建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：先进封装用塑封料智能生产线建设项目

建设单位：衡所华威电子有限公司

编制日期：2025 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

建设单位：衡所华威电子有限公司
项目名称：先进封装用塑封料智能生产线建设项目
环评单位：江苏龙展环保科技有限公司
项目负责人：陈鸣
项目负责人在现场照片：


环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

姓　　名：陈鸣

证件号码：320706198807190069

性　　别：女

出生年月：1988年07月

批准日期：2021年05月30日

管 理 号：20210503532000000034

江苏省社会保险权益记录单
（参保单位）

请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称： 江苏龙展环保科技有限公司　　**现参保地：** 海州区

统一社会信用代码： 91320703398384875C　　**查询时间：** 202408-202502

单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险
缴费总人数	17	17	17

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	陈鸣	320706198807190069	202408 - 202501	6

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，请使用江苏智慧人社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 电子专用章

打印时间：2025年2月18日

编号 32070500020210707021 0

统一社会信用代码

91320703398384875C (1/1)

营业执照

(副本)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　江苏龙展环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　朱福波

经营范围　环保科技研发、技术咨询；环保工程设计、施工；环境评价报告编制；节能评估；社会稳定评估；环境监测技术服务；土壤修复；安全设施设计及技术咨询服务；企业管理咨询服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本　1000万元整

成立日期　2014年08月01日

营业期限　2014年08月01日至******

住　　所　连云港市高新区凌州东路8号秀逸苏杭城市综合体商务办公楼1804号

登记机关　连云港市高新区市场监督管理局

2021 年 07 月 07 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

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">先进封装用塑封料智能生产线建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2502-320772-89-01-368860</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>刘欣</td><td>联系方式</td><td>13812345527</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">江苏省连云港高新技术产业开发区振华路 3 号及 8 号（二部厂区内）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">二部厂区：（E119 度 11 分 48.029 秒，N34 度 38 分 2.520 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3985 电子专用材料制造</td><td>建设项目行业类别</td><td>81 电子元件及电子专用材料制造 398</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>连云港高新技术产业开发区行政审批局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>连高审批备〔2025〕19 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>16524.38</td><td>环保投资（万元）</td><td>58</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.35</td><td>施工工期</td><td>3 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>不新增用地</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">设置情况：大气专项评价
设置理由：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）》中表 1 专项评价设置原则，本项目排放废气涉及有毒有害污染物（甲醛）且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标，因此本项目设置大气专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">规划名称：《连云港高新技术产业开发区总体规划（2015-2030）》；
规划审批机关：/；
规划审批文件名称及文号：待批。</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">规划环境影响评价文件名称：《连云港高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》；
审批机关：中华人民共和国生态环境保护部；
审批文号：环审〔2019〕145 号。</td></tr>
</table>

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、土地利用规划相符性 本项目位于江苏省连云港高新技术产业开发区振华路 8 号，进行先进封装用塑封料生产，用地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中限制和禁止类用地项目，符合用地政策要求。根据建设单位提供的土地证，本项目用地性质为工业用地，符合《连云港高新技术产业开发区总体规划（2015-2030）》中相关土地规划。 根据《连云港市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中“三区三线”的最新成果，项目位于城镇开发边界内，不占用耕地及生态红线。详见附图 7。 2、与园区规划相符性 根据《连云港高新技术产业开发区总体规划（2015-2030）》，高新区规划总面积约为 80 平方公里，以科技服务为核心，大健康产业为主导，软件信息和智能装备产业为重点，拟形成“一轴、三板块”的功能结构，“一轴”即沿花果山大道和徐新公路串联沿线各产业功能发展片区形成的产业发展轴，“三板块”包括先进制造、科创智慧及健康休闲三大板块，并规划配套基础设施。 先进制造业板块重点：以装备制造、电子信息、产业孵化等为主的高新技术产业功能，并作为高新区先进科研技术的成果转化基地。本项目建设地点位于先进制造业板块，本项目主要为电子专用材料制造，属于连云港高新技术产业开发区总体规划“先进制造业”板块中“电子信息”范畴，符合产业定位。 3、与园区规划环境影响评价结论相符性 根据《连云港高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》及审查意见（环审〔2019〕145 号），连云港高新技术产业开发区产业定位为：根据连云港市中心城区规划结构，综合考虑高新区与周边地区的功能协调，规划整体形成“一轴、三板块”的功能结构。 （1）“一轴” 即沿花果山大道和徐新公路两条城市快速路串联沿线各产业功能发展片区形成的产业发展轴，同时连接高新区北侧连云港经济技术开发区和东南侧徐圩新区两大产业发展片区，加快高新区与周边发展区域的融合互动； （2）“三板块” ①先进制造板块：东北部围绕宋跳产业发展基础形成的产业板块，并定位为

以装备制造、电子信息、产业孵化等为主的高新技术产业功能，并作为高新区先进科研技术的成果转化基地；先进制造板块规划形成“一轴五组团”的功能结构其中：“一轴”：沿振兴路和规划道路串联沿线各发展组团形成的功能组团发展轴；“五组团”：1.北部对接猴嘴片区形成的生活服务组团；2.中北部主要针对罗盖特等原有产业进行优化升级的产业优化升级组团；3.中部以旺旺家园、千叶花园城等居住功能为主的生产配套组团；4.中南部以原有产业用地为基础，形成“退二优二”创新产业重置组团，打造集研发孵化和工业生产为一体的特色产业组团，作为科创板块中高新技术研发功能的成果转化基地；5.南部针对新城热电、中储物流公司和万联集团地块“退二进三”，进行居住生活、商业服务、休闲娱乐等功能开发而形成的综合服务组团。

②科创智慧板块：中部分别围绕科教园区、行政中心、商业商务核心以及各居住功能片区形成的集科教创新、金融服务、品质生活服务等各类综合服务功能于一体的综合服务板块。

③健康休闲板块：南部以南城古镇文化和云台农场生态农业为本底，形成以文化体验、禅旅休闲、生态农业、健康食品、养老度假、旅游服务等各类主题功能为核心的特色功能板块。

本项目位于先进制造板块，项目属于先进制造业中的中部组团，本项目主要为电子专用材料制造，属于连云港高新技术产业开发区总体规划“先进制造业”板块中“电子信息”范畴，符合产业定位。

本项目建设与园区规划环评审查意见及相关产业负面清单相符性分析详见表 1-1 及 1-2。

表 1-1　项目建设与园区规划环评审查意见相符性分析

序号	具体内容	本项目情况	相符性
1	加强《规划》引导，坚持绿色发展和协调发展理念。高新区应根据国家、区域发展战略，坚持生态优先、高效集约发展。加强与江苏省生态保护红线规划、国土空间规划和区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）的协调衔接，按照国务院对高新区的批复要求和江苏省最新环境管理要求，着力推动高新区产业	本项目位于江苏省连云港高新技术产业开发区振华路 8 号，根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《连云港市海州区 2023 年度生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函〔2022〕59 号）、《连云港市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，	相符

		转型升级和结构调整，现有不符合高新区发展定位和用地规划的企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰，云台片区用地应符合国土空间规划和区域“三线一单”管控要求，确保产业发展与生态环境保护、人居环境质量保障相协调。	本项目不占用生态空间管控区域及生态保护红线；本项目主要为电子专用材料制造，属于连云港高新技术产业开发区总体规划“先进制造业”板块中“电子信息”范畴，符合连云港高新技术产业开发区产业定位。	
	2	优化空间布局，加强生态系统保护。加强区内山体、河道、绿地等生态空间保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。做好生产、生活空间之间的隔离和管控，切实解决居住与工业布局混杂问题，确保人居环境质量改善。按照污染地块土壤环境管理的有关规定，做好污染企业退出地块的管控、调查与修复。	本项目位于江苏省连云港高新技术产业开发区振华路 8 号，根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《连云港市海州区 2023 年度生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函〔2022〕59 号）、《连云港市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目不占用生态空间管控区域及生态保护红线。本项目建成后以 3#厂房外设置 100m 的卫生防护距离，该范围内无敏感点。本项目厂内已进行分区防渗，正常情况下不会对土壤环境造成影响。	相符
	3	严守环境质量底线。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求，制定高新区污染减排方案及污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，确保区域环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展、生态环境保护协调。	本项目主要为生活污水，无工业废水外排；废气污染因子主要为颗粒物、非甲烷总烃（包括甲醛、甲苯、环氧氯丙烷、酚类等），经处理后能实现达标排放，排放量较小；产生的固体废物均得到合理处置。项目具备完善且有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气污染物达标排放，项目新增的污染物排放量未突破区域总量限制。	相符
	4	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。落实《报告书》生态环境准入要求，限制与主导产业不相关、污染物排放量大的项目入区。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。	根据下表 1-2 分析，本项目的建设不属于《报告书》中禁止引入或禁止建设的项目类别，符合连云港高新技术产业开发区产业定位。	相符
	5	完善区域环境监测体系。做好高新区内大气、地表水、地下水、土壤等环境要素的长期跟踪监测与管理，	本项目建成后，建设单位加强环境管理，完善例行监测制度，制定废气、废水、噪声例行监测计划，	相符

	根据跟踪监测评价结果适时优化调整《规划》内容。	定期开展例行监测。	
6	完善高新区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。加快污水处理厂升级改造和管网建设；推进再生水工程，提升高新区中水回用水平；加快集中供热管网建设，实现区内全面集中供热。固体废物应依法依规处理处置，危险废物交由有资质的单位收集处理。	建设单位已与固废处置单位签订处置协议，本项目建成后，产生的危险废物均能得到有效处置。	相符

表 1-2　项目建设与园区规划环评相关产业负面清单相符性分析

类别	具体内容	本项目情况	相符性
产业定位	①引进的项目必须符合国家的产业政策，积极引进鼓励类项目，优先引进上下游产业协同发展的项目，比如：工程机械产品链（工程机械系列、矿山机械系列、建材机械系列、农林机械系列、环保机械设备、关键零部件如发动机、液压传输设备等）、新能源新材料产品链（硅材料下游项目，光电板、太阳 能电池组件、光电子科学和光机电一体化技术，光电集成电路、光计算机、光纤系统，激光装置等电子信息产品等）、光电产业链（液晶、发光二极管显示屏、光电器件、激光产业、光学产业等）。②禁止新建化学品和油品等危险品仓储项目。③《产业结构调整指导目录》（2013 年修改）以及江苏省产业政策中明确列入淘汰或限制的项目。④禁止新建印刷线路板类、有废气、含重金属废水产生的芯片制造、电路板等项目。⑤禁止新建精细化工、含原料药合成、含医药中间体生产、涉及医药化工、含原药提取、精制及制程相对复杂的生物医药产业（国家鼓励的新药研发除外）。⑥禁止新建废水排放量大的食品加工生产企业。⑦禁止新建印染、染整等项目。	本项目符合国家的产业政策，项目主要为电子专用材料制造，符合园区产业定位；本项目不属于表列的禁止项目清单中项目，项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中淘汰类或者限制类项目。	相 符
产品工艺	①禁止新建铸造类和电镀、表面处理类企业；淘汰、限制类的机械加工类企业如普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目、普通微小型球轴承制造项目。②引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到国内领先或国际先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术、产品或项目③限制新建废气排放量大、有大气特征因子排放的工业生	本项目不属于铸造类、电镀、表面处理类项目；项目不属于普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目、普通微小型球轴承制造项目，项目采用的生产工艺和装备技术属于行业内先进水平。本项目废气污染因子为颗	相符

<table>
<tr><td rowspan="3"></td><td></td><td>产项目。</td><td>粒物、非甲烷总烃（包括甲醛），经处理后能实现达标排放，排放量较小。</td><td></td></tr>
<tr><td>水耗
能耗</td><td>①不符合国家、江苏省有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产 条件，需要淘汰的落后工艺技术、装备及产品。②限制用水效益低、耗水高的产业，限制新建废水排放量大的生产项目。③引进的项目必须具备完善、有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气等污染物的稳定达标排放，保障区域环境功能区达标。④强化污染物排放强度指标约束，引进项目污染物排放总量必须在开发区允许排放总量范围内。⑤引进的项目环境风险必须可控，优先引进环境风险小的项目。</td><td>本项目的建设符合国家、江苏省法律法规的规定，项目不含落后工艺、装备及产品，公司具备安全生产条件。本项目主要为生活污水，无工业废水外排，项目具备完善且有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气污染物达标排放，项目新增的污染物排放量未突破区域总量限制，项目环境风险较小，在做好各项风险防护措施后，项目风险可控。</td><td>相符</td></tr>
<tr><td colspan="4">综上，本项目符合园区规划环评产业发展定位，项目生产工艺不涉及规划环评负面清单中禁止、限制引入内容。项目建设符合《连云港高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》中相关要求。</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td colspan="4">1、产业政策相符性
本项目属于 C3985 电子专用材料制造，经查询，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目，不属于《中共江苏省委办公厅江苏省人民政府办公厅关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号）附件三《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中限制、淘汰和禁止类；项目工艺设备不属于《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2021 年第 25 号）中规定淘汰的工艺设备；本项目不属于《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》中江苏省引导逐步调整退出的产业和引导不再承接的产业。
本项目已于 2025 年 2 月 7 日取得连云港高新技术产业开发区行政审批局出具的备案证，备案证号：连高审批备〔2025〕19 号，项目代码：2502-320772-89-01-368860。
因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。
2、“三线一单”相符性分析</td></tr>
</table>

（1）生态红线

①与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）及《连云港市海州区 2023 年度生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函〔2022〕59 号）相符性

本项目位于江苏省连云港高新技术产业开发区振华路 8 号，经查询《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《连云港市海州区 2023 年度生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函〔2022〕59 号），距离项目厂界最近的生态空间保护区域为通榆河（连云港市区）清水通道维护区，位于项目东侧约 2.45km。距离本项目最近的江苏省国家级生态红线为连云港临洪河口省级湿地公园，位于项目西侧 3.49km。

距离本项目最近的生态空间管控区域与生态红线区域见表 1-3，生态空间保护区域分布图见附图 4。

表 1-3　项目与生态保护红线、生态空间管控区域位置关系

地区	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			方位，距离
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
连云港市区	通榆河（连云港市区）清水通道维护区	水源水质保护	/	海州区锦屏段生态空间管控区域范围为（东至西盐河，南至锦屏镇李圩村屠庄组，西至 G15 高速锦屏枢纽、蔷薇湖，北至新坝西路、204 国道、G30 高速公路）陆域水域，海州浦南段（新浦工业园）通榆河西岸生态空间管控区域范围为（东至通榆河，南至 311 国道，西至老 204 国道东侧，北至鲁兰河），鲁兰河南岸与通榆河交汇处上溯生态空间管控区域范围为（东至通榆河，南至鲁兰	105.25	/	105.25	W，2.03km

				河南侧堤脚外至国安路北侧，西至发展路东侧，北至鲁兰河）陆域水域；其他市区段生态空间管控区域为两侧各1000米范围，淮沭新河、马河、鲁兰河（北岸）、乌龙河、新沭河（南岸）与通榆河交汇处上溯5000米及两岸各1000米范围内				
	连云港临洪河口省级湿地公园	湿地生态系统保护	连云港临洪河口省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	连云港临洪河口省级湿地公园总体规划中的合理利用区和宣教展示区范围	23.53	21.98	1.55	W，3.49km

综上所述，本项目不占用生态空间管控区域与生态红线区域，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《连云港市海州区2023年度生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函〔2022〕59号）中相关管控要求。

②与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》文件相符性分析

本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》文件相符性分析详见表1-4。

表 1-4　项目与苏政发〔2020〕49号等文件相符性分析

管控类别		管控要求	项目情况	符合性
江苏省省域生态	空间布局约束	按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880	本项目为C3985电子专用材料制造，位于连云港高新技术产业开发区范围内，用地性质为工业用地，符合用地规划。本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》、《江	符合

	环境管控要求		号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。	苏省国家级生态保护红线规划》及《连云港市海州区2023年度生态空间管控区域调整方案》中划定的各类生态红线管控区内。	
		污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目废气排放量：颗粒物 0.313t/a、VOCs 0.198t/a；废水接管量：废水量 480m^3/a、COD 0.192t/a、SS 0.168t/a、氨氮 0.0168t/a、总氮 0.0192t/a、总磷 0.0024t/a；进入环境量：废水量 480m^3/a、COD 0.024t/a、SS 0.0048t/a、氨氮 0.0038t/a、总氮 0.0072t/a、总磷 0.0002t/a；本项目建成后实施总量控制制度，排放的污染物经处理后均可达标排放，不突破环境承载力。	符合
		环境风险防控	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控：严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为：加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急	本项目不属于化工行业；建设单位在运营期将采取有效的环境风险防控措施；生产过程中产生的固废均妥善处置；项目运行后将更新应急预案，并定期开展应急演练。	符合

			等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。		
		资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。 2.土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。 3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目建成后将大力推进节能、节水、节材、节地，降低资源的消耗，并减少废弃物的产生；本项目不涉及高污染燃料的设施使用。	符合
	淮河流域		1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、改建纸浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3.在通榆河一级保护区，禁止新建、改建直接或间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目不属于化学制浆造纸项目，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的项目。 本项目不在通榆河一级保护区、二级保护区范围内。	符合
	沿海地区		1、禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。 2、沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	本项目不属于化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目，不属于医药、农药和染料中间体项目。	符合
			禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放	项目不涉及向海洋	符合

	射性物质等国家规定的一类废弃物。	倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。	

③与《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发〔2021〕172 号）文及《连云港市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（连云港市生态环境局，2024 年 8 月 21 日）文的相符性分析

表 1-5　项目与连环发〔2021〕172 号等文件相符性分析

管控类别		管控要求	项目情况	相符性
市域生态环境管控要求	空间布局约束	1.严格执行《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）等文件要求。 2.根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发〔2018〕9 号），全市所有的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；禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。钢铁重点布局在赣榆临港产业区，石化重点布局在徐圩新区，化工项目按不同园区的产业定位，布局在具有其产业定位的园区内。重点建设徐圩 IGCC 和赣榆天然气热电联产电厂，其他地区原则上不再新建燃煤电厂；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的高污染、高环境风险产品的生产。 3.根据《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求（2018 年本）》（连环发〔2018〕324 号），化工项目必须进入由市级以上政府批准且规划环评通过环保部门审查的产业园区（化工重点监测点的提升安全、环保、节能水平、结构调整的技改项目除外）。	1、本项目严格执行《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）等文件要求。 2、本项目选址符合主体功能区划、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。本项目位于符合产业定位的连云港高新技术产业开发区，本项目不采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不是生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；不属于列入环境保护综合名录的高污染、高环境风险产品的生产。 3、本项目不属于化工项目。	相符
	污染物排放管	1. 2020 年连云港市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 排放量不得超过 8.19 万吨/年、	1、本项目废气排放量：颗粒物 0.313t/a、VOCs 0.198t/a，本项目建成后实施总	相符

		控	0.85 万吨/年、2.44 万吨/年、0.24 万吨/年、3.45 万吨/年、3.40 万吨/年、2.61 万吨/年、8.3 万吨/年。 2．根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发〔2018〕9 号），全市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，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。	量控制制度，排放的污染物经处理后均可达标排放，不突破环境承载力，不会导致周边环境恶化。 2、本项目采取合理措施处理废气污染物，处理达标后排放，能够满足管控要求。	
		环境风险防控	根据《连云港市突发环境事件应急预案》（连政办发〔2015〕47 号），建立突发环境事件预警防范体系，及时消除环境安全隐患，提高应急处置能力；强化部门沟通协作，充分发挥各部门专业优势，提高联防联控和快速反应能力。坚持属地为主，发挥地方政府职能作用，形成分级负责、分类指挥、综合协调、逐级响应的突发环境事件处置体系；整合现有环境应急救援力量和环境监测网络，发挥专业应急处置队伍和专家队伍的积极作用。充分做好应对突发环境事件的物资装备和技术准备，加强培训演练。	企业已建立突发环境事件预警防范体系，及时消除环境安全隐患，提高应急处置能力；强化部门沟通协作，充分发挥各部门专业优势，提高联防联控和快速反应能力。坚持属地为主，发挥地方政府职能作用，形成分级负责、分类指挥、综合协调、逐级响应的突发环境事件处置体系；整合现有环境应急救援力量和环境监测网络，发挥专业应急处置队伍和专家队伍的积极作用。充分做好应对突发环境事件的物资装备和技术准备，加强培训演练。	相符
		资源利用效率要求	1．2020 年连云港市用水总量不得超过 29.43 亿立方米、耕地保有量不得低于 37.467 万公顷，基本农田保护面积不低于 31.344 万公顷。 2．禁燃区内禁止销售使用燃料为“II 类”（较严），具体包括：1、除单台出力大于等于 20 蒸吨/时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。 3．根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发〔2018〕9 号），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，扩建、改建的工业项目清	1、本项目不属于高耗水行业，不新增用地。 2、本项目不使用煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等燃料，主要使用电能。 3、本项目采用先进的生产工艺及设备，水耗较低、能耗主要为电能、物耗、产排污情况及环境管理等方面均能达到国内先进水平。	相符

			洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。		
	连云港高新技术产业开发区	空间布局约束	优先以实现高端装备产品的绿色化、智能化、高端化为方向，培育壮大新一代信息技术、节能环保、数字创意、海洋装备等产业，推动互联网、大数据、人工智能等同各产业深度融合，推动高新技术产业和数字经济核心产业发展，建设低碳特色产业基地。 禁止以下项目：（1）禁止新建化学品和油品等危险品仓储项目。（2）禁止新建印刷线路板类、有废气、含重金属废水产生的芯片制造、电路板等项目。（3）禁止新建精细化工、含原料药合成、含医药中间体生产、涉及医药化工、含原药提取、精制及制程相对复杂的生物医药产业（国家鼓励的新药研发除外）。（4）禁止新建废水排放量大的食品加工生产企业。（5）以实现高端装备产品的绿色化、智能化、高端化为方向，培育壮大新一代信息技术、节能环保、数字创意、海洋装备等产业，推动互联网、大数据、人工智能等同各产业深度融合，推动高新技术产业和数字经济核心产业发展，建设低碳特色产业基地。	本项目不属于化学品和油品等危险品仓储项目；不属于印刷线路板类、有废气、含重金属废水产生的芯片制造、电路板等项目；不属于精细化工、含原料药合成、含医药中间体生产、涉及医药化工、含原药提取、精制及制程相对复杂的生物医药产业；不属于食品加工生产项目。 本项目建设高度自动化生产线，增强产品在不同环节的无缝衔接程度，实现智能制造和精益制造。	相符
		污染物排放管控	（1）废气污染物排放量：二氧化硫155.208 吨 1 年、氮氧化物 203.006 吨/年、烟尘 30.417 吨/年，粉尘 168.297 吨/年、TVOC2817.864 吨/年。（2）废水污染物排放量：废水量 2130.96 万吨 1 年、COD5853.24 吨/年，NH_3-N40.73 吨/年。	本项目污染物排放较小，生活污水经厂区化粪池处理后通过污水管网排入连云港恒隆水务有限公司大浦工业区污水处理厂进一步处理，对周边环境影响较小。项目排放的废气污染物经处理后能够实现达标排放。	相符
		环境风险防控	园区应建立环境风险防控体系。（1）切实加强集中区环境安全管理工作，在园区基础设施建设中及企业生产项目运营管理中均应制定并落实各类风险防范措施和应急预案。（2）定期演练，防止和减轻事故危害。（3）污水处理厂及排放工业废水的企业均有设置足够容量的事故污水池，严禁污水超标排放。	目前园区已制定突发环境事件应急预案，本项目拟于运行前制定并落实各类风险防范措施和应急预案，定期演练，防止和减轻事故危害。本项目无生产废水产生，新增生活污水，经化粪池处理后接管至污水处理厂，不会造成污水超标排放。	相符
		资源利用效率要求	2030 年，全区用水总量控制在 480 万立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 12 立方米以内。2030 年规划期末，单位能耗和碳排放分别 GDP 应控制在	本项目拟于运行时严格履行环保政策法规要求，不断采取改进设计、使用更清洁的原料、采用先进的设备、	相符

		0.5 吨标准煤 1 万元和 1.2 吨/万元。	改善管理及综合利用等措施，从源头削减污染物，提高资源利用效率。	

根据上表分析，本项目符合《市生态环境局关于印发<连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>具体管控要求的通知》（连环发〔2021〕172 号）及《连云港市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》等文件要求。

（2）环境质量底线

根据《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），分析结果见表 1-6 所示。

表 1-6　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	相符性
大气环境质量	（1）到 2030 年，大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO_2 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，VOC 控制在 6.1 万吨。 （2）全市新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目及通过排污权交易形式获得的排污指标实行现役源 2 倍削减替代。火电机组“可替代总量指标”原则上不得用于其他行业建设项目。涉及丙烯、甲苯、苯、对二甲苯、间二甲苯、乙苯、正庚烷、正己烷、邻二甲苯、苯乙烯、1，2，4-三甲苯、环己烷、4-乙基甲苯、1，3，5-三甲苯等我市 14 种主要臭氧前驱物新建项目的，应实施主要臭氧前驱物 2 倍削减替代（市重大项目除外），主要臭氧前驱物有变化时，以市环保局公布的名单为准。	根据《2023年度连云港市生态环境状况公报》，2023年，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；一氧化碳24小时平均第95百分位数浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；臭氧日最大8小时平均值的第90百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。 为改善连云港地区环境空气质量，连云港市发布了《关于印发连云港市2024年大气污染防治工作计划的通知》（连污防指办〔2024〕34号）等改善环境空气质量等文件，通过采取一系列措施后，项目所在区域环境质量可以得到进一步改善。 本项目实施后，排放的废气均能满足排放标准，不会改变大气环境功能类别。本项目产生的废气采取措施后不会对周边环境空气质量造成不良影响。因此，本项目的建设不会突破区域大气环境质量底线。	相符
2、水环境	（1）以水环境质量持续改善为目标，与《水污染防治行动计划》、《国	区域主要河流为东盐河、大浦河，功能区水质目标为III类。根据	相符

	质量	务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》相衔接，各地区、各流域水质优良比例不低于现状，向更好转变。 （2）实行严格的小流域控制断面水质与建设项目新增排污指标挂钩制度。全市新建排放化学需氧量（COD）、氨氮（NH_3-N）、总磷（TP）、总氮（TN）主要水污染物的项目，控制断面水质指标为 III 类水及以上的，其控制单元内行政区域新增建设项目水污染指标按 1 倍削减量替代；控制断面水质属于 IV 或 V 类的，其控制单元内行政区域新增建设项目水污染指标按 1.5 倍削减量替代；控制断面水质与上年相比下降或属于劣 V 类的，其控制单元内行政区域原则上不得新增主要水污染物指标，属市重大项目的，水污染指标按 2 倍削减量替	连云港市生态环境局发布的《2024 年 12 月连云港市地表水质量状况》，东盐河的花果山桥断面平均水质类别为III类，大浦河大浦闸断面平均水质类别为 II 类，水质达标。本项目无生产废水产生，主要为生活污水，经厂内化粪池处理后接入大浦污水处理厂集中处理，不直接排放至地表水体，对地表水环境影响较小。	
	3、土壤环境质量	以农用地土壤镉（Cd）、汞（Hg）、砷（As）、铅（Pb）、铬（Cr）等重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物含量为主要指标，设置农用地土壤环境质量底线指标，与国家有关土壤污染防治计划规划相衔接，各地区农用地土壤环境质量达标率不低于现状，向更好转变。条件成熟地区，应将城市、工矿等污染地块环境质量纳入底线管理。	项目用地为工业用地，不涉及农用地土壤环境，同时不向土壤环境排放污染物，项目实施后不会改变土壤环境功能类别。	相符

由表 1-5 可知，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）文件要求相符。本项目建成后，区域环境质量可以满足相应功能区要求，符合环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线

根据《连云港市战略环境评价报告》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，具体分析结果见表 1-7 所示。

表 1-7　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	本项目新增用水主要为循环冷却用水与员工生活用水，用水量约为 700m^3/a，依托市政供水管网。	符合

	与水资源载能力相协调。		
	严格设定地下水开采总量指标。	本项目不开采地下水。	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。	根据计算，本项目实施后新增用水量为 700m³/a，项目投产后万元工业增加值用水量为 0.7m³ 小于 12m³。	不涉及
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 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%，2030 年综合能源消耗总量控制在 3200 万吨标准煤。	本项目能源消耗为 472 吨标准煤/a（电耗、水耗/折算），项目投产后单位 GDP 能耗约为 0.472 吨/万元，能够满足 2030 年控制的单位 GDP 能耗要求。	不涉及

注：本项目用电 384 万 kwh/a、新鲜水 700m3/a，根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）折标煤系数分别为：0.1229kgce/(kWh)、0.257kgce/t，则合计折标煤约 472t/a。

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，具体分析结果见表 1-7 所示。

表 1-7　与当地资源利用上限的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
能源消耗	加强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。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。	本项目使用电能，不使用煤炭等非清洁能源，能源消耗为 472 吨标准煤（电耗和水消耗折算）。	符合
水资源消耗	严格控制全市水资源利用总量，到 2030 年，全市年用水总量控制在 30.23 亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	本项目所用水主要为生活用水及循环冷却用水，用水量约为 700m³/a，依托市政供水管网。本项目不开采使用地下水，不涉及地	符合

		下水开采总量指标。	
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、280万元/亩、220万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于520万元/亩、400万元/亩、280万元/亩，亩均税收不低于3万元/亩、20万元/亩、15万元/亩。工业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%。	本项目利用厂区内空地新建厂房，无新增用地。	符合

综上所述，本项目与当地资源消耗上线要求相符。

（4）负面清单

根据《市场准入负面清单（2022年版）》《长江经济带发展负面清单指南试行，2022年版》（长江办〔2022〕7号）、《市政府办公室关于印发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）的通知》（连政办发〔2018〕9号）、《<长江经济带发展清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关准入负面清单，分析项目相符性，具体分析结果见表1-8所示。

表 1-8　项目与负面清单的符合性分析表

文件	管控内涵/要求		项目情况	符合性
《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。	无与本项目有关的法律、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。	符合
		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。	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。	符合
		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所列事项。	符合

	《长江经济带发展负面清单指南试行，2022年版》（长江办〔2022〕7号）	（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。	符合
		（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。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
		（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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	符合
	《市政府办公室关于印发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）的通知》（连政办发〔2018〕9号）	（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。	项目不在生态保护红线范围内，符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。	符合
		（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、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。	本项目不属于火电、冶炼、水泥项目，不建设燃煤锅炉，不使用高污染燃料。	符合
		（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、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目；本项目不排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物。	符合
		（4）严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目不属于表中禁止范围。	符合
		（5）水环境生活源重点治理区无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）	本项目不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、	符合

		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、电镀等行业等水污染重的项目；禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业等水污染重的项目，不属于排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	
		（6）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（2017 年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目已通过连云港高新技术产业开发区行政审批局备案，不采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，项目生产工艺成熟，污染防治技术可靠；项目产品不属于环境保护综合名录中的高污染、高环境风险产品。	符合
		（7）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。	项目排放污染物均达到国家和地方规定的污染物排放标准，企业生产技术和工艺、能耗产排污情况及环境管理等方面均达到国内先进水平。	符合
		（9）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。	本项目选址区域有相应的环境容量，区域污染物总量削减任务能够按要求完成，环境质量向更好转变。本项目各污染物均能达标排放，不会降低区域的环境功能类别，项目的建设在区域环境容量范围内。	符合
	《<长江经济带发展清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发	12、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。	符合
		15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	符合
		16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响	符合

〔2022〕55号）	（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	大的农药原药（化学合成类）项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	
	17、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，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化等项目。	符合
	18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	符合
	19、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能耗高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	符合

根据以上分析，本项目与当地负面清单管理要求相符合。

综上，本项目符合三线一单的相关要求。

4、与相关法律法规、环保文件相符性分析

本项目与其他相关法律法规、环保文件相符分析见下表。

表 1-9　与相关法律法规、环保文件相符性分析

序号	文件名称	主要内容	本项目情况	相符性
1	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第十三条：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目依法开展环境影响评价。本项目新增排放的非甲烷总烃排放总量在海州区区域内平衡。	相符

			第十五条：排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目运营期企业履行防控挥发性有机污染物的义务，本项目产生的挥发性有机废气采用“二级活性炭吸附”处理后通过15m高排气筒高空排放。确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	相符
			第十六条：挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。	本项目属于登记管理，在投产前按规定申报排污许可证登记变更，未取得排污许可证前不得生产。	相符
			第十七条：挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。	本项目运行之后按照自行监测计划对排放的挥发性有机物进行监测。	相符
			第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目生产过程产生的有机废气经收集后进入各车间的“二级活性炭吸附”处理后通过15m高排气筒高空排放。	相符

	2	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	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。	本项目原料上采用目前行业内先进的电子级树脂，生产设备均在密闭车间内生产，产气处通过废气管线收集至废气处理装置，能够有效地减少废气污染物的排放。	相符
			鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。	本项目排放的非甲烷总烃废气属于低浓度废气，不具备回收利用条件。项目实行密闭收集措施，生产过程挥发的有机废气收集效率大于90%；项目产生的挥发性有机物主要为非甲烷总烃（含甲醛、甲苯、环氧氯丙烷、酚类等），废气通过新建的“二级活性炭吸附”净化处理后经排气筒有组织排放，处理效率可达到90%以上。	相符
			含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在VOCs和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目无高浓度挥发性有机物的母液和废水。	相符
			企业应提出针对VOCs的废气治理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	本项目产生的有机废气通过“二级活性炭吸附”处理。项目同时制定了自行监测方案，采用自行监测的方式监测污染源浓度，作为处理装置长期有效运行的管理和监控依据。	相符

			企业在VOCs污染防治设施验收时应监测TVOCs净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的TVOCs排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	后续验收过程中按照要求执行，考核VOCs净化效率。	相符
			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。	项目安排了专门的污染防治专职人员，后续生产中将按要求建立污染防治工作台账。	相符
	3	《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	涉VOCs排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒。活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	本项目生产线密闭，各生产线采用密闭式抽风形式，在风机负压作用下收集废气。活性炭吸附装置风机能够满足依据车间吸风口形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需。	相符

			无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理（参见附图），气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置HJ/T3862007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备VOCs快速监测设备。	本项目拟按照要求建设活性炭吸附装置。排放风机拟安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。拟在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置HJ/T3862007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。建设单位拟配备VOCs快速监测设备。	相符
			吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于0.60m/s，装填厚度不得低于0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于1.20m/s	本项目废气处理装置拟用蜂窝状活性炭，设计气体流速低于1.2m/s。	相符
			进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于1mg/m^{3}和40℃，若颗粒物含量超过1mg/m^{3}时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	本项目产生废气中的颗粒物进入布袋除尘器处理，不进入活性炭吸附装置，进入活性炭装置的废气温度为常温，低于40℃。	相符

				颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于0.9MPa，纵向强度应不低于0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。	本项目拟采用的蜂窝活性炭，横向抗压强度应不低于0.9MPa，纵向强度应不低于0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g，符合要求。	相符
				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，更换周期计算按《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》有关要求执行。	本项目拟采用的蜂窝活性炭，废活性炭更换周期不超出累计运行500小时。	相符
	4	《连云港市涉VOCs企业废气治理专项整治方案》（连环发〔2022〕225号）	健全管理标准	1.保证设备质量。无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。 排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。 应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置HJ/T 386-2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。采用活性炭吸附装置的企业应配备VOCs快速监测设备。	本项目二级活性炭吸附装置设计、采购按所列要求执行。 采样口按所列要求设置，定期更换活性炭，废活性炭作为危险废物委托资质单位进行处置。	相符
				2.强化日常管理。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。	本项目二级活性炭吸附装置铭牌设置按所列要求执行。	相符

				3.及时更换活性炭。当活性炭动态吸附量降低至设计值80%时宜更换；风量大于30000m^3/h，应安装废气在线监测仪，并在监测浓度达到排放限值80%时进行更换。未安装废气在线监测仪的单位，应根据废气浓度进行测算，确定正常工况条件的活性炭更换时间，并在显著位置公示。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。企业应按照危险废物的管理标准贮存废活性炭，并委托有资质单位处置，建立活性炭更换管理台账，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于5年。	本项目二级活性炭吸附装置风量小于30000m^3/h，不作废气在线监测要求，活性炭更换周期及更换台账按所列要求执行，废活性炭作为危险废物委托资质单位进行处置。	相符
			提升废气收集率	1.强化废气收集。涉VOCs排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，遵循“应收尽收”的原则，科学、安全、规范设计废气收集系统，宜采用密闭隔离、就近捕集等措施，设置能有效收集废气的集气罩，封闭一切不必要的开口，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，尽量减少废气逸散。	本项目挤出成型工序无法密闭，采用局部集气罩收集废气，其他工序均采用管道收集。	相符

				2.规范设置集气罩。除行业有特殊要求外，废气收集口应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3m/s，罩口面积根据L=3600Fv计算（L=风量m^3/h，F为密闭罩横截面积m^2，v为垂直于密闭罩面的平均风速m/s，一般取0.25-0.5）不得小于设计面积，罩口与罩子连接管面积比不超过16：1，伞型罩扩张角不大于60°，罩口有效抽吸高度不高于0.3m，因生产工艺无法满足条件的，可适当提高抽吸高度，但不得高于1m，同时须增大风速，废气收集率不低于90%，有行业要求的按相关规定执行。	本项目局部集气罩设计按所列要求执行，废气收集率90%。	相符
				3.保证风机风量。活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	本项目风机风量设计按所列要求执行。	相符
			强化废气预处理	1.优先回收利用。对浓度高、有利用价值的废气，应根据理化特性预先采取冷凝、吸收等工艺措施开展预处理，并优先在生产系统内回用。	本项目产生的有机废气无回收价值，经二级活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒排放。	相符
				2.强化进气预处理。进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应低于1mg/m^3和40℃，当颗粒物浓度超过1mg/m^3时，应采用洗涤或过滤等处理方式进行预处理，当废气温度超过40℃时，应采用水冷、冷凝等方式进行降温处理；实施湿法预处理的，应采用除雾装置进行预处理，严防活性炭失活。 企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	本项目进入二级活性炭吸附装置的废气为有机废气，不含颗粒物，且温度为常温，不超过40℃，废气不用预处理。	相符

			提高污染物去除率	1.选择合理工艺。按照“适宜高效”的原则，企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，确保废气总去除率达到90%以上。对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，应采用吸附+脱附+催化燃烧、RTO等组合工艺实施改造，提升污染治理能力。	本项目产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，总去除效率大于90%。	相符
				2.选用优质活性炭。颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m^2/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于0.9MPa，纵向强度应不低于0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m^2/g。 企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	本项目蜂窝活性炭采购按所列要求执行。	相符
				3.控制气体流速。吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于0.60m/s，装填厚度不得低于0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于1.20m/s。	本项目采用蜂窝活性炭，二级活性炭吸附装置设计、采购按所列要求执行。	相符
				4.规范活性炭填充量。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，更换周期计算按《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》有关要求执行。（使用原辅材料符合省大气办印发《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）文件要求的，不作要求。）	本项目活性炭更换周期按照苏环办〔2021〕218号文进行计算。	相符

	5	《工业重点行业领域设备更新和技术改造指南》（工信厅规（2024）33号）	设备更新目标：以电子元器件及电子材料生产检测设备的自动化、智能化、柔性化、节能化改造为重点，加快推动电子元器件产品向微型化片式化、集成化、高频化、高精度、高可靠发展，重点针对电路类元器件、连接类元器件、机电类元器件、传感类元器件、光通信器件、关键电子材料等细分领域，推动更新主要生产检测设备争取到2027年，全行业设备改造后，基本满足我国电子元器件，电子材料产业及相关行业对高性能、高效率、智能化、绿色化生产检测设备的使用需求，部分领域行业龙头企业的设备水平达到世界一流。	本项目购置挤出系统、高速混合机、自动球磨粉碎设备、自动成型机、自动转运系统等智能设备，建设车规级芯片封装材料智能化生产线建设项目。项目建成后，将提升公司生产高端环氧模塑封料产品的自动化能力，致力于打造行业标杆生产车间，确保公司制造水平在国内国际同行中处于国内领先，国际先进的水平。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 衡所华威电子有限公司成立于2000年10月19日，注册地位于江苏省连云港高新技术产业开发区振华路8号。衡所华威电子有限公司主要从事环氧模塑封料产品的研发、生产和销售。目前衡所华威电子有限公司共建设11期项目，其中通过环保验收项目9个，弃建项目1个，在建项目1个。衡所华威电子有限公司共建设两个厂区（一部厂区、二部厂区，相距约150m），其中一部厂区位于振华路3号，已建成7条环氧模塑封料生产线，设计产能为19541.91t/a，二部厂区位于振华路8号，已建成4条环氧模塑封料生产线，设计产能为12000t/a。 随着高性能计算、人工智能、5G通信、物联网和汽车电子等领域的快速发展，对芯片小型化、高性能化、低功耗和高可靠性的需求不断攀升，而先进封装技术作为芯片产业链的重要组成部分，这些领域的需求推动了先进封装技术不断创新，为先进封装行业带来巨大的发展机遇。在此背景下，衡所华威电子有限公司拟投资16524.38万元，利用厂区内空地新建厂房，购置挤出系统、高速混合机、自动球磨粉碎设备、自动成型机、自动转运系统等设备，建设先进封装用塑封料智能生产线建设项目，项目建成后可形成年产4000吨先进封装用塑封料的产能。 该项目已取得连云港高新技术产业开发区行政审批局的备案，备案证号：连高审批备〔2025〕19号，项目代码为2502-320772-89-01-368860。 本项目位于衡所华威电子有限公司二部厂区，不涉及一部厂区建设内容，本次环评仅针对二部厂区进行评价，不对一部厂区建设内容进行统计分析。 本项目实施期间存在 2 个同期申报项目，分别为“环氧模塑封料产线提升改造及迁建项目”及“车规级芯片封装材料智能化生产线建设项目”。 根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39→81 电子元件及电子专用材料制造 398→电子专用材料制造”，应编制环境影响报告表。衡所华威电子有限公司委托江苏龙展环保科技有限公司开展该项目环境影响评价工作。我单位接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘和收集有关资料，并依照《建设项目环

境影响评价报告表编制技术指南》（污染影响类）等相关规定编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门审批和作为环境管理的依据。

2、工程概况

（1）项目名称：先进封装用塑封料智能生产线建设项目；

（2）建设单位：衡所华威电子有限公司；

（3）项目总投资：10508.77 万元；

（4）建设地点：江苏省连云港高新技术产业开发区振华路 8 号（二部厂区）；

（5）项目建筑面积：本项目不新增用地，利用现有厂区内空地新建 3#厂房；

（6）职工人数：本项目新增员工 40 人；

（7）建设规模和内容：衡所华威电子有限公司新建 3#厂房，厂房中设置 10000m^2 车间及 10000m^2 智能仓库，购置挤出系统、预混合机、自动球磨粉碎设备、挤出出料冷却系统、筛分粉碎设备、自动成型机、自动转运系统、智能化管理系统等设备，形成年产 4000 吨先进封装用塑封料的生产能力。

本项目建设工程概况见表 2-1。

表 2-1　建设项目工程概况表

类别	建设名称	工程内容及规模		备注
主体工程	3#厂房	利用厂内空地新建 3#厂房（共 5 层），建设先进封装用塑封料生产线，占地面积约 5000m^2。厂房中设置 10000m^2 车间及 10000m^2 智能仓库		新建
储运工程	原料暂存区	利用 3#仓库，占地面积约 1487.18m^2		依托现有
	成品暂存区	利用本项目新建的智能仓库		新建
	外部运输	汽车运输，由社会车辆完成		/
	内部运输	人工、叉车		依托现有叉车，不新增
公用工程	供水系统	本项目年用水量为 700m^3/a，主要为生活用水与循环冷却水		市政管网供水
	排水系统	本项目新增废水排放量为 480m^3/a，主要为生活污水		生活污水经化粪池处理后排入连云港恒隆水务有限公司大浦工业区污水处理厂
	供电系统	本项目新增年用电量约为 384 万 kWh		区域供电
	循环水系统	本项目新增一套循环水系统，在挤出成型工序后对物料进行间接冷却		水循环量 1.5m^3/h
环保工程	废气	投料废气、混合废气、金属分离后出料废气、后混合出料废气、冲压成型废气	布袋除尘器+15m 高排气筒 H5	达标排放

	粗碎、细碎、筛分废气	旋风除尘器+布袋除尘器+15m 高排气筒 H5	
	挤出成型废气	二级活性炭+15m 高排气筒 H5	
	危废仓库	二级活性炭+15m 高排气筒 H6	
废水	本项目废水主要为生活污水，经现有化粪池处理后排入连云港恒隆水务有限公司大浦工业区污水处理厂		达标排放
噪声	通过采取选用低噪声设备、基础减振、加强生产管理、合理布局等措施进行降噪，削减量为 20dB(A)		达标排放
固废	利用现有 1 座 50m^2 的一般固废仓库及 20m^2 的危废库		固废均得到合理处置

3、项目工程产品方案

本项目主要产品、产能见表 2-2。

表 2-2 项目主体工程及产品方案一览表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力（t/a）	年运行时间（h）	备注
1	先进封装用塑封料生产线智能化生产线	先进封装用塑封料	4000	7200	位于二部厂区 3#车间

本项目产品出厂技术指标见下表。

表 2-3 项目产品技术指标一览表

序号	项目	指标要求
1	凝胶化时间，s	18~38
2	密度，g/cm^3	1.75~2.1
3	弯曲强度，Mpa	100~150
4	阻燃性	V-0
5	导热系数，W/（m.k）	≥0.7
6	体积电阻率（21℃，250V），Ω cm	≥5×10^{15}
7	成型收缩率，%	≤0.5
8	电导率，μs/cm	≤60

本项目建设完成后全厂主要产品、产能见表 2-4。

表 2-4 本项目建成后二部厂区全厂主要产品及产能

位置	工程名称	产品名称	设计能力（t/a）			变化情况	年运行时数（h/a）	备注
			原有	新增	建成后全厂			
二部厂区	SMD 超大规模集成电路用环氧模塑料技术改造项目	环氧模塑料	2000	0	2000	0	7200	已验收
	环保型环氧模塑料技术改造项目	环氧模塑料	2000	0	2000	0	7200	已验收
	环氧模塑料第六期技术改造项目	环氧模塑料	4000	0	4000	0	7200	已验收
	研发中心扩建项目	环氧模	25	0	25	0	2400	在建

	塑料样品						
0.5-0.35μm 技术环氧模塑料电子封装材料产业示范工程项目	环氧模塑料	4000	0	0	-4000	7200	已验收（同期申报迁建项目将该项目一条生产线转移至一部厂区），剩余产能拆除后不再建设
车规级芯片封装材料智能化生产线建设项目	车规级芯片封装材料	0	6000	6000	+6000	7200	同期项目（新建）
先进封装用塑封料智能生产线建设项目	先进封装用塑封料	0	4000	4000	+4000	7200	本期项目

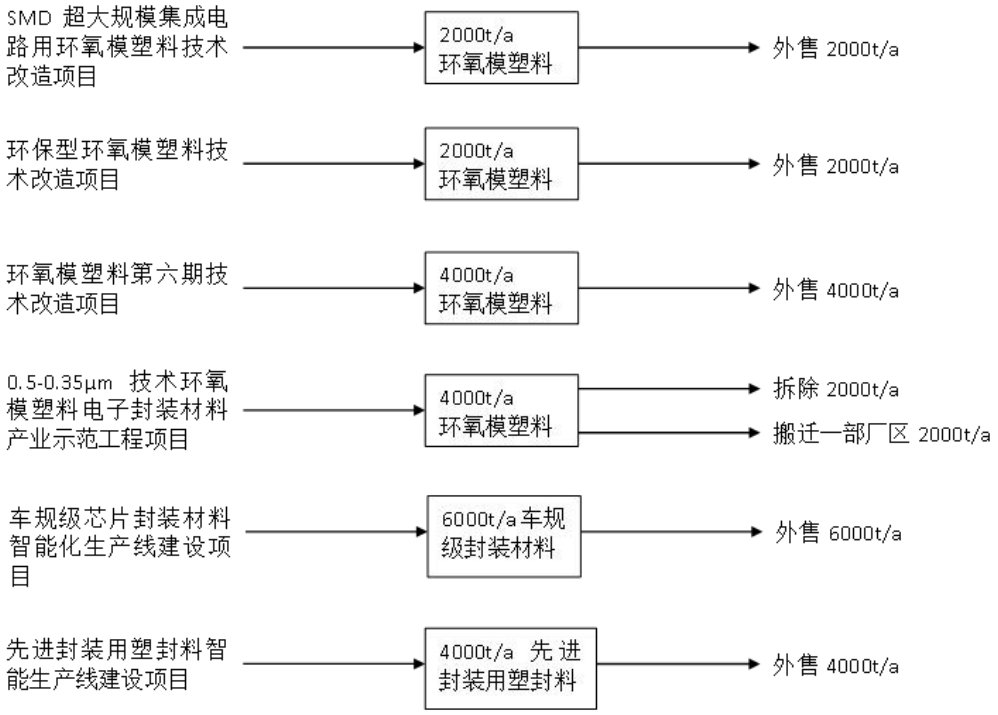


图 2-1　本项目建成后二部厂区产品上下游关系图

4、主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-5。

表 2-5　主要原辅材料消耗情况

序号	原辅材料名称	年用量 t/a	最大存储量 t/a	状态	包装规格	贮存位置	储运方式
1	电子级环氧树脂	265	60	固态	25kg 袋装	3#仓库	电动叉车
2	电子级酚醛树脂	122	30	固态	25kg 袋装	3#仓库	电动叉车
3	硅微粉	3605	900	固态	25kg 袋装	3#仓库	电动叉车
4	炭黑	14	4	固态	20kg 袋装	3#仓库	电动叉车
5	石蜡	10	4	固态	20kg 袋装	3#仓库	电动叉车

6	催化剂（三苯基膦-1，4-对苯醌加合物）	12	4	固态	25kg 袋装	3#仓库	电动叉车

本项目使用的电子级环氧树脂及酚醛树脂技术指标见下表 2-6。

表 2-6 环氧树脂及酚醛树脂技术指标

技术指标	单位	要求	
		电子级环氧树脂	电子级酚醛树脂
外观	/	黄色或红棕色固体	淡黄色至棕色固体
粘度	P	0.4-0.7	0.65-0.95
熔点	℃	95-115	/
软化点	℃	/	62-67
电导率	us/cm	≤5	≤2
环氧当量	g/eq	190-205	/
无机氯	ppm	≤5	/
总氯	ppm	≤750	/
羟基当量	g/eq	/	168-172
Na^+	ppm	≤5	≤2
Cl^+	ppm	≤5	≤5
挥发分（180℃）	%	≤0.6	≤0.5

主要原辅料理化性质见表 2-7。

表 2-7 主要原辅料理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性
环氧树脂	凡分子结构中含有环氧基团的高分子化合物统称为环氧树脂。固化后的环氧树脂具有良好的物理、化学性能，它对金属和非金属材料的表面具有优异的粘接强度，介电性能良好，变形收缩率小，制品尺寸稳定性好，硬度高，柔韧性较好，对碱及大部分溶剂稳定。	可燃	大鼠经口：LD_{50}：>5000mg/kg（雄性）；LD_{50}：>3563mg/kg（雌性）
酚醛树脂	固体改性酚醛树脂为黄色、透明、无定形块状物质，因含有游离酚而呈微红色，实体的比重平均 1.7 左右，易溶于醇，不溶于水，对水、弱酸、弱碱溶液稳定。酚醛树脂具有良好的耐酸性能、力学性能、耐热性能，广泛应用于防腐蚀工程、胶粘剂、阻燃材料、砂轮片制造等行业。	可燃	LD_{50}：317mg/kg（大鼠经口）针对苯酚
硅微粉	一种无毒、无味、无污染的无机非金属材料，具备耐温性好、耐酸碱腐蚀、导热性差、高绝缘、低膨胀、化学性能稳定、硬度大等优良的性能，被广泛用于化工、电子、集成电路（IC）、电器、塑料、涂料、高级油漆、橡胶、国防等领域。	/	/
炭黑	黑色固体粉末或颗粒，相对密度（水=1）1.7~1.9g/cm³，熔点/凝固点（℃）>3000，初始沸点和沸腾范围（℃）>3000，燃点（℃）：290~520，	遇强氧化剂会增加火灾和爆炸的危险	LD_{50}：15400mg/kg（大鼠）

	不溶于水、油和有机溶剂。		
石蜡	淡黄色薄片，无特殊气味，密度 1.01g/cm^3。	易燃	急性口服毒性：大鼠：LD_{50}>2000mg/kg
催化剂	黄色或棕黄色粉末。熔点（℃）：＞230 开始分解。相对密度（水=1）：1.21。用作环氧树脂固化剂、可提高制品的弯曲、拉伸、压缩等机械性能，提高绝缘介电性能，提高耐化学药剂的化学性能。	可燃	/

5、主要生产设备

本项目主要生产设施见表 2-8。

表 2-8　主要生产设备清单

序号	设备名称	型号/规格	数量（台）	备注
1	挤出系统	T4 机型	2	位于厂房 1 层
2	预混合机	500-2000L	2	位于厂房 1 层
3	自动球磨粉碎设备	/	1	位于厂房 1 层
4	挤出出料冷却系统	8-12℃	1	位于厂房 1 层
5	粉碎设备	/	1	位于厂房 1 层
6	提升系统	/	1	/
7	中央配料系统	/	1	位于厂房 2 层
8	筛分设备	8-16MESH	1	位于厂房 2 层
8	除铁系统	15000-2500GS	1	位于厂房 2 层
9	加料系统	/	3	位于厂房 1 层
10	预成型粉碎机	400-600KG	2	位于厂房 2 层
11	混合机		1	位于厂房 1 层
12	自动成型机	/	6	位于厂房 1 层
13	自动转运系统	/	1	/
14	智能化管理系统	MES/QMS/DCS 等系统	1	/

6、水平衡

本项目用水主要为生活用水及循环冷却用水。

（1）生活用水

项目新增工作人员 40 人，生活用水定额取用 50L/人•d，年工作 300 天，则建设项目生活用新鲜水量约为 600m^3/a，排水系数取 0.8，则生活污水排放量约为 480m^3/a。生活污水经化粪池处理后接管至连云港恒隆水务有限公司大浦工业区污水处理厂集中处理。

（2）循环冷却用水

本项目环氧塑封料生产过程采用循环冷却水间接冷却，该冷却水循环使用，定期补充损耗。根据现有项目运营经验，循环冷却用水新鲜水补充量约为 100m^3/a。

本项目水平衡图见下图 2-2。

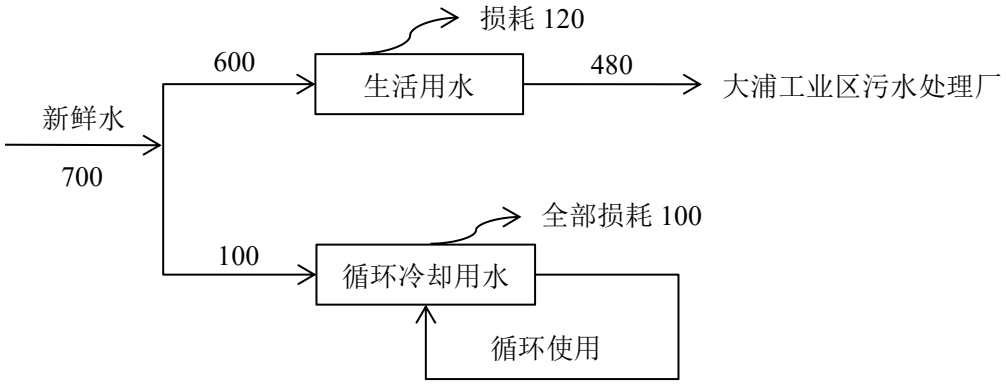


图 2-2　本项目水平衡图（单位：m^3/a）

本项目建成后，二部厂区用水及废水产生情况见图 2-3。

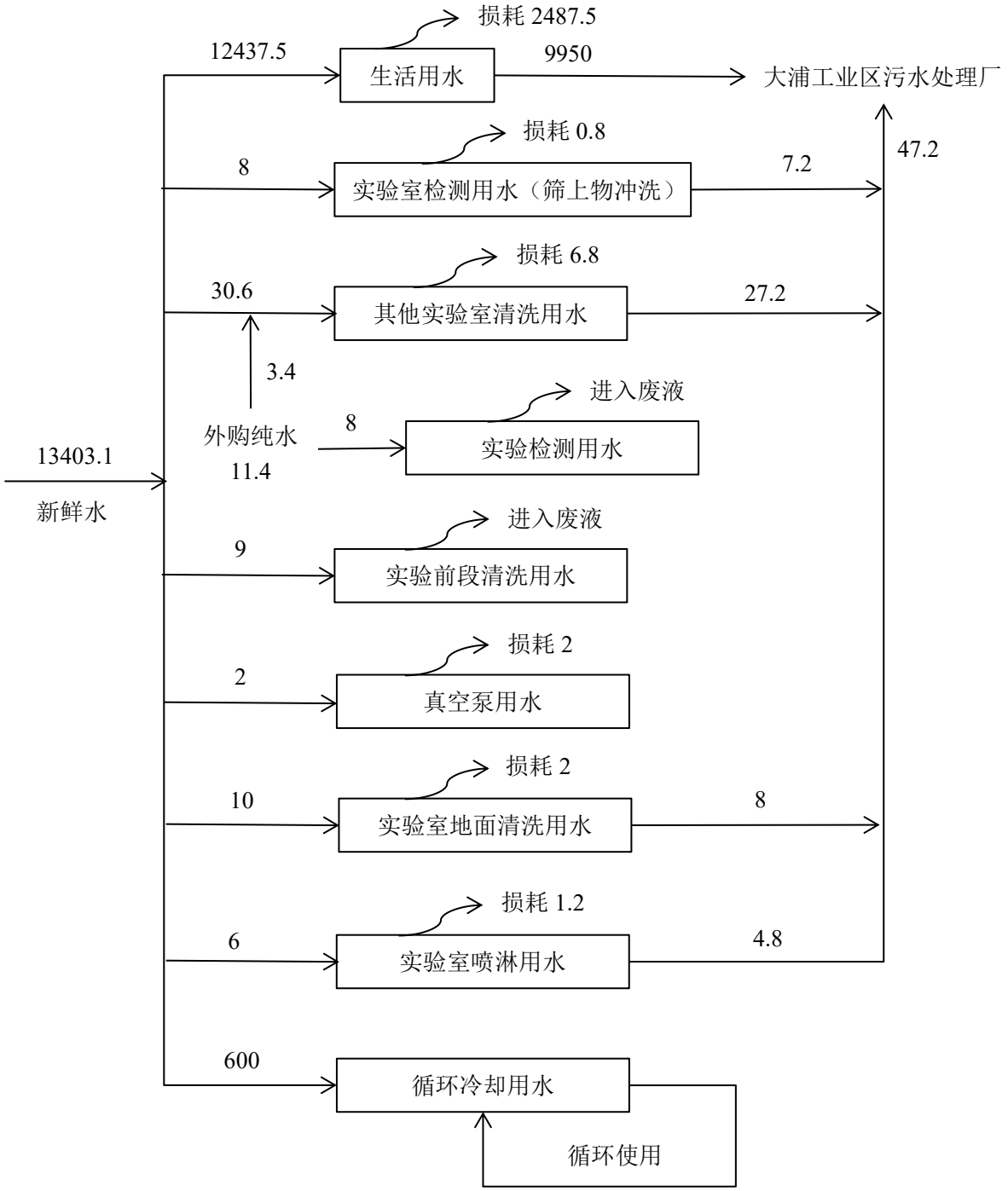


图 2-3　本项目建成后二部厂区水平衡图（单位：m^3/a）

7、工作制度与劳动定员

本项目新增 40 名工作人员，年工作 300 天，每天 2 班，每班 12 小时，年运行 7200 小时。

8、构筑物参数

本项目利用现有厂区新建厂房，主要涉及建（构）筑物情况见表 2-9。

表 2-9　本项目涉及主要建（构）筑物工程一览表

名称		占地面积/m²	建筑面积/m²	结构形式	层数	备注
二部厂区	1#厂房	2500	12500	砖混	5	本项目不涉及
	研发中心	968.95	1704.84	砖混	3	依托现有
	综合楼	395.5	1186.5	砖混	3	依托现有
	机修间	566.27	566.27	砖混	1	依托现有
	3#仓库	1487.18	1487.18	砖混	1	依托现有
	2#厂房	3500	10500	砖混	3	本项目不涉及
	3#厂房	5000	25000	砖混	5	新建
	一般固废仓库	50	50	砖混	1	依托现有
	危废库	20	20	砖混	1	依托现有

厂区平面布置图见附图 3。

9、周围环境概况

本项目位于连云港高新技术产业开发区振华路 8 号，衡所华威电子有限公司二部厂区内。东侧为振兴路，隔振兴路为连云港振华机动车检测服务有限公司；南侧自西向东分别为连云港春光家具有限公司、连云港市港饮食品有限公司、江苏翔凌电气设备有限公司，隔振华路为金麦特精密机械有限公司；西侧为自北向南分别为连云港骐翔电子有限公司、连云港卓润钢材有限公司、连云港家得福物流有限公司；北侧为振华路，隔振华路为千叶花园城。

工艺流程和排污环节

1、营运期工艺流程及产污环节

衡所华威电子有限公司车规级芯片封装材料生产工艺流程图见下图。

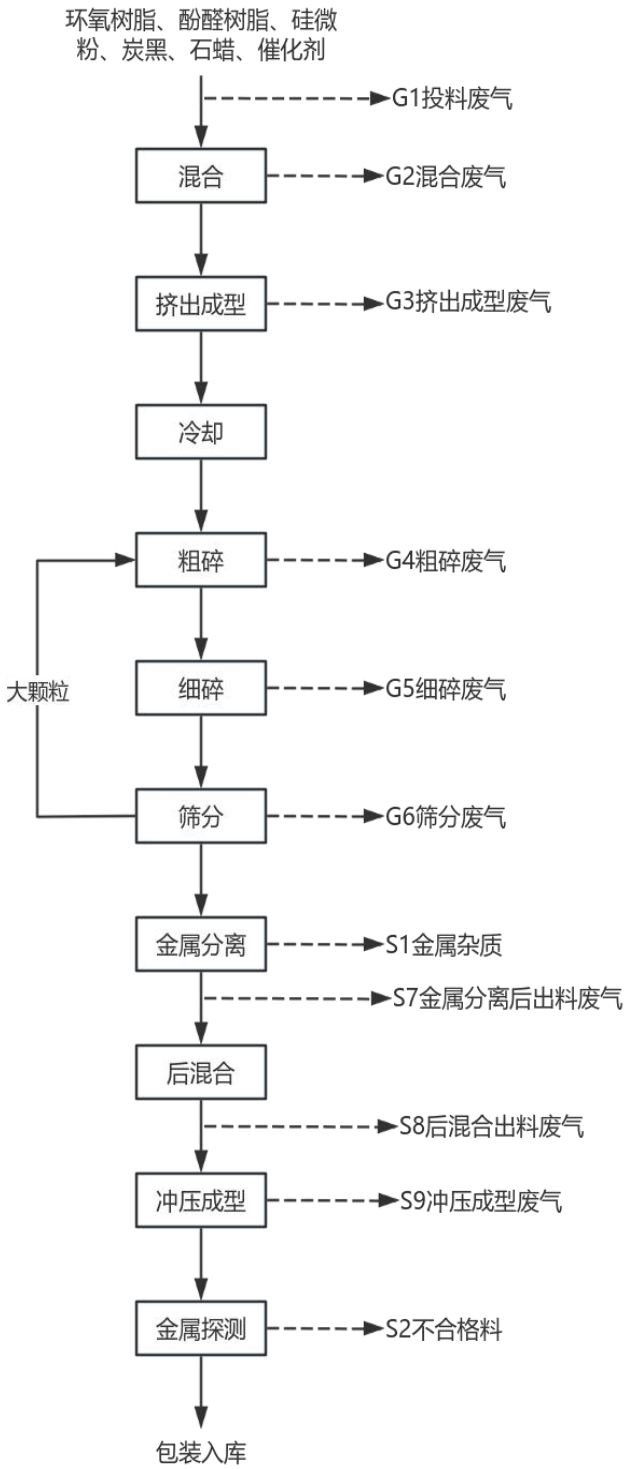


图 2-4　生产工艺流程图

工艺流程简述：

混合：本项目原辅材料在按比例称量后，通过人工进行投料，通过料仓管道输送至高速混合机内混合均匀。该过程产生投料废气及混合废气，污染物为颗粒物。

挤出成型：物料混合均匀后通过管道进入挤出系统，使用电加热将物料加热至

20~100℃左右，使物料熔化后进入挤出机挤出成薄片。该过程产生挤出成型废气，污染物为有机废气。

冷却：物料经挤出机挤出后进入钢带，钢带下方设置挤出出料冷却系统，使物料冷却变硬，便于后续破碎。

粗碎：物料薄片经冷却后输送至粉碎设备进行粗碎，将物料粗碎成小片状，便于细碎机细碎。该过程产生粗碎废气，污染物为颗粒物。

细碎：将粗碎后的小片状物料通过管道提升至粉碎设备细碎成颗粒状。该过程产生细碎废气，污染物为颗粒物。

筛分：细碎颗粒经管道提升至筛分设备进行筛分，筛分后大颗粒重新送入粗碎重新加工，细物料进入下一步工序。该过程产生筛分废气，污染物为颗粒物。

金属分离：筛分后的细颗粒物通过管道输送至除铁系统，将颗粒物中的金属杂质去除。该过程产生固体废物（金属杂质）。经除铁后的物料进入密闭混合仓，该过程产生金属分离后出料废气，污染物为颗粒物。

后混合：使用叉车将密闭混合仓转移到混合机进行 360° 旋转混合，使得物料混合更加均匀，混合后再使用叉车将密闭混合仓转移至自动成型机，该过程产生后混合出料废气，污染物为颗粒物。

冲压成型：密闭混合仓中物料通过管道输送至自动成型机，根据客户端需求将颗粒状物料压制成不同规格的圆柱形成品。该过程产生冲压成型废气，污染物为颗粒物。

金属探测：冲压成型后的产品通过输送带转移至金属探测仪，确保产品中无金属杂质合格后包装入库。该过程产生固体废物（不合格料）。

2、产排污环节

项目营运期污染工序分析见表 2-10。

表 2-10　营运期污染工序一览表

污染源分类	污染来源	名称	主要污染物
废气	投料	G1 投料废气	颗粒物
	混合	G2 混合废气	颗粒物
	挤出成型	G3 挤出成型废气	有机废气
	粗碎	G4 粗碎废气	颗粒物
	细碎	G5 细碎废气	颗粒物
	筛分	G6 筛分废气	颗粒物
	金属分离	G7 金属分离后出料废气	颗粒物
	后混合	G8 后混合出料废气	颗粒物

	冲压成型	G9 冲压成型废气	颗粒物
噪声	生产设备运行	生产设备噪声	Leq（A）
固废	金属分离	S1 废金属	
	金属探测	S2 不合格料	
	废气处理	布袋收集尘、废活性炭	
	机械维修保养	废润滑油	
	机械维修保养	废油桶	
	机械维修保养	含油手套和抹布	

与项目有关的原有环境污染问题

1.现有项目环保手续情况

衡所华威电子有限公司成立于2000年10月19日，注册地位于江苏省连云港高新技术产业开发区振华路8号。衡所华威电子有限公司主要从事环氧模塑封料产品的研发、生产和销售。目前衡所华威电子有限公司二部厂区共建设6期项目，弃建项目1个，在建项目1个，迁建项目1个。衡所华威电子有限公司二部厂区已开展的各项目环境影响评价和“三同时”制度执行的具体情况见表2-11。

表 2-11　建设单位现有项目环保手续情况一览表

位置	工程名称	产品名称	设计能力（t/a）	年运行时数（h/a）	环评审批情况	验收情况	备注
二部厂区	SMD 超大规模集成电路用环氧模塑料技术改造项目	环氧模塑料	2000	7200	2002 年 4 月 8 日	2003 年 12 月 5 日	/
	环保型环氧模塑料技术改造项目	环氧模塑料	2000	7200	2004 年 9 月 13 日	2006 年 11 月 16 日	/
	环氧模塑料第六期技术改造项目*	环氧模塑料	4000	7200	2004 年 3 月 12 日	2006 年 11 月 20 日	/
	研发实验室安装小试验项目	环氧模塑料	0.5	7200	连环表复〔2016〕7 号	弃建	/
	研发中心扩建项目	/	/	2400	连高环表复〔2023〕8 号	在建	/
	0.5-0.35μm 技术环氧模塑料电子封装材料产业示范工程项目*	环氧模塑料	4000	7200	2004 年 6 月 8 日	2006 年 12 月 8 日	同期申报迁建项目转移 1 条 2000t/a 产能的生产线至一部厂区，剩余 2000t/a 产能拆除后不再建设

注：*项目环评批复丢失。

因部分项目环评批复及验收意见丢失，本次评价根据其他已批复及验收项目进行批建

相符性分析。

表 2-12　二部厂区现有项目批建相符性分析

项目	环评批复要求	实际建设情况
SMD 超大规模集成电路用环氧模塑料技术改造项目	1、加强对施工期建筑扬尘的管理，减少扬尘对周围环境空气质量的影响；合理安排作业时间，未经环保部门同意，严禁夜间施工。	该项目已建设完成，并于 2003 年 12 月 5 日通过建设项目竣工环境保护验收。
	2、生产过程中对产生粉尘的工段要采取吸尘及除尘措施，排气筒排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-96 二级标准，经除尘器收集的二氧化硅要妥善处置，不得污染环境。	该项目产生颗粒物废气经收集后进入布袋除尘器处理，经除尘器收集的二氧化硅外售综合利用。根据历史自行监测报告，二部厂区排气筒颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准。
	3、选用低噪声设备，合理布局，并对噪声源采取降噪隔声措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》GB12348-1990 三类区标准。	根据历史自行监测报告，二部厂区厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。
	4、4T/h 燃煤锅炉要湿法除尘装置，排放的烟尘浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》GWPB3-1999 三类区标准。该锅炉为临时锅炉，待宋跳开发区集中供热管网到达该厂区，必须拆除。	二部厂区已经拆除锅炉，使用区域集中供热管网。
	5、各排放口设置要符合规范化整治要求，该项目污染物排放应控制在以下范围：粉尘 0.29t/a，烟尘 1.3t/a，二氧化硫 5.9t/a。	建设单位已于 2003 年 12 月 5 日通过建设项目竣工环境保护验收，实际排放量小于环评批复量。
	6、项目建成后经市环保局验收同意方可投入生产。	该项目已建设完成，并于 2003 年 12 月 5 日通过建设项目竣工环境保护验收。
环保型环氧模塑料技术改造项目	1、项目建成投产后，生产过程中无工艺废水产生；生活污水经有效处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准，方可外排，排污管网建成后要接入排污管网。	二部厂区内无工艺废水产生，生活污水经处理满足接管标准后排放。根据历史自行监测报告，二部厂区生活污水监测因子均满足排放标准。
	2、项目运营期间产生的粉尘，须经统一收集，治理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，高空排放。	该项目产生颗粒物废气经收集后进入布袋除尘器处理。根据历史自行监测报告，二部厂区排气筒颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准。
	3、生产设备合理布局，采取降噪隔声措施，厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）3 类区标准。	根据历史自行监测报告，二部厂区厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。
	4、生产过程中回收的粉尘是危险废物，须送有资质的危险废物处置中心进行集中处置。生活垃圾及时送环卫部门作填埋处理。	根据该项目验收意见，该项目危险废物已落实外协处置合同，生活垃圾委托环卫部门处置。

	5、环氧树脂、酚醛树脂为有毒有害、易燃易爆物品，应增强风险防范意识，杜绝污染事故的发生。	二部厂区建设专用原料库，用于存放环氧树脂、酚醛树脂等有毒有害、易燃易爆物品。
	6、排污口要按规范化要求建设。本技改项目污染物年允许排放量为：COD：1.54吨、SS：1.15吨、粉尘：1.14吨。7、项目建成后需经市环保局验收同意后方可投入正式生产。	该项目已建设完成，并于2006年11月16日通过建设项目竣工环境保护验收。

2、现有项目污染防治措施

（1）现有项目污染防治措施

①废气

二部厂区废气主要为车间粉尘、研发中心废气，车间粉尘经布袋除尘器收集后，经20m高排气筒（H1）排放；研发中心废气经20m高（H2）排气筒直接排放；中间体（酚酞树脂改性生产线，停产）废气经20m高（H3）排气筒直接排放。

②废水

二部厂区废水主要为职工生活污水和实验室废水，生活污水经化粪池处理后和经中和沉淀处理的实验废水接管大浦河工业区污水处理厂集中处理。

③噪声

现有项目噪声主要由车间混合机、高搅机、挤出机和粉碎机等设备产生，噪声源强约为80-85dB（A）。通过选取低噪声设备，采用柔性连接、基础使用隔震垫，可使项目设备运行噪声大大降低，其噪声经有效的降噪和设备房墙体隔声再经空间距离的自然衰减后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4类标准。

④固废

现有项目固废主要为磁选产生的含铁废渣、布袋除尘器收集粉尘、蒸馏残渣、废金属、丙酮废液、废包装材料、实验前段清洗废水（液）、实验废液、废渣、变质实验试剂、实验废弃物、废活性炭、职工生活垃圾，其中含铁废渣和废金属外售综合利用、布袋除尘器收集粉尘交由环卫部门统一清运、废包装材料、未沾染酸、有机物实验室废弃物交由专业回收公司处理、丙酮废液和蒸馏残渣、实验前段清洗废水（液）、实验废液、废渣、变质实验试剂、实验废弃物、废活性炭委托有资质单位进行处置、生活垃圾由环卫部门统一清运。

（2）已建项目污染物达标排放情况

①废气

二部厂区自 2020 年受疫情影响开始停产，目前二部厂区内除研发中心外，其他主要生产项目尚未复工，因此未能正常开展自行监测工作。二部厂区于 2023 年 7 月建设“研发中心扩建项目”，该项目于 2023 年 10 月 25 日取得连云港高新技术产业开发区行政审批局批复（连高环表复〔2023〕8 号），至今尚未验收。

本次评价选用 2019 年自行监测数据判断二部厂区车间粉尘达标排放情况，选用 2023 年自行监测数据判断研发中心废气达标排放情况。

建设单位于 2019 年 124 日委托江苏京城检测技术有限公司对二部厂区内车间粉尘 H1 排气筒进行监测，2023 年 2 月衡所华威委托青山绿水（连云港）检验检测有限公司对实验室废气 H2 排气筒进行监测。车间粉尘 H1 排气筒及研发中心废气 H2 排气筒监测数据如下。

表 2-13　H1 有组织废气检测结果

检测项目		检测结果			
		采样日期：2019 年 11 月 21 日			
监测时段		第一次	第二次	第三次	平均值
低浓度颗粒物	排放浓度（mg/m³）	3.7	4	4.2	3.97
	排放速率（kg/h）	0.0461	0.0501	0.0530	0.0497

表 2-14　H2 有组织废气检测结果

检测项目		检测结果			
		采样日期：2023 年 2 月 21 日			
监测时段		第一次	第二次	第三次	平均值
二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/
氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/
备注	“ND”表示为检出，即检测结果低于方法检出限。二氧化硫、氮氧化物的检测限为 3mg/m³、3mg/m³。				

H1 排放的颗粒物及 H2 排放的二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的标准限值，即 20mg/m³、200mg/m³、100mg/m³，因此 H_2 排气筒废气达标排放。

②废水

建设单位生活污水排口监测数据如下表所示。

表 2-15　废水检测结果

检测地点	检测项目	检测结果			执行标准限值
		采样日期：2023 年 2 月 21 日			
		一时段	二时段	三时段	
DW001 生活废水排口	感官描述	微浑、弱			/
	pH 值（无量纲）	7.4	7.2	7.5	6~9
	悬浮物（mg/L）	26	22	24	500
	氨氮（mg/L）	32.9	33.3	33.2	45
	总磷（mg/L）	2.22	2.25	2.32	8
	化学需氧量（mg/L）	211	214	214	450

根据上表所示，二部厂区生活污水排口污水达标排放。

③噪声

建设单位厂界噪声监测数据如下表所示。

表 2-16　噪声检测结果

采样日期	采样地点	检测项目	昼间（dB(A)）	夜间（dB(A)）
2019.11.13	二部厂区 N1 厂界东	Leq（A）	55	44
	二部厂区 N2 厂界东		54	44
	二部厂区 N3 厂界南		52	42
	二部厂区 N4 厂界南		53	41
	二部厂区 N5 厂界西		54	41
	二部厂区 N6 厂界西		52	40
	二部厂区 N7 厂界北		53	40
	二部厂区 N8 厂界北		53	41

根据上表所示，二部厂区东、南、西侧厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，北侧厂界噪声排放排放满足 4 类标准。

（3）已建项目环境风险防范措施落实情况

①厂区风险防控情况

企业环境风险防控措施与应急措施具体情况见表 2-17。

表 2-17　企业环境风险防控措施与应急措施情况

分区防渗措施	公司主要环境风险单元为危废仓库、生产车间、实验室等，均设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施
事故废水收集情况分析	厂区设有容积 200m³ 的应急事故水池，雨水排口设置切换阀。在事故状态下的事故废水和消防废水得到有效收集。事故应急池位置合理，各区域污水管网均与事故废水应急池相连，废水通过污水管网流入事故池内，确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水；设水泵，并与污水管线连接，能将所收集物送至污水处理设施处理
雨排水系统防控措施	厂区内采取雨、污分流的形式，雨水与污水收集管网分开设置。雨水排入厂区雨水管网，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境

近 3 年内突发环境事件发生情况	企业自投运至今，无突发水环境、大气环境事件发生。

②应急设施及物资

公司制定了严格的规章制度和操作规程，在二部厂区内各厂房、各办公室、门卫等处放置了应急物资，并在二部厂区建有 200m^3 的事故水池。建设单位及时更新突发环境事件应急预案，可保证在非正常状况下，最大限度的减轻人员伤亡，减少污染物的排放和对外环境的污染。公司成立了突发环境污染事故应急救援指挥领导小组，负责指导、协调突发性环境污染事故的应对工作，制定了《衡所华威电子有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2022 年 4 月 28 日在连云港市海州生态环境局进行备案，备案编号为 320706-2022-015-L。

根据调查，已建项目运行期间未发生过环境污染事件，现有风险防范措施行之有效。

3、排污许可证办理及履行情况

衡所华威电子有限公司二部厂区已申请固定污染源排污登记回执，登记编号：91320700723527914R001W，有效期期限：自 2024 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日，衡所华威电子有限公司 2024 年生产期间环保处理设施正常运行，未出现相关故障运行，企业已按相关排污许可管理法律法规、技术规范等的要求进行了环境管理，自行监测按照自行监测方案要求进行监测，台账记录按照排污许可要求记录，台账完善，报告周期内排污许可证执行情况良好。

4、现有项目污染物排放总量：

根据往期环评文件及批复，现有项目污染物排放总量见表 2-18。

表 2-18　现有项目污染物排放总量（单位：t/a）

污染物名称		二部厂区总量
废气	粉尘	1.853
	SO_2	0.012
	NO_x	0.014
	氯化氢	0.001848
	氟化氢	0.000288
	乙醇	0.00024
	VOCs	0.03588
	丙酮	0.00056
废水（接管量）	废水量	8797.2
	COD	4.3153
	SS	3.2428
	氨氮	0.27

	总氮	0.396
	总磷	0.035

5、项目存在环保问题及“以新带老”措施：

（1）存在问题

①二部厂区《研发中心扩建项目》已基本建设完成，尚未验收。

②建设单位一部厂区及二部厂区固定污染源排污登记回执中生产经营厂址均为高新区振华路 3 号，与实际建设地点不相符。

③二部厂区危废库排气筒高度不足 15m，不符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中关于排气筒高度的要求。

④本项目位于海州区振华路 8 号，属于《市政府关于印发连云港市市区声环境质量功能区划分规定（2021 年修订版）的通知》（连政发〔2021〕24 号）中 2 类声环境功能区，因此现有项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。根据调查，建设单位二部厂区北侧厂界外约 20m 为交通干线振华路，根据连政发〔2021〕24 号文，交通干线相邻为“2 类”区域的，交通干线边界线外 40 米内为“4a 类”区域。因此建设单位二部厂区北侧厂界噪声排放应执行 GB12348 中 4 类标准。

（2）以新带老措施

①加快项目验收进度。

②本项目建成后对固定污染源排污登记进行变更填报时修改生产经营厂址。

③本项目批复后将二部厂区危废库排气筒高度提高至 15m。

④本项目建成后，一部厂区西侧厂界及二部厂区北侧厂界噪声排放执行 GB12348 中 4 类标准。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境 基本因子现状评价： 根据《2023 年度连云港市生态环境状况公报》，参与评价的六项污染物浓度均达标（$PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2 和 NO_2 按照年均浓度进行达标评价，O_3 及 CO 按照百分位数浓度进行达标评价），即为环境空气质量达标。2023 年连云港市环境空气中，SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10} 年平均浓度、CO 日均值的第 95 百分位浓度符合国家二级标准要求。臭氧 8 小时第 90 位百分位浓度不符合国家二级标准要求。即为环境空气质量不达标区，不达标因子为 O_3。 为加快改善环境空气质量，针对不达标问题，连云港市制定了《连云港市 2024 年大气污染物防治工作计划》（连污防指办〔2024〕34 号）、《市政府关于印发连云港市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（连政发〔2024〕67 号）等相关治理方案文件，文件提出了坚持源头治理、推动能源绿色低碳转型、优化调整交通结构、聚焦重点行业综合治理、强化 VOCs 综合治理、实施精细化扬尘治理、强化面源污染整治、深化监督帮扶、加强能力建设、落实各方责任等相关重点任务，并明确了相关空气质量改善目标：2024 年，全市 $PM_{2.5}$ 浓度达 30 微克/立方米左右，优良天数比率达 82.1%左右，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制；全市氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量完成省下达的指标要求。 随着《连云港市 2024 年大气污染物防治工作计划》（连污防指办〔2024〕34 号）、《市政府关于印发连云港市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（连政发〔2024〕67 号）等相关治理方案文件的实施、落实，项目所在区域环境空气质量可得到改善。 特征因子现状评价： 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。 本项目大气特征污染物为非甲烷总烃、甲苯、酚类、甲醛、环氧氯丙烷、臭气浓度，引用《连云港科扬汇润新材料有限公司科扬汇润新型材料生产研发项目大气专项评价》

（2024.11）中 G1、G2、G3 点位数据，以上点位位于本项目东北侧 974~4068 米（未超过 5000 米），时间未超出 3 年，数据引用可行。监测点位详见表 3-1。

表 3-1　大气现状监测点位表

序号	监测点位置	编号	方位	距离（m）	监测项目	备注
1	诺泰厂区	G1	NE	4068	甲苯、臭气浓度、酚类	引用历史数据
2	旺旺家园	G2	NE	974	非甲烷总烃	引用历史数据
3	科扬汇润厂区	G3	NE	2264	甲醛、环氧氯丙烷	引用历史数据

G1 中所有因子均引用连云港智清环境科技有限公司监测数据（智检 240280），监测时间为 2024 年 4 月 23 日~4 月 29 日，连续监测 7 天；G2 引用连云港高新区环境影响跟踪评价数据，监测时间为 2024 年 8 月 9 日~8 月 15 日，连续监测 7 天；G3 引用江苏迈斯特环境检测有限公司监测数据（MST20240906015），监测时间为 2024 年 9 月 9 日~2024 年 9 月 15 日，连续监测 7 天。监测结果见表 3-2。

表 3-2　监测结果汇总表

监测点	监测项目	小时平均值（mg/m³）			评价指数 Pi	达标情况
		浓度范围	超标率%	标准值	指数范围	
诺泰厂区	臭气浓度（无量纲）	12-16	0	20（无量纲）	0.6-0.8	达标
	甲苯	ND-0.0443	0	0.2	<0.2215	达标
	酚类	ND-0.012	0	0.02	<0.174	达标
旺旺家园	非甲烷总烃	0.63-0.77	0	2	0.315-0.385	达标
项目所在地	甲醛	未检出	0	0.05	/	达标
	环氧氯丙烷	未检出	0	0.2	/	达标

由表 3-2 可知，项目所在区域的各监测因子均能达到相应环境质量标准的要求，区域大气环境质量良好。

2、地表水环境

项目附近地表水主要为大浦河及东盐河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》，大浦河及东盐河水体功能为III类，根据连云港市生态环境局发布的《2024 年 12 月连云港市地表水质量状况》，大浦河的大浦闸断面平均水质类别为II类，东盐河的花果山桥断面平均水质类别为III类，水质达标。

3、声环境

根据《2023 年度连云港市生态环境状况公报》，2023 年，连云港市（含赣榆区）昼间区域环境噪声平均等效声级为 52.7 分贝，达到“较好”等级，与去年相比下降 0.1 分贝；夜间区域环境噪声平均等效声级为 45.6 分贝，为“一般”等级。2023 年，连云

	港市（含赣榆区）17 个功能区点位共监测 68 个频次，昼间、夜间噪声达标率均为 100%，与去年相比，昼间噪声和夜间噪声达标率均持平。 4、生态环境 本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。 5、辐射环境和生态环境 本项目非广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状调查。 6、地下水、土壤环境 现有项目厂房地面已硬化，研发中心、原料仓库、一般固废仓库、危废仓库等区域已采取分区防渗措施，故不开展地下水及土壤环境质量现状调查。
环境保护目标	1、大气环境 项目环境空气保护目标见大气专项“2.5.2 保护目标”章节。 2、声环境 本项目所在厂区厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目占地范围内不涉及生态环境保护目标。
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 本项目营运期产生的废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、环氧氯丙烷、甲苯、甲醛、酚类、臭气浓度。 混合、粗碎、细碎、筛分等工序排放的有组织废气及危废库排放的有机废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4040-2021）表 1 中相关标准限值，挤出成型排放的非甲烷总烃、环氧氯丙烷、甲苯、甲醛、酚类有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 中相关标准限值，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。 颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4040-2021）表 3 中相关标准限值，非甲烷总烃、甲苯无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 中相关标准限值，甲醛、酚类无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中相关标准限值，臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准。

具体排放标准详见表 3-1。

表 3-1 大气污染物排放标准

污染物	无组织排放限值		有组织排放限值		
	监控点	浓度（mg/m³）	排气筒高度（m）	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）
颗粒物	边界外浓度最高点	肉眼不可见	15	15	0.51
非甲烷总烃		4.0		60	/
酚类		0.02		15	/
甲醛		0.05		5	/
环氧氯丙烷		/		15	/
甲苯		0.8		8	/
臭气浓度		20		2000（无量纲）	

备注：①环氧氯丙烷待国家污染物监测方法标准发布后实施；

②本项目原辅材料涉及炭黑，因此颗粒物执行 DB32/4041 中炭黑尘相关排放标准。

厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 规定的限值。

表 3-2 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物	特别排放限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控点位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	DB32/4041-2021
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、水污染物排放标准

本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准后，接管连云港恒隆水务有限公司大浦工业区污水处理厂集中处理，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入大浦河，见表 3-3。

表 3-3 污水处理厂污染物排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

标准类别	pH 值	COD	SS	氨氮	总磷	总氮
污水处理厂接管标准	6-9	500	400	45	8	70
污水处理厂排放标准	6-9	50	10	5（8）	0.5	15

注：括号外为水温大于 12℃的控制指标，括号内为水温小于 12℃的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目位于海州区振华路 8 号，根据《市政府关于印发连云港市市区声环境质量功

能区划分规定（2021 年修订版）的通知》（连政发〔2021〕24 号），本项目属于 2 类声环境功能区。

根据连政发〔2021〕24 号文，本项目北侧振华路属于交通干线，振华路两侧 40m 范围内为 4a 类声环境功能区。

本项目厂区北侧距离振华路 29m，因此本项目北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，东、南、西侧厂界执行 2 类标准，详见表 3-4。

表 3-4　工业企业厂界环境噪声排放标准

标准		适用范围	标准值（dB（A））	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	东、南、西侧厂界	60	50
	4 类	北侧厂界	70	55

4、固体废物

固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》的要求，要妥善处置，不得形成二次污染。一般工业固体废物的堆存及污染控制按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相应规定进行堆存、控制。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的相关要求。

总量控制指标

本项目在采取了有效的污染控制措施后，各污染物总量控制情况如下：

（1）废气总量指标：颗粒物：0.313t/a、非甲烷总烃 0.198t/a、酚类：0.011t/a、甲苯：0.134t/a、环氧氯丙烷：0.002t/a、甲醛：0.003t/a。

（2）废水总量指标（接管量）：废水量：480m^3/a，COD：0.192t/a、SS：0.168t/a、NH_3-N：0.0168t/a、TP：0.0024t/a、TN：0.0192t/a；

废水最终外排环境量：废水量 480m^3/a，COD：0.024t/a、SS：0.0048t/a、NH_3-N：0.0038t/a、TP：0.0002t/a、TN：0.0072t/a。

（3）固体废物均得到合理处置。

本项目污染物产生、削减、排放“三本账”情况见表 3-5。

表 3-5　本项目污染物产生及排放情况汇总表（t/a）

类别	污染物	产生量	削减量	接管量	外排环境量
废水	废水量	480	/	480	480
	COD	0.24	0.048	0.192	0.024
	SS	0.192	0.024	0.168	0.0048
	NH_3-N	0.0216	0.0048	0.0168	0.0038
	TP	0.0038	0.0014	0.0024	0.0002
	TN	0.0336	0.0144	0.0192	0.0072
类别	污染物	产生量	削减量	排放量	
废气	颗粒物	35.317	35.004	0.313	
	非甲烷总烃	1.98	1.782	0.198	
	酚类	0.105	0.094	0.011	
	甲苯	1.343	1.209	0.134	
	环氧氯丙烷	0.016	0.014	0.002	
	甲醛	0.033	0.03	0.003	
固体废物	一般工业固废	36.534	36.534	0	
	危险废物	21.172	21.172	0	
	生活垃圾	6	6	0	

注：非甲烷总烃包括酚类、甲苯、环氧氯丙烷、甲醛；非甲烷总烃以 VOCs 进行表征。

本项目建成后二部厂区污染物产生、削减、排放“三本账”情况见下表 3-6。

表 3-6　本项目建成后二部厂区污染物排放总量表（t/a）

类别	污染物名称		二部厂区现有项目批复总量（接管量）	同期申报项目排放量（接管量）	新建项目			以新带老削减量	最终排放量		改建后增加量（接管量）
					产生量	削减量	排放量		接管量	外排量	
废水	废水量		8797.2	720	480	/	480	/	9997.2	9997.2	+1200
	COD		4.3153	0.288	0.24	0.048	0.192	/	4.7953	0.4011	+0.48
	SS		3.2428	0.252	0.192	0.024	0.168	/	3.6628	0.081	+0.42
	NH_3-N		0.27	0.0252	0.0216	0.0048	0.0168	/	0.312	0.0443	+0.042
	TP		0.035	0.0036	0.0038	0.0014	0.0024	/	0.041	0.004	+0.006
	TN		0.396	0.0288	0.0336	0.0144	0.0192	/	0.444	0.1211	+0.048
废气	有组织	颗粒物	1.853	0.476	35.317	35.004	0.313	/	2.642		+0.789
		SO_2	0.012	/	/	/	/	/	0.012		/
		NOx	0.014	/	/	/	/	/	0.014		/
		氯化氢	0.001848	/	/	/	/	/	0.001848		/
		氟化氢	0.000288	/	/	/	/	/	0.000288		/
		乙醇	0.00024	/	/	/	/	/	0.00024		/
		丙酮	0.00056	/	/	/	/	/	0.00056		/
		非甲烷总烃	/	0.26	1.98	1.782	0.198	/	0.458		+0.458
		酚类	/	0.01	0.105	0.094	0.011	/	0.021		+0.021
		甲苯	/	0.051	1.343	1.209	0.134	/	0.185		+0.185
		环氧氯丙烷	/	0.008	0.016	0.014	0.002	/	0.01		+0.01

		甲醛	/	0.004	0.033	0.03	0.003	/	0.007	+0.007
		VOCs	0.03588	0.26	1.98	1.782	0.198	/	0.49388	+0.458
固废	一般工业固废		0	0	36.534	36.534	0	/	0	/
	危险废物		0	0	21.172	21.172	0	/	0	/
	生活垃圾		0	0	6	6	0	/	0	/

本项目及同期申请项目建成后二部厂区总量情况：

（1）废气总量：颗粒物：2.642t/a，VOCs：0.49388t/a（包括乙醇：0.00024t/a、丙酮：0.00056t/a、非甲烷总烃：0.458t/a（含酚类：0.021t/a、甲苯：0.185t/a、环氧氯丙烷：0.01t/a、甲醛：0.007t/a））、SO_2：0.012t/a、NOx：0.014t/a、氯化氢：0.001848t/a、氟化氢：0.000288t/a。

（2）废水总量（接管考核量）：废水量：9997.2m^3/a，COD：4.7953t/a、SS：3.6628t/a、NH_3-N：0.312t/a、TP：0.051t/a、TN：0.444t/a；

废水最终外排环境量：废水量：9997.2m^3/a，COD：0.4011t/a、SS：0.081t/a、NH_3-N：0.0443t/a、TP：0.004t/a、TN：0.1211t/a。

（3）固体废物均得到合理处置。

本项目新增污染物排放指标在海州区区域内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目新建 3#厂房，在施工期间对周围环境的影响主要是施工扬尘、废水、噪声以及固废等，若管理不当，将给项目周围环境带来不利影响。 1、施工期扬尘污染防治措施 施工扬尘主要来源于：土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘；建筑材料如白灰、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；运输车辆的往来造成地面扬尘；施工垃圾堆放及清运过程中产生扬尘。 为防止施工期扬尘对环境的影响，企业拟采取如下措施来减少施工扬尘对项目周围环境敏感目标的不利影响。 （1）建设施工期间，施工场地四周应设围挡，以减少扬尘，粉尘扩散的污染。 （2）施工现场实行封闭式管理，有专人负责施工场地和施工便道的洒水工作。 （3）施工期间的料堆、土堆应加强防尘措施，对易产生扬尘的物料，应采用遮盖、封闭、压实、洒水等措施。施工现场内裸露土地，应当采取遮盖或绿化等措施。 （4）对挖出的土方及建筑垃圾，工程渣土应按有关规定及时清运到指定的渣土堆场，以防扬尘污染。 （5）运输建筑材料和建筑垃圾时需采取遮盖、封闭措施，对不慎洒落的沙土和建筑材料，应对地面进行及时清理。车辆进出场地设洗车台，这样在车辆进出或刮风时不致形成大量扬尘。 采取以上措施可有效减少扬尘对环境空气的污染，施工期环境空气影响可接受。 2、施工期废水污染防治措施 （1）生活污水 施工人员产生的生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网。 （2）建筑施工废水 施工产生的废污水主要包括工地开挖、钻孔产生的泥浆水、施工机械设备的冷却和洗涤用水、施工现场清洗、建材清洗、养护、冲洗等，其水量虽不大，但含有大量泥沙和一些油污，如处理不当会影响施工所在区域的地表水环境，施工期废水经沉淀池沉淀后上清液回用作施工用水，不排放。 3、施工期噪声污染防治措施 建筑施工可分为土石方工程阶段、基础施工阶段、结构施工阶段和装修阶段。各阶段

	的施工设备产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工阶段有不同的噪声源。总体而言，主要的噪声源有装卸机、吊车、砂轮机、电钻、电梯、切割机等。 为防止施工噪声对周围声环境的影响，企业拟采取如下措施来减少施工噪声对项目周围环境敏感目标的不利影响。施工期噪声防治措施主要有： （1）选用低噪声施工设备，高噪声设备尽量安排在场地中央，降低噪声源强。 （2）施工车辆噪声的防治应选择运载车辆的运行线路和时间，应尽量避开噪声敏感区域和噪声敏感时段。 （3）合理安排施工时间，避免高噪声设备同时运行，施工期间应尽量避免夜间和午间居民休息时施工，对于不能停的夜间施工需办理相关手续，并进行公示通知。 （4）施工场界四周修建围墙，可以起到一定的隔声降噪作用。 因噪声影响特点为短期性，暂时性，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束。在采取本项目提出的环保措施的前提下，可以减轻项目施工对周围敏感点的影响。 4、施工期固体废物污染防治措施 （1）施工场地内应设收集生活垃圾和建筑垃圾的临时贮存场所，尽量回收其中尚可利用的部分，对没有利用价值的废弃物运送到环卫部门指定的建筑垃圾堆场。 （2）加强施工期的建筑垃圾的管理，及时收集、清运，避免产生污染和水土流失。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 本项目有组织废气主要来源于混合、粗碎、细碎、筛分过程产生的颗粒物，挤出成型过程产生的非甲烷总烃、酚类、环氧氯丙烷、甲苯、甲醛、臭气浓度等，危废库排放的有机废气；无组织废气主要来源于混合、粗碎、细碎、筛分、挤出成型过程未收集到的逸散废气。项目污染物排放量较小，根据估算模式计算，正常工况下，各废气污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率均≤10%，项目评价等级为二级评价；厂界颗粒物、非甲烷总烃、酚类、环氧氯丙烷、甲苯、甲醛排放浓度满足相关排放要求；厂界污染物短期贡献浓度不超过相应环境质量浓度限值，因此无需设置大气防护距离；本项目建成后卫生防护距离为：以 3#厂房为执行边界外 100m 范围。本项目采取的各项废气治理措施具有良好效果，能够将工程的环境影响控制到较低的水平。结合项目选址、污染源的排放强度与排放方式、大气污染控制措施以及总量控制等方面综合进行评价，本项目不会降低该地区现有的环境功能，不会对周围环境敏感点产生明显的影响，大气环境空气影响可接受。 详见大气专项评价。

2、废水

2.1 废水源强

本项目营运期产生的废水主要为生活污水。

项目新增工作人员 40 人，生活用水定额取用 50L/人·d，年工作 300 天，则建设项目生活用新鲜水量约为 600m^3/a，排水系数取 0.8，则生活污水排放量约为 480m^3/a。生活污水经化粪池处理后接管至连云港恒隆水务有限公司大浦工业区污水处理厂集中处理。

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-1 项目废水产生及排放情况一览表

污水类型	产生情况			排放情况				排放去向
	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	污染物名称	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	水量	480m^3/a		化粪池	水量	480m^3/a		尾水接管至大浦工业区污水处理厂
	COD	500	0.24		COD	400	0.192	
	SS	400	0.192		SS	350	0.168	
	NH_3-N	45	0.0216		NH3-N	35	0.0168	
	TP	8	0.0038		TP	5	0.0024	
	TN	70	0.0336		TN	40	0.0192	

2.2 排放口基本情况

本项目污水排口依托建设单位现有污水排口，编号为 DW001，具体情况如下：

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称			
1	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	接管至大浦工业区污水处理厂	间接排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	DW001	☑是 ☐否	一般排口

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	废水排放量/（m^3/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	480	市政管网	连续	/	大浦工业区污水处理厂	pH	6-9
							COD	50
							SS	10
							NH_3-N	5（8）
							TP	0.5
							TN	15

注：括号外为水温大于 12℃的控制指标，括号内为水温小于 12℃的控制指标。

2.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022）与《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2018），废水污染源监测计划见下表。

表 4-4 环境监测计划表

监测对象	监测因子	监测频次	监测点位布设
生活污水	COD、NH_3-N、SS、TP、TN	1 次/半年	污水排放口

2.4 废水处理可行性分析

本项目生活污水经“化粪池”处理后接管至大浦工业区污水处理厂集中处理，污水处理厂排放情况见下表。

表 4-5 环境监测计划表

名称	污染物种类	排放标准（mg/L）	排放量（t/a）
大浦工业区污水处理厂	废水量	480m^3	
	COD	50	0.024
	SS	10	0.0048
	NH_3-N	5（8）	0.0038
	TP	0.5	0.0002
	TN	15	0.0072

注：括号外为水温大于 12℃的控制指标，括号内为水温小于 12℃的控制指标。

（1）污水处理厂概况

大浦工业区污水处理厂位于大浦工业区 310 国道与西环路交叉口，占地 12 公顷，由连云港恒隆水务有限公司投资建设，主要处理大浦工业区、宋跳工业区、猴嘴街道生活污水及工业废水。

大浦工业区污水处理厂规划建设规模为 10 万 m^3/d，其中一期工程（4.8 万 m^3/d）环境影响报告书于 2007 年 2 月取得环评批复（连环发〔2007〕47 号）。一期工程设两条生产线，前期 2.4 万 m^3/d 生产线于 2010 年 5 月 12 日通过竣工环保验收。2013 年 8 月，企业对一期工程生产中的尾水消毒工艺进行了修编，并获得连云港市环保局批复（连环表复〔2013〕62 号）。后期 2.4 万 m^3/d 于 2015 年 9 月建成，并于 2016 年 6 月通过竣工环保验收。

二期工程环评于 2016 年 11 月获得连云港经济技术开发区环保局批复（连开环复〔2016〕92 号），二期工程设计规模为 5.2 万 m^3/d，同时对一期工程进行适应性改造，其排放标准由原《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准提升为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。2022 年 12 月 24 日，《连云港市经济技术开发区大浦工业区污水处理厂提标改造和扩建项目》（二期扩建工程）通

过竣工环境保护验收；2023 年 1 月 16 日，《连云港恒隆水务有限公司连云港市经济技术开发区大浦工业区污水处理厂提标改造和扩建项目》（一期提标改造工程）通过竣工环境保护验收。

大浦工业区污水处理厂污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，污水处理工艺见下图。

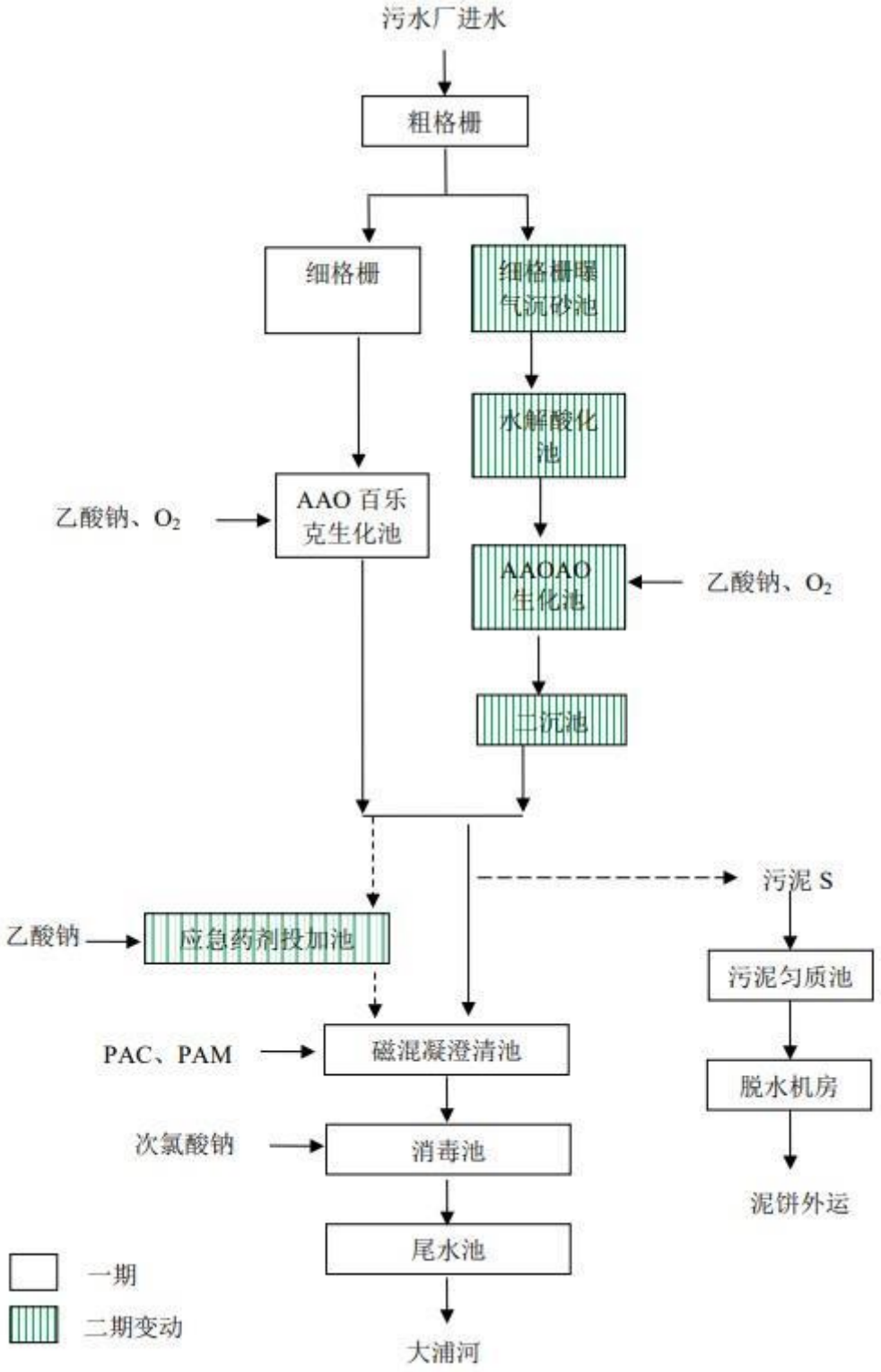


图 4-1　恒隆污水处理厂污水处理工艺流程图

（2）接管可行性

①接管水质可行性分析

本项目生活污染物中 COD、SS、NH_3-N、TP、TN 排放浓度分别为 400mg/L、350mg/L、

35mg/L、5mg/L、40mg/L，均未超出大浦工业区污水处理厂接管限值。因此，从水质来看，本项目生活污水接管至大浦工业区污水处理厂可行。

②接管水量可行性分析

项目废水经厂区污水处理设施预处理后，各污染物均能做到达标排放，综合水质能够达到园区污水处理厂的接管要求，且废水中无超出园区污水处理厂设计的特征污染因子。大浦工业区污水处理厂一期规模为 4.8 万 m^3/d，二期扩建处理规模 5.2 万 m^3/d，扩建后处理规模为 10 万吨 m^3/d。经调查，大浦工业区污水处理厂剩余处理能力约 5 万 m^3/d，本项目废水排放量为 1.6m3/d，因此，园区污水处理厂有足够的容量接纳本项目产生的废水。

综上，从水质、水量上来说，项目废水可以全部进入大浦工业污水处理厂集中处理。

3、噪声

3.1 源强

项目运营期噪声主要来源于挤出系统、混合机、球磨设备、粉碎设备等机械设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 75~90dB（A）。建设单位拟采取厂房隔音、采用低噪设备以及对产生噪声的设备采取消音、减震等措施减少对周围环境干扰。

主要噪声源的具体情况详见表 4-6。

运营期环境影响和保护措施

表 4-6　本项目噪声源强调查清单

序号	车间	声源	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段/h	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
				声压级/db（A）	数量（台/套）		X	Y	Z					声压级/db（A）	建筑物外距离
1	3#厂房	挤出系统	T4 机型	75	1	厂房隔音、采用低噪设备、消音、减震、距离衰减	25	55	5	12	53.42	昼、夜	20	33.42	1m
2		预混合机	500-2000L	80	1		44	52	5	15	56.48			36.48	1m
3		自动球磨粉碎设备	/	90	1		60	67	5	24	62.4			42.4	1m
4		粉碎设备	/	85	1		80	60	5	15	61.47			41.47	1m
5		筛分设备	8-16MESH	80	1		85	30	1	20	53.97			33.97	1m
6		除铁系统	15000-2500GS	80	1		68	40	5	16	55.92			35.92	1m
7		预成型粉碎机	400-600KG	85	1		53	35	5	35	54.12			34.12	1m
8		混合机	/	80	1		35	30	1	30	50.46			30.46	1m
9		自动成型机	/	75	1		22	20	1	20	48.97			28.97	1m

注：a、以 3#厂房西南角为坐标原点，向东为 X 方向，向北为 Y 方向，沿厂房高度向上为 Z 方向。

b、距室内边界距离取噪声设备距离室内边界的最近距离；

c、建筑物外声压级为距离建筑物边界外 1m 的声压级。

运营期环境影响和保护措施	3.2 噪声影响及达标分析 本项目噪声排放评价方法与预测模式如下： ①户外声传播衰减计算公式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的户外声传播衰减公式： L_p（r）=L_p（r0）+Dc-（A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}） 式中：L_p（r）——预测点处声压级，dB； L_p（r0）——参考位置 r0 处的声压，dB； Dc——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在 规定方向的声级的偏差程度，dB； A_{div}——几何发散引起的衰减，dB； A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB； A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB； A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB； A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。 ②点声源的几何发散衰减——无指向性点声源几何发散衰减无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是： L_p（r）＝L_p（r0）-20lg（r/r0） 式中：L_p（r）——预测点处声压级，dB； L_p（r0）——参考位置 r0 处的声压级，dB； r——预测点距声源的距离； r_0——参考位置距声源的距离。式中第二项表示了点声源的几何发散衰减： A_{div}=20lg（r/r0） 式中：A_{div}——几何发散引起的衰减，dB； r——预测点距声源的距离； r_0——参考位置距声源的距离。如果声源处于半自由声场，则等效为下式： L_p（r）＝L_w-20lgr-8 式中：L_p（r）——预测点处声压级，dB； L_w——由点声源产生的倍频带声功率级，dB； r——预测点距声源的距离。

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图所示，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 L_{p1} 和 L_{p2}。

若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-（TL+6）$$

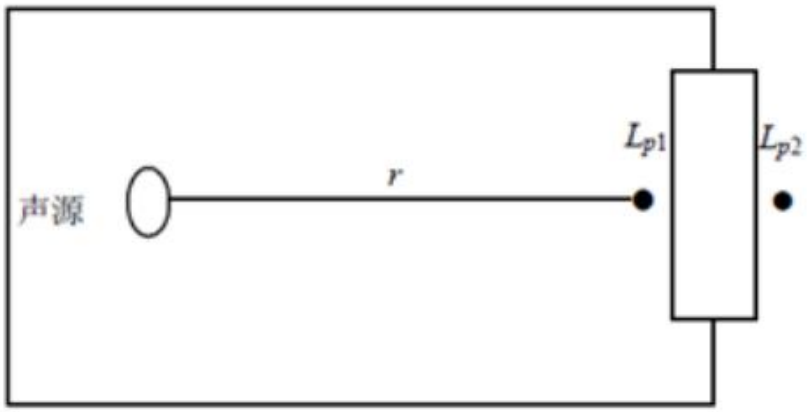


图 4-1　室内声源等效为室外声源图例

式中：式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

T_L—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

然后按上式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：

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

式中：L_{pli}（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；

L_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。N

然后按下式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。

$$Lw=L_{p2}（T）+10lgS$$

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；

L_{p2}（T）——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

④预测点贡献值

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级记为 L_{Ai}，第 j 个室外等效声源在预测点产生的 A 声级记为 L_{Aj}，在 T 时间内其工作时间为 ti、tj，则拟建工程对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

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

昼、夜时段划分按 8：00～22：00、22：00～8：00，昼、夜时长计 14h、10h。

⑤预测点的等效声级（L_{eq}）

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

式中，L_{eqb} 为预测点的背景值，dB（A）

预测结果及评价：

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。因项目周边 50m 内无环境敏感目标，故仅分析项目各声源在厂界处的达标情况。本次评价利用环安科技中 NEIAOL 模型进行计算项目厂界噪声影响预测，预测结果详见表 4-7。

表 4-7　工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	厂界预测点	噪声标准/dB（A）		噪声贡献值/dB（A）		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	项目厂界东 1m 处	60	50	39.26	39.26	达标	达标
N2	项目厂界南 1m 处	60	50	34.66	34.66	达标	达标
N3	项目厂界西 1m 处	60	50	32.58	32.58	达标	达标
N4	项目厂界北 1m 处	60	50	35.83	35.83	达标	达标

根据预测结果表明，本项目建成后东、南、西侧厂界噪声点噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，北侧厂界噪声点噪声贡献值均符合 4 类标准要求，对声环境影响可接受。

3.3 噪声污染防治措施

（1）选用低噪声设备，改进操作方法，维持设备处于良好运行状态。

（2）采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则，合理调整建筑物平面布局，使高噪声源和高噪声设备尽可能远离噪声敏感区，生产时保持车间密闭，避免打开门窗。可采用的降噪措施，例如对声源采取消声、隔振和减振措施、在传播途径上增设吸声、隔声等设施。

（3）厂区内行驶车辆禁止在夜间鸣喇叭，避免叉车等产噪大的设备在夜间工作。

（4）加强厂区绿化，通过树木吸收、阻隔等作用降低噪声强度。

采取以上措施后，本项目产生的噪声对周围环境影响可接受。

3.4 噪声监测计划

监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022）与《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）执行。具体见 4-8。

表 4-8 环境监测计划表

监测对象	监测因子	监测频次	监测点位布设
噪声	连续等效 A 声级	每季度监测一次	二部厂区四周厂界设环境噪声监测点位

4、固体废物

本项目固废主要为布袋除尘器收集粉尘、废金属、金属探测不合格产品、废润滑油、废油桶、含油手套和抹布、废活性炭、生活垃圾等。

①除尘器收集粉尘：本项目除尘器收集粉尘量为 35.014t/a，其中 4.515t/a（旋风除尘器收集）回用于生产，剩余 30.499t/a（布袋除尘器收集）收集后外售给有需求单位。

②废金属杂质：本项目金属分离过程产生废金属约 0.02t/a，收集后外售给有需求单位。

③不合格料：本项目金属探测过程产生不合格品约 1.5t/a，收集后作为原料回用。

④废润滑油：本项目生产工序设备润滑、维护过程中使用机油等润滑油，因此会产生一定的废润滑油，产生量约 0.04t/a，收集后委托有资质单位处理。

⑤废油桶：项目产生的废油桶，约为 20 个，合计约 0.1t/a，收集后委托有资质单位处理。

⑥含油手套和抹布：项目生产过程产生的含油手套和抹布，产生量约为 0.05t/a，收集后委托有资质单位处理。

⑦废活性炭：根据《省生态环境厅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），活性炭更换周期可参照以下公式计算：

$$T=m\times s\div（c\times 10^{-6}\times Q\times t）$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg（填装量以 1600kg 计）；

s—动态吸附量，%，（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3，（以计算理论风量 $1402m^3/h$ 进行核算，c 取 $176.533mg/m^3$）；

Q—风量，单位 m^3/h，（取计算得到的理论风量 $1402m^3/h$ 进行计算）；

t—运行时间，单位 h/d，（取 24h）。

根据公式进行计算，本项目活性炭更换周期约 26.9 天，本项目年运行 300d，则活性炭更

换次数约为 12 次/a，则本项目废活性炭产生量约为 12 次/a×1.6t/次+1.782t/a=20.982t/a。

评价要求建设单位及时对活性炭更换，废活性炭属于危险废物，经收集后放入危废仓库内，委托有资质单位进行处置。

⑧生活垃圾：本项目新增员工 40 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人，年工作按 300 天计算，则生活垃圾产生量为 6t/a。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的副产物，依据产生来源、利用和处置过程，判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判断结果见表 4-9。

表 4-9 本项目运营期固体废物属性判定情况表

序号	污染物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（吨/年）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	除尘器收集粉尘	废气处理	固	环氧树脂、酚醛树脂、硅微粉等	35.014	√	-	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	废金属杂质	金属分离	固	废金属杂质	0.02	√	-	
3	不合格料	金属探测	固	环氧树脂、酚醛树脂、硅微粉等	1.5	√	-	
4	废润滑油	机械维修保养	固	润滑油	0.04	√	-	
5	废油桶	机械维修保养	液	润滑油	0.1	√	-	
6	废劳保用品	机械维修保养	固	沾油抹布或手套	0.05	√	-	
7	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机废气	20.982	√	-	
8	生活垃圾	员工生活	固	纸张、果皮等	6	√	-	

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《固体废物分类与代码目录》（2024 年），本项目固体废物分析结果汇总见表 4-10。

表 4-10 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	固废属性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）	利用方式
1	旋风除尘器收集粉尘	一般工业固体废物	SW17	900-099-S17	4.515	回用于生产

2	布袋除尘器收集粉尘		SW59	900-099-S59	30.499	外售综合利用
3	废金属		SW17	900-099-S17	0.02	
4	不合格品		SW17	900-099-S17	1.5	作为原料回用
5	废润滑油	危险废物	HW08	900-214-08	0.04	委托中节能（连云港）清洁技术发展有限公司处置
6	废油桶		HW08	900-249-08	0.1	
7	废劳保用品		HW49	900-041-49	0.05	
8	废活性炭		HW49	900-039-49	20.982	
9	生活垃圾	生活垃圾	SW64	900-099-S64	6	环卫清运

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》第三条：“列入本名录附录《危险废物豁免管理清单》中的危险废物，在所列的豁免环节，且满足相应的豁免条件时，可以按照豁免内容的规定实行豁免管理”。本项目废机油桶列入《国家危险废物名录（2025 年版）》附录《危险废物豁免管理清单》，运营阶段相关管理环节符合豁免条件时，可不按危险废物管理。相关豁免内容详见表 4-11。

表 4-11　危险废物豁免管理清单

序号	废物类别/代码	危险废物	豁免环节	豁免条件	豁免内容
1	900-249-08	废铁质油桶	利用	封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后，符合生态环境相关标准要求，作为生产原料用于金属冶炼	利用过程不按危险废物管理

4.2 固废处置措施可行性分析

本项目所产生的固体废弃物中，旋风除尘器收集粉尘回用于生产，除尘器收集粉尘、废金属收集后外售综合利用；不合格品作为原料回用于生产；废润滑油、废油桶、废劳保用品、废活性炭属于危险废物，委托中节能（连云港）清洁技术发展有限公司处置；生活垃圾委托环卫清运。

通过以上分析，本项目产生的各类固体废物处理、处置措施合理、可行，体现了“减量化、资源化、无害化”的理念，可实现固体废物零排放，本项目固体废物不会对环境产生明显影响。

4.3 固废贮存要求

（1）一般工业固废

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订），建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术

能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

同时，企业应按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）要求，建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。委托运输、利用、处置一般工业固体废物时，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向。

（2）危险废物

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标识设置技术规范》（HJ1276-2022）要求，规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志及危险废物标签。加强对危险废物包装、贮存的管理，对盛装危险废物的容器和包装物，要确保无破损、泄漏和其他缺陷，并张贴标识、标签，详细标明危险废物的名称、数量、成分与特性等信息。

严格执行危险废物申报及转移联单制度，危险废物运输应符合危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

4.4 固废环境影响分析

一般固废对水环境的影响主要包括两个方面：一是固废储存过程中，淋溶水通过贮存场地面下渗可能影响地下水，导致地下水中的溶解性固体物、总硬度等含量增加，同时，分解出来的物质长期与土壤发生作用，还会使土的性质发生变化，如强度降低，土的结构改变，渗透性增强等，这将加速对深层地下水的污染；二是有较大持续的降雨时，会形成雨水携带固废外排和漫流进入地表水系而对地表水产生影响。

危废暂存过程中，产生的异味气体在危废贮存库内聚集，通过开关门过程中扩散排放至环境空气中，造成大气环境污染；危废泄露后，引起土壤的组成、结构和功能发生变化，微生物活动受到抑制，有害物质或其分解产物在土壤中逐渐积累，表层土壤容重、质地、孔隙度、粘结性、松软程度等会受到一定程度影响，造成土壤污染，浸出水/淋溶水中的污染物质会随废水下渗对附近浅层地下水质造成影响。

本项目依托厂区已建的一座一般固废暂存库，占地约 50m^2，并按性质不同分类进行贮存，贮存场所采取设防风、防雨、防渗措施及渗滤液收集系统，一般固废暂存间已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求建设；危险固废暂存依托厂

区已建的一间 20m² 危废贮存库，危废贮存库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）要求建设。

现有一般固废仓库面积为 50m²，根据调查，固废仓库 5m² 能贮存 2t 左右的桶装或袋装固废，最多能容纳 100 吨左右的危险废物。根据现有项目环评，二部厂区内现有项目一般固体废物产生量约为 55.826t/a，本项目一般固体废物产生量约 36.534t/a，二部厂区同期申报项目一般固体废物产生量约为 61.295t/a，转运处置周期为 1 季度，因此，厂区一般固废仓库可以满足本项目的一般固体废物贮存及转运需求。

现有危险废物暂存间面积为 20m²，根据调查，固废仓库 1m² 能贮存 2t 左右的桶装或袋装固废，最多能容纳 40 吨左右的危险废物。根据企业危废台账，2024 年二部厂区未产生危险废物，本项目危废产生量约为 21.172t/a，二部厂区同期申报项目危废产生量约为 25.926t/a，转运处置周期为 1 季度，因此，二部厂区危废仓库可以满足本项目的危废贮存及转运需求。

按照《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）等文件要求，项目危险废物存储期不得超过一年。

建设单位危险废物处置已与中节能（连云港）清洁技术发展有限公司签订了《危险废物委托处置合同》，根据《江苏省固体废物管理信息系统》，中节能（连云港）清洁技术发展有限公司危险废物经营许可证编号为 JS0709OOI564-4，有效期为 2024 年 11 月 26 日至 2025 年 7 月 31 日，处置类别包括：HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW13 有机树脂类废物，HW16 感光材料废物，HW38 有机氰化物废物，261-151-50（HW50 废催化剂），309-001-49（HW49 其他废物），900-039-49（HW49 其他废物），900-041-49（HW49 其他废物），900-042-49（HW49 其他废物），900-046-49（HW49 其他废物），900-047-49（HW49 其他废物），900-048-50（HW50 废催化剂），900-999-49（HW49 其他废物），包括了本项目产生的危险废物类别。

因此建设单位委托中节能（连云港）清洁技术发展有限公司处理本项目产生的危险废物，具有环境可行性。

本项目固体废物采取有效措施防止其在产生、收集、贮存、运输工程中的散失，并采用有效处置的方案和技术，遵循“无害化、资源化及减量化”处置原则进行有效处置，对外环

境影响可接受。

5、地下水与土壤环境影响分析

（1）污染源及污染途径

本项目地下水与土壤环境影响及影响因子识别见表 4-12。

表 4-12 本项目地下水与土壤环境影响及影响因子识别表

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
生产车间	原辅料使用	垂直入渗	有机类	有机类	破损泄漏
危废间	危废暂存		有机类、石油类	有机类、石油类	破损泄漏
化粪池	污水处理		生活污水	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	破损泄漏

（2）防控措施

1）源头控制

①加强对危废间、化粪池与生产车间的检查与维护。

②危废间、化粪池需进行防渗处理，渗透系数需满足相关设计要求。

2）分区防控

本项目依托的构建筑物已采取分区防渗措施，具体见表 4-13。

表 4-13 本项目防渗工程污染防治分区

分区类别	名称	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	危废间	地面	参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中要求，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s
一般防渗区	生产车间、原料库、一般固废仓库、化粪池	池体、地面	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）II 类场进行防渗设计，防渗层整体渗透系数不大于 1.0×10^{-7}cm/s
简单防渗区	厂内其他区域	地面	硬化

（3）跟踪监测

经上述土壤及地下水环境影响途径分析，本项目涉及构建筑物已经完成防渗及硬化处理，在采取源头和分区防控措施的基础上，本项目正常状况下不会发生原料、危废暴露而渗透至地下的情景。因此本项目不开展地下水及土壤环境环境现状调查。

6、生态

本项目位于连云港海州区振华路 8 号大浦路衡所华威电子有限公司内，不属于产业园区外，故本项目无需采取生态保护措施。

7、环境风险

7.1 风险调查

（1）风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，风险源调查主要内容为建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。

根据调查，建设单位生产过程中涉及的风险物质主要为厂内贮存的润滑油、危险废物（废润滑油、废润滑油桶、废劳保用品、废活性炭等）等。

通过对建设项目危险物质识别，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1，确定建设项目 Q 值，即危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种环境风险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n$$

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。

Q＜1 时，该建设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，需进一步结合工艺系统危险性和环境敏感性进行风险潜势的判断，确定风险评价等级。

风险物质中润滑油、危险废物（废润滑油、废润滑油桶、废劳保用品）等主要为油类及沾油废物，临界量参照石油类进行计算。废活性炭主要为吸附了甲醛、酚类、环氧氯丙烷等有机废气，使其成为具有了有毒、有害等特性的风险物质，经查询甲醛、酚类、环氧氯丙烷等物质的急性毒性资料，其中环氧氯丙烷急性毒性判定属于类别 3，无其他属于类别 1、类别 2 的物质，因此本项目产生的废活性炭临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“表 B.2 其他危险物质临界量推荐值”中“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”的推荐临界量，为 50t。

表 4-14　本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	废润滑油	0.04	2500	0.000016
2	废润滑油桶	0.1	2500	0.00004
3	废劳保用品	0.05	2500	0.00002
4	润滑油	0.08	2500	0.000032

5	废活性炭		50	
合计				

经计算可知，本项目风险物质的累加值为 0.128788＜1，即 Q<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，可知当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

7.2 风险评价等级

本项目具体判定标准及依据见下表。

表 4-15　评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV^{+}	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 [a]

[a] 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、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目风险物质的累加值 Q＜1，本项目风险潜势为I，简单分析即可。

7.3 风险事故环境影响分析

①大气环境风险分析

本项目废气处理措施故障导致非正常排放，会对周围大气环境产生影响。

因此企业需要定时对废气处理装置进行巡检，若发生废气处理装置故障，必须立即停止生产，并及时对废气处理装置进行维修。

②土壤及地下水环境风险影响

本项目依托的建（构）筑物已采取分区防渗措施，厂内硬化良好，正常情况下本项目对土壤及地下水环境风险影响较小。

③地表水环境风险影响

本项目排放的废水接管至大浦工业区污水处理厂集中处理，污水量较小，对地表水环境风险影响较小。

7.4 风险防范措施

（1）废气事故性排放防范措施

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

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

处理效果。

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

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

（2）危险废物转移风险防范措施

加强对操作工人的培训，培养员工的安全和环境意识，提高操作工人的技术水平和责任感，降低操作失误而造成的事故。危废贮存点必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）设置，采取“环氧树脂”进行防渗，设置明显的专用标志，定期委托有资质单位进行处置，危险废物的转移按照《危险废物转移管理办法》执行。

（3）环境治理设施风险防范措施

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

（4）废水事故性排放防范措施

参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），事故缓冲设施总有效容积计算公式如下：

$$V_{总} = （V_1 + V_2 - V_3）\max + V_4 + V_5$$

①V_1——收集系统范围内发生事故的物料量，m^3，单套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，本项目发生事故时无液体物料需导流至事故应急池，V1 以 0 计。

②V_2——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量，m^3。

$$V_2 = \sum Q_{消} \cdot t_{消}$$

Q 消——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；

t 消——消防设施对应的设计消防历时，h。

本项目主要考虑 3#厂房内生产装置发生火灾时产生的消防废水，参考《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）和《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）。工业建筑室外消防栓消防用水量为 25L/s，消防历时取 1h，计算得 90m^3，V2 以 90m^3 计。

③V_3——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；本项目发生事故时无法自动传输物料，V3 以 0 计。

④V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3，发生火灾事故时车间将全面停产，因此不涉及其他必须进入该系统的生产废水。

⑤V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

根据《关于对连云港市暴雨强度公式的审核意见》（苏建函城〔2013〕854 号）和市政府《关于申请批准发布连云港市新的暴雨强度公式的请示的批复》（政办〔2014〕883 号）文修订后的连云港市暴雨强度公式：

$$i = \frac{9.5 \times (1 + 0.719LgT)}{(t + 11.2)^{0.619}}$$

式中，i 为降雨强度（mm/min）；

t 为降雨历时（min），本项目取 10min；

T 为重现期（年），本项目取 2 年。

根据计算可知连云港市降雨强度为 1.43mm/min。

本项目雨水收集区域包括生产车间、仓库、机修车间、办公楼等区域，面积约 14417.9m^2 15000m^2 计，初期雨水收集量为 214.5m^3/a，则 V_5 为 206m^3。

综上所述，本项目事故废水总产生量 V 总=296m^3。

建设单位已经建设了 200m^3 的事故应急池，不能满足发生事故时所产生最大废水量的收集需求，待本项目批复后，建设单位在现有事故应急池旁新建 200m^3 的事故应急池，建成后总容积为 400m^3，可满足事故时所产生最大废水量的收集需求。

（5）环境风险应急预案

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，（环发〔2015〕4 号）以及《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环办〔2023〕7 号），企业应按要求对现有环境应急预案进行修订，并向相应生态环境部门备案，并在二部厂区内按要求配备应急物资，定期应急预案演练。

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

②应急设备、材料：二部厂区内仓库和现场应配备必要的应急设备、材料，如砂土、铲、消防水枪等。

③应急培训及演练：制定培训计划，对各岗位员工进行应急培训及演练，熟悉各自的职责和职能，熟悉应急设施的使用方法，事故处理方式，以及事故发生时的应急处理技能。

④记录和报告：设置二部厂区应急事故专门记录，建立档案的报告制度，并由专门部门负责管理，以便总结经验，改善应急计划和提高处理应急的综合能力。

8、电磁辐射

项目不涉及运营期电磁辐射环境影响和保护措施。

9、污染控制措施的安全性评价

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）、《国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17 号）文件要求，评价要求企业对涉及“粉尘治理”等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全稳定、有效运行。

企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全责任，要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。企业要加强中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。

10、三同时验收一览表

本项目环保投资为 58 万元，占总投资（16524.38 万元）的 0.35%，具体环保投资估算及“三同时”验收一览表，见表 4-16。

表 4-16 “三同时”验收一览表

<table>
<tr><th>类别</th><th>污染源</th><th colspan="2">环保设施名称</th><th>处理效果、执行标准</th><th>环保投资/万元</th><th>进度</th></tr>
<tr><td rowspan="3">废气</td><td rowspan="2">3#厂房</td><td>颗粒物</td><td>旋风除尘器、布袋除尘器</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td><td rowspan="3">40</td><td rowspan="9">与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用</td></tr>
<tr><td>有机废气</td><td>二级活性炭</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）</td></tr>
<tr><td>危废库</td><td>有机废气</td><td>二级活性炭</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td></tr>
<tr><td>废水</td><td>生活污水</td><td colspan="2">化粪池</td><td>连云港恒隆水务有限公司大浦工业区污水处理厂接管标准</td><td>/</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>生产设备</td><td colspan="2">减震、消声、合理布局</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类及 4 类</td><td>10</td></tr>
<tr><td>固废</td><td>一般固废、危险废物</td><td colspan="2">一般固废暂存仓库、危废间</td><td>委托有资质单位处理</td><td>5</td></tr>
<tr><td colspan="2">排污口规范化</td><td colspan="2">废水：雨、污水排口设置采样口、标志牌）；固废：设置专用的贮存设施或堆放场地，设置标志牌等；噪声：在噪声设备点，设置环境保护标志牌</td><td>常规监测</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2">大气环境防护</td><td colspan="2">项目不设置大气环境防护距离</td><td>/</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">卫生防护距离</td><td colspan="2">项目设置以 3#厂房为执行边界外 100m 范围的卫生防护距离</td><td>/</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">风险防范措施</td><td colspan="2">应急设施、应急物资、排水切换阀；建立环境应急管理制度，修订应急预案，开展安全风险辨识管控等</td><td>达到可防控水平</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td colspan="3">/</td><td>58</td></tr>
</table>

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准或 拟达要求
大气环境	H5	颗粒物	旋风除尘器、布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		非甲烷总烃、酚类、甲醛、甲苯、环氧氯丙烷	二级活性炭	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）
	H6	危废库	二级活性炭	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	化粪池	连云港恒隆水务有限公司大浦工业区污水处理厂接管标准
声环境	生产设备	设备噪声	低噪设备、减振降噪、房屋隔声、合理布局、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类及 4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废气处理	旋风除尘器收集粉尘	回用于生产	均有效处置
	废气处理	布袋除尘器收集粉尘	收集后外售	
	金属分离	废金属		
	金属探测	不合格品	作为原料回用	
	机械维修保养	废润滑油	委托中节能（连云港）清洁技术发展有限公司处置	
	机械维修保养	废油桶		
	机械维修保养	废劳保用品		
	废气处理	废活性炭		
	员工生活	生活垃圾	环卫清运	
土壤及地下水污染防治措施	在采取源头和分区防控措施的基础上，本项目正常状况下不会发生原料、危废暴露而渗漏至地下的情景，因此本项目对土壤、地下水环境污染影响较小。			
生态保护措施	本项目位于园区内，占地范围内不涉及生态环境保护目标。本项目产生的废气、固废均得到妥善处理、处置，故本项目的建设对周边生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	（1）废气处理设施不正常运行时，立即停止产污设施运行，待废气治理设施能正常工作后投入运行，做好例行监测，避免废气超标排放； （2）如发生泄漏事件，应迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。 （3）建议应急处理人员带自给正压式呼吸器，穿消防防护服。 （4）尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，将漏出的气用排风机送至空旷地方。 （5）场站内严禁明火，用火需采取严密的安全防护措施。			
其他环境	（1）环境管理			

管理要求	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。 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。 （2）排污口规范化设置 根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号文）的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）：在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。 本项目新增 1 根 15m 高排气筒，应设立标识牌，并预留采样监测孔及监测平台。 （3）排污许可制度 根据《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号）和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，国家对在生产经营过程中排放废气、废水、产生环境噪声污染和固体废物的行为实行许可证管理规定。 经查询《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39→81 电子元件及电子专用材料制造 398，项目纳入登记管理。因此，本项目建成后应在“全国排污许可证管理信息公开平台”中对排污登记内容进行补充，做到持证排污。

六、结论

一、结论

综上所述：项目用地为工业用地，项目的建设符合国家和地方产业政策，不违反三线一单要求，拟采用的各项污染防治措施合理、有效，废气、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放，无废水产生排放。因此在下一步的工程设计和建设中，在严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策前提下，从环保角度看，本项目的建设是可行的。

说明：上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的，建设单位对所提供资料真实性负责。评价结论仅对以上的建设地点、工程方案、建设规模负责。若项目的建设地点、工程方案、建设规模发生大的变化时，应另行评价。

二、建议

1、落实各项安全防范措施，杜绝安全事故的发生。

2、加强对职工的环境宣传，增加职工的环保意识，减少对资源的浪费。

3、按照环保相关法规和本环评的要求，平时加强管理，保证装置的正常运营，严格实行“三同时”制度，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	1.853t/a	1.853t/a	0.476t/a	0.313t/a	/	2.642t/a	+0.789t/a
	SO_2	0.012t/a	0.012t/a	/	/	/	0.012t/a	/
	NO_x	0.014t/a	0.014t/a	/	/	/	0.014	/
	氯化氢	0.001848t/a	0.001848t/a	/	/	/	0.001848	/
	氟化氢	0.000288t/a	0.000288t/a	/	/	/	0.000288	/
	乙醇	0.00024t/a	0.00024t/a	/	/	/	0.00024	/
	丙酮	0.00056t/a	0.00056t/a	/	/	/	0.00056	/
	非甲烷总烃	/	/	0.26t/a	0.198t/a	/	0.458t/a	+0.458t/a
	酚类	/	/	0.01t/a	0.011t/a	/	0.021t/a	+0.021t/a
	甲苯	/	/	0.051t/a	0.134t/a	/	0.185t/a	+0.185t/a
	环氧氯丙烷	/	/	0.008t/a	0.002t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	甲醛	/	/	0.004t/a	0.003t/a	/	0.007t/a	+0.007t/a
	VOCs	0.03588t/a	0.03588t/a	0.26t/a	0.198t/a	/	0.49388t/a	+0.455t/a
废水	废水量	8797.2t/a	8797.2t/a	720t/a	480t/a	/	9997.2t/a	+1200t/a
	COD	0.3411t/a	0.3411t/a	0.036t/a	0.024t/a	/	0.4011t/a	+0.06t/a

	SS	0.069t/a	0.069t/a	0.0072t/a	0.0048t/a	/	0.081t/a	+0.012t/a
	氨氮	0.0347t/a	0.0347t/a	0.0058t/a	0.0038t/a	/	0.0443t/a	+0.0096t/a
	总磷	0.0034t/a	0.0034t/a	0.0004t/a	0.0002t/a	/	0.004t/a	+0.0006t/a
	总氮	0.1031t/a	0.1031t/a	0.0108t/a	0.0072t/a	/	0.1211t/a	+0.018t/a
一般固体废物		0	0	61.293t/a	36.534t/a	/	97.827t/a	+97.827t/a
危险废物		0	0	26.526t/a	21.172t/a	/	47.698t/a	+47.698t/a
生活垃圾		0	0	9t/a	6t/a	/	15t/a	+15t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，上述表格单位为 t/a。

附　件

附件1：环评委托书及环评合同

附件2：建设项目备案证

附件3：营业执照

附件4：法人身份证

附件5：土地证

附件6：现有项目环保手续

附件7：环氧树脂、酚醛树脂检测报告

附件8：“江苏省生态环境分区管控综合服务系统”分析报告

附件9：规划环评审查意见

附件10：自行监测报告

附件11：连云港市海州生态环境局现场检查笔录

附件12：声明

附件13：连云港市企业环保信用承诺表

附件14：连云港市生态环境局建设项目环境影响评价审批申请表

附　图

附图1：建设项目地理位置图

附图2：建设项目周边概况图

附图3-1：厂区平面布置图

附图3-2：建设项目平面布置图（车间1楼）

附图3-3：建设项目平面布置图（车间2楼）

附图4：连云港市海州区生态空间管控区域范围图

附图5：建设项目所在区域水系图

附图6：连云港市中心城区土地使用规划图

附图7：连云港市域国土空间控制线规划图

附图8：大气环境保护目标图

衡所华威电子有限公司
先进封装用塑封料智能生产线建设项目
大气环境专项评价

建设单位：　衡所华威电子有限公司

编制时间：　　二〇二五年二月

目录

1 专项设置说明

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）中表 1 专项评价设置原则，见表 1-1。

表 1-1　专项评价设置原则表

专项评价的类别	设置原则	项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并〔a〕芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气污染物中涉及甲醛，且 500m 内存在千叶花园城等环境空气保护目标，因此需设置大气专项
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无废水直排，无需设置该专项
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目涉及的环境风险物质最大储存量未超出对应临界量，无需设置该专项
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口，因此无需设置该专项
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	无废水直排，无需设置该专项

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。

2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。

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）》，建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作，本次环评按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求对该项目进行大气环境进行专项评价。

本项目排放的废气污染物中涉及有毒有害大气污染物-甲醛，且 500m 内存在千叶花园城等环境空气保护目标，本项目应编制大气环境专项评价。

2 总论

2.1 编制依据

2.1.1 国家级法律、法规及政策

（1）《中华人民共和国环境保护法》（国家主席令第 9 号），2014 年 4 月 24 日发布；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订），2018 年 10 月 26 日修订并施行；

（3）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正），2018 年 12 月 29 日修订并施行；

（4）《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号）；

（5）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；

（6）《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）；

（7）《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）；

（8）《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 7 月 16 日修订；

（9）《国家污染防治技术指导目录》（2024 年，限制类和淘汰类）（公示稿），2024 年 9 月 20 日发布；

（10）《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）；

（11）《关于<有毒有害大气污染物名录（2018）>发布的公告》（生态环境部国家卫生健康委员会公告 2019 年第 4 号）。

2.1.2 地方法律、法规及政策

（1）《江苏省大气污染防治条例》，江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议于 2018 年 11 月 23 日通过，2018 年 11 月 23 日起施行；

（2）《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办〔2014〕104 号）；

（3）《关于印发连云港市 2024 年大气污染防治工作计划的通知》（连大气办〔2024〕34 号）；

（4）《关于组织实施<江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案>的函》（苏大气办〔2018〕4 号）；

（5）《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 第 119 号）；

（6）《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）；

（7）《连云港市 2024 年大气污染物防治工作计划》（连污防指办〔2024〕34 号）；

（8）《市政府关于印发连云港市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（连政发〔2024〕67 号）。

2.1.3 技术导则及技术规范

（1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2018）；

（2）《建设项目环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；

（3）《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）；

（4）《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022）；

（5）《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2018）；

（6）《固定污染源排污许可分类名录（2019 年版）》（部令第 11 号）。

2.2 环境影响因素识别与评价因子筛选

2.2.1 环境影响因素识别

本项目主要环境影响要素识别矩阵见表 2.2-1。

表 2.2-1 主要环境要素影响识别矩阵

时期 \ 环境要素		自然环境					生态环境			
		环境空气	地表水环境	地下水环境	土壤环境	声环境	陆域生物	水生生物	渔业资源	主要生态保护区域
施工期	/	-1SD	/	/	-1SD		/	/	/	/
运行期	废气排放	-1LD	/	/	/	/	-1LD	/	/	-1LD
服务期满	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：“+”、“-”分别表示有利、不利影响；“L”、“S”分别表示长期、短期影响；“0”至“3”数值分别表示无影响、轻微影响、中等影响、重大影响；用‘D’、‘I’分别表示直接、间接影响等。

2.2.2 评价因子

根据建设项目特点、环境影响的主要特征，结合区域环境功能要求、环境保护目标、评价标准和环境制约因素，确定本项目的环境评价因子和总量控制因子，评价因子情况见表 2.2-2。

表 2.2-2 评价因子一览表

环境要素	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子	总量考核因子
		运营期		
大气	SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3、非甲烷总烃、甲醛、甲苯、酚类、环氧氯丙烷、臭气浓度	颗粒物（$PM_{2.5}$）、颗粒物（PM_{10}）、非甲烷总烃、甲醛、甲苯、环氧氯丙烷、酚类、臭气浓度	颗粒物、VOCs	甲醛、甲苯、环氧氯丙烷、酚类

2.3 评价标准

2.3.1 环境空气质量标准

根据《关于印发连云港市环境空气质量功能区划分规定的通知》，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，SO_2、NO_2、PM_{10}、TSP、CO、O_3、$PM_{2.5}$执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，环氧氯丙烷、甲苯、甲醛执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相关参考限值，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中限值，酚类《大气污染物综合排放标准详解》居住区大气中最高允许浓度，参照臭气浓度参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

具体见表 2.3-1。

表 2.3-1 环境空气质量标准（单位：mg/m³）

污染物项目	取值时间	限值浓度	标准来源
SO_2	年平均	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
	日平均	0.15	
	1h 平均	0.5	
NO_2	年平均	0.04	
	日平均	0.08	
	1h 平均	0.2	
PM_{10}	年平均	0.07	
	日平均	0.15	
$PM_{2.5}$	年平均	0.035	
	日平均	0.075	
臭氧（O_3）	日最大 8 小时平均	0.16	
	1h 平均	0.2	
一氧化碳（CO）	日平均	4	
	1h 平均	10	
甲醛	1h 平均	0.05	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
环氧氯丙烷	1h 平均	0.2	
甲苯	1h 平均	0.2	
非甲烷总烃	1h 平均	2	《大气污染物综合排放标准详解》
酚类	1h 平均	0.02	参照《大气污染物综合排放标准详解》居住区大气中最高允许浓度
臭气浓度	-	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

2.3.2 大气污染物排放标准

本项目营运期产生的废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、环氧氯丙烷、甲苯、甲醛、酚类、臭气浓度。

混合、粗碎、细碎、筛分等工序排放的有组织废气及危废库排放的有机废气执行《大气污

染物综合排放标准》（DB32/4040-2021）表 1 中相关标准限值，挤出成型排放的非甲烷总烃、环氧氯丙烷、甲苯、甲醛、酚类有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 中相关标准限值，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。

颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4040-2021）表 3 中相关标准限值，非甲烷总烃、甲苯无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 中相关标准限值，甲醛、酚类无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中相关标准限值，臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准。

具体排放标准详见表 2.3-2。

表 2.3-2 大气污染物排放标准

污染物	无组织排放限值		有组织排放限值		
	监控点	浓度（mg/m³）	排气筒高度（m）	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）
颗粒物	边界外浓度最高点	肉眼不可见	15	15	0.51
非甲烷总烃		4.0		60	/
酚类		0.02		15	/
甲醛		0.05		5	/
环氧氯丙烷		/		15	/
甲苯		0.8		8	/
臭气浓度		20		2000（无量纲）	

备注：①环氧氯丙烷待国家污染物监测方法标准发布后实施；

②本项目原辅材料涉及炭黑，因此颗粒物执行 DB32/4041 中炭黑尘相关排放标准。

厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 规定的限值。

表 2.3-3 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物	特别排放限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控点位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	DB32/4041-2021
	20	监控点处任意一次浓度值		

2.4 大气评价工作等级

按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018），选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 Pi（第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达标准限值 10%时

所对应的最远距离 D10%，其中 Pi 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C0_i} \times 100\%$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i—采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，mg/m³；

$C0_i$—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³；

$C0_i$ 一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，对该标准中未包含的污染物，使用导则 5.2 中确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价工作等级的判定依据见表 2.4-1

表 2.4-1 评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	Pmax≥10%
二级	1%≤Pmax<10%
三级	Pmax<1%

估算模型参数见表 2.4-2。

表 2.4-2 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数	92.81 万
最高环境温度		39.5℃
最低环境温度		-19.5℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

本项目共有 1 个排气筒排放有组织废气，1 个面源排放无组织废气，污染物种类主要有甲醛、非甲烷总烃、酚类、甲醛、环氧氯丙烷、甲苯。根据导则中推荐的估算模式计算，结果见表 2.4-3。

表 2.4-3　Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准（μg/m³）	Cmax（μg/m³）	Pmax（%）	D10%（m）
H4	颗粒物（PM_{10}）	450	0.67267	0.14948	/
	颗粒物（$PM_{2.5}$）	225.0	0.00267	0.00119	/
	非甲烷总烃	2000	0.43976	0.02199	/
	酚类	20	0.01571	0.07853	/
	甲苯	200	0.29841	0.14920	/
	环氧氯丙烷	200	0.00471	0.00236	/
	甲醛	50	0.00628	0.01256	/
3#厂房	颗粒物（PM_{10}）	450	2.50620	0.55693	/
	颗粒物（$PM_{2.5}$）	225.0	0.00949	0.00422	/
	非甲烷总烃	2000.0	14.52457	0.72623	/
	酚类	20.0	0.80692	4.03460	/
	甲苯	200.0	9.82544	4.91272	/
	环氧氯丙烷	200.0	0.14240	0.07120	/
	甲醛	50.0	0.28480	0.56959	/

由表 2.4-3 可知，本项目最大地面浓度污染源为面源无组织排放的甲苯，占标率 Pmax 为 4.91272%＜10%，根据表 2.4-1 评价工作等级判据，本项目大气环境影响评价工作等级需划定为二级。

本项目属于电子专用材料制造项目，不属于电力、钢铁、水泥、石化、化工、平板玻璃、有色等高耗能行业的多源项目或以使用高污染燃料为主的多源项目，无须提级，因此判定本项目大气环境影响评价等级为二级。

2.5 评价范围及保护目标

2.5.1 评价范围

根据建设项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况，确定大气环境要素评价范围见表 2.5-1。

表 2.5-1　评价范围表

评价内容	评价范围
大气环境影响评价	厂界外延 2.5km 的矩形区域

2.5.2 保护目标

建设项目位于连云港市高新技术产业开发区振华路 8 号二部厂区范围内，根据实地踏勘，确定建设项目厂界外 2.5km 范围内大气环境保护目标如下表。

表 2.5-1　大气环境保护目标表

保护目标名称	坐标（°）		保护对象（人）	保护内容	环境功能区	相对厂界方位	厂界最近距离（m）
	X	Y					
江山花园	119.191747	34.637578	3000	大气环境	环境空气二类区	NW	340
千叶花园城	119.193174	34.636633	4200			E	55
宋跳小学	119.193538	34.640111	3000			N	580
旺旺家园	119.198635	34.641170	4000			SE	770
滨海名都	119.198656	34.638663	1600			NW	480
兰若岭秀	119.198270	34.635953	4000			NE	100
浦润花园	119.200662	34.636933	600			NE	409
浦东村	119.189107	34.636774	700			W	420
连云港第四人民医院	119.189086	34.637866	500			NW	570
连云港市第一人民医院高新院区	119.208484	34.634197	2000			E	1000
康颐华府	119.208226	34.633632	1000			E	1000
云璟花园	119.207454	34.630436	1500			SW	990
连云港市社会福利中心	119.207121	34.626816	150			SW	1050
学院府	119.211252	34.633314	1200			E	1250
实验学校东河校区	119.211338	34.630489	3000			SE	1320
明悦天娇	119.214406	34.633420	1800			E	1550
金辉观岚铭著	119.215007	34.630348	2200			SE	1650
四季金辉观岚	119.215178	34.628035	1600			SE	1740
实验学校	119.219889	34.628405	3500			SE	2130
江苏省连云港中等专业学校	119.218483	34.637816	3500			E	2040
港城一品	119.218397	34.638769	1700			NE	1990
连云港师范高等专科学校	119.218526	34.645036	6200			NE	2260
兴业花园	119.216251	34.648214	2000			NE	2340
康达学院	119.218740	34.6522027	4000			NE	2780
昌浦社区	119.194708	34.646413	10100			N	1280
淮海社区	119.206767	34.625510	5000			SE	1200
东河社区	119.211874	34.625368	5120			SE	1340
屏竹社区	119.215865	34.625298	5500			SE	1880
阳光社区	119.190159	34.632714	1761			SW	300
新桥社区	119.185953	34.627540	5231			SW	920
港汽社区	119.184301	34.635874	1862			W	400
沈圩社区	119.172864	34.632819	5636			SW	1900

连云港市高速公路建设指挥部	119.203125	34.622195	40			SE	1250
百纳水岸	119.203007	34.620098	1500			SE	1345
紫金桃花源	119.199085	34.625651	2000			SE	730
海洋大学	119.209170	34.611354	9000			SE	2550
市东社区	119.185052	34.618447	7047			SW	1800
陇海社区	119.189065	34.618040	4212			S	1650
浦东社区	119.188185	34.618023	10580			S	1700
东风社区	119.193002	34.617343	3000			S	1650
市化社区	119.11362	34.616045	733			SW	2820
蔷薇社区	119.167371	34.615339	9713			SW	3150

3 大气污染物源强分析

3.1 废气污染源强核算

本项目产生的废气主要为投料废气、混合废气、挤出成型废气、粗碎废气、细碎废气、筛分废气、金属分离后出料废气、后混合出料废气、冲压成型废气及危废库废气。

（1）混合粉尘

本项目原辅材料通过人工进行投料，投料废气经投料斗上方密闭管道收集后进入布袋除尘器处理，考虑料斗开关门期间存在废气逸散，收集效率取 98%。

由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“38-40 电子电气行业系数手册”中 3985 行业类别下所列出的工段均不适用于本项目，投料过程中产尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中石灰厂石灰卸料时逸散粉尘产污系数：0.015~0.2kg/t（卸料），按最不利情况 0.2kg/t 原料计算。本项目粉状物料投料量为 3631t/a，则投料过程中颗粒物产生量为 0.726t/a。

（2）混合废气

粉末状原料硅微粉、炭黑、催化剂投入混合时产生粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“38-40 电子电气行业系数手册”中“配料（混合）工段”产污系数为 6.118g/kg-原料，本项目原辅材料用量约 4028 吨，则混合过程中颗粒物产生量为 24.643t/a。

本项目混合机完全密闭，采取密闭管道负压收集，收集效率 100%，废气经收集后进入布袋除尘器处理。

（3）粗碎、细碎、筛分废气

将冷却的半成品通过粗碎机、粉碎机产生粉尘，过筛后出口产生粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，由于“38-40 电子电气行业系数手册”中 3985 行业类别下所列出的工段均不适用于本项目，本项目粗碎、细碎、过筛产生的粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表（续 1）”-破碎产污系数为 1.13kg/t 产品、过筛产污系数为 1.13kg/t 产品，本项目年生产 4000t 环氧模塑封料，则粉尘产生量约为 4.52t/a。

本项目粗碎、细碎、筛分设备完全密闭，采取密闭管道负压收集，收集效率 100%，废气经收集后进入旋风除尘器处理后再进入布袋除尘器集中处理。

（4）金属分离后出料废气、后混合出料废气

物料经除铁后通过管道进入密闭混合仓，该过程产生金属分离后出料废气；物料经后混合

后进入冲压成型机，该过程产生后混合出料废气。

由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“38-40 电子电气行业系数手册”中3985 行业类别下所列出的工段均不适用于本项目，以上工序出料过程中产尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中石灰厂石灰卸料时逸散粉尘产污系数：0.015~0.2kg/t（卸料），按最不利情况 0.2kg/t 原料计算。本项目金属分离及后混合工序粉状物料约为 4000t/a，则金属分离后出料废气、后混合出料废气产生量分别为 0.8t/a、0.8t/a。

（5）冲压成型废气

后混后的物料转移至打饼机内进行冲压成型，在冲压成型过程中会产生粉尘，产生的粉尘为纳米级超微粉。类比《江苏华海诚科新材料股份有限公司微电子封装材料项目》，主要原材料为酚醛树脂、环氧树脂、硅微粉、正戊烷等，生产工艺为"投料-高搅-挤出压延-冷却-粉碎-后混-打饼”，生产工艺与本项目基本一致，根据类比同类行业及企业实际生产经验，打饼工序产生的粉尘以产品量的 0.1%计，则粉尘产生量约为 4t/a，采用密闭管道收集，考虑物料出口处存在废气逸散，收集效率取 98%，废气经收集后进入布袋除尘器处理。

（6）挤出成型产生的有机废气

挤出成型工序中环氧树脂、酚醛树脂会产生一定量的有机废气，其中环氧树脂在空气中使用时，受热分解温度约为 180～200℃，会分解产生环氧氯丙烷、酚类和甲苯等；正常酚醛树脂分解分为三个阶段，第一阶段（300℃以下）会分解产生水合甲醛；第二阶段（300~600℃）会分解产生水、CO、CO_2、CH_4等；第三阶段（600℃以上）会分解产生酚醛树脂在高温下会发生分解产生 CO_2、CH_4、苯、甲苯等。

根据《酚醛树脂热解性能研究》（武汉理工大学学报），酚醛树脂耐高温分解温度可达300℃；根据《固化环氧树脂的热分解》（哈尔滨师范大学自然科学报），环氧树脂从 200℃开始分解。

本项目加热挤出温度约为 20~100℃，远低于分解温度，因此本项目环氧树脂及酚醛树脂加热挤出过程分解产生的环氧氯丙烷、酚类、苯和甲苯等很少，本次不予考虑。

综上，本项目加热挤出过程温度远低于环氧树脂和酚醛树脂的分解温度，因此本项目暂不考虑分解废气，挤出过程废气主要为酚醛树脂和环氧树脂中含有的游离态酚类、甲醛、环氧氯丙烷、甲苯等。

环氧树脂在受热过程中会分解产生环氧氯丙烷、酚类和甲苯，酚醛树脂在受热过程中会分解产生甲醛、酚类。根据建设单位提供的检测报告，环氧树脂中挥发份含量指标要求小于 0.6%，

样品检出值为 0.49%，酚醛树脂中挥发份含量指标要求小于 0.5%，样品检出值为 0.2%。本次评价考虑最不利情况，环氧树脂中挥发份含量为 0.6%，酚醛树脂中挥发份含量为 0.5%，均为有机废气，在生产过程中全部挥发，废气以非甲烷总烃进行表征，则环氧树脂及酚醛树脂中非甲烷总烃产生量分别为 1.59t/a、0.61t/a。

酚醛树脂主要成分为酚醛树脂，含有少量游离的甲醛、苯酚（以酚类进行表征），根据酚醛树脂检测报告，酚醛树脂中含游离苯酚含量检出值 0.03%。本次评价考虑在生产过程中游离苯酚全部挥发，即为 0.037t/a。在生产酚醛树脂过程中，甲醛比苯酚的反应活性更高，更容易参与缩聚反应，此外，甲醛沸点较低，挥发性较强，在生产酚醛树脂过程中甲醛较于苯酚更易逸出或去除，因此游离苯酚残留较多，游离甲醛残留较少。根据现行酚醛树脂执行标准（GB/T24411、GB/T24412、GB/T 30772 等），均要求酚醛树脂中游离醛含量低于游离酚，因此本项目酚醛树脂在加热过程中，甲醛废气产生量应不大于酚类废气产生量，本项目考虑最不利情况，游离甲醛产生量与游离酚相同，取 0.037t/a。

环氧树脂挥发份中含有少量游离的甲苯、环氧氯丙烷、酚类。环氧树脂中环氧氯丙烷、酚类及甲苯废气无相关源强核算依据。环氧氯丙烷是生产环氧树脂的主要原材料之一，本项目生产温度低于环氧树脂分解温度，因此本项目考虑大部分环氧氯丙烷稳定存在于环氧树脂中，极少量在生产过程中挥发，挥发量以 10%计，根据环氧树脂检测报告，环氧树脂中总氯含量检出值为 259.7ppm，则环氧氯丙烷产生量约为 265t/a×259.7ppm÷10÷35.5×92.5≈0.018t/a。本项目考虑剩余挥发份全部为甲苯及酚类废气，酚类废气产生量参考酚醛树脂为 0.03%，即为 0.08t/a，剩余挥发份全部计入甲苯，即为 1.59-0.018-0.08=1.492t/a。

本项目挤出成型工序出料口上方设置集气罩，收集的有机废气通过二级活性炭装置处理，废气收集效率取 90%。

（7）臭气浓度

本项目挤出成型生产过程中产生异味，以臭气表征。这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定，本报告仅做定性分析。本项目生产线密闭，各生产线采用密闭式抽风形式，在风机负压作用下收集废气，熔融挤出及压延冷却过程产生的异味经密闭收集后通过 15m 高排气筒高空排放。

本项目生产车间生产线整体相对密闭，臭气影响局限于车间内部，影响范围较小，建议车间加强抽排风换气。通过上述措施，臭气排放浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建标准限值（新改扩建厂界臭气浓度≤20，无量纲），不会对周边大气环境

造成明显的影响。

（8）危废仓库废气

项目使用后的废活性炭、废润滑油等危险废物暂存会挥发少量有机废气，项目危险废物采用专用的密闭包装袋、包装桶储存，废包装桶加盖密闭，危废暂存库有机废气产生量较少，本次项目不定量分析。按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求，危废仓库需设置废气收集系统。项目危废仓库有机废气经整体收集，经二级活性炭吸附装置吸附处理后，由 15 米高排气筒 H6 排放。

本项目废气产生情况统计见表 3.1-1。

表 3.1-1　本项目生产线废气产生情况表

污染源名称	污染物	产生量（t/a）	收集方式	收集效率（%）	有组织废气产生量（t/a）	未捕集废气产生量（t/a）	运行时间
投料废气	颗粒物	0.726	设备密闭，管道收集	98	0.711	0.015	7200
混合废气	颗粒物	24.643		100	24.643	0	
粗碎、细碎、筛分废气	颗粒物	4.52		100	4.52	0	
金属分离后出料废气、后混合出料废气	颗粒物	1.6		100	1.6	0	
冲压成型废气	颗粒物	4		98	3.92	0.08	
挤出成型废气	非甲烷总烃	2.2	集气罩收集	90	1.98	0.22	
	酚类	0.117			0.105	0.012	
	甲苯	1.492			1.343	0.149	
	环氧氯丙烷	0.018			0.016	0.002	
	甲醛	0.037			0.033	0.004	

注：非甲烷总烃包括酚类、甲苯、环氧氯丙烷、甲醛。

表 3.1-2　项目有组织废气产生及排放情况表

污染源	污染物	产生情况				治理措施		去除效率%	排放情况			排气筒参数					标准限值	
		浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	风量 m³/h				浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	风量 m³/h	编号	高度 m	内径 m	温度 ℃	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
投料、混合、金属分离后出料、后混合出料、冲压成型	颗粒物	1132.844	4.279	30.807	3777	/	布袋除尘器	99	6.210	0.043	0.313	7000	H5	15	0.45	25	0.51	15
粗碎、细碎、筛分	颗粒物	672.859	0.628	4.52	933	旋风除尘器		99.9	/	/	/						/	/
挤出成型	非甲烷总烃	196.148	0.275	1.98	1402	二级活性炭		90	3.929	0.028	0.198						/	60
	酚类	10.402	0.015	0.105				90	0.218	0.001	0.011						/	15
	甲苯	133.044	0.187	1.343				90	2.659	0.019	0.134						/	8
	环氧氯丙烷	1.585	0.002	0.016				90	0.040	0.0003	0.002						/	15
	甲醛	3.269	0.005	0.033				90	0.060	0.0004	0.003							5

注：污染物排放中 NMHC 包括甲醛、酚类、甲苯、环氧氯丙烷废气。

表 3.1-3　项目无组织废气产生及排放情况表

生产线	污染物	产生量 t/a	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放时间 h	面源面积 m^2	面源高度 m
3#厂房	颗粒物	0.095	厂房密闭沉降，可削减 60%	0.038	0.0053	7200	5000	10
	非甲烷总烃	0.22	保持车间封闭；物料输送采用管道输送；桶装物料采用密闭桶盛装等	0.22	0.0306			
	酚类	0.012		0.012	0.0017			
	甲苯	0.149		0.149	0.0207			
	环氧氯丙烷	0.002		0.002	0.0003			
	甲醛	0.004		0.004	0.0006			

3.2 非正常工况下废气排放情况

非正常工况与事故状况是指机械设备故障、废气治理设备失效等原因所排放废气对环境造成的影响。

本项目非正常工况源强按照废气防治措施处理效率下降为 0%核算，单次持续时间为 1h，发生频次以每年 6 次计项目污染物排放源强情况见表 3.2-1。

表 3.2-1　项目非正常状况下污染物排放源强

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m^3）	单次持续时间（h）	年发生频次/次	应对措施
H5	废气处理措施处理效率降为 0%	颗粒物	4.907		1	6	暂停生产，设备检修
		非甲烷总烃	0.275				
		酚类	0.015				
		甲苯	0.187				
		环氧氯丙烷	0.002				
		甲醛	0.005				

与正常排放工况和排放标准相比较可见，非正常排放工况下废气污染物的排放浓度、速率均较大，对项目周围的环境影响增加。为了减少非正常情况对环境的影响，对企业造成的损失，企业应采取相应应急措施包括：

①建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

②在生产过程中加强管理，发生废气污染物异常排放时应立刻停止污染工段的作业，待异常事故处理完成后方可投入生产。

③定期对废气治理装置进行清理和检查，定期检查并建立台账，一旦发现故障，应立即停产并排查设备故障原因，及时调整维修设备。

④加强废气处理装置的日常维护和保养，及时监控污染物治理效果，发现故障或效率降低立即检修，直至排除故障；加强职工的环保培训，杜绝运行过程中的不规范操作，实现精细化管理。

4 大气环境质量现状调查与评价

基本因子现状评价：

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目只调查项目所在区域环境质量达标情况。

根据《2023 年度连云港市生态环境状况公报》，参与评价的六项污染物浓度均达标（$PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2 和 NO_2 按照年均浓度进行达标评价，O_3 及 CO 按照百分位数浓度进行达标评价），即为环境空气质量达标。2023 年连云港市环境空气中，SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10} 年平均浓度、CO 日均值的第 95 百分位浓度符合国家二级标准要求。臭氧 8 小时第 90 位百分位浓度不符合国家二级标准要求。即为环境空气质量不达标区，不达标因子为 O_3。

为加快改善环境空气质量，针对不达标问题，连云港市制定了《连云港市 2024 年大气污染物防治工作计划》（连污防指办〔2024〕34 号）、《市政府关于印发连云港市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（连政发〔2024〕67 号）等相关治理方案文件，文件提出了坚持源头治理、推动能源绿色低碳转型、优化调整交通结构、聚焦重点行业综合治理、强化 VOCs 综合治理、实施精细化扬尘治理、强化面源污染整治、深化监督帮扶、加强能力建设、落实各方责任等相关重点任务，并明确了相关空气质量改善目标：2024 年，全市 $PM_{2.5}$ 浓度达 30 微克/立方米左右，优良天数比率达 82.1%左右，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制；全市氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量完成省下达的指标要求。

随着《连云港市 2024 年大气污染物防治工作计划》（连污防指办〔2024〕34 号）、《市政府关于印发连云港市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（连政发〔2024〕67 号）等相关治理方案文件的实施、落实，项目所在区域环境空气质量可得到改善。

特征因子现状评价：

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本项目大气特征污染物为非甲烷总烃、甲苯、酚类、甲醛、环氧氯丙烷、臭气浓度，引用《连云港科扬汇润新材料有限公司科扬汇润新型材料生产研发项目大气专项评价》（2024.11）中 G1、G2、G3 点位数据，以上点位位于本项目东北侧 974~4068 米（未超过 5000 米），时间未超出 3 年，数据引用可行。监测点位详见表 4-1。

表 4-1　大气现状监测点位表

序号	监测点位置	编号	方位	距离（m）	监测项目	备注
1	诺泰厂区	G1	NE	4068	甲苯、臭气浓度、酚类	引用历史数据
2	旺旺家园	G2	NE	974	非甲烷总烃	引用历史数据
3	科扬汇润厂区	G3	NE	2264	甲醛、环氧氯丙烷	引用历史数据

G1 中所有因子均引用连云港智清环境科技有限公司监测数据（智检 240280），监测时间为 2024 年 4 月 23 日~4 月 29 日，连续监测 7 天；G2 引用连云港高新区环境影响跟踪评价数据，监测时间为 2024 年 8 月 9 日~8 月 15 日，连续监测 7 天；G3 引用江苏迈斯特环境检测有限公司监测数据（MST20240906015），监测时间为 2024 年 9 月 9 日~2024 年 9 月 15 日，连续监测 7 天。监测结果见表 4-2。

表 4-2　监测结果汇总表

监测点	监测项目	小时平均值（mg/m³）			评价指数 Pi	达标情况
		浓度范围	超标率%	标准值	指数范围	
诺泰厂区	臭气浓度（无量纲）	12-16	0	20（无量纲）	0.6-0.8	达标
	甲苯	ND-0.0443	0	0.2	<0.2215	达标
	酚类	ND-0.012	0	0.02	<0.174	达标
旺旺家园	非甲烷总烃	0.63-0.77	0	2	0.315-0.385	达标
项目所在地	甲醛	未检出	0	0.05	/	达标
	环氧氯丙烷	未检出	0	0.2	/	达标

由表 4-2 可知，项目所在区域的各监测因子均能达到相应环境质量标准的要求，区域大气环境质量良好。

5 污染源调查分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）：二级评价项目污染源调查内容主要为：

（1）调查本项目不同排放方案有组织及无组织排放源。本项目污染源调查包括正常排放和非正常排放，其中非正常排放调查内容包括非正常工况、频次、持续时间和排放量。

（2）调查本项目所有拟被替代的污染源（如有），包括被替代污染源名称、位置、排放污染物及排放量、拟被替代时间等。

（3）调查本项目现有及新增污染源和拟被替代的污染源

经调查分析，本项目为新建项目，无与本项目有关的现有污染源及拟被替代的污染源，本项目污染源正常排放和非正常排放情况详见 3 章节。

6 大气环境影响预测与评价

6.1 评价因子和评价标准筛选

选取有环境质量标准的污染物作为本次评价的预测因子，分别为 PM_{10}、甲苯、甲醛、环氧氯丙烷、酚类、非甲烷总烃。

本项目原辅材料使用炭黑，粒径小于 2.5 微米，因此本次评价因子考虑 $PM_{2.5}$。

根据工程分析，本项目不涉及 SO_2、NO_x 的排放，不需考虑预测二次污染物。

本项目评价因子和评价标准筛选详见表 6.1-1。

表 6.1-1 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/（μg/m³）	标准来源
$PM_{2.5}$	1 小时平均	225	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单
PM_{10}	1 小时平均	450	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	参照《大气污染物综合排放标准详解》中相关解释执行
甲醛	1 小时平均	50	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
甲苯	1 小时平均	200	
环氧氯丙烷	1 小时平均	200	
酚类	1 小时平均	20	参照《大气污染物综合排放标准详解》居住区大气中最高允许浓度

6.2 预测模式及预测参数

本项目大气环境影响评价等级为二级，对照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第 8.1 项大气环境影响预测与评价中一般性要求：“二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”，因此，本次评价直接采用导则附录 A 推荐的估算模式（AERSCREEN）对正常工况、非正常工况下的污染物排放情况进行简要分析，利用环安科技中 Aerscreen 模型进行计算。

本项目周边无大型水体，不在大型水体岸边 3km 范围内，不需考虑烟熏模型。具体估算模型参数详见表 6.2-1。

表 6.2-1　估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数	92.81 万
最高环境温度		39.5℃
最低环境温度		-19.5℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

项目点源及面源参数详见表 6.2-2、6.2-3。

表 6.2-2　点源源强调查参数表（正常工况）

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速m/s	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）	
		X	Y									
1	H5	119°11′45.108″	34°37′59.632″	1	15	0.4	16	25	7200	连续排放	颗粒物（$PM_{2.5}$）	0.00017
											颗粒物（PM_{10}）	0.04283
											非甲烷总烃	0.028
											酚类	0.001
											甲苯	0.019
											环氧氯丙烷	0.0003
											甲醛	0.0004

表 6.2-3　矩形面源源强调查参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）	
1	3#厂房	119°11′42.265″	34°37′59.334″	1	100	50	5	10	7200	连续排放	颗粒物（$PM_{2.5}$）	0.00002
											颗粒物（PM_{10}）	0.00528
											非甲烷总烃	0.0306
											酚类	0.0017
											甲苯	0.0207
											环氧氯丙烷	0.0003
											甲醛	0.0006

本项目涉及的最大可信非正常生产状况主要为：布袋除尘器故障导致的颗粒物去除效率下降，污染物大量排放，非正常生产状况下，项目点源参数详见表 6.2-4。

表 6.2-4　点源源强调查参数表（非正常工况）

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速m/s	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）	
		X	Y									
1	H5	119°11′45.994″	34°38′2.251″	1	15	0.4	16	25	7200	连续排放	颗粒物（$PM_{2.5}$）	0.019
											颗粒物（PM_{10}）	4.888
											非甲烷总烃	0.275
											酚类	0.015
											甲苯	0.187
											环氧氯丙烷	0.002
											甲醛	0.005

6.3 预测结果

（1）正常工况下大气环境影响预测分析

正常排放时，本项目废气污染物短期浓度最大值及对应距离预测结果见表 6.3-1。

表 6.3-1　正常工况下排放估算结果

污染源名称	评价因子	评价标准（μg/m³）	Cmax（μg/m³）	Pmax（%）	下风向最大距离（m）	D10%（m）	评价等级
H5	颗粒物（PM_{10}）	450	0.67267	0.14948	29	/	二级
	颗粒物（$PM_{2.5}$）	225.0	0.00267	0.00119		/	
	非甲烷总烃	2000	0.43976	0.02199		/	
	酚类	20	0.01571	0.07853		/	
	甲苯	200	0.29841	0.14920		/	
	环氧氯丙烷	200	0.00471	0.00236		/	
	甲醛	50	0.00628	0.01256		/	
3#厂房	颗粒物（PM_{10}）	450	2.50620	0.55693	53	/	
	颗粒物（$PM_{2.5}$）	225.0	0.00949	0.00422		/	
	非甲烷总烃	2000.0	14.52457	0.72623		/	
	酚类	20.0	0.80692	4.03460		/	
	甲苯	200.0	9.82544	4.91272		/	
	环氧氯丙烷	200.0	0.14240	0.07120		/	
	甲醛	50.0	0.28480	0.56959		/	

由上述结果可知，正常工况下，项目面源 3#厂房排放的甲苯废气占标率最大，本项目 Pmax＜10%，本项目根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，本项目大气环境影响评价工作等级为二级，本项目属于电子专用材料制造项目，不属于电力、钢铁、水泥、石化、化工、平板玻璃、有色等高耗能行业的多源项目或以使用高污染燃料为主的多源项目，无须提级，因此判定本项目大气环境影响评价等级为二级。

本次评价在本项目下风向最近敏感目标千叶花园城设置 1 处预测点，其废气污染物短期浓度最大值预测结果见下表。

表 6.3-2　下风向最近处敏感点废气污染物浓度预测结果（单位：μg/m³）

敏感点		千叶花园城
位置	经度	119.194562°
	纬度	34.63543°
污染物	颗粒物（PM_{10}）	2.33933
	颗粒物（$PM_{2.5}$）	0.00887
	非甲烷总烃	4.71001
	酚类	0.16825
	甲苯	0.92759
	环氧氯丙烷	0.14901
	甲醛	0.08165

下风向 100m 范围内敏感点（千叶花园城）废气污染物预测值与背景值叠加影响见下表。

表 6.3-3　下风向最近处敏感点废气污染物浓度预测值与背景值叠加结果（单位：μg/m³）

敏感点	污染物名称	预测浓度	背景值	叠加值	标准值	达标情况
千叶花园城	颗粒物（PM_{10}）	0.88809	348	348.88809	450	达标
	颗粒物（$PM_{2.5}$）	0.00342	192	192.00342	225	达标
	非甲烷总烃	3.63548	770	773.63548	2000	达标
	酚类	0.19816	12	12.19816	20	达标
	甲苯	2.4597	44.3	46.7597	200	达标
	环氧氯丙烷	0.03582	50	50.03582	200	达标
	甲醛	0.07027	5	5.07027	50	达标

注：颗粒物背景值引用《2023 年度连云港市生态环境状况公报》，非甲烷总烃、甲苯、环氧氯丙烷、甲醛背景值引用《连云港科扬汇润新材料有限公司科扬汇润新型材料生产研发项目大气专项评价》（2024.11）现状监测数据中最大值，其中环氧氯丙烷、甲醛未检出，背景值取检出限的 50%

由预测结果可见，正常排放时，本项目排放的各污染物在下风向最近敏感点出预测浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）及《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准限值要求。因此本项目污染物正常排放情况下对周边较近处敏感目标影响较小。

（2）非正常工况下大气环境影响预测分析

上述对污染物的浓度预测分析是在设备正常运行条件下做出的，但由于管理不善或其他原因（如废气处理装置失效等）将可能导致非正常排放，这时的污染物排放浓度将大大地增加。在此情况下非正常排放废气计算结果见表 6.3-4。

表 6.3-4 非正常工况下 H5 排放估算结果（单位：μg/m³）

污染源名称	评价因子	评价标准（μg/m³）	Cmax（μg/m³）	Pmax（%）	下风向最大距离（m）	D10%（m）
H5	颗粒物（PM_{10}）	450	76.76300	17.05844	29	175
	颗粒物（$PM_{2.5}$）	225	0.29838	0.13261		/
	非甲烷总烃	2000	4.31870	0.21594		/
	酚类	20	0.23557	1.17783		/
	甲苯	200	2.93672	1.46836		/
	环氧氯丙烷	200	0.03141	0.01570		/
	甲醛	50	0.07852	0.15704		/

由上表 6.3-4 可见，本项目非正常和事故工况污染物最大落地浓度占标率显著增加，对区域环境质量会造成一定程度的影响。

因此，要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

6.4 异味影响分析

本项目产生的甲苯、甲醛、酚类等废气属于异味气体。本项目生产无敞开式作业，甲苯、甲醛、酚类废气经“二级活性炭”处理后通过 15m 高排气筒高空达标排放，可有效降低厂区异味影响。

本评价采用臭气浓度对异味进行日常监督，不对其进行定量分析。

本项目评价区域内异味因子预测值与叠加值影响见下表

表 6.4-1 项目评价区域内异味因子预测值与背景值叠加结果值

敏感点	污染物名称	预测浓度 μg/m³	背景值 μg/m³	叠加值 μg/m³	标准值 μg/m³	嗅阈值		达标情况
						ppm	μg/m³	
项目区域最大落地浓度	甲苯	10.12385	44.3	54.42385	200	0.33	1241	达标
	甲醛	0.8132	5	5.8132	50	0.50	613	达标
	酚类	0.30051	12	12.30051	20	0.056	215	达标

注：嗅阈值引用《关于淮安市建设项目环境影响评价中增加嗅阈值评价内容的通知》中相关数据。

根据预测结果，本项目有组织和无组织排放的甲苯、甲醛及酚类等污染物在评价区域内最

大预测值与背景值叠加后的值均小于环境质量标准及嗅觉阈值浓度，表明本项目对区域的影响可接受，但仍应加强污染控制管理，减少非正常排放情况的发生，异味污染影响是可以得到控制的。

项目生产装置全部位于车间内部，为使异味对周围环境影响减至最低，项目在采取合理有效的治理措施后，可将异味影响降至最低。

6.5 达标排放分析

本项目实施后排气筒污染物达标情况见下表。

表 6.5-1　项目实施后排气筒污染物达标排放情况一览表

污染源	污染物	浓度 mg/m³	速率 kg/h	执行标准	标准要求		达标情况
					速率 kg/h	浓度 mg/m³	
H5	颗粒物	6.210	0.043	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	0.51	20	达标
	非甲烷总烃	3.929	0.028	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024 年修改单）	/	60	达标
	酚类	0.218	0.001		/	15	达标
	甲苯	2.659	0.019		/	8	达标
	环氧氯丙烷	0.040	0.0003		/	15	达标
	甲醛	0.060	0.0004		/	5	达标

本项目建设完成后，现有废气处理装置能够满足废气处理要求，各污染物排放均能满足相关标准。

6.6 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）8.7.5.1 条规定：对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献值浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

对照上述要求，结合本项目大气污染物预测结果分析，大气污染物在厂界的预测浓度满足相应的厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期贡献浓度低于环境质量浓度限值，因此，无需设置大气环境防护距离。

6.7 卫生防护距离设置

①特征大气有害物质选取

不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品质量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标

排放量（Qc/Cm），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。

根据 GB/T39499-2020，等标排放量指单一大气污染物的单位时间无组织排放量与污染物环境空气质量标准限值的比值。项目等标排放量见表 6.7-1。

表 6.7-1　项目等标排放量情况表

车间/生产单元	污染物名称	单位时间排放量（排放速率 kg/h）	质量标准（mg/m³）	等标排放量（$10^4m^3/h$）	所占比例（%）	排序
3#厂房	颗粒物	0.0053	0.45	1.18	5.15%	5
	非甲烷总烃	0.0306	2	1.53	6.68%	3
	酚类	0.0017	0.02	8.50	37.10%	2
	甲苯	0.0207	0.2	10.35	45.18%	1
	环氧氯丙烷	0.0003	0.2	0.15	0.65%	6
	甲醛	0.0006	0.05	1.20	5.24%	4

根据 GB/T39499-2020，当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

经计算，本项目 3#厂房前 2 种污污染物的等标排放量相差小于 10%，故评价选取甲苯及酚类为主要特征大气有害物质。

②卫生防护距离初值计算

依据《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）卫生防护距离确定方法，无组织排放源所在的生产单元（生产车间）与居住区之间应设置卫生防护距离，其计算公式为：

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

式中：Q_c——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m），r=（S/π）·1/2；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速（取 2.8m/s）及大气污染物构成类别从 GB/T39499-2020 表 1（即表 6.7-2）中查取。

表 6.7-2　卫生防护距离初值计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区年平均风速 m/s	卫生防护距离 L,m								
		L≤1000			1000＜L≤2000			L＞2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	＜2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2～4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	＞4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	＜2	0.01			0.015			0.015		
	＞2	0.021			0.036			0.036		
C	＜2	1.85			1.79			1.79		
	＞2	1.85			1.77			1.77		
D	＜2	0.78			0.78			0.57		
	＞2	0.84			0.84			0.76		

注：Ⅰ类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

Ⅱ类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

Ⅲ类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

其中，急性反应指标是指短时间内一次染毒（吸入、口入、皮入），迅速引起机体某种有害反应的该有毒物质的最小剂量和浓度；易引起急性反应的有害物质包括有机溶剂、氯、二硫化碳、硫化氢、光气、铅、汞、毒鼠强等。慢性反应指标，是指慢性染毒（长期反复染毒），积累引起机体某种有害反应的该有毒物质的最小剂量和浓度；易引起慢性反应的有害物质有 SO_2、NO_2、生产性粉尘等。

经计算，卫生防护距离初值计算结果见表 6.7-3。

表 6.7-3　卫生防护距离计算初值结果表

污染源位置	污染物名称	面源面积（m^2）	计算参数					卫生防护距离	
			Cm（μg）	A	B	C	D	$L_{计}$（m）	$L_{卫}$（m）
3#厂房	甲苯	5000	200	470	0.021	1.85	0.84	2.889	50
	酚类	5000	20	470	0.021	1.85	0.84	0.147	50

③卫生防护距离终值的确定

根据 GB/T39499-2020，卫生防护距离小于 100m 时，级差为 50m；大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m；大于或等于 1000m 时，级差为 200m。当企业某生产单位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；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

本项目选取的主要特征大气有害物质计算得到的卫生防护距离在同一级别应进行提级，本

项目建成后设置以 3#厂房为执行边界外 100m 范围的卫生防护距离。本二部厂区北侧距离敏感点千叶花园城较近，本项目 3#厂房应尽量在厂区内向南侧建设，以保留足够的卫生防护距离。

根据同期申报项目编制情况，同期申报项目建成后设置以 2#厂房为执行边界外 50m 范围的卫生防护距离。

因此本项目建成后，二部厂区卫生防护距离为以 2#厂房外 50m 范围及 3#厂房外 100m 范围形成的包络线。

根据现场调查，本项目卫生防护距离内无居民、学校等环境敏感保护目标，将来在该卫生防护距离范围内也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

6.8 预测小结

（1）正常排放时，本项目有组织和无组织排放的颗粒物、甲苯、甲醛、环氧氯丙烷、非甲烷总烃等污染物下风向预测浓度最高点浓度均较低，最大落地浓度均小于标准值 10%，可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）及《大气污染物综合排放标准详解》中相关限值要求，对周围环境影响较小。

（2）应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。

（3）建设项目不设置大气环境防护距离，设置以 3#厂房为执行边界外 100m 范围的卫生防护距离。

评价结果表明，建设项目建成投产后，废气处理装置若能正常运行，排放的大气污染物对周围地区空气质量影响不明显，不会造成这些区域空气环境质量超标现象。非正常工况下排放的大气污染物会对周围的环境有一定的影响，建设方应采取一定的措施，定期检查环保设备的运行状况，加强员工的环保意识，尽量避免非正常工况的发生。

另外，在项目运营过程中应加强各无组织产生源处的通风排气，确保无组织废气达标排放。

综上所述，本项目的大气环境影响是可接受的。

6.9 大气污染物排放量核算

依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，不需进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，则本项目建成后废气污染物排放情况见下表。

表 6.9-1 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放速率/（kg/h）	核算排放浓度/（mg/m³）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	H5	颗粒物	0.043	6.210	0.313
		非甲烷总烃	0.028	3.929	0.198

		酚类	0.001	0.218	0.011
		甲苯	0.019	2.659	0.134
		环氧氯丙烷	0.0003	0.040	0.002
		甲醛	0.0004	0.060	0.003
一般排放口合计		颗粒物			0.313
		非甲烷总烃			0.198
		酚类			0.011
		甲苯			0.134
		环氧氯丙烷			0.002
		甲醛			0.003
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.313
		非甲烷总烃			0.198
		酚类			0.011
		甲苯			0.134
		环氧氯丙烷			0.002
		甲醛			0.003

项目大气污染物无组织排放量核算详见表 6.9-2。

表 6.9-2 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
					标准名称	浓度限值/（mg/m³）	
1	/	投料、混合、金属分离后出料、后混合出料、冲压成型、粗碎、细碎、筛分	颗粒物	厂房密闭沉降	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	肉眼不可见	0.038
2	/	挤出成型	非甲烷总烃	保持车间封闭；物料输送采用管道输送等	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）	4.0	0.22
			甲苯			0.8	0.149
			酚类		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	0.02	0.012
			甲醛			0.05	0.004
			环氧氯丙烷		/	/	0.002

无组织排放总计		
无组织排放总计	颗粒物	0.038
	非甲烷总烃	0.22
	酚类	0.012
	甲苯	0.149
	环氧氯丙烷	0.002
	甲醛	0.004

项目大气污染物年排放量（有组织和无组织）核算详见表 6.9-3。

表 6.9-3　本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.351
2	非甲烷总烃	0.418
3	酚类	0.023
4	甲苯	0.283
5	环氧氯丙烷	0.004
6	甲醛	0.007

6.10 大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表详见表 6.10-1。

表 6.10-1　建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="8">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="3">一级☐</td><td colspan="3">二级☑</td><td colspan="2">三级☐</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="3">边长=50km☐</td><td colspan="3">边长 5~50km☐</td><td colspan="2">边长=5km☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NOx 排放量</td><td colspan="3">≥2000t/a☐</td><td colspan="3">500~2000t/a☐</td><td colspan="2"><500t/a☑</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="6">基本污染物（$PM_{2.5}$、PM_{10}）
其他污染物（非甲烷总烃、酚类、甲醛、甲苯、环氧氯丙烷）</td><td colspan="2">包括二次 $PM_{2.5}$☐
不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准☑</td><td colspan="2">地方标准☐</td><td colspan="2">附录 D☑</td><td colspan="2">其他标准☑</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="3">一类区☐</td><td colspan="3">二类区☑</td><td colspan="2">一类区和二类区☐</td></tr>
<tr><td>环境基准年</td><td colspan="8">（2024）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="3">长期例行监测数据☐</td><td colspan="3">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="2">现状补充监测☑</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="5">达标区☐</td><td colspan="4">不达标区☑</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源☑
本项目非正常排放源☑
现有污染源☐</td><td colspan="3">拟替代污染源☐</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源☐</td><td>区域污染源☐</td></tr>
<tr><td>大气环境</td><td>预测</td><td>AERMOD</td><td>ADMS</td><td>AUSTAL2000</td><td>EDMS/AEDT</td><td>CALPUFF</td><td>网格模型</td><td colspan="2">其他</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="10">影响预测和评价</td><td>模型</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">预测范围</td><td colspan="3">边长=50km☐</td><td colspan="2">边长 5~50km☐</td><td>边长=5km☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">预测因子</td><td colspan="4">预测因子（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、甲苯、环氧氯丙烷）</td><td colspan="2">包括二次 $PM_{2.5}$☐
不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="4">本项目最大占标率≤100%☑</td><td colspan="2">本项目最大占标率≥100%☐</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="3">本项目最大占标率≤10%☐</td><td colspan="2">本项目最大占标率＞10%☐</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="3">本项目最大占标率≤30%☑</td><td colspan="2">本项目最大占标率＞30%☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td>非正常持续时长（1）h</td><td colspan="3">非正常占标率≤100%☑</td><td colspan="2">非正常占标率＞100%☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="4">C 叠加达标☐</td><td colspan="2">C 叠加不达标☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="4">K≤-20%☐</td><td colspan="2">K>-20%☐</td></tr>
<tr><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>环境监测计划</td><td colspan="2">污染源监测</td><td colspan="2">监测因子：（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、甲苯、环氧氯丙烷、酚类）</td><td colspan="3">有组织废气监测☑
无组织废气监测☐</td><td>无检测☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价结论</td><td colspan="2">环境影响</td><td colspan="6">可以接受☑　不可以接受☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">污染源年排放量</td><td colspan="6">颗粒物：（0.351）t/a、非甲烷总烃：（0.418）t/a、酚类：（0.023）t/a、甲苯：（0.283）t/a、环氧氯丙烷：（0.004）t/a、甲醛：（0.007）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="9">注：“☐”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项</td></tr>
</table>

7 环境保护措施及经济、技术论证

7.1 有组织废气处理设施

7.1.1 有组织废气处理方法可行性分析

本项目正常运行时产生的主要废气污染物为混合、粗碎、细碎、筛分过程产生的颗粒物，挤出成型过程产生的有机废气。

混合、粗碎、细碎、筛分过程产生的颗粒物经收集后通过“布袋除尘器”进行处理，挤出成型过程产生的有机废气收集后通过“二级活性炭”进行处理，尾气通过 15m 高排气筒 H5 高空排放。

本项目废气治理措施走向见下图。

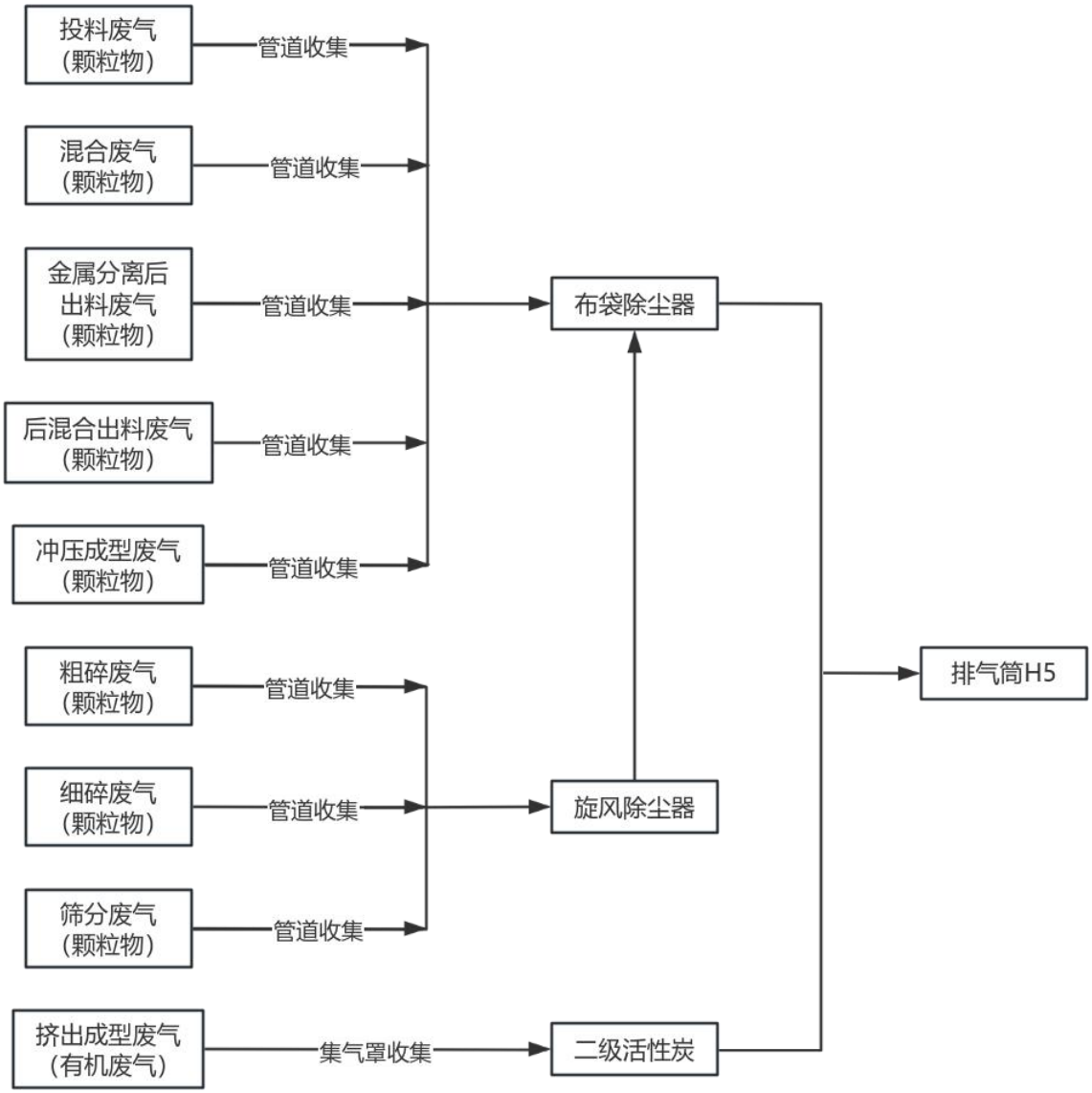


图 7.1-1　项目废气处理措施走向图

（1）工艺原理

a 布袋除尘

布袋除尘器是一种干式除尘装置，它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。生产中捕集的粉尘作为原料返回到各产品生产中。

b 旋风除尘

旋风除尘的工作原理是将含有粉尘的气体通过旋风器进入旋风管道，在旋风管道内形成旋涡，由于粉尘颗粒的离心作用粉尘颗粒沿着旋涡方向向外运动，最终被分离出来，而干净的气体则从管道的中央部分流出。

c 二级活性炭

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为（10～40）×10^{-8}cm，比表面积一般在 600～1500m^2/g 范围内，具有优良的吸附能力。活性炭吸附的原理：当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附吸附质的固体物质称为吸附剂。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸气吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。

本项目活性炭吸附装置参数见下表。

表 7.1-1 活性炭吸附装置参数表

主要成分	蜂窝状活性炭	规格	100×100×100mm
壁厚	0.5~0.6mm	体密度	（380~450）kg/m^3
比表面积	>750m^2/g	吸苯量	≥25%
脱附温度	<100℃	使用寿命	≥1000 小时
孔数	150 孔/平方英寸	空塔风速阻力	490Pa
抗压强度	正压＞0.9MPa；侧压＞0.4MPa	动态吸附率	10%
一次填装量	800kg/箱（共 2 箱）		

本项目采用的活性炭吸附装置结构参数及工艺参数、活性炭种类、充填量、更换周期均满

足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中相关技术要求。

（2）处理效率

①布袋除尘器

目前国内常见的除尘器包括机械式除尘器、湿式除尘器、布袋除尘器和静电除尘器，根据《三废处理工程技术手册—废气卷》（化学工业出版社 刘天齐主编）介绍的各种除尘器的主要技术参数见下表。

表 7.1-2 粉尘治理方法的适用范围及优缺点比较

治理方法	作用机理	主要优缺点（适用条件）
机械除尘器	采用重力、离心力等机械力将气体中尘粒沉降，如重力除尘，惯性除尘、离心除尘等。常用设备：重力沉降室、惯性除尘器和旋风除尘器。	优点：①结构简单、造价便宜、体积小、操作维修方便，压力损失小，动力消耗小；②不受处理粉尘的性质限制，可以直接回收干粉尘。 缺点：除尘效率低，只适合于多级除尘的预除尘。
袋式除尘器	机理属于过滤除尘。袋式除尘器室内悬吊着滤袋，当含尘气流穿过滤袋时，粉尘便捕集在滤袋上，净化后的气体从出口排出。经过一段时间，开启空气反吹系统，袋内的粉尘被反吹气流吹入灰斗。	优点：①除尘效率高，特别是细粉，达 99％以上；适应性强，能处理不同类型的颗粒污染物（包括电除尘器不易处理的高比电阻粉尘），且可大可小；②除尘效率不受粉尘浓度影响；③便于回收干料，没污泥处理。 缺点：①受滤布的耐温、耐腐等操作性能限制；②滤布的使用温度要小于 300℃；③袋式除尘器不适于粘结性强及吸湿性强的尘粒，否则会致使滤袋堵塞，破坏正常操作；④压力损失大；⑤投资费用高。
静电除尘器	常用设备：喷雾塔、填料塔、泡沫除尘器、文丘里洗涤器等。常用设备：干式静电除尘器和湿式静电除尘器。	优点：①除尘效率能捕集 1 微米以下的细微粉尘，除尘效率高；②压力损失小；③处理烟气量大，可用于高温、高压和高湿的场合，能连续运转。 缺点：①设备庞大，耗钢多，需高压变电和整流设备，投资高；②制造、安装和管理的技术水平要求较高；③处理效率受处理粉尘浓度影响；④除尘效率受粉尘比电阻影响。
湿法除尘器	用水或其他液体湿润尘粒，捕集粉尘和雾滴的除尘方法，如气体洗涤、泡沫除尘等。常用设备：喷雾塔、填料塔、泡沫除尘器、文丘里洗涤器等。	优点：①构造简单，占地少，不易堵；②可处理含易燃、易粘着、易潮解粉尘的气体和高温气体。 缺点：①不适合处理粘性粉尘，易造成设备结垢；②不适合处理腐蚀性气体，易对设备造成腐蚀；③产生的废水还需要后续处理。

本项目磨粉工序产生的粉尘主要为颗粒粉尘，比较适用布袋除尘器进行收集处理，而且布袋除尘器为工艺成熟的处理工艺，已经广泛应用于各行业的废气除尘，已有许多成功的案例。

综上所述，本项目“布袋除尘器”除尘效率取 99%是可行的。

②二级活性炭

根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（曲茉莉，环境科学与管理，2012 年 6 月，第 37 卷第 10 期：102-104）中数据，单级活性炭吸附装置对有机废气去除效率通常

可达 70%，二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。

类比《连云港联润新材料有限公司年产 3000 吨环氧模塑封料项目竣工环境保护验收报告》，该项目产品为环氧塑封料，原辅材料包括环氧树脂、酚醛树脂、硅微粉等，生产工艺为“破碎、混合、磁选、熔融挤出、压延、冷却、粉碎、搅拌、打饼成形、检测、入库”，原辅材料、产品及生产工艺与本项目基本类似。该项目产生的有机废气采用二级活性炭装置进行处理，处理效率大于 90%，本项目二级活性炭装置对有机废气的处理效率取 90%是可行的。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）附录 B“废气和废水防治可行技术参考表”，挥发性有机物防治可行技术包括“活性炭吸附法，燃烧法，浓缩+燃烧法”，颗粒物防治可行技术包括“袋式除尘法，滤筒除尘法，滤板式除尘法”。因此本项目有机废气采用“二级活性炭吸附”、颗粒物采用“布袋除尘器”“旋风除尘+布袋除尘”等处理措施是可行的。

本项目废气处理设施主要包括旋风除尘器、布袋除尘器、二级活性炭，根据《国家污染防治技术指导目录》（2024 年，限制类和淘汰类）（公示稿），本项目废气处理设施不属于《国家污染防治技术指导目录》（2024 年，限制类和淘汰类）中限制类及淘汰类技术，因此本项目颗粒物采用旋风除尘及布袋除尘处理、有机废气采用二级活性炭处理是可行的。

7.1.2 风量设置合理性分析

根据《环境工程设计手册》，对于外部吸气罩的计算，常用的方法是控制风速法，即有害物质扩散时会产生一定的扩散速度，为捕集、控制有害物，吸气罩就必须在有害物扩散地点造成一个吸入速度 Vx（控制风速），根据这一速度计算出所需风量。

根据《连云港市涉 VOCs 企业废气治理专项整治方案》（连环发〔2022〕225 号），距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3m/s。本项目对挤出成型排放有机废气采用集气罩收集，控制风速不低于 0.3m/s。按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L：

$$L=3600\times(10x^2+F)\times Vx$$

其中：x——集气罩至污染源的距离；

F——集气罩口面积；

Vx——控制风速。

根据《三废处理工程技术手册-废气篇》，在已知流量和确定流速以后，管道断面尺寸可按下式计算：

$$D = \sqrt{\frac{4Q}{\pi v}}$$

式中：D——管道直径，m；

Q——体积流量，m^3/s；

v——管内流体的平均流速，m/s。

本项目使用的物料具有一定的粘性，管道内流体的平均流速参考《三废处理工程技术手册-废气篇》表 17-10 中粉状的粘土和砂对应的垂直管风速，即为 11m/s。本项目吸风管道直径约为 10cm，根据以上公式反推流量为 $0.08635m^3/s$，约 $311m^3/h$。

本项目废气收集风量见表 7.1-4。

表 7.1-4 集气罩、引风管风量合理性分析一览表

车间	生产设备名称	设备数量	集气罩				引风管		合计理论风量（m^3/h）
			集气罩至污染源的距离（m）	集气罩口面积（m^2）	控制风速（m/s）	合计风量（m^3/h）	单个风量（m^3/h）	合计风量（m^3/h）	
生产车间	挤出成型	2	0.2	0.25	0.3	702	/	/	1402
	投料	1	/	/	/	/	311	311	311
	混合	2	/	/	/	/	311	936	936
	粗碎	1	/	/	/	/	311	311	311
	细碎	1	/	/	/	/	311	311	311
	筛分	1	/	/	/	/	311	311	311
	金属分离	1	/	/	/	/	311	311	311
	后混合	1	/	/	/	/	311	311	311
	冲压成型	6	/	/	/	/	311	1908	1908
	合计								6112

由上表可知，本项目 H4 理论所需废气风量为 $6112m^3/h$，考虑风量折损，本项目系统风机风量设置为 $7000m^3/h$。

7.1.3 排气筒设置合理性分析

高度可行性：本项目新建 1 根排气筒，排气筒高度为 15m，符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中“排气筒高度不低于 15m”的要求。

数量可行性：本项目颗粒物与非甲烷总烃、甲苯、甲醛、环氧氯丙烷、酚类等有机废气共用 1 根排气筒 H5 排放，根据分析，颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、甲醛、环氧氯丙烷、酚类在常温条件下，相互间不会发生反应。根据工程分析，颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、甲醛、环氧氯丙烷、酚类等废气经处理后尾气均满足相关排放标准，因此本项目设置 1 根排气筒可行。

位置可行性：本项目设置的排气筒尽可能远离办公区及周边敏感点，经过大气环境预测，对地面环境空气影响可接受，能够达标排放，因此本项目排气筒相对位置设置是合理可行的。

风速可行性：本项目排气筒废气出口速度为 10m/s＜16m/s＜20m/s，符合排气筒设计相关要求。

排气筒规范要求：建设单位应根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）关于采样位置的要求，排气筒应设置检测采样孔。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 D＝2AB/（A+B），式中 A、B 为边长。在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于 80mm，采样孔管长应不大于 50mm，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm。同时为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作，平台面积应不小于 1.5m^2，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约为 1.2-1.3m。

综上所述，项目排气筒设置合理。

7.2 无组织废气处理措施

本项目无组织废气主要来自投料工序料斗开关门期间未收集到的逸散废气、冲压成型工段出料时未收集到的逸散废气，以及挤出成型工段出料口处未收集到的逸散废气

本项目按照相关规范要求对相关环节进行设计、施工、投运。工艺操作无敞开式操作，所有产污工序、设备均位于标准厂房内，主体车间采用全封闭结构，减少无组织排放。加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。

本项目无组织废气主要采用以下防治措施：

a 工艺无组织废气

①工作人员投料工序对粉状物料做到轻拿轻放，避免因操作动作过大导致粉状物料发生逸散。

②合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理。

③废气收集装置应根据《连云港市涉 VOCs 企业废气治理专项整治方案》连环发〔2022〕225 号要求进行设计。

④生产过程中加强车间密闭，各工序操作应保证在密闭生产线内操作。

⑤对于废气散发面较大的工段（挤出成型工段），合理设计废气捕集系统，加大捕集面积和控制合理的排风量，减少废气的无组织排放。

b 厂区异味

①合理安排平面布局，将无异味或异味较轻的单元布置在离居民区较近位置，将生产单元等布置在远离居民一侧。

②定期检查生产线及废气管道等密封情况，减少因设备松动、故障、损坏等情况导致异味外溢。

③加强厂区绿化，在厂界边缘地带种植高大树种防护带，可有效降低恶臭对周边的影响。

④加强人员的培训和管理，确保企业活动在车间或设备中进行，严禁在厂外或露天区域开展液料相关活动，以减少人为造成的废气无组织排放。

⑤建议在厂界安装恶臭无组织排放在线监测系统，对甲苯、甲醛化氢等异味气体进行监测，一旦超标应及时停运检查，采取措施降低异味对周边居民及环境的影响。

7.3 非正常工况废气排放预防措施

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时的粉尘、有机废气事故性排放等因素所排放的废气对大气环境造成的影响，以及对人身安全的影响，因此，必须重视非正常生产与事故状况的污染防治措施。具体可采取措施：制定完善的操作规程、加强职工培训，严格按照工艺规程组织生产。安装必要的自动控制以及报警装置。环保设备必须处在完好状态，定期检查，排除事故隐患。

7.4 废气治理经济可行性分析

废气处理工艺环保投资情况见表 7.3-1。

表 7.3-1 项目废气处理工艺环保投资情况表

<table>
<tr><th>车间</th><th>污染物名称</th><th colspan="2">治理措施</th><th>装置数量（套）</th><th>总投资（万元）</th><th>年运行费用（万元）</th></tr>
<tr><td rowspan="2">3#厂房</td><td>颗粒物</td><td>旋风除尘器、布袋除尘器</td><td rowspan="2">15m 高排气筒 H5</td><td>1</td><td rowspan="2">30</td><td rowspan="2">包括电费、材料、设备折旧维修费等</td></tr>
<tr><td>甲苯、甲醛、环氧氯丙烷、酚类、非甲烷总烃</td><td>二级活性炭</td><td>1</td></tr>
<tr><td>合计</td><td colspan="4">/</td><td>30</td><td>10</td></tr>
</table>

项目废气环保总投资 40 万元，项目总投资 16524.38 万元，占项目总投资的 0.24%，比率较小，因此，本项目废气治理设施从技术和经济方面均是可行的。

8 污染源监测计划

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），二级评价项目按 HJ 819 的要求，提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划。

项目大气污染源监测计划按照《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022）与《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2018）执行。

本项目建成后常规污染源监测计划建议如表 8-1 所示。

表 8-1 废气污染源监测计划表

<table>
<tr><th colspan="2">监测对象</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th><th>监测点位</th><th>执行排放标准</th></tr>
<tr><td rowspan="7">废气</td><td rowspan="4">有组织</td><td>颗粒物</td><td rowspan="3">每年监测一次</td><td rowspan="3">排气筒 H5</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃、环氧氯丙烷、酚类、甲苯、甲醛</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td>每年监测一次</td><td>排气筒 H6</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">无组织</td><td>颗粒物、酚类、甲醛</td><td rowspan="3">每年监测一次</td><td rowspan="3">厂界</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃、甲苯</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td></tr>
</table>

若企业不具备污染源监测条件，可委托有资质的环境监测部门进行监测，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

9 大气环境影响评价结论

9.1 大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目只调查项目所在区域环境质量达标情况。

根据《2023 年度连云港市生态环境状况公报》，2023 年连云港市环境空气中，SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}年平均浓度、CO 日均值的第 95 百分位浓度符合国家二级标准要求。臭氧 8 小时第 90 位百分位浓度不符合国家二级标准要求，即为环境空气质量不达标区，不达标因子为 O_3。

9.2 污染物达标排放分析

本项目粗碎、细碎、筛分过程产生的颗粒物经收集后通过“旋风除尘器”，再与投料、混合、金属分离后出料、后混合出料、冲压成型过程产生的颗粒物共同进入“布袋除尘器”进行处理，挤出成型产生的有机废气经收集后通过“二级活性炭”进行处理，以上废气的尾气通过 15m 高排气筒 H5 高空排放。

各类废气经预处理后，可实现达标排放。

9.3 废气主要环境影响

（1）正常排放时本项目排放的废气下风向预测浓度最高点浓度均较低，最大落地浓度均未达到标准值 10%，可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级及相关参考标准限值要求，对周围环境影响较小。

（2）本项目卫生防护距离范围为 3#厂房为执行边界设置 100m 的卫生防护距离，该防护距离范围内无环境敏感点，满足本项目卫生防护距离的要求。

（3）应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。

（4）根据导则推荐的大气环境防护距离计算公式计算结果可知，无组织排放各大气污染物到达厂界无组织浓度限值均满足相关标准无组织排放浓度限值要求，没有超出厂界外的范围，建设项目不设置大气环境防护区域。

评价结果表明，建设项目建成投产后，废气处理装置若能正常运行，排放的大气污染物对周围地区空气质量影响不明显，不会造成这些区域空气环境质量超标现象。非正常工况下排放的大气污染物会对周围的环境有一定的影响，建设方应采取一定的措施，定期检查环保设备的运行状况，加强员工的环保意识，尽量避免非正常工况的发生。

综上所述，本项目大气环境影响是可接受的。

委 托 书

江苏龙展环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定及地方环保局相关规定，项目必须开展环境影响评价工作，编制环境影响报告，作为建设单位采取污染防治措施和环保管理部门进行环境管理的科学依据。

为此，特委托你单位进行衡所华威电子有限公司先进封装用塑封料智能生产线建设项目环境影响评价工作。

委托单位（盖章）：衡所华威电子有限公司

2025 年 2 月 8 日

合同编号：

登记编号：

衡所华威电子有限公司

环保服务合同书

项目名称： 车规级芯片封装材料智能化生产线建设项目、先进封装用塑封料智能生产建设项目环保服务

甲　　方： 衡所华威电子有限公司

乙　　方： 江苏龙展环保科技有限公司

签约日期： 2025 年 02 月 05 日

签约地点： 连云港市海州区

一、项目名称：

衡所华威电子有限公司车规级芯片封装材料智能化生产线建设项目、先进封装用塑封料智能生产建设项目环保服务。

二、项目的技术内容、形式和要求：

1、内容：由乙方组织衡所华威电子有限公司车规级芯片封装材料智能化生产线建设项目环境影响评价表（含大气专项）、排污许可申报、竣工环保验收工作；先进封装用塑封料智能生产建设项目环境影响评价表（含大气专项）、排污许可申报、竣工环保验收工作；衡所华威电子有限公司环境应急预案工作。

2、形式：提交《衡所华威电子有限公司车规级芯片封装材料智能化生产线建设项目环境影响报告表（含大气专项）》《衡所华威电子有限公司先进封装用塑封料智能生产建设项目环境影响报告表（含大气专项）》《衡所华威电子有限公司车规级芯片封装材料智能化生产线建设项目验收监测报告》《衡所华威电子有限公司先进封装用塑封料智能生产建设项目验收监测报告》纸质报告各一式二份、报告电子版一份，《衡所华威电子有限公司突发环境事件应急预案》《衡所华威电子有限公司环境风险评估报告》《衡所华威电子有限公司环境应急资源调查报告》，完成衡所华威电子有限公司车规级芯片封装材料智能化生产线建设项目、先进封装用塑封料智能生产建设项目排污许可登记填报。

3、要求：报告编制符合中国国家及地方法律规定、规范，能够达到当地主管部门及其他有关部门的技术要求。

三、履行的计划、进度、期限：

1、乙方根据甲方的委托而组织编制方案。甲方应积极配合乙方组织的查勘现场、配合检测工作并提供项目涉及所有资料等；甲方对乙方组织编写的检测方案进行验收。

2、甲方履行本合同约定的事项及预付款后，乙方组织开展工作，甲方提供资料后，10 天内提交环境影响报告表至主管部门审核；项目建设完成后 20 个工作日提交应急预案、风险评估报告以及应急资源调查报告，并完成备案交付企业；5 个工作日提交排污许可申报；甲方现场具备验收条件后，根据甲方提交的验收时间要求，乙方 15 日内安排验收监测，20 个工作日内完成环保竣工验收。（具体时间见附件）

四、价款、报酬及其支付方式：

五、技术情报和资料的保密事项及后续改进的提供与分享规定：

1、乙方对甲方提供的技术资料具有保密义务。

2、乙方交付的报告除办理与此项目相关的手续外，甲方不得自行重复使用或转让第三方。

六、技术成果的归属和分享：

归属于甲方和乙方。

七、各方当事人的义务或协作事项及承担的责任：

1、甲方应当向乙方提供下列协作事项：

提供资料：提供编制报告文件必需的基础材料（详见材料清单）；提供工作条件：（1）为踏勘现场提供必要的工作方便；（2）安全专门技术人员协助乙方项目组人员工作，并对资料、数据的真实性负责。

2、甲方需按合同约定支付工作费用。

3、甲方需配合乙方开展资料收集和现场调查工作。

4、乙方应按甲方的要求开展服务工作并及时提供各项报告。

5、现场工作期间，甲方应提供必要的安全防护措施；乙方人员的安全责任由甲乙双方共同承担。

6、乙方工作过程初步完成阶段需甲方确认的，甲方需在 3 日内提交书面修改意见，如 3 日内未提出书面修改意见，视为确认。甲方确认后即为最终报告上报文件，甲方再提出的修改要求应重新计算时间及费用。

7、合同签订后，12 个月内甲方不启动验收工作或不配合验收工作导致乙方无法开展工作的，视为乙方已完成所有工作，甲方应全额支付合同所有款项；甲方因此造成的损失，乙方不承担此项责任。

8、本合同只约定一次验收工作，后期实施的工程验收费用另行商定。现场监测超标，复测的费用甲方另行支付。

八、违约金或损失赔偿的计算方法：

违反本合同约定，违约方应当按照《中华人民共和国民法典》有关 条款的规定承担违约责任。

1、在合同履行期间，甲方要求解除合同的或因自身项目中止导致工作终止的，乙方不退还已收款项；甲方已付款项不足以支付乙方工作成果的，甲乙双方另行商议。

2、甲方未能按时提供详细的检测工作所需数据、资料和未能及时提供检测条件等（包含完成专家现场检查提出的需要整改项），造成乙方不能完成检测报告或检测报告递交延迟等责任由甲方承担，乙方提交技术成果的时间相应顺延。

3、由于不可抗力因素致使合同无法履行（或无法按时履行）时，双方应及时协商解决。

4、乙方负责对报告的修改完善工作，直至通过技术审查。

5、乙方应根据甲方需要，对甲方生产现场的环保问题做技术指导。

6、如因项目所在区域的审批手续、环保方面问题、产业定位、国家级地方政策性规定、公众意见等因素影响项目审批，乙方不承担此项责任，双方可根据实际情况另行协商解决办法。

九、争议的解决办法：

本合同在履行过程中发生纠纷，双方应及时协商解决。协商不成时，双方同意由乙方所在地的人民法院管辖审理。

十、其它：

1、本合同双方签字盖章后，即行生效。双方履行完合同规定的义务后，本合同即行终止。

2、本合同未尽事宜由双方友好协商解决。

3、当工作发生变更时，甲方及时通知乙方，双方根据工作的变化情况及时协商修改或停止工作事宜。在甲方资料提交给乙方以后不得单方撤销项目，如因甲方不配合提供相关材料造成乙方无法完成报告或报告得不到审批的，视为乙方完成合同约定的内容，甲方应付清所有款项。

4、甲方委派_____（姓名）_____（职务），担任甲方代表，代表甲方以书面形式向乙方发出指令、通知，并签收乙方依据合同发出的书面通知及相关函件、就乙方实际发生的变更工作量及价款予以确认、签收本合同项下所有技术资料（包括但不限于设计图纸、报告书及相关批文）。如需更换甲方代表，甲方应至少提前 3 天以书面形式通知乙方，后任继续行使本合同约定的前任的职权，履行前任的义务

5、本合同一式四份，均具同等效力。甲乙双方各持两份

以下无正文。

甲方	单位名称：衡所华威电子有限公司(盖 章) 统一社会信用代码：91320700723527914R 地　　址:江苏省连云港高新技术产业开发区振华路 8 号 电　　话：0518—85155348 开户银行：　中国工商银行连云港分行营业部 账号：1107010019280029957 银行代码：102307001007 法定代表人 或 代 理人：　　年　　月　　日
乙方	单位名称：江苏龙展环保科技有限公司（盖 章） 统一社会信用代码：91320703398384875C 地　　址：连云港市海州区德惠商务大厦 A 座 1804 室 电　　话：0518-85783777 开户银行：中国农业银行连云港分行机耕路支行 帐　　号：10440401040013805 法定代表人 或 代 理人：　　年　　月　　日

江苏省投资项目备案证

备案证号：连高审批备〔2025〕19号

项目名称：	先进封装用塑封料智能生产线建设项目	**项目法人单位：**	衡所华威电子有限公司
项目代码：	2502-320772-89-01-368860	**项目单位登记注册类型：**	私营有限责任公司
建设地点：	江苏省:连云港市_连云港高新技术产业开发区 江苏省连云港高新技术产业开发区振华路8号	**项目总投资：**	16524.38万元
建设性质：	新建	**计划开工时间：**	2025

建设规模及内容： 项目在厂区现有空地，新建厂房10000平方米、智能仓库10000平方米，购置挤出系统（含配套附属设备/如真空泵等）、预混合机、自动球磨粉碎设备、挤出出料冷却系统、筛分粉碎设备、自动成型机、自动转运系统、智能化管理系统等设备。建设智能化系统立体库及配套的公辅工程。原辅材料为环氧树脂、酚醛树脂、硅微粉、炭黑、石蜡、催化剂等，工艺流程为通过混合、挤出成型、冷却、粗碎、细碎、筛分、金属分离、后混合、冲压成型、金属探测等。项目建成后可形成年产4000吨先进封装用塑封料。本项目实施后将提升公司的核心竞争力，稳步扩大国际、国内市场份额，进一步扩大领先优势。

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。

连云港高新技术产业开发区行政审批局

2025-02-07

编 号 32070566202412170132

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

91320700723527914R (1/1)

营业执照

（副 本）

名　　称　衡所华威电子有限公司

类　　型　有限责任公司

法定代表人　韩江龙

经营范围　环氧模塑料、电子化工材料制造；微电子材料开发、研制；经营本企业自产产品、生产及科研所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进出口业务；经营机电设备及一般商品的进出口及批发业务；提供技术咨询服务；提供仓储（不含危化品）服务。（不设店铺，以上经营范围涉及国家限制及禁止的除外，不涉及国营贸易、进出口配额许可证、出口配额招标、出口许可证、资质管理等专项审批的商品）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　8659.0868万元整

成立日期　2000年10月19日

住　　所　江苏省连云港高新技术产业开发区振华路8号

登记机关　连云港市灌南区政务服务管理办公室

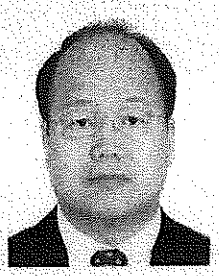
2024 年 12 月 17 日

姓名 韩江龙

性别 男 民族 汉

出生 1965 年 8 月 19 日

住址 江苏省连云港市新浦区河运路37－8号



公民身份号码 320705196508193512

政审申请使用

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 连云港市公安局新浦分局

有效期限 2007.03.15-2027.03.15

土地使用者	汉高华威电子有限公司		
座　　落	连云港市宋跳高新区振华路南		
地　　号	050060980057	图　　号	834-494-44
用　　途	工业用地(221)	土地等级	
使用权类型	出让	终止日期	20520507
使用权面积	47666.9平方米		
其中共用分摊面积			
填证机关	（章） 2006年10月26日		

记　　事	
日期	内　　容

注明边长（米）

宗　地　图

834-494-44-050060980057

连云港市国土资源信息中心

338-339 298.21
339-340 158.62
340-341 93.04
341-342 42.00
342-343 42.31
343-344 10.01
344-345 10.02
345-346 50.08
346-347 42.06
347-348 93.95
348-338 78.74

绘图员:朱志攀　　检查员:　　1:2500　　2006年10月10日

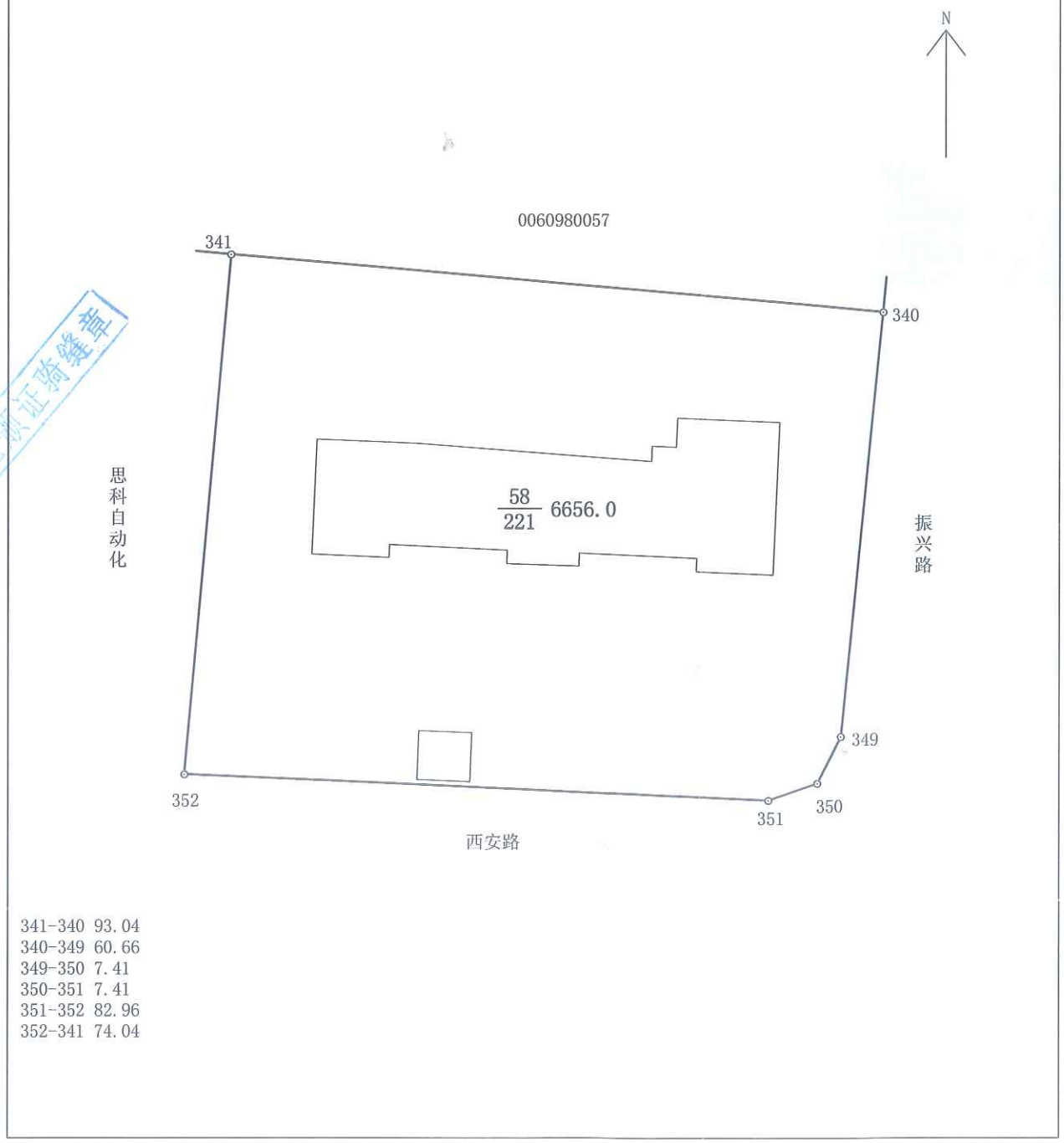
土地使用者	汉高华威电子有限公司		
座　　落	连云港市宋跳高新区振华路南		
地　　号	050060980058	图　　号	833-49I-11
用　　途	工业用地(221)	土地等级	
使用权类型	出让	终止日期	20530915
使用权面积	6656平方米		
其中共用分摊面积			
填证机关	（章） 2006年 10月 26日		

记　　事	
日期	内　　容

注明边长（米）

宗　地　图

833-495-11-050060980058



341-340 93.04
340-349 60.66
349-350 7.41
350-351 7.41
351-352 82.96
352-341 74.04

连云港市国土资源信息中心

绘图员:朱志攀　　检查员:　　1:900　　2006年10月10日

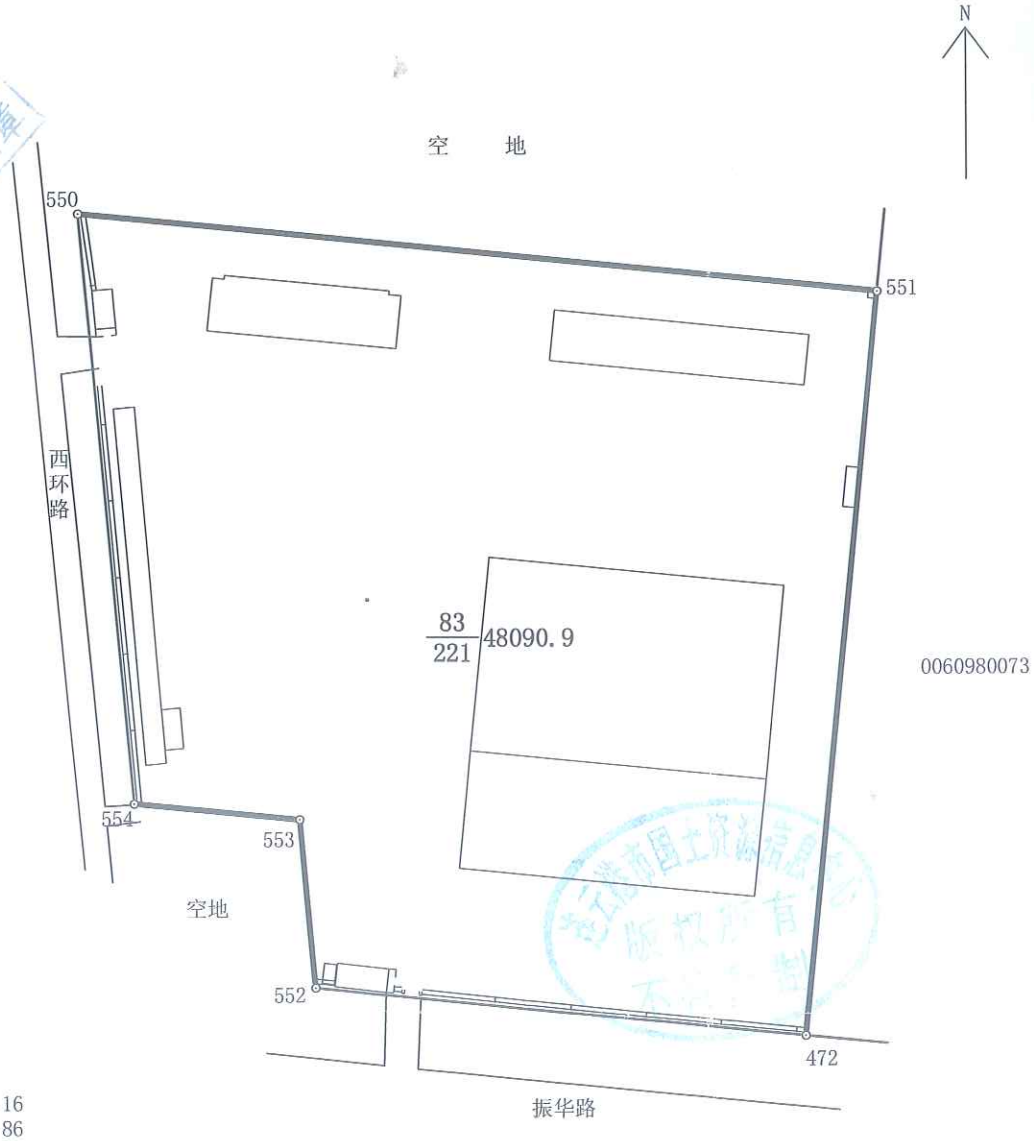
土地使用者	汉高华威电子有限公司		
座　　落	市高新区振华路北、西环路东		
地　　号	650060980083	图　　号	834-494-41
用　　途	工业用地（221）	土地等级	
使用权类型	出让	终止日期	2056-09-14
使用权面积	48090.9平方米		
其中共用分摊面积			
填证机关	（章） 2007 年 8 月 28 日		

记　　事	
日期	内　　容

注明边长（米）

宗　地　图

834-494-41-050060980083



550-551 245.16
551-472 226.86
472-552 150.55
552-553 51.43
553-554 50.92
554-550 179.63

连云港市国土资源信息中心

绘图员:卞德琳　　检查员:

1:2300　　2007年08月06日

SMD超大规模集成电路用环氧模塑料技术改造项目环评批复

审批意见:

同意项目建设。并要求做到:

1、加强对施工期建筑扬尘的管理，减少扬尘对周围环境空气质量的影响；合理安排作业时间，未经环保部门同意，严禁夜间施工。

2、生产过程中对产生粉尘的工段要采取吸尘及除尘措施，排气筒排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-96 二级标准,经除尘器收集的二氧化硅要妥善处置，不得污染环境。

3、选用低噪声设备，合理布局，并对噪声源采取降噪隔声措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》GB12348-1990 三类区标准。

4、4T/h 燃煤锅炉要湿法除尘装置，排放的烟尘浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》GWPB3-1999 三类区标准。该锅炉为临时锅炉，待宋跳开发区集中供热管网到达该厂区，必须拆除。

5、各排放口设置要符合规范化整治要求，该项目污染物排放应控制在以下范围：粉尘 0.29t/a,烟尘 1.3t/a,二氧化硫 5.9t/a。

6、项目建成后经市环保局验收同意方可投入生产。

宁波市环境保护局

2002 年 4 月 8 日

经办人：吕子健

附件二：

建设项目竣工环境保护

验收申请表

项目名称 SMD超大规模集成电路用环氧模塑料技改项目

建设单位 江苏华威电子股份有限公司

建设地点 宋城高新区

项目负责人 韩江龙

联系电话 525 1981. 5017726

邮政编码 222004

环保部门填写	收到验收申请表日期	
	编号	

国家环境保护总局制

说　　明

1. 本表根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》编制。

2. 本表为建设单位申请建设项目竣工环境保护验收的必备材料之一，需在正式申请验收前按要求由建设单位填写。

3. 表格中填不下或仍需另加说明的内容可以另加附页补充说明。

4. 封面建设单位需加盖公章。

5. 本表属国家级审批须一式 6 份,属省级审批须一式 5 份，属地市审批须一式 4 份。

6. 本表主送负责建设项目竣工环保验收的环境保护行政主管部门，在正式审批后分送有关部门存档。

表一

项目名称	SMD超大规模集成电路用环氧模塑料技改项目				
行业主管部门	连云港华威电子集团		行业类别	电子	
建设项目性质（新建　改扩建　技术改造　画√）					
报告表审批部门、文号及时间	连云港市环保局. 2002年4月8日				
初步设计审批部门、文号及时间					
总投资概算	4700 万元	其中环保投资	50 万元	所占比例	
实际总投资	万元	其中环保投资	65 万元	所占比例	
实际环境保护投资	废水治理	5 万元	废气治理	10	
	噪声治理	20 万元	固废治理	15	
	绿化、生态	15 万元	其它	-	
报告表编制单位	连云港市环境保护科学研究所				
初步设计单位	信息产业电子第十一设计研究院				
环保设施施工单位	连云港市稀屏磨砂机电设备安装公司				
开工日期	2002年8月		投入试生产日期	2003年8月	
环保验收监测单位	连云港市环境监测中心站		年工作时	8400 小时	

工程内容及建设规模、主要产品名称及年产量(分别按设计生产能力和实际生产能力):

引进关键生产设备，新建SMD超大规模集成电路用环氧模塑料生产线，新增建筑面积3600m²，主要产品为：环氧模塑料，设计生产能力为：2000吨/年，实际生产能力为：2100吨/年。

表二

主要环境问题及污染治理情况简介：

1. 废水：该项目无生产污水外排，废水排放主要为生活废水，经化粪池处理后排入城市管网系统，最终进入大浦河。

2. 废气：生产过程中产生的颗粒物，经局部通风装置收集，布袋除尘后于12米高烟囱排放；由燃煤锅炉产生的废气经湿法除尘脱硫装置处理后于35米高烟囱排放，对环境不产生影响。

3. 噪声：选用低噪声生产设备，合理布局，并对噪声采取降噪隔声措施，保证厂界噪声低于标准要求。

4. 固体废弃物：经袋式除尘器收集的废二氧化硅，做为废品出售；煤渣做为建材出售；生活垃圾由环卫部门收集处理。

废水排放情况	总用水量（吨/日）	50	废气排放情况	废气产生量（标米³/时）	13969
	废水排放量（吨/日）	50		废气处理量（标米³/时）	13969
	设计处理能力（吨/日）	300		排气筒数量	2
	实际处理量（吨/日）	50	固体废弃物排放情况	固废产生量（吨/年）	218
	排放口数量	1		综合利用量（吨/年）	218
				固废排放量（吨/年）	0

表三

	排放口编号	污染物	排放浓度（毫克/升）	执行标准	排放总量	允许排放量	排放去向
废水监测结果	总排口	PH	7.69	6-9	-	-	大浦河
		CODcr	38	150	-	-	〃
		SS	12	150	-	-	〃
		氨氮	2.4	20	-	-	〃
		动植物油	1.31	15	-	-	〃

	排放口编号	污染物	排放浓度（毫克/立方米）	执行标准	排放总量	允许排放量	排气筒高度
废气监测结果	锅炉	SO_2	357.8	900	4.4 t/a	5.9 t/a	35米
		烟尘	80	200	0.9 t/a	1.3 t/a	
	袋式除尘器	粉尘	15.1	80	0.84 t/a	0.29 t/a	12.5米

	噪声测点编号	监测值（dB(A)）	执行标准	其它
厂界噪声监测结果	1	58.3	60	整个厂区设计规划为三个车间、6条生产线，故首期工程废水处理能力设计比较大。
	2	58.4	60	
	3	56.8	60	
	4	53.8	60	
	5	55	60	

注：1. 废水中汞、镉、铅、砷、六价铬总量单位为千克/年，其他项目总量单位均为吨/年；
2. 废气中各项污染物总量的单位为吨/年。

表四

验收组验收意见:

2003年12月4日，市环保局在江苏中电华威电子股份有限公司主持召开了该公司SMD超大规模集成电路用环氧模塑料技改项目环保“三同时”竣工验收会议，参加会议的有开发区环保局，市环境监察支队，市环境监测中心站和江苏中电华威电子股份有限公司，组成了验收组(名单附后)。会议听取了华威公司环保工作报告，市环境监测站介绍了验收监测报告，查阅了有关资料，察看了现场，经讨论形成如下验收意见:

1、江苏中电华威电子股份有限公司领导非常重视环境保护工作，投资65万元对生产过程中的废水、废气和噪声等进行了治理，达到了建设项目环保“三同时”的规定和要求，实现了经济效益和环境效益的统一。

2、经市环境监测中心站监测，公司排放的废水、废气中的烟尘和粉尘、噪声等均达到环评批复规定的排放标准，同意通过验收，投入正常生产。

3、希望公司在今后的生产过程中进一步加强环境管理，除尘器收集的SiO_2符合固体废弃物处置的要求，不得与生活垃圾混排；待宋跳高新区供热管网铺设至公司，4T/h燃煤锅炉必须拆除，使用集中供热。

表五

验收组成员名单

	姓名	单位	职务、职称	签名
组长	马子建	市环保局	处长	马子建
副组长	肖作仁	开发区环保局	局长	肖作仁
	徐德江	市环境监察支队	副支队长	徐德江
	郭玉伟	市环境监测中心站	副站长	郭玉伟

六

行业主管部门验收意见：

同意

（公章）

经办人（签字）：金春明

09 年 12 月 5 日

地方环保行政主管部门验收意见：

（公章）

经办人（签字）：

年　月　日

表七

负责验收的环境行政主管部门验收意见：

环验（　　）_____号

同意验收组意见，投入正常生产。

经办人（签字）：

（公章）

2003年12月5日

审批意见：

该项目为原地技改项目，同意项目建设。具体环保要求如下：

1、项目建成投产后，生产过程中无工艺废水产生；生活污水经有效处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准，方可外排，排污管网建成后要接入排污管网。

2、项目运营期间产生的粉尘，须经统一收集，治理后达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297－1996)表2中二级标准，高空排放。

3、生产设备合理布局，采取降噪隔声措施，厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)3类区标准。

4、生产过程中回收的粉尘是危险废物，须送有资质的危险废物处置中心进行集中处置。生活垃圾及时送环卫部门作填埋处理。

5、环氧树脂、酚醛树脂为有毒有害、易燃易爆物品，应增强风险防范意识，杜绝污染事故的发生。

6、排污口要按规范化要求建设。本技改项目污染物年允许排放量为：COD：1.54吨、SS：1.15吨、粉尘：1.14吨。

7、项目建成后需经市环保局验收同意后方可投入正式生产。

公章

经办人：张建国　　2004年9月13日

环保型环氧模塑料技术改造项目验收意见

验收组验收意见：

2006年11月16日，市环保局在汉高华威电子有限公司主持召开了该公司环氧模塑料第六期技术改造项目环保“三同时”验收会议，参加会议的有市环境监测中心站、市环境监察支队、汉高华威电子有限公司等单位的代表。验收会听取了汉高华威公司的环保工作情况汇报，查阅了资料，察看了现场。经讨论形成验收意见如下：

一、 工程情况

汉高华威电子有限公司六期技术改造总投资2443万元，在连云港市高新技术开发区宋跳工业园内新建年产4000吨601号环氧模塑料生产线二条，6000M²生产厂房一幢。技改后全厂年生产能力达12000万吨。生产用水、用气使用企业原有余量，不需新增设备。

二、环保治理情况；

汉高华威电子有限公司领导高度重视环境保护工作，能严格按照环评批复要求，落实水、气、声、渣的治理工作。其中投资3万元修建隔油深沉池进行生活污水治理，投资13万元安装粉尘除尘装置，噪声治理生态绿化投资10万元，危险固废落实外协处置合同，并落实年处置费用8.7万元，环保总投资34.7万元（占总投资比例达%）。排污口进行了初步整治，生活垃圾及时清运，固体废弃物零排放，环保管理措施落实，资料建档齐全。

三、验收结论；

根据市环境监测中心站的验收监测报告，厂区废水总排口所测项目PH、CODCR 、SS、氨氮、等4项指标达到《连云港市水污染物排放标准》（GB8978－1996）表4中二级标准；废气监测结果表明：环氧模塑料生产线产生的工业粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，锅炉废气中二氧化硫、烟尘排放浓度和烟气黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）表2Ⅱ时段二类区标准。厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》GB12348-90中Ⅲ类区标准要求；

根据市环境监察支队项目现场监察及管理情况，该公司能较好地执行项目建设期间的各项环保管理要求。根据国家建设项目环保“三同时”验收要求，同意汉高华威电子有限公司环氧模塑料第六期技术改造项目环保“三同时”验收，投入正常运行。

四、要求与建议

1、加强环保设施的日常管理与维护，保证正常运转，确保各项污染物稳定达标排放。

二00六年十一月十十六日

附件一：

建设项目竣工环境保护

验收申请报告

项目名称 环氧模塑料第六期技术改造

建设单位 汉高华威电子有限公司

建设地点 连云港开发区宋跳工业园区

项目负责人 韩江龙

联系电话 5017725

邮政编码 222006

环保部门填写	收到验收报告日期	
	编　　号	

国家环境保护总局制

说　　明

1、　此验收申请报告根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》制定。

2、　本报告为建设单位申请建设项目竣工环境保护验收的必备材料之一，需在正式申请验收前按要求由建设单位填写。

3、　表格中填不下或仍需另加说明的内容可以另加附面补充说明。

4、　封面页建设单位需加盖公章。

5、　本报告属国家级审批须一式 6 份，属省级审批须一式 5 份，属地市审批须一式 4 份。

6、　本报告主送负责建设项目竣工环保验收的环境保护行政主管部门，在正式审批后分送有关部门存档。

表一

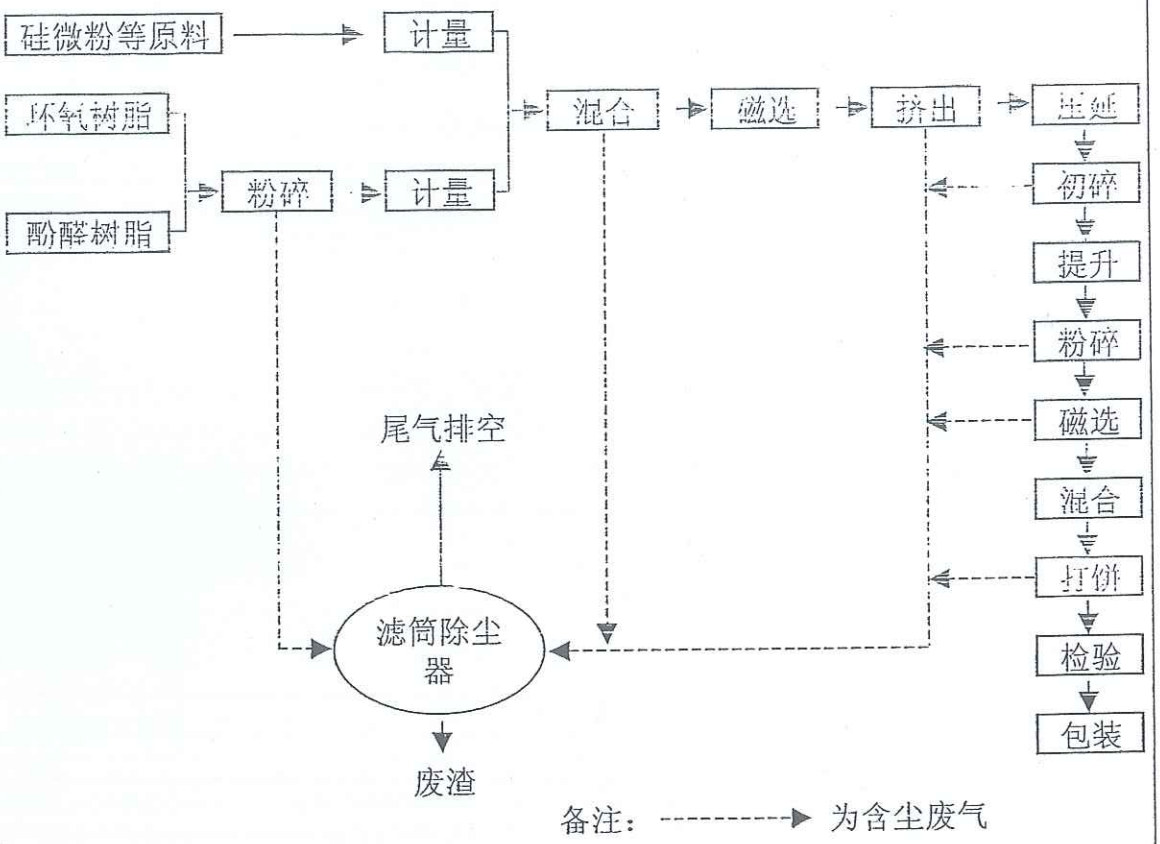
建设项目名称	环氧模塑料第六期技术改造		
行业主管部门		行业类别	电子
建设项目性质（新建、改扩建、技改、迁建）			技改
环境影响报告书 审批机关及批准文号	遂宁市市环境保护局		
初步设计审批机关 及批准文号、时间			
投资总概算 2870 万元		其中环保投资 25 万元	
实际总投资 2443 万元		其中环保投资 34.7 万元	
废水处理投资 3 万元		废气处理投资 13 万元	
噪声处理投资 5 万元		固废处置投资 8.7 万元	
生态、绿化投资 5 万元		其它处理投资 万元	
环境影响报告书编制单位	化工部遂宁港设计研究院		
环保设施设计单位	信息产业电子第十一设计研究院		
环保设施施工单位	遂宁港市锦屏磷矿机电设备安装公司		
环保验收监测单位	遂宁港市环境监测中心站		
建设项目开工日期	2004年4月		
建设项目投入试运行日期	2004年12月		
年工作小时	7200		

表二

工程内容及建设规模：
引进高速混合机、自动清扫型磁性过滤器，购置国产挤出机、冷却输送机等设备，组建两条环氧模塑料生产线；新建厂房6000平方米，并对部分公用工程进行适应性改造。
主要产品名称及年产量（分别按设计生产能力和实际生产能力）：
主要产品为：环氧模塑料 设计能力：4000吨/年 实际能力：4300吨/年。
主要原辅料名称及年需求量（包括水、电、煤等）：
石英微粉　3200吨 环氧树脂　480吨 酚醛树脂　240吨 微量元素　80吨 水　18000吨 电　500万度 煤　300吨

表三

主要生产工艺及污染物产出流程图：



表四

主要污染物处理流程图：

生活污水 → 化粪池 → 排放.

含油生活废水 → 隔油沉淀池 → 排放.

燃烧废气 → 水膜除尘脱硫 → 35m烟囱 → 排放.

噪声 → 厂房隔声、消声减振、距离衰减 → 排放

除尘器回收粉尘 → 金木组废弃物处理有限公司焚烧处理

锅炉炉渣 → 外售作为铺路或建筑材料

厂区生活垃圾 → 由环卫部门统一收集处理

表五

废水处理设施及总排口一览表

废水处理设施名称	废水量（吨/日）	废水处理能力（吨/日）		治理方法	投资（万元）	监测结果（毫克/升）				执行标准	排放去向	备注
		设计	实际			污染物名称	处理前	处理后	处理效率			
化粪池	30	150	30		3	COD		93.7		150	排污管网	
						SS		12.5		150		
隔油沉淀池	30	150	30			氨氮		4.67		25		
总排口	1											

表六

废 气 处 理 设 施 一 览 表

废气处理设施名称及排放口	废气量（标立方米/时）	废水处理能力（标立方米/时）		治理方法	投资（万元）	监测结果（毫克/标立方米）				执行标准	排气筒高度	备注
		设计	实际			污染物名称	处理前	处理后	处理效率			
水膜除尘器						二氧化硫	880	547	38%	900	35米	
						烟尘	971.8	83.7	91%	200	35米	
滤筒除尘器					13	粉尘		6.48		120	15米	
总排口	3											

表七

噪　　声		
产生噪声装置	治理措施	投资（万元）
锅炉风机	换掉原有风机，选用低噪声风机，并加消声器。	5
空压机、冷水机组、	厂房隔声，选用低噪声机型。	
滤筒除尘器	厂房隔声，距离衰减。	

厂界噪声监测点编号	监测结果[Db(A)]	扣除背景干扰噪声[Db(A)]	厂界噪声排放标准	主要敏感目标监测点编号	该点距厂界距离(米)	监测结果[Db(A)]	环境噪声标准
1#	53.1		65				
	55.4		65				
	53.3		55				
	53.7		55				
2#	67.4		65				
	68.1		65				
	54.1		55				
	54.7		55				
3#	67		65				
	66.7		65				
	53.8		55				
	54.8		55				
4#	58.6		65				
	60.1		65				
	54.8		55				
	54.4		55				

注：厂界噪声为厂界外一米处的噪声测试结果（可附监测布点图），如厂界外附近有环境敏感目标，则应测试。

表八

固体废弃物名称	产生量（吨/年）	处置情况及去向	投资（万元）	备注
除尘器回收粉尘	150	委托铃木组废弃物处理有限公司焚烧处理	8.7	
锅炉燃烧炉渣	100	外售用作铺路或建筑材料		
厂区生活垃圾	30	由环卫部门统一收集处理。		
总　计	280			

综合利用情况：

除尘器回收粉尘：委托铃木组废弃物处理有限公司焚烧处理。

锅炉燃烧产生炉渣：外售用作铺路或建筑材料。

厂区生活垃圾：由环卫部门统一收集处理。

厂内所有固体废弃物全部由相关部门处理，零排放。

表九

	其它污染物名称	排放量	治理方法	监测结果	执行标准	备注

绿化和生态恢复措施实施情况：

厂区总面积约70亩，实际绿化面积近30亩，绿化覆盖率约为40%。项目施工现场现已全部栽上树木并种植上了草坪。

表十

环保设施工程质量评价：
环保管理制度、人员定岗情况： 公司已通过ISO14001环境体系认证，公司质量部制定了详细的环境保护管理制度，对日常的环保工作进行检查、监督、加强和完善。
监测管理制度、手段及人员配置：
环境设施及排污口规范化情况： 本项目各类环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，并设有专职人员维护管理，环保设施运行正常，但排污口有待规范化。

表十一

尚未完成的环保措施及存在问题：
结论和建议：

表十三

验收组成员名单

	姓名	单　位	职务、职称	签　名
组长	吕子建	市环保局	处长.	[illegible]
副组长	郭亚伟.	市环境监测中心站	站长.	[illegible]
	徐信仁	市环境监察支队	付支队长.	徐信仁
	杨华.	市环保局	付处长.	杨华.
	闫春彩.	市环保局	工程师.	闫春彩

表十四

行业主管部门验收意见： （公章） 经办人（签字）： 年　　月　　日
所在地环境保护行政主管部门验收意见： （公章） 经办人（签字）： 年　　月　　日

表十五

负责验收的环境保护行政主管部门意见：

环验[　　]_____号

同意验收意见，同意本项目"三同时"

设施验收，投入正常生产。

（公章）

经办人（签字）：杨华

06年11月20日

连云港市环境保护局

连环表复[2016]7号

关于对汉高华威电子有限公司研发实验室安装小试验线项目环境影响报告表的批复

汉高华威电子有限公司：

你公司委托江苏宏宇环境科技有限公司编制的《研发实验室安装小试验线项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）、连云港高新区规划建设和环境保护局初审意见收悉。经研究，批复如下：

一、该项目占地面积约70m^2，实验室总建设面积约55 m^2，依托原有办公室、供电、给排水等配套设施，不新增用地。项目总投资161万元，设计生产能力为0.5t/a。同时，配套建设除尘设施对粉尘进行处理。

根据“报告表”评价结论，在落实“报告表”中提出的各项污染防治措施、风险防范措施的前提下，从环保角度考虑，同意你公司按“报告表”所述内容进行建设。

二、在项目工程设计、建设和环境管理过程中，你公司须认真落实“报告表”中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放。并须着重落实以下各项工作要求：

（一）项目运营期废水零排外。现有生活废水排入市政污水管网，收集后进污水处理厂集中处理。

（二）加强项目运营期环境管理，确保无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

（三）生产设备合理布局，采取降噪隔声措施，确保区域声环境质量达到相应功能区标准，不得噪声扰民。

（四）固体废物实现分类收集、综合利用。废包装材料和收集粉尘须送有资质的单位处置。生活垃圾送环卫部门处理。固废实现“零排放”。

三、项目建设期间的环境现场监督管理由高新区环保局和市环境监察局不定期检查。该项目的环保设施必须与主体工程同时建成，项目建成后，须到我局办理环保“三同时”竣工验收手续。

四、项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，环评文件须报我局重新审批。项目自批准之日起超过五年方开工建设的，环评文件须报我局重新审核。

连云港市环境保护局

2016 年 10 月 20 日

抄送：市环监局，高新区环保局。

连云港市环保局办公室　　2016 年 10 月 20 日印发

（共印 6 份）

连云港高新技术产业开发区行政审批局

连高环表复〔2023〕8号

关于对衡所华威电子有限公司研发中心扩建项目环境影响报告表的批复

衡所华威电子有限公司：

你公司委托江苏龙展环保科技有限公司编制的《研发中心扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、项目位于江苏省连云港市高新技术产业开发区振华路8号，建筑面积约2000平方米。购置研发中心数字化升级所需的软件设备、智能化加工设备和检验、检测设备及制造产线配套升级更新设备等，主要用于扩建研发中心及其它配套设施。项目计划总投资2000万元，其中环保投资38万元。

二、根据《报告表》的论述及评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治、生态环境保护、风险防范等措施的前提下，从生态环境角度考虑，同意你公司按《报告表》所述内容进行建设。

三、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须全过程贯彻清洁生产理念，落实《报告表》中提出的各项污染防治措施要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并在项目建设及运营期间重点落实以下要求：

施工期：加强管理，合理安排施工现场，建筑材料遮盖、密

闭运输、统一规范堆放，采取定期洒水抑尘、使用商业混凝土、优选低噪声设备、合理安排施工时间等有效措施，减少扬尘、噪声等对周围环境质量的影响；未经批准，不得进行产生噪声污染的夜间作业，边界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的标准。施工现场产生的废水不得随意排放，需在相应施工场地中设置沉淀池、隔油池对施工废水进行相应处理重复利用，不外排。项目施工期产生的施工人员生活污水经化粪池处理后进入污水管网。建筑垃圾分类收集、及时清运。

运营期：（一）严格落实各项水污染防治措施。按“清污分流、雨污分流”原则完善厂区给排水系统。本项目实验检测废水（筛上物冲洗）、后段实验室清洗废水及地面清洗废水、水喷淋废水经“中和沉淀”处理，满足大浦工业区污水处理厂接管标准后，经园区污水管网排入大浦工业区污水处理厂进行处理，尾水经大浦河排污通道进入临洪河。

（二）严格落实大气污染防治措施，确保各类废气达标排放。样品处理和样品分析检测过程产生的废气经通风橱收集+水喷淋+活性炭吸附装置处理达排放标准后高空排放。各污染因子排放浓度及排放速率应满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）的标准限值要求。

加强废气收集处理效率，减少无组织废气排放。无组织废气污染因子 NMHC 排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 和表 3 中的标准限值要求；SO_2、NOx、氯化氢、氟化氢排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021）表 3 中的标准限值要求。

（三）严格落实噪声污染防治措施。合理总平面布局，选用低噪设备，采取有效减振、隔声、消声等有效降噪措施，确保厂界噪声达标。厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区标准限值要求。

（四）严格落实固体废物污染防治措施。项目按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实固体废物的收集、贮存和处置措施。本项目废包装材料和未沾染酸、有机物的实验室废弃物托厂区现有 50m^2 一般固废仓库暂存，交由专业回收公司进行回收处理。沾染酸、有机物的实验室废弃物、变质实验试剂、实验废液、废渣、废活性炭依托厂区现有 20m^2 危废暂存间暂，应合理调整贮存周期，定期委托具有危险废物处理资质的单位处理。

一般工业固废贮存、转移及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关标准，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中的相关规定。危险废物的转移须严格按照《危险废物转移管理办法》执行。

（五）加强设备运行及环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范措施，完善全厂突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，防止发生污染事故。

（六）按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定设置排污口和标志。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。

四、本项目实施后，一厂部总量保持不变，二厂部总量经“以新带老”削减，厂内废水、废气排放总量不增加，废水、废气排

放总量在厂内平衡削减，主要污染物年排放总量核定为：

大气污染物：SO20.012t/a、NOx0.014t/a、氯化氢 0.000048t/a、氟化氢 0.000288t/a、乙醇 0.00024t/a、丙酮 0.00056t/a、VOCs: 0.00088t/a。

水污染物（接管量/外排环境量）：废水总量≤47.2m^3、COD≤0.0153/0.00236t/a、SS≤0.0078/0.000472t/a。

固废废物：全部综合利用或安全处置。

五、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，须按规定程序实施竣工环境保护验收。

六、项目建设和运行期间的环境监管由连云港市生态环境局高新区分局负责。

七、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年方开工建设的，环评文件须重新报审。

(项目代码：2306-320772-89-02-907296）

连云港高新技术产业开发区行政审批局

2023 年 10 月 25 日

抄送：连云港市生态环境局高新区分局，江苏龙展环保科技有限公司

固定污染源排污登记回执

登记编号：91320700723527914R002Y

排污单位名称：衡所华威电子有限公司（一部）

生产经营场所地址：高新区振华路3号

统一社会信用代码：91320700723527914R

登记类型：☐首次 ☐延续 ☑变更

登记日期：2024年11月14日

有 效 期：2024年11月14日至2029年11月13日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

固定污染源排污登记回执

登记编号：91320700723527914R001W

排污单位名称：衡所华威电子有限公司（二部）

生产经营场所地址：高新区振华路3号

统一社会信用代码：91320700723527914R

登记类型：☐首次 ☐延续 ☑变更

登记日期：2024年11月14日

有 效 期：2024年11月14日至2029年11月13日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	衡所华威电子有限公司	社会统一信用代码	91320720700723527914R
法定代表人	周洋	联系电话	15067570888
联系人	刘欣	联系电话	13812345527
传真	85155186	电子邮箱	Xin.liu@hysolhuawei.com
地址	江苏省连云港高新技术产业开发区宋跳工业园 中心经度 E119° 11′ 49.37″；中心纬度 N34° 38′ 0.32″。		
预案名称	衡所华威电子有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般 L☑ 较大 M☐ 重大 H☐		

本单位于 2022 年 4 月 15 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

预案制定单位（公章）

预案签署人	周洋	报送时间	2022年4月28日
突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明（纸质文件和电子文件）： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明包括（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告（纸质文件和电子文件）； 4. 环境应急资源调查报告（纸质文件和电子文件）； 5. 环境应急预案评审意见（纸质文件和电子文件）。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2022 年 4 月 28 日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2022年 4月 28日		
备案编号	320706-2022-015-L		
报送单位	衡所华威电子有限公司		
受理部门负责人		经办人	

安徽新远科技股份有限公司

Anhui Xinyuan Technology Co., Ltd

地址：安徽省黄山市徽州区循环经济园紫金路16号　邮编post code：245061
ADD：NO.16, ZIJIN ROAD CIRCULAR ECONOMY ZONE HUI ZHOU DISTRICT HUANGSHAN CITY ANHUI CHINA
电话Tel：0559-3518000　传真Fax：0559-3516788

编号：XY-FM-34-AO-018

产品检验报告

产品名称	四甲基联苯二酚环氧树脂	生产批号	23-12-501#-04
产品代号	XY641	生产日期	2024年1月2日
发货数量		保质期	一年

检验结果 Inspection Result

检测项目	技术指标	检测结果	检测方法	检测频率
外观	纯净无杂质	纯净无杂质	目测	批检
熔点 ℃	95-115	97.6-107.4	GB/T 617	批检
熔融粘度（110℃）cp	40-70	57.5	GB/T 22314	批检
环氧当量 g/eq	190-205	190.04	GB/T 4612	批检
总氯 ppm	≤750	259.7	ISO 21627-3	批检
易皂化氯 ppm	≤200	21.6	GB/T 4618.2	批检
无机氯 ppm	≤5	1.94	GB/T 40564中第6.15条	批检
钠离子 ppm	≤5	0.45	GB/T 40564中第6.14条	批检
挥发分 %	≤0.6	0.49	5g样品，150℃，2h计算失重	批检
PH	4.0-6.0	5.06	GB/T 40564中第6.13条	批检

结论：

合　　格

ROHS对应品

主检人：王晓、刘其林	审核：姚洪	检测日期：2024.1.02

圣泉集团
SQ GROUP

山东圣泉新材料股份有限公司检测中心

Testing Center of Shandong Shengquan New Materials Co.,Ltd.

检测报告

Test Report

报告编号: JC2302197526
Report No.

产品名称: 酚醛树脂
Product Name

产品型号: SH-4064
Product Model

产品批号: 样品
Batch No.

生产数量: 0.001吨
Production Quantity

检验日期: 2023-01-03
Inspection Date

抽样依据: 产品抽样规程
Sampling Method

执行标准: Q/0100SQH 001
Execution Standard

生产日期: 2023-01-03
Production Date

检验结果

TEST RESULT

检验项目 Test Item	单位 Unit	指标要求 Specification	检验结果 Result	结果判定 Note
外观	— —	淡黄色至浅棕色片状或粒状或块状固体，无明显异色及可见机械杂质	淡黄色片状，无异色及明显可见杂质	合格
游离苯酚	%	≤0.10	0.03	合格
软化点	℃	62.0～67.0	65.7	合格
锥板粘度/150℃	P	0.650～0.950	0.847	合格
电导率	μS/cm	≤2.00	0.55	合格
pH值	— —	5.50～7.00	6.12	合格
挥发份/180℃	%	≤0.5	0.20	合格
氯离子	ppm	≤2.00	0.24	合格
钠离子	ppm	≤2.00	0.15	合格
羟基当量	g/eq	168.0～172.0	170.2	合格
加德纳色度	— —	≤4.0	0.9	合格

结论: 合格
Conclusion Accepted

备注: 未经批准，任何人不得部分复制本报告
Comment Without approval, this report could not be partially copied for any other use.

报告编制人: 柴明荣
Drafted by

审批人:
Approved by

山东圣泉新材料股份有限公司检测中心 地址:山东省济南市章丘区刁镇工业开发区
Testing Center of Shandong Shengquan New Materials Co.,Ltd.
Address:Diaozhen Industry Development Zone,Zhangqiu,Shandong Province,China

邮政编码: 250204
Postal Code:250204

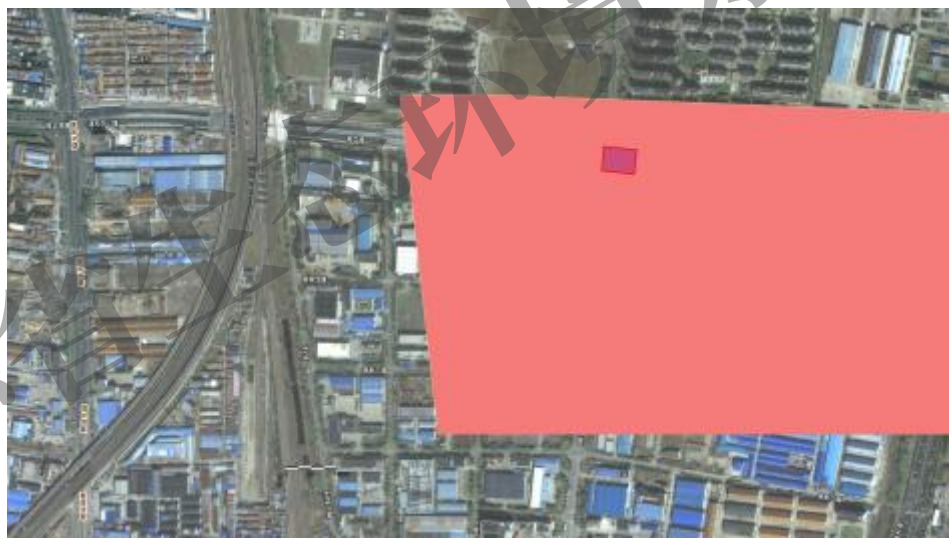
电话: 0531-83527820
Telephone:0531-83527820

传真:0531-61326817
Fax: 0531-61326817

江苏省生态环境分区管控

综合查询报告书

基本情况			
报告名称	衡所华威电子有限公司分析报告	**报告编号**	202521490736
报告时间	2025-2-14	**划定面积（公顷）**	0.32
缓冲半径（米）	0	**行业类型**	电子元件及电子专用材料制造

分析情况	
分析项	项目所选地块涉及综合管控单元
	
优先保护单元	该项目所选地块不涉及优先保护单元。
	该项目所选地块涉及以下单元：

<table>
<tr><td colspan="2">重点管控单元</td><td colspan="3">连云港高新技术产业开发区</td></tr>
<tr><td colspan="2">一般管控单元</td><td colspan="3">该项目所选地块不涉及一般管控单元。</td></tr>
<tr><td rowspan="8">综合环境管控单元</td><td colspan="4">综合环境管控单元</td></tr>
<tr><td>环境管控单元名称</td><td colspan="3">连云港高新技术产业开发区</td></tr>
<tr><td>环境管控单元编码</td><td colspan="3">ZH32070620764</td></tr>
<tr><td>市级行政单元</td><td>连云港市</td><td>县级行政单位</td><td>海州区</td></tr>
<tr><td>管控单元分类</td><td colspan="3">重点管控单元</td></tr>
<tr><td>空间布局约束</td><td colspan="3">优先以实现高端装备产品的绿色化、智能化、高端化为方向，培育壮大新一代信息技术、节能环保、数字创意、海洋装备等产业，推动互联网、大数据、人工智能等同各产业深度融合，推动高新技术产业和数字经济核心产业发展，建设低碳特色产业基地。
禁止以下项目：（1）禁止新建化学品和油品等危险品仓储项目。（2）禁止新建印刷线路板类、有废气、含重金属废水产生的芯片制造、电路板等项目。（3）禁止新建精细化工、含原料药合成、含医药中间体生产、涉及医药化工、含原药提取、精制及制程相对复杂的生物医药产业（国家鼓励的新药研发除外）。（4）禁止新建废水排放量大的食品加工生产企业。（5）以实现高端装备产品的绿色化、智能化、高端化为方向，培育壮大新一代信息技术、节能环保、数字创意、海洋装备等产业，推动互联网、大数据、人工智能等同各产业深度融合，推动高新技术产业和数字经济核心产业发展，建设低碳特色产业基地。</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">（1）废气污染物排放量：二氧化硫155.208</td></tr>
</table>

	污染物排放管控	吨/年、氮氧化物203.006 吨/年、烟尘30.417 吨/年，粉尘168.297 吨/年、TVOC 2817.864吨/年。（2）废水污染物排放量： 废水量2130.96万吨/年、COD5853.24吨/年， NH3-N 40.73吨/年。
	环境风险防控	园区应建立环境风险防控体系。（1）切实加强集中区环境安全管理工作，在园区基础设施建设中及企业生产项目运营管理中均应制定并落实各类风险防范措施和应急预案。（2）定期演练，防止和减轻事故危害。（3）污水处理厂及排放工业废水的企业均有设置足够容量的事故污水池，严禁污水超标排放。
	资源开发效率要求	2030年，全区用水总量控制在480万立方米以内，万元工业增加值用水量控制在12立方米以内。2030年规划期末，单位GDP能耗和碳排放分别应控制在0.5吨标准煤/万元和1.2吨/万元。

分析结果仅供参考，具体以审批部门批复为准。

中华人民共和国生态环境部

环审〔2019〕145号

关于《连云港高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见

连云港高新技术产业开发区管理委员会：

2019年7月5日，我部在北京市主持召开了《连云港高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。有关部门代表和专家共17人组成审查小组（名单附后）对《报告书》进行了审查，形成审查意见如下。

一、连云港高新技术产业开发区（以下简称高新区）位于江苏省连云港市主城区海州区东部。1997年，经江苏省人民政府批准为省级高新区。2015年，经国务院批准升级为国家级高新技术产业开发区。2017年，高新区组织编制了《连云港高新技

术产业开发区总体规划（2015－2030年）》（以下简称《规划》）。《规划》面积80平方公里，规划期2015至2030年，以科技服务为核心，大健康产业为主导，软件信息和智能装备产业为重点，拟形成“一轴、三板块”的功能结构，“一轴”即沿花果山大道和徐新公路串联沿线各产业功能发展片区形成的产业发展轴，“三板块”包括先进制造、科创智慧及健康休闲三大板块，并规划配套基础设施。

《报告书》在梳理开发区发展历程、开展环境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，预测评价了《规划》实施对水环境、大气环境、生态环境等方面的影响，开展了环境风险评价、公众参与等工作，论证了规划方案的环境合理性，提出了《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施。《报告书》基础资料、评价内容较全面，采用的预测和分析方法基本适当，对主要环境影响的预测分析结果基本合理，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原则可行，评价结论基本可信。

二、总体上，高新区紧邻连云港市主城区海州区，地处长三角大气污染重点控制区，区域环境空气质量超标，大气环境存在一定制约；纳污河流水质超标严重，水环境制约突出；区内及周边分布有烧香河洪水调蓄区、云台山风景名胜区、连云港花果山

国家地质公园和连云港花果山省级森林公园等生态保护红线，生态环境敏感；区内存在工居混杂现象，产业发展对人居环境存在一定影响。《规划》实施将进一步加剧区域大气、水环境和人居环境质量改善的压力。因此，应根据《报告书》和审查意见进一步优化《规划》方案，强化各项环境保护对策与措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响。

三、对《规划》优化调整和实施过程中的意见

（一）加强《规划》引导，坚持绿色发展和协调发展理念。高新区应根据国家、区域发展战略，坚持生态优先、高效集约发展。加强与江苏省生态保护红线规划、国土空间规划和区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）的协调衔接，按照国务院对高新区的批复要求和江苏省最新环境管理要求，着力推动高新区产业转型升级和结构调整，现有不符合高新区发展定位和用地规划的企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰，云台片区用地应符合国土空间规划和区域“三线一单”管控要求，确保产业发展与生态环境保护、人居环境质量保障相协调。

（二）优化空间布局，加强生态系统保护。加强区内山体、河道、绿地等生态空间保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。做好生产、生活空间之间的隔离和管控，切实解决居住与工业布局混杂问题，确保人居环境质量改善。按照污染地块土

壤环境管理的有关规定，做好污染企业退出地块的管控、调查与修复。

（三）严守环境质量底线。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求，制定高新区污染减排方案及污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，确保区域环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展、生态环境保护协调。

（四）严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。落实《报告书》生态环境准入要求，限制与主导产业不相关、污染物排放量大的项目入区。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。

（五）完善区域环境监测体系。做好高新区内大气、地表水、地下水、土壤等环境要素的长期跟踪监测与管理，根据跟踪监测评价结果适时优化调整《规划》内容。

（六）完善高新区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。加快污水处理厂升级改造和管网建设；推进再生水工程，提升高新区中水回用水平；加快集中供热管网建设，实现区内全面集中供热。固体废物应依法依规处理处置，危险废物交由有资质的单位收集处理。

（七）在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。

《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。

四、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，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。规划环评中环境协调性分析，环境现状、污染源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：《连云港高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》审查小组名单

生态环境部

2019年11月18日

（此件依申请公开）

附件

《连云港高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》
审 查 小 组 名 单

梁　鹏	研究员	生态环境部环境工程评估中心
李彦武	研究员	中国环境科学研究院
逄　勇	教　授	河海大学
李　巍	教　授	北京师范大学
王勤耕	教　授	南京大学
高　晶	高　工	上海市环境科学研究院
李　冰	研究员	江苏环保产业技术研究院股份公司
李王锋	高　工	清华大学战略环评中心
姚炳魁	教　高	江苏省地质调查研究院
谢　慧	副处长	生态环境部环境影响评价与排放管理司
杨中法	主任科员	江苏省发展和改革委员会
冯　程	主任科员	江苏省生态环境厅
刘聪贤	高　工	江苏省水利厅
庄咏梅	处　长	连云港市发展和改革委员会
郭永明	处　长	连云港市自然资源和规划局
张　惠	科　员	连云港市生态环境局
董一洪	副局长	连云港市水利局

抄　送：江苏省发展和改革委员会、生态环境厅、水利厅，连云港市发展和改革委员会、自然资源和规划局、生态环境局、水利局，生态环境部南京环境科学研究所、华东督察局、环境工程评估中心。

生态环境部办公厅　　2019年11月19日印发

报告编号：JSY19K18809

171012050269

检 测 报 告

项目名称： 衡所华威电子有限公司2019年度环境检测

委托单位： 衡所华威电子有限公司

检测类别： 委托检测

江苏京诚检测技术有限公司

2019年12月04日

注 意 事 项

1.本报告加盖检验检测专用章或检测检验机构公章及骑缝章有效。

2.对报告结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予处理。

3.不可重复性试验不进行复检。

4.由委托方提供的样品，仅对样品的检测结果负责。

5.本报告中检测项目带“*”的，为我公司有相应资质认定许可技术能力分包项目；检测项目前带“☆”的，为我公司无相应资质认定许可技术能力分包项目。

6.如委托方复印报告，须征得我公司同意。

单位名称：江苏京诚检测技术有限公司

联系地址：南京市雨花开发区凤集大道15号09幢C23南楼101、201、301和C23北楼301

邮政编码：210039

联系电话：025-58075677

联系传真：025-58075626

报告编号：JSY19K18809

检 测 报 告

委托单位	衡所华威电子有限公司				
委托单位地址	连云港市宋跳工业园区振华路8号				
受检单位	——				
受检单位地址	——				
联系人 联系方式	刘欣 13812345527	样品来源	采样	样品类别	有组织废气、无组织废气、污水、噪声
收样时间	2019.11.13~2019.11.21	检测时间	2019.11.13~2019.12.04		

样品类别	采样地点	样品性状
有组织废气	一部锅炉废气排口	滤膜
	一部配料工段1#排气筒排口	滤筒
	一部配料工段3#排气筒排口	滤膜
	一部中间体车间废气排气筒排口	滤膜
	二部配料工段1#排气筒	滤膜
	一部厂区油烟进口	滤筒
	一部厂区油烟出口	滤筒
	二部厂区油烟进口	滤筒
	二部厂区油烟出口	滤筒
无组织废气	1#东厂界	滤膜
	2#东厂界	
	3#东厂界	
	4#东厂界	
	5#东厂界	
	6#北厂界	
	7#北厂界	
污水	一部厂区厂区总排口	瓶装无色略浑无嗅无浮油液体

注：1、有组织废气一部配料工段2#排气筒排口点位颗粒物、中试在线测试丙酮废气排气筒排口点位丙酮和垂直燃烧、马弗炉灼烧废气出口点位二氧化硫和氮氧化物的数据引用“JSY19K18808-02”《研发中试线转移项目》的数据。

2、污水二部厂区厂区总排口点位的pH值、化学需氧量、氨氮、总氮和总磷的数据引用“JSY19K18808-02”《研发中试线转移项目》的数据。

编制：[illegible] 2019.12.04 审核：[illegible] 2019.12.04 批准：[illegible] 2019.12.04

检 测 报 告（续 页）

一 检测结果

（一）有组织废气检测结果

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目	实测浓度 mg/m³	折算浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
2019.11.13	一部锅炉废气排口	10:27	低浓度颗粒物	5.8	6.5	0.0182
		12:05		5.7	6.4	0.0183
		13:08		5.9	6.6	0.0192
		10:27	二氧化硫	17	19	0.0533
		12:05		13	15	0.0417
		13:08		12	13	0.0391
		10:27	氮氧化物	11	12	0.0345
		12:05		18	20	0.0578
		13:08		17	19	0.0553
		10:27	烟气黑度	林格曼黑度＜1级		
		12:05		林格曼黑度＜1级		
		13:08		林格曼黑度＜1级		
	一部配料工段1#排气筒排口	14:22	颗粒物	25.4	——	0.104
		15:03		29.0	——	0.121
		15:51		24.2	——	0.102
	一部配料工段2#排气筒排口	09:31	低浓度颗粒物	4.5	——	0.0311
		11:26		4.6	——	0.0323
		13:35		4.9	——	0.0348
	一部配料工段3#排气筒排口	16:23	低浓度颗粒物	1.5	——	6.5×10^{-3}
		17:03		1.5	——	6.5×10^{-3}
		17:47		1.6	——	6.9×10^{-3}
	一部中间体车间废气排气筒排口	11:03	低浓度颗粒物	1.7	——	1.2×10^{-3}
		12:44		1.5	——	1.1×10^{-3}
		13:48		1.6	——	1.3×10^{-3}
	中试在线测试丙酮废气排气筒排口	10:30	丙酮	ND	——	——
		12:24		ND	——	——
		14:11		ND	——	——
2019.11.21	二部配料工段1#排气筒	18:31	低浓度颗粒物	3.7	——	0.0461
		19:06		4.0	——	0.0501
		19:50		4.2	——	0.0530
2019.11.13	垂直燃烧、马弗炉灼烧废气出口	11:02	二氧化硫	5	——	5.0×10^{-3}
		13:14		4	——	4.0×10^{-3}
		15:36		6	——	6.0×10^{-3}

注：ND-表示“未检出”

检 测 报 告（续 页）

（一）有组织废气检测结果

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目	实测浓度 mg/m³	折算浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
2019.11.13	垂直燃烧、马弗炉灼烧废气出口	11:02	氮氧化物	ND	——	——
		13:14		ND	——	——
		15:36		ND	——	——

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目 饮食业油烟 mg/m³
2019.11.21	一部厂区油烟进口	10:12	1.05
		10:23	
		10:35	
		10:49	
		11:02	
	一部厂区油烟出口	10:12	0.65
		10:23	
		10:35	
		10:49	
		11:02	
	二部厂区油烟进口	11:15	0.58
		11:27	
		11:40	
		11:53	
		12:05	
	二部厂区油烟出口	11:15	ND
		11:27	
		11:40	
		11:53	
		12:05	

（二）无组织废气检测结果

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目	
			总悬浮颗粒物	——
			mg/m³	——
2019.11.13	1#东厂界	09:16	0.133	——
		12:09	0.150	——
		15:07	0.133	——

注：ND-表示“未检出”

检 测 报 告（续 页）

（二）无组织废气检测结果

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目	
			总悬浮颗粒物	——
			mg/m³	——
2019.11.13	2#东厂界	09:16	0.217	——
		12:09	0.233	——
		15:07	0.200	——
	3#东厂界	09:16	0.267	——
		12:09	0.250	——
		15:07	0.267	——
	4#东厂界	09:16	0.317	——
		12:09	0.350	——
		15:07	0.333	——
	5#东厂界	09:16	0.417	——
		12:09	0.400	——
		15:07	0.417	——
	6#北厂界	09:16	0.367	——
		12:09	0.350	——
		15:07	0.400	——
	7#北厂界	09:16	0.383	——
		12:09	0.350	——
		15:07	0.367	——

（三）污水检测结果

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目					
			pH值	化学需氧量	氨氮	总氮	总磷	——
			——	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	——
2019.11.13	一部厂区厂区总排口	09:30	7.37	285	3.55	9.43	1.44	——
	二部厂区厂区总排口	09:22	7.55	205	4.04	9.13	2.12	——

（三）噪声检测结果

采样日期	采样地点	主要声源	昼间		夜间	
			时间	dB(A)	时间	dB(A)
2019.11.13	一部厂区N1#厂界东	企业生产	08:01	52	22:06	40
	一部厂区N2#厂界东	企业生产	08:29	53	22:35	42
	一部厂区N3#厂界南	企业生产	08:52	53	22:56	41
	一部厂区N4#厂界南	企业生产	09:21	52	23:21	42

检 测 报 告（续 页）

（三）噪声检测结果

采样日期	采样地点	主要声源	昼间		夜间	
			时间	dB(A)	时间	dB(A)
2019.11.13~2019.11.14	一部厂区N5#厂界西	企业生产	09:47	55	23:48	42
	一部厂区N6#厂界西	企业生产	10:11	54	00:12	41
	一部厂区N7#厂界北	企业生产	10:38	53	00:36	40
	一部厂区N8#厂界北	企业生产	10:59	53	00:58	41
2019.11.13	二部厂区N1#厂界东	企业生产	08:11	55	22:08	44
	二部厂区N2#厂界东	企业生产	08:38	54	22:26	44
	二部厂区N3#厂界南	企业生产	09:01	52	22:49	42
	二部厂区N4#厂界南	企业生产	09:32	53	23:18	41
	二部厂区N5#厂界西	企业生产	09:58	54	22:34	41
	二部厂区N6#厂界西	企业生产	10:25	52	22:59	40
	二部厂区N7#厂界北	企业生产	10:48	53	23:23	40
	二部厂区N8#厂界北	企业生产	11:26	52	23:49	41

本页以下空白

检 测 报 告（续 页）

二 检测技术规范、依据及使用仪器

项目类别	检测项目	方法依据	仪器设备	检出限
空气和废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	BT25S 电子分析天平 BJT-YQ-032	20 mg/m^3
空气和废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	BT25S 电子分析天平 BJT-YQ-032	1.0 mg/m^3
空气和废气	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	崂应3012H-81 自动烟尘（气）测试仪 BJT-YQ-063	3 mg/m^3
空气和废气	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	崂应3012H-81 自动烟尘（气）测试仪 BJT-YQ-063	3 mg/m^3
空气和废气	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	QT203M 林格曼烟气浓度图 BJT-YQ-053	——
空气和废气	丙酮	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	GC-MS-5977B 气质联用仪 BJT-YQ-002	0.01 mg/m^3
空气和废气	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准（试行） GB 18483-2001 附录A	OIL460型 红外分光测油仪 BJT-YQ-031	0.10 mg/m^3
水和废水	pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920－1986	PHB-4 便携式pH计 BJT-YQ-062	——
水和废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
水和废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	721G 分光光度计 BJT-YQ-029	0.025 mg/L
水和废水	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	UV-1800 紫外分光光度计 BJT-YQ-030	0.05 mg/L
水和废水	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	721G 分光光度计 BJT-YQ-029	0.01 mg/L

检 测 报 告（续 页）

项目类别	检测项目	分包的检验检测机构	检验检测机构资质认定证书编号	
噪声和振动	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 BJT-YQ-049	——

本页以下空白

检 测 报 告（续 页）

三 附表

（一）有组织废气监测期间参数统计表

检测点位	检测日期	采样时间	烟气温度（℃）	标干流量（m^3/h）	含氧量（%）	高度（m）	内径/边长（m）	燃料
一部锅炉废气排口	2019.11.13	10:27	83	3136	5.5	15	ϕ0.55	天然气
		12:05	82	3209	5.5			
		13:08	84	3255	5.4			
一部配料工段1#排气筒排口	2019.11.13	14:22	25	4093	——	18	ϕ0.60	——
		15:03	25	4157	——			
		15:51	26	4219	——			
一部配料工段3#排气筒排口	2019.11.13	16:23	26	4361	——	15	ϕ0.50	——
		17:03	25	4357	——			
		17:47	25	4343	——			
一部中间体车间废气排气筒排口	2019.11.13	11:03	28	737	——	18	ϕ0.15	——
		12:44	28	729	——			
		13:48	29	790	——			
二部配料工段1#排气筒	2019.11.21	18:31	23	12456	——	15	ϕ0.60	——
		19:06	24	12518	——			
		19:50	23	12625	——			
一部厂区油烟进口	2019.11.21	10:12	51	4604	——	——	0.55×0.55	——
		10:23	48	4998	——			
		10:35	52	4794	——			
		10:49	48	4534	——			
		11:02	52	4617	——			
一部厂区油烟出口	2019.11.21	10:12	35	3164	——	——	0.55×0.55	——
		10:23	34	3164	——			
		10:35	37	2570	——			
		10:49	36	3104	——			
		11:02	34	3128	——			
二部厂区油烟进口	2019.11.21	11:15	47	3769	——	——	0.55×0.55	——
		11:27	51	3653	——			
		11:40	48	3846	——			
		11:53	50	3955	——			
		12:05	52	3787	——			
二部厂区油烟出口	2019.11.21	11:15	32	2844	——	——	0.55×0.55	——
		11:27	34	2584	——			
		11:40	36	2920	——			
		11:53	34	2974	——			
		12:05	35	3013	——			

检 测 报 告（续 页）

（二）无组织废气监测期间参数统计表

监测日期	采样点位	采样时间	气温（℃）	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2019.11.13	1#东厂界	09:16	8.6	101.7	2.9	SW	——	——
		12:09	14.6	101.4	2.7	SW	——	——
		15:07	10.2	101.6	2.8	SW	——	——
	2#东厂界	09:16	8.6	101.7	2.9	SW	——	——
		12:09	14.7	101.4	2.7	SW	——	——
		15:07	10.1	101.6	2.8	SW	——	——
	3#东厂界	09:16	8.8	101.7	2.9	SW	——	——
		12:09	14.5	101.4	2.7	SW	——	——
		15:07	10.2	101.6	2.8	SW	——	——
	4#东厂界	09:16	8.7	101.7	2.9	SW	——	——
		12:09	14.7	101.4	2.7	SW	——	——
		15:07	10.2	101.6	2.8	SW	——	——
	5#东厂界	09:16	8.4	101.7	2.9	SW	——	——
		12:09	14.7	101.4	2.7	SW	——	——
		15:07	10.2	101.6	2.8	SW	——	——
	6#北厂界	09:16	8.6	101.7	2.9	SW	——	——
		12:09	14.4	101.4	2.7	SW	——	——
		15:07	10.4	101.6	2.8	SW	——	——
	7#北厂界	09:16	8.4	101.7	2.9	SW	——	——
		12:09	14.8	101.4	2.7	SW	——	——
		15:07	10.1	101.6	2.8	SW	——	——

（三）污水监测期间参数统计表

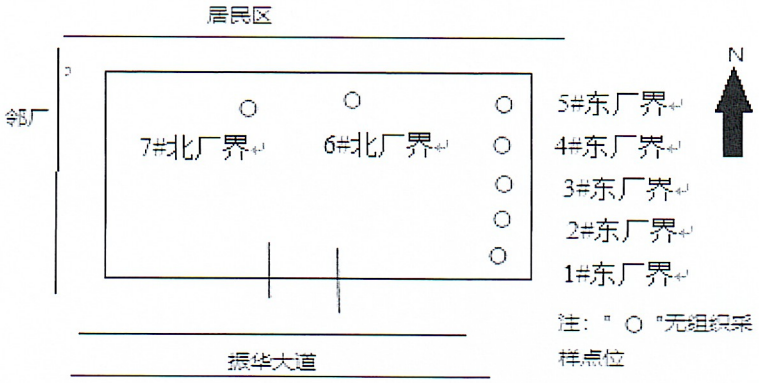
监测日期	采样点位	采样时间	水温 (℃)	水量 (m^3/d)
2019.11.13	一部厂区厂区总排口	09:30	15.0	0.1

本页以下空白

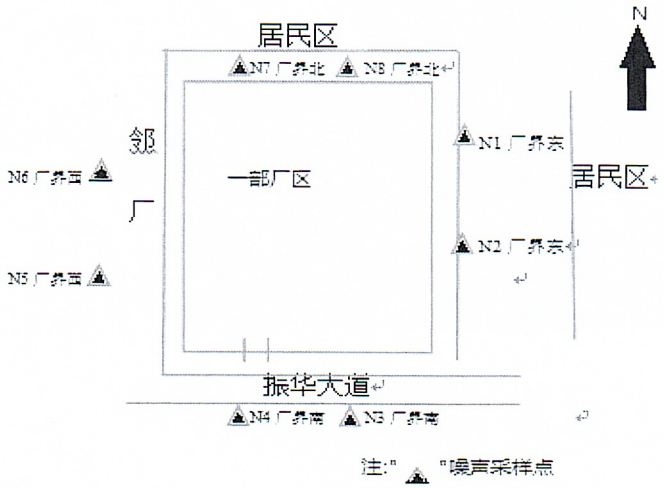
检 测 报 告（续 页）

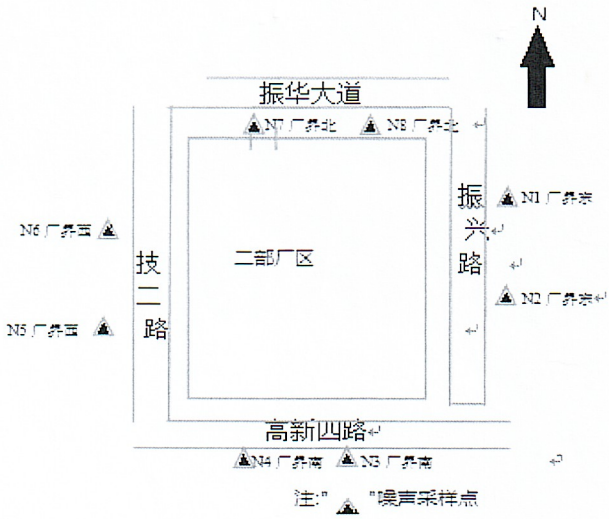
四 附图

（一）无组织废气检测点位图：



（二）噪声检测点位图：





青山绿水
QINGSHANLVSHUI

QSLS-ZL36-07-2021

211012340130

检 测 报 告

LQHW230053-1

检测类型：委托检测

受检单位：衡所华威电子有限公司

委托单位：衡所华威电子有限公司

青山绿水（连云港）检验检测有限公司
地址：江苏省连云港市海州区宁海电子信息产业园3号楼2楼
电话：0518-85911989

检 测 报 告

三、检测结果

表 1-1 废水检测结果

检测地点	检测项目	检测结果		
		采样日期：2023 年 02 月 21 日		
		一时段	二时段	三时段
DW001 生活废水排口	感官描述	微浑、弱		
	pH 值（无量纲）	7.4	7.2	7.5
	悬浮物（mg/L）	26	22	24
	氨氮（mg/L）	32.9	33.3	33.2
	总磷（mg/L）	2.22	2.25	2.32
	化学需氧量（mg/L）	211	214	214

表 1-2 废水检测结果

检测地点	检测项目	检测结果		
		采样日期：2023 年 02 月 21 日		
		一时段	二时段	三时段
DW002 雨水排口	感官描述	微浑、弱		
	pH 值（无量纲）	7.2	7.4	7.4
	悬浮物（mg/L）	17	14	15
	氨氮（mg/L）	1.01	1.00	1.03
	总磷（mg/L）	1.02	0.97	0.98
	化学需氧量（mg/L）	32	33	30

青山绿水
QINGSHANLVSHUI

QSLS-ZL36-07-2021

211012340130

检 测 报 告

LQHW230053-1

检测类型：委托检测

受检单位：衡所华威电子有限公司

委托单位：衡所华威电子有限公司

青山绿水（连云港）检验检测有限公司
地址：江苏省连云港市海州区宁海电子信息产业园3号楼2楼
电话：0518-85911989

检 测 报 告

一、基本情况

受检单位	衡所华威电子有限公司	联 系 人	刘欣
采样地址	江苏省连云港市海州区振华路 8 号	联系电话	13812345527
检测内容	有组织废气、无组织废气、废水、噪声	检测日期	2023 年 02 月 21 日-26 日

二、检测方法及仪器

检测类别	检测项目	检测方法	主要仪器	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃 甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017	ZR-3520 型真空箱气袋采样器、A91 气象色谱仪	0.07mg/m^3
	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪、OL580 红外测油仪	0.1mg/m^3
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	崂应 3012H 自动烟尘（气）测试仪器	3mg/m^3
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	崂应 3012H 自动烟尘（气）测试仪器	3mg/m^3
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪、MS105DU 电子天平	1.0mg/m^3
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	注射器、A91 气象色谱仪	0.07mg/m
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器、MS105DU 电子天平	167μg/m^3
废水	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	723 型可见分光光度计	0.01mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	MS105DU 电子天平	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722S 可见分光光度计	0.025mg/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	/	4mg/L
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHB-4 便携式 pH 计	/
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228+型多功能声级计、AWA6221A 型声校准器	/

检 测 报 告

表 2-9 有组织废气检测结果

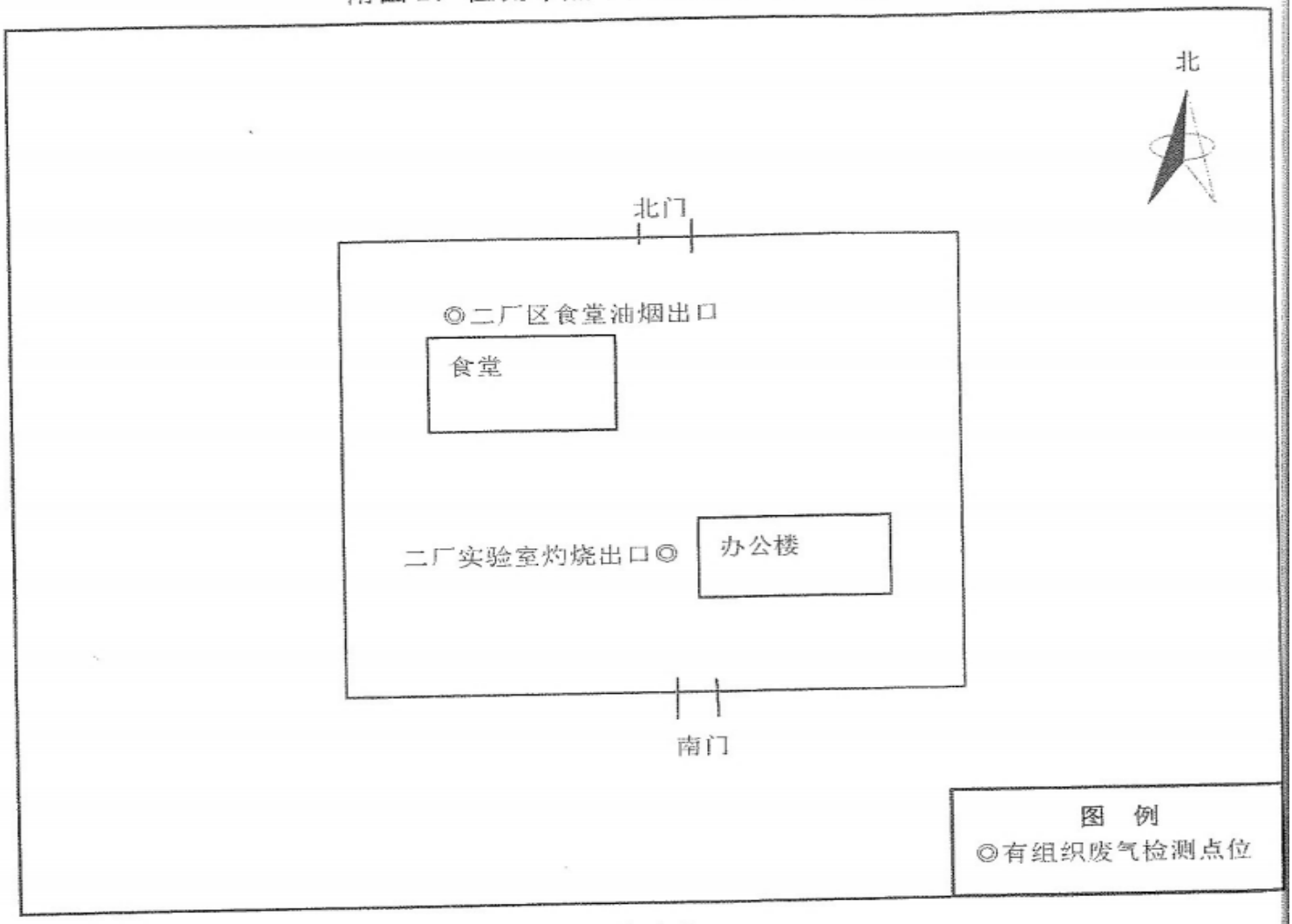
检测项目		检测结果					标准限值
		采样日期：2023 年 02 月 21 日					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	/
测点位置		一厂区食堂油烟出口					/
净化器型号及编号		/					/
折算工作灶头数		3.8					/
总投影面积（m^2）		4.2					/
测点截面积(m^2)		0.3190					/
测点废气温度（℃）		26.6	27.4	24.2	24.9	21.7	/
测点废气平均流速（m/s）		4.5	4.3	4.5	4.5	4.5	/
含湿量（%）		2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	/
标态废气流量（m^3/h）		4738	4514	4774	4764	4815	/
油烟	实测排放浓度（mg/m^3）	1.3	0.9	1.2	1.1	0.8	/
	折算排放浓度（mg/m^3）	0.8	0.5	0.8	0.7	0.5	/
	基准排放浓度（mg/m^3）	0.7					2.0
备注		限值依据《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）中表 2 标准。					

表 2-10 有组织废气检测结果

检测项目		检测结果			
		采样日期：2023 年 02 月 21 日			
检测时段		第一次	第二次	第三次	平均值
测点位置		二厂实验室灼烧出口			
运行负荷		正常运行			
排气筒高度（m）		20			
测点截面积(m^2)		0.0177			
含湿量（%）		1.8	1.8	1.8	1.8
测点废气温度（℃）		18.6	18.9	18.2	18.6
测点废气平均流速（m/s）		4.0	3.7	4.1	3.9
标态废气流量（m^3/h）		240	224	243	236
二氧化硫	排放浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/
氮氧化物	排放浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/
备注		"ND"表示未检出，即检测结果低于方法检出限。			

检 测 报 告

附图 2：检测布点平面示意图（二厂区）



----------报告结束----------

报告编制：张杰

报告一审：黄一馨

报告二审：

报告签发：

检验检测专用章

签发日期：2023 年 04 月 17 日

连云港市海州生态环境局

现场检查（勘察）笔录

时间： 2023 年 09 月 21 日 17 时 27 分 至 2023 年 09 月 21 日 17 时 43 分

地点： 江苏省连云港市海州区振华路

被检查（勘察）人名称或姓名： 衡所华威电子有限公司

现场负责人： 刘欣 电话： 13812345527 邮编：

工作单位： 衡所华威电子有限公司 职务： 安环部经理

检查（勘察）人及执法证编号： 李艳(10070015061),杨亚辉(10070015076)

记录人： 杨亚辉 工作单位： 连云港市海州生态环境局

告知事项：我们是 连云港市海州生态环境局 的行政执法人员，这是我们的执法证件（执法证编号 10070015061,10070015076 ）。

请过目确认： 已确认

今天我们依法进行检查并了解有关情况，你应当配合调查，如实提供材料，不得拒绝、阻碍、隐瞒或者提供虚假情况。如果你认为检查人与本案有利害关系，可能影响公正办案，可以申请回避，并说明理由。

请确认： 不需要回避

现场情况：

一、企业基本情况：请输入,企业基本情况：衡所华威电子有限公司位于连云港高新技术产业开发区振华路 8 号，法定代表人王柱，成立于 2000 年 10 月 19 日，主要从事环氧膜塑料、电子化工材料制造，微电子材料开发、研制等经营项目。该企业 SMD 超大规模集成电路用环氧模塑料技术改造项目于 2002 年 4 月获得环评审批，2003 年 12 月通过环保验收；环保型环氧模塑料技术改造项目于 2004 年 9 月获得环评审批，2006 年 11 月通过环保验收；环氧模塑料第 6 期技术改造项目，于 2004 年 3 月获得环评审批，2006 年 11 月通过环保验收；0.5~0.35 微米技术环氧模塑料电子封装材料产业示范工程项目于 2004 年 6 月获得环评审批，2006 年 12 月通过环保收；JV 二期技改工程项目于 2006 年 6 月获得环评批复，2009 年 4 月通过环保验收；环氧模塑料产品升级改造项目于 2012 年获得环评批复，2017 年通过环保验收；环氧模塑料中间体生产项目于 2016 年获得环评批复，2017 年 1 月通过环保验收；研发中试线转移项目于 2017 年 12 月获得环评批复，于 2019 年 12 月通过环保验收。企业

被检查（勘察）人或现场负责人确认意见： 已阅无误

被检查（勘察）人或现场负责人签字： 刘欣 2023 年 09 月 21 日

检查（勘察）人签字： 杨亚辉 李艳 2023 年 09 月 21 日

记录人签字： 杨亚辉 2023 年 09 月 21 日

参加人签字： 仲启智 2023 年 09 月 21 日

主要工艺流程为：将硅微粉，环氧树脂，酚醛树脂，催化剂，蜡按一定比例配好，投入高搅机中搅拌均匀，半小时后取出混合好的材料，投入挤出机中，在 80℃条件下进行挤出，将挤出产品再经粉碎处理，去实验室进行指标测试，其余产品放入冰柜。企业废气主要为高搅、粉碎等工段产生的粉尘及在线测试丙酮废气。根据市 12345 信访交办件，今日海州生态环境局会同高新区环保分局一同到达该企业开展检查。

二、现场检查情况：现场检查时该公司正在生产。1、废气方面：该公司生产电子车间内作业过程中原材料主要是硅微粉（80%~90%），树脂（10%~15%），还有其他的辅助材料。生产过程中有投料，粉碎等容易产生粉尘的工序，吸入硅微粉可能对员工肺部产生伤害，为确保员工的身体健康，该公司为员工配备了效果最好的防尘用具（N95）。另外该公司测试工序使用丙酮，存在丙酮挥发，员工存在吸入的职业危害，感公司给员工配发了防毒面具，该工段设置了活性炭吸附装置，确保外排的有害气体均吸附回收。另外整个厂房因为温湿度控制要求和电子产品的洁净要求为全封闭式生产。现场已委托第三方检测单位对该公司开展废气检测。2、噪声方面：该企业厂区周边后期建设了江山花园、千叶花园等小区。该公司宿舍和辅材库在厂区北侧和江山花园相邻，该公司生产车间噪声来源主要是除尘风机，已在除尘风机房外加盖隔音降噪房并在除尘风机的管道上面安装了消音器装置，生产车间东南角制冷机组已于今年 3 月份更换并在机组外围安装了隔音降噪挡板，装卸区加盖了隔音棚，经多次监测厂界噪声达标。

三、检查要求：在检测报告出来后进一步处理，在此期间要求该公司做好废气和噪声防护工作，确保废气和噪声达标排放。

以下内容空白

被检查（勘察）人或现场负责人确认意见：	已阅无误	
被检查（勘察）人或现场负责人签字：	[illegible]	2023 年 09 月 21 日
检查（勘察）人签字：	杨玉辉 李艳	2023 年 09 月 21 日
记录人签字：	杨玉辉	2023 年 09 月 21 日
参加人签字：	仲宜春	2023 年 09 月 21 日

声　明

我单位已仔细阅读了江苏龙展环保科技有限公司编制的《衡所华威电子有限公司先进封装用塑封料智能生产线建设项目的环境影响报告表》，该环评报告表所述的项目建设地点、建设规模、建设内容、原辅料消耗情况、设备清单、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。

如报告表中项目建设地点、建设规模、建设内容、原辅料消耗情况、设备清单、生产工艺及污染防治措施等与我公司实际情况有不符合之处，则其产生的后果我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

建设单位（盖章）：衡所华威电子有限公司

日期：2025 年 2 月 19日

连云港市企业环保信用承诺表

<table>
<tr><td colspan="2">单位全称</td><td>衡所华威电子有限公司</td></tr>
<tr><td colspan="2">社会信用代码</td><td>91320700723527914R</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td>先进封装用塑封料智能生产线建设项目</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目代码</td><td>2502-320772-89-01-368860</td></tr>
<tr><td>信用承诺事项</td><td colspan="2">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）：　　单位（盖章）
2025 年 2 月 19日</td></tr>
</table>

连云港市生态环境局建设项目环境影响评价审批申请表

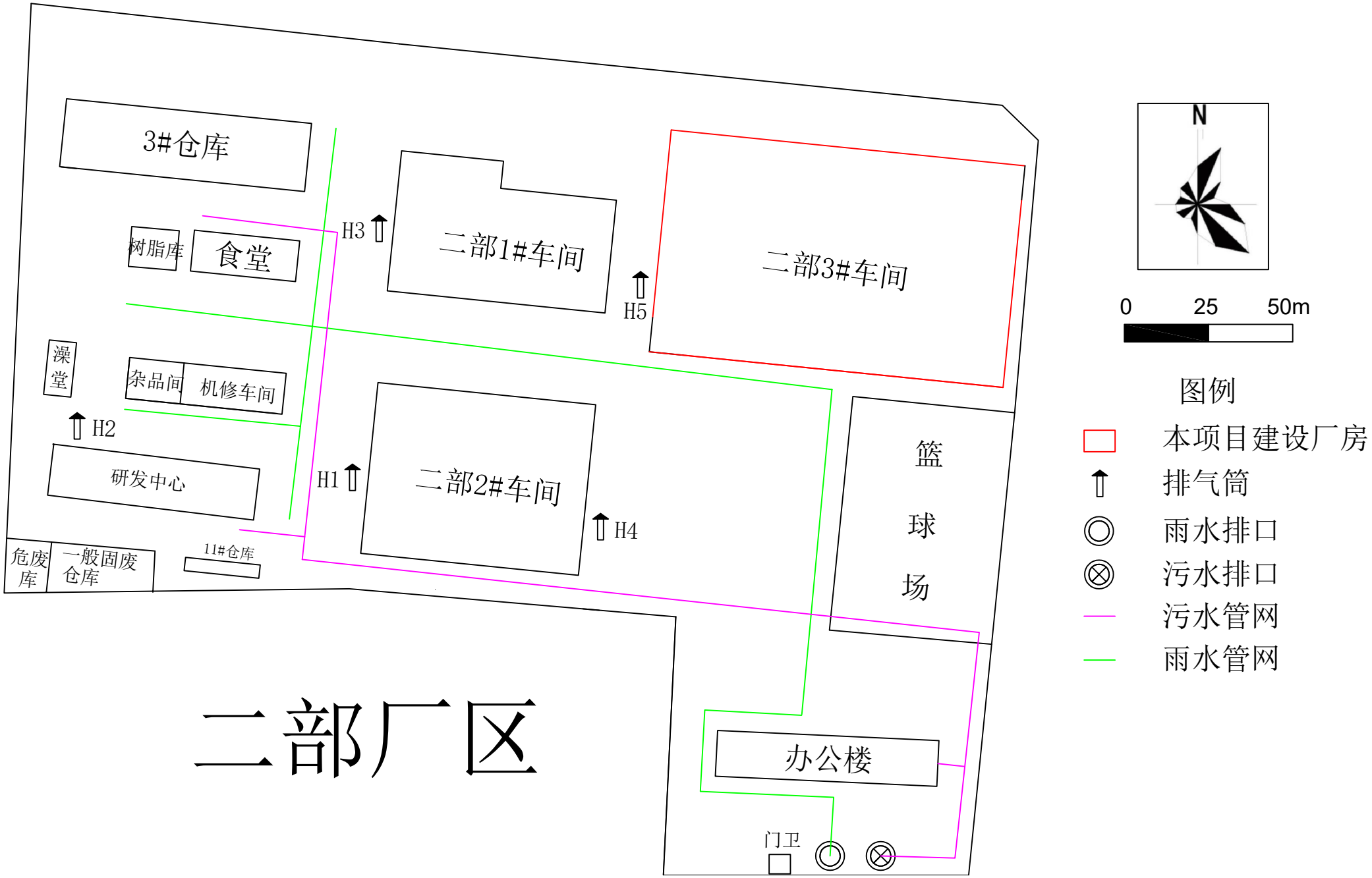
建设单位（盖章）：衡所华威电子有限公司

<table>
<tr><td>项目名称</td><td>先进封装用塑封料智能生产线建设项目</td><td>项目性质</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>联系人</td><td>刘欣</td><td>联系电话</td><td>13812345527</td></tr>
<tr><td>项目地址</td><td>连云港高新技术产业开发区振华路8号（二部厂区内）</td><td>行业类别</td><td>C3985 电子专用材料制造</td></tr>
<tr><td>项目总投资</td><td>16524.38 万元</td><td>环保投资</td><td>25 万元</td></tr>
<tr><td>环评形式</td><td>报告表</td><td>环评单位</td><td>江苏龙展环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>项目概述</td><td colspan="3">随着高性能计算、人工智能、5G 通信、物联网和汽车电子等领域的快速发展，对芯片小型化、高性能化、低功耗和高可靠性的需求不断攀升，而先进封装技术作为芯片产业链的重要组成部分，这些领域的需求推动了先进封装技术不断创新，为先进封装行业带来巨大的发展机遇。在此背景下，衡所华威电子有限公司拟投资 16524.38 万元，利用现有厂房，购置挤出系统、高速混合机、自动球磨粉碎设备、自动成型机、自动转运系统等设备，建设先进封装用塑封料智能生产线建设项目，项目建成后可形成年产 4000 吨先进封装用塑封料的产能。本项目的建设符合国家及地方产业政策，选址合理，在正常运营期间，各污染物经有效治理后能达到国家规定的排放标准，不会给周围环境产生大的影响，项目对周围环境的影响是可以接受的，在严格落实本报告提出的风险防范措施的前提下，本项目环境风险可防控，因此从环境保护的角度来看项目选址和建设是可行的。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">申报材料
☐内打钩</td><td colspan="3">☑建设项目环境影响报告书（表）（报批稿 3 份、公示本 1 份及含所有报批材料的光盘 1 份）</td></tr>
<tr><td colspan="3">☐编制环境影响报告书的建设项目的公众参与说明</td></tr>
<tr><td colspan="3">☑附图附件（法定有效的城市规划、土地规划、海洋规划、国土空间规划等相关上位规划的图件；相关部门出具的有效文件，项目立项和可研批复，编制单位和编制人员情况表，环评编制主持人资质证书、现场踏勘照片，项目委托书、合同等）</td></tr>
<tr><td colspan="3">☐其他需提供的材料（可自行备注）</td></tr>
<tr><td>许可决定
送达方式</td><td colspan="3">☐邮寄　　☑自行领取　　☐其它送达方式：</td></tr>
<tr><td colspan="4">我特此确认，本申请表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。

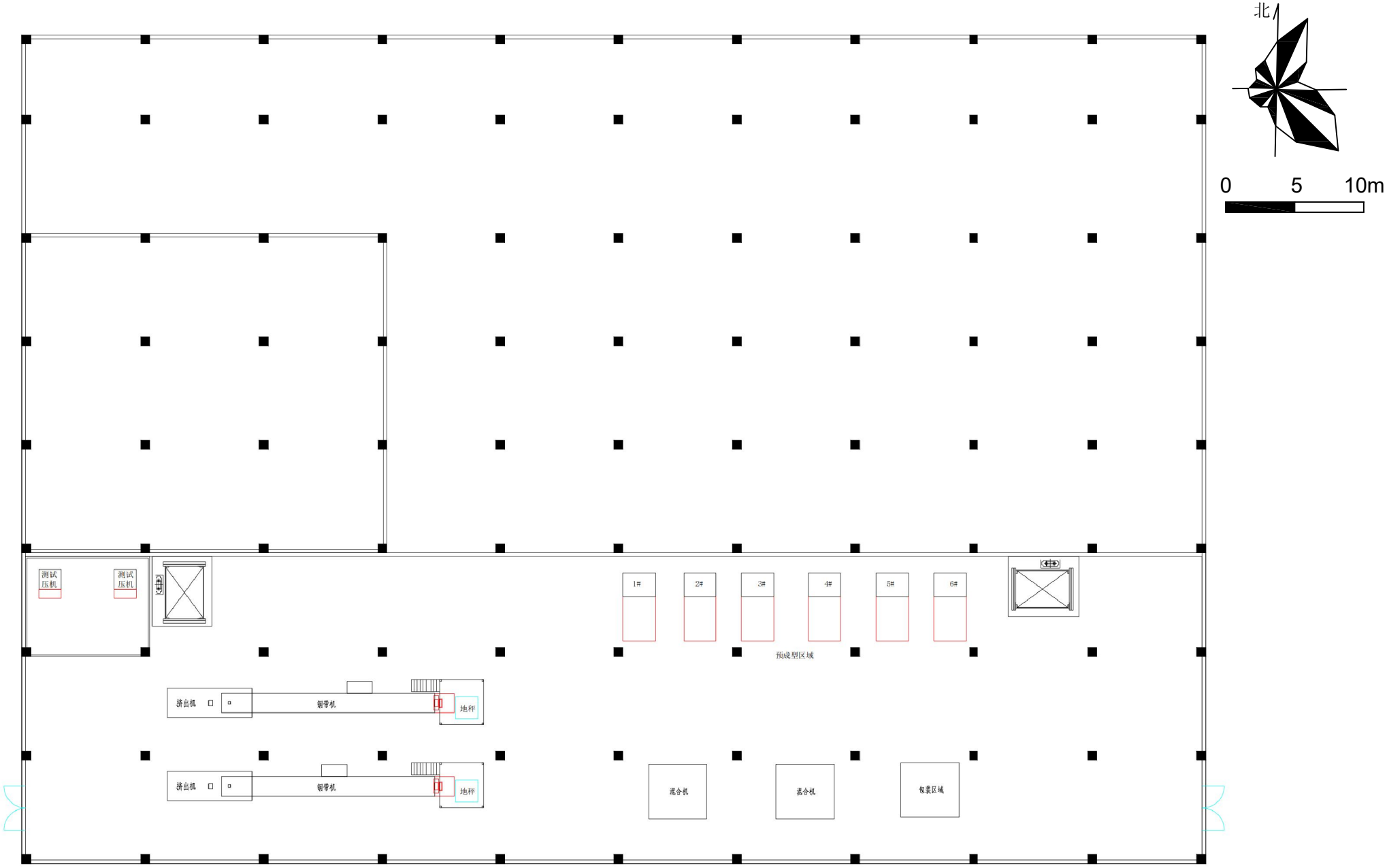
申请人（法人代表或附授权委托书）：　　日期：2025 年 2 月 19日</td></tr>
</table>

附图1 建设项目地理位置图

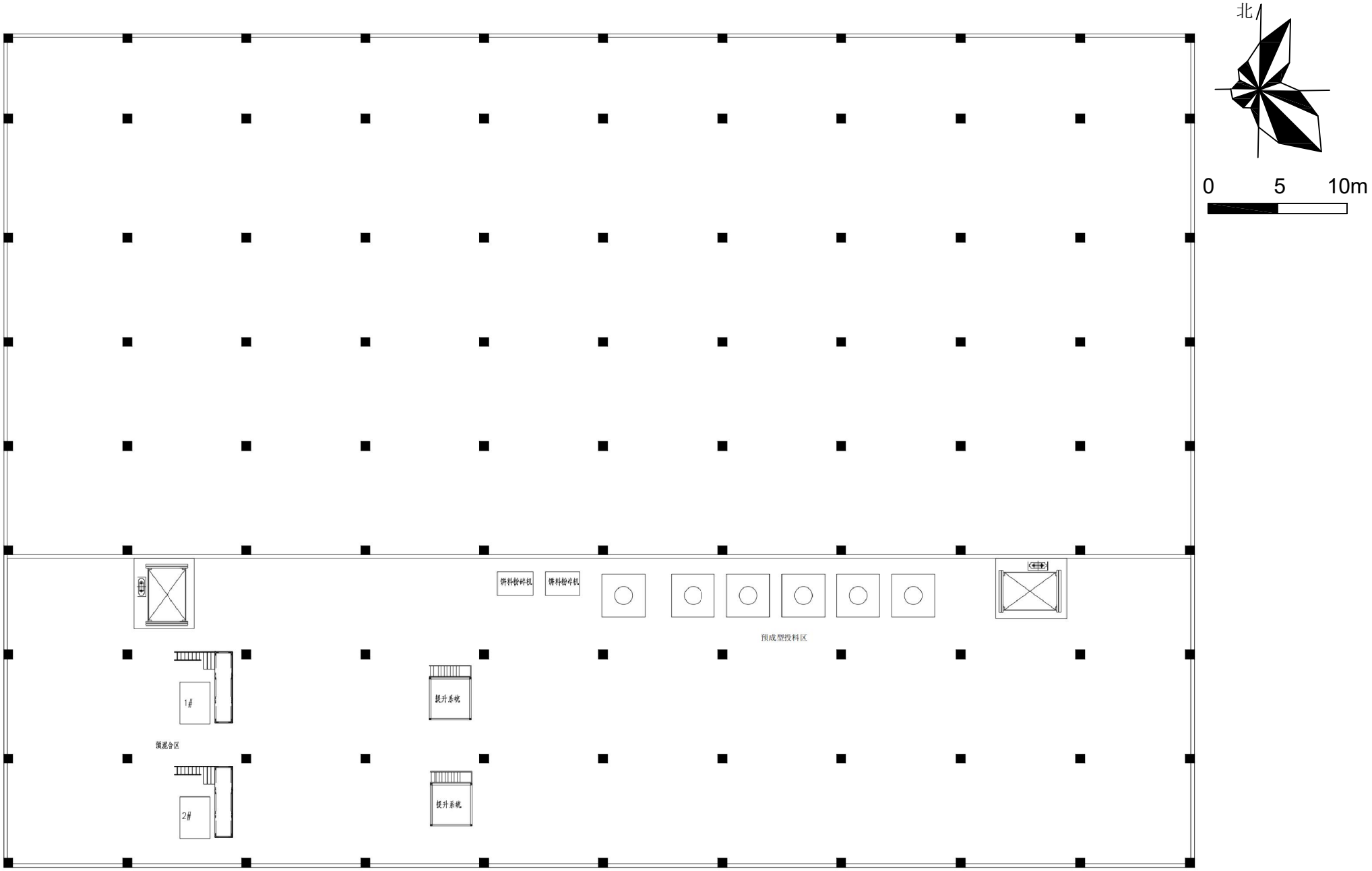
附图2 建设项目周边概况图



附图3-1 二部厂区平面布置图

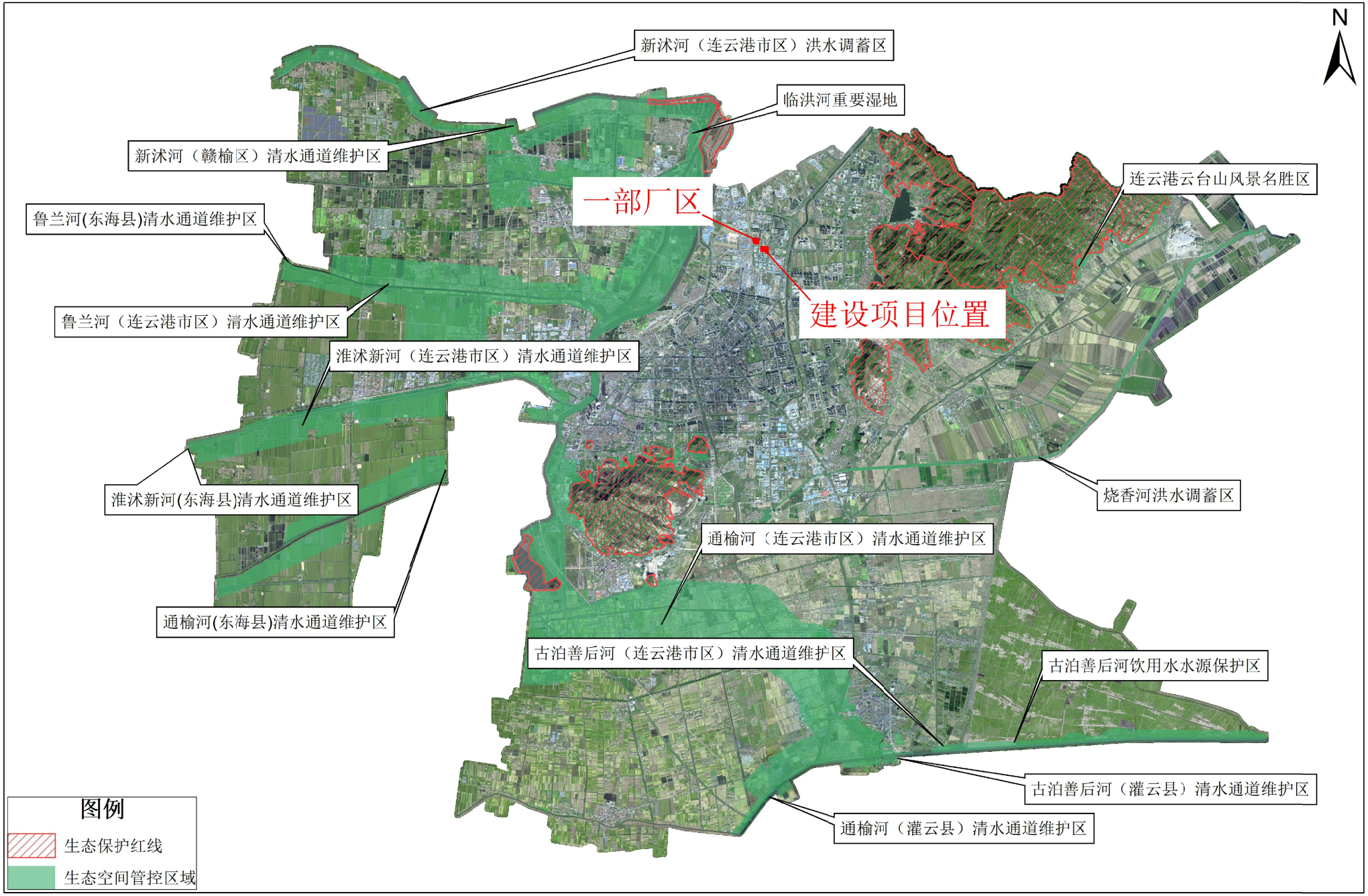


附图3-2 建设项目平面布置图（车间1楼）



附图3-3 建设项目平面布置图（车间2楼）

连云港市海州区生态空间管控区域范围图（调整后）



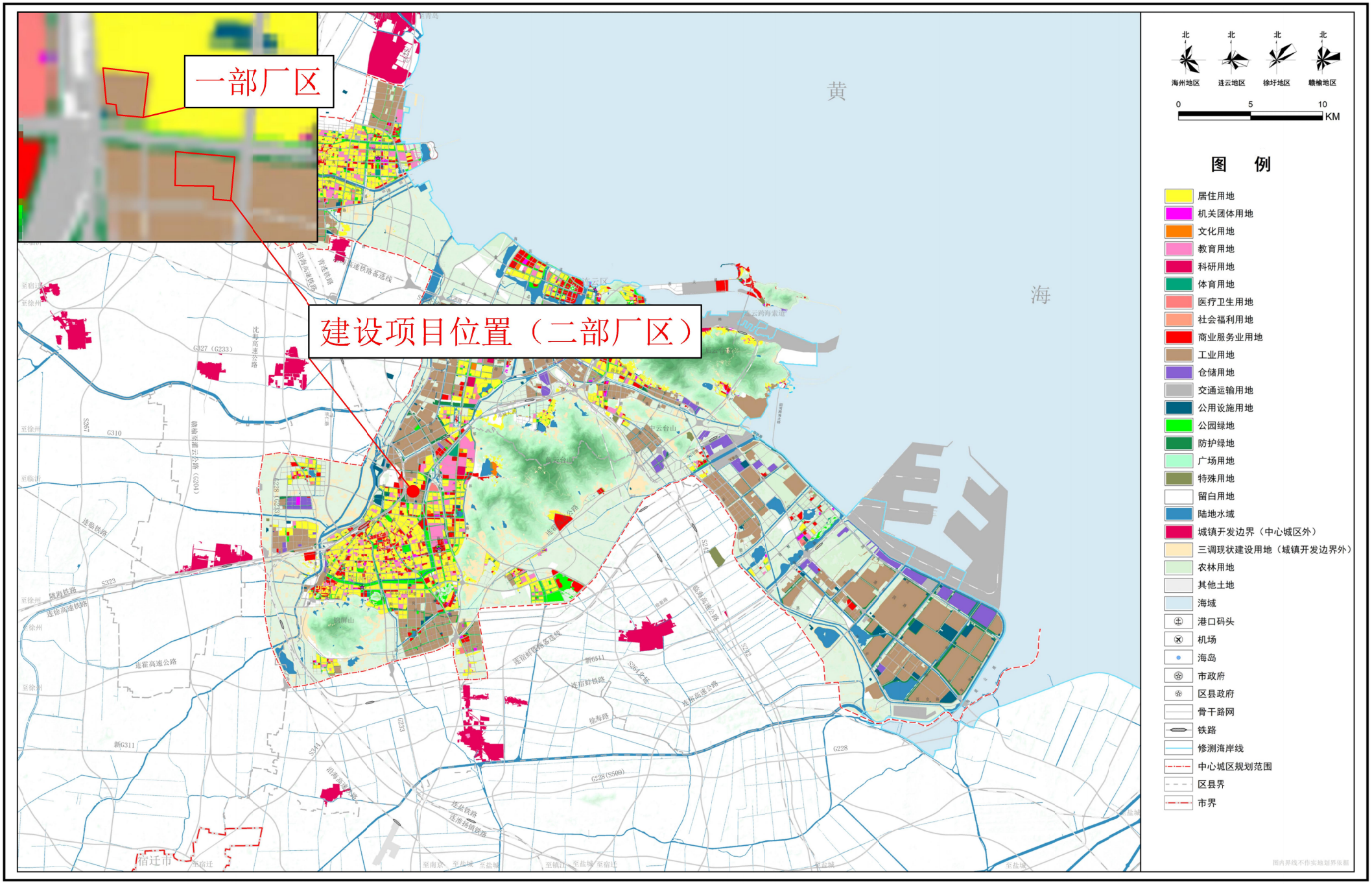
制图单位：连云港市自然资源和规划局海州分局　　1:125000　　制图时间：二〇二三年四月

附图4 连云港市海州区生态空间管控区域范围图

附图5 建设项目所在区域水系图

连云港市国土空间总体规划（2021-2035年）

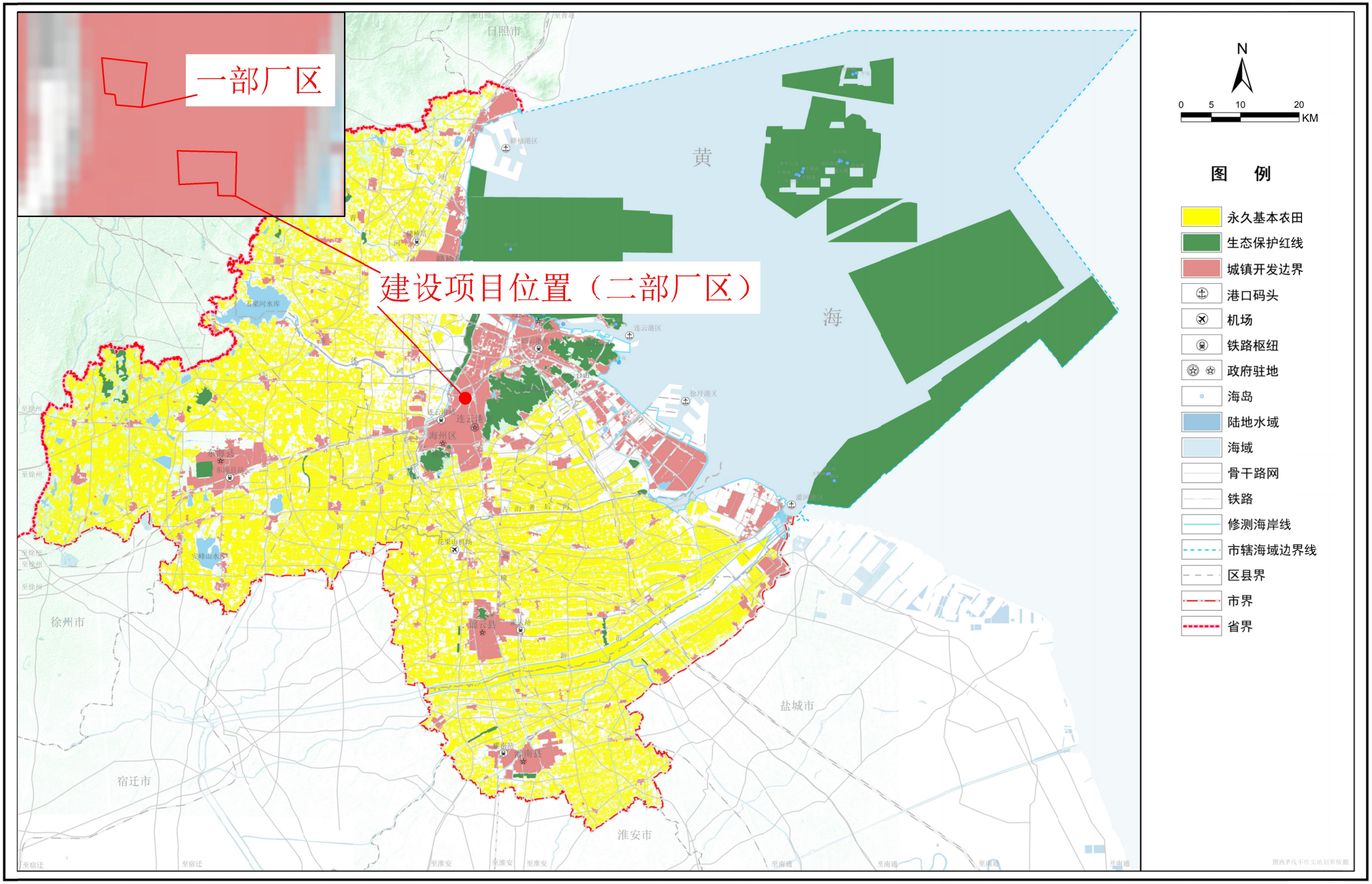
中心城区土地使用规划图



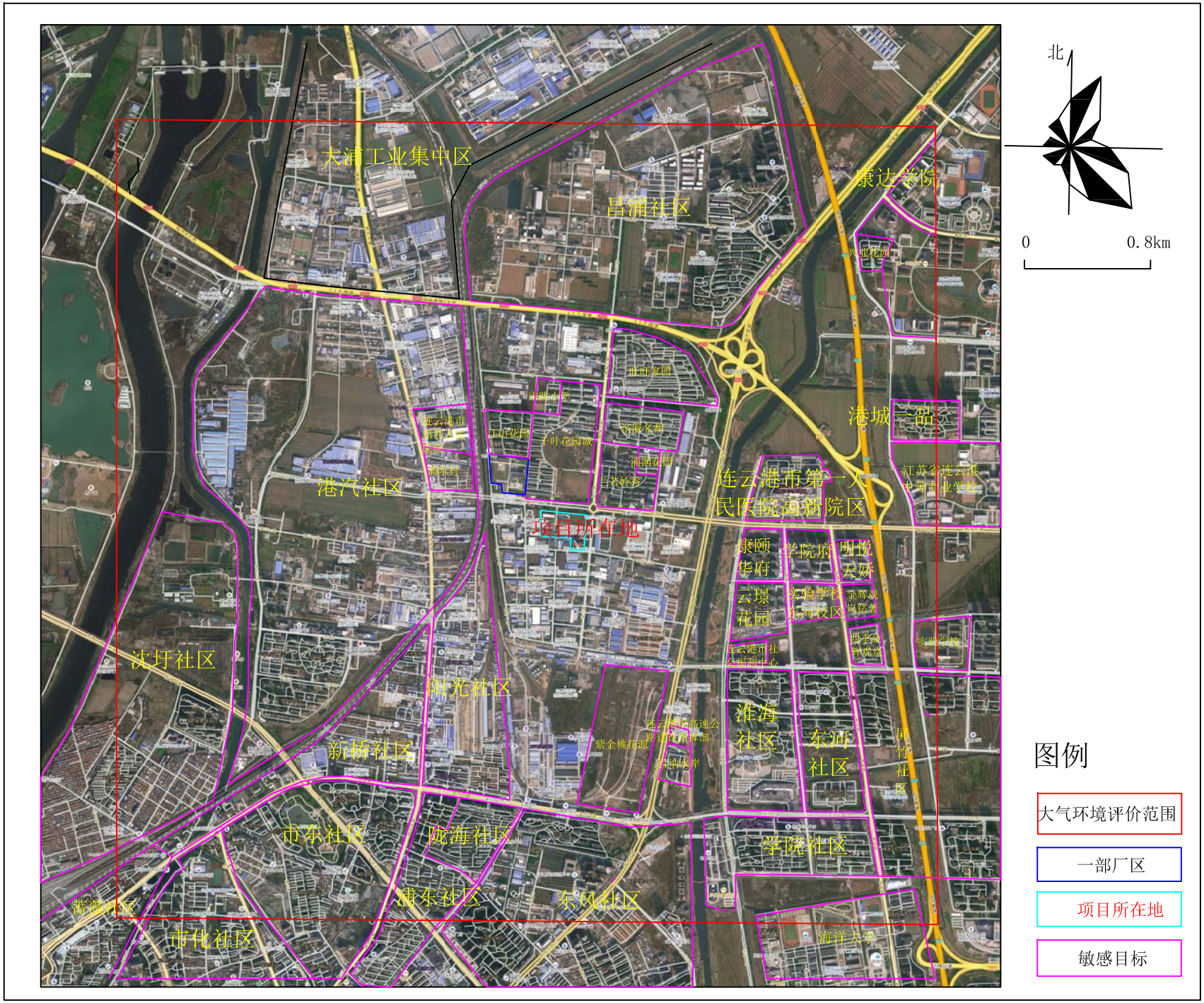
附图6 连云港市中心城区土地使用规划图

连云港市国土空间总体规划（2021-2035年）

市域国土空间控制线规划图



附图7 连云港市域国土空间控制线规划图



附图8 大气环境保护目标图

衡所华威电子有限公司先进封装用塑封料智能生产线建设项目环境影响报告表（附大气专项评价）技术咨询意见

2025 年 2 月 25 日，连云港高新技术产业开发区行政审批局在连云港市高新区主持召开了《衡所华威电子有限公司先进封装用塑封料智能生产线建设项目环境影响报告表（附大气专项评价）》（以下简称“报告表”）技术咨询会，参加会议的有连云港市生态环境局高新区分局、宋跳工业园管理办公室、建设单位衡所华威电子有限公司、报告表编制单位江苏龙展环保科技有限公司等单位的代表，并邀请三位专家组成专家组负责技术咨询（名单附后）。会议期间，与会人员听取了建设单位对项目概况的介绍及编制单位对报告表主要内容的汇报，经认真讨论，形成技术咨询意见如下：

一、报告表编制质量

报告表编制规范，专项设置合理，内容较为全面，评价方法及技术路线适当，工程特征描述基本清楚。项目修改完善并经专家组复核可上报审批部门。

二、报告表修改内容

1、完善建设项目基本情况、与《连云港市国土空间总体规划（2021-2035 年）》、园区规划环评审查意见及负面清单等相符性分析，补充完善与工信厅规（2024）33 号、连环发[2022]225 号文等相关文件相符性分析。完善编制依据，核实评价工作等级、评价范围、评价标准。核实区域生态空间管控区域、生态红线分布。

2、完善项目工程分析，核准工艺流程及描述，核实产污环节；完善项目及全厂产品方案，补充产品上下游关系图，完善主体工程、储运工程、公辅工程等内容，完善建（构）筑物一览表、平面布置图，核实用水情况，完善水平衡；核实主要生产设备及料仓设置情况，补充完善原辅料及产品理化性质、质量标准。完善现有工程介绍，图示现有工程废气走向及采取的废气治理措施，补充批建相符性分析，结合现行标准分析现有项目污染物达标排放情况，明确现有工程固废暂

存场所建设情况及治理措施，完善现有工程存在的问题及“以新带老”措施。明确环境管理体系，关注排污许可证、排口信息、自行监测等内容。

3、完善区域环境现状评价，根据核准后的大气环境评价工作等级开展环境空气现状调查，结合区域水系图调查地表水体环境质量现状。结合评价范围完善区域声环境质量现状。核准污染物总量控制指标，完善总量平衡途径。

4、完善施工期污染防治措施。按导则要求完善大气环境影响分析内容，完善源强核算依据，核实大气污染物产生及排放状况，补充危废贮存过程环境影响分析，完善预测参数，核准预测因子、预测结果及卫生防护距离，完善大气环境影响自查表。补充项目废气治理措施走向图，完善本项目废气风量设计的合理性分析，细化废气治理设施设计参数，核实废气收集和处理效率，结合类似工程案例完善项目废气污染物稳定达标可靠性分析，补充活性更换周期计算，强化项目无组织废气控制措施。补充与《国家污染防治技术指导目录》（2024 年，限制类和淘汰类）（公示稿）相符性分析。

5、核实噪声源项源强以及声环境影响评价内容，强化噪声污染防治措施。核实项目固体废物产生情况及类别，完善固体废物收集、贮运及处置措施，补充完善固废贮存设施依托可行性分析。完善环境风险物质识别，进一步核算 Q 值，细化项目环境风险分析，补充依托现有环境风险防范设施可行性分析。核实环保投资及运行费用，完善三同时一览表，结合《排污单位自行监测技术指南》要求完善环境管理和监测计划，规范各类排口设置。

6、完善环境保护措施监督检查清单，完善附图附件。

专家签名：李往芬　郑方刚　沈新

2025 年 2 月 25 日

衡所华威电子有限公司先进封装用塑封料智能生产线建设项目环境影响报告表（附大气专项评价）技术咨询意见修改清单

序号	专家意见	修改情况
1	完善建设项目基本情况、与《连云港市国土空间总体规划（2021-2035 年）》、园区规划环评审查意见及负面清单等相符性分析，补充完善与工信厅规（2024）33 号、连环发[2022]225 号文等相关文件相符性分析。完善编制依据，核实评价工作等级、评价范围、评价标准。核实区域生态空间管控区域、生态红线分布。	P30，在项目由来中说明了本次评价仅针对二部厂区，不涉及一部厂区；P2，补充了项目与《连云港市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中三区三线要求分析，附图完善了三区三线图；P3-6，补充了与规划环评审查意见及负面清单等相符性分析；P25-29，补充了与连环发[2022]225 号文、工信厅规（2024）33 号文相符性分析；P7-8，已与结合江苏省生态环境分区管控综合服务系统，重新核实了距离本项目最近的生态保护红线、生态空间管控区域，修改了最近距离。大气专项：P2-3，删去了已过期文件，补充了部分文件完善了编制依据；大气专项：P7，已补充酚类废气进行预测，大气评价等级为 2 级，评价范围为厂界外延 2.5km 的矩形区域；评价标准补充了酚类废气。
2	完善项目工程分析，核准工艺流程及描述，核实产污环节；完善项目及全厂产品方案，补充产品上下游关系图，完善主体工程、储运工程、公辅工程等内容，完善建（构）筑物一览表、平面布置图，核实用水情况，完善水平衡；核实主要生产设备及料仓设置情况，补充完善原辅料及产品理化性质、质量标准。完善现有工程介绍，图示现有工程废气走向及采取的废气治理措施，补充批建相符性分析，结合现行标准分析现有项目污染物达标排放情况，明确现有工程固废暂存场所建设情况及治理措施，完善现有工程存在的问题及“以新带老”措施。明确环境管理体系，关注排污许可	P38-40，已和建设单位核实了项目生产工艺流程及排污环节，重新绘制了生产工艺流程图；P32-33，已梳理二部厂区产品方案；P33 补充了二部厂区产品上下游关系图；P31-32，完善了建设项目工程概况表，说明了不新增叉车，补充了循环水系统；P38，完善了项目建（构）筑物依托情况；附图 3 补充了楼层平面布置图；P35，完善了主要生产设备，补充类料仓设置数量；P34，补充了主要原辅材料技术指标（包括软化点等）；P41-46，仅介绍了二部厂区环保手续情况，补充了现有项目废气走向图，补充了批建相符性分析表，说明了历史上未进行监测原因，补充了最近一次的监测数据分析了达标排放情况；P32，说

	证、排口信息、自行监测等内容。	明了现有危废仓库占地面积 20m^2，及危废仓库采取二级活性炭装置处理，P47 说明了对现有危废仓库排气筒以新带老措施；P79，完善了环境管理体系、完善了排污口规范化设置内容，提出了本项目建成后对排污登记内容进行补充。
3	完善区域环境现状评价，根据核准后的大气环境评价工作等级开展环境空气现状调查，结合区域水系图调查地表水体环境质量现状。结合评价范围完善区域声环境质量现状。核准污染物总量控制指标，完善总量平衡途径。	P48 及大气专项 P17，补充了区域环境现状监测引用数据；大气专项 P7，根据重新核实后的工艺梳理了产排污节点，并重新计算了源强，根据预测，大气环境评价工作等级为 2 级；P49，地表水环境质量现状补充了东盐河水质达标情况；本项目仅针对二部厂区进行评价，二部厂区周边 50m 范围内不涉及敏感点，因此不再对厂界及周边敏感点进行现状监测；P52-54，根据重新核算的源强核准了总量控制指标，明确了总量在海州区内平衡。
4	完善施工期污染防治措施。按导则要求完善大气环境影响分析内容，完善源强核算依据，核实大气污染物产生及排放状况，补充危废贮存过程环境影响分析，完善预测参数，核准预测因子、预测结果及卫生防护距离，完善大气环境影响自查表。补充项目废气治理措施走向图，完善本项目废气风量设计的合理性分析，细化废气治理设施设计参数，核实废气收集和处理效率，结合类似工程案例完善项目废气污染物稳定达标可靠性分析，补充活性更换周期计算，强化项目无组织废气控制措施。补充与《国家污染防治技术指导目录》（2024 年，限制类和淘汰类）（公示稿）相符性分析。	大气专项 P10-12，补充了相关文件研究证明本项目工艺温度不达树脂受热分解温度，同时完善了颗粒物废气产生源强的核算依据；根据工艺重新梳理了废气产生环节及源强；大气专项 P13，对危废库废气进行了定性分析；大气专项 P20，预测因子补充了 $PM_{2.5}$ 及酚类，完善了地形及人口等预测参数；大气专项 P24，根据核准后源强重新预测，根据结果本项目为二级评价；大气专项 P27-29，根据重新梳理的废气产生环节及无组织废气源强，重新计算了卫生防护距离为以厂界为边界 50m 的范围；大气专项 P32-33，根据重新梳理的评价等级及源强完善了自查表；大气专项 P34，补充了本项目废气治理走向图；大气专项 P38，补充了废气风量设计合理性分析；大气专项 P13，根据实际废气收集方式重新确定了废气收集效率，项目大部分为密闭设施管道收集，收集效率 100%；大气专项 P37，补充了同类型项目工程案例；P66-67，补充了根据苏环办〔2021〕218 号文计算了本项目活性炭更换周期；大气专项 P39，

		完善了无组织废气控制措施；大气专项 P37，补充了本项目环保设施不属于《国家污染防治技术指导目录》（2024 年，限制类和淘汰类）中限制及淘汰类设备。
5	核实噪声源项源强以及声环境影响评价内容，强化噪声污染防治措施。核实项目固体废物产生情况及类别，完善固体废物收集、贮运及处置措施，补充完善固废贮存设施依托可行性分析。完善环境风险物质识别，进一步核算 Q 值，细化项目环境风险分析，补充依托现有环境风险防范设施可行性分析。核实环保投资及运行费用，完善三同时一览表，结合《排污单位自行监测技术指南》要求完善环境管理和监测计划，规范各类排口设置。	P62-65，根据重新提供的设备核实了产噪设备及噪声源强，并重新进行了预测；P65，补充了噪声污染防治措施；P66，已与建设单位核实固废名称及类别，补充了旋风除尘器收集粉尘（回用生产）；P70，已补充一般固废仓库依托可行性分析；P72-73，风险物质补充了润滑油及废活性炭，并重新核算了 Q 值；P73-74，完善了环境影响分析；P74-75，补充了依托现有事故应急池容积可行性，现有应急池容积不足，需扩建；大气专项 P40，与建设单位核实了废气处理措施环保投资及运行费用；P77，完善了报告变化内容，修改了三同时一览表内容；大气专项 P41，完善了废气自行监测计划，补充了危废库监测计划；P47，以新带老内容已补充将危废库排放筒高度提升至 15m；P79，已要求规划排污口设置。
6	完善环境保护措施监督检查清单，完善附图附件。	P77，已完善环境保护措施监督检查清单，补充了危废库排气筒、除尘器收集尘等，噪声排放补充了 4 类标准等。 附图补充了楼层平面布置图、大气评价范围图等。

衡所华威电子有限公司先进封装用塑封料智能生产线建设项目环境影响报告表（附大气专项评价）复核意见

一、报告表修改完善情况

报告表（附大气专项评价）已根据技术咨询意见进行了修改，待部分内容进一步完善后，可按程序上报。

二、报告表进一步完善过程注意以下问题：

1、细化2025年2月25日该报告表（含大气专项）技术咨询意见修改清单内容，明确问题如何修改及未修改原因介绍。

2、交代项目产品质量标准的来源，必要时提供附件。

3、表2-1中排气筒新增还是利旧描述清楚。核实图2-4中的文字描述，S7、S8、S9是废气，还是固废。全文补充H6相关内容。

4、进一步细化工艺流程描述，例如冷却工序从100度冷却到多少度，交代冷却水冷却效果的可达性；冲压成型采用的是冷压？

5、进一步完善现有项目批建相符性分析，关注已建项目。进一步梳理现有项目存在问题（关注现有废气治理设施情况介绍），完善“以新带老”措施。

6、污染物排放标准，补充单位产品排放限值。

7、建议进一步核实废气源强，在此基础上合理设置活性炭装置的填装量、重新核算废活性炭产生量。

8、完善大气环境保护目标图（整个社区包括工业全圈敏感目标不合适）。

李征若 刘百刚 黄颖

2025年2月28日