建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：改建天然气锅炉工程技改项目

建设单位（盖章）：江苏紫东食品有限公司

编制日期：2024 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....28
四、主要环境影响和保护措施.....33
五、环境保护措施监督检查清单.....56
六、结论.....58

附图列表：	
附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目周边 500m 范围环境概况及环境敏感目标分布图
附图 3	项目厂区平面布置图及雨污管线分布图
附图 4	项目周边水系分布图
附图 5	项目与灌云县国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图相对位置关系图
附图 6	项目与江苏省生态空间管控区域相对位置关系图
附图 7	项目与灌云县生态空间管控区域相对位置关系图
附图 8	项目监测点位图
附图 9	工程师现场踏勘照片
附件列表：	
附件 1	项目备案证
附件 2	建设单位营业执照及法人身份证
附件 3	环评委托书
附件 4	建设单位承诺书
附件 5	声明确认单
附件 6	环保信用承诺表
附件 7	环评合同
附件 8	土地不动产权证
附件 9	镇政府同意建设证明
附件 10	连云港市生态环境局建设项目环境影响评价审批申请表
附件 11	现有项目环评批复
附件 12	现有项目验收意见
附件 13	现有项目验收后变动分析咨询意见
附件 14	现有项目排污许可证
附件 15	现有项目突发环境事件应急预案备案表
附件 16	现有项目例行监测报告
附件 17	现有项目固废处置协议
附件 18	环境质量现状补充监测报告
附件 19	同意污水接管协议
附件 20	承诺书
附件 21	原生物质锅炉拆除承诺书

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">改建天然气锅炉工程技改项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2311-320723-07-02-439414</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>赵晶晶</td><td>联系方式</td><td>18936665581</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">江苏省连云港市灌云县杨集镇工业园区南侧隔杨陡线</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（119 度 25 分 53.588 秒，34 度 18 分 33.907 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>D4430 热力生产和供应</td><td>建设项目
行业类别</td><td>四十一、电力、热力生产和供应业——91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）——燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气〔2017〕2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）</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>灌云县工业和信息化局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>灌云工信备[2023]58 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>2000</td><td>环保投资（万元）</td><td>55</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>2.75</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>260</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="3">1、与《灌云县国土空间总体规划》（2021－2035 年）相符性分析
（1）相关规划内容引述
优先保护永久基本农田：永久基本农田是为保障国家粮食安全和重要农产品供给，实施永久特殊保护的耕地。将灌云耕地质量等级较高、水土条件较好且集中连片布局的优质耕地划入永久基本农田。</td></tr>
</table>

	严格划定生态保护红线：生态保护红线是在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域。将灌云自然保护地（大伊山森林公园、潮河湾湿地公园）、饮用水水源保护区、开山岛及其他具有潜在重要生态价值的区域划入生态保护红线。 合理划定城镇开发边界：城镇开发边界是在一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设、以城镇功能为主的区域边界，将灌云城区、镇区、开发区和机场划入城镇开发边界。 **（2）相符性分析** 本项目用地不在生态红线及基本农田保护区内，根据企业提供不动产权证书（具体见附件 8），项目用地性质为工业用地。对照《灌云县国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图》，本项目位于其中的现状建设用地，具体见附图 5。 **2、与《灌云县杨集镇总体规划（2013-2030）》相符性分析** **（1）相关要点** 镇域产业发展布局：杨集镇域产业发展将形成“一核、一轴、一带、六区”的布局结构。“一核”即镇区中心产业基地，重点发展现代商贸物流业、商务服务、生产性服务业，以及依托工业园重点发展机械加工、服装、食品加工等无污染工业。“一轴”即沿 S324 的港城发展轴。“一带”即沿潮河的潮河旅游度假带。“六区”即镇区综合产业区、粮食作物种植区、葡萄种植基地、水产养殖区、蔬菜园区。 **（2）相符性分析** 企业现有食品添加剂项目属镇区重点发展的食品加工产业。本项目为现有食品添加剂的配套项目，本次拟淘汰原有 1 台 2t/h 生物质锅炉，更换为 2 台 2t/h 天然气锅炉（一用一备），符合规划要求。综上分析，本项目的建设与《灌云县杨集镇总体规划（2013-2030）》是相符的。

<table>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>

1、与国家和地方产业政策相符性分析

经分析，本项目符合国家及地方产业政策，具体分析判定情况见表 1-1。

表 1-1　本项目与国家及地方产业政策相符性初判情况

<table>
<tr><th>序号</th><th>文件</th><th>相符性分析</th></tr>
<tr><td>1</td><td>《市场准入负面清单》（2022 年版）</td><td>本项目不在《市场准入负面清单》（2022 年版）禁止准入类项目中。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>《产业结构调整指导目录（2024 年本）》</td><td>本项目所属行业类别为 D4430 热力生产和供应，本次拟淘汰现有 1 台 2t/h 的生物质锅炉更换为 2 台 2t/h 燃气锅炉（一用一备）。经对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属允许类项目。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>《产业发展与转移指导目录》（2018 年本）</td><td>本项目不属于《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》中优先承接发展、引导优化调整产业，为允许类的项目。</td></tr>
<tr><td>4</td><td>《环境保护综合名录》（2021 年版）</td><td>本项目行业类别为 D4430 热力生产和供应，不涉及其中的“高污染、高环境风险”产品。</td></tr>
<tr><td>5</td><td>《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》</td><td>本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中涉及的行业及项目。</td></tr>
<tr><td>6</td><td>《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》</td><td>本项目不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中涉及的行业及项目。</td></tr>
<tr><td>7</td><td>《江苏省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>的通知》、《江苏省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则（试行）的通知》）</td><td>本项目所属行业类别为 D4430 热力生产和供应，项目选址位于连云港市灌云县杨集镇工业园区南侧隔杨陡线，项目用地性质为工业用地（具体见附 5），不属于《江苏省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>的通知》、《江苏省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则（试行）的通知》）中的负面清单内容，因此，本项目的建设符合文件要求。</td></tr>
</table>

本项目已于 2023 年 11 月 13 日取得灌云县工业和信息化局下发的备案证，备案证号：灌云工信备[2023]58 号，项目代码：2311-320723-07-02-439414。

综上，本项目与国家和地方产业政策是相符的。

2、用地合理性分析

本项目位于连云港市灌云县杨集镇工业园区南侧隔杨陡线。根据企业提供不动产权证书（具体见附件 8），该地块用地性质为工业用地。本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，亦不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目。

综上，本项目的建设符合用地相关文件要求。

</td></tr>
</table>

3、“三线一单”相符性分析

（1）与生态保护红线相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），距本项目周边最近的生态空间管控区域为五图河洪水调蓄区，位于本项目南侧约 10m 处。因此，本项目不占用生态红线区域，符合江苏省生态红线区域保护规划要求。

本项目江苏省生态空间保护区域分布图的位置关系见附图 6，项目附近生态红线区域情况见表 1-2。

表 1-2　生态红线区域保护规划内容

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			离厂界最近距离（m）	方位
		国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积		
五图河洪水调蓄区	洪水调蓄	/	五图河（通榆河—五图河与界圩河交汇处）两岸堤脚间范围；五图河（五图河与界圩河交汇处—柴门桥），西侧至五图河，北侧五图河农场与洋桥农场分界处，东侧五图河农场与灌西盐场分界处及柴门大桥西侧，南侧至新沂河外堤脚处	/	54.94	54.94	10	S

综上，本项目选址符合生态红线保护要求。

（2）与环境质量底线相符性分析

根据《关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38 号）要求，本环评对照该文件进行符合性分析，具体分析结果见表 1-3。

表 1-3　项目与连政办发[2018]38 号的符合性分析表

环境要素	管控要求	本项目情况	相符性
大气环境	第三条 大气环境质量管控要求。到 2020 年，我市 $PM_{2.5}$ 浓度与 2015 年相比下降 20%以上，确保降低至 44 微克/立方米以下，力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年，我市 $PM_{2.5}$ 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020 年大	根据《灌云县 2022 年度生态环境质量状况公报》，项目所在区域大气环境为不达标区，超标因子为 $PM_{2.5}$、O_3。为加快改善环境空气质量，灌云县制定了《关于印发灌	符合

	气环境污染物排放总量（不含船舶）SO_2 控制在 3.5 万吨，NOx 控制在 4.7 万吨，一次 $PM_{2.5}$ 控制在 2.2 万吨，VOCs 控制在 6.9 万吨。2030 年，大气环境污染物排放总量（不含船舶）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，VOCs 控制在 6.1 万吨。	云县 2023 年大气污染防治工作计划的通知》（灌大气办〔2023〕5 号）。	
地表水环境	第四条 水环境质量管控要求。到 2020 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于III类）比例达到 72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例总体达到 100%，劣于V类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年，城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于III类）比例达到 77.3%以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例保持 100%，水生态系统功能基本恢复。2020 年全市 COD 控制在 16.5 万吨，氨氮控制在 1.04 万吨，2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨，氨氮控制在 1.03 万吨。	根据引用的地表水环境现状监测数据，东门五图河监测断面各项指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。	符合
土壤环境管控要求	第五条加强土壤环境风险管控。 利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	项目所在区域不涉及农用地，同时本项目不向土壤环境排放污染物，正常情况下项目实施后不会改变土壤环境质量状况。	符合
声环境	根据《连云港市环境质量报告书（2022 年度）》，2022 年，灌云县区域噪声平均等效声级为 56.5 分贝，为“一般”等级，测值范围为 41.2～69.2 分贝。灌云县道路交通噪声年平均等效声级为 62.7 分贝，为“好”等级。灌云县昼、夜间功能区噪声达标率均为 100%，未出现超标现象。	本项目拟采取选用低噪声设备，减振消声的措施，经厂房隔声（约削减 20dB(A)）、距离衰减后，厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A），对周围声环境影响较小。	相符

综上所述，本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线，因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）与资源利用上线相符性分析

根据《连云港市战略环境评价报告》中“严控资源消耗上线”内容，明确提出来“资源消耗上线”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，详见表 1-4。

表 1-4 与《连云港市战略环境评价报告》中“严控资源消耗上线”相符性分析

指标设置	管控内涵	本项目情况	相符性
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	本项目拟淘汰现有 1 台 2t/h 的生物质锅炉更换为 2 台 2t/h 燃气锅炉（一用	符合

	面提高用水效率，加快节水型社会建设，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，推动经济社会发展与水资源载能力相协调。	一备），企业拟强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，改建后全厂新鲜水用量为13196m³/a。	
	严格设定地下水开采总量指标。	本项目不涉及开采地下水。	符合
	2020 年，全市用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 18 立方米以内。 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。	本次改建项目，改建后全厂新鲜用水量为13196m³/a。	符合
能源总量红线	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 927.78 吨标准煤（根据电、天然气消耗折算）。	符合

注：本项目建成后燃气锅炉新增用电量约为 20 万 kwh/a、新增天然气 67.92 万 m³/a。根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）折标煤系数分别为：0.1229kgce/(kw.h)、1.33kgce/t，则合计折标煤约 927.78t/a。本项目工业增加值约 2400 万元。

同时，根据《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）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 1-5。

表 1-5　本项目与连政办发[2018]37 号文相符性分析一览表

文件名称	管控要求	本项目情况	相符性
《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）	第三条 水资源利用管控要求。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。	本项目拟淘汰现有 1 台 2t/h 的生物质锅炉，更换为 2 台燃气锅炉（一用一备），企业拟强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，改建后全厂新鲜水用量为13196m³/a。	符合
	第四条 土地利用管控要求。优化国土空间开展格局，完善土地节约利用体制，全面推进节约集约用地，控制土地开发总体强度。国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩，亩均税收不低于 30 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	本项目为改建项目，项目占地 260m²（0.39 亩），总投资 2000 万元，亩产值约 2200 万元/亩，各参数均满足管控要求。	符合

	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%。		
	第五条 能源消耗管控要求。加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。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。	本项目能源消耗为 927.78 吨标煤（根据电、天然气消耗折算）。	符合

综上，本项目建成后不会达到资源利用上线；本项目利用空置厂房进行建设，不新增用地，用地性质为工业用地，符合当地规划要求。因此，本项目的建设不会突破当地资源利用上线。

（4）与环境准入负面清单相符性分析

根据《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），本环评对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表 1-6。

表 1-6 本项目与连政办发[2018]9 号文相符性分析一览表

指标设置	管控内涵	本项目情况	相符性
1、连云港市基于空间单元的环境准入要求及负面清单管理要求	（1）建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目位于连云港市灌云县杨集镇工业园区南侧隔杨陡线，为改建天然气锅炉项目，拟淘汰现有 1 台 2t/h 的生物质锅炉更换为 2 台 2t/h 生物质锅炉（一用一备）。本项目建设符合《灌云县国土空间总体规划》（2021-2035 年）、《灌云县杨集镇总体规划（2013-2030）》的要求。	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。	项目所在区域距离最近生态管控区域为五图河洪水调蓄区，最近距离为 10m，不占用上述空间管制红线区域。	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。	本项目不在水环境综合整治区内。	符合
	（4）严控大气污染项目，落实禁燃区要	本项目不属于上述中的	符

	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。	禁止范围。	合
	（5）人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目为改建项目，不属于新（扩）建项目。	符合
	（6）严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。钢铁重点布局在赣榆临港产业区，石化重点布局在徐圩新区，化工项目按不同园区的产业定位，布局在具有其产业定位的园区内，严格执行《市政府关于印发连云港市深入推进化工行业转型发展实施细则的通知》（连政办发[2017]7 号）和《关于印发连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求和负面清单的通知》（连环发[2017]134 号）。重点建设徐圩 IGCC 和赣榆天然气热电联产电厂，其他地区原则上不再新建燃煤电厂。	本项目为改建项目，亦不属于钢铁、石化、化工、火电类项目。	符合
	（7）工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2015 年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目为改建天然气锅炉项目，拟淘汰现有 1 台 2t/h 的生物质锅炉，更换为 2 台 2t/h 燃气锅炉（一用一备）。本项目的建设符合产业政策，亦未列入环境保护综合名录（2021 年版）的高污染、高环境风险产品。	符合
	（8）工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平），扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	本项目废气来源于天然气燃烧，主要污染物为颗粒物、SO_2 和 NO_X，经低氮燃烧处理后可达到江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中表 1 燃气锅炉标准限值；本项目废水排放量主要污染物为 COD、SS、NH_3-N、TP 和 TN，废水接管至杨集镇污水处理厂集中处理。	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。	本项目大气污染物总量在现有项目已批总量中平衡，废水总量在杨集镇污水处理厂内平衡。	符合

综上，本项目符合“三线一单”相关要求。

（5）与连环发[2020]384 号、连环发[2021]172 号相符性分析

对照《关于印发＜连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案＞的通知》（连环发[2020]384 号）、《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），本项目位于杨集镇，杨集镇属于灌云县一般管控单元，本项目与杨集镇生态环境准入清单相符性分析见表 1-7。

表 1-7　本项目连环发[2021]172 号相符性分析

管控类别	相关要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	（1）各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。	本项目位于连云港市灌云县杨集镇工业园区南侧隔杨陡线，符合《灌云县国土空间总体规划》（2021-2035 年）、《灌云县杨集镇总体规划（2013-2030）》要求。	符合
污染物排放管控	（1）落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 （2）进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 （3）加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目为改建燃气锅炉项目，拟淘汰现有 1 台 2t/h 的生物质锅炉，更换为 2 台燃气锅炉（一用一备），改建后全厂污染物总量有所削减；改建后现有生活污水由用于农灌改为接管至杨集镇污水处理厂集中处理，锅炉定期外排水经收集后接管至杨集镇污水处理厂集中处理。本项目的建设符合污染物排放管控要求。	符合
环境风险防控	（1）加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 （2）合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	（1）待本项目环评获得批复后，企业拟根据相关要求重新修编突发环境事件应急预案，完善应急物资，定期开展应急演练，并响应当地政府部门开展环境应急协调联动。（2）本项目为改建燃气锅炉项目，不属于污染排放较大的项目。	符合
资源利用效率要求	（1）优化能源结构，加强能源清洁利用。（2）提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。	本项目为改建燃气锅炉项目，天然气属于清洁能源，本次不新增用地，利用空置厂房进行建设。	符合

综上，本项目的建设符合《关于印发＜连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案＞的通知》（连环发[2020]384 号）及《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）中的相关要求。

4、其它相关文件、通知相符性分析

（1）与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则>的通知》（苏长江办发[2022]55 号）相符性分析

对照《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则>的通知》（苏长江办发[2022]55 号），本项目位于连云港市灌云县杨集镇工业园区南侧隔杨陡线，不属于文件中禁止建设项目，不涉及自

然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区的岸线和河段等区域范围，满足文件要求。具体分析见表 1-8。

表 1-8　本项目与苏长江办发[2022]55 号相符性分析一览表

序号	负面清单内容	相符性分析
1	禁止建设不符合国家港布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目属于D4430热力生产和供应，不属于码头项目。
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目用地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区核心区、缓冲区的岸线和河段。
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	本项目不在饮用水水源地一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围内。
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于连云港市灌云县杨集镇工业园区南侧隔杨陡线，不在水产种质资源保护区和国家湿地公园岸线范围内，符合相关管理要求。
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在长江岸线保护区、保留区和其他重要江河湖泊水功能区划划定的河段保护区、保留区范围内。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口范围内。
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞。
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目属于D4430热力生产和供应，不属于化工企业且距离长江干流及主要支流较远。

9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不涉及。
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	项目不涉及。
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	项目不涉及。
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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	项目不涉及。
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	项目不涉及。
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。	项目不涉及。
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（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。	项目不涉及。
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，禁上新建独立焦化项目。	项目不涉及。
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导录》《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。	项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目，为允许类项目，项目不涉及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。
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耗能高排放项目。	项目不涉及。
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目不涉及。

（2）与《国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021 年 11 月 2 日）相符性分析

根据文件要求，相关要求对照见下表 1-9 所示。

表 1-9　与《国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析表

序号	内容	相符性分析
1	一、加快推动绿色低碳发展 （1）深入推进碳达峰行动；（2）聚焦国家重大战略打造绿色发展高地；（3）推动能源清洁低碳转型；（4）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展；（5）推进清洁生产和能源资源节约高效利用；（6）加强生态环境分区管控；（7）加快形成绿色低碳生活方式。	本项目所用天然气和电作为主要能源，且用量相对较低，不会达到资源利用上线。

2	二、深入打好蓝天保卫战 （1）着力打好重污染天气消除攻坚战；（2）着力打好臭氧污染防治攻坚战；（3）持续打好柴油货车污染治理攻坚战；（4）加强大气面源和噪声污染治理。	本项目运营期主要废气为天然气燃烧废气，天然气属于清洁能源，其污染物为SO_2、NO_X、颗粒物，拟采用低氮燃烧技术，废气经15m高排气筒直接排放。天然气燃烧废气可满足江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中的燃气锅炉标准限值，不会对周边环境造成不良影响。
3	三、深入打好碧水保卫战 （1）持续打好城市黑臭水体治理攻坚战；（2）持续打好长江保护修复攻坚战；（3）着力打好黄河生态保护治理攻坚战；（4）巩固提升饮用水安全保障水平；（5）着力打好重点海域综合治理攻坚战；（6）强化陆域海域污染协同治理。	本项目废水排放量为1243.5m^3/a，经化粪池预处理后的生活污水同锅炉定期外排水经市政污水管网接管至杨集镇污水处理厂集中处理，正常情况下不会对周边环境造成影响。
4	四、深入打好净土保卫战（1）持续打好农业农村污染治理攻坚战；（2）深入推进农用地土壤污染防治和安全利用；（3）有效管控建设用地土壤污染风险；（4）稳步推进“无废城市”建设；（5）加强新污染物治理；（6）强化地下水污染协同防治。	本项目为改建项目，拟淘汰现有1台2t/h的生物质锅炉，更换为2台2t/h燃气锅炉（一用一备），不新增大气污染物，废水由农灌改为接管至杨集镇污水处理厂集中处理。因此，本项目的建设对周边环境造成影响较小。
5	五、切实维护生态环境安全 （1）持续提升生态系统质量；（2）实施生物多样性保护重大工程；（3）强化生态保护监管；（4）确保核与辐射安全；（5）严密防控环境风险。	本项目位于连云港市灌云县杨集镇工业园区南侧隔杨陡线，属于改建天然气锅炉项目，为食品添加剂配套设施。根据不动产权证，项目用地性质为工业用地。项目亦不在生态红线保护区内，且周边环境无敏感生态功能区，不会对周边生态环境造成影响。

（3）与《江苏省生物质电厂与锅炉综合治理实施方案》相符性分析

本项目与《江苏省生物质电厂与锅炉综合治理实施方案》的相符性见表1-10。

表 1-10 与《江苏省生物质电厂与锅炉综合治理实施方案》相符性分析表

序号	内容	相符性分析
1	一、总体目标 2023 年 6 月 26 日前，综合运用“生物质改气、改电”等清洁能源替代、集中供热等措施推进生物质锅炉淘汰，保留的生物质锅炉达到江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB324385—2022）相关要求。	①本项目通过改造，淘汰 1 台 2t/h 生物质锅炉，采用天然气锅炉，同时配套相应的废气治理设施，排放可达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中相关标准要求。 ②天然气锅炉采用低氮燃烧技术进行处理（低氮燃烧，属于可行技术）。烟气治理过程中严格控制风量配比，避免或消除漏风现象。③项目建成后建立健全监测监控。
2	二、重点任务 （一）依法依规制定治理方案。生物质电厂和生物质锅炉企业，应按照江苏省相关标准要求，采取治污设施升级、加强无组织排放管理等措施，确保达标排放。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，对热效率低下、装备简易落后、无组织排放问题突出、无治理设施、治理设施工艺落后、整改后达不到标准要求的生物质电厂和生物质锅炉企业，依法依规实施停产整治或责令关停。加快推进 4 蒸吨小时以下生物质锅炉淘汰工作，优先淘汰由燃煤改烧生物质的锅炉、难以稳定达到标准要求且技术改造成本较高的炉排炉（层燃炉），推广使用燃气锅炉、电锅炉等清洁能源锅炉。	

		（二）积极有序推进超低排放。引导树立生物质电厂和生物质锅炉企业标杆，加强对企业服务和指导，帮助企业合理选择改造技术路线，分区域、分时段科学有序推进生物质电厂和锅炉超低排放改造，确保 2023 年 6 月底前全部完成综合治理任务。使用生物锅炉企业应以农林生物质燃料为燃料，采用专用生物质成型燃料锅炉燃烧。烟气脱硝推荐采用选择性非催化还原（SNCR）+低氮燃烧等高效脱硝工艺，全面淘汰“氧化脱硝”工艺；烟气除尘推荐采用覆膜滤料袋式除尘器、滤筒除尘器等先进工艺；烟气脱硫推荐采用干法或半干法脱硫。严格控制风量配比，避免或消除漏风现象。产尘点应按照“应收尽收”原则配置废气收集设施，确保收集治理设施与生产工艺设备同步运转。 （三）全面加强无组织管控。企业应严格控制生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。除尘灰、灰渣等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。生物质原料等粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。在保障生产安全的前提下，通风口、进料口、出渣口等产尘点及车间应采取密闭、封闭等有效措施，不得有可见烟粉尘外逸。如因安全生产等要求无法密闭、封闭的，应采取其他污染控制措施。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。生产现场出口应设置车轮清洗和车身清洁设施，或采取其他有效抑尘措施。 （五）建立健全监测监控。严格按照排污许可管理规定和环评批复要求等安装和运行自动监控设施。加快推进 4 蒸吨小时及以上生物质锅炉安装大气污染物自动监控设施，并与当地生态环境主管部门联网。具备条件的生物质电厂和生物质锅炉企业，应通过分布式控制系统（DCS）等，记录设施运行及相关生产过程主要参数。生物质电厂和生物质锅炉企业料场堆场、进料口、出渣口、灰渣厂等应安装视频监控设施。自动监控数据至少保存 3 年以上，视频监控数据至少保存 6 个月以上。强化监测数据质量控制，重点加大对浓度长期无明显波动、数据长期处于低位、相关参数发生突变等异常数据的核实及调查处理。	

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

江苏紫东食品有限公司（以下简称“紫东公司”）位于江苏省连云港市灌云县杨集镇工业园区南侧隔杨陡线，主要从事食品添加剂磷酸二氢钾、柠檬酸钠、柠檬酸钾等生产及销售业务。2012 年 6 月，江苏紫东食品有限公司新建“年产 2000 吨食品配料项目”，并获得原灌云县环境保护局的环评批复。紫东公司于 2015 年 2 月投入试运行，同年通过原灌云县环保局组织的环保设施竣工验收，验收批复文号：灌环验[2015]16 号。项目验收后，根据《关于印发<灌云县 2017 年燃煤锅炉整治工作推进方案>的通知》（灌政办[2017]84 号）要求，需将已批环评中的燃煤锅炉改为燃生物质锅炉。在此背景下，企业于 2022 年组织编制了《江苏紫东食品有限公司年产 2000 吨食品配料项目验收后变动环境影响分析》，并取得专家意见。企业已于 2019 年 7 月 16 日首次进行了排污许可登记，证书编号：91320723591143934R001U，并于 2022 年 8 月 5 日进行了变更，有效期至 2027 年 8 月 4 日。

为响应国家节能减排政策，以及为提高锅炉供蒸汽的稳定性，江苏紫东食品有限公司拟增加 2000 万元投资，将原有的 1 台 2t/h 生物质锅炉淘汰更换为 2 台 2t/h 燃气锅炉（一用一备）。本次改建仅对紫东公司锅炉部分进行改造，改建后全厂的食品添加剂生产规模、生产工艺、其他设备以及建筑规模等情况均不变。

项目已于 2023 年 11 月 13 日在灌云县工业和信息化局备案，并取得备案证，备案证号：灌云工信备[2023]58 号，项目代码：2311-320723-07-02-439414。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）的有关规定，本次改建锅炉项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业——91.热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”中“天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的”，**应当编制环境影响报告表**。为此，江苏紫东食品有限公司委托江苏联晟生态环境科技有限公司对该项目进行环境影响报告表的编制工作。环评单位在接受委托后，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，按照技术导则有关规定，编制完成了环境影响报告表，呈报有关主管部门审批。

2、建设项目概况

项目名称：改建天然气锅炉工程技改项目；

建设单位：江苏紫东食品有限公司；

项目性质：改建；

行业类别：D4430 热力生产和供应；

建设地点：江苏省连云港市灌云县杨集镇工业园区南侧隔杨陡线（东经 119 度 25 分 53.588 秒，北纬 34 度 18 分 33.907 秒）；

建设内容：将原有的 1 台 2t/h 生物质锅炉淘汰更换为 2 台 2t/h 燃气锅炉（一用一备）；

投资金额：项目总投资 2000 万元，其中环保投资 55 万元；环保投资占总投资的 2.75%；

职工人数：本次项目从厂区内调配，不新增人员；

工作制度：实行两班制，每班 8h，年工作 300 天，年工作时长 4800h；

其他：本项目不设食堂，不提供住宿。

3、产品方案

改建前为 1 台 2t/h 生物质锅炉，根据企业提供资料，蒸汽消耗量约为 9600t/a。改建后淘汰现有 1 台 2t/h 生物质锅炉，新增 2 台 2t/h 燃气锅炉。本项目建成后全厂的食品添加剂生产规模、生产工艺、其他设备以及建筑规模等情况均不变。拟新增燃气锅炉运行时间约为 4800h/a，蒸汽连续供应，因此供汽量约为 9600t/a。本项目改建工程内容见表 2-1。

表 2-1　本次改建项目供汽方案一览表

序号	锅炉类型	产品名称	产品规格	设计能力（t/a）			年运行时长（h）
				改建前	改建后全厂	变化量	
1	生物质锅炉	蒸汽	1.0MPa，300℃	9600	0	-9600	4800
2	天然气锅炉	蒸汽	1.0MPa，300℃	0	9600	+9600	4800

4、工程内容及规模

本次改建项目工程内容及建设规模，具体见表 2-2。

表 2-2　项目工程内容及规模

类别	建设名称	设计能力			备注
		现有项目	本项目	改建后全厂	
主体工程	一车间	占地面积约 1200m²	-	占地面积约 1200m²	现有已建，主要进行氯化钾、磷酸氢二钾、磷酸二氢钾、磷酸二氢钠、磷酸氢二钠生产
	二车间	建筑面积约 670m²	-	建筑面积约 670m²	现有已建，主要进行氯化钾、磷酸氢二钾、磷酸二氢钾原辅料存储
	锅炉房 1	建筑面积约 260m²，设 1 台 2t/h 燃生物质锅炉	本次拆除生物质锅炉及相应配套设施和现有排气筒 DA001	本次拆除生物质锅炉及相应配套设施和现有排气筒 DA001，新建燃气锅炉及其配套设施和排气筒 DA001	改建后空置
	锅炉房 2	建筑面积约	建筑面积约	建筑面积约 260m²，新	本次改建

			260m²，空置	260m²，新增 2 台 2t/h 燃气锅炉用于提供厂区蒸汽	增 2 台 2t/h 燃气锅炉用于提供厂区蒸汽	
	贮运工程	原料仓库 1		建筑面积约 540m²	—	建筑面积约 540m²	现有已建，主要进行氯化钾、磷酸氢二钾、磷酸二氢钾原辅料存储
		原料仓库 2		建筑面积约 540m²	—	建筑面积约 540m²	现有已建，主要进行原辅料存储
		成品仓库		占地面积约 540m²	—	占地面积约 540m²	现有已建，主要进行成品存储
		包装物仓库		占地面积约 810m²	—	占地面积约 810m²	现有已建，主要存放包装材料
		灰库		位于锅炉房南侧，占地面积约 8m²	将其改建为一般固废暂存间 5m² 和危废暂存间 3m²	将其改建为一般固废暂存间 5m² 和危废暂存间 3m²	本次改建
		生物质燃料库		位于办公楼南侧仓库内，占地面积约 540m²	改建后不涉及生物质燃料存储，改用于堆存杂物，占地面积约 540m²	用于堆存杂物，占地面积约 540m²	本次改建，用于堆存杂物
		运输		厂区外采用汽运，厂区内采用叉车运输	—	厂区外采用汽运，厂区内采用叉车运输	现有已建
	公辅工程	给水		18550m³/a	本项目水量约 6816m³/a	本项目水量约 6816m³/a，改建后全厂用水量为 13196m³/a	依托市政供水管网
		排水		废水不外排	新增排水 1243.5m³/a，本次改建，生活污水经化粪池（容积约 8m³）预处理后和锅炉定期外排水一起接管至杨集镇污水处理厂集中处理	新增排水 1243.5m³/a，本次改建，生活污水经化粪池（容积约 8m³）预处理后和锅炉定期外排水一起接管至杨集镇污水处理厂集中处理	本次改建
		供电		130 万 kWh/a	新增 20 万 kWh/a	需用电 150 万 kWh/a	由市政供电管网集中供给
		供气系统	用气量	—	用气量约为 67.92 万 m³	用气量约为 67.92 万 m³	依托市政供气管网供给
		软水制备工程		1 台 1t/h 软水系统	新增 2 台（一用一备）5t/h 软水制备系统	2 台（一用一备）5t/h 软水制备系统	淘汰现有 1 台 1t/h 软水系统
	环保工程	废气	生物质燃烧废气	经布袋除尘器+水膜除尘处理后经 DA001 排放	本次拟拆除生物质锅炉及其配套设施	—	技改后项目不涉及
			天然气燃烧废气	—	经低氮燃烧处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放	经低氮燃烧处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放	新建
		废水	软水	排放量	—	排放量 2400m³/a，收集	依托现有

		制备系统浓水	2400m³/a，收集后回用于现有项目食品添加剂生产过程中浓缩工序后冷却用水		后回用于现有项目食品添加剂生产过程中浓缩工序后冷却用水	
		水膜除尘设备废水	排放量75m³/a，沉淀后回用于除尘系统	本次拆除水膜除尘器	—	本次拟拆除水膜除尘器
		现有项目食品添加剂生产设备冲洗废水	排放量170m³/a，回用于现有项目食品添加剂母液生产	—	回用于母液生产	依托现有
		生活废水	排放量为1147.5 m³/a，经化粪池（容积约8m³）预处理后回用于农灌	排放量为1147.5 m³/a，改为经化粪池预处理后接管至杨集镇污水处理厂集中处理。	排放量为1147.5 m³/a，经化粪池预处理后接管至杨集镇污水处理厂集中处理。	本次改建，由原农灌改为接管至杨集镇污水处理厂集中处理。
		锅炉定期外排水	产生量为48m³/a，拖运至杨集镇污水处理厂集处理	排放量为96m³/a，改为接管至杨集镇污水处理厂集中处理。	排放量为96m³/a，接管至杨集镇污水处理厂集中处理。	本次改建
	噪声		选用低噪声设备、墙体隔声、绿化等措施降噪	选用低噪声设备、墙体隔声、绿化等措施降噪	选用低噪声设备、墙体隔声、绿化等措施降噪	依托现有
	固废	一般固废暂存间	—	面积约5m²	面积约5m²	本次改建
		危废库	—	新增面积约3m²	新增面积约3m²	本次改建
		生活垃圾	交由环卫部门定期清运	—	交由环卫部门定期清运	依托现有
	风险防范措施		已设应急池（容积约90m³），配置消防设备若干套	—	设应急池（容积约90m³），配置消防设备若干套	依托现有

5、主要原辅材料及理化性质

本项目原辅料及燃料消耗情况见表2-3。

表2-3　本项目产品原辅材料消耗情况

序号	名称	主要成分	形态	年用量			最大贮存量（t）	包装规格	贮存位置
				改建前	改建后全厂	变化量			
1	天然气	甲烷	气态	0	67.92万m³/a	+67.92万m³/a	0.032	/	在线管道
2	软水盐	NaCl	固态	0.3	0.3	0	0.05	25kg/袋	原料仓库2

3	生物质	/	固态	2500	0	-2500	1	500kg/袋	生物质燃料库

注：*根据企业提供资料，天然气管道管径 0.5m，厂区管道长度约为 230m，天然气密度为 0.72kg/m^3，据计算，天然气管道在线量为 0.032t。

本项目天然气引自灌云县经开区燃气门站。天然气热值：低热值取 33.8MJ/Nm^3，高热值取 37.5MJ/Nm^3。

天然气用量说明：本次天然气锅炉为新增，故本次天然气用量按照额定使用量计算：

燃气额定燃气量=锅炉功率×时间÷燃料热值÷热效率

锅炉功率——单位 MW；锅炉为 2t/h，则锅炉功率为 1.4MW；

时间——单位 s；1h 即 3600s。

天然气热值——单位 MJ；37.5MJ；

热效率：燃气锅炉热效率约为 95%。

经计算，本项目燃气锅炉额定燃气量约为 141.5m^3/h。锅炉年运行 300d，每天运行 16h，则锅炉天然气消耗量约为 67.92 万 m^3/a。

表 2-4　主要原辅料理化性质及毒性毒理一览表

名称及分子式	CAS	成分及理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
天然气（甲烷）CH_4	74-82-8	无色无臭气体，熔点：-182.5℃，沸点：-161.5℃，闪点：-188℃，相对密度（水=1）：0.42（-168.8℃）。	易燃，燃烧产物：CO、CO_2 爆炸上限（V%）:15，爆炸下限（V%）：5.3	LC_{50}：50pph/2h（小鼠吸入）
软水盐 NaCl	7647-14-5	无色无味固体，pH 值：4.5-7；熔点：801℃；密度：1140kg/m^3。	/	LD_{50}(大鼠经口)：3550mg/kg；LC_{50}(大鼠吸入 1h)：>420000mg/kg

6、主要生产设备

本项目拟新建 2 台 2t/h 燃气锅炉用于更换现有 1 台 2t/h 生物质锅炉，不影响厂区主体工程，故本次评价仅对锅炉房 2 涉及的设备进行描述，改建前后主要设备见表 2-5。

表 2-5　改建前后主要设备表

序号	生产设施名称	规格型号	数量（台/套）			设计参数	备注
			改建前	本项目	改建后全厂		
1	蒸汽燃气锅炉	CZI-2000G	0	2	2	每台产能 2t/h	一用一备
2	软水装置	MS-150C	0	2	2	单台处理能力 5t/h	制备软水，一用一备
3	自动注药装置	CPI-30L	0	2	2	/	除氧阻垢
4	硬度泄漏报警器	CMU	0	1	1	/	检测水质硬度
5	PLC 控制器	MTI-200	0	3	3	/	/
6	烟道节能器	/	0	2	2	/	回收热量
7	软水箱	/	0	1	1	/	/
8	水处理管道及阀门	/	0	1	1	/	/
9	蒸汽系统管道及阀门	/	0	1	1	/	/
10	排污系统管道及阀门	/	0	1	1	/	/

11	烟囱烟道	/	0	1	1	/	/
12	分气缸	/	0	1	1	/	/
13	送风机	/	0	1	1	1600Nm^3/h	提供燃烧空气
14	给水泵	/	0	1	1	6t/h	提供给水
15	定排扩容器	/	0	1	1	/	提供排污
16	软水制备系统	/	1	0	-1	1t/h	制备软水
17	锅炉鼓风机	/	1	0	-1	/	/
18	生物质锅炉	/	1	0	-1	2t/h	/

7、劳动定员及工作制度

本次改建项目不新增定员，从厂区内调配，实行两班制，单班工作 8h，年工作 300 天，年工作时长 4800h。

8、水平衡情况

现有项目废水回用不外排，本次改建项目拟将锅炉外排水和经化粪池预处理后的生活污水一同接管至杨集镇污水处理厂集中处理。改建后项目全厂水平衡图见图 2-1。

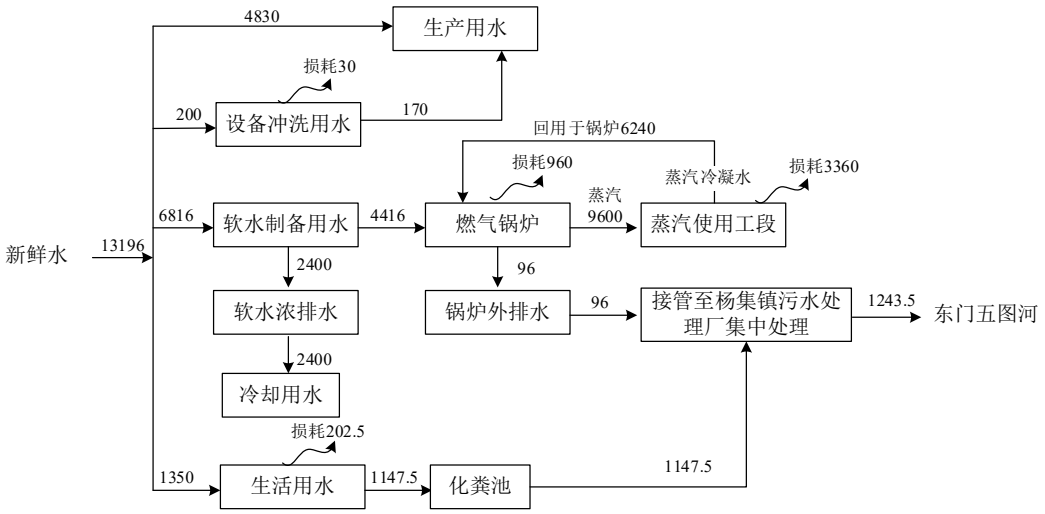


图 2-1　改建后全厂水平衡图　　单位：t/a

9、项目周边概况及厂区平面布置情况

项目周边概况：本项目位于江苏省连云港市灌云县杨集镇工业园区南侧隔杨陡线，项目东侧为广丰村居民点，项目南侧为五图河，项目西侧为广丰村居民点，北侧为连云港宁丰木业有限公司。

建设项目地理位置图见附图 1，项目周边概况图见附图 2。

厂区平面布置合理性分析：项目厂区布置简单，自北向南依次为办公楼、仓库、新建仓库、原料仓库 1、原料仓库 2、成品仓库、仓库 5、一车间、二车间、锅炉房 1、锅炉房 2。本项目为改建燃气锅炉，属于生产配套的供热设施。项目选址位于厂区南侧，一车间、二车间位于本项目西侧和北侧，距离较近，利于为生产提供所需的蒸汽。从现有厂区平面布局来看，项目选址属于输送蒸汽最短的位置。另外，本项目位于厂区主道路东侧，利于物料输送。此外，项目位于厂区南侧中间位置，通过距离隔声、设备减震等措施可降低东侧和西侧

环境保护目标的影响。综上所述，本项目的平面布置是合理的。

厂区平面布置详见附图 3。

工艺流程和产排污环节

1、运营期工艺流程及产污环节

本项目改建后拟淘汰现有 1 台 2t/h 生物质锅炉，更换为 2 台 2t/h 的燃气锅炉（一用一备），年运行 4800h/a，蒸汽用量保持不变。具体工艺流程及产污环节如下：

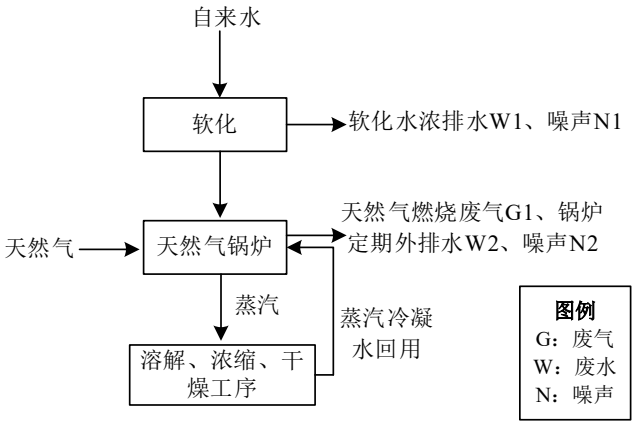


图 2-2　天然气锅炉工艺及产污流程图

生产工艺流程及产污节点简述：

软化：项目锅炉配套离子交换树脂进行软水制备，自来水进入离子交换器，离子交换器内的离子交换树脂会置换吸附水中的钙离子、镁离子等无机盐离子，使水变为软水；当达到吸附上限时，将进行反冲洗，通过反向的水流将离子交换树脂冲散，并带出离子交换树脂中上层污垢，本步骤会产生反冲洗废水。当离子交换树脂吸附达饱和时，需要对离子交换树脂进行再生，再生过程利用氯化钠和水的稀溶液，通过再生用盐水将吸附在离子交换树脂上的钙离子和镁离子分离并排出，本步骤会产生再生浓水。反冲洗废水和再生浓水合称为软水浓排水 W1 全部回用于现有项目食品添加剂生产过程浓缩后冷却用水，不外排，此步骤会产生设备运行噪声 N1。

燃烧：以天然气作为燃料，对锅炉进行加热，为溶解和干燥工序提供所需的蒸汽。天然气由市政天然气管道供应，不在厂区内贮存，由管道直接输送至锅炉低氮燃烧器，与锅炉送风混合后入炉燃烧。此工序会产生燃烧废气 G1、锅炉定期外排水 W2 和设备运行噪声 N2。

溶解、干燥工序：将蒸汽用于溶解、干燥工序，生产工序蒸汽为间接加热，使用后的蒸汽冷凝水回用于锅炉。

2、项目运营期产污汇总表

表 2-6　主要污染工序及污染因子一览表

污染类型	编号	产污环节	主要污染物	排放去向
废气	G1	天然气燃烧	颗粒物、SO_2 和 NO_X	经低氮燃烧后直接经 DA001 排气筒高空排放
废水	W1	软水浓排水	COD、SS、全盐量	回用于现有项目食品添加剂生产过程

				浓缩工序后产品冷却用水，不外排
	W2	锅炉定期外排水	COD、SS、全盐量	接管至杨集镇污水处理厂集中处理
噪声	/	生产工序	设备运行噪声	厂界四周达标排放

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程环评、验收、排污许可等履行情况

江苏紫东食品有限公司成立于 2012 年，位于连云港市灌云县杨集镇工业园区南侧隔杨陡线，主要从事食品添加剂磷酸二氢钾、柠檬酸钠、柠檬酸钾等生产及销售业务。2012 年 6 月，江苏紫东食品有限公司新建“年产 2000 吨食品配料项目”，并获得原灌云县环境保护局的环评批复。企业于 2015 年 2 月投入试运行，同年通过原灌云县环保局组织的环保设施竣工验收，验收批复文号：灌环验[2015]16 号。

项目验收后，根据《关于印发<灌云县 2017 年燃煤锅炉整治工作推进方案>的通知》（灌政办[2017]84 号）要求，需将已批环评中的燃煤锅炉改为燃生物质锅炉，并配套增加脉冲式布袋除尘器，除尘器集尘与炉渣一同收集外售。在此背景下，企业于 2022 年组织编制了《江苏紫东食品有限公司年产 2000 吨食品配料项目验收后变动环境影响分析》，并取得专家意见。

企业已于 2019 年 7 月 16 日首次进行了排污许可登记，证书编号：91320723591143934R001U，并于 2022 年 8 月 5 日进行了变更，有效期至 2027 年 8 月 4 日。

表 2-7　现有项目环评及验收完成情况一览表

序号	项目名称	环评审批情况	竣工验收情况	备注
1	年产 2000 吨食品配料项目	2012 年 6 月通过原灌云县环保局审批	2015 年通过验收，灌环验[2015]16 号	已建成，实际生产规模为 1400 吨食品添加剂，进口氯化钾提纯、磷酸氢二钾、磷酸二氢钾、磷酸二氢钠、磷酸氢二钠 5 个产品通过环保验收。
2	江苏紫东食品有限公司年产 2000 吨食品配料项目验收后变动环境影响分析	/	2022 年 8 月取得专家意见	燃煤锅炉已停用拆除，已改为燃生物质锅炉，并配套脉冲式布袋除尘器，除尘器集尘与炉渣一同收集外售。

现有项目产品建设情况见表 2-8。

表 2-8　现有项目产品 2022 年实际产量一览表

序号	工程名称（车间或生产线）	产品名称	规格	环评设计能力（t/a）	2023 年实际产量（t/a）
1	氯化钾生产线	氯化钾	99%	500	855
2		氯化钾	90%	50	0
3	磷酸氢二钾生产线	磷酸氢二钾	99%	400	440
4		磷酸氢二钾	90%	40	0
5	磷酸二氢钾生产线	磷酸二氢钾	99%	100	125
6		磷酸二氢钾	90%	10	0
7	磷酸三钾生产线	磷酸三钾	99%	50	0
8		磷酸三钾	90%	5	0

9	磷酸二氢钠生产线	磷酸二氢钠	99%	300	0
10		磷酸二氢钠	90%	30	0
11	磷酸氢二钠生产线	磷酸氢二钠	99%	100	0
12		磷酸氢二钠	90%	10	0
13	磷酸三钠生产线	磷酸三钠	99%	50	0
14		磷酸三钠	90%	5	0
15	磷酸氢钙生产线	磷酸氢钙	99%	50	0
16		磷酸氢钙	90%	5	0
17	磷酸二氢钙生产线	磷酸二氢钙	99%	100	0
18		磷酸二氢钙	90%	10	0
19	磷酸三钙生产线	磷酸三钙	99%	100	0
20		磷酸三钙	90%	10	0
21	柠檬酸钾生产线	柠檬酸钾	99%	50	0
22		柠檬酸钾	90%	5	0
23	柠檬酸钠生产线	柠檬酸钠	99%	50	0
24		柠檬酸钠	90%	5	0
25	富马酸亚铁生产线	富马酸亚铁	99%	50	0
26		富马酸亚铁	90%	5	0
27	柠檬酸亚铁生产线	柠檬酸亚铁	99%	50	0
28		柠檬酸亚铁	90%	5	0
29	双乙酸钠生产线	双乙酸钠	99%	50	0
30		双乙酸钠	90%	5	0

2、现有项目工艺流程

根据验收后变动分析，现有项目产品生产工艺及排污节点见图 2-3。

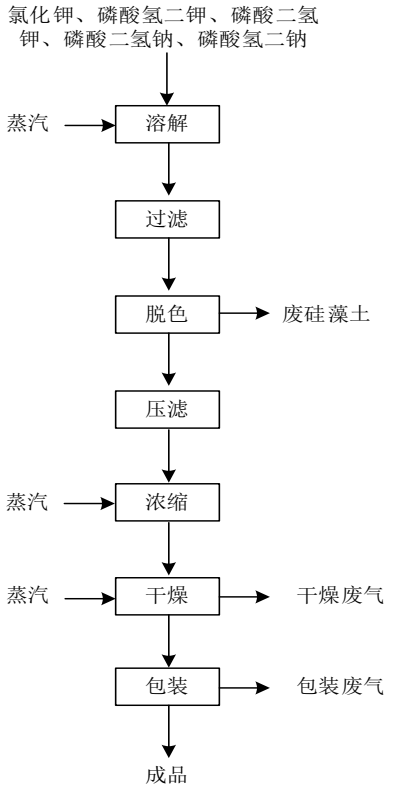


图 2-3　现有项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

按一定比例，加入新鲜水将物料充分溶解，同时搅拌，利用蒸汽逐渐加热溶解，控制溶解温度不低于 90°C。将充分溶解好的物料进行过滤，再利用硅藻土对物料进行脱色，为了除去杂质，吸附产品的黄色，将脱色后的物料经板框压滤机进行压滤，过滤后的饱和清液经带搅拌的浓缩釜进行浓缩，以蒸汽为热源。对浓缩后的物料在烘干机中进行干燥，干燥方式采用循环流化床干燥和喷雾干燥+旋风收集，干燥以蒸汽为热源，采用间接盘管冷循环水冷却的方式，干燥温度控制在 180°C 左右，以除去物料表面的水份。干燥后的物料经设备出口位置冷风机进行冷却，冷却好的物料按规定规格称量，包装入库待售。

3、验收变动分后环境影响分析说明

（1）大气环境影响变化分析

验收变动后，项目锅炉燃料由煤改为生物质，并配套增加脉冲式布袋除尘器，锅炉废气产生量减少，新增加废气处理措施，废气排放量减少。项目将大颗粒晶体产品“喷雾干燥+旋风收集”改为“循环流化床干燥”，干燥后包装工序产生微量原环评未识别的无组织粉尘废气，产品为大颗粒晶体，不易产尘，废气无组织排放。

（2）水环境影响分析

验收变动前后，仅设备冲洗废水由制备软水改为并入母液回用于生产。污水种类、水质特征均与原验收内容一致，项目对水环境的影响仍可维持原验收结论。

（3）噪声环境影响变化分析

验收变动后，项目噪声源基本不变，采取的噪声防治措施不变，执行的排放标准也未变化，因此，变动后项目对声环境影响可维持原结论。

（3）固体废物环境影响变化分析

验收变动后，项目炉渣及沉淀池污泥产生量减少，处理处置方式不变，增加除尘器集尘，与炉渣一同收集外售。固体废物处置率可达 100%，不增加外排量。企业一般工业固废仓库能够满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。

4、现有项目污染物产排情况及污染治理措施

（1）废气

燃生物质锅炉废气经“脉冲式布袋除尘器+水膜除尘”装置处理后通过 15m 高排气筒排放。江苏泰斯特专业检测有限公司于 2023 年 7 月 24 日对生物质锅炉排气筒（DA001 排气筒），具体监测结果见表 2-9。根据江苏泰斯特专业检测有限公司出具的废气监测结果（具体见附件 16）。

表 2-9　锅炉有组织废气监测结果一览表

点位	污染物	监测日期	频次	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	标准值		达标情况
						排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	

DA001	低浓度颗粒物	2023.7.24	第一次	12.3	3.42×10^{-2}	10	/	不达标
			第二次	12.2	3.52×10^{-2}			不达标
			第三次	9.7	2.68×10^{-2}			不达标
			均值	11.4	3.21×10^{-2}			不达标
	SO_2	2023.7.24	第一次	＜8	$<2.14\times10^{-2}$	35	/	达标
			第二次	＜8	$<2.15\times10^{-2}$			达标
			第三次	＜8	$<2.11\times10^{-2}$			达标
			均值	＜8	$<2.13\times10^{-2}$			达标
	NOx	2023.7.24	第一次	140	0.392	50	/	不达标
			第二次	140	0.402			不达标
			第三次	133	0.366			不达标
			均值	138	0.387			不达标
	烟气黑度	2023.7.24	第一次	＜1		1		达标
			第二次	＜1		1		达标
			第三次	＜1		1		达标
			均值	＜1		1		达标

由上表可知，DA001 排气筒排放的 SO_2、烟气黑度可满足江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 标准，颗粒物、NO_X 未能达标排放。

（2）废水

现有项目全厂生产废水全部回用不外排，生活污水经化粪池处理后用于农灌。

（3）噪声

根据江苏泰斯特专业检测有限公司出具的例行检测报告（具体见附件 16），噪声监测结果见表 2-10。

表 2-10　现有项目噪声监测结果　　单位：dB（A）

监测点位			监测值		标准值	
时间	点位	类别	昼间	夜间	昼间	夜间
2023.7.24	东厂界外 1m	2 类	50.4	47.7	60	50
	南厂界外 1m	2 类	53.3	50.3	60	50
	西厂界外 1m	2 类	50.2	47.3	60	50
	北厂界外 1m	2 类	52.4	48.8	60	50

由上表可知，现有项目东侧、南侧、西侧、北侧厂界昼间噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，东侧、西侧和北侧夜间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，南侧夜间噪声超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（4）固废

考虑厂区设置机修间，现有项目环评及验收均未核算废机油、废油桶和含油废抹布及手套产生量，本次环评补充核算其产生量。

①废机油：项目锅炉设备维修及保养过程会产生废机油，根据企业提供资料，废机油产生量约 0.002t/a。妥善收集后委托有资质单位集中处置。

②废油桶：机油在使用过程中产生的废油桶的产生量约 0.003t/a，由企业收集后交由资质单位处理。

③含油抹布及手套：设备维护过程中会产生一定量的含油抹布及手套，根据企业提供资料，产生量为 0.002t/a，妥善收集后委托有资质单位集中处置。

④废离子交换树脂：厂区原使用生物质锅炉，软水制备系统定期更换离子交换树脂，会产生废离子交换树脂。根据企业提供资料，废离子交换树脂产生量约 0.25t，每 3 年更换一次。废离子交换树脂属于一般固废，交由厂家回收处置。

根据现有项目环评及验收，现有项目产生的固废主要有废硅藻土、锅炉炉渣、污泥及职工生活垃圾。现有项目固废零排放，现有项目固废产生及处置情况详见下表 2-11。

表 2-11　现有项目固废产生及处置情况表

序号	固废名称	产生工序	属性	形态	类别代码	固废代码	产生量 t/a	处置去向
1	废离子交换树脂	软水制备	一般工业固废	固态	99	900-999-99	0.25（3a）	交由北京源莱水处理设备有限公司回收处置
2	废硅藻土	脱色		固态	99	900-999-99	0.20	交由灌南县同发新型建材有限公司回收处置
3	生活垃圾	生活、办公	—	固态	99	900-999-99	9	环卫清运
4	废机油	设备维护	危险废物	液态	HW08	900-214-08	0.002	委托有资质单位集中处置
5	废油桶	设备维护		固态	HW08	900-249-08	0.003	委托有资质单位集中处置
6	含油抹布及手套	设备维护		固态	HW49	900-041-49	0.002	委托有资质单位集中处置

5、污染物排放量汇总

由上分析可知，现有项目污染物核算量与环评批复量对照表详见下表 2-12。

表 2-12　现有项目主要污染物排放情况

种类		污染物名称	环评批复/许可量（t/a）	验收变动后排放量
废气	有组织	颗粒物	5.24	0.52
		SO_2	5.12	0.707
		NO_X	4.78	4.68
固废	生活垃圾		9	9
	一般工业固废	锅炉炉渣	300	0
		除尘器集尘	0	0
		沉淀池污泥	3	0

	废硅藻土	0.20	0
	废离子交换树脂②	/	0
危险废物	废机油③	/	0
	废油桶④	/	0
	含油废抹布及手套⑤	/	0

据上表可知，现有项目实际排放量未超环评批复总量。

6、环境管理体系

企业已按照国家标准和规范编制突发环境事件应急预案，于 2022 年 4 月进行突发环境事件应急预案的备案，并取得连云港市灌云县生态环境局下发的备案证，备案编号：320723-2022-013-L。

企业已按照《排污许可管理条例》中相关要求，落实排污许可申报制度，及时申领排污许可证。企业已于 2019 年 7 月 16 日首次进行了排污许可登记，证书编号：91320723591143934R001U，并于 2022 年 8 月 5 日进行了变更，有效期至 2027 年 8 月 4 日。

7、现有项目环境问题及“以新带老”措施

根据现场踏勘及收集的现有项目资料，主要环境问题及整改措施见表 2-13。

表 2-13　现有项目存在环境问题及“以新带老”措施一览表

序号	存在环境问题	整改措施
1	企业原采用生物质作为燃料，并采用“脉冲布袋除尘器+水膜除尘”装置进行废气处理，处理效率不高。根据例行监测数据，颗粒物、NO_X 浓度超江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中表 1 标准限值，不符合大气污染防治攻坚要求。	本次改建项目通过采用天然气锅炉淘汰原有生物质锅炉，并采用低氮燃烧技术，本次改建项目即为整改措施。
2	根据企业例行监测数据，企业南侧夜间噪声出现超标。	项目南侧紧邻五图河，本次改建项目拟拆除脉冲布袋除尘器和水膜除尘器，采取低噪声设备、安装设备减振底座、加装隔声罩和距离隔声等措施来降低对周边声环境影响。
3	现有排气筒未按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）中安装排气筒标识牌。	本次改建项目将拆除现有排气筒 DA001，企业已承诺新上排气筒将按照相关要求规范排气筒标识牌。
4	现有项目环评及验收均未核算软水制备时产生的废离子交换树脂、设备维护时产生的废机油、废油桶和含油抹布及手套产生量。	本次改建项目补充核算软水制备系统产生的废离子交换树脂、设备维护时产生的废机油、废油桶和含油抹布及手套产生量。
5	鉴于企业现有项目环评及验收未识别废机油、废油桶和含油抹布及手套危废，故企业尚未设置危废暂存间。	企业承诺在本次改建项目实施后，将按照《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）和《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监督工作意见>的通知》等文件规范设置危废暂存间。
6	根据验收后变动分析，识别出干燥包装会有无组织颗粒物产生，企业例行监测需进行厂区无组织颗粒物的监测。企业目前例行监测未对周边距离较近的广丰前河口村进行噪声例行监测，建议后续关注声环境保护目标的噪声监测。	企业承诺在本次改建项目实施后，将在后续例行监测中进行厂区无组织颗粒物的监测和周边较近的广丰前河口村噪声例行监测。

7	原环评及验收中用于浓缩、干燥工序的蒸汽产生的水蒸气直接外排，不符合资源循环利用的目标。	经与企业沟通，后续水蒸气回收冷凝水回用于锅炉用水。
8	原环评、验收监测报告及验收后变动分析中生产中均使用活性炭进行脱色，废活性炭产生量约 0.10t/a，作为生物质锅炉燃料燃烧。根据现场踏勘，企业实际生产过程中使用硅藻土进行脱色，废硅藻土产生量约为0.20t/a，委托灌南县同发新型建材有限公司处置。	对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）文件，本项目不属于重大变动，因此建议企业将该部分变动纳入后续验收管理。

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、大气环境质量现状

（1）区域达标现状判断

根据《连云港市环境空气质量功能区划规定》，评价区域所在地环境空气质量功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《2022 年连云港市环境状况公报》，市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM_{10}）和细颗粒物（$PM_{2.5}$）的年均浓度分别为 7 微克/立方米、22 微克/立方米、54 微克/立方米和 30 微克/立方米。臭氧日最大 8 小时均值第 90 百分位浓度为 159 微克/立方米，一氧化碳日均值第 95 百分位浓度为 0.9 毫克/立方米。其中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年平均浓度、CO 日均值的第 95 百分位浓度、臭氧 8 小时第 90 百分位浓度 6 项指标全部达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2022 年赣榆区、东海县、灌云县、灌南县城区空气质量优良率分别为 80.8%、77.3%、80.5%、83.8%。

根据《灌云县 2022 年度生态环境质量状况公报》，2022 年，灌云县 $PM_{2.5}$ 平均浓度为 34.6 微克/立方米，同比下降 3.9%，达到国家二级标准；空气优良率为 80.5%。但是 $PM_{2.5}$ 日均浓度为 87 微克/立方米，臭氧日最大 8 小时均值为 162 微克/立方米，未能达到国家二级标准，因此判定规划所在区域为环境空气质量不达标区。

（2）区域大气环境综合整治方案

臭氧超标可能是因为冬季露天焚烧现象仍较严重，燃烧散煤、废木材等高污染燃料取暖的情况仍较普遍，以及 2022 年高温、干旱、少雨、紫外辐射增强，大气光化学反应强，极端天气增多。2023 年为促进连云港市生态环境质量进一步提升，采取以下措施：紧盯秸秆、垃圾露天焚烧等影响大气质量的关键变量，持续推进国控站点周边重点区域微环境整治，开展建筑工地、道路扬尘问题治理，全面整治禁燃区内燃煤销售、使用和燃煤锅炉复燃问题。对灌云实施重点攻坚，全力压降细颗粒物浓度。强化细颗粒物与臭氧协同控制，选树挥发性有机物治理标杆企业，推动重点涉挥发性有机物企业有效实施“一企一策”方案。推进涉挥发性有机物集群内中小企业强化源头替代或通过“绿岛”集中治理，推广餐饮、汽修、喷涂“绿岛”建设，切实减少或杜绝挥发性有机物的产生。为加快改善环境空气质量，灌云县制定了《关于印发灌云县 2023 年大气污染防治工作计划的通知》（灌大气办〔2023〕5 号）以改善区域大气环境质量。

2、地表水环境质量状况

本项目接管污水处理厂的纳污水体和距离本项目最近的地表水均为东门五图河，属淮河

流域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水体标准。本项目引用苏州市宏宇环境科技股份有限公司检测数据，检测报告编号：HY230825042。监测时间：2023 年 8 月 28 日~8 月 30 日，连续 3 天，每天采一次。

表 3-1　地表水监测断面

断面编号	河流名称	断面位置	监测因子	监测频次
W1	东门五图河	园区位置上游 500m 处	pH、COD、NH_3-N、总磷、BOD_5	连续监测 3 天，每天采样 1 次
W2		园区位置下游 500m 处		
W3		园区位置下游 2500m 处（杨集镇污水处理厂排污口下游）		

具体监测结果见表 3-2。

表 3-2　地表水环境监测结果汇总一览表

断面	项目	pH 值	COD	NH_3-N	总磷	BOD_5
	标准值	6~9	30	1.5	0.3	4
	检出限	/	4	0.025	0.01	0.5
园区位置上游 500m 处 W1	最小值	7.1	6	0.302	0.17	1.5
	最大值	7.1	18	0.737	0.21	1.9
	污染指数	0.05~0.05	0.20~0.60	0.20~0.49	0.57~0.70	0.25~0.32
	超标倍数	0	0	0	0	0
园区位置下游 500m 处 W2	最小值	7.3	8	0.628	0.23	1.1
	最大值	7.3	17	0.746	0.25	2.5
	最大污染指数	0.15~0.15	0.27~0.57	0.42~0.50	0.77~0.83	0.18~0.42
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
园区位置下游 2500m 处 W3	最小值	7.2	6	0.689	0.21	1.6
	最大值	7.2	15	0.769	0.26	1.9
	最大污染指数	0.10~0.10	0.20~0.50	0.46~0.51	0.70~0.87	0.27~0.32
	最大超标倍数	0	0	0	0	0

本次监测 3 个监测断面水质指标均可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。

3、声环境质量状况

为了解区域声环境质量现状，本项目声环境现状监测委托宿迁爱迪信环境科技有限公司于 2023 年 12 月 5 日进行现场监测，在厂界四周及环境保护目标共布设 6 个监测点位。监测报告编号：SQADT23010294，具体结果见表 3-3。

表 3-3　声环境质量现状监测结果一览表　　单位：dB(A)

点位编号	监测时间	点位名称	监测结果		标准限值	
			昼间	夜间	昼间	夜间
N1	2023.12.5	东厂界外 1m	51.2	46.5	60	50
N2		南厂界外 1m	50.9	45.2	60	50
N3		西厂界外 1m	51.2	45.2	60	50
N4		北厂界外 1m	52.0	48.9	60	50
N5		广丰前河口村 1	51	43	60	50
N6		广丰前河口村 2	51	48	60	50

本项目所在地厂界四周、周边环境保护目标声环境质量满足《声环境质量标准》

（GB3096-2008）中 2 类标准。

4、生态环境

本项目位于江苏省连云港市灌云县杨集镇工业园区南侧隔杨陡线，利用空置厂房进行建设，不新增用地。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）的要求，本项目无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

本项目地面均已全部硬化，并采取相应防渗措施，正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径。

环境保护目标

根据现场踏勘情况，确定建设项目环境敏感目标，详见表 3-4。

表 3-4　建设项目环境保护目标表

环境要素	名称	UTM 坐标/m		保护对象	保护内容/规模	环境功能	相对厂址方位	相对厂址距离/m
		X	Y					
大气环境	广丰前河口村 1	723463	3799146	居民	约 200 人	《环境空气质量标准》（含 2018 年修改单）（GB3095-2012）二类区	W	15
	广丰前河口村 2	723898	3799199	居民	约 220 人		E	14
	杨港	723462	3798587	居民	约 150 人		S	360
声环境	广丰前河口村 1	723463	3799146	居民	约 200 人	《声环境质量标准》中 2 类	W	15
	广丰前河口村 2	723898	3799199	居民	约 220 人		E	14
地下水环境	本项目厂界 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。							
生态环境	五图河洪水调蓄区					洪水调蓄	S	10

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目废气主要为天然气燃烧废气，其污染物为颗粒物、SO_2 和 NO_X，天然气燃烧废气执行江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中表 1 燃气锅炉标准限值。具体见表 3-5。

表 3-5　锅炉大气污染物排放浓度限值

污染物名称	排气筒高度（m）	排放浓度限值（mg/m³）	标准来源
颗粒物	15	10	江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中表 1 燃气锅炉标准限值
SO_2		35	
NO_X		50	
烟气黑度（林格曼黑度）/级		1	

2、废水排放标准

本项目产生的锅炉定期外排水和经化粪池预处理后的厂区生活污水一起接管至杨集镇污水处理厂集中处理，根据企业与杨集镇污水处理厂协商，企业综合废水接管标准执行杨集镇

污水处理厂接管标准，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表 1 中一级 A 标准限值。

具体标准限值见表 3-6。

表 3-6　废水污染物接管、排放标准限值　　单位：mg/L

污染物	污水处理厂接管标准	污水处理厂排放标准
pH（无量纲）	6~9	6~9
COD	350	50
SS	250	10
氨氮	30	5
总磷	4	0.5
总氮	40	15

3、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准限值。具体标准值见表 3-7。

表 3-7　《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2 类	60	50

4、固体废弃物

根据固废的类别，一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求；生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标

本项目投产后，污染物排放总量见表 3-8，改建后全厂污染物排放情况见表 3-9。

表 3-8　本次改建项目污染物排放汇总表　单位：t/a

种类	污染物名称		产生量	削减量	接管量	排放量
废气	有组织	颗粒物	0.068	0	/	0.068
		SO_2	0.136	0	/	0.136
		NOx	0.206	0	/	0.206
废水*	废水量		96	0	96	96
	COD		0.008	0	0.008	0.005
	SS		0.019	0	0.019	0.001
	全盐量		0.096	0	0.096	0.096

注：由于锅炉外排水污染物产生浓度小于污水处理厂接管浓度，从严考虑，本项目接管量按照产生量计。

本次改建项目污染物排放总量控制指标及平衡途径如下：

（1）大气污染物：颗粒物 0.068t/a、SO_2 0.136t/a、NOx 0.206t/a。

（2）废水污染物：废水接管量 96m³/a，COD 0.008t/a，SS 0.019t/a；废水最终外排量 96m³/a，COD 0.005t/a，SS 0.001t/a，本项目废水总量在杨集镇污水处理厂已申请的总量中平衡。

（3）固废：本项目固体废弃物的排放量为零。

表 3-9　改建后全厂项目污染物排放汇总表　单位：t/a

类别	污染物名称		现有项目已批量	现有项目实际排放量	本项目				“以新带老”削减量	本项目建成后全厂最终排放量	改建后增减量
					产生量	削减量	接管量	进入环境量			
废气	有组织	颗粒物	5.24	0.52	0.068	0	/	0.068	5.24	0.068	-5.172
		SO_2	5.12	0.707	0.136	0	/	0.136	5.12	0.136	-4.984
		NO_X	4.78	4.68	0.206	0	/	0.206	4.78	0.206	-4.574
	无组织	颗粒物	0.02	0	0	0	/	0	0	0.02	0
废水		废水量	0/0	0/0	96	0	96	96	-1147.5/-1147.5	1243.5/1243.5	1243.5/1243.5
		COD	0/0	0/0	0.008	0	0.008	0.005	-0.343/-0.114	0.351/0.120	0.351/0.120
		SS	0/0	0/0	0.019	0	0.019	0.001	-0.230/-0.080	0.249/0.081	0.249/0.081
		NH_3-N	0/0	0/0	0	0	0	0	-0.034/-0.017	0.034/0.017	0.034/0.017
		TP	0/0	0/0	0	0	0	0	-0.003/-0.001	0.003/0.001	0.003/0.001
		TN	0/0	0/0	0	0	0	0	-0.040/-0.017	0.040/0.017	0.040/0.017
		全盐量	0/0	0/0	0.096	0	0.096	0.096	0/0	0.096/0.096	0/0
固废	生活垃圾		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	一般固废		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	危险固废		/	0	0.5	0.5	0	0	0	0	0

注：①废气现有项目实际排放量来源于验收后变动分析报告中数据。②现有项目生活污水经预处理后用于农灌不外排，本次改建后项目生活污水改为接管至杨集镇污水处理厂进行处理，故生活污水“以新带老”削减后排放量增加；现有项目锅炉定期外排水未进行核算，本次补充核算现有项目锅炉定期外排水，改建后锅炉定期外排水接管至杨集镇污水处理厂进行处理，故锅炉定期外排水“以新带老”削减量无变化。改建后生活污水和锅炉定期外排水申请废水总量。③“/”前为废水接管量，“/”后为废水最终排放量。

项目需申请总量指标如下：

（1）大气污染物：本次改建项目全厂大气污染物有组织排放量颗粒物 0.068t/a、SO_2 0.136t/a、NOx 0.206t/a，在灌云县内平衡解决；现有项目新增无组织颗粒物 0.02t/a，无需申请总量。

（2）水污染物：本次改建项目全厂水污染物废水接管量 1243.5m^3/a、COD 0.351t/a、SS 0.249t/a、NH_3-N 0.034t/a、TP 0.003t/a、TN 0.040t/a、全盐量 0.096t/a。废水最终外排量 1243.5m^3/a、COD 0.120t/a、SS 0.081t/a、NH_3-N 0.017t/a、TP 0.001t/a、TN 0.017t/a、全盐量 0.096t/a。本项目废水总量在杨集镇污水处理厂已申请的总量中平衡。

（3）**固体废弃物：**固体废弃物的排放量为零。

总量平衡途径：本项目建成后新增各污染物排放量如上表所示，在灌云县区域内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

改建项目利用已建空置厂房进行改造，仅在厂房内增加设备安装，无土建等施工活动，工程量及工期较短，其环境影响有限，不再进行施工期环境影响分析。主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的破坏和影响很小。以下就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。

（1）施工期噪声影响分析及防治

由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。

（2）施工期固废影响分析及防治对策

设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外售至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 废气源强分析

本次改建项目运营期大气污染物主要来源于天然气燃烧废气。

项目拟新增 2 台 2t/h 天然气锅炉（一用一备），以清洁能源天然气为燃料。根据企业提供资料，项目天然气使用量合计约 67.92 万 m^3/a，天然气燃烧产生的废气主要污染物是二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。由于天然气为清洁能源，采用低氮燃烧技术处理后通过 15m 高排气筒直接排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表—燃气工业锅炉”，工业废气量产污系数为 107753Nm^3/万 m^3-原料，二氧化硫产污系数为 0.02Skg/万 m^3-原料，氮氧化物产污系数取 3.03kg 万 m^3-原料（国际领先低氮燃烧）。颗粒物本次评价参照《社会区域类环境影响评价》，取颗粒物 1.0kg/万 m^3-原料。本项目天然气锅炉废气产生情况见表 4-1。

表 4-1 本项目锅炉废气产生情况表

污染物	产污系数	产生量
工业废气量	107753 Nm^3/万 m^3-原料	731.86 万 Nm^3
颗粒物	1.0kg/万 m^3-原料	0.068t/a
二氧化硫	0.02S kg/万 m^3-原料	0.136t/a
氮氧化物	3.03kg/万 m^3-原料	0.206t/a

注：全硫含量取 100mg/m^3 计。

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）以及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）确定，烟气量取 107753Nm^3/万 m^3-原料。本项目天然气总用量为 67.92 万 Nm^3/a，计算得工业废气量为 731.86 万 m^3/a，1524.7m^3/h，本项目排气筒风量取 1600m^3/h。

运营期环境影响和保护措施

本项目有组织废气产排情况见表 4-2。

表 4-2　本项目有组织废气产生及排放情况一览表

序号	污染源	污染物名称	产生情况			排放形式	收集方式	治理措施	收集效率%	去除率(%)	排放风量(m^3/h)	排放情况			执行标准		排气筒编号	排放高度(m)
			浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	产生量(t/a)							浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	排放量（t/a）	排放浓度mg/m^3	排放速率kg/h		
1	锅炉房2	颗粒物	8.844	0.014	0.068	有组织	管道连接	低氮燃烧	/	/	1600	8.844	0.014	0.068	10	/	DA001	15
		SO_2	17.688	0.028	0.136							17.688	0.028	0.136	35	/		
		NO_X	26.797	0.043	0.206							26.797	0.043	0.206	50	/		

注：本项目拟新增 2 台燃气锅炉（一用一备），锅炉总运行时间为 4800h，2 台锅炉不会同时运行。

表 4-3　项目排放口基本情况表

编号	名称	排气筒底部中心坐标（°）		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	排放口类型
		经度	纬度							
2#	DA001	119°25′53.867″E	34°18′31.142″N	15	0.3	6.29	80	4800	正常工况	一般排放口

非正常排放一般包括开停车、设备检修、工艺设备运转异常等情况。本项目非正常工况下污染物排放情况见表 4-4。

表 4-4　本项目非正常工况下污染物排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常浓度（mg/m^3）	非正常速率（kg/h）	非正常排放量（kg/a）	单次持续时间（h）	年发生频次/次	应对措施
DA001 排气筒	工艺设备运转异常	颗粒物	8.844	0.014	0.007	≤0.5	≤1	定期排查检修；及时发现，第一时间停止生产
		SO_2	17.688	0.028	0.014			
		NO_X	26.797	0.043	0.021			

由计算结果可知，非正常排放状况下，项目排放的污染物氮氧化物的浓度超过相应评价标准限值，对周围环境空气质量具有一定的影响。

运营期环境影响和保护措施

1.2 废气污染治防治措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 7 锅炉烟气污染防治可行技术，重点地区燃气锅炉产生的氮氧化物污染治理推荐可行技术为低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术。因此，本项目天然气锅炉采用低氮燃烧技术处理产生的天然气燃烧废气是可行的。

1.3 大气污染物排放量核算

（1）本项目有组织排放量核算

本项目为天然气锅炉，为清洁能源，可达标排放。根据工程分析，对本项目排放污染物进行核算，具体的核算排放浓度、排放速率及污染物年排放量见表 4-5 所示。

表4-5 本项目有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量（t/a）
1	DA001	颗粒物	8.844	0.014	0.068
2		SO_2	17.688	0.028	0.136
3		NO_x	26.797	0.043	0.206
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.068
		SO_2			0.136
		NO_x			0.206

（2）无组织废气核算

本项目为燃气锅炉，不涉及无组织废气排放。

表 4-6 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	0.068
2	SO_2	0.136
3	NO_x	0.206

1.4 废气监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）相关要求，建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行大气污染物排放日常监测，具体大气污染源监测计划见表 4-7。

表 4-7 大气污染源监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA001 排气筒	颗粒物、SO_2、林格曼黑度	1 次/年	江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中表 1 燃气锅炉标准限值
			NO_X	1 次/月	

1.4 废气影响分析

本项目位于不达标区，项目周边 500m 范围内存在广丰前河口村、杨港等环境保护目标。本项目燃料从生物质改为天然气，颗粒物排放量减少，有利于大气环境质量改善。本项目锅炉配套低氮燃烧技术，可使得天然气燃烧废气满足江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中表 1 燃气锅炉标准限值要求。本项目不设置大气防护距离和

卫生防护距离，本项目的建设不会对周边环境保护造成不利影响，不会降低区域环境空气质量，因此，本项目大气环境影响较小。

2、废水

2.1 废水源强分析

本次改建项目用水仅为软水制备系统用水，产生的软水制备浓排水回用于现有项目食品添加剂生产过程浓缩后冷却用水，锅炉定期外排水接管至杨集镇污水处理厂集中处理。

（1）软水制备浓排水

自来水中含有少量的钙、镁盐类，在加热过程中水中盐类会产生固相沉淀，黏附在锅炉受热面的内壁成为水垢，水垢的存在使受热面的传热情况显著变坏，可能导致锅炉管道局部变形，甚至引起爆管等严重后果。本项目采用一套离子交换系统对自来水进行软化处理，去除水中盐类。根据设计单位提供资料，软水装置用水由新鲜水提供。本项目软水制备装置出水率约为 65%，则软水制备新鲜水用量为 6816t/a，浓排水为 2400t/a，则软水产生量为 4416t/a，其中软水浓排水回用于现有项目食品添加剂生产过程浓缩工序后冷却用水。

（2）锅炉定期排污水

本项目设有 2 台 2t/h 蒸汽锅炉（一用一备），锅炉年运转 300 天，每天运转 16h，合计 4800h/a，年提供蒸汽量为 9600m^3/a。锅炉运行过程中会定期排污水，根据设备厂家提供资料，预计锅炉定期外排水量约为蒸汽产生量的 1%。根据《锅炉房设计标准》（GB50041-2020）：“9.2.6 以软化水位补给水或单纯采用锅内加药处理的蒸汽锅炉正常排污率不应超过 10%，以除盐水为补给的锅炉的正常排污率不应超过 2%”。结合项目实际情况，本项目蒸汽产生过程中约有 10%损耗，则锅炉定期外排水为 96m^3/a，损耗量为 960t/a。另外，在蒸汽使用过程约有 35%损耗，即蒸汽损耗量为 3360t/a，剩余 6240t/a 蒸汽冷凝水回用于锅炉。参考《锅炉除渣水系统节水改造及经济性分析》（苑维双，2015 年第五届全国机械工程学会学术暨中国制造 2025 发展论坛文集）及类比同类项目，锅炉定期外排水污染物因子及浓度为 COD 80mg/L、SS 200mg/L、全盐量 1000mg/L。

改建后全厂废水污染物产排情况一览表见表 4-8。

表 4-8 改建后全厂废水污染物产排情况一览表

污染源	废水量 m^3/a	污染物	产生情况		处理措施	接管情况		最终排放情况		最终排放去向
			浓度（mg/L）	产生量（t/a）		浓度（mg/L）	产生量（t/a）	浓度（mg/L）	产生量（t/a）	
锅炉定期外	96	COD	80	0.008	/	350	/	/	/	/
		SS	200	0.019		250	/	/	/	

排水		全盐量	1000	0.096		/	/	/	/	
生活污水	1147.5	COD	300	0.343	/	100	/	/	/	/
		SS	200	0.230		70	/	/	/	
		NH_3-N	30	0.034		15	/	/	/	
		TP	3.0	0.003		0.5	/	/	/	
		TN	35	0.040		15	/	/	/	
综合废水	1243.5	COD	282.27	0.351	/	96.50	0.120	50	0.062	经杨集镇污水处理厂集中处理，尾水排至东五图河
		SS	200.24	0.249		65.14	0.081	10	0.012	
		NH_3-N	27.34	0.034		13.67	0.017	5	0.006	
		TP	2.41	0.003		0.80	0.001	0.5	0.001	
		TN	32.17	0.040		13.67	0.017	13.67	0.017	
		全盐量	77.20	0.096		77.20	0.096	77.20	0.096	

2.2 废水污染治理措施可行性分析

（1）废水排放情况

本项目涉及的外排水为锅炉定期外排水，废水排放量为 96m³/a，主要污染物为 COD、SS 和全盐量。生活污水排放量为 1147.5m³/a，主要污染物为 COD、SS、NH_3-N、TP、TN 和全盐量。锅炉定期外排水经收集后和经化粪池预处理后的生活污水一起经污水管网接管至杨集镇污水处理厂集中处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18948-2002）一级 A 标准。

（2）接管至污水处理厂可行性分析

本项目位于灌云县杨集镇工业园区南侧隔杨陡线，不在杨集镇工业集中区范围内，目前项目所在地污水管网尚未铺设到位。企业承诺将在污水管网铺设到位前不投产建设（具体见附件 20）。

①杨集镇污水处理厂概况

杨集镇污水处理有限公司始建于 2013 年，位于杨集镇镇东村，设计总日处理能力为 5000m³/d，一期工程日处理能力为 2000m³/d，目前一期工程正常运行，二期工程尚未建设。

一期工程主导工艺为“废水格栅处理—沉砂池—CASS 池—沉淀池—消毒—排放”工艺，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 级标准。根据灌云县杨集镇覆盖拉网式农村环境整治项目工程（批文号为灌发改投资[2015]30 号），镇东社区、利华村、邵庄村和丰圩村已敷设污水管网接杨集镇污水处理设施，总长 14105 米，324 省道和杨陡线部分道路敷设污水管网接杨集镇污水处理设施，总长 3011 米。因此，杨集镇污水处理厂收水范围包括：镇东社区、利华村、邵庄村、丰圩村及 324 省道和杨陡线两侧部分区域居民区。

②废水处理量情况

本项目实施后全厂废水排放量约为 1243.5m^3/a，远小于杨集镇污水处理厂现有处理能力（处理能力 2000m^3/d）。因此，本项目水量不会突破污水厂设计规模，从水量上看，项目纳入杨集污水处理厂集中处理事可行的。

③废水水质情况

从水质上看，本项目废水中主要污染因子为 COD、SS 等常规因子，排放浓度约为 COD 80mg/L、SS 200mg/L、全盐量 1000mg/L。杨集污水处理厂的接管浓度为 COD 350mg/L、SS 250mg/L，本项目排放污水浓度能够达到杨集污水处理厂的纳管标准。本项目全盐量浓度在 5000mg/L 范围内，不会对污水处理厂运行负荷造成冲击。

从水量、水质及处理工艺相容性等角度论证，本项目接管至杨集污水处理厂进一步处理是可行的。建设项目废水排放在满足接管标准的情形下对污水处理厂影响较小，本项目污水纳入管网由杨集污水处理厂统一处理，对受纳水体的影响甚微。

综上所述，杨集污水处理厂有足够能力接纳本项目排放的锅炉定期外排水，因此，本项目锅炉定期外排水接管至杨集污水处理厂进一步处理是可行的。

2.3 废水自行监测计划

参考《排污许可自行监测技术指南 火力发电机锅炉》（HJ820-2017）中自行监测要求，本项目废水环境监测计划见表 4-9。

表 4-9 废水自行监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频次
综合废水	厂区总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、流量	1 年/次

3、噪声

3.1 噪声源强分析

本项目产生噪声主要为机械运行噪声，主要新增噪声来源于风机、泵组等运行噪声，主要噪声源强见表 4-10~4-12。

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级	降噪后声功率级/dB(A)		

					/dB(A)			
1	风机	47	5	1	90	65	安装隔声罩	生产时段

表 4-11　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）　　单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑外噪声	
			声压级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	锅炉房2	水泵	80（等效后：83）	选取高效低噪声设备、安装减震底座、距离隔声	50	10	1	5	82.2	16h	25	57.2	1
2		锅炉给水泵及附属设备	85（等效后：88）		54	13	1	7	83.5	16h	25	56.8	1

表 4-12　工业企业声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明（介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况）
		X	Y	Z				
1	广丰前河口村1	-24	12	1	15	W	2类	2层混凝土结构、朝北、保护目标北侧紧邻杨陡线
2	广丰前河口村2	98	148	1	14	E	2类	2层混凝土结构、朝北、保护目标紧邻杨陡线

注：以厂界西南角为坐标原点（0，0，0）。

3.2 噪声环境影响分析

本项目产生噪声主要为机械运行噪声，主要新增噪声来源于水泵、风机等运行噪声，根据同类型设备的调查，噪声值为 80~90dB(A)。

（1）噪声污染防治措施

①水泵和风机等主要噪声设备，采取选用高效低噪声设备、安装减振底座和隔声罩；降噪 15dB（A）。

②厂房为钢结构，墙壁阻挡衰减值取 4dB（A），窗户阻挡衰减值取 5dB（A）。

（2）预测方法

采用多源、等距离噪声衰减预测模式，并参照最为不利时气象条件等修正值进行计算，噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），预测本项目实施后对厂界噪声的影响。

运营期环境影响和保护措施	1）单个室外的点源在预测点产生的声级计算公式 已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 Lp(r)可按下列公式计算： $$L_p(r) = L_w + D_c - A$$ $$A = A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}$$ 式中： L_W—倍频带声功率级，dB； D_C—指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0dB。 A—倍频带衰减，dB； A_{div}—几何发散引起的倍频带衰减，dB； A_{atm}—大气吸收引起的倍频带衰减，dB； A_{bar}—声屏障引起的倍频带衰减，dB； A_{gr}—地面效应引起的倍频带衰减，dB； A_{misc}—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。 已知靠近声源处某点的倍频带声压级 LP(r0)时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 LP(r)可按下式计算： $$L_P(r) = L_P(r_0) - A$$ 预测点的 A 声级 LA(r)，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算： $$L_A(r) = 10\lg\left[\sum_{i=1}^{8} 10^{[0.1L_{Pi}(r)-\Delta L_i]}\right]$$ 式中： $L_{Pi(r)}$—预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB； ⊿Li—i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下列公式作近似计算： $$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A \quad \text{或} \quad L_A(r) = L_A(r_0) - A$$ A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。 2）室内声源等效室外声源声功率级计算方法 设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下列公式近似求出：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中：

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按下列公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_W + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

式中：

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

R—房间常数；R=Sα/(1-α)，S 为房间内表面面积，m^2；α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下列公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：

$L_{P1i}(T)$—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_{P1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i} = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{P2i}(T)$—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下列公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。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10\lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3）噪声贡献值计算

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

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

式中：

tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—计算等效声级时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

4）预测点预测值计算

按下列公式计算：

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

式中：

L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}—预测点的背景值，dB(A)。

③预测结果及评价

采用噪声预测模式，综合考虑采取高效低噪声设备、安装减振底座和隔声罩及距离隔声等措施。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.2-2021）要求，采用面源衰减模式和多源叠加模式预测生产时厂界噪声。噪声影响评价预测软件预测结果见表 4-13。

表4-13 厂界四周及声环境保护目标噪声预测结果 单位:dB(A)

评价点	背景值		噪声标准		贡献值		预测值		较现状增量		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	51.2	46.5	60	50	24.6	24.6	52.4	48.7	1.2	2.2	达标	达标
南厂界	50.9	45.2	60	50	38.2	38.2	53.4	46.1	2.5	0.9	达标	达标
西厂界	51.2	45.2	60	50	20.7	20.7	52.1	46.0	0.9	0.8	达标	达标
北厂界	52	48.9	60	50	23.2	23.2	52.4	50.2	0.4	1.3	达标	达标
广丰前河口村1	51	43	60	50	18.4	18.4	51.6	43.9	0.6	0.9	达标	达标
广丰前河口村2	51	48	60	50	21	21	51.2	48.7	0.2	0.7	达标	达标

根据预测结果可知，本项目厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，敏感点广丰前河口村 1、广丰前河口村 2 噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

综合分析，本项目经噪声治理后对该区域声环境质量影响较小。

3.3 噪声污染防治措施

项目噪声源主要来自水泵、风机等，噪声声级范围在 80～90dB（A）。设计时尽量选用

高效低噪声设备、安装减振底座和隔声罩及距离隔声等措施，能较好地降低噪声向外环境的辐射量，进而实现厂界噪声达标排放。

为进一步降低噪声对周边环境的影响，建议企业采取以下噪声控制措施，措施到位后可基本使得项目各厂界噪声和周边环境敏感点能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。

本项目对噪声的控制主要采取以下措施：

（1）优化厂区总平面布置，把噪声较大的设备设置在车间中部，厂区建筑物能起到较大的隔声作用；

（2）选用低噪声设备，高噪声设备须安装基础减振设备，风机须安装隔声罩；

（3）加强设备日常维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染；

（4）加强日常管理：日常尽可能必须关闭门窗生产；加强宣传，做到文明生产，禁止工作人员喧哗；为减轻运输车辆对区域声环境的影响，建议厂方对运输车辆加强管理和维护，保持车辆良好工况，运输车辆经过周围噪声敏感区时，应该限制车速，禁鸣喇叭，尽量避免夜间运输。

3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 锅炉》（HJ953-2018），厂界噪声最低监测频次为季度，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-14　噪声环境监测计划

监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
东、南、西、北厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度一次，每次连续监测 2 次，每天昼夜各监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
东侧和西侧居民点	连续等效 A 声级	每季度一次，每次连续监测 2 次，每天昼夜各监测一次	

4、固废

4.1 固废源强分析

本次改建项目不新增员工，不新增生活垃圾。燃气锅炉定期维修保养产生的废机油以及设备维修时产生的废油桶和含油抹布及手套。

（1）废机油：项目锅炉设备维修及保养过程会产生废机油，废机油年产生量约为 0.008t/a，属于危险废物。根据《国家危险废物名录》（2021 年）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-214-08”。废机油暂存于危废库，定期委托有资质的单位进行处理。

（2）废油桶：机油在使用过程中产生的废油桶的产生量约 0.003t/a，由企业收集后交由资质单位处理。

（3）含油抹布及手套：设备维护过程中会产生一定量的含油抹布及手套，根据企业提

供资料，产生量为 0.002t/a，妥善收集后委托有资质单位集中处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断本项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据为《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），改建后全厂鉴别结果见表 4-15。

表 4-15　改建后全厂副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	办公生活	固态	果皮、纸屑等	9	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	废离子交换树脂	软水制备	固态	离子树脂	0.25（3a）	√	-	
3	废硅藻土	脱色	固态	色素、硅藻土	0.20	√	-	
4	废机油	设备维修	液态	矿物油	0.01	√	-	
5	废油桶	设备维修	固态	矿物油	0.003	√	-	
6	含油抹布及手套	设备维修	固态	矿物油	0.002	√	-	

改建后全厂固体废物产生情况汇总见表 4-16。

表 4-16　改建后全厂固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	固废属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别代码/废物种类*	废物代码*	产生量（t/a）
1	生活垃圾	-	办公生活	固态	果皮、纸屑等	《国家危险废物名录》（2021版）	/	SW64	900-099-S64	9
2	废离子交换树脂	一般工业固体废物	软水制备	固态	离子树脂		/	SW59	900-099-S59	0.25（3a）
3	废硅藻土		脱色	固态	色素、硅藻土		/	SW59	900-099-S59	0.20
4	废机油	危险废物	设备维修	液态	矿物油		T,I	HW08	900-214-08	0.01
5	废油桶		设备维修	固态	矿物油		T,I	HW08	900-249-08	0.003
6	含油抹布及手套		设备维修	固态	矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.002

*：一般固废代码来源于《固体废物分类与代码目录》。

改建后全厂固体废物利用处置方式见表4-17。

表4-17　改建后全厂固体废物利用及处置方式情况

序号	固废名称	固废属性	产生工序	形态	废物类别代码	废物代码*	产生量（t/a）	处置方式
1	生活垃圾	-	办公生活	固态	SW64	900-099-S64	9	环卫清运
2	废离子交换树脂	一般工业固废	软水制备	固态	SW59	900-099-S59	0.25（3a）	交由厂家回收处置
3	废硅藻土		脱色	固态	SW59	900-099-S59	0.20	外售综合利用
4	废机油	危险废物	设备维修	液态	HW08	900-214-08	0.01	委托有资质单位集中处置
5	废油桶		设备维修	固态	HW08	900-249-08	0.003	委托有资质单

								位集中处置
6	含油抹布及手套		设备维修	固态	HW49	900-041-49	0.002	委托有资质单位集中处置

从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固体废物按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

危险废物的防治措施及贮存情况

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部 2017 年第 43 号公告）的要求，需对危险废物的防治措施及贮存情况进行说明，具体见表 4-18 和 4-19。

表 4-18　改建后全厂工程分析中危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.01	设备维修	液态	矿物油	矿物油	30d	T,I	委托有资质单位集中处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.003	设备维修	固态	矿物油	矿物油	90d	T,I	委托有资质单位集中处置
3	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.002	设备维修	固态	矿物油	矿物油	30d	T/In	委托有资质单位集中处置

表 4-19　改建后全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-214-08	厂区南侧	$3m^2$	桶装	0.003	3 个月
2		废油桶	HW08	900-249-08			桶装	0.0009	
3		含油抹布及手套	HW49	900-041-49			桶装	0.0006	

4.2 固废环境管理要求

4.2.1 生活垃圾

生活垃圾易变质腐烂，发生恶臭，污染空气，是蚊蝇的孳生地，容易传播疾病。因此，要求集中堆放，由环卫部门及时清运处置、交由有资质许可单位处置。同时，企业需对垃圾堆放点进行消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇，影响周围环境。

4.2.2 一般固废

改建后全厂一般工业固废主要为废离子交换树脂和废硅藻土，产生量共计 0.45t，其中废硅藻土外售综合利用，废离子交换树脂定期更换后立即联系厂家，交由厂家回收处置。废离子交换产生量共计 0.25t/3a，废硅藻土产生量共计 0.20t/a，则分别约需 250kg 桶 1 只、1 只，每个胶桶占地面积约 $0.5m^2$，按单层暂存，则所需暂存面积约 $1m^2$。因此，改建后全厂

运营期一般固废占地面积共需 1m²。企业拟建 5m² 一般固废暂堆场，故可满足项目需求。

一般固体废物需设置一般固废暂存间进行暂存，一般固废暂存间需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《关于进一步落实一般工业固体废物环境管理的通知》（连环发[2024]5 号）中相关要求建设，一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

①一般工业固体废物贮存场所的建设类型必须与堆放的一般工业固体废物的类别相一致，禁止危险废物和生活垃圾混入。

②贮存场所使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

③贮存场所使用单位，应建立档案制度，长期保存，供随时查阅。企业需如实记录一般固废种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现与江苏省固体废物管理信息系统数据对接。

④企业应当根据年产废量情况按要求在污染源“一企一档”管理系统平台进行申报。

⑤一般固废应明确其贮存管理要求和利用处置方式、去向。接收单位必须具备相应的利用处置能力。

⑥加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

4.2.3 危险废物

（1）危险废物产生、收集过程要求

改建后全厂产生的各类危废为生产过程中产生，危废状态呈液态、固态，企业需将各类危废按照类别、状态包装后，送至厂区危废暂存间内对应区域进行贮存。对于液态危废机油，企业应桶装密封后送至危废暂存间贮存，固态危废包括废油桶、含油抹布及手套，企业应桶装密封后送至危废暂存间贮存。

正常情况下，危险废物产生、收集过程不会对环境造成影响。为了避免产生、收集过程中产生的影响，建议企业检查危险废物包装物的完整性，收集时避免危废散落、泄漏，尤其对于液态、液-固态的危废，确保包装桶外形完好、满足贮存条件。同时，定期对厂区危废暂存间进行检查，并记录各类危废的贮存情况。

（2）危险废物运输过程要求

改建后全厂生产过程中产生的各类危废按规范贮存于厂内危废暂存间，厂外运输交由有资质单位负责。正常情况下，运输过程中不会对沿线环境造成影响；但在发生事故的情况下，因包装泄漏，可能会对沿线的环境及敏感点造成不同程度的影响。因此，为了最大程度减轻对运输沿线的影响，运输过程中需采取以下防治措施：

①严格按照危废转运的要求委托有资质单位负责运输。

②制定固定运输线路，转运路线的总体原则为：转运车辆运输途中避开医院、学校和居

民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域。

③制定运输过程风险防范应急预案，一旦发生事故，立即开展应急防范工作，将可能造成的影响降至最小。

（3）危险废物暂存场所要求

①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

⑥基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。

⑦存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

（4）危险废物贮存规范化管理要求

对照《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）》中要求：在贮存设施建设方面，在明显位置按照《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154 号）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。在管理制度落实方面，建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。

表 4-20　危险废物识别标志规范化设置要求

标识名称	示意图
危险废物信息公开栏	
危险废物标签的样式	
危险废物贮存分区标志的样式	
危险废物贮存设施标志的样式	

（5）危险废物申报管理要求

对照《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）中要求强化危险废物申报登记：

①应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在中污染源“一企一档”管理系统备案。

②应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在污染源“一企一档”管理系统中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

（6）危废暂存间贮存空间要求

改建后全厂需在厂区设置足够大的危废暂存间用于暂存项目产生的危险废物，做到固废分类存放。生产过程产生的危废应及时分类收集，汇总如下：废机油、废油桶、含油抹布及手套用桶装暂存。

改建后全厂实施后，废机油、废油桶、含油抹布及手套产生量约计 0.015t/a，运转周期为 3 个月，采用 250kg 桶进行分类暂存，则约需 1 个胶桶贮存。单个 250kg 桶占地面积约 0.5m^2 计，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约 0.5m^2。因此，改建后全厂所需危废暂存面积为 0.5m^2。考虑到周转面积，企业拟新建占地面积为 3m^2 的危险废暂存场所，故可满足危险废物贮存的要求。

（7）危废处置要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部 2017 年第 43 号公告）中要求：环评阶段已签订利用或者委托处置意向的，应分析危险废物利用或者处置途径的可行性。暂未委托利用或者处置单位的，应根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别等，给出建设项目产生危险废物的委托利用或处置途径建议。

企业暂时未签订危废协议，承诺在投产前同有资质单位签订危废处置协议。

综上所述，企业在做到上述措施后，改建后全厂固体废弃物均能得到有效利用和处置，正常情况下不会对外环境产生影响。

5、土壤、地下水环境影响分析

（1）土壤、地下水污染源及污染物类型和污染途径

本项目污染土壤和地下水途径主要为废气污染物通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进土壤，进而污染土壤环境和地下水环境；废水输送及处理过程中发生跑冒滴漏，渗入土壤对土壤和地下水产生影响。

（2）分区防控要求及相应的防控措施

本项目根据厂区布设情况设置防渗区域，本项目锅炉房为一般防渗区，其防控要求为等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s（或参照 GB16889 执行）；危废暂存间为重点防渗区，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层

（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

本项目防控措施如下：

①根据要求将危废暂存间设置为重点防渗区，锅炉房为一般防渗区，各防渗区措施须达到上表的相应技术要求。

②加强车间生产管理和自动化控制，减少跑冒滴漏及非正常工况事件的发生。

③污水收集管网及其他可能有物料或废水泄漏的区域应做好管线的防渗漏、防腐蚀处理，并应做闭水试验。

④企业生产车间地面铺设环氧地坪，做好防渗、防漏、防腐蚀；危废暂存间地面铺设环氧地坪，并采取相应的防渗防漏措施；固废分类收集、存放，一般固废暂存于一般固废暂存场所，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物贮存于危废暂存场所，液态危废采用密闭桶装储存，并采用防泄漏托盘放置液态危废，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；

在充分落实以上污染防治措施及加强环境管理的前提下，项目建设不会对区域土壤和地下水产生较大影响，不会降低区域土壤和地下水的现状使用功能。

（3）地下水和土壤跟踪监测计划

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ610-2016）》、《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本项目无需进行地下水和土壤跟踪监测。

6、生态

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（2021 年试行）》的要求，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的，应明确保护措施。本项目不在产业园，且本项目依托已建厂房进行改建，且项目用地范围内不含生态环境保护目标，因此本项目不开展生态环境影响分析。

7、环境风险

7.1、风险识别

本次改建项目使用天然气作为燃料，主要成分为甲烷。另外，企业生产运营过程会产生危险废物，属于风险物质。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 B《重点关注的危险物质及临界量》，甲烷和危废属于突发环境事件风险物质。

7.2、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附表 B，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当企业存在多种环境风险物质时，按下式计算物质量与临界量比值（Q）：

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

式中：q1,q2,...,qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1,Q2,...,Qn——每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附表 C。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I；

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

表 4-21　本次改建项目涉及的危险物质最大使用量及储存方式

序号	名称	储存位置	最大储存量（t/a）	临界量 Qn/t	该危险物质 Q 值
1	天然气	在线管道	0.032	10	0.0032
2	废机油	危废暂存间	0.003	2500	0.0000012
3	废油桶		0.0009	2500	0.00000036
4	含油抹布及手套		0.0006	2500	0.00000024
∑Q 值					0.0032018

注：*根据企业提供资料，天然气管道管径 0.5m，厂区管道长度约为 230m，天然气密度为 0.72kg/m^3，据计算，天然气管道在线量为 0.032t。

根据上表，本次改建项目危险物质数量与临界比值（Q）约为 0.0032018＜1，按规定，本项目环境风险潜势为 I 级，简单分析即可。

7.3、风险源分布情况及可能影响途径

本次改建项目环境风险类型、转移途径和影响方式见下表。

表 4-22　本次改建项目环境风险类型、转移途径和影响方式表

序号	危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境保护目标
1	锅炉房 2	天然气	火灾/爆炸	火灾/爆炸等引发的伴生/次生污染物进入地表水、土壤或大气	东侧和西侧广丰前河口村居民
2	污水管道	COD、SS、氨氮、TP、TN	废水泄漏	进入土壤和地下水	东侧、西侧广丰前河口村居民和东五图河
3	天然气锅炉	颗粒物、SO_2、NOx	废气事故排放（低氮燃烧损坏）	直接排放进入大气	东侧和西侧广丰前河口村居民
4	危废暂存间	废机油、废油桶、含油抹布及手套	危废泄漏	进入土壤和地下水	东侧、西侧广丰前河口村居民和东五图河

7.4、环境风险防范措施

建设单位必须严格采取行之有效的防范泄漏措施，尽可能降低泄漏、火灾事故的发生。主要的环境风险防范措施包括但不限于：

①火灾爆炸事故防范措施

应在存放可燃物、易燃物位置张贴严禁烟火标志，并严格执行，存放在远离点火源位置。生产车间设置灭火装置，定期对消防设施进行检测、校验、维护维修。

定期进行消防演练，制定消防应急预案；严格电气、电线及用电设备的检查，淘汰落后用电设备，淘汰老化设备。

②风险管理要求

开展应急法律法规宣传工作，开展环境风险应急管理培训；对可能发生的事故，应制订应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施；开展应急演练、完善应急队伍；建立健全环境应急管理体系，明确环境风险防控重点岗位的人员职责，建立风险设施巡检和维护制度，建立突发环境事件信息报告制度。

③废气处理设施故障

废气处理设施故障主要为低氮燃烧器损坏，导致废气泄漏，造成周边环境的大气污染。但由于本身项目产生的废气量不大，当发生故障时应立即停止相应生产线的生产活动，切断事故源，组织环保部门人员对故障进行排查和检修，在废气处理装置恢复正常工作前不得擅自启动生产设备。由于废气处理装置故障的概率较低，只要建设单位加强日常运维、提高故障响应速度，事故对大气环境的影响一般较小，不会造成较大的事故后果。

④污水管道破损

污水管道破损导致废水外泄至周边环境中。本项目在运行过程中必须高度重视污水管道的运行情况，一旦出现事故情况应立即全厂停工进行检修，待污水管道能正常运行时方允许开工。将暂存在事故应急池中的废水经预处理达相关标准后方可接管污水处理厂。在采取措施后，本项目事故废水不会进入到厂外环境。

⑤危险废物泄漏事故

本项目的危险废物包含废机油、废油桶和含油抹布及手套，危险废物在暂存、转运过程中一旦发生泄漏，将会对周边土壤、地下水环境造成污染。本项目拟在危废暂存间设置围堰，用于收集泄露液体，并配备沙桶，防止液态危废向周围环境的渗漏。

⑥应急事故池

公司厂区配备完善的消防系统，采用消防水泵、灭火器等。在火灾或爆炸事故发生时，切断、截堵泄漏源，第一时间雨水排放口阀门；泄漏物、事故伴生、次生消防废水引入应急池，减少对外部水环境造成影响。企业各储罐均设置了围堰，用于收集泄露液体，已于厂区南侧设置了容积为 90m^3 应急事故池，可满足事故状态下的废水收集。

⑦应急预案

建设单位应及时组织修编环境风险事故应急预案，应当在建设项目投入生产或者使用前，按照企业环境应急预案首次备案的要求，在当地环保行政主管部门进行备案。针对预案实施情况，至少每 3 年对预案进行一次回顾性评估，及时进行修订，并向所在地环境保护主管部门备案。

7.5、风险结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

项目环境风险分析内容见表 4-23。

表 4-23　环境风险简单分析内容表

建设项目名称	改建天然气锅炉工程技改项目			
建设地点	江苏省连云港市灌云县杨集镇工业园区南侧隔杨陡线			
地理坐标	经度	119°25′53.588″	纬度	34°18′33.907″
主要危险物质及分布	主要危险物质为天然气、污水管道破损泄漏的废水和低氮燃烧器损坏泄漏的废气以及液态危险废物的泄漏			
环境风险途径及危害后果（大气、地表水和地下水等）	本项目存在易燃易爆天然气，遇明火、高压易发生爆炸及火灾，会对环境和社会造成不利影响，厂区发生火灾事故在燃烧中会产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。废水泄漏至土壤和地下水，周边的居民和东五图河；废气泄漏至大气环境，影响周边的居民。			
风险防范措施要求	①火灾爆炸事故防范措施 应在存放可燃物、易燃物位置张贴严禁烟火标志，并严格执行，存放在远离点火源位置。生产车间设置灭火装置，定期对消防设施进行检测、校验、维护维修。 定期进行消防演练，制定消防应急预案；严格电气、电线及用电设备的检查，淘汰落后用电设备，淘汰老化设备。 ②风险管理要求 开展应急法律法规宣传工作，开展环境风险应急管理培训；对可能发生的事故，应制订应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施；开展应急演练、完善应急队伍；建立健全环境应急管理体系，明确环境风险防控重点岗位的人员职责，建立风险设施巡检和维护制度，建立突发环境事件信息报告制度。 ③废气处理设施故障 废气处理设施故障主要为低氮燃烧器损坏，导致废气泄漏，造成周边环境的大气污染。但由于本身项目产生的废气量不大，当发生故障时应立即停止相应生产线的生产活动，切断事故源，组织环保部门人员对故障进行排查和检修，在废气处理装置恢复正常工作前不得擅自启动生产设备。由于废气处理装置故障的概率较低，只要建设单位加强日常运维、提高故障响应速度，事故对大气环境的影响一般较小，不会造成较大的事故后果。 ④污水管道破损 污水管道破损导致废水外泄至周边环境中。本项目在运行过程中必须高度重视污水管道的运行情况，一旦出现事故情况应立即全厂停工进行检修，待污水管道能正常运行时方允许开工。将暂存在事故应急池中的废水经预处理达相关标准后方可接管污水处理厂。在采取措施后，本项目事故废水不会进入到厂外环境。 ⑤危险废物泄漏事故 本项目的危险废物包含废机油、废油桶和含油抹布及手套，危险废物在暂存、转运过程中一旦发生泄漏，将会对周边土壤、地下水环境造成污染。本项目拟在危废暂存间设置围堰，用于收集泄露液体，并配备沙桶，防止液态危废向周围环境的渗漏。			
填表说明（列出项目相关信息机评价说明）：本项目 Q＜1，评价等级为简单分析				

8、排污许可

本项目为热力生产和供应，本项目拟新增 2 台 2t/h 燃气锅炉。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》中的“三十九、电力、热力生产和供应业 96——热力生产和供应 443”中的“单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉和单台且合计出力 1 吨/小时（0.7 兆瓦）及以下的天然气锅炉）”，本项目应实行简化管理。企业已于 2019 年 7 月 16 日首次进行了排污许可登记，证书编号：91320723591143934R001U，并于

2022 年 8 月 5 日进行了变更，有效期至 2027 年 8 月 4 日。由于燃料种类发生变化，企业应及时变更排污许可证。

9、拆除工程环境影响及污染防治措施

本项目拟淘汰原有的 1 台 2t/h 生物质锅炉更换为 2 台 2t/h 燃气锅炉（一用一备）。根据现场踏勘及与企业沟通，原有生物质锅炉置于厂区南侧锅炉房 1，拟建燃气锅炉置于厂区南侧锅炉房 2。企业拟拆除原有生物质锅炉及其环保设施，包括 DA001 排气筒、布袋除尘器和水膜除尘器。

9.1、拆除工程环境影响分析

本次拆除活动的拆除范围为锅炉房 1 的生物质锅炉及其环保设施，包括 DA001 排气筒、布袋除尘器和水膜除尘器，锅炉房 1 的建（构）筑物不拆除，拆除范围较小，对周边环境影响较小。

9.2 拆除工程污染防治措施

（1）大气环境二次污染防治

拆除施工过程中应设置硬质围挡，并采取覆盖措施、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有限防尘降尘措施。尽量避免在大风时间施工。

（2）废水二次污染防治

江苏紫东食品有限公司拆除过程中产生的水膜除尘器废水经收集沉淀后回用，禁止随意排放。物料放空、清洗、临时堆放等区域，应设置适当的防雨、防渗、拦挡等隔离措施，必要时设置围堰，防止废水外溢或渗漏。拆除活动选择晴好天气，避免在雨期施工，以免将污染物带入土壤深处污染土壤及地下水。

（3）固体废物二次污染防治

拆除活动中应尽量减少固体废物的产生。搬迁过程需防止设施内残留的固体废物遗撒导致二次污染，对易受到二次污染的区域铺设防渗措施。拆除活动尽量避开雨季，防止雨水将污染物带入土壤深处污染土壤及地下水。

（4）其他污染防治措施

为避免各类企业拆迁活动中突发环境事件的发生，企业拆除过程中应根据现场情况及时调整企业拆除活动污染防治方案，认真排查拆除过程中可能引发突发环境事件的风险源和风险因素，并编制《拆除活动环境应急预案》，拆除活动过程中如遇到紧急或不明情况，应及时应对处置并向当地政府和环保部门报告。

10、“三同时”验收及环保投资估算

本项目总投资2000万元，其中环保投资55万元，占总投资的2.75%，本次改建项目环保竣工验收内容见表4-18。

表 4-18　本次改建项目环保竣工验收一览表

类别	污染源		污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	环保投资（万元）	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废气	有组织	DA001排气筒	颗粒物、SO_2和NO_X	经低氮燃烧处理后通过一根15m高排气筒DA001排放	15	执行江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中表1燃气锅炉标准限值	与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
废水	锅炉定期外排水		COD、SS、全盐量	妥善收集后接管至杨集镇污水处理厂集中处理	10	执行杨集镇污水处理厂接管标准	
	生活污水		COD、SS、NH_3-N、TP和TN				
噪声	生产设备		设备噪声	选用高效低噪声设备、安装减振底座、隔声罩和距离隔声等措施	10	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准	
危废暂存间（$3m^2$）	废机油			委托有资质单位集中处置	5	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求以及《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）等文件要求	
	废油桶						
	含油抹布及手套						
雨污分流及排污口规范化设置	新建设置排气筒1个				10	/	
环境管理（机构、检测能力）	保证日常监测正常开展				5		
合计					55	/	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	颗粒物、SO_2 和 NO_X	经低氮燃烧处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放	执行江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中表 1 燃气锅炉标准限值
地表水环境	锅炉定期外排水	COD、SS、全盐量	妥善收集后接管至杨集镇污水处理厂集中处理	执行杨集镇污水处理厂接管标准
	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TP 和 TN		
声环境	生产设备	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座、加装隔声罩和距离隔声等	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废机油、废油桶和含油抹布及手套委托有资质单位集中处置各类固体废物均分类收集储存，各类废弃物不得混放。本项目固废均可妥善处置，不产生二次污染。			
土壤及地下水污染防治措施	①加强车间生产管理和自动化控制，减少跑冒滴漏及非正常工况事件的发生。 ②污水收集管网及其他可能有物料或废水泄漏的区域应做好管线的防渗漏、防腐蚀处理，并应做闭水试验。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①火灾爆炸事故防范措施 应在存放可燃物、易燃物位置张贴严禁烟火标志，并严格执行，存放在远离点火源位置。生产车间设置灭火装置，定期对消防设施进行检测、校验、维护维修。 定期进行消防演练，制定消防应急预案；严格电气、电线及用电设备的检查，淘汰落后用电设备，淘汰老化设备。 ②风险管理要求 开展应急法律法规宣传工作，开展环境风险应急管理培训；对可能发生的事故，应制订应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施；开展应急演练、完善应急队伍；建立健全环境应急管理体系，明确环境风险防控重点岗位的人员职责，建立风险设施巡检和维护制度，建立突发环境事件信息报告制度。 ③废气处理设施故障			

	废气处理设施故障主要为低氮燃烧器损坏，导致废气泄漏，造成周边环境的大气污染。但由于本身项目产生的废气量不大，当发生故障时应立即停止相应生产线的生产活动，切断事故源，组织环保部门人员对故障进行排查和检修，在废气处理装置恢复正常工作前不得擅自启动生产设备。由于废气处理装置故障的概率较低，只要建设单位加强日常运维、提高故障响应速度，事故对大气环境的影响一般较小，不会造成较大的事故后果。 ④污水管道破损 污水管道破损导致废水外泄至周边环境中。本项目在运行过程中必须高度重视污水管道的运行情况，一旦出现事故情况应立即全厂停工进行检修，待污水管道能正常运行时方允许开工。将暂存在事故应急池中的废水经预处理达相关标准后方可接管污水处理厂。在采取措施后，本项目事故废水不会进入到厂外环境。 ⑤危险废物泄漏事故 本项目的危险废物包含废机油、废油桶和含油抹布及手套，危险废物在暂存、转运过程中一旦发生泄漏，将会对周边土壤、地下水环境造成污染。本项目拟在危废暂存间设置围堰，用于收集泄露液体，并配备沙桶，防止液态危废向周围环境的渗漏。 ⑥应急预案 建设单位应及时组织修编环境风险事故应急预案，应当在建设项目投入生产或者使用前，按照企业环境应急预案首次备案的要求，在当地环保行政主管部门进行备案。针对预案实施情况，至少每 3 年对预案进行一次回顾性评估，及时进行修订，并向所在地环境保护主管部门备案。
其他环境管理要求	①本项目在实际发生排污前，须按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》中要求履行排污许可制度。 ②根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，项目竣工后，应依法进行竣工环境保护验收。

六、结论

综上所述，江苏紫东食品有限公司改建天然气锅炉工程技改项目符合国家和地方产业政策，符合灌云县相关用地规划，选址合理。项目在落实环评中的污染防治措施和风险防范措施后，各项污染物可以达标排放，环境风险在可接受水平，对环境的影响也较小，不会造成区域环境功能的改变。从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

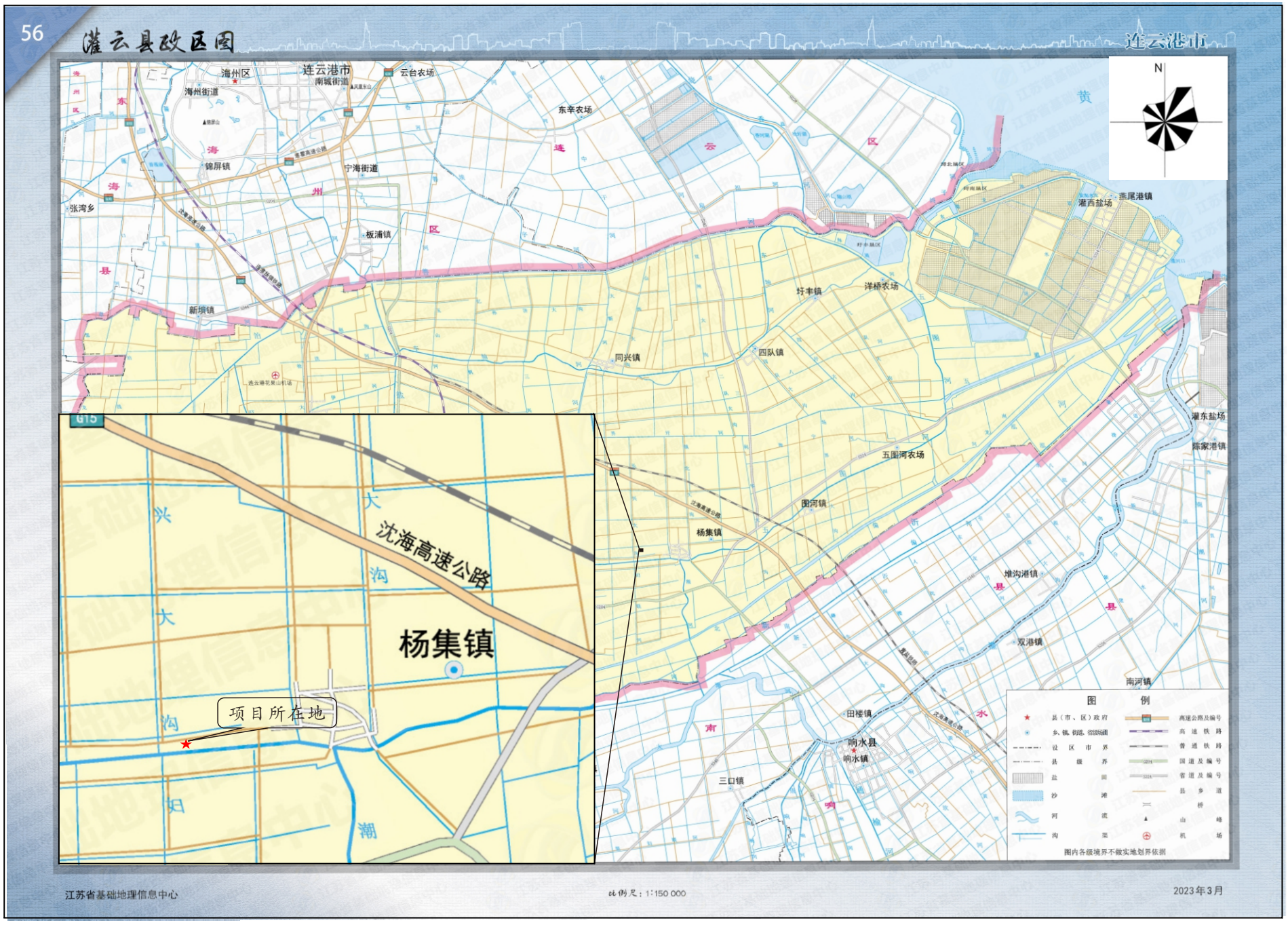
附表

建设项目污染物排放量汇总表　　单位：t/a

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	有组织	颗粒物	5.24	0.52	0	0.068	5.24	0.068	-5.172
		SO_2	5.12	0.707	0	0.136	5.12	0.136	-4.984
		NO_X	4.78	4.68	0	0.206	4.78	0.206	-4.574
	无组织	颗粒物	0.02	0	0	0	0	0.02	0
废水	废水量		0/0	0	0	96/96	-1147.5/-1147.5	1243.5/1243.5	+1243.5/+1243.5
	COD		0/0	0	0	0.008/0.005	-0.343/-0.114	0.351/0.120	+0.351/+0.120
	SS		0/0	0	0	0.019/0.001	-0.230/-0.080	0.249/0.081	+0.249/+0.081
	氨氮		0/0	0	0	0	-0.034/-0.017	0.034/0.017	+0.034/+0.017
	总磷		0/0	0	0	0	-0.003/-0.001	0.003/0.001	+0.003/+0.001
	总氮		0/0	0	0	0	-0.040/-0.017	0.040/0.017	+0.040/+0.017
	全盐量		0/0	0	0	0.096/0.096	0/0	0.096/0.096	0/0
一般工业固体废物	生活垃圾		9	0	0	0	0	9	0
	锅炉炉渣		60	0	0	0	60	0	0

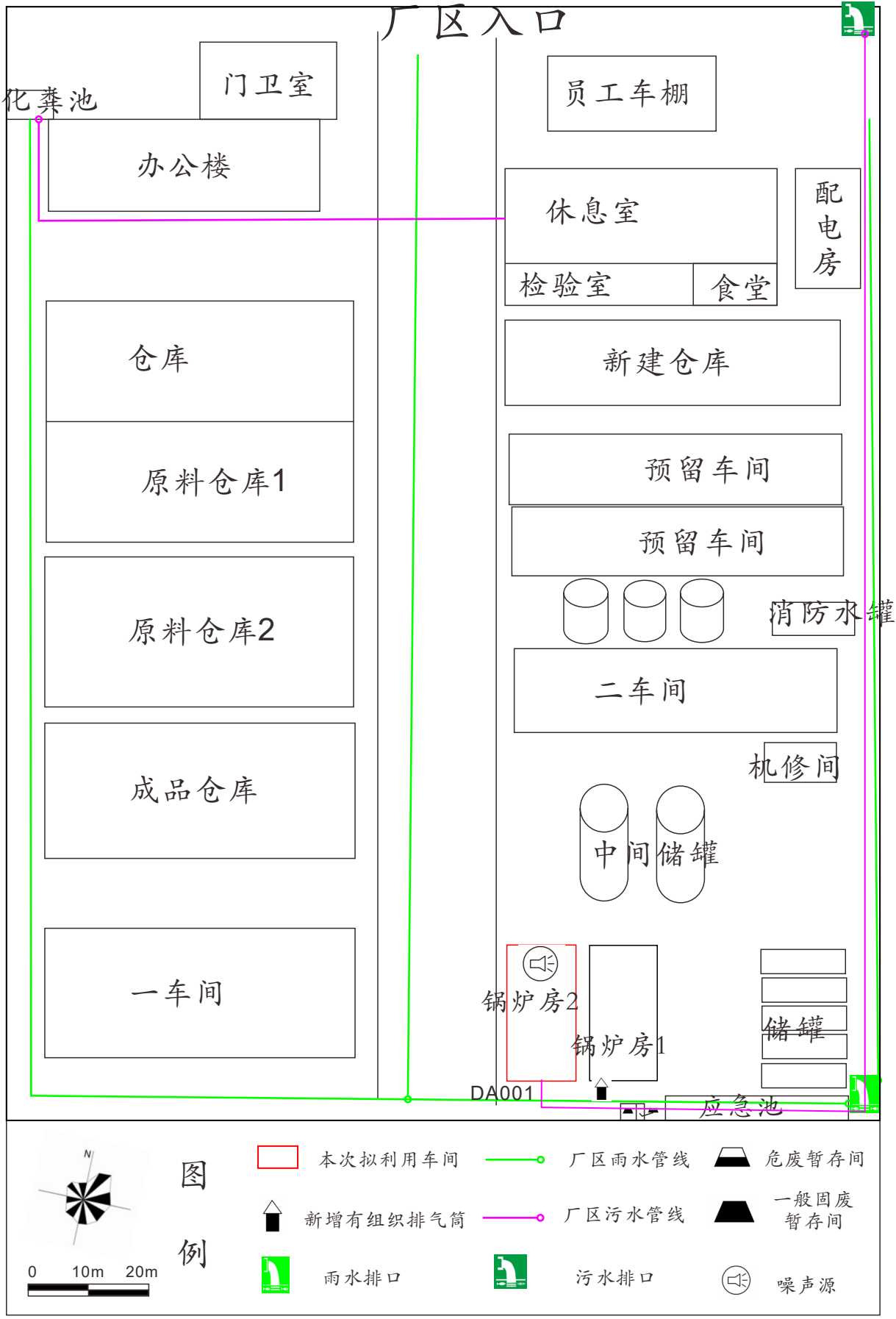
	除尘器集尘	1.2	0	0	0	1.2	0	0
	沉淀池污泥	2	0	0	0	2	0	0
	废活性炭	0.10	0	0	0	-0.10	0	0
	废硅藻土	0.20	0	0	0.20	0	0.20	0
	废离子交换树脂	0.25（3a）	/	0	0	0	0.25（3a）	0
危险废物	废机油	0.002	/	0	0.008	0	0.01	+0.008
	废油桶	0.003	/	0	0	0	0.003	0
	含油废抹布	0.002	/	0	0	0	0.002	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；“/”前为废水接管量，“/”后为废水最终排放量。

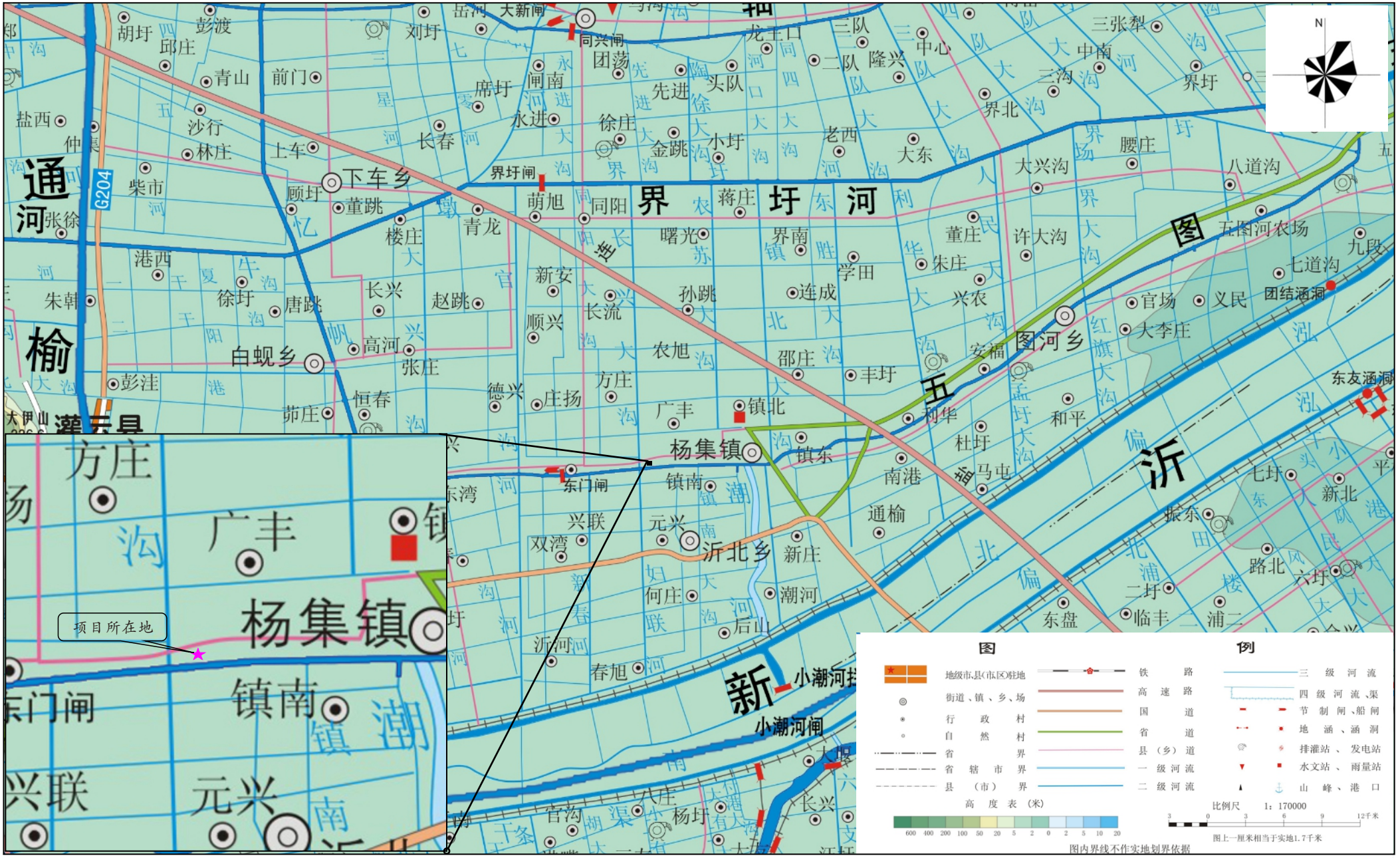

56
灌云县政区图
连云港市
海州区
连云港市
南城街道
云台农场
海州街道
东辛农场
锦屏镇
宁海街道
张湾乡
板浦镇
新坝镇
连云港花果山机场
灌西盐场
燕尾港镇
圩丰镇
洋桥农场
同兴镇
四队镇
灌东盐场
陈家港镇
五图河农场
图河镇
杨集镇
沈海高速公路
杨集镇
项目所在地
堆沟港镇
双港镇
南河镇
田楼镇
响水县
响水镇
三口镇
图 例
图内各级境界不做实地划界依据
江苏省基础地理信息中心
比例尺：1:150 000
2023年3月

附图1 项目地理位置图

附图2 项目周边500m范围环境概况及环境敏感目标分布图

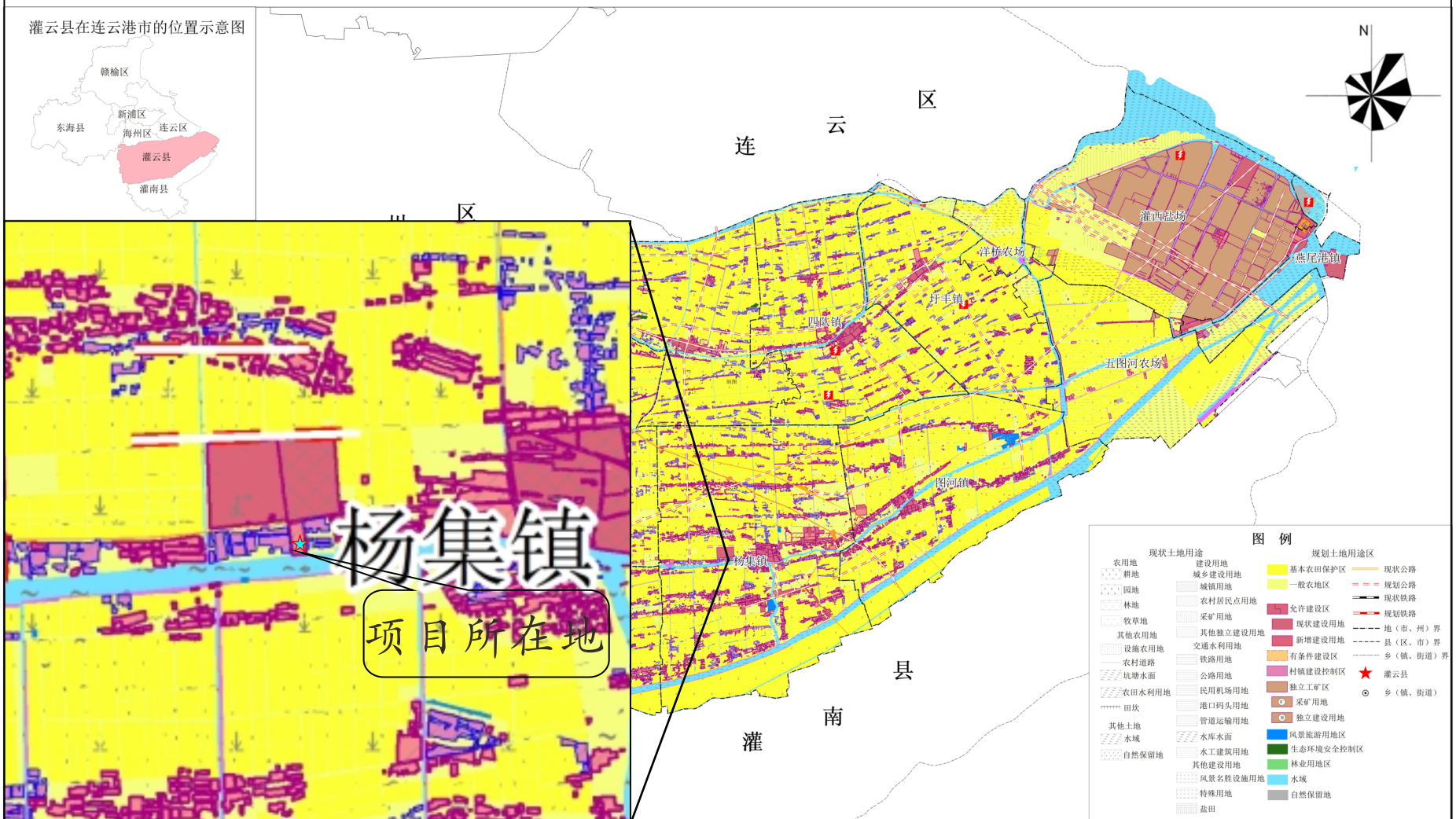


附图3 厂区平面布置图及雨污管线图



附图4 项目周边水系分布图

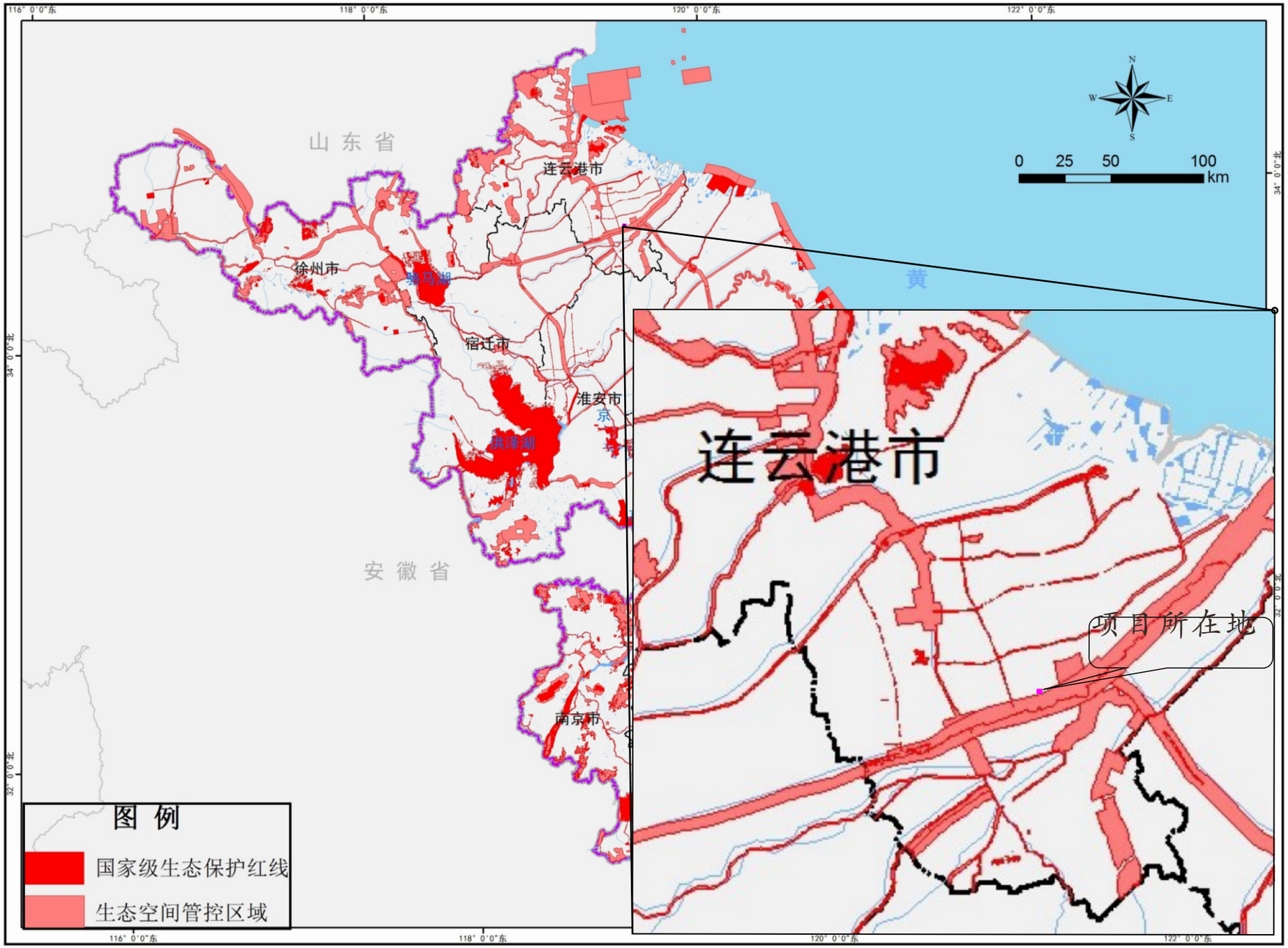
灌云县国土空间规划近期实施方案
土地利用总体规划图



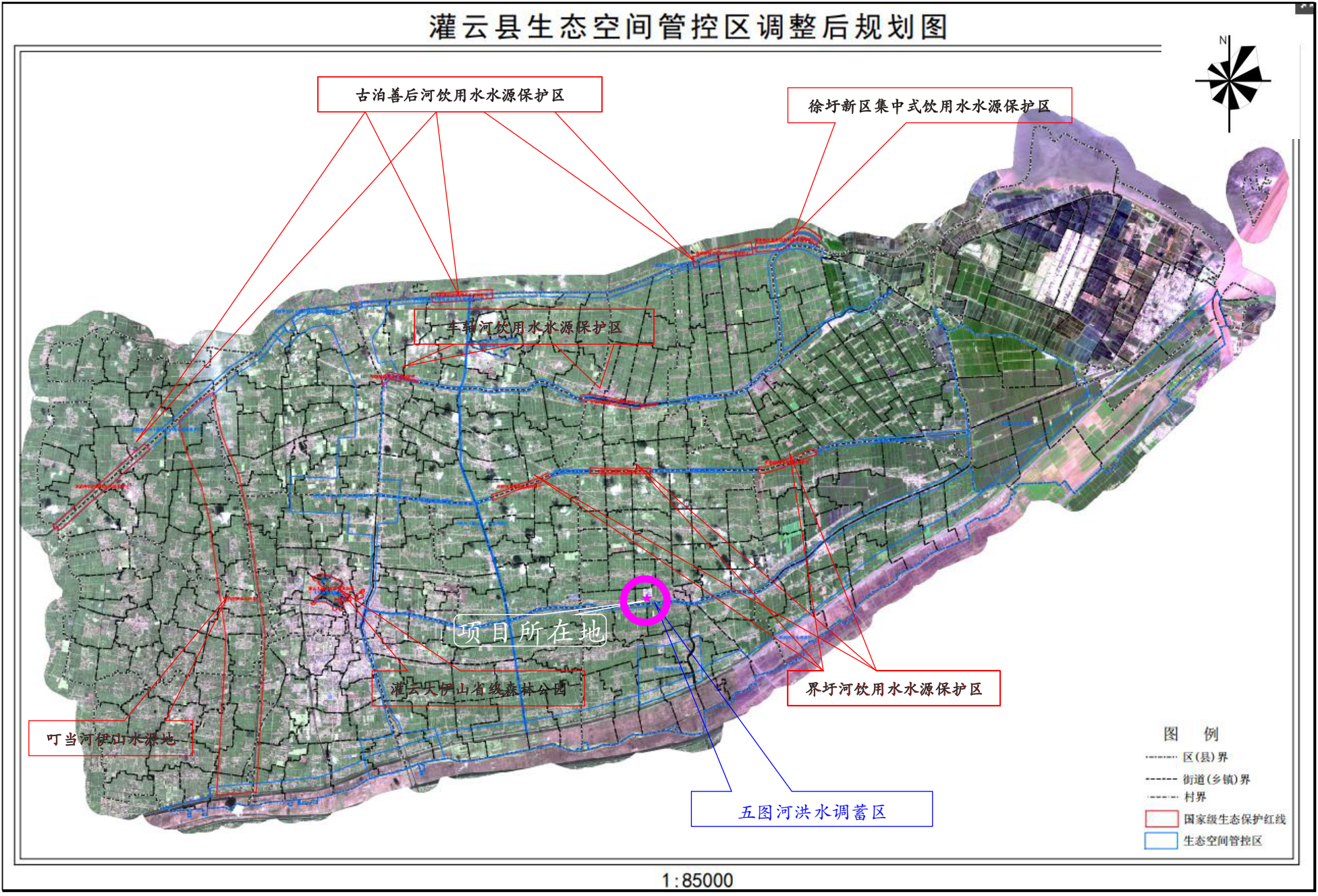
灌云县人民政府　编制
二〇二一年三月

灌云县自然资源和规划局
南京国图信息产业有限公司　制图

附图5　项目与灌云县国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图相对位置关系图



附图6 项目与江苏省生态空间管控区域相对位置关系图



附图7 项目与灌云县生态空间管控区域相对位置关系图

附图8 项目监测点位图

厂区门口

工程记录
拍摄时间：2023.11.21 12:14
天　　气：轻度雾霾 17°C
地　　点：连云港市·江苏紫东食品有限公司
今日水印
－相机－
真实时间
防伪 E93CHBPPL34AL9

已建车间
禁止烟火
灭火器箱
火警119
工程记录
拍摄时间：2023.11.21 11:52
天　　气：轻度雾霾 17°C
地　　点：连云港市·江苏紫东食品有限公司
今日水印
相机
真实时间
防伪 X9BWE3RM4DM3WU

拟建车间
工程记录
拍摄时间：2023.11.21 11:52
天　　气：轻度雾霾 17°C
地　　点：连云港市・江苏紫东食品有限公司
今日水印
－相机－
真实时间
防伪 TGNDT4PTB3K66A

江苏省投资项目备案证

备案证号：灌云工信备〔2023〕58号

项目名称：	改建天然气锅炉工程技改项目	**项目法人单位：**	江苏紫东食品有限公司
项目代码：	2311-320723-07-02-439414	**项目单位登记注册类型：**	私营独资
建设地点：	江苏省:连云港市_灌云县 灌云县杨集镇工业集中区	**项目总投资：**	2000万元
建设性质：	改建	**计划开工时间：**	2023

建设规模及内容： 项目计划总投资2000万元，拟购置天然气锅炉等设备，改建建筑面积约260平方米，改造项目天然气管道等公用工程，建成后形成年产2000吨食品添加剂的生产能力不变。

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

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

灌云县工业和信息化局

2023-11-13

材料的真实性请在https://tzxm.fzggw.jiangsu.gov.cn网站查询

编号 32072300020190704001 9

统一社会信用代码

91320723591143934R （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　江苏紫东食品有限公司

类　　型　有限责任公司

法定代表人　封光

经营范围　食品添加剂 磷酸二氢钾、氯化钾、磷酸氢二钠、磷酸氢二钾、柠檬酸钾、柠檬酸钠、磷酸二氢钠、硫酸铵、硫酸镁、硫酸亚铁、硫酸锰、硫酸铜、硫酸锌、磷酸二氢铵、磷酸氢二铵、乙二胺四乙酸二钠、乙二胺四乙酸铁钠生产；食品添加剂销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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　1600万元整

成立日期　2012年03月05日

营业期限　2012年03月05日至2062年03月04日

住　　所　灌云县杨集镇条丰村（金田集团公司院内）

登记机关　灌云县市场监督管理局

2019年 07月 04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

姓 名 封 光

性 别 男 民 族 汉

出 生 1977 年 1 月 12 日

住 址 江苏省连云港市高新区学院南路29－1号

公民身份号码 320723197701122836

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 连云港市公安局高新区分局

有效期限 2020.11.03-2040.11.03

环评委托书

江苏联晟生态环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》和中华人民共和国国务院令（2017）第682号文颁发的《建设项目环境保护管理条例》明确规定，新建、改扩建项目必须开展环境影响评价，作为环保主管部门和有关建设单位采取污染控制措施，加强环境管理的科学依据。为此，特托贵公司承担我公司“改建天然气锅炉工程技改项目”环境影响报告表的编制工作。

江苏紫东食品有限公司

2023 年 11 月 25 日

承 诺 书

我公司已详细阅读了江苏联晟生态环境科技有限公司编写的《改建天然气锅炉工程技改项目环境影响报告表》，完全理解和明了该报告表中所提的项目建设内容、污染防治措施及其它文字的意义，并确认其中工艺说明、设施设备、污染防治措施等内容真实有效，与我公司拟建设内容相符。

特此承诺。

江苏紫东食品有限公司

2023 年 12 月 25 日

声明确认单

我单位委托江苏联晟生态环境科技有限公司编制的 改建天然气锅炉工程技改项目 环境影响报告表已经我公司确认，污染防治措施也经我公司认可，其中建设内容等基础资料由我公司提供。我公司对提供资料的真实性负责。

特此声明！

江苏紫东食品有限公司

2023 年 12 月 25 日

环评报告书（表）编制信用承诺表

编制单位	江苏联晟生态环境科技有限公司
社会信用代码	91320105MAC4L0LQ3K
项目名称	改建天然气锅炉工程技改项目
项目代码	2311-320723-07-02-439414

信用承诺事项

我单位申请建设项目环境影响评价审批☑，建设项目环保竣工验收，危险废物经营许可□，危险废物经营许可和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□，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）：

2024 年 3 月 27 日

合同编号：

环境影响评价
技术服务合同书

项目名称：改建天然气锅炉工程技改项目

委 托 方：江苏紫东食品有限公司
（甲　方）

服 务 方：江苏联晟生态环境科技有限公司
（乙　方）

签定日期：2023 年 11 月 22 日

服务内容以及服务目标	甲方名称：江苏紫东食品有限公司 乙方名称：江苏联晟生态环境科技有限公司 服务内容：甲方提供乙方编制环评报告表所需要的的数据资料，委托乙方编制 改建天然气锅炉工程技改项目环境影响报告表。 服务目标：根据现行的建设项目环保保护管理要求，对建设项目进行环境影响评价，给出项目建设的环境可行性结论。
编制时间以及相关前提	合同签定并提供了符合编制项目环评所需要的数据资料且预付款到账后（按到账凭证日期），**15个工作日**内完成环境影响报告表编制、并提交生态环境局审查。 甲方不能按时提供乙方编制环评报告表所需数据资料及项目环评相关支持性文件，或提供的数据资料不能满足生态环境主管部门审批项目要求的，乙方提交环评报告日期相应顺延。
甲方责任	1、合同签定后 **3** 日内向乙方提供该项目拟建项目数据资料。 2、指定专人：_____，电话：_____为项目具体负责人，并负责协调与政府有关部门相关事宜（含生态环境主管部门提出的相关事宜）。 3、为乙方现场工作及调查提供工作生活及交通便利条件。
乙方责任	1、协助甲方向生态环境主管部门汇报工作。 2、对该项目环境影响评价结论负责。 3、按照合同规定期限，提交通过专家评审或符合生态环境局审查的环评报告表 **3** 份。 4、为甲方技术保密，资料不转第三方，用完退还甲方。
审批部门	由 灌云 生态环境局审查通过。

环评经费及支付办法	1、该项目环评费用为_____（　　）（含税，不含专项）。 2、付款方式： ①合同签定生效后3个工作日内，甲方应向乙方支付预付款（　　）。 ②乙方向甲方及生态环境局提交正式报告（报批稿），取得批复后，支付余款（　　）。 3、经费说明： ①合同费用包括：√报告编制费　√噪声现状监测费　口___/___。 ②非编写质量与技术因素造成报告未通过评审或项目终止，即相关原因非乙方所造成，甲方应在接到未被评审通过的原因说明或项目终止后七日内支付所有款项。如因乙方编写技术质量原因无法通过评审，乙方应在接到未被评审通过的原因七日内将已收款扣除监测费后全额退回甲方。 ③项目周边存在环境敏感保护目标（拟建、规划修编等因素）、危险物质贮存量超过临界量或应生态环境主管部门要求，需另新增专项评价的，应另行协商费用。 4、争议解决方式：甲乙双方友好协商，协商不成向人民法院起诉。 5、收款账户说明 公司收款账户如下： 户　名：江苏联晟生态环境科技有限公司 统一信用代码：**91320105MAC4L0LQ3K** 账　号：**125915188010801** 开户行：招商银行南京汉中门支行 行　号：**308301006123** 6、本合同一式贰份，甲方执壹份，乙方执壹份。

备注	双方应遵守中华人民共和国民法典有关条款，相互配合、共同促进本项目的完成。如因编制文本中所需要的政府及主管部门文件不能及时提供影响工作进度的，编制日期顺延；如因甲方项目工艺、规模、提供资料错误等基本情况变动导致环评工作量增加或新增专项评价，甲方应另行支付费用；如遇特殊情况（项目涉及自然保护区、水源保护区、文物古迹等重大环境制约因素、国家及地方新出台或实施与项目有关的法律法规等政策变动）时由甲乙双方重新协商解决。

委托单位（甲方）	技术服务单位（乙方）
单位名称： 地　　址： 单位负责人（签字）： 接洽联系人： 电　　话： 签定日期：	单位名称：江苏联晟生态环境科技有限公司 地址：南京市鼓楼区国际服务外包大厦1栋AB座11楼 单位负责人（签章）： 接洽联系人： 电　　话： 签定日期：

_____(　　)_____不动产权第　　号

苏　2018　　灌云县　　0017165

权利人	江苏紫东食品有限公司
共有情况	单独所有
坐落	灌云县杨集镇城西村杨陡公路南侧
不动产单元号	320723 102224 GB01909 F00030001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其它
用途	商服用地/工业
面积	宗地面积8324.68㎡/房屋建筑面积14.14㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2043年06月01日止
权利其他状况	持证人:江苏紫东食品有限公司 房屋结构:混合结构 房屋总层数:1层 所在层数:1层 竣工时间:1994年01月01日

苏（2018）灌云县 不动产权第 0017166 号

权利人	江苏紫东食品有限公司
共有情况	单独所有
坐落	灌云县杨集镇城西村杨陡公路南侧
不动产单元号	320723 102224 GB01909 F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其它
用途	商服用地/工业
面积	宗地面积8324.68㎡/房屋建筑面积37.36㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2043年06月01日止
权利其他状况	持证人:江苏紫东食品有限公司 房屋结构:混合结构 房屋总层数:1层 所在层数:1层 竣工时间:1994年01月01日

苏（2018）灌云县 不动产权第 0017168 号

权利人	江苏紫东食品有限公司
共有情况	单独所有
坐落	灌云县杨集镇城西村原杨陡公路南侧
不动产单元号	320723 102224 GB01909 F00060001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其它
用途	商服用地/工业
面积	宗地面积8324.68㎡/房屋建筑面积67.50㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2043年06月01日止
权利其他状况	持证人:江苏紫东食品有限公司 房屋结构:混合结构 房屋总层数:1层 所在层数:1层 竣工时间:1994年01月01日

苏（2018）灌云县 不动产权第 0017170 号

权利人	江苏紫东食品有限公司
共有情况	单独所有
坐落	灌云县杨集镇城西村杨陡公路南侧
不动产单元号	320723 102224 GB01909 F00050001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其它
用途	商服用地/工业
面积	宗地面积8324.68㎡/房屋建筑面积654.61㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2043年06月01日止
权利其他状况	持证人:江苏紫东食品有限公司 房屋结构:混合结构 房屋总层数:2层 所在层数:1-2层 竣工时间:1994年01月01日

苏（2018）灌云县 不动产权第 0017173 号

权利人	江苏紫东食品有限公司
共有情况	单独所有
坐落	灌云县杨集镇城西村杨陡公路南侧
不动产单元号	320723 102224 GB01909 F00020001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其它
用途	商服用地/工业
面积	宗地面积8324.68㎡/房屋建筑面积311.61㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2043年06月01日止
权利其他状况	持证人:江苏紫东食品有限公司 房屋结构:混合结构 房屋总层数:3层 所在层数:1-3层 竣工时间:1994年01月01日

不动产权第 0017591 号

苏（2018）灌云县

权利人	江苏紫东食品有限公司
共有情况	单独所有
坐落	灌云县杨集镇城西村杨陡公路南侧
不动产单元号	320723 102224 GB01910 F00130001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其它
用途	工业用地/工业
面积	宗地面积11258.32㎡/房屋建筑面积679.44㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2053年06月01日止
权利其他状况	持证人:江苏紫东食品有限公司 房屋结构:混合结构 房屋总层数:1层 所在层数:1层 竣工时间:1994年01月01日

苏（2018）灌云县 不动产权第 0017594 号

权利人	江苏紫东食品有限公司
共有情况	单独所有
坐落	灌云县杨集镇城西村杨陡公路南侧
不动产单元号	320723 102224 GB01910 F00120001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其它
用途	工业用地/工业
面积	宗地面积11258.32㎡/房屋建筑面积976.32㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2053年06月01日止
权利其他状况	持证人:江苏紫东食品有限公司 房屋结构:混合结构 房屋总层数:1层 所在层数:1层 竣工时间:1994年01月01日

苏（2015）灌云县 不动产权第 0017597 号

权利人	江苏紫东食品有限公司
共有情况	单独所有
坐落	灌云县杨集镇城西村杨陡公路南侧
不动产单元号	320723 102224 GB01910 F00140001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其它
用途	工业用地/工业
面积	宗地面积11258.32㎡/房屋建筑面积1255.92㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2053年06月01日止
权利其他状况	持证人:江苏紫东食品有限公司 房屋结构:混合结构 房屋总层数:1层 所在层数:1层 竣工时间:1994年01月01日

（　　）　　不动产权第　　号

苏　2018　　灌云县　　0017600

权利人	江苏紫东食品有限公司
共有情况	单独所有
坐落	灌云县杨集镇城西村杨陡公路南侧
不动产单元号	320723 102224 GB01910 F00090001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其它
用途	工业用地/工业
面积	宗地面积11258.32㎡/房屋建筑面积678.48㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2053年06月01日止
权利其他状况	持证人:江苏紫东食品有限公司 房屋结构:混合结构 房屋总层数:1层 所在层数:1层 竣工时间:1994年01月01日

江苏紫东食品有限公司改建天然气锅炉工程技改项目
同意建设证明

江苏紫东食品有限公司改建天然气锅炉工程技改项目选址位于连云港市灌云县杨集镇工业园区南侧隔杨陡线，主要从事改建燃气锅炉技改项目。项目用地性质为工业用地，用地性质符合相关用地要求。项目的建设符合国家及地方产业政策要求和区域规划。同意该项目在此建设。

特此证明！

灌云县杨集镇人民政府

2023 年 12 月 5 日

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）：江苏紫东食品有限公司

项目名称	改建天然气锅炉工程技改项目	项目性质	改建
联系人	赵晶晶	联系电话	18936665581
项目地址	江苏省连云港市灌云县杨集镇工业园区南侧隔杨陡线	行业类别	D4430 热力生产和供应
项目总投资	2000 万元	环保投资	55 万元
环评形式	环境影响报告表	环评单位	江苏联晟生态环境科技有限公司
项目概述	①④建设规模及内容：项目利用厂区现有闲置厂房 260 平方米，拟购置天然气锅炉等设备，改造项目天然气管道等公用工程，建成后形成年产 2000 吨食品添加剂的生产能力不变。 ②主要污染防治措施：本项目不新增职工生活污水和生产废水，技改项目实施后生活污水经化粪池预处理后同锅炉定期外排水接管至杨集镇污水处理厂进行处理。天然气燃烧废气采用低氮燃烧技术处理后直接经 15m 高排气筒 DA001 直接排放。 ③环境影响评价主要结论：本建设项目符合灌云县规划、规划环境影响评价的要求，符合“三线一单”管控要求、符合相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划。在认真落实报告中提出的各项污染治理、风险防范和环境管理措施的基础上，污染物能实现达标排放，对周边环境影响较小。从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。		
申报材料 □内打钩	□ 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）		
	□编制环境影响报告书的建设项目的公众参与说明		
	□ 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		
	□其他需提供的材料（可自行备注）		
许可决定送达方式	□邮寄　　□ 自行领取　　□其它送达方式：		

我特此确认，本申请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：2024 年 3 月 27 日

审批意见：

根据灌云县发改委项目备案通知书（灌发改备【2012】014号）和灌云杨集镇人民政府同意建设证明、经灌云县环境保护局局务会研究，从环保角度同意江苏紫东食品有限公司新建年产2000吨食品配料项目按环境影响报告表的内容在灌云县杨集镇条丰村拟定地点建设，具体环保要求如下

1、项目须严格按报告表内容建设，不得擅自改变生产工艺。项目建设过程中须严格执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后经县环保局同意方可试生产，经县环保局验收合格后方可正式投产。验收时水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准；噪声排放执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）II类区标准、废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）。

2、项目须选用低噪声设备，高噪声设备应采取有效减震隔声消音等降噪措施，并在厂区布局时应远离厂界并确保厂界噪声达到相应功能要求。项目无工艺废水产生，软水制备系统排水回收用于除尘系统，设备冲洗水经软水制备后循环使用，除尘废水沉淀后回用，不得外排；项目产生的生活污水须地埋式有动力化粪池处理达标后回用于农田。

3、项目产生的废气须经除尘设施处理达《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）后方可排放，排气筒高度不得低于30米。项目产生固体废弃物须采取综合利用措施；生活垃圾须及时清运交环卫部门处理，不得外排。

4、项目不得生产国家禁止和限制生产的产品，项目涉及许可证管理的，须取得许可证后方可生产。

5、该报告表经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采用的防治污染及防止生态破坏的措施发生重大变动或自批准之日起满5年方开工建设的，须报县环境保护局重新审批。

6、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置各类排污口，允许设置废气排放口一个、固体废物临时堆放场一个。主要污染物排放实行总量控制：烟尘≤5.24t/a、二氧化硫≤5.12t/a、氮氧化物≤4.78t/a。固体废物：零排放。

7、项目建设期间由灌云县环境监察局负责现场环境监督管理。

灌云县环境保护局 行政审批专用章

二〇一二年六月二十日

灌云县环境保护局文件

灌环验[2015] 16 号

关于对江苏紫东食品有限公司年产 2000 吨食品配料项目中进口氯化钾提纯、磷酸氢二钾、磷酸二氢钾、磷酸二氢钠、磷酸氢二钠 5 个产品竣工环境保护验收意见的函

江苏紫东食品有限公司：

你公司报送的《江苏紫东食品有限公司年产 2000 吨食品配料项目中进口氯化钾提纯、磷酸氢二钾、磷酸二氢钾、磷酸二氢钠、磷酸氢二钠 5 个产品环保“三同时”验收申请》及相关验收材料收悉，我局于 2015 年 5 月 22 日对该项目进行了竣工环境保护验收现场检查。其后企业按验收组提出的问题进行了整改，根据环境监察局现场核查报告，经研究，现复函如下：

一、该公司位于灌云县杨集镇条丰村，该项目环评文件于 2012 年 6 月 20 日通过灌云县环保局审批；2015 年 2 月经核准投入试生产，2015 年 5 月灌云县环保局同意延期试

生产；2015 年 4 月灌云县环境监测站对其进行验收监测。本工程实际总投资 2000 万元。

二、该公司能够服从环境管理，认真办理各项环保审批手续，环保“三同时”基本执行到位。项目环保投资 80 万元，主要用于废水、废气及噪声处理。根据县环境监测站监测报告，该公司排放废水中 COD、氨氮、悬浮物、总磷等日均排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准排放限值要求；废气排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）相关要求；厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348－2008）2 类区标准；生活垃圾及时收集并进行交环卫部门统一处理。污染物排放总量满足环评批复要求。

三、本项目环境保护审批手续齐全，基本落实了环评及批复中提出的各项环保措施和要求，各项主要污染物达标排放，污染物排放总量满足环评批复要求。根据国家有关建设项目环保“三同时”验收的规定，同意你公司“年产 2000 吨食品配料项目中进口氯化钾提纯、磷酸氢二钾、磷酸二氢钾、磷酸二氢钠、磷酸氢二钠 5 个产品”通过环保“三同时”验收，投入正常生产。

四、项目投运后应做好以下工作：

1、进一步加强环保设施的运行管理，做好日常台帐记录工作，定期检测设备设施，确保设备设施运行正常和污染物稳定达标排放。

2、进一步完善环境风险应急预案，落实措施，强化责

任，定期演练。

五、请灌云县环境监察局负责项目营运期环境监管。

2015 年 5 月 29 日

江苏紫东食品有限公司年产2000吨食品配料项目
验收后变动环境影响分析技术咨询意见

2022年8月2日，江苏紫东食品有限公司（建设单位）邀请3名专家组成专家组（名单附后）对《年产2000吨食品配料项目验收后变动环境影响分析》（以下简称“变动影响分析”）进行技术函审。专家组查阅了变动影响分析等相关资料，经讨论后形成技术咨询意见如下：

一、江苏紫东食品有限公司年产2000吨食品配料项目于2012年取得环评审批意见，其中进口氯化钾提纯、磷酸氢二钾、磷酸二氢钾、磷酸二氢钠、磷酸氢二钠5个产品于2015年通过原灌云县环保局组织的环保“三同时”验收，其余产品未建设，上述5个产品在验收后存在以下变动：

1、根据《关于印发<灌云县2017年燃煤锅炉整治工作推进方案>的通知》（灌政办[2017]84号）要求，将燃煤锅炉改为燃生物质锅炉，并配套增加脉冲式布袋除尘器，除尘器集尘与炉渣一同收集外售。

2、根据实际生产需要调整部分设备（不增加产能）。

3、设备冲洗废水去向由制备软水改为并入母液回用于生产。

4、将大颗粒晶体产品“喷雾干燥+旋风收集”改为“循环流化床干燥”，干燥后包装工序产生微量原环评未识别的无组织粉尘废气。

上述变动不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）中需纳入环评的类别。该变动影响分析针对变动情况描述基本清楚，结论基本可信，经修改完善后可纳入排污许可管理。

二、建议及要求

1、对照苏环办[2021]122号附件3建设项目验收后变动环境影响分析编制要求，进一步梳理报告内容及格式。

2、完善变动后“三废”产生情况及处理措施，完善环境影响分析，分析原环境风险防范措施的有效性。

3、明确设备冲洗水并入母液回用于生产是否对产品质量造成影响。

4、按苏环办[2021]122号要求，做好本次变动与排污许可的衔接工作。因本次变动增加了环评中未提及的包装工段无组织排放的粉尘，建议企业结合《排污许可证申请与核发技术规范　食品制造工业——方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）重新申请排污许可证。

专家签字：

2022.8.2

排污许可证

证书编号：91320723591143934R001U

单位名称：江苏紫东食品有限公司

注册地址：江苏省连云港市灌云县条丰村

法定代表人：封光

生产经营场所地址：江苏省连云港市灌云县条丰村

行业类别：无机盐制造，食品及饲料添加剂制造

统一社会信用代码：91320723591143934R

有效期限：自 2022 年 08 月 05 日至 2027 年 08 月 04 日止

发证机关：（盖章）连云港市生态环境局

发证日期：2022 年 08 月 05 日

中华人民共和国生态环境部监制

连云港市生态环境局印制

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	江苏紫东食品有限公司	机构代码	91320723591143934R
法定代表人（负责人）	封光	联系电话	15161315888
联系人	赵晶晶	联系电话	0518-88507999
传真	-	电子邮箱	49275050@qq.com
地址	灌云县杨集镇条丰村		
预案名称	江苏紫东食品有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险源		

本单位于 2022 年 3 月签署发布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。

（公章）

预案签署人	封光	报送时间	2022 年 4 月 1 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： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（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； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。		
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 6 日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2022年 4月 6 日		
备案编号	320723-2022-013-L		
报送单位	江苏紫东食品有限公司		
受理部门负责人	苏伟	经办人	陈静

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成

泰斯特检测
Professional Testing

CMA
231012341013

检 测 报 告

TEST REPORT

TST2023HJ0097-7

委托单位： 江苏紫东食品有限公司

受检单位： 江苏紫东食品有限公司

检测类别： 委托检测

样品类别： 雨水、有组织废气、噪声

江苏泰斯特专业检测有限公司

二〇二三年七月三十日

检测单位：江苏泰斯特专业检测有限公司 邮政编码：223800 联系电话：0527-80518699
地址：江苏省宿迁市苏宿工业园区青海湖路苏宿工业坊 B09 栋 E-mail：jststjc@163.com 网址：http://www.jststjc.cn

检 测 报 告

TST2023HJ0097-7

一、检测内容、依据和方法

委托单位	名称：江苏紫东食品有限公司		
	地址：江苏省灌云县杨集工业区		
	联系人：赵敏羽　　电话：18861376006		
样品类别	雨水、有组织废气、噪声		
检测点位	见《检测点位示意图》		
检测项目	雨水：pH 值、化学需氧量、氨氮 有组织废气：低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 噪声：昼夜		
采样单位	江苏泰斯特专业检测有限公司		
送样单位	江苏紫东食品有限公司		
样品状态/采样介质	雨水：液态 有组织废气：采样头		
采样日期	2023.07.24	检测日期	2023.07.25-07.26
接样日期	2023.07.26	检测日期	2023.07.26
检测依据	见检测依据一览表		
检测特殊情况说明	无		

编制： 丁聪宇

复核： 黄可可

审核： 赵薇

签发： 罗庆

2023 年 7 月 30 日

江苏泰斯特专业检测有限公司 检验检测专用章

检 测 报 告

TST2023HJ0097-7

二、检测结果

表一 雨水检测结果表

接样日期	样品名称	检测项目	检测结果	单位
2023.07.26	雨水 （雨水排放口）	pH 值	8.4	无量纲
		化学需氧量	16	mg/L
		氨氮	0.371	mg/L

检 测 报 告

TST2023HJ0097-7

表二 有组织废气检测结果表

采样日期	采样点位/高度	检测项目	采样频次	标干流量（m^3/h）	实测浓度（mg/m^3）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2023.07.24	DA001 生物质锅炉废气排口 ◎1/15m	低浓度颗粒物	第一次	7119	4.8	12.3	3.42×10^{-2}
			第二次	7181	4.9	12.2	3.52×10^{-2}
			第三次	7046	3.8	9.7	2.68×10^{-2}
			均值	7115	4.5	11.4	3.21×10^{-2}
		二氧化硫	第一次	7119	<3	<8	$<2.14\times10^{-2}$
			第二次	7181	<3	<8	$<2.15\times10^{-2}$
			第三次	7046	<3	<8	$<2.11\times10^{-2}$
			均值	7115	<3	<8	$<2.13\times10^{-2}$
		氮氧化物	第一次	7119	55	140	0.392
			第二次	7181	56	140	0.402
			第三次	7046	52	133	0.366
			均值	7115	54	138	0.387
		烟气黑度（级）	第一次	<1			
			第二次	<1			
			第三次	<1			
			均值	<1			

检 测 报 告

TST2023HJ0097-7

表三 工业企业厂界环境噪声检测结果表

单位：dB(A)

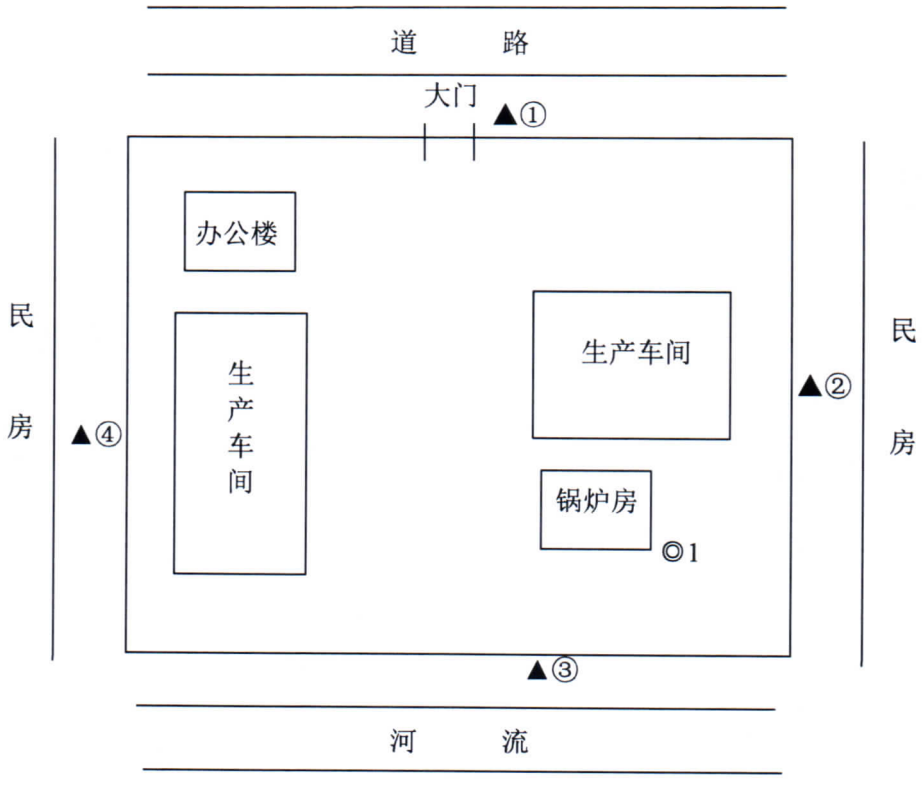
检测日期	检测点位	点位编号	昼间测量值	夜间测量值
2023.07.24	北厂界外 1m	▲①	52.4	48.8
	东厂界外 1m	▲②	50.4	47.7
	南厂界外 1m	▲③	53.3	50.3
	西厂界外 1m	▲④	50.2	47.3
注：天气：多云，风速：2.0m/s-2.2m/s。				

检 测 报 告

TST2023HJ0097-7

检测点位示意图：

2023.07.24：



布点图说明：◎表示有组织废气采样点位，▲表示噪声检测点位。

检 测 报 告

TST2023HJ0097-7

检测依据：

类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）
雨水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
雨水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
雨水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
有组织废气	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
有组织废气	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
有组织废气	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
有组织废气	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
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

主要检测仪器：

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	TST-01-120
2	林格曼烟气浓度图	ZK-LG30	TST-02-066
3	多功能声级计	AWA5688	TST-01-127
4	风向风速仪	P6-8232	TST-01-360
5	电热恒温干燥箱	SD202-2	TST-01-026
6	电子天平（0.01mg）	MS105	TST-01-028
7	恒温恒湿设备	NVN-800s	TST-01-252
8	pH 计	PHS-3C	TST-01-243
9	紫外可见分光光度计	UV-1601	TST-01-073

报告结束

附件：

有组织废气烟气参数表

采样点位	DA001 生物质锅炉废气排口◎1			单位
采样日期	2023.07.24			
参数	第一次	第二次	第三次	
大气压	99.9	99.9	99.9	kPa
烟气温度	78	83	85	℃
水分含量	6.8	6.9	7.0	%
动压	352	364	353	Pa
静压	0	-0.01	0	kPa
全压	0.25	0.24	0.25	kPa
流速	22.0	22.5	22.2	m/s
工况流量	9958	10200	10075	m^3/h
标干流量	7119	7181	7046	Nm^3/h
含氧量	16.3	16.2	16.3	%
SO_2 实测浓度	2	2	2	mg/m^3
NO_X 实测浓度	55	56	52	mg/m^3

合　　同

甲方:灌南县同发新型建材有限公司

乙方:江苏紫东食品有限公司

鉴于乙方在生产中产生的沉淀池污泥、除尘器集尘、废硅藻土、生物质炉渣，为减少和防止环境污染，加强固废的充分合理利用，促进清洁生产和循环经济发展，甲方回收用于制砖。

双方必须信守执行:

一:计重数量、处置价格、运输方式及费用支付

1、计重数量:乙方按照甲方厂区内过磅登记的数量为准，进行重量结算(甲方厂区的磅秤确保经过国家质检部门检测)。

2、价格:乙方每吨固废补贴给甲方处置费 200 元。

3、运输方式:

4、费用支付:甲方收到乙方时，乙方应将补贴款打入甲方指定账号。

备注:价格因市场变化，需双方协商调整。

二:甲乙双方的义务

甲方的义务:

1、甲方当收到固废时，应配合卸货和及时合理处置，不得填埋等作出非法行为。

乙方的义务:

1、乙方所提供的固废必须是一般固废，如乙方所供的固废中参杂危险废物而造成的损失和责任由乙方承担。

2、乙方每次送入固废至甲方厂区时，应双方协商好时间点方可运输。

3、乙方应按合同约定及时支付处置费给甲方，不得拖欠。

三:本合同一式两份，双方各执一份，签字盖章后生效

甲方（签字盖章）

2024年3月 5日

乙方（签字盖章）

2024年 3月 5日

爱迪信ADT

SQADT/JS-051/0-2022

CMA
231012341171

检 测 报 告

Test Report

报告编号 Report Number	SQADT23010294
受检单位 Inspected Unit	江苏紫东食品有限公司
检测类别 Detection Category	环评检测

宿迁爱迪信环境科技有限公司

Suqian Aidixin Environmental Technology Co., Ltd

地址：江苏省-宿迁市-泗阳县-宿迁市泗阳县经济开发区长江路东侧、苏州大道南侧
邮编：223700　　投诉电话：17375436665

声 明

1. 本报告未盖“宿迁爱迪信环境科技有限公司检验检测专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制人、审核人、签发人签字或等效的标识无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样检测仅对送样检测数据负责；
5. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告；
7. 委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果；
8. 当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以 ND 表示并附方法检出限；
9. 若项目左上角标注“*”，表示由分包支持服务方进行检测；
10. 本报告如未带资质认定（CMA）标志，报告结果仅作为科研、教学、内部质量控制等用途，不具有对社会的证明作用；
11. 报告的附录资料仅作参考，不在 CMA 报告正文范围内。

公司名称：宿迁爱迪信环境科技有限公司
地址：江苏省-宿迁市-泗阳县-宿迁市泗阳县经济开发区长江路东侧、苏州大道南侧
电话：17375436665

宿迁爱迪信环境科技有限公司
检测报告

表（一）项目概况说明

项目编号 Item Number	XM23010294		
受检单位 Inspected Unit	江苏紫东食品有限公司		
地址 Address	连云港市灌云县杨徒线南侧（江苏紫东食品有限公司厂区内）		
联系人 Contact Person	赵晶晶	电话 Telephone	18936665581
采样日期 Sampling Date	2023.12.05	分析日期 Analyst Date	2023.12.05
采样人员 Sampling Personnel	唐玉龙、杨潮		
检测内容 Testing Content	噪声：厂界噪声、环境噪声		
检测结果 Testing Result	详见表（二）		
检测方法及仪器 Detection Method and Instrument	详见表（三）		

编制人：文江方

审核人：胡静

签发人：

单位盖章：

签发日期：2023年12月07日

宿迁爱迪信环境科技有限公司
检测报告

表（二）噪声检测数据结果表

监测日期		2023.12.05	环境条件		晴；风速：1.6~2.5m/s	
主要噪声源情况		车间工段名称	设备名称、型号		运转状态	
					开（台）	停（台）
		生产车间	干燥机		2	0
		生产车间	风机		1	0
测点编号	测点位置	主要声源	昼间		夜间	
			监测时段	监测结果 dB（A）	监测时段	监测结果 dB（A）
N1	厂界东侧	厂界噪声	14:41~14:46	51.2	22:17~22:22	46.5
N2	厂界南侧	厂界噪声	14:52~14:57	51.9	22:32~22:37	45.2
N3	厂界西侧	厂界噪声	15:22~15:27	51.2	23:01~23:06	45.2
N4	厂界北侧	厂界噪声	15:32~15:37	52.0	23:12~23:17	48.9
N5	广丰前河口 1	环境噪声	15:07~15:17	51	22:45~22:35	43
N6	广丰前河口 2	环境噪声	15:41~15:51	51	23:21~23:31	48
参考标准			—	60	—	50
备注	参考标准：由委托方提供，N1、N2、N3、N4 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类；N5、N6 参考《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。					

表（三）检测方法及仪器

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	声校准器	AWA6022A	SQADT-X-C02
			多功能声级计	AWA5688	SQADT-X-B01
	生产噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	声校准器	AWA6022A	SQADT-X-C02
			多功能声级计	AWA5688	SQADT-X-B01

宿迁爱迪信环境科技有限公司
检测报告

附检测点位图（2023.12.05）：

—报告结束—

爱迪信ADT

承诺书

灌云恒泰水务有限公司杨集分公司

我单位将严格执行《城市污水排放标准条例》，锅炉外排水和生活污水经预处理达标排放，如有违规排放造成损失，将追究法律责任。

杨集镇人民政府

24.3.7

江苏紫东食品有限公司

2024 年 3 月 6 日

情况说明

连云港市灌云生态环境局：

本公司为城镇污水处理厂，可接管江苏紫东食品有限公司产生的锅炉定期外排水和经预处理达标的生活污水，此废水经我公司处理达标后排放，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。

特此说明!

灌云恒泰水务有限公司杨集分公司

2024 年 2 月 26 日

承诺书

连云港市灌云生态环境局：

我公司位于连云港市灌云县杨集镇工业园区南侧隔杨陡线，项目运营期所产生的废水拟接管至杨集镇污水处理厂集中处理。目前，项目所在地污水管网尚未敷设完成。因此，从环境影响的角度出发，我公司郑重承诺在污水管网敷设完成前，不进行投产。

特此承诺!

建设单位：江苏紫东食品有限公司

时　　间：2024 年 2 月 24 日

原生物质锅炉拆除承诺书

为响应国家节能减排政策，以及为提高厂区锅炉供蒸汽的稳定性，我单位拟将原有的 1 台 2t/h 生物质锅炉淘汰更换为 2 台 2t/h 燃气锅炉（一用一备）。为确保锅炉拆除过程的顺利进行和环境保护工作的落实，我单位特制定以下承诺书：

一、拆除锅炉承诺

我单位承诺在取得新排污许可证，天然气锅炉达到正式使用条件后，严格按照相关环保法规和标准，有序、高效地组织原生物质锅炉及其配套设施和现有排气筒的拆除工作，确保拆除过程不对周边环境造成不良影响。

二、拆除时间计划

我单位承诺按计划完成生物质锅炉的全部拆除工作。天然气锅炉达到正式使用条件后 1 个月内安排拆除工作，具体拆除进度将按月向灌云生态环境局报告，确保按时按质完成拆除任务。

三、环保措施执行

在拆除过程中，我单位将严格按照环保要求，采取必要的防尘、防噪、防污染措施，确保拆除作业产生的粉尘、噪声等污染物得到有效控制，减少对周边环境的影响。

四、废弃物处理方案

对于拆除过程中产生的废弃物，我单位将进行分类处理。其中，可回收材料将进行回收利用；不可回收的废弃物将按照相关规定，委托有资质的单位进行无害化处理，确保不产生二次污染。

五、安全保障措施

为确保拆除工作的安全进行，我单位将制定详细的安全保障措施，包括但不限于设置警戒线、配备专职安全管理人员、进行走期安全检查等。同时，我单位将加强员工安全教育和培训，提高员工的安全意识和操作技能。

特此承诺!

承诺单位：江苏紫东食品有限公司

时　　间：2024 年 4 月 8 日