

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产 500 吨维生素颗粒、1000 吨矿物质颗粒、1000 吨营养素微囊、30 吨磷脂酰丝氨酸一期项目

建设单位（盖章）：南通励成生物工程有限公司

编制日期：2024 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

2024 年 7 月



## 一、建设项目基本情况

<b>建设项目名称</b>	年产 500 吨维生素颗粒、1000 吨矿物质颗粒、1000 吨营养素微囊、30 吨磷脂酰丝氨酸一期项目		
<b>项目代码</b>	2404-320671-89-05-637396		
<b>建设单位联系人</b>	*	<b>联系方式</b>	*
<b>建设地点</b>	江苏省南通市经济技术开发区新兴东路 333 号		
<b>地理坐标</b>	(120 度 56 分 38.872 秒, 31 度 53 分 56.855 秒)		
<b>国民经济行业类别</b>	〔C1495〕 食品及饲料添加剂制造	<b>建设项目行业类别</b>	十一、食品制造业 14 中 24 其他食品制造 149 中盐加工；营养食品制造、食品及饲料添加剂制造、冷冻饮品及食用冰制造、无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造制造、其他未列明食品制造
<b>建设性质</b>	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	<b>建设项目申报情形</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
<b>项目审批（核准/备案）部门（选填）</b>	南通经济技术开发区数据局	<b>项目审批（核准/备案）文号（选填）</b>	通开发行审备（2024）228 号
<b>总投资（万元）</b>	10000	<b>环保投资（万元）</b>	220
<b>环保投资占比（%）</b>	2.2	<b>施工工期</b>	6 个月
<b>是否开工建设</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	<b>用地面积（m<sup>2</sup>）</b>	3621
<b>专项评价设置情况</b>	无		
<b>规划情况</b>	<b>规划名称：</b> 《南通经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）》； <b>审批机关：</b> 南通市人民政府 <b>审批文件名称及文号：</b> /		
<b>规划环境影响评价情况</b>	<b>规划名称：</b> 《南通经济技术开发区开发建设规划（2022-2035 年）环境影响报告书》； <b>审批机关：</b> 江苏省生态环境厅； <b>审批文件名称及文号：</b> 省生态环境厅关于南通经济技术开发区开发建设		

规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见（苏环审[2023]18号）。

### 1、产业定位

《规划》重点发展新一代信息技术、高端装备、医药健康、化工新材料、新能源、现代服务业等六大产业。本项目从事食品及饲料添加剂制造，位于规划的医药健康产业园。本项目用地为规划的工业用地，符合用地规划。

### 2、与规划环评审查意见相符性分析

本项目位于江苏省南通市经济技术开发区新兴东路333号，符合南通市经济技术开发区的总体规划、用地规划及环保规划等相关规划要求。根据《省生态环境厅关于南通经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2023]18号），项目建设与开发区审查意见相符性分析见表1-1。

**表 1-1 项目与苏环审[2023]18号文相符性分析**

序号	苏环审[2023]18号文要求	建设项目	相符性
1	(一)《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目为年产500吨维生素颗粒、1000吨矿物质颗粒、1000吨营养素微囊、30吨磷脂酰丝氨酸一期项目，行业类别为（C1495）食品及饲料添加剂制造，污染相对较轻，不属于高水耗、高物耗、高能耗的项目。企业完善环保基础设施建设，坚持绿色低碳发展。	符合
2	(二)严格空间管控，优化空间布局。严格落实《中华人民共和国长江保护法》《长江经济带发展负面清单指南(试行)》及江苏省实施细则、《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》等法律法规和政策要求，长江千支流岸线一公里范围内禁止新建、扩建化工园区和化工项目。严格落实生态保护红线和生态空间管控要求，长江洪港饮用水水源保护区、老洪港应急水库饮用水水源保护区根据饮用水水源保护区相关法律法规进行管理。通启运河(南通市区)清水通道维护区、老洪港湿地公园内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动,现存南通开发区泰利染织有限公司等企业不得扩大现有规模和占地面积。开发区内永久基本农田、绿地及水域在规划期内禁止开发利用。加快实施裤子港一营船港段粮油码头岸线调整工作。加快通启运河两侧、富民港产业园和综保A区等	本项目不属于化工项目。	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析

		片区的“退二进三”进程，加快推动化工园区北区化工企业搬迁或退出，推进南通富来威农业装备有限公司等与规划用地性质不符的企业限期关停或搬迁,强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。强化区内空间隔离带建设，严格执行表面处理中心边界100米、化工园区边界500米隔离管控要求，加强工业区与居住区生活空间的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。		
3	(三)严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025年，开发区环境空气细颗粒物(PM25)年均浓度应达到30微克/立方米;长江中泓水体应稳定达到I类水质标准，长江开发区段近岸水体、通启运河等应稳定达到II类水质标准。	本项目废气、废水总量在南通市经济技术开发区排放总量中平衡。项目符合相关环境空气质量评价标准，不会降低当地环境空气质量功能。		符合
4	(四)加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单(附件2)，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。严格管控新污染物的生产和使用，加强有毒有害物质、优先控制化学品管控提出限制或禁止性管理要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求,推进开发区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	本项目使用电等清洁能源。项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。		符合
5	(五)完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进通盛排水有限公司四期工程及专业化工污水处理厂二期工程建设，确保开发区废水全收集、全处理。强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理，2025年底前实现应分尽分。加快推进中水回用设施及配套管网建设，2025年底前开发区污水处理厂中水回用率不低于25%。定期开展开发区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。开展区内入河排污口排查及	本项目生活污水、工艺废水、清洗废水经厂区污水设施处理达接管标准后接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。		符合

	规范化整治，建立名录，强化日常监管。积极推进南通江能公用事业服务有限公司及供热管网建设，整合南通江山农药化工股份有限公司热电厂,关停南通美亚热电有限公司。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。		
6	(六)建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况,动态调整开发区开发建设规模和时序进度,优化生态环境保护措施,确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。探索开展新污染物环境本底调查监测,依法公开新污染物信息。严格落实环境质量监测要求,建立开发区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。针对开发区化工园区地下水特征污染物超标的情况,进一步排查分析污染成因,制定并落实风险管控与修复方案。化工园区建设完善“一园一档”生态环境管理系统,提高特征污染物、化学品、泄漏检测与修复(LDAR)、企业环境应急预案及环境风险评估报告等信息报送完整率,提高开发区生态环境管控信息化水平。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网,推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖;暂不具备安装在线监测设备条件的企业,应做好委托监测工作。	本项目建成后将定期委托监测。	符合
7	(七)健全环境风险防控体系,提升环境应急能力。完善开发区三级防控体系建设,确保事故废水不进入外环境。加强环境风险防控基础设施配置,配备充足的应急装备物资和应急救援队伍,提升开发区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度,完善环境应急响应联动机制,定期开展环境应急演练。建立突发环境事件隐患排查长效机制,定期排查突发环境事件隐患,建立隐患清单并督促整改到位,保障区域环境安全。	本项目建成后将配备应急装备物资和应急救援队伍,定期开展环境应急演练。	符合
8	(八)开发区应设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员,统一对开发区进行环境监督管理,落实环境监测环境管理等工作要求。在《规划》实施过程中,适时开展环境影响跟踪评价,《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	本项目建成后配备环保专职人员。	符合
<p>综上所述,建设项目与南通市经济技术开发区审查意见的相关要求相符。</p>			

<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为年产 500 吨维生素颗粒、1000 吨矿物质颗粒、1000 吨营养素微囊、30 吨磷脂酰丝氨酸一期项目，行业类别为《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的（C1495）食品及饲料添加剂制造，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2021 年本）》，本项目不属于其中的限制类或淘汰类，为允许类项目；根据《国家发展改革委商务部关于印发&lt;市场准入负面清单（2022 年版）&gt;的通知》，本项目不属于禁止准入类，属于允许类项目。对照《环境保护综合名录（2021 年版）》和《江苏省两高项目管理目录》，本项目不在“高污染、高环境风险”产品名录内；对照《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发〔2021〕837 号），本项目不属于两高项目。因此，本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策规定。</p> <p>2、选址合理合法性分析</p> <p>（1）与土地利用规划相符性分析</p> <p>本项目位于江苏省南通市经济技术开发区新兴东路 333 号，利用现有已购用地（附件 5），根据土地证（见附件 4），土地使用性质为工业用地，可用作工业生产，项目用地符合南通经济技术开发区土地利用总体规划。</p> <p>（2）与“三线一单”相符性分析</p> <p>①生态红线</p> <p>对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》及《省政府关于调整取消部分集中式饮用水水源地保护区的通知》（苏政发〔2020〕82号），本项目位于南通经济技术开发区新兴东路333号，距离最近的国家级生态红线长江洪港饮用水水源保护区约2km，不在“一级保护区：取水口上游500米至下游500米、向对岸500米至本岸背水坡堤脚外100米范围内的水域和陆域。保护区位于通吕运河南侧、江山路北侧、长江边及长江水域部分区域。二级保护区：一级保护区以外上溯1500米、下延500米范围内的水域和陆域。准保护区：二级保护区以外上溯2000米、下延1000米范围内的水域和陆域”生态红线管控范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。</p> <p>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</p>
----------------	---

（2020）1号），《江苏省自然资源厅关于南通经济技术开发区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2021]1667号），本项目距离最近的老洪港湿地公园边界约1500m，不在“北至景兴路，南至江韵路，东至东方大道，西至长江，包含老洪港应急备用水源区域”范围内，符合《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）要求。南通市生态空间管控区域分布图见附图4。

#### ②与环境质量底线相符性分析

环境空气：根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》，2023年度南通市市区空气中除O<sub>3</sub>日最大8小时滑动均值第90百分位数未达标外，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>的年均值、CO第95百分位数和均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，因此判定项目所在区域属于不达标区。

水环境：根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》可知，南通市共有16个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。全市均以长江水作为饮用水源，长江洪港水源地（洪港水厂）符合地表水III类及以上标准，水质优良。长江（南通段）水质为II类，水质优良。南通市境内主要内河基本达到III类标准。

声环境：根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》可知，南通全市声环境质量总体较好并且保持稳定：区域昼间声环境质量总体处于二级（较好）水平，同比保持稳定，夜间声环境质量总体由原来的三级（一般）水平上升到二级（较好）水平，夜间声环境质量相较“十三五”期间明显改善；功能区昼、夜间声环境质量达标率稳定保持在90%以上，同比保持稳定；道路交通昼、夜间声环境质量均处于一级（好）水平，同比保持稳定。

本项目产生的大气污染物经有效处理后均能够达标排入大气环境，对区域环境空气质量影响较小，不会降低区域大气环境质量。扩建项目生活污水、工艺废水、清洗废水经厂区污水处理设施（UBF反应器+初沉+缺氧+好氧+二次沉淀）处理达接管标准后接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。本项目所在区域为北厂界为4a类（新兴路（主干路）20m内），其余厂界为3类声环境功能区，根据声环境影响预测，本项目建设后对周围声环境影响较小，不会降低周围声环境质量。运营期固废均有效处理，零排放。

本项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，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。

③资源利用上线相符性分析

本项目运营过程中用水由当地自来水厂统一供应，本次项目利用已建用地，运营过程用电主要由当地市政电网供给，本项目不会突破当地的资源利用上线，符合资源利用上线的要求。

④环境准入负面清单

与本项目相关的负面清单内容分析对比情况见下表1-2、1-3、1-4。

表 1-2 《市场准入负面清单（2022 年版）》对照分析

序号	管控条款	本项目情况	是否属于禁止范畴
一	禁止准入类		
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不涉及	否
2	国家产业政策明令淘汰和限制类产品、技术、工艺、设备及行为	不涉及	否
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不涉及	否
4	禁止违规开展金融相关经营活动	不涉及	否
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	不涉及	否
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	不涉及	否
二	许可准入类（制造业）		
1	未获得许可或资质条件等，不得从事食品生产经营和进出口	不涉及	否
2	未获得许可或履行法定程序，不得种植烟草、从事烟草制品和涉烟产品的生产	不涉及	否
3	未获得许可，不得从事印刷复制业或公章刻制业特定业务	不涉及	否
4	未获得许可，不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营	不涉及	否
5	未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设	不涉及	否
6	未获得许可，不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业	不涉及	否
7	未获得许可，不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口	不涉及	否
8	未获得许可，不得从事药品的生产、销售或进出口	不涉及	否
9	未获得许可，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口	不涉及	否

10	未获得许可，不得从事农药的登记试验、生产、经营和进口	不涉及	否
11	未获得许可或相关资格，不得从事武器装备、枪支及其他公共安全相关产品的研发、生产、销售、购买和运输及特定国防科技工业领域项目的投资建设	不涉及	否
12	未获得许可，不得从事船舶和渔船的制造、更新、购置、进口或使用其生产经营	不涉及	否
13	未获得许可，不得从事航空器、航空产品的制造、使用与民用航天发射相关业务	不涉及	否
14	未获得许可，不得从事特定铁路运输设备生产，维修、进口业务	不涉及	否
15	未获得许可，不得从事道路机动车辆生产	不涉及	否
16	未获得许可或强制性认证，不得从事特种设备、重要工业产品等特定产品的生产经营	不涉及	否
17	未获得许可，不得从事电信、无线电等设备或计算机信息系统安全专用产品的生产、进口和经营	不涉及	否
18	未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口	不涉及	否
19	未获得许可，不得制造计量器具或从事相关量值传递和技术业务工作	不涉及	否
20	未获得许可，不得从事报废机动车回收拆解业务	不涉及	否

**表 1-3 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**

序号	管控条例	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规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不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	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与洪水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、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。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》	相符

	用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	划定的岸线保护区和岸线保留区内，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。	
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。	不涉及	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目。	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。	本项目不属于高能耗高排放项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	/

**表 1-4 与《<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》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析**

序号	管控条款	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》的过江通道项目。	项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
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	项目位于江苏省南通市经济技术开发区新兴东路 333 号，	相符

		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管理风景名胜资源保护无关的项目。	项目位置不属于自然保护核心区、缓冲区，也不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段。	
	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決定》《江苏省水污染防治条例》，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道范围内新建、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。	项目所在区域不在饮用水源一级和二级保护区范围。	相符
	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《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。	项目所在区域不在国家级或省级水产种质资源保护区范围内，也不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公共利益的防洪护岸、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。	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》范围内。	相符
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目位于江苏省南通市经济技术开发区新兴东路333号，不在长江干支流及湖泊旁，且项目为间接排放。	相符
二、区域活动				
	7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面	项目不涉及生	相符

	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他禁渔水域开展生产性捕捞。	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。	项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内。	相符
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。	项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
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。	项目不在太湖流域内。	相符
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。	项目不属于燃煤发电项目。	相符
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、制浆造纸等高污染项目。	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	项目不属于化工项目。	相符
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。	相符
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。	项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业	相符
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。	项目不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
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。	项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
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。	项目不属于落后产能、严重过剩产能行业项目。	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的	/	/

从其规定。

综上所述，本项目不属于环境准入负面清单中相关内容。

综上所述，本项目符合“三线一单”（即生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单）的相关要求。

### 3、相关环保政策相符性分析

(1) 与《江苏省人民政府关于印发〈“两减六治三提升”专项行动方案〉的通知》（苏政办发〔2017〕30号）的相符性分析

表 1-5 “两减六治三提升”相符性分析

类别	方案内容	本项目与其相符性
两减	减少煤炭消费总量	本项目不涉及煤炭。
	减少落后化工产能	本项目不属于化工行业
六治	治理太湖水环境	本项目不涉及太湖水环境
	治理生活垃圾	符合
	治理黑臭水体	本项目不涉及黑臭水体
	治理畜禽养殖污染	本项目不涉及畜禽养殖
	治理挥发性有机物污染	本项目不涉及挥发性有机物
	治理环境隐患	符合
三提升	提升生态保护水平	-
	提升环境经济政策调控水平	-
	提升环境执法监管水平	-

由上表可知，本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的相关要求。

(2) 与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

对照江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案，本项目位于江苏省南通市经济技术开发区新兴东路333号，本项目距离最近的老洪港湿地公园边界约1500m，属于重点管控单元，且项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3中江苏省省域生态环境管控重点管控要求。

表 1-6 江苏省省域生态环境管控重点管控

管控类别	重点管控要求	拟建项目情况
空间布局约束	1. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维	对照江苏省环境管控单元图，项目不在优先保护单元及管控单元内，不属于化工行业、钢铁行业，

	<p>护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。</p> <p>2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护,不搞大开发”战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3. 大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业,着力破解“重化围江”突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让;确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	符合要求。
污染物排放管控	<p>1. 坚持生态环境质量能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2. 2020年主要污染物排放总量要求:全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8吨、85.4吨、149.6吨、91.2万吨、11.9吨、29.2万吨、2.7万吨。</p>	拟建项目严格按照污染物总量控制的要求,项目的建设不会突破生态环境承载力。
环境风险防控	<p>1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控;严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为;加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动,分区域建立环境应物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备资金纳入储备体系。</p> <p>4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路,在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制,实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	拟建项目不在饮用水水源保护区内,不涉及大宗危化品的使用,环境风险较小。本项目建成后将制定环境风险应急预案,同时企业内需配备有足够的应急物资,实现环境风险联防联控,能满足环境风险防控的相关要求。
资源利用效率要求	<p>1. 水资源利用总量及效率要求:到2020年,全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源</p>	拟建项目运营期间会消耗一定量的电、水等能源,但各类资

		<p>管理考核要求。到2020年，全省矿井水、洗煤废水70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到90%。</p> <p>2. 土地资源总量要求：到2020年，全省耕地保有量不低于456.87万公顷，永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。</p> <p>3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>源消耗均在区域可承受范围内，不会突破环境资源利用上线。拟建项目所在地为工业用地，不新增耕地、农田等用地，满足土地资源总量要求。生产过程中不使用高污染燃料，符合禁燃区的相关要求。</p>	
<p>本项目所在区域各类污染物能够达标排放，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，生产过程中三废均得到有效处置。符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。</p>				
<p><b>(3) 与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4号）相符性分析</b></p>				
<p>对照《南通市“三线一单”生态环境分区管控方案》（通政办规〔2021〕4号）文件中“（四）科学划定环境管控单元。环境管控单元划分原则上以镇（街道）为单元，充分衔接城市规划区、各级各类产业园区边界，全市共划定环境管控单元420个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。本项目位于江苏省南通市经济技术开发区新兴东路333号，属于重点管控单元，对照表1-7项目符合南通市域生态环境总体准入管控要求重点管控单元要求。</p>				
<p align="center"><b>表 1-7 南通市域生态环境总体准入管控要求相符性分析</b></p>				
空间布局约束	<p align="center"><b>序号</b></p>	<p align="center"><b>生态环境准入清单</b></p>	<p align="center"><b>本项目情况</b></p>	<p align="center"><b>相符性</b></p>
		<p>1、严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）》、《南通市土壤污染防治工作方案》、《南通市水污染防治工作方案》等文件要求。</p>	<p>本项目严格执行相关文件的要求。</p>	<p align="center">符合</p>
		<p>2、严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》、淘汰类的产业；列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p>	<p>本项目为食品及饲料添加剂制造，不属于表中所列禁止以及淘汰类产业。</p>	<p align="center">符合</p>
	<p>3、根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜</p>	<p>本项目不属于石化项目，不属于以上</p>	<p align="center">符合</p>	

		<p>区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。</p>	禁止类项目。	
		<p>4、根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。禁止建设危及生态环境及人类健康安全，生产、使用及排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的化工项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p>	<p>本项目不属于化工项目，不属于国家、省和禁止建设类项目。</p>	符合
		<p>1、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p>	<p>本项目新增污染物总量在区域内平衡。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>2、用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）。</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气、废水污染物总量能在南通市经济技术开发区范围内平衡。</p>	符合
	环境风险防控	<p>1、落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。</p> <p>2、根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021年）》（通政办发〔2019〕102号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申</p>	<p>本项目不属于石化、化工等重点企业。</p>	符合

	<p>报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理,实现危险废物监管无盲区、无死角。</p> <p>3、根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发〔2018〕32号),钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求,有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统,按规定实施全流程自动控制改造,有条件的鼓励创建智能工厂(装置)。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p>		
<p>资源开发效率要求</p>	<p>1、根据《南通市土地利用总体规划(2006-2020年)调整方案》及江苏省国土资源厅《关于南通市土地利用总体规划调整方案的复函》(苏国土资函〔2017〕694号),2020年南通市耕地保有量不得低于44.29万公顷,永久基本农田保护面积不低于38.55万公顷。</p> <p>2、根据《中华人民共和国大气污染防治法》,禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>3、化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平,生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化;钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p> <p>4、严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》,在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里,实施地下水禁采;在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇,海门区除三阳、海永外的大部分地区,启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇,通州区的东社镇、二甲镇,通州湾的三余镇等地2095.8平方公里,实施地下水限采。</p>	<p>本项目不属于高污染项目,不属于化工、钢铁行业,不开采地下水。</p>	<p>符合</p>
<p>本项目所在区域各类污染物能够达标排放,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。因此本项目符合《南通市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的相关规定。</p> <p>(4) 与市政府办公室关于印发《南通经济技术开发区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(通开发管办[2022]3号)的通知的相符性分析</p> <p>本项目位于南通经济技术开发区新兴东路333号,属于其中的重点管控单元(附图7)。</p> <p><b>表 1-8 项目与《南通经济技术开发区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析</b></p>			

序号	生态环境准入清单	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2.与《南通市国土空间规划》衔接。严格落实《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发〔2021〕20号）等生态红线和生态管控空间区域的管理要求，禁止在生态保护红线/生态空间管控区和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号），禁止建设危及生态环境及人类健康安全，严格控制生产、使用及排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的化工项目。化工园区不再新增农药、染料等高污染化工企业，从严控制传统医药项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。原料药项目排污系数要低于《化学合成类制药工业水污染物排放标准》和《发酵类制药工业水污染物排放标准》中的单位产品基准水量相关要求，并按照削减10%以上的要求进行控制。</p>	<p>1、本项目建设与苏政发〔2020〕49号、通政办规〔2021〕4号文件相符。</p> <p>2、根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在国家级生态红线范围内；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），项目所在厂区不在其生态空间管控区域范围内，项目建设不占用永久基本农田，因此，项目建设符合生态红线相关管控要求。</p> <p>3、本项目非化工项目。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）中“污染物排放管控”的相关要求。</p> <p>2.严格执行《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》、《南通市十四五生态环境保护规划》（通政办发〔2021〕57号）等文件要求。</p> <p>3.按照《关于印发江苏省工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理工作方案(试行)的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号），推进开发区污染物排放限值限量管理。坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p>	<p>本项目严格按照污染物总量控制的要求，项目主要污染物的排放总量在区域内进行平衡，项目建设不会突破生态环境承载力。</p>	符合

		<p>4.严格执行《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》（通环办〔2021〕23号），严格控制新增污染物排放量。</p> <p>5.引进企业污染物排放强度须满足《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》要求。</p>		
	环境风险防控	<p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>2.落实《南通经济技术开发区突发环境事件应急预案（2021年修订版）》。</p> <p>3.落实《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021年）》（通政办发〔2019〕102号），督促保留提升的化工生产企业完成整治提升。</p> <p>4.强化饮用水水源环境风险管控。</p> <p>5.严格危险废物处置管理。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。</p> <p>6.加强关闭搬迁企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>7.建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。</p>	<p>本项目非化工项目，厂区不构成危化品重大危险源，环境风险较低；项目建成后按要求进行应急预案编制与更新，并按照企业自行监测方案定期委托第三方检测机构进行例行监测；项目危废经定期收集后均委托相关有资质单位处置，对危险废物的收集、贮存和处置进行严格管理。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）中“资源利用效率要求”的相关要求。</p> <p>2.耕地保有量和永久基本农田保护面积落实市级下发指标要求。</p> <p>3.至2025年，开发区用水总量不得超过45万立方米/d，至2035年，开发区用水总量不得超过50万立方米/d。</p> <p>4.严格实施节能审查制度，落实本地区能耗双控目标，包括能耗强度目标和能源消费总量目标。坚决遏制“两高”项目盲目发展，引导企业绿色转型，推动行业高质量发展，按照《完善能源消费强度和总量双控制度方案》（发改环资〔2021〕1310号）管控高耗能高排放项目，“高污染、高环境风险”名录见《环境保护综合名录（2021年版）》。</p> <p>5.开发区全域为禁燃区，禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：（1）煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；（2）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；（3）非专用锅炉</p>	<p>本项目生产期间会消耗一定量的电、水，各类资源消耗均在区域可承受范围内，不会突破环境资源利用上线；项目建设将严格按照相关环保要求执行；本项目建设不涉及地下水开采及使用。</p>	符合

或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；（4）国家规定的其它高污染燃料。  
6.严格控制地下水开采。

项目不涉及相关燃料、涂装化工及地下水开采等，项目不在生态空间管控区域规划范围内，不属于化工、钢铁行业。项目建成后废气达标排放，废水污染物达标排放，固废零排放。项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。因此，符合《市政府办公室关于印发南通市经济技术开发区“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》的要求。

（5）与省生态环境厅关于南通经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2023]18号）的相符性分析

表 1-9 与南通经济技术开发区生态环境准入清单相符性

项目	准入内容	本项目情况	相符性
优先引进	<p>优先引进属于国家及省重大战略性新兴产业或产业强链计划、且清洁生产水平达到国际领先水平的项目，引入项目须符合园区产业定位、产业布局：</p> <p>新一代信息技术产业园：重点发展新一代通信设备、5G移动通信设备及终端、核心路由器、关键元器件、汽车电子芯片、新型智能终端、集成电路设计和测试、人工智能、海底通信产业、大数据、物联网等。</p> <p>装备制造产业园：重点发展机器人及核心部件、工业4.0系统、高性能数控机床、精密仪器与控制系统、智能装备关键零部件、增材制造、海工平台等。</p> <p>新能源产业园：重点发展太阳能光伏、锂电池、电池隔膜、锂电储能、智能电网、风电装备等。</p> <p>医药健康产业园：重点发展生物药、中成药、基因药物和疫苗、医疗诊断、高端医疗器械等。</p> <p>新材料产业园：新材料重点发展功能性高分子材料、新型功能材料、先进结构材料、高性能纤维及复合材料、碳纤维、石墨烯、低维及纳米材料、生物基材料等。化工重点发展化工新材料、高端专用化学品、化工节能环保等产业。鼓励企业转型升级和信息化改造，提升化工生产自动化、智能化水平。</p> <p>综保B区：重点发展保税物流及保税加工。滨江湾未来产业片区：重点发展现代服务业，纵深融合5G技术、移动互联网、云计算、大数据、物联网等新一代信息技术与现代制造业、生产性服务业等各领域。其中，化工园区北区现有化工企业全部搬迁或退出，不再发展化工产业。</p> <p>小海产业拓展区：预留发展低污染、绿色环保型高新产业。</p>	<p>本项目为（C1495）食品及饲料添加剂制造，位于园区规划的医药健康产业园，符合园区规划。</p>	相符

限制引入	<p>(1)《产业结构调整指导目录(2019年本)》中限制类项目。</p> <p>(2)污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOC)污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。</p>	<p>本项目不属于限制引入类项目。项目VOC废气(乙醇废气)通过水幕除尘处理后无组织排放。</p>	相符
禁止引入	<p>(1)与国家、地方现行产业政策相冲突的项目,包括《产业结构调整指导目录(2019年本)》中淘汰类项目。</p> <p>(2)生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。</p> <p>(3)与各片区主导产业不相关且属于《环境保护综合名录(2021年版本)》“高污染、高环境风险”产品名录项目。</p> <p>(4)《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》《&lt;长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)&gt;江苏省实施细则》列明的禁止建设的项目。(5)新材料产业园禁止新建、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中间体、医药中间体和染料中间体化工项目。</p> <p>(6)根据《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办[2021]59号),禁止引进纯电镀项目(为本地产业配套的“绿岛”类项目除外)。</p> <p>(7)医药健康产业园禁止引进纳入《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》(苏办[2019]96号)中251、261—266行业产业目录的项目。</p>	<p>本项目不属于禁止引入类项目。</p>	相符
空间布局约束	<p>(1)落实最严格的耕地保护制度,规划实施时根据新一轮国土空间规划发布成果合理确定用地指标。</p> <p>(2)严格落实《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》、《&lt;长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)&gt;江苏省实施细则》、江苏省、南通市、开发“三线一单”《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》《南通经济技术开发区生态空间管控区域调整方案》,生态保护红线范围内严格执行《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发[2022]142号),生态空间管控区域范围内严格执行《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政办发[2021]3号)、《江苏省生态空间管控区域监管办法》(苏政办发[2021]20号)相应管控要求。</p> <p>(3)禁止在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。</p> <p>(4)化工园区边界外设置500米防护距离,该范围内不得新建居民、学校等环境敏感目标。化工园区北区退</p>	<p>本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》《&lt;长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)&gt;江苏省实施细则》中禁止范围,本项目符合国家、江苏省及南通市生态保护</p>	相符

	<p>出后,在满足相关要求情况下,原化工园区北区及500米防护距离范围内可建设居民、学校等环境敏感目标。</p> <p>(5)距离居住用地100m范围内的工业用地尽可能布置低污染项目,禁止引进工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。其中,医药健康产业区相应区域内主要布置医疗器械、制剂项目,高端装备产业区的高噪声项目应尽量远离居住片区,新一代信息技术产业园相应区域内主要布局研发、组装类的项目。</p> <p>(6)规划工业用地建设项目入区时,严格按照建设项目环评批复设置相应的卫生防护距离,确保该范围内不涉及规划居住区等敏感目标。</p>	<p>红线相关要求;不属于化工项目。</p>	
<p>污染物排放总量控制</p>	<p>(1)环境质量:①大气环境质量:2025年PM2.5、二氧化氮、臭氧分别达到30、28、160微克/立方米,其余指标达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值等。②水环境质量:2025年,长江中泓水体应稳定达到II类水质标准,长江开发区段近岸水体、通启运河等应稳定达到I类水质标准。③土壤环境质量:建设用地土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)相应类别筛选值标准。</p> <p>(2)总量控制:①规划近期:大气污染物排放量为二氧化硫1752.1吨/年、颗粒物835.3吨/年、氮氧化物3869.9吨/年、挥发性有机物4774.8吨/年,水污染物排放量为化学需氧量3088.27吨/年、氨氮494.13吨/年、总磷30.88吨/年、总氮926.49吨/年。②规划远期:大气污染物排放量为二氧化硫1848.0吨/年、颗粒物814.8吨/年、氮氧化物3982.1吨/年、挥发性有机物4730.8吨/年;水污染物排放量为化学需氧量2786.28吨/年、氨氮445.80吨/年、总磷27.87吨/年、总氮835.89吨/年。</p> <p>(3)建设项目按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求实行区域内总量替代。</p> <p>(4)严格执行《关于进一步加强重金属污染防治的意见》(环固体[2022]17号)等文件要求,涉及重点行业重点重金属排放需实施减量置换或等量替换。</p> <p>(5)涉重废水接管要求为:新建项目废水中重点重金属需处理至直排标准。</p> <p>(6)区内新建或改造升级铸造建设项目应依据《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》(工信厅联装[2019]44号)等要求严格实施等量或减量置换。</p> <p>(7)强化VOCs治理,按照“可替尽替、应代尽代”的原则,推进实施源头替代。技术成熟领域全面推广低VOCs含量涂料,技术尚未全部成熟领域开展替代试点,逐步实现涂料低VOCs化。</p> <p>(8)规划实施时园区各年度允许排放总量按照《江苏省工业园区(集中区)污染物排放限量管理工作方案(试行)》《南通市工业园区(集中区)污染物排放定值定量工作方案》等要求确定。</p> <p>(9)产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业,在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过</p>	<p>本项目不涉及重金属,新增少量废气、废水排放量在区域内进行平衡。本项目针对有机废气进行分类收集、分质处理,能对有机废气进行有效处理。</p>	<p>相符</p>

		程中，应配套防扬尘、防流失、防渗漏等防止污染环境措施。		
环境 风险 防控		<p>(1)建立健全开发区环境风险管控体系，加强环境风险防范:开发区和企业编制环境风险应急预案；完善开发区环境事故应急设施建设和物资储备，定期组织演练，提高应急处置能力；建立定期隐患排查治理制度，做好污染防治过程中的安全防范。</p> <p>(2)企业内部采取严格的防火、防爆、防泄漏措施；建立有针对性的风险防范体系，加强对潜在事故的监控。</p> <p>(3)对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。</p>	<p>本项目建设有足够能力的消防水供应系统，满足环境风险防控体系建设要求。本项目建成后，定期开展环境风险评估和修订应急预案，并定期进行演练。</p>	相符
资源 开发 效率 要求		<p>(1)开发区土地资源总量上线：9852.04公顷，其中，近期建设用地上线8125公顷，工业及仓储用地上线4120公顷；远期建设用地上线8154公顷，工业及仓储用地上线3708公顷。</p> <p>(2)禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格，除现有火电企业、热电企业、集中供热企业及规划建设的火电、热电联产项目外），具体包括：煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤开石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料，国家规定的其它高污染燃料。</p> <p>(3)“两高”项目实施节能审查，满足区域碳达峰碳中和目标要求。</p> <p>(4)执行国家和省有关能耗及水耗限额标准。高耗能行业重点领域能效执行《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平[2021版]》(发改产业[2021]1609号)标杆水平要求。</p> <p>(5)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国际先进水平，同时须满足《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》要求，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p>	<p>本项目不涉及销售和使用“Ⅲ类”燃料。不属于“两高”项目</p>	相符
<p>对照《省生态环境厅关于南通经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2023]18号）生态环境准入清单，本项目的建设符合准入内容。</p> <p><b>（6）与重点行业绿色发展相符性分析</b></p> <p><b>①与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意</b></p>				

见》（通办〔2024〕6号）相符性分析

表 1-10 与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）相符性分析

序号	文件相关要求	相符性分析	相符性
1	（四）推行清洁生产在重点行业现有企业全面推行强制性清洁生产审核，提高精细化管理水平，推广节水技术，改进生产工艺，降低能耗、减少污染排放。鼓励集成电路封装、电子专用材料制造等重点排放企业开展中水回用示范工程，力争将非金属传统行业环境绩效提升至清洁生产 I 级标准。将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。	本项目为食品及饲料添加剂制造项目，扩建项目废水经厂区污水处理设施（UBF 反应器+初沉+缺氧+好氧+二次沉淀）处理达接管标准后接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。	符合
2	（五）严守准入门槛严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》及江苏省实施细则，严守国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域。着力提升项目招引质效，以省级以上园区为主阵地，以大项目、好项目、新项目为切入点，注重项目的含金量、含新量、含绿量，招新引特、招大引强，带动行业提质增效。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动，严控高能耗高排放项目建设、严禁高污染不安全项目落地，坚决杜绝未批先建违法行为。	对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》，本项目不属于负面清单里的禁止项目；项目不在规划的生态红线范围及生态管控区域之内；本项目环评根据企业实际情况编制，本项目不属于高能耗高排放高污染项目。	符合

（7）与“两高”项目相关文件相符性分析

①与《环境保护综合名录（2021 版）》（环办综合函[2021]495 号）相符性分析

对照《环境保护综合名录（2021 版）》（环办综合函[2021]495 号），本项目属于〔C1495〕食品及饲料添加剂制造，不属于高污染、高环境风险产品，故本项目符合文件要求。

②与《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发[2021]837 号）相符性分析

对照《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发[2021]837 号），要求加强两高项目管理，实现绿色转型，推动高耗能产业绿色升级，培育壮大绿色低碳产业，推动清洁能源替代。本项目属于〔C1495〕食品及饲料添加剂制造，对照《江苏省“两高”项目管理目录》，本项目不属于目录中两高项目行业范畴，符合《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发[2021]837 号）的相关要求。

③与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》

见》（环环评[2021]45号）相符性分析

对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号），要求加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控，坚决遏制“两高”项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展。

本项目属于（C1495）食品及饲料添加剂制造，对照《江苏省“两高”项目管理目录》，本项目不属于目录中两高项目行业范畴，符合文件要求。

④对照《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函[2021]903号）相符性分析

根据《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函[2021]903号），为全面落实《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，坚决遏制高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目盲目发展，根据全省突出生态环境问题整改调度会议精神，本次报送的“两高”项目范围是煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业。同时，对造纸、纺织印染行业开展摸底排查。后续如国家、省对“两高”范围有明确规定的，从其规定。本项目为（C1495）食品及饲料添加剂制造。对照《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函[2021]903号）中附件1项目报送范围，本项目不在禁止项目报送范围内

本项目为扩建项目。扩建项目生活污水、生产废水、清洗废水经厂区现有污水处理设施（UBF反应器+初沉+缺氧+好氧+二次沉淀）处理达接管标准后接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。项目配料粉尘、粉碎粉尘通过布袋除尘处理后、干燥粉尘通过二级水幕除尘处理后通过28m高6#排气筒排放；乙醇废气通过水幕处理后无组织排放；正己烷废气通过冷凝回收处理后无组织排放；其他粉尘经移动式除尘器吸收，项目车间为洁净车间，废气全部收集。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、编制依据

根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发项目，必须进行环境影响评价。根据《环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“十一、食品制造业 14 中 24 其他食品制造 149 中盐加工；营养食品制造、食品及饲料添加剂制造、冷冻饮品及食用冰制造、无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造、其他未列明食品制造”，应该编制环境影响报告表。南通励成生物工程有限公司委托我单位开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。

### 2、项目概况

南通励成生物工程有限公司成立于 2009 年 5 月 8 日，位于南通经济技术开发区新兴东路 333 号，经营范围包括食品的销售；保健食品的生产和销售；其他食品（Y-氨基丁酸）的生产、销售；饮料的生产销售；食品添加剂、碳酸钙（轻质）、乙二胺四乙酸铁钠、磷酸二氢钾、硫酸锌（一水品、七水品）、氯化钾、硫酸镁、硫酸亚铁、氧化锌、氧化镁、焦磷酸钠（十水品）、柠檬酸钙、碳酸钙（重质）、乳酸亚铁、葡萄糖酸锌、L-乳酸钙、柠檬酸锌、富马酸亚铁（干燥品、七水品）、硫酸镁（干燥品、七水品）、葡萄糖酸锌、柠檬酸锌、硫酸亚铁（干燥品、七水品）、碳酸镁、硫酸锰、焦磷酸铁、乳酸钙；复配酸度调节剂；复配稳定剂；复配抗氧化剂；复配稳定着色剂；复配水分保持剂；复配营养强化剂；复配乳化稳定剂；复配增稠剂和生产、销售（按许可证核定的范围经营）；矿物质的生产、销售（按环保部门意见组织生产）；特殊医学用途配方食品的生产与销售；生物产品、包装材料销售；生物工程技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询、技术培训、技术中介；自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（涉及前置许可经营的除外）（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）许可项目：危险化学品经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以

审批结果为准)。

企业利用现有厂区内空地(附件4:土地证),性质为工业用地,进行年产500吨维生素颗粒、1000吨矿物质颗粒、1000吨营养素微囊、30吨磷脂酰丝氨酸一期项目。该项目于2024年6月4日在南通经济开发区行政审批局备案(备案号为开发行审备(2024)228号)。

现有项目《南通励成生物工程有限公司一期2800吨营养强化剂项目环境影响报告书》于2010年9月30日通过南通市环境保护局批复(通环管[2010]79号),企业于2013年1月14日通过验收《关于南通励成生物工程有限公司年产4500吨营养强化剂产品项目一期工程环保竣工验收的批复》(通环验[2013]0003号);现有项目《南通励成生物工程有限公司年产4500吨营养强化剂产品项目二期(1250t/a肠内制剂、1700t/a复合营养素、400t/a低聚半乳糖、100t/a茶氨酸及副产20%氨水20t/a、400t/a矿物质)影响报告书》于2013年12月27日通过南通市环境保护局批复(通开发环复(书)2013194),企业于2014年9月26日通过验收(通开环验[2014]052号);现有项目《南通励成生物工程有限公司年产150吨维生素K2项目环境影响报告表》于2021年7月13日通过南通市经济技术开发区生态环境局批复(通开发环复(表)2021057号),企业于2023年9月14日通过自主验收。现有项目环评、批复详见附件6、附件7。

南通励成生物工程有限公司拟总投资1亿元,在企业现有厂区内建设深加工车间,车间总占地面积3621平方,建筑面积14183平方。按照客户要求及现有产品业务模式,针对维生素和矿物质预混料、维生素和矿物质原料,通过粉碎、筛分、混合、湿法制粒、干法制粒、沸腾制粒,缓释控技术手段,满足后端产品的稳定性,应用性和功能性等的需求;利用乳化机、均值机、喷雾干燥设备、筛分机、混合机、自动包装机等设备对营养素等原料和产品进行微囊化处理,开发相应剂型产品,形成年产500吨维生素颗粒、1000吨矿物质颗粒、1000吨营养素微囊的生产能力;以大豆卵磷脂、L-丝氨酸为原料,经生物酶转化、纯化、干燥后制成磷脂酰丝氨酸产品,购买配料罐、酶解罐、纯化罐、方型真空干燥机等设备,建设年产30吨磷脂酰丝氨酸产品的生产线。项目建设完成,将形成年产500吨维生素颗粒、1000吨矿物质颗粒、1000吨营养素微囊、30吨磷脂酰丝氨酸的产能布局。

本次扩建项目新增职工43人,全年生产200天,实行一班制(8小时/班),

有食堂（均为配餐）、无宿舍。

### 3、地理位置和总平面布置

本项目位于江苏省南通市经济技术开发区新兴东路 333 号，项目东侧为南通银宝山新材料有限公司；南侧为南通柒奇柒五金有限公司、爱慕希机械；西侧为新东路，路宽约 18 米、新开河、新河路；厂区北侧为新兴路，路宽约 32 米。

扩建项目位于南通励成生物工程有限公司现有厂区东南角闲置空地，本次项目新建车间深加工车间占地面积 3621m<sup>2</sup>，建筑面积 14183m<sup>2</sup>，共 3 层，磷脂酰丝氨酸车间，位于三层和二层的东南角上，共 1414m<sup>2</sup>，三层预留车间 4024m<sup>2</sup>，其余车间用于本次扩建项目其他产品。

项目地理位置图见附图 1，项目周边 500 米概况图见附图 2，项目平面布置图见附图 3。

### 4、建设内容及产品方案

本次扩建项目新增产品产能，扩建前后产品方案变化见表 2-1。

涉密

### 5、主要原辅材料消耗情况、理化性质及危险特性

扩建项目主要原辅材料情况见表 2-2。

涉密

主要原辅材料的理化性质及危险特性：

表 2-3 主要原辅材料的理化性质及危险特性

涉密

### 6、主要生产设备

扩建项目实施前后主要生产设备一览表见表 2-4。

表 2-4 扩建项目实施前后主要生产设备一览表

涉密

### 7、劳动定员及工作制

本次扩建项目新增职工 43 人，实行 1 班制，每班 8h，每年 200 天，年运行时间 1600h。

### 8、公用及辅助工程

#### ①供水

现有项目用水由区域集中供给。扩建项目新增生活用水 430t/a，纯化用水

667t/a, 清洗用水 600t/a。用水由市政管网统一供给, 依托现有供水给网。

### ②排水

项目排水实行雨污分流制, 雨水经汇集后排入市政雨水管网。厂内生活污水与生产废水、清洗废水经厂区现有污水处理设施(UBF 反应器+初沉+缺氧+好氧+二次沉淀)处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准后, 接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理后排入长江。后期雨水执行南通生态环境局规定的雨水排放环境管理要求。

本次扩建项目新增职工 43 人, 新增生活污水 344t/a, 纯水制备废水 267t/a, 分离废液 80t/a, 喷雾干燥废水 280t/a, 清洗废水 480t/a。

### ③供电

扩建项目新增年用电量 288 万 kWh, 由本地电网提供, 供电可靠, 可以满足本项目的需求。

### ④供气

扩建项目新增蒸汽 2000t/a, 用于维生素颗粒/矿物质颗粒线的配料工艺、湿法制粒设备、沸腾干燥设备, 营养素微囊的喷雾干燥机, 磷脂酰丝氨酸的配料罐、真空烘箱及单效浓缩器、GMP 暖通、反应釜加热等, 蒸汽冷凝水产生量约 2000 吨/年。

### ⑤贮运

扩建项目原辅料仓库依托现有, 面积约为 1200m<sup>2</sup>。成品仓库依托现有, 面积约为 600m<sup>2</sup>, 乙醇、正己烷储存依托已建 122m<sup>2</sup> 危险品仓库, 厂外运输依靠社会专业物流公司。成品库房地面平滑无裂缝, 有良好的防潮、防火等设施。库房内的温度、湿度符合成品存放要求。成品库房地内不得存放有毒、有害及易燃、易爆等物品。

### ⑥洁净车间

项目洁净车间为 D 级净化车间, 配恒温恒湿空调, 温度控制在 20℃, 湿度控制在 50-60%, 空气循环次数不低于 17 次/小时。项目除了原辅料及成品暂存、外包及原料处理段在一般区外, 其余工序均在洁净车间。

扩建前后全厂公用及辅助工程情况见表 2-5。

表 2-5 扩建前后全厂公用及辅助工程

工程类别	工程名称	现有项目	本项目	备注
主体工程	生物工程车间	占地面积 1885m <sup>2</sup>	-	建筑面积 3770m <sup>2</sup>
	矿物质车间	占地面积 1164m <sup>2</sup>	-	建筑面积 1164m <sup>2</sup>
	仓库	占地面积 1011m <sup>2</sup>	-	建筑面积 2022m <sup>2</sup>
	综合楼	占地面积 1105m <sup>2</sup>	-	建筑面积 4420m <sup>2</sup>
	肠内营养制剂车间	占地面积 1607m <sup>2</sup>	-	建筑面积 3270m <sup>2</sup>
	深加工车间	/	占地面积 3621m <sup>2</sup>	建筑面积 14183m <sup>2</sup>
辅助工程	主门卫	96m <sup>2</sup>	-	--
	次门卫	49m <sup>2</sup>	-	--
贮运工程	原辅料仓库	1200m <sup>2</sup>	依托现有	--
	成品仓库	600m <sup>2</sup>	依托现有	--
	危险品库	122m <sup>2</sup>	依托现有	--
	罐区	液碱储罐 1 个、柴油储罐 2 个	不涉及	--
公用工程	给水系统	自来水 481330t/a	自来水 1697t/a	市政供水
	排水系统	33952t/a	3451t/a	经污水管网排至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理
	供电系统	336 万度/年	288 万度/年	市政供电
	供热	蒸汽用量 5505t/a	蒸汽用量 2000t/a	美亚热电厂提供
	变电站	一座高压配电房, 272m <sup>2</sup>	新增储能设备及光伏发电	储能 1MW/2MWh 光伏 600kWp
	消防水池	600m <sup>3</sup>	本次扩建 270m <sup>3</sup>	项目完成后全厂 870m <sup>3</sup>
	纯水制备	①2RO 纯化水系统工艺流程: 原水→原水箱→原水泵→板式换热器→多介质过滤器→活性炭过滤器→5μm 精密过滤器→高压泵 1→1RO 系统→高压泵 2 →2RO 系统→纯水箱→纯水泵→双管板换热器→回流到纯水箱, 制备能力 2t/h; ②RT-RO 超纯水机系统工艺流程: 原水→原水箱→原水泵→板式换热器→多介质过滤器→活性炭过滤器→5μm 精密过滤器→高压泵 1→1RO 系统→纯水箱→纯水泵, 制备能力: 3T/h。	增加 1 套 3T/h 的设备 2RO 纯化水系统	纯水制备率 60%
	冷冻系统	6 台冷却塔, 冷却能力共 1500RT	增加 5 台制冷机组, 制冷量 3500KW	--
	循环水系统	43.2m <sup>3</sup> /h	增加 45m <sup>3</sup> /h, 预留	--

			100m <sup>3</sup> /h		
	空压系统	10 台空压机, 总产气量 50m <sup>3</sup> /min	新增 2 台空压机, 总产气量 24m <sup>3</sup> /min		
	初期雨水池	5.25m*2m*3.7m	依托现有	/	
	应急事故池	106m <sup>3</sup>	依托现有	/	
环保工程	废水	生活污水	33967t/a	344t/a	全厂废水经厂内污水处理设施处理后接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。 厂内污水处理工艺: 调节池+UBF+缺氧池+初沉池+调节池+缺氧池+好氧池+二沉池, 设计处理能力 150m <sup>3</sup> /d, 现有项目废水 113.17m <sup>3</sup> /d, 剩余处理能力 36.83m <sup>3</sup> /d
		纯水制备废水		247t/a	
		离心分离废液		380t/a	
		清洗废水		480t/a	
	废气	热风炉燃烧废气	直接由 15m 高排气筒 PQ1、PQ4 排放	不涉及	达标排放
		发酵废气、干燥及混合粉尘	1 套酸洗+碱洗+水喷淋装置+28m 排气筒 PQ5	不涉及	
		喷雾干燥粉尘	2 套两级水膜除尘装置, 15m 高排气筒 PQ2、PQ3	二级水幕除尘+28m 高排气筒 PQ6	
		配料粉尘	/	布袋除尘+28m 高排气筒 PQ6	
		粉碎粉尘、超细粉碎粉尘	/	布袋除尘+28m 高排气筒 PQ6	
		混合粉尘等其他粉尘	/	各车间密闭收集, 采用移动式除尘器	
		乙醇废气	/	水幕除尘	
		正己烷废气	/	冷凝回收	
	噪声治理		减振、密闭、隔声	隔声、减震	厂界达标
	固废处理	一般固废堆场	20m <sup>2</sup>	依托现有	位于厂区西南侧
		危废库	30m <sup>2</sup>	依托现有	位于厂区南侧

### 9、项目建设规模

本次扩建项目总投资 10000 万元, 一期项目建设完成将形成年产 500 吨维生素颗粒、1000 吨矿物质颗粒、1000 吨营养素微囊、30 吨磷脂酰丝氨酸的产能布局。

### 10、环保投资

扩建项目用于环境保护方面的投资为 220 万元, 占本项目总投资的 2.2%。本项目建成时应同时完成项目的治理措施。具体环保投资一览表见表 2-6。

表 2-6 本项目环保投资一览表

污染源	环境保护设施名称	投资估算(万元)	预期效果	进度
废气	3 套水幕除尘,5 套布袋除尘+1 根 28m 排气筒	120	达标排放	/
	移动式除尘设备			
	冷凝回收装置			
废水	/	/	/	
噪声	厂房隔声	100	达标排放	
合计		220	占总投资的2.2%	--

### 11、水平衡

扩建项目水平衡见图 2-1，扩建后全厂水平衡见图 2-2。

涉密

涉密

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目工程概况分析

1、现有产品生产方案及建设情况见表 2-8。

表 2-8 现有项目主体工程及产品方案表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	生产规模	环评手续情况	建设情况	验收手续情况
一期年产 2800 吨营养强化剂项目	营养强化剂	2800t	于 2010 年 9 月 30 日通过南通市环境保护局批复（通环管[2010]79 号）	已建设，已投产	于 2013 年 1 月 14 日通过验收（通环验[2013]0003 号）
年产 4500 吨营养强化剂产品项目二期（1250t/a 肠内制剂、1700t/a 复合营养素、400t/a 低聚半乳糖、100t/a 茶氨酸及副产 20%氨水 20t/a、400t/a 矿物	营养强化剂	4500t	于 2013 年 12 月 27 日通过南通市环境保护局批复（通开发环复（书）2013194）	已建设，部分停产	于 2014 年 9 月 26 日通过验收（通开环验[2014]052 号）

质)					
年产 150 吨维生素 K2	维生素 K2	150t	于 2021 年 7 月 13 日通过南通市经济技术开发区生态环境局批复(通开发环复(表)2021057 号)	已建设, 已投产	已自主验收, 详见附件 7

## 2、现有项目产品产能

表 2-9 现有项目产品产能

工程车间	产品名称	具体品种	设计能力(t/a)	包装
生物工程车间	γ-氨基丁酸	γ-氨基丁酸	50	根据客户需求
		维生素 K2	150	根据客户需求
	高纯度低聚果糖	高纯度低聚果糖	500	已停产
	低聚半乳糖	低聚半乳糖	400	已停产
	茶氨酸	茶氨酸(20%氨水)	100(20)	已停产
矿物质车间	矿物质	L-乳酸钙	200	20kgPE 袋
		微量元素稀释料	25	20kgPE 袋
		焦磷酸铁	25	13kgPE 袋
		七水硫酸亚铁	15	根据客户需求
		一水硫酸亚铁	10	25kgPE 袋
		富马酸亚铁	5	根据客户需求
		乳酸亚铁	10	根据客户需求
		EDTA 铁钠	70	20kgPE 袋
		七水硫酸锌	5	根据客户需求
		一水硫酸锌	10	25kgPE 袋
		硫酸镁	15	20kgPE 袋
		葡萄糖酸锌	10	根据客户需求
	超微钙	100	已停产	
营养剂素间	肠内制剂	肠内制剂	1250	20kg 铝箔袋
	复合营养素	复合营养素	1700	25kg 桶或袋
合计			3550	/

## 3、现有项目工艺流程及产污环节

涉密

## 4、现有项目主要环保措施

现有项目三废处置过程见表 2-10。

表 2-10 现有项目三废处置情况表

类型		污染物名称	处置方式	备注
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷	厂内污水处理设施	接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司
	初期雨水	COD、SS	初期雨水池	
	设备清洗废水	pH、氯化物、SS、COD、氨氮	厂内污水处理设施	
	发酵废水、电渗析废水、尾气净化废水	COD	厂内污水处理设施	
废气	热风炉燃烧废气	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	直接由 15m 高排气筒 PQ1、PQ4 排放	/
	发酵废气、干燥及混合粉尘	VOCs、NH <sub>3</sub> 、粉尘、硫化氢、臭气浓度	1 套酸洗+碱洗+水喷淋装置+排气筒 PQ5	/
	喷雾干燥粉尘	颗粒物	两级水膜除尘装置，15m 高排气筒 PQ2	/
		VOCs、NH <sub>3</sub>	两级水膜除尘装置，15m 高排气筒 PQ3	
固废	过滤残渣		环卫收集安全填埋	/
	压滤残渣		南通农场归田处理	/
	筛分废渣		环卫收集安全填埋	/
	咖啡因		委托江苏御江环保有限公司处置	/
	废树脂			/
	废活性炭			/
	废包材			/
	实验室废液			/
	水处理污泥		委托兴化市新航环保服务有限公司处置	/
	菌体废渣			/
	废包装袋			/
	废包装桶			/
	生活垃圾		环卫清运	/

### 5、现有项目污染物排放情况

根据企业 2023 年 12 月委托江苏裕和检测技术有限公司出具的监测报告（（2023）裕和（综）字第（1501）号），废气排放情况见表 2-11~表 2-12、废水排放情况见表 2-13、噪声排放情况见表 2-14。

#### 5.1 废气

表 2-11 现有项目有组织废气污染物排放情况

检测日期	检测位置	排气筒高度 (m)	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	检测项目	频次	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排放速率(kg/h)	
						检测结果	执行标准	检测结果	执行标准

2023.12.13	DA001 排气筒	15	605	非甲烷总烃	1	1.34	60	$0.81 \times 10^{-3}$	3
			629		2	1.67		$1.05 \times 10^{-3}$	
			605		3	1.78		$1.08 \times 10^{-3}$	
			613		均值	1.597		$0.98 \times 10^{-3}$	
			605	臭气 (无量纲)	1	/	/	173	2000
			629		2	/	/	97	
			605		3	/	/	112	
			613		均值	/	/	127.3	
			605	氨	1	0.92	/	$5.57 \times 10^{-4}$	4.9
			629		2	0.85		$5.35 \times 10^{-4}$	
			605		3	0.75		$4.54 \times 10^{-4}$	
			613		均值	0.84		$5.15 \times 10^{-4}$	
			605	硫化氢	1	0.04	/	$2.42 \times 10^{-5}$	0.33
			629		2	0.03		$1.89 \times 10^{-5}$	
			605		3	0.03		$1.82 \times 10^{-5}$	
			613		均值	0.033		$2.04 \times 10^{-5}$	
605	低浓度颗粒物	1	4.2	20	$2.54 \times 10^{-3}$	1			
629		2	4.7		$2.96 \times 10^{-3}$				
605		3	4.4		$2.66 \times 10^{-3}$				
613		均值	4.3		$2.72 \times 10^{-3}$				
2023.12.13	DA002 排气筒	15	7844	低浓度颗粒物	1	5.9	20	0.046	1
			7655		2	6.3		0.048	
			7837		3	6.7		0.053	
			7779		均值	6.3		0.049	
2023.12.13	DA005 排气筒	28	388	烟气黑度	1	/	/	<1	1
			367		2	/		<1	
			377		3	/		<1	
			377		均值	/		<1	
		388	氮氧化物	1	23	180	$7.37 \times 10^{-3}$	/	
		367		2	20		$5.87 \times 10^{-3}$		
		377		3	20		$6.03 \times 10^{-3}$		
		377		均值	21		$6.42 \times 10^{-3}$		
		388	二氧化硫	1	ND	80	/	/	
		367		2	ND		/		
		377		3	ND		/		

			377		均值	ND		/	
			388	低浓度颗粒物	1	4.5	20	$1.44 \times 10^{-3}$	1
			367		2	4.2		$1.25 \times 10^{-2}$	
			377		3	4.4		$1.32 \times 10^{-3}$	
			377		均值	4.4		$1.34 \times 10^{-3}$	

监测结果表明：企业稳定生产期间，DA001 有组织废气中非甲烷总烃、低浓度颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，臭气浓度、氨浓度、硫化氢符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中相关标准；DA002 有组织废气中低浓度颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，DA005 有组织废气中低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）要求。

表 2-12 现有项目无组织废气污染物排放情况

采样时间	采样点位	监测项目	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	评价结果
2023.12.13	总悬浮颗粒物	上风向 g1	331	500	达标
		下风向 g2	333		
		下风向 g3	246.5		
		下风向 g4	347.3		
	非甲烷总烃	上风向 g1	0.48	4	达标
		下风向 g2	0.69		
		下风向 g3	0.72		
		下风向 g4	0.74		
	氨	上风向 g1	0.02	1.5	达标
		下风向 g2	0.05		
		下风向 g3	0.05		
		下风向 g4	0.05		
	硫化氢	上风向 g1	ND	0.06	达标
		下风向 g2	ND		
		下风向 g3	ND		
		下风向 g4	ND		
	臭气（无量纲）	上风向 g1	<10	20	达标
		下风向 g2	<10		
		下风向 g3	<10		
		下风向 g4	<10		
下风向 g2		<10			
下风向 g3		<10			
下风向 g4		<10			

结果表明：厂界无组织废气中非甲烷总烃、低浓度颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，臭气浓度、氨浓度、硫化氢符合《恶臭污染物

排放标准》（GB14554-1993）中相关标准。

## 5.2 废水

表 2-13 现有项目废水污染物排放情况 mg/L, (pH 值无量纲)

检测项目	检测时间	检测结果 (单位 mg/L, pH 无量纲, 色度 倍)				执行标准值	评价	
		1	2	3	均值			
厂区废水总排口	pH 值	2023.12.13	7.8	7.8	7.9	7.8	6-9	达标
	悬浮物		8	8	9	8.3	400	达标
	色度		2	2	2	2	64	达标
	五日生化需氧量		8.4	9.2	8.5	8.7	300	达标
	氨氮		12.5	12.3	13	12.6	45	达标
	总氮		31	30.8	31.1	30.97	/	达标
	总磷		0.26	0.26	0.26	0.26	8	达标

结果表明：厂区废水总排口中 pH 值、悬浮物、色度、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准。

## 5.3 噪声

表 2-14 现有项目噪声监测结果

测点号	测点位置	日期	Leq dB(A)		评价标准	评价结果
			昼间	夜间		
N1	东厂界	2023.12.13	52	/	65 (55)	达标
N2	南厂界		58	/		达标
N3	西厂界		50	/		达标
N4	北厂界		59	/	70 (55)	达标
N1	东厂界	2023.12.16	/	46	65 (55)	达标
N2	南厂界		/	50		达标
N3	西厂界		/	47		达标
N4	北厂界		/	49	70 (55)	达标

监测结果表明：东、西、北厂界噪声昼间夜间等效 (A) 声级值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，北厂界噪声昼间夜间等效 (A) 声级值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标

准。

#### 5.4 固废

表 2-15 现有项目全厂实际固体废弃物产生及处置状况表

涉密

#### 5.5 现有项目总量核算

表 2-16 现有项目产排污情况一览表 (t/a)

污染物		环评报告书批复量	报告书验收	K2 环评批复排放量	K2 验收	符合总量情况	现有批复量
废气	二氧化硫	0.4	0.39	0	0	符合	0.39
	氮氧化物	0.3	0.29	0	0	符合	0.29
	颗粒物	0.4301	0.3223	0.3	0.0211	符合	0.6223
	NH <sub>3</sub>	0.135	0	0.057	0.00523	符合	0.057
	硫化氢	0	0	0.0015	0.000115	符合	0.0015
	乙胺	0.011	0	0	0	符合	0
	VOCs	0.068	0.014	0.0178	0.00621	符合	0.0318
废水	废水量	32463.33	30764	3203	3188	符合	33967
	COD	11.817	8.86	0.646	0.3679	符合	9.506
	BOD <sub>5</sub>	6.558	5.0	0.264	0.1563	符合	5.264
	SS	4.675	3.14	0.275	0.0813	符合	3.415
	NH <sub>3</sub> -N	0.994	0.65	0.0683	0.0409	符合	0.7183
	TN	1.38	0.9	0.099	0.0716	符合	0.999
	TP	0.223	0.1	0.0028	0.0003	符合	0.1028
一般固废	0	0	0	0	符合	0	
危险固废	0	0	0	0	符合	0	
生活垃圾	0	0	0	0	符合	0	

### 6、现有项目落实及存在问题

#### (1) 现有项目批文落实情况

表 2-17 现有项目环评批复落实情况

序号	文件	审批意见	落实情况
1	市环保局关于《南通励成生物工程有限公司一期 2800 吨营养强化剂项目环境影响报告书》的批复（通环管[2010]79 号）	严格实施雨污分流、清污分流。发酵废水、浓缩冷凝废水、废气吸收废水、纯化制备废水、树脂活性炭再生废水、初期雨水、地面和设备冲洗水、生活污水等均须分质收集、分质处理，针对发酵废水、废气吸收废水、电渗析废水等高 COD、高磷、高盐特点,采取有效除磷工	1、厂区实行雨污分流、清污分流，生产废水、生活废水分别经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准后排入污水管网委托开发区通盛排水有限公司处理，厂内已设置 106m <sup>3</sup> 应急池，污水处理设施委托有资质单位设计，生产废水处理能力为 150 吨/天，能满足全厂要求。

			<p>艺预处理措施，确保各类污染物符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及污水处理厂接管要求后排入开发区污水处理厂集中处理。公司须设置事故废水应急池。清下水排口COD须小于40mg/L。废水治理设施须委托有资质单位进行设计，进一步论证处理工艺和参数，确保预处理措施具有针对性和公司生化处理设施的稳定达标运行。</p>	
2			<p>你公司须高度重视废气治理工作，尤其要做好发酵恶臭废气治理工作。生物发酵过程中产生的VOC废气由循环水吸收后送热风炉焚烧处理后排放，净化效率不得低于99.9%。喷雾干燥过程中产生的含颗粒物废气采用“布袋除尘+水膜除尘”处理，处理效率不得低于98%。同时强化工艺废气的无组织排放控制，主控装置采用自动控制系统，采取防泄漏管阀接头，实行负压生产，防止跑冒滴漏，确保所排污染物符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及无组织排放限值和环评所列标准。恶臭污染物须符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准。排气筒须不低于报告书要求。热风炉采用轻质柴油作为燃料，烟尘、二氧化硫排放执行《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996)氮氧化物参照《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)表1、表2中的II时段标准。两台热风炉共用一个10米高排气筒。本项目所需蒸汽由开发区集中供热中心提供。</p>	<p>已落实，热风炉燃烧废气直接由15m高排气筒PQ1、PQ4排放；喷雾干燥粉尘经2套两级水膜除尘装置处理后由15m高排气筒PQ2、PQ3排放。根据例行监测数据，各排气筒各污染物均能达标排放，无组织废气达标排放。</p>

		制冷剂的使用须符合国家有关规定。	
3		合理总平布局，高噪声源应尽量远离厂界，并采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类昼夜标准。	已落实，项目高噪设备远离厂界，基础减振、隔声等方法隔声降噪措施。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3、4类标准。
4		按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求进行贮存并在国家规定时间内处理完毕。脱色残渣等各类危险固废处置须至南通市固废管理中心办理相关手续，返回厂家再生利用，不得产生二次污染。	一般固废临时堆场满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，厂内危险废物暂存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求；咖啡因、废树脂、废活性炭、废包材、实验室废液委托江苏御江环保有限公司处置；污泥、菌体废渣、废包装袋、废包装桶委托兴化市新航环保服务有限公司处置；生活垃圾由环卫定期清运，危险固废运输管理及时在江苏省危废动态管理系统中申报。
5		按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范设置排污口，安装污水流量计、COD在线监测仪等在线监控设备，排气筒预留采样口，树立标志牌。	企业已按要求安装监控设备。
6	关于《南通励成生物工程有限公司年产4500吨营养强化剂产品项目二期(1250t/a 肠内制剂、1700t/a 复合营养素、400t/a 低聚半乳糖、100t/a 茶氨酸及副产20%氨水20t/a、400t/a 矿物质)环境影响报告书》的批复(通开发环复(书)2013194)	按照“雨污分流、清污分流”的原则建设完善厂区给排水管网，落实报告书所提各类污水治理措施。生产工艺废水、清洗废水、废气吸收废水等各类废水须集中收集经厂区污水处理设施预处理后与生活废水一并排入开发区市政污水管网。各类水污染物执行国家《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准及污水处理厂接管要求。全厂共设置一个污水排口和一个清下水排口，清下水排口COD须小于40mg/l。结合本项目二期，建设单位须针对	厂区实行雨污分流、清污分流，生产废水、生活废水分别经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准后排入污水管网委托开发区通盛排水有限公司处理。

			<p>废水特征污染物，认真核定水质水量，对现有污水处理工艺进行优化改造，委托有资质的单位设计施工，确保废水稳定达标排放。</p>	
7			<p>高度重视工艺废气治理工作,强化废气收集系统的建设,落实报告书所提各类废气处理措施。加强对生产全过程的环境管理，减少废气的无组织排放。生物车间低聚半乳糖和茶氨酸生物发酵产生的含 VOC 废气经循环水吸收处理后送热风炉焚烧处理，净化效率不低于 99.9%，茶氨酸酶转化过程中产生的氨气经水喷淋吸收后排放，茶氨酸和矿物质产品干燥废气经两级水膜除尘装置处理后排放，净化效率不低于 98%,排气筒高度不低于 15 米，本项目热风炉依托现有一期项目。本项目生产中排放的颗粒物和非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)表 2 中标准，氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1、表 2 标准，VOC 排放执行环评所列标准，厂界各种异味混合气体参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中臭气浓度二级标准，喷雾干燥热风炉尾气排放执行《南通励成生物工程有限公司年产 4500 吨营养强化剂产品(一期年产 2800 吨营养强化剂产品项目)》环评批复要求。</p>	<p>已落实，生物车间低聚半乳糖和茶氨酸生物发酵已停产。热风炉燃烧废气直接由 15m 高排气筒 PQ1、PQ4 排放；喷雾干燥粉尘经 2 套两级水膜除尘装置处理后由 15m 高排气筒 PQ2、PQ3 排放。根据例行监测数据，各排气筒各污染物均能达标排放，无组织废气达标排放。</p>
8			<p>合理设置车间布局，选用低振动低噪声机电设备，粉碎机、筛分机、混合机、过筛机等高噪声源应考虑远离厂界，并采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业</p>	<p>已落实，项目高噪设备远离厂界，基础减振、隔声等方法隔声降噪措施。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。</p>

		厂界噪声标准》 (GB12348-2008)中的3类标准。	
9		该项目所产生的离心滤渣、脱色残渣、过滤残渣、废水处理污泥、废包装袋等各类固体废物须按照“减量化、资源化、无害化”的原则设立贮存场所、分类收集、妥善处置，其中危险固废须委托有资质的单位处置，并办理危险废物转移手续，做好相关台账记录；生活垃圾须委托环卫部门清运，同时加强固废贮存、运输和处置过程中的环境管理，不得产生二次污染。	一般固废临时堆场满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，厂内危险废物暂存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求；离心滤渣不产生，脱色残渣；过滤残渣环卫收集后安全填满；咖啡因、废树脂、废活性炭、废包材、实验室废液委托江苏御江环保有限公司处置；污泥、菌体废渣、废包装袋、废包装桶委托兴化市新航环保服务有限公司处置；生活垃圾由环卫定期清运，危险固废运输管理及时在江苏省危废动态管理系统中申报。
10		按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求规范设置排污口，废水、废气排口树立标志牌，预留监测采样口，废水排口安装污水流量计、COD在线监测仪等监控设备。落实报告书提出的对废水、废气等指标进行定期监测的措施要求，监测频次不得低于报告书要求。	企业已按要求安装监控设备。
11		加强施工期环境管理，切实落实报告中提出的各项施工期污染防治措施，严格按照《南通市市区扬尘污染防治管理办法》《建设工程施工现场环境保护工作基本标准》等有关要求文明施工。 按南通市有关规定使用商品混凝土，夜间不得进行施工作业，特殊情况需夜间连续施工，须另行办理夜间施工许可手续。	项目夜间不施工。
12		高度重视环境风险防范工作，认真落实环评书中各项防范措施，严格按《危	企业已按要求建设管网及应急池。

		<p>险化学品管理条例》和环境风险管理的有关规定，制定相关环保管理规章制度及事故应急预案，同时强化事故防范措施，建立完善的安全生产管理系统和安全事故的自动化监控系统，特别要加强对有毒化学品原料运输储存及生产过程中的管理，设置足够容量的事故应急池和应急设备。各清、污、雨水管网的布设以及最终排放口应设置消防水收集系统，排放口与外部水体间安装切断设施，防止因事故性排放污染环境。</p>	
13		<p>根据环评结论，本项目实施后以营养剂车间为中心设置 50 米卫生防护距离，同时执行一期罐区设置的 100 米卫生防护距离，上述卫生防护距离内不得设置对环境敏感的项目。</p>	<p>企业卫生防护距离无敏感目标。</p>
14		<p>积极推行清洁生产，开展清洁生产审计，提高产品得率和自控水平，减少污染物排放。</p>	<p>企业严格执行要求。</p>
15		<p>本项目实施后，污染物年排放量初步核定为：          大气污染物：VOC&lt;0.068t/a、NH3&lt;0.135t/a、乙胺&lt;0.011t/a、颗粒物≤0.3461t/a、烟尘&lt;0.084t/a、SO<sub>2</sub>&lt;0.4t/a、NOX&lt;0.3t/a；          水污染物接管考核量：废水量&lt;32463.33t/a、COD&lt;11.817t/a、BOD5&lt;6.558t/a、SS&lt;4.675t/a、氨氮&lt;0.994t/a、TN&lt;1.38t/a、TP&lt;0.223t/a；          固体废物：全部综合利用或安全处置。</p>	<p>根据企业例行监测数据，项目排放总量未超过总量指标。</p>
16	<p>关于《南通励成生物工程有限公司年产 150 吨维生素 K2 项目环境影响报告表》的批复（通开发环复</p>	<p>严格实施雨污分类，生活废水、工艺废水和废气处理废水经处理达标后排入开发区市政污水管网，废水排放执行《污水综合</p>	<p>厂区实行雨污分流、清污分流，生产废水、生活废水分别经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后排入污</p>

	(表)2021057号)	排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准和污水处理厂接管要求。	水管网委托开发区通盛排水有限公司处理。
17		<p>你公司须高度重视废气治理工作,进一步优化废气</p> <p>防治措施,在确保安全的前提下,采取密闭生产、负压等措施强化废气收集措施,减少废气无组织排放。废气收集效率,处理效率和排气筒高度不低于环评要求。本项目颗粒物排放</p> <p>执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)中相关标准,《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)正式实施后,废气排放同时须满足其相关标准;恶臭废气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准;其他废气排放执行环评所列要求。你公司须落实专人对废气处理装置进行管理并做好台账记录,确保废气治理设施安全稳定运行。</p>	已落实,发酵废气、干燥及混合粉尘经1套酸洗+碱洗+水喷淋装置处理后由28m排气筒PQ5排放。根据例行监测数据,排气筒各污染物均能达标排放,无组织废气达标排放。
18		<p>噪声污染防治。合理设置车间布局,选用低振动低噪声机电设备,高噪声源应考虑远离厂界,并采取有效隔声降噪措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相关标准。</p>	已落实,项目高噪设备远离厂界,基础减振、隔声等方法隔声降噪措施。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。
19		<p>时落实综合利用措施或无害化处置出路,防止产生二次污染。本项目固废堆场所须按国家《危险固废贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、江苏省生态环境厅《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)及规划建设、应急管理、消防等法律法</p>	<p>一般固废临时堆场满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求,厂内危险废物暂存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求;离心滤渣不产生,脱色残渣;过滤残渣环卫收集后安全填满;咖啡因、废树脂、废活性炭、废包材、实验室废液</p>

		规要求设计施工，项目产生的各类危险固废须委托有资质的单位及时规范处置，同时加强危险废物运输管理并在相应管理系统中及时申报。按照《固体废物污染环境防治法》要求，加强对一般工业固废的管理，一般工业固废的相关信息等须在全国固体废物管理信息系统中及时申报。	委托江苏御江环保有限公司处置；污泥、菌体废渣、废包装袋、废包装桶委托兴化市新航环保服务有限公司处置；生活垃圾由环卫定期清运，危险固废运输管理及时在江苏省危废动态管理系统中申报。
20		重视土壤、地下水污染防治工作，严格执行土壤和地下水防治相关要求，并切实落实环评报告中提出的土壤及地下水污染防治措施，确保土壤和地下水不受到污染。	企业严格执行要求。
21		本项目建成后新增排入污水处理厂的废水污染物考核指标初步核定为:废水量 $\leq 3203\text{t/a}$ 、COD $\leq 0.646\text{t/a}$ 、SS $< 0.275\text{t/a}$ 、氨氮 $< 0.0683\text{t/a}$ 、总氮 $< 0.099\text{t/a}$ 、总磷 $< 0.0028\text{t/a}$ ；新增主要废气有组织排放考核指标核定为:颗粒物 $\leq 0.3\text{t/a}$ 、VOCs $\leq 0.0178\text{t/a}$ ；固体废物排放总量为零，待项目验收时，按实际排放量予以核减。	根据企业例行监测数据，项目排放总量未超过总量指标。

表 2-18 现有项目验收意见落实情况

序号	文件	验收意见	落实情况
1	关于南通励成生物工程有 限公司年产 4500 吨营养强化剂 产品项目一期工程环保竣工 验收的批复（通环验 [2013]0003 号）	环境保护设施建设情况 (一)废水 实行雨污分流，清污分流。生产废水、生活废水分别经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后排入污水管网委托开发区通盛排水有限公司处理。 (二)废气 热风炉燃烧废气直接由 15m 高排气筒 PQ1、PQ4 排放；发酵废气、干燥及混合粉尘经 1 套酸洗+碱洗+水喷淋装置处理后由 28m 排气筒 PQ5 排放。喷雾干燥粉尘经 2 套两级水膜除尘装置处理后由 15m 高排气筒 PQ2、PQ3 排放。 (三)噪声	与验收一致。

		合理总平面布局, 设备选型尽可能选用噪声低、震动小的设备, 并采取有效的隔声、消声和底座减振、厂区绿化等降噪措施。	
2		<p>环境保护设施调试效果</p> <p>验收监测期间, 公司正常运行, 项目平均生产负荷达到 78%以上。经市环境监测中心站验收监测, 结果表明:废水经处理后排向开发区污水处理厂, 公司废水总排口主要污染物排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准, 氨氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 中标准限值;烟尘、二氧化硫排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996), NO<sub>x</sub> 排放浓度符合参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)》表 1、表 2 中的 II 时段标准;工艺尾气粉尘、非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准;项目无组织废气非甲烷总烃厂界浓度均符合上述标准中无组织排放监控浓度限值:除南厂界昼间超标 7.1dB(A), 夜间超标 12.2dB(A)外(不扰民), 其余各厂界噪声昼夜连续等效声级值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准;固废处置符合规范要求排污口进行了规范化设置, 并树立了标准牌。</p>	项目验收期间、例行监测均达标排放。
3		<p>后续工作建议:</p> <p>1、进一步做好废水处理设施和废气处理装置的运行和维护杜绝跑冒滴漏现象的发生, 减少废气无组织排放, 确保各类污染物能稳定达标排放。确保收集有效, 处理后尾气稳定达标。</p> <p>2、规范各类固废的收集贮存及处置, 做好转移台账, 不得产生二次污染。</p> <p>3、加强事故风险防范意识, 杜绝污染事故的发生。</p>	企业按照验收意见委托有能力机构定期监测。
4	通开环验[2014]052 号	<p>环境保护设施建设情况</p> <p>(一)废水</p> <p>实行雨污分流, 清污分流。生产废水、生活废水分别经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准后排入污水管网委托开发区通盛排水有限公司处理。</p> <p>(二)废气</p> <p>热风炉燃烧废气直接由 15m 高排气筒</p>	与验收一致。

			<p>PQ1、PQ4 排放；发酵废气、干燥及混合粉尘经 1 套酸洗+碱洗+水喷淋装置处理后由 28m 排气筒 PQ5 排放。喷雾干燥粉尘经 2 套两级水膜除尘装置处理后由 15m 高排气筒 PQ2、PQ3 排放。</p> <p>(三)噪声 合理总平面布局，设备选型尽可能选用噪声低、震动小的设备，并采取有效的隔声、消声和底座减振、厂区绿化等降噪措施。</p>	
5			<p>环境保护设施调试效果 验收监测期间，公司正常生产，本项目平均运转负荷达到 75%以上。市环境监测中心站验收监测结果表明:公司总排口废水 pH、BOD、SS、总氮排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准;氨氮、总磷排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》标准;废水处理装置中除磷装置的有效去除率、生化阶段对 COD 的总去除率均达到废水处理涉及要求。公司废气排口中工艺尾气粉尘、非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，氨排放速率符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准，烟尘、二氧化硫排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)，氨氧化物排放浓度符合参照执行《锅炉大气污染物排放标准(GB13271-2001)》中相应标准;经整改后厂界无组织废气非甲烷总烃厂界浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值，氨无组织排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中无组织排放监控浓度限值。厂界声符合《工业企业厂界噪声排放标准》《GB12348-2008》中 3 类标准。压滤残渣委托南通农场归田，废离子交换树脂、废活性炭委托洪泽蓝天化工科技有限公司处置。</p>	项目验收期间、例行监测均达标排放。
6			<p>后续工作建议: 1、公司须加强污水处理设施运行管理，进一步做好含磷废水的收集处理工作，确保废水处理设施运行效率。 2、公司须定期开展对废水、废气及雨水的监测，确保各污染物排放浓度及总量达标。</p>	企业按照验收意见委托有能力机构定期监测。

3、公司危险固废须委托有资质单位进行处理，并办理相关固废转移手续，避免二次污染。

**(2) 现有项目固废仓库、危废仓库情况**

根据环评单位现场踏勘，企业已设置 20m<sup>2</sup> 一般工业固废堆场，已设置 30m<sup>2</sup> 危废仓库，危废仓库地面已作防腐处理，已按要求设置标识牌。

**(3) 现有项目排污许可证申领、应急预案备案情况**

现有项目已于 2023 年 4 月 28 日申请排污许可证（附件 8），证书编号：9132069168917603X6001Z。企业按照排污许可要求，按时提交年度执行报告。

现有项目已制定突发环境事件应急预案，于 2022 年 10 月 10 日获南通市生态环境局开发区分局审批，备案编号 320609-2022-91-L，风险级别为[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]。

**(4) 现有项目存在问题及以新带老措施**

**表 2-19 现有项目主要环境问题及整改措施**

序号	存在问题	整改措施
1	厂内一般工业固废存在室外堆存现象，没有按照相关要求存放。	厂内一般工业固废严禁露天堆放，必须分类收集、暂存于一般固废仓库内，且一般固废仓库必须严格按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）规范设置环保图形标牌，必须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求设置。
2	现有项目例行监测报告未对 PQ3、PQ4 进行监测	需要对排气筒进行补充监测。

### 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

项目所在区域环境质量现状及主要环境问题：

#### 一、环境空气质量

根据《2023年南通市生态环境状况公报》，南通市区环境空气中可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、一氧化碳第95百分位浓度（CO-95%）和臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度（O<sub>3</sub>-8h-90%）分别为47微克/立方米、7微克/立方米、27微克/立方米、0.9毫克/立方米和166微克/立方米。区域空气质量现状见表3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表 单位：μg/m<sup>3</sup>

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	27	35	77.1	达标
CO	第95百分位数	900	4000	22.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	166	160	103.8	未达标

由上表可知，2023年度南通市区空气中除O<sub>3</sub>日最大8小时滑动均值第90百分位数未达标外，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>的年均值、CO第95百分位数和均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准。因此判定项目所在区域属于环境空气质量不达标区。

#### 二、水环境质量

厂区现有废水及新增废水经厂区内污水处理设施（UBF反应器+初沉+缺氧+好氧+二次沉淀）处理达接管标准后接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。根据《2023年南通市生态环境状况公报》，长江（南通段）水质为II类，水质优良。其中，姚港、小李港、团结闸断面水质保持II类。本项目后期雨水纳入市政雨水管网后排入西侧新开河，水环境功能类别为III类。

#### 三、声环境质量

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），扩建项目所在区域北侧厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中的4a类标准，其余厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中的3类标准。根据《2023年南通市生态环境状况公报》，南通市区3类功能区昼、夜间声环境质量符合《声环境

质量标准》（GB3096-2008）3类标准，南通市区3类功能区昼、夜间声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，南通市区4a类功能区昼间声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，夜间不达标。

#### 四、生态环境质量

本项目位于医药健康产业园内，不需要开展生态现状调查。

#### 五、电磁辐射质量

本项目不涉及电磁辐射，不需要开展电磁辐射现状监测。

#### 六、土壤、地下水环境质量

根据《建设项目环境影响报告编制技术指南》（污染影响类）中“（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-地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目厂界外 500m 范围内不涉及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等地下水环境敏感目标。不开展地下水环境现状调查。本项目针对潜在的土壤污染源和污染途径采取了较为有效的防渗措施，措施落实后不存在土壤环境污染途径，不开展土壤环境现状调查。

#### 主要环境保护目标

项目周边主要环境保护对象见表 3-2。

表 3-2 主要环境保护目标

类别	坐标		环境保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	/	/	/	/	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的三级标准	/	/
声环境	/		厂界外 1 米	/	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3、4a 类标准	/	/
地表水环境	新开河		/	/	执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	E	200
	长江		/	/		W	2400
生态环境	/		老洪港湿地公园	6.63km <sup>2</sup>	湿地生态系统保护	S	1500
	/		老洪港应急水源保护区	1.16km <sup>2</sup>	水源水质保护	SE	2400

	/	长江洪港饮用水水源保护区	4.1km <sup>2</sup>	水源水质保护	W	2000
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。					
污染物排放控制标准	<b>1、大气污染物排放标准</b>					
	扩建项目产生的大气污染物主要为各工序产生的颗粒物、乙醇废气产生的非甲烷总烃。本项目除外包、金探和入库工段，其他工段均在洁净区，均为 10 万级净化车间，本项目产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 标准，具体见表 3-3。					
	<b>表 3-3 大气污染物排放标准</b>					
	废气	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	单位边界大气污染物排放监控浓度限值	执行标准
	颗粒物	20	1	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1、表 3 标准
	非甲烷总烃	60	3		4.0	
	企业厂区内厂房外挥发性有机废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2，具体标准值见表 3-4。					
	<b>表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值</b>					
	污染物项目	监控点限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义		无组织排放监控位置	
	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点	
20		监控点处任意一次浓度值				
<b>2、水污染物排放标准</b>						
厂区生活污水、生产废水经厂区内污水处理设施（UBF 反应器+初沉+缺氧+好氧+二次沉淀）处理达接管标准后接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中的三级标准；南通市经济技术开发区通盛排水有限公司废水排放浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放浓度》（GB18918-2002）表 1 中一级标准 A 标准。具体排放标准见下表：						

**表 3-5 污水综合排放标准**

污染物	三级标准限值	污水处理厂排放标准一级 A
pH	6~9	6~9
COD	500mg/L	50mg/L
BOD <sub>5</sub>	300mg/L	10mg/L
NH <sub>3</sub> -N*	45mg/L	5 (8) mg/L
总氮*	70mg/L	15mg/L
SS	400 mg/L	10 mg/L
TP*	8 mg/L	0.5 mg/L

\*参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 B 等级标准；括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 3、噪声排放标准

本项目各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，具体标准见表 3-6。

**表 3-6 企业厂界环境噪声排放标准**

适用区域	功能区类别	标准限值（dB（A））		执行标准
		昼间	夜间	
各厂界	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
北侧厂界	4a 类	70	55	

### 4、固体废物排放标准

一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

危险固废应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《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）中的相关规定要求。

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[1810]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。

**1、总量控制指标**

(1) 根据工程分析，扩建后全厂污染物排放总量控制指标见表 3-7。

**表 3-7 扩建后全厂总量控制指标 单位 (t/a)**

类别	污染物名称	现有项目排放量	扩建项目排放量			“以新带老”量	全厂排放量	扩建后排放增减量
			产生量	削减量	排放量			
废水	废水量	33967	3451	0	3451	0	37418	+3451
	COD	9.506	2.3836	1.7877	0.5959	0	10.1019	+0.5959
	BOD <sub>5</sub>	5.264	1.0195	0.764625	0.2549	0	5.518875	+0.254875
	SS	3.415	1.3646	1.09168	0.2729	0	3.68792	+0.27292
	NH <sub>3</sub> -N	0.7183	0.11765	0.035295	0.0824	0	0.800655	+0.082355
	总氮	0.999	0.141175	0.0423525	0.0988	0	1.097823	+0.0988225
	总磷	0.1028	0.03451	0.010353	0.0242	0	0.126957	+0.024157
废气	二氧化硫	0.39	0	0	0	0	0.39	0
	氮氧化物	0.29	0	0	0	0	0.29	0
	颗粒物	0.6223	43.0012	42.7262	0.275	0	0.8973	+0.275
	NH <sub>3</sub>	0.057	0	0	0	0	0.057	0
	硫化氢	0.0015	0	0	0	0	0.0015	0
	乙胺	0	0	0	0	0	0	0
	VOCs	0.0318	0.20713073	0.173638916	0.0335	0	0.065292	+0.0334918
固废	生活垃圾	0	4.3	4.3	0	0	0	0
	一般固废	0	129.2012	129.2012	0	0	0	0
	危险废物	0	20	20	0	0	0	0

(2) 总量复算

根据《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见(试行)的通知》(通环办[2023]132号文)中的要求“环境影响报告书(表)编制时，应按照相关规定选择适用可行的核算方法确定建设项目污染物排放量，且不得大于对应行业《排污许可申请与核发技术规范》中规定方法所测算的污染物排放量。

根据《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)未有适合本项目的总量计算方法。参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ948-2018)中规定的方法所测算本项目

的排污总量。

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ948-2018)中规定的方法所测算本项目的排污总量。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ948-2018) 5.2.3 允许排放量，颗粒物年许可排放量根据下面公式计算。

$$M_i = Q \times C \times T \times 10^{-9}$$

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n M_i$$

$E_{\text{年许可}}$ ——污染物年许可排放量，t/a；

$M_i$ ——第*i*个主要排放口污染物年许可排放量，t；

$Q$ ——第*i*个主要排放口风量（标态）， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

$C$ ——污染物许可排放浓度限值（标态）， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$T$ ——第*i*个主要排放口对应装置设计年生产时间，h；

根据计算  $E_{\text{年许可}}=1.344$  吨  $> 0.275$  吨

因此，本项目颗粒物的年许可排放总量为 0.275 吨；

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ948-2018) 5.2.3 允许排放量，废水年许可排放量根据下面公式计算。

$$E_{\text{年许可}} = S \times Q \times C \times 10^{-6}$$

$E_{\text{年许可}}$ ——污染物年许可排放量，t/a；

$S$ ——主要产品产能，t；

$Q$ ——单位产品基准排水量， $\text{m}^3/\text{t}$  产品；

$C$ ——污染物许可排放浓度限值，单位为  $\text{mg}/\text{L}$ ；

无规定的基准排水量时，也可按照许可排放浓度、排水量、年生产事件确定，核算方法见式。

$$E_{\text{年许可}} = Q \times C \times T \times 10^{-6}$$

其中： $E_{\text{年许可}}$ ——污染物年许可排放量，t/a；

$Q$ ——排水量， $\text{m}^3/\text{d}$ ；

$C$ ——污染物许可排放浓度限值，单位为  $\text{mg}/\text{L}$ ；

T——设计年生产时间，d；

因此，本项目 COD 的年许可排放总量为 2.3883 吨、BOD<sub>5</sub> 的年许可排放总量为 0.4673 吨、SS 的年许可排放总量为 0.6370 吨、氨氮的年许可排放总量为 0.0179 吨、总磷的年许可排放总量为 0.0041 吨、总氮的年许可排放总量为 0.0085 吨、

(3) 因此，本项目污染物总量控制指标如下：

① 大气污染物

大气污染物总量控制指标：有组织颗粒物 0.275t/a，无组织非甲烷总烃 0.0335t/a。

② 水污染物：COD：0.5959t/a、BOD<sub>5</sub>：0.2549t/a、SS：0.2729t/a、氨氮：0.0824t/a、总磷：0.0242t/a、总氮：0.0988t/a。

③ 固废：零排放。

## 2、平衡方案

根据《国民经济行业分类》，本项目属于〔C1495〕食品及饲料添加剂制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于九、食品制造业 14 中 17 其他食品制造 149 中食品及饲料添加剂制造 1495，属简化管理，因此，本项目属于应实施简化管理行业。

根据《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见(试行)的通知》(通环办[2023]132 号文)中的要求“需编制报批环境影响报告书(表)的新(改、扩)建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。指标种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物等 8 种。排污单位在排污许可证申领前，应当通过交易获得环评批复的新增排污总量指标。扩建项目属于简化管理的排污单位，因此，本项目需在排污许可证申领前取得化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、颗粒物、挥发性有机物排放总量指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

### 施工期环境保护措施

#### 1、大气环境影响分析

土建由企业负责，建筑工地施工要严格做到“六个 100%”，工地周边 100% 围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输。

#### ①施工扬尘

本项目施工期主要污染物来自施工时产生的土方再回填、清运以及场地平整时在风的作用下引起的二次扬尘，此外还有建筑材料石灰、水泥、沙子运输、装卸时以及车辆行驶产生的扬尘。针对施工期扬尘问题，评价建议采取以下措施：

I、在施工过程中，作业场地应采取围挡、围护以减少扬尘扩散。在施工现场周围，应设置不低于 1.5m 高的围挡，以避免对周围环境造成影响。

II、在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水 1-2 次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。

III、对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少洒落。同时，车辆进出、装卸场地时应用水将轮胎冲洗干净。

IV、尽量避免在大风天气下进行施工作业。

V、工程应设置专用的拌料场地和材料堆放场所，并设置专人负责。建筑材料堆放场地加盖篷布或洒水，防止二次扬尘。

VI、对建筑垃圾及弃土应及时清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。

采取以上措施后，可减轻施工期扬尘对周围环境的影响。

#### ②车辆尾气

1、项目施工阶段现场施工机械虽较多，但主要以电力为能源，无废气的产生，只有运输车辆以汽、柴油为燃料，产生尾气，但它们的使用期短，尾气排放量也较少，不会引起大的大气环境污染，因此本环评对此废气不予考虑。

综上所述，项目施工阶段产生的废气对周边环境的影响较小。

## 2、水环境影响分析

本项目施工期废水主要为混凝土养护及墙面的冲洗、构件与建筑材料的保湿、材料的拌制等施工工序，废水主要污染物为泥沙、悬浮物等。本项目施工时将修建临时沉淀池，对泥浆废水进行沉淀澄清处理后回用，用于墙面的冲洗、构件与建筑材料的保湿、材料的拌制和施工场地洒水抑尘，不排放。因此，施工期废水对环境的影响很小。

## 3、噪声环境影响分析

主要来源于施工机械及建筑材料的运输车辆产生的噪声及电锯切割噪声、机械设备运行噪声和金属材料的碰击声等。机械噪声对声环境影响较大。施工单位必须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，加强施工期的环境管理，采取适当的防护措施使其对环境的影响减至最低。在施工过程中为了避免项目施工期间噪声对附近居民造成影响，应采取以下措施：

①在保证施工进度的前提下，合理安排作业时间，在环境噪声背景值较高的时段内进行高噪声、高振动作业；限制夜间进行有强噪声和振动污染的施工作业。

②施工噪声主要来自各类施工机械在运行过程中的噪声。因此，改进施工机械和施工方法是减少噪声的有效方法。

③施工单位应严格控制高噪声机械设备的使用，降低设备声级，高噪音设备应远离敏感区一侧。

## 4、固体废弃物环境影响分析

**建筑垃圾：**工程完工后，会留有少量废安装材料、废弃建筑材料。施工单位不能随意倾倒建筑垃圾，应按其性质进行分类回收，并妥善处理。

**生活垃圾：**施工人员产生的生活垃圾很少量，可由环卫部门集中收集处理。

### 运营期环境影响分析：

本项目在运营期产生的主要污染物有废水、废气、噪声、固废。

涉密

#### 1.5 运营期废气监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的要求，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，本项目实施后，日常监测计划见表 4-8，验收监测见表 4-9。

表 4-8 运营期大气污染源监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
废气(有组织)	DA006 排气筒	颗粒物	1 次/年	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
废气(无组织)	厂界(上风向 1 个、下风向 3 个)	非甲烷总烃	1 次/年	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
	厂房外、厂界内	非甲烷总烃	1 次/年	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2

表 4-9 验收期大气污染源监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
废气(有组织)	DA006 排气筒	颗粒物	连续监测 2 个生产周期，每天进出口各监测 3 次	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
废气(无组织)	厂界(上风向 1 个、下风向 3 个)	非甲烷总烃	连续监测 2 个生产周期，每天 3 次	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
	厂房外、厂界内	非甲烷总烃	连续监测 2 个生产周期，每天 3 次	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2

#### 1.6 大气环境影响分析结论

本项目位于南通市南通经济技术开发区新兴东路 333 号，根据《南通市生态环境状况公报(2023 年版)》，2023 年南通环境质量中 SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 第 95 百分位数年均浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，但 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数超标，因此判定项目所在区域属于不达标区。项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标。扩建项目运营期间产生的颗粒物排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准，厂区内(厂房外)非甲烷总烃排放满足《大气

污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准,厂界非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准。项目治理措施可满足使用要求。本项目大气污染控制和大气环境影响减缓措施有效、可行。综上所述,项目运营期产生的废气对周围大气环境影响较小。

## 2、废水

### 涉密

#### 2.2.4南通市经济技术开发区通盛排水有限公司接管可行性分析

南通市经济技术开发区通盛排水有限公司位于南通市经济技术开发区内,规划占地13.5公顷,现状服务范围为南通经济技术开发区南区,即开发区通盛大道以东、港口三区江海街道区域,服务面积约119.59km<sup>2</sup>。目前已实施一期2.5万t/d、二期2.5万t/d、三期一阶段4.8万t/d、三期二阶段5万t/d工程,污水总处理规模14.8万t/d,要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后并经人工湿地再次深度净化处理,回用25%后排放,回用用途主要包括区域道路清洗、绿化养护、河道补水及企业生产尾水排放规模为11.1万t/d。

通盛排水有限公司一期工程环评,即《南通经济技术开发区第二化工小区污水处理厂一期工程(2.5万t/d)环境影响评价报告》于2001年5月获得原南通市环境保护局批复(通政环(2001)85号),并于2008年9月通过了原南通市环境保护局组织的环保竣工验收。

通盛排水有限公司二期工程环评,即《南通经济技术开发区第二污水处理厂二期扩建2.5万t/d污水处理工程项目环境影响报告书》于2009年9月获得原南通市环境保护局批复(通环管(2009)81号);三期一阶段工程环评,即《南通市经济技术开发区第二污水处理厂三期扩容工程项目环境影响报告书》于2014年1月获得原南通市环境保护局批复(通环管(2014)006号);一、二期提标改造工程环评报告于2014年12月通过原南通开发区环保局审批(通开发环复(表)2014167号);2015年6月三期一阶段工程进行改造,采用水解酸化池+A<sup>2</sup>O生物池+高效沉淀池+滤布滤池+次氯酸钠消毒处理工艺,该工程编制的《南通经济技术开发区第二污水处理厂三期4.8万t/d污水处理工程项目环境影响修编报告》,于2015年6月获得原南通市经济技术开发区环境保护局函复意见(通开

发环项管函(2015)24号)。二期与三期一阶段工程及一、二期提标改造工程于2015年12月通过原南通市环境保护局环保竣工验收(通开环验(2015)095号)。

通盛排水有限公司三期二阶段工程采用水解酸化池+A<sup>2</sup>O生物池+高效沉淀池+滤布滤池+次氯酸钠消毒处理工艺,该工程编制的《南通市经济技术开发区第二污水处理厂三期扩容工程(二阶段)项目环境影响报告书》于2017年4月获得原南通市环境保护局批复(通开发环复(书)2017027号),已于2022年7月完成自主验收,其中全厂中水回用设施暂未建设。

2022年,通盛排水有限公司启动了四期扩容工程,处理规模为10万t/d,出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后,4.5万t/d出水经现有人工湿地和四期扩容工程配套的生态缓冲区净化后进行生态补水,5.5万t/d出水专管输送至观音山污水处理厂现有排口(即富民港现状排口)排放,最终处理规模达到24.8万立方米/日。服务范围新增:北至通吕运河、南至通沪大道、西至海港引河、东至崇川-通州边界(区外)。目前该项目正在建设中。

2022年,南通能达水处理有限公司利用通盛排水现有厂区一期、二期建设了化工污水处理厂建设项目,通过新建管网收集系统和改造通盛排水现有一期、二期污水处理设施的方式,建设5万吨/天化工废水专管收集、集中处理专线系统,对服务范围内化工南区的化工、涂料、医药、农药等行业废水进行专管收集处理,出水专管接入通盛排水现有排口。

#### 【接管时间、范围可行性】

本项目位于南通市经济技术开发区新兴东路333号,项目所在地的市政污水管网已接入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司,项目产生的废水进入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理是可行的。

#### 【接管水量可行性】

通盛排水有限公司目前处理能力为14.8万t/d,根据调查,开发区内现有已建及拟建企业污水排放量约12万t/d,尚有余量2.8万t/d,本次建设项目建成后新增污水量7.355t/d,约占南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理余量的0.03%,废水量较少,因此,从处理规模上讲,本项目废水接管排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司进行集中处理是可行的。

#### 【接管水质可行性】

对于本项目废水经预处理后，水质处理情况见下表。

表 4-13 废水水质接管情况表

种类	序号	污染物名称	接管浓度(mg/L)	污水厂接管标准(mg/L)
废水	1	COD	172.675	500
	2	BOD <sub>5</sub>	73.855	300
	3	SS	79.084	400
	4	氨氮	23.864	45
	5	总磷	28.636	8
	6	总氮	7	70

综上所述，不论从接管时间、服务范围、处理工艺以及水量水质来看，由南通市经济技术开发区通盛排水有限公司进行处理是可行的。

### 2.3 排污口规范化要求

根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》和《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规[2011]1号），建设项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制。本项目共设置一个污水排放口，一个雨水排放口，项目在废水排污口应设置明显排口标志。

### 2.4 废水排放口基本信息

建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-14，废水间接排放口基本情况见表 4-15。

表 4-14 扩建后全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	污水	COD	接污水管网	非连续稳定排放	TW001	污水处理设施	污水处理设施	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
		BOD <sub>5</sub>								
		SS								
		氨氮								
		TP								
		总氮								
3	后	COD	雨	非	/	/	/	YS001	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 企业总排

	期雨水		水管网	连续稳定排放					<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
--	-----	--	-----	--------	--	--	--	--	----------------------------	---

表 4-15 扩建后废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120.9385	31.9007	0.1471	接管污水管网	非连续稳定排放	/	南通市经济技术开发区通盛排水有限公司	COD	50
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
									氨氮	5
									总磷	0.5
总氮	15									

### 2.5 废水监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084—2020）的要求，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废水污染物排放日常监测，扩建项目实施后，日常监测计划见表 4-16，验收监测见表 4-17。

表 4-16 营运期废水污染源监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
废水	DW001	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/1 年	《污水综合排放标准》(GB/T 8978-1996)表 4 规定的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准
雨水	YS001	pH、COD、SS、石油类	有流动水排放时按日监测。若监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测	/

**表 4-17 验收废水污染源监测计划**

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
废水	DW001	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮	连续监测 2 个生产周期，每天 4 次	《污水综合排放标准》（GB/T 8978-1996）表 4 规定的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准
雨水	YS001	pH、COD、SS	/	/

**2.6 地表水环境影响评价结论**

扩建项目生活污水、工艺废水、清洗废水经厂内污水处理设施（UBF反应器+初沉+缺氧+好氧+二次沉淀）处理后接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。南通市经济技术开发区通盛排水有限公司能够满足深度处理的要求，尾水最终排入长江，对周围环境影响较小。

项目治理措施可满足使用要求。本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效、可行。综上所述，项目运营期产生的废水对周围水环境影响不大。

**3、噪声**

根据建设内容及《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

**3.1 噪声污染源源强分析**

本项目主要噪声源为设备运行噪声，本项目运营期各噪声污染源强见表 4-18。

**表4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内）**

涉密

**3.2 降噪措施**

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

- ①合理安排生产车间平面布局，各类设备均设置在厂房内，使高噪声设备尽可能远离厂界；
- ②对于高噪声的生产设备，底座设置减振、隔声垫，降低噪声影响；

③ 加强管理，加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

④ 搞好绿化：厂房围墙采用实心墙，厂区种植绿化带，以美化环境和降噪。

### 3.3 厂界达标情况分析

对照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ204-2021）要求，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表4-19。

表4-19 工业企业厂界噪声预测结果与达标分析表（单位：dB(A)）

序号	声环境保护目标	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		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	昼间	夜间	
1	东厂界	/	/	/	/	65	55	45.89	/	/	/	/	/	/	达标	/
2	南厂界	/	/	/	/	65	55	50.34	/	/	/	/	/	/	达标	/
3	西厂界	/	/	/	/	65	55	44.04	/	/	/	/	/	/	达标	/
4	北厂界	/	/	/	/	70	55	49.08	/	/	/	/	/	/	达标	/

由上表可见，项目噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，厂房四周厂界预测值在 44.04~50.34dB(A)之间，各厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，厂界北侧噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准。即厂界昼间低于65dB(A)，厂界北侧昼间低于70dB(A)。项目夜间不生产。

### 3.4 监测要求

#### ①污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌，噪声自行监测要求见表4-20。

**表4-20 噪声监测要求**

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类标准

②“三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对大气污染源、废水污染源、噪声污染源制定验收监测计划。本项目噪声监测点、监测项目及监测频次见下表。

**表4-21 验收监测计划表**

种类	监测点位	监测项目	点位数	监测频次
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	4	连续 2 天，昼夜各一次

**3.5 声环境影响评价结论**

综上所述，项目采取合理布局、厂房隔声、距离衰减等降噪措施后，厂界噪声可确保达标，建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行，对周围环境影响较小。

**4 固体废弃物**

**4.1 固体废弃物污染源源强分析**

**涉密**

**4.2.2 固废暂存场所（设施）环境影响分析**

(1) 一般固废暂存场所要求

企业厂内设有 1 个一般固废堆场，占地面积 20m<sup>2</sup>。厂区内一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及其修改单要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

④应设计渗滤液集排水设施。为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

#### (2) 危险废物暂存库

企业厂内设有 1 个危险废物库，占地面积 30m<sup>2</sup>。危废库选址地质结构稳定，地震烈度 7 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存库底部高于地下水最高水位；不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。综上所述，本项目危废暂存库选址可行。

危废暂存库严格执行《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）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.21995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

### 4.2.3 危险固废影响分析

#### (1) 运输过程的环境影响分析

项目内固体废物均由专人负责，采用专门的工具从厂区内产生工艺环节运输到贮存场所，避免可能产生散落、泄漏所引起的环境影响。危险废物厂内转运参照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中附录 B 规范填写《危险废物厂内转运记录表》。内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。本项目厂内运输路线无环境敏感点。

#### (2) 危险废物暂存分析

厂区设有 1 个危险废物暂存库，占地面积约 30m<sup>2</sup>。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表。

### 涉密

由上表可知，根据危险废物产生量、转运周期、贮存期限等分析，项目危险废物库面积为 30m<sup>2</sup>，能够满足本次扩建项目及现有项目产生的危险废物贮

存需求。

(3) 委托利用或者处置的环境影响分析

①本项目产生的含乙醇废液、废正己烷属于危险固废，现有项目危废委托江苏御江环保有限公司处置，扩建项目拟委托江苏御江环保有限公司处置。

新建项目产生的危废种类及数量均在江苏御江环保有限公司处理范围内，所有危废能得到有效处置，对周边环境影响较小。其他资质单位可以到江苏省环境保护厅网站进行查询，如不能有效落实危险废物的去向问题，应立即停止生产。

4.3 本项目与《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）文相符

表 4-27 与苏环办[2024]16号相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物(产品、副产品)、鉴别属于产品(符合国家、地方或行业标准)、可定向用于特定用途按产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB 34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理	本项目产生的固体废物种类、数量、来源和属性等详细评价见前文。本项目含乙醇废液、废正己烷加盖密封贮存。本项目严格执行危险废物转移制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档。本项目危险废物均交由有资质单位处置。	符合
2	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办(2021)290号)中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、	本项目含乙醇废液、废正己烷加盖密封贮存。	符合

	90天，最大贮存量不得超过1吨		
3	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行	本项目在日常的运营管理过程中，严格执行危险废物转移电子联单制度，通过江苏省污染源“一企一档”管理系统“环保险谱”企业端实现危险废物从生产到贮存信息化监管。	符合
4	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门	本项目不属于危险废物环境重点监管单位。	符合

综上所述，在落实好一般固废及危险固废均合规处置的情况下，本项目固体废物综合处置率达100%，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响。

### 5 土壤及地下水环境影响分析

(1) 根据工程分析结果，本项目对地下水、土壤环境影响源项及影响途径见下表4-28。

表4-28 本项目土壤、地下水环境影响源项及影响途径

污染源	污染工序	污染物类型	污染物名称	污染途径	备注
生产车间	生产	废气	颗粒物、非甲烷总烃	大气沉降	土壤
污水处理设施	废水处理	废水	pH、COD等	垂直入渗	土壤、地下水

由上表可知，本项目对土壤环境影响途径包括大气沉降和垂直入渗，主要污染物包括废气污染物（颗粒物、非甲烷总烃）、废水等；地下水环境影响途径为垂直入渗，主要污染物为废水等。

(2) 地下水防治措施

① 源头控制措施

为确保建设项目不对土壤、地下水造成污染，拟采取以下源头控制措施：

A、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，危险废物暂存在厂内危废库中，确保危险废物不泄漏或者渗透进入土壤及地下水。

B、严格实施雨污分流，确保废水不混入雨水，进而渗透进入土壤及地下水。

C、应采取严格的防渗漏等处理措施，各类固体废物严禁露天堆放，最大限度地防止研发及暂存过程中的跑冒滴漏。

② 分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。地下水污染防渗分区参照表 4-29 确定。

表 4-29 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术措施
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s, 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s, 或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

根据上述地下水污染防渗分区参照表，本项目分为简单防渗区和重点防渗区。防渗分区划分及采取的防渗措施见表 4-30。

表 4-30 防渗区划分及设计采取的防渗措施一览表

防渗分区	本项目分区	污染类型	处理措施
重点防渗区	生产车间、废水处理设施、原料仓库	持久性有机物污染物	采用防水钢筋混凝土层加防渗环氧树脂层相结合的方式防腐，混凝土渗透系数 K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s
简单防渗	其余区域	其他类型	一般地面硬化

6 环境风险影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定建设项目

的环境风险评价工作等级。

### 6.1 环境风险潜势初判

#### A、危险物质及工艺系统危险性（P）分级

##### ①危险物质与临界量比值（Q）

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下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>.....q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>.....Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

项目 Q 值计算结果见下表所示。

#### 4-31 扩建后全厂 Q 值确定表

涉密

由上表可知扩建后全厂 Q 值为 0.556，即 Q<1，因此建设项目环境风险潜势为 I。

### 6.2 评价工作等级划分

表 4-32 评价工作级别划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A

建设项目环境风险等级为 I 级，对照表 4-28 判断：建设项目环境风险评价等级为简单分析。

### 6.3 风险分布情况

本项目主要风险源分布情况及可能影响途径见下表 4-33。

#### 4-33 风险分布表

涉密

### 6.4 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

(1) 仓库内配置消防沙、灭火器等消防应急物资，对进出库物料的监管。厂内粘贴禁止烟火的标志牌，并配置一定数量的灭火器等消防器材、应急救援物资，便于紧急情况下使用。

(2) 危险废物暂存区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 进行建设管理，做好相应的防渗措施；采用完好无损的具有相应强度要求的符合标准的容器盛装危险废物，并在容器上粘贴注有详细信息的标签；危险废物储存一定时间后送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中贮存。

(3) 健全雨、污管网系统，在雨水管网的总出口前端设置雨、污切换阀门，雨水阀门可将排水排入雨水管网，污水阀门可将来水引入事故池。发生原料泄漏和火灾事故产生消防废水后，及时关闭雨水阀门同时打开污水阀门，保证事故后废水能及时排入事故池，防止有毒物质和消防废水通过雨水管网排入外环境。

(4) 在发生火灾事故后，根据消防废水的实际情况，在咨询相关环保、消防专家意见的前提下，制定可靠的消防废水处理方案，对废水进行有效收集处理，确保达标排放。在采取以上措施后，该项目事故时产生的废水在有效处理之前能得到相应的缓冲处理，对周围水环境的影响较小。

(5) 废气事故排放防范措施：项目废气处理装置处理的废气中颗粒物，易与空气形成爆炸性混合物，若静电保护不佳或者遇到明火，将存在火灾或爆炸的风险；废气处理设施失灵，将会导致将对周围环境空气造成污染。平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。

(6) 废水事故排放防范措施：项目废水处理装置处理的废水中含 pH、COD 等，废水处理设施失灵，生产废水将对周围水体造成污染。平时加强废水处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，故障发生时停止生产。

(7) 按照苏环办[2020]101 号文，企业在建设过程，及时开展安全风险识别，项目废水处理站等涉及风险治理项目需及时通报应急管理部门，必须按现行环境管理要求开展安全专项论证，在满足安全生产的条件下，设施方可投入

运行。

### 6.5 应急事故池

现有项目已制定突发环境事件应急预案，于 2022 年 10 月 10 日获南通市生态环境局开发区分局审批，备案编号 320609-2022-91-L，风险级别为[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。

现有项目已设置 106m<sup>3</sup>的应急事故池，600m<sup>3</sup>消防水池，本次扩建 290m<sup>3</sup>消防水池，能满足事故废水收集的要求。

### 6.6 环境应急监测

根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021），具体监测方案如下：

表 4-34 应急监测方案

监测点位	监测项目	监测频次	事故类型
厂界、下风向居民	颗粒物、非甲烷总烃	事件初期 2 小时采样一次，摸清规律后减少频次	火灾
厂区雨水排口处	pH、COD 等		事故废水进入周边地表水体
雨水排口下游 100m			

### 6.7 环境风险分析结论

由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。建设项目通过加强环境管理，可以把建设项目存在的环境风险降低至可接受的程度。项目在落实本评价提出的各项风险防范和应急措施的前提下，建设项目环境风险影响可接受。

本项目环境风险简单分析内容表，见表 4-35。

表 4-35 本项目环境风险简单分析内容表

项目名称	年产 500 吨维生素颗粒、1000 吨矿物质颗粒、1000 吨营养素微囊、30 吨磷脂酰丝氨酸一期项目
建设地点	江苏省南通市经济技术开发区新兴东路 333 号
地理坐标	(120 度 56 分 38.872 秒，31 度 53 分 56.855 秒)
主要危险物质及分布	原料仓库、生产车间、危化品仓库、危废仓库
环境影响途径及危害后果	1、大气环境风险分析 扩建后全厂大气环境风险主要来自废气处理设施失灵，项目废气将对周围环境空气造成污染。废水处理设施失灵，生产废水对周围水体造成污染，原料中的乙醇等遇明火会发生爆炸，应储存在阴

	<p>凉通风处。</p> <p>2、地表水风险分析 厂区乙醇等发生泄露，若进入地表水体，造成地表河流的景观破坏，产生严重的刺鼻气味，导致水中生物死亡。</p> <p>3、地下水环境风险分析 厂区乙醇一旦发生泄露，地下水被污染。由于这种渗透必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附大量的盐酸，造成植物生物的死亡。</p>
<p><b>风险防范措施要求</b></p>	<p>1、加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；</p> <p>2、针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；</p> <p>3、对易发生泄露的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；</p> <p>4、严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；</p> <p>5、建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处理；</p> <p>6、设立警告牌（严禁烟火）；</p> <p>7、危废储存区地面采用防渗透处理，防止废水渗透而污染地下水。</p>
<p><b>填表说明(列出项目相关信息及评价说明)：</b></p>	<p>扩建项目位于江苏省南通市经济技术开发区新兴东路 333 号，建成后全厂产能不变，本项目环境风险潜势为I，因此可开展简单分析。</p>
<p><b>7 电磁辐射</b></p> <p>本次扩建不涉及电磁辐射。</p> <p><b>8 生态</b></p> <p>本项目位于产业园区内，无需开展生态环境影响分析。</p>	

## 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		DA006 排气筒	颗粒物	5套布袋除尘, 2套水幕除尘, +28m 排气筒	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准
		厂界	非甲烷总烃	/	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
		厂区内厂房外	非甲烷总烃	/	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准
地表水环境		生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活污水经厂内污水处理设施处理后达接管标准后接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准
声环境		厂界	噪声	基础减震、距离衰减	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3、4类标准
电磁辐射	/				
固体废物		一般固废	涉密	收集后外售	零排放, 无二次污染
		危险废物	涉密	委托资质单位处置	零排放, 无二次污染
		生活垃圾		环卫清运	零排放, 无二次污染

<b>土壤及地下水污染防治措施</b>	<p>根据现有项目污染源的特点，采取如下的土壤和地下水污染防治措施：</p> <p>①厂区内建立雨、污收集管网，实行雨污分流制。</p> <p>②厂区要采取综合防渗措施，防止污染物下渗。现有项目危废仓库、原料仓库、生产车间、废水处理设施、危化品仓库为重点污染防渗区，企业根据重点防渗要求落实到位；其他车间地面、一般固废仓库及厂区地面为一般防渗区。</p> <p>通过上述措施，可大大减少污染物进入土壤及地下水的可能性。</p>
<b>生态保护措施</b>	<p>本项目不涉及</p>
<b>环境风险防范措施</b>	<p>根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力</p>
<b>其他环境管理要求</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、配备专职环保人员，做好环保台账记录，台账保存不少于5年。</li> <li>2、根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于九、食品制造业 14 中 17 其他食品制造 149 中食品及饲料添加剂制造 1495，属于简化管理，按照《排污许可管理办法》（环境保护部令第48号）有关规定，在取得环境影响评价审批意见后，须及时向核发环保部门提出变更排污许可证的申请。</li> <li>3、建设单位设立危险废物进出台账登记管理制度，危险废物的记录和货单保留五年。</li> </ol>

## 六、结论

从环保角度分析，南通励成生物工程有限公司年产 500 吨维生素颗粒、1000 吨矿物质颗粒、1000 吨营养素微囊、30 吨磷脂酰丝氨酸一期项目在原厂址建设是可行的。

上述评价结果是根据南通励成生物工程有限公司提供的规模、布局、工艺流程及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由南通励成生物工程有限公司按环保部门要求另行申报。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	二氧化硫	0.39	0.39	/	0	0	0.39	0
	氮氧化物	0.29	0.29	/	0	0	0.29	0
	颗粒物	0.6223	0.6223	/	0.275	0	0.6184	+0.275
	NH <sub>3</sub>	0.057	0.057	/	0	0	0	0
	硫化氢	0.0015	0.0015	/	0	0	0.000115	0
	乙胺	0	0	/	0	0	0	0
	VOCs	0.0318	0.0318	/	0.0335	0	0.1938489	+0.1736389
废水	废水量	33967	33967	0	3451	0	37418	3451
	COD	9.506	9.506	0	0.5959	0	10.1019	0.5959
	BOD <sub>5</sub>	5.264	5.264	0	0.2549	0	5.518875	0.254875
	SS	3.415	3.415	0	0.2729	0	3.68792	0.27292
	NH <sub>3</sub> -N	0.7183	0.7183	0	0.0824	0	0.800655	0.082355
	总氮	0.999	0.999	0	0.0988	0	1.0978225	0.0988225

	总磷	0.1028	0.1028	0	0.0242	0	0.126957	0.024157
一般工业 固体废物	菌体废渣	0	0	/	0	0	0	0
	废包装桶	0	0	0	0	0	0	0
	不合格品	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	废包材	0	0	0	0.1			
	污泥	0	0	0	86.275	0	86.275	+86.275
	粉尘	0	0	0	42.5762	0	42.5762	+42.5762
危险固废	咖啡因	0	0	0	0	0	0	0
	废树脂	0	0	0	0	0	0	0
	废活性炭	0	0	0	0	0	0	0
	废包材	0	0	0	0	0	0	0
	实验室废液	0	0	0	0	0	0	0
	活性炭渣	0	0	0	6	0	6	+6
	含乙醇废液	0	0	0	10	0	10	+10
	废正己烷	0	0	0	4	0	4	+4
生活垃圾	/	0	0	/	4.3	0	4.3	4.3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①