

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 盱眙生物质能热电项目锅炉技改提升工程项目

建设单位(盖章): 光大生物能源(盱眙)有限公司

编制日期: 2023年11月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	盱眙生物质能热电项目锅炉技改提升工程项目		
项目代码	2307-320800-89-05-264938		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏盱眙经济开发区淮水路 18 号		
地理坐标	东经 118°33'53.641"，北纬 32°57'54.362"		
国民经济行业类别	D4417 生物质能发电、D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 89 生物质能发电 4417 中“利用农林生物质、沼气、垃圾填埋气发电的”； 四十一、电力、热力生产和供应业 91 热力生产和供应工程中“使用其他高污染燃料的”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<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
项目审批备案部门	淮安市行政审批局	项目审批备案文号	淮审批投资复[2023]29 号
总投资（万元）	9831.48	环保投资（万元）	1200
环保投资占比（%）	12.21	施工工期	10 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	/
专项评价设置情况	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过了临界量，因此编制环境风险专项评价		
规划情况	<p style="text-align: center;">（1）审批文件名称及文号：《省政府关于同意设立南京栖霞经济开发区等34家省级开发区的批复》（苏政复（2006）35号）</p> <p style="text-align: center;">审批机关：江苏省人民政府。</p> <p style="text-align: center;">（2）为统筹考虑开发区发展与布局，进一步推动开发区的发展，2022年，开发区管委会启动编制《江苏盱眙经济开发区开发建设规划（2022-2035）》盱眙经济开发区规划面积29.26平方公里，规划范围为东至枫杨大道，西至燕山路、金桂大道、葵花大道、规划淮建路一线，北</p>		

	<p>临山水大道，南至331省道、东方大道一线，该范围已取得盱眙县人民政府的批复。</p> <p>(3) 《盱眙县热电联产规划(2023-2025)》</p> <p>《盱眙县热电联产规划(2023-2025)》已通过评审，评审名称及文号：《盱眙县热电联产规划(2023-2025)》评审报告（苏能规综〔2023〕25号），评审机关：江苏省能源规划研究中心</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>(1) 文件名称：《江苏盱眙经济开发区环境影响报告书》（2006年12月）</p> <p>审查机关：原江苏省环保厅</p> <p>审查文件名称及文号：江苏省环境保护厅《关于对江苏盱眙经济开发区环境影响报告书的批复》（苏环管[2006]249号）；</p> <p>(2) 文件名称：《江苏盱眙经济开发区环境影响报告书（报批稿）补充说明》</p> <p>审查机关：原江苏省环保厅</p> <p>审查文件名称及文号：江苏省环境保护厅《关于对江苏盱眙经济开发区环境影响报告书（报批稿）补充说明的复函》，（苏环[2007]78号）；</p> <p>(3) 文件名称：《江苏盱眙经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》（2013.8）</p> <p>审查机关：原江苏省环保厅</p> <p>审查文件名称及文号：江苏省环境保护厅《关于对江苏盱眙经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的批复》，苏环管[2013]201号。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《盱眙县热电联产规划（2023-2025）》相符性分析</p> <p>《盱眙县热电联产规划（2023-2025）》规划在充分发挥现有热电厂供热能力的基础上，对盱眙县热源点进行了布局，提出热电联产方案如下：“县城供热片区热源点为光大生物能源（盱眙）有限公司，规划期保持现有2台55t/h高温高压生物质锅炉+1台20MW高温高压抽凝式汽轮发电机组不变，拆除20t/h生物质供热锅炉，新建一台75t/h高温高压生物质锅炉，形成1×55t/h锅炉+1×75t/h锅炉+1×C20MW抽凝机组运行，一台55t/h锅炉备用，改造后最大供热能力可达80t/h。……”《盱眙县热电联产规划（2023-2025）》已于2023年11月28日通过专家评审，根据评审会会议纪</p>

要，光大生物能源（盱眙）有限公司新建一台75t/h高温高压生物质锅炉已纳入《盱眙县热电联产规划（2023-2025）》。

2、江苏盱眙经济开发区规划环境影响跟踪评价相符性分析

规划总面积23km²，范围为东至玉兰大道，西至洪武路，南至东方大道西侧250m，北至盱马公路（即现山水大道）区域。园区定位为以一、二类工业为主，没有明确行业组团的划分的高水平、高起点、综合性、科技含量相对较高的生态工业园。鼓励和优先发展污染低、技术含量高、节能、节约资源的一、二类工业；严格控制三类工业用地，三类工业主导产业为精细化工和电镀，其中电镀区占地面积控制在2.7ha以内，精细化工占地控制在总工业用地的3%以内（34.6ha），并且优先用于接纳盱眙县域内三类工业项目的迁入。拟建项目位于江苏盱眙经济开发区淮水路18号光大生物能源（盱眙）有限公司现有厂区内，所在地块为工业用地，在一、二类工业用地规划范围内；本项目不涉及精细化工、电镀、铅蓄电池，属于国民经济分类中的热力及电力生产项目，项目为园区配套基础设施，属于集中供热工程。本项目与《关于江苏盱眙经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》的相符性分析见下表1-1。

表1-1 与园区规划环评及审查意见相符性一览表

序号	环保要求	本项目情况	相符性
1	对开发区内现有化工、涉重企业以及不符合环评批复要求的企业提出明确的限期整改措施，对实施企业搬迁后的土地必须进行土壤评估及必要的修复措施。	本项目不属于化工行业，不涉及重金属污染物产生与排放。	符合
2	开发区内不得新增化工、涉重生产项目，现有化工企业应在3年内搬迁至化工集中区，现有4家铅蓄电池企业（江苏威盛电源、江苏浙长电源、江苏省金长电源、江苏瑞翔电源）应加强环境管理，卫生防护距离内不得存在居民点等环境敏感目标，	本项目不属于化工及涉重项目。	符合
3	按“江苏盱眙经济开发区加快污水接管及建设排污通道工作方案”于2013年底前完成开发区尾水排污通道建设，将污水处理厂尾水排口迁至淮河。2013年底前须完成区内污水管网建设，确保区内生产和生活污水全部接管，取缔各企业现有排污口；过渡期各企业应确保废水达标排放。	本项目位于盱眙经济开发区，在污水处理厂纳管范围内。	符合

	4	按照“江苏盱眙经济开发区拆除燃煤锅炉实施集中供热工作方案”于 2013 年底建成集中供热中心，加快供热管网建设，确保在 2014 年 5 月底前实施集中供热，届时拆除区内所有燃煤锅炉，不能实行集中供热的，必须改用清洁能源。	本项目为园区提供集中供热，燃料为生物质。	符合
	5	结合区内用地规划调整，在工业区与居住区之间应设置 100m 绿化隔离带，形成具有较强生态隔离净化功能和污染监测指示功能的绿化系统。	园区已设置绿化隔离带。	符合
	6	加强、完善开发区环境管理，2013 年底完成入区企业排污口规范化整治、设置废水事故池、规范危险废物暂存场所等整改措施；加强区内各企业固废处置监管，建立区内危险废物处置台账，加强特征污染物尤其是重金属额监督监控，排放重金属废水的装置或车间排口应设置在线监控系统，及时完成已建项目的环保“三同时”验收。	本项目属于改扩建项目，在建设过程中严格规范设置排污口，同时及时完成项目环保“三同时”验收。	符合

1、“三线一单”相符性分析

①生态保护红线符合性分析

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），项目周边生态空间管控区域详见下表1-2。

表 1-2 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/km ²		与厂区最近距离/m
		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	
盱眙第一山风景区	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	NW 6190
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	/	S 1900
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	S 3820

其他符合性分析

由上表可知，距离项目最近的生态红线区域为项目南侧约1.9km的龙王山水库饮用水水源保护区。因此，项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》与《江苏省生态空间管控区域规划》的管控区域内，符合江苏省生态红线规划。拟建项目与周边生态空间管控区域位置关系详见附图4。

②环境质量底线相符分析

环境空气：根据《2022年盱眙县环境质量报告书》，盱眙县2022年6项单项指标中，SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度、CO 日均浓度、O₃ 最大8小时滑动平均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级

标准要求，属于达标区。

本项目大气污染物主要为 SO₂、NO_x、颗粒物、氨、硫酸雾、氯化氢、臭气浓度。破碎过程产生的颗粒物经集气罩收集+布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒 DA001 排放；上料过程产生的颗粒物经集气罩收集+布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒 DA002 排放；转运过程产生的颗粒物经集气罩收集+布袋除尘器处理后由 35 米高排气筒 DA003、DA004 排放；除灰过程产生的颗粒物经集气罩收集+布袋除尘器处理后由 25 米高排气筒 DA006 排放，颗粒物排放浓度、排放速率均满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 排放限值；75t/h 生物质锅炉燃烧废气经炉内“SCR-SNCR 联用+半干法脱硫（小苏打脱硫备用）+布袋除尘”处理后经 100 米高排气筒 DA005 排放，废气排放浓度均满足《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB32/ 4148—2021）表 1 排放限值、氨满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）表 1 排放限值。硫酸和盐酸储罐产生的无组织硫酸雾和氯化氢执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；尿素储罐呼吸排放的无组织氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。对环境空气的不利影响较小，不会改变区域环境质量。

地表水环境：根据《2022年盱眙县环境质量报告书》，监测项目为 DO、高锰酸盐指数、BOD₅、氨氮、石油类、挥发酚、汞、铅、总磷、氟化物、砷，根据监测结果，维桥河地表水现状水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。因此，项目的建设符合相关水环境功能的要求。

项目离子交换再生废水、初期雨水经厂内污水站（调节池+A/O）处理后与反冲洗水、冷却塔排污水和反渗透浓水一起接管盱眙县第二城市污水处理厂，生活污水经隔油池和化粪池处理，生产废水与生活污水，达到污水处理厂接管要求后接管盱眙县第二城市污水处理厂集中处理，对纳污水体维桥河影响较小，不会改变区域环境质量。

声环境：根据《江苏盱眙经济开发区环境影响评价区域评估报告》中监测数据，项目区域声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

本项目设备噪声经隔声减振措施与距离衰减后，厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对声环境的不利影响较小，符合声环境功能区要求。

③资源利用上线协调性分析

本项目位于江苏盱眙经济开发区淮水路18号，项目用水来自龙泉湖水库、盱眙县第二城市污水处理厂尾水以及市政自来水管网，共计约为187.53万m³/a。不会达到资源利用上线；本项目用电量为10万kW·h/a，由厂内供应，不会达到资源利用上线；本项目地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单准入性分析

本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》（2022年版）进行说明，具体见表1-3。

表 1-3 项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》相符性分析

序号	内容	相符性分析	相符性
1	对照《江苏盱眙经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，落实报告书提出产业定位，鼓励和优先发展污染低，技术含量高，节能、节约资源的一、二类工业；严格控制三类工业用地，不得突破规划面积，并且优先用于接纳盱眙县域内三类工业项目的迁入。	项目为热力及电力供应，园区配套基础设施，属于集中供热工程，符合盱眙经济开发区规划环评要求。	相符
2	《淮安市环境管控单元生态环境准入清单》（淮环发〔2020〕264号）	本项目符合淮安市盱眙经济开发区管控要求。	相符
3	《淮河流域水污染防治暂行条例》2011年1月8日修订	本项目不属于在淮河流域新建化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	相符
4	《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》	项目属于热力及电力供应，所在位置为盱眙经济开发区，用地所属二类工业用地，不属于《关于印发长江经济带发展负面清单指南（试行）》中的禁止的项目。	相符
5	《市场准入负面清单》（2022版）	经查《市场准入负面清单》（2022版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。	相符
6	《产业结构调整指导目录》（2019年本）（2021年修订）	经查《产业结构调整指导目录》（2019年本）（2021年修订），本项目不属于文件规定的鼓励类、限制类和禁止类。	相符

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

2、与《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

项目与《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) 相符性分析见下表1-4。

表 1-4 项目与江苏省“三线一单”管控方案相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析	判定结果
空间布局约束	1、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2、落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3、在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目为热力及电力供应项目，不属于化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的企业；项目位于盱眙工业园区（盱眙经济开发区）规划工业用地范围内，符合园区产业定位，不属于通榆河环境保护区。	符合
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	水污染物排放总量可在污水处理厂总量内平衡	符合
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	项目不涉及内河运输危险化学品	符合
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能 and 重污染的建设项目。	项目用水来自龙泉湖水库、盱眙县第二城市污水处理厂尾水以及自来水，共计约为 187.53 万 m ³ /a；项目位于江苏盱眙经济开发区淮水路 18 号光大生物能源（盱眙）有限公司现有厂区内，用地为二类工业用地，不占用耕地面积；项目不使用煤炭，主要使用生物质能源，满足资源利用效率要求；因此项目不属于高耗水、高耗能和重污染建设项目。	符合

3、与淮安市《关于印发淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案的

通知》（淮政发〔2020〕16号）相符性分析

根据《关于印发淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淮政发〔2020〕16号），本项目所在地为盱眙县工业园区（即江苏盱眙经济开发区），属于重点管控单元。拟建项目与淮安市《关于印发淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淮政发〔2020〕16号）相符性分析见表1-5，详见附图5。

表 1-5 拟建项目与淮安市“三线一单”生态环境管控方案相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析	判定结果
空间布局约束	<p>1.严格执行《中共淮安市委淮安市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实施意见》（淮发〔2018〕33号）、《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号）、《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号）、《淮安市土壤污染防治工作方案》（淮政发〔2017〕86号）、《淮安市水污染防治工作方案》（淮政发〔2016〕95号）等文件要求。</p> <p>2.严格执行《中共淮安市委淮安市人民政府关于优化全市空间功能定位和产业布局的意见》（淮发〔2016〕37号）、《淮安市产业结构调整指导目录（2018-2020年版）》（淮政办发〔2018〕6号）等文件要求，重点鼓励休闲农业、电子信息、高端装备制造、新能源汽车及零部件、金融、旅游、健康养生等资源节约型、环境友好型产业。对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，以及酒精、造纸、皮革、农药、橡胶、水泥、金属冶炼等高耗能、高污染、技术落后的产业进行限制和禁止。同时，对属于限制类的现有生产能力，允许企业开展技术改造，推动产业转型升级。</p> <p>4.根据《中共淮安市委淮安市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实施意见》（淮发〔2018〕33号），从严控制京杭大运河（南水北调东线）沿岸两侧危化品码头新建项目的审批。严禁在京杭运河沿线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。</p> <p>5.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），淮安市具备化工定位的化工集中区为江苏淮安工业园区，化工集中区内已建成的企业要通过改进工艺、更新装备、加大信息化智能化改造等措施提升本质安全水平。取消化工定位的园区（集中区）要大幅压减化工生产企业数量，不得新增化工生产企业、新建扩建化工生产项目，现有化工生产企业符合条件的可以定位为化工重点监测点，重点监测点在不新增供地和污染物排放总量的情况下可以实施产业政策鼓励类、允许类的技术改造项目。</p>	<p>本项目为热力及电力供应项目，不属于限制和禁止类；严格执行国家及地方相关政策；不属于码头项目，不在京杭运河沿线1公里范围内。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1.允许排放量要求：根据《淮安市“十三五”节能减排综合实施方案》（淮政发〔2017〕119号），到2020</p>	<p>1.本项目废气排放总量为：颗粒物 11.566t/a，SO₂47.815t/a，</p>	符合

	<p>年，淮安市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放量不得超过 5.91 万吨/年、0.77 万吨/年、1.50 万吨/年、0.155 万吨/年、3.57 万吨/年、4.72 万吨/年、7.92 万吨/年。</p> <p>2.新增源排放标准限制：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113 号），全市范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。</p>	<p>NOx68.92t/a。</p> <p>2.本项目锅炉废气颗粒物、SO₂、NO_x经处理后各污染物浓度可达到《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB32/4148—2021）相关要求；其余颗粒物可达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中相关要求</p>	
环境 风险 防控	<p>1.严格执行《淮安市突发环境事件应急预案》（淮政办发〔2017〕93 号）、《淮安市集中式饮用水源突发污染事件应急预案》（淮政办发〔2010〕173 号）、《淮安市核与辐射突发环境事件应急预案》《淮安市重污染天气应急预案》（淮政办发〔2016〕159 号）等文件要求，建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。</p> <p>2.根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26 号），加强县以上城市应急备用水源建设和管理，强化应急体系建设，建立饮用水源地实时监控监控系统，落实水源地日常巡查制度。</p> <p>3.根据《中共淮安市委 淮安市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实施意见》（淮发〔2018〕33 号），严格控制环境风险项目，整合和提升现有工业集聚区，加快城市建成区内石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。深化跨部门、跨县区环境应急协调联动，建立环境应急预案电子备案系统。分区域建立环境应急物资储备库，市、县（区）两级政府建立应急物资储备库，各级工业园区和企业环境应急装备和储备物资纳入储备体系。完善市、县、乡三级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p>	<p>本项目建成后 will 积极主动加入区域联动系统，响应联防联控，减小环境事件的影响。本项目将制定环境风险应急预案，建立完善的环境应急措施，并将应急装备和储备物资纳入储备体系，积极响应市、县、乡突发环境时间应急响应体系，并积极参加定期组织的演练，从而提高应急处置能力。</p>	符合
资源 利用 效率 要求	<p>1.水资源利用总量及效率要求：根据《省最严格水资源管理考核联席会议关于下达 2020 年和 2030 年全省实行最严格水资源管理制度控制指标的通知》（苏水资联〔2016〕5 号），到 2020 年，淮安市用水总量不得超过 33.33 亿 m³，万元地区生产总值用水量降至 79m³以下，万元工业增加值用水量降至 10.3m³以下，农田灌溉水有效利用系数达到 0.610 以上。</p> <p>2.地下水开采要求：根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26 号），到 2020 年，淮安市地下水超采区全面达到用水总量控制和水位红线控制要求，累计压缩地下水开采量 3952.3 万 m³。</p> <p>3.土地资源利用总量及效率要求：根据《淮安市土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》，到 2020 年，淮安市耕地保有量不得低于 47.6027 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 39.4699 万公顷，开发强度不得高于 18%。</p> <p>4.能源利用总量及效率要求：根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26 号），到 2020 年，淮安市煤炭消费总量比 2016 年减少 55 万 t，电子行业煤炭消费占煤炭消费总量的比重提高到 65%以上，非化石能源占一次能源比重达到 10%。</p> <p>5.禁燃区要求：根据《江苏省大气污染防治条例》，</p>	<p>项目用水来自龙泉水库、盱眙县第二城市污水处理厂中水以及自来水，全厂用水共计约为 187.53 万 m³/a；</p> <p>2、本项目位于江苏盱眙经济开发区淮水路 18 号光大生物能源（盱眙）有限公司现有厂区内，项目用地为二类工业用地，不占用耕地面积；</p> <p>3、本项目不使用煤炭，主要使用生物质能源，满足资源利用效率要求；因此，项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项</p>	符合

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。

6.能耗要求：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发[2018]113号），新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。

4、与淮政发〔2020〕16号修改函（淮政办函〔2022〕5号）相符性分析

为认真落实省环境保护督察整改内容，经研究，对《市政府关于印发淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淮政发〔2020〕16号）文件第三大条第（五）条“制定生态环境准入清单”中“优先保护单元严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。其中，生态保护红线中的自然保护地核心保护区原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途；生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。”修改为“优先保护单元严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。”此修改内容从即日起执行。

本项目位于江苏盱眙经济开发区淮水路18号，属于重点管控单元，不属于优先管控单元。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>为解决盱眙县园区供热能力不足，满足热负荷需求增加，光大生物能源（盱眙）有限公司投资9831.48万元，于江苏盱眙经济开发区淮水路18号光大生物能源（盱眙）有限公司现有厂区内建设盱眙生物质能热电项目锅炉技改提升工程项目。项目保持现有 2×55t/h 生物质循环流化床锅炉、1×C20MW 抽凝式汽轮机组及 1×25MW 发电机不变，拆除现有备用的 20t/h 生物质循环流化床供热锅炉，在拆除位置新建一台 75t/h 高温高压生物质循环流化床锅炉，配套建设环保系统，75t/h 锅炉主蒸汽系统并入原主蒸汽母管，新增一路 60t/h 的减温减压器系统，在充分利用现有设施基础上对公用系统进行改造。项目建成后，形成 1×55t/h 锅炉+1×75t/h锅炉+1×C20MW 抽凝机组+1×25MW发电机组运行，一台 55t/h 锅炉备用，可实现最大外供汽量80t/h，新增17t/h供热能力，发电装机容量及发电量保持不变。</p>
	<p>项目已于2023年7月17日取得淮安市行政审批局出具的关于盱眙生物质能热电项目锅炉技改提升工程核准的批复（核准号：淮审批投资复[2023]29号，项目代码：2307-320800-89-05-264938）。</p>
	<p>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》和国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，需对该项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的相关规定，本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业89生物质能发电4417中利用农林生物质、沼气、垃圾填埋气发电的，91热力生产和工业工程中使用其他高污染燃料的”类别，因此确定本项目环评形式为环境影响评价报告表。</p> <p>受光大生物能源（盱眙）有限公司委托，我单位淮安市聚环环保科技有限公司承担了该项目的环境影响评价工作，经过认真研究该项目的有关文件，组织有关技术人员进行实地踏勘和调研，筛选了项目的环境影响因素和评价因子。在掌握充分的资料和数据的基础上，依据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的要求，对有关环境现状和影响进行了分析，编制完成了本项目环境影响报告表，呈报生态环境主管部门审批。</p>

2、项目工程一览

项目组成包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等，具体如下表2-1。

表 2-1 本项目工程一览表

类别	名称	工程内容			备注	
		现有项目	改扩建项目	改扩建后全厂		
公用工程	给水工程	118.02 万 t/a	187.53 万 t/a	187.53 万 t/a	由龙泉湖水库、盱眙县第二城市污水处理厂尾水以及市政自来水管网提供	
	排水工程	132344t/a	759870t/a	759870t/a	雨污分流、清污分流，改扩建后全厂冷却塔排污水 22.78 万 t/a、反渗透浓水 36.22 万 t/a、反冲洗水 15.95 万 t/a 直接接管盱眙第二城市污水处理厂；离子交换再生水 0.8 万 t/a、初期雨水 0.05 万 t/a 经厂内污水站（处理规模 200m ³ /d）处理，生活污水 0.187 万 t/a 经化粪池和隔油池（处理规模 20m ³ /d）处理后接管盱眙第二城市污水处理厂集中处理	
	供电工程	300kW·h/a	10kW·h/a	310kW·h/a	企业自供	
环保工程	废气处理	破碎废气	破碎粉尘经布袋除尘处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放	破碎粉尘经布袋除尘处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放	破碎粉尘经布袋除尘处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放	依托现有
		上料废气	上料粉尘经布袋除尘处理后通过 15 米高排气筒 DA002 排放	上料粉尘经布袋除尘处理后通过 15 米高排气筒 DA002 排放	上料粉尘经布袋除尘处理后通过 15 米高排气筒 DA002 排放	依托现有
		转运层废气	转运粉尘经布袋除尘处理后通过 35m 高排气筒 DA003、DA004 排放	转运粉尘经布袋除尘处理后通过 35m 高排气筒 DA003、DA004 排放	转运粉尘经布袋除尘处理后通过 35m 高排气筒 DA003、DA004 排放	依托现有

		锅炉废气	55t/h 锅炉废气经炉内 SNCR+半干法脱硫+布袋除尘后通过 100m 高排气筒 DA005 排放	/	55t/h 锅炉废气经炉内 SNCR+半干法脱硫+布袋除尘后通过 100m 高排气筒 DA005 排放	依托现有	
			55t/h 锅炉废气经炉内 SNCR+半干法脱硫+布袋除尘后通过 100m 高排气筒 DA005 排放	/	55t/h 锅炉废气经炉内 SNCR+半干法脱硫+布袋除尘后通过 100m 高排气筒 DA005 排放	依托现有	
			/	75t/h 锅炉废气经 SCR-SNCR 联用+半干法脱硫(小苏打脱硫备用)+布袋除尘后通过 100m 高排气筒 DA005 排放	75t/h 锅炉废气经 SCR-SNCR 联用+半干法脱硫(小苏打脱硫备用)+布袋除尘后通过 100m 高排气筒 DA005 排放	本次改扩建	
			除灰粉尘经布袋除尘处理后, 通过 25m 高排气筒 DA006 排放	除灰粉尘经布袋除尘处理后, 通过 25m 高排气筒 DA006 排放	除灰粉尘经布袋除尘处理后, 通过 25m 高排气筒 DA006 排放	依托现有	
		废水处理	生活污水	0.187 万 t/a	0	0.187 万 t/a	反冲洗水、冷却塔排污水、反渗透浓水直接接管盱眙县第二城市污水处理厂, 离子交换再生废水、初期雨水经厂内污水站(处理规模 200m ³ /d) 处理, 生活污水经化粪池和隔油池(处理规模 20m ³ /d) 处理后接管盱眙县第二城市污水处理厂
			冷却塔排污水	10.2 万 t/a	22.78 万 t/a	22.78 万 t/a	
			反渗透浓水	2.8 万 t/a	36.22 万 t/a	36.22 万 t/a	
			反冲洗水	/	15.95 万 t/a	15.95 万 t/a	
			初期雨水	0.05 万 t/a	0.05 万 t/a	0.05 万 t/a	
			离子交换再生废水	0.8 万 t/a	0.8 万 t/a	0.8 万 t/a	
		固废处理	炉渣	渣库 100m ²	/	渣库 100m ²	委托宿州市昌帅建材商贸有限公司兰陵分公司处置, 用于有机肥制作、土壤改良与修复、矿坑回填或路基材料、制备建筑砖块或陶瓷砖, 部分用于砂石或水泥替代材料等
			脱硫灰				
			除尘灰	灰库 200m ²	/	灰库 200m ²	

	废离子交换树脂、废反渗透膜	/	/	/	厂家回收,不在厂内贮存
	污水站污泥	/	/	/	外售砖厂利用,不在厂内贮存
	废布袋	渣库 100m ²	/	渣库 100m ²	外售物资单位
	废机油、废机油桶	/	危废仓库 5m ²	危废仓库 5m ²	交由资质单位处置
	生活垃圾	厂内垃圾桶,环卫部门定期清运	/	厂内垃圾桶,环卫部门定期清运	/
	噪声	选用低噪声设备、安装减振底座,建筑隔声,降噪量≥25dB(A)			厂界噪声达标
储运工程	原料干料棚	面积 8514m ²	/	面积 8514m ²	利用现有
	原料干料棚	/	面积 10800m ²	面积 10800m ²	新建
	原料干料棚	/	面积 10800m ²	面积 10800m ²	新建
依托工程	依托现有污水管网和排污口、雨水管网和排口,供水、供电等基础设施				

表2-2 本项目与现有项目依托关系及可行性分析一览表

类别	名称	现有项目	改扩建项目	依托可行性	
公用工程	给水工程	118.02 万 t/a	187.53 万 t/a	依托厂区现有给水管网,依托可行	
	排水工程	132344t/a	759870t/a	雨污分流、清污分流,依托厂区现有雨、污水管网,依托可行	
	供电工程	300kW·h/a	300kW·h/a	依托可行	
环保工程	废气处理	破碎废气	破碎粉尘经布袋除尘处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放	破碎粉尘经布袋除尘处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放	依托现有废气装置
		上料废气	上料粉尘经布袋除尘处理后通过 15 米高排气筒 DA002 排放	上料粉尘经布袋除尘处理后通过 15 米高排气筒 DA002 排放	依托现有废气装置
		转运层废气	转运粉尘经布袋除尘处理后通过 35m 高排气筒 DA003、DA004 排放	转运粉尘经布袋除尘处理后通过 35m 高排气筒 DA003、DA004 排放	依托现有废气装置
		锅炉废气	55t/h 锅炉废气经炉内 SNCR+半干法脱硫+布袋除尘后通过 100m 高排气筒 DA005 排放	/	依托现有

		55t/h 锅炉废气经炉内 SNCR+半干法脱硫+布袋除尘后通过 100m 高排气筒 DA005 排放	/	改为备用锅炉	
		/	75t/h 锅炉废气经 SCR-SNCR 联用+半干法脱硫（小苏打脱硫备用）+布袋除尘后通过 100m 高排气筒 DA005 排放	改扩建项目新增	
		除灰粉尘经布袋除尘处理后，通过 25m 高排气筒 DA006 排放	除灰粉尘经布袋除尘处理后，通过 25m 高排气筒 DA006 排放	依托现有废气装置	
	废水处理	生活污水	0.187 万 t/a	0.187 万 t/a	反冲洗水、冷却塔排污水、反渗透浓水直接接管盱眙县第二城市污水处理厂，离子交换再生废水、初期雨水经厂内污水站（处理规模 200m ³ /d）处理，生活污水经化粪池和隔油池（处理规模 20m ³ /d）处理达盱眙县第二城市污水处理厂接管要求，依托厂区现有污水管网，依托可行
		冷却塔排污水	10.2 万 t/a	22.78 万 t/a	
		反渗透浓水	2.8 万 t/a	36.22 万 t/a	
		反冲洗水	/	15.95 万 t/a	
		初期雨水	0.05 万 t/a	0.05 万 t/a	
		离子交换再生废水	0.8 万 t/a	0.8 万 t/a	
	固废处理	炉渣	渣库 100m ²	渣库 100m ²	依托可行
		脱硫灰			
		废布袋			
		除尘灰	灰库 200m ²	灰库 200m ²	
		废滤芯、废离子交换树脂、废反渗透膜	/	/	依托可行
		污水站污泥	/	/	依托可行
废机油、废机油桶		/	危废仓库 5m ²	无依托	
生活垃圾		厂内垃圾桶，环卫部门定期清运	/	依托可行	
储运工程	噪声	选用低噪声设备、安装减振底座，建筑隔声，降噪量≥25dB（A）	选用低噪声设备、安装减振底座，建筑隔声，降噪量≥25dB（A）	依托可行	
	原料干料棚	面积 8514m ²	/	依托可行	
	原料干料棚	/	面积 10800m ²	改扩建项目新增	

原料干料棚	/	面积 10800m ²	改扩建项目新增
-------	---	------------------------	---------

3、产品方案

本项目产品方案及生产规模见下表 2-3。

表 2-3 项目产品方案及生产规模表

序号	工程名称	产品名称	设计生产能力			运行时间
			原有	改建后	新增	
1	供热	蒸汽	53.55 万吨	68 万吨	14.45 万吨	8500h
2	发电	电	17520 万 kWh	17520 万 kWh	0	
3	热水集中供应	热水	7 万吨/年	7 万吨/年	0	

4、主要设备

项目主要设备见下表2-4。

表 2-4 项目生产设施及数量

序号	名称	规格型号	数量(台套)				备注
			现有	新增	淘汰	合计	
1	1#锅炉	JG-55/9.81-SW	1	0	0	1	在用
2	2#锅炉	JG-55/9.81-SW	1	0	0	1	备用
3	3#锅炉	DHF20-1.25/280-S	1	0	1	0	淘汰
4	4#锅炉	TG-75/8.8-T	0	1	0	1	新增
5	汽动给水泵	145t/h	1	0	0	1	在用
6	汽轮机组	C20-8.83/1.25	1	0	0	1	在用
7	发电机组	QF-W25-2	1	0	0	1	在用
8	纯水机组	/	1	1	0	2	新增
9	除盐水箱	700 立方	2	0	0	2	在用
		500 立方	0	1	0	1	新增

5、主要原辅材料消耗

项目原辅材料使用情况见表2-5，物质理化性质见表2-6。

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

材料名称	形态	年消耗量			包装规格	最大贮存量	污染物质	来源及运输	备注
		现有	本项目	全厂					
稻秸秆、麦秸秆、稻壳、花生壳、玉米芯等	固态	10.44 万 t	3 万 t	13.44 万 t	散装	1 万 t	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	外购，汽运	/
绿化树枝树皮	固态	17.4 万 t	2 万 t	19.4 万 t	散装	0.8 万吨			
拆迁废木料	固态	6.96 万 t	1.3 万 t	8.26 万 t	散装	1.2 吨			
生石灰	固态	700t/a	200t/a	900t/a	罐装	30t/a	/	外购，汽运	废气处理

尿素	固态	700t/a	200t/a	900t/a	20m ³ 罐装	17.6t	氨、臭气浓度	外购，汽运	废气处理
30%氢氧化钠溶液	液态	100t/a	200t/a	300t/a	8m ³ 罐装	8m ³	/	外购，汽运	用于离子交换
小苏打	固态	/	300t/a	300t/a	袋装	10t/a	/	外购，汽运	废气处理
30%盐酸	液态	20t/a	30t/a	50t/a	8m ³ 罐装	6.4m ³	/	外购，汽运	用于离子交换
98%硫酸	液态	40t/a	/	40t/a	15m ³ 罐装	12m ³	/	外购，汽运	用于调节 pH
机油	液态	/	1t/a	1t/a	25kg 桶装	0.2t	/	外购，汽运	用于设备养护

表 2-6 原辅材料理化性质

物料名称	理化性质	燃烧危险性	毒性毒理
盐酸 (HCl)	相对分子质量 36.46，盐酸为不同浓度的氯化氢水溶液，呈透明无色或黄色，有刺激性气味和强腐蚀性，易溶于水、乙醇、乙醚和油等，能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气；与碱发生中和反应，并放出大量的热；具有强腐蚀性。浓盐酸为含 38%氯化氢的水溶液，相对密度 1.19，熔点-112℃，沸点-83.7℃。	不燃	LC ₅₀ : 3124ppm (1 小时大鼠吸入)
硫酸 (H ₂ SO ₄)	无色透明的油状液体，无味，无臭；熔点 10.5℃，相对密度(水)1.83，饱和蒸汽压 0.13(145.8℃)；露置空气中迅速吸水，能与水、乙醇相溶，放出大量的热。	不燃	具有腐蚀性，能引起严重烧伤。毒性：属中等毒性。急性毒性：LD5080mg/kg(大鼠经口)；
氢氧化钠 (NaOH)	相对分子质量 40.00，白色结晶性粉末，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚；密度：2.130 g/cm ³ ，熔点：318.4℃(591 K)。氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂，用途非常广泛。	易燃	LD5045mg/kg(大鼠经口)

6、水平衡分析

因改扩建项目用水水源改变，现有项目废水主要取用自来水，根据盱眙县节约用水办公室颁发的《关于下达 2023 年度非常规水源取用水计划的通知》（盱节水[2023]2 号），要求光大生物能源盱眙有限公司使用再生水代替自来水，改扩建完成后生产用水主要取用龙泉湖水库及盱眙县第二城市污水处理厂中水，且改扩建项目新增一套纯水机组，因此，本项目对改扩建后全厂废水进行核算。

1) 给水:

(1) 一体化净水器用水、超滤用水、RO 反渗透用水、离子交换用水

项目纯水制备采用一体化净水器+超滤+RO 反渗透+离子交换工艺,用水主要来自于龙泉湖水库、盱眙县第二城市污水处理厂中水,类比现有实际运行情况,全厂总用水量为 159.51 万 t/a。

一体化净水器过滤软水率为 90%,全厂一体化净水器产生的净化水量为 143.56 万吨。

一体化净水器产水进入工业水池,工业水池的水用于锅炉辅机冷却、蒸汽取样冷却、空压机冷却、水环真空泵冷却、超滤装置,工业水池会损失约 2.87 万 t/a。

全厂进入超滤装置水量为 140.69 万 t/a,超滤过滤软水率为 80%,经过超滤装置后进入 RO 反渗透水量为 112.55 万 t/a,RO 反渗过滤软水率约为 67.5%,则经过 RO 反渗透处理后,进入离子交换水量为 75.97 万 t/a,经过离子交换后产生的纯水量为 75.17 万 t/a,纯水主要用于锅炉供热用水和对外供热减温水。

(2) 锅炉供热用水

锅炉用水量为 96.08 万 t/a,其中 22.17 万 t/a 来自于汽轮机冷却的蒸汽经冷凝后产生的凝结水,73.91 万 t/a 来自于纯水制备产生的纯水。锅炉运行过程中损耗主要为蒸汽损耗 1.47 万 t/a 和锅炉定连排污废水 3.7 万 t/a,汽轮机发电用的蒸汽量为 90.91 万 t/a。

(3) 汽轮机发电用汽

汽轮机发电用汽量约为 90.91 万 t/a,全部来自于锅炉产生的蒸汽。在汽轮机运行期间,汽机将锅炉的主蒸汽做功后送入凝汽器,凝汽器运行过程中产生的凝结水送至除氧器,凝结水经除氧加热后送至供热锅炉,根据企业实际运行情况,汽轮机产生的凝结水量为 22.17 万 t/a,凝结水全部回用于锅炉。

因此汽轮机产生的蒸汽量为 68.74 万 t/a,其中加热热水用汽 2 万 t/a;用户供热蒸汽需加入对外供热减温水 1.26 万 t/a,对外供热总量为 68 万 t/a。

(4) 烟气脱硫用水

类比企业实际运行数据,项目建成后全厂烟气脱硫用水约 10t/d,即 0.36 万 t/a,烟气脱硫用水取自反渗透浓水,烟气脱硫用水不少于反渗透浓水的 0.98%,脱硫用水全部损耗。

(5) 冷却塔循环冷却补水

项目全厂冷却塔循环冷却补水主要来自锅炉定连排污废水和超滤浓水，根据企业实际生产情况，该水量不足以用于冷却塔循环冷却，另取盱眙县第二城市污水厂中水 20 万 t/a，共计冷却塔循环冷却补水量为 51.84 万 t/a。冷却循环过程中约 50%蒸发损耗，即 25.92 万 t/a，冷却塔排放的废水量为 25.92 万 t/a。冷却塔排污水 3.14 万 t/a 用于地面冲洗用水、绿化用水、喷洒降尘用水、灰库调湿用水，其余排入盱眙县第二城市污水处理厂处理。

①地面冲洗用水

参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间地面清洗用水量取 $2.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，项目清洗的建筑面积约为 20000m^2 ，则地面清洗用水量为 $50\text{m}^3/\text{次}$ ，每周清洗一次，即 $2600\text{m}^3/\text{a}$ ，地面冲洗用水取自冷却塔排污水，地面冲洗水全部损耗。

②绿化用水

参考《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订）中绿化管理用水系数为 $0.5\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{a}$ ，全厂绿化面积约为 15000m^2 ，则绿化用水量约为 $7500\text{m}^3/\text{a}$ ，绿化用水取自冷却塔排污水，绿化用水全部损耗。

③喷洒降尘用水

本参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），道路、灰库等降尘过程中用水量取 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，项目灰库建筑面积约为 1000m^2 ，道路面积约为 17000m^2 ，则降尘用水量为 $36\text{m}^3/\text{d}$ （ $12780\text{m}^3/\text{a}$ ），喷洒降尘用水以 1.28 万 t/a 计，喷洒降尘用水取自冷却塔排污水，喷洒后全部损耗。

④灰库调湿用水

本项目为保证灰渣清运过程中扬尘较少，定期喷洒保湿，根据实际运行情况，灰库调湿用水量约为 1t/h，共计约 8500t/a，调湿后全部蒸发损耗。

根据上述计算，冲洗用水、绿化用水、喷洒降尘用水、灰库调湿用水量为 3.14 万 t/a，不少于冷却塔排污水的 12.11%，冷却塔排污水进入盱眙县第二城市污水处理厂的污水量为 22.78 万 t/a。

（6）生活污水

改扩建项目建成后，全厂员工 65 人，定员不变，根据现有项目，全厂生活污水量为 1870t/a。

（7）热水供应用水

根据现有实际情况，热水供应年用自来水 7.8 万 t/a，损耗按 90%计，损耗 0.8 万 t/a，其余 7 万 t/a 作为热水供应。其中供热水由汽轮机外部蒸汽加热，损耗约 2 万 t/a 的蒸汽。

2)排水:

(1) 反冲洗水

根据计算，全厂一体化净水器产生反冲洗量为 15.95 万 t/a，此废水直接接管盱眙县第二城市污水处理厂。

(2) 超滤浓水

根据水平衡，超滤浓水产生量为 28.14 万 t/a，此废水进入循环水池后用于冷却塔循环冷却补水。

(3) RO 反渗透浓水

根据计算，反渗透浓水的产生量约为 36.58 万 t/a，0.36 万 t/a 用作烟气脱硫用水，全部损耗，其余 36.22 万 t/a 反渗透浓水直接接管盱眙县第二城市污水处理厂。

(4) 离子交换再生废水

离子交换再生废水为离子交换后的反冲洗废水，根据企业现有运行情况，离子交换再生废水量约为 0.8 万 t/a，废水排入污水处理站，最终接管盱眙县第二城市污水处理厂。

(5) 锅炉定连排污废水

锅炉运行中，需要定期将带有较多盐分和水渣的循环水排放到锅炉外，称为锅炉排水。锅炉排水的目的是降低循环水含盐浓度，以及水中的腐蚀物和沉淀物，使锅炉内循环水含盐量维持在规定的范围之内，避免膨胀或出现泡沫层，类比企业现有运行情况，锅炉排定连排污水量约为 3.7 万 t/a。废水全部进入循环水池后用于冷却塔循环冷却补水。

(6) 冷却塔排污水

根据计算，冷却塔循环冷却废水量 25.92 万 t/a。根据水平衡，冷却塔排污水 3.14 万 t/a 作地面冲洗用水、绿化用水、喷洒降尘用水、灰库调湿用水，剩余 22.78 万 t/a 排至盱眙县第二城市污水处理厂。

(7) 生活污水

改扩建项目建成后，全厂员工 65 人，定员不变，根据现有项目，生活污水

量为 1870t/a。

(8) 初期雨水

初期雨水量按下式计算：

$$Q = \psi \cdot q \cdot F$$

式中 Q：雨水设计流量，L/s；

ψ ：径流系数，(0.4-0.9，取 0.6)；

F：汇流面积（公顷），汇水面积取 3.6 公顷；

q：暴雨强度，L/s.公顷。

暴雨强度采用淮安暴雨强度公式计算：

$$q = \frac{13.982 \times (1 + 0.72 \lg P)}{(t + 11.28)^{0.711}}$$

式中：q—暴雨强度，mm/min

P—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，本项目一般地区取 1。

t—降雨历时，分钟；建设项目初期雨水收集时间为 15min。

计算得暴雨强度为 1.368mm/min（228L/s.公顷），年降暴雨次数取 10 次，则初期雨水量约为 492.48m³/a。项目设置至少 500m³ 的初期雨水池。

项目水量平衡见下图。

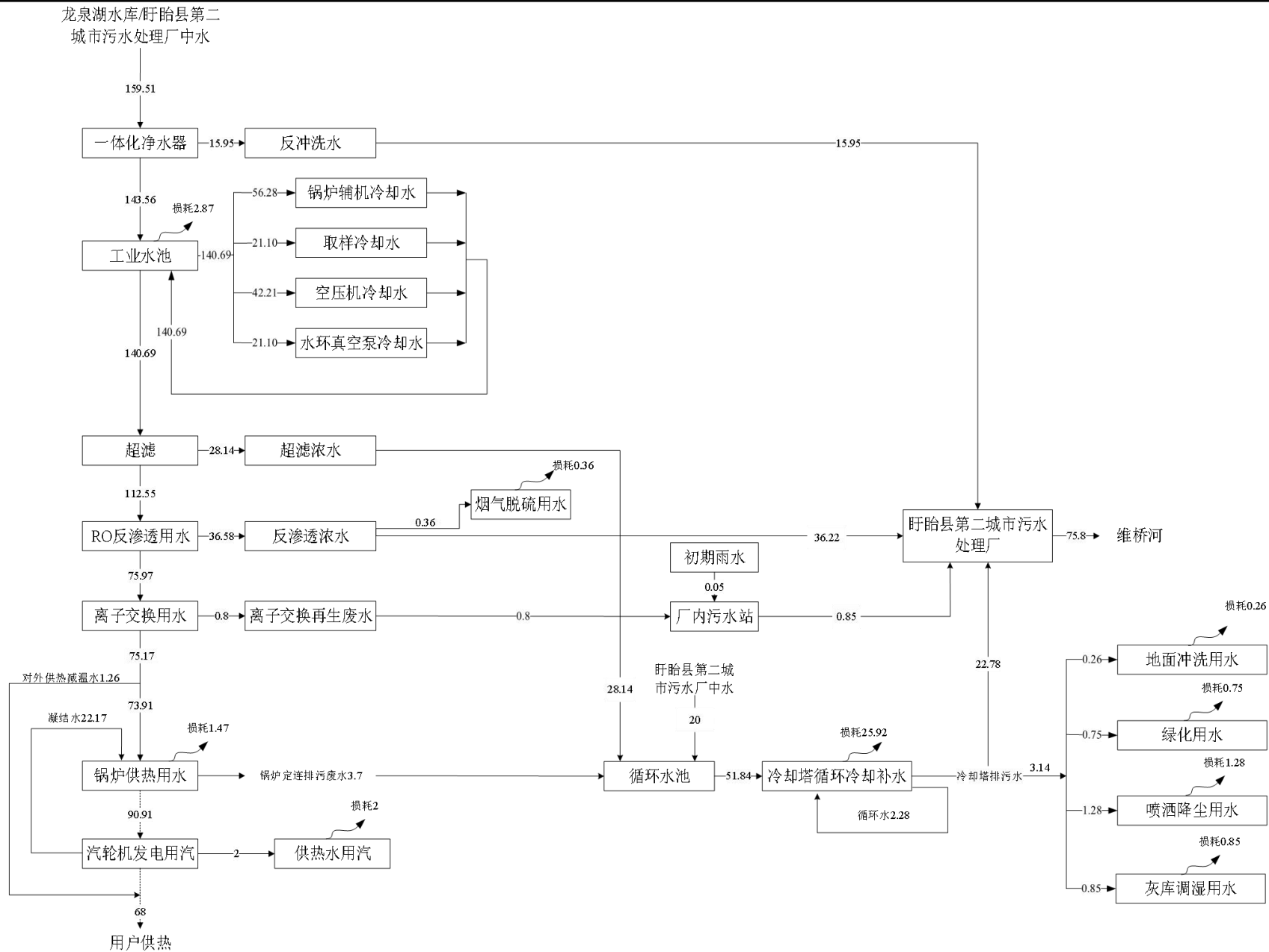


图2-1 改扩建项目水量平衡图(单位: 万t/a)

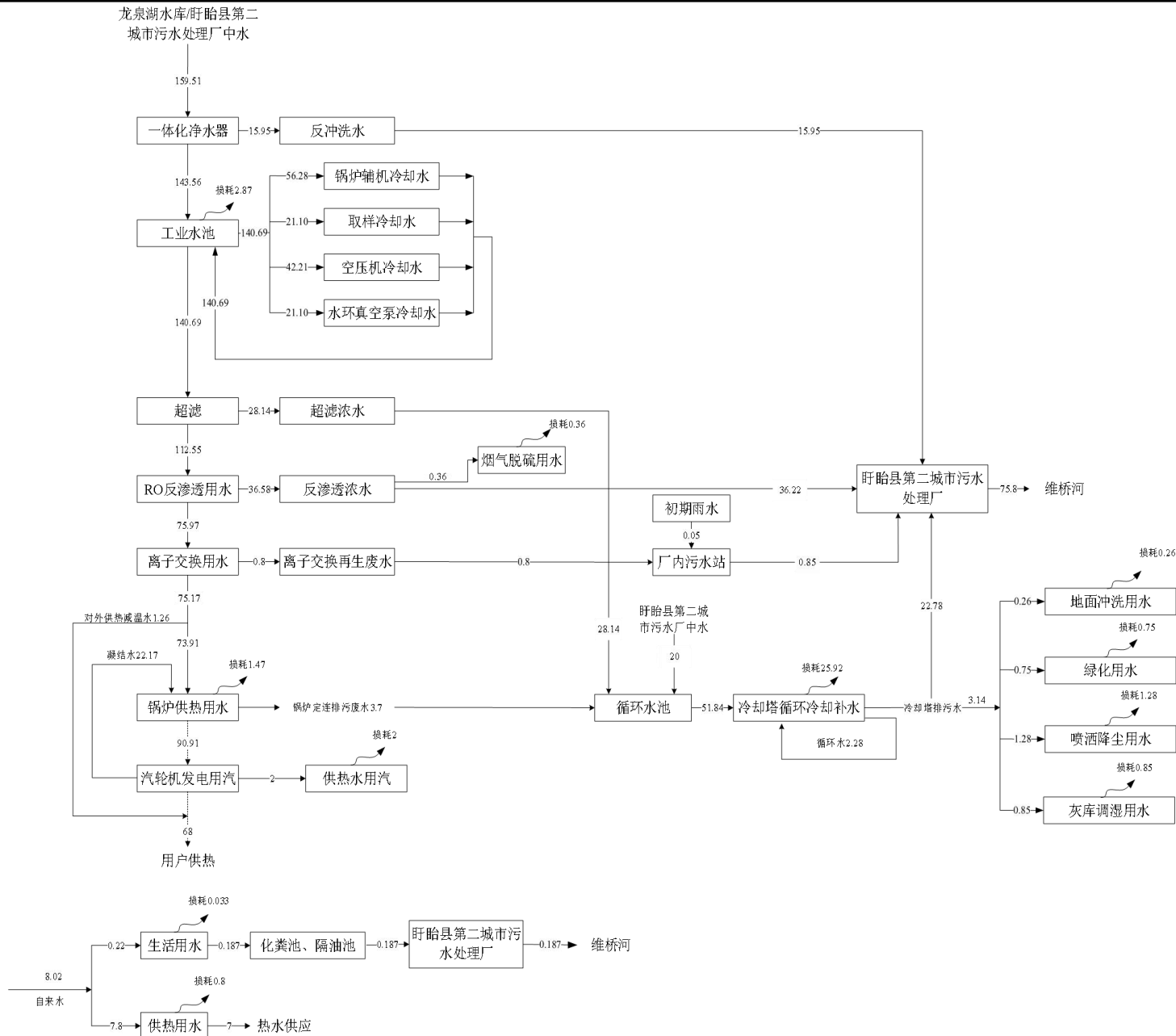


图2-2 改扩建后全厂水量平衡图(单位: 万t/a)

7、项目劳动定员及工作制度

劳动定员及工作制度：项目不新增定员，在现有项目中调剂，共计65人，三班制，每班工作8小时，年工作355天；项目提供食宿，住宿人员约40人。

8、厂区平面布置

建设项目位于江苏盱眙经济开发区淮水路18号光大生物能源（盱眙）有限公司现有厂区内。厂区为“□”形，厂区西南部为新建的2个干料棚，破碎机棚位于干料棚内，东部自北向南，自西向东依次为自行车棚和门卫、办公楼；冷却塔、净水站及综合泵房、食堂、倒班楼；3台锅炉（75t/h、55t/h、55t/h）、汽机房、主厂房、炉前上料间、货车临时停车场、现有干料棚。其中渣库位于75t/h锅炉西侧，渣库北侧依次为生石灰储罐、灰库、硫酸储罐；尿素储罐位于2台55t/h锅炉北侧；盐酸储罐位于主厂房南侧；危废仓库在输送带东侧。纵观总平面布置，项目工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，平面布置较合理。厂区平面布置图见附图3。

9、项目周围环境概况

项目南侧为空地和维桥河；东侧玉兰大道；西侧为未使用空地（工业用地）和江苏开来钢管有限公司，北侧为淮水路，隔路为江苏天源鞋业有限公司。项目周边概况图见附图2。

1、改扩建项目75t/h生物质锅炉工艺流程图：

改扩建项目 75t/h 生物质锅炉生产工艺与现有工艺一致，具体如下图。

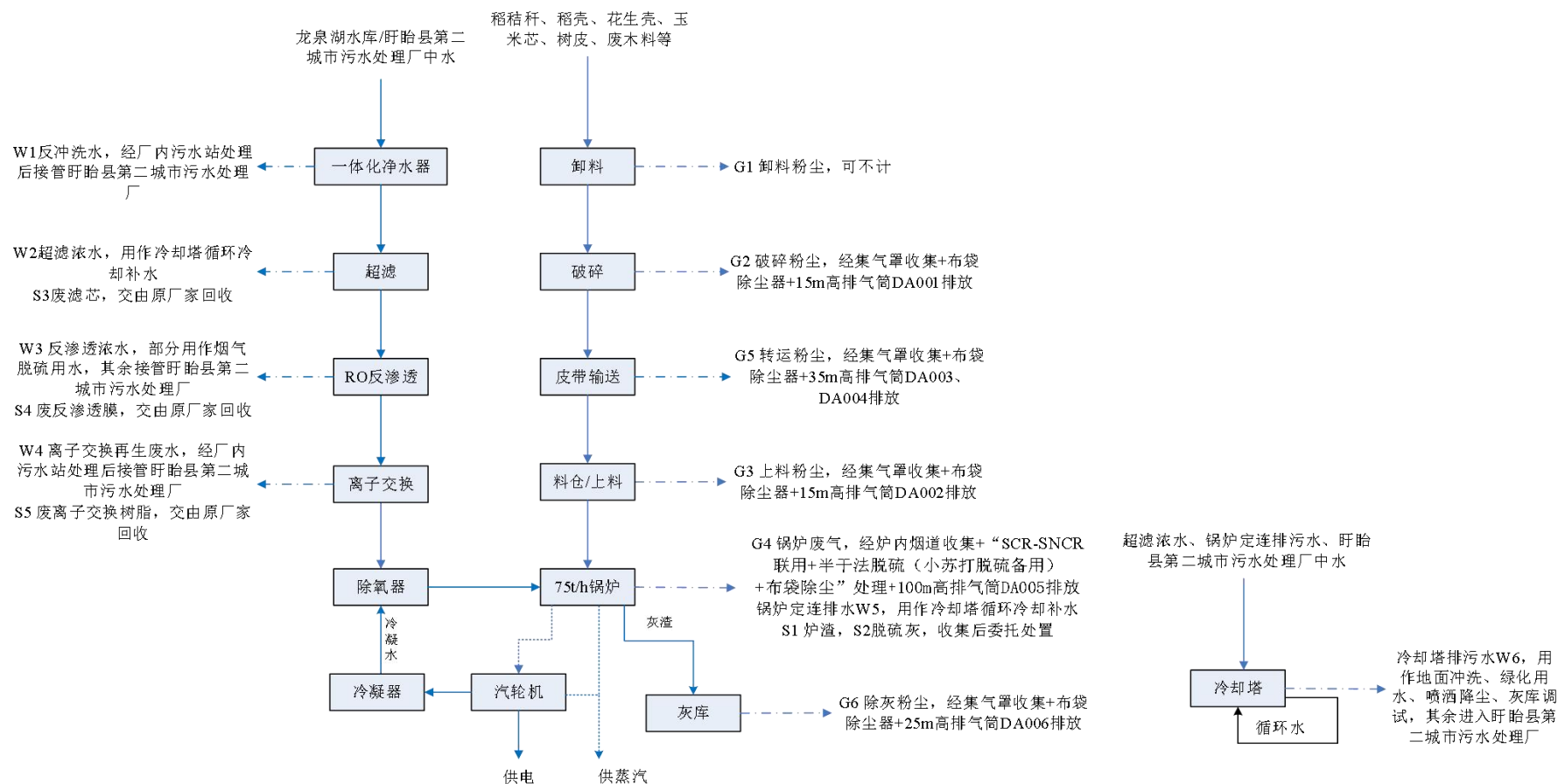


图 2-3 改扩建项目工艺流程图

工艺流程简述:

卸料: 生物质燃料通过汽车运至公司堆场, 会产生装卸粉尘 G1, 项目生物质燃料为各类农作物秸秆、树皮树枝、木料, 有一定的含湿量, 因此粉尘量较小, 根据刘玉峰, 丛晓春, 张旭《露天堆场扬尘量分布的计算》及付志鹏, 徐特《露天煤、铝土矿堆场防风抑尘的研究》表明, 当风速小于 3.47m/s、堆场物料含水率大于 8.24%时可认为堆场基本不起尘。本项目生物质燃料为各类农作物秸秆、树皮树枝、木料, 均大于 8.24%, 平均风速 3.3m/s, 因此粉尘量较小, 本次评价忽略不计。

破碎将散草、树枝等较长燃料通过铲车经破碎机棚破碎, 破碎会产生破碎粉尘 G2, 经集气罩收集+布袋除尘处理后通过 15 米高排气筒 (DA001) 排放;

皮带输送: 破碎后的生物质燃料倒进干料棚内, 然后由棚内抓斗起重机经干料棚上料螺旋机送入地下廊道输料皮带, 皮带输送带四周均密封, 地下廊道设有两条输料皮带机, 送至 75t/h 生物质锅炉主厂房另外一套二级双路输料皮带机, 最后通过该双路皮带机卸入锅炉的炉前料仓内。皮带输送过程会产生粉尘 G3, 经集气罩收集+布袋除尘处理后通过 35 米高排气筒 (DA003、DA004) 排放;

上料: 每个料仓中生物质燃料经料仓底部螺旋给料机送至锅炉两侧给料皮带给料机, 燃料经二级给料机进入炉膛内进行燃烧。上料过程会产生粉尘 G4, 经集气罩收集+布袋除尘处理后通过 15 米高排气筒 (DA002) 排放;

锅炉、汽轮机、冷凝器: 燃烧产生的热烟气将锅炉内处理过的给水加热成高温、高压蒸汽, 蒸汽输送至汽轮机中做功, 带动发电机发电, 电能由线路送至开发区都梁变电所进入电网; 在汽轮机组发电的同时, 通过汽轮机三段抽汽将部分蒸汽供给热用户使用。锅炉燃烧会产生锅炉废气 (颗粒物、二氧化氯、氮氧化物、氨), 废气经烟道收集+“SCR-SNCR 联用+半干法脱硫 (小苏打脱硫备用)+布袋除尘”处理+100 米高排气筒 DA005 排放;

灰库: 锅炉炉膛内会有灰渣, 转运至灰库内定期除灰。除灰过程会产生粉尘 G6, 经集气罩收集+布袋除尘处理后通过 25 米高排气筒 (DA006) 排放;

一体化净水器、超滤、RO反渗透、离子交换: 项目锅炉用水主要取自盱眙县第二城市污水处理厂中水、龙泉湖水库, 锅炉需用纯水制蒸汽, 用水经过上述纯水处理后方可使用, 过程中会产生W1反冲洗水, 直接接管盱眙县第二城市污水处

理厂；W2超滤浓水，用作冷却塔循环冷却水；W3反渗透浓水，部分用作烟气脱硫用水，其余接管盱眙县第二城市污水处理厂；S3反渗透膜，交由原厂家回收；W4离子交换再生废水，经酸碱中和处理后再进入厂内污水站处理后接管盱眙县第二城市污水处理厂；S4废离子交换树脂，交由原厂家回收。

改扩建项目运营期污染物产生环节见表 2-7。

表 2-7 扩建项目运营期产污环节汇总表

类别	产污环节	编号	主要污染物	治理措施	排放去向
废气	卸料	G1	卸料粉尘	/	/
	破碎	G2	破碎粉尘	集气罩收集+布袋除尘器+15m 高排气筒	DA001
	上料	G3	上料粉尘	集气罩收集+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA002)	DA002
	转运	G5	转运粉尘	集气罩收集+布袋除尘器+35m 高排气筒 (DA003、DA004)	DA003、DA004
	锅炉	G4	SO ₂ 、NO _x 、烟尘、氨气	烟道收集+SCR-SNCR 联用+半干法脱硫（小苏打脱硫备用）+布袋除尘+100m 高排气筒 (DA005)	DA005
	除灰	G6	除灰粉尘	集气罩收集+布袋除尘器+25m 高排气筒 (DA002)	DA006
	清灰	/	清灰粉尘	水喷淋	大气
	尿素罐区	/	氨、臭气浓度	加强通风	大气
	硫酸罐区	/	硫酸雾	加强通风	大气
	盐酸罐区	/	氯化氢	加强通风	大气
生石灰储罐	/	粉尘	仓顶除尘器	大气	
废水	反冲洗水	W1	COD、SS、全盐量	/	盱眙县第二城市污水处理厂
	超滤浓水	W2	COD、SS、全盐量	/	
	反渗透浓水	W3	COD、SS、全盐量	/	
	离子交换再生水	W4	COD、SS、全盐量	厂内污水站（调节池+A/O）	
	初期雨水	/	COD、SS		
	冷却塔排污水	W5	COD、SS、氨氮、TP、TN、全盐量	/	
噪声	锅炉、汽轮机组、给水泵、纯水机组	/	连续等效 A 声级	合理布局、减震、距离衰减	
固废	锅炉	S1	炉渣	渣库	委托宿州市昌帅建材商贸有限公司兰陵分公司处置
		S2	脱硫灰		
	废气处理	/	除尘灰	灰库	
	废滤芯	S3	废滤芯	/	

	RO 反渗透	S4	废反渗透膜		回收
	离子交换	S5	废离子交换树脂		
	废气处理	/	废布袋	渣库	收集外售
	废水处理	/	水处理污泥	/	
	设备维护	/	废机油	危废仓库	交由有资质单位处置
	设备维护	/	废机油桶		
	办公、生活	/	生活垃圾	垃圾桶	环卫清运

一、现有项目环保手续履行情况

现有项目2台55t/h生物质循环流化床供热锅炉，一台20t/h生物质备用锅炉，1台C20抽凝式汽轮机组，配套1台25MW 发电机等配套设施。

现有项目环境影响评价、竣工环境保护验收情况详见下表。

表 2-8 现有项目环保手续履行情况一览表

与项目有关的原有环境污染问题	项目	主要建设内容	环评批复	“三同时”验收	排污许可
	盱眙生物质能热电厂项目	建设 2 台 55t/h 生物质循环流化床供热锅炉，1 台 C20 抽凝式汽轮机组，配套 1 台 25MW 发电机等配套设施，供热能力 30.74 万吨蒸汽/年，发电能力 1.6 亿 kW·h/年。	淮安市生态环境局于 2015 年 9 月 29 日以淮环发〔2015〕295 号文予以批复。	2017 年 10 月通过盱眙生物质能热电厂项目验收	已取得排污许可证，许可证编号为 91320830094283813K001P，有效期：2020-06-13至 2025-06-12（2017.06.13.新申领，2020.7.16.办理延续，2023.11.29.因2台55t/h生物质锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1中“其他区域”标准，办理执行标准变更）
盱眙县农林废弃物综合利用集中供热备用锅炉项目	新上一台 20t/h 炉及其他配套设备备用	盱眙县生态环境局于 2018 年 1 月 4 日以盱审批综〔2018〕04002 号文予以批复。	2018 年 6 月通过盱眙县农林废弃物综合利用集中供热备用锅炉项目验收		

SNCR 脱硝系统、集中供应生活热水项目	为 1#和 2#炉各新增一套 SNCR 脱硝系统，配合原有 PNCR 脱硝系统运行，达到脱硝目的；并建设集中供应生活热水项目，热水供应能力 7 万吨/年	盱眙县生态环境局于 2018 年 12 月 20 日以盱环复（2018）019 号文予以批复。	2019 年 11 月通过 SNCR 脱硝系统、集中供应生活热水项目验收
盱眙生物质能热电项目	年工作时间调整为 8500h 左右，生物质燃料调整为 34.8 万吨左右，发电量调整为 17520 万 kWh 左右，锅炉供热能力调整为 102 万吨左右，供汽量可达 68 万吨左右	盱眙县生态环境局于 2019 年 6 月 5 日以盱环复（2019）062 号文予以批复	2019 年 12 月通过验收

二、现有工程污染物实际排放情况

（1）废水

现有项目离子交换再生废水经中和池中和处理后回用作灰库调湿用水，零排放；生活污水经化粪池+隔油池、初期雨水（下雨时前 15 分钟淋溶水）经雨水收集池后与剩余部分 RO 反渗透浓水和冷却塔排污水废水经处理后排至盱眙县第二城市污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后，尾水排入维桥河。其余部分 RO 反渗透浓水部分作锅炉烟气脱硫用水，冷却塔排污水部分作地面冲洗用水、绿化用水、喷洒降尘用水、灰库调湿用水等，锅炉定连排污水全部作清下水排放，排入雨水管网。

现有项目废水监测情况参考盱眙生态环境监测监控站2021年~2023年的数据（报告编号：（2021）盱环监（水）字第（028）号）、（2021）盱环监（水）字第（083）号）、（2022）盱环监（水）字第（021）号）、（2022）盱环监（水）字第（052）号）、（2023）盱环监（水）字第（013）号），监测时运行工况均达到90%。

现有项目废水监测结果见下表。

表 2-9 现有工程废水污染物实际排放情况汇总表

检测项目	排放浓度 mg/L	实际排放总量 t/a	许可排放总量 t/a
废水量 m ³ /a	/	132000	132344
pH	8.156	6-9	6-9
COD	23.6	3.115	5.78
SS	6	0.792	8.11
NH ₃ -N	1.902	0.251	2.025
TP	0.374	0.049	0.275
TN	5.227	0.690	/
石油类	0.06	0.008	/
动植物油	0.14	0.018	/
硫化物	0.022	0.003	/

结果表明：现有项目废水污染物实际排放量没有突破环评批复许可排放量，因此现有项目污染物排放总量符合环保要求。

(2) 废气

现有项目产生废气的主要是破碎粉尘、炉前送料粉尘、灰库粉尘和锅炉燃烧废气。

①破碎粉尘

破碎机棚破碎粉尘采用布袋除尘器处理破碎粉尘，达标后经 15m 高 DA001 排气筒排放。

②上料粉尘

炉前上料粉尘采用布袋除尘器处理，达标后经 15m 高 DA002 排气筒排放；

③转运层粉尘

转运层粉尘采用布袋除尘器处理，达标后经 35m 高 DA003、DA004 排气筒排放。

④锅炉废气

锅炉烟气采用“SNCR 脱硝+半干法脱硫+布袋除尘”工艺处理，经 100m 高 DA005 排气筒排放。

⑤灰库粉尘

灰库粉尘采取布袋除尘器处理，达标后经 25m 高 DA006 排气筒排放。

现有破碎粉尘、上料粉尘、转运层粉尘、灰库粉尘的监测情况参考江苏高研环境检测有限公司出具的2023年8月的数据（报告编号：（GYJC（环）字第（年度）2023081501-1号）、锅炉废气中氨的监测情况参考江苏高研环境检测有限公司出具的2023年9月的数据（报告编号GYJC（环）字第（年度）2023081501-3

号)、锅炉废气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物的监测情况参考企业6-9月份2台55/h锅炉在线监测数据并结合江苏高研环境检测有限公司出具的日常监测数据,监测时运行工况均达到90%。

现有项目废气监测结果如下表。

表 2-10 现有工程废气实际排放情况汇总表

检测点	检测项目	结果		实际排放总量 t/a	全厂汇总实际排放总量 t/a		许可排放总量 t/a
		排放浓度(折算) mg/m ³	排放速率 kg/h		颗粒物	SO ₂	
锅炉废气排放口 1	颗粒物	10.77	1.077	9.155	颗粒物	15.814	46.957
	SO ₂	21.667	1.6267	13.827	SO ₂	36.004	168.3
	NOx	101	5.643	47.968	NOx	79.87	149.6
	氨	1.597	0.097	0.820	氨	2.036	/
锅炉废气排放口 2	颗粒物	11.133	0.634	5.386	/	/	/
	SO ₂	46.333	2.609	22.177	/	/	/
	NOx	65.333	3.753	31.903	/	/	/
	氨	2.33	0.143	1.216	/	/	/
转运层废气排放口 1	颗粒物	9.4	0.012	0.105	/	/	/
转运层废气排放口 2	颗粒物	8.6	0.013	0.111	/	/	/
灰库废气排放口	颗粒物	4.5	0.005	0.040	/	/	/
上料废气排放口	颗粒物	6.6	0.058	0.493	/	/	/
破碎废气排放口	颗粒物	7.33	0.062	0.524	/	/	/

结果表明:现有项目废气污染物实际排放量没有突破环评批复许可排放量,因此现有项目污染物排放总量符合环保要求。

无组织废气的监测情况参考江苏高研环境检测有限公司出具的 2023 年 8 月的数据(报告编号:(GYJC(环)字第(年度)2023081501-1号),监测时运行工况均达到 90%。现有项目无组织废气监测结果如下表。

表 2-11 废气(无组织)监测结果

监测项目频次		检测结果 mg/m ³				标准 mg/m ³	达标情况
		G1 上风向	G2 下风向	G3 下风向	G4 下风向		
氨气	第一次	0.04	0.09	0.08	0.09	1.5	达标
	第二次	0.04	0.08	0.09	0.09	1.5	达标
	第三次	0.04	0.09	0.08	0.08	1.5	达标
颗粒物	第一次	0.183	0.233	0.267	0.317	0.5	达标
	第二次	0.200	0.250	0.300	0.350	0.5	达标
	第三次	0.167	0.217	0.283	0.333	0.5	达标

结果表明:颗粒物的周界外浓度达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放

标准》（DB32/4041-2021）表 3 中的标准无组织排放监控浓度限值；氨气的厂界外浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值。

（3）噪声

噪声监测情况参考江苏高研环境检测有限公司2023年8月的数据（报告编号：（GYJC（环）字第（年度）2023081501-1号），监测时运行工况均达到90%，现有项目噪声监测结果如下表。

表 2-12 现有项目噪声监测结果

检测点位置	检测时间 (2023.8.15)	结果 dB(A)		标准值 dB(A)	达标情况
		昼间	夜间		
N1 东厂界外 1m	16:55~16:56	54.7		≤65	达标
N2 南厂界外 1m	17:03~17:04	52.9		≤65	达标
N3 西厂界外 1m	17:22~17:23	59.9		≤65	达标
N4 北厂界外 1m	17:28~17:29	62.3		≤65	达标
N1 东厂界外 1m	22:01~22:02	52.3		≤55	达标
N2 南厂界外 1m	22:09~22:10	48.2		≤55	达标
N3 西厂界外 1m	22:27~22:28	53.7		≤55	达标
N4 北厂界外 1m	22:34~22:35	53.9		≤55	达标

综上，现有项目四周噪声等效声级达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，现有项目厂界噪声能够稳定达标排放。

（4）现有项目污染物总量核算情况

表 2-13 现有项目总量排放汇总表

种类	污染物名称	环评及环评批复核定量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	
废水	废水量 (m ³ /a)	132344	132000	
	COD	5.78	3.115	
	SS	8.11	0.792	
	氨氮	2.025	0.251	
	总磷	0.275	0.049	
	总氮	/	0.690	
	动植物油	/	0.018	
废气	有组织	颗粒物	46.957	15.817
		SO ₂	168.3	36.004
		NO _x	149.6	79.87
		氨	/	2.036
固废	固废名称	原环评中计算产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	
	生活垃圾	14	11.5	
	除尘灰	13040	73000	
	锅炉炉渣	48600	17400	
	脱硫灰	4285	600	
	污水站污泥	27	1.45	

综上，现有项目污染物实际排放量没有突破环评、环评批复和排污许可证许可排放量，因此现有项目污染物排放总量符合环保要求。

三、原项目存在的问题及以整改措施

存在问题：

- 1、锅炉定连排水排入雨水管网。
- 2、废水未上在线监测仪。

整改措施：

- 1、项目建成后将锅炉定连排水改为循环水池补充水使用。
- 2、废水新增在线监测--流量计、pH计、COD自动监测仪。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境					
	(1) 项目所在区域达标情况判断					
	采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据，根据《2022 年盱眙县环境质量报告书》，盱眙县大气自动监测站点（淮河大桥站点）基本污染物 2022 年连续 1 年的监测数据，2022 年全年各项污染物指标监测结果如下：					
	表 3-1 盱眙县 2022 年污染物年评价浓度及优良率表					
	项目	平均时段	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年均值	9 μg/m ³	60 μg/m ³	15	达标
		日均浓度范围	4-18 μg/m ³	150μg/m ³	/	达标
	NO ₂	年均值	19μg/m ³	40 μg/m ³	47.5	达标
		日均浓度范围	6-68μg/m ³	80μg/m ³	/	达标
	PM ₁₀	年均值	53 μg/m ³	70 μg/m ³	75.7	达标
日均浓度范围		10-167μg/m ³	150μg/m ³	/	部分超标	
PM _{2.5}	年均值	32 μg/m ³	35 μg/m ³	91.4	达标	
	日均浓度范围	6-114μg/m ³	75 μg/m ³	/	部分超标	
CO	年均值	0.8 mg/m ³	/	/	/	
	日均浓度范围	0.4-1.4 mg/m ³	4 mg/m ³		达标	
O ₃	最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	106μg/m ³	160 μg/m ³	/	达标	
<p>根据上表，盱眙县 2022 年 6 项单项指标中，SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度、CO 日均浓度、O₃ 最大 8 小时滑动平均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，属于达标区域。</p> <p>对于污染物颗粒物、PM_{2.5}、PM₁₀ 和臭氧日均浓度部分超标防治对策：VOCs、氮氧化物是 PM_{2.5}、O₃ 重要前体物，因此对于 O₃、PM_{2.5} 应加强 VOCs、氮氧化物排放的管控。对于 VOCs 排放的企业一是强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料；二是过程控制，提高“三率”，即治理设施的收集率、去除率和运行率；三是末端治理，对于重点行业，如石化、化工、工业涂装、包装印刷、成品油储运销，高浓度的建议使用冷凝回收，大风量、低浓度的建议使用吸附+脱附+催化燃烧、蓄热式燃烧等高效处置装置。对于氮氧化物排放量大的企业建议使用非化石能源，如风能、电能、太阳能替代化石能源；机动车大力提倡推广使用新能源汽车，如电动汽车替代燃油汽车。</p>						

对于主要污染物颗粒物、PM₁₀ 超标防治对策：1、强化施工扬尘管控，严格执行城市施工过程“六个百分之百”（①施工工地周边 100%围挡；②物料堆放 100%覆盖；③出入车辆 100%冲洗；④施工现场地面 100%硬化；⑤拆迁工地 100%湿法作业；⑥渣土车辆 100%密闭运输）；强化道路扬尘管控，提高城市道路水洗机扫作业比例，加大各类工地、物料堆场、渣土消纳场等出入口道路清扫保洁力度，鼓励建设智慧道路扬尘在线监控系统；加强堆场、码头扬尘污染控制，全面推进主要港口矿石码头堆场、干散货码头物料堆场围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施，物料输送装置吸尘、喷淋等防尘设施建设。2、强化秸秆禁烧管理，开展秋收阶段秸秆禁烧专项巡查，坚持疏堵结合，因地制宜大力推进秸秆外售物资回收公司综合利用。3、全面加强建材、铸造等重点行业无组织排放治理，生产工艺产尘点（装置）采取密闭、封闭或设置集气罩等措施，粉状物料等采用密闭、封闭等方式储存和输送。

通过上述措施，将大大减少 PM_{2.5}、PM₁₀ 和臭氧的产生，使空气质量全部达到两级标准。

2、地表水环境

根据《2022 年盱眙县环境质量报告书》，2022 年维桥河各项污染物指标监测结果如下：

表 3-2 维桥河环境监测结果 单位：mg/L（pH 无量纲）

监测地点	项目	DO	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	石油类	挥发酚	汞	铅	总磷	氟化物	砷
维桥河		9.13	4.98	2.98	0.33	0.02	0.0002	0.00002	0.00019	0.07	0.58	0.0027
III类标准		≥5	≤6	≤20	≤1.0	≤0.05	≤0.005	≤0.0001	≤0.05	≤0.2	≤1.0	≤0.05

监测结果表明，维桥河水质指标都能达到国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表中规定的III类水质标准要求。

3、声环境

本项目位于产业园区内，厂界 50m 范围内无声环境保护目标。根据《江苏盱眙经济开发区环境影响评价区域评估报告》声环境质量现状监测结果，各监测点位的昼间、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应

声环境功能区标准限值要求。本项目位于江苏盱眙经济开发区环境影响评价区域评估范围内，因此本项目昼间、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应声环境功能区标准限值要求。

4、生态环境

建设项目位于产业园区内，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤

本项目正常情况下无垂直入渗等地下水和土壤的途径，故不开展地下水和土壤监测。

1、大气环境

根据对建设项目周边环境现状的踏勘与调查，建设项目附近无文物保护单位、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标。厂界外 500 米范围内大气环境保护目标为南苑新城，详见附图 2；本项目大气环境保护目标情况见表 3-3，其他环节保护目标见表 3-4。

表 3-3 主要环境空气保护目标一览表

名称	坐标		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					
南苑新城	118.56092	32.95746	人群	居民 1500 人	二类区	SW	480

表 3-4 其他环境保护目标

环境要素		环境保护目标	方位	距离厂界最近距离	环境功能
水环境	地表水	维桥河	东南	15m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	地下水	项目厂界外周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源及热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			/
声环境		项目厂界			《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
生态环境		龙王山水库饮用水水源保护区	南	1900m	水源水质保护

环境保护目标

	龙王山水源涵养区	南	3820m	水源涵养
--	----------	---	-------	------

1、大气污染物排放标准

本项目施工期废气主要为施工扬尘，扬尘废气执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 标准。

表 3-5 施工施工场地扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值/ (ug/m ³)
TSP ^a	500
PM ₁₀ ^b	80

^a任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀。或 PM_{2.5}时，TSP 实测值扣除 200ug/m³后再进行评价。

^b任一监控点（PM₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀。小时平均浓度的差值不应超过的限值。

改扩建项目 75t/h 生物质锅炉排放烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放执行《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB32/ 4148—2021）中表 1 中“燃煤电厂大气污染物排放浓度限值”；氨排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中表 1 中“采用选择性催化还原法（SCR）脱硝工艺及新建锅炉采用 SNCR-SCR 脱硝工艺”浓度限值。具体见表 3-6、表 3-7。

表 3-6 锅炉大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	标准来源	污染物排放监控位置
颗粒物	10	《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB32/ 4148—2021）表 1、《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）表 1	烟道
二氧化硫	35		
氮氧化物（以 NO ₂ 计）	50		
氨	3.8		
烟气黑度（林格曼黑度）	1 级		烟囱排放口

表 3-7 燃煤、燃生物质锅炉房烟囱最低允许高度

锅炉总容量	MW	<0.7	0.7~<1.4	1.4~<2.8	2.8~<7	7~<14	≥14
	t/h	<1	1~<2	2~<4	4~<10	10~<20	≥20
烟囱最低允许高度	m	20	25	30	35	40	45

破碎、投料、转运、除灰、生石灰罐区产生的有组织和无组织粉尘执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 标准，硫酸和盐酸储罐产生的无组织硫酸雾和氯化氢执行江苏省地方标准《大气污染物

污染物排放控制标准

综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

表 3-8 大气污染物排放标准

项 目	最高允许排 放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓 度限值 (mg/m ³)	标准来源
		排气筒 (m)	二级	周界外浓度最高点	
颗粒物	20	/	1.0	0.5	DB32/4041-2021
硫酸雾	/	/	/	0.3	
氯化氢	/	/	/	0.05	

尿素储罐呼吸排放的无组织氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。

表 3-9 大气污染物排放标准

项 目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	标准来源
氨	1.5	GB14554-93
臭气浓度	20 (无量纲)	

2、污水排放标准

项目离子交换再生水、初期雨水经厂内污水站（调节池+A/O）处理，冷却塔排污水和反渗透浓水无需处理，生活污水经隔油池和化粪池处理，生产废水与生活污水，达到污水处理厂接管要求后接管盱眙县第二城市污水处理厂集中处理；锅炉定连排污水回用于冷却塔冷却补水，回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 中冷却用水-敞开式循环冷却水系统补充水标准，详见表 3-10。

地面冲洗、绿化、降尘、灰库调试用水执行城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中城市绿化、道路清洗、消防、建筑施工标准标准，详见表 3-11。

盱眙县第二城市污水处理厂出水水质在接入新建人工湿地前要求出水 COD≤30mg/L，TP≤0.4mg/L，其余污染物执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。污水处理厂尾水经新建人工湿地工程进一步净化处理后 COD、氨氮、总磷达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水作为生态补水排入维桥河。详见下表 3-12。

表 3-10 生产用水回用标准 单位: mg/L, pH 无量纲

分类	污染物	浓度限值	标准来源
敞开式循环冷却水	pH 值	6.5-8.5	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 表 1 中敞开式循环冷却水标准
	浊度 (NTU)	≤5	
	色度 (度)	≤30	
	生化需氧量 BOD ₅ (mg/L)	≤10	
	化学需氧量 COD _{Cr} (mg/L)	≤60	
	铁 (mg/L)	≤0.3	
	锰 (mg/L)	≤0.1	
	氯离子 (mg/L)	≤250	
	二氧化硅 (SiO ₂)	≤50	
	总硬度 (以 CaCO ₃ 计/mg/L)	≤450	
	总碱度 (以 CaCO ₃ 计/mg/L)	≤350	
	硫酸盐 (mg/L)	≤250	
	氨氮 (以 N 计/mg/L)	≤10	
	总磷 (以 P 计/mg/L)	≤1	
	溶解性总固体 (mg/L)	≤1000	
	石油类 (mg/L)	≤1	
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	≤0.5	
余氯 (mg/L)	≥0.05		
粪大肠菌群 (个/L)	≤2000		

表 3-11 杂用水水质标准 单位: mg/L, pH 无量纲

项目	污染物	浓度限值	标准来源
城市绿化、道路清洗、消防、建筑施工	pH	6~9	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 表 1 标准
	色度 (度)	≤30	
	嗅	无不快感	
	浊度 (NTU)	≤10 (非限制性绿地)	
	生化需氧量 BOD ₅ (mg/L)	≤10	
	氨氮 (以 N 计/mg/L)	≤8	
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	≤0.5	
	溶解性总固体 (mg/L)	≤1000	
	溶解氧	≤2	
	总氯	≤1 (出厂), 0.2 (管网末端)	
	大肠埃希氏菌	不应检出	
蛔虫卵数 (个/L)	≤1 (非限制性绿地)		

表 3-12 水污染物排放标准 单位：mg/L (pH 无量纲)

指标	pH 值	COD	SS	NH ₃ -N	总氮	TP	动植物油	石油类	硫化物
接管水质	6~9	≤500	≤210	≤45	≤65	≤4	≤10	≤5	≤1
污水处理厂出水标准	6~9	≤30	≤10	≤5 (8)	≤15	≤0.4	≤1	≤1	≤1
人工湿地尾水排放标准	6-9	≤30	≤10	≤1.5	≤15	≤0.3	≤1	≤1	≤1

火力发电工业最高允许排水量：3.5m³/ (MW · h)

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。

3、噪声排放标准

建设项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，详见表3-13。

表 3-13 建筑施工场界环境噪声排放标准

厂界	执行标准	昼间	夜间
项目厂界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	≤70 dB (A)	≤55 dB (A)

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，详见表 3-14。

表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准

场界	类别	昼间 (06-22 时)	夜间 (22-06 时)
厂界	3	≤65 dB (A)	≤55 dB (A)

4、固废控制标准

项目固体废物属性鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)相关规定；生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令 2007 年第 157 号)；一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《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)、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)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012 中相关规定)。

本项目新增污染物排放量总量详见下表：

表 3-15 本项目全厂污染物总量排放一览表 (t/a)

类别	污染物名称	现有项目		本次改扩建项目				“以新带老”削减量	本次改扩建后全厂接管排放量	全厂外排环境量	排放增减量
		现有项目许可量	现有项目实际排放量	产生量	削减量	排放量	外排量				
生产废水	废水量	130474	130130	758000	0	758000	758000	0	758000	758000	+627526
	COD	5.219	3.904	75.75	0.27	75.48	22.74	1.305	75.48	22.74	+17.521
	SS	7.829	1.301	40.19	0.245	39.945	7.58	6.525	39.945	7.58	-0.249
	氨氮	1.978	0.195	2.278	0	2.278	1.137	1.782	2.278	1.137	-0.841
	总磷	0.269	0.039	0.456	0	0.456	0.227	0.23	0.456	0.227	-0.042
	总氮	/	1.952	5.695	0	5.695	11.37	0	5.695	11.37	+11.37
	全盐量	/	/	606	0	606	606	0	606	606	+606
生活污水	废水量	1870	1870	0	0	0	0	0	1870	1870	0
	COD	0.561	0.056	0	0	0	0	0	0.561	0.056	0
	SS	0.281	0.019	0	0	0	0	0	0.281	0.019	0
	氨氮	0.047	0.003	0	0	0	0	0	0.047	0.003	0
	总磷	0.006	0.001	0	0	0	0	0	0.006	0.001	0
	总氮	/	0.028	0	0	0	0	/	0.075	0.028	+0.028
	动植物油	/	0.002	0	0	0	0	/	0.019	0.002	+0.002
废气	有组织	颗粒物	46.957	15.817	10264.39	10252.824	11.566	37.537	/	20.986	-25.971
		SO ₂	168.3	36.004	191.259	143.444	47.815	146.123	/	69.992	-98.308
		NO _x	149.6	79.87	172.299	103.379	68.920	101.632	/	116.888	-32.712
		氨	/	2.036	3.488	0	3.488	/	/	4.704	+4.704
	无组织	颗粒物	/	1.6713	13.9304	0	13.9304	/	/	15.6017	+15.6017
		氨	/	0.061	0.017	0	0.017	/	/	0.078	+0.078
		硫酸雾	/	0	0.017	0	0.017	/	/	0.017	+0.017
	氯化氢	/	0.003	0.005	0	0.005	/	/	0.008	+0.008	
固	固废名称	现有项目		改扩建项目固废产生量				本次改扩建后全厂固废产生量			

废		现有项目许可量	现有项目实际产生量		
	生活垃圾	14	11.5	0	11.5
除尘灰	13040	73000	10252.824	46752.824	
锅炉炉渣	48600	17400	11850	20500	
脱硫灰	4285	600	728.57	1028.57	
废滤芯	/	0.1	0.1	0.2	
废反渗透膜	/	0.1	0.1	0.2	
废离子交换树脂	/	0.1	0.1	0.2	
污水站污泥	27	1.45	1.975	3.425	
废布袋	/	4	3	5	
废机油	/	/	0.7	0.7	
废机油桶	/	/	0.08	0.08	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/68714404003006026>