下车镇工业集中区产业发展规划（2023-2030）》<br>规划审批机关：灌云县人民政府<br>审批文件名称及文号：《关于印发<灌云县“十四五"镇级工业集中区（特色产业区）产业发展规划>的通知》（灌政办〔2022〕90 号） | | |
| 规划环境影响评价情况 | 环评名称：《灌云县下车镇工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》<br>规划环评审查机关：连云港市生态环境局<br>审批文件名称及文号：《关于对灌云县下车镇工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书的审查意见》（连环发〔2023〕2003 号） | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、产业定位符合性分析**<br>根据《灌云县下车镇工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》，灌云县下车镇工业集中区规划范围北至乾辉路、南至规划区边界、西至隆振中路、 | | |

| | |
|---|---|
| | 东至隆华路，规划总用地约 123.84 公顷。以绿色建材及延伸产业为主导产业，发展建筑、安全用金属制品制造和结构性金属制品制造为主，配套部分石膏、水泥制品及类似制品制造；适当延伸发展金属工具制造、集装箱及金属包装容器制造等产业（见附件 10）。<br>本项目位于隆盛大道与仲下路交界处，属于园区规划范围内（见附图 4），项目产品为结构性金属制品，与园区主导产业定位定位相符。<br>**2、用地符合性分析**<br>本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目。本项目位于隆盛大道与仲下路交界处，本项目用地与规划的二类工业用地相对应，本项目的建设与园区土地利用规划相符，园区土地利用规划见附图 4。<br>**3、项目与规划环评审查意见的符合性分析**<br>连云港市生态环境局于 2023 年 8 月 21 日下发了《关于对灌云县下车镇工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书的审查意见》（连环发〔2023〕2003 号），项目与审查意见要求相符性分析如下： |

**表 1-1　项目与规划环评审查意见的符合性分析**

| 类别 | 审查意见要求 | 项目情况 | 符合性 |
|---|---|---|---|
| 对《规划》优化调整和实施过程中的意见 | (一)坚持绿色发展、协调发展，加强规划引导。落实国家、区域发展战略及省市对工业区规范化管理等要求，坚持生态优先、绿色转型、高效集约，以生态环境质量改善为核心，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与国土空间总体规划和“三线一单”生态环境分区管控方案的协调衔接。 | 项目符合园区产业定位，用地性质符合园区用地规划要求 | 符合 |
| | (二)严格空间管控，优化空间布局。严格执行《江苏省通榆河水污染防治条例》的要求，落实《报告书》提出的规划用地范围的环境管理要求，加强对集中区与周边居住区的绿化隔离带建设;做好规划控制和生态隔离带建设,加强对集中区工业区与周边居住区生活空间的防护，确保集中区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。园区应在区内企业投产前，落实居民拆(搬)工作。通榆河一级保护区内现有企业应遵守《江苏省通榆河水污染防治条例》(2018 修正)相关要求，已设置的防护绿地不得变更用途。 | 本项目不在防护绿地内；不在通榆河一级保护区内。项目卫生防护距离范围内无居民等敏感点。 | 符合 |
| | (三)严格项目生态环境准入。充分发挥《报告书》对产业发展和项目准入的指导和约束作用，禁止引进列入《环境保护综合名录》规定的“高污染、高环境风险”产品名录的项目，禁止引入含有电镀、酸洗、阳极氧化等金属表面处理工艺的项目，禁止引入排放列入《有毒有害大气污染物名录》中污染物的项目，禁止引入涉及含氟废水排放的项目。强化入区企业常规污染物、特征污染物排放控制、高效治理设施建设及精细化管控要求。 | 项目不属于上述名录范围内项目；项目实施污染物总量控制，满足精细化管控要求。 | 符合 |
| | (四)严守环境质量底线，推进区域环境质量持续改善。落实连云港市大气、水环境综合治理等实施要求，以改善区域环境质量、降低区域生态环境风险为目标，持续推进废水、废气污染治理。动态优化调整《规划》，确保《规划》定位和目标、布局、主要规划方案、产业准入、建设时序等方面的协调。严格落实连云港“十四五”空气和水环境质量目标等要求以及集中区大气环境质量规划目标，确保集中区大气环境质量、区内及周边地表水环境质量均得到明显改善。 | 项目严格执行报告提出的污染防控措施，污染物排放量实行总量控制，精细化管理，确保项目建设对周边环境不产生较大影响。 | 符合 |
| | (五)加强源头治理，协同推进减污降碳。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用、环境管理要求等原则上需达到同行业领先水平。根据国家和地方碳减排和碳达峰行动方案和路径要求，推进集中区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标，集中区碳排放达峰时间按国家及江苏省规定时间内完成。 | 项目从源头实行清洁原料替代、采用先进自动化工艺等措施，实现减污降碳。 | 符合 |
| | (六)推动环境基础设施建设。加快推进集中区污水管网建设，确保区内企业投产前完成。加强集中区清污、雨污分流系统建设，确保废水全部接管、集中处理，引导企业利用再生水。集中区一般固体废物、危险废物应依法依规收集、暂存、处理处置，做到“分类收集、及时转移处置”。 | 项目无生产废水外排；生活污水接管下车镇污水处理厂；项目固体废物规范暂存、处置。 | 符合 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | (七)严控污染物排放总量。根据国家和省市关于大气、水、土壤污染防治相关要求，衔接连云港市战略环境影响评价及《报告书》“三线一单”成果，落实区域污染物总量管控要求，严守环境质量底线。《规划》须落实污染物排放总量管控要求，完善环境质量目标与总量控制措施，推动工业集中区及周边环境质量持续改善。 | 项目严格执行污染物排放总量控制。 | 符合 |
| | | (八)切实加强环境监管。建立健全集中区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理，等事宜，严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可证制度。强化废气、工艺废水的污染控制措施，按照规范设置严格的防渗措施，强化危险废物收集、暂存和处置过程中的污染和环境风险防控。连云港至宿迁高速公路徐圩至灌云段临时工程需严格落实各项污染防治措施，工程完成后立即拆除并恢复生态环境原状。 | 项目建设严格执行严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可证制度。规范设置危废暂存、转运污染控制措施。 | 符合 |
| | | (九)健全环境风险防控体系，建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。制定环境应急预案，做到与各级政府、部门及企业应急预案的有效衔接，及时备案，定期开展演练，配备充足的环境应急物资，落实各项应急措施，建立应急响应联动机制，完善环境应急响应流程。建立隐患排查整改制度，推动集中区及企业定期开展突发环境事件隐患排查治理，建立隐患清单并及时整改到位。 | 项目按规范制定环境应急预案并备案，定期开展演练；建立隐患排查整改制度。 | 符合 |
| | | (十)建立健全环境监测监控体系，建立和完善大气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，开展长期环境质量跟踪监测与管理。 | 项目依照规范要求开展污染物排放监测 | 符合 |
| | | (十一)《规划》实施满 5 年，及时开展环境影响跟踪评价。上位规划发生较大变化及《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。 | — | 符合 |
| | 对入区项目环评的指导意见 | 拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中环境协调性分析、环境现状调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。 | 项目结合指导意见开展项目环境影响评价 | 符合 |

其他符合性分析

**1、产业政策符合性**

本项目属于〔C3311〕金属结构制造，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本，2021 年修订）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目，符合国家产业政策要求。

**2、“三线一单”符合性分析**

（1）与生态空间管控区域保护规划的符合性

项目所在地距离《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）中最近的红线区车轴河饮用水水源保护区直线距离约 3.22 km，项目不在其划定的生态保护红线范围内，符合生态保护红线规划要求。

对照《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）、《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》（苏政办发〔2021〕3 号）以及《江苏省自然资源厅关于灌云县 2022 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕1380 号）调整的要求，项目距离最近的生态管控单元通榆河（灌云县）清水通道维护区 1.3km；不在灌云县生态空间管控区域范围（调整后）及国家级生态红线规划区域范围内。

**表 1-2　项目附近生态空间保护目标**

| 生态空间保护区域名称 | 主导生态功能 | 红线区域范围 | | 面积（平方公里） | | | 与项目相对位置 | 是否在生态红线区内 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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面积 | 生态空间管控区域面积 | 总面积 | | |
| 通榆河(灌云县)清水通道维护区 | 水源水质保护 | | 包括南段、县城段及北段三部分。其中南段（南至灌南行政边界，北至石剑河）包括通榆河河道及河道两侧 2 公里范围内的水域、陆域；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）；北段（通榆河东岸南至新华桥、西岸南至前冯庄路，北至善后河），通榆河东岸：南至新华桥，北至毛口路及通榆河东岸 1000 米范围内的水域、陆域；南至毛口路，北至石羊路及 204 国道以西范围内的水域、陆域；南至石羊路，北至窑厂路范围内的水域；南至车轴河河南堤脚外 100 米，北至孟陬路及通榆河东岸 1000 米范围内的水域、陆域；南至孟陬路，北至善后河及 204 国道路以西范围内的水域、陆域。通榆河西岸：南至前冯庄路，西至任老 | | 52.38 | 52.38 | 方位 W 距离 1.3km | 否 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 庄路及北至枯沟河范围内的陆域；枯沟河上溯5000米及河道两岸1000米范围内的水域、陆域；西至盐西路，南至枯沟河及北至龙下路范围内的陆域；南至龙下路，北至善后河及通榆河西岸1400米范围内的陆域；善后河上溯5000米及河道南岸1000米范围内的陆域。通榆河灌云段南到灌南行政边界，北到善后河。 | | | | | |

（2）与环境质量底线的符合性

本次评价对照《国家发展改革委等 9 部委印发< 关于加强资源环境生态红线管控的指导意见>的通知》（发改环资〔2016〕1162 号）和《市政府办公室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）进行环境质量底线符合性分析，符合性分析如下。

**表 1-2　与当地环境质量底线的符合性分析表**

| 指标设置 | 管控内涵 | 项目情况 | 符合性 |
|---|---|---|---|
| 1、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）$SO_2$控制在3.5万吨，NOx控制在4.7万吨，一次$PM_{2.5}$控制在2.2万吨，非甲烷总烃控制在6.9万吨。2030年，大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO:控制在2.6万吨，NOx:控制在4.4万吨，一次$PM_{2.5}$:控制在1.6万吨，非甲烷总烃:控制在6.1万吨。 | 根据《连云港市环境质量报告书（2022 年度）》，2022 年灌云县环境空气中，$SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$满足二级标准值。臭氧 8 小时第 90 位百分位浓度、$PM_{2.5}$ 日均值 95%位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2- 2018），灌云县属于不达标区。2023 年为促进连云港市生态环境质量进一步提升，采取以下措施：紧盯秸秆、垃圾露天焚烧等影响大气质量的关键变量，持续推进国控站点周边重点区域微环境整治，开展建筑工地、道路扬尘问题治理，全面整治禁燃区内燃煤销售、使用和燃煤锅炉复燃问题。对灌云实施重点攻坚，全力压降细颗粒物浓度。强化细颗粒物与臭氧协同控制，选树挥发性有机物治理标杆企业，推动重点涉挥发性有机物企业有效实施“一企一策”方案。 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2、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(达到或优于且 I 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。 | 根据连云港市生态环境局发布的《2022 年 1~12 月连云港市水环境质量状况》，盐河水质类别达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准要求。根据《灌云县下车镇工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》中现状监测数据(监测时间 2023 年 4 月 26 日~4 月 28 日），四五河监测断面监测因子能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水质标准。 | 符合 |
| 3、土壤环境风险管控要求 | 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。 | 项目不向土壤环境排放污染物，不会对区域土壤产生影响。 | 符合 |
| 4、声环境质量底线 | 遵循噪声污染防治的客观规律，立足当前治理阶段，紧抓政策、标准、管理等要求，从源头、过程、末端全程防治噪声污染;丰富意识、行为、习惯等措施，循序渐进、多措并举，分阶段、有步骤地推动噪声污染防治水平提高。 | 根据《2022 年连云港市生态环境质量报告书》，灌云县区域噪产平均等效声级为 56.5 分贝，为“一般”等级，测值范国为 412~69.2 分贝。灌云县昼、夜间功能区噪产达标率均为 100%，未出现超标现象。本项目经降噪措施后，对环境影响较小，不会改变声环境质量。 | 符合 |

根据上述分析，本项目与《市政府办公室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）要求相符。

（3）与资源利用上限的相符性

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，本环评对照该文件进行相符性分析，具体分析结果如下表所示。

**表 1-3　项目与当地资源消耗上限的符合性分析表**

| 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载能力相协调。 | 项目用水量约 2034.30m$^3$/a，所用水量主要为生活用水、绿化用水等，用水量较小。项目制定节水制度，加强节水管理。 | 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。 | 本项目用水指标为 2034.30 t/a，项目投产后年工业增加值可达 7500 万元以上，万元工业增加值用水量为 0.271 立方，小于 12 立方。 | 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。 | 本项目电耗、水耗等折算，单位 GDP 能耗为 0.068 tce/万元，能够满足 2030 年控制的单位 GDP 能耗要求。 | 符合 |

注：电力当量值折标准煤系数依据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）的规定值 0.1229kgce/kWh 进行取值；新水等价值折标准煤系数依据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）规定值 0.2571kgce/t 进行修正，修正方法及修正后取值为 0.2571×0.298/0.404=0.1896kgce/t。

同时，《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）中明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见下表所示。

**表 1-4　　与当地资源消耗上限的符合性分析表**

| 指标设置 | 管控内涵 | 项目情况 | 符合性 |
|---|---|---|---|
| 1、能源消耗 | 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。 | 本项目主要使用能源主要为电能，不使用煤炭，因此不涉及煤炭消费减量控制等指标要求。本项目能源消耗量为 81.11tce/a（电耗、水耗折算）。 | 符合 |
| 2、水资源消耗 | 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。 | （1）项目年用水量约 2034.30m$^3$，所用水量主要为生活用水、绿化用水等。项目用水由区域供水管网提供，本着“循环用水、节约用水”原则，控制用水量，用水量较小。<br>（2）本项目不开采使用地下水。 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3、土地资源消耗 | 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、216万元/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、216万元/亩，亩均税收不低于3万元/亩、20万元/亩、15万元/亩。工业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%。 | 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 |

综上所述，本项目与当地资源消耗上限要求相符。

（4）与环境准入管控要求和负面清单相符性

连云港市于2018年1月发布了《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），制定了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。本项目与连政办发〔2018〕9号文中环境准入要求对比，分析项目相符性，具体分析结果见下表。

**表1-5　与当地环境准入负面清单的符合性分析表**

| 文件 | 相关要求 | | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|---|
| 《市场准入负面清单(2022年版）》 | 禁止准入类 | 1、法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定（制造业）：①禁止生产和经营国家明令禁止生产的农药、未取得登记的农药；②禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品；③在规定的期限和区域内，禁止生产、销售和使用粘土砖；④禁止生产、销售和使用有毒、有害物质超过国家标准的建筑和装修材料；⑤禁止制造、销售仿真枪；⑥ 禁止违规制造、销售和进口非法定计量单位的计量器具；⑦ 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；⑧ 除主管部门另有规定的以外，血液制品、麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、药品类易制毒化学品不得委托生产；⑨ 在指定区域内，禁止生产、销售烟花爆竹、民用爆炸物（各地区）。 | 本项目不涉及 | 相符 |
| | | 2、国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为：《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建。禁止投资建设《汽车产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项。 | 项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类、限制类项目 | 相符 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 3、不符合主体功能区建设要求的各类开发活动：地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列事项。 | 项目不属于上述产业准入负面清单所列事项 | 相符 |
| | | | 4、禁止违规开展金融相关经营活动： | 本项目不涉及 | 相符 |
| | | | 5、禁止违规开展互联网相关经营活； | 本项目不涉及 | 相符 |
| | | | 6、禁止违规开展新闻传媒相关业务。 | 本项目不涉及 | 相符 |
| | 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》 | 1、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》地过长江通道项目。 | | 本项目不涉及 | 相符 |
| | | 2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 | | 本项目不涉及 | 相符 |
| | | 3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | | 本项目不涉及 | 相符 |
| | | 4、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | | 本项目不涉及 | 相符 |
| | | 5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护项目。 | | 本项目不涉及 | 相符 |
| | | 6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | | 本项目不涉及 | 相符 |
| | | 7、禁止在“一江一口两湖七河”和332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。 | | 本项目不涉及 | 相符 |
| | | 8、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | | 本项目不涉及 | 相符 |
| | | 9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | | 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目 | 相符 |
| | | 10、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | | 本项目不涉及 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 11、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 本项目不涉及 | 相符 |
| 《市政公于连市空制的准度面管法（试行）的通知》（连政办发[2018]9号）<br>府办关发港于控元境制负单管<br>室印云基间单环入及清理办 | （1）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。 | 本项目位于下车工业集中区内，符合园区主导产业规划 | 相符 |
| | （2）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。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、云港市经济技术开发区大浦工业区盐浦路一号现有厂区内，属水源涵养区、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。 | 项目不在江苏省生态空间管控区域范围内。 | 相符 |
| | （3）实施严格的流域准入控制。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、电镀等水污染严重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。 | 本项目不属于水环境综合整治区 | 相符 |
| | （十）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（2021 年版）的高污染、高环境风险产品的生产。 | 项目符合产业政策要求；项目工艺设备为行业成熟工艺；项目产品不属于环境保护综合名录（2021 年版）的高污染、高环境风险产品。 | 相符 |
| | （十一）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。 | 项目污染物排放能够满足相应的排放标准要求；工艺技术成熟先进。 | 相符 |
| | （十二）工业项目选址区域应有相应的环境容量，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。 | 项目区域环境质量良好，有相应的环境容量。 | 相符 |

**表 1-6　　项目与园区生态环境准入清单相符性分析**

| 类别 | 文件要求 | | | | 项目情况 | 符合性 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 园区生态环境准入清单 | 产业要求 | 主导产业 | 绿色建材及延伸产业 | 建筑、安全用金属制品制造和结构性金属制品制造为主，配套部分石膏、水泥制品及类似制品制造；适当延伸发展金属工具制造、集装箱及金属包装容器制造等产业。 | 本项目为结构性金属制品制造，符合集中区主导产业定位 | 相符 |
| | | 培育产业 | 橡胶和塑料制品业 | 重点发展塑料制品业 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 优先引入类 | 1、符合集中区主导产业定位且属于《产业发展与转移指导目录(2018 年本)》、《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 年修改)、《鼓励外商投资产业目录(2022 年版)》中鼓励类或优先承接的产业项目，及相关行业发展规划中重点和优先发展的产业项目。<br>2、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链。<br>3、新建、改建、扩建工艺设备、污染物排放、清洁生产水平达到国际先进水平的项目。 | | 项目为结构性金属制品制造，符合集中区主导产业定位，为集中区产业发展规划中的重点和优先发展产业项目 | 相符 |
| | | | 禁止引入类 | 1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2019 年）》（2021 年修改）中淘汰类项目；列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》中的产业。<br>2、禁止引进列入《环境保护综合名录（2021 年）》规定的“高污染、高环境风险”产品名录的项目。<br>3、禁止引入排放列入《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中污染物的项目<br>4、禁止建设采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产水平达不到国内先进水平或行业先进水平的项目。<br>5、禁止引入涉及制浆、造纸、化工、制革、酿造、印染、炼油工序的项目。<br>6、禁止引入含有电镀、酸洗、阳极氧化等金属表面处理工艺的项目。<br>7、禁止引入使用含氯烷烃等高毒溶剂清洗剂，以及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂的项目。<br>8、禁止引入涉及含氟废水排放的项目。<br>9、禁止新建、改建、扩建采用高污染燃料的项目和设施。 | | 1、项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年）》（2021 年修改）中淘汰类项目，不涉及外商投资；<br>2、项目不涉及“高污染、高环境风险”产品名录；<br>3、项目不涉及有毒有害大气污染物；<br>4、项目采用先进成熟工艺，清洁生产水平能够达到行业先进水平。<br>5、项目不涉及所列工序；<br>6、项目不涉及所列工艺；<br>7、项目不涉及高毒溶剂、溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等；<br>8、项目不涉及含氟废水；<br>9、项目不涉及高污染燃料。 | 相符 |
| | | | | 绿色建材及延伸产业 | (1)禁止引入以脱硫石膏为原料的建筑材料生产项目<br>(2)禁止引入平板玻璃、陶瓷制品类、水泥制造、石灰和石膏制造、粘土砖瓦、耐火材料等相关项目 | 项目不涉及上述名列产业类型 | 相符 |
| | | | | 橡胶和塑料制品业 | (1)禁止引入以废旧塑料为原料的塑料制品加工类项目；<br>(2)禁止发展含有炼胶、硫化工段的橡胶制品业 | 项目不属于橡胶和塑料制品 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 空间布局约束 | 工业集中区规划水域面积 4.5hm$^2$，生态绿地 14.84hm$^2$，禁止一切与环境保护功能无关的建设活动。 | 本项目用地为工业用地，符合工业集中区规划布局要求 | 相符 |
| | | | 工业集中区西边界(隆振路)东侧在乾绣路以南区域规划设置 32 米的防护绿地，已设置的防护绿地不得变更用途；位于通榆河一级保护区内的工业区西边界北部用地(乾绣路以北)引入的项目须满足《江苏省通榆河水污染防治条例》的要求。 | 本项目不在防护绿地内；不在通榆河一级保护区内 | 相符 |
| | | | 工业区西南侧规划为北部新城商业办公及教学区域，东侧紧邻村庄住户，园区东侧、西南侧宜布局轻污染项目。 | 项目周边 50m 内无敏感点；项目属于轻污染项目 | 相符 |
| | | 污染物排放管控 | 大气污染物年排放量：$SO_2$ 1.69 吨、NOx8.2 吨、颗粒物 14.613 吨、VOCs36.602 吨。 | 项目外排颗粒物：0.7371 t/a；非甲烷总烃 0.1904 t/a，污染物总量在灌云县内平衡 | 相符 |
| | | | 水污染物年外排量：COD14.873 吨、氨氮 1.487 吨、总氮 4.462 吨、总磷 0.148 吨。 | 项目外排废水为生活污水，污染物排放量：COD 0.4463 t/a、氨氮 0.0319t/a、总氮 0.0446 t/a，总磷 0.0038t/a，污染物总量在镇污水处理厂内平衡 | 相符 |
| | | | 限制引入涉及工业废水排放的项目。涉及工业废水排放的项目，应在环评阶段参照《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南（试行）》开展工业废水接入下车镇污水处理厂处理的可行性综合评估，经评估可行方可接入下车镇污水处理厂进行处理；否则不得引入。 | 项目无工业废水排放 | |
| | | 环境风险防控 | 工业集中区编制园区环境风险应急预案。同时，针对符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》中要求的企业，要求其编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。 | 本项目投产前按要求编制应急预案在生态环境主管部门备案，并组织定期演练 | 相符 |
| | | | 在工艺生产装置区等可能有可燃、有毒气体泄漏的场所设检测报警仪。 | 项目不涉及可燃、有毒气体 | 相符 |
| | | | 在生产车间、辅助区设置消防栓、灭火器等灭火设施、消防设施。 | 项目按规范要求设置消防器材 | 相符 |
| | | | 重点做好危废暂存车间、输水管道的防渗工作。 | 项目依照规范要求设置危废库及地坪防渗 | 相符 |
| | | 资源开发利用要求 | 工业集中区用水总量上线：11263.8t/d。 | 项目用水量（含外购纯水）2034.30t/a，不超出园区总量 | 相符 |
| | | | 工业集中区土地资源总量上线：123.84 公顷，其中建设用地上线 119.34 公顷，工业用地上线 85 公顷。 | 项目用地为工业用地，约 3.78 公顷，合理设计布置，节约利用土地 | 相符 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 规划能源利用主要为天然气、电能等清洁能源。 | 项目用能主要为电力清洁能源。 | 相符 |
| | | 工业集中区能源利用上线：单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元。 | 项目能源消耗量为81.11tce/a，工业增加值约 7500 万元，单位工业增加值综合能耗0.011tce/万元 | 相符 |

综上，建设项目选址合理，符合产业政策要求，项目与生态保护红线相容，项目建设与环境质量底线、资源利用上线相容，不在环境准入负面清单范围内。

**3、与生态环境分区管控方案相符性分析**

对照《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，本项目所在地属于一般管控单元。本项目与《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中生态环境准入清单相符性分析见下表。

**表 1-6　灌云县环境管控单元准入清单一览表**

| 环境管控单元名称 | 类型 | 生态环境准入清单 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 空间布局约束 | 污染物排放管控 | 环境风险防控 | 资源利用效率要求 |
| 灌云经济开发区北部片区（灌云县下车镇仲集镇区北部新区） | 园区 | 区域规划为集居住、工业、仓储、物流为一体，重点以发展建材、新型材料、电子、房地产、商贸金融及仓储物流等的现代工业集中区。 | 1、区域废水须通过市政管网进入下车镇污水处理厂处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。<br>2、区域无集中供热，企业不得自建燃煤锅炉，确因工艺需要建设的加热设备必须使用天然气、轻质柴油、电等清洁能源。入区企业生产废气须经有效处理后达标排放，同时须严格控制和减少各类废气无组织排放。生产工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）二级标准，有行业标准的执行行业排放标准；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准，工业炉窑废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准。<br>3、区域内不设置固体废物处置场所，建立统一的固废（特别是危险废物）收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，危险废物处置须纳入连云港市危险废物处置系统，鼓励工业固体废物在区内综合利用。区内危险废物的收集、贮存须符合国家《危险废物贮存污染控制标准》。 | 1、工业区用地边界须设置 100 米空间防护距离。空间防护区内不得批准建设居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。规划区绿化覆盖率不得低于 35%。<br>2、强化事故防范和应急措施，制定应急方案并定期演练，防止发生环境污染事故危害。 | / |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 相符性分析 | 本项目所在地为工业用地，符合当地土地利用规划等要求，项目为环保建材制造，符合产业定位要求。 | ①项目外排废水为生活污水，经化粪池处理汇入园区污水管网，接管下车镇污水处理厂进一步处理；<br>②本项目不使用锅炉；项目废气排放严格执行江苏省《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）及《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041- 2021）相关要求；<br>③项目设置规范化固废临时存储设施，危险废物存储满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597- 2023)要求，并委托有资质单位无害化处理。 | 项目按规范要求设置卫生防距离和绿化；项目制定应急预案并定期演练。 | / |

**4、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析**

《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 年第 31 号），文件中提出："对生产装置排放的含 VOCs 工艺排气宜优先回收利用，不能（或不能完全）回收利用的经处理后达标排放。含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。"

本项目喷涂、自然晾干工序会产生非甲烷总烃，废气采用全密闭车间+上送风下吸风的废气收集方式捕集后，经过"迷宫纸盒+过滤棉+二级活性炭吸附"处理后，通过一根 17m 高排气筒排放。满足文件中挥发性有机物污染防治技术措施要求。

**5、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析**

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53）号中提出："大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，加强设备与场所密闭管理"。本项目使用的水性漆均为低 VOCs 含量的，且项目有组织有机废气采用废气采用全密闭车间+上送风下吸风的废气收集方式捕集后，经过迷宫纸盒+过滤棉+二级活性炭吸附处理后，通过一根 17m 高排气筒排放。

**6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析**

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中提出：“盛装 VOCS 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCS 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”。

本项目使用的水性漆均为低 VOCs 含量的，采用密闭原料储存桶，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。且项目有组织有机废气采用全密闭车间+上送风下吸风的废气收集方式捕集后，经过迷宫纸盒+过滤棉+二级活性炭吸附处理后，通过一根 17m 高排气筒排放，建设单位实际生产过程中建立 VOCs 台账，详细记录含 VOCs 原辅材料等相关信息，并要求台账保留至少 3 年。

**7、与《关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）》相符性分析**

根据省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知：禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。

根据项目涂料检测报告（附件 9），项目水性漆挥发份含量 79g/L，低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中“工业防护涂料-建筑物和构筑物防护涂料(建筑用墙面涂料除外)-金属基材防腐涂料”200g/L 的限值要求。项目建设与《关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）》相符。

**8、与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办〔2014〕128 号）相符性分析**

**表 1-8　项目与苏环办〔2014〕128 号文相符性分析**

| 类别 | 管控要求 | 项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|
| 总体要求 | (一)所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 | 项目采用水性漆为低VOCs含量,且项目有组织有机废气采用伸缩式全密闭车间，从源头减少废气污染物排放。 | 符合 |
| | (六)企业应安排有关机构和专门人员负责VOCs污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。 | 项目建成后，建设单位设专人负责环保相关的采购及运行维护台账，并妥善保存不少于3年。 | 符合 |
| 表面涂装 | 1、根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50%以上。 | 项目使用水性环保型涂料，从源头减低有机废气产生量。 | 符合 |
| | 2、推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用，优化喷漆工艺与设备，小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在 35 克/平方米以下。 | 项目采用静电喷涂工艺。 | 符合 |
| | 3、喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。 | 项目采用伸缩式封闭喷漆房，配备有机废气收集和处理系统，实现封闭作业。 | 符合 |
| | 4、烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理。 | 项目晾干固化废气与喷漆废气一起汇入废气处理系统处理。 | 符合 |
| | 5、喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附-催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放。 | 项目废气采用“迷宫纸盒+过滤棉+二级活性炭吸附”组合方式，可实现达标排放。 | 符合 |
| | 6、使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施。 | 项目不使用溶剂型涂料。 | 符合 |

**9、与《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案》（苏环办〔2023〕35 号）相符性分析**

**表 1-9　项目与苏环办〔2023〕35 号文相符性分析**

| 类别 | 管控要求 | 项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|
| 含 VOCs 原辅材料源头替代行动 | 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。完善源头替代的激励性机制，按“可替尽替、应代尽代”的原则，加快制定溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂低 VOCs 含量原辅材料替代计划。禁止建设生产和使用高 | 项目采用水性漆喷涂，为低 VOCs 含量，从源头减少有机废气产生。 | 符合 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量产品的比重，沿江地区、重点企业加大使用比例。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业技术成熟的工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。 | | |
| | | 开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查，臭氧高发季节加大检测频次，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究责任。 | 项目使用漆料均为具有监测报告的满足规范要求的 VOCs 含量限值标准的产品。 | 符合 |
| | | 开展虚假“油改水”专项清理。各地每年至少完成 1 次工业涂装、包装印刷等行业企业专项核查，重点对照环评批复文件核实企业实际使用情况，对批建不符、虚假“油改水”等违规使用溶剂型原辅材料的依法依规查处。 | 项目采用水性漆喷涂。 | |
| | VOCs 污染治理达标行动 | 推进涉 VOCs 产业集群整治巩固提升。加大涉 VOCs 产业集群综合整治力度，梳理使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，对未纳入国家及省定集群的，研究制定治理提升计划，明确治理标准和时限。已完成整治的集群，每年至少开展一次“回头看”，防止问题反弹回潮。加快涉 VOCs 集中共享治污基础设施建设，各地因地制宜加快规划建设一批集中涂装中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等大气“绿岛”，配套适宜高效 VOCs 治理设施。钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。吸附剂使用量大的地区，建设吸附剂集中再生中心，同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系。 | 项目不使用溶剂型涂料。 | 符合 |
| | | 开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治。全面排查涉 VOCs 企业治理设施情况，依法查处无治理设施的企业，推进限期整改。分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放；确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作，建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制， | 项目有机废气采用“迷宫纸盒+过滤棉+二级活性炭吸附”组合方式处理，可保证达标排放。项目活性炭购置、使用、处置等环节均设专人进行管理，台账保存期不低于 3 年。 | 符合 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 对于收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥2 千克/小时的车间或生产设施，确保排放浓度稳定达标，去除效率不低于 80%，有行业排放标准的按相关规定执行。 | | |
| | | 强化 VOCs 无组织排放整治。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。推动解决石化、化工、仓储、制药、农药等行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池及废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题；推动解决焦化行业重点治理酚氰废水处理未密闭、煤气管线及焦炉等装置泄漏问题；推动解决工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节未密闭等问题。无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。组织开展汽修行业专项检查，依法依规整治“散乱污”现象，对未在密闭空间或设备中进行喷涂作业、喷涂废气处理设施简陋低效的，在确保安全的前提下，推进限期整改。 | 项目漆料调配使用均在喷漆房进行，减少无组织排放；项目采用伸缩式喷漆房密封空间，换气次数等按规范要求设置。 | 符合 |

# 二、建设项目工程分析

| | |
|---|---|
| 建设内容 | **2.1 项目由来**<br>连云港众盈装配式建筑有限公司成立于 2018 年 08 月 21 日，注册资本 3000 万元，注册地位于连云港市灌云县经济开发区北部片区产业园隆盛大道与仲下路交界处。根据市场需求，连云港众盈装配式建筑有限公司拟投资 20000 万元于灌云县经济开发区北部片区产业园隆盛大道与仲下路交界处新建环保建材制造项目，该项目于 2022 年 11 月 02 日获得灌云县行政审批局的备案文件（灌行审投资备〔2022〕272 号，备案项目代码：2211-320723-89- 01-857709）。<br>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院〔2017〕682 号令，2017 年 10 月 1 号施行）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制品业 33-66 结构性金属制品制造 331-其他”，需编制环境影响报告表。因此，公司委托江苏春天环境工程有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作，江苏春天环境工程有限公司经过现场勘察及工程分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的要求，编制了《连云港众盈装配式建筑有限公司新建环保建材制造项目环境影响报告表》，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。<br>**2.2 建设规模及内容**<br>（1）项目名称：新建环保建材制造项目<br>（2）建设单位：连云港众盈装配式建筑有限公司<br>（3）建设性质：新建<br>（4）建设地点：江苏省连云港市灌云县经济开发区北部片区产业园隆盛大道与仲下路交界处<br>（5）项目投资：20000 万元<br>（6）建设内容：公司计划投资 20000 万元，项目新建厂房、办公楼等，占地面积 37789 ㎡，总建筑面积 24197.15 ㎡，其中 1#厂房 8774.89 ㎡，2#厂房 8774.89 ㎡，3#办公楼 6337.96 ㎡，4#门房及设备用房 309.41 ㎡。项目主要有切割机、冲 |

孔机、焊接机、焊管机组以及相关组合生产线、抛丸机、组立矫正一体机、剪板机、折弯机，卷板机、冲床、磨光机、摇臂钻等设备；所需原材料为钢材、钢管、连接盘、铸钢头、环保型油漆等；具体流程如下：①盘扣生产线工艺流程：上料、切割、冲孔、穿管、点焊、环焊、压扁、下料、码垛；②钢结构生产工艺流程：下料（切割）、组立（点焊、定型）、焊接、矫正、钻孔、组装、抛丸、喷漆、晾晒、检验出厂；预计年产 5 万吨盘扣支架和 1 万吨钢结构产品。

建设项目组成内容见表 2-1。

**表 2-1　　项目主要工程一览表**

| 工程类别 | 工程名称 | 内容 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 主体工程 | 1#厂房 | 1F，H=11.55m，位于厂区西北侧，建筑面积约 8774.89m$^2$；主要布置生产加工设备及喷漆房。 | 新建 |
| | 2#厂房 | 1F，H=11.55m，位于厂区东北部，建筑面积约 8774.89m$^2$；主要布置生产加工设备。 | 新建 |
| 辅助工程 | 3#办公楼 | 1F，位于厂区西南部，建筑面积约 6337.96m$^2$；主要用于办公。 | 新建 |
| | 4#配套用房 | 1F，位于厂区东南部，建筑面积约 309.41m$^2$；主要布置配电房等 | 新建 |
| 储运工程 | 原料临时存储区 | 根据使用需要分别在 1#、2#厂房内划定，均位于厂房的南侧，不设置专门库房建筑，面积约 150m$^2$ | |
| | 成品临时存储区 | 根据使用需要分别在 1#、2#厂房内划定，均位于厂房的东北侧，不设置专门库房建筑，面积约 150m$^2$ | |
| | 漆料存储区 | 在移动式喷漆房内设置漆料临时存储区，面积约 5m$^2$ | |
| | 运输工程 | 厂内厂外采用汽车运输方式 | |
| 公用工程 | 供水 | 项目新鲜水用量 2030.46m$^3$/a 由市政给水管网供给；激光切割机冷却补水 3.84m$^3$/a 由市场外购。 | |
| | 供电 | 本项目年用电量约 66 万 kWh，由市政电网供给 | |
| | 排水 | 项目生活污水 1275.0m$^3$/a，经化粪池处理后接管镇区污水管网，进入下车镇污水处理厂进一步处理 | |
| 环保工程 | 废气 | 项目 1#厂房激光切割废气经设备自带烟道收集进入烟雾净化器装置处理后，与经焊接设备自带的烟雾净化器装置处理后的焊接烟尘及通过布袋除尘器处理后的抛丸粉尘一起通过 17m 高排气筒 DA001 达标排放；1#厂房喷漆及晾干废气负压收集，经“迷宫纸盒”过滤处理后，与危废库废气一起再经“过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经 17m 高排气筒 DA002 排放。2#厂房激光切割废气经设备自带烟道收集进入烟雾净化器装置处理后，与经焊接设备自带的烟雾净化器装置处理后的焊接烟尘及通过布袋除尘器处理后的抛丸粉尘一起通过 17m 高排气筒 DA003 达标排放。 | 高空达标排放 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 废水 | 项目无生产废水排放；生活污水经化粪池处理后汇入园区污水管网，进入下车镇污水处理厂进一步处理。 | |
| | 噪声 | 采用隔声、减震等降噪措施，可满足相应标准限值要求。 | |
| | 固废 | 生活垃圾分类收集，及时清运。 | |
| | | 项目于 1#厂房内划定约 50m$^2$ 的区域用于边角料等一般固废临时存储。 | |
| | | 项目于 1#厂房内东北侧设 40m$^2$ 的危废库用于废活性炭等危险废物的临时存储。 | |
| | 风险防范 | 建设容积 600m$^3$ 事故废水收集池一座，同时雨水排口设置截止阀 | |
| | | 危废暂存间渗透系数≤1×10$^{-10}$cm/s；一般固废暂存间、化粪池、生产车间渗透系数≤1×10$^{-7}$ cm/s；办公用房、道路等进行一般硬化。 | |

**2.2 主要原辅材料及产品方案**

（1）项目原辅材料

项目主要原辅材料见下表。

**表 2-2　　项目原辅材料表**

| 序号 | 名称 | 单位 | 年用量 | 最大存储量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 钢材、钢管 | t/a | 35000 | 5000 | 普通碳钢，堆放 |
| 2 | 连接盘 | t/a | 18000 | 2000 | 普通碳钢，堆放 |
| 3 | 铸钢头 | t/a | 7300 | 1000 | 普通碳钢，堆放 |
| 4 | 水性漆 | t/a | 36.65 | 10 | 桶装 |
| 5 | 焊丝焊条 | t/a | 60 | 6 | 422 型；纸箱包装 |
| 6 | 润滑油 | t/a | 1.0 | 0.2 | 桶装 |

**表 2-3　　部分原辅材料理化性质表**

| 名称 | 理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性 |
|---|---|---|---|
| 钢材钢管连接盘铸钢头 | 普通碳钢；弹性模量通常在 200-300 GPa 之间，硬度通常在 200-600HV 之间，通常具有良好的导电性能和导热性能。热膨胀系数，通常在 10~12×10$^{-6}$/K 之间。具有较高的磁导率。 | — | — |
| 水性漆 | 在常规实验条件下稳定。相对密度（水=1）约 1.2-1.4；易溶于水，微熔于醇、酮、甲苯等非极性有机溶剂；不易被明火点燃，加热到分解温度时不释放烟雾。 | 可燃 | 可能对皮肤和眼睛产生刺激。过度接触或吸入可能会导致过敏反应。使用时应避免皮肤接触，并确保通风良好。 |
| 焊丝焊条 | 焊丝的特点是形状薄而柔软，因此便于弯曲和开放性焊接。其中，带状焊丝适用于工件的缝隙较窄的情况下，而纤维状焊丝则适用于焊接较粗的金 | 可燃 | 正常存储状态下，焊丝焊条一般无毒；但焊接时烟尘粒弥漫于作业环境中，极易被吸入肺内，造成胸闷、胸痛、 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 属，可用于填充和焊接。焊条的电极芯材包覆有药皮层，它除了用来传递电流，在电弧焊接时还可以产生保护气体，防止氧气等有害气体对焊接构件造成伤害。此外，焊条的药皮中也可含有能吸收水分的物质，防止水气进入熔池中造成焊接缺陷。 | | 气短、咳嗽等呼吸系统症状；焊接时产生的电弧光辐射紫外线主要通过光化学作用对人体产生危害，它损伤眼睛及裸露的皮肤，引起角膜结膜炎(电光性眼炎)和皮肤胆红斑症。 |
| 润滑油 | 油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。相对密度（水=1）＜1，分子量 200-500；闪点 76℃；引燃温度 248℃；用于机械的摩擦部分，起润酒、冷却和密封作用。 | 可燃 | 急性吸入，可出现乏力、头晕、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。 |

项目辅料水性漆以水作为稀释剂，具有耐候性好、光泽、保光性、保色性及漆膜柔韧性等优点，并且安全、绿色、环保，主要应用于化工储罐管道涂装、钢结构涂装、工程机械设备涂装、五金件涂装及家庭装饰涂装等领域，本项目水性漆检测报告见附件 9。

**表 2-3　水性漆组分表**

| 序号 | 名称 | 组分 | | 含量% | 挥发性有机物含量 | 限值要求 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水性漆 | 固体份 | 防锈颜填料 | 15 | 79g/L | 350g/L | 非腐蚀、不含重金属的防腐蚀颜料，用于防腐蚀保护涂料体系 |
| 2 | | | 水性醇酸树脂 | 55 | | | |
| 3 | | 水份 | 水 | 20 | | | |
| 4 | | 挥发份 | 乙二醇丁醚助剂 | 10 | | | |

水性漆用量合理性分析：

项目需要喷漆的钢结构产品的量以全部产品量 10000t/a，根据企业提供资料，喷漆面积共约 200000m$^2$，漆膜厚度约 74μm，喷漆上漆率按 75%计算，漆量采用以下公式计算：

$m=p\delta s\times10^{-6}/(NV\varepsilon)$

其中 m—漆用量，t/a；

p—该漆密度，g/cm$^3$；

δ—涂层厚度，μm；

s—涂装面积，m$^2$；

NV—体积固体份，%；

ε—上漆率，%；

涂料用量核算见下表：

**表 2-4　水性漆用量核算表**

| 名称 | 涂装面积 $m^2/a$ | 涂层厚度（μm） | 密度（$g/cm^3$） | 固体份（%） | 上漆率（%） | 用量（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 水性漆 | 200000 | 74 | 1.3 | 70 | 75 | 36.65 |

（2）产品方案

本项目建设投产后，产品规模及方案见下表。

**表 2-3　项目产品规模及方案**

| 序号 | 名称 | 设计能力 | 产品规格 | 年运行时数 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 盘扣支架 | 5 万吨 | 以订单图纸为准，常见规格包括直径 48mm、51mm、56mm 等;立杆长度 1.5m、2.0m、2.5m 等 | 7200h |
| 2 | 钢结构产品 | 1 万吨 | | 7200h |

**2.3 主要生产设备**

项目主要工艺装置清单见下表。

**表 2-4　主要生产设备一览表**

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量 | 单位 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 全自动埋弧焊机 | / | 4 | 套 | 焊接 |
| 2 | 激光切割机 | / | 2 | 台 | 下料 |
| 3 | 抛丸机 | / | 2 | 台 | 抛丸 |
| 4 | 组立矫正一体机 | / | 2 | 台 | 矫正 |
| 5 | 剪板机 | QC12Y-8*2500 | 2 | 台 | 组立 |
| 6 | 折弯机 | WF67Y-160/3200 | 2 | 台 | 下料 |
| 7 | 冲孔机 | 63 吨 | 8 | 台 | 冲孔 |
| 8 | 电焊机 | ZX7-400 | 16 | 台 | 焊接 |
| 9 | 行吊 | / | 6 | 台 | 下料 |
| 10 | 磨光机 | 125 | 10 | 台 | 抛丸 |
| 11 | 摇臂钻 | Z3035B | 2 | 台 | 钻孔 |
| 12 | 伸缩式喷漆房 | 15×10×4.5m | 1 | 套 | 喷漆 |

**2.4 生产组织和劳动人员**

项目年运行300天，劳动定员100人，三班制工作制，年计算时间7200h。

**2.5 项目选址及平面布置**

项目位于江苏省连云港市灌云县经济开发区北部片区产业园隆盛大道与仲下路交界处，项目四周均为空置待开发用地。项目选址东北方向为林庄村，直线距离约 75m。

项目新建 1#厂房 8774.89 ㎡，2#厂房 8774.89 ㎡，3#办公楼 6337.96 ㎡，4#门房及设备用房 309.41 ㎡。项目厂区呈长方形型，北侧部分布置 1#厂房、2#厂房，1#厂房主要布置切割、组立等生产设备及喷漆房、危废库、原料及成品临时存储区等；2#厂房主要布置切割、组立等生产设备、原料及成品临时存储区等。西南侧为综合办公楼，东南侧布置配套用房。本项目总平面布置和车间布局能够较好的满足工艺流程的顺畅性，布置较为合理。

项目位置具体见附图1项目地理位置图；总平面布置见附图2.1；车间平面布置见附图2.2；项目周边500m范围环境概况见附图3。

**2.6 公用配套工程**

（1）给排水

给水：项目用水主要由市政自来水管网供给，包括生活用水、喷枪清洗用水、水性漆配制用水和绿化用水；激光切割机冷却补水来源于市场外购纯水。

排水：厂区生活污水经化粪池处理，达到接管标准《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015)中的 B 级标准后，通过镇区污水管网进入下车镇污水处理厂处理。

本项目全年用水量为 2034.30 $m^3/a$，其中新鲜自来水 2030.46t/a、外购纯水 3.84t/a。全年排水为生活污水排放量 1275.0$m^3/a$，项目用水平衡见图 1-1。

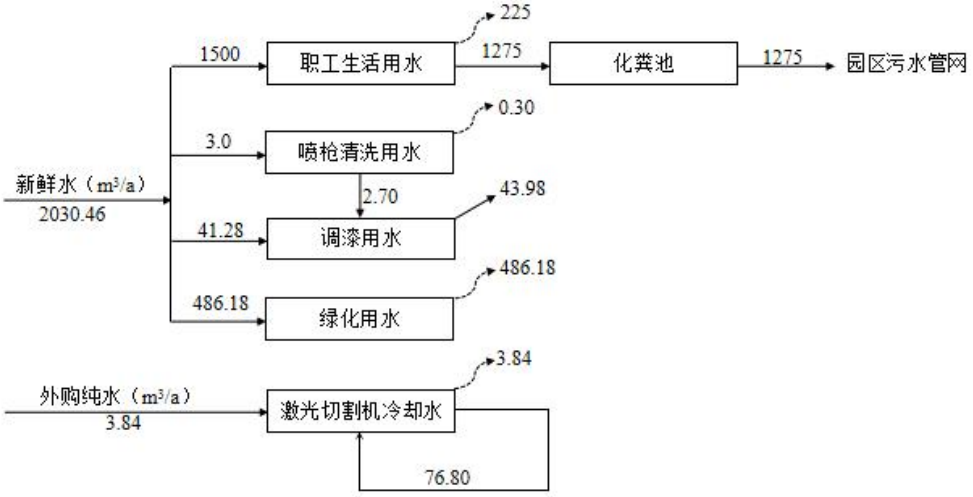



**图 1-1　项目水平衡图（$m^3/a$）**

① 生活用水

项目建成后劳动定员 100 人，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水

定额（2019 年修订）》，生活用水以 50L/d·人计算，工作时间以 300 天/年计算，则项目生活用水量为 1500m$^3$/a。生活污水取生活用水量的 85%，则项目产生的生活污水量为 1275.0m$^3$/a。生活污水经化粪池处理，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015)中的 B 级标准后，通过园区污水管网进入下车镇污水处理厂处理。

② 喷枪清洗用水

每日喷涂作业完毕后需对喷枪进行清洗，喷枪清洗在喷漆间内进行，使用新鲜水清洗，每次新鲜水消耗量约 0.01m$^3$/d，年消耗新鲜水量为 3.0m$^3$/a，清洗废水约 2.70m$^3$/a 回用于调漆。

③ 水性漆配制用水估算

水性漆配制时需要加入水，水性漆和水的比例为 1:0.2，混合搅拌后待用。根据前章节计算，年使用 36.65 吨水性漆，需要水量为 43.98m$^3$/a，由喷枪清洗处可提供 2.70 m$^3$/a 的清洗水，则需要新鲜水量为 40.98 m$^3$/a。

④ 激光切割机冷却补水

项目切割水槽设计容积为 320L，以行业通用每月补充一次蒸馏水（纯水）计算，年补水量为 3.84m$^3$/a。纯水为外购，计入总用水量中。损耗补水量以循环水量的 5%计算，则全年循环水量 76.8m$^3$/a。

⑤ 绿化用水

本项目设计绿化率 7.15%，合计绿化面积 2701m$^2$，绿化用水按照 2.0L/d·m$^2$ 计算，绿化天数 90d/a，绿化用水总量为 486.18m$^3$/a。

（2）供电：项目用电由园区供电管网供给，项目年用电量约 66.0 万 kWh/a。

工艺流程和产排污环节

**1、盘扣生产线工艺流程**

项目盘扣生产工艺流程示意图如下：

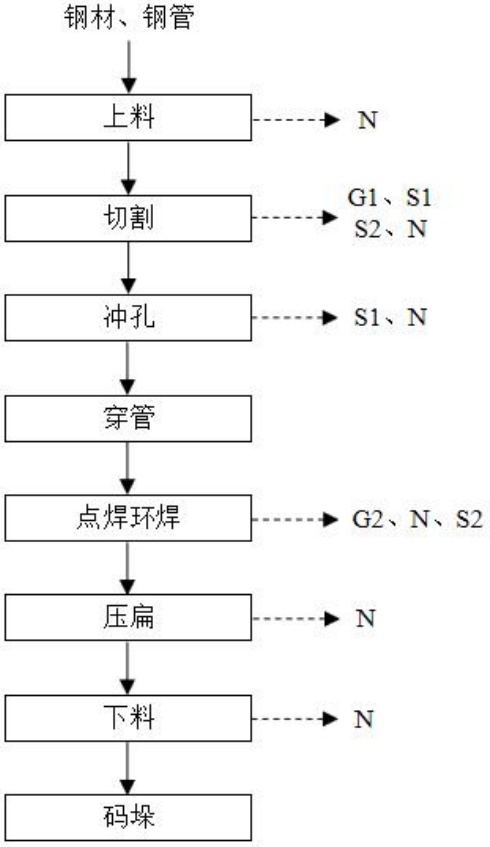



**图 2-1　　项目盘扣生产工艺流程及产污示意图**

**工艺流程简述：**

（1）上料

根据图纸设计，将原料板料放置在操作区域，准备进入下一工序。

（2）切割

根据图纸设计，采用激光切割机对原料板材进行切割下料，切割过程会产生切割烟尘 G1、金属边角料 S1、废渣 S2 及生产噪声 N。

（3）冲孔

利用切管机、冲孔机对钢材、钢管进冲孔，过程会产生金属边角料 S1、噪声 N。

（4）穿管

将钢管穿过连接盘拼接。

（5）点焊环焊

采用点焊与环焊相结合的焊接方式，将钢管与连接盘固定。焊接过程中会产生焊接烟气 G2、焊渣及废焊条 S2、噪声 N。

（6）压扁

将钢管拼接件两端压扁，以便于盘扣拼接，该过程主要产生设备噪声 N。

（7）下料

将成型的盘扣从生产线转移下线，该过程主要产生设备噪声 N。

（8）码垛

将成品盘扣支架码垛入库。

**2、钢结构产品工艺流程**

项目盘扣生产工艺流程示意图见图 2-2，主要生产工序如下：

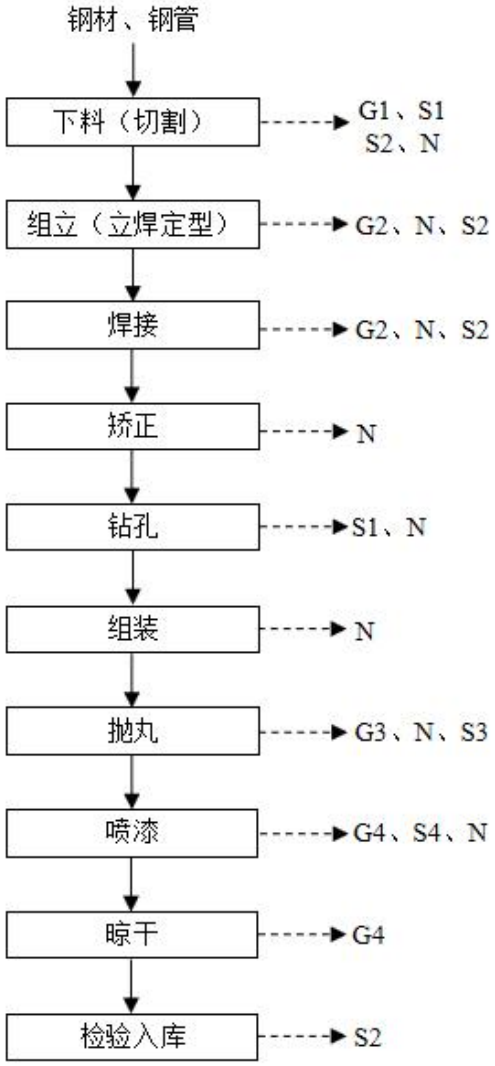



**图 2-1　　项目钢结构产品生产工艺流程及产污示意图**

（1）下料（切割）

根据图纸设计，将原料板料放置在操作区域，采用激光切割机对原料板材进行切割下料，过程会产生金属切割烟尘 G1、边角料 S1、废渣 S2 及设备噪声 N。

（2）组立（立焊定型）

根据图纸设计，2 块翼板和 1 块腹板拼装组立而成，组立前需核实待组立件与设计图纸是否相同，并检验焊丝的规格、材质。将切割后的翼板、腹板吊放至组立机输入辊道，通过拉杆系统初步定位，再由门架对翼板、腹板精确定位并加紧。

（3）焊接

本工序设置全自动埋弧焊机对主焊缝进行点焊以防散架。焊接过程中会产生焊接烟气 G2、焊渣 S2 及设备噪声 N。

（4）矫正

H 型钢在焊接后产生超过允许公差范围的变形应给予矫正，本工序采用组立矫正一体机进行冷矫正。翼板对腹板的垂直度在矫正机上矫正，根据腹板和翼缘板的厚度选择矫正压力和压辊的直径。

（5）钻孔

利用冲孔机对钢材、钢管进行冲孔，过程会产生金属边角料 S1 及设备噪声 N。

（6）组装

将 H 型钢与零部件进行拼装，该过程主要产生设备噪声 N。

（7）抛丸

组装后的工件进入抛丸工序，使工件表面的铁锈、毛刺等脱落，达到清洁表面的目的。此过程会产生抛丸废气 G3、废钢丸 S3 及设备噪声 N。

（8）喷漆

调漆在喷漆房内进行，喷漆间为伸缩式密闭房间，规格为 15×10×4.5m，两边留有足够的人工通道，便于维修。人工将水性漆分别与水按照比例 1:0.2 进行混合，调漆时间约为 10min/次。喷漆采用静电喷涂方式，漆膜厚度约 74μm。产生的漆雾及有机废气采用“迷宫纸盒+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后，经由 17m 排气筒 DA002 高空排放。

项目需喷漆钢结构产品最大件不超过 15m，大件喷漆产品经行吊放置于合适位置后，打开伸缩式喷漆房，在密闭空间内进行喷漆操作；晾干后再移出喷漆房。

喷枪清洗：每日喷涂作业完毕后需使用清水对喷枪进行清洗，喷枪清洗在喷漆间内进行，清洗后水回用于调漆。

喷漆会产生有机废气 G4、漆渣 S4 及噪声 N。

（9）晾干

项目设置喷漆间，喷漆完成后在封闭的喷漆间内进行自然晾干。固化过程会产生有机废气 G4。

（10）检验入库

将成型的工件按相关国家质量管理体系 ISO9001，钢结构施工验收规范：GB50205-2020/GB11345-2013 等标准，进行半成品、成品尺寸、外观严格制程质量管控。对不合格产品进行标识隔离不得进入下道工序，经返工整改达到合格标准的方可进入下道工序。成品运至成品库暂存，出售。

**主要产污环节分析：**

项目主要产污环节见表 2-5。

**表 2-5　　主要产污环节分析**

| 序号 | 类别 | 来源 | | 污染因子 | 治理措施 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 废气 | 1#厂房 | 切割烟气 $G_1$ | 颗粒物 | 烟雾净化器+17m 高排气筒 DA001 排放 |
| | | | 焊接废气 $G_2$ | 颗粒物 | 烟雾净化器+17m 高排气筒 DA001 排放 |
| | | | 抛丸废气 $G_3$ | 颗粒物 | 布袋除尘器+17m 高排气筒 DA001 排放 |
| | | | 喷漆及晾干废气 $G_4$ | 颗粒物<br>有机废气 | 迷宫纸盒+过滤棉+二级活性炭吸附+17m 排气筒 DA002 排放 |
| | | 2#厂房 | 切割烟气 $G_1$ | 颗粒物 | 烟雾净化器+17m 高排气筒 DA003 排放 |
| | | | 焊接废气 $G_2$ | 颗粒物 | 烟雾净化器+17m 高排气筒 DA003 排放 |
| | | | 抛丸废气 $G_2$ | 颗粒物 | 布袋除尘器+17m 高排气筒 DA003 排放 |
| 2 | 废水 | 生活污水 | | COD、氨氮等 | 化粪池处理，满足接管标准后汇入镇区污水管网 |
| 3 | 噪声 | 生产设备 | | 连续噪声级 | 合理布局，隔声减振，距离衰减 |
| 4 | 固废 | 切割钻孔 S1 | | 钢材边角料 | 收集后外售 |
| | | 切割、焊接废渣 S2 | | 金属氧化物 | 收集后外售 |
| | | 抛丸工序 S3 | | 废钢丸 | 收集后外售 |
| | | 除尘器集尘 | | 钢材颗粒 | 收集后外售 |
| | | 焊接工序 | | 废焊条 | 收集后外售 |
| | | 有机废气处理 | | 废过滤棉 | 交有资质单位无害化处理 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | （含漆渣）S4 | |
| | | | | 废迷宫纸盒 | 交有资质单位无害化处理 |
| | | | | 废活性炭 | 交有资质单位无害化处理 |
| | | | 设备保养 | 废矿物油 | 交有资质单位无害化处理 |
| | | | 原料使用 | 废包装桶 | 交有资质单位无害化处理 |
| | | | 生活办公 | 生活垃圾 | 分类收集，环卫清运 |

| | |
|---|---|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目位于灌云县下车镇工业集中区隆盛大道与仲下路交界处，项目原址为空置待开发建设用地，不存在与项目有关的原有环境污染问题。 |

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

**3.1 环境空气质量现状**

（1）基本污染物环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况优先选用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量公告中的数据或结论。

根据《连云港市环境质量报告书（2022 年度）》，2022 年灌云县环境空气中，$SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$年平均浓度、$SO_2$、$NO_2$日均值的第 98 百分位浓度、CO 日均值的第 95 百分位浓度、$PM_{10}$ 日均值 95%位数浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值。臭氧 8 小时第 90 位百分位浓度、$PM_{2.5}$ 日均值 95%位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2019），灌云县属于不达标区。

项目区域各评价因子现状如下。

**表 3-1　　2022 年灌云县环境空气质量监测结果统计表（单位：ug/m³）**

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准限值 | 占标率% | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.33 | 不达标区 |
| | 日均值 98%位数 | 16 | 150 | 10.67 | |
| $NO_2$ | 年平均质量浓度 | 22 | 40 | 55 | |
| | 日均值 98%位数 | 54 | 80 | 67.5 | |
| $PM_{10}$ | 年平均质量浓度 | 58 | 70 | 82.86 | |
| | 日均值 95%位数 | 121 | 150 | 80.67 | |
| $PM_{2.5}$ | 年平均质量浓度 | 35 | 35 | 100.0 | |
| | 日均值 95%位数 | 87 | 75 | 1160. | |
| CO | 24小时平均第95百分位数 | 1100 | 4000 | 27.5 | |
| $O_3$ | 日最大8小时平均浓度的第90百分位数 | 162 | 160 | 101.25 | |

《连云港市“十四五”生态环境保护规划》要求，十四五期间连云港市以 PM2.5 和 O3 协同控制为主线，深化点源、移动源、城市面源治理，推进 NOx 和 VOCs 协同减排，强化多污染物协同控制，加强区域联防联控，基本消除重污染天气，努力让“港城蓝”

成为常态。

根据《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、PM2.5)带来极大改善。灌云县将继续通过调整优化产业结构、加快调整能源结构、积极调整运输结构、加强监测监控能力、推进重点企业污染防治工程、加强基础能力建设等措施，进一步改善环境空气质量。

2023 年连云港市大气办印发了《关于印发连云港市 2023 年大气污染防治工作计划的通知》（连大气办〔2023〕5 号）等一系列文件，强化减污降碳协同、臭氧和 PM2.5 污染防治协同、区域联防联控协同“三大协同”，推动大气环境质量持续改善，并结合连云港市实际，制定了一系列工作计划，推动环境空气质量持续改善。

随着打赢蓝天保卫战行动计划工作的部署、专项治理实施方案的有效实施、秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案的认真落实、重污染天气应急预案的及时执行等相关改善空气质量工作的开展，项目所在区域环境空气质量将进一步得到改善。

（2）特征污染物

本项目特征污染物非甲烷总烃环境质量现状引用《灌云县下车镇工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》中现状监测数据（监测时间2023年4月26日~5月02日，三个监测点位与本项目所在地直线距离分别约1.66km、0.59km、1.22km，从时间、空间方面均满足引用数据要求）。

**表 3-2　项目特征因子环境空气质量监测结果统计表（单位：mg/m³）**

| 污染物 | 点位 | | 样品数量 | 浓度范围 | 标准值 | 超标率% | 污染指数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NMHC | G1 | 韩庄 | 28 | 0.35~0.88 | 2.0 | / | 0.175~0.44 |
| | G2 | 工业区内 | 28 | 0.43~0.88 | | / | 0.215~0.44 |
| | G3 | 仲集村 | 28 | 0.38~0.86 | | / | 0.19~0.43 |

监测数据表明项目所在区域的特征污染物指标均未超标，评价区域的大气环境质量较好，能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单中的二级标准。

**3.2 地表水环境质量**

项目所在区域主要河流为盐河和四五河。根据地表水功能规划，盐河和四五河水环境质量分别执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）规定的Ⅲ类和 IV 标准。

根据连云港市生态环境局发布的《2022 年 1~12 月连云港市水环境质量状况》，盐河水质类别达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准要求。

根据《灌云县下车镇工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》中现状监测数据（监测时间2023年4月26日~4月28日），四五河监测断面监测因子能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准。

**表 3-3　　地表水现状监测及评价结果一览表**

| 河流 | 断面 | 污染物 | 浓度范围 | 标准值（mg/L） | 超标率% | 平均值 | 污染指数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 四五河 | W3与新祝项河交汇处 | pH（无量纲） | 7.6-7.8 | 6-9 | 0 | 7.68 | 0.3-0.4 |
| | | COD | 18-19 | 30 | 0 | 18.67 | 0.60-0.63 |
| | | 高锰酸钾指数 | 5.6-5.9 | 10 | 0 | 5.75 | 0.56-0.59 |
| | | 氨氮 | 0.103-0.178 | 1.5 | 0 | 0.14 | 0.069-0.119 |
| | | 总磷 | 0.18-0.20 | 0.3 | 0 | 0.19 | 0.60-0.67 |
| | | 总氮 | 1.29-2.12 | / | / | 1.59 | / |
| | | 石油类 | ND-0.01 | 0.5 | 0 | 0.01 | ~-0.02 |
| | | SS | 15-24 | / | / | 20.3 | / |

**3.3 声环境质量**

项目位于江苏省灌云县下车镇工业集中区，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB15190-2014），所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。根据《灌云县下车镇工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》中声环境质量现状监测数据（监测时间 2023 年 4 月 27 日~4 月 29 日），工业区内声环境质量监测结果如下：

**表 3-4　　区域声环境质量现状监测结果**

| 污染物 | 点位 | | 04.27-04.28 | | 04.28-04.29 | | 执行标准 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 类别 | 昼间 | 夜间 |
| 等效声级 dB（A） | N9 | 工业区内 | 59 | 47 | 58 | 46 | 3类 | 65 | 55 |

根据监测结果，工业区内监测点满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准限值，区域声环境质量较好。

**3.4 生态环境**

根据《2022 年度连云港市生态环境质量状况公报》，2022 年，全市生态环境质量

指数（EQI）为 56.23，生态质量为二类，较上一年基本稳定，生态环境状况良好。各县区 EQI 指数在 48.94~59.75 之间，生态环境状况“基本稳定”，城区生态质量指数低于县域生态质量指数。

**3.5 地下水、土壤环境**

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）》，原则上不开展土壤环境质量现状调查。报告直接引用《灌云县下车镇工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》中区域地下水、土壤环境监测结论：

区域地下水监测因子中 pH、亚硝酸盐氮、氟化物、铬(六价)、铅、铁、锰可满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) I 类水质标准；氨氮、汞、砷、镉可满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) II 类水质标准；硫酸盐、硝酸盐、耗氧量可满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类水质标准；钠满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)IV类水质标准；氯化物、总硬度、溶解性总固体达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)V类水质标准。

评价布设的 T1~T7 土壤 现状监测点监测结果均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）中二类建设用地筛选值标准；T8~T9 土壤 现状监测点监测结果均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）中一类建设用地筛选值标准；T10 和 S1 污水厂污水入河口（底泥）测点所测因子能满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB15618-2018）农用地土壤污染风险筛选值的要求。

环境保护目标

本项目位于连云港市灌云县下车镇工业集中区隆盛大道与仲下路交界处，项目周边环境保护目标具体情况见下表。

**表 3-4　　环境保护目标及敏感点**

| 环境要素 | 坐标 | | 环境保护对象 | 规模 | 方位 | 距离厂界* | 环境功能区 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 经度 E | 纬度 N | | | | | |
| 大气环境 | 119.28591907 | 34.39315729 | 林庄 | 512 人 | NE | 75 | 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准 |
| | 119.27835524 | 34.39327681 | 高圩 | 8 人 | NE | 490 | |
| 地下水环境 | 厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 | | | | | | 《地下水环境质量标准》（GB /T14848-2017 |
| 声环境 | — | — | — | — | 四周 | 50 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准 |
| 生态保护目标 | — | — | 通榆河（灌云县）清水通道维护区 | 52.38km$^2$ | W | 1.3km | 《江苏省自然资源厅关于灌云县 2022 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕1380 号） |

污染物排放控制标准

**3.6 大气污染物排放标准**

施工期地面扬尘（颗粒物）排放执行江苏省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 施工场地扬尘排放浓度限值，见下表。

**表 3-5　　施工场地扬尘排放浓度限值**

| 污染物 | 浓度限值/（μg/m$^3$） |
|---|---|
| TSP[a] | 500 |
| $PM_{10}$[b] | 80 |

a 任一监控点(TSP 自动监测)自整时起依次顺延 15 min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ 633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM10 或 PM2.5 时，TSP 实测值扣除 200 μg/m$^3$ 后再进行评价。
b 任一监控点(PM10 自动监测)自整时起依次顺延 1h 的 $PM_{10}$ 浓度平均值与同时段所属设区市 $PM_{10}$ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

项目切割、焊接及抛丸工序的有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041- 2021）表 1 限值；喷漆及晾干工序的有组织颗粒物、非甲烷总烃执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 限值。厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 监控浓度限值。厂区内非甲烷总烃执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 3 排放限值。具体标准值如下：

**表 3-6　项目机加工大气污染物排放限值（单位：mg/m³）**

| 污染物 | 最高允许排放速率（kg/h） | 最高允许排放浓度（mg/m³） | 无组织排放监控浓度 mg/m³ | | 标准来源 |
|---|---|---|---|---|---|
| 颗粒物 | 1.0 | 20 | 0.5 | 边界外浓度最高点 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） |

**表 3-7　项目喷漆废气大气污染物排放限值（单位：mg/m³）**

| 污染物 | 最高允许排放速率（kg/h） | 最高允许排放浓度（mg/m³） | 标准来源 |
|---|---|---|---|
| NMHC | 1.8 | 50 | 《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021） |
| 颗粒物 | 0.6 | 10 | |

**表 3-8　项目无组织废气污染物排放标准**

| 污染物 | 排放限值（mg/m³） | 限制含义 | 无组织排放监控位置 | 标准来源 |
|---|---|---|---|---|
| NMHC | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | DB32/4147-2021 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | | |
| | 4.0 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 边界外浓度最高点 | DB32/4041-2021 |

**3.7 水污染物排放标准**

项目营运期废水主要为员工产生的生活污水。生活污水经化粪池处理后接管镇区污水管网，进入下车镇污水处理厂进一步处理。污水接管及排放标准如下。

**表 3-9　水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）**

| 项目 | 标准值（mg/L） | 标准来源 |
|---|---|---|
| pH | 6.5～9.5 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级 |
| COD（mg/L） | 500 | |
| SS（mg/L） | 400 | |
| 氨氮（mg/L） | 45 | |
| 总氮（mg/L） | 70 | |
| 总磷（mg/L） | 8 | |

**表 3-10　《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）**

| 污染物因子 / 执行标准 | pH | COD | SS | $NH_3$-N | 总氮 | TP | 标准来源 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 污水处理厂尾水 | 6-9 | 50 | 10 | 5 | 15 | 0.5 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准 |

**3.8 噪声排放标准**

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值；项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，详见下表。

**表 3-11　《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）**

| 标准值 $L_{Aeq}$，dB(A) | | 依据 |
|---|---|---|
| 昼间 | 夜间 | |
| ≤70 | ≤55 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） |

**表 3-12　《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）**

| 类别 | 标准值 $L_{Aeq}$，dB(A) | | 依据 |
|---|---|---|---|
| | 昼间 | 夜间 | |
| 3 类 | ≤65 | ≤55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |

**3.9 固体废物控制标准**

项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关规定。危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续。厂内危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）等规定和要求，防止产生二次污染。

**总量控制指标**

（1）大气污染物总量控制指标：

有组织排放颗粒物：0.7371 t/a；非甲烷总烃 0.1904 t/a。

项目大气污染物总量在灌云县域内平衡。

（2）水污染物总量控制指标：

项目废水接管考核指标：废水量 1275.0000 $m^3$/a，COD 0.4463 t/a、SS 0.1913 t/a、氨氮 0.0319t/a、总氮 0.0446t/a，总磷 0.0038t/a。

项目废水最终外排量指标：废水量 1275.0000 $m^3$/a，COD 0.0638 t/a、SS 0.0128 t/a、氨氮 0.0064 t/a、总氮 0.0191t/a，总磷 0.0006t/a。

项目水污染物总量在下车镇污水处理厂内平衡。

（3）固体废弃物：项目固废均得到有效处置。

# 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

**1、大气环境影响分析**

（1）扬尘

该项目建设施工过程中的大气污染主要来自于施工场地的扬尘。施工现场近地面的粉尘量受施工机械、施工方式、管理方式及天气、地表土质等多种因素影响，一般施工现场的大气环境中 TSP 浓度可达到 1.5-30mg/m$^3$。

如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右。下表为施工场地洒水抑尘的试验结果，结果表明实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段。

**表 4-1　　施工场地洒水尘试验结果**

| 距离（米） | | 5 | 20 | 50 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|
| TSP 小时平均浓度(mg/m$^3$) | 不洒水 | 10.14 | 2.89 | 1.15 | 0.86 |
| | 洒水 | 2.01 | 1.40 | 0.67 | 0.60 |

施工扬尘的另一种情况是露天堆场和裸露场地的风力扬尘，由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$Q=2.1(V_{50}-V_0)3e^{-1.023W}$

式中：Q-起尘量，kg/吨年；

$V_{50}$--距地面 50 米出风速，m/s；

$V_0$-起尘风速，m/s；

W-尘粒含水率，%。

由此可见，这类扬尘的主要特点是与风速和尘粒含水率有关，因此，减少建材的露天堆放和保证一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以沙尘土为例，其沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 微米时，沉降速度为 1.005m/s，因此当尘粒大于

250 微米时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。

根据现场施工季节的气候情况不同，其影响范围和方向也有所不同。施工期间应特别注意施工扬尘的防治问题，须制定必要的防治措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。

根据《市政府办公室关于印发连云港市工地扬尘管控工作方案的通知》（连政办发〔2023〕24 号）的相关规定，严格做到围挡作业、封闭施工，场地硬化、裸土覆盖、车辆冲洗、密闭运输、清扫洒水、喷淋抑尘、严禁抛洒、图牌公示，推进工程施工现场视频管理系统建设，打造“智慧工地”信息化平台，提高工地、站场、道路扬尘管控工作水平，制定如下的扬尘防治措施：

①施工现场实行封闭管理，四周须设置连续、封闭的硬质围墙围挡，围挡表面应整洁、美观，色彩和周围的环境相协调，不得使用彩条布、竹篱笆或者安全网等。在临路侧设置围墙围挡高度不低于 2.5m，其他厂界围墙高度不低于 1.8m。建筑工程施工脚手架外侧设置整齐、清洁的密目式安全网，尽量采用不透尘材质安全网。

②施工现场主要通道、进出道路、材料加工场地应实施地面硬化处理，出入口要设置车辆冲洗设施、冲洗槽、沉淀池和高压水枪，配备保洁员负责车辆、进出道路的冲洗、清扫工作，推广使用自动冲洗装置，及时对进出车辆进行清扫、冲洗，确保净车出场，禁止带泥土上路。保持排水通畅，清洗车辆的污水应综合循环利用，或者经沉淀处理达标后按要求排放，污水未经处理不得进入城市污水管网。

③施工现场裸露的场地必须进行覆盖、固化或绿化，现场加工易产生粉尘的建筑材料应在封闭的环境中进行。堆放灰土、砂石等易产生扬尘污染的建筑物料应在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性围栏或者采取有效覆盖措施。建筑垃圾须集中、分类堆放，48 小时内不能及时清运的，须采取覆盖、洒水等防尘措施，严禁将安装品泡沫等包装物随意处置。土方须集中堆放，施工现场土方作业应采取洒水等防尘措施，遇有四级以上(含四级)大风天气时，严禁进行土方开挖、回填等可能产生扬尘污染的施工，同时盖网防尘。

④建筑物内施工垃圾的纵向输送作业，必须采用相应容器或管道运输，严禁凌空抛掷；施工垃圾、生活垃圾应分类存放，并及时清运出场，超过一周未清运的，应采取覆盖防尘布、防尘网以及定期喷水压尘等有效的防尘措施。

⑤施工现场应设专人负责保持环境卫生整洁，推广工地保洁等社会化专业服务，施工现场清扫前应洒水，洒水次数视情况确定，避免扬尘污染。渣土运输单位应在施工现场配备现场管理员，负责运输车辆保洁、装载卸载的验收工作，做好书面记录，并配合和服从施工现场清洁保洁的管理。车辆未经冲洗干净不得出场。

⑥对市政、交通、水利工程和处于土方开挖外运、回填土方、园林绿化等阶段的建筑施工扬尘污染重点监控工地，除按照以上要求进行治理外，施工企业及项目部必须在制定专项治理方案的基础上，指派分管领导及工作人员开展专项检查，并形成书面记录；监管部门每周至少进行--次的专项巡查。

⑦大力推广高效清洁的道路清扫与清洗作业方式，定路段、定车辆进行洒水、道路机械化清扫作业。加大场区道路保洁频次，主要道路每日 1~2 次洒水，确保道路清扫过程中不产生二次扬尘污染。

⑧建筑工地必须亚格按照在建工地围挡率、施工现场道路硬化率、工施工现场裸土覆盖绿、渣土运输车辆公司化、智能化、密闭化率、驶离工地车辆封闭与车轮冲洗率等五个 100%的要求控制扬尘污染。

（2）运输车辆及施工机械燃油废气

尾气污染产生的主要决定因素为燃料油种类、机械性能、作业方式和风力等，其中机械性能、作业方式影响最大。运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。本项目所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有 CO、$NO_2$ 以及碳氢化物非甲烷总烃存在。本项目施工期较短，通过密闭施工，设置围栏，在同等气象条件下，其影响距离可缩短 30%。建议采取以下措施：

①施工阶段机械设备使用柴油作燃料，属清洁能源，限制使用有明显无组织排放尘埃的中小型粉碎、切割等机械设备。

②选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆，对于排放废气较多的车辆，应安装

尾气净化装置。另外，施工过程中应尽量选用清洁燃料。加强机械、车辆的管牌和维修，减少因机械、车辆状况不佳遗成的空气污染。施工现场严禁使用敞口锅熬制沥青，凡进行沥青防水作业的，应使用密闭和带有烟尘处理装置的加热设备。

因此，在采取上述措施后，项目周边敏感目标大气环境能够满足二级标准要求。

**2、水环境影响分析**

本项目施工期产生的废水主要有生活污水和施工废水。

根据同类型工程分析，确定本项目施工期生活污水水质情况如下：SS 300mg/L 、COD400mg/L、氨氮 35mg/L。项目施工期设置临时厕所，生活污水经临时化粪池收集处理，满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”标注后用于周边绿化。

项目施工废水主要为施工机械设备运转的冷却、洗涤排水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护、车辆冲洗水、抑尘洒水等排水，主要污染因子为 SS、石油类。项目施工期污水量很小，经隔油沉淀后回用于现场施工，不会对水体环境造成影响。

**3、声环境影响分析**

根据目前的机械制造水平和施工条件，施工期间的噪声是不可避免的，但只要采取一定的措施、合理安排施工作业时间，加强施工管理，即可减轻施工噪声对环境的影响。施工期噪声控制主要措施有：

①尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等；

②可固定的机械设备如空压机、发电机等安置在施工场地临时房间内，房屋内设吸声材料，降低噪声；

③动力机械设备应进行定期的维修、养护，以保证其在正常工况下工作；

④合理安排施工时间和加强对一线操作人员的环境意识教育，对一些零星的手工作业，如拆装模板、装卸建材，尽可能做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施，如铺设草包等；

⑤严格规定施工时间，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，因特殊要求必须连续作业，必须有有关主管部门的证明，并且必须公告附近居民。

⑥施工现场固定噪声源相对集中，以减少噪声干扰范围，并充分利用地形、地物等自然条件，选择环境要求低的位置安放强噪声设备。

⑦施工车辆，特别是重型运载车辆的运行线路和时间，应尽量避开噪声敏感区域和敏感时段。

⑧施工场地应采用屏障围护，减弱噪声对外辐射。

经上述措施后，施工期噪声可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，施工作业产生的噪声对周围居民生活影响较小。

**4、固体废弃物影响分析**

项目施工过程中，产生的固体废弃物施工时挖出的土方、建筑垃圾和施工人员的生活垃圾，若处置不当，遇暴雨、降水等会被冲刷流失，堵塞下水道。项目产生的弃土须按有关部门要求运至指定地点综合利用或填埋处理，不得随意抛弃。根据工程分析，本项目施工人员生活垃圾的排放量约为 10kg/d，收集后由环卫部门统一清运处置，不会对环境造成大的影响。

在工程施工过程中，会产生建筑施工材料的废边角料等，参照《环境统计手册》，单位面积施工固体废物的产生系数为 144kg/m$^2$，项目新建建筑总建筑面积约为 37789m$^2$，则建筑垃圾产生量为 5442 t，其主要由碎砖头、石块、混凝土和砂土组成，无有机成份，更无有毒有害物质，建设施工单位应当加强施工管理，规范运输，不得随路酒落，不得随意堆放；施工结束后，应及时回收、清理多余或废弃的建筑材料或装修垃圾，只要施工单位清扫及时、充分利用（如用作回填土、铺路材料等），不会对环境造成影响。

综上所述，项目在加强施工期管理后，项目的施工期对周围环境的影响较小，并且在施工期结束后也随之消除。

**5、施工期生态环境影响分析**

本项目厂址区域目前已规划并发展为建成区，天然生态系统已改变。项目建设工程简单，施工期施工期较短，有序施工土方开挖尽可能避开雨季，开挖后的裸露盖上覆盖物，修建临时的档桩、石块水泥护坡与挡砂墙等，并加强厂区绿化减少项目施工及运行对生态环境的破坏，本项目的建设对区域生态系统影响较小。

| | |
|---|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | **1、废气**<br>（1）切割烟气<br>本项目钢材原材料采用新料，不使用废旧回收料，切割采用激光切割，故切割过程中切割烟气产生量较少。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（环境部公告 2021 年第 24 号）内容，参考 33-37、431-434 机械行业系数手册“34 通用设备制造业—04 下料核算环节”，等离子切割颗粒物产生系数 1.10kg/t-原料，工业废气量 4635m$^3$/t-原料，项目钢材、钢管总用量约 35000t/a，需切割部分取总用量的 1/10，日切割时间以 16h/d 计算，则颗粒物产生量 3.85t/a，废气量 3379.68m$^3$/h。项目切割在两个车间分别进行，则每个车间颗粒物产生量 1.925t/a，考虑到风量损失等因素，每个车间风机风量配置为 2000m$^3$/h。<br>激光切割设备大多全包围或半包围结构，设备带有预留烟道，方便安装配套除尘设备，切割产生的烟尘会通过烟道进入烟雾净化器。项目切割废气收集效率和除尘效率均以 95%计，则切割烟气单个排气筒颗粒物的排放量为 0.0914t/a。每个厂房内未能收集的量约 0.0963t/a 在车间内无组织排放。<br>（2）焊接烟气<br>项目焊接过程中会产生颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（环境部公告 2021 年第 24 号）内容，参考 33-37、431-434 机械行业系数手册“34 通用设备制造业—09 焊接核算环节-二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊”中颗粒物 20.5 千克/吨—原料计算，项目使用焊丝焊条量约 60t/a，则焊接过程颗粒物产生量为 1.23t/a。项目焊接在两个车间分别进行，则每个车间颗粒物产生量 0.615t/a。设备上在焊接点位设有集气罩及集气管道，自带风机风量配置为 1500m$^3$/h。项目焊接废气收集效率以 90%计，烟雾净化器除尘效率以 95%计，则焊接烟气单个排气筒颗粒物的排放量为 0.0277t/a。每个厂房内未能收集的量约 0.0615t/a 在车间内无组织排放。<br>（3）抛丸废气<br>项目半成品抛丸过程中会产生颗粒物，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（环境部公告 2021 年第 24 号）内容，参考 33-37、431-434 机械行业系数手册“34 通用设备制造业—06 预处理核算环节-抛丸、喷砂、打磨、滚筒”中颗粒物 |

2.19 千克/吨—原料计算，项目需要抛丸处理的原料约 10000t/a，则抛丸过程颗粒物产生量为 21.9 t/a。项目抛丸在两个车间分别进行，日工作时间约 16h/d，抛丸机为密闭式设备，配套设置风机风量约 8000m$^3$/h，集气效率以 100%、除尘效率以通用值 98%计，单个车间抛丸废气颗粒物排放量 0.2190t/a。

项目 1#厂房、2#厂房内切割烟气、焊接烟气及抛丸废气经各自的治理设施处理后，分别汇入 17m 高排气筒 DA001、DA003 达标排放，颗粒物排放量合计 0.3381t/a，废气产生及排放情况见表 4-1。

（4）喷漆废气

项目调漆、喷漆、自然晾干过程中会产生挥发性有机物，上述工序均在封闭式喷漆房内完成，根据附件 9 项目水性漆检测报告，水性漆中挥发性有机物含量 79g/L，项目水性漆用量约 36.65t/a，密度以平均密度 1.3g/mL 计，以挥发性有机物全部在车间内挥发计，则调漆、喷漆、自然晾干过程挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 2.227t/a。根据项目喷漆房设计方案，设计风量约 20000m$^3$/h，集气效率为 95%，后经迷宫纸盒+过滤棉+二级活性炭吸附（单级活性炭吸附效率以 70%计算，则挥发性有机物综合处理效率 91%）处理后，经 17m 高排气筒 DA002 排放，则非甲烷总烃排放量 0.1904t/a，排放浓度 1.322mg/m$^3$，排放速率 0.0264kg/h，能够满足《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147- 2021）相关限值要求。未能捕集的非甲烷总烃 0.1114t/a 在喷漆房以无组织形式挥发。

项目喷漆上漆率以 75%计，水性漆的固体份为 70%，则产生的漆雾量为 6.414t/a。车间废气经密闭车间+采用上送风下吸风的废气收集方式，采用迷宫纸盒+过滤棉+二级活性炭吸附对漆雾颗粒物进行处理。根据《整车涂装车间干式喷房迷宫纸盒技术的应用研究》（张川，韩俊杰，等，第 16 届环保车用涂料及涂装年会.中国化工学会全国涂料工业信息中心，2018.），纸盒的过滤效率在 85%~95%之间，项目取 90%进行计算；干式过滤棉对漆雾颗粒的去除率以行业通用值 85%计，则“迷宫纸盒+过滤棉”对漆雾的综合处理效率 98.5%，则进入活性炭吸附装置的颗粒物浓度 0.635mg/m$^3$，满足《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）中“进入吸附设备的废气颗粒物含量应低于 1mg/m$^3$”的要求。

项目“迷宫纸盒+过滤棉+二级活性炭”对漆雾颗粒物的综合处理效率以 99%计，则漆雾颗粒排放量 0.0609t/a，排放浓度 0.423mg/m$^3$，排放速率 0.0085kg/h，能够满足《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）相关限值要求。未能捕集的漆雾颗粒 0.3207t/a 在喷漆房以无组织形式排放。

（5）危废库废气

项目吸附有机废气的废活性炭置于危废库中临时储存。根据李守信等《吸附法处理 VOCs 脱附温度的选择》（李守信，陈青松，罗鑫，等.中国环保产业 3(2018):3.），“从脱附原理上讲，吸附质从吸附剂表面脱附的根本原因是，吸附质分子必须克服吸附剂表面对它的引力，增大它脱离表面的推动力。也就是说，要想使吸附质分子从吸附剂表面脱附下来，就必须给它能量或推动力，使其能够从吸附剂表面“蒸发”到吸附剂孔道中，从而进入气相主体。”通常采用的脱附方法一般有升温脱附、降压脱附、置换脱附、吹扫脱附。项目废活性炭在存储过程中，不具备温、降压、置换、吹扫等脱附条件，有机废气缓慢挥发量较少。项目危废库位于 1#厂房东北侧，为密闭设置，项目含挥发性有机物危险废物均存放于加盖密闭容器内，产生的挥发废气量很少。参照已批复的《连云港市爱建装备制造有限公司钢结构件制造建设项目环境影响报告》（连环表复〔2023〕2018 号），项目危废库挥发有机废气不做定量分析。项目危废库平常均为密闭状态，设集气管道收集危废库挥发有机废气，与喷漆废气一起进入二级活性炭吸附处置后，通过排气筒 DA002 达标排放。

项目废气产生及排放情况具体见表 4-1。

**表 4-1　　项目有组织废气产排放情况一览表**

| 污染源 | | 污染物 | 处理措施 | 产生情况 | | | 排放情况 | | | 处理效率（%） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 浓度 mg/m$^3$ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | 浓度 mg/m$^3$ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | |
| DA 001 | 切割烟气 | 颗粒物 | 烟雾净化器 | 200.521 | 0.401 | 1.925 | 5.958 | 0.0685 | 0.3381 | 95 |
| | 焊接烟气 | 颗粒物 | 烟雾净化器 | 56.944 | 0.085 | 0.615 | | | | 95 |
| | 抛丸废气 | 颗粒物 | 布袋除尘器 | 285.156 | 2.281 | 10.95 | | | | 98 |
| DA 002 | 喷漆废气 | 非甲烷总烃 | 迷宫纸盒+过滤棉+二级活性炭吸附 | 15.465 | 0.309 | 2.227 | 1.322 | 0.0264 | 0.1904 | 91 |
| | | 颗粒物 | | 44.540 | 0.891 | 6.414 | 0.423 | 0.0085 | 0.0609 | 99 |
| | 危废库挥发废气 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭吸附 | — | — | 少量 | — | — | 少量 | — |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DA003 | 切割烟气 | 颗粒物 | 烟雾净化器 | 178.241 | 0.267 | 1.925 | 5.958 | 0.0685 | 0.3381 | 95 |
| | 焊接烟气 | 颗粒物 | 烟雾净化器 | 56.944 | 0.085 | 0.615 | | | | 95 |
| | 抛丸废气 | 颗粒物 | 布袋除尘器 | 152.083 | 1.521 | 10.95 | | | | 98 |

本项目废气收集处理情况见下图。

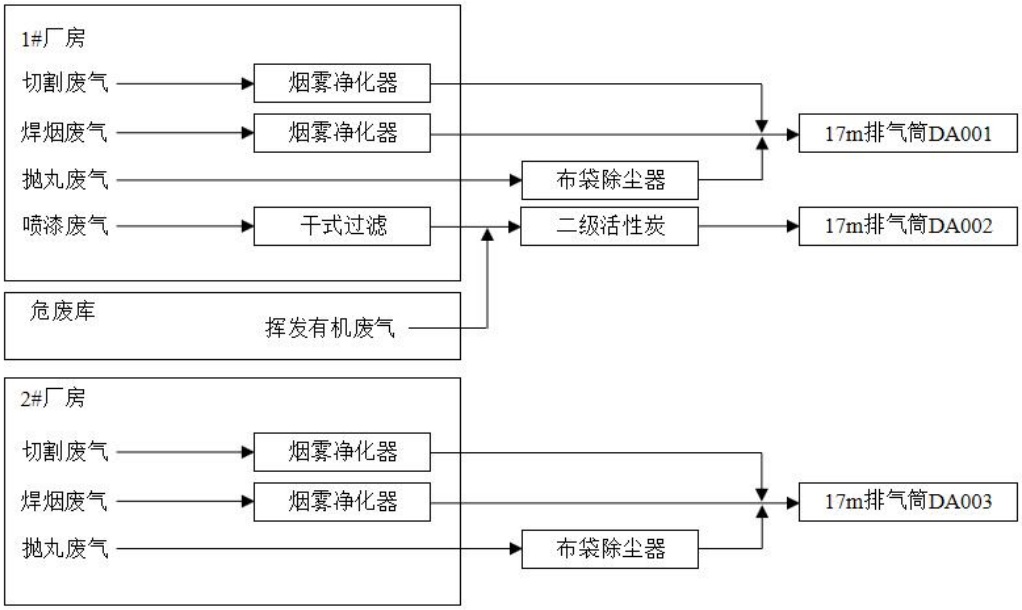



**图 4-1　　项目废气处置及排放方式示意图**

项目有组织废气排放口基本情况见下表。

**表 4-2　　项目有组织废气排放口情况**

| 类别 | | 指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| 排放口名称 | | 1#厂房综合废气排口 | 喷漆废气排口 | 2#厂房综合废气排口 |
| 排放口编号 | | DA001 | DA002 | DA003 |
| 风机量 $m^3/h$ | | 11500 | 20000 | 11500 |
| 地理坐标 | E | 119.28403080 | 119.28445995 | 119.28503394 |
| | N | 34.39245788 | 34.39240919 | 34.39233394 |
| 高度/m | | 17 | 17 | 17 |
| 排气筒内径/m | | 0.5 | 0.6 | 0.5 |
| 温度℃ | | 25（环境温度） | 25（环境温度） | 25（环境温度） |
| 类型 | | 一般排放口 | 一般排放口 | 一般排放口 |
| 排放标准 | | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） | 《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021） | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041 2021） |

**表 4-5　项目无组织废气污染源源强**

| 污染源 | 污染物 | 面源参数 | | | 污染物排放 | | | | 排放时间 h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | L | W | H | 核算方法 | 排放量 t/a | 浓度 mg/m³ | 排放速率 kg/h | |
| 1#厂房 | 颗粒物 | 120.6 | 72.6 | 8 | 产污系数法 | 0.4784 | / | 0.0731 | 7200 |
| | 非甲烷总烃 | | | | | 0.1114 | / | 0.0155 | 7200 |
| 2#厂房 | 颗粒物 | 120.6 | 72.6 | 8 | | 0.1578 | / | 0.0286 | 7200 |

（2）废气收集措施可行性分析

激光切割设备大多全包围或半包围结构，设备带有预留烟道，方便安装配套除尘设备，项目根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》计算设置引风量，切割产生的烟尘会通过烟道进入烟雾净化器，收集措施可行。

项目焊接废气采用固定顶吸罩，废气收集系统在负压下运行。为提高集气罩的控制效果，减少无效气流的吸入，罩口加设法兰边。上部集气罩的吸入气流易受横向气流的影响，靠墙布置或在罩口四周加设活动挡板。为保证置口吸气速度均匀，集气罩的扩张角 a 不应大于 60°；同时集气罩的结构不应妨碍工人操作和设备检修。

伸缩式喷漆房采用车间整体置换通风的方式，将含有有机废气及漆雾的废气整体置换，主要应用在喷漆房、烤漆房等工作环境要求严格的密闭厂房，可以有效地排出室内的污染物，保持室内的空气清新，提高工作环境的健康和安全水平。

综上，项目各废气收集措施可行。

（3）废气处理措施可行性分析

① 烟雾净化器

切割烟气、焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性碳过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。焊接烟尘净化器用于焊接、抛光、切割、打磨等工序中产生烟尘和粉尘的净化以及对稀有金属、贵重物料的回收等，可净化大量悬浮在空气中对人体有害的细小金属颗粒，具有净化效率高、噪声低、使用灵活、占地面积小等特点，是焊烟收集处理设施的首选设备。查询《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业……

行业系数手册》，其中推荐使用焊接烟尘净化器治理措施，根据手册内容焊接烟尘净化装置处理效率为95%，因此，焊接烟尘采用烟雾净化器的处理措施是可行的。

② 袋式除尘器

本项目抛丸工序产生的废气污染物主要为颗粒物，袋式除尘为废气末端推荐治理技术。布袋除尘器是一种干式的高效除尘器，它利用多孔的袋状过滤元件的过滤作用进行除尘。由于它具有除尘效率高、适应性强、使用灵活、结构简单、工作稳定、便于回收粉尘、维护简单等优点。经查询《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》重《33金属制品业……行业系数手册》可知，预处理工段“抛丸、喷砂、打磨、滚筒”产生废气末端治理技术有“旋风除尘、版式、管式、直排、喷淋塔/冲击水塔、袋式除尘”，因此，项目打磨工序采用高效布袋除尘器为可行性技术。一般袋式除尘器结构见下图。

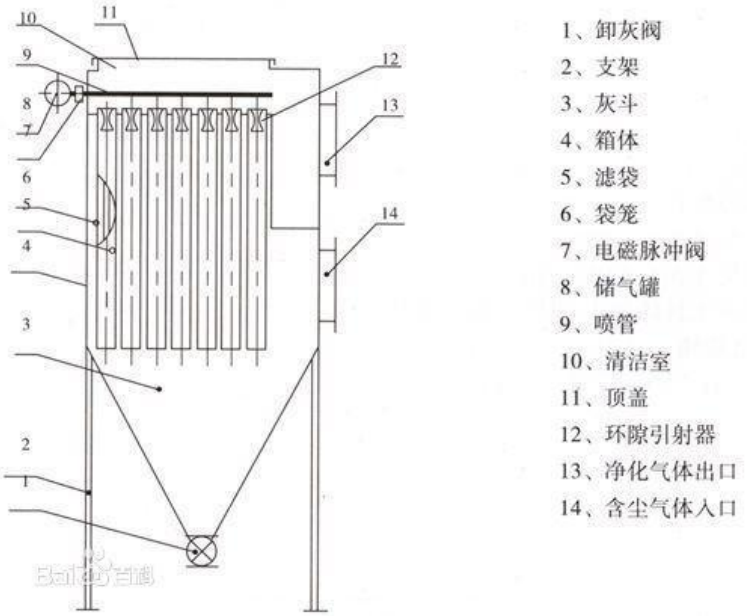



**图 4-3　一般袋式除尘器结构图**

含尘气体从风口进入灰斗后，一部分较粗尘粒和凝聚的尘团，由于惯性作用直接落下，起到预收尘的作用。进入灰斗的气流折转向上涌入箱体，当通过内部装有金属骨架的滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的外表面。净化后的气体进入滤袋上部的清洁室汇集到出风管排出。除尘器的清灰是逐室轮流进行的，其程序是由控制器根据工艺条件调整确定的。合理的清灰程序和清灰周期保证了该型除尘器的清灰效果和滤袋寿命。清灰控制器有定时和定阻两种清灰功能，定时式清灰适用于工况条件较为稳定的场合，工况条件如

经常变化，则采用定阻式清灰即可实现清灰周期与运行阻力的最佳配合。

除尘器工作时，随着过滤的不断进行，滤袋外表的积尘逐渐增多，除尘器的阻力亦逐渐增加。当达到设定值时，清灰控制器发出清灰指令，将滤袋外表面的粉尘清除下来，并落入灰斗，然后再打开排气阀使该室恢复过滤。经过适当的时间间隔后除尘器再次进行下一室的清灰工作。

③ 迷宫纸盒

迷宫纸盒漆雾分离技术是采用自然再生的阻燃瓦楞纸板制作而成的立方体纸盒代替水或石灰粉对漆雾颗粒进行捕获。纸盒内部通过边缘和开孔，形成多重折流风道，扩大吸附表面，以达到最大的吸附效果。迷宫纸盒干式喷房系统能有效降低采购成本，且粘满漆雾的废纸盒可通过耗费低廉的焚烧炉进行无害化处理，减少了对环境的污染。另一方面，迷宫纸盒干式喷房的排风同样适用于循环风利用。因此，在节能减排上具有很大的优势。

迷宫纸盒基本工作原理是含有过喷漆雾的空气由排风机吸入纸盒人口，漆雾颗粒随风在纸盒内部通过不同路径结构，负载气流多次改变方向，空气重的粒子就会粘附在壁面上，利用离心力使大颗粒雾滴被多重折流风道表面吸附。空气则没有特别的阻碍继续运动。由于纸盒无法完全捕捉所有漆雾颗粒，纸盒过滤器后再利用漆雾过滤棉的物理效应，用以进一步捕捉排风中的漆雾小颗粒，双重过滤达到净化空气的目的。

由于纸盒漆雾分离技术具有环保、节能及低成本的优势，已成为涂装车间过喷漆雾处理技术的研究热点。目前，中汽工程、杜尔和埃斯曼公司均推出了相应的应用技术方案，并已部分推向市场，如比亚迪深圳工厂、佛山大众二期和印度的 Mahi-indra 涂装车间。项目迷宫纸盒用于处理漆雾废气具有可行性。

④ 干式过滤+活性炭吸附

为了防止废气中的杂质进入到吸附净化装置系统，在喷漆房废气出气口设置干式漆雾过滤器；其采用过滤净化、效率高、无二次污染的玻璃纤维阻燃过滤材料净化杂质，这种干式过滤材料是专门开发出来的适用空气净化特点的材料，由多层玻璃纤维复合而成，密度随着厚度逐渐增大。过滤时多层纤维对微小粒子起拦截、碰撞、扩散、吸收等

作用，废气通过时将尘粒容纳在材料中。使用前检查新棉是否完整无损，无异味，无损坏，确保过滤效果。一般建议更换时间不超过半个月。

去除尘杂后的废气，经过合理的布风，使其均匀地通过固定吸附床内的活性炭层的过流断面，在一定的停留时间，由于活性炭表面与有机废气分子间相互引力的作用产生物理吸附（又称范德华吸附），其特点是吸附质（有机废气）和吸附剂（活性炭）相互不发生反应；过程进行较快；吸附剂本身性质在吸附过程中不变化；从而将废气中的有机成份吸附在活性炭的表面积，从而使废气得到净化，净化后的洁净气体通过风机及烟囱达标排放，活性炭吸附也是有机废气处理的首选。

项目采用的“迷宫纸盒+过滤棉+二级活性炭吸附”处理技术是《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中“二、表面涂装行业”推荐的处理工艺，具有可行性。

项目活性炭吸附箱设计：

型号：STHXT-25

处理风量：20000$m^3$/h

数量：2 套

填充活性炭规格：100*100*100mm

活性炭：蜂窝状活性炭，碘值≥650mg/g；比表面积≥750$m^2$/g；

填充量：4400kg（2200kg×2）

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）要求，活性炭更换周期：

T=m×s÷（c×10-6×Q×t）

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；设计活性炭填充量 6000kg；

s—动态吸附量，%；一般取值 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/$m^3$；根据环评工程分析计算，活性炭吸附削减浓度 13.37mg/$m^3$；

Q—风量，单位 $m^3/h$；设计处理风量 $20000m^3/h$，风量损失以 10%计；

t—运行时间，单位 h/d；设计运行时间 24h/d。

根据上述公式计算，项目活性炭吸附周期 76.2 天，全年更换次数 4 次，需使用活性炭量 17.6t/a。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）附件“六　采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。”项目有机废气产生量 2.227t/a，活性炭使用量 17.6t/a，满足活性炭使用量大于有机废气产生量的 5 倍的要求；项目活性炭更换周期 76 天，满足更换周期不应超过 3 个月的要求。

运行管理要求：

① 温度控制：活性碳吸附箱的运行温度应在适宜范围内，通常为 20℃-40℃。过高或过低的温度都会影响活性炭吸附剂的吸附性能和寿命。因此，在安装和使用活性碳吸附箱时，应注意避免暴露在极端温度环境下。

② 湿度控制：湿度是影响活性碳吸附效果的重要因素之一。通常情况下，湿度应保持在 40%-60%之间，过高或过低的湿度都会降低活性碳吸附剂的吸附能力。为了保持适宜的湿度水平，可以根据需要配备湿度调节设备。

③ 空气流量控制：活性碳吸附箱的运行需要一定的空气流量，流量过小会导致吸附效果不佳，流量过大则会影响吸附剂的寿命。因此，在使用活性碳吸附箱时，应根据具体情况合理控制空气流量在适宜范围内。

④ 吸附剂更换周期：活性碳吸附剂具有一定的使用寿命，需要定期更换。及时更换吸附剂可以保持活性碳吸附箱的正常运行和吸附效果。更换活性炭应做好台账记录，并妥善保存台账不低于 5 年。

⑤ 定期维护和清洁：为了保持活性碳吸附箱的良好运行状态，定期进行维护和清洁是必要的。包括清除吸附剂表面的灰尘和污垢，检查和更换损坏的部件，保持设备的正常运行。

（4）有机废气无组织排放控制措施

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019），本项目提出以下有机废气无组织排放控制措施：

**表 4-5　项目有机废气无组织排放控制措施**

| 标准要求 | | 项目措施 |
|---|---|---|
| 基本要求 | VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 | 项目水性漆储存于密闭包装桶中 |
| | 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | 项目水性漆桶存放于 1#厂房内伸缩式喷漆房处，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 |
| 含 VOCs 产品的使用过程 | VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 项目水性漆使用时，调漆、喷涂、晾干等均在封闭式喷漆房内进行，废气排放至 VOCs 废气收集处理系统。 |
| 其他要求 | 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 | 项目建成后，项目设专人记录水性漆的采购、使用等台账信息，并设专人保管，保存期限不少于 5 年。 |
| | 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 | 项目伸缩式喷漆房根据厂房通风设计规范要求，采用合理的通风量。 |
| | 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 喷漆房内设备检修、清洗时将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程中及清洗过程废气均排至 VOCs 废气收集处理系统。 |

（5）大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中的规定和推荐的模式进行大气环境防护距离计算。无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置大气环境防护距离，有害气体需设置的大气防护距离采用导则推荐的大气环境防护距离计算模式计算。根据 HJ2.2-2008 大气环境防护距离定义、确定原则以及项目无组织排放计算结果，确定本项目不设置大气环境防护区域。

（6）卫生防护距离设置

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/T 39499-2020）

的规定，卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}\left(BL^c+0.25r^2\right)^{0.50}L^D$$

式中：Cm——标准浓度限值（mg/m³）；

L——工业企业所需卫生防护距离（m）；

R——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m)，根据生产单元的占地面积 S(m²)计算，$r=(S/\pi)^{0.5}$；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次。由《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB3840-91）中表 5 查取；

Qc——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）。

Cm 为一次浓度限值时，A、B、C、D 分别取 470、0.021、1.85、0.84。

项目卫生防护距离计算结果见下表。

**表 4-9　项目卫生防护距离计算结果**

| 污染源位置 | 污染物名称 | Qc（kg/h） | S（m²） | $L_{计}$（m） | $L_{确}$（m） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1#厂房 | 颗粒物 | 0.0731 | 8755.56 | 1.557 | 50 |
| | 非甲烷总烃 | 0.0155 | | 0.132 | 50 |
| 2#厂房 | 颗粒物 | 0.0286 | 8755.56 | 0.256 | 50 |

根据上述计算结果，本项目 1#车间污染物颗粒物和非甲烷总烃的卫生防护距离计算值为分别距车间距离 1.557m 及 0.132m；2#车间污染物颗粒物卫生防护距离计算值为距车间距离 0.256m。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：“当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级”，确定拟建项目卫生防护距离为距 1#车间 100m 和距 2#车间 50m 包络范围内。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。

（5）大气污染物排放核算

项目有组织、无组织废气排放核算如下表所示。

**表 4-10　　项目大气污染物有组织排放废气核算**

| 序号 | 排放源 | 排放口编号 | 污染物 | 处理措施 | 排放浓度（mg/m³） | 排放速率（kg/h） | 年排放量（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一般排放口 | | | | | | | |
| 1 | 1#厂房综合废气排口 | DA001 | 颗粒物 | 烟雾处理器布袋除尘器 | 5.958 | 0.0685 | 0.3381 |
| 2 | 喷漆废气排口 | DA002 | 非甲烷总烃 | 迷宫纸盒+过滤棉+二级活性炭吸附 | 1.322 | 0.0264 | 0.1904 |
| | | | 颗粒物 | | 0.423 | 0.0085 | 0.0609 |
| 3 | 2#厂房综合废气排口 | DA003 | 颗粒物 | 烟雾处理器布袋除尘器 | 5.958 | 0.0685 | 0.3381 |
| 一般排放口合计 | | | 颗粒物 | | | | 0.7371 |
| | | | 非甲烷总烃 | | | | 0.1904 |
| 全厂有组织排放总计 | | | | | | | |
| 全厂有组织排放总计 | | | 颗粒物 | | | | 0.7371 |
| | | | 非甲烷总烃 | | | | 0.1904 |

**表 4-11　　项目大气污染物无组织排放核算**

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 排放量（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 标准名称 | 浓度限值/mg/m³ | |
| 1 | 1#厂房 | 颗粒物 | 规范操作加强通风 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） | 0.5 | 0.4784 |
| | | 非甲烷总烃 | | | 4.0 | 0.1114 |
| 2 | 2#厂房 | 颗粒物 | | | 0.5 | 0.1578 |
| 无组织排放总计 | | | | | | |
| 无组织排放总计 | | | 颗粒物 | | | 0.8287 |
| | | | 非甲烷总烃 | | | 0.1114 |

（6）非正常工况污染物排放情况

本项目非正常情况设定为：废气处理系统布袋除尘器损坏或活性炭吸附箱故障而导致对废气的处理效率降为 0，各大气污染物均直接排放情形。非正常排放情况发生频次为 1 次/年、历时不超过 30min。本项目非正常排放源强如下表。

**表 4-12　　非正常情况下废气排放源强**

| 污染源 | 污染物 | 废气量 m³/h | 污染物排放 | | | 排放时间 | 标准限值 mg/m³ | 排放频次 | 是否达标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 非正常排放量 kg/次 | 非正常排放速率 kg/h | 非正常排放浓度 mg/m³ | | | | |
| DA001 | 颗粒物 | 11500 | 1.384 | 2.768 | 240.670 | 0.5h/次 | 20 | ≤1 次/年 | 否 |
| DA002 | 非甲烷总烃 | 20000 | 0.155 | 0.309 | 15.465 | 0.5h/次 | 60 | | 是 |
| | 颗粒物 | | 0.446 | 0.891 | 44.540 | | 20 | | 否 |
| DA003 | 颗粒物 | 11500 | 1.384 | 2.768 | 240.670 | 0.5h/次 | 20 | | 否 |

由上表可知，项目大气污染物在非正常状态下，除喷漆废气污染因子非甲烷总烃外，各源排放大气污染物颗粒物均超过标准限值，说明项目非正常状况下废气排放会对周边大气环境产生较大影响。建设单位应加强环保措施管理，定期观察废气净化设施的运行效率，尽早发现问题，排除设备故障隐患，防止废气净化设施处理效率下降，造成其他污染物排放超标的情况。

（7）废气监测计划

项目所属行业为〔C3311〕金属结构制造，根据《排污许可证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 涂装》（HJ1086-2020）及相关环保要求，本项目运营期废气监测计划见下表。

**表 4-13　　项目大气污染物监测计划**

| 分类 | 监测点位 | 污染物 | 监测方式 | 手动监测频率 | 污染物排放标准 |
|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | DA001 | 颗粒物 | 手动 | 1 次/年 | 江苏省《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021） |
| | DA002 | 非甲烷总烃 | 手动 | 1 次/年 | |
| | | 颗粒物 | 手动 | 1 次/年 | |
| | DA003 | 颗粒物 | 手动 | 1 次/年 | |
| | 厂界 | 颗粒物 | 手动 | 1 次/半年 | |
| | | 非甲烷总烃 | 手动 | 1 次/半年 | |

（8）大气环境影响评价结论

本项目所在区域环境质量现状良好，项目拟采取的大气污染防治措施及排放方式符合相关规范、指南要求，满足区域环境质量改善目标管理要求，污染物排放强度在排放标准以内，且卫生防护距离以内无保护目标。因此，本项目实施后不会改变大气环境功能类别，对周边大气环境影响较小。

**2、废水**

（1）废水产生排放情况

根据项目水平衡分析，项目废水主要为生活污水 1275.0m$^3$/a，接管下车镇污水处理厂进一步处理；喷枪清洗废水 2.7m$^3$/a，收集后用于调漆用水；激光切割冷却水循环量 76.80m$^3$/a，循环使用，定期补水，不外排。

项目外排废水为员工生活污水。项目生活污水排放量约为 1275.0m$^3$/a，主要污染物

为 COD、SS、$NH_3$-N、TN、TP，生活污水水质 COD 400mg/L、SS 220mg/L、$NH_3$-N 30mg/L，TN45mg/L，TP 3mg/L。生活污水经化粪池处理后，汇入园区污水管网，进入下车镇污水处理厂进一步处理。

项目废水污染物产生源强见下表。

**表 4-14　　项目废水污染物产生源强一览表**

| 种类 | 污染物名称 | 产生情况 | | 治理措施 | 排放情况 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | |
| 生活污水 | 废水量 | / | 1275.0 | 化粪池 | / | 1275.0 | 经园区污水管网汇入下车镇污水处理厂 |
| | COD | 400 | 0.5100 | | 350 | 0.4463 | |
| | SS | 220 | 0.2805 | | 150 | 0.1913 | |
| | $NH_3$-N | 30 | 0.0383 | | 25 | 0.0319 | |
| | TN | 45 | 0.0574 | | 35 | 0.0446 | |
| | TP | 3 | 0.0038 | | 3 | 0.0038 | |

（2）依托污染处理设施环境可行性分析

1）厂内污水处理设施环境可行性分析

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

项目生活污水经化粪池预处理后接管园区污水管网，项目生活污水量较小，水质简单，能够满足接管水质要求。

2）依托污水处理厂可行性分析

① 处理工艺

下车镇污水处理厂为生活污水处理厂，下车镇污水处理厂远期规划规模为

3000m³/d，污水处理厂环评于 2012 年 9 月 17 日通过灌云县环保局批复（灌环表复[2012]057 号）。目前，下车污水处理厂处理规模 2000t/d（一期）已投入运行，剩余 1000t/d 的处理规模未来根据需要另行建设。

下车污水处理厂处理规模 2000t/d（一期）于 2015 年建成后试运行，于 2020 年 10 月对原有工艺设备进行提标技术改造，全厂污水处理工艺改为“格栅+初沉池+缺氧池+厌氧池+好氧池+二沉池+絮凝沉淀池+纤维转盘滤池+消毒池”，确保尾水排放标准从一级 B 提升到一级 A，并于 2021 年 4 月再次投入试运行，并于 2022 年 12 月 9 日通过竣工环境保护自主验收。污水处理具体工艺如下图所示。

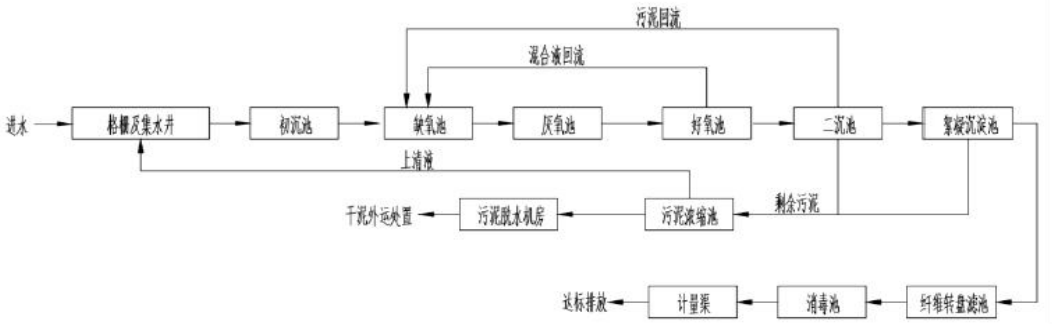



**图 4-3　　下车镇污水处理厂工艺流程**

② 接管范围

本项目所在工业集中区在污水厂接收范围内。项目所在地西侧隆盛大道污水主管网已铺设到位。

③ 水量

目前，下车镇污水处理厂现状收水量约 700t/d，约 1300t/d 的余量，本项目污水量约 4.25t/d；有充足的余量用于处理本项目的污水。

④ 水质

本项目水量较小，水质简单，不会对污水处理厂的处理负荷形成冲击，经化粪池处理后的生活污水能够满足接管标准要求。

综上，项目生活污水接管下车镇污水处理厂具有可行性。

（4）废水排放口监测要求

根据《排污许可证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 涂装》（HJ 1086-2020）及相关环保要求，非重点排污单位间接排放的生

活污水排放口无需监测。

**3、噪声**

本项目的噪声源主要为生产过程中各生产设备运行噪声，其噪声源强约为 65-90dB（A）。本项目的主要噪声源见下表。

**表 4-15　　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）**

| 建筑物名称 | 声源名称 | 数量 | 单台设备声压级/dB（A） | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | | 室内边界声压级/dB(A) | | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | X | Y | Z | | | | | | | 声压级/dB(A) | | 建筑物外距离 | |
| 1#厂房 | 全自动埋弧焊机 | 2 | 60 | 低噪声设备、基础减振、厂房隔声 | 42 | 103 | 1.5 | 东 | 40 | 东 | 28.0 | 昼夜 | 20dB | 东 | 8.0 | 东 | 86 |
| | | | | | | | | 南 | 48 | 南 | 26.4 | | | 南 | 6.4 | 南 | 55 |
| | | | | | | | | 西 | 24 | 西 | 32.4 | | | 西 | 12.4 | 西 | 18 |
| | | | | | | | | 北 | 64 | 北 | 23.9 | | | 北 | 3.9 | 北 | 18 |
| 1#厂房 | 激光切割机 | 1 | 65 | | 58 | 79 | 1.5 | 东 | 24 | 东 | 37.4 | 昼夜 | 20dB | 东 | 17.4 | 东 | 86 |
| | | | | | | | | 南 | 24 | 南 | 37.4 | | | 南 | 17.4 | 南 | 55 |
| | | | | | | | | 西 | 40 | 西 | 33.0 | | | 西 | 13.0 | 西 | 18 |
| | | | | | | | | 北 | 80 | 北 | 26.9 | | | 北 | 6.9 | 北 | 18 |
| 1#厂房 | 抛丸机 | 1 | 90 | | 36 | 170 | 1.5 | 东 | 20 | 东 | 64.0 | 昼夜 | 20dB | 东 | 44.0 | 东 | 86 |
| | | | | | | | | 南 | 115 | 南 | 48.8 | | | 南 | 28.8 | 南 | 55 |
| | | | | | | | | 西 | 18 | 西 | 64.9 | | | 西 | 44.9 | 西 | 18 |
| | | | | | | | | 北 | 3 | 北 | 80.5 | | | 北 | 60.5 | 北 | 18 |
| 1#厂房 | 组立矫正一体机 | 1 | 85 | | 58 | 103 | 1.5 | 东 | 24 | 东 | 57.4 | 昼夜 | 20dB | 东 | 37.4 | 东 | 86 |
| | | | | | | | | 南 | 48 | 南 | 51.4 | | | 南 | 31.4 | 南 | 55 |
| | | | | | | | | 西 | 40 | 西 | 53.0 | | | 西 | 33.0 | 西 | 18 |
| | | | | | | | | 北 | 56 | 北 | 50.0 | | | 北 | 30.0 | 北 | 18 |
| 1#厂房 | 剪板机 | 1 | 75 | | 58 | 119 | 1.5 | 东 | 24 | 东 | 47.4 | 昼夜 | 20dB | 东 | 27.4 | 东 | 86 |
| | | | | | | | | 南 | 64 | 南 | 38.9 | | | 南 | 18.9 | 南 | 55 |
| | | | | | | | | 西 | 40 | 西 | 43.0 | | | 西 | 23.0 | 西 | 18 |
| | | | | | | | | 北 | 48 | 北 | 41.4 | | | 北 | 21.4 | 北 | 18 |
| 1#厂房 | 折弯机 | 1 | 75 | | 58 | 127 | 1.5 | 东 | 24 | 东 | 47.4 | 昼夜 | 20dB | 东 | 27.4 | 东 | 86 |
| | | | | | | | | 南 | 72 | 南 | 37.9 | | | 南 | 17.9 | 南 | 55 |
| | | | | | | | | 西 | 40 | 西 | 43.0 | | | 西 | 23.0 | 西 | 18 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 北 | 40 | 北 | 43.0 | | | 北 | 23.0 | 北 | 18 |
| 1#厂房 | 冲孔机 | 4 | 85 | | 58 | 135 | 1.5 | 东 | 24 | 东 | 57.4 | 昼夜 | 20dB | 东 | 37.4 | 东 | 86 |
| | | | | | | | | 南 | 80 | 南 | 46.9 | | | 南 | 26.9 | 南 | 55 |
| | | | | | | | | 西 | 40 | 西 | 53.0 | | | 西 | 33.0 | 西 | 18 |
| | | | | | | | | 北 | 32 | 北 | 54.9 | | | 北 | 34.9 | 北 | 18 |
| 1#厂房 | 电焊机 | 8 | 70 | | 58 | 143 | 1.5 | 东 | 24 | 东 | 42.4 | 昼夜 | 20dB | 东 | 22.4 | 东 | 86 |
| | | | | | | | | 南 | 88 | 南 | 31.1 | | | 南 | 11.1 | 南 | 55 |
| | | | | | | | | 西 | 40 | 西 | 38.0 | | | 西 | 18.0 | 西 | 18 |
| | | | | | | | | 北 | 24 | 北 | 42.4 | | | 北 | 22.4 | 北 | 18 |
| 1#厂房 | 行吊 | 3 | 65 | | 58 | 151 | 8.0 | 东 | 24 | 东 | 37.4 | 昼夜 | 20dB | 东 | 17.4 | 东 | 86 |
| | | | | | | | | 南 | 96 | 南 | 25.4 | | | 南 | 5.4 | 南 | 55 |
| | | | | | | | | 西 | 40 | 西 | 33.0 | | | 西 | 13.0 | 西 | 18 |
| | | | | | | | | 北 | 16 | 北 | 40.9 | | | 北 | 20.9 | 北 | 18 |
| 1#厂房 | 磨光机 | 5 | 70 | | 58 | 153 | 1.5 | 东 | 24 | 东 | 42.4 | 昼夜 | 20dB | 东 | 22.4 | 东 | 86 |
| | | | | | | | | 南 | 98 | 南 | 30.2 | | | 南 | 10.2 | 南 | 55 |
| | | | | | | | | 西 | 40 | 西 | 38.0 | | | 西 | 18.0 | 西 | 18 |
| | | | | | | | | 北 | 15 | 北 | 46.5 | | | 北 | 26.5 | 北 | 18 |
| 1#厂房 | 摇臂钻 | 1 | 85 | | 58 | 119 | 1.5 | 东 | 24 | 东 | 57.4 | 昼夜 | 20dB | 东 | 37.4 | 东 | 86 |
| | | | | | | | | 南 | 64 | 南 | 48.9 | | | 南 | 28.9 | 南 | 55 |
| | | | | | | | | 西 | 40 | 西 | 53.0 | | | 西 | 33.0 | 西 | 18 |
| | | | | | | | | 北 | 48 | 北 | 51.4 | | | 北 | 31.4 | 北 | 18 |
| 1#厂房 | 伸缩式喷漆房 | 1 | 70 | | 76 | 167 | 1.5 | 东 | 0 | 东 | 65.0 | 昼夜 | 20dB | 东 | 45.0 | 东 | 86 |
| | | | | | | | | 南 | 112 | 南 | 24.0 | | | 南 | 4.0 | 南 | 55 |
| | | | | | | | | 西 | 58 | 西 | 29.7 | | | 西 | 9.7 | 西 | 18 |
| | | | | | | | | 北 | 0 | 北 | 65.0 | | | 北 | 45.0 | 北 | 18 |
| 2#厂房 | 全自动埋弧焊机 | 2 | 50 | 低噪声设备、基础 | 115 | 133 | 1.5 | 东 | 40 | 东 | 18.0 | 昼夜 | 20dB | 东 | 0.0 | 东 | 14 |
| | | | | | | | | 南 | 48 | 南 | 16.4 | | | 南 | 0.0 | 南 | 85 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 减振、厂房隔声 | | | | 西 | 24 | 西 | 22.4 | | | 西 | 2.4 | 西 | 91 |
| | | | | | | | | 北 | 64 | 北 | 13.9 | | | 北 | 0.0 | 北 | 18 |
| 2#厂房 | 激光切割机 | 1 | 60 | | 131 | 109 | 1.5 | 东 | 24 | 东 | 32.4 | 昼夜 | 20dB | 东 | 12.4 | 东 | 14 |
| | | | | | | | | 南 | 24 | 南 | 32.4 | | | 南 | 12.4 | 南 | 85 |
| | | | | | | | | 西 | 40 | 西 | 28.0 | | | 西 | 8.0 | 西 | 91 |
| | | | | | | | | 北 | 80 | 北 | 21.9 | | | 北 | 1.9 | 北 | 18 |
| 2#厂房 | 抛丸机 | 1 | 90 | | 109 | 203 | 1.5 | 东 | 20 | 东 | 64.0 | 昼夜 | 20dB | 东 | 44.0 | 东 | 14 |
| | | | | | | | | 南 | 115 | 南 | 48.8 | | | 南 | 28.8 | 南 | 85 |
| | | | | | | | | 西 | 18 | 西 | 64.9 | | | 西 | 44.9 | 西 | 91 |
| | | | | | | | | 北 | 3 | 北 | 80.5 | | | 北 | 60.5 | 北 | 18 |
| 2#厂房 | 组立矫正一体机 | 1 | 85 | | 131 | 133 | 1.5 | 东 | 24 | 东 | 57.4 | 昼夜 | 20dB | 东 | 37.4 | 东 | 14 |
| | | | | | | | | 南 | 48 | 南 | 51.4 | | | 南 | 31.4 | 南 | 85 |
| | | | | | | | | 西 | 40 | 西 | 53.0 | | | 西 | 33.0 | 西 | 91 |
| | | | | | | | | 北 | 56 | 北 | 50.0 | | | 北 | 30.0 | 北 | 18 |
| 2#厂房 | 剪板机 | 1 | 75 | | 131 | 149 | 1.5 | 东 | 24 | 东 | 47.4 | 昼夜 | 20dB | 东 | 27.4 | 东 | 14 |
| | | | | | | | | 南 | 64 | 南 | 38.9 | | | 南 | 18.9 | 南 | 85 |
| | | | | | | | | 西 | 40 | 西 | 43.0 | | | 西 | 23.0 | 西 | 91 |
| | | | | | | | | 北 | 48 | 北 | 41.4 | | | 北 | 21.4 | 北 | 18 |
| 2#厂房 | 折弯机 | 1 | 75 | | 131 | 157 | 1.5 | 东 | 24 | 东 | 47.4 | 昼夜 | 20dB | 东 | 27.4 | 东 | 14 |
| | | | | | | | | 南 | 72 | 南 | 37.9 | | | 南 | 17.9 | 南 | 85 |
| | | | | | | | | 西 | 40 | 西 | 43.0 | | | 西 | 23.0 | 西 | 91 |
| | | | | | | | | 北 | 40 | 北 | 43.0 | | | 北 | 23.0 | 北 | 18 |
| 2#厂房 | 冲孔机 | 4 | 85 | | 131 | 165 | 1.5 | 东 | 24 | 东 | 57.4 | 昼夜 | 20dB | 东 | 37.4 | 东 | 14 |
| | | | | | | | | 南 | 80 | 南 | 46.9 | | | 南 | 26.9 | 南 | 85 |
| | | | | | | | | 西 | 40 | 西 | 53.0 | | | 西 | 33.0 | 西 | 91 |
| | | | | | | | | 北 | 32 | 北 | 54.9 | | | 北 | 34.9 | 北 | 18 |
| 2#厂房 | 电焊机 | 8 | 70 | | 131 | 173 | 1.5 | 东 | 24 | 东 | 42.4 | 昼夜 | 20dB | 东 | 22.4 | 东 | 14 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 南 | 88 | 南 | 31.1 | | | 南 | 11.1 | 南 | 85 |
| | | | | | | | | 西 | 40 | 西 | 38.0 | | | 西 | 18.0 | 西 | 91 |
| | | | | | | | | 北 | 24 | 北 | 42.4 | | | 北 | 22.4 | 北 | 18 |
| 2#厂房 | 行吊 | 3 | 65 | | 131 | 181 | 1.5 | 东 | 24 | 东 | 37.4 | 昼夜 | 20dB | 东 | 17.4 | 东 | 14 |
| | | | | | | | | 南 | 96 | 南 | 25.4 | | | 南 | 5.4 | 南 | 85 |
| | | | | | | | | 西 | 40 | 西 | 33.0 | | | 西 | 13.0 | 西 | 91 |
| | | | | | | | | 北 | 16 | 北 | 40.9 | | | 北 | 20.9 | 北 | 18 |
| 2#厂房 | 磨光机 | 5 | 70 | | 131 | 183 | 1.5 | 东 | 24 | 东 | 42.4 | 昼夜 | 20dB | 东 | 22.4 | 东 | 14 |
| | | | | | | | | 南 | 98 | 南 | 30.2 | | | 南 | 10.2 | 南 | 85 |
| | | | | | | | | 西 | 40 | 西 | 38.0 | | | 西 | 18.0 | 西 | 91 |
| | | | | | | | | 北 | 15 | 北 | 46.5 | | | 北 | 26.5 | 北 | 18 |
| 2#厂房 | 摇臂钻 | 1 | 85 | | 131 | 149 | 1.5 | 东 | 24 | 东 | 57.4 | 昼夜 | 20dB | 东 | 37.4 | 东 | 14 |
| | | | | | | | | 南 | 64 | 南 | 48.9 | | | 南 | 28.9 | 南 | 85 |
| | | | | | | | | 西 | 40 | 西 | 53.0 | | | 西 | 33.0 | 西 | 91 |
| | | | | | | | | 北 | 48 | 北 | 51.4 | | | 北 | 31.4 | 北 | 18 |

注：本项目以厂区西南角为坐标原点。

**表 4-16　　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）**

| 序号 | 声源名称 | 数量（台） | 单台设备采取措施后声压级/dB（A） | 空间相对位置/m | | | 声源源强 | | | | 声源控制措施 | 运行时段 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | X | Y | Z | 距厂区边界距离/m | | 声压级 /dB(A) | | | |
| 1 | 风机 1 | 1 | 85 | 51 | 176 | 1.5 | 东 | 118 | 东 | 43.6 | 选用低噪声设备、基础减震等，降噪15dB（A） | 昼夜 |
| | | | | | | | 南 | 176 | 南 | 40.1 | | |
| | | | | | | | 西 | 51 | 西 | 50.8 | | |
| | | | | | | | 北 | 15 | 北 | 61.5 | | |
| 2 | 风机 2 | 1 | 85 | 90 | 176 | 1.5 | 东 | 86 | 东 | 46.3 | | |
| | | | | | | | 南 | 176 | 南 | 40.1 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 西 | 90 | 西 | 45.9 | | |
| | | | | | | | 北 | 15 | 北 | 61.5 | | |
| 3 | 风机 3 | 1 | 85 | 140 | 176 | 1.5 | 东 | 46 | 东 | 51.7 | | |
| | | | | | | | 南 | 176 | 南 | 40.1 | | |
| | | | | | | | 西 | 122 | 西 | 43.3 | | |
| | | | | | | | 北 | 15 | 北 | 61.5 | | |

本项目主要高噪声设备均在厂区内，对高噪声设备设置减振基座，经厂房隔声后，设计降噪量≥20dB（A）。选择各厂界作为关心点，进行噪声影响预测。

①预测模型

评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 中推荐的预测模型计算。

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6) \quad \text{（B.1）}$$

Lp1——靠近开口处（或窗户） 室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp2——靠近开口处（或窗户） 室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户） 倍频带或 A 声级的隔声量，dB。


**图 4-5　　室内声源等效为室外声源图例**

也可按式(B.2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right) \quad \text{（B.2）}$$

式中： Lp1——靠近开口处（或窗户） 室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lw ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， Q=1；当放在一面墙的中 心时， Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时， Q=8；

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；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right) \quad (B.3)$$

式中： Lp1i（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。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中： Lp2i (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；

Lp1i（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；

TLi ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过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。

Lw = Lp2(T) +10lg S（B.5）

式中： Lw ——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，dB；

Lp2(T)——靠近围护结构处室外声源的声压级， dB；

S——透声面积，$m^2$。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi ，在 T 时间内该声源工作时间为 ti ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj ，在 T 时间内该声源工作时间为 tj ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg ）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right] \quad (B.6)$$

式中： Leqg——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——室外声源个数；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021），噪声贡献值（Leqg ）计算公式为：

$$L_{eqg}=10\lg(\frac{1}{T}\sum_{i}t_{i}10^{0.1L_{Ai}})$$

式中： Leqg —— 噪声贡献值，dB；

T —— 预测计算的时间段，s；

ti ——i 声源在 T 时段内的运行时间， s；

LAi ——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

噪声预测值（Leq）计算公式为：

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

式中： Leq ——预测点的噪预测值，dB；

Leqg ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb ——预测点的背景噪声值，dB。

考虑噪声距离衰减和隔声措施后，本项目完成后噪声影响预测结果见下表。

**表 4-17 项目运营期对厂界的噪声贡献值**

| 测点编号 | 贡献值 | 标准值 | | 标准来源 |
|---|---|---|---|---|
| | | 昼间 | 夜间 | |
| 厂界东 | 45.3 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |
| 厂界南 | 38.2 | 65 | 55 | |
| 厂界西 | 48.8 | 65 | 55 | |
| 厂界北 | 51.6 | 65 | 55 | |

从预测结果看，高噪声设备对西厂界噪声影响最大，贡献值 51.8dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

为进一步减小本项目生产噪声对周围环境的影响，保证项目所在区域声环境不因本项目的建设而降低声环境现状质量，本评价建议建设单位采取以下噪声防治措施：

① 在保证正常生产的前提下优先选用低噪声的设备；

② 运输车辆进、出厂区时低速慢行，禁止鸣笛，以降低噪声污染；

③ 在设计及安装中根据不同的设备采取消声、减振、隔声；

④ 新建车间库房设计施工时，应充分考虑厂房隔声、降噪；

通过上述隔音减振措施后，本项目噪声对周围环境和保护目标影响较小，区域噪声仍将基本维持现状，不会产生噪声扰民现象。

③ 厂界环境噪声监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（(HJ 819-2017）的要求，项目应根据GB 12348 的要求，设置监测点位，每季度至少开展一次监测，监测指标为等效 A 声级，监测点位为四周厂界外 1m 处。

**4、固体废物**

① 除尘器集尘

根据项目废气产排情况计算，项目焊烟除尘器、抛丸布袋除尘收集的颗粒物约26.32t/a，收集后外售处理。

② 边角料

项目切割钻孔产生的边角料以 0.5%计，则产生量约 300t/a，收集后暂存一般固废暂存区，定期外售。

③ 废钢丸

项目抛丸工序使用的钢丸使用一段时间后，需逐步替换磨损严重的钢丸，产生量约0.5t/a，收集后暂存一般固废暂存区，定期外售。

④ 废焊条

项目焊接工序会产生废焊条头，根据企业提供数据，产生量约为 0.6t/a，收集后暂存一般固废暂存区，定期外售。

⑤ 废过滤棉（含漆渣）

本项目漆雾处理主要是利用干式过滤箱对喷漆过程中的漆雾进行处理，此过程会产生废过滤棉（含漆渣），过滤棉至少每半个月应更换一次。过滤棉较轻，主要以漆渣重量为主，根据工程分析，废过滤棉（含漆渣）产生量约为 0.518 t/a，暂存于危废间，废

物类别为 HW49，废物代码 900-041-49，委托有危险废物处理资质的单位处置。

⑥ 废迷宫纸盒

根据工程分析，项目漆雾废气处理收集的漆雾颗粒量约 6.032t/a，迷宫纸箱用量约为漆雾的一倍，则实际产生沾有漆雾颗粒的废迷宫纸盒量约 18.096t/a，暂存于危废间，废物类别为 HW49，废物代码 900-041-49，委托有危险废物处理资质的单位处置。

⑦ 废活性炭

根据工程分析，项目吸附有机废气量约 1.925 t/a，根据前章节工程分析，项目活性炭吸附周期 76.2 天，全年更换次数 4 次，需用活性炭量 17.6 t/a，据此计算，项目产生含有机废气的废活性炭量约 19.525t/a。

⑧ 废矿物油

本项目设备维修保养过程中会产生废机油、废润滑油等，产生量约 0.2 t/a，属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物），暂存于危废暂存库，定期有资质单位无害化处置。

⑨ 废包装桶

本项目废包装桶（废漆桶）产生量约 1466 个/年，由原料供应商回收再次用于该产品的盛放，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）“6、不作为固体废物管理的物质 6.1 以下物质不作为固体废物管理 a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质任何用于其原始用途的物质和物品”条款的规定，本项目产生的废包装桶不作为固体废物管理。在本厂区内贮存时，按照危险废物管理，定期由原厂家回收再利用。

但若产生破损的、不能再次用于包装油漆的包装桶，产生量估算约 0.1t/a，属于“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危废代码“HW49：900-041-49”，定期交由有资质单位无害化处置。

⑩ 生活垃圾

本项目运营期共有工作人员 100 人，办公垃圾按每人 0.5kg/d 计，则垃圾产生量为 0.05t/d（15.0t/a）。收集后由环卫部门统一处理。

按照《江苏省建设项目环境影响评价固体废物相关内容编写技术要求（试行）》等文件要求，对本项目的固废污染物进行分析。

（1）固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021年）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）等规定，对本项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果如下表所示。

**表 4-18　营运期固体废物分析结果汇总表**

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量（吨/年） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 除尘器收尘 | 尾气处理 | 固 | 金属 | 《国家危险废物名录》（2021年） | / | / | 331-001-66 | 26.32 |
| 2 | 钢材边角料 | 机加工 | 固 | 金属 | | / | / | 331-001-09 | 300 |
| 3 | 废钢丸 | 抛丸工序 | 固 | 金属 | | / | / | 331-001-09 | 0.5 |
| 4 | 废焊条 | 焊接工序 | 固 | 金属 | | / | / | 302-001-99 | 0.6 |
| 5 | 废过滤棉（含漆渣） | 废气处理 | 固 | 纤维、漆渣有机物 | | T/In | HW 49 | 900-041-49 | 0.518 |
| 6 | 废迷宫纸盒 | 废气处理 | 固 | 瓦楞纸漆雾颗粒 | | T/In | HW 49 | 900-041-49 | 18.096 |
| 7 | 废活性炭 | 废气处理 | 固 | 废活性炭有机物 | | T | HW 49 | 900-039-49 | 19.525 |
| 8 | 废矿物油 | 设备保养 | 液 | 废矿物油 | | T | HW 08 | 900-249-08 | 0.2 |
| 9 | 废包装桶 | 原料使用 | 固 | 废金属 | | T/In | HW 49 | 900-041-49 | 0.1 |
| 10 | 生活垃圾 | 办公生活 | 固 | 残余物 | | / | / | 900-999-99 | 15.0 |

**表 4-19　一般固体废物利用处置方式评价表**

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 属性 | 废物代码 | 产生量（吨/年） | 利用处置方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 除尘器收尘 | 尾气处理 | 一般工业固废 | 331-001-66 | 26.32 | 外售处理 |
| 2 | 钢材边角料 | 机加工 | 一般工业固废 | 331-001-09 | 300 | |
| 3 | 废钢丸 | 抛丸工序 | 一般工业固废 | 331-001-09 | 0.5 | |
| 4 | 废焊条 | 焊接工序 | 一般工业固废 | 302-001-99 | 0.6 | |
| 5 | 生活垃圾 | 办公生活 | 一般固废 | 900-999-99 | 15.0 | 环卫部门清运 |

**表 4-20　工程分析中危险废物汇总表**

| 序号 | 危废名称 | 危废类别 | 危废代码 | 产生量（吨/年） | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 废过滤棉（含漆渣） | HW 49 | 900-041-49 | 0.518 | 废气处理 | 固态 | 纤维、漆渣有机废气 | 15d | T/In | 交有资质单位无害化处置 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 废活性炭 | HW 49 | 900-039 -49 | 19.525 | 废气处理 | 固态 | 废活性炭有机废气 | 98.2d | T |
| 3 | 废迷宫纸盒 | HW 49 | 900-041 -49 | 18.096 | 废气处理 | 固态 | 瓦楞纸漆雾颗粒 | 15d | T/In |
| 4 | 废矿物油 | HW 08 | 900-249 -08 | 0.2 | 设备保养 | 液态 | 废矿物油 | 30d | T，I |
| 5 | 废包装桶 | HW 49 | 900-041 -49 | 0.1 | 原料使用 | 固态 | 废金属 | 60d | T/In |

（2）贮存场所环境分析

1）一般固废

根据项目平面设计情况，项目在 1#车间内划定约 50m$^2$ 的区域用于边角料等一般固废临时存储。一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）建设。除尘器集尘及沉淀池沉渣定期收集后直接回用于生产线，不进入一般固废的暂存场存储。

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为加强监督管理，贮存、处置场应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995/XG1-2023，公告 2023 年 第 5 号）设置环境保护图形标志；

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

2）危险废物贮存污染防治措施分析

A、危险废物收集过程要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托单位处理。根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检验，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

B、危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物在满足条件的情况下应尽快送往委托单位处理，确需暂存的，应做到以下

| | |
|---|---|
| | 几点：<br>① 贮存场所：本项目拟建危废库面积约为 40m$^2$，以非使用货架贮存场所设计能力，设计贮存能力为 40t，根据建设单位提供资料，项目建成运营后废活性炭、破损包装桶等危险废物年产生量为 38.439 t/a，能够满足项目使用需求。该危废库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和苏环办〔2019〕327 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》要求设置。贮存场所除满足防风、防雨、防晒、防渗漏等要求外，还应做到以下几点：<br>a 贮存区内禁止混放不相容危险废物。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；<br>b.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。<br>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，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$ cm/s），或至少 2 mm 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。<br>d.贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。<br>e.贮存区符合消防要求，贮存区设置禁火标志，并配置灭火器等设施。贮存区配备通讯设备，贮存区出入口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。<br>f.贮存区设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。<br>② 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；贮存容器必须完好无损。 |

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），建设单位拟在 1#车间内设置危废仓库，危废库面积约为 40m²。危废仓库地面拟采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰、导流渠，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求，可满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求；危废仓库四周设置围堰及集液坑；地面用黄色胶带划出特定区域，用于贮存不同类危险废物；危废仓库内外设置禁火标志，并配备灭火器；危废仓库出入口安装视频监控设施，进行实时监控。因此，危废仓库能够满足设置要求。

**表 4-21　　项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

| 序号 | 危废名称 | 位置 | 占地面积/m² | 贮存方式 | | 贮存容积 | 贮存周期 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 危废库 | 1#厂房东北侧 | 40 | 废过滤棉（含漆渣） | 密封桶装 | 40t | ＜1 年 |
| | | | | 废活性炭 | 密封箱装 | | |
| | | | | 废迷宫纸盒 | 密封箱装 | | |
| | | | | 废矿物油 | 密封桶装 | | |
| | | | | 废包装桶 | 桶口密封 | | |

C、运输过程的环境影响分析

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物编号、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

通过该系列措施可保证在运输过程中危险固废对经由地的环境影响较小。

D、委托处置的环境影响分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险废物名录（2021

版）》，项目产生的危废由有资质的单位进行处理处置，不自行处置。

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，本项目所有危废必须落实利用、处置途径。

根据《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件要求设置环境保护图形标志。建设项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-32。

根据江苏省危险废物全生命周期监控系统，危废会生成唯一二维码，二维码需张贴在每一个包装固废上。

**表 4-21　　固废管理环境保护图形标志**

| 排放口名称 | 图形标志 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 | 图形标志 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一般固废暂存场所 | 提示标志 | 长方形边框 | 绿色 | 白色 |  |
| 厂区门口 | 提示标志 | 长方形边框 | 蓝色 | 白色 |  |
| 危废贮存库 | 危险废物贮存分区标志 | 长方形边框 | 黄色 | 黑色 |  |
| | 危险废物贮存设施标志 | 长方形边框 | 黄色 | 黑色 |  |

E、环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

⑥危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑦危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

综上，项目产生的固体废物全部得以无害化处理，不会对周围环境造成二次污染影响，固废处置措施方案可行。

**5、地下水、土壤**

（1）污染源及污染途径

本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别见表 4-22。

**表 4-22　本项目土壤环境影响源及影响因子识别表**

| 污染源 | 工艺流程/节点 | 污染途径 | 全部污染物指标 | 特征因子 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 润滑油储存区 | 设备保养 | 地面漫流 | 矿物油 | 石油类 | 非正常、事故 |
| | | 垂直入渗 | 矿物油 | 石油类 | 非正常、事故 |
| 喷漆房 | 漆料存储<br>调漆喷漆 | 地面漫流 | 有机物 | NMHC | 非正常、事故 |
| | | 垂直入渗 | 有机物 | NMHC | 非正常、事故 |
| 化粪池 | 职工生活等 | 地面漫流 | COD、SS、氨氮、总氮、总磷 | COD | 非正常、事故 |
| | | 垂直入渗 | COD、SS、氨氮、总氮、总磷 | COD | 非正常、事故 |
| 危废库 | 危险废物存贮 | 地面漫流 | 废矿物油 | 石油类 | 非正常、事故 |
| | | 垂直入渗 | 废矿物油 | 石油类 | 非正常、事故 |
| 生产区 | 废气排放 | 大气沉降 | 颗粒物、NMHC | NMHC | 非正常、事故 |

（2）防控措施

该项目重点污染区防渗措施为：

①从源头控制

项目以清洁生产和循环利用为宗旨，减少污染物的产、排量；在生产过程，对各生

产设备、管道、固废等收集、贮运装置及处理构筑物均采取适当有效的防护措施，防止污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险降到最低。加强环保设施的养护，防止废气污染物非正常排放。

②分区防治措施

生活污水处理设施、危废仓库放场地、喷漆房以及润滑油临时储存区等地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗；事故应急池均用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数≤$10^{-10}$cm/s。

一般污染区防渗措施：生产区地面、垃圾集中箱放置地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数≤$10^{-7}$cm/s。

此外，一旦发生土壤、地下水污染事故，立即启动企业环境风险应急预案，采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

本项目分区防渗详见表 4-23。

**表 4-23　　本项目污染防渗区划分**

| 序号 | 分区类别 | 名称 | 防渗区域 |
|---|---|---|---|
| 1 | 重点防渗区 | 化粪池、喷漆房、危废库以及润滑油临时储存区 | 地面、池底和池壁 |
| 2 | 一般防渗区 | 厂区其他区域 | 地面 |

（3）跟踪监测

①土壤

土壤环境跟踪监测遵循重点污染防治区加密监测、以重点影响区和土壤环境敏感目标监测为主、兼顾厂区边界的原则。建议充分利用项目前期场地勘察等工作过程建立的

监测点进行跟踪监测。

**表 4-24　　土壤跟踪监测计划**

| 监测点位 | 监测层位 | 监测项目 | 监测频次 |
|---|---|---|---|
| 危废库等重点防渗区附近 | 表层样 | GB36600-2018 表 1 中基本因子共 45 项 | 1 次/5 年，由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录 |

②地下水

在厂区及上、下游各设置一个地下水监测井，监测因子 pH、总硬度、氨氮、高锰酸钾指数、氯化物等因子进行监测，每五年监测一次。

**表 4-25　　地下水企业自行监测方案**

| 监测对象 | 检测点位 | 检测因子 | 拟采用监测频次 |
|---|---|---|---|
| 地下水 | 厂址上游（背景值监测点）、下游（污染扩散监测点） | K+ 、Na+ 、$Ca^{2+}$、$Mg^{2+}$、$CO_3^{2-}$、$HCO_3^-$、硫酸盐、氯化物、pH、耗氧量、总硬度、$NH_3$-N、溶解性总固体、氨氮、挥发性酚类、氰化物、硫化物、As、Hg、Cd、Pb、$Cr^{6+}$ | 1 次/5 年，由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录 |

**7、环境风险**

7.1 危险物质识别

按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 对项目所涉及的有毒有害、易燃易爆物质进行危险性识别和综合评价。

物质危险性识别：按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法（发布稿）》（HJ 941-2018）附录 A 中“化学物质及临界量清单”，结合各种物质的理化性质及毒理毒性，识别厂内的环境风险物质。

经识别，本项目涉及的风险物质主要为润滑油、危险废物等物质。

7.2 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C、《企业突发环境事件风险分级方法（发布稿）》（HJ 941-2018）附录 A 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中关于物质临界量计算 P 值。

当存在多种危险物质时，按下列式子计算物质总量与其临界量比值 Q；。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q 1、q 2、….q n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q 1、Q 2、….Q n ——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

项目涉及的危险物质最大储存量及临界量见下表。

**表 4-26　项目涉及的危险物质最大储存量及临界量**

| 序号 | 功能单元 | 风险物质 | 年用量 t/a | 最大存储量 t/a | 临界量 t/a | q/Q |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1#车间 | 润滑油 | 1.0 | 0.2 | 2500 | 0.00008 |
| 2 | 危废库 | 危险废物 | / | 38.439 | 50* | 0.76878 |
| 总计（Σqn/Qn） | | | | | | 0.76886 |

*注：参考健康危险急性毒性物质(类别 2，类别 3)推荐临界量。

根据上表结果计算，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.76886 ＜1。因此，建设项目环境风险潜势为 I。

7.3 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（ HJ169 -2018 ）表 1 评价工作等级的划分，本项目环境风险评价等级为简单分析。

**表 4-27　评价工作等级**

| 环境风险潜势 | IV、IV+ | III | II | I |
|---|---|---|---|---|
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 |
| 简单分析是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、环境防范措施等方面给出定性的说明。 | | | | |

7.4 环境风险识别

生产过程中主要危险因素为风险物质泄漏，以及引发的火灾事故及火灾伴生次生事故。

7.5 环境风险分析

项目水性漆、润滑油在转运、使用过程中若发生泄露，渗入土壤及地下水，将会引起土壤及地下水污染；若油类物质泄露并引发火灾，其不完全燃烧产物将会引起大气污

染。

项目在使用润滑油以及危险废物转运、储存的过程中，由于操作不当，可导致泄露而引发火灾事件。火灾事故引起的大气二次污染物主要为二氧化碳、一氧化碳和烟尘等，浓度范围在数十至数百毫克/立方米之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有较大影响，但长期影响不大，待事故得到控制后对周边的环境影响也即得到消除。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小。本项目风险物质的储存量较少，可及时收集全部泄漏物，并转移到控制容器内；当发生火灾爆炸事故时，由于厂区内可燃物较少，可及时开展处理，发生火灾爆炸的风险较小。

7.6 环境风险防范措施及应急要求

事故废水收集池(简称事故水池)是地表水环境风险防范措施的一个重要组成部分。主要作用是在事故状态下，对短时间内产生的大量废水起缓存作用，确保废水在事故状态下处于受控状态，防止对地表水和地下水的污染。其形式可以是围堰、集水池、其他排水构筑物、专用事故水池等。

事故池最小容积计算根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故储存设施总有效容积计算公式为:

V a= (V1+V2-V3) max+V4+V5

式中:V1-收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量 m3(储存相同物料的罐组按-一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计)；报告取 0；

V2 一发生事故的储罐或装置的消防水量，$m^3$；

项目厂房消防用水量按最大用水量估算，本项目为 3#办公楼，50000$m^3$＞体积＞20000$m^3$耐火等级二级，火灾危险性为丁类，设置有室内外消火栓，根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），第 3.3.2 条规定：室外消火栓用水量采用 30L/s，火灾延续时间 2 小时，消防用水量为 216$m^3$。第 3.5.2 条规定室内消火栓用水量采用 15L/s，火灾延续时间 2 小时，消防用水量为 108$m^3$。总计消防用水量为 324$m^3$。办公楼地下设置一消防水池，有效容积为 324$m^3$，由市政给水管网补水，可以满足消防用水量要求。

V3-发生事故时可以转输到其他设施的物料量，$m^3$；

V4-发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，$m^3$；

V5-发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，$m^3$；

a.连云港市暴雨强度公式计算为：

$$q=\frac{3360.04(1+0.82\lg P)}{(t+35.7)^{0.74}}$$

式中：P：暴雨重现期；

t：降雨历时（min）。

其中 P 为设计暴雨重现期，取 2 年；t 为雨水径流时间，取 15min，则暴雨强度为：q=229.32L/s·ha。

b.初期雨水设计流量的计算公式为：

Q=Ψ·q·F

其中：Q—雨水设计流量（L/S）；

q—设计暴雨强度（L/s·ha）；

Ψ—径流系数，一般为 0.4~0.9，本项目取 0.7 计算；

F—汇水面积（公顷），项目汇水面积取车间 1 和办公区占地面积，约 1.8 公顷。

根据上式计算，项目收集雨水量 260.0$m^3$。

综合上述计算，项目尾水收集池容积设置为：

V a= (V1+V2-V3) max+V4+V5=（0+324-0）+0+260=584$m^3$

为防止事故废水汇入周边水体对周边水环境产生影响，项目配套建设消防尾水收集系统，有效容积 600$m^3$，满足事故废水 584$m^3$ 的收集要求。

项目在厂区雨水进入市政排水管网前设闸阀，一旦发生事故，关闭闸阀，将消防废水有效控制在厂区内。

为将事故影响控制在最小范围，建设单位应提高风险防范和管理意识。建议采取如下管理制度和措施：

1）严格按照相关设计规范和要求落实防护设施，制定安全的操作规章制度，加强

安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患；

2）在储存、使用风险物质过程中，要禁止使用不合格的容器设备，禁止超量储存，防止设备泄露；注意通风，严禁乱倒残液；

3）对于项目所使用的风险物质应分类别存放，防止包装和容器损坏，不可将包装容器倒置；

4）在存放、运输和使用风险物质过程中必须采取防渗、防溢、防漏措施和事故应急措施。

5）加强风险应急知识的宣传和培训。

通过采取以上预防性措施，可以大大降低事故发生概率，发生事故时通过采取必要的应急措施，可以将事故影响降至最低，以上措施有效可行。

7.7 分析结论

根据上述分析，项目在按相关规定要求做好风险物质的分类收集、贮存、运输以及加强环境风险环节的管理，按照环评提出的防治措施及风险防范，环境风险能够得到有效控制，环境风险发生概率在可接受范围内。

本项目环境风险分析内容表如下。

**表 4-28　　项目环境风险分析表**

| | |
|---|---|
| 建设项目名称 | 新建环保建材制造项目 |
| 建设地点 | 灌云县经济开发区北部片区产业园隆盛大道与仲下路交界处 |
| 地理坐标 | E 119°_度_17_分_4.312_秒，N 34°_度_23_分_30.190_秒 |
| 主要风险物质及分布 | 主要危险物质润滑油及危险废物；分布在 1#车间内 |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 项目在使用润滑油以及危险废物转运、储存的过程中，因操作不当，可导致泄露而引发火灾事件。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小。本项目风险物质的储存量较少，可及时收集全部泄漏物，并转移到控制容器内；当发生火灾爆炸事故时，由于厂区内可燃物较少，可及时开展处理，发生火灾爆炸的风险较小。 |

| | | |
|---|---|---|
| | 风险防范措施要求 | 1）严格按照相关设计规范和要求落实防护设施，制定安全的操作规章制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患；<br>2）在储存、使用风险物质过程中，要禁止使用不合格的容器设备，禁止超量储存，防止设备泄露；注意通风，严禁乱倒残液；<br>3）对于项目所使用的风险物质应分类别存放，防止包装和容器损坏，不可将包装容器倒置；<br>4）在存放、运输和使用风险物质过程中必须采取防渗、防溢、防漏措施和事故应急措施。<br>5）加强风险应急知识的宣传和培训。<br>6）设置容积 600m$^3$ 的事故废水收集池。 |
| | 项目相关信息及评价说明：环境风险防控和应急措施制度建立，环境风险防控的重点岗位的责任人或责任机构明确，定期巡检和维护责任制度落实。企业注重安全生产方面的工作，组织人员在安全生产、环境风险管理等方面进行较为详细的规定，并编制较完备的管理制度。各项安全生产制度及环境风险管理制度中建立环境风险防控及应急制度制度，明确环境风险防控的重点岗位的责任机构及责任人，并落实定期巡检和维护责任制度，一定程度上对环境风险进行有效的防控。 | |
| | 综上所述，建设项目的事故风险处于可接受水平；本工程建设从环境风险角度分析是可行的。 | |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>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 | 1#厂房综合废气排口 DA001 | 颗粒物 | 烟雾净化器、布袋除尘+17m 排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） |
| | 喷漆废气排口 DA002（含危废库废气） | 非甲烷总烃 | 迷宫纸盒+过滤棉+二级活性炭吸附+17m 排气筒 | 《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021） |
| | | 颗粒物 | | |
| | 2#厂房综合废气排口 DA003 | 颗粒物 | 烟雾净化器、布袋除尘+17m 排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、氨氮等 | 化粪池处理，满足接管标准后汇入镇区污水管网 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） |
| 声环境 | 厂界噪声 | 等效 A 声级 | 优先选用低噪声设备，利用厂房隔声降噪；距离衰减；绿化隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 除尘器集尘 | 钢材颗粒 | 收集后外售 | 均得到有效的处理及处置，不会对周围环境造成不利影响 |
| | 切割钻孔 | 钢材边角料 | | |
| | 抛丸工序 | 废钢丸 | | |
| | 焊接工序 | 废焊条 | | |
| | 有机废气处理 | 废过滤棉（含漆渣）<br>废活性炭<br>废迷宫纸盒 | 交有资质单位无害化处理 | |
| | 设备保养 | 废矿物油 | | |
| | 原料使用 | 废包装桶 | | |
| | 生活办公 | 生活垃圾 | 分类收集，环卫清运 | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 采用分区防渗措施。重点防渗区防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤$10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤$10^{-10}$cm/s；设置托盘；润滑油存储桶放于托盘上。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |

| | |
|---|---|
| 环境风险防范措施 | 1）严格按照相关设计规范和要求落实防护设施，制定安全的操作规章制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患；<br>2）在储存、使用风险物质过程中，要禁止使用不合格的容器设备，禁止超量储存，防止设备泄露；注意通风，严禁乱倒残液；<br>3）对于项目所使用的风险物质应分类别存放，防止包装和容器损坏，不可将包装容器倒置；<br>4）在存放、运输和使用风险物质过程中必须采取防渗、防溢、防漏措施和事故应急措施；<br>5）加强风险应急知识的宣传和培训；<br>6）设置容积 600m$^3$ 的事故废水收集池。 |
| 其他环境管理要求 | （1）环境管理<br>为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，加强管理人员的环保培训，不断提高管理水平，本项目在正式投产前，应对环境保护设施进行验收，经验收合格后，方可正式投入生产。<br>建设单位排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程、建立管理台账。<br>（2）排污口规范化设置<br>按照国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》、江苏省环保厅《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》和《江苏省排污口设置及规范化整治管理方法》的有关要求，对废气排放口、污水排放口、固定噪声污染源处和固体废弃物贮存（处置）场所等要进行规范化整治，规范排污单位排污行为。<br>（3）排污许可制度<br>经查询《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目涉及“二十八、金属制品业 33”“80 结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337，金属制日用品制造 338，铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）”中的“结构性金属制品制造 331”，本项目属于登记管理。因此本项目建成后，需要在排污行为发生前， |

通过全国排污许可证管理信息平台申请登记。

③项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。

④ 项目环保竣工验收及环保投资

项目环保竣工验收及环保投资如下：

**表 5-1　三同时验收及环保投资一览表**

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施 | 环保投资（万元） | 处理效果、执行标准或拟达要求 | 完成时间 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | 1#厂房综合废气排口 DA001 | 颗粒物 | 烟雾净化器、袋式除尘+17m 排气筒 | 25.0 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） | 与建设项目同时设计，同时施工，同时投产 |
| | 喷漆废气排口 DA002（含危废库废气） | 非甲烷总烃、颗粒物 | 迷宫纸盒+过滤棉+二级活性炭吸附+17m 排气筒 | 156.5 | 《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147 -2021） | |
| | 2#厂房综合废气排口 DA003 | 颗粒物 | 烟雾净化器、袋式除尘+17m 排气筒 | 25.0 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） | |
| 废水 | 生活污水 | COD、氨氮等 | 化粪池处理，满足接管标准后汇入镇区污水管网 | 1.0 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015） | |
| 噪声 | 设备噪声 | 等效 A 声级 | 优先选用低噪声设备，同时将高噪设备布置在室内，厂房隔声降噪；距离衰减；绿化隔声 | 5.5 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）3 类标准 | |
| 固废 | 生产、生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾收集设施 | 1.0 | 分类收集存放，定期处置或外售，不外排 | |
| | | 一般固废临时仓库 | 一般固废临时存储 50m$^2$ | 5.0 | | |
| | | 危险废物临时仓库 | 危废库 40m$^2$ | 12.0 | | |
| 地下水及土壤 | 生产、生活 | 生产车间、化粪池池、危废库等防渗层设置 | | 6.0 | / | |
| 环境风险 | | 报警系统、消防器材、视频监控设施 | | 8.0 | 风险水平降低到可接受范围 | |
| | | 600m$^3$ 事故废水收集池 | | 45.0 | | |
| 环境监测 | | 日常环境监测 | | 6.0 | | |
| 环境管理（机构、监测能力等） | | 专职管理人员 | | / | / | |
| 合计 | | | | 295.0 | / | |

# 六、结论

连云港众盈装配式建筑有限公司新建环保建材制造项目符合国家产业政策，选址符合镇区用地规划以及产业规划。项目所在区域内环境质量状况良好，无重大环境制约因素，项目贯彻“清洁生产”原则，采取的污染治理技术可行，措施有效。项目正常生产期间产生的废气、设备噪声经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放或有效处置，对周围环境影响较小，固体废弃物能够得到合理处置，不会形成二次污染。因此，从环保角度看，项目的建设是可行的。

本评价报告是根据业主提供的建设项目规模及与此对应的排污情况为基础进行的，如果生产规模、生产工艺、原辅材料种类、使用量发生变化，建设方必须按生态环境部门要求重新申报。

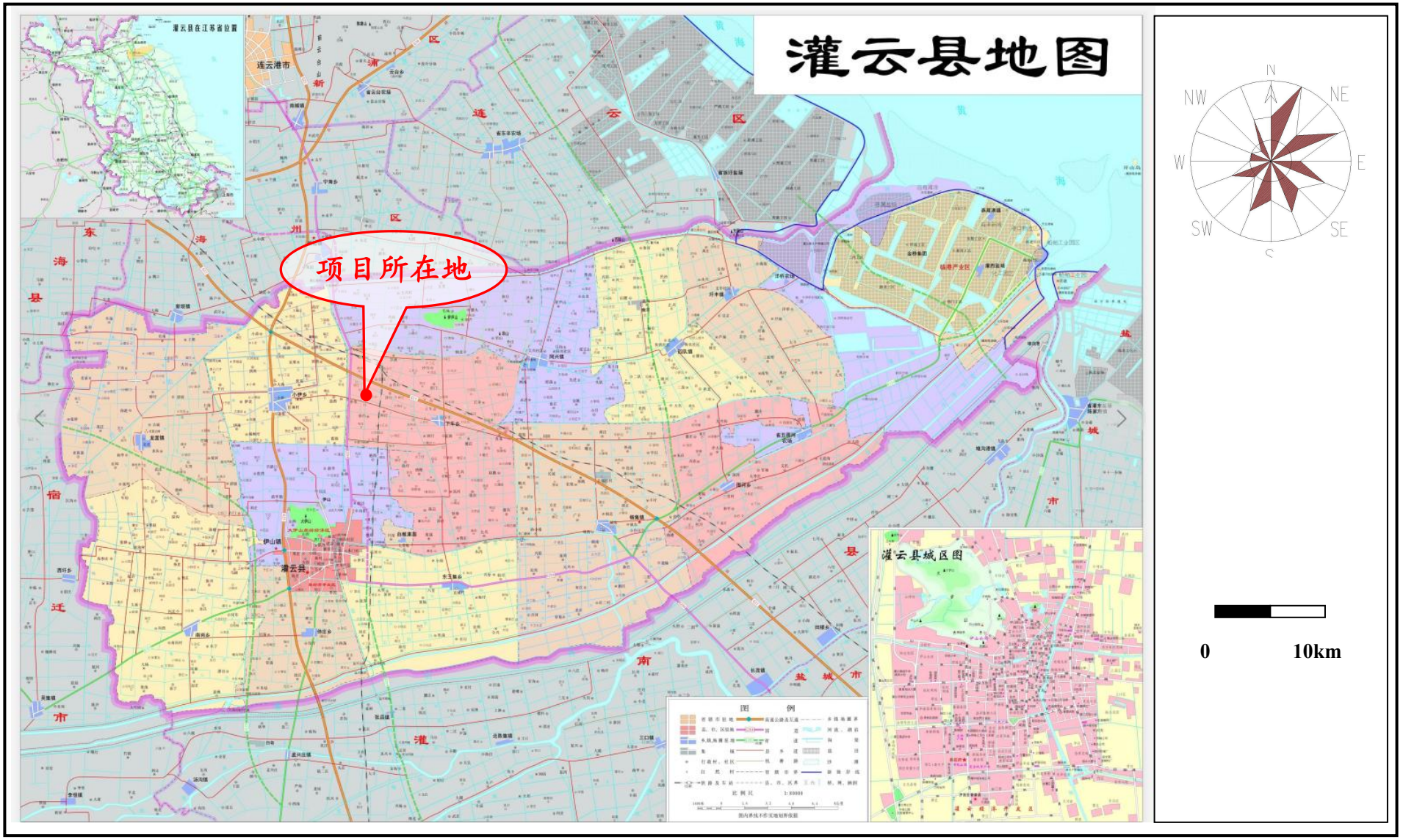
附表

# 建设项目污染物排放量汇总表

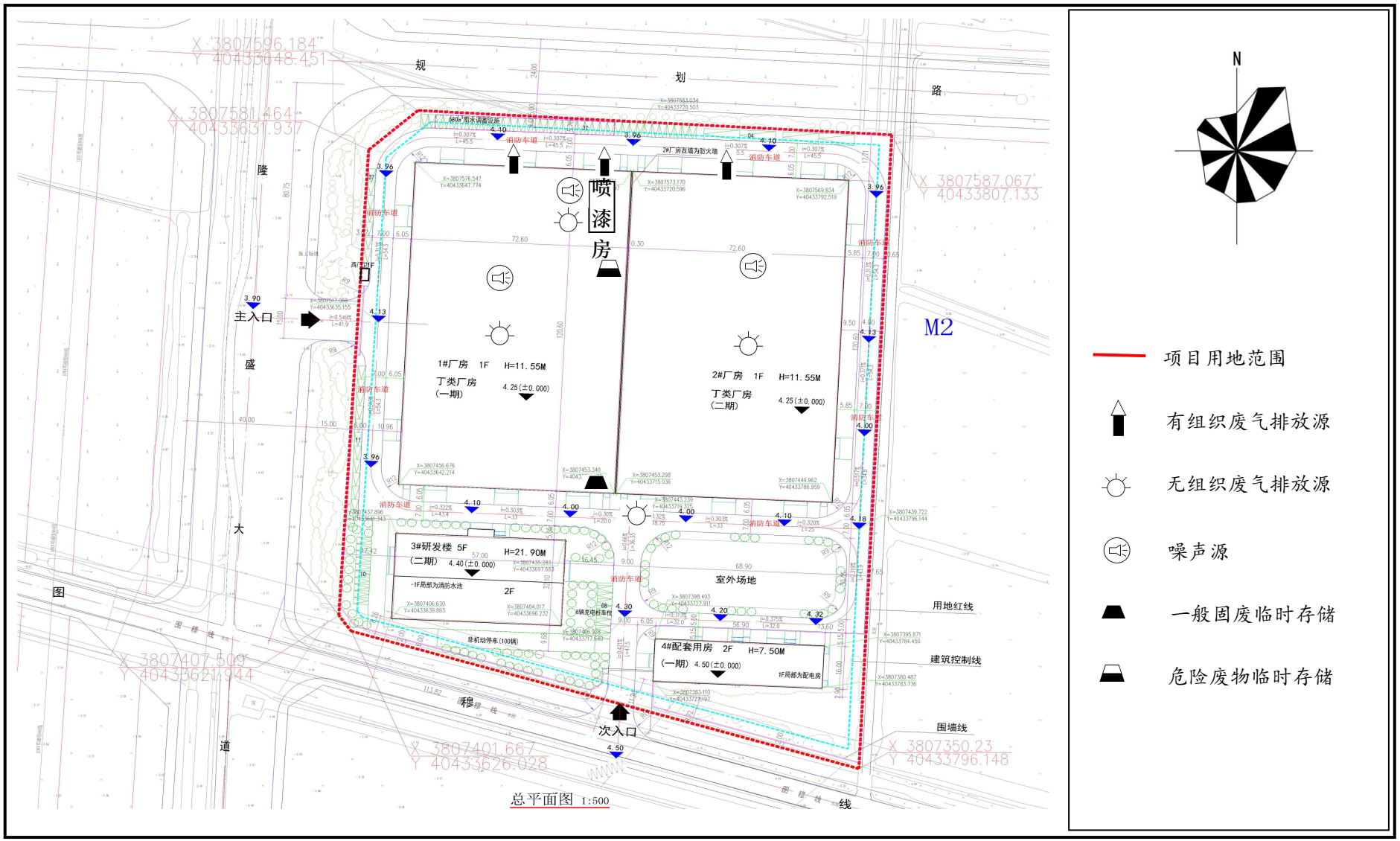
| 分类 \ 项目 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | 颗粒物 | | | | 0.7371 | | 0.7371 | +0.7371 |
| | 非甲烷总烃 | | | | 0.1904 | | 0.1904 | +0.1904 |
| 废水 | 废水量 | | | | 1275.0 | | 1275.0 | +1275.0 |
| | COD | | | | 0.446 | | 0.446 | +0.446 |
| | SS | | | | 0.191 | | 0.191 | +0.191 |
| | 氨氮 | | | | 0.032 | | 0.032 | +0.032 |
| | 总氮 | | | | 0.045 | | 0.045 | +0.045 |
| | 总磷 | | | | 0.004 | | 0.004 | +0.004 |
| 一般工业固体废物 | 除尘器收尘 | | | | 26.32 | | 26.32 | +26.32 |
| | 钢材边角料 | | | | 300 | | 300 | +300 |
| | 废钢丸 | | | | 0.5 | | 0.5 | +0.5 |
| | 废焊条 | | | | 0.6 | | 0.6 | +0.6 |
| 危险废物 | 废过滤棉（含漆渣） | | | | 0.518 | | 0.518 | +0.518 |
| | 废迷宫纸盒 | | | | 18.096 | | 18.096 | +18.096 |
| | 废活性炭 | | | | 19.525 | | 19.525 | +19.525 |
| | 废矿物油 | | | | 0.2 | | 0.2 | +0.2 |
| | 废包装桶 | | | | 0.1 | | 0.1 | +0.1 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

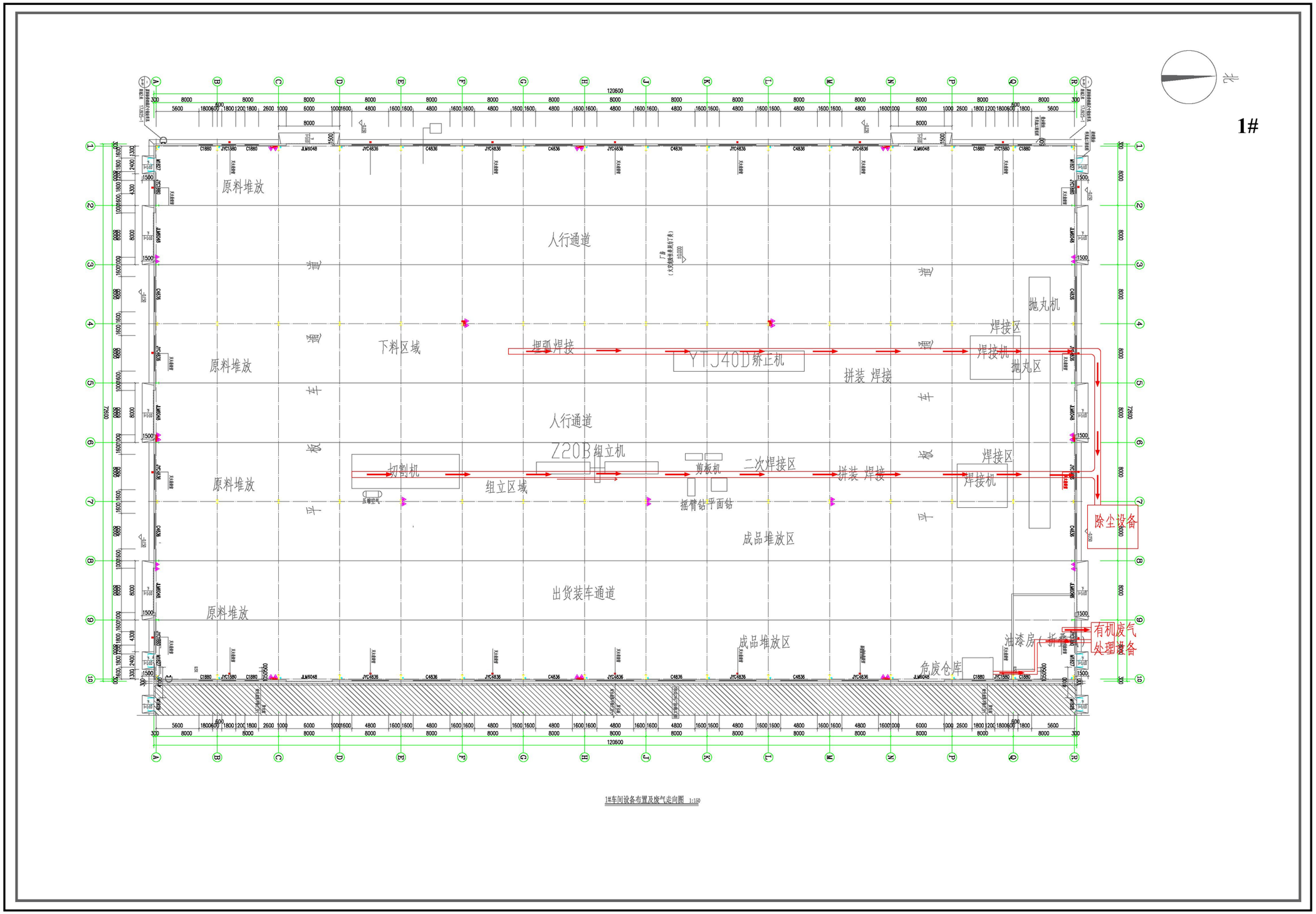
附图 1：项目地理位置图



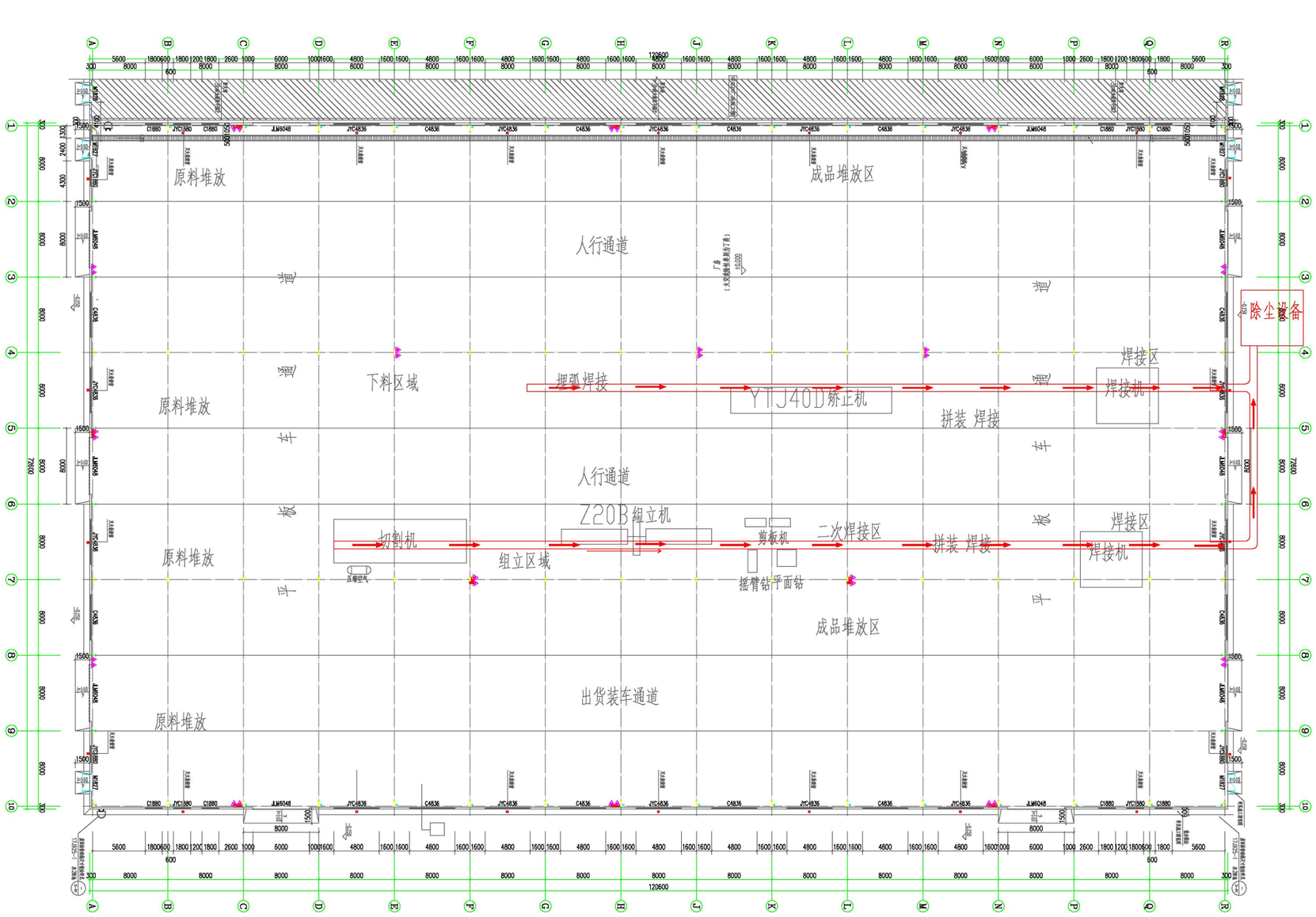
# 附图 2.1：项目总平面布置示意图



**附图 2.2：项目车间平面布置及废气走向示意图**



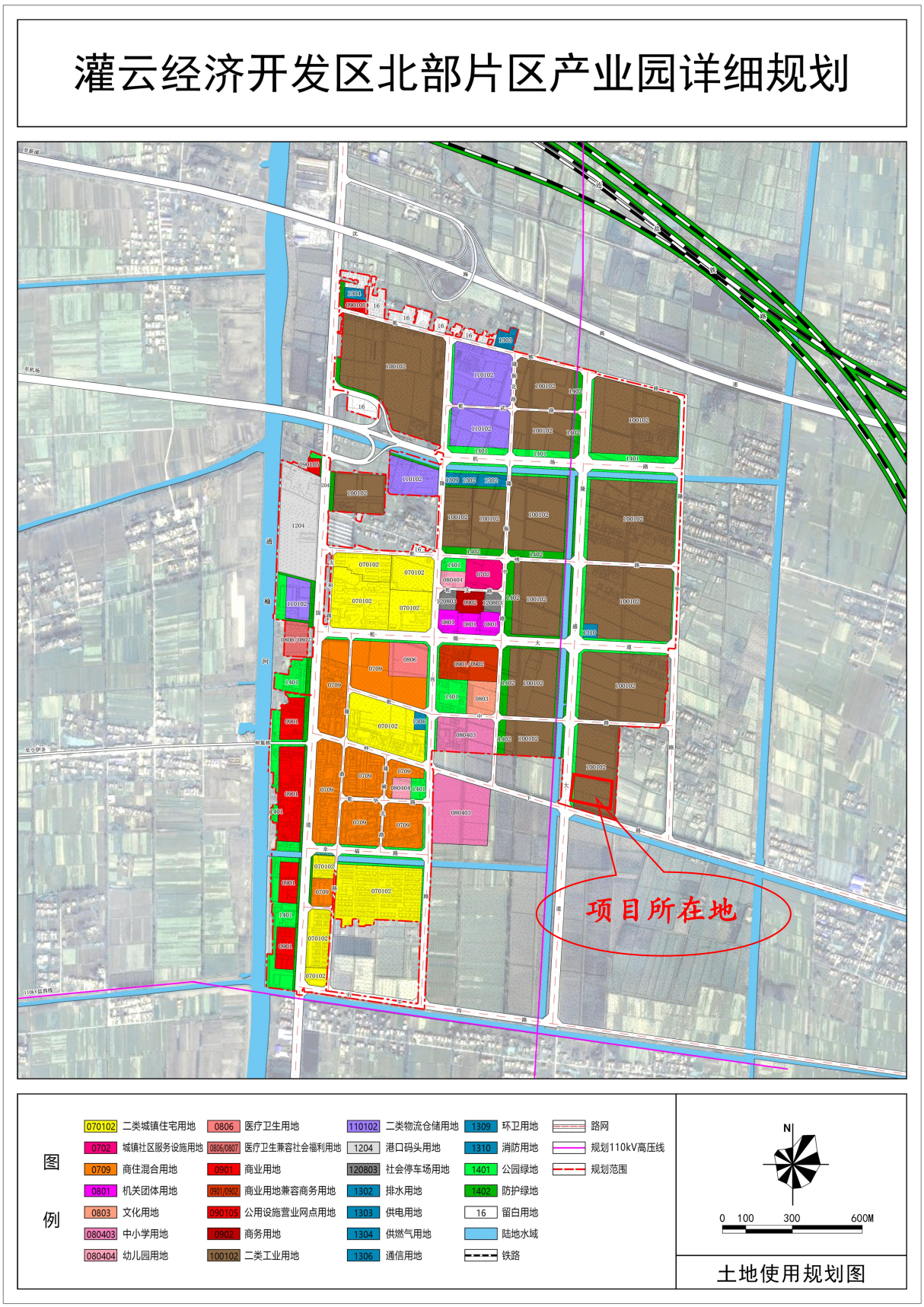
2#



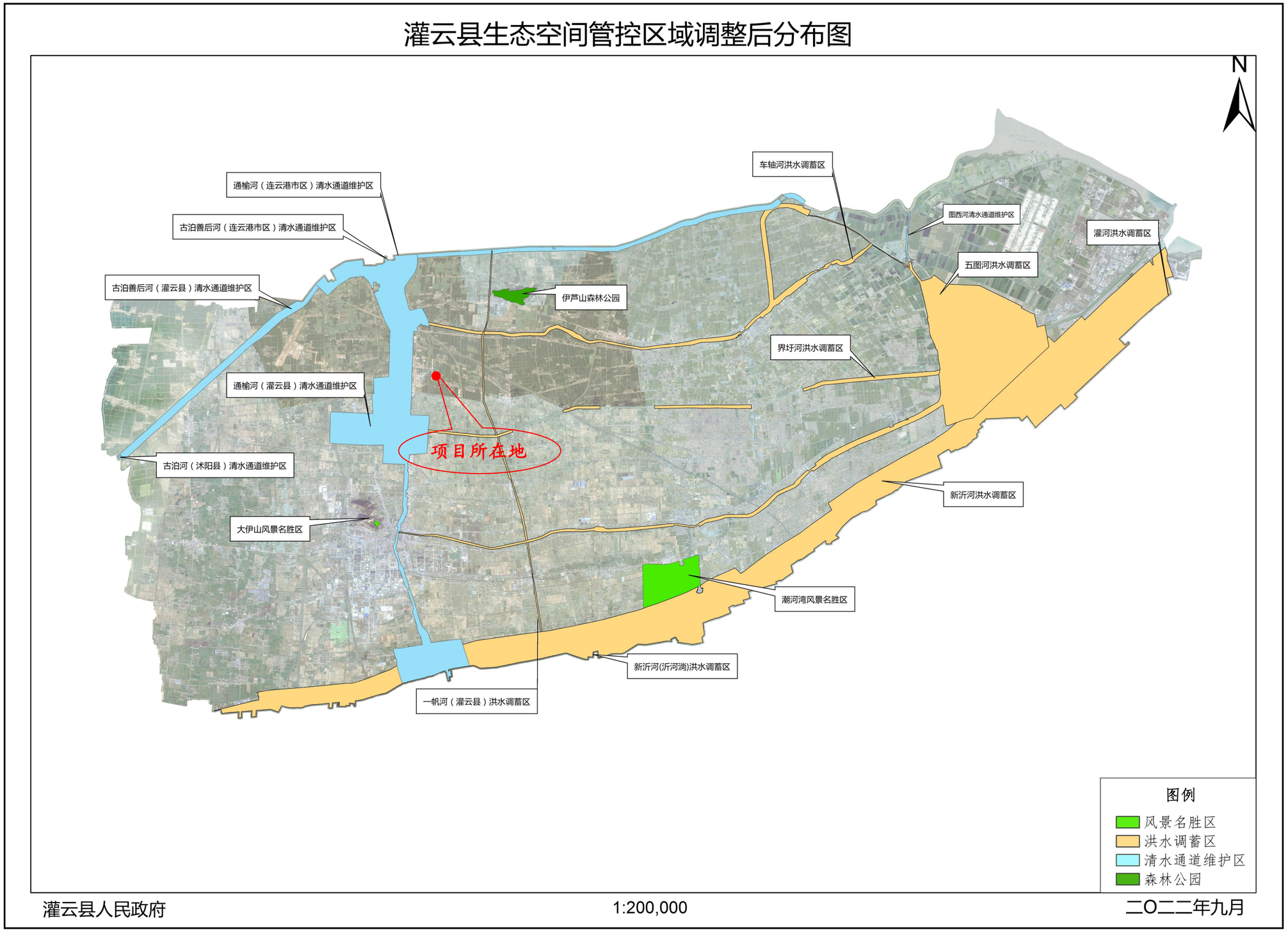

2#车间设备布置及废气走向图 1:150

附图 3：项目周边概况及卫生防护示意图

附图 4：园区土地利用规划



附图 5：项目周边生态管控单元示意图




灌云县人民政府　　1:200,000　　二〇二二年九月

附图 6：项目周边水系图


专题图层
沈海高速
沈海高速
沈海高速
沈海高速
G15
G15
胡圩
李庄
彭渡村
河西村
伊北中沟
姜庄
葛庄
程庄
徐庄
小何庄
印庄村
青山村
项目所在地
张庄
小伊河
庙东庄
烟沪线
小西庄
盐西村
图穆线
林庄村
小刘荡
韩庄
灌云县林庄小学
大杨庄
G204
徐庄
冯沟
后姚庄
徐庄
孙庄
仇庄
石羊沟
张徐村
东场
万庄
毛庄
狼沟
GS(2022)3124号 - 甲测资字1100471
N
NE
E
SE
S
SW
W
NW
0
1000m

**附件 1：公司营业执照**

编 号 32072366620220725005 3

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。

统一社会信用代码

91320723MA1X312199 (2/3)

# 营业执照

（副 本）

名 称 连云港众盈装配式建筑有限公司

类 型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 李艳红

经营范围 装配式建筑研发、生产、安装、销售；预拌商品混凝土生产、销售；预拌砂浆生产、销售；混凝土预制构件生产销售；预装制配式混凝土生产、安装、销售；建材销售。（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）
许可项目：建设工程施工；住宅室内装饰装修；建筑劳务分包（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：金属结构制造；金属结构销售；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；园林绿化工程施工；土石方工程施工；建筑用钢筋产品销售；建筑工程机械与设备租赁；五金产品零售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；新能源原动设备制造；光伏设备及元器件制造；物业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划；名胜风景区管理；市政设施管理；植物园管理服务；餐饮管理；企业管理；生态保护区管理服务；城市公园管理；园区管理服务；专业设计服务；规划设计管理；普通机械设备安装服务（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 3000万元整

成立日期 2018年08月21日

住 所 连云港市灌云县经济开发区北部片区产业园隆盛大道与仲下路交界处

登记机关 灌云县行政审批局

2022 年 07 月 05 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

# 连云港市企业环保信用承诺表

| | |
|---|---|
| 单位全称 | 连云港众盈装配式建筑有限公司 |
| 社会信用代码 | 91320723MA1X312199 |
| 项目名称 | 新建环保建材制造项目 |
| 项目代码 | 2211-320723-89-01-857709 |

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，做到诚实守法。

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）：李[illegible]　　单位（盖章）

2023年4月12日

**附件 3：法人代表身份证**


姓名 李艳红
性别 女 民族 汉
出生 1980 年 2 月 1 日
住址 江苏省灌云县侍庄乡侍圩村徐庄渠西30号
公民身份号码 320723198002014849


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 灌云县公安局
有效期限 2007.05.05-2027.05.05

附件 4：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〕272号

| | | | |
|---|---|---|---|
| **项目名称：** | 新型环保建材制造项目 | **项目法人单位：** | 连云港众盈装配式建筑有限公司 |
| **项目代码：** | 2211-320723-89-01-857709 | **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 灌云县经济开发区北部片区产业园隆盛大道与仲下路交界处 | **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：** 公司计划投资20000万元，项目新建厂房、办公楼等，占地面积37789m2，总建筑面积24197.15m2，其中1#厂房8774.89m2，2#厂房8774.89m2，3#办公楼6337.96m2，4#门房及设备用房309.41m2。项目主要有切割机、冲孔机、焊接机、焊管机组以及相关组合生产线、抛丸机、组立矫正一体机、剪板机、折弯机，卷板机、冲床、磨光机、摇臂钻等设备；所需原材料为钢材、钢管、连接盘、铸钢头、环保型油漆等；具体流程如下：①盘扣生产线工艺流程：上料、切割、冲孔、穿管、点焊、环焊、压扁、下料、码垛；②钢结构生产工艺流程：下料（切割）、组立（点焊、定型）、焊接、矫正、钻孔、组装、抛丸、喷漆、晾晒、检验出厂；预计年产5万吨盘扣支架和1万吨钢结构产品。

**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
2022-11-02

**附件 5：项目用地合同**

合同编号：3207232022CR0012

电子监管号：3207232022B00099

# 国有建设用地使用权出让合同

# 国有建设用地使用权出让合同

本合同双方当事人：

出让人：灌云县自然资源和规划局；

通讯地址：灌云县伊山镇小鸭河路 299 号；

邮政编码：222200；

电话：0518-88857760；

传真：0518-88857777；

开户银行：江苏灌云农村商业银行股份有限公司营业部；

账号： 3207230101920131200254。

受让人：连云港众盈装配式建筑有限公司；

通讯地址：连云港市灌云县伊山镇朱韩村城北科技园内；

邮政编码：222200 ；

电话：15950743333；

传真：/ ；

开户银行：/ ；

账号：/ 。

## 第一章 总 则

**第一条** 根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律、有关行政法规及土地供应政策规定，双方本着平等、自愿、有偿、诚实信用的原则，订立本合同。

**第二条** 出让土地的所有权属中华人民共和国，出让人根据法律的授权出让国有建设用地使用权，地下资源、埋藏物不属于国有建设用地使用权出让范围。

**第三条** 受让人对依法取得的国有建设用地，在出让期限内享有占有、使用、收益和依法处置的权利，有权利用该土地依法建造建筑物、构筑物及其附属设施。

## 第二章 出让土地的交付与出让价款的缴纳

**第四条** 本合同项下出让宗地编号为 GYG2022-10 号（下车镇隆盛大道东侧地块），宗地总面积大写 叁万柒仟柒佰捌拾玖 平方米（小写 37789 （平方米），其中出让宗地面积为大写 叁万柒仟柒佰捌拾玖 平方米（小写 37789 平方米）。

本合同项下的出让宗地坐落于 下车镇林庄村隆盛大道东侧、仲下路北侧 。

本合同项下出让宗地的平面界址为 / 出让宗地的平面界址图见附件 1。

本合同项下出让宗地的竖向界限以 / 为上界限，以___

/ 为下界限，高差为 / 米。出让宗地竖向界限见附件2。

出让宗地空间范围是以上述界址点所构成的垂直面和上、下界限高程平面封闭形成的空间范围。

**第五条** 本合同项下出让宗地的用途为工业用地 。

**第六条** 出让人同意在2022年07月11日前将出让宗地交付给受让人，出让人同意在交付土地时该宗地应达到本条第(二)项规定的土地条件：

（一）场地平整达到 / ；

周围基础设施达到 / ；

（二）现状土地条件 净地 ；

**第七条** 本合同项下的国有建设用地使用权出让年期为50年，按本合同第六条约定的交付土地之日起算；原划拨（承租）国有建设用地使用权补办出让手续的，出让年期自合同签订之日起算。

**第八条** 本合同项下宗地的国有建设用地使用权出让价款为人民币大写陆佰捌拾万元整（小写6800000 元），每平方米人民币大写壹佰柒拾玖元玖角伍分（小写179.9465 元）。

**第九条** 本合同项下宗地的定金为人民币大写壹佰叁拾陆万元整 （小写1360000 元），定金抵作土地出让价款。

**第十条** 受让人同意按照本条第一款第(一)项的规定向出让人支付国有建设用地使用权出让价款：

（一）本合同签订之日起30日内，一次性付清国有建设用地使用权出让价款；

（二）按以下时间和金额分 / 期向出让人支付国有建设用地使用权出让价款。

第一期 人民币大写 陆佰捌拾万元整（小写 6800000 元），付款时间：2022 年 07 月 09 日之前。

第二期 人民币大写 / （小写 / 元），付款时间： / 年 / 月 / 日之前。

第三期 人民币大写 / （小写 / 元），付款时间： / 年 / 月 / 日之前。

第四期 人民币大写 / （小写 / 元），付款时间： / 年 / 月 / 日之前。

分期支付国有建设用地使用权出让价款的，受让人在支付第二期及以后各期国有建设用地使用权出让价款时，同意按照支付第一期土地出让价款之日中国人民银行公布的贷款利率，向出让人支付利息。

**第十一条** 受让人应在按本合同约定付清本宗地全部出让价款后，持本合同和出让价款缴纳凭证等相关证明材料，申请出让国有建设用地使用权登记。

## 第三章 土地开发建设与利用

**第十二条** 受让人同意本合同项下宗地开发投资强度按本条第(一)项规定执行：

（一）本合同项下宗地用于工业项目建设，受让人同意本合同项下宗地的项目固定资产总投资不低于经批准或登记备案的

金额人民币大写 壹万贰仟肆佰柒拾点叁柒 万元（小写 12470.37 万元），投资强度不低于每平方米人民币大写叁仟叁佰元整（小写 3300 元）。本合同项下宗地建设项目的固定资产总投资包括建筑物、构筑物及其附属设施、设备投资和出让价款等。

（二）本合同项下宗地用于非工业项目建设，受让人承诺本合同项下宗地的开发投资总额不低于人民币大写 / 万元（小写 / 万元）。

**第十三条** 受让人在本合同项下宗地范围内新建建筑物、构筑物及其附属设施的，应符合市（县）政府规划管理部门确定的出让宗地规划条件（见附件 3）。其中：

主体建筑物性质 工业 ；

附属建筑物性质 / ；

建筑总面积 41567.90 平方米；

建筑容积率 大于 1 ；

建筑限高 / 米；

建筑密度 不低于 40% ；

绿地率 不高于 15% ；

其他土地利用要求 / 。

**第十四条** 受让人同意本合同项下宗地建设配套按本条第(一)项规定执行：

（一）本合同项下宗地用于工业项目建设，根据规划部门确定的规划设计条件，本合同受让宗地范围内用于企业内部行政办公及生活服务设施的占地面积不超过受让宗地面积的 / %，

即不超过 / 平方米，建筑面积不超过 / 平方米。受让人同意不在受让宗地范围内建造成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性设施；

（二）本合同项下宗地用于住宅项目建设，根据规划建设管理部门确定的规划建设条件，本合同受让宗地范围内住宅建设总套数不少于 / 套。其中，套型建筑面积 90 平方米以下住房套数不少于 / 套，住宅建设套型要求为 / 。本合同项下宗地范围内套型建筑面积 90 平方米以下住房面积占宗地开发建设总面积的比例不低于 / %。本合同项下宗地范围内配套建设的经济适用住房、廉租住房等政府保障性住房，受让人同意建成后按本项下第 / 种方式履行：

1. 移交给政府；

2. 由政府回购；

3. 按政府经济适用住房建设和销售管理的有关规定执行；

4. / ；

5. _____。

**第十五条** 受让人同意在本合同项下宗地范围内同步修建下列工程配套项目，并在建成后无偿移交给政府：

（一） / ；

（二）_____；

（三）_____。

**第十六条** 受让人同意本合同项下宗地建设项目在 2023 年 03 月 09 日之前开工，在 2026 年 03 月 08 日之前竣工。

受让人不能按期开工，应提前30日向出让人提出延建申请，经出让人同意延建的，其项目竣工时间相应顺延，但延建期限不得超过一年。

**第十七条** 受让人在本合同项下宗地内进行建设时，有关用水、用气、污水及其他设施与宗地外主管线、用电变电站接口和引入工程，应按有关规定办理。

受让人同意政府为公用事业需要而敷设的各种管道与管线进出、通过、穿越受让宗地，但由此影响受让宗地使用功能的，政府或公用事业营建主体应当给予合理补偿。

**第十八条** 受让人应当按照本合同约定的土地用途、容积率利用土地，不得擅自改变。在出让期限内，需要改变本合同约定的土地用途的，双方同意按照本条第（一）项规定办理：

（一）由出让人有偿收回建设用地使用权；

（二）依法办理改变土地用途批准手续，签订国有建设用地使用权出让合同变更协议或者重新签订国有建设用地使用权出让合同，由受让人按照批准改变时新土地用途下建设用地使用权评估市场价格与原土地用途下建设用地使用权评估市场价格的差额补缴国有建设用地使用权出让价款，办理土地变更登记。

**第十九条** 本合同项下宗地在使用期限内，政府保留对本合同项下宗地的规划调整权，原规划如有修改，该宗地已有的建筑物不受影响，但在使用期限内该宗地建筑物、构筑物及其附属设施改建、翻建、重建，或期限届满申请续期时，必须按届时有效的规划执行。

**第二十条** 对受让人依法使用的国有建设用地使用权，在本合同约定的使用年限届满前，出让人不得收回；在特殊情况下，根据社会公共利益需要提前收回国有建设用地使用权的，出让人应当依照法定程序报批，并根据收回时地上建筑物、构筑物及其附属设施的价值和剩余年期国有建设用地使用权的评估市场价格及经评估认定的直接损失给予土地使用者补偿。

## 第四章 国有建设用地使用权转让、出租、抵押

**第二十一条** 受让人按照本合同约定支付全部国有建设用地使用权出让价款，领取国有土地使用证后，有权将本合同项下的全部或部分国有建设用地使用权转让、出租、抵押。首次转让的，应当符合本条第 (一) 项规定的条件：

（一）按照本合同约定进行投资开发，完成开发投资总额的百分之二十五以上；

（二）按照本合同约定进行投资开发，已形成工业用地或其他建设用地条件。

**第二十二条** 国有建设用地使用权的转让、出租及抵押合同，不得违背国家法律、法规规定和本合同约定。

**第二十三条** 国有建设用地使用权全部或部分转让后，本合同和土地登记文件中载明的权利、义务随之转移，国有建设用地使用权的使用年限为本合同约定的使用年限减去已经使用年限后的剩余年限。

本合同项下的全部或部分国有建设用地使用权出租后，本合

同和土地登记文件中载明的权利、义务仍由受让人承担。

**第二十四条** 国有建设用地使用权转让、抵押的，转让、抵押双方应持本合同和相应的转让、抵押合同及国有土地使用证，到国土资源管理部门申请办理土地变更登记。

## 第五章 期限届满

**第二十五条** 本合同约定的使用年限届满，土地使用者需要继续使用本合同项下宗地的，应当至迟于届满前一年向出让人提交续期申请书，除根据社会公共利益需要收回本合同项下宗地的，出让人应当予以批准。

住宅建设用地使用权期限届满的，自动续期。

出让人同意续期的，土地使用者应当依法办理出让、租赁等有偿用地手续，重新签订出让、租赁等土地有偿使用合同，支付土地出让价款、租金等土地有偿使用费。

**第二十六条** 土地出让期限届满，土地使用者申请续期，因社会公共利益需要未获批准的，土地使用者应当交回国有土地使用证，并依照规定办理国有建设用地使用权注销登记，国有建设用地使用权由出让人无偿收回。出让人和土地使用者同意本合同项下宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施，按本条第 (一) 项约定履行：

（一）由出让人收回地上建筑物、构筑物及其附属设施，并根据收回时地上建筑物、构筑物及其附属设施的残余价值，给予土地使用者相应补偿；

（二）由出让人无偿收回地上建筑物、构筑物及其附属设施。

**第二十七条** 土地出让期限届满，土地使用者没有申请续期的，土地使用者应当交回国有土地使用证，并依照规定办理国有建设用地使用权注销登记，国有建设用地使用权由出让人无偿收回。本合同项下宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施，由出让人无偿收回，土地使用者应当保持地上建筑物、构筑物及其附属设施的正常使用功能，不得人为破坏。地上建筑物、构筑物及其附属设施失去正常使用功能的，出让人可要求土地使用者移动或拆除地上建筑物、构筑物及其附属设施，恢复场地平整。

## 第六章 不可抗力

**第二十八条** 合同双方当事人任何一方由于不可抗力原因造成的本合同部分或全部不能履行，可以免除责任，但应在条件允许下采取一切必要的补救措施以减少因不可抗力造成的损失。当事人迟延履行期间发生的不可抗力，不具有免责效力。

**第二十九条** 遇有不可抗力的一方，应在 7 日内将不可抗力情况以信函、电报、传真等书面形式通知另一方，并在不可抗力发生后 15 日内，向另一方提交本合同部分或全部不能履行或需要延期履行的报告及证明。

## 第七章 违约责任

**第三十条** 受让人应当按照本合同约定，按时支付国有建设用地使用权出让价款。受让人不能按时支付国有建设用地使用权

出让价款的，自滞纳之日起，每日按迟延支付款项的 1 ‰向出让人缴纳违约金，延期付款超过60日，经出让人催交后仍不能支付国有建设用地使用权出让价款的，出让人有权解除合同，受让人无权要求返还定金，出让人并可请求受让人赔偿损失。

**第三十一条** 受让人因自身原因终止该项目投资建设，向出让人提出终止履行本合同并请求退还土地的，出让人报经原批准土地出让方案的人民政府批准后，分别按以下约定，退还除本合同约定的定金以外的全部或部分国有建设用地使用权出让价款（不计利息），收回国有建设用地使用权，该宗地范围内已建的建筑物、构筑物及其附属设施可不予补偿，出让人还可要求受让人清除已建建筑物、构筑物及其附属设施，恢复场地平整；但出让人愿意继续利用该宗地范围内已建的建筑物、构筑物及其附属设施的，应给予受让人一定补偿：

（一）受让人在本合同约定的开工建设日期届满一年前不少于60日向出让人提出申请的，出让人在扣除定金后退还受让人已支付的国有建设用地使用权出让价款；

（二）受让人在本合同约定的开工建设日期超过一年但未满二年，并在届满二年前不少于60日向出让人提出申请的，出让人应在扣除本合同约定的定金，并按照规定征收土地闲置费后，将剩余的已付国有建设用地使用权出让价款退还受让人。

**第三十二条** 受让人造成土地闲置，闲置满一年不满两年的，应依法缴纳土地闲置费；土地闲置满两年且未开工建设的，出让人有权无偿收回国有建设用地使用权。

**第三十三条** 受让人未能按照本合同约定日期或同意延建所另行约定日期开工建设的，每延期一日，应向出让人支付相当于国有建设用地使用权出让价款总额 1 ‰的违约金，出让人有权要求受让人继续履约。

受让人未能按照本合同约定日期或同意延建所另行约定日期竣工的，每延期一日，应向出让人支付相当于国有建设用地使用权出让价款总额 1 ‰的违约金。

**第三十四条** 项目固定资产总投资、投资强度和开发投资总额未达到本合同约定标准的，出让人可以按照实际差额部分占约定投资总额和投资强度指标的比例，要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金，并可要求受让人继续履约。

**第三十五条** 本合同项下宗地建筑容积率、建筑密度等任何一项指标低于本合同约定的最低标准的，出让人可以按照实际差额部分占约定最低标准的比例，要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金，并有权要求受让人继续履行本合同；建筑容积率、建筑密度等任何一项指标高于本合同约定最高标准的，出让人有权收回高于约定的最高标准的面积部分，有权按照实际差额部分占约定标准的比例，要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金。

**第三十六条** 工业建设项目的绿地率、企业内部行政办公及生活服务设施用地所占比例、企业内部行政办公及生活服务设施建筑面积等任何一项指标超过本合同约定标准的，受让人应当向

出让人支付相当于宗地出让价款__1__‰的违约金，并自行拆除相应的绿化和建筑设施。

**第三十七条** 受让人按本合同约定支付国有建设用地使用权出让价款的，出让人必须按照本合同约定按时交付出让土地。由于出让人未按时提供出让土地而致使受让人本合同项下宗地占有延期的，每延期一日，出让人应当按受让人已经支付的国有建设用地使用权出让价款的__1__‰向受让人给付违约金，土地使用年期自实际交付土地之日起算。出让人延期交付土地超过60日，经受让人催交后仍不能交付土地的，受让人有权解除合同，出让人应当双倍返还定金，并退还已经支付国有建设用地使用权出让价款的其余部分，受让人并可请求出让人赔偿损失。

**第三十八条** 出让人未能按期交付土地或交付的土地未能达到本合同约定的土地条件或单方改变土地使用条件的，受让人有权要求出让人按照规定的条件履行义务，并且赔偿延误履行而给受让人造成的直接损失。土地使用年期自达到约定的土地条件之日起算。

## 第八章 适用法律及争议解决

**第三十九条** 本合同订立、效力、解释、履行及争议的解决，适用中华人民共和国法律。

**第四十条** 因履行本合同发生争议，由争议双方协商解决，协商不成的，按本条第__(二)__项约定的方式解决：

（一）提交____/____仲裁委员会仲裁；

（二）依法向人民法院起诉。

## 第九章 附 则

**第四十一条** 本合同项下宗地出让方案业经 灌云县临港产业区 人民政府批准，本合同自双方签订之日起生效。

**第四十二条** 本合同双方当事人均保证本合同中所填写的姓名、通讯地址、电话、传真、开户银行、代理人等内容的真实有效，一方的信息如有变更，应于变更之日起15日内以书面形式告知对方，否则由此引起的无法及时告知的责任由信息变更方承担。

**第四十三条** 本合同和附件共 壹拾玖 页，以中文书写为准。

**第四十四条** 本合同的价款、金额、面积等项应当同时以大、小写表示，大小写数额应当一致，不一致的，以大写为准。

**第四十五条** 本合同未尽事宜，可由双方约定后作为合同附件，与本合同具有同等法律效力。

**第四十六条** 本合同一式 肆 份，出让人、受让人各执 贰 份，具有同等法律效力。

**第四十七条** 国有建设用地使用权出让价款的缴纳，由受让人按照相关规定和本合同约定，向税务部门《缴款通知书》指定的税务机关缴纳。

补充条款

1、该宗地交付实施单位为灌云县下车镇人民政府。2、受让人与县下车镇人民政府签订的《地块投资建设监管协议》与本合同具有同等法律效力。

出让人（章）：灌云县自然资源和规划局　　受让人（章）：连云港众盈装配式建筑有限公司

法定代表人（委托代理人）　　法定代表人（委托代理人）

（签字）：　　（签字）：

2022 年 06 月 09 日

**附件 6：环评委托书**

# 建设项目环境影响评价工作
# 委托书

江苏春天环境工程有限公司：

我公司拟在灌云县经济开发区北部片区产业园隆盛大道与仲下路交界处新建环保建材制造项目。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》等有关规定，特委托贵公司就该项目开展环境影响评价工作，并出具评价报告。

此致。

连云港众盈装配式建筑有限责任公司

2023 年 8 月 8 日

**附件 7：项目建设证明**

# 建 设 证 明

连云港市灌云生态环境局：

连云港众盈装配式建筑有限公司新新型环保建材制造项目位于灌云县经济开发区北部片区产业园隆盛大道与仲下路交界处，该项目用地性质符合项目用地要求，项目建设符合园区总体规划及产业规划，同意项目在此建设。

特此证明。

灌云县下车镇人民政府

2023 年 9 月 8 日

# 附件 8：项目用地材料

苏（2023）灌云县 不动产权第 0011413 号

| | |
|---|---|
| 权 利 人 | 连云港众盈装配式建筑有限公司 |
| 共有情况 | 单独所有 |
| 坐 落 | 下车镇林庄村隆盛大道东侧、仲下路北侧 |
| 不动产单元号 | 320723 205212 GB00001 W00000000 |
| 权利类型 | 国有建设用地使用权 |
| 权利性质 | 出让 |
| 用 途 | 工业用地 |
| 面 积 | 宗地面积37789.00㎡ |
| 使用期限 | 2022年07月11日起 2072年07月11日止 |
| 权利其他状况 | 用途2：工业用地 |

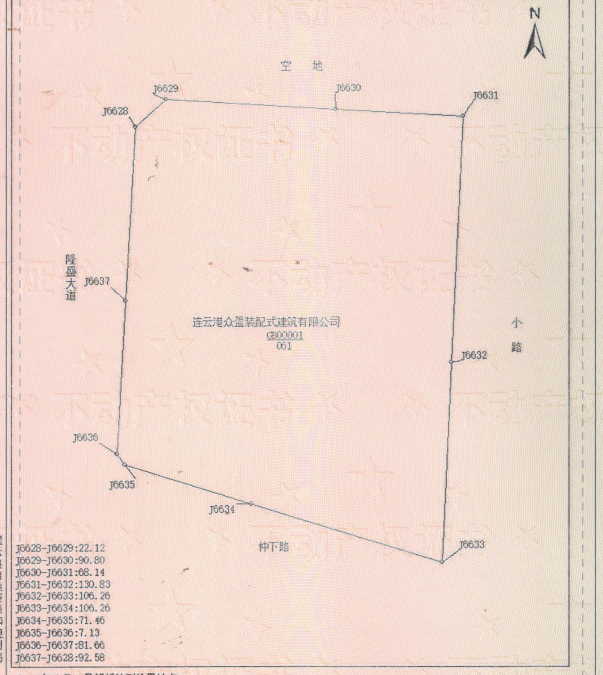
附 图 页

宗 地 图

单位：m

宗地代码：320723205212GB00001　土地权利人：连云港众盈装配式建筑有限公司

所在图幅编号：07.40-33.50 等　宗地面积：37789.00




灌云县自然资源和规划局

J6628-J6629:22.12
J6629-J6630:90.80
J6630-J6631:68.14
J6631-J6632:130.83
J6632-J6633:106.26
J6633-J6634:106.26
J6634-J6635:71.46
J6635-J6636:7.13
J6636-J6637:81.66
J6637-J6628:92.58

2023年01月13日解析法测绘界址点

制图日期：2023年01月13日

审核日期：2023年01月13日

1:1600

# 附件 9：水性漆检测报告

SGS

CMA 2015150662V

ilac-MRA

CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L0604

**测试报告** No. TAOEC2101636504 日期: 2021年04月29日 第1页,共3页

山东七维新材料有限公司
山东省潍坊市安丘经济开发区新区路3号

以下测试之样品是由申请者所提供及确认：水性钢构漆

| | |
|---|---|
| SGS工作编号： | QP21-001201 - QD |
| 型号： | 10300B01 |
| 产品类别： | 水性涂料-建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料除外）-金属基材防腐涂料-单组分-醇酸树脂涂料 |
| 样品接收日期： | 2021年04月12日 |
| 测试周期： | 2021年04月12日 - 2021年04月26日 |
| 测试要求： | 根据客户要求测试 |
| 测试方法： | 请参见下一页 |
| 测试结果： | 请参见下一页 |

测试结果概要：

| 测试要求 | 结论 |
|---|---|
| GB 30981-2020一挥发性有机化合物（VOC） | 符合 |

通标标准技术服务（青岛）有限公司
授权签名

Wang Bo, Claire王渤
批准签署人

scan to see the report
TAOEC2101636504



SGS Center, No.143, Zhuzhou Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong, China 266101 t (86-532) 68999868 www.sgsgroup.com.cn sgs.china@sgs.com

测试结果：

测试样品描述：

| 样品编号 | SGS样品ID | 描述 |
|---|---|---|
| SN1 | TAO21-016365.002 | 深灰色液体 |

备注：

(1) 1 mg/kg = 0.0001%
(2) MDL = 方法检测限
(3) ND = 未检出 ( < MDL )
(4) "-" = 未规定

GB 30981-2020—挥发性有机化合物（VOC）

测试方法： 参考GB/T 23985-2009方法。

| 测试项目 | 限值 | 单位 | MDL | 002 |
|---|---|---|---|---|
| 挥发性有机化合物(VOC) | 350 | g/L | 2 | 79 |
| 结论 | | | | 符合 |

备注：

(1) 水分含量 < 70% (w/w)，测试结果是根据GB/T 23985-2009章节8.4计算方法3计算所得。

CNAS L0604

样品照片:


TAO21-016365.002

此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告完 ***

**附件 10：园区规划环评批复**

# 连云港市生态环境局文件

连环发〔2023〕2003 号

## 关于对灌云县下车镇工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书的审查意见

灌云县下车镇人民政府:

根据规划环评审查要求，我局会同县发展和改革委员会、县自然资源和规划局、县工业和信息化局等部门在南京召开了《灌云县下车镇工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。有关部门代表和专家组成审查小组(名单附后)对《报告书》进行了审查，形成审查意见如下。

**一、规划概述**

灌云县下车镇工业集中区(以下简称集中区)于 2023 年 5 月经灌云县人民政府批准设立（灌政复〔2023〕36 号）。结合

上位《灌云县国土空间总体规划（2021-2035）》“三区三线”划定成果，灌云县下车镇人民政府编制了《灌云县下车镇工业集中区产业发展规划》（以下简称《规划》）。集中区规划面积为123.84 公顷，四至范围为北至乾辉路、南至规划区边界、西至隆振中路、东至隆华路，以绿色建材作为主导产业，以橡胶和塑料制品业为培育产业。规划年限为 2023~2030 年。

**二、对《报告书》的总体审议意见**

《报告书》在梳理集中区开发现状、开展环境质量现状调查和回顾性评价的基础上，分析了《规划》与相关规划的协调性，识别了《规划》实施的主要资源环境制约因素，预测评估了《规划》实施对区域环境的影响，开展了环境风险评价、公众参与等工作，论证了规划的环境合理性，提出了《规划》优化调整建议以及避免或减缓不良环境影响的对策措施。

《报告书》编制规范、框架结构合理，基础资料较翔实，采用的技术路线和方法基本适当，对区域周边环境特征阐述基本清楚，提出的《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施基本可行，评价结论基本可信，可以作为灌云县下车镇工业集中区产业发展规划优化调整的依据。

**三、对《规划》环境合理性、可行性的总体评价**

《灌云县下车镇工业集中区产业发展规划》与《连云港市主体功能区实施规划》《连云港市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《灌云县城市总体规划

（2010-2030）》《灌云县国土空间总体规划（2021-2035）》现阶段成果等上位规划基本协调。通过对规划方案的选址、定位与目标、规模、布局、产业结构、基础设施的分析，《灌云县下车镇工业集中区产业发展规划》具有环境合理性。

**四、对《规划》优化调整和实施过程中的意见**

（一）坚持绿色发展、协调发展，加强规划引导。落实国家、区域发展战略及省市对工业区规范化管理等要求，坚持生态优先、绿色转型、高效集约，以生态环境质量改善为核心，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与国土空间总体规划和“三线一单”生态环境分区管控方案的协调衔接。

（二）严格空间管控，优化空间布局。严格执行《江苏省通榆河水污染防治条例》的要求，落实《报告书》提出的规划用地范围的环境管理要求，加强对集中区与周边居住区的绿化隔离带建设；做好规划控制和生态隔离带建设，加强对集中区工业区与周边居住区生活空间的防护，确保集中区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。园区应在区内企业投产前，落实居民拆（搬）工作。通榆河一级保护区内现有企业应遵守《江苏省通榆河水污染防治条例》（2018修正）相关要求，已设置的防护绿地不得变更用途。

（三）严格项目生态环境准入。充分发挥《报告书》对产业发展和项目准入的指导和约束作用，禁止引进列入《环境保护综合名录》规定的“高污染、高环境风险”产品名录的项目，禁止引

入含有电镀、酸洗、阳极氧化等金属表面处理工艺的项目，禁止引入排放列入《有毒有害大气污染物名录》中污染物的项目，禁止引入涉及含氟废水排放的项目。强化入区企业常规污染物、特征污染物排放控制、高效治理设施建设及精细化管控要求。

（四）严守环境质量底线，推进区域环境质量持续改善。落实连云港市大气、水环境综合治理等实施要求，以改善区域环境质量、降低区域生态环境风险为目标，持续推进废水、废气污染治理。动态优化调整《规划》，确保《规划》定位和目标、布局、主要规划方案、产业准入、建设时序等方面的协调。严格落实连云港“十四五”空气和水环境质量目标等要求以及集中区大气环境质量规划目标，确保集中区大气环境质量、区内及周边地表水环境质量均得到明显改善。

（五）加强源头治理，协同推进减污降碳。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用、环境管理要求等原则上需达到同行业领先水平。根据国家和地方碳减排和碳达峰行动方案和路径要求，推进集中区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标，集中区碳排放达峰时间按国家及江苏省规定时间内完成。

（六）推动环境基础设施建设。加快推进集中区污水管网建设，确保区内企业投产前完成。加强集中区清污、雨污分流系统建设，确保废水全部接管、集中处理，引导企业利用再生水。未集中区一般固体废物、危险废物应依法依规收集、暂存、处理处

置，做到“分类收集、及时转移处置”。

（七）严控污染物排放总量。根据国家和省市关于大气、水、土壤污染防治相关要求，街接连云港市战略环境影响评价及《报告书》“三线一单”成果，落实区域污染物总量管控要求，严守环境质量底线。《规划》须落实污染物排放总量管控要求，完善环境质量目标与总量控制措施，推动工业集中区及周边环境质量持续改善。

（八）切实加强环境监管。建立健全集中区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜，严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可证制度。强化废气、工艺废水的污染控制措施，按照规范设置严格的防渗措施，强化危险废物收集、暂存和处置过程中的污染和环境风险防控。连云港至宿迁高速公路徐圩至灌云段临时工程需严格落实各项污染防治措施，工程完成后立即拆除并恢复生态环境原状。

（九）健全环境风险防控体系，建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。制定环境应急预案，做到与各级政府、部门及企业应急预案的有效衔接，及时备案，定期开展演练，配备充足的环境应急物资，落实各项应急措施，建立应急响应联动机制，完善环境应急响应流程。建立隐患排查整改制度，推动集中区及企业定期开展突发环境事件隐患排查治理，建立隐患清单并及时整改到位。

（十）建立健全环境监测监控体系，建立和完善大气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，开展长期环境质量跟踪监测与管理。

（十一）《规划》实施满 5 年，及时开展环境影响跟踪评价。上位规划发生较大变化及《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。

**五、对入区项目环评的指导意见**

拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中环境协调性分析、环境现状调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。

附件 1：《灌云县下车镇工业集中区产业发展规划环境影响报告书》审查小组成员名单

附件 2：灌云县下车镇工业集中区生态环境准入清单

连云港市生态环境局

2023 年 8 月 21 日

附件 1:

# 《灌云县下车镇工业集中区产业发展规划环境影响报告书》审查小组成员名单

| 姓名 | 职务/职称 | 工作单位 |
| --- | --- | --- |
| 张洪玲 | 高级工程师 | 生态环境部南京环境科学研究所 |
| 赵洪波 | 高级工程师 | 南京国环科技股份有限公司 |
| 翁　俊 | 高级工程师 | 江苏省环保集团有限公司 |
| 周家艳 | 高级工程师 | 南京大学 |
| 王绪云 | 科长 | 灌云县发展和改革委员会 |
| 侯学勇 | 副局长 | 灌云县工业和信息化局 |
| 徐兵 | 科长 | 灌云县自然资源和规划局 |
| 胡继菲 | 副科长 | 连云港市灌云生态环境局 |

附件 2:

# 灌云县下车镇工业集中区生态环境准入清单

<table>
<tr><th>项目</th><th colspan="2">准入要求</th></tr>
<tr><td>主导产业</td><td>绿色建材及延伸产业</td><td>建筑、安全用金属制品制造和结构性金属制品制造为主，配套部分石膏、水泥制品及类似制品制造；适当延伸发展金属工具制造、集装箱及金属包装容器制造等产业。</td></tr>
<tr><td>培育产业</td><td>橡胶和塑料制品业</td><td>重点发展塑料制品业</td></tr>
<tr><td>优先引入</td><td colspan="2">1、符合集中区主导产业定位且属于《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》中鼓励类或优先承接的产业项目，以及相关行业发展规划中重点和优先发展的产业项目。<br>2、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链。<br>3、新建、改建、扩建工艺设备、污染物排放、清洁生产水平达到国际先进水平的项目。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">禁止引入</td><td colspan="2">1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2019 年）》（2021 年修改）中淘汰类项目；列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》中的产业。<br>2、禁止引进列入《环境保护综合名录（2021 年）》规定的“高污染、高环境风险”产品名录的项目。<br>3、禁止引入排放列入《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中污染物的项目<br>4、禁止建设采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产水平达不到国内先进水平或行业先进水平的项目。<br>5、禁止引入涉及制浆、造纸、化工、制革、酿造、印染、炼油工序的项目。<br>6、禁止引入含有电镀、酸洗、阳极氧化等金属表面处理工艺的项目。<br>7、禁止引入使用含氯烷烃等高毒溶剂清洗剂，以及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂的项目。<br>8、禁止引入涉及含氟废水排放的项目。<br>9、禁止新建、改建、扩建采用高污染燃料的项目和设施。</td></tr>
<tr><td>绿色建材及延伸产业</td><td>1、禁止引入以脱硫石膏为原料的建筑材料生产项目；<br>2、禁止引入平板玻璃、陶瓷制品类、水泥制造、石灰和石膏制造、粘土砖瓦、耐火材料等项目。</td></tr>
<tr><td>橡胶和塑料制品业</td><td>1、禁止引入以废旧塑料为原料的塑料制品加工类项目；<br>2、禁止引入含有炼胶、硫化工段的橡胶制品业项目。</td></tr>
</table>

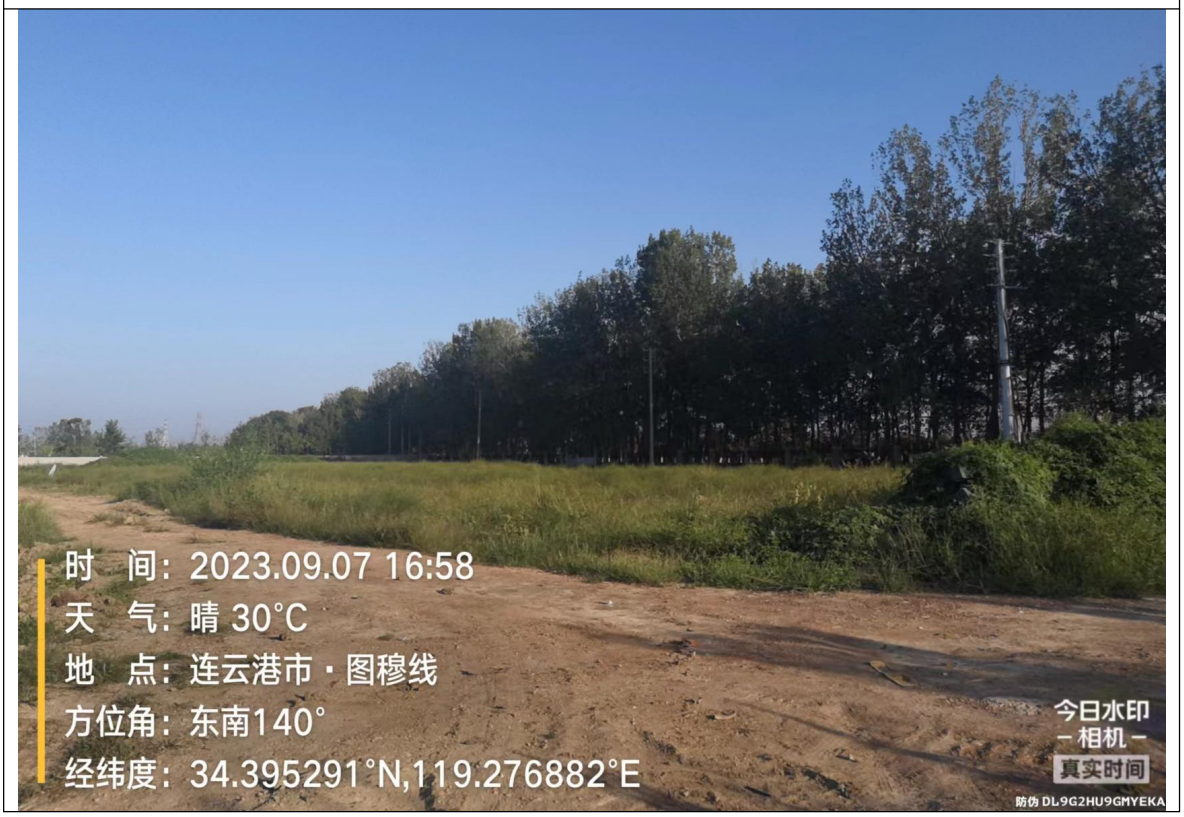
| 项目 | 准入要求 |
| --- | --- |
| 空间布局约束 | 1、工业集中区规划水域面积 4.5hm²，生态绿地 14.84hm²，禁止一切与环境保护功能无关的建设活动。<br>2、工业集中区西边界（隆振路）东侧在乾绣路以南区域规划设置 32 米的防护绿地，已设置的防护绿地不得变更用途；位于通榆河一级保护区内的工业区西边界北部用地（乾绣路以北）引入的项目须满足《江苏省通榆河水污染防治条例》的要求。<br>3、工业集中区西南侧规划为北部新城商业办公及教学区域，东侧紧邻村庄住户，园区东侧、西南侧宜布局轻污染项目。 |
| 污染物排放管控 | 1、大气污染物年排放量：$SO_2$ 1.69 吨、$NO_x$8.2 吨、颗粒物 14.613 吨、VOCs36.602 吨；<br>2、水污染物年外排量：COD14.873 吨、氨氮 1.487 吨、总氮 4.462 吨、总磷 0.148 吨。<br>3、限制引入涉及工业废水排放的项目。涉及工业废水排放的项目，应在环评阶段参照《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南（试行）》开展工业废水接入下车镇污水处理厂处理的可行性综合评估，经评估可行方可接入下车镇污水处理厂进行处理；否则不得引入。 |
| 环境风险防控 | 1、工业集中区应编制园区环境风险应急预案。符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》中要求的企业应编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。<br>2、在工艺生产装置区等可能涉及可燃、有毒气体泄漏的场所设检测报警仪；<br>3、在生产车间、辅助区设置消防栓、灭火器等灭火设施、消防设施；<br>4、重点做好危废暂存车间、污水输水管道的防渗工作。 |
| 资源开发利用要求 | 1、工业集中区用水总量上线：11263.8 吨/天。<br>2、工业集中区土地资源总量上线：123.84 公顷，其中建设用地上线 119.34 公顷，工业用地上线 85 公顷。<br>3、规划能源利用主要为天然气、电能等清洁能源。<br>工业集中区能源利用上线：单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元。 |

抄送：县发展和改革委员会、县自然资源和规划局、县工业和信息化局、南京长三角绿色发展研究院有限公司、江苏智盛环境科技有限公司

连云港市生态环境局办公室　　2023 年 8 月 21 日印发

## 附件 11：项目现状材料


环评师现场照片




时　间：2023.09.07 16:59
天　气：晴 30°C
地　点：连云港市 · 图穆线
方位角：东北45°
经纬度：34.392660°N,119.279229°E
今日水印
－相机－
真实时间
防伪 NBGBGCA2CB4E6U


时　间：2023.09.07 16:57
天　气：晴 30°C
地　点：连云港市 · 图穆线
方位角：西南212°
经纬度：34.393256°N,119.278358°E
今日水印
－相机－
真实时间
防伪 UTP3PRTMXUM4AX

场内现状

**附件 12：声明确认书**

# 声　　明

我单位已详细阅读了江苏春天环境工程有限公司所编制的“新建环保建材制造项目”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单位实际情况有不符合之处，则其产生的后果我单位负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

建设单位（盖章）：连云港众盈装配式建筑有限公司

日期：2023 年 9 月

**附件 13：审批申请表**

# 建设项目环境影响评价
# 审批申请表

建设单位（盖章）：连云港众盈装配式建筑有限责任公司

| | | | |
|---|---|---|---|
| 项目名称 | 新建环保建材制造项目 | 项目性质 | 新建 |
| 联系人 | 李艳红 | 联系电话 | 15950743333 |
| 项目地址 | 灌云县经济开发区北部片区产业园隆盛大道与仲下路交界处 | 行业类别 | 〔C3311〕金属结构制造 |
| 单位性质 | 有限责任公司 | 项目总投资 | 20000 万元 |
| 环评形式 | 报告表 | 环评单位 | 江苏春天环境工程有限公司 |
| 主要原材料 | 钢材、钢管、连接盘、铸钢头、水性漆 | 主要产品 | 盘扣支架及钢结构产品 |
| 主要设备 | 盘扣立杆自动激光切割、冲孔、焊接、码垛组合生产线；盘扣横杆焊接组合生产线；斜拉撑智能激光旋切、二工位冲孔、压扁数字化生产线；全自动埋弧焊机、高频直缝焊管机组、激光切割机、抛丸机、组立矫正一体机、剪板机、折弯机、卷板机、冲床、电焊机、行吊、磨光机、摇臂钻、喷漆设备等。 | | |
| 主要污染物 | 废气、废水、噪声、固废 | | |
| 废水排放去向 | 项目无生产废水外排；项目生活污水经化粪池处理后，汇入镇区污水管网，接管下车镇污水处理厂进一步处理。 | | |
| 申报材料<br>☐内打勾 | ☑发改委批文（原件）或经信局技改批文（原件） | | |
| | ☐组织机构代码证 | | |
| | ☑工商核准名称或营业执照（复印件） | | |
| | ☑法人代表身份证 | | |
| | ☑县国土部门出具的有效文件（复印件） | | |
| | ☑县规划部门出具的有效文件（复印件） | | |
| | ☑环评文件（2 份） | | |
| 许可决定送达方式 | ☐邮寄　☑自行领取　☐其它送达方式 | | |

我特此确认，本申请所填内容及所附文件和材料均为真实有效，我对本单位所提交的材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

申请人（法人代表或附授权委托书）：李艳红　　日期：2023 年 9 月 12 日