

1 前言

1.1 项目由来

随着江苏盱眙绿色食品产业园区建设发展，污水产生量日益增多，污水产生区域显著扩大，且随着盱眙县经济开发区的不断发展，盱眙县第二城市污水处理厂处理能力日趋饱和，为解决盱眙县城北片区、盱眙绿色食品产业园区、穆店镇镇区、新华小区、龙虾小镇、严岗村、桃园小区、恒大温泉小镇、维才村、三河农场区域废水处理问题，淮安市盱眙城市资产经营有限责任公司拟在江苏盱眙绿色食品产业园区内新建生活污水处理厂一座，污水处理厂设计总规模为 $38000\text{m}^3/\text{d}$ ，分两期建成，本次仅针对一期 $20000\text{m}^3/\text{d}$ 处理规模评价，项目配套建设工业集中区污水、雨水收集管网。污水处理厂尾水执行准IV类标准 [其中， COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 TP 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中IV类水标准，TN 及其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准]，达标后排入厂区南侧的沟渠，然后进入维桥河。

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》和《建设项目环境保护管理条例》(国务院 253 号令) 的有关规定，淮安市盱眙城市资产经营有限责任公司委托南京大学环境规划设计研究院股份公司承担盱眙县第三污水处理厂项目的环境影响评价工作。为此，环评单位对项目现场进行了现场踏勘，调查、并收集了相关工程有关的资料，在此基础上，根据国家环保法规和标准及有关技术导则编制了本环境影响报告书，提交给主管部门和建设单位，供决策使用。

1.2 环境影响评价技术路线

在接受建设单位委托后，评价单位首先研究了相关的法律、法规及规划，确定评价文件类型。其次开展初步的现场调查及资料收集，根据建设单位提供的资料，进行初步的工程分析，确定评价重点，制定工作方案，安

排进一步环境现状详查及环境现状监测，在资料收集完成后，进行各专题分析，提出环保措施并进行技术经济论证，最终形成环评文件。

环境影响评价技术路线见图 1.2-1。

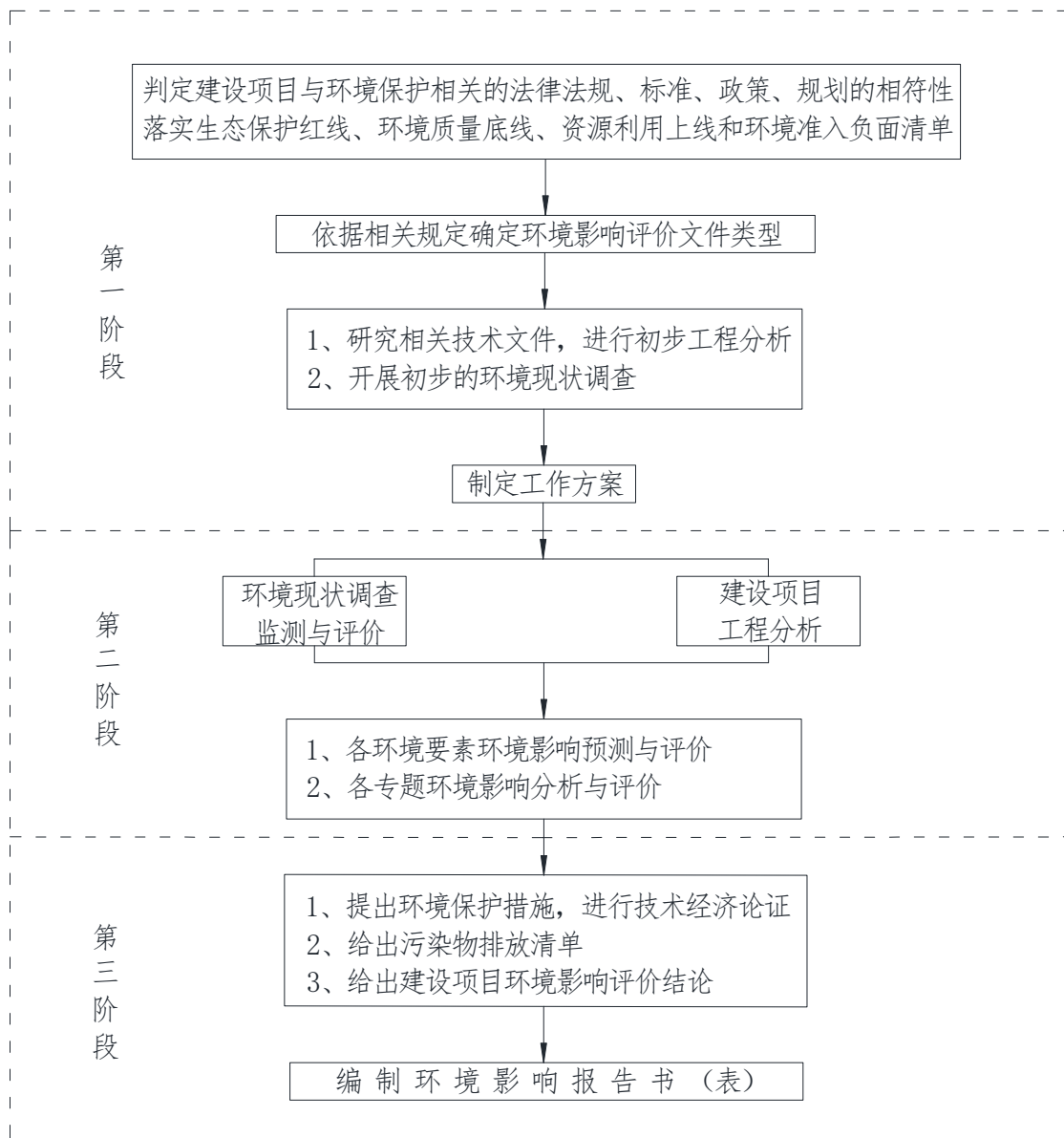


图 1.2-1 环境影响评价技术路线图

1.3 拟建项目特点

本次盱眙县第三污水处理厂项目具有如下特点：

（1）拟建项目选址于江苏盱眙绿色食品产业园区内，项目已取得盱眙县行政审批局的立项批复（盱审批备〔2020〕278号），项目性质为污水处

理及再生利用，符合国家、地方行业的各项产业政策和相关规划。

(2) 拟建项目建成后出水执行的准IV类标准[其中， COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 TP 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水标准，TN 及其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准]，达标后排入厂区南侧的沟渠，然后进入维桥河。本项目建设削减了本区域现存污染物量，减轻服务范围内水体污染负荷，为改善区域水环境质量做出积极贡献。

(3) 拟建项目拟对厂内产生恶臭的设施进行收集，采用生物过滤除臭设施对项目产生的恶臭气体进行处理，并经过 2 根 15m 高排气筒达标排放。

1.4 相关情况判定

(1) 环评文件类别的判定

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关要求：本项目属于“97、工业废水处理，新建、扩建集中处理的应做报告书；其他做报告表”，拟建项目属于新建项目，因此按照报告书要求编制。

(2) 产业政策符合性判定

拟建项目符合《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012本)(修订版)》、《淮安市产业结构调整指导目录(2018)》中的要求；符合国家及江苏省地方相关产业政策。

(3) 相关规划符合性判定

拟建项目为污水处理及其再生利用项目，符合《淮安市“十三五”环境保护与生态建设规划》、《盱眙县城市总体规划(2015-2030年)》等要求。相关情况判定见表 1.4-1。

表 1.4-1 拟建项目相关情况判定

项目	要求	项目情况	相符性
产业政策（国家、地方）	《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）、《淮安市产业结构调整指导目录（2018）》等文件	拟建项目属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）、《淮安市产业结构调整指导目录（2018）》等文件中鼓励类，项目已取得盱眙县行政审批局的立项批复（盱审批备（2020）278 号），见附件二。	相符
相关规划、文件	《盱眙县城市总体规划（2015-2030 年）》：“坚持雨污分流制，新建区直接采用雨污分流方式，老城区逐步进行雨污分流改造；逐步提高城市污水收集处理率，减少污染物排放，改善地表水环境质量。建设节水型城市，提高城市污水综合治理能力，实现污水资源化，提高水资源的利用率。积极推动污水厂深度处理，提高尾水再生利用水平。”	拟建项目位于江苏盱眙绿色食品产业园区内，项目已取得盱眙县行政审批局的立项批复（盱审批备（2020）278 号），见附件二。随着工业集中区经济的发展，集中区拟新建污水处理设施并配套建设污水、雨水管网。拟建项目废水设计处理能力为 20000t/d，处理达到准Ⅳ类标准〔其中，COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N 和 TP 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水标准，TN 及其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准〕后，排入维桥河。	相符
	《盱眙县“十三五”环境保护规划》：“加强现有污水排水管网的维修与养护，各城镇根据其发展情况完善污水收集系统，保证污水管网覆盖范围内生活污水和工业废水全部进入污水收集系统。加快农村污水管网的配套建设，推进农村污水处理水平显著提高，提高乡镇污水处理厂运行负荷及管网配套覆盖率。加快推进污水处理厂中水回用工程，开展县污水处理厂再生水回用系统建设，推进城镇污水处理厂尾水深度处理与回用。到 2017 年，新建提升泵房 1 座，配套管网 55.31 公里；到 2018 年，完成盱眙富春紫光污水处理有限公司尾水排放改造，闸门前清淤及闸门后整治；到 2020 年，江苏国泰盱眙污水处理有限公司完成污水处理设施、提升泵房建设及新增配套管网 50 公里。到 2020 年，县城污水处理率达 85%以上，建制镇	拟建项目为盱眙县第三污水处理厂项目，配套建设相关污水、雨水管网，符合《盱眙县“十三五”环境保护规划》的要求。	相符

项目	要求	项目情况	相符性
	污水处理设施覆盖率达 100%，规模较大的规划发展村庄生活污水处理设施覆盖率达 90%以上，污水收集和处理水平显著提高。”		
	《江苏省污水集中处理设施环境保护监督管理办法》（江苏省人民政府第 71 号令，2018.12.23 修正）：“有工业废水排放的各类开发区，应当建设工业废水集中处理设施及配套管网，保证达标排放。” ”	拟建盱眙县第三污水厂位于江苏盱眙绿色食品产业园，配套建设废水收集管网，主要用于收集处理盱眙绿色食品产业园内的生产和生活废水及周边生活废水。废水经出来达准Ⅳ类标准〔其中，COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N 和 TP 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水标准，TN 及其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准〕后，排入维桥河。	相符
	生态红线	拟建项目不在规划的生态红线一级、二级管控区范围之内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。	相符
三线一单	环境质量底线	环境质量底线：根据园区规划环评以及拟建项目现状监测数据可知，拟建项目所在区域空气质量未达到《环境空气质量标准》(GB9095-2012)中二级标准，主要污染物是 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 和 O ₃ ，属于不达标区。针对目前盱眙县空气质量存在的问题，盱眙县已全面整治“散乱污”企业。严格落实最新的资源消耗和环保排放标准，深入开展化工企业行业治理和监管，推进完成淘汰落后企业、落后产能、落后工艺，排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业，完成违法违规建设项目清理整顿和小型化工、塑料、印染、造纸、电镀等“十小”行业取缔整治工作。落实煤炭总量削减任务，严格执行能源消费总量和强度“双控”机制，着力削减非电行业用煤总量，减少直接燃烧、炼焦用煤及化工原料用煤。推进全县清洁能源发展和使用，助力推进全县绿色发展和构建高效、清洁、低碳、循环的绿色产业体系。落实实施大气环境质量限时达标，明确达标时间表、路线图，落实重点工程项目，统筹控	相符

项目	要求	项目情况	相符性
		制组颗粒物和氧污染。深化工业领域全行业、全要素大气污染治理。重点实施电力，水泥等重点行业二氧化硫和氮氧化物污染物减排工程，推进安装高效脱硫脱硝除尘设施，推动烟气脱硝全工况运行。分类整治燃煤锅炉，禁止新建燃煤供热锅炉。水泥行业实施堆场及输送设备全封闭，道路清扫等措施。强化扬尘污染控制，全面推进施工标准化管理，建立扬尘控制责任制度，加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，控制道路交通扬尘。 根据园区规划环评以及拟建项目现状监测数据可知，拟建项目所在区域地下水、土壤、地表水和声环境均可达到相应质量标准的要求。	相符性
	资源利用上线	拟建项目为新建项目。拟建项目用水、用电等均在江苏盱眙绿色食品产业园供给能力范围内，不突破园区资源利用上线。	相符
	环境准入负面清单	盱眙县绿色食品产业园区产业定位为：绿色食品产业集聚区、特色农副产品供应基地，本项目为污水处理工程项目，属于园区配套工程，不在园区负面清单范围内。 本项目为盱眙县第三污水处理厂项目，拟建项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》、《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）限制类、淘汰类项目，不属于《淮安市产业结构调整指导目录（2018）》中不得招商引资、新建和新增产能的项目。拟建项目已取得盱眙县行政审批局的立项批复（盱审批备〔2020〕278号）。本项目建设削减了本区域现存污染物量，减轻服务范围内水体污染负荷，为改善区域水环境质量做出积极贡献。	相符

1.5 关注的主要环境问题

本次环境影响评价工作的重点是：污水处理厂废水处理达标的可行性、废气污染治理措施可行性、环境影响预测。针对本项目的工程特点和项目周围的环境特点，本项目的的主要环境问题是：

(1) 污水厂运营期会产生一定的恶臭气体，对项目周边企业及厂区内工作人员身心产生影响，通过对恶臭气体产生较多的构筑物实施加盖收集处理，恶臭气体对周边环境的影响较小；

(2) 正常及事故条件下尾水排放对水体的影响。

1.6 报告书主要结论

经分析预测，得出如下主要结论：

(1) 本项目为污水处理及其再生利用项目，符合国家及地方产业政策；

(2) 污水厂建设后以厂界为边界，设置 100m 卫生防护距离，目前该卫生防护距离内仍有 15 户居民存在，淮安市盱眙城市资产经营有限责任公司承诺在项目建成前完成卫生防护距离内居民拆迁工作。

(3) 本项目污水厂采用成熟的工艺，尾水可达到出水执行的准IV类标准[其中， COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 TP 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中IV类水标准，TN 及其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准]，达标后排入厂区南侧的沟渠，然后进入维桥河。本项目拟对厂内产生恶臭的设施进行收集，采用生物过滤除臭设施对项目产生的恶臭气体进行处理，并经过 15m 高排气筒达标排放；项目固废均可得到合理处置，零排放。根据预测，项目运营有利于改善区域环境质量现状，项目废气排放不会降低区域环境空气质量，臭气污染因子在周边环境敏感目标处落地浓度均低于其嗅阈值；

(4) 项目在满足出水水质要求的前提下，符合清洁生产要求；

(5) 本项目最大风险事故为由于停电、设备故障引起污水事故排放造成的环境污染。在满足本报告书提出的风险防范措施后，项目的风险水平

是可接受的。

因此,从环境保护角度分析,在落实本报告书规定落实各项污控措施,项目的建设是可行的。

2 总则

2.1 编制依据

2.1.1 国家有关法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1 施行);
- (2) 《中华人民共和国水法》(2016.7.2 修订);
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》
(2018.12.29 修订施行);
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
(2020.4.29 修订,2020.9.1 实施);
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1 施行);
- (6) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26
施行);
- (7) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29
修订);
- (8) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019.1.1 施
行);
- (9) 《中华人民共和国水土保持法(修订版)》(2011.3.1
施行);
- (10) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012.7.1 施
行);
- (11) 《中华人民共和国循环经济促进法》(2018.10.26
施行);
- (12) 《建设项目环境保护管理条例》(2017.10.1 施行);

- (13) 《工业和信息化部关于进一步加强工业节水工作的意见》(工信部节[2010]218号);
- (14) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018.4.28修订);
- (15) 《环境影响评价公众参与办法》(2019.1.1施行);
- (16) 《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》(2018年6月24日);
- (17) 《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》(苏长江办发[2019]136号);
- (18) 《关于污(废)水处理设施产生污泥危险特性鉴别有关意见的函》(环函[2010]129号);
- (19) 《关于加强城镇污水处理厂污泥污染防治工作的通知》(环办[2010]157号);
- (20) 《产业结构调整指导目录(2019年本)》;
- (21) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号);
- (22) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98号);
- (23) 《关于印发<大气污染防治行动计划>的通知》(国发[2013]37号);
- (24) 《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)>的通知》(环境保护部办公厅, 2013.11.14);
- (25) 《城镇排水与污水处理条例》(2014.1.1施行);
- (26) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》(环办[2014]30号);
- (27) 《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197号);

- (28) 《关于印发<企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》(环发[2015]4号);
- (29) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发[2015]17号);
- (30) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发[2016]31号);
- (31) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号);
- (32) 《城镇污水处理厂污泥处理技术标准》(征求意见稿);
- (33) 《城镇污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策(试行)》(建城[2009]23号);
- (34) 《关于加强城镇污水处理厂污泥污染防治工作的通知》(环办[2010]157号);
- (35) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》(2017.10.1实施);
- (36) 《关于印发<“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划>的通知》(发改环资[2016]2849号);
- (37) 《关于印发<2018-2019年蓝天保卫战重点区域强化督查方案>的通知》(环环监[2018]48号);
- (38) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发[2018]22号)。

2.1.2 地方法规与政策

- (1) 《江苏省环境噪声污染防治条例》(2018.5.1施行);
- (2) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》(2018.5.1施行);
- (3) 《江苏省大气污染防治条例》(2018.11.23修正);
- (4) 《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》(2013.8.1施行);

- (5) 《江苏省排污口设置和规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)；
- (6) 《江苏省污水集中处理设施环境保护监督管理办法》(江苏省人民政府第71号令，2018.12.23修正)；
- (7) 《江苏省地表水(环境)水域功能类别划分》(苏政复[2003]29号)；
- (8) 《省政府关于印发推进环境保护工作若干政策措施的通知》(苏政发[2006]92号)；
- (9) 《省政府关于印发江苏省节能减排工作实施意见的通知》(苏政发[2007]63号)；
- (10) 《江苏省建设项目主要污染物排放总量平衡方案审核管理办法(试行)》(苏环办[2009]357号)；
- (11) 《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》(苏环办[2011]71号)；
- (12) 《关于切实加强建设项目环境保护公众参与的意见》(苏环规[2012]4号)；
- (13) 《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)；
- (14) 《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)；
- (15) 《关于加强全省各级各类开发区环境基础设施建设意见的通知》(苏政办发[2007]115号)；
- (16) 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(苏政办发[2013]9号)及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183号)；
- (17) 《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》(苏政发[2014]1号)；

- (18) 《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办[2014]104号）；
- (19) 《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）（2018.10.17）；
- (20) 江苏省人民政府《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发[2018]24号）；
- (21) 《关于印发<工业危险废物产生单位规范化管理实施指南>的通知》（苏环办[2014]232号）；
- (22) 《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》，苏环规[2013]283号；
- (23) 《江苏省环境空气质量功能区划分》，江苏省人民政府；
- (24) 《省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》（苏政发〔2015〕175号）；
- (25) 《江苏省“两减六治三提升”专项行动方案》；
- (26) 《江苏省黑臭水体治理专项行动实施方案》；
- (27) 《关于进一步加强化工园区水污染治理的通知》（苏环办[2017]383号）；
- (28) 《市政府关于实施蓝天工程改善大气环境的实施意见》（淮政发[2011]63号）；
- (29) 《市政府关于印发淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（淮政发[2018]113号）（2018.12.21）；
- (30) 《关于印发淮安市大气污染防治行动计划实施方案的通知》（淮政发[2014]25号）；
- (31) 《淮安市土壤污染防治工作方案》（淮政发[2017]86号）；
- (32) 《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》；
- (33) 《淮安市城市黑臭水体整治行动方案》（淮政办发[2016]110号）；
- (34) 《淮安市“十三五”环境保护规划》（淮政办发[2016]86号）；

- (35) 《淮安市“十三五”危险废物污染防治规划》(淮政办发[2016]104号)；
- (36) 《淮安市产业结构调整指导目录(2018-2020年版)》；
- (37) 《关于淮安市建设项目环境影响评价中增加嗅阈值评价内容的通知》(2016年5月20日)；
- (38) 《盱眙县城市总体规划(2015-2030)》；
- (39) 《盱眙县“十三五”环境保护规划》。

2.1.3 有关技术导则

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016)；
- (2) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T 2.3-2018)；
- (3) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)；
- (5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2011)；
- (6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)；
- (7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)；
- (8) 《设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2018)；
- (9) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)；
- (10) 《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)；
- (11) 《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7-2019)；
- (12) 《危险废物鉴别技术规范》(HJ 298-2019)；
- (13) 《大气污染防治工程技术导则》(HJ 2000-2010)；
- (14) 《水污染治理工程技术导则》(HJ 2015-2012)；
- (15) 《城镇污水处理厂污泥处理处置污染防治最佳可行技术指南(试行)》(环境保护部公告 2010 年第 26 号)；
- (16) 《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》(CJJ/T243-2016)；
- (17) 《城镇污水处理厂环境守法导则》。

2.1.4 项目文件及相关规划

- (1) 项目环境影响评价委托书;
- (2) 项目可行性研究报告及立项文件;
- (3) 项目排污口论证报告及批复;
- (4) 项目提供的其他资料。

2.2 评价因子与评价标准

2.2.1 环境影响因素识别

综合考虑拟建项目的性质、工程特点、实施阶段,识别出项目可能对各环境要素产生的影响。拟建项目环境影响识别结果见表 2.2.1-1。

表 2.2.1-1 拟建项目环境影响因子识别表

影响受体 影响因素		自然环境					生态环境			
		环境空气	地表水环境	地下水环境	土壤环境	声环境	陆域生物	水生生物	渔业资源	主要生态保护区
施工期	施工废（污）水	0	-1SI○△	-1SI●△	-1SI●△	0	0	0	0	0
	施工扬尘	-1SD●△	0	0	0	0	0	0	0	0
	施工噪声	0	0	0	0	-1SD●△	0	0	0	0
	渣土垃圾	0	-1SI●△	0	-1SI●△	0	-1S○△	0	0	0
	基坑开挖	0	-1SI○△	-1SI●△	-1SD○△	0	-2SD○△	0	0	0
运行期	废水排放	0	-1LI○△	-1LI●△	0	0	-1LI○△	-1LI○△	-1LI○△	0
	废气排放	-1LD●△	0	0	0	0	-1LD●△	0	0	0
	噪声排放	0	0	0	0	-1LD●△	0	0	0	0
	固体废物	0	0	-1LI●△	-1LI●△	0	-1SD●△	0	0	0
	事故风险	-1SD●△	-1SD●△	-1SI●△	-1SI●△	0	-1SI○△	-1SI○△	-1SI○△	0
服务期满后	废水排放	0	-1S○△	0	0	0	0	0	0	0
	废气排放	-1SD●△	0	0	0	0	0	0	0	0
	固体废物	0	0	-1SI●△	-1SI●△	0	-1SI●△	0	0	0
	事故风险	0	0	0	0	0	0	0	0	0

说明：“+”、“-”分别表示有利、不利影响；“L”、“S”分别表示长期、短期影响；“0”至“3”数值分别表示无影响、轻微影响、中等影响、重大影响；“D”、“I”分别表示直接、间接影响；“○”、“●”可逆与不可逆；“▲”、“△”累积与非累积影响。

2.2.2 评价因子的筛选

本项目现状评价因子、影响预测评价因子和总量控制因子见表 2.2.2-1。

表 2.2.2-1 评价因子

环境类别	现状评价因子	影响预测评价因子	总量控制因子
大气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	NH ₃ 、H ₂ S	考核因子： NH ₃ 、H ₂ S
地表水	水温、pH、DO、COD、氨氮、SS、TN、TP、石油类、动植物油	COD、氨氮、总磷	COD、氨氮、总磷
地下水	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	COD、氨氮	/
土壤	pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]蒽、苯并[k]蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]花、萘	/	/
底泥	pH、As、Hg、Pb、Zn、Cr、Cu、Ni、Cd	/	/
声环境	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	/
固体废物	/	固体废物种类、产生量	固体废物排放量
生态环境	/	/	/

2.2.3 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》，项目所在地属于环境空气质量功能二类地区。SO₂、NO₂、NO_x、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准；NH₃ 和 H₂S 参考《环境影响评价技术导

则《大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D 浓度参考限值,臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》厂界标准。

具体标准值详见表 2.2.3-1。

表 2.2.3-1 环境空气质量标准

评价因子	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中的二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
NO _x	年平均	50μg/m ³	
	24 小时平均	100μg/m ³	
	1 小时平均	250μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D
	24 小时平均	75μg/m ³	
CO	24 小时平均	4 mg/m ³	
	1 小时平均	10 mg/m ³	
O ₃	1 小时平均	200μg/m ³	《恶臭污染物排放标准》厂 界标准
H ₂ S	一次值	0.01 mg/m ³	
NH ₃	一次值	0.20 mg/m ³	
臭气浓度	一次值	20 (无量纲)	

(2) 地表水环境质量标准

按《江苏省地面水域功能类别划分》,维桥河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的表 1 的Ⅳ类水质标准,SS 参照水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94)相应标准执行。

表 2.2.3-2 地表水环境质量标准值表 (单位: mg/L, pH 无量纲)

污染物名称	Ⅳ类	依据
pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
溶解氧 (DO)	≥3	
高锰酸盐指数	≤10	
COD	≤30	
五日生化需氧量 (BOD ₅)	≤6	
SS*	≤60	
氨氮 (NH ₃ -N)	≤1.5	

污染物名称	IV类	依据
总氮 (TN)	≤1.5	
总磷 (TP)	≤0.3 (湖泊 0.1)	
石油类	≤0.5	

注：*悬浮物采用的是水利部试用标准《地表水资源质量标准》(SL63-94)相应标准。

(3) 地下水环境质量标准

执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)分类标准,标准值见表 2.2.3-3。

表 2.2.3-3 地下水质量标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

项目序号	类别 标准值 项目	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
1	pH	6.5~8.5			5.5~6.5, 8.5~9	<5.5, >9
2	总硬度 (以 CaCO_3 计) (mg/L)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
3	溶解性总固体 (mg/L)	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
4	硫酸盐 (mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
5	氯化物 (mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
6	铁 (Fe) (mg/L)	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
7	锰 (Mn) (mg/L)	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.5	>1.5
8	铜 (Cu) (mg/L)	≤0.01	≤0.05	≤1.0	≤1.5	>1.5
9	挥发性酚类 (以苯酚计) (mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
10	硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30
11	亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	≤0.01	≤0.1	≤1	≤4.8	>4.8
12	氨氮 (NH_4) (mg/L)	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.50	>1.50
13	氟化物 (mg/L)	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
14	总大肠菌群 (个/L)	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
15	细菌总数 (个/L)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000

(4) 声环境噪声标准

拟建项目所在地为 3 类声环境功能区,声环境执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 3 类标准详见表 2.2.3-4。

表 2.2.3-4 声环境质量标准限值 (单位: dB(A))

区域	类别	昼间	夜间
工业	3	≤65	≤55

(5) 土壤环境质量标准

项目所在区域土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中筛选值中的第二类用地,详见表 2.2.3-5。

表 2.2.3-5 土壤环境质量标准(单位: mg/kg)

项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
		第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
铅	7439-92-1	400	800	800	2500
镉	7440-43-9	20	65	47	172
汞	7439-92-1	8	38	33	82
铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
砷	7440-38-2	20	60	120	140
铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
镍	7440-02-0	150	900	600	2000
四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
顺 1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
反 1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
苯	71-43-2	1	4	10	40
氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
间、对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570
邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
苯胺	62-53-3	92	260	211	663
2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15

项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
		第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
苯并[b]芘	205-99-2	5.5	15	55	151
苯并[k]芘	207-08-9	55	151	550	1500
蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900
二苯并[a,h] 蒽	53-70-3	0.55	1.5	55.5	15
茚并[1, 2, 3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
萘	91-20-3	25	70	255	700
标准来源	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)				

(6) 底泥环境质量标准

底泥中污染物指标参照《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中相关标准执行,具体标准见表 2.2.3-6。

表 2.2.3-6 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)

序号	污染物项目 ^{①②}		污染物限值单位: mg/kg			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	水田	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

注: ①重金属和类金属砷均按元素总量计。

②对于水旱轮作地,采用其中较严格的风险筛选值。

2.2.4 污染物排放标准

(1) 废水污染物排放标准

①接管标准

拟建项目综合考虑绿色食品产业园区内企业生产情况与周边镇区的生

活废水产生情况，设计盱眙县第三污水处理厂设计进水水质。详见表 2.2.4-1。

表 2.2.4-1 污水处理厂进水主要指标 单位: mg/L, pH 无量纲

序号	项目	单位	设计指标
1	pH	无量纲	6~9
2	COD _{Cr}	mg/L	350
3	BOD ₅	mg/L	150
4	SS	mg/L	250
5	氨氮	mg/L	35
6	TN	mg/L	45
7	TP	mg/L	6

接管范围内其他污染因子在有行业废水排放标准的条件下优先以各行业废水排放标准作为盱眙县第三污水处理厂废水的接管标准，没有行业废水排放标准的以《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准作为盱眙县第三污水处理厂纳管标准，《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 1 中规定的第一类污染物必须在企业内部达标后方可进入盱眙县第三污水处理厂，凡超标的污染物必须在厂内进行预处理，达标后方可接管。

②排放标准

拟建项目盱眙县第三污水处理厂出水执行国家准IV类标准[其中，CO_D_{Cr}、BOD₅、NH₃-N和TP执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水标准，TN及其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准]。详见表2.2.4-2。

表 2.2.4-2 污水处理厂出水标准 单位: mg/L, pH 无量纲

污染物名称	排放标准	单位
pH	6~9	无量纲
COD	≤30	mg/L
BOD ₅	≤6	mg/L
SS	≤10	mg/L
NH ₃ -N	≤1.5	mg/L
TN	≤15	mg/L
TP	≤0.3	mg/L
其他污染物	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	

注：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。

(2) 废气污染物排放标准

项目废气中硫化氢、氨、臭气浓度厂界最高允许排放浓度执行《城镇污

水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)二级标准,排放速率参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 标准要求,具体见表 2.2.4-3。

表 2.2.4-3 恶臭污染物排放标准

污染物	排放高度(m)	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界标准限 (mg/m ³)	标准来源
H ₂ S	15	0.33	0.06	GB 18918-2002、GB 14554-93
NH ₃	15	4.9	1.5	
臭气浓度 (无量纲)	15	2000	20	

注: NH₃、H₂S、臭气浓度监测点设于城镇污水处理厂厂界或防护带边缘的浓度最高点。

NH₃、H₂S 因子的臭阈值执行《关于淮安市建设项目环境影响评价中增加臭阈值评价内容的通知》(2016 年 5 月 20 日)附件中限值,详见表 2.2.4-4。

表 2.2.4-4 气味因子的恶臭阈值

物质	恶臭阈值 (ppm,v/v)	标准来源
NH ₃	1.5	《关于淮安市建设项目环境影响评价中增加臭阈值评价内容的通知》 (2016 年 5 月 20 日)
H ₂ S	0.00041	

(3) 噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准,具体见表 2.2.4-5。

表 2.2.4-5 工业企业厂界环境噪声排放限值(单位: dB(A))

类别	2 类
昼间	65
夜间	55

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)中的要求,即昼间≤70dB(A),夜间≤55dB(A),夜间最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。

(4) 固废贮存标准

危险固废在厂内贮存时,执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单相关要求。

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

(GB18599-2001) 及其 2013 年修改单相关要求。

2.3 评价工作等级及评价重点

2.3.1 评价目的及工作原则

(1) 评价目的

通过环境现状调查和对项目工艺过程及污染源的分析, 确定其主要污染因子和排放强度, 分析预测项目对周围环境的影响程度和范围, 从环境保护的角度论证项目的可行性, 以及环保措施在技术上、经济上的先进性与合理性, 指出存在的环境问题, 进一步提出防治和减轻污染的对策和建议, 为项目的决策、工程环保措施的设计和環境管理提供基础资料, 为环境保护行政主管部门审批提供决策依据。

(2) 评价工作原则

评价工作总的原则是坚持政策性、针对性、科学性和公正性, 在工作分析中贯彻“达标排放”及“污染物排放总量控制”的原则。

充分利用近年来在项目所在地取得的环境监测、环境管理等方面的成果, 进行本项目的环境影响评价工作。

评价结果客观真实, 为项目环境管理提供科学依据。坚持项目选址服从城市、区域环境规划和以人为本、保护重要生态环境的原则。

充分围绕审批原则开展评价工作, 遵循《江苏省建设项目环境影响报告书主要内容标准化编制规定》编写报告。

2.3.2 评价工作等级

根据本项目污染物排放特征、项目所在地区的地形特点和环境功能区划, 按照《环境影响评价技术导则》(以下简称“导则”) 所规定的方法, 确定本次的环境影响评价等级。

2.3.2.1 大气环境影响评价等级

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 评价等级的

确定应关注项目排放的可能对人体健康或生态环境有严重危害的特殊项目，根据工程分析的结果，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i (第 i 个污染物)，及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，其中 P_i 定义为：

$$P_i = (C_i/C_{0i}) \times 100\%$$

式中：

P_i 为第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i 为采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} 为第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 ；

C_{0i} 一般选用《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值。

评价工作等级的判定依据见表 2.3.2-1。

表 2.3.2-1 大气环境影响评价工作等级

评价工作等级	评价工作等级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

估算模型参数见表 2.3.2-2。

表 2.3.2-2 估算模型参数表

参数	取值
城市/农村选项	农村
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$	39.5
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$	-8.1
土地利用类型	草地
区域湿度条件	中等湿度气候
是否考虑地形	是
地形数据分辨率/m	90
是否考虑海岸线熏烟	否
离岸距离/km	/
岸线方位/ $^{\circ}$	/

估算数值计算各污染物参数见表 2.3.2-3、表 2.3.2-4。

表 2.3.2-3 建设项目大气环境影响评价估算模式参数取值一览表（有组织）

项目	单位	1#		2#	
污染物名称	/	NH ₃	H ₂ S	NH ₃	H ₂ S
排放速率	(kg/h)	0.18	0.009	0.105	0.001
烟囱高度/面源高度	(m)	15		15	
烟囱出口内径	(m)	0.6		0.6	
烟气排放速率	(m ³ /h)	14000		14000	
烟气排放温度	(°C)	20		20	
烟囱出口处环境温度	(°C)	20		20	
城市/乡村选项	/	乡村		乡村	
最大地面浓度 C _i	(mg/m ³)	2.76E-03	1.38E-04	5.38E-04	1.08E-05
环境空气质量标准	(mg/m ³)	0.20	0.01	0.20	0.01
最大地面浓度占标率	P _i (%)	1.38	1.38	0.27	0.11
D _{10%}	(m)	/		/	

表 2.3.2-4 建设项目大气环境影响评价估算模式参数取值一览表（无组织）

污染源		全厂	
污染物名称	单位	NH ₃	H ₂ S
排放速率	kg/h	0.06	0.003
高度	m	8	
长度×宽度	m	44000	
评价标准 C _{0i}	mg/m ³	0.20	0.01
城市/乡村选项	/	乡村	
C _i	mg/m ³	1.15E-02	5.75E-04
P _{max}	%	5.75	5.75
D _{10%}	m	—	—

由表 2.3.2-3 和表 2.3.2-4 可知,建设项目最大地面浓度污染源为无组织废气硫化氢,最大地面浓度占标率 $P_{\max}$ 为 5.75%。根据表 2.3.2-1 评价工作等级判据,确定建设项目大气环境影响评价工作等级为二级。

2.3.2.2 地表水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ/T 2.3-2018),地表水环境影响评价分级判据见表 2.3.2-5。

表 2.3.2-5 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(m^3/d)$ 水污染物当量数 $W/(无量纲)$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	/

注 1: 水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值, 计算排放污染物的污染当量数, 应区分第一类污染物和其他类水污染物, 统计第一类污染物当量数总和, 然后与其他类污染物当量数从大到小排序, 取得大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2: 废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计, 没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定, 应统计含热量大的冷却水的排放量, 可不统计间接冷却水、循环水一级其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3: 厂区存在堆积物(露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场)、降尘污染的, 应将初期雨水纳入废水排放量, 相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4: 建设项目直接排放第一类污染物的, 其评价等级为一级; 建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的, 评价等级不低于二级。

注 5: 直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍惜水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时, 评价等级不低于二级。

注 6: 建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水文变化超过水环境质量标准要求的, 且评价范围有水温敏感目标时, 评价等级为一级。

注 7: 建设项目利用海水作为调节温度介质, 排水量 ≥ 500 万 m^3/d , 评价等级为一级; 排水量 < 500 万 m^3/d , 评价等级为二级。

注 8: 仅涉及清净下水排放的, 如其排水水质满足受纳水体水环境质量标准要求的, 评价等级为三级 A。

注 9: 依托现有排放口, 且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目, 评价等级参照间接排放, 定位三级 B。

注 10: 建设项目生产工艺中有废水产生, 但作为回水利用, 不排放到外环境, 按三级 B 评价。

拟建项目水污染物当量数见表 2.3.2-6。

表 2.3.2-6 拟建项目水污染物当量数

污染物	环境排放量 t/a (pH 值无量纲)	水污染物当量数 W/(无量纲)
污水量	5110000	/
pH	6~9	0
COD	153.3	153300
BOD ₅	30.66	61320
SS	51.1	12775
NH ₃ -N	7.665	9581.25
TP	1.533	6132

盱眙县第三污水处理厂营运期满负荷运行时污水排放量为 20000t/d, 其中水量的 30%进行中水回用, 则废水排放量为 14000m³/d, 采用直接排放的形式排入维桥河。经计算, 水污染物当量数 W 最大值为 153330 (6000 < 153330 < 600000), 对照表 2.3.2-5, 拟建项目地表水评价等级为二级。

2.3.2.3 地下水评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016), 根据附录 A, 污水处理厂为工业废水集中处理厂, 进行判定属于 I 类项目, 区域无特殊地下水资源, 项目所在地地下水敏感程度为不敏感。根据地下水环境影响评价工作等级分级表, 确定本项目地下水评价工作等级为二级。具体判定依据详见表 2.3.2-6~2.3.2-8。

表 2.3.2-6 项目类型划分

评价类别 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
U 城镇基础设施及房地产				
144、生活污水集中处理	日处理 10 万吨及以上	其他	II 类	III 类
145、工业废水集中处理	全部	/	I 类	

表 2.3.2-7 地下水环境敏感程度分级表

分级	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源 (包括已建成的在用、备用、应急水源, 在建和规划的饮用水水源) 准保护区; 除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区, 如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源 (包括已建成的在用、备用、应急水源, 在建和规划的饮用水水源) 准保护区以外的补给径流区; 为划定准保护区的集中式饮用水水源, 其保护

	区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其它未列入上述敏感分级的环境敏感区。
不敏感	上述地区之外的其它地区。

注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

表 2.3.2-8 评价工作等级分级表

项目类别	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

2.3.2.4 声环境影响评价等级

项目所在地所处声环境功能区为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区，项目建设前后周边敏感目标噪声级增加不明显，且受影响人口数量变化不大，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/T2.4-2009）规定，判定本项目声环境影响评价工作等级为三级。

2.3.2.5 环境风险评价等级

（1）危险物质及工艺系统危险性（P）的分级确定

①危险物质数量与临界量比值（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在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总计算。

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，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —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 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

本项目涉及危险物质 q/Q 值计算见表 2.3.2-9。

表 2.3.2-9 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算 (单位: t)

序号	物质名称	CAS 号	临界量	最大储存量	q/Q
1	次氯酸钠	7681-52-9	5	12	2.4
合计 ($\Sigma q/Q$)		2.4			

由上表计算可知, 本项目 Q 值为 2.4, 属于 $1 \leq Q < 10$ 范围。

②行业及生产工艺 (M)

本项目为污水处理项目, 行业及生产工艺判定详见表 2.3.2-10。

表 2.3.2-10 行业及生产工艺 (M)

行业	评估依据	分值
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5

由上表计算可知, 本项目 $M=5$, 以 $M4$ 表示。

③危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级

根据危险物质数量与临界量比值 (Q) 和行业及生产工艺 (M) 确定危险物质及工艺系统危险性 (P) 等级。

表 2.3.2-11 危险物质及工艺系统危险性等级判断 (P)

危险物质数量与临界量比值 (Q)	行业及生产工艺 (M)			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

本项目 $1 \leq Q < 10$ 、 $M4$, 因而危险物质及工艺系统危险性等级判定为 $P4$ 。

(2) 环境敏感程度 (E) 的分级确定

本项目环境敏感特征详见表 2.3.2-12。

表 2.3.2-12 本项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周边 5km 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	1	小唐庄	NW	1700	居住区	30
	2	张家湾	NE	1900		255
	3	曾吴庄	N	1000		50

类别	环境敏感特征							
	4	董庄		N	1050		40	
	5	朱家湾		NE	1500		200	
	6	段套		NE	2300		112	
	7	小王庄		NE	2000		50	
	8	维才村		N	20		200	
	9	于庄		W	650		55	
	10	徐庄		W	1200		80	
	11	新庄		SW	2050		68	
	12	猪场		SW	2350		30	
	13	小姚庄		SW	2700		45	
	14	桃园小区		SW	1900		560	
	15	龙都凤阁		SW	2750		200	
	16	苗家圩		SW	2850		200	
	17	皮家湾		SW	2450		200	
	18	食品产业园北侧居民区		SW	20		300	
	19	食品产业园西北侧居民区		SW	1000		500	
	20	桃园居委会		SW	1200		10	
	21	绿色食品产业园管委会		SW	1600		20	
	22	穆店镇镇区		SE	1000		3000	
	23	穆店镇政府驻处		SE	1300		120	
	24	敬老院		SE	1700		55	
	25	段庄		SE	2000		280	
	26	维桥小学		SE	1800		文化教育	1000
	27	蒋东		SE	2700		居住区	200
	28	维桥初级中学		SE	2250		文化教育	1100
	厂址周边 500m 范围内人口数小计							500
	厂址周边 3km 范围内人口数小计							9005
	大气环境敏感程度 E 值							E3
地表水	受纳水体							
	序号	受纳水体名称		排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km		
	1	维桥河		Ⅳ类水体		流速 0.135m/s，暴雨时期以 1m/s 计，24 小时流经范围为 86.4 公里，未跨国界或省界		
	2	草涧大沟		Ⅳ类水体		流速 0.1m/s，暴雨时期以 1m/s 计，24 小时流经范围为 86.4 公里，未跨国界或省界		
	内陆水体排放点下游 10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内无敏感目标							
	地表水环境敏感程度 E 值						E2	
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能		与下游厂界距离/m	

类别	环境敏感特征				
1	上述地区之外的其它地区	/	/	根据区域最近岩土工程勘察报告，区域场地包气带岩（土）层单层厚度 $M_b < 1.0m$ ；根据场地内的渗水试验结果，该层渗透系数垂向渗透系数为 $6.9 \times 10^{-4} cm/s$ ，因而为 D1	/
地下水环境敏感程度 E 值					E2

（3）环境风险潜势判定

环境风险潜势判定详见表 2.3.2-13。

表 2.3.2-13 环境风险潜势判定

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

拟建项目危险物质及工艺系统危险性等级判定为 P4，各要素环境风险潜势判定如下：

- ①大气环境敏感程度为 E3，环境风险潜势为 I。
- ②地表水环境敏感程度为 E2，环境风险潜势为 II。
- ③地下水环境敏感程度为 E2，环境风险潜势为 II。

因而，拟建项目环境风险潜势综合等级为 II。

（4）评价工作等级划分

评价工作等级划分详见表 2.3.2-14。

表 2.3.2-14 评价工作等级划分

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

A 是相对与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。

拟建项目各要素评价工作等级判定如下：

- ①大气环境风险潜势为 I，进行简单分析。
- ②地表水环境风险潜势为 II，评价等级为三级。
- ③地下水环境风险潜势为 II，评价等级为三级。

2.3.2.6 土壤评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤评价等级的确定主要依据项目类别、占地规模、项目周边土壤环境敏感程度等参数确定，详见表 2.3.2-15~17。

表 2.3.2-15 项目类别划分

行业类别	项目类别				项目判定
	I	II	III	IV	
电力热力燃气及水生产和供应业	生活垃圾及污泥发电	水力发电；火力发电（燃气发电除外）；矸石、油页岩、石油焦等综合利用发电；工业废水处理；燃气生产	生活污水处理；燃煤锅炉总容量 65t/h（不含）以上的热力生产工程；燃油锅炉总容量 65t/h（不含）以上的热力生产工程	其他	II 类项目

表 2.3.2-16 项目占地规模划分

占地面积（hm ² ）	≥ 50	5~50	≤ 5	项目判定
占地规模	大型	中型	小型	中型

表 2.3.2-17 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度	判别依据	项目判定
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的	敏感
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的	
不敏感	其他情况	

拟建项目属于生活废水处理，根据导则判别属于 II 类项目；项目占地面积约 4.4hm²（约 44000m²），根据导则判别占地规模属于小型；项目位于江苏盱眙绿色食品产业园内，项目周边 200m 范围现状存在耕地，根据导则判别拟建项目位于敏感区。依据以上判定，确定拟建项目土壤评价工作等级为二级，详见表 2.3.2-18。

表 2.3.2-18 评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	/
不敏感	一级	二级	二级	二级	二级	三级	三级	/	/

注：“/”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

2.3.2.7 生态环境评价等级

本项目污水厂用地范围为 0.044km^2 ，所在区域属于一般区域，无珍稀濒危物种，不属于特殊生态敏感区和重要生态敏感区，按《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011），本项目生态环境评价定为三级。

表 2.3.2-18 生态影响评价工作级别表

影响区域生态敏感性	工程占地（水域）范围		
	面积 $\geq 20\text{km}^2$ 或长度 $\geq 100\text{km}$	面积 $2\text{km}^2\sim 20\text{km}^2$ 或长度 $50\text{km}\sim 100\text{km}$	面积 $\leq 2\text{km}^2$ 或长度 $\leq 50\text{km}$
特殊生态敏感区	一级	一级	一级
重要生态敏感区	一级	二级	三级
一般区域	二级	三级	三级

2.3.3 工作重点

本次环境影响评价工作的重点是：工程分析、工艺技术路线及污染治理措施可行性、环境影响预测。具体是：

（1）分析项目污染物产生情况，分析污染防治措施，提出主要污染因子的削减与治理措施，并从经济、技术和环境方面对该措施进行可行性论证。

（2）依据建设环境风险评价技术导则对项目进行风险评价，分析潜在事故的类型和概率。重点分析事故状态下对周围环境的影响程度和范围，并提出合理的预防和应急措施。

（3）在对污染物源强核算的基础上，从区域总量控制的角度，提出本项目的污染物排放总量控制方案。

2.4 评价范围及环境敏感区

2.4.1 评价范围

根据项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况，确定各环境要素评价范围见表 2.4.1-1。

表 2.4.1-1 评价范围表

评价内容	评价范围
大气环境影响评价	以厂址为中心，边长为 5km 的矩形范围
地表水环境影响评价	排口上游 0.5km 至下游 2.5km 范围
地下水环境影响评价	调查评价区东部以维桥河为界，整个调查评价范围面积约 7.64km ²
噪声环境影响评价	厂界外 200m 范围
土壤环境影响评价	项目所在地及周边 200m 范围
环境风险影响评价	大气环境风险评价范围定为距离厂址 3km； 地面水环境风险评价范围同地表水评价范围。
生态评价范围	同大气环境评价范围一致
污染物排放总量控制	在盱眙县内平衡

2.4.2 环境敏感区

拟建项目选址位于江苏盱眙绿色食品产业园园北路与维桥河交叉口西南。经调查，厂区周围主要环境保护目标见表 2.4.2-1 及图 2.4.2-1。

表 2.4.2-1 本项目主要环境保护目标

环境要素	编号	环境敏感目标	坐标		方位	离厂界距离 (m)	规模 (人)	环境功能
			X	Y				
大气环境	1	小唐庄	118.617668	33.042774	NW	1700	30	环境空气质量标准 (GB3095-2012) 二级标准
	2	张家湾	118.631744	33.041263	NE	1900	255	
	3	曾吴庄	118.619385	33.03637	N	1000	50	
	4	董庄	118.626251	33.035363	N	1050	40	
	5	朱家湾	118.632259	33.037162	NE	1500	200	
	6	段套	118.642216	33.037449	NE	2300	112	
	7	小王庄	118.617668	33.035794	NE	2000	50	
	8	维才村	118.620479	33.028257	N	20	200	
	9	于庄	118.608656	33.025648	W	650	55	
	10	徐庄	118.602734	33.023561	W	1200	80	
	11	新庄	118.597498	33.018598	SW	2050	68	
	12	猪场	118.594236	33.024425	SW	2350	30	
	13	小姚庄	118.594666	33.012622	SW	2700	45	
	14	桃园小区	118.602905	33.012118	SW	1900	560	
	15	龙都凤阁	118.597412	33.008016	SW	2750	200	
	16	苗家圩	118.595740	33.004422	SW	2850	200	
	17	皮家湾	118.612928	33.002832	SW	2450	200	
	18	食品产业园 北侧居民区	118.617861	33.024497	SW	20	300	
	19	食品产业园 西北侧居民区	118.612905	33.020035	SW	1000	500	
	20	桃园居委会	118.612432	33.016545	SW	1200	10	

环境要素	编号	环境敏感目标	坐标		方位	离厂界距离(m)	规模(人)	环境功能
			X	Y				
环境要素	21	绿色食品产业园管委会	118.613269	33.013288	SW	1600	20	
	22	穆店镇镇区	118.629084	33.011327	SE	1000	3000	
	23	穆店镇政府驻处	118.62668	33.014385	SE	1300	120	
	24	敬老院	118.63904	33.022842	SE	1700	55	
	25	段庄	118.641357	33.020971	SE	2000	280	
	26	维桥小学	118.628912	33.010895	SE	1800	1000	
	27	蒋东	118.642074	33.010241	SE	2700	200	
	28	维桥初级中学	118.637409	33.009311	SE	2250	1100	
水环境	1	1	维桥河		W	100	/	IV类水体
	2	2	草涧大沟		S	800	/	IV类水体
声环境	1		厂界					《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准
生态环境	1	1	盱眙第一山风景名胜区		西	11200	/	自然与人文景观保护
	2	2	龙王山水库饮用水水源保护区		西南	10200	/	水源水质保护
	3	3	龙王山水源涵养区		南	13000	/	水源水质保护
	4	4	盱眙县马坝镇地下水饮用水水源保护区		东南	13500	/	水源水质保护
	5	5	盱眙陡湖自然保护区		西	14500	/	生物多样性保护

2.5 项目相关规划及环境功能区划

2.5.1 与项目有关的规划

2.5.1.1 《盱眙县城市总体规划（2015-2030年）》

污水工程：坚持雨污分流制，新建区直接采用雨污分流方式，老城区逐步进行雨污分流改造；逐步提高城市污水收集处理率，减少污染物排放，改善地表水环境质量。建设节水型城市，提高城市污水综合治理能力，实现污水资源化，提高水资源的利用率。积极推动污水厂深度处理，提高尾水再生利用水平。

规划相符性分析：拟建项目位于江苏盱眙绿色食品产业园区内，项目已取得盱眙县行政审批局的立项批复（盱审批备（2020）278号），见附件二。随着工业集中区经济的发展，集中区拟新建污水处理设施并配套建设污水、雨水管网。拟建项目废水设计处理能力为20000t/d，处理达到准IV类标准[其中，COD、BOD₅、NH₃-N和TP执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准，TN及其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准]后，排入维桥河。项目建设符合《盱眙县城市总体规划（2015-2030年）》的相关要求。

2.5.1.2 《盱眙县“十三五”环境保护规划》

加强现有污水排水管网的维修与养护，各城镇根据其发展情况完善污水收集系统，保证污水管网覆盖范围内生活污水和工业废水全部进入污水收集系统。加快农村污水管网的配套建设，推进农村污水处理水平显著提高，提高乡镇污水处理厂运行负荷及管网配套覆盖率。加快推进污水处理厂中水回用工程，开展县污水处理厂再生水回用系统建设，推进城镇污水处理厂尾水深度处理与回用。到2017年，新建提升泵房1座，配套管网55.31公里；到2018年，完成盱眙富春紫光污水处理有限公司尾水排放改道，闸门前清淤及闸门后整治；到2020年，江苏国泰盱眙污水处理有限公司完成污水处理设施、提升泵房建设及新增配套管网50公里。到2020年，县城污水处理率达85%以上，建制镇污水处理设施覆盖率达100%，规模较大的规划发展村庄生活污水处理设施覆盖率达90%以上，污水收集和处理水平显著提高。

规划相符性分析：本项目为新建盱眙县第三污水处理厂，确保集中区内生产和周边镇区生活废水实现集中处置。符合规划中《盱眙县“十三五”环境保护规划》的要求。

2.5.1.3 《盱眙县生态文明建设规划（2014-2022）》

到 2020 年，盱眙县第二城市污水处理厂完成污水处理设施、提升泵房建设及新增配套管网 50 公里。

完善园区污水收集配套管网，全面实施盱眙经济开发区清污分流、雨污分流工程，实现工业废水全部接管进入污水处理厂处理。

加强维桥河水环境保护。将维桥河水环境质量保护工作纳入盱眙县年度科学跨越发展责任目标考核。

规划相符性分析：本项目为新建盱眙县第三污水处理厂项目，本项目收集处理江苏盱眙绿色食品产业园内工业废水及周边生活废水处理达到准 IV 类标准 [其中，COD、BOD₅、NH₃-N 和 TP 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水标准，TN 及其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准] 后，排入维桥河，有利于改善维桥河水环境质量，符合《盱眙县生态文明建设规划（2016-2020）》中的相关要求。

2.5.1.4 《江苏盱眙绿色食品产业园总体规划》

《江苏盱眙绿色食品产业园总体规划》：规划产业园内本次新建盱眙县第三城市污水处理厂，服务范围包括产业园及周边区域。污水处理厂出水执行准 IV 类标准，即 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 和 TP 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，TN 及其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；废水的 30% 拟进行中水回用，尾水作为生态补水排入维桥河。

规划相符性分析：本项目为新建盱眙县第三污水处理厂，实现工业集中区内废水收集处理后达标排放，符合《江苏盱眙绿色食品产业园总体规划》的要求。

2.5.1.5 《江苏省生态空间管控区域规划》

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），与项目相关的生态红线管控区见表 2.5.1-4 和图 2.5.1-1。

表 2.5.1-3 项目周边生态空间管控区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）		与厂区最近距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
盱眙第一山风景名胜區	自然与人文景观保护	/	主要包括淮河以东主要景区和以西景区两部分，包括第一山、上龟山、清风山、天台山、杨大山、磨盘山、淮河风光带等，以及泗州城、明祖陵国保遗址范围	/	12.66	11200m
龙王山水库饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以取水口为中心，半径 500 米的范围的水域以及大坝、大坝背水坡脚外一百米的范围。二级保护区：一级保护区以外，外延 1000 米的水域和陆域范围	/	7.07	/	10200m
龙王山水源涵养区	水源涵养	/	龙王山水源涵养区位于盱眙县中部丘陵山区维桥河中游，包括七星、范楼、四桥、东园、藕塘、方港、六桥、星星、高庙、甲山、高平、水冲港 12 个村。边界走向为龙王山水库汇水区域	/	161.46	13000m
盱眙县马坝镇地下水饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以取水井为圆心，半径 300 米范围。二级保护区：以取水井为圆心，半径 1000 米内除一级保护区范围	/	3.14	/	13500m

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）		与厂区最近距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
盱眙陡湖自然保护区	生物多样性保护	包括自然保护区核心区、缓冲区和实验区。地理坐标在 118°14'06"E 至 118°27'00"E, 33°00'23"N 至 33°05'31"N 之间, 核心区为陡湖兴隆渔场主体部分（面积 3.52 平方公里）, 缓冲区为核心区外围狭长的不规则环绕水面（面积 12.47 平方公里）, 实验区为环绕缓冲区的陆地和相邻水域及仙墩湖和团结河（面积 17.42 平方公里）	/	33.41	/	14500m

由上表可知, 拟建项目不在《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）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）中划定的生态空间管控区域范围内, 因此符合《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。

2.5.2 政策相符性

2.5.2.1 与产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本）为鼓励类项目。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183 号）中条款，本项目属于鼓励类项目。

对照《淮安市产业结构调整指导目录（2018—2020 年版）》，本项目不属于列入不得招商引资、新建和新增产能的项目，符合《淮安市产业结构调整指导目录（2018—2020 年版）》要求。

2.5.2.2 与《江苏省 263 专项行动实施方案》相符性分析

根据《江苏省 263 专项行动实施方案》的要求，到 2020 年，全省城乡黑臭河道全部疏浚一遍，所有市、县（市）建成区污水基本实现全收集、全处理。本项目为污水厂新建工程，符合《江苏省 263 专项行动实施方案》的相关要求。

2.5.2.3 与《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

到 2020 年，全市水环境质量得到明显提高，饮用水安全保障水平持续提升，地下水水质保持稳定，水生态环境状况有所好转。全面推进城镇污水处理设施建设，到 2019 年，城市、县城污水处理率分别达到 95%、85%，到 2020 年，建制镇污水处理设施全覆盖，污水收集与处理水平显著提高。

拟建项目为污水厂新建工程，项目建成后，可对集中区内生产企业废水和周边生活废水实现集中处置，达标排放，有利于削减区域入河排污量，改善工业集中区周边水环境。

2.5.3 环境功能区划

项目所在区域水、气、声环境功能类别划分见表 2.5.3-1。项目周边水系情况见表 2.5.3-1。

表 2.5.3-1 项目所在地环境功能区划一览表

环境要素		功能	质量目标
空气环境		二类区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
声环境		工业	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
土壤环境		筛选值 第二类用地	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》 (GB36600-2018) 第二类用地筛选值
底泥环境		—	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018) 相应标准
地下水环境		—	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 分类标准
水环境	维桥河	农业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准

3 项目工程分析

3.1 项目概况

3.1.1 项目名称、项目性质、建设地点及投资总额

- (1) 项目名称：盱眙县第三污水处理厂项目
- (2) 项目性质：新建
- (3) 建设单位：淮安市盱眙城市资产经营有限责任公司；
- (4) 项目地址：江苏省盱眙绿色食品产业园北部，园北路与维桥河交叉口西南地块；
- (5) 行业类别：污水处理及其再生利用[D4620]
- (6) 项目投资：总投资 4.5 亿元
- (7) 占地面积：占地面积约 4.4 公顷
- (8) 排口坐标：118° 37′ 18″ E、33° 01′ 30″ N
- (9) 职工人数：28 人；
- (10) 工作时数：采用连续工作制，每天运行 24 小时，四班三运转，年运行时数为 8760 小时。

3.1.2 建设的合理性与必要性

(1) 根据国家和地方 “十三五” 环保规划、“十三五” 节能减排综合性工作方案、重点流域水污染防治规划等一系列水环境保护规划，对排入水体中的污染物提出了严格的总量指标要求，同时对城镇污水处理厂出水水质也提出了更高的要求。目前，盱眙县城北片区、龙虾小镇北片区、严岗村、桃园小区、穆店镇镇区、维才村、三河农场场区、恒大温泉小镇、新华小区的生活污水未得到有效收集处理，为了减小区域污染排放量，改善区域水环境，有必要新建一座污水处理厂来收集处理该片区生活污水。

(2) 江苏盱眙绿色食品产业园位于穆店镇镇区，正处于发展阶段，现有企业 20 余家，以食品、纺织、建材等产业门类为主，目前园区排水设施

不完善，沿淮化大道、盱马路等有少量污水管网，污水收集系统有待进一步建设与完善。随着园区的建设发展，污废水产生量越来越大，若不及时收集处理将对周边水环境造成一定不利影响。

(3)《江苏盱眙绿色食品产业园总体规划》(2020年03月)指出：“新建园区污水处理厂，污水处理厂位于园北路与维桥河交叉口西南处，占地4.4公顷，考虑到污水厂的服务范围，规模为2万m³/d。”所以，新建盱眙县第三城市污水处理厂及配套污水管网工程，用于收集、处理盱眙县城北片区和周边小区的生活污水，以及绿色食品园区的污废水，符合相关规划的要求。

(4)本工程建设后将收集处理服务范围内的污废水，减少区域进入河道的污染物排放量，对于改善区域水环境质量，完善绿色食品园区的投资环境，增强对外招商引资的吸引力，加快盱眙县和绿色食品园区经济发展有着积极的推动作用。

因此，新建盱眙县第三污水处理厂是有必要的。

3.1.3 建设规模及内容

3.1.3.1 建设规模

拟建项目设计规模2万t/d,污水经三级生化处理后达到准IV类标准[其中,COD、BOD₅、NH₃-N和TP执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水标准,TN及其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准]。尾水经管道进入污水厂南侧沟渠最终汇维桥河(排口坐标为118°37′18″E、33°01′30″N)。本次评价为仅针对盱眙县第三污水处理厂项目。

根据《关于加强全省各级各类开发区环境基础设施建设意见的通知》(苏政办发[2007]115号)要求,“要全面开展污水处理厂尾水再生利用,再生利用率不得低于25%”,故拟建项目考虑30%尾水作为中水回用,中水用于集中区内道路洒水、绿化、企业回用以及景观用水等。中水回用具体实

施方案另行评价（详见附件七）。

3.1.3.2 建设内容

（1）主体工程

拟建项目处理规模为 2 万 t/d，污水处理工艺采用“粗格栅及进水泵房+细格栅及旋流沉砂池+AAO 生化池+二沉池+高密度沉淀池+臭氧氧化池+曝气生物滤池+滤布滤池+消毒池”工艺，项目主体工程建（构）筑物建设情况见表 3.1.3-1。

表 3.1.3-1 项目建（构）筑物概况

名称	主要尺寸	结构形式	单位	数量
粗细格栅及进水泵房	L×B×H=21.0×8.0×9.8m	钢混	座	1
细格栅及旋流沉砂池	L×B×H=9.7×3.0×2.5m+8.16×8.0×2.0m	/	座	1
应急、调节及气浮池	L×B×H=39.2×29.0×6.0m	钢混	座	1
组合式 AAO 生化池	L×B×H=59.3×47.0×6.7m	钢混	座	1
二沉池	D×H=28×5.0m	钢混	座	2
污泥泵房	L×B×H=8.0×4.0×5.0m	钢混	座	1
高密度沉淀池	L×B×H=14.8×16.4×6.7m	钢混	座	1
臭氧氧化池	L×B×H=21.6×12.4×6.7m	钢混	座	1
曝气生物滤池	L×B×H=37.1×12.4×7.85m	钢混	座	1
滤布滤池	L×B×H=8.0×6.8×3.5m	钢混	座	1
消毒水池	L×B×H=16.5×13.15×4.5m	钢混	座	1
污泥浓缩池	φ 9m × 5.1m (H)	钢混	座	2
调理池	φ 4.5m × 4.6m (H)	钢混	座	1
脱水机房	L×B=42.0×11.0×m	钢混	座	1
变配电间及鼓风机房	L×B=49.68×9.44m	钢混	座	1
臭氧制备间	L×B×H=30.0×9.0×6.5m	钢混	座	1
加药间、风机房及危废暂存间	L×B=35.0×6.0m	钢混	座	1
进水在线监测间	L×B=8.0×4.2m	钢混	座	1
门卫	建筑面积 19.8 m ²	钢混	座	1
综合楼	L×B×H=48.0×9.0×11.0m	钢混	座	1

（2）公辅工程

拟建项目公辅工程组成情况见表 3.1.3-2。

表 3.1.3-2 公辅工程组成一览表

序号	类型	建设名称	建设规模
1	辅助工程	加药间	平面尺寸 35.0m×6.0m, 单层框架结构; 用于次氯酸钠投加、化学除磷药剂及碳源药剂投加和存储
		在线监控间	建筑面积: 33.6m ² , 安装 COD 在线监控仪、氨氮在线监控仪、总氮在线监控仪、总磷在线监控仪
		门卫室	建筑面积: 19.8m ²
2	公用工程	给水	由市政给水管网引入给水管网, 新鲜水主要供厂内生活用水等。
3		排水	新设排口 (坐标: 118° 37' 18" E、33° 01' 30" N), 厂内生活污水经收集后与所接管废水一同经过厂区处理后排入厂区南侧沟渠最终汇入维桥河; 厂区雨水排入雨水管道。
4		供电	本污水厂电力负荷按三级负荷考虑。由当地供电部门提供 0.4kV 的总供电电源, 并引入配电间进线开关上端。
5		消防	污水厂内已根据消防要求布置通畅的消防通道; 厂区内有足够的消防栓及消防水泵结合器; 室内装修材料均采用难燃烧体; 不设室内消防栓的建筑物内设有必要的干粉或泡沫灭火器
6	环保工程	废水处理	收集废水和厂区生活污水一起进入污水收集系统处理达标排放
7		废气处理	污水厂设置 2 套除臭系统, 拟采用“生物除臭化学洗涤”工艺对恶臭气体处理, 除臭系统 1 主要针对细格栅及旋流沉砂池、调节及气浮池、污泥回流泵房、组合式 AAO 生化池 (厌氧、缺氧段) 臭气进行收集处理。废气风量为 14000m ³ /h, 废气通过负压收集 (收集效率 90%) 后进除臭系统 1 处理后经 1#15m 高排气筒排放; 除臭系统 2 主要针对污泥浓缩池、污泥调理池、脱水机房和粗格栅及进水泵房的臭气进行收集处理, 废气风量为 27000m ³ /h, 废气通过负压收集 (收集效率 90%) 后进除臭系统 2 处理后经 2#15m 高排气筒排放。
8		噪声处理	对噪声源进行隔声、减振
9		事故应急池	有效容积为 3320m ³ , 停留时间: HRT=4.0h
10		绿化	厂内设置绿化带, 绿化面积不小于 30%

3.1.4 主要设备

拟建主要设备配置说明见表 3.1.4-1。

表 3.1.4-1 污水厂主要设备清单

序号	名称	规格型号	材料	数量	单位	备注
1、粗格栅及进水泵房						
1	潜污泵	Q=190m ³ /h,H=15m,N=15kW	成品	3	台	2 用 1 备, 变频控制
2	潜污泵	Q=450m ³ /h,H=18m,N=37kW	成品	3	台	2 用 1 备, 变频控制
3	回转式格栅除污机	B=500mm, 栅条间隙 20mm, N=1.1kW	成品	2	套	安装角度 75°
4	回转式格栅除污机	B=600mm, 栅条间隙 20mm, N=1.1kW	成品	2	套	安装角度 75°

序号	名称	规格型号	材料	数量	单位	备注
5	无轴螺旋压榨机	L×B=3500mm×260mm, N=1.5kW	成品	1	套	/
6	无轴螺旋压榨机	L×B=3500mm×260mm, N=1.5kW	成品	1	套	/
7	制水闸门	500mm×500mm,配手电两用 启闭机(N=0.75kW)	成品	8	套	配联接套,轴导架
8	电动葫芦	CD1,N=1.5+0.2kW	成品	1	只	起重量1吨,起升高度18m
9	橡胶软接	DN200,PN1.0	成品	3	套	带配对法兰、垫片、螺栓螺母
10	止回阀	DN200,PN1.0	成品	3	套	带配对法兰、垫片、螺栓螺母
11	闸阀	DN200,PN1.0	成品	3	套	带配对法兰、垫片、螺栓螺母

2、细格栅及旋流沉砂池

1	旋转式固液分离机	B=900mm, e=5mm,N=1.1kw	成品	2	台	/
2	搅拌机	n=12~20prm,1.1kw	成品	2	套	/
3	无轴螺旋输送机	W=6m³/h,L=4m,N=1.1kw	成品	1	套	/
4	砂水分离器	处理量 5~12L/s,N=0.37kw	成品	1	个	/
5	鼓风机	Q=2m³/min, 气压 39.2KPa, N=2.2kw	成品	2	台	一用一备
6	插板阀门	1000mm×1300mm	成品	4	台	/
7	插板阀门	900mm×1000mm	成品	4	台	/
8	插板阀门	450mm×1000mm	成品	2	台	/

3、应急、调节及气浮池

1	气浮机成套系统	Q=3000m³/d	成品	2	台	气浮机配套设备由厂家配供
2	潜水搅拌机	P=7.5kW	成品	4	台	厂家配供起吊装置等
3	调节池潜污泵	Q=150m³/h,H=10m,P=11kW	成品	3	台	两用一备
4	应急池潜污泵	Q=100m³/h,H=8m,P=5.5kW	成品	2	台	一用一备

4、组合式AAO生化池

1	硝化液回流泵	Q=420m³/h, H=1.0m, N=5.5kW	成品	6	台	好氧区,预埋件及起吊装置配供
2	水力推进器	N=5.5kW	成品	8	台	好氧区,起吊装置配供
3	水力推进器	N=5.5kW	成品	4	台	缺氧区,起吊装置配供
4	潜水搅拌机	N=2.2kW	成品	4	台	厌氧区,起吊装置配供
5	调节堰门	1500X800, N=0.37kW	成品	6	台	带手动启闭机,进水分配渠

序号	名称	规格型号	材料	数量	单位	备注
6	管式曝气器	Q=4.0m ³ /h·根	成品	1344	套	配套曝气支管、管道支架等
7	手动闸阀	DN300, PN1.0	成品	2	只	放空用, 带配对法兰等
8	阀门伸缩接头	DN300, PN1.0	成品	2	只	放空用, 带配对法兰等
9	手动对夹式蝶阀	DN125, PN1.0	成品	32	只	曝气支管, 带配对法兰等
10	可曲挠橡胶接头	DN125, PN1.0	成品	32	只	曝气支管, 带配对法兰等
11	拍门	DN400	成品	6	只	硝化液回流系统

5、二沉池

1	周边传动刮泥机	水池直径: 28m, N=1.1kW	组合	1	套	含工作桥(全桥式)、三角堰板、浮渣挡板、撇渣装置、排渣斗等
2	出水三角堰	B=250mm L=164m	不锈钢	1	套	δ=4mm, 含连接及安装附件
3	浮渣挡板	B=300mm L=78.7m	不锈钢	1	套	δ=6mm, 含连接及安装附件
4	闸门	DN300	成品	1	个	/
5	阀门伸缩器	DN300	成品	1	个	/

6、污泥泵房

1	潜水排污泵A	Q=210m ³ /h, H=3.5m, N=5.5kW	成品	4	台	变频, 互为备用
2	潜水排污泵B	Q=50m ³ /h, H=10m, N=3.0kW	成品	2	台	一用一备
3	电动葫芦	CD0.5-9D, N=0.75+0.1kW	成品	1	台	/
4	同心异径弯头	DN150/100	Q235A	2	个	潜水排污泵B出口
5	闸阀	DN250, PN10	成品	4	个	/
6	弹性接头	DN250, PN10	成品	4	个	/
7	止回阀	DN250, PN10	成品	4	个	/
8	闸阀	DN150, PN10	成品	2	个	/
9	弹性接头	DN150, PN10	成品	2	个	/
10	止回阀	DN150, PN10	成品	2	个	/

7、高密度沉淀池

1	混合搅拌机	直径 700mm, 81r/min, N=2.2kW, IP55, F 级	碳钢防腐	2	套	/
2	絮凝反应提升搅拌机	直径 1500mm, 38r/min, N=7.5kW, IP55, F 级	碳钢防腐	2	套	/
3	污泥回流泵	25m ³ /h, 10m, 1.5kW, 铸铁, 防护等级 IP55, F 级	成品	4	套	立式干井式不堵塞泵
4	中心传动浓缩机	Φ8m, 池深 7.9m, 外缘线速度 2m/min, N=0.55kW	成品	4	套	含出水槽
5	方闸门	明杆式铸铁镶铜方形闸门 600X600, N=0.37KW	成品	1	套	配手电两用型启闭机

序号	名称	规格型号	材料	数量	单位	备注
6	圆闸门	明杆式铸铁镶铜圆形闸门 φ500, N=0.37KW	成品	2	套	配手电两用型启闭机
7	排泥泵	23m³/h, 15m, 2.2kW, 铸铁, 防护等级 IP55, F 级	成品	2	套	/
8	轴流风机	Q=1649m³/h, P=152Pa, N=0.12kW	成品	1	套	/
9	斜管填料	斜管斜长 1.2m, 孔径为 φ80mm	聚丙烯	41	m²	配填料支架
8、臭氧氧化池						
1	提升泵	Q=420m³/h, H=12m, N=22kW	成品	4	台	3 用 1 备, 变频
2	曝气盘	DN150	成品	72	只	由臭氧发生器厂家配套提供
3	分配单元		成品	1	套	由臭氧发生器厂家配套提供
4	臭氧尾气破坏器	N=5.5kW	成品	2	台	由臭氧发生器厂家配套提供
5	超声波液位计	DN400, 4~20mA 信号远传	成品	1	套	/
6	电磁流量计	DN400, 4~20mA 信号远传	成品	1	台	/
7	臭氧接触池呼吸口	DN50	成品	3	台	供货商指导安装
8	臭氧接触池尾气口	DN50	成品	2	台	供货商指导安装
9	臭氧接触池臭氧口	DN40	成品	4	台	供货商指导安装
10	电动闸阀	DN400, 0.6Mpa, 0.37kw	成品	4	个	带配对法兰、垫片、螺栓螺母
11	闸阀	DN400	成品	8	个	带配对法兰、垫片、螺栓螺母
12	止回阀	DN400	成品	4	个	带配对法兰、垫片、螺栓螺母
13	挠性接头	DN400	成品	8	个	带配对法兰、垫片、螺栓螺母
9、曝气生物滤池						
1	球形多孔生物陶粒	φ4-6mm, K80=1.1~1.4	成品	784	立方米	BAF 厂家配套
2	鹅卵石承托层	φ8-16mm, K80 < 2.0	成品	29.4	立方米	BAF 厂家配套
	鹅卵石承托层	φ16-32mm, K80 < 2.0	成品	29.4	立方米	BAF 厂家配套
3	BAF 专用滤板		成品	4	套	BAF 厂家配套
4	可调式长柄滤头	杆长 292mm, 杆直径 25mm	成品	5616	只	BAF 厂家配套
5	单孔膜空气扩散器	膜孔 φ1mm	成品	6824	套	BAF 厂家配套

序号	名称	规格型号	材料	数量	单位	备注
6	气动蝶阀	DN300,Pn=1.0MPa	成品	4	只	滤池进水管
7	手动蝶阀	DN300,Pn=1.0MPa	成品	4	只	滤池进水管
8	伸缩接头	DN300	成品	4	只	滤池进水管
9	气动蝶阀	DN150,Pn=1.0MPa	成品	4	只	滤池曝气管
10	手动蝶阀	DN150,Pn=1.0MPa	成品	4	只	滤池曝气管
11	伸缩接头	DN150	成品	4	只	滤池曝气管
12	气动蝶阀	DN500,Pn=1.0MPa	成品	4	只	反洗进水管
13	手动蝶阀	DN500,Pn=1.0MPa	成品	4	只	反洗进水管
14	伸缩接头	DN500	成品	4	只	反洗进水管
15	气动蝶阀	DN350,Pn=1.0MPa	成品	4	只	反洗空气管
16	手动蝶阀	DN350,Pn=1.0MPa	成品	4	只	反洗空气管
17	伸缩接头	DN350	成品	4	只	反洗空气管
18	气动蝶阀	DN600,Pn=1.0MPa	成品	4	只	反冲洗排水管
19	手动蝶阀	DN600,Pn=1.0MPa	成品	4	只	反冲洗排水管
20	伸缩接头	DN600	成品	4	只	反冲洗排水管
21	手动蝶阀	DN300,Pn=1.0MPa	成品	4	只	放空管
22	伸缩接头	DN300	成品	4	只	放空管
23	手动蝶阀	DN80,Pn=1.0MPa	成品	4	只	放气管
24	伸缩接头	DN80	成品	4	只	放气管
25	废水排放泵	Q=163m ³ /h,H=10m,N=7.5kW	成品	2	只	1用1备
26	潜水搅拌机	N=4.0kW	成品	1	只	/
27	微阻缓闭止回阀	DN200,Pn=1.0MPa	成品	2	只	/
28	手动蝶阀	DN200,Pn=1.0MPa	成品	2	只	/
29	伸缩接头	DN200	成品	2	只	/
30	轴流风机	T35-11 Q=3074m ³ /h H=214Pa N=0.25KW	成品	2	只	/

10、滤布滤池

1	反洗泵	Q=30m ³ /h,H=9m,N=2.2Kw	成品	4	台	纤维转盘系统配供
2	旋转驱动电机 反洗泵	i=560, NA=2.5Rpm/min N=0.75kW	成品	2	台	纤维转盘系统配供
3	电动球阀	Q41F-16C,DN65,N=0.04Kw	成品	12	只	纤维转盘系统配供
4	弹性接头	DN65	成品	16	只	纤维转盘系统配供
5	真空表		成品	4	只	纤维转盘系统配供
6	可调进水堰板	2000X400	成品	2	只	纤维转盘系统配供
7	可调进水堰板	2000X400	成品	2	只	纤维转盘系统配供
8	滤布转盘	D=2000mm, 有效过滤面积 45.6m ² 平均滤速:9.14m /m ² ·h	成品	2	套	配供中心管
9	止回阀	DN65	成品	2	只	纤维转盘系统配供
10	止回阀	DN150	成品	2	只	纤维转盘系统配供
11	进水闸门	600X600	成品	3	套	配供手动启闭机

11、消毒池

序号	名称	规格型号	材料	数量	单位	备注
1	曝气生物滤池反冲洗泵	Q=353m³/h,H=11m,N=18.5kW	成品	4	台	3用1备
2	巴氏计量槽	中心喉管宽度 300mm, 配套超声波液位计等	成品	1	套	成套供应
3	引水罐	有效容积 200L	成品	1	台	/
4	中水回用给水泵	Q=30m³/h,H=40m,N=4kW	成品	1	台	/
5	稳压罐	/	成品	1	台	/
6	超声波液位计	测量范围 0~8m	成品	1	套	/
7	电动葫芦	CD1, T=1.0t, H=12m, N=1.5+0.2kW	成品	1	台	/
12、污泥浓缩池						
1	中心传动浓缩机	Φ9.0m P=0.55kW	成品	2	台	含工作桥
2	泥位计	量程: 0-6m	成品	2	个	/
3	螺旋离心干式泵	Q=120m³/h,H=5m,N=4kW	成品	2	台	一用一备
13、污泥调理池						
1	框式搅拌机	Φ4.5m,N=7.5kW	成品	1	台	/
14、脱水机房						
1	液压隔膜压滤脱水机	过滤面积=300m², N=9.5kW2	成品	2	套	/
2	低压进料泵	Q=80m³/h, H=60m, N=18.5kW	成品	2	台	变频控制, 1用1备
3	高压进料泵	Q=25m³/h, H=120m, N=15kW	成品	2	台	变频控制, 1用1备
4	压榨泵	Q=8m³/h, H=120m, N=11kW	成品	2	台	变频控制, 1用1备
5	冲洗泵	Q=170L/min, H=800m, N=30kW	成品	2	套	1用1备
6	空压机	Q=5.0m³/min, P=1.0MPa, N=37kW	成品	2	套	1用1备
7	冷干机	Q=3.5Nm³/min, P=1.0MPa, N=0.84kW	成品	2	套	1用1备
8	反吹气罐	V=6.0m³	成品	1	套	/
9	仪表气罐	V=2.0m³	成品	1	套	/
10	电动单梁悬挂起重机	P=5.0+0.83+2X0.83kW, 最大起吊重量 6.3 吨	成品	1	台	跨度 9.6 米, 配套 2 条 25.83m 轨道
11	电动葫芦	P=1.5+0.2kW	/	1	台	最大起吊重量 1.0 吨, 起吊高度 6m
12	压榨水箱	V=6m³	/	1	套	/
13	清洗水箱	V=5m³	成品	1	套	/
14	污泥料仓	V=25m³	碳钢防腐	1	套	/
15	水平螺旋输送机	L=7.0m, D=400mm, N=7.5KW	成品	1	台	/

序号	名称	规格型号	材料	数量	单位	备注
16	水平螺旋输送机	L=8.0m, D=300mm, N=7.5KW	成品	2	台	/
17	倾斜螺旋输送机	L=17.0m, D=400mm, N=15KW	成品	1	台	/
18	PAM 泡药装置	Q=4000L/h, N=3.75kW	成品	1	套	/
19	PAM 加药泵	Q=5.0m³/h, H=60m, N=2.2kW3	成品	2	套	1 用 1 备, 螺杆泵
20	PAM 泡药装置	Q=500L/h, N=3.75kW	成品	1	套	/
21	PAM 加药泵	Q=0.8m³/h, H=60m, N=0.75kW	成品	2	套	1 用 1 备, 螺杆泵
22	PAC 储罐	V=10m³, PE	成品	1	套	/
23	PAC 加药泵	Q=0.2m³/h, H=30m, N=0.25kW	成品	2	套	1 用 1 备, 机械隔膜泵
24	PAC 加药泵	Q=2.0m³/h, H=30m, N=0.55kW	成品	2	套	1 用 1 备, 机械隔膜泵
25	碱源储罐	V=10m³, PE	成品	1	套	/
26	碱源加药泵	Q=0.05m³/h, H=30m, N=0.18kW	成品	2	套	1 用 1 备, 机械隔膜泵
27	碳源储罐	V=10m³, PE	成品	1	套	/
28	碳源加药泵	Q=0.5m³/h, H=30m, N=0.25kW	成品	2	套	1 用 1 备, 机械隔膜泵
29	轴流风机	Q=3000m³/h, N=0.25kW	成品	10	套	/
30	排水潜污泵	Q=10m³/h, H=10m, N=1.0kW	成品	2	套	/

15、变配电间及鼓风机房

1	磁悬浮风机	Q=22m³/h, P=70kPa, N=50kW	成品	4	台	三用一备
2	电动葫芦	起吊重量 2.0t, N=3kW, 轨底标高 4.500	成品	1	台	/
3	金属软接头	DN200, 风机配套	成品	4	个	/
4	旋启式止回阀	DN200, 材质碳钢防腐	成品	4	个	/
5	对夹蝶阀	涡轮式, 材质碳钢防腐	成品	4	个	/
6	疏水阀	快开球阀, DN50, 材质碳钢防腐	成品	4	个	/
7	轴流风机	Q=3265m³/h, P=93Pa, N=0.113kW	成品	1	台	维修间
8	轴流风机	Q=3920m³/h, P=88Pa, N=0.123kW	成品	1	台	风机房
9	轴流风机	Q=2685m³/h, P=174Pa, N=0.166kW	成品	1	台	高压配电间
10	轴流风机	Q=4504m³/h, P=110Pa, N=0.179kW	成品	1	台	低压配电间
11	排风扇	Q=900m³/h	成品	2	台	直流屏及控制间

16、臭氧制备间

序号	名称	规格型号	材料	数量	单位	备注
1	臭氧发生器 (空气源)	臭氧产生量 12kg/h, N=216kW	/	2	台	/
2	空气压缩机	排气量=19.8m ³ /min, P=8.0bar, N=110kW	/	2	台	/
3	储气罐	容积=2.0m ³ , P=0.8MPa	/	2	台	/
4	油水分离器	Q=13.83Nm ³ /min	/	2	台	/
5	通用过滤器	Q=13.83Nm ³ /min	/	2	台	/
6	冷冻干燥机	Q=17Nm ³ /min, N=3.9kW	/	2	台	/
7	除油水过滤器	Q=13.83Nm ³ /min	/	2	台	/
8	臭氧专用 PSA 吸附干燥 干燥机	Q=20Nm ³ /min, N=0.06kW	/	2	台	/
9	过滤器	Q=13.83Nm ³ /min	/	2	台	/
10	板式换热器	处理量=250m ³ /h, 传热系数 6100	/	2	台	/
11	内循环泵	Q=48m ³ /h, H=22m, N=7.5kW	/	2	台	/
12	循环水泵	Q=60m ³ /h, H=32m, N=11kW	/	2	台	/
13	玻璃钢冷却塔	Q=250m ³ /h	/	1	台	/
17、加药间、风机房及危废暂存间						
1	PAC 储罐	V=12m ³ , 材质 PE, 含搅拌机	成品	1	只	/
2	次氯酸钠储罐	V=12m ³ , 材质 PE, 含搅拌机	成品	1	只	/
3	PAM 制备装置	制备量 1m ³ /h, P=3.0kW	成品	1	套	/
4	PAC 投加泵	Q=0-100L/h, P=3bar, N=0.25kW	成品	2	台	一用一备
5	次氯酸钠投加泵	Q=0-250L/h, P=3bar, N=0.25kW	成品	2	台	一用一备
6	PAM 投加泵	Q=0-500L/h, P=3bar, N=0.25kW	成品	3	台	二用一备
7	曝气风机	Q=50m ³ /min, P=80kPa, N=75kW	成品	2	台	一用一备,变频
8	反洗风机	Q=29m ³ /min, P=70kPa, N=35W	成品	3	台	二用一备,变频
9	螺杆空压机	制备量 1.0m ³ /min, P=0.86MPa, N=7.5kW	成品	2	套	/
10	储气罐	V=1.0m ³ , P=1.0MPa, 带压 力表、安全阀等	成品	1	套	/
11	冷干机	配套, 处理气量 1.0m ³ /min, N=0.3kW	成品	1	套	/
12	COD 在线监 测装置	量程 0-100mg/L, 4-20mA 信号输出	成品	1	套	/

序号	名称	规格型号	材料	数量	单位	备注
13	氨氮在线监测装置	量程 0-20mg/L, 4-20mA 信号输出	成品	1	套	/
14	总氮在线监测装置	量程 0-100mg/L, 4-20mA 信号输出	成品	1	套	/
15	总磷在线监测装置	量程 0-10mg/L, 4-20mA 信号输出	成品	1	套	/
16	轴流风机	Q=2737m ³ /h, P=70Pa, N=0.068kW	成品	1	台	加药间
17	轴流风机	Q=2208m ³ /h, P=68Pa, N=0.054kW	成品	3	台	/
18	废液储罐	按需配置, 材质防渗防腐蚀	成品	1	批	/
19	电动葫芦	起吊重量 Gn=2t, 轨底标高 4.500	成品	1	套	/

20、除臭系统 1

1	生物土壤滤池	Q=14000m ³ /h, T≥40s, S=105 m ² , H=1.5m;	成品	1	套	含生物土壤、菌种、喷淋系统、草坪等附件
2	除臭风机	Q=14000m ³ /h, N≈22kW, P≈3.2Kpa	有机玻璃钢	1	台	含进口调节风门、出口风压表、风机隔音箱和风机基座及减震装置等
3	氧化塔	Q=14000m ³ /h, T≥3s, 尺寸: φ2.5*6.2m	有机玻璃钢	1	套	成套设备, 含设备本体, 填料及爬梯等
4	循环水泵	Q=30m ³ /h; H=25m; N≈5.5kw	过流材质 PVDF	2	台	一用一备
5	碱洗塔	Q=14000m ³ /h, T≥3s, 尺寸: φ2.5*6.2m	有机玻璃钢	1	套	成套设备, 含设备本体, 填料及爬梯等
6	循环水泵	Q=30m ³ /h; H=25m; N≈5.5kw	过流材质 PVDF	2	台	一用一备
7	储药系统	V=3m ³ (φ1530*1830 (H) mm); 配套加药泵、搅拌器	有机玻璃钢	2	套	/

21、除臭系统 2

1	生物土壤滤池	Q=27000m ³ /h, T≥40s, S=200 m ² , H=1.5m;	成品	1	套	含生物土壤、菌种、喷淋系统、草坪等附件
2	除臭风机	Q=27000m ³ /h, N≈45Kw, P≈3.2Kpa	有机玻璃钢	1	台	含进口调节风门、出口风压表、风机隔音箱和风机基座及减震装置等
3	氧化塔	Q=27000m ³ /h, T≥3s, 尺寸: φ3.5*6.6m	有机玻璃钢	1	套	成套设备, 含设备本体, 填料及爬梯等
4	循环水泵	Q=50m ³ /h; H=25m; N≈7.5kw	过流材质 PVDF	2	台	一用一备

序号	名称	规格型号	材料	数量	单位	备注
5	碱洗塔	Q=27000m ³ /h, T≥3s, 尺寸: φ3.5*6.6m	有机玻璃钢	1	套	成套设备, 含设备本体, 填料及爬梯等
6	循环水泵	Q=50m ³ /h; H=25m; N≈7.5kw	过流材质 PVDF	2	台	一用一备
7	储药系统	V=5m ³ (φ1820*2160 (H) mm); 配套加药泵、搅拌器	有机玻璃钢	2	套	/

3.1.5 主要原辅料

拟建项目的主要原辅材料有 PAC、PAM、30%碱液、次氯酸钠等, 拟建项目设置加药间一座, 并配置药剂投加系统, 药剂经投加系统进入污水处理系统, 药剂投加系统设置见 3.2.7.2 (17) 章节, 药剂消耗和储存情况见表 3.1.5-1。

表 3.1.5-1 原辅材料使用及暂存情况表

名称	重要组分规格、指标	暂存方式	年耗量 (t/a)	最大贮存量 (t)	供应来源	备注
PAC	氧化铝含量 10%溶液	储罐	4964	12	外购	储存于加药间
PAM	8%聚丙烯酰胺粉末	桶装	87.6	1	外购	
次氯酸钠	次氯酸钠	储罐	730	12	外购	
30%碱液	氢氧化钠	桶装	50	1	外购	

3.2 拟建项目工程分析

3.2.1 项目周边现状及平面布置

3.2.1.1 污水厂厂区平面布置

污水厂占地约 4.4 公顷, 根据污水厂平面布置功能分区要求, 厂区构筑物分污水处理构筑物和辅助设施构筑物, 污水处理构筑物位于厂区南侧, 从西向东主要分为污水预处理单元、生化处理单元、深度处理单元。预处理单元包括粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池, 生化处理单元包括组合式 A/A/O 池、污泥泵房、二沉池, 深度处理单元从西向东依次为高密度沉淀池、臭氧氧化池、曝气生物滤池和滤布滤池, 滤布滤池南侧为消毒池。污泥脱水间及加药间位于深度处理单元臭氧氧化池和曝气生物滤池南

侧，应急调节池位于预处理单元南侧。

厂区北侧为污水处理的相关辅助设施，从西向东依次是变配电间及鼓风机房、臭氧制备间和综合楼。厂区拟设置主次出入口各一个，位于厂区西侧。

本次新建污水厂各构筑物之间保持了足够安全距离，避免相互干扰，便于管理。厂区平面布置见图 3.2.1-1。

3.2.1.2 周围环境概况

项目厂区选址位于金江苏省盱眙绿色食品产业园北部，园北路与维桥河交叉口西南地块。项目周边 500m 范围内主要敏感目标为盛庄。项目周边状况详见图 3.2.1-2。

3.2.2 服务范围

本次拟建盱眙县第三污水处理厂的服务范围为：1.江苏盱眙绿色食品产业园区（北起园北路，南至健康路、繁荣路、山水大道，西抵漫桃路、香樟路，东达维桥河）；2.盱眙县城北区域（北起人民路，南至山水大道，西抵一山路，东达龙虾小镇）；3.龙虾小镇北片区（山水大道以北龙虾小镇规划区域）；4.严岗村；5.桃园小区；6.穆店镇镇区（北起桥东河，南至山水大道，西抵堤东路，东达富民路）；7.维才村；8.三河农场场区；9.恒大温泉小镇；10.新华小区。拟建项目收水范围见图 3.2.2-1。

3.2.7 工程内容

3.2.7.1 污水总体工艺流程

通过比较多种污水处理工艺，确定拟建项目废水综合处理流程为“粗格栅及进水泵房+细格栅及旋流沉砂池+A²/O 生化池+二沉池+高密度沉淀池+臭氧氧化池+曝气生物滤池+滤布滤池+消毒池”的主体处理工艺。拟建项目同时考虑30%尾水作为中水回用，中水用于道路洒水、绿化、企业回用

以及景观用水等。拟建项目中水回用工程简要论述见3.4章节。中水回用具体实施方案另行评价（详见附件）。工艺流程见图3.2.7-1。

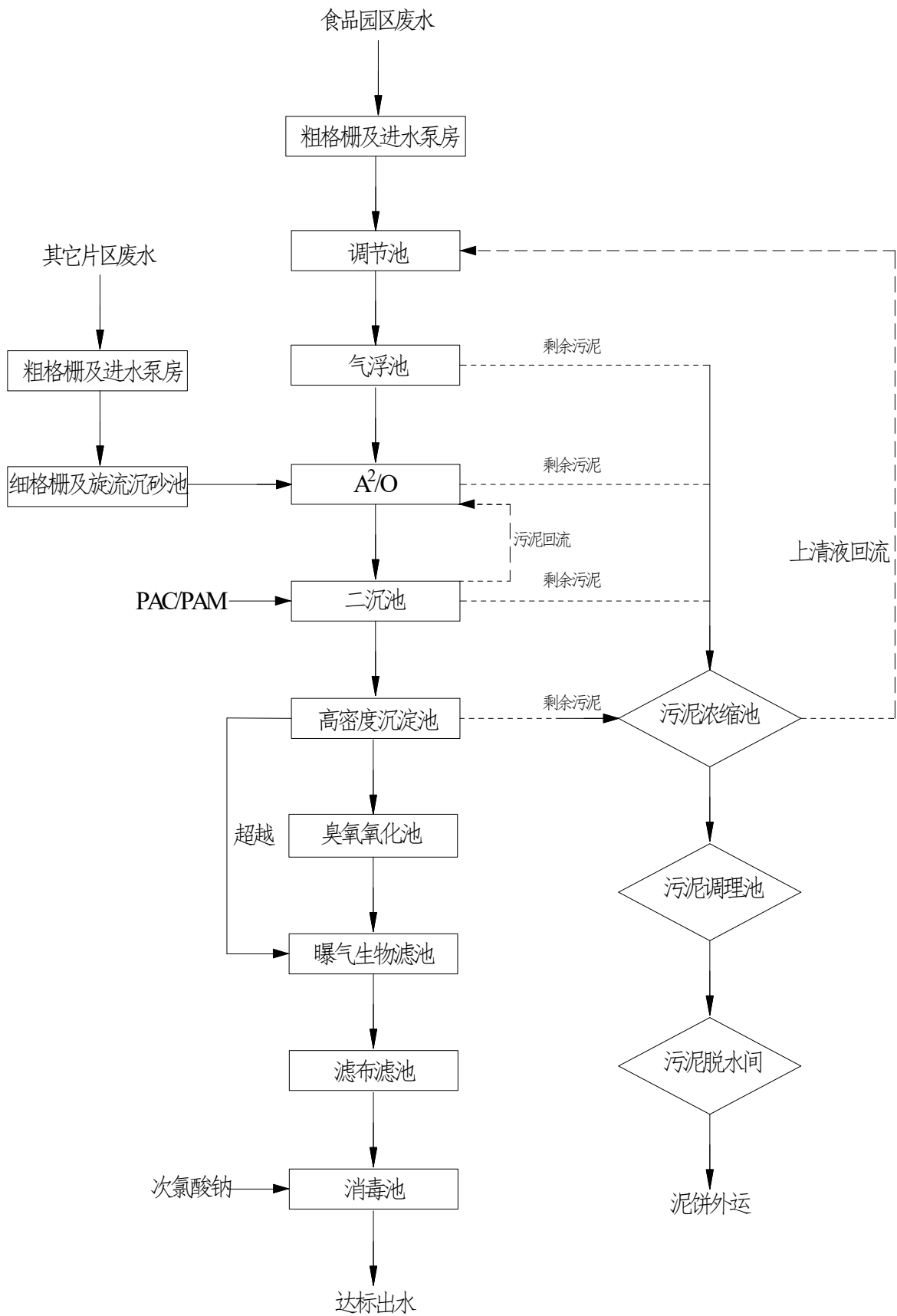


图3.2.7-1 工艺流程图

污水工艺简要说明如下：

（一）强化一级：食品园区废水首先由泵房提升进入调节池，调节池提升进入气浮预处理装置，而后进入其他片区废水处理系统的细格栅及旋流沉砂器末端与其他废水共同进入组合式 A^2/O 生化池处理单元；其他污水进入粗格栅去除较大的漂浮物，然后经过提升泵房提升至细格栅及旋流沉砂池，经过沉砂后进入二级处理系统。

（二）二级处理：一级处理出水进入倒置 A^2/O 反应池，倒置 A^2/O 反应池对污水中有机物 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 NH_3-N 、TP 进行去除，倒置 A^2/O 反应池应既能有效去除碳源污染物，又具备较强除磷脱氮功能。倒置 A^2/O 反应池出水进入二沉池，分离污水中的活性污泥；

（三）深度处理：二沉池出水进入高密度沉淀池、臭氧氧化池、曝气生物滤池和滤布滤池进行深度处理，进一步去除 SS、TP、 COD_{Cr} 和 NH_3-N ，保证尾水稳定达标。滤布滤池出水进入消毒水池消毒，达标后尾水排放至厂区南侧沟渠，最终流入维桥河。污水处理系统产生的沉淀污泥利用排泥泵送至污泥收集处理系统。

3.2.7.2 构筑物工艺设计

（1）粗格栅及进水泵房

土建按照 3.8 万吨/天建设，设备按照 2.0 万吨/天建设，其他片区废水和食品园区废水合建。

1）功能：用于去除污水中较大的漂浮物，并拦截直径大于 20mm 的杂物，以保证水泵和后续处理构筑物是正常运行；同时将污水一次性提升到设计水位高程，靠重力流进入后续构筑物，进行污水处理。

2）设计参数：

变化系数： $K_z=1.49$

设计流量： $Q_{max}=0.34m^3/s$

数 量：共 1 座，分 2 格

过栅流速: $v_{\max} = 0.60\text{m/s}$

栅前水深: $h = 0.6\text{m}$

安装倾角: 75°

栅条间隙: $b=20\text{mm}$

3) 构筑物:

粗格栅渠道共设 1 座, 内分 2 组, 分别为其他废水和食品园区废水, $L \times B \times H = 21.0 \times 8.0 \times 9.8\text{m}$, 地下式钢筋混凝土结构, 池上设置框架结构挡雨棚, 用于架设电动葫芦。

4) 主要设备:

①回转式格栅除污机

设备参数: 设备宽 $B_0=0.8\text{m}$, $N=0.75\text{kW}$

栅条间隙: $e=20\text{mm}$

安装倾角: $\alpha=75^\circ$

数 量: 2 台

②无轴螺旋压榨输送机

设备参数: 螺杆外径 $\Phi 260\text{mm}$, $N=1.5\text{kW}$

数 量: 1 台

③栅渣斗

设备参数: $V=0.5\text{m}^3$, PE

数 量: 1 台

④铸铁镶铜方闸门

设备参数: $1000 \times 1000\text{mm}$, $N=1.5\text{kW}$, 配手电两用启闭机

数 量: 4 套

⑤潜污泵

设备参数: $Q=620\text{m}^3/\text{h}$, $H=15\text{m}$, $N=37\text{kW}$

数 量: 3 台, 2 用 1 备

⑥电动葫芦

设备参数: $T=2$ 吨, $N=4.5+0.4\text{kW}$, 起升高度 15m

数 量: 1 台

作 用: 用于检修水泵

⑦超声波液位计

设备参数: 0~15m 量程

数 量: 1 套

作 用: 监测前池水位和控制水泵启停

(2) 细格栅及旋流沉砂池

土建按照 2.0 万吨/天建设, 设备按照 2.0 万吨/天建设。

1) 功能: 去除污水中粒径 $\geq 0.2\text{mm}$ 的砂粒, 使无机砂砾与有机物分离开来, 便于后续生化处理。

2) 设计参数:

变化系数: $K_z=1.49$

设计流量: $Q_{\max} = 0.344\text{m}^3/\text{s}$

过栅流速: $v_{\max} = 0.60\text{m/s}$

栅前水深: $h = 1.0\text{m}$

栅条间隙: $b=5\text{mm}$

3) 构筑物:

细 格 栅 及 旋 流 沉 砂 池 1 座 , 内 分 两 格 ,
 $L \times B \times H = 9.7 \times 3.0 \times 2.5\text{m} + 8.16 \times 8.0 \times 2.0$ (渠体 2.0m 深, 通过结构柱提高池顶高程), 单格格栅渠道宽 1000mm, 栅前渠道深 1.0m, 栅后水深 0.75m。

4) 主要设备:

①回转式细格栅

设备参数: 格栅间隙 5mm, 宽度 0.8m, $N=0.75\text{kW}$

数 量: 2 套

②三叶罗茨鼓风机

设备参数: $Q_s=2.2\text{m}^3/\text{min}$, $P=39.2\text{Kpa}$, 功率 2.2kW

数 量：2套，2用1备

③无轴螺旋输送机

设备参数：D=300mm，Q=6m³/h，功率 1.1kW

数 量：1套

④搅拌机

设备参数：n=12~20 rpm/h，功率 1.1kW

数 量：2套

⑤砂水分离器

设备参数：处理量 5~12L/s，N=0.37kw

数 量：2套

⑥渠道闸门

设备参数：B=1000mm,渠深 2.0m

数 量：4套

(3) 应急、调节及气浮池

应急池土建及设备按照 0.6 万吨/天建设。

1)功能: 应急池功能: 针对范围内企业可能排放的超标废水进行暂存, 并均匀排入粗格栅泵房, 保证水质的稳定性, 防止水质过度波动对后续生化段造成较大的影响; 调节池功能: 食品园区废水单独接入调节池, 均质均量后经提升进入后续处理单元, 减少生化单元冲击负荷。

2) 设计参数:

有效水深: H=5.5m

停留时间: 4h

有效容积应急池有效容积 3320m³, 调节池有效容积 2855m³;

3) 构筑物:

应急及调节池 1 座, 平面尺寸 L×B×H=39.2×29.0×6.0m, 半地上钢砼结构。

4) 设备:

①潜水搅拌机

设备参数: $N=11.0\text{kW}$

数 量: 4 台

②超标废水提升泵

设备参数: $Q=100\text{m}^3/\text{h}$, $H=8\text{m}$, $N=5.5\text{W}$

数 量: 2 台, 1 用 1 备

③调节池提升泵

设备参数: $Q=200\text{m}^3/\text{h}$, $H=8\text{m}$, $N=7.5\text{kW}$

数 量: 2 台, 1 用 1 备

④超声波液位计

设备参数: 0~7m 量程

数 量: 2 套

(4) 组合式 AAO 生化池

土建按照 2.0 万吨/天建设, 设备按照 2.0 万吨/天建设。

1) 功能: 组合式生化池为污水处理厂生物处理的核心单元, 采用充氧和混合力传递相对独立的方式, 结合氧化沟和推流曝气生物池的优点, 利用厌氧、缺氧、好氧区的不同功能, 进行生物脱氮除磷, 同时去除 BOD_5 。具有传氧效率高, 适应水质波动大, 节约能耗兼有减少占地的特点。

2) 设计参数:

生化池变化系数 $K_z=1.00$

污泥产率系数 $Y=0.4\text{kgSS/kgBOD}$

污泥负荷 $L_s=0.13\text{kg CODcr}/(\text{kg MLSS}\cdot\text{d})$

$\text{MLSS}(X)=3.0\text{g/L}$

内回流比 $r=100\%\sim 300\%$

外回流比 $R=50\%\sim 100\%$

有效水深 $h=5.5\text{m}$

总停留时间: 18h, 生化池总容积: 15000m^3

缺氧池停留时间：7.0h，缺氧池有效容积：5833.3m³

厌氧池停留时间：2.0h，厌氧池有效容积：1666.7m³

好氧池停留时间：9.0h，好氧池有效容积：7500m³

3) 构筑物:

组合式AAO生化池1座,分为两组,平面尺寸L×B×H=59.3×47.0×6.7m,半地上钢砼。

4) 主要设备:

①硝化液回流泵

设备参数：Q=420m³/h，H=0.7m，N=3.7kW

数量：6台，每组3台，互为备用

②潜水搅拌机

设备参数：N=4.0kW

数量：12台，每组6台

③调节堰门

设备参数：1500×500，N=0.37kW

数量：6台

④微孔曝气盘

设备参数：φ215mm

数量：2972个

⑤在线溶氧仪

设备参数：量程0~20mg/L

数量：4台

(5) 二沉池

1) 功能：生化池污泥泥水分离的构筑物，污泥进入污泥泵房。

2) 设计参数:

二沉池平均表面负荷：0.67m³/m².h

3) 构筑物:

二沉池 2 座，单座尺寸 $D \times H = 28 \times 5.0\text{m}$ ，半地上钢砼。

4) 主要设备:

①周边传动全桥式吸泥机

设备参数: $\varphi = 28\text{m}$, $N = 1.1\text{kW}$

数量: 2 台

(6) 污泥泵房

1) 功能: 通过在污泥泵房设污泥回流泵和剩余污泥泵, 实现生化池污泥回流和剩余污泥排放, 保证生化系统中的污泥浓度。

2) 设计参数

污泥回流比: 50~100%

3) 构筑物尺寸

污泥泵房 1 座, 单座尺寸 $L \times B \times H = 8.0 \times 4.0 \times 5.0\text{m}$, 半地上钢砼。

3) 主要设备:

①污泥回流泵

设备参数: $Q = 210\text{m}^3/\text{h}$, $H = 3.5\text{m}$, $N = 5.5\text{kW}$

数量: 4 台, 互为备用

②剩余污泥泵

设备参数: $Q = 50\text{m}^3/\text{h}$, $H = 10\text{m}$, $N = 3.0\text{kW}$

数量: 2 台, 1 用 1 备

③电动葫芦

设备参数: 起重量 0.5t , $N = 0.8 + 0.4\text{kW}$

数量: 1 台

(7) 高密度沉淀池

土建按照近期 2 万吨建设, 设备按照 2 万吨配备。

1) 功能: 通过加药混凝沉淀作用, 去除废水中总磷。

2) 设计参数

混合区停留时间: 1.5min ;

絮凝区停留时间：10min;

斜管表面上升流速：7.5m/h;

污泥回流比：4%;

3)构筑物

高效沉淀池一座两组，平面尺寸 14.8m×16.4m，总高 6.7m。

4)主要设备:

A、池体配套混合搅拌器 2 套，N=7.5kW;

B、絮凝搅拌器 2 套，N=3kW;

C、导流筒 2 套;

D、斜管填料两批，斜管长度 1m，直径 80mm，安装角度 60°;

E、中心传动浓缩机 2 套，N=0.55kW;

F、潜水回流泵 4 套，各 1 用 1 备，N=1.5kW;

G、排泥螺杆泵 4 台，各 1 用 1 备，N=3kW;

(8) 臭氧氧化池

土建按照近期 2 万吨建设，设备按照 2 万吨配备。

1) 功能：通过投加臭氧，分解生化单元未能降解的难降解 CODCr，提高污水的 B/C，为曝气生物滤池提供有效碳源。

2) 设计参数

臭氧氧化区域停留时间：1.0h;

臭氧分解区域停留时间：1.0h;

臭氧投加量：15~30mg/L;

3) 构筑物

臭氧氧化池一座两组，平面尺寸 21.6m×12.4m，总高 6.7m。

4) 主要设备:

①尾气破坏器 1 台，处理量 12kg/h，功率 30kw

②钛板曝气盘：φ150mm，200 套，配套支架

③臭氧催化氧化填料：成品臭氧催化氧化填料，350m³

(9) 曝气生物滤池

1) 功能: 作为三级生化处理单元, 经过臭氧氧化处理后的废水, B/C 得到提升, 可进一步去除废水中的难降解 CODCr 和氨氮。

2) 设计参数

单格尺寸: $7.0 \times 7.0\text{m}$

格数: 4 格

正常滤速: 4.25m/h

强制滤速: 5.7m/h

3) 构筑物尺寸

曝气生物滤池 1 座, 单座尺寸 $L \times B \times H = 37.1 \times 12.4 \times 7.85\text{m}$, 半地上钢砼。

4) 主要设备:

①反冲洗罗茨风机

设备参数: $Q=42.76\text{m}^3/\text{min}$, $P=0.07\text{Mpa}$, $N=75\text{kW}$

数量: 3 台, 2 用 1 备

②曝气罗茨风机

设备参数: $Q=10.5\text{m}^3/\text{min}$, $P=0.06\text{MPa}$, $N=22\text{kW}$

数量: 6 台, 4 用 2 备

③陶粒滤料

设备参数: $4 \sim 8\text{mm}$

数量: 800m^3

④反冲洗离心泵

设备参数: $Q=650\text{m}^3/\text{h}$, $H=10\text{m}$, $N=30\text{kW}$

数量: 2 台, 互为备用

⑤在线溶氧仪

设备参数: 量程 $0 \sim 20\text{mg/L}$

数量: 4 台

(10) 滤布滤池

1) 功能：过滤悬浮物，保证出水 SS 稳定达标。

2) 设计参数

直径：D=3000mm

平均滤速： $\leq 11.5\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}^2$

反冲方式：抽吸反冲

反洗周期：1h（视水质水量情况定）

反冲历时：3min

排泥周期：6h

排泥历时：3min

反洗水量：1~3%

3) 构筑物

纤维滤布滤池一座，单座尺寸 8.0×6.8×3.5m

4) 主要设备：

滤布滤盘成套设备 2 套，含制水闸门、反冲洗泵、驱动电机等，总功率 10.3kW。

(11) 消毒水池

1) 功能：通过向水中投加次氯酸钠，使污水排放大肠菌群数量满足排放标准，同时组合了尾水排放泵房、巴氏计量槽等功能。

2) 设计参数

杀菌指标： ≤ 1000 个大肠杆菌群数/L

NaClO 投加量 10mg/L

消毒池停留时间：30 分钟

3) 构筑物

消毒渠一座，平面尺寸 16.5m×13.15m，总高 4.5m，半地下式钢筋砼池体。

4) 主要设备

①尾水排放泵

设备参数: $Q=420\text{m}^3/\text{h}$, $H=10\text{m}$, $N=22\text{kW}$

数量: 4 台, 3 用 1 备

(12) 污泥浓缩池

土建按照 2.0 万吨/天建设, 设备按照 2.0 万吨/天建设。

1) 功能: 对生化剩余污泥及其他物化污泥进行浓缩, 浓缩后的污泥重力排放至污泥提升池, 后通过提升泵送至污泥调理池, 调理池出泥进入脱水机房。

2) 设计参数

设计流量: $450\text{m}^3/\text{d}$, 固体含量 0.8%

污泥固体负荷: $56.6\text{kg DS}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$

浓缩时间: 12h

3) 构筑物

污泥浓缩池 $\phi 9\text{m} \times 5.1\text{m}$ (H), 2 座

4) 主要设备:

①中心传动浓缩机

设备参数: $\Phi 10.0\text{m}$, $P=1.1\text{kW}$

数量: 1 套;

②桨叶式搅拌机

设备参数: $\Phi 3.5\text{m}$, $P=7.5\text{kW}$

数量: 1 套;

(13) 污泥调理池

土建设备均按照 3.8 万吨/天建设。

1) 功能: 通过向调理池 PAC、PAM 改性污泥, 有利于污泥的脱水。

2) 设计参数

设计流量: 绝干污泥量 $3.38\text{t DS}/\text{d}$

单台压滤机单次调理所需容积: 57.7m^3

调理时间：0.5h

PAM 阳离子加药量：3~5 Kg/t DS

PAC 加药量：5-10% DS

3) 构筑物

污泥调理池 $\phi 4.5\text{m} \times 4.6\text{m}$ (H), 1 座

(14) 脱水机房

脱水机房土建按照 3.8 万吨/天建设，设备按照 2.0 万吨/天运行，每天工作 2 班次。

1) 功能：将污水处理过程中产生的剩余污泥进行浓缩脱水，降低含水率，便于污泥运输和最终处置。

2) 设计参数：

剩余污泥干重：3381.32kg/d

阳离子聚丙烯酰胺投加量：3~5kg/t 干固体

PAC 投加量：50~100kg/t 干固体

3) 建筑物

脱水机房 1 座，2 层建筑，平面尺寸 42.0×11.0m。

(15) 变配电间及鼓风机房

土建按照 2.0 万吨/天建设，设备按照 2.0 万吨/天建设。

1) 功能：为 AAO 生化池好氧区充氧提供气源，同时为全厂设备提供配电。

2) 设计参数

设计供气量： $Q=42\text{m}^3/\text{min}$

供气压力：7.0 mH₂O

3) 建筑物

建筑物 1 座，含鼓风机房及变配电间，总平面尺寸 $L \times B = 49.68 \times 9.44\text{m}$

4) 主要设备：

①罗茨鼓风机

设备参数: $Q=25\text{m}^3/\text{min}$, $P=60\text{kPa}$, $N=37\text{kW}$

数量: 3 台, 2 用 1 备

②电动葫芦 1 套

设备参数: 起重量 2 吨

数量: 1 套

(16) 臭氧制备间

土建按照 2.0 万吨/天建设, 设备按照 2.0 万吨/天建设。

1) 功能: 为臭氧氧化池提供所需臭氧。

2) 设计参数

臭氧投加量: 15~30ppm

3) 建筑物

建筑物 1 座, 总平面尺寸 $L\times B\times H=30\times 9.0\times 6.5\text{m}$

(17) 加药间、风机房及危废暂存间

1) 功能: 集成深度处理单元加药、曝气生物滤池曝气及曝气反冲洗、出水在线监测以及危废暂存间功能。

2) 建筑物

建筑物 1 座, 总平面尺寸 $L\times B\times H=35.0\times 6.0\text{m}$

(18) 进水在线监测间

1) 功能: 对于来水进行实时监测, 保证超标废水不进入生化处理单元。

2) 建筑物

建筑物 1 座, 总平面尺寸 $L\times B=8.0\times 4.2\text{m}$

3) 主要设备:

COD_{Cr} 、氨氮、TN、TP 在线监测系统各 1 套

(19) 门卫

厂区设置主、次入口各一个, 门卫一座。

建筑面积 19.8m^2

(20) 综合楼

厂区设置综合楼 1 座。

三层框架结构，平面尺寸 $L \times B \times H = 48.0 \times 9.0 \times 11.0\text{m}$ ，总建筑面积 1350.69m^2 。

(21) 除臭系统 1

1) 功能：主要针对污水厂的细格栅及旋流沉砂池、应急、调节及气浮池、污泥回流泵房、组合式 AAO 生化池厌氧、缺氧单元臭气进行收集处理。

2) 设计参数

处理风量： $14000\text{m}^3/\text{h}$

设备参数：碱喷淋及生物土壤滤池各 1 套，风量 $14000\text{m}^3/\text{h}$ ，风压 2000pa 总功率 7.5kW 。

(22) 除臭系统 2

1) 功能：主要针对污水厂的污泥浓缩池、污泥调理池、脱水机房和粗格栅及进水泵房的臭气进行收集处理。。

2) 设计参数

处理风量： $27000\text{m}^3/\text{h}$

设备参数：碱喷淋及生物土壤滤池各 1 套，风量 $27000\text{m}^3/\text{h}$ ，风压 2000pa 总功率 7.5kW 。

3.2.9 污染源分析

3.2.9.1 废水污染源

拟建项目废水主要包括生活废水、初期雨水、污泥脱水滤液和废气预处理废水。

(1) 生活废水

拟建项目所需职工 28 人，职工生活用水量为 1022t/a ，产生 817.6t/a 的废水纳入污水处理厂进行处理后达标排放，水污染物纳入总量中。

(2) 初期雨水

根据淮安市城建局采用数理统计法编制的淮安地区暴雨强度及雨水流量计算公式，初期雨水产生量 $q=3207.3(1+0.655\lg P)/[(t+19)^{0.758}]$

式中：q－设计暴雨强度(L/s·ha)；

P－设计降雨重现期(年)；重现期一般采用 0.5-3 年，一般地区为 1 年，城市主干道、中心区等重要地区取 2 年，立交及地道涵洞等地区取 5。本项目取 1。

t－设计降雨历时(min)。

地面综合径流系数取 0.70，地面集水时间 15 分钟，按年均暴雨次数 3 次计，拟建项目由于暴雨时，初期雨水可直接进入部分池体，初期雨水在厂内的集水面积按最大范围计算，即拟建项目的总占地面积 4.4 公顷(44000 m²)，因此拟建项目初期雨水量约 1850.27t/a，主要污染因子为 COD、SS 等。

(3) 脱水滤液和冷凝废水

根据污泥的产生量及含水率计算，污泥脱水过程中产生的脱水滤液 78.08t/d，则产生废水量为 28000t/a。

(4) 废气预处理废水

拟建项目废气设置两套生物除臭系统，采用“生物除臭化学洗涤”的方法处理，废气中的酸洗气体经“碱喷淋”后再进入生物土壤滤池处理。碱液喷淋塔中喷淋液循环使用，为了保证吸收效率，定期补充碱液，循环使用一定时间后更换槽液，预计每月更换一次。类别同类项目，碱液喷淋废水每月的槽液更换量约 60t，考虑 20%损耗，即废水产生量约 600t/a，主要污染物为 COD 和 SS。这部分废水经厂内污水管网收集后，通向进水泵房，与进厂废水一同处理。

盱眙县第三污水处理厂项目设计处理规模为 2 万 t/d，出水执行准Ⅳ类标准 [其中，COD、BOD₅、NH₃-N 和 TP 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅳ类水标准，TN 及其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准]，尾水经管道进入污水厂

南侧沟渠最终汇入维桥河。根据《关于加强全省各级各类开发区环境基础设施建设意见的通知》（苏政办发[2007]115号）要求，“要全面开展污水处理厂尾水再生利用，再生利用率不得低于25%”，拟建项目考虑30%的中水回用，中水回用具体实施方案另行评价（详见附件七）。拟建项目废水最终环境排放浓度、总量见表3.2.9-1。

表3.2.9-1 废水污染物产排汇总表

污染物	接管废水		总削减量 (t/a)	环境排放量	
	浓度 (mg/L)	接管量		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
		(t/a)			
污水量	/	7300000	2190000	/	5110000
COD	350	2555	2401.70	30	153.3
BOD ₅	150	1095	1064.34	6	30.66
SS	250	1825	1773.90	10	51.1
NH ₃ -N	35	255.5	247.84	1.5	7.67
TN	45	328.5	251.85	15	76.65
TP	6	43.8	42.27	0.3	1.53
石油类	15	109.5	104.39	1	5.11
动植物油	100	730	724.89	1	5.11

拟建项目废水类别、污染物及污染治理设施及排放口等信息下表3.2.9-2至3.2.9-4。

表 3.2.9-2 项目废水类别、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	接管废水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N TN TP 石油类 动植物油	厂内污水处理系统	连续排放，流量不稳定，属冲击型排放	TW001	污水处理系统	粗格栅及进水泵房+细格栅及旋流沉砂池+A ² /O生化池+二沉池+高密度沉淀池+臭氧氧化池+曝气生物滤池+滤布滤池+消毒池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 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
2	雨水、清下水	/	由园区雨水管网直接进入周边水体	间歇排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放	/	/	/	YS001	☒ 是 ☐ 否	☐ 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

表 3.2.9-3 废水直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	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标		备注
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
1	DW001	118° 37' 18" E	33° 01' 30" N	511	维桥 河	连续排放， 流量不稳 定，属冲击 型排放	/	维桥河	Ⅲ类	118° 37' 07.63" E	33° 01' 35.60" N	/

表 3.2.9-4 拟建项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	全厂年排放量/（t/a）
1	DW001	水温	20℃		
2		COD	30	0.42	153.3
3		BOD ₅	6	0.08	30.66
4		SS	10	0.14	51.1
5		NH ₃ -N	1.5	0.02	7.67
6		TN	15	0.21	76.65
7		TP	0.3	0.004	1.53
8		石油类	1	0.01	5.11
9		动植物油	1	0.01	5.11
全厂排放口合计		水温	20℃		
		COD	30	0.42	153.3
		BOD ₅	6	0.08	30.66
		SS	10	0.14	51.1
		NH ₃ -N	1.5	0.02	7.67
		TN	15	0.21	76.65
		TP	0.3	0.004	1.53

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	全厂年排放量/（t/a）
		石油类	1	0.01	5.11
		动植物油	1	0.01	5.11

3.2.9.2 废气污染源

(1) 废气污染源概述

污水处理厂的主要大气污染物是恶臭，主要来源包括：①反应池中污水有机物的分解和气态污染物的扩散。②污水处理厂的恶臭排放设施主要是粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池、水解调节池、生化池、应急池、污泥浓缩池、污泥脱水间等，排放方式多为无组织排放等。

污水中恶臭的化合物种类较多，可划分为硫化物、低级脂肪胺、芳烃、羟基化合物、醇类、酚类、低级脂肪酸、吡啶八大类，目前经常提到的有： H_2S 、 NH_3 、 $(CH_3)_3N$ 、 CH_3SH 、 DMS 、 CH_3SSCH_3 、 $DMDS$ （二甲基二硫）、乙醛、苯乙烯等。污水厂臭气污染浓度一般可采用硫化氢、氨气等常规因子表示。

除臭构筑物 and 除臭设施应根据污水污泥处理过程中可能产生的臭气情况确定，本项目拟设置两套除臭系统，除臭系统 1 主要针对细格栅及旋流沉砂池、调节及气浮池、污泥回流泵房、组合式 AAO 生化池（厌氧、缺氧段）臭气进行收集处理；除臭系统 2 主要针对污泥浓缩池、污泥调理池、脱水机房和粗格栅及进水泵房的臭气进行收集处理。

(2) 项目恶臭气体源强核算

由于恶臭物质的逸出和扩散机理复杂，废气源强难于计算，通常可按产生恶臭设施的构筑物尺寸进行粗算（引用：王喜红等，城市污水处理厂恶臭影响及对策分析.黑龙江环境通报，2011，35（2）），污水处理厂主要处理设施的构筑物产生源强及恶臭源强见表3.2.9-5。

表3.2.9-5 污水处理构筑物单位面积恶臭污染物排放源强

项目	NH_3 (mg/s·m ²)	H_2S (mg/s·m ²)
粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池	0.11	0.003
调节及气浮池	0.05	0.002
厌氧池	0.2	0.01
污泥回流泵房	0.1	0.01
污泥浓缩池、污泥调理池	0.1	0.003

项目	NH ₃ (mg/s·m ²)	H ₂ S (mg/s·m ²)
污泥脱水机房	0.1	0.002

依据本项目构筑物尺寸估算恶臭污染物排放源强见表 3.2.9-6。

表3.2.9-6 项目恶臭污染物产生源强

构筑物名称	面积 (m ²)	NH ₃		H ₂ S	
		mg/s	kg/h	mg/s	kg/h
除臭系统 1	细格栅及旋流沉砂池	94.38	10.38	0.04	0.28
	调节及气浮池	519.09	25.95	0.09	1.04
	污泥回流泵房	32	3.2	0.01	0.32
	组合式 AAO 生化池 (厌氧、缺氧段)	1112.78	222.56	0.80	11.13
	合计	1758.25	/	0.94	/
除臭系统 2	污泥浓缩池	127.17	12.72	0.05	0.38
	污泥调理池	15.89	1.59	0.01	0.05
	脱水机房	462	46.20	0.17	0.92
	粗格栅及进水泵房	168	18.48	0.07	0.50
	合计	773.06	/	0.28	/

本项目拟对污水厂运行期间的部分构筑物产生的 H₂S 和 NH₃ 等臭气进行集中收集处理，除臭系统 1 主要针对细格栅及旋流沉砂池、调节及气浮池、污泥回流泵房、组合式 AAO 生化池（厌氧、缺氧段）臭气进行收集处理。废气风量为 14000m³/h，废气通过负压收集（收集效率 95%）后进除臭系统 1 处理后经 1#15m 高排气筒排放；除臭系统 2 主要针对污泥浓缩池、污泥调理池、脱水机房和粗格栅及进水泵房的臭气进行收集处理，废气风量为 27000m³/h，废气通过负压收集（收集效率 95%）后进除臭系统 2 处理后经 2#15m 高排气筒排放。运营期有组织废气排放情况见表 3.2.9-7、3.2.9-8。

析

表 3.2.9-7 项目有组织废气产生情况

排气筒编号	污染源	污染物	排气量 m ³ /h	产生状况			治理措施	处理效率	排放状况			执行标准		排气筒参数			排放时间 (h/a)
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量(t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量(t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	高度 (m)	直径 (m)	温度 (°C)	
1#	细格栅及旋流沉砂池、调节及气浮池、污泥回流泵房、组合式 AAO 生化池（厌氧、缺氧段）	NH ₃	14000	67.40	0.94	8.27	生物除臭 化学洗涤	80%	12.81	0.18	1.57	/	4.9	15	0.6	常温	8760
		H ₂ S		3.28	0.05	0.40			0.62	0.009	0.08	/	0.33				
2#	污泥浓缩池、污泥调理池、脱水机房和粗格栅	NH ₃	27000	10.53	0.28	2.49	生物除臭 化学洗涤	80%	2.00	0.05	0.47	/	4.9	15	0.8	常温	8760

析

	及进水泵房	H ₂ S		0.25	0.007	0.06			0.05	0.001	0.01	/	0.33				
--	-------	------------------	--	------	-------	------	--	--	------	-------	------	---	------	--	--	--	--

表 3.2.9-8 拟建项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污 染 物	核算排放浓 度/ (mg/m ³)	核算排放速 率/ (kg/h)	核算年排 放 量/ (t/a)
主要排放口					
1	1#	NH ₃	12.81	0.18	1.57
2		H ₂ S	0.62	0.009	0.08
3	2#	NH ₃	2.00	0.05	0.47
4		H ₂ S	0.05	0.001	0.01
主要排放口合计		NH ₃			2.04
		H ₂ S			0.09

(3) 拟建项目无组织废气

拟建项目未捕集到的恶臭气体，最终以无组织形式排放，拟建项目无组织废气排放情况见表 3.2.9-9~10。

表 3.2.9-9 项目无组织废气产生情况

污染源位置	污染物名称	排放速率 kg/h	产生量 t/a	面源面积 (m ²)	面源高度 m
厂区	NH ₃	0.06	0.54	44000	8
	H ₂ S	0.003	0.02		

表 3.2.9-10 大气污染物无组织排放核算表

序号	排放口 编号	产污 环节	污 染 物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排 放量/ (t/a)
					标准名称	排放速率 kg/h	
1	污水处 理站	污水 处理	氨	生物除臭	《恶臭（异味）污染物排 放标准》（DB31/1025- 2016）	0.06	0.54
2			硫化氢			0.003	0.02
全厂无组织排放总计							
全厂无组织排放总计（t/a）			氨				0.54
			硫化氢				0.02

(4) 交通运输移动源废气

拟建项目水处理药剂及脱水污泥的主要采用汽运的方式，按照重型柴油货车运输，年运输流量约 200 次，在项目评价范围区域内的增加的总运输距离约 500km。本项目交通运输移动源废气见表 3.2.9-11。

表 3.2.9-11 拟建项目交通运输移动源废气产生情况

项目	污染物排放速率/(g/km)	污染物排放量/kg
NO _x	5.554	2.7
CO	2.2	1.1
HC	0.129	0.065
颗粒物	0.06	0.03

3.2.9.3 固体废弃物

污水处理厂的固体废物主要来自以下几个方面：

(1) 栅渣

在污水预处理阶段，由粗、细格栅分离出一定量的栅渣，主要是较大块状物、软性物质和软塑料等粗细垃圾和漂杂物。栅渣发生量一般为 $0.05\text{--}0.1\text{m}^3/1000\text{m}^3\cdot\text{d}$ ，容重 $960\text{kg}/\text{m}^3$ 。按此估算，栅渣产生量约 $2\text{t}/\text{d}$ ($730\text{t}/\text{a}$)，栅渣收集后委托环卫部门处置。

(2) 沉砂

在沉砂池分离出一定量的沉砂，主要是碎石块，泥沙等无机砂粒。根据《室外排水设计规范》(GB50101-2005)，每万吨污水约产生 0.45t 沉砂，含水率 60% 。按此计算，沉砂产生量约 $0.9\text{t}/\text{d}$ ($328.5\text{t}/\text{a}$)，沉砂收集后委托环卫部门处置。

(3) 脱水污泥

废水处理过程中产生的剩余污泥经厂内污泥收集系统处理后，含水率降至约 80% ，产泥率 $0.3\text{--}0.5\text{kgMLSS}/\text{kgBOD}_5$ 。估算的脱水污泥总产量约为 $1234\text{t}/\text{a}$ 。

根据环境保护部《关于污(废)水处理设施产生污泥危险特性鉴别有关意见的函》(环函[2010]129号)，“专门处理工业废水(或同时处理少量生活污水)的处理设施产生的污泥，可能具有危险特性，应按《国家危险废物名录》、国家环境保护标准《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T298-2007)和危险废物鉴别标准的规定，对污泥进行危险特性鉴别”，因此要求污水厂在运行后，立即对产生的污泥进行危废鉴定，鉴定期间污泥按照危险废物管理，委托有资质单位处置。

(4) 生物滤料

除臭系统采用生物土壤滤池，根据同类型污水厂运营经验，废气生物滤料的产生量约 $30\text{t}/\text{a}$ 。

(5) 生活垃圾

污水厂建成后所需员工约 28 人,按照人均生活垃圾产生量 $1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 估算,生活垃圾产生量为 $0.04\text{t}/\text{d}$ ($12.78\text{t}/\text{a}$)。

(6) 检测废液

污水处理厂需要定期对进出水水质进行人工检测,类比同类污水厂运营经验,检测废液产生量为 $1\text{t}/\text{a}$ 。

本项目固废产生情况见表 3.2.9-6~3.2.9-9。

表 3.2.9-6 固体废物属性判定表

序号	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	
1	栅渣	粗格栅、细格栅	固态	较大块状物、软性物质和软塑料等粗细垃圾和漂杂物	730	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)	4.3 环境治理和污染控制过程中产生的物质，包括以下种类：e) 水净化和废水处理产生的污泥及其他废弃物质；
2	沉砂	旋流沉砂池	固态	碎石块，泥沙等无机砂粒	328.5	√	/		
3	污泥	氧化池、高效澄清池	固态	污泥	1234	√	/		
4	生物滤料	除臭	固态	土壤滤料	30	√	/		4.3 环境治理和污染控制过程中产生的物质，包括以下种类：1) 烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质；
5	检测废液	废水检测	液态	检测药剂等	1	√	/		4.3 环境治理和污染控制过程中产生的物质，包括以下种类：e) 水净化和废水处理产生的污泥及其他废弃物质；
6	生活垃圾	生活	固态	生活残渣等	2.92	√	/	办公产生的废弃物质	4.1 丧失原有使用价值的物质，包括以下种类：h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质；

表 3.2.9-7 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别及废物代码	产生量 (t/a)
1	栅渣	一般固废	粗格栅、细格栅	固态	较大块状物、软性物质和软塑料等粗细垃圾和漂浮杂物	/	/	99	730
2	沉砂	一般固废	旋流沉砂池	固态	碎石块, 泥沙等无机砂粒	/	/	99	328.5
3	污泥	待鉴定	氧化池、高效澄清池	固态	污泥	/	/	/	1234
4	生物滤料	一般固废	除臭	固态	土壤滤料	/	/	99	30
5	检测废液	危险废物	废水检测	液态	检测药剂等	危废名录	T	HW49 900-047-49	1
6	生活垃圾	一般固废	生活	固态	生活残渣等	/	/	99	2.92

表 3.2.9-8 固体废物产排“三本帐”情况表 单位: t/a

序号	固废名称	产生工序	分类编号	产生量	削减量		排放量	方式
					利用量	处置量		
1	栅渣	粗格栅、细格栅	99	730	0	730	0	委托环卫处置
2	沉砂	旋流沉砂池	99	328.5	0	328.5	0	
3	污泥	氧化池、高效澄清池	99	1234	0	1234	0	要求污水厂在运行后, 立即对产生的污泥进行危废鉴定, 鉴定期间污泥按照危险废物管理。
4	生物滤料	除臭	99	30	0	30	0	委托环卫处置
5	检测废液	废水检测	HW49 900-047-49	1	0	1	0	委外有资质单位处置
6	生活垃圾	生活	99	2.92	0	2.92	0	委托环卫处置

表 3.2.9-9 建设项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	检测废液	HW49	900-047-49	1	废水检测	液态	检测药剂等	检测药剂等	一个月	T	委托相关有资质的单位处置
2	污泥	待鉴别	待鉴别	1234	污泥脱水机房	固态	污泥	待鉴别	一周	/	要求污水厂在运行后, 立即对产生的污泥进行危废鉴

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
											定，鉴定期间污泥按照危险废物管理，委托相关有资质的单位处置。

3.2.9.4 噪声

本次项目噪声主要来源于各类机械设备，如污水泵、鼓风机、污泥泵等，主要噪声源分布及源强统计结果见表 3.2.9-10。

表3.2.9-10 主要噪声源

序号	噪声设备名称	数量（台）	噪声值 dB(A)	所在位置	距离最近 厂界位置	处理 措施	处理 效果
1	曝气系统	2	90	生化池	S3m	合理布局、消音、减振和隔声	降噪20dB，厂界达标
2	污水泵	4	80	滤布滤池	W4m		
3	污泥压滤设备	1	80	污泥脱水系统	N3m		
4	鼓风机	2	90	鼓风机房	N3m		

9 结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目概况

盱眙县第三污水处理厂位于江苏盱眙绿色食品产业园区，污水设计规模为 20000m³/d，废水综合处理采用“粗格栅+细格栅+沉砂池+倒置型 A2/O+混凝沉淀+高级氧化+三级生物处理+过滤”工艺。尾水执行地表水环境质量标准IV类标准 [其中，COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 和 TP 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准，TN 及其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准]，排入维桥河。

项目名称：盱眙县第三污水处理厂项目

项目性质：新建

建设单位：淮安市盱眙城市资产经营有限责任公司；

项目地址：江苏省盱眙绿色食品产业园北部，园北路与维桥河交叉口西南地块；

行业类别：污水处理及其再生利用[D4620]

项目投资：总投资 4.5 亿元

占地面积：占地面积约 4.4 公顷

排口坐标：118° 37′ 18″ E、 33° 01′ 30″ N

职工人数：28 人；

工作时数：采用连续工作制，每天运行 24 小时，四班三运转，年运行时数为 8760 小时。

9.1.2 环境质量现状

根据园区规划环评以及拟建项目现状监测数据可知，拟建项目所在区域空气质量未达到《环境空气质量标准》(GB9095-2012)中二级标准，主要污染物是 PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃，属于不达标区。针对目前盱眙县空气质量存在的问题，盱眙县已全面整治“散乱污”企业。严格落实最新的资源消耗和环保排放标准，深入开展化工企业行业治理和监管，推进完成淘汰落后企业、落后产能、落后工艺，排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业，完成违法违规建设项目清理整顿和小型化工、塑料、印染、造纸、电镀等“十小”行业取缔整治工作。落实煤炭总量削减任务，严格执行能源消费总量和强度“双控”机制，着力削减非电行业用煤总量，减少直接燃烧、炼焦用煤及化工原料用煤。推进全县清洁能源发展和使用，助力推进全县绿色发展和构建高效、清洁、低碳、循环的绿色产业体系。落实实施大气环境质量限时达标，明确达标时间表、路线图，落实重点工程项目，统筹控制组颗粒物和氧污染。深化工业领域全行业、全要素大气污染治理。重点实施电力，水泥等重点行业二氧化硫和氮氧化物污染物减排工程，推进安装高效脱硫脱硝除尘设施，推动烟气脱硝全工况运行。分类整治燃煤锅炉，禁止新建燃煤供热锅炉。水泥行业实施堆场及输送设备全封闭，道路清扫等措施。强化扬尘污染控制，全面推进施工标准化管理，建立扬尘控制责任制度，加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，控制道路交通扬尘；维桥河水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类水标准；声环境现状可达到《声环境噪声标准》(GB3096-2008)中的相应的声功能区标准要求；区域地下水各监测点监测因子均达到《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)Ⅲ类及以上标准；监测点土壤、底泥符合相应标准。

9.1.3 污染物排放情况

(1) 大气污染物总量控制方案

有组织废气污染物排放量为： NH_3 2.04t/a、 H_2S 0.09t/a。

无组织废气污染物拟作为考核量，无须申请总量。

(2) 废水污染物总量控制方案

项目尾水排入维桥河，水污染物排放总量得到控制，总量在盱眙县内进行平衡。

(3) 固废污染物总量控制方案

所有固废均进行合理处理处置，外排量为零，无需申请总量。

综上，项目排放的污染物能够满足总量控制的要求。

9.1.4 主要环境影响

(1) 大气

1) 项目有组织及无组织排放污染物下风向预测浓度最高点浓度均较低，可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及其他参考标准限值要求，对周围环境影响较小。

2) 经计算，项目无组织排放的 NH_3 、 H_2S 满足相关标准要求，采用推荐模式计算的大气环境防护距离没有超出厂界外的范围，不设置大气环境防护距离。

3) 项目以厂界边界为界设置 100m 卫生防护距离，目前该卫生防护距离内仍有 15 户居民存在，淮安市盱眙城市资产经营有限责任公司承诺在项目建成前完成卫生防护距离内居民拆迁工作。

(2) 地表水

本项目尾水排放执行地表水环境质量表准IV类标准[其中， COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 TP 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水标准，TN 及其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准]，排入维桥河。

(3) 噪声

项目主要噪声源对厂界噪声影响不大，厂界噪声能够稳定达标。

(4) 固废

产生的所有固废均得到合理的处理处置，外排量为零，项目运营对周围环境的影响不大。

综上，本项目排放的污染物不会对周围环境造成较大影响，当地环境质量仍能达到区域环境功能要求。

9.1.5 公众参与情况

建设单位采用了三种方式，即现场公示、网站公示和报纸公示。公示期间未收到反对意见。

9.1.6 环境影响保护措施

(1) 废气

项目建成运行后大气污染物主要是恶臭物质，主要污染物为 H_2S 、 NH_3 等，拟对恶臭气体采用碱吸收+生物过滤除臭的方法处理，处理后恶臭气体满足相关排放限值要求，可达标排放；同时无组织废气通过加强绿化和设置相应的卫生防护距离后，对周边环境的影响较小。

(2) 废水

废水采用““粗格栅及进水泵房+细格栅及旋流沉砂池+AAO 生化池+二沉池+高密度沉淀池+臭氧氧化池+曝气生物滤池+滤布滤池+消毒池”工艺”处理；尾水执行准IV类标准[其中，COD、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 TP 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中IV类水标准，TN 及其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准]，排入维桥河。

(3) 噪声

本项目中采取以下措施进行噪声控制：各种泵类设备隔声罩和减振装置，充分考虑地形等因素合理布局高噪声设备，电机设备选用低噪声型并

置于室内，同时加强厂区内绿化建设等。采取上述各项噪声控制措施后，能有效地降低主要噪声源对外环境的影响，使厂界噪声能够达到标准的要求。

(4) 固废

本项目所有固废均进行合理处置，外排量为零。

综上，本项目的污染防治措施可行，污染物能够达标排放。

9.1.7 环境经济损益分析

本项目总投资约 45000 万元，主要包含废气、废水处理设施建造及运营费用。

环保辅助费用主要包括相关管理部门的办公费、监测费、科研技术咨询、学习交流及增设环境机构所需投入的资金和人员工资等，根据本项目的实际情况，环保辅助运行费用为 1469.67 万元。

根据测算企业年均净利润总额 490.24 万元，项目税后全部投资财务内部收益率为 5.66%，大于行业基准内部收益率 5%，从经济总体上讲本项目是可行的，效益是显著的。

9.1.8 环境管理与监测计划

项目运营期污水厂应重视环境保护工作，严格执行污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。同时需设置专门从事环境管理的机构，配备专职环保人员 2-3 名，负责环境监督管理工作，应加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平，针对项目正常工况和非正常工况设立环保管理报告制度、污染设施管理制度以及奖惩制度。

按照环境管理要求，施工期、建设单位对可能产生的水环境、大气环境以及噪声环境影响进行监测；运营期应按照相关要求分别对污染源（废气排放口、废水接管口、雨水排口、厂界噪声）以及周边大气环境、声环境、土壤环境、地下水环境进行监测。污染源监测及环境质量监测若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测机构进行监测，监测结果以报表形

式上报当地环境保护主管部门。

9.1.9 总结论

本项目符合国家和地方的相关产业政策，选址合理，工艺技术和设备可达到国内清洁生产先进水平，提标工艺成熟可靠，所采用的污染防治措施合理可行，污染物的排放符合总量控制要求，处理达标后的各项目污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，公众参与结果表明公众对本项目建设无反对意见。本项目虽具有一定的风险，但在采取有效风险防范措施和应急预案的前提下，其环境风险值在可接受的水平内。

因此，在落实本报告书提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目的建设具备环境可行性。

9.2 要求与建议

（1）本项目位于江苏盱眙绿色食品产业园内，距离穆店镇镇区较近，大气评价范围内住宅等敏感点较多，因此，建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本次本项目的恶臭收集和治理措施，减小项目运营对周边敏感点的影响；

（2）污水厂在运行后，立即对产生的污泥进行危废鉴定，鉴定期间污泥按照危险废物管理，委托有资质单位处置。

（3）建设单位需加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人，防止出现事故性排放，确保项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求，同时应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。