

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 农(海)产品精深加工项目
建设单位(盖章): 江苏口美鲜农业
科技发展有限公司
编制日期: 二〇二三年一月

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	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	33
四、主要环境影响和保护措施	44
五、环境保护措施监督检查清单	90
六、结论	93
附表	94

附件：

- 附件 1 建设项目备案文件
- 附件 2 建设项目环评委托书
- 附件 3 企业承诺书
- 附件 4 环评编制合同
- 附件 5 法人身份证及营业执照
- 附件 6 部分设备不建设承诺书
- 附件 7 建设项目现场勘探记录表
- 附件 8 环境质量现状监测报告
- 附件 9 购房合同及不动产权证
- 附件 10 污水处理协议
- 附件 11 天然气使用承诺书

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目平面布置图
- 附图 3 建设项目周边 500m 环境现状图
- 附图 4 建设项目周边水系图
- 附图 5 建设项目分区防渗图
- 附图 6 建设项目与生态空间保护区域关系图
- 附图 7 东台市唐洋镇规划图
- 附图 8 建设项目环境现状监测点位图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	农（海）产品精深加工项目		
项目代码	2210-320981-89-05-864897		
建设单位联系人	周克银	联系方式	18014662888
建设地点	江苏省盐城市东台市唐洋镇新元工业集中区B区119号		
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u>41</u> 分 <u>48.158</u> 秒， <u>32</u> 度 <u>38</u> 分 <u>52.435</u> 秒）		
国民经济行业类别	C1361 水产品冷冻加工 C1371 蔬菜加工 D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	“十、农副食品加工业13”中“水产品加工136”、“四十一、电力、热力生产和供应业”中“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）”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	东台市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东行审投资备(2022)741号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	70
环保投资占比（%）	0.7	施工工期	6个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：__	用地（用海）面积（m ² ）	19702
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《东台市唐洋镇总体规划（2016-2030）》 审批机关：东台市住房和城乡建设局 无审批文件名称及文号，2017年3月29日取得《东台市唐洋镇总体规划（2016-2030）》评审意见		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	建设项目位于东台市唐洋镇新元工业园，虽然项目所在地为规划备用地，但根据东台兴马纺织有限公司提供的不动产权证（附件 9），本项目为工业用地，项目符合土地利用规划。 东台市唐洋镇产业定位：重点发展数控机械装备产业、功能性家纺面料产业和现代农业。本项目为农（海）产品精深加工项目，属于现代农业配套产业，且属于鼓励类项目，符合国家产业政策的有关规定，且经东台市行政审批局批准，因此该项目符合东台市唐洋镇的总体规划要求。
-------------------------	--

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目为农（海）产品精深加工项目，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》中规定的第一类“鼓励类”第一项“农林业”第 26 条“农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用”，不属于《市场准入负面清单（2022 版）》中禁止事项及禁止准入措施，符合国家产业政策。 因此，建设项目符合国家产业政策的有关规定。 2、与“三线一单”相符性分析 ①生态保护红线 根据《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）、《江苏省自然资源厅关于东台市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1059 号），本项目与最近的生态空间管控区域通榆河（东台市）清水通道维护区距离为 20.6km，不在江苏黄海海滨国家森林公园、通榆河（东台市）清水通道维护区、泰东河（东台市）清水通道维护区内。 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），本项目与最近的生态保护红线区域江苏东台永丰省级湿地公园为 22km，本项目不在盐城湿地珍禽国家级自然保护区（东台市）、江苏黄海海滨国家森林公园、江苏东台永丰省级湿地公园、泰东河西溪饮用水源地保护区。 综上所述，本项目符合江苏省生态空间管控区域和国家生态保护红线规划要求。 ②环境质量底线 根据《东台市 2021 年度环境质量公报》，项目所在区域为不达标区，不达标因子为 PM_{2.5}，PM_{2.5} 日均值第 95 分位质量浓度超标，超标 0.064 倍，其超标率为 7.14%。东台市已制定大气达标方案并进行全面落实。根据江苏厚忠食品科技有限公司委托江苏天宇检测技术有限公司 2021 年 8 月 14 日至 2021 年 8 月 16 日对潘堡河的监测数据（报告编号：天宇 HC 检字第（214600801）号），潘堡河化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准要求。
---------	---

根据南京万全检测技术有限公司 2022 年 11 月 29 日对项目周边的声环境现状监测数据（报告编号：NVT-2022-0336），项目所在地周围声环境保护目标（新元村二组）昼间环境噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

该项目建成后会产生一定的污染物：废水及生产设备运行产生的噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。本项目不降低周边环境质量。

③资源利用上线

项目所使用的能源主要为电能、水、生物质等，物耗及能耗水平均较低，能源、物料均可得到充足供给，不超过当地资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目位于东台市唐洋镇新元工业园，该园区暂未编制规划环评，无环境准入负面清单。

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

⑤与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

本项目位于东台市唐洋镇新元工业园，属于《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中淮河流域的重点管控区域，建设项目与淮河流域重点管控要求相符性具体情况见下表 1-1。

表 1-1 与淮河流域重点管控要求相符性分析表

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	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、扩建制浆、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、扩建直接或者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	本项目不属于禁止新建企业，本项目距离通榆河 20.6km，不在通榆河一级、二级保护区内。	符合

	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。																						
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	严格执行	符合																				
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	不涉及剧毒化学品	符合																				
资源利用效率	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能 and 重污染的建设项目。	本项目不涉及	符合																				
综上所述，本项目符合淮河流域重点管控要求，与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符。 ⑥与《关于印发<盐城市“三线一单”生态环境分布管控实施方案>的通知》相符性分析 本项目位于东台市唐洋镇新元工业园，属于《盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》重点管控单元中唐洋家纺织造工业园区环境管控单元，建设项目与唐洋家纺织造工业园区环境管控要求相符性具体情况见下表 1-2。 表 1-2 与唐洋家纺织造工业园区环境管控要求相符性分析表 <table> <tr> <th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> (1) 各类开发建设活动应符合盐城市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。 (3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。 </td><td>本项目建设活动符合东台市唐洋镇区域规划</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</td><td>严格执行</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境风险防控</td><td>应建立环境风险防范体系，制定园区应急预案，开展应急演练。</td><td>严格执行</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>资源开发效率要求</td><td> (1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 (2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利 </td><td>本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平</td><td>符合</td></tr> </table>				管控类别	重点管控要求	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盐城市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。 (3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目建设活动符合东台市唐洋镇区域规划	符合	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	严格执行	符合	环境风险防控	应建立环境风险防范体系，制定园区应急预案，开展应急演练。	严格执行	符合	资源开发效率要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 (2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利	本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平	符合
管控类别	重点管控要求	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盐城市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。 (3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目建设活动符合东台市唐洋镇区域规划	符合																				
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	严格执行	符合																				
环境风险防控	应建立环境风险防范体系，制定园区应急预案，开展应急演练。	严格执行	符合																				
资源开发效率要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 (2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利	本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平	符合																				

	用效率。		
综上所述，本项目符合唐洋家纺纺织造工业园区环境管控单元要求，与《盐城市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符。 3、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）相符性分析 表 1-3 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）相符性分析			
序号	要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体现划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及码头，不涉及过江通道。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
4	禁止在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。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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，且不涉及围湖造田、围海造地或围填海、挖沙、采矿等。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、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《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区、岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
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	本项目设备冲洗废水、地面清洁洗废水、树脂再生废水、碱喷淋废水及生产废水（清洗废水、漂烫废水、冷却废水、碱喷淋废、	符合

		沥水废水）进入企业污水处理站，经污水处理站处理达标后与经隔油池、化粪池处理后的生活污水一同排入东台市唐洋康洁污水处理有限公司，东台市唐洋康洁污水处理有限公司排口在潘堡河，不涉及长江干支流及湖泊。													
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	符合												
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不在长江干支流 1 公里范围内，不在长江干流岸线三公里范围内。	符合												
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。	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。	项目不涉及石化、现代煤化工。	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。	本项目不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能项目，不属于高耗能、高排放项目。	符合												
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	严格执行	符合												
综上，本项目满足《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》（长江办〔2022〕7 号）的要求。 4、与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》（苏长江办〔2022〕55 号）相符性分析 表 1-4 本项目与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》（苏长江办〔2022〕55 号）相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>计划要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td colspan="4">一、河段利用与岸线开发</td></tr> <tr> <td>1</td><td>禁止建设不符合国家港口布局规划和《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。</td><td>项目不涉及码头，不涉及过江通道。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	计划要求	本项目情况	相符性	一、河段利用与岸线开发				1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《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。	项目不涉及码头，不涉及过江通道。	符合
序号	计划要求	本项目情况	相符性												
一、河段利用与岸线开发															
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《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。	项目不涉及码头，不涉及过江通道。	符合												

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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不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。	符合
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、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；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。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	项目不在饮用水水源一级保护区及二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
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围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	项目不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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，且不涉及围湖造田、围海造地或围填海、挖沙、采矿等。	符合
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、国家重要基础建设以外的项目。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《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区、岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
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。	本项目设备冲洗废水、地面清洁洗废水、树脂再生废水、碱喷淋废水	符合

		及生产废水（清洗废水、漂烫废水、冷却废水、碱喷淋废、沥水废水）进入企业污水处理站，经污水处理站处理达标后与经隔油池、化粪池处理后的生活污水一同排入东台市唐洋康洁污水处理有限公司，东台市唐洋康洁污水处理有限公司排口在潘堡河，不涉及长江干支流及湖泊。	
二、区域活动			
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。	不涉及	符合
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。	项目不在长江干支流 1 公里范围内，不涉及化工。	符合
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。	项目位于长江干流岸线 3 公里范围外，且不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设。	符合
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。	不涉及	符合
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。	不涉及	符合
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。	本项目不属于钢铁、石化、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	项目不在化工集中区内。	符合
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。	项目周边无化工企业。	符合
三、产业发展			
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。	不涉及	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（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。	不涉及	符合

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。	不涉及	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》明确同步的限制类、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《产业结构调整指导目录》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。	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耗能高排放项目。	项目不属于严重过剩产能行业。不属于高耗能高排放项目。	符合																				
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目符合国家的相关规定。	符合																				
综上，本项目满足《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》（苏长江办）〔2022〕55号）的要求。 5、本项目与《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》相符性分析 表 1-5 与《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》的相符性 <table> <tr> <th>序号</th><th>要求</th><th>符合性分析</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>推进清洁生产和能源资源集约高效利用。依法引导钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业开展强制性清洁生产审核，推进工业、农业、建筑业、服务业、交通运输业等领域实施清洁生产改造。完善能源消费总量和强度双控制度，严格用能预算管理和节能审查，有效控制能源消费增量。</td><td>严格执行。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。</td><td>本项目符合“三线一单”的要求，符合江苏省生态空间管控区域和国家生态保护红线规划要求。本项目依法编制环评手续，符合环评制度。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>加快补齐生态环境基础设施短板。构建布局完整、运行高效、支撑有力的环境基础设施体系。加强雨水排口监管，强化污水收集管网建设，优化污水处理设施布局，加强污泥规范化处置。提升工业园区监测监控能力，开展工业园区污染物排放限值限量管理。</td><td>本项目雨污分流，雨水排口设置切换阀和监控，合理设置污水收集管网和污水处理设施。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>提升生态环境执法监管效能。全面推行排污许可“一证式”管理。</td><td>本项目运行后严格执行排污许可管理要求。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	要求	符合性分析	相符性	1	推进清洁生产和能源资源集约高效利用。依法引导钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业开展强制性清洁生产审核，推进工业、农业、建筑业、服务业、交通运输业等领域实施清洁生产改造。完善能源消费总量和强度双控制度，严格用能预算管理和节能审查，有效控制能源消费增量。	严格执行。	相符	2	强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。	本项目符合“三线一单”的要求，符合江苏省生态空间管控区域和国家生态保护红线规划要求。本项目依法编制环评手续，符合环评制度。	符合	3	加快补齐生态环境基础设施短板。构建布局完整、运行高效、支撑有力的环境基础设施体系。加强雨水排口监管，强化污水收集管网建设，优化污水处理设施布局，加强污泥规范化处置。提升工业园区监测监控能力，开展工业园区污染物排放限值限量管理。	本项目雨污分流，雨水排口设置切换阀和监控，合理设置污水收集管网和污水处理设施。	符合	4	提升生态环境执法监管效能。全面推行排污许可“一证式”管理。	本项目运行后严格执行排污许可管理要求。	符合
序号	要求	符合性分析	相符性																				
1	推进清洁生产和能源资源集约高效利用。依法引导钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业开展强制性清洁生产审核，推进工业、农业、建筑业、服务业、交通运输业等领域实施清洁生产改造。完善能源消费总量和强度双控制度，严格用能预算管理和节能审查，有效控制能源消费增量。	严格执行。	相符																				
2	强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。	本项目符合“三线一单”的要求，符合江苏省生态空间管控区域和国家生态保护红线规划要求。本项目依法编制环评手续，符合环评制度。	符合																				
3	加快补齐生态环境基础设施短板。构建布局完整、运行高效、支撑有力的环境基础设施体系。加强雨水排口监管，强化污水收集管网建设，优化污水处理设施布局，加强污泥规范化处置。提升工业园区监测监控能力，开展工业园区污染物排放限值限量管理。	本项目雨污分流，雨水排口设置切换阀和监控，合理设置污水收集管网和污水处理设施。	符合																				
4	提升生态环境执法监管效能。全面推行排污许可“一证式”管理。	本项目运行后严格执行排污许可管理要求。	符合																				

6、本项目与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》相符性分析		
表 1-6 与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的相符性分析		
序号	要求	本项目
《重污染天气消除攻坚行动方案》		
二、大气减污降碳协同增效行动	推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。依法依规退出重点行业落后产能，修订《产业结构调整指导目录》，将大气污染物排放强度高、治理难度大的工艺和装备纳入淘汰类或限制类名单。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，有序推动长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。持续推动常态化水泥错峰生产。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评和区域污染物削减要求，本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉的决定》中规定的第一类“鼓励类”第一项“农林业”第 26 条“农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用”。
	推动能源绿色低碳转型。大力发展新能源和清洁能源，非化石能源逐步成为能源消费增量主体。严控煤炭消费增长，重点区域继续实施煤炭消费总量控制，推动煤炭清洁高效利用。将确保群众安全过冬、温暖过冬放在首位，宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热，因地制宜稳妥推进北方地区清洁取暖，有序实施民用和农业散煤替代，在推进过程中要坚持以供定需、以气定改、先立后破、不立不破。着力整合供热资源，加快供热区域热网互联互通，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力，发展长输供热项目，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。实施工业炉窑清洁能源替代，大力推进电能替代煤炭，在不影响民生用气稳定、已落实合同气源的前提下，稳妥有序引导以气代煤。	本项目使用能源为水、电和生物质，不使用煤炭。
	开展传统产业集群升级改造。开展涉气产业集群排查及分类治理，各地要进一步分析产业发展定位，“一群一策”制定整治提升方案，树立行业标杆，从生产工艺、产品质量、产能规模、能耗水平、燃料类型、原辅材料替代、污染治理和区域环境综合整治等方面明确升级改造标准。实施拉单挂账式管理，淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，切实提升产业发展质量和环保治理水平。完善动态管理机制，严防“散乱污”企业反弹。	本项目不涉气，严格按照管理要求。
《臭氧污染防治攻坚行动方案》		

三、VOCs 污染治理达标行动	加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料，重点区域、中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；重点区域、珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。完善 VOCs 产品标准体系，建立低 VOCs 含量产品标识制度。	本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。
	开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查，臭氧高发季节加大检测频次，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究责任人。	本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。
	开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。各地全面梳理 VOCs 治理设施台账，分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质量，确保达标排放。力争 2022 年 12 月底前基本完成，确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。	本项目不涉及 VOCs 废气排放。
	强化 VOCs 无组织排放整治。各地全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。石化、现代煤化工、制药、农药行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池和废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题；焦化行业重点治理酚氰废水处理未密闭、煤气管线及焦炉等装置泄漏等问题；工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题。重点区域、珠三角地区无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。	本项目不涉及 VOCs 废气排放。
	加强非正常工况废气排放管控。石化、化工企业应提前向当地生态环境部门报告开停	本项目不涉及 VOCs 废气排放。

		车、检维修计划；制定非正常工况 VOCs 管控规程，严格按规程操作。火炬、煤气放散管须安装引燃设施，配套建设燃烧温度监控、废气流量计、助燃气体流量计等，排放废气热值达不到要求时应及时补充助燃气体。	
		推进涉 VOCs 产业集群治理提升。各地全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，研究制定治理提升计划，统一治理标准和时限。加快建设涉 VOCs “绿岛”项目。同一类别工业涂装企业聚集的园区和集群，推进建设集中涂装中心；吸附剂使用量大的地区，建设吸附剂集中再生中心，同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系；同类型有机溶剂使用量较大的园区和集群，建设有机溶剂集中回收中心。推进各地建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效 VOCs 治理设施，钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。	本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。
	五、臭氧精准防控体系构建行动	开展夏季臭氧污染区域联防联控。着力提升臭氧污染预报水平，重点区域具备未来 10 天臭氧污染级别预报能力；研究区域统一的臭氧污染预警标准和应对措施。开展生产季节性调控，鼓励引导企业污染天气妥善安排生产计划，在夏季减少开停车、放空、开釜等操作，加强设备维护，鼓励增加泄漏检测与修复频次。鼓励企业和市政工程中涉 VOCs 排放施工实施精细化管理，防腐、防水、防锈等涂装作业及大中型装修、外立面改造、道路划线、沥青铺设等避开易发臭氧污染时段。	严格执行
	六、污染源监管能力提升行动	加强污染源监测监控。VOCs 和氮氧化物排放重点排污单位依法安装自动监测设备，并与生态环境部门联网；督促企业按要求对自动监测设备进行日常巡检和维护保养；自动监测设备数采仪采集现场监测仪器的原始数据包不得经过任何软件或中间件转发，应直接到达核心软件配发的通讯服务器。市、县两级生态环境部门配备便携式 VOCs 检测仪，臭氧污染突出的省级生态环境部门及石化、化工企业集中的市、县级生态环境部门加快配备红外热成像仪。	本项目不涉及 VOCs 排放，不属于氮氧化物排放重点排污单位。
		强化治理设施运维监管。VOCs 收集治理设施应较生产设备“先启后停”。治理设施吸附剂、吸收剂、催化剂等应按设计规范要求定期更换和利用处置。坚决查处脱硝设施擅自停喷氨水、尿素等还原剂的行为；禁止过度喷氨，废气排放口氨逃逸浓度原则上控制在 8 毫克/立方米以下。加强旁路监管，非必	本项目不涉及 VOCs 废气排放。

		要旁路应取缔；确需保留的应急类旁路，企业应向当地生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关闭并加强监管。	
		开展臭氧污染防治精准监督帮扶。指导各地在夏季围绕石化、化工、涂装、医药、包装印刷、钢铁、焦化、建材等重点行业，精准开展臭氧污染防治监督帮扶工作。持续开展“送政策、送技术、送服务”等活动，指导企业优化 VOCs、氮氧化物治理方案，推动各项任务措施取得实效；针对地方和企业反映的技术困难和政策问题，组织开展技术帮扶和政策解读，切实帮助解决工作中的具体困难和实际问题。充分利用热点网格技术进行非现场帮扶，指导地方有序开展热点区域针对性排查。	本项目不涉及 VOCs 废气排放。
	柴油货车污染治理攻坚行动方案		
	五、重点用车企业强化监管行动	推进重点行业企业清洁运输。火电、钢铁、煤炭、焦化、有色等行业大宗货物清洁方式运输比例达到 70%左右，重点区域达到 80%左右；重点区域推进建材（含砂石骨料）清洁方式运输。鼓励大型工矿企业开展零排放货物运输车队试点。鼓励工矿企业等用车单位与运输企业（个人）签订合作协议等方式实现清洁运输。企业按照重污染天气重点行业绩效分级技术指南要求，加强运输车辆管控，完善车辆使用记录，实现动态更新。鼓励未列入重点行业绩效分级管控的企业参照开展车辆管理，加大企业自我保障能力。	本项目建成后，运输车辆均为外来车辆。
综上，本项目满足《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》中相关要求。 7、选址合理性分析 项目选址与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）的选址要求的对比分析见表 1-6。			
表 1-6 项目选址与相关标准要求的对比分析一览表			
序号	相关标准要求	项目情况	相符性
选址			
1	厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂。	本项目所在地不属于食品有显著污染的区域。	符合
2	厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。	本项目所在地无有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源。	符合

	3	厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。	项目所在地不属于发生洪涝灾害的地区。	符合
	4	厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。	本项目周围环境较好，无虫害大量孳生。	符合
	厂区环境			
	5	应考虑环境给食品生产带来的潜在污染风险，并采取适当的措施将其降至最低水平。	严格执行。	符合
	6	厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。	本项目厂区合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。	符合
	7	厂区内的道路应铺设混凝土、沥青、或者其他硬质材料；空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。	本项目厂区内道路铺设混凝土，空地铺设草坪，可防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。	符合
	8	厂区绿化应与生产车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的孳生。	本项目厂区绿化与生产车间保持适当距离，植被定期维护。	符合
	9	厂区应有适当的排水系统。	本项目有适当的排水系统。	符合
	10	宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应与生产区保持适当距离或分隔。	本项目生活区与生产区保持分隔。	符合
	由上表可知，项目选址满足《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）的选址要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

江苏口美鲜农业科技发展有限公司购置位于东台市唐洋镇新元工业集中区 B 区 119 号原东台兴马纺织有限公司土地 29.5 亩及厂房，总投资 10000 万元，建设农（海）产品精深加工项目，项目建成后年产农产品、海产品 6900 吨。

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》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关要求，项目类型确认见表 2-1。

表 2-1 项目类型确认表

工程名称		《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）对应项目类别	环评类别	最终确定环评类别
主体工程	蔬菜加工	/	/	报告表
	水产品加工	/	/	
锅炉	四十一、电力、热力生产和供应业：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）	报告表	

根据上表分析，企业应当编制建设项目环境影响报告表。江苏口美鲜农业科技发展有限公司委托环评单位对该项目进行环境影响评价。环评单位接受委托后，开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，在对本项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》编制要求编制了环境影响报告表。

2、项目定员及工作制度

职工人数：员工 40 人。

作业制度：全年生产 200 天，一班制，每天生产 8 小时，全年生产 1600 小时（锅炉工作时间为 1800 小时），项目提供食堂，不提供住宿。

3、项目主体工程

建设内容	主体工程及产品方案见表 2-2。							
	表 2-2 主体工程及生产规模							
	工程名称		数量	产品名称	年设计生产能力	年运行时数		
	农（海）产品加工 生产线		1 条	芥菜	4000 吨/年	1600h		
				青菜	500 吨/年			
				玉米粒	600 吨/年			
				毛豆	600 吨/年			
				菜苔	1000 吨/年			
				南美白对虾	200 吨/年			
				合计	6900 吨/年			
	建设项目主要原辅材料见表 2-3。							
	表 2-3 主要原辅材料表							
	序号	名称		规格/指标	单位	年耗量	最大 储存量	存放 地点
1	芥菜		含水率 70%	吨	5700	30	原料 仓库	框装，20kg/框
2	青菜		含水率 70%	吨	700	4		框装，20kg/框
3	玉米		含水率 70%	吨	1250	6		框装，20kg/框
4	毛豆夹		含水率 70%	吨	1250	6		框装，20kg/框
5	菜苔		含水率 70%	吨	1450	7		框装，20kg/框
6	南北白对虾		/	吨	400	2		框装，20kg/框
7	食品级树脂		乙烯基树脂	吨	0.2	0.2		袋装，20kg/框
8	制冷剂		R507	吨	1	0.1		/
9	食用盐		NaCl	吨	0.53	0.1		袋装，20kg/袋
10	包装材料		/	吨	0.5	0.1		/
11	污水 处理	絮凝剂（PAC）	聚合氯化铝	吨	0.1	0.1	锅炉 房	袋装，20kg/袋
12		絮凝剂（PAM）	聚丙烯酰胺	吨	0.1	0.1		袋装，20kg/袋
13	生物质颗粒（过渡期）		/	吨	600	10	锅炉房	袋装，1t/袋
14	天然气（接管后）		/	N m ³	30 万	/	管道	

项目主要原辅材料理化特性见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料理化毒理性质

名称	CAS 号	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
食品级树脂	/	/	专用于软化硬水的一种专用树脂,通过离子交换技术,使水的硬度小于 50mg/L,棕黄棕褐色球状颗粒,无毒,无臭,最高使用温度为 120℃。	无资料	无资料
食用盐	7647-14-5	NaCl	纯净的氯化钠晶体是无色透明的立方晶体,由于杂质的存在使一般情况下的氯化钠为白色立方晶体或细小的晶体粉末,比重为 2.165 (25/4℃),熔点 801℃,沸点 1442℃,密度为 2.165 克/立方厘米,味咸,含杂质时易潮解;溶于水或甘油,难溶于乙醇,不溶于盐酸,水溶液中性并且导电。固态的氯化钠不导电,但熔融态的氯化钠导电。在水中的溶解度随着温度的升高略有增大。	无资料	无资料
天然气	8006-14-2	/	天然气是存在于地下岩石储集层中以烃为主体的混合气体的统称,比重约 0.65,比空气轻,具有无色、无味、无毒之特性。天然气不溶于水,密度为 0.7174kg/Nm ³ ,相对密度(水)为 0.45(液化)燃点(℃)为 650。在标准状况下,甲烷至丁烷以气体状态存在,戊烷以上为液体。甲烷是最短和最轻的烃分子。	易燃,爆炸极限(V%)为 5-15	LC ₅₀ :50000 ppm (吸入-小鼠)
制冷剂	/	/	由于 R507 属于 HFC 型共沸制冷剂(完全不含破坏臭氧层的 CFC、HCFC),得到目前世界绝大多数国家的认可并推荐的主流低温环保制冷剂,其 ODP (臭氧消耗潜值)为 0,具有清洁、不燃、制冷效果好等特点。制冷剂 R507 在常温下为无色气	不燃	无资料

			体,在自身压力下为无色透明液体,沸点(101.3KPa, ~C): -46.75, 临界温度°C: 70.62, 临界压力(kPa): 3792.1, 全球变暖系数值(GWP): 3985。		
聚合氯化铝	1327-41-9	$(Al_2(OH)_nCl_{6-n})_m$	颜色呈黄色或淡黄色、深褐色、深灰色树脂状固体。该产品有较强的架桥吸附性能,在水解过程中,伴随发生凝聚,吸附和沉淀等物理化学过程。聚合氯化铝絮凝沉淀速度快,适用pH值范围宽,对管道设备无腐蚀性,净水效果明显,能有效去除水中SS、COD、BOD ₅ 及砷、汞等重金属离子。	无资料	无资料
聚丙烯酰胺	9003-05-8	$(C_3H_5NO)_n$	在常温下为坚硬的玻璃态固体。热稳定性良好。能以任意比例溶于水,水溶液为均匀透明的液体。	无资料	无资料

本项目主要设备见表 2-5。

表 2-5 建设项目主要生产设备表

序号	设备名称	规格型号	数量(台/套)
1	农(海)产品加工生产线	提升机	3
2		输送带	6
3		翻板清洗机	1
4		气泡清洗机	1
5		一道侧冲清洗机	1
6		二道侧冲清洗机	1
7		杀菌漂烫机	1
8		滚筒去杂机	2
9		振动沥水机	2
10		振动布料机	2
11		常温水冷却机	1
12		冰水冷却机	1
13		速冻机	1
14		制冷机	4
15		冷却池	2
16		超微粉碎机	1
17	冷库	596m ² /个	1

		919m ² /个	1
		693m ² /个	2
18	玉米脱粒机	/	8
19	毛豆脱粒机	/	8
20	虾仁去壳设备	/	1
21	生物质锅炉（蒸汽发生器） （过渡期）	2t/h	1
22	天然气锅炉（蒸汽发生器） （天然气接管后）	2t/h	1

4、土建工程及平面布置情况

本项目土建工程及配套设施建设情况见表 2-6，本项目平面布置情况见附图 2。

表 2-6 土建工程方案表

建设名称		占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	备注	结构类型
1#车间		6842.44	6842.44	/	钢混结构
其中	冷库 1	596	596	存放成品	
	冷库 2	919	919		
	冷库 3	693	693		
	冷库 4	693	693		
	锅炉房	90	90	/	
	生产区	2700	2700	用于脱粒、去杂、清洗、漂烫、冷却、沥水、切碎、去壳等	
	急冻间	200	200	/	
	包装车间	240	240	用于包装	
	更衣室	35	35	员工更衣	
	配电房	105	105	/	
	制冷机房	135	135	/	
其他	436.44	436.44	/		
综合楼		430	1290	3F，食堂、办公	
原料库		120	120	存放原料	
一般固废仓库		100	100	存放一般固废	
杂货间		120	120	/	
外包材库		120	120	存放包装材料	
办公区		140	140	办公	
污水处理站		60	60	/	
门卫		10	10	/	
合计		7942.44	7942.44	/	

5、周边环境现状

项目位于东台市唐洋镇新元工业园，项目北侧隔北园园区中路为江苏厚忠食品科技有限公司；西侧为树林；南侧隔农田为新元村二组居民；东侧为农田。

项目地理位置见附图 1，项目所在地周围 500 米环境现状见附图 3。

6、公用工程

(1) 给排水

①给水

本项目用水主要为生活用水、绿化用水、冷库用水、设备冲洗用水、地面清洁用水、树脂再生用水、软水系统用水、生产用水（清洗用水、漂烫用水、冷却用水）、碱喷淋用水，本项目用水量为 12104.5m³/a，均来自唐洋镇自来水管网。

表 2-7 本项目给水明细表

序号		用水环节		用水量（m³/a）	来源
1		职工生活用水		320	唐洋 镇自 来水管网
2		绿化用水		45	
3		冷库用水		72	
4		设备冲洗用水		200	
5		地面清洁用水		67.5	
6		软水系统用水		3500	
7		树脂再生用水		10	
8		碱喷淋用水		20	
9	9.1	生产用水	清洗用水	7000	
	9.2		漂烫用水	70	
	9.3		冷却用水	800	
合计				12104.5	

A、生活用水

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），“车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L/(人·班)~50L/(人·班)”，本项目采用 40L/(人·班)估算，项目定员 40 人，年生产 200 天，一班制，则生活用水量为 320m³/a。

B、绿化用水

绿化面积为 200m²，绿化用水按《江苏省城市生活公共用水定额》（2019

	年修订) 计算, 取 $1.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$, 每年绿化需补水天数按全年 50% 计算, 则年耗水量约为 $45\text{m}^3/\text{a}$。 C、冷库用水 本项目有 4 个冷库, 每个冷库有一套制冷机, 制冷机需要冷却水降温, 总循环水量为 $4800\text{m}^3/\text{a}$, 补水率约为循环水量的 1.5%, 则冷库用水量为 $72\text{m}^3/\text{a}$。 D、设备冲洗用水 本项目部分生产设备每天需清洗一次, 需要清洗的设备有 1 台翻板清洗机, 1 台气泡清洗机, 1 台一道侧冲清洗机, 1 台二道侧冲清洗机, 1 台杀菌漂烫机、2 台振动沥水机、2 台滚筒去杂机和 1 台超微粉碎机, 每台设备冲洗用水量约为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$, 则清洗水用量为 $1\text{m}^3/\text{d}$, 年工作 200 天, 则设备冲洗水年用量为 200m^3。 E、地面清洁用水 本项目生产期间车间地面每周清洁一次, 每年清洁 25 次, 根据企业提供资料, 需要清洗的区域为生产区, 面积为 2700m^2, 取 $1\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$, 则地面清洁用水量约为 $67.5\text{m}^3/\text{a}$。 F、软水系统用水 本项目配备一台蒸汽锅炉, 锅炉用水均为软水系统处理后的软水, 软水系统用水均来自新鲜水, 根据企业提供资料, 软水系统年用水约为 3500m^3。 G、树脂再生用水 在使用离子交换树脂制软水的运行过程中, 由于树脂吸附饱和导致树脂吸附能力下降, 需定期使用 5% 盐水 (食用盐与自来水按 1:19 比例配置) 对树脂进行再生, 树脂每 40 天需再生 1 次, 每次再生需用水 2m^3, 则年再生用水量为 10m^3。 H、碱喷淋用水 本项目碱液吸收塔用水循环使用, 碱液吸收塔补充水量约为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$, 年工作 200 天, 则年需补充用水量为 $20\text{m}^3/\text{a}$。 I、生产用水 a、清洗用水
--	--

	本项目年加工农产品 10350t，经过脱粒、去杂后剩余 7000t 的农产品需要通过清洗去除表面的碎叶等杂质，类比同类型其他企业，清洗每吨农产品用水量约 1m^3，则 7000t 农产品清洗用水量为 7000m^3。 b、漂烫用水 将清洗好后的 7000t 农产品进入漂烫机进行漂烫，在漂烫机内需加入少量自来水，类比同类型其他企业，每吨农产品加入自来水量约 0.01m^3，因此农产品的漂烫用水量为 $70\text{m}^3/\text{a}$。 c、冷却用水 为了加快速冻的速度，将漂烫好的农产品经过两道冷却工序，先经常温水冷却池冷却，再经冰水冷却池冷却，每个冷却池盛水 8m^3，冷却水每使用 4 天更换一次，企业年生产 200 天，每年更换 50 次，则每年冷却用水为 800m^3。 ②排水 建设项目采用雨、污分流的排水体制。 A、生活污水 根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活污水排污系数为 0.85-0.95，本项目采用 0.9 进行估算，项目生活用水量为 $320\text{m}^3/\text{a}$，则生活污水量为 $288\text{m}^3/\text{a}$，经隔油池、化粪池预处理后排入园区污水管网，进入东台市唐洋康洁污水处理有限公司进行深度处理，尾水排入潘堡河。 B、锅炉定期排水 本项目锅炉需定期排水，年排水量为 155.4m^3，该废水直接排入园区污水管网，进入东台市唐洋康洁污水处理有限公司进行深度处理，尾水排入潘堡河。 C、设备冲洗废水 本项目设备冲洗废水排放系数为 0.8，则设备冲洗废水年产生量为 160m^3。 D、地面清洁废水 本项目地面清洁废水排放系数为 0.8，则地面清洁废水年产生量为 52m^3。 E、树脂再生废水 本项目软水系统树脂需定期用盐水进行再生，产生树脂再生废水，年产生量为 10m^3。
--	--

	F、生产废水 a、清洗废水 类比同类型其他企业，本项目农产品清洗废水排放系数为 0.8，则清洗废水年产生量为 5600m³ 进入企业污水处理站。 b、漂烫废水 本项目使用杀菌漂烫机漂烫农产品，漂烫机内有漂烫用水、锅炉产生蒸汽水、蔬菜自身产水。类比同类型其他企业，漂烫用水产生的废水为 56m³/a，锅炉蒸汽冷凝水产生 2560m³/a，蔬菜自身产生废水 1323m³/a，则年产生漂烫废水为 3939m³/a。 c、冷却废水 类比同类型其他企业，本项目农产品冷却废水排放系数为 0.8，则冷却废水年产生量为 640m³。 d、沥水废水 本项目在速冻前需将农产品表面水通过沥水机去除，沥水废水主要为冷却水残留，类比同类型其他企业，年产生量为 90m³。 本项目设备冲洗废水、地面清洁洗废水、树脂再生废水、碱喷淋废水及生产废水（清洗废水、漂烫废水、冷却废水、碱喷淋废、沥水废水）合计 10493m³/a 进入企业污水处理站，经污水处理站处理达标后与经隔油池、化粪池处理后的生活污水一同排入东台市唐洋康洁污水处理有限公司进行深度处理，处理后的尾水达标排入潘堡河。 项目原材料及设备均位于站房内，无露天置放物品，因此不考虑初期雨水的收集。 本项目农产品加工工艺水平衡图见图 2-1。
--	---

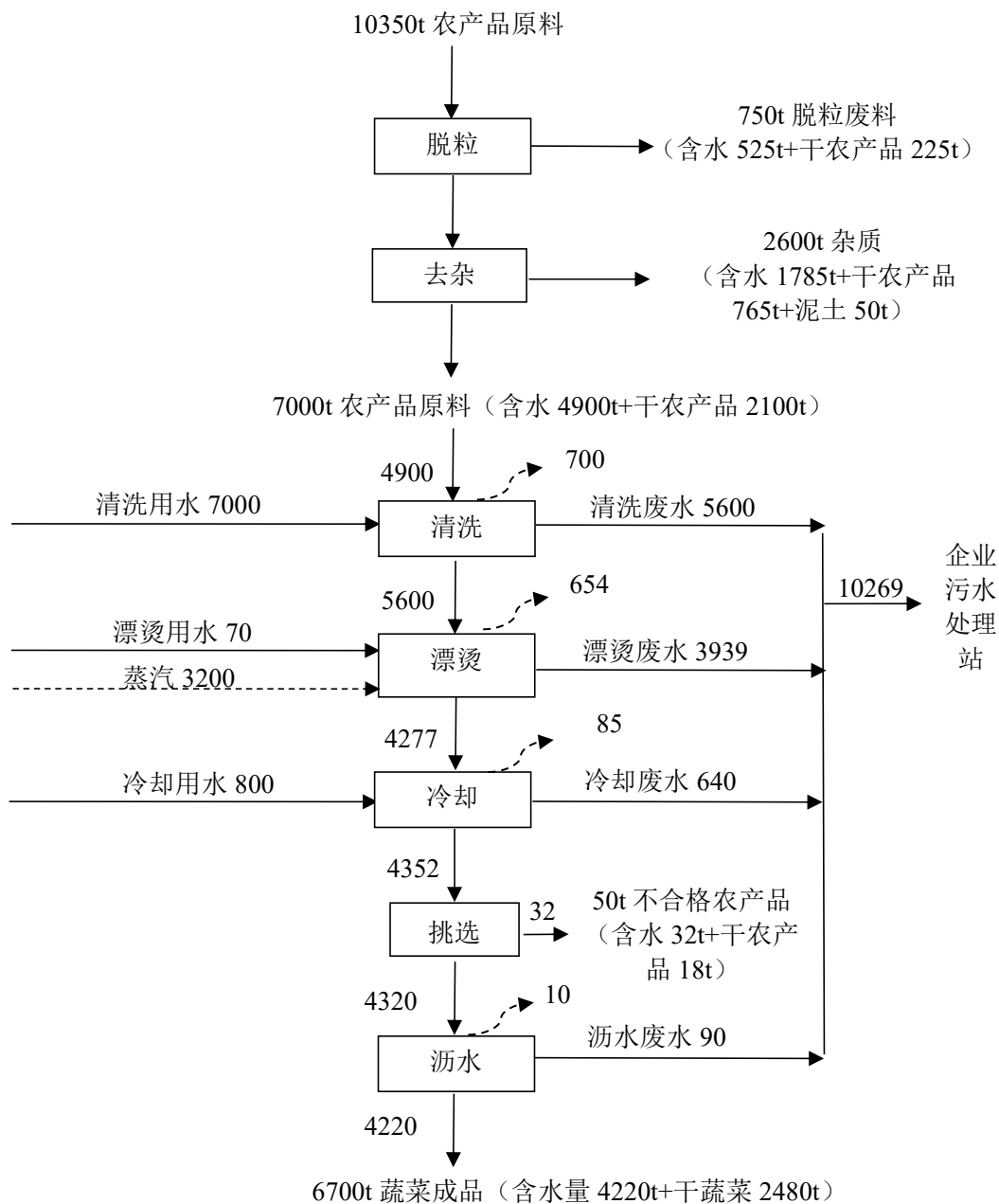


图 2-1 农（海）产品加工工艺水平衡图（m³/a）

本项目水平衡见图 2-2。

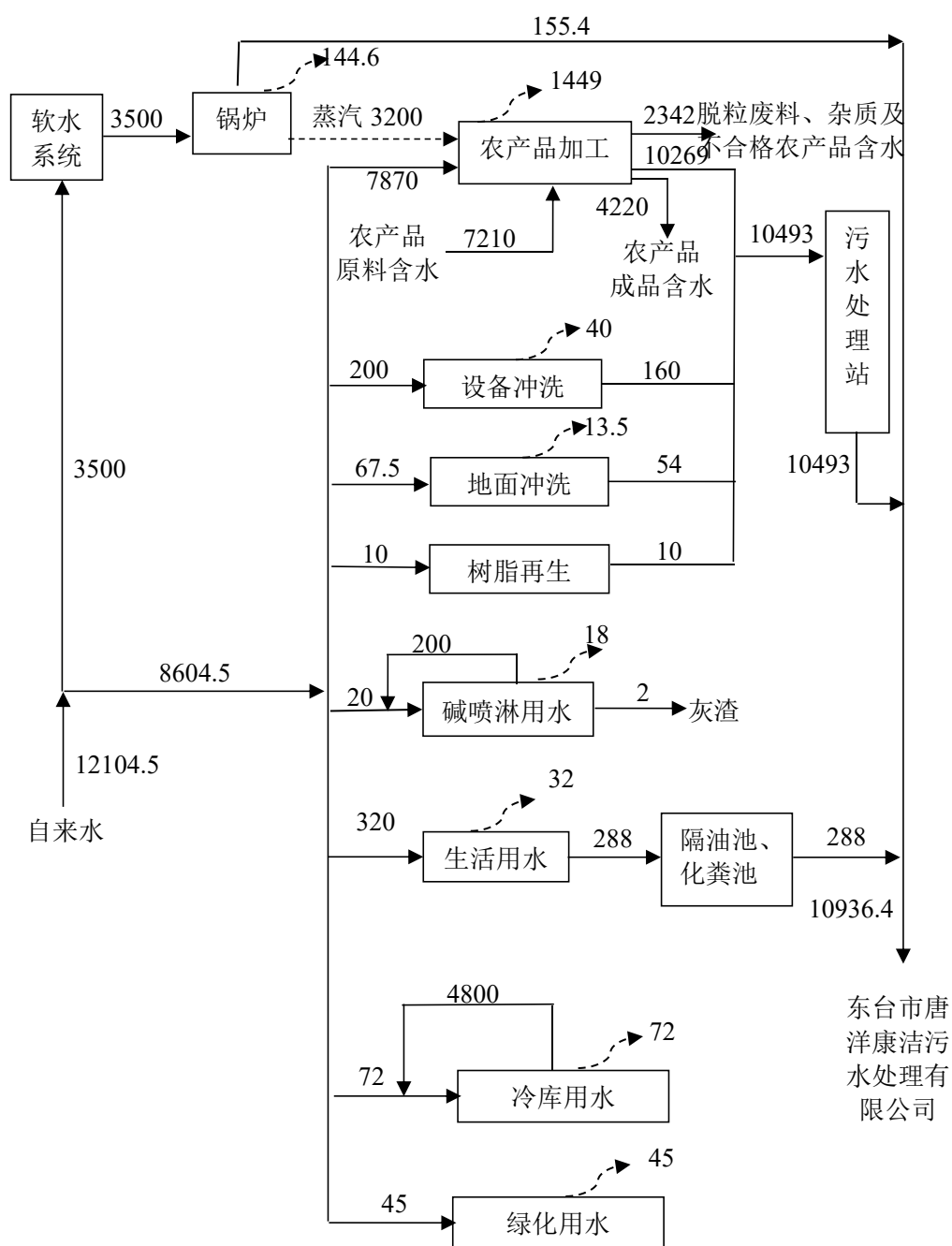


图 2-2 本项目水平衡图 (m³/a)

(2) 供电

本项目用电量约为 15 万度/年，由唐洋镇供电管网供给。

(3) 运输

建设项目原辅料、产品运输方式均为汽车运输。

(4) 通风系统

	通过在厂房内安装抽排风系统、厂房屋顶安装排风扇来实现厂房内的循环通风。 (5) 制冷 本项目采用 R507 制冷剂和 4 套制冷机（每台功率 85.4KW）维持冷库和速冻机制冷。 (6) 供热 园区供热管网未敷设到本项目所在区域，因此本项目新增一台 2t/h 锅炉。根据企业提供资料，企业所需热量为 48 万 kcal/h，项目所在地天然气管网暂未到位，因此在天然气管网未到达项目区域前，先行使用生物质锅炉过渡，天然气管网到达后立即改用天然气锅炉。 ①过渡期 本项目 2t/h 锅炉使用生物质成型燃料作燃料，生物质锅炉效率取 80%，锅炉年运行时间为 1800h，生物质成型燃料燃烧热值为 4500kcal/kg，则锅炉年用生物质成型燃料量为： $1800h \times 120 \text{ 万 kcal/h} \div 80\% \div 4500\text{kcal/kg} \div 1000 = 600\text{t/a.}$ 项目过渡期生物质成型燃料年用量约为 600t，外部购买。 ②天然气接管后 天然气接管后，2t/h 生物质锅炉改用天然气锅炉，效率取 90%，年运行 1800h，天然气燃烧热值为 8000kcal/Nm³，则锅炉年使用天然气量为： $1800h \times 120 \text{ 万 kcal/h} \div 90\% \div 8000\text{kcal/Nm}^3 = 30 \text{ 万 Nm}^3,$ 天然气接管后项目天然气年用量为 30 万 Nm³，天然气由园区管网供给。 (7) 软水制备系统 软水系统可去除自来水中的钙、镁离子，降低水质硬度，从而有效的减少水垢，避免热效率降低的现象，机理为： $\text{R-Na}_2 + \text{Ca}^{2+} \rightarrow \text{R-Ca} + 2\text{Na}^+$ $\text{R-Na}_2 + \text{Mg}^{2+} \rightarrow \text{R-Mg} + 2\text{Na}^+$ 本项目新增一台 2t/h 的锅炉，锅炉需软水，本项目配备一套软水制备系统，设计软水能力为 20m³/d。
--	--

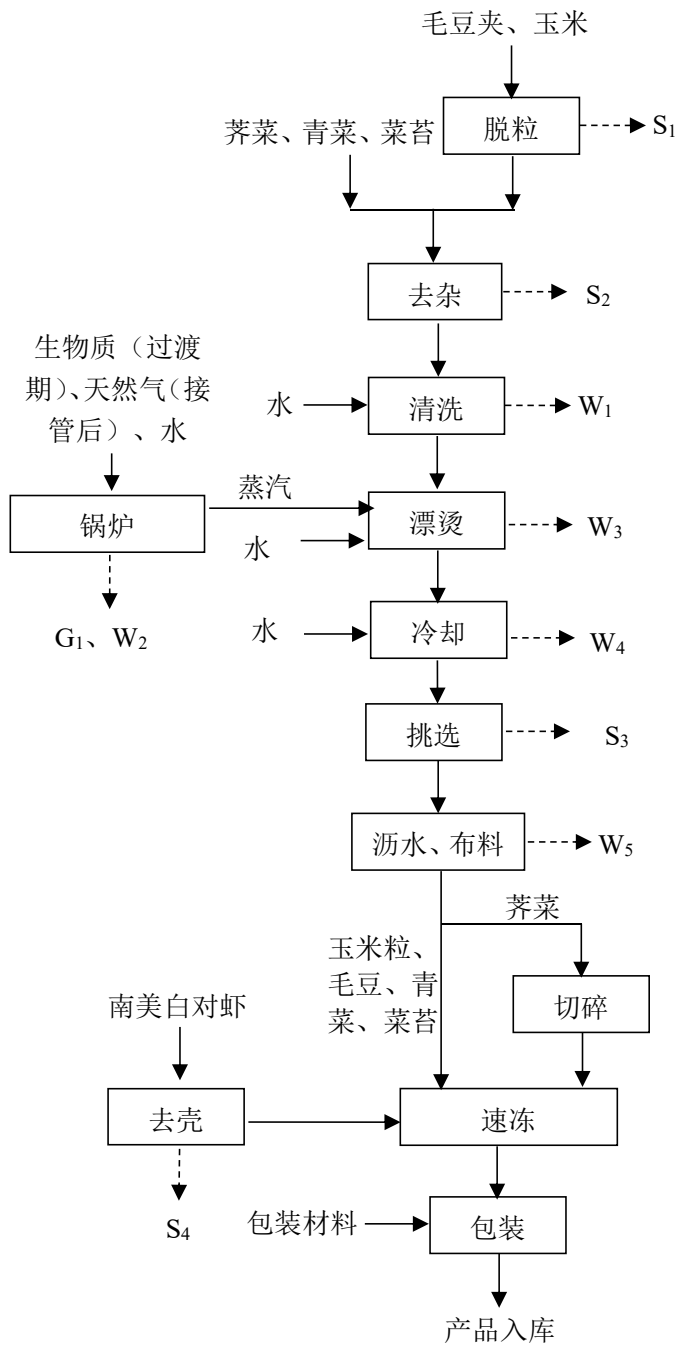
7、公用及辅助工程详见表 2-8。

表 2-8 本项目公用及辅助工程

工程名称		建设名称	设计能力	备注	
储运工程		冷库 1	596m ²	新建	
		冷库 2	919m ²		
		冷库 3	693m ²		
		冷库 4	693m ²		
		原料库	300m ²		
辅助生 产装置 及公用 工程	给水工程		供水管网	12104.5m ³ /a	来自当地自来水管网
	排水工程	工业废水		10648.4m ³ /a	处理达接管标准后接 入东台市唐洋康洁污 水处理有限公司
		生活污水		288m ³ /a	
	供电工程		供配电	15 万 kW/a	来自当地供电管网
	制冷工程		制冷机	85.4KW/台	新增 4 台
	供热工程	生物质锅炉 （过渡期）		2t/h	新增
		天然气锅炉 （天然气接管后）		2t/h	
软水工程		软水制备系统	20m ³ /d	新增	
环保工程	废水	生活污水	隔油池、化粪池	3m ³ /d	新建
		工业废水	污水处理站	70m ³ /d	
	废气	生物质燃 烧废气 （过渡期）	低 NO _x 预燃室燃烧 器+布袋除尘器+ 碱水膜装置	颗粒物去除效率 为 98%、SO ₂ 去 除效率为 70%、NO _x 去除效率为 30%	经 30m 高 1#排气筒 排放
		天然气燃 烧废气 （天然气 接管后）			经 8m 高 1#排气筒 排放
		食堂油烟	油烟净化装置	4000m ³ /h，处理效 率 60%	新建
	固体废物		一般固废仓库	100m ²	新建
	噪声		减震底座、消声、隔 声措施	/	噪声达标
	风险		风险应急器材、事故 池	事故池 150m ³	风险可防控
	地下水及土壤		防渗措施	/	地下水及土壤不受污 染

本项目主要为农（海）产品加工，工艺流程图见图 2-3。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节



图例：
S-固废
W-废水
G-废气

图 2-3 农（海）产品加工生产工艺流程图

	工艺流程简述： （1）脱粒：毛豆和玉米粒按批次分别生产，通过毛豆脱粒机将毛豆夹脱粒成毛豆，通过玉米脱粒机将玉米脱粒成玉米粒，此过程会产生脱粒废料 S₁； （2）去杂：将毛豆、玉米粒或荠菜、青菜、菜苔使用滚筒去杂机去掉部分杂质，此过程会产生杂质 S₂； （3）清洗：将毛豆、玉米粒或荠菜、青菜、菜苔分别经翻板清洗机、气泡清洗机、一道侧冲式清洗机、二道侧冲式清洗机进行清洗，除去其表面的杂质污垢，每次清洗完排掉废水再换自来水进行清洗，不使用洗涤剂，该工序将产生清洗废水 W₁； （4）漂烫：清洗后的毛豆、玉米粒或荠菜、青菜、菜苔分别放入杀菌漂烫机，杀菌漂烫机内注入少量清水，将蒸汽通入杀菌漂烫机内直接加热至 90℃漂烫 1 分钟。过渡期蒸汽通过生物质锅炉提供，天然气接管后蒸汽通过天然气锅炉提供。此过程产生锅炉废气 G₁、锅炉定期排水 W₂ 和漂烫废水 W₃； （5）冷却：漂烫后的毛豆、玉米粒或荠菜、青菜、菜苔分别进入常温水冷却机和冰水冷却机中进行冷却，共经过两道冷却，冰水通过冷却机进行冷冻。冷却水每 4 天更换 1 次，产生冷却废水 W₄； （6）挑选：人工挑选出不合格毛豆、玉米粒或荠菜、青菜、菜苔，此工序产生不合格农产品 S₃； （7）沥水、布料：将挑选后的毛豆、玉米粒或荠菜、青菜、菜苔在振动沥水机中进行沥水，后经振动布料机进行布料，使其成团的蔬菜均匀铺开，此过程产生沥水废水 W₅； （8）切碎：将沥水、布料后的荠菜用超微粉碎机切碎； （9）去壳：外购的南美白对虾通过虾仁去壳设备进行去壳，此过程产生虾壳 S₄； （10）速冻：将沥水、布料后的毛豆、玉米粒、青菜、菜苔和切碎后的荠菜和去壳后的南美白对虾通过速冻机进行速冻； （11）包装：将速冻后的产品用包装材料人工包装后放入冷库。
--	--

建设项目各生产工艺污染物产生排放情况见表 2-9。

表 2-9 建设项目各生产工艺污染物产生排放情况汇总表

污染类型	编号	污染物名称		污染源所在位置或工序	主要排放方式
废气	G ₁	锅炉废气		锅炉	生物质过渡期经 1#30m 高排气筒排放；天然气接管后经 1#8m 高排气筒排放
	/	污水处理站废气		污水处理	无组织排放
	/	食堂油烟		食堂	/
废水	/	生活污水		办公生活	接管东台市唐洋康洁污水处理有限公司
	W ₂	锅炉定期排水		锅炉	
	/	设备冲洗废水		生产	
	/	地面清洁废水		生产	
	/	树脂再生废水		软水系统	
	W ₁	生产废水	清洗废水	清洗	
	W ₃		漂烫废水	漂烫	
	W ₄		冷却废水	冷却	
	W ₅		沥水废水	沥水	
固废	S ₁	脱粒废料		脱粒	环卫清运
	S ₂	杂质		去杂	环卫清运
	S ₃	不合格农产品		挑选	集中外售
	S ₄	虾壳		去壳	集中外售
	/	污泥		废水处理	环卫清运
	/	废树脂		软水制备	集中外售
	/	废包装材料		原料包装	集中外售
	/	废布袋		废气处理	环卫清运
	/	集尘灰		废气处理	环卫清运
	/	灰渣		废气处理	环卫清运
	/	隔油池废油		隔油池	委外处置
	/	生活垃圾		办公生活	环卫清运

与项目有关的原有环境污染问题	根据现场踏勘，江苏口美鲜农业科技发展有限公司购置原东台兴马纺织有限公司土地及厂房，该厂房一直处于闲置状态，无污染遗留，故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

一、区域环境功能定位：

本项目位于东台市唐洋镇新元工业园，项目所在区域及周围地区的大气、水及声环境功能区划见表 3-1。

表 3-1 项目所在区域环境功能区划

大气环境	水环境	声环境
项目所在区域为二类功能区	项目所在区域潘堡河等为地表水 III类功能区	东台市唐洋镇新元工业园及周围地区居住、商业、工业混杂区执行 2 类标准；工业区执行 3 类标准；道路交通干线两侧执行 4a 类标准

二、环境质量标准

1、大气环境质量标准

根据《环境空气质量功能区划分》，项目建设地属于环境空气质量功能二类区，各污染物环境质量浓度限值及标准来源见表 3-2。

表 3-2 大气环境质量的浓度限值

序号	污染物	取值时间	浓度限值（μg/Nm³）	标准来源
1	SO ₂	小时	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修 改单二级标准
		24 小时平均	150	
		年平均	60	
2	PM ₁₀	年平均	70	
		24 小时平均	150	
3	NO ₂	小时	200	
		24 小时平均	80	
		年平均	40	
4	CO	24 小时平均	4000	
		1 小时平均	10000	
5	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	
6	TSP	年平均	200	
		24 小时平均	300	
7	O ₃	日最大 8 小时平均	160	
		小时平均	200	
8	NH ₃	最大一次	200	《环境影响评价技术 导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D
9	H ₂ S	最大一次	10	

2、地表水环境质量标准

本项目的废水最终进入潘堡河，根据江苏省生态环境厅、水利厅关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》的通知（苏环办〔2022〕82号），潘堡河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类水标准，主要指标见表3-3。

表 3-3 地表水环境质量标准限值（单位：除 pH 外为 mg/L）

类别	pH	石油类	COD	SS	氨氮	TN	TP	BOD ₅
Ⅲ	6~9	≤0.05	≤20	≤30	≤1.0	≤1.0	≤0.2	≤4

注：SS 标准值取自《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准。

3、声环境质量标准

项目位于东台市唐洋镇新元工业园，建设项目所在区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，厂界周边敏感区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，具体标准限值见表3-4。

表 3-4 环境噪声限值

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
2	60	50
3	65	55

三、区域环境质量现状

1、项目所在区域达标判断

（1）项目所在区域达标判断

根据《东台市 2021 年度环境质量公报》，全年各项污染物指标监测结果如下：

2021 年全市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 年均值、日均值达标，CO 日均值达标，O₃ 日最大 8 小时平均值达标；PM_{2.5} 年均值达标，日均值超标，超标 0.064 倍。综上，本项目所在区域为不达标区，不达标因子为 PM_{2.5}。

（2）基本污染物的环境质量现状评价

本项目区域空气质量现状数据采用东台市环境监测站设置在东台市实验中学南校区和西溪植物园大气自动监测站点 2021 年连续 1 年的数据，其污染物监测点基本信息及项目区域空气质量现状见表 3-5、表 3-6。

表 3-5 污染物监测站点基本信息表										
监测点名称	监测点位坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离 /km				
	纬度	经度								
东台市实验中学南校区大气自动监测站点	32°51'10.830"	120°18'51.663"	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃	全年	西北	41				
西溪植物园大气自动监测站点	32°51'36.771"	120°16'37.320"		全年	西北	46				

表 3-6 基本污染物环境质量现状										
监测点名称	监测点位坐标		污染物	年评价指标	评价标准 / (μg/m ³)	现状浓度 / (μg/m ³)	最大浓度占标率 / %	超标倍数	超标频率 / %	达标情况
	纬度	经度								
东台市实验中学南校区大气自动监测站点、西溪植物园大气自动监测站点	32°51'10.830"、32°51'36.771"	120°18'51.663"、120°16'37.320"	SO ₂	年平均浓度	60	9	15	0	-	达标
				日均值第 98 分位质量浓度	150	18	12	0	-	达标
			NO ₂	年平均浓度	40	21	52.5	0	-	达标
				日均值第 98 分位质量浓度	80	59.8	74.8	0	-	达标
			PM ₁₀	年平均浓度	70	60	85.7	0	-	达标
				日均值第 95 分位质量浓度	150	137	91	0	-	达标
			PM _{2.5}	年平均浓度	35	32	91	0	-	达标
				日均值第 95 分位质量浓度	75	79.8	106.4	0.064	7.14	不达标
			CO	日均值第 95 分位质量浓度	4000	965	24	0	-	达标
			O ₃	最大 8h 滑动平均第 90 分位质量浓度	160	103	64	0	-	达标

综上所述，项目区域空气基本污染物 PM_{2.5} 不达标，日均值第 95 分位质量浓度超标倍数 0.064、超标率 7.14%。

2、地表水环境

本项目潘堡河地表水环境现状引用江苏厚忠食品科技有限公司委托江苏天宇检测技术有限公司 2021 年 8 月 14 日至 2021 年 8 月 16 日对潘堡河的监测数据（报告编号：天宇 HC 检字第（214600801）号）。监测结果具体见表 3-7。

表 3-7 地表水水质质量现状(单位: mg/L, pH 无量纲)

河流名称	监测日期	监测断面		项目					
				化学需氧量 (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮 (mg/L)	TP (mg/L)	总氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
潘堡河	2021.8.14- 2021.8.16	潘堡河 W1	最大值	18	3.6	0.858	0.16	0.98	27
			最小值	17	3.2	0.806	0.15	0.96	24
			平均值	17.7	3.4	0.835	0.16	0.97	25.7
		潘堡河 W2	最大值	19	3.8	0.712	0.17	0.87	30
			最小值	18	3.4	0.452	0.14	0.80	29
			平均值	18.7	3.6	0.539	0.15	0.83	29.7
		潘堡河 W2	最大值	18	3.6	0.638	0.19	0.87	30
			最小值	17	3.2	0.628	0.18	0.78	29
			平均值	17.7	3.4	0.631	0.18	0.82	29.7

数据表明, 潘堡河化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准要求。

3、声环境

本项目建设地点位于东台市唐洋镇新元工业园内, 根据南京万全检测技术有限公司 2022 年 11 月 29 日对项目周边的声环境现状监测数据(报告编号: NVTT-2022-0336)。项目所在地声环境现状数据见表 3-8。

表 3-8 噪声环境质量现状

监测点名称	污染物	评价指标	现状 dB (A)	达标情况
N1 南侧居民点(新元村二组)	噪声	昼间	55.1	达标

由上表可知, 建设项目所在地周围声环境保护目标昼间环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。

4、生态环境

企业不在产业园区外新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，不涉及生态现状调查。

5、电磁辐射

企业不涉及电磁辐射，不涉及电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

项目消防尾水、事故废水等会通过不同途径进入到地下水和土壤中，土壤及地面进行硬化、分区防渗、防腐等措施后，可有效防止和避免项目对地下水和土壤之污染的发生，项目对土壤及地下水基本不会造成影响。

综上，本项目不需开展地下水、土壤环境现状调查。

环 境 保 护 目 标	1、大气环境：项目周围大气环境保护目标见表 3-9。					
	表 3-9 项目环境敏感保护目标一览表					
	类别	保护目标名称	方位	距离（m）	保护目标说明	
	大气环境	新元村二组	南	25	环境空气二类区	
		朝福村一组	北	200		
	2、声环境：本项目厂界外 50 米范围声环境敏感保护目标见表 3-10。					
	表 3-10 本项目声环境敏感保护目标一览表					
	类别	保护目标名称	相对项目方位	相对项目距离（m）	保护目标说明	
	声环境	新元村二组	南	25	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	
	3、地下水环境：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；					
	4、生态环境：建设项目位于东台市唐洋镇新元工业园内，不在产业区外新增用地，不涉及生态环境保护目标。					

1、废气

(1) 锅炉废气

本项目在天然气管网未到达项目区域前,先行使用生物质蒸汽发生器(锅炉)过渡,天然气管网到达后立即改用天然气。

本项目生物质锅炉废气颗粒物、SO₂、NO_x 执行江苏省《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表 1 中燃生物质锅炉(其他区域)排放限值。本项目天然气接管后锅炉废气中颗粒物、SO₂、NO_x 排放标准限值执行江苏省《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表 1 中燃气锅炉排放限值。

根据江苏省《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 4.1.4 中要求燃煤、燃生物质锅炉烟囱高度(从烟囱或锅炉房所在的地平面至烟囱出口的高度)应根据锅炉房装机总容量,按表 2 规定执行,燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8m。本项目锅炉容量为 2t/h,因此项目生物质过渡期设 1#排气筒高度为 30m,项目天然气接管后设 1#排气筒高度为 8m。

(2) 污水处理站废气

本项目污水处理站 NH₃ 和 H₂S 执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表 1 标准值。

(3) 食堂油烟

项目每餐就餐人数约为 40 人,设置 2 只基准灶头,根据《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001),餐饮建设规模划为小型。

具体标准值及标准来源见表 3-11 和表 3-12。

表 3-11 大气污染物排放标准

污染物名称		最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放 厂界外最高 浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
			排气筒高度 (m)	二级		
污水处理 站废气	NH ₃	/	/	/	1.5	GB14554-1993
	H ₂ S	/		/	0.06	
生物质锅 炉废气(过 渡期)	颗粒物	20	30	/	/	DB32/4385-2022
	SO ₂	50		/	/	
	NO _x	150		/	/	
天然气锅 炉废气(接	颗粒物	10	8	/	/	
	SO ₂	35		/	/	

管后)	NOx	50		/	/	
-----	-----	----	--	---	---	--

表 3-12 饮食业油烟排放标准

规模	小型
基准灶头数	≥1, <3
对应灶头总功率 (10 ⁸ J/h)	1.67, <5
对应排气罩面总投影面积 (m ²)	≥1.1, <3.3
饮食业单位油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率	
规模	小型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	60

2、废水

本项目工业废水经厂内污水处理站处理、生活污水经隔油池+化粪池处理达接管标准后与锅炉定期排水一併排入园区污水管网，进入东台市唐洋康洁污水处理有限公司进行深度处理，接管废水水质应执行东台市唐洋康洁污水处理有限公司接管标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，主要标准值见表 3-13。

表 3-13 废水排放标准

项目	废水排放标准值 (mg/L)	
	建设项目执行东台市唐洋康洁污水处理有限公司接管标准	污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准
pH	6~9	6~9
COD	500	50
BOD ₅	350	10
SS	400	10
NH ₃ -N	25	5 (8) *
TP	3	0.5
TN	70	15
石油类	20	1
动植物油	100	1

注：1、带*括号外数值为水温>12℃时控制指标，括号内数值为水温≤12℃的控制指标；

3、噪声

本项目施工作业现场执行《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）中标准，运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体见表 3-14 和表 3-15。

表 3-14 建筑施工场界噪声限值		单位：dB(A)
昼间		夜间
70		55

表 3-15 工业企业厂界环境噪声排放标准		单位：dB(A)
类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废弃物污染物控制标准

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固废废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量控制指标

本项目实施后：
项目污染物排放总量控制指标汇总表。

表 3-16 总量控制指标表（t/a）

种类	污染物			接管排放量	最终排放量
废水	废水量（m³/a）			10936.4	10936.4
	COD			0.5566	0.5468
	BOD ₅			0.1147	0.1094
	NH ₃ -N			0.0776	0.0547
	SS			0.1653	0.1094
	TP			0.0039	0.0039
	TN			0.0342	0.0342
	石油类			0.0002	0.0002
	动植物油			0.0035	0.0035
废气	有组织	过渡期	颗粒物	/	0.006
			SO ₂	/	0.0612
			NO _x	/	0.4284
		天然气接管后	颗粒物	/	0.0008
			SO ₂	/	0.018
			NO _x	/	0.0909
	无组织	NH ₃		/	0.0104
		H ₂ S		/	0.0004
固废	一般固体废物			/	/
	生活垃圾			/	/

	1、废气 本项目实施后所需大气污染物在东台市内平衡。 2、废水 本项目废水接管量为 10936.4t/a、COD0.5566t/a、BOD₅0.1147t/a、NH₃-N0.0776t/a、SS0.1653t/a、TP0.0039t/a、TN0.0342t/a、石油类 0.0002t/a、动植物油 0.0035t/a。 废水最终排放量为 10936.4t/a、COD0.5468t/a、BOD₅0.1094t/a、NH₃-N0.0547t/a、SS0.1094t/a、TP0.0039t/a、TN0.0342t/a、石油类 0.0002t/a、动植物油 0.0035t/a。 本项目所需水污染物最终外排量 COD0.5468t/a、氨氮 0.0547t/a，COD 拟从东台市通泰制丝有限公司可削减的 COD24.6t/a 排放量中平衡，氨氮拟从东台市通泰制丝有限公司可削减的氨氮 3.24t/a 排放量中平衡，排污权交易平台开放后，须立即完成上述指标的交易。该项目所涉及的其他水污染物指标列为日常环境管理目标。所申请的污染物总量指标，在申请排污许可证时按交易获得量再行核定。 3、固废 固体废物排放量为零，不申请总量。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	一、大气环境保护措施 项目主要在购置厂房内进行改造及设备安装，新建事故池、污水处理站等，工程量较小。项目施工期间产生的废气为少量施工扬尘，主要污染源为粉尘，属无组织排放。 建筑施工扬尘的影响范围在其下风向，为了进一步减小施工扬尘对环境的影响，施工单位进行文明施工，加强建材物料、建筑垃圾的运输与管理，合理装卸，运输时采用密闭式槽车运输；施工工地道路保护清洁等。 总之，施工区目前的空气环境质量较好，大气稀释能力和环境容量都比较大，不会对当地的大气环境产生明显的影响。施工期的活动属短期行为，且工程量较小，随着施工的结束，施工场地将得到恢复。环境空气质量将恢复到原有水平。 二、水环境保护措施 施工期产生的污水主要包括施工生产废水、施工人员的生活污水。施工废水中一般含有较高浓度的悬浮物，可以通过简单沉淀处理后回用于机械设备和车辆冲洗以及施工场地洒水降尘，实现施工废水的零排放，这样施工废水不会对周围水环境产生明显影响。 项目施工期产生的生活污水经化粪池处理后接管东台市唐洋康洁污水处理有限公司。 采取以上措施，施工期产生的废水将对周围水环境无明显影响。 三、声环境保护措施 施工期噪声主要由施工机械产生，具有阶段性、临时性和不固定性。 本评价采取以下措施： ①建设单位在施工操作上要加强环保措施，选用低噪声施工设备，在施工过程中选用静压桩等低噪声施工工艺。 ②合理设计施工总平面布置图，尽量避免高噪声设备同时施工。 ③对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级。 ④严禁夜间施工。
---	---

建设单位必须全面落实上述要求，使施工各阶段的场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定，对项目周边声环境影响较小，该影响随着施工期的结束而结束。

四、固体废物环境保护措施

为减少施工期固体废物的影响，采取以下措施：

①施工生产建筑垃圾的处理：对钢筋、钢板下脚料可以分类回收，交废品收购站处理，其他建筑垃圾（如混凝土废料、废砖等）集中堆放，及时清运到指定的弃渣堆放场；

②施工人员生活垃圾的管理：加强对施工期生活垃圾的管理，生活垃圾不得随意丢弃、抛洒，集中收集后交由垃圾填埋场处理；

综上所述，经妥善处理施工期产生的固废对周围环境无影响。

五、生态环境保护目标保护措施

本项目位于东台市唐洋镇新元工业园，购置已建闲置厂房，未在园区外新增用地，不涉及新增用地范围内生态环境保护目标的保护措施。

运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、废气污染物产生情况 (1) 锅炉废气 G_1 本项目在天然气管网未到达项目区域前，先行使用生物质锅炉过渡，天然气管网到达后立即改用天然气。 锅炉需提前 1h 预热方能产生蒸汽投入使用，因此锅炉运行时间为 1800h/a。 ①生物质锅炉废气 本项目生物质锅炉生物质燃烧尾气中污染物产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数手册中生物质工业锅炉产污系数表，燃烧 1 吨生物质颗粒，产生废气量 6240 标立方米，SO_2 产污系数为 17Skg（0.17，根据企业提供资料生物质成型燃料含硫量为 0.02 则 $S=0.02$），NO_x 的产污系数为 1.02kg，颗粒物产污系数为 0.5kg。本项目使用生物质燃料 600t/a，则本项目生物质锅炉废气产生量为 $600t/a \times 6240m^3/t \div 1800h = 2080m^3/h$，$SO_2$ 产生量为 $600t/a \times 17kg/t \times 0.02 \div 1000 = 0.204t/a$、氮氧化物产生量为 $600t/a \times 1.02kg/t \div 1000 = 0.612t/a$、颗粒物产生量为 $600t/a \times 0.5kg/t \div 1000 = 0.3t/a$。生物质燃料经低 NO_x 预燃室燃烧器燃烧后的废气经布袋除尘器+碱水膜装置处理后通过 30m 高 1#排气筒排放。颗粒物去除效率为 98%、SO_2 去除效率为 70%、NO_x 去除效率为 30%。 ②天然气锅炉废气 本项目天然气锅炉天然气燃烧尾气中污染物产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数手册中燃气工业锅炉产污系数表，工业废气产污系数为 107753 标立方米/万立方米-燃料，SO_2 产污系数为 0.02Skg/万立方米-燃料(本项目 S 取《天然气》（GB17820-2018）中二类天然气最大含硫量 100)，本项目天然气燃烧采用国际领先的低 NO_x 预燃室燃烧器，NO_x 产污系数取 3.03kg/万立方米-燃料（低氮燃烧-国际领先）。根据环评工程师社会区域类登记培训教材 P123 表 4-12 中数据，燃烧 $10000m^3$
--------------	--

的天然气，产生 1.4kg 烟尘。

天然气接管后，本项目锅炉使用天然气作燃料，使用天然气 30 万 m^3/a 。则本项目锅炉产生烟气量 $3232590\text{m}^3/\text{a}$ ， SO_2 产生量为 $0.06\text{t}/\text{a}$ ， NO_x 产生量为 $0.0909\text{t}/\text{a}$ ，颗粒物产生量为 $0.042\text{t}/\text{a}$ 。天然气接管后，天然气经低 NO_x 预燃室燃烧器燃烧后的废气经布袋除尘器+碱水膜装置处理后通过 8m 高 1# 排气筒排放。颗粒物去除效率为 98%、 SO_2 去除效率为 70%。

（2）污水处理站废气

企业新建一座污水处理站处理工业废水，污水处理过程会产生恶臭污染物。根据美国 EPA（环境保护署）对污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每去除 1g 的 BOD_5 可产生 0.0031gNH_3 、 $0.00012\text{gH}_2\text{S}$ ，本项目污水处理站 BOD_5 去除量为 $3.3614\text{t}/\text{a}$ ，则 NH_3 的产生量为 $0.0104\text{t}/\text{a}$ ， H_2S 的产生量为 $0.0004\text{t}/\text{a}$ ，直接无组织排放。

（3）食堂油烟

根据类比调查和有关资料显示，每人每天耗食用油量约为 30g。本项目职工共 40 人，日耗食用油约为 1.2kg，年耗食用油约为 0.24t，烹调过程油的挥发损失率约 2.83%，由此可以估算出员工厨房油雾产生量约 $0.007\text{t}/\text{a}$ ，按 2 只基准灶计，其吸排油烟机的实际有效风量为 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，以日平均运行 3h，年运行 200 天计，则油雾平均初始排放浓度约 $2.92\text{mg}/\text{m}^3$ ，本项目安装油烟净化去除效率为 60%的油烟净化装置，油烟经净化处理后排放，则该单位年油烟污染物排放量为 $0.0028\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $1.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）油烟最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 限值。

2、废气污染物产生情况

各工艺废气产生情况见表 4-1。

表 4-1 建设项目废气产生情况汇总表

污染源编号	污染物名称	污染源所在位置或工序	产生量 t/a	主要排放方式
G ₁	颗粒物	生物质锅炉 (过渡期)	0.3	低 NO _x 预燃室燃烧器+布袋除尘器+碱水膜装置+30m 高 1#排气筒排放
	SO ₂		0.204	
	NO _x		0.612	
G ₁	颗粒物	天然气锅炉 (天然气接管后)	0.042	低 NO _x 预燃室燃烧器+布袋除尘器+碱水膜装置+8m 高 1#排气筒排放
	SO ₂		0.06	
	NO _x		0.0909	
/	NH ₃	污水处理	0.0104	无组织排放
	H ₂ S		0.0004	
/	食堂油烟	食堂	0.007	油烟净化装置处理后排放

3、项目废气产生及排放源强

项目废气产生及排放源强见表 4-2、4-3 和表 4-4。

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放						排放 时间
				核算 方法	废气产 生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	去除率 (%)	核算 方法	废气排放 量 (m³/h)	排放 浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
农(海) 产品加 工生产 线	生物质 锅炉(过 渡期)	1#排 气筒	颗粒 物	产物 系数 法	2080	80.128	0.1667	0.3	低 NOx 预 燃室燃烧 器+布袋 除尘器+ 碱水膜装 置	98	/	2080	1.603	0.0033	0.006	间断 排放, 1800h	
			SO ₂			54.487	0.1133	0.204		70	/		16.346	0.034	0.0612		
			NO _x			163.46	0.34	0.612		30	/		114.42	0.238	0.4284		
	天然气 锅炉(接 管后)	1#排 气筒	颗粒 物	产物 系数 法	1795.9	12.993	0.0233	0.042	低 NOx 预 燃室燃烧 器+布袋 除尘器+ 碱水膜装 置	98	/	1795.9	0.26	4.67×10 ⁻⁴	0.0008	间断 排放, 1800h	
			SO ₂			18.561	0.0333	0.06		70	/		5.568	0.01	0.018		
			NO _x			28.12	0.0505	0.0909		/	/		28.12	0.0505	0.0909		
	污水处 理站	无组 织	NH ₃	产物 系数 法	/		0.0022	0.0104	/	/	/		0.0022	0.0104	连续 排放, 4800h		
			H ₂ S				8.33×10 ⁻⁵	0.0004					8.33×10 ⁻⁵	0.0004			
	食堂	/	食堂 油烟	油烟	类比 法	4000	2.92	0.012	0.007	油烟净化 装置	60	/	4000	1.17	0.005	0.0028	间断 排放, 600h

注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）及《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021），本项目生物质锅炉废气、天然气锅炉废气采取低 NO_x 预燃室燃烧器+布袋除尘器+碱水膜装置的技术是可行的。

表 4-3 本项目有组织废气排放情况汇总表

污染源	污染物名称	排放情况		排放标准		达标情况
		排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放标准(mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
1#排气筒 (过渡期)	颗粒物	1.603	0.0033	20	/	达标
	SO ₂	16.346	0.034	50	/	达标
	NO _x	114.42	0.238	150	/	达标
1#排气筒 (天然气接管后)	颗粒物	0.26	4.67×10 ⁻⁴	10	/	达标
	二氧化硫	5.568	0.01	35	/	达标
	氮氧化物	28.12	0.0505	50	/	达标

由上表可知：在过渡期和天然气接管后 1#排气筒污染因子均可达标排放，对外环境的影响较小。

表 4-5 项目无组织废气排放情况

污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
污水处理站	NH ₃	0.0104	15	4	4.5
	H ₂ S	0.0004			

有组织排放口基本情况见表 4-6。

表 4-6 有组织排放口基本情况调查表

排放口 编号	排放口名称	污染物	坐标		排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气出口温 度(°C)	类型
			经度	纬度				
1#排气筒 (过渡期)	生物质锅炉 废气排放口	颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物	120°41'48.282"	32°38'54.482"	30	0.18	100	一般排放口
1#排气筒 (接管后)	天然气锅炉 废气排放口	颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物	120°41'48.282"	32°38'54.482"	8	0.18	100	一般排放口

4、非正常工况

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械故障、设备检修时的物料流失等因素所排放的污染物对环境造成的影响。对此要有预防和控制措施，在生产中须高度重视。

本项目涉及的大气污染物非正常排放工况主要为废气处理装置出现故障，导致出现非正常排放。本次环评以低 NO_x 预燃室燃

烧器+布袋除尘器+碱水膜装置出现故障，导致其无去除效率，事故持续时间按 30 分钟计。

表 4-7 非正常工况有组织废气排放情况一览表

污染源	污染因子	治理措施	排放情况		单次持续时间/h	年发生频次/年	排放标准		达标情况
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)			最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
1#排气筒 (过渡期)	颗粒物	低 NO _x 预燃室燃烧器+布袋除尘器+碱水膜装置	80.128	0.1667	0.5	1	20	/	不达标
	SO ₂		54.487	0.1133			50	/	不达标
	NO _x		163.46	0.34			150	/	不达标
1#排气筒 (天然气接管后)	颗粒物	低 NO _x 预燃室燃烧器+布袋除尘器+碱水膜装置	12.993	0.0233	0.5	1	10	/	不达标
	SO ₂		18.561	0.0333			35	/	达标
	NO _x		28.12	0.0505			50	/	达标

经分析，非正常工况下，1#排气筒（过渡期）颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度均超过《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）的排放限值要求、1#排气筒（天然气接管后）颗粒物排放浓度超过《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）的排放限值要求。

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

（1）制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止研发活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

（2）定期检修废气治理设施，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动运行，杜绝废气未经处理直接排放。

（3）设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

5、卫生防护距离

(1) 行业主要特征大气有害物质

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），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，应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产量及其原辅材料、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(Q_c/C_m)，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。

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。

本项目污水处理站无组织污染物为 NH_3 和 H_2S 。则污水处理站污染物须进行等标排放量计算。

表 4-8 特征大气有害物质选取表

污染源	污染物名称	Q_c 排放速率 (kg/h)	C_m 标准限值 (mg/m ³)	Q_c/C_m 等标排放量
污水处理站	NH_3	0.0022	0.2	0.011
	H_2S	8.33×10^{-5}	0.01	0.00833

本项目污水处理站 NH_3 等标排放量最大，且与 H_2S 的等标排放量相差在 10%以上，故 NH_3 为污水处理站无组织排放的主要特征大气有害物质。

(2) 计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

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)；

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 5 年平均风速及大气污染源构成类别查取。

(3) 参数选取

该地区的平均风速为 3.3m/s，A、B、C、D 值的选取见表 4-9。

表 4-9 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 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	110
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		

(4) 计算结果见表 4-9。

卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。如计算初值为 208m，卫生防护距离终值取 300m；计算初值为 488m，卫生防护距离终值为 500m。卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时，级差为 200m。

表 4-10 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物名称	Qc 排放速率 (kg/h)	Qc/Cm 等标排放量	面源面积 (m ²)	r 等效 半径 (m)	L 卫生防护 距离初值 (m)	最终设定 卫生防护 距离 (m)
污水处理站	NH ₃	0.0018	0.009	60	4.37	1.879	50

根据计算结果，本项目应在污水处理站边界外设置 50 米卫生防护距离。现阶段本项目卫生防护距离内无居民点等敏感环境保护目标，以后在此卫生防护距离内也不得规划建设居民区等敏感环境保护目标，以避免环境纠纷。

6、异味

异味是大气、水、废弃物中的特殊气味通过空气介质，作用于人的嗅觉而被感知的一种嗅觉污染。本项目可能的嗅觉污染物质为污水处理产生的 NH₃、H₂S。

根据《嗅阈值及其恶臭污染控制中的应用》（国家环境保护恶臭污染物控制重点实

验室，天津300191），NH₃的嗅阈值为 1.5×10^{-6} （V/V），即1.157mg/m³，H₂S的嗅阈值为 0.00041×10^{-6} （V/V），即0.00063mg/m³。

本项目建成后全厂主要异味物质嗅阈值见表4-11。

表4-11 异味物质最大落地浓度值

污染物名称	最大预测质量浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	嗅阈值 (mg/m ³)	结果
NH ₃	0.00104	0.2	1.157	未达到嗅阈值
H ₂ S	0.000567	0.01	0.00063	未达到嗅阈值

根据AERSCREEN估算模式，污水处理站外NH₃和H₂S异味污染物在正常排放情况下均低于嗅阈值，因此对周围环境影响无明显影响，大气环境影响程度较小，但仍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。

7、无组织废气的控制措施

本项目无组织废气主要为污水处理站产生的 H₂S、NH₃。本项目采取的污染防治措施为：

- ①项目加强企业污水处理站的密封，减少无组织排放；
- ②设置卫生防护距离，在卫生防护距离内不得建设居民点等不宜建设的设施；
- ③加强生物质颗粒燃料贮存，生物质颗粒燃料使用吨包包装，且贮存在室内。

通过采取以上无组织排放控制措施，各污染物质的周围外界最高浓度能够达到无组织排放监控浓度限值，无组织废气能够达标排放。

8、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）及《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018），本项目废气环境监测计划见表4-12。

表 4-12 本项目建成后环境监测计划安排一览表

时段	类型	监测位置	监测项目		频次	备注
运营期	废气	1#排气筒	过渡期	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一月一次	委托有资质机构监测
			接管后	颗粒物、二氧化硫	一年一次	
				氮氧化物	一月一次	
		厂界或防护带边缘的浓度最高点	NH ₃ 、H ₂ S		半年一次	

9、环境影响分析

项目所在区域为不达标区，不达标因子为 PM_{2.5}，周边 500m 内距离最近的环境保护

目标为厂界南侧 25m 处新元村二组。

根据《深入打好污染防治攻坚战的实施意见》，东台市拟通过推进产业绿色转型升级，优化产业布局、坚决遏制“两高”项目盲目发展，对东台市实施更加严格的污染物的总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标重点企业，依法淘汰落后产能。强化生态环境分区管控，严格规划环评审查和项目环评准入。加强细颗粒物和臭氧协同控制，深入打好蓝天保卫战。加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制。严格落实重污染天气管控措施，消除污染天气。推进清洁生产和清洁能源的高效利用，实施原辅材料和产品源头替代工程，推进企业升级改造和区域环境综合整治，进一步降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，积极改善东台市区域环境空气质量。

本项目过渡期生物质锅炉生物质燃料经低 NO_x 预燃室燃烧器燃烧后的废气经布袋除尘器+碱水膜装置处理后通过 30m 高 1#排气筒排放，待天然气接管后天然气锅炉天然气经低 NO_x 预燃室燃烧器燃烧后的废气经布袋除尘器+碱水膜装置处理后通过 8m 高 1#排气筒排放。各污染因子均可达标排放，对外环境的影响较小。

项目在污水处理站边界外设置 50 米卫生防护距离。现阶段本项目卫生防护距离内无居民点等敏感环境保护目标，以后在此卫生防护距离内也不得规划建设居民区等敏感环境保护目标。

综上，本项目建成后对外环境的影响较小。

二、废水

1、废水产排情况及治理设施

建设项目采用雨、污分流的排水体制。

A、生活污水

本项目生活污水量为 288m³/a，经隔油池、化粪池预处理后排入园区污水管网，进入东台市唐洋康洁污水处理有限公司进行深度处理，尾水排入潘堡河。

B、锅炉定期排水

本项目锅炉需定期排水，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）-4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册，燃生物质锅炉（锅内水处理）产生废水（锅炉排污水）按 0.259 吨/吨燃料计。本次项目锅炉满负荷运行时生物质燃料消耗量为 600t/a，则锅炉排污水产生量为 155.4m³/a，该废水直接排入园区污水管，进入东台市唐洋康洁污水处理有限公司进行深度处理，尾水排入潘堡河。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 F.5, 废水中 COD 产污系数为 20g/吨-燃料。其计算公式为：

$$E_j = R \times \beta_j \times 10^{-6}$$

式中：E_j—核算时段内废水总排放口第 j 项水污染物的实际排放量，排放量，吨；

R—核算时段内锅炉燃料耗量，600t；

β_j—废水总排放口第 j 项水污染物的产排污系数，克/吨-燃料。

计算得本项目锅炉排污水 COD 产生量为 600t×20g/吨×10⁻⁶=0.012t/a。

C、设备冲洗废水

本项目设备冲洗废水排放系数为 0.8，则设备冲洗废水年产生量为 160m³。

D、地面清洁废水

本项目地面清洁废水排放系数为 0.8，则地面清洁废水年产生量为 52m³。

E、树脂再生废水

本项目软水系统树脂需定期用盐水进行再生，产生树脂再生废水，年产生量为 10m³。

F、生产废水

a、清洗废水

本项目农产品清洗废水排放系数为 0.8，则清洗废水年产生量为 5600m³进入企业污水处理站。

b、漂烫废水

本项目使用杀菌漂烫机漂烫农产品，漂烫机内有漂烫用水、锅炉产生蒸汽水、蔬菜自身产水。漂烫用水产生的废水 56m³/a，锅炉蒸汽冷凝水产生 684m³/a，蔬菜自身产生废水 1323m³/a，则年产生漂烫废水为 2063m³/a。

c、冷却废水

本项目农产品冷却废水排放系数为 0.8，则冷却废水年产生量为 640m³。

d、沥水废水

本项目在速冻前需将农产品表面水通过沥水机去除，沥水废水主要为冷却水残留，年产生量为 90m³。

本项目设备冲洗废水、地面清洁洗废水、树脂再生废水、碱喷淋废水及生产废水（清洗废水、漂烫废水、冷却废水、碱喷淋废、沥水废水）合计 8617.5m³/a 进入企业污水处理站，经污水处理站（格栅+调节+气浮沉淀+A²/O）处理达标后排入东台市唐洋康洁污水处理有限公司进行深度处理，处理后的尾水达标排入潘堡河。

类比 2019 年 9 月日照新羽然食品有限公司蔬菜加工项目竣工环境保护验收监测报告，生产工艺为挑选-切割-清洗-漂烫-速冻-包装，废水处理工艺为格栅+沉淀+调节+水解酸化+接触氧化+沉淀，产生的生产废水的 COD 平均浓度为 1095mg/L，BOD₅ 的平均浓度为 334mg/L，悬浮物的平均浓度为 52.5mg/L，氨氮的平均浓度为 29.58mg/L，COD 的处理效率约 96%，BOD₅ 的处理效率约 98%，悬浮物的处理效率约 86%，氨氮的处理效率约 77%，类比项目生产工艺和废水处理工艺与本项目类似，因此类比具有可

行性。

类比 2019 年 7 月临泉县新达食品有限公司年产 3000 吨脱水蔬菜扩建项目竣工环境保护验收监测报告,生产工艺为切片-漂洗-重力去水-烘干-过筛分级-打粒-打包,废水处理工艺为调节+水解酸化+接触氧化,产生的生产废水总磷平均浓度为 0.47mg/L,总氮的平均浓度为 116.38mg/L,总磷的处理效率约 31%,总氮的处理效率约 98%,类比项目生产工艺和废水处理工艺与本项目类似,因此类比具有可行性。

本项目废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-13、表 4-14。

表 4-13 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物	污染物排放				排放时间
				核算方法	产生废水量(m³/a)	排放浓度(mg/l)	产生量(t/a)	工艺	效率%		核算方法	排放废水量(m³/a)	排放浓度(mg/l)	排放量(t/a)	
办公、生活	/	生活污水	COD	类比法	288	400	0.1152	隔油池、化粪池	20	COD	类比法	288	320	0.0922	1600h
			BOD ₅			200	0.0576		20	BOD ₅			160	0.0461	
			NH ₃ -N			25	0.0072		0	NH ₃ -N			25	0.0072	
			SS			300	0.0864		50	SS			150	0.0432	
			TN			35	0.0101		0	TN			35	0.0101	
			TP			2	0.0006		0	TP			2	0.0006	
			动植物油			30	0.0086		60	动植物油			12	0.0035	
清洗、漂烫、冷却、沥水	翻板清洗机、气泡清洗机、一道侧冲清洗机、二道侧冲清洗机、杀菌漂烫机、振动沥水机	工业废水	COD	产污系数法	10269	1095	11.2446	格栅+调节+气浮沉淀+A ² /O	96	COD	类比法	10493	43.11	0.4524	
			BOD ₅	类比法		334	3.43		98	BOD ₅			6.54	0.0686	
			NH ₃ -N	产污系数法		29.58	0.3038		77	NH ₃ -N			6.71	0.0704	
			SS	类比法		52.5	0.539		86	SS			8.67	0.091	
			TP	产污系数法		0.47	0.0048		31	TP			0.31	0.0033	
			TN			116.37	1.195		98	TN			2.3	0.0241	

	设备冲洗	/		COD	类比法	160	300	0.048		80	石油类			0.019	0.0002
				SS			500	0.08							
				石油类			5	0.0008							
				NH ₃ -N			10	0.0016							
				TN			40	0.0064							
	地面清洁	/		COD		54	300	0.0162		/					
				SS			500	0.027							
				石油类			5	0.0003							
				NH ₃ -N			10	0.0005							
				TN			40	0.0022							
	树脂再生	软水系统		COD		10	200	0.002							
				SS			400	0.004							
	锅炉定期排水	锅炉	工业废水	COD	类比法	155.4	77	0.012	/	0	COD	类比	155.4	77	0.012
				SS			200	0.0311		0	SS			200	0.0311

表 4-14 废水进入东台市唐洋康洁污水处理有限公司污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污染物	进入东台市唐洋康洁污水处理有限公司 污染物情况			治理措施		污染物排放				排放时 间/h
		产生废水量/ (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量/ (t/a)	工艺	效率 /%	核算 方法	排放废水量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	排放量/(t/a)	
综合 废水	COD	10936.4	50.89	0.5566	A ² /O 污水 处理 工艺	1.78	类比 法	10936.4	50	0.5468	7200
	BOD ₅		10.49	0.1147		4.9			10	0.1094	
	NH ₃ -N		7.1	0.0776		29.6			5	0.0547	
	SS		15.11	0.1653		33.8			10	0.1094	
	TP		0.36	0.0039		/			0.36	0.0039	
	TN		3.13	0.0342		/			3.13	0.0342	
	石油类		0.02	0.0002		/			0.02	0.0002	
	动植		0.32	0.0035		/			0.32	0.0035	

	物油										
--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2、废水排放口基本情况见表 4-15。

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			
						编号及名称	类型	经度	纬度
1	生活污水、工业废水、锅炉定期排水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TN、TP、石油类、动植物油	间接排放	进入东台市唐洋康洁污水处理有限公司	间歇排放	DW001	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口	120°41'49.413"	32°38'55.502"

3、达标分析

项目废水达标分析见表 4-16。

表 4-16 废水接管达标情况

废水名称	污染因子	接管浓度 (mg/L)	接管标准 (mg/L)	达标情况
			东台市唐洋康洁污水处理有限公司接管标准	
生活污水、工业废水、锅炉定期排水	COD	50.89	≤500	达标
	BOD ₅	10.49	≤350	达标
	NH ₃ -N	7.1	≤25	达标
	SS	15.11	≤400	达标
	TP	0.36	≤3	达标
	TN	3.13	≤70	达标
	石油类	0.02	≤20	达标
	动植物油	0.32	≤100	达标

由上表可知：建设项目接管水质符合东台市唐洋康洁污水处理有限公司接管标准，能进入东台市唐洋康洁污水处理有限公司

集中处理。

4、废水监测要求

废水环境监测计划见表 4-17。

表 4-17 废水环境监测计划安排一览表

序号	排放口 编号	污染物 名称	监测设 施	自动监测设 施安装位置	自动监测设施的 安装、维护等相关 管理要求	自动监测 是否联网	自动监 测仪器 名称	手动检测 方法及个 数	手工监 测频次	手工测定方法
1	DW001	COD	☐ 自动 ☒ 手动	/	/	/	/	混合水 样，3 个	每季度 一次	重铬酸钾法 GB11914-89
		BOD ₅	☐ 自动 ☒ 手动	/	/	/	/			稀释与接种法 GB7488-87
		NH ₃ -N	☐ 自动 ☒ 手动	/	/	/	/			纳氏试剂光度法 GB7479-87
		SS	☐ 自动 ☒ 手动	/	/	/	/			重量法 GB11901-89
		TP	☐ 自动 ☒ 手动	/	/	/	/			钼酸铵分光光度法 GB11893-89
		TN	☐ 自动 ☒ 手动	/	/	/	/			碱性过硫酸钾消解-紫外分 光光度法 GB11894-89
		石油类	☐ 自动 ☒ 手动	/	/	/	/			红外分光光度法 HJ637-2018
		动植物油	☐ 自动 ☒ 手动	/	/	/	/			

5、废水污染防治措施可行性分析

(1) 废水产生情况

本项目产生工业废水 $10493\text{m}^3/\text{a}$ 和生活污水 $288\text{m}^3/\text{a}$ ，工业废水经厂内污水处理站处理、生活污水经隔油池+化粪池处理达接管标准后与锅炉定期排水一并排入园区污水管网，进入东台市唐洋康洁污水处理有限公司进行深度处理，处理后的尾水达标后排入潘堡河。

(2) 生活污水处理可行性分析

生活污水处理工艺流程图见图 4-4。

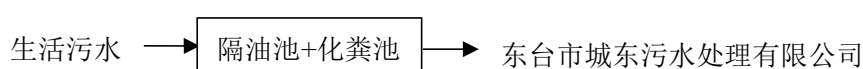


图 4-4 生活污水处理工艺流程图

废水处理设施可行性：

本项目生活污水污染治理设施未采用污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术，且未明确规定为可行技术。本项目废水污染治理设施可行性分析如下：

隔油池的作用原理：隔油池利用废水中动植物油和水的比重不同而达到分离的目的。

化粪池的作用原理：化粪池是利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。

本项目化粪池+隔油池日处理能力为 3m^3 ，生活污水日排放量 1.44m^3 ，化粪池+隔油池处理能力能够满足本项目生活污水处理需求。

因此，本项目生活污水处理工艺具有可行性。

(3) 生产废水处理可行性分析

①污水处理站设施参数

表 4-18 主要设施参数						
序号	设施名称	规格	停留时间	数量	单位	备注
1	格栅、调节池	15m*4m*4.5m	2h	1	座	新建
2	气浮沉淀池	8m*2m*3m	2h	1	座	新建
3	一体化污水处理设备（厌氧池、缺氧池、好氧池、二沉池、清水池）	6.5m*2.5m*2m	2h	1	座	新建

本项目废水停留时间均满足废水处理要求。

②工业废水预处理工艺

厂内污水处理站处理工艺为“格栅+调节+气浮沉淀+A²/O”，能够有效地降低废水中污染物的量。

本项目废水先经过格栅格网、调节池初步沉降、分离。调节池末端设置提升泵，将污水提升至气浮沉淀设备进行悬浮物的第二次处理，气浮工艺是利用微小气泡做载体粘附去除废水中细小的悬浮物，使水质得到初步净化，为后续的生化处理单元创造良好条件，减轻后续生化段处理负荷。污水中的污染物分为溶解性有机物和非溶解性物质（即 SS），溶解性有机物在一定条件下，可以转化为非溶解性物质，污水处理的方法之一就是加入混凝剂和絮凝剂使大部分溶解性有机物转达化为非溶解性物质，再将全部或大部分非溶解性物质（即 SS）去除以达到净化污水的目的，而去除 SS 的主要方法就是利用气浮的方法。经加药反应后的污水进入气浮的混合区，与释放后的溶气水混合接触，使絮凝体粘附在细微气泡上，然后进入气浮区。絮凝体在气浮力的作用下浮向水面形成浮渣，下层的清水经集水器流至清水池后，一部分回流作溶气使用，剩余清水通过溢流口流出进入中水池。气浮池水面上的浮渣积聚到一定厚度以后，由刮沫机刮入气浮机污泥池后排出。污水处理产生的污泥定期清运。中水池出水经泵提升至 A²/O 系统进一步处理有机物及氨氮等，经处理后的废水排至东台市唐洋康洁污水处理有限公司进行深度处理。

企业污水处理站设施工艺流程图见图 4-1。

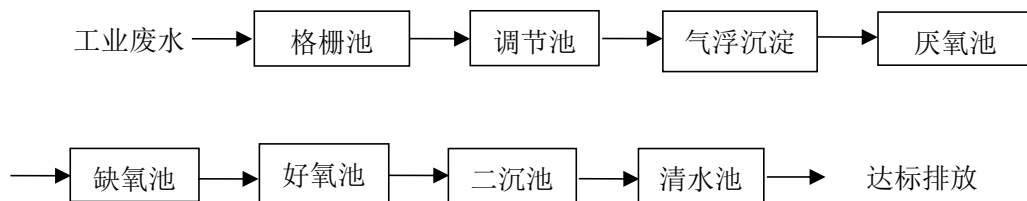


图 4-1 污水处理站废水处理工艺流程图

综上，本项目工业废水污染防治措施是可行的。

4、生活污水处理工艺

生活污水处理系统工艺流程图，见图 4-2。

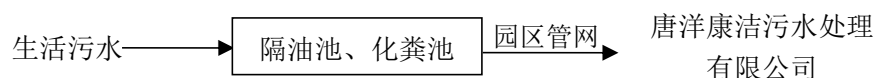


图 4-2 本项目生活污水处理工艺流程图

(1) 隔油池的作用原理：

隔油池利用废水中动植物油和水的比重不同而达到分离的目的。

(2) 化粪池的作用原理：

化粪池是利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。

生活污水经隔油、化粪池处理后能满足东台市唐洋康洁污水处理有限公司接管浓度标准。

5、接管可行性

(1) 项目接管水质

根据工程分析结果，本项目接管水质符合污水处理厂接管标准，能进入东台市唐洋康洁污水处理有限公司集中处理。

(2) 东台市唐洋康洁污水处理有限公司污水处理工艺

东台市唐洋康洁污水处理有限公司处理污水容量为 2500m³/d，采用改进的 A²/O 法污水处理工艺处理接管污水，尾水排至潘堡河。根据污水处理厂建设规划，镇区及周边范围生产、生活污水经预处理达接管标准后排入污水管网，经污水处理厂集中处理达标后排放，目前污水处理管网已覆盖唐洋集镇范围部分区域。园区内工业企业的生产废水、生活污水经预处理达接管保

准后排入污水管网，由唐洋污水处理厂集中处理达标排放。

东台市唐洋康洁污水处理有限公司进水水质为：COD $\leq$ 500mg/l，BOD₅ $\leq$ 300mg/l，石油类 $\leq$ 20mg/l，动植物油 $\leq$ 100mg/l，SS $\leq$ 400mg/l，NH₃-N $\leq$ 25mg/l，TP $\leq$ 3mg/l，TN $\leq$ 1mg/l，pH=6~9。根据江苏省环保厅《江苏省地表水（环境）功能区划》和盐城市城市水环境综合治理规划，东台市唐洋康洁污水处理有限公司出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

东台市唐洋康洁污水处理有限公司污水处理工艺流程见图4-3。

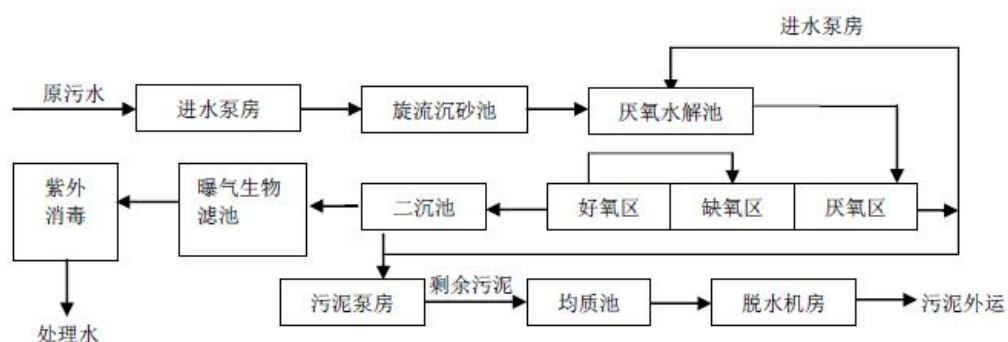


图 4-3 东台市唐洋康洁污水处理有限公司工艺流程图

东台市唐洋康洁污水处理有限公司一期 1250m³/d 已建成投产，目前一期工程日处理工业废水 40.7m³/d，可接纳工业废水余量为 209.3m³/d，本项目污水量约为 54.682m³/d，因此，本项目的废水接入东台市唐洋康洁污水处理有限公司从水量分析是可行的。

东台市唐洋康洁污水处理有限公司至项目所在地的污水管网已经到位，项目污水可接管至东台市唐洋康洁污水处理有限公司。

综上所述，建设项目废水可达标接入东台市唐洋康洁污水处理有限公司，对东台市唐洋康洁污水处理有限公司的正常运行影响较小，尾水可达标排放至潘堡河，不会改变潘堡河环境质量现状，对周围水环境影响较小。

三、噪声

1、噪声源项分析

项目主要噪声源为提升机、输送带、翻板清洗机、气泡清洗机、一道侧冲清洗机、二道侧冲清洗机、杀菌漂烫机、滚筒去杂机、振动沥水机、振动布料机、常温水冷却机、冰水冷却机、速冻机、制冷机、超微粉碎机、玉米脱粒机、毛豆脱粒机、虾仁去壳设备、水泵和风机等机械噪声，其声源源强值在 60~90 分贝之间。本项目声源分布及防治措施见表 4-19。

表 4-19 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 /h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
农（海） 产品加工 生产线	提升机	提升机	频发	类比法	75~80	减振底座+ 隔声、消声 等	20	/	55~60	1600
	输送带	输送带	频发		75~80		20	/	55~60	
	翻板清洗机	翻板清洗机	频发		80~85		20	/	60~65	
	气泡清洗机	气泡清洗机	频发		80~85		20	/	60~65	
	一道侧冲清洗机	一道侧冲清洗机	频发		80~85		20	/	60~65	
	二道侧冲清洗机	二道侧冲清洗机	频发		85~90		20	/	65~70	
	杀菌漂烫机	杀菌漂烫机	频发		85~90		20	/	65~70	
	滚筒去杂机	滚筒去杂机	频发		85~90		20	/	65~70	
	振动沥水机	振动沥水机	频发		85~90		20	/	65~70	
	振动布料机	振动布料机	频发		80~85		20	/	60~65	
	常温水冷却机	常温水冷却机	频发		80~85		20	/	60~65	
	冰水冷却机	冰水冷却机	频发		80~85		20	/	60~65	
	速冻机	速冻机	频发		80~85		20	/	60~65	
	制冷机	制冷机	频发		80~85		20	/	60~65	
	超微粉碎机	超微粉碎机	频发		85~90		20	/	65~70	
	玉米脱粒机	玉米脱粒机	频发		85~90		20	/	65~70	
	毛豆脱粒机	毛豆脱粒机	频发		85~90		20	/	65~70	

	虾仁去壳设备	虾仁去壳设备	频发		85~90		20	/	65~70	
	水泵	水泵	频发		80~85		20	/	60~65	
	风机	风机	频发		80~90		20	/	60~70	

2、噪声达标情况分析：

(1) 预测模式

本项目设备声源均为室内声源，噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B 工业噪声预测模式。

1) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后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：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室内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。

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

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

3) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

(2) 预测对象及结果

建设项目厂界预测结果见表 4-20。

表 4-20 各预测点噪声预测叠加结果 (dB (A))

预测点	评价指标	贡献值	现状值	预测值	标准值	评价结果
东厂界	昼间	34.41	-	-	65	达标
南厂界	昼间	26.90	-	-	65	达标
西厂界	昼间	30.65	-	-	65	达标
北厂界	昼间	47.05	-	-	65	达标
N1 南侧居民点 (新元村二组)	昼间	26.6	55.1	55.11	60	达标

从预测结果可以看出,设备噪声对厂界噪声影响较小,项目建成后,厂界噪声贡献值昼间均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求,南侧居民点昼间噪声贡献值叠加现状值后均小于《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准,因此本项目不会改变其声环境功能区类别。

3、监测计划

本项目建成后,噪声监测计划见表 4-21。

表 4-21 本项目建成后环境监测计划安排一览表

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	备注
运营期	噪声	厂界	Leq(A)	1 次/季度	委托有资质机构监测

四、固体废物

1、项目副产物产生情况

本项目建成后,营运期固体废物主要为:脱粒废料、杂质、不合格农产品、虾壳、污泥、废树脂、隔油池废油、废包装材料、废布袋、集尘灰、灰渣和生活垃圾,产生情况如下:

a、脱粒废料 S₁

脱粒过程产生脱粒废料,产生量约为 750t/a;

b、杂质 S₂

去杂过程产生杂质,产生量约为 2600t/a;

c、不合格农产品 S₃

挑选过程产生不合格农产品,产生量约为 50t/a;

d、虾壳 S₄

	去壳过程产生虾壳，产生量约为 200t/a; e、污泥 废水经污水处理站会产生污泥，根据《第一次全国污染源普查集中式污染治理设施产排污系数测算项目污水处理厂污泥产生系数使用手册》，污泥核算公式 $S = k_4 Q + k_3 C$ 式中：S—污水处理厂含水率 80%的污泥产生量，吨/年； k_4—工业废水集中处理设施的物理与生物污泥综合产生系数，吨/万吨废水处理量，系数取 4.53； Q—污水处理厂的实际污水处理量，万吨/年； k_3—城镇污水处理厂或工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，吨/吨絮凝剂使用量，系数取 6.7； C—污水处理厂的无机絮凝剂使用量，吨/年。 则本项目污泥产生量 $S = 4.53 \times 10493 \times 10^{-4} + 6.7 \times 0.2 \approx 6.09 \text{t/a}$。 f、废树脂 离子交换树脂长期运行后，由于树脂裂化、污染等原因，会造成树脂的部分失效或永久性失效，此时需对树脂进行更换。此过程产生废树脂，产生量为 0.2t/a； g、隔油池废油 项目生活污水经隔油池处理后会产隔油池废油，产生量约为 0.0051t/a； h、废布袋 项目布袋除尘器会产生废布袋，产生量约为 0.005t/a； i、集尘灰 项目布袋除尘器处理废气会产生集尘灰，产生量约为 0.1176t/a； g、灰渣 项目碱水膜装置定期清渣，产生灰渣，产生量约约为 2.05t/a； k、废包装材料 本项目食品级树脂、食用盐、絮凝剂（PAC）、絮凝剂（PAM）有废包装材料产生，废包装材料产生量约为 0.02t/a；
--	---

	1、生活垃圾 职工人数 40 人，年生产天数 200 天，生活垃圾按 0.5kg/人•d 计，则产生的生活垃圾为 4t/a。 2、副产物类别判定 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），判定结果见表 4-22。
--	--

	表 4-22 项目副产物类别判别表								
	序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测 产生量(t/a)	种类判断*		
							固体废物	副产品	判定依据
运营期 环境影响 和保护 措施	1	脱粒废料	脱粒	固态	农产品	750	√	/	4.2 (a)
	2	杂质	去杂	固态	泥土、农产品	2600	√	/	4.2 (a)
	3	不合格农产品	挑选	固态	农产品	50	√	/	4.1 (a)
	4	虾壳	去壳	固态	海产品	200	√	/	4.2 (a)
	5	污泥	废水处理	半固态	污泥	6.09	√	/	4.3 (e)
	6	废树脂	软水制备	固态	树脂	0.2	√	/	4.1 (d)
	7	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.005	√	/	4.1 (h)
	8	集尘灰	废气处理	固态	粉尘	0.1176	√	/	4.3 (a)
	9	灰渣	废气处理	半固态	粉尘、水	2.05	√	/	4.3 (a)
	10	废包装材料	原料包装	固态	包装材料	0.02	√	-	4.1 (h)
	11	隔油池废油	隔油池	液态	动植物油	0.0051	√	/	4.3 (f)
	12	生活垃圾	办公生活	半固态	废纸等	4	√	/	4.1 (h)
注：上表中来源鉴别根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），“4.1（a）”表示：在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范），或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质；“4.1（h）”表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；“4.2（a）”表示：产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等；“4.3（a）”表示烟气和废气净化、除尘过程中收集的烟尘、颗粒物，包括粉煤灰；“4.3（e）”表示：水净化和废水处理产生的污泥及其他废弃物质；“4.1（d）”表示：在消费或使用过程中产生的，因为使用寿命到期而不能继续按照原用途使用的物质；“4.3（f）”表示：废水或废液（包括固体废物填埋场产生的渗透液）处理产生的浓缩液；“5.1（c）”表示表示填埋处置。									
根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中固废的判别依据，本项目产生的脱粒废料、不合格农产品、污泥、废树脂、废布袋、集尘灰、灰渣、废包装材料、隔油池废油和生活垃圾均属于固体废物。									
3、固体废物属性判定									
根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的固体废物的类别，具体固体废弃物的属性情况见表 4-23。									

表 4-23 本项目固体废物属性判定情况表

编号	固废名称	属性	产生工序及装置	形态	主要成分	鉴定方法	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处置方式
1	脱粒废料	一般固体废物	脱粒	固态	农产品	《一般固体废物分类与代码》 (GB/T39198-2020)	植物残渣	137-001-31	750	环卫清运
2	杂质		去杂	固态	泥土、农产品		植物残渣	137-002-31	2600	
3	不合格农产品		挑选	固态	农产品		植物残渣	137-003-31	50	集中外售
4	虾壳		去壳	固态	海产品		动物残渣	136-001-32	200	
5	污泥		废水处理	半固态	污泥		有机废水污泥	900-999-62	6.09	环卫清运
6	废布袋		废气处理	固态	布袋		其它废物	900-999-99	0.005	
7	集尘灰		废气处理	固态	粉尘		工业粉尘	900-999-66	0.1176	
8	灰渣		废气处理	半固态	粉尘、水		工业粉尘	900-999-66	2.05	
9	废树脂		软水制备	固态	树脂		其它废物	900-999-99	0.2	集中外售
10	废包装材料		原料包装	固态	包装材料		工业垃圾	900-999-07	0.02	
11	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	半固态	废纸等	/	生活垃圾	/	4	环卫清运
12	隔油池废油		隔油池	液态	动植物油		生活垃圾	/	0.0051	委外处置

根据北京市生态环境局回复，自来水制备纯水产生的废弃离子交换树脂，目前不按危废进行管理；本项目为农（海）产品精深加工项目，生产过程不使用有毒有害物质，废水处理站产生的污泥主要为生化处理污泥，该污泥不在《国家危险废物名录（2021年版）》中，因此本项目污泥为一般固体废物。

废树脂、废包装材料外售可进行再生利用，不合格农产品、虾壳可外售做饲料，因此不合格农产品、虾壳和废树脂外售是可行的。

项目固体废弃物的产生及排放情况分析，详见表 4-24。

表 4-24 本项目固废产生及处置情况（单位：t/a）

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处理措施		最终去向
				核算方法	产生量（t/a）	工艺	处置量	
挑选	/	不合格农产品	一般工业固体废物	类比法	50	/	50	集中外售
废水处理	/	污泥		类比法	6.09	/	6.09	环卫清运
废气处理	布袋除尘器	废布袋		类比法	0.005	/	0.005	
废气处理	布袋除尘器	集尘灰		类比法	0.1176	/	0.1176	
废气处理	碱水膜装置	灰渣		类比法	2.05	/	2.05	
软水制备	/	废树脂		类比法	0.2	/	0.2	集中外售
原料包装	/	废包装材料		物料衡算法	0.02	/	0.02	
去杂	滚筒去杂机	杂质		类比法	2600	/	2600	环卫清运
脱粒	玉米脱粒机、毛豆脱粒机	脱粒废料		类比法	750	/	750	
去壳	虾仁去壳设备	虾壳		类比法	200	/	200	集中外售
生活污水 处理	隔油池	隔油池废油	生活垃圾	类比法	0.0051	/	0.0051	委外处置
办公生活	/	生活垃圾		产污系数法	4	/	4	环卫清运

运营期环境影响和保护措施	4、环境管理要求 项目建设单位根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）中有关规定，对其固废收集、贮存、运输和处置做好妥善处理。同时场地应严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），设置防雨、防扬散、防流失、防渗透等措施。本项目设置 100m²一般固废仓库。 1) 固废收集环境管理要求 （1）一般固废收集 本项目产生的一般工业固废均在产生点直接收集，收集后直接贮存于一般固废仓库。 2) 固废贮存环境管理要求 （1）一般工业固废环境管理要求 本项目一般固废产生总量为 3608.4877t/a，转运周期为每天一次。本项目建有一般固废仓库，可以满足固废堆放需要。因此本项目一般固废仓库面积满足需求，是可行的。 一般固废暂存具体要求如下： ①贮存、处置场的建设类型必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别一致； ②加强监督管理，采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。 综上，项目产生的固废可以实现资源的回收利用和废物的妥善处置，方法可行。在严格执行上述处置措施和管理措施的前提下，固体废物不会对环境产生二次污染。 五、地下水、土壤 1、污染源、污染物类型和污染途径 本项目污染影响途径为垂直入渗，主要为事故尾水等通过入渗影响周边土壤及地下水。 正常工况下，厂区防渗措施到位，物料储存、运输正常的情况下，无渗漏，对地下水、土壤环境影响较小。非正常工况下，项目潜在地下水、土壤
--------------	---

污染源的潜在污染途径见表 4-25。

表 4-25 地下水、土壤污染途径分析表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	特征因子	备注
污水处理站、应急事故池、隔油池、化粪池及其管网	/	垂直入渗	/	事故

2、地下水、土壤防控措施

项目投产后，如企业管理不当或防治措施未到位的情况下，项目液态物料、事故废水等会通过不同途径进入到地下水和土壤中，从而污染到地下水和土壤环境。因此，本项目的建设过程中采取严格的防渗措施，确保不发生液态物料、事故废水等渗漏现象，从而影响地下水和土壤，需要做到：

（1）源头控制：在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境的隐患。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水和土壤污染。污水接口处要定期检查以免漏水。

（2）过程防控：主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中处理，从而避免对地下水的污染。结合建设项目各生产设备、管廊或管线、贮存、运输装置等因素，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害污染物的性质、产生量和排放量，将污染放置区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求，等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，防渗系统 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；一般防渗区防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；简单防渗需进行地面硬化处理。

根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，具体见表 4-26，各项防渗措施具体见表 4-27。

表 4-26 项目厂区土壤、地下水污染防渗分区

序号	名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	污水处理站	难	中	持久性污染物	重点防渗区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$
2	事故池	难	中			
3	隔油池、化粪池	难	中			

	池					
4	冷库 1、冷库 2、冷库 3、冷库 4	易	中	持久性 污染物	一般防 渗区	等效粘土防渗 层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s
5	原料库	易	中			
6	一般固废仓 库	易	中			
7	生产区	易	中			
8	急冻间	易	中			
9	锅炉房	易	中			
10	制冷机房	易	中	其他 类型	简单防 渗区	一般地面硬化
11	办公区	易	中			
12	配电房	易	中			
13	更衣室	易	中			
14	综合楼	易	中			
15	杂货间	易	中			
16	外包材库	易	中			
17	门卫	易	中			

表 4-27 本项目设计采取的防渗处理措施一览表

防渗区划分	名称	防腐、防渗措施
重点防渗区	污水处理站、事故池、隔油池、化粪池	生产装置区及仓库地面防渗方案自上而下： ①40mm 厚细石砼；②水泥砂浆结合层一道； ③100mm 厚 C15 混凝土随打随抹光；④50mm 厚 级配砂石垫层；⑤3：7 水泥土夯实。
一般防渗区	冷库 1、冷库 2、冷库 3、冷库 4、原料库、一般固废仓库、生产区、急冻间、锅炉房	①50mm 厚水泥面随打随抹光；②50mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光；③50mm 厚 C15 混凝土随打 随抹光；④50mm 厚级配沙石垫层；⑤3：7 水泥 土夯实。
简单防渗区	制冷机房、办公区、配电房、更衣室、综合楼 杂货间、外包材库、门卫	一般地面硬化。

本项目在落实土壤防范措施的前提下，可有效防止和避免项目对土壤及地下水污染的发生。各类固废在产生、收集和运输过程中应采取有效的措施防止固废散失，设置防漏、防渗措施，确保废物不泄漏或者渗透进入土壤和地下水。

综上，项目土壤及地下水环境影响可接受。

六、生态

建设项目位于东台市唐洋镇新元工业园，未在园区外新增用地，故不提出生态保护措施。

七、环境风险

1、根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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 ；当存在多种危险物质时，则按以下公式计算物质总量与其临界量比值（ Q ）：

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量， t ；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量， t 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质主要为天然气等，具体见表 4-28。

表 4-28 危险物质数量与临界量比值

序号	物质名称	最大存在总量 $q_i(t)$	允许临界 $Q_i(t)$	q_i/Q_i
1	天然气（接管后）	/	10	/
$Q (\Sigma q_i/Q_i)$				<1
环境风险潜势判定				I

2、环境风险识别

本项目环境风险主要为原辅料（包装材料、生物质颗粒、天然气）火灾、爆炸事故；废气处理设施故障事故；废水处理系统故障事故；其他可燃物质（废布袋、废包装材料）火灾事故；粉尘爆炸事故。从而导致大气环境、地表水环境和地下水环境污染。

表 4-29 物质危险性判别结果

物质类别	有毒物质		易燃物质	可燃物质	爆炸物质	分布	影响途径
	一般毒物	低毒物质					
包装材料	/	/	/	√	/	原料库区	大气、地表水、地下水
生物质颗粒	/	/	/	√	/	锅炉房	大气、地表水、地下水
天然气	/	√	√	/	√	天然气管道	大气、地表水、地下水
废布袋	/	/	/	√	/	一般固废仓库	大气、地表水、地下水
废包装材料	/	/	/	√	/		大气、地表水、地下水
集尘灰	/	/	/	/	√		大气、地表水、地下水
废水	/	√	/	/	/	污水处理站	地表水、地下水

	3、风险防范措施 (1) 火灾、爆炸等风险防范措施 ①在生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。具体如《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》等。 ②设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，禁止职工人员在车间内吸烟等。 ③合理厂区及车间平面布置，合理布置原料及产品的堆放位置。 ④减少生物质等的库存量，同时劳动者应注意个人卫生习惯，严禁在工作场所进食饮水或吸烟，避免明火进入库房内把火灾事故对环境的影响降到最小。 ⑤为了防止泄漏、火灾爆炸事故造成重大人身伤亡和设备损失，全厂生产车间设计完整、高效的气体泄漏报警仪、火灾报警系统、消防报警系统，整个系统包括感烟系统、有机气体泄漏报警系统、应急疏散系统、室内外消防装置系统、排烟系统和应急照明及疏散指示系统。 ⑥生产区域内的所有电气设施，包括电气开关、照明开关、临时机电仪电工设备等，均有可靠的静电接地，并应该构成一个闭合回路的接地干线，静电接地连接要求牢固，应有足够的机械强度承受机械运转引起的振动，防止脱落或虚接。 ⑦天然气接管后，通过定期检漏等方式来防范管道泄漏等。 ⑧定期对废水管道进行检漏，避免废水管道破裂使废水渗漏到土壤中。 ⑨项目废气处理装置必须委托有资质单位按相关规范进行设计，确保各废气处理装置安全运行。 (2)定期对废水管道进行检漏，避免废水管道破裂使废水渗漏到土壤中。 (3) 集尘灰粉尘火灾爆炸事故风险防范措施简述 1) 有粉尘爆炸危险场所的企业的新建、改建、扩建工程，需符合《粉尘防爆安全规程》和《工贸行业可燃性粉尘作业场所工业设施防爆技术指南》的规定。不符合标准规定的现有企业，需制定安全技术措施计划；
--	---

	2) 有粉尘爆炸危险场所，需采取能有效预防和控制粉尘爆炸的措施； 3) 企业根据本标准并结合自身粉尘爆炸危险场所的特点，制定本企业粉尘防爆实施细则和安全检查表，并按安全检查表认真进行粉尘防爆检查。企业每季度至少检查一次，车间（或工段）每月至少检查一次； 4) 企业认真做好安全生产和粉尘防爆教育，普及粉尘防爆知识和安全法规，使职工了解本企业粉尘爆炸危险场所的危险程度和防爆措施；对危险岗位的职工进行专门的安全技术和业务培训，并经考试合格，方准上岗； 5) 粉尘爆炸危险场所杜绝各种非生产性明火存在； 6) 安全、通风除尘、粉尘爆炸预防、粉尘爆炸控制等设备设施，未经安全主管部门批准，不得更换或停止使用； 7) 安装有粉尘爆炸危险的工艺设备或存在可燃粉尘的建（构）筑物，需与其它建（构）筑物分离，其防火间距符合《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）的相关规定； 8) 有爆炸危险的工艺设备需设置在建筑物外的露天场所；如厂房内有粉尘爆炸危险的工艺设备，需设在建筑物内较高的位置，并靠近外墙； 9) 梁、支架、墙及设备 etc 需具有便于清扫的表面结构； 10) 防止明火与热表面引燃 ①在粉尘爆炸危险场所进行明火作业时，需遵守下列规定： ——有安全负责人批准并取得动火证； ——明火作业开始前，需清除明火作业场所的可燃粉尘并配备充足的灭火器材； ——进行明火作业的区段与其他区段分开或隔开； ——进行明火作业期间和作业完成后的冷却期间，不得有粉尘进入明火作业场所； ②与粉尘直接接触的设备或装置（如光源、加热源等），其表面允许温度低于相应粉尘的最低着火温度； ③存在可燃粉尘的场所，其设备和装置的传动机构符合下列规定： ——工艺设备的轴承防尘密封；如有过热可能，安装能连续监测轴承温度的探测器；
--	--

	——不得使用皮带传动；如果使用皮带传动，安装速差传感器和自动防滑保护装置；当发生滑动摩擦时，保护装置需能确保自动停机； 11) 防止电弧和电火花 ①粉尘爆炸危险场所，按 GB50057 中有关规定采取相应防雷措施； ②当存在静电危险时，遵守下列规定： ——所有金属设备、装置外壳、金属管道、支架、构件、部件等，一般采用防静电直接接地；不便或工艺不允许直接接地的，可通过导静电材料或制品间接接地； ——直接用于盛装起电粉末的器具、输送粉末的管道（带）等，采用金属或防静电材料制成； ——所有金属管道连接处（如法兰），需进行跨接； ——操作人员采取防静电措施； ——不得采用直接接地的金属导体或筛网与高速流动的粉末接触的方法消除静电； ③粉尘爆炸危险场所用电气设备需符合 GB12476.1 的相关规定； ④粉尘爆炸危险场所电力设计按 GB50058 的有关规定执行； 12) 防止摩擦、碰撞火花 ①粉尘云能够被碰撞产生的火花引燃时，采取措施防止碰撞发生，同时，检修时使用防爆工具； ②没有与明火作业等效的保护措施。不得使用旋转磨轮和旋转切盘进行研磨和切割； 13) 通风除尘 ①需按工艺分片设置相对独立的除尘系统； ②所有产尘点均需装设吸尘罩； ③风管中不得有粉尘沉降； ④除尘器的安装、使用及维护需符合 GB/T17919 的相关规定； 14) 分段与隔离 ①工艺设备的连接，需保证不进行明火作业就能将各设备方便地分离和移动；
--	--

	②设计工艺设备时，需考虑技术上可实现的隔离； 15) 根据车间的大小，安装数个能互相联锁的动力电源控制箱；在紧急情况下，能及时切断所有电机的电源； 16) 抑爆 ①需采用抑爆装置进行保护； ②如采用监控式抑爆装置，其需符合 GB/T18154 的规定； 17) 泄爆 ①工艺设备的强度不足以承受其实际工况下内部粉尘爆炸产生的超压时，需设置泄爆口。泄爆口的尺寸需符合 GB/T15605； ②具有内联管道的工艺设备，通常推荐的设计指标需能承受至少 0.1MPa 的内部超压； 18) 工艺设备的接头、检查门、挡板、泄爆口盖等均需封闭严密； 19) 清洁 ①所有可能积累粉尘的生产车间和贮存室，都需及时清扫； ②不得使用压缩空气进行吹扫； 20) 灭火 一旦粉尘发生爆炸，不得使用水、二氧化碳、四氯化碳、干粉等灭火器灭火，需使用沙子灭火； 21) 个体防护 ①生产人员需按 GB11651 的有关规定，使用劳动保护用品； ②在作业场所内，生产人员不得贴身穿着化纤制品衣裤； 22) 救援 ①企业需编制含有粉尘爆炸的应急救援预案并报相关部门备案； ②组织全体职工进行灭火和应急救援预案演练； 23) 工艺上改进措施： ①在生产过程中需及时清除干净积灰，避免细小颗粒沉积； 24) 布袋除尘器改进措施： ①粉尘在风管内沉积的主要原因，是输送风速太小或有漏风现象。所以为防止发生爆炸，粉尘的除尘管路尽可能短些，并要求同一系统的除尘器所
--	--

	担负的产生尘设备最多不超过四台。对于系统中的弯头、变径管等，在设计时需使弯头曲率半径在管道直径 D 的 1.5 倍以上，变径管的展开角在 15°以下，以减少阻力。在袋式和灰斗处需安装便于检修和清扫的活动门，当联接处采用插入正口联接时，需精心施工，使管内基本看不出缝隙或衬垫，没有阻挡粉尘的现象和漏气现象； ②在吸尘罩口安装适当的金属网，以防止铁片、螺钉等物被吸入； ③将袋室、管道、风机等系统联接起来接地。也可以将天然纤维滤布用铁夹子夹牢后接地或使用防静电滤布； ④除尘器与其他设备需保持适当的安全距离，四周设置耐压壁； ⑤风机放在袋室除尘器前面，粉尘附着在风机叶片上，受潮后黏结，会使叶轮失去平衡，导致运转时轴承发热、震动或折断叶片，撞坏即可，产生火花，成为粉尘的着火源。为了避免这种事故，可加装振动开关，控制风机开闭； 25) 必须委托专业设计公司对废气防治设施进行设计及后期维护，设计符合相关设计规程。 (4) 消防尾水处置措施 在风险事故救援过程中，将会产生大量的消防尾水。根据中国石化建标〔2006〕43 号《水体污染防控紧急措施设计导则》要求，明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$ 注：(V₁+V₂-V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁+V₂-V₃，取其中最大值。 V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。本项目 V₁=11.52m³（冷却池）； V₂——发生事故的储罐或装置的消防水量，m³； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$ Q_消——发生事故的钢瓶或装置的同时使用的消防设施给水流量，m³/h； 根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中相关要求，对项目的消防用水量进行估算。根据要求，建筑的消防用水量为其室内、外消防用水量之和。
--	---

根据厂区建筑物的容积、防火等级，室内消火栓消防用水量为 10L/s，室外消火栓消防用水量为 15L/s，按照 1h 的消防用水时间计算得项目室内消防用水量为 36m³，室外消防用水量为 54m³；按照同一时间内火灾次数为 1 进行计算，项目消防用水量为 90m³。

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h，消防尾水产生系数取 80%；

本项目消防尾水量： $V_2=90*80\%=72\text{m}^3$ ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；本项目 V_3 取值为 0m³；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；本项目 V_4 取值为 0m³；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

$V_5=10qF$

q ——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$q=q_a/n$

q_a ——年平均降雨量，mm；

n ——年平均降雨日数；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。本项目汇水面积取 6745m²；

表 4-30 计算参数表

参数	数值
$Q_{\text{消}} (\text{m}^3/\text{h})$	90
$t_{\text{消}}(\text{h})$	1
$V_2=\sum Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$	$V_2=72$
$q_a(\text{mm})$	1020
n	120
$F (\text{ha})$	0.6745
$V_5=10qF \quad q=q_a/n$	$V_5=57.33$

则本项目的 $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = 11.52 + 72 - 0 + 57.33 = 140.85\text{m}^3$ 。

根据盐环办〔2012〕3 号《关于进一步规范建设项目环评文件中防护距离设置、事故池设置、固废处置有关要求的通知》要求，企业拟设置 150m³ 的事故池。

发生泄漏事故或出现事故废水时，应立即启动项目与雨水管网之间设置的切换阀，完善事故废水收集系统，保证各单元发生事故时，消防尾水能迅速、安全地进入项目的事故池，进行必要的处理。避免外流至周围环境，对周围的敏感目标造成影响。

（5）天然气爆炸风险防范措施简述

①企业的管网资料一定要到规划部门备案，避免燃气管道因管网备案资料不全导致在其他企业施工过程中受到破坏。

②企业要建立健全规章制度并贯彻落实。企业一定要高度重视各项规章制度的制定工作，包括岗位操作规程、岗位责任制、应急救援预案、消防组织机构、内部巡查巡检记录、设备运行记录、设备检定记录、各种台账档案等。通过培训、学习、桌面演练、实际演习等多种形式加以贯彻落实，从根源上消除事故隐患，增强防灾减灾能力。

③严格选材、确保工程质量。在施工前对各类设备、设施、材料、配件要认真采购和检测，尤其是高压管道材料更要严格筛选。设计、施工，监理单位资质要齐备，施工中要按图施工，验收过程中对不符合要求之处要坚决返工整改，确保工程质量符合标准。

④操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

（6）风险应急预案

1) 应急预案内容及要求：

应急预案内容及要求见表 4-31。

表 4-31 应急预案内容

项目	内容及要求
应急预案适用范围	说明应急预案的工作范围、可能发生的突发环境事件类型、突发环境事件级别。
环境事件分类与分级	参照《国家突发环境事件应急预案》（国办函（2014）119 号），结合项目实际情况，对重大事故、较大事故和一般事故进行划分。
应急组织机构及职责	明确环境应急组织机构体系、人员及应急工作职责，辅以图、表形式表示。应急组织机构体系由应急指挥部及其办事机构、应急处置组、环境应急监测组应急保障组以及其他必要的行动组构成，企事业单位可

	依据实际情况调整，应与其他应急组织机构相协调。应急组织机构人员应覆盖各相关部门，能力不足时可聘请外部专家或第三方机构。
监控和预警	明确对环境风险源监控的方式、方法以及采取的预防措施。 结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，说明预警信息的获得途径、分析研判的方式方法，明确预警级别、预警发布与解除、预警措施等。
应急响应	明确突发环境事件发生后，各应急组织机构应当采取的具体行动措施，包括响应分级、应急启动、应急处置等程序。
应急保障	根据环境应急工作需求确定相关保障措施，包括经费保障、制度保障、应急物资装备保障、应急队伍保障、通信与信息保障等。
善后处置	应明确现场污染物的后续处置措施以及环境应急相关设施、设备、场所的维护措施，开展事件调查和总结。
预案管理和演练	明确环境应急预案培训、演练、评估修订等要求。

2) 应急环境监测

针对可能产生的污染事故，制定完善各环境要素环境应急监测方案，对环境污染事故做出响应。企业自身监测能力不足，应依托外部有资质监测单位并签订环境应急监测协议。

3) 本项目风险事故应急预案与唐洋镇管理体系的联动机制

①唐洋镇环境风险管理体系的建设

a、唐洋镇配备专职环保人员，各企业设置专员，相互之间制定详细的响应机制，以及时处理各种纠纷及突发情况；

b、唐洋镇建立了完善的通信系统，将事故报警信号利用现有的电信移动技术与应急指挥部的主要人员的通讯设备连接，一旦报警，第一时间将事故发生的讯号发送至应急指挥人员及应急小组人员的通讯设备上，保证事故处理的及时性。

②本项目风险应急预案与唐洋镇风险管理体系的联动机制

唐洋镇要求各企业必须针对其生产过程、危险化学品贮存、电讯电气、风险管理、检修施工等方面工作，制定和执行严格的风险防范措施，并编制相应的环评报告和应急预案，作为管理依据。一方面，本项目将按照唐洋镇的要求制定和执行严格的风险防范措施，并报唐洋镇备案。另一方面，一旦厂区发生风险事故，江苏口美鲜农业科技发展有限公司风险管理员必须立刻将风险事故详情报告唐洋镇风险管理小组，取得唐洋镇风险管理小组及盐城市东台生态环境局的支持，将风险事故对周围环境的影响降至最低。

江苏口美鲜农业科技发展有限公司拟在本项目建设过程中成立环境风险

应急控制指挥部，并制定详细的企业环境风险防范措施和应急预案，配备合格的应急救援物资，建立应急救援物质的各类制度和记录，明确专人负责维修，保持物资处于备用状态，加强对营救救援人员的培训。定期组织实战演练，防止产生事故危害。

通过采取以上方案，项目风险可防控，风险事故防范措施可行。

七、建设项目三同时验收一览表

建设项目环境保护投资估算“三同时”验收一览表，见表 4-32。

表 4-32 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物		治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	1#排气筒	过渡期	颗粒物	低 NOx 预燃室燃烧器+布袋除尘器+碱水膜装置+30m 高 1#排气筒	达标排放	10	与建设项目同时设计，同时施工，同时投入运行
			二氧化硫				
			氮氧化物				
		接管后	颗粒物	低 NOx 预燃室燃烧器+布袋除尘器+碱水膜装置+8m 高 1#排气筒			
			二氧化硫				
			氮氧化物				
	食堂	食堂油烟	油烟净化装置	达标排放	1		
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、TN、动植物油	隔油、化粪池	达东台市唐洋康洁污水处理有限公司接管标准	3		
	工业废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、BOD ₅ 、石油类	污水处理站		20		
噪声	气泡清洗机、风机、水泵等	噪声	隔声、消声、减振等	厂界噪声达标	5		
固废	一般固废仓库	脱粒废料、不合格农产品、污泥、废树脂、废布袋、集尘灰、废包装材料、隔油池废油和生活垃圾等	室内，防渗漏地坪	卫生暂存	4		
风险	火灾、泄漏等	风险应急器材、事故池 150m ³ 、环境应急预案		风险水平可防控	18		
地下水、土壤	污水处理站、事故池、隔油池、化粪池为重点防渗区，冷库 1、冷库 2、冷库 3、冷库 4、原料库、一般固废仓库、生产区、锅炉房为一般防渗区，制冷机房、生活办公区为简单防渗区			地下水、土壤不受污染	5		
环境管理	建设环境保护处，负责全公司工艺、污染防治措施及相应的环保管理工作，制定环境信息公开计划和内容			实现有效的环境信息公开	2		
环境监测	建立环境监测计划及质量保证制度，定期监测全厂污染源控制情况			建立健全污染源档案	2		
卫生防护距离	污水处理站外设置 50 米大气卫生防护距离						

五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生物质锅炉废气（过渡期）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低 NOx 预燃室燃烧器+布袋除尘器+碱水膜装置+30m 高1#排气筒	江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）
	天然气燃烧废气（接管后）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低 NOx 预燃室燃烧器+布袋除尘器+碱水膜装置+8m 高1#排气筒	
	食堂	食堂油烟	油烟净化装置	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	隔油池+化粪池	达东台市唐洋康洁污水处理有限公司接管标准
	生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类	污水处理站	
	锅炉定期排水	COD、SS	/	
声环境	设备	噪声	建筑隔声，基础减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	建设一般固废仓库用于固废暂存，项目产生的废包装材料、不合格农产品、虾壳和废树脂收集出售，污泥、脱粒废料、杂质、废布袋、集尘灰和生活垃圾由环卫清运；隔油池废油委托处置。			
土壤及地下水污染防治措施	分区土壤及地面硬化、防渗、防腐等			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	购置风险应急器材，地面分区防渗，新建150m ³ 事故池等			

其他环境 管理要求	1、环境管理 (1) 环境管理机构设置 为了本项目在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方生态环境主管部门的环境监督，调整和制订环境规划及目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析，了解工程对环境的影响状况，企业设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入一名具备环保专业知识并有一定工作经验的技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时负责污染防治设施运行管理。 (2) 环境管理制度 ①贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证污染防治设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行。 ②排污许可证申请：按照国家和地方环境保护规定，及时申请排污许可证，项目运行后按证排污。 ③环保设施运行管理制度：建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。 ④建立企业环保档案：企业建立污染源档案，发现污染物非正常排放，分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。 ⑤风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。 企业需制定严格的环境管理与环境监测计划，并保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展
--------------	--

	展的道路。 2、排污口规范化整治 根据《关于印发<江苏省排污口设置及规范化整治管理办法>的通知》（苏环控〔1997〕122号），废气排气筒、废水接管口、噪声污染源和固体废物贮存（处置）场所须规范化设置，企业需做到： ①完善排污口档案 内容包括排污单位名称、排污口编号、适用的计量方式、排污口位置；所排污染物来源、种类、浓度及计量纪录；排放去向、维护和更新纪录。 ②废气排气筒 企业应设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。采样孔、点数目和位置应按《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）和《污染源统一监测分析方法（废气部分）》（〔82〕城环监字第66号）的规定设置。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。 ③厂区车间、厂区总排口、贮存场所均应分别统一编号，设立标志牌，标志牌按照《环境保护图形标志》固体废物（GB15562.1及GB15562.2）及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）的规定统一定点监制。 3、竣工验收 根据《建设项目环境保护管理条例》（2017修订）和《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4号），本项目建设单位需依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。
--	---

六、结论

建设单位要严格执行环保各项规定，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并认真做好上述环保措施，实现各类污染物的达标排放。本项目在落实环评报告中的环境保护措施后，从环境保护的角度，具有可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类项目	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	过渡期	颗粒物	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
		SO ₂	0	0	0	0.0612	0	0.0612	+0.0612
		NO _x	0	0	0	0.4284	0	0.4284	+0.4284
	接管后	颗粒物	0	0	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
		SO ₂	0	0	0	0.018	0	0.018	+0.018
		NO _x	0	0	0	0.0909	0	0.0909	+0.0909
废水	废水量（m ³ /a）		0	0	0	10936.4	0	10936.4	+10936.4
	COD		0	0	0	0.5566	0	0.5566	+0.5566
	BOD ₅		0	0	0	0.1147	0	0.1147	+0.1147
	NH ₃ -N		0	0	0	0.0776	0	0.0776	+0.0776
	SS		0	0	0	0.1653	0	0.1653	+0.1653
	TN		0	0	0	0.0039	0	0.0039	+0.0039
	TP		0	0	0	0.0342	0	0.0342	+0.0342
	石油类		0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
	动植物油		0	0	0	0.0035	0	0.0035	+0.0035
一般工业固体废物	脱粒废料		0	0	0	750	0	750	+750
	杂质		0	0	0	2600	0	2600	+2600
	废包装材料		0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	不合格农产品		0	0	0	50	0	50	+50
	虾壳		0	0	0	200	0	200	+200
	污泥		0	0	0	6.09	0	6.09	+6.09
	废树脂		0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2

	废布袋	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	集尘灰	0	0	0	0.1176	0	0.1176	+0.1176
	灰渣	0	0	0	2.05	0	2.05	+2.05
生活 垃圾	隔油池废油	0	0	0	0.0051	0	0.0051	+0.0051
	生活垃圾	0	0	0	4	0	4	+4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①