

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 扩建 2 台 18t/h 超低氮燃气冷凝蒸汽锅炉项目

建设单位（盖章）： 连云港晨兴环保产业有限公司

编制日期： 2024 年 2 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	扩建 2 台 18t/h 超低氮燃气冷凝蒸汽锅炉项目		
项目代码	2308-320771-89-02-358745		
建设单位联系人	韦龙腾	联系方式	[REDACTED]
建设地点	江苏省连云港市 连云港经济技术开发区大浦工业园云桥路 20 号连云港晨兴环保产业有限公司		
地理坐标	(<u>119</u> 度 <u>12</u> 分 <u>42.166</u> 秒, <u>34</u> 度 <u>41</u> 分 <u>23.258</u> 秒)		
国民经济行业类别	4430 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 91.热力生产和供应工程
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	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（核准/备案）部门（选填）	连云港经济技术开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	连行审备〔2023〕307 号
总投资（万元）	700	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	2.1	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	现有公辅设施车间内

<p>专项评价设置情况</p>	<p>无</p>
<p>规划情况</p>	<p>1、规划名称：《连云港经济技术开发区发展规划》； 2、规划名称：《连云港经济技术开发区总体规划》； 3、规划名称：《连云港经济技术开发区总体发展概念规划》； 审批机关：国务院批准，商务部、国土资源部、建设部； 审批文件文号：商资函[2005]73号。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环评名称：《连云港经济技术开发区宋跳工业区、大浦化工区环境影响评价及环境保护规划专题报告》； 审批机关：江苏省生态环境厅（原江苏省环境保护厅）； 审批文件名称及文号：《江苏省环境保护厅关于对连云港经济技术开发区宋跳工业区、大浦化工区环境影响评价及环境保护规划的审查意见》（苏环函[2001]129号） 《连云港经济技术开发区（大浦片区、临港产业区西北片区、江宁工业城、一带一路国际物流园）产业发展规划环境影响报告书》正在报批中。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>与《连云港经济技术开发区宋跳工业区、大浦化工区环境影响评价及环境保护规划专题报告》、《连云港经济技术开发区（大浦片区、临港产业区西北片区、江宁工业城、一带一路国际物流园）产业发展规划环境影响报告书》相符性分析</p> <p>由江苏省环境科学研究所编制的《连云港经济技术开发区宋跳工业区、大浦化工区环境影响评价及环境保护规划专题报告》于2001年8月27日取得原江苏省环保厅审查意见（苏环函[2001]129号）。根据规划环评及审查意见、控制规划，大浦片区（含大浦化工区、大浦片区北组团）产业定位为：大浦化工区以化工工业为主，主要包括石油化工、盐化工、煤化工等基础化工、精细化工、生物化工、化学建材等产业，以及仓储、物流、科研等，规划对原有规模小污染大的化工企业予以整合归并，主要发展大型规模的化工企业集团；大浦片区北组团分为硅材料产业园、新浦工业园以及轻加工制造业。硅材料产业园以多晶硅产业为龙头，带动其下游产业及其他硅材料加工制造业；新浦工业园</p>

主要发展小型加工制造产业，主动承接周边现有产业的扩张，建议发展建材、机械器材制造等产业，轻加工制造业适合发展劳动密集型、无污染产业。2006年，连云港经济技术开发区管委会对大浦工业区产业定位进行调整，调整后的产业定位为：以高新技术及都市加工业为主，主要包括新医药、新材料、电子信息、精细化工、生物化工、化学建材以及仓储、物流、科研等。

连云港经济技术开发区管理委员会委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制《连云港经济技术开发区（大浦片区、临港产业区西北片区、江宁工业城）产业发展规划环境影响报告书》，该产业发展规划环境影响评价正在报批中，尚未取得批复，根据该产业发展规划环境影响评价，大浦片区主要包括原大浦工业区和大浦片区北组团，具体范围为：东至陇海铁路、猴嘴防护绿带东侧，南至310国道，西至临洪河口省级湿地公园东边界、开发区西边界，北至先锋路、猴嘴防护绿带北侧，总规划面积约12.2km²，该规划范围与《连云港市经济技术开发区大浦片区控制性详细规划》（连云港市城市规划设计研究院有限公司，2017.5）中规划范围相同。大浦片区打造以新医药产业和新材料产业为主导，以商贸物流产业为延伸的新医药产业基地和新材料产业基地。

大浦工业区规划实施集中供热，热源由垃圾焚烧热电联产项目提供，该项目由连云港晨兴环保产业有限公司投资建设，现已运行。

连云港晨兴环保产业有限公司（以下简称晨兴环保公司）发电余热蒸汽现供周边企业使用，由于冬季垃圾量不够，且部分客户冬季蒸汽用量增加，造成管网蒸汽压力无法满足客户使用，给用户带来一定损失。为更好的服务客户，特增加燃气蒸汽锅炉作为冬季补充和调峰使用，拟建设两台18t/h超低氮燃气冷凝蒸汽锅炉。

本项目位于江苏省连云港经济技术开发区大浦工业区云桥路20号晨兴环保公司现有厂区内部，属于4430热力生产和供应，不属于禁止、限制类产业，符合《连云港经济技术开发区（大浦片区、临港产业区西北片区、江宁工业城）产业发展规划》。

其他 符合性 分析	项目初筛见表 1-1。					
	表 1-1 建设项目初步筛选情况一览表					
		类型	名称	内容	相符性论证	
		产业政策	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目不属于限制、禁止的类别，本项目符合国家、省、地方相关部门产业政策	相符	
			《限制用地项目目录》（2012 年本）及《禁止用地项目目录》（2012 年本）			
			《江苏省限制用地项目目录（2013）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013）》			
		规划环评、相关规划及环保政策	园区规划及规划环评	1、关于园区的产业定位：符合。2、关于园区用地布局：符合。3、关于园区基础设施规划：符合 4、与园区审查意见：符合 5、与园区准入清单：符合	相符	
			《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）	与文件相符，详见表 1-3	相符	
		生态保护红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省自然资源厅关于连云港市连云区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1070 号）	企业不涉及连云港市生态空间管控区	相符	
		“三线一单”要求	环境质量底线	项目所在区域大气环境为二类区；大浦河执行Ⅲ类水质标准；项目所在地环境噪声执行 3 类标准。	项目所在地满足环境质量底线要求	
			资源利用上线	水资源	本项目锅炉用纯水来自化水系统。水源来自河水。	本项目满足当地资源利用上线
			环境准入负面清单	《市场准入负面清单（2022 年版）》	不属于禁止准入类	相符
	《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的	本项目不属于通知中的禁止类项目；				

		通知》及江苏省实施细则	
--	--	-------------	--

1、与产业政策、环境规划等相符性

(1) 产业政策符合性

本项目扩建天然气锅炉，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制、淘汰的项目，为允许类；本项目在现有厂区干化项目 3#配电室内建设，不新增工业用地，不属于《限制用地项目目录》(2012 年本)及《禁止用地项目目录》(2012 年本)中涉及的行业及项目，不属于江苏省限制及禁止用地项目目录中涉及的内容。因此，符合产业政策要求。

(2) 《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《省政府办公厅关于印发<江苏省生态空间管控区域调整管理办法>的通知》（苏政办发〔2021〕3 号）、《江苏省自然资源厅关于连云港市连云区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1070 号）

本项目距离最近的生态空间管控区为临洪河重要湿地，最近直线距离约 820m，距离最近的生态保护红线为连云港临洪河口省级湿地公园，最近直线距离约 450m。因此本项目不涉及生态空间管控区及生态红线，并且建设项目不会对附近生态空间管控区造成影响，符合上述文件管控要求。

表 1-2 项目与江苏省生态空间管控区位置关系

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对本项目	
		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	总面积	方位	距(km)
临洪河重要湿地	湿地生态系统保护	/	位于临洪河两侧，自太平庄闸至入海口，全长约 14 公里，宽 1-2 公里	/	28.00	28.00	W	0.82
连云港临洪河口省级湿地公园	湿地生态系统保护	连云港临洪河口省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	连云港临洪河口省级湿地公园总体规划中的合理利用区和宣教展示区范围	21.98	1.55	23.53	W	0.45

(3) 《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》

(苏政发[2020]49号)相符性分析

根据《通知》内容,本项目所在地属于沿海地区,项目位于重点管控单元,重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级,不断提高资源利用效率,加强污染物排放控制和环境风险防控,解决突出生态环境问题。本项目废气、废水等污染物排放均满足相关标准,环境风险也符合相关要求,综上,本项目符合管控方案要求。本项目与淮河流域重点管控要求相符性见表1-3,与重点管控区位置关系图详见附图7。

表1-3 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控要求相符性

江苏省省域生态环境管控要求		
管控类别	重点管控要求	相符性
空间布局约束	<p>1、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积23216.24平方公里,占全省陆域国土面积的22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为8474.27平方公里,占全省陆域国土面积的8.21%;生态空间管控区域面积为14741.97平方公里,占全省陆域国土面积的14.28%。</p> <p>2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护,不搞大开发”战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3、大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业,着力破解“重化围江”突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有的兼并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5、对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让;确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>1、本项目距离最近的生态空间管控区为临洪河重要湿地,最近直线距离约820m,距离最近的生态保护红线为连云港临洪河口省级湿地公园,最近直线距离约450m,本项目不占用上述生态保护区和生态保护红线,项目建设符合生态保护规划要求。</p> <p>2、本项目为扩建天然气锅炉项目,为企业供热配套项目,不属于排放量大、耗能高、产能过剩产业,不涉及岸线利用。</p> <p>3、本项目不在长江干支流两侧1公里范围内,不属于化工企业。</p> <p>4、本项目不属于钢铁生产企业。</p> <p>5、本项目不占用生态保护区。</p>
污染	<p>1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破</p>	<p>本项目建成后全厂总量未突破晨兴环保公司排污许</p>

物 排 放 管 控	生态环境承载力。 2. 2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。	可总量和批复总量。满足总量要求。
环 境 风 险 防 控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	1、本项目不涉及饮用水源保护区。 2、本项目不属于化工企业。 3、本项目所在厂区已进行突发事件环境风险应急预案编制。
资 源 利 用 效 率 要 求	水资源利用总量及效率要求：到2020年，全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到2020年，全省矿井水、洗煤废水70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到90%。 土地资源总量要求：到2020年，全省耕地保有量不低于456.87万公顷，永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	1、项目位于大浦区内工业用地地块（详见附图4），不占用基本农田； 3、本项目不涉及高污染燃料及设施。
沿海地区重点管控要求		
空 间 布 局 约 束	1. 禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。 2. 沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	本项目为超低氮燃气冷凝蒸汽锅炉项目，属于企业配套供热工程项目，不涉及禁止类项目和严格控制类项目。
污 染 物 排 放 管 控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	本项目总量未突破晨兴环保公司现有排污许可总量和批复总量，不冲突。
环 境 风 险	1. 禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。 2. 加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性	本项目不涉及

防控	海洋环境灾害。 3. 沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	
资源利用效率要求	至2020年，大陆自然岸线保有率不低于37%，全省海岛自然岸线保有率不低于25%。	本项目不涉及

(4) 连云港市“三线一单”生态环境分区管控要求

根据《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发〔2020〕384号）和《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案具体管控要求》（连环发〔2021〕172号），连云港经济技术开发区属于重点管控单元，具体管控要求见表1-4。

表1-4 “三线一单”生态环境分区管控实施方案管控要求

管控类别	管控要求	相符性
空间布局约束	<p>(1) 禁止类化工项目严禁进入园区，除重大产业链发展需要外原则上不得新建限制类化工项目。</p> <p>(2) 严格限制使用和排放有毒气体、恶臭物质类项目，禁止新建生产《危险化学品名录》所列剧毒化学品、恶臭物质、“POPs”清单物质等严重影响人身健康和环境质量的项目，禁止建设“三废”（尤其是废盐）产生量大且无法安全处置或合理利用的生产工艺与装置。</p> <p>(3) 新、改、扩建排放化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等主要水污染物的建设项目，水污染指标按2倍削减量替代；新、改、扩建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的建设项目及通过排污权交易形式获得的排污指标，实行现役源2倍削减替代；火电机组“可替代总量指标”原则上不得用于其他行业建设项目；涉及丙烯、甲苯、苯、对二甲苯、间二甲苯、乙苯、正庚烷、正己烷、邻二甲苯、苯乙烯、1,2,4-三甲苯、环己烷、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲苯等14种主要臭氧前驱物的新建项目，实行主要臭氧前驱物2倍削减替代。</p>	<p>(1) 本项目属于超低氮燃气冷凝蒸汽锅炉项目，不属于化工项目；(2) 本项目排放的废气污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，不涉及有毒气体、恶臭物质废气排放；(3) 项目污染物在现有项目中平衡，符合连云港经济技术开发区空间布局约束要求。</p>
污染物排放管控	<p>(1) 废气污染物排放量：粉尘（烟尘）100吨/年，二氧化硫700吨/年，氮氧化物700吨/年，VOCs（含甲苯、二甲苯）200吨/年。(2) 废水污染物排放量：废水量500万吨/年、COD2500吨/年，SS1500吨/年，氨氮175吨/年，总氮250吨/年，总</p>	<p>(1) 本项目有组织废气颗粒物0.220t/a、二氧化硫0.440t/a、氮氧化物1.184t/a；(2) 本项目化水车间新增的纯水制备浓水回用于出</p>

	磷 40 吨/年。	渣池补水、锅炉定排水回用于厂区 3#机循环冷却塔系统，不外排。废气满足总量控制要求。
环境风险防控	园区应建立环境风险防控体系。（1）切实加强集中区环境安全管理工作，在园区基础设施建设中及企业生产项目运营管理中均应制定并落实各类风险防范措施和应急预案。（2）定期演练，防止和减轻事故危害。（3）污水处理厂及排放工业废水的企业均有设置足够容量的事故污水池，严禁污水超标排放。	企业应制定各类风险防范措施，确定了应急组织成员和应急响应程序等，加强日常演练。定期演练，防止和减轻事故危害。

（5）环境质量底线

根据《关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》连政办发[2018]38 号要求，本环评对照该文件进行符合性分析，具体分析结果见表 1-5 所示。

表 1-5 项目与连政办发[2018]38 号的符合性分析表

名称	管控要求	项目情况	符合性
《关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》	第三条 大气环境质量管控要求。到 2020 年，我市 PM _{2.5} 浓度与 2015 年相比下降 20%以上，确保降低至 44 微克/立方米以下，力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年，我市 PM _{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020 年大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO ₂ 控制在 3.5 万吨，NO _x 控制在 4.7 万吨，一次 PM _{2.5} 控制在 2.2 万吨，VOCs 控制在 6.9 万吨。2030 年，大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO ₂ 控制在 2.6 万吨，NO _x 控制在 4.4 万吨，一次 PM _{2.5} 控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。	根据《2022 年连云港市生态环境状况公报》，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度、CO 日均值的第 95 百分位浓度、臭氧 8 小时第 90 百分位浓度 6 项指标全部达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。项目运营期污染物达标排放，项目实施后不会改变大气环境功能类别。	相符
	第四条 水环境质量管控要求。到 2020 年，地表水省级以上考核断面水质优良的（达到或优于Ⅲ类）比例达到 72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到 100%，劣于Ⅴ类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年，城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年，地	根据《2022 年连云港市生态环境状况公报》可知：2022 年，全市 22 个地表水国控断面中，19 个断面水质各项指标年均值均达到Ⅲ类，水质优Ⅲ类比例 86.4%，同比持平。全市 45 个地表水省控断面（含 22 个国控断面）中，42 个断面水质各项指标年均值	相符

	<p>表水省级以上考核断面水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例达到 77.3%以上, 县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持 100%, 水生生态系统功能基本恢复。2020 年全市 COD 控制在 16.5 万吨, 氨氮控制在 1.04 万吨, 2030 年全市 COD 控制在 15.61 万, 氨氮控制在 1.03 万吨。</p>	<p>均达到Ⅲ类, 水质优Ⅲ类比例 93.3%, 同比提升 6.6 个百分点, 全市 17 个国考入海河流断面水质状况为良好, 水质优Ⅲ比例 88.3%, 19 个省考(含 17 个国考)入海河流断面水质状况为良好, 水质优Ⅲ比例 89.5%, 无劣 V 类断面。</p>	
	<p>第五条 加强土壤环境风险管控。利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调数据, 结合土壤污染状况详查, 确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。</p>	<p>项目所在区域不涉及农用地土壤环境, 同时本项目不向土壤环境排放污染物, 项目实施后不会改变土壤环境质量状况。</p>	<p>相符</p>

(6) 资源利用上线

根据《连云港市战略环境评价报告》中“5.3 严控资源消耗上线”内容, 其明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求, 本环评对照该文件进行相符性分析, 具体分析结果见表 1-6 所示。

表 1-6 项目与当地资源消耗上限的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
水资源总量红	<p>以水资源配置、节约和保护为重点, 强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理, 严格控制用水总量, 全面提高用水效率, 加快节水型社会建设, 促进水资源可持续利用和经济发展方式转变, 推动经济社会发展与水资源承载力相协调。</p>	<p>本项目所用水量约为 30970t/a, 所用水量为锅炉用水。</p>	<p>符合</p>
	<p>严格设定地下水开采总量指标。</p>	<p>本项目不开采地下水。</p>	<p>符合</p>
	<p>2020 年, 全市用水总量控制在 29.43 亿立方米以内, 万元工业增加值用水量控制在 18 立方米以内。</p>	<p>根据计算, 用水指标约为 1.25m³/万元</p>	<p>符合</p>
	<p>2030 年, 全市用水总量控制在 31.4 亿立方米以内, 万元工业增加值用水量控制在 12 立方米以内。</p>		
<p>能源总量红线</p>	<p>江苏省小康社会及基本现代化建设中, 提出到 2020 年各地级市实现小康社会, 单位 GDP 能耗控制在 0.62 吨标准煤/万元以下; 到 2030 年实现基本现代化, 单位 GDP 能耗和碳排放分别控制在 0.5 吨标准/万元和 1.2 吨/万元。考虑到连云港市经济发展现状情况, 以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求, 综合能源消耗总量将在较长一段时间内, 保持较高的增速, 因此综合能源消耗总</p>	<p>本项目能源消耗为 25.2 吨标准煤/a(电耗、水耗等折算)、0.06 吨标准煤/万元, 项目能够满足 2030 年控制的单位 GDP 能耗要求。</p>	<p>符合</p>

	量增速控制 3.5%-5%，2020 年2030 年综合能源消耗总量控制在 2100 万吨标准煤和 3200 万吨标准煤。		
<p>注：本项目用电 14.0 万 kwh/a、新鲜水 30970m³/a，根据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)折标煤系数分别为：0.1229kgce/(kWh)、0.2571kgce/t，则合计折标煤约 25.2t/a。</p>			
<p>同时，《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]37号）中明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表1-7。</p>			
<p>表 1-7 与当地资源消耗上限的符合性分析表</p>			
指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1、水资源消耗	严格控制全市水资源利用总量，到 2020 年，全市年用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，其中地下水控制在 2500 万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比 2015 年下降 28%和 23%；农田灌溉水有效利用系数提高至 0.60 以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》执行。到 2030 年，全市年用水总量控制在 30.23 亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	本项目生产用水量为 30970t/a，本项目不开采使用地下水，不涉及地下水开采总量指标。	符合
2、土地资源消耗	国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩，亩均税收不低于 3 万元/亩、20 万元/亩、15 万元/亩。工业用地容积率不得低于 1.0，特殊行业容积率不得低于 0.8，化工行业用地容积率不得低于 0.6，标准厂房用地容积率不得低于 1.2，绿地率不得超过 15%，工业用地中企业内部行办公用生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%。	本项目用地不占用基本农田，不属于用地供需矛盾特别突出地区。	符合
3、能源消耗	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到 2020 年，全市能源消费总量增量目标控制在 161 万吨标煤以内，全市煤炭消费量减少 77 万吨，电力行业煤炭消费占煤消费总量比重提高到 65%以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗	本项目运营期不使用煤炭，因此不涉及煤炭消费减量控制等指标要求。同时，本项目能耗较小。	符合

	准入值执行。		
<p>根据上表分析，本项目与当地资源消耗上限要求相符。</p> <p>(7) 生态环境准入清单</p> <p>①连云港经济技术开发区产业投资项目负面清单（2019年版）</p> <p>根据《连云港经济技术开发区产业投资项目负面清单（2019年版）》，本项目与开发区负面清单对照情况见表 1-8。</p>			
<p>表 1-8 本项目与开发区负面清单（2019年版）的相符性对照表</p>			
序号	主要内容	本项目情况	相符性
1	属国家发改委、商务部《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018年版）》的项目，不予引进。	本项目不属于外商投资企业。	相符
2	属国家发改委《产业结构调整指导目录（2013年本）》限制、淘汰类的项目，不予引进	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制、淘汰类。	相符
3	属《长江经济带市场准入禁止限制目录（试行）》中禁止、限制类的项目，不予引进。	本项目不属于《长江经济带市场准入禁止限制目录（试行）》中禁止、限制类。	相符
4	属《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业〔2017〕30号）、《省政府办公厅关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的实施意见》（苏政传发〔2017〕225号）和《市经信委关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出工作的通知》（连经信发〔2017〕196号）中落后产能行业的项目，不予引进。	本项目不属于落后产能行业。	相符
5	排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物、持久性有机污染物以及列入环境保护综合名录（2017年版）的高污染、高环境风险产品的项目，不予引进。	本项目生产过程中无含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物、持久性有机污染物排放，不属于环境保护综合名录（2021年版）的高污染、高环境风险产品的项目。	相符
6	对食品、饮料、纺织、服装、家具、文体用品、医疗器械、电子电器、工艺品等适合多层厂房生产的项目，原则上不单独供地，可以租用区内多层标准厂房（对厂房建设有特殊要求的除	本项目不属于上述行业。	相符

		外)。		
7	<p>从开发区实际出发，对以下类别产业项目原则上不予引进：</p> <p>1.农副食品加工业：谷物磨制，饲料加工，非食用植物油加工（特指植物油脂加工产品），牲畜、禽类屠宰（不含冷藏、冷冻），海藻的初次加工，鱼糜制品及水产品干腌制加工，水产饲料制造，农产品水洗、鲜切等初加工，淀粉及淀粉制品制造，豆制品制造；</p> <p>2.食品制造业：味精制造，酱油、食醋及类似制品制造，其它调味品、发酵制品制造中糖精等化学合成甜味剂制造，食品及饲料添加剂制造；</p> <p>3.烟草制品业：烟叶复烤，卷烟制造，其他烟草制品制造；</p> <p>4.纺织业：棉纺织及印染精加工，毛纺织及染整精加工，麻纺织及染整精加工，丝绸纺织及印染精加工，化纤织造及印染精加工，针织或钩针编织物及其制品制造；</p> <p>5.皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业：皮革鞣制加工，毛皮鞣制加工，羽毛（绒）加工；</p> <p>6.木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业：木材加工，人造板制造，建筑用木料及木材组件加工，以优质林木为原料的一次性木制品与木制包装的生产和使用以及木竹加工综合利用率偏低的木竹加工，有机溶剂型涂料的木制品加工工艺；</p> <p>7.家具制造业：有机溶剂型涂料的家具制造工艺（高流量低压（HVLP）喷漆工艺除外）；</p> <p>8.造纸和制品业：纸浆制造，新闻纸、铜版纸、白板纸生产线；</p> <p>9.印刷和记录媒介复制业：含苯油墨和添加剂进行表面印刷药包材产品的工艺；</p> <p>10.石油加工、炼焦和核燃料加工业：精炼石油产品制造，炼焦，核燃料加工；</p> <p>11.化学原料和化学制品制造业：基础化学原料制造，肥料制造，农药制造，涂料、油墨、颜料及类似产品制造，合成材料制造，专用化学品制造，炸药、火工及焰火产品制造，日用化学产品制造（肥皂及合成洗涤剂制造、化妆品制造、口腔清洁用品制造除外）；</p> <p>12.医药制造业：化学药品原料药制造（成品制剂配套的除外），新建、扩建古龙酸和维生素C原粉（包括药用、食品用和饲料用、化妆品用）</p>	<p>本项目为超低氮燃气冷凝蒸汽锅炉项目，不在不予引进产业项目范围内。</p>	相符	

	<p>生产装置，新建药品、食品、饲料、化妆品等用途的维生素 B1、维生素 B2、维生素 B12（综合利用除外）、维生素 E 原料生产装置，新建青霉素工业盐、6-氨基青霉烷酸（6-APA）、化学法生产 7-氨基头孢烷酸（7-ACA）、7-氨基-3-去乙酰氧基头孢烷酸（7-ADCA）、青霉素 V、氨苄青霉素、羟氨苄青霉素、头孢菌素 c 发酵、土霉素、四环素、氯霉素、安乃近、扑热息痛、林可霉素、庆大霉素、双氢链霉素、丁胺卡那霉素、麦迪霉素、柱晶白霉素、环丙氟哌酸、氟哌酸、氟嗉酸、利福平、咖啡因、柯柯豆碱生产装置，新建紫杉醇（配套红豆杉种植除外）、植物提取法黄连素（配套黄连种植除外）生产装置，新建、改扩建药用丁基橡胶塞、二步法生产输液用塑料瓶生产装置，银汞齐齿科材料；</p> <p>13.化学纤维制造业：纤维素纤维原料及纤维制造，螺杆挤出机直径≤90mm、3000 吨/年以下的涤纶再生纺短纤维生产装置；</p> <p>14.橡胶和塑料制品业：橡胶制品业，塑料丝、绳及编织品制造，塑料泡沫制造，塑料人造革、合成革制造，PVC、NBR 塑胶手套生产装置（劳防手套、PE 手套除外），二步法生产输液用塑料瓶生产装置；</p> <p>15.非金属矿物制品业：水泥、石灰和石膏制造（脱硫石膏除外），石膏、水泥制品及类似制品制造，砖瓦、石材等建筑材料制造，平板玻璃制造，玻璃保温容器制造，日用玻璃制品制造，玻璃包装容器制造，玻璃保温容器制造，中碱玻璃纤维增强复合材料制品，纯手糊法玻璃纤维增强复合材料制品生产线，卫生陶瓷制品制造，日用陶瓷制品制造，园林、陈设艺术及其他陶瓷制品制造，耐火材料制品制造，石墨及碳素制品制造（碳素新材料除外），建筑用沥青制品，固结磨具，涂附磨具，普通磨料，沥青混合物，泥炭制品，活性白土；</p> <p>16.黑色金属冶炼和压延加工业：炼铁，炼钢，黑色金属铸造，钢压延加工，铁合金冶炼；</p> <p>17.有色金属冶炼和压延加工业：常用有色金属冶炼，贵金属冶炼，稀有稀土金属冶炼，有色金属合金制造，有色金属铸造，有色金属压延加工；</p> <p>18.金属制品业：钢结构，金属表面处理及热处</p>		
--	--	--	--

	<p>理加工，搪瓷制品制造，32 系列、25 系列、35 系列空腹钢窗，粘土砂手工造型铸造生产线，铸造项目采用熔化率小于 7 吨/小时的铸造冲天炉；</p> <p>19.通用设备制造业：电动机驱动旋转直流弧焊机（全系列）；</p> <p>20.专用设备制造业：拖拉机制造，其他医疗设备器械制造中充汞式玻璃体温计、血压计生产装置；</p> <p>21.汽车制造业：传统燃油乘用车、客车、载货车，低速载货汽车制造，汽车零部件及配件制造中 4 档及以下机械式车用自动变速箱；</p> <p>22.铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业：窄轨机车车辆制造、金属船舶制造，非金属船舶制造，船舶改装与拆除；</p> <p>23.电器机械和器材制造业：光伏设备及元器件制造中多晶硅制造，小于 1000 吨/年的太阳能级硅棒制造，太阳能光伏小于 5000 万片/年的硅片制造；其他电池制造中铅酸电池、含汞类扣式碱锰电池、含汞类糊式锌锰电池、含汞类锌-空气电池、含汞类锌-氧化银电池生产，电线、电缆制造（特种电缆及 500 千伏及以上超高压电缆除外）；</p> <p>24.计算机、通信和其他电子设备制造业：影视录放设备制造；印制电路板制造；</p> <p>25. 其他制造业：煤制品制造；</p> <p>26.废旧资源综合利用业：不符合循环经济要求的金属、非金属废料和碎屑加工处理，危废处理，利用市外生产生活、医疗废弃物作为主要原料的生产加工项目；</p> <p>27.金属制品、机械和设备修理业：船舶修理；</p> <p>28.电力、燃气及水的生产和供应：燃煤发电，太阳能发电中占用基本农田或占用建设用地（含规划建设用地）的太阳能光伏电站项目；</p> <p>29.交通运输、仓储和物流业：散装煤炭仓储服务，危险品仓储服务，进出口大宗废弃物仓储项目。</p>		
<p>根据表1-8，本项目的建设不违背《连云港经济技术开发区产业投资项目负面清单（2019年版）》，项目建设可行。</p> <p>②《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9号）</p>			

连云港市于2018年1月发布了《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9号），制定了连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法。本项目与连政办发[2018]9号的环境准入要求对比分析见表1-9。

表 1-9 本项目与环境准入有关要求相符性分析对照表

序号	主要内容	本项目情况	相符性
1	建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目为超低氮燃气冷凝蒸汽锅炉项目，在现有厂区内扩建，项目选址符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求，属于工业用地。	相符
2	依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	距离本距离最近的生态空间管控区为临洪河重要湿地，最近直线距离约820m，距离最近的生态保护红线为连云港临洪河口省级湿地公园，最近直线距离约450m。	相符
	实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目为超低氮燃气冷凝蒸汽锅炉项目。不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的行业；且无含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的排放。	相符
4	严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目不属于表中禁止范围。	相符
5	人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目不在人居安全保障区。	相符
6	严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。	本项目不属于钢铁、石化、化工、火电类项目。	相符

7	工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2015年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目符合产业政策，项目技术和设备工艺或污染防治技术成熟，且不属于环境保护综合名录（2021年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	相符
8	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平），扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	本项目排放污染物达到国家和地方规定的污染物排放标准，生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面达到国内先进水平。	相符
9	工业项目选址区域应有相应的环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	项目位置不属于未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域。	相符

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策和《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9号）要求，符合连云港经济开发区生态环境准入清单的要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

（8）与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》（长江办〔2022〕7号）、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办[2022]55号）等要求相符性分析

表 1-10 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》相符性

序号	管控条款	项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围	本项目不在饮用水水源	相符

	内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	一级保护区的岸线和河段范围内、不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在上述范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在长江流域河湖岸线内、不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内、不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区内。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目为燃气锅炉项目，不属于高污染项目。	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目为燃气锅炉项目，不涉及国家石化、现代煤化工等项目	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其	本项目符合相关法律法规	相符

	规定。	规及相关政策文件。	
表 1-11 与《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》的通知》相符性			
序号	内容	相符性分析	
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态 保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	

6	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在国家级生态保护红线和永久基本农田范围内。
7	禁止在距离长江干流和京杭大运河(南水北调东线江苏段)、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江(扬州)、润扬河、潘家河、螳螂港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流1公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深1公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求,对长江干支流两岸排污行为实行严格监管,对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目不属于化工项目。
8	禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不属于尾矿库项目。
9	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。
10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	本项目不属于《环境保护综合名录》中所列高污染项目。
11	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。
12	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不在化工集中区。
13	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及。
14	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于太湖流域。
15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目,禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目,不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
17	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲	本项目不属于合成氨、对二甲

	苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。
18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。
20	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。
因此，该项目建设符合国家和地方产业政策。		

二、建设项目工程分析

2.1 项目概况

项目名称：连云港晨兴环保产业有限公司扩建 2 台 18t/h 超低氮燃气冷凝蒸汽锅炉项目；

建设性质：扩建；

建设地点：现有厂内部，项目地理位置详见附图 1；

建设单位：连云港晨兴环保产业有限公司；

运行时间：年运行时间约 30 天，每天 24 小时，全年 720h；

建设内容：扩建 2 台 18t/h 超低氮燃气冷凝蒸汽锅炉，单台锅炉额定蒸发量 18t/h，燃气压力为 20-35Kpa，额定蒸汽压力 1.25MPa。配套铺设进水管道的、出口蒸汽管道、内部和外供天然气管道等相关辅助设备。

项目总投资及环保投资：总投资 700 万元，环保投资 15 万元。本次改建项目不新征土地。项目实施后职工定员及生产规模均不增加。

2.2 建设内容

2.2.1 项目由来

连云港晨兴环保产业有限公司隶属浙能锦江环境控股有限公司，位于连云港市经济技术开发区云桥路 20 号，成立于 2005 年 7 月 20 日，注册资本为 27633.65 万元人民币，总投资约 11.2 亿人民币。

连云港晨兴环保产业有限公司主要以城市固体生活垃圾及一般工业固废（危废危险品除外）焚烧方式生产蒸汽、电力及炉渣。现有规模为两台异重循环流化床垃圾焚烧炉（700t/d、505t/d）及一台 750t/d 的机械炉排炉、三台汽轮发电机组及相关配套设施（6MW 背压式发电机组、12MW 以及 35MW 抽凝式发电机组）。公司垃圾日处理量约为 1955t/d，垃圾年处理能力约达 70 万吨，年供热能力约达 50 万吨，锅炉年蒸发量约达 85 万吨。目前是连云港市最大的生活垃圾焚烧企业。公司发电余热蒸汽现供周边企业使用，现有热用户 35 家，供热管线总长度约 30 公里。2022 年蒸汽销售达 40 万吨，2023 年蒸汽销售达到 45 万吨。根据近半年供热市场调研，未来三年会逐步增长，预计 2024 年达 56 万吨、2025 年 66 万吨、2026 年 80 万吨。由于冬季垃圾量不够，且部分客户冬季蒸汽用量增加，造成管网蒸汽压力无法满足客户使用，给用户带来一定损失。

建设内容

为更好地服务客户，特增加燃气蒸汽锅炉作为冬季补充和调峰使用。根据现场沟通，冬季蒸汽缺口在 36t/h 左右，拟建设两台 18t/h 超低氮燃气冷凝蒸汽锅炉。

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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等相关要求，本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业，91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”中“天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的”，环评类别为报告表。连云港晨兴环保产业有限公司委托南京国环科技股份有限公司承担该项目的环评工作。接受委托后，南京国环科技股份有限公司人员对该建设项目进行了现场调查、踏勘，并根据《环境影响评价技术导则》的要求，收集了相关资料，在此基础上，完成了本报告表的编制工作。

2.2.2 项目建设内容

本项目主体公辅工程详见表 2-1，本项目不涉及原辅料使用，水及能源消耗详见表 2-2，主要设备情况详见表 2-3，本项目化水系统新增的纯水制备浓水作为出渣机补水不外排，锅炉定排水作为 3#机循环冷却水塔补水，不外排，因此全厂废水量不新增。

表 2-1 本项目主体、公辅工程

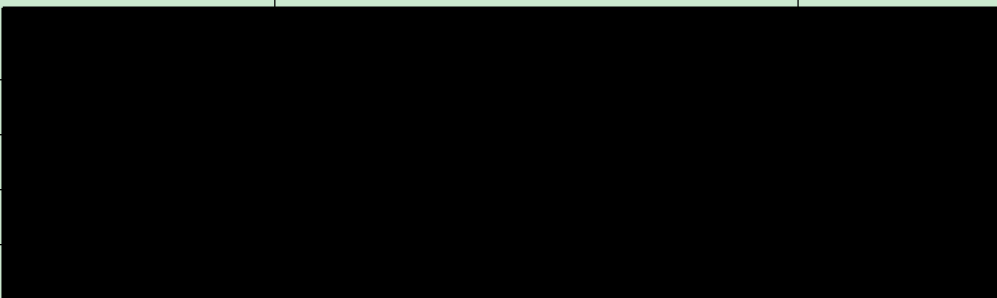
工程名称	项目名称	工程内容	备注
主体工程	天然气锅炉	扩建 2 台 18t/h 超低氮燃气冷凝蒸汽锅炉	利用厂区干化项目 3#配电室改造成锅炉车间
辅助工程	输送管道	配套铺设进水管、出口蒸汽管道、内部和外供天然气管道	/
公用工程	供水	企业生产用水的供水来源：蔷薇河；经生产用水给水系统+化水系统处理后产生纯水	本项目年用河水量 30970t/a
	排水	为锅炉定期排水、化水系统浓水	化水系统新增的纯水制备浓水为 4148t/a 依托现有作为出渣机补水不外排；锅炉定期排水为 518.4t/a 作为 3#机循环冷却塔系统补水，不外排
	供气	来自天然气管网	年用量约 220 万 m ³ /a
环保工程	噪声	采取减振、隔声、距离衰减等综合措施，使厂界达标	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
	废气	本项目 2 台锅炉均使用低氮燃烧器，燃烧废气分别通过 1 根 15m 高排气筒（P1、P2）排放	污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中表 1 燃气锅炉排放标准
	废水	化水系统新增的纯水制备浓水为 4148t/a 依托现有作为出渣机补水不	本项目建成后全厂废水排放量不新增。

		外排；锅炉定期排水为 518.4t/a 作为 3#机循环冷却塔系统补水，不外排	
	固废	生产用水给水系统产生的河水处理污泥	厂内焚烧处置
储运工程	纯水水箱	锅炉配套 1 个纯水水箱	/
依托工程	纯水	依托现有生产用水给水系统+化水系统提供纯水	/
	废水	化水系统新增的纯水制备浓水为 4148t/a 依托现有作为出渣机补水不外排；锅炉定期排水为 518.4t/a 作为 3#机循环冷却塔系统补水，不外排	/

表 2-2 本项目水及能源消耗

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	30970	燃油（吨/年）	/
电（度/年）	140000	燃气（标立方米/年）	220 万

表 2-3 本项目主要设备清单

序号	名称	型号规格	数量
1			
2			
3			
4			
5			

2.3 总平面布置

本项目依托厂区干化项目 3#配电室改造成锅炉车间，扩建 2 台 18t/h 天然气锅炉，建成后晨兴环保公司平面布置图见附图 3。

2.4 劳动定员及工作制度

本工程不新增职员。冬季运行 30 天，每天 24 小时，全年运行时间 720 小时。

2.5 工艺流程

本项目燃气锅炉工艺流程详见图 2-1：

本项目由现有厂区生产用水系统+化水系统提供纯水，进入锅炉，由天然气燃烧加热制备蒸汽。生产用水给水系统产生污泥（S1）厂内焚烧处置，化水系统产生的浓水（W1）作为出渣机补水，不外排；锅炉定期排水，产生锅炉定排水（W2）作为 3#机循环冷却塔补水，不外排，天然气燃烧产生燃烧废气（G1）。

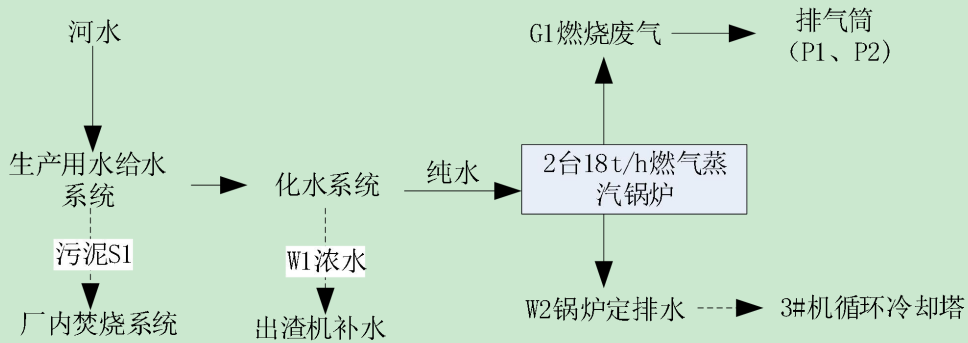


图 2-1 本项目工艺流程图

2.6 主要污染工序

结合工程特点及项目工艺流程及产污环节图；对涉及本工程污染工序进行分析如下：

1、施工期

本工程锅炉房由原 3#配电室改造后使用的。根据《锅炉房设计标准》（GB50041-2020）中规定，锅炉房的外墙、楼地面或屋面应有相应的防爆措施，并应有相当于锅炉间占地面积 10%的泄压面积，根据锅炉设计方案提供资料，本工程锅炉房的泄压面积为 129.1m²。由于原建筑为钢筋混凝土结构，原有门窗面积不满足泄压面积，故需要改造。

施工期主要内容是安装燃气锅炉和门窗改造等。工序较为简单，污染较小，主要有以下几个方面：

- （1）施工机械和运输车辆所排放的废气以及在施工过程中产生的扬尘；
- （2）固废主要是设备安装以及施工人员产生的生活垃圾等，均为一般固体废弃物，由环卫部门处置；
- （3）噪声主要为施工机械和运输车辆的噪声。

2、营运期

（1）废水

本项目不增加员工数量，因此不增加生活污水。

本项目化水系统制备浓水 W1 回用于出渣机补水，锅炉定排水 W2 回用于厂区 3#机循环冷却塔系统，均不外排。

(2) 废气

①有组织废气

本项目有组织废气为 2 台 18t/h 天然气锅炉燃烧废气 G1，分别通过 2 根 15m 高排气筒（P1、P2）排放，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

②无组织废气

本项目不涉及无组织废气。

(3) 固废

本项目依托现有生产用水给水系统+化水系统提供纯水，生产用水给水系统河水处置污泥 S1，厂内焚烧处置。

(4) 噪声污染

本项目的噪声源主要是锅炉、增压泵、给水泵。拟采用厂房隔声，安装时加装减振、降噪装置等措施降低噪声。

2.7 晨兴环保公司现有项目概况

2.7.1 现有项目概况及环保手续履行情况

晨兴环保公司现已批复的项目见表 2-4。

表 2-4 公司项目情况

序号	项目名称	装置名称	审批情况	验收情况	备注
1	生活垃圾焚烧热电联产项目	3×35t/h (1#~3#炉, 3#炉为备用)流化床焚烧炉、12MW 抽凝汽轮发电机组一套、6MW 背压汽轮发电机组一套	2004 年 9 月 24 日获得连云港市环保局批复 (连环发[2004]141 号)	2010 年 9 月通过连云港市环境保护局验收 (环验[2010]30 号)	已停运, 已逐步进行拆除。
2	渗滤液污水处理系统工程	渗滤液污水处理站	2013 年 11 月 5 日获得了连云港经济开发区环保局批复 (连开环复[2013]60 号)	2015 年 1 月通过连云港经济技术开发区环保局验收 (连开环验[2015]01 号)	在运行
3	扩建一台 75t/h 燃煤锅炉项目	新建一台 75t/h 燃煤锅炉项目	2012 年 10 月 19 日获得连得连云港市环保局批复 (连环发[2012]379 号, 因违反相关产业政策暂停;	/	取消建设
4	应急暂存库项目	应急暂存库	2014 年 11 月通过连云港经济技术开发区环保局批复 (连开环复[2014]49 号)	2017 年 9 月通过连云港经济技术开发区环保局环保验收 (连开环验[2017]20 号)	在运行
5	75t/h 燃煤锅炉改造为垃圾炉项目	45t/h (4#炉) 的生活垃圾焚烧炉	2016 年 7 月通过连云港经济技术开发区环保局批复 (连开环复[2016]34 号)	2017 年 9 月通过连云港经济技术开发区环保局环保验收 (连开环验[2017]21 号)	在运行
6	410t/d 污水处理站扩建工程	渗滤液污水处理站	2016 年 8 月通过连云港经济技术开发区环保局批复 (连开环复[2016]60 号)	已验收	在运行
7	750t/d 垃圾干化项目	750t/d 生活垃圾干化设施	2016 年 12 月 22 日通过连云港经济技术开发区环保局批复 (连开环复[2016]90 号)	已验收	2019 年 8 月停运, 2021 年 2 月拆除完毕

8	3#炉技改项目	1台700t/d RDF 处置循环流化床焚烧炉	2018年8月28日通过连云港经济开发区环保局批复（连开环复[2018]57号）	已验收	在运行
9	5#炉建设项目	炉排炉	2019.9.26 批复	已验收	在运行

2.7.2 厂区地理位置

连云港晨兴环保产业有限公司位于连云港经济技术开发区大浦工业区内，位于连云港市新浦区的西北部，东侧为云桥路，南侧为连云港金泰达橡胶材料有限公司，西侧为临洪大道，北侧为池月路。

2.7.3 厂区总平面布置图

厂平面布置详见附图3。

2.7.4 现状主体、公辅工程

晨兴环保公司目前建成在运行的有2台700t/d循环流化床焚烧炉（3#、4#炉）和1台750t/d机械炉排焚烧炉（5#炉），发电机组为1台12MW抽凝式、1台6MW背压式机组（使用母管制）和1台C35MW抽凝式汽轮发电机组。其中，3#炉为处置700t/d的干燥后的生活垃圾（折算原生垃圾是1089t/d），自2021年2月生活垃圾干化设施停运拆除后，3#炉直接处置700t/d的原生垃圾，实际原生垃圾处理能力减少了389t/d；4#炉处置700t/d原生垃圾，5#炉处置750t/d的原生垃圾。生活垃圾干化设施停运后，晨兴环保日处理原生生活垃圾量由2539t/d变为2150t/d。

现状工程涉及公辅工程详见表2-5。

表2-5 现状工程涉及公辅工程概况

类别	建设名称	现状
主体工程	焚烧炉	3#流化床焚烧炉（设计RDF处理量700t/d） 4#流化床焚烧炉（设计垃圾处理量700t/d） 5#机械炉排炉焚烧炉（处置规模750t/d） 1#、2#流化床焚烧炉（单台垃圾处理量300t/d）已关停，已逐步进行拆除。
	余热锅炉	1台余热锅炉，全厂蒸发量为174.2t/h
	汽轮机	1×6MW（型号B6-3.43/0.981）+1×12MW（型号C12-3.42/0.981） +1×35MW（C35-3.62/450）
	发电机	1×7.5MW（型号FW7.5-2-10.5）+1×15MW（型号QFW-15-2A-10.5） +1×35MW（QF-35-2）汽轮发电机；年发电规模3.7亿kWh/a，年上网电量3.1亿kWh/a

	辅助工程	生产用水给水系统	取自蔷薇河设有取水泵房一座，设5台水泵，4用1备，其中3台水泵150m ³ /h，2台供水能力100m ³ /h，总供水能力为550m ³ /h
			3套净水系统，2套150m ³ /h净水器正常使用，1套300m ³ /h作为备用，净水能力为300m ³ /h
		生活用水	来自工业区自来水管网
		化学水处理系统	化水系统给水量设计值最大为150t/h，处理工艺：原水→加热器→多介质过滤器→活性炭过滤器→一级反渗透→除二氧化碳器→中间水箱→混合离子交换器→除盐水箱→热力系统。 1套除盐系统55t/h，处理工艺：超滤+二级反渗透+EDI；
		主蒸汽系统	单母管分段制（共用一根蒸汽母管）
		循环冷却水系统	2套机械通风冷却系统
		烟气一次、二次风机系统	3#炉、4#炉共用2台一次风机，各配置1台二次风机；5#炉设1台一次风机和1台二次风机。
	储运工程	垃圾贮存、装卸	3座垃圾库；
		其它存储单元	3座消石灰库，1座30t，1座224t，1座448t
			3座活性炭仓，1座5t，2座8t
			1座CaO原料仓，高20m，容量180t
			4个氨水罐，总容量120m ³ ，总共可储存约110t
共2个柴油罐，1个10m ³ ，1个60m ³ 。			
	1个6t液碱储罐；1个6t盐酸储罐。		
环保工程	废水	渗滤液处理系统（180t/d+410t/d），尾水接管大浦工业污水处理厂	
	固废	3座飞灰库，全厂飞灰最大贮存量达到520t；2座飞灰固化库，飞灰固化设计规模20t/h。 2个渣池，全厂炉渣最大贮存量达到1320t	

	废气	干灰库 1#废气：布袋除尘器+1 个 20m 高排气筒（Q2） 干灰库 2#废气：布袋除尘器+1 个 20m 高排气筒（Q3） 碎煤机房废气：布袋除尘器+1 个 15m 高排气筒（Q4） 消石灰库 1#废气：布袋除尘器+1 个 15m 高排气筒（Q7） 氧化钙料仓废气：布袋除尘器+1 个 25m 高排气筒（Q8） 4#炉烟气采取：炉内喷钙脱硫+SNCR 脱硝+烟气 MHGT 半干式洗涤+布袋除尘器+1 个 80m 高排气筒（Q10）； 4#锅炉底部排渣废气：布袋除尘器+1 个 15m 高排气筒（Q11） 3#锅炉底部排渣废气：布袋除尘器+1 个 15m 高排气筒（Q13） 消石灰库 2#废气：布袋除尘器+1 个 15m 高排气筒（Q14） 3#炉烟气采取：炉内喷钙（CaO 粉末）脱硫+ SNCR 脱硝（氨水）+预除尘+冷萃塔（喷水）+脱硫（石灰粉）+活性炭（活性炭粉）吸附+布袋除尘器+1 个 80m 高排气筒（Q15）； 5#炉烟气处理系统：SNCR 脱硝+半干法脱酸+干法脱酸+活性炭吸附+布袋除尘器+1 个 80m 高排气筒（Q16）； 5#炉旁飞灰库、飞灰固化库废气：布袋除尘器+1 个 22m 高排气筒（Q17） 5#炉旁消石灰库废气：布袋除尘器+1 个 15m 高排气筒（Q18） 5#焚烧炉底部排渣废气：布袋除尘器+1 个 15m 高排气筒（Q19） 5#炉旁活性炭仓废气：布袋除尘器+1 个 15m 高排气筒（Q20） 危废库废气：布袋除尘器+1 个 15m 高排气筒（Q21）
--	----	---

2.8 现状污染治理设施工艺及达标情况

2.8.1 废水

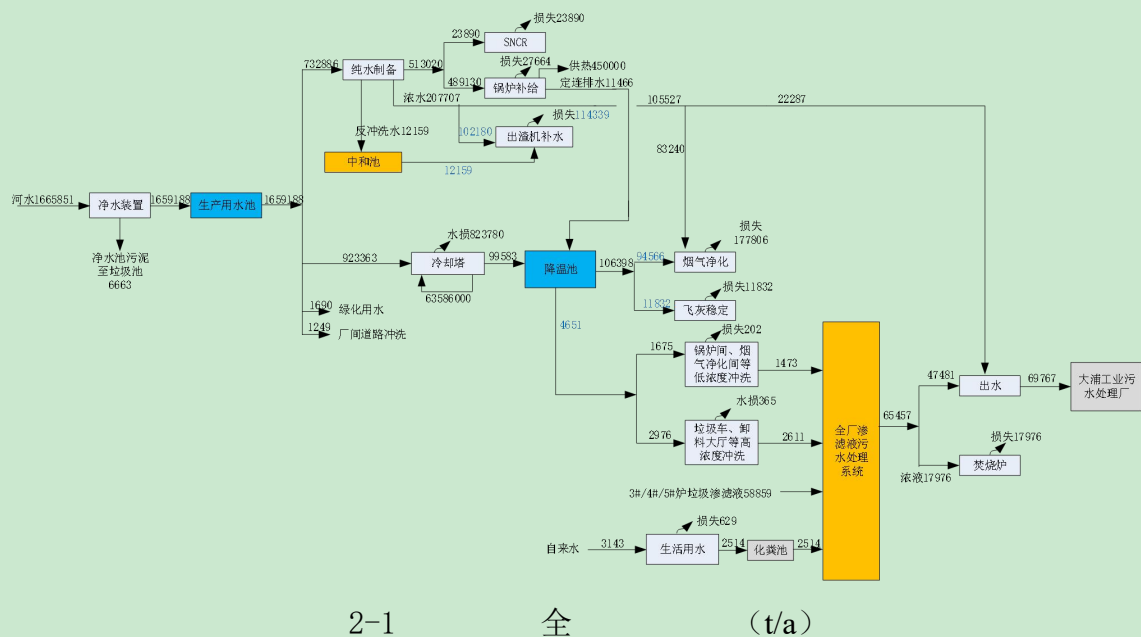
现有项目产生的废水主要分为生产废水和生活污水两种，其中生产废水包括：垃圾渗滤液、化学酸碱废水、锅炉非经常性废水、清洗废水、垃圾干化冷凝液、垃圾干化废气吸收水、地面及车辆冲洗废水、其它生产杂用水等。

现有项目废水实际排放情况见表 2-6 及表 2-7。

表 2-6 现有工程废水类别及排放去向

序号	废水项目	排放方式	排放量 (t/a)	主要污染因子	处理方式	去向
1	垃圾渗滤液	连续	157283	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、重金属等	进渗滤液处理站处理	NF 浓水 64748t/a 进焚烧炉焚烧，其它废水接管至大浦工业区污水处理厂处理后外排至大浦河
2	锅炉间、烟气净化间等低浓度冲洗	间歇	4686	COD、SS 等		
3	垃圾车、卸料大厅等高浓度冲洗	间歇	8307	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、重金属等		
4	垃圾干化冷凝水、废气吸收水	连续	37550	COD、氨氮、SS、硫化物等		
5	生活污水	连续	8000	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS		

6	化学水处理系统 浓盐水	间歇	264030	COD、SS 等	回用于出渣机 补水、干煤棚 补水、烟气净 化补水，剩余 废水在总排口 混合	接管至大浦工业区污 水处理厂处理后外排 至大浦河
7	锅炉排水	间歇	16010	COD、SS 等	回用于降温池 后回用	/
8	循环水系统排水	连续	108914	COD、SS	回用于降温池 后回用	/



2.8.2 废气

现有项目废气排气筒如下。

表 2-8 现有项目废气排气筒情况

类别	污染源	污染物	治理措施（实施数量、规模、处理能力等）	排气筒编号	处理效果、执行标准
废气	4#炉烟气	SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘、HCl、CO、重金属类（Pb、Cr、Cd、Hg 等）、二噁英	炉内喷钙脱硫+SNCR 脱硝+烟气 MHGT 半干式洗涤+布袋除尘器+1 根 80m 排气筒（Q10）	Q10	《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）
	3#炉烟气	SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘、HCl、CO、重金属类（Pb、Cr、Cd、Hg 等）、二噁英	炉内喷钙（CaO 粉末）脱硫+ SNCR 脱硝（氨水）+预除尘+冷萃塔（喷水）+脱硫（石灰粉）+活性炭（活性炭粉）吸附+布袋除尘器+1 个 80m 高排气筒（Q15）	Q15	《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）
	5#炉烟气	SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘、HCl、HF、CO、NH ₃ 、重金属类（Pb、Cr、Cd、Hg 等）、二噁英	SNCR 脱硝+半干法脱酸+干法脱酸+活性炭吸附+布袋除尘器+1 根 80m 高烟囱(Q16),	Q16	《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）及欧盟对生活垃圾焚烧烟气污染物排放标准 EU2000/76/EEC
	干灰库 1#粉尘	颗粒物	布袋除尘器	Q2	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	干灰库 2#粉尘	颗粒物	布袋除尘器	Q3	
	碎煤机房粉尘	颗粒物	布袋除尘器	Q4	
	消石灰库 1#废气	颗粒物	布袋除尘器	Q7	
	氧化钙料仓粉尘	颗粒物	布袋除尘器	Q8	
	4#锅炉底部排渣粉尘	颗粒物	布袋除尘器	Q11	
	3#锅炉底部排渣粉尘	颗粒物	布袋除尘器	Q13	
	消石灰库 2#废气	颗粒物	布袋除尘器	Q14	
	飞灰库、飞灰固化库粉尘	颗粒物	布袋除尘器	Q17	
氢氧化钙仓粉尘	颗粒物	布袋除尘器	Q18		
出渣池粉尘	颗粒物	水喷淋	Q19		
活性炭仓库	颗粒物	布袋除尘器	Q20		

危废暂存库		颗粒物		布袋除尘器		Q21				
	颗粒物排放速率	kg/h	3.18×10^{-3}	ND	ND	ND	2.63×10^{-3}	ND	1	达标



表 2-9b 废气例行监测结果统计与评价

					况																																																
镉																																																					
镉																																																					
铅																																																					
Hg																																																					
Hg																																																					

表 2-9c 3#、4#、5#炉废气重金属类例行监测结果统计与评价

		铬、钴、铜、镍、砷、铅、	镉、铊及其化																																

		达标情况	达标	达标	达标
--	--	------	----	----	----

表 2-9d 3#、4#废气二噁英例行监测结果统计与评价

2					

表 2-9e 3#、4#、5#炉废气在线监测结果统计与评价 mg/m³

监测	监测点	数据	烟尘	SO ₂	NO _x	CO	HCl

表 2-9e 粉尘废气例行监测结果统计与评价

2										

表 2-9f 无组织废气监测结果统计与评价

监					总悬浮颗粒		
20	[Redacted]						
月							
监	[Redacted]						
20							
月	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

2.8.3 噪声污染防治措施

现有项目主要噪声源有锅炉排汽、引风机、空压机、水泵、垃圾干化系统风机、垃圾破碎机、风选机等设备以及冷却塔空压、冷冻、冷却水配套设备等产生的动力机械噪声，根据 2022 年 05 月 11 日、2022 年 05 月 13 日监测结果表明：企业厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求，监测结果见表 2.10。

表 2-10 厂界噪声达标排放情况

监		昼	
2022	[Redacted]		
1			
2022	[Redacted]		

11

2.8.4 固体废物污染防治措施

现有项目固废产生及排放情况详见表 2-11。

表 2-11 现状固废产生及排放情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	实际产生量 (折算吨/年)	处理
1								外售至盐城鑫荣再生能源利用有限公司
2								经整合后满足相关要求送连云港填埋场填埋
3	化							委托连云港市赛科废料处置有限公司
4								
5	废离							
6	除臭							
7								
8								厂区焚烧炉焚烧
9								
10								
11	废重							环卫清运
12	铁渣							外售
-								

综上，固废均不外排。

2.8.5 环境保护距离

垃圾焚烧厂环境保护距离设置 300m，环境保护距离内不存在敏感保护目标。

2.9 现有项目污染物排放量

连云港晨兴环保产业有限公司排污许可证编号：9132070077643165X1001R，有效期至 2027 年 11 月 9 日。连云港晨兴环保产业有限公司现有项目实际排放量、环评批复量、排污许可证上许可量（排污许可证许可量仅针对主要排放口登记许可量，对于一般排放口

不许可总量，因此在数量上排污许可证许可量小于环评批复的许可量）详见表 2-12。现状排放量依据排污许可执行报告数据（来自 2023 年排污许可证执行报告）、在线监测数据、例行监测数据折算成满负荷运行的排放量，详见表 2-12a。

生活垃圾干化设施停运后，3#炉由处置干化生活垃圾 700t/d(折算原生活垃圾 1089t/d)变为处置原生活垃圾 700t/d，生活垃圾处置量减少了 389t/d，相应的废气、废水污染物排放量减少了，其中已完成削减量是 2021 年 2 月份生活垃圾干化生产线停运拆除后减少的污染物排放量，根据全厂实际排放量（折算成满负荷生产）与生活垃圾处置量按比例折算的，详见表 2-12b。

表 2-12a 晨兴环保公司现状实际排放总量汇总 (t/a)

		量			
废					

[Redacted]					
[Redacted]					
[Redacted]					

表 2-12b 垃圾干化项目停运污染物削减量 (t/a)

废气	[Redacted]	
	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]	[Redacted]

2.10 存在的问题及解决措施

碱储罐存在跑冒滴漏，应及时维修，清理围堰泄漏碱液，防止碱液泄漏至外环境，日常工作应加强现场管理。

初期雨水池和应急池缺少标识牌，及时规范补充初期雨水池标识牌和应急池标识牌。

现状 3#配电室为空置状态，需按照锅炉房相关要求进行改造。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.2.1.1 的要求，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据《2022 年连云港市生态环境状况公报》，连云港区域监测数据统计结果见表 3-1。根据统计结果：项目所在地 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀ 保证率年均浓度、PM_{2.5} 24h 平均第 95 百分位数、O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

表 3-1 基本污染物环境质量现状统计结果

序号	污染物	评价指标	评价标准 (mg/m ³)	现状浓度 (mg/m ³)	最大浓度占 标率 (%)	达标情 况
1	SO ₂	年平均质量浓度	0.06	0.007	11.7	达标
2	NO ₂	年平均质量浓度	0.04	0.022	55.0	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	0.07	0.054	77.1	达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.035	0.030	85.7	达标
5	CO	24 小时平均的第 95 百分 位数	4.0	0.900	22.5	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓 度的第 90 百分位数	0.16	0.159	99.4	达标

综上，项目所在区域属于达标区。

3.2 地表水环境质量现状

2022 年，全市 22 个地表水国控断面中，19 个断面水质各项指标年均值均达到 III 类，水质优 III 类比例 86.4%，同比持平。IV 类比例 9.1%，V 类比例 4.5%，无劣 V 类水质断面。

2022 年，全市 45 个地表水省控断面（含 22 个国控断面）中，42 个断面水质各项指标年均值均达到 III 类，水质优 III 类比例 93.3%，同比提升 6.6 个百分点，IV 类比例 4.4%，V 类比例 2.2%，无劣 V 类断面。

2022 年，全市 17 个国考入海河流断面水质状况为良好，水质优 III 比例 88.3%，19 个省考（含 17 个国考）入海河流断面水质状况为良好，水质优 III 比例 89.5%，无劣 V 类断面。

3.3 声环境质量现状

区域
环境
质量
现状

项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）3类区标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界外周边50m范围不存在声环境保护目标。

环境保护目标

3.4 环境保护目标

根据现场勘查，建设项目周围主要环境保护目标具体见下表及附图2。

表 3-3 主要环境保护目标

环境要素	环保目标	方位	坐标		距晨兴最近距离 m	规模	环境功能类别
			X	Y			
大气环境/风险评价范围	/	/	/	/	/	/	/
地表水水环境	大浦河	SW		1700	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	
	五道河	W		330	小河		
声环境	厂界周边50m	/	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行3类标准	

3.5 污染物排放标准

1、废气

颗粒物、二氧化硫和氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）。

表 3-4 天然气锅炉废气排放标准

污染物项目	烟囱最低允许高度	燃气锅炉	污染物排放监控位置
颗粒物（mg/m ³ ）	燃油、燃气锅炉烟囱不 低于 8 m	10	烟囱或烟道
二氧化硫（mg/m ³ ）		35	
氮氧化物（以 NO ₂ 计）（mg/m ³ ）		50	
烟气黑度（林格曼黑度）/级		1	烟囱排放口

污染物排放控制标准

2、废水

本项目化水系统新增的浓水依托现有进入出渣机补水，锅炉定排水回用于厂区3#机循环冷却塔系统，不外排。根据《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005），敞开式循环冷却水系统补充水和洗涤用水水质标准如下。

表 3-5 城市污水再生利用 工业用水水质标准

序号	控制项目	敞开式循环冷却水系统补充水 水质标准 mg/L	洗涤用水
1	pH	6.5-9.0	6.5-9.0
2	COD	≤60	/
3	SS	/	≤30

3、噪声

施工期施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）有关规定；营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）中的 3 类标准。

表 3-6a 施工期施工场界环境噪声排放标准

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	适用区域
/	70	55	施工场界

表 3-6b 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	适用区域
3 类	65	55	厂界

4、固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

本项目化水系统新增的浓水依托现有作为出渣机补水，不外排，锅炉定排水回用于厂区 3#机循环冷却塔系统，不外排；本项目建成后全厂总量控制一览表见表 3-6，本项目锅炉废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量分别为 0.220t/a、0.440t/a、1.184t/a，由表可知，本项目建成后颗粒物，二氧化硫、氮氧化物可在生活垃圾干化生产线停运后污染物减少的排放量中平衡，无需申请总量。

表 3-7 本项目建成后晨兴环保公司总量控制一览表 单位：t/a

总量控制指标

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量③	本项目 排放量④	已完成削减 量⑤	本项目建成 后全厂排放 量⑥
废气	颗粒物（烟 尘）	12.749	48.83	0	0.220	2.307	12.969
	二氧化硫	67.332	252.32	0	0.440	12.182	67.772
	氮氧化物	419.390	666.32	0	1.184	75.88	420.574

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>4.1 施工期</p> <p>本项目利用厂区干化项目 3#配电室改造成锅炉车间，施工期主要是进行门窗改造和设备安装及调试，施工机械和运输车辆所排放的废气以及在施工过程中产生的扬尘，均无组织排放，通过洒水抑尘，因安装过程持续时间较短，且均在室内作业，对周围环境影响较小；施工过程产生的固废主要是门窗改造、设备安装产生的一般固废，以及施工人员产生的生活垃圾等，由环卫部门收集处置；施工安装过程会有设备安装噪声产生，设备安装过程持续时间较短，且均在室内作业，对周围环境影响较小，设备安装噪声随着设备安装活动的结束而结束。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.2 运营期</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>1、废气污染源分析</p> <p>(1) 正常工况</p> <p>本项目产生的废气主要为天然气燃烧废气 G1，主要污染物为氮氧化物、二氧化硫、颗粒物。</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），新（改、扩）建工程污染源正常工况时，废气有组织源强优先采用物料衡算法核算，其次采用产污系数法。晨兴环保公司现状没有天然气锅炉，因此本项目按产污系数法核算源强。</p> <p>本项目锅炉使用的燃料为天然气，并采用了低氮燃烧技术，建设单位提供的设计参数低氮燃烧器设计排放控制要求 $\text{NO}_x \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 4430 “工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表—燃气工业锅炉”中燃气锅炉的产排污系数：废气量 $107753 \text{ Nm}^3/\text{万 m}^3$ 燃料、二氧化硫 $0.02\text{S kg}/\text{万 m}^3$ 燃料，根据企业天然气含硫量技术要求，总含硫量 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$，本项目保守按总含硫 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 计，计算出 SO_2 产污系数为 $2.0\text{kg}/\text{万 Nm}^3$；根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材-社会区域类环境影响评价》书中表 4-12 中的数据资料，每 1 万 m^3 天然气完全燃烧约产生颗粒物 1.4kg，同时结合《大气可吸入颗粒物一次源排放清单编制技术指南》表 1 中天然气对应的系数 $0.3\text{kg}/\text{万 m}^3$-燃料，本项目保守按颗粒物 $1.0\text{kg}/\text{万 m}^3$-燃料计算；本项目锅炉采用低氮燃烧技术，天然气锅炉氮氧化物浓度不</p>

超过 50mg/m³，本次按 50mg/m³ 浓度折算，则每 1 万 m³ 天然气完全燃烧约产生氮氧化物 5.38kg。

根据企业提供资料，单台锅炉全年天然气用量为 110 万 m³，锅炉全年天然气用量约 220 万 m³，年均工作时间均为 720h。两台锅炉分别设置 1 个排气筒，烟囱高度均为 15m。本项目天然气锅炉燃烧废气产生及排放情况分别如下表 4-1 和表 4-2。

表 4-1 本项目锅炉燃烧废气污染物产生情况一览表

污染源	污染物	天然气消耗量 (万 m ³ /a)	产污系数 (kg/万 m ³ -燃料)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)
单台 18t/h 天然气锅炉排气筒 (P1、P2)	废气量	110	107753Nm ³ /万 m ³ -燃料	11852830Nm ³ /a	16462Nm ³ /h	/
	颗粒物		1.00	0.110	0.153	9.3
	二氧化硫		2.00	0.220	0.306	18.6
	氮氧化物		5.38	0.592	0.822	50.0

表 4-2 锅炉燃烧废气计算结果

排放源	污染物	产生状况			治理措施	排放状况			废气量 Nm ³ /h	排放标准		排气筒	排放方式
		浓度	产生量			浓度	排放量			浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
		mg/m ³	kg/h	t/a		mg/m ³	kg/h	t/a					
单台天然气锅炉废气 G1	颗粒物	9.3	0.153	0.110	低氮燃烧	9.3	0.153	0.110	16462	10	/	P1 排气筒, P2 排气筒	连续排放
	二氧化硫	18.6	0.306	0.220		18.6	0.306	0.220		35	/		
	氮氧化物	50.0	0.822	0.592		50.0	0.822	0.592		50	/		

表 4-3 项目废气排口基本信息一览表

排口名称	排口编号	污染物	地理坐标	排放情况			排口类型
				高度 m	内径 m	温度 °C	
1 台 18t/h 天然气锅炉排气筒	P1	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	E119.211647 N34.691032	15	1.2	80	主要排放口
1 台 18t/h 天然气锅炉排气筒	P2	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	E119.211705 N34.691006	15	1.2	80	主要排放口

(2) 非正常工况

非正常工况是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。根据本项目的污染物特点及工程分析，项目非正工况污染源主要是污染物排放控

制措施达不到应有效率，考虑其中 1 台 18t/h 燃气锅炉废气处理装置“低氮燃烧器”故障引起氮氧化物的事故排放，一旦发生事故排放，停车检修。直至废气治理设施正常运行。并定期对废气处理装置维护、维修、保养。综上，非正常工况废气排放情况见表 4-4。

表 4-4 非正常工况排放情况一览表

排气筒	排气量 Nm ³ /h	污染物	非正常 排放速 率(kg/h)	非正常排放 浓度 (mg/m ³)	单次持 续时间 (h)	年发 生频 次 (次)	非正常排 放原因	应对措施
P1	16462	氮氧化 物	1.644	100	1	1 次/ 年	天然气锅 炉低氮燃 烧器故障	停车检 修，加强 检查，减 少非正常 工况发生

2、废气防治措施可行性分析

(1) 低氮燃烧可行性分析

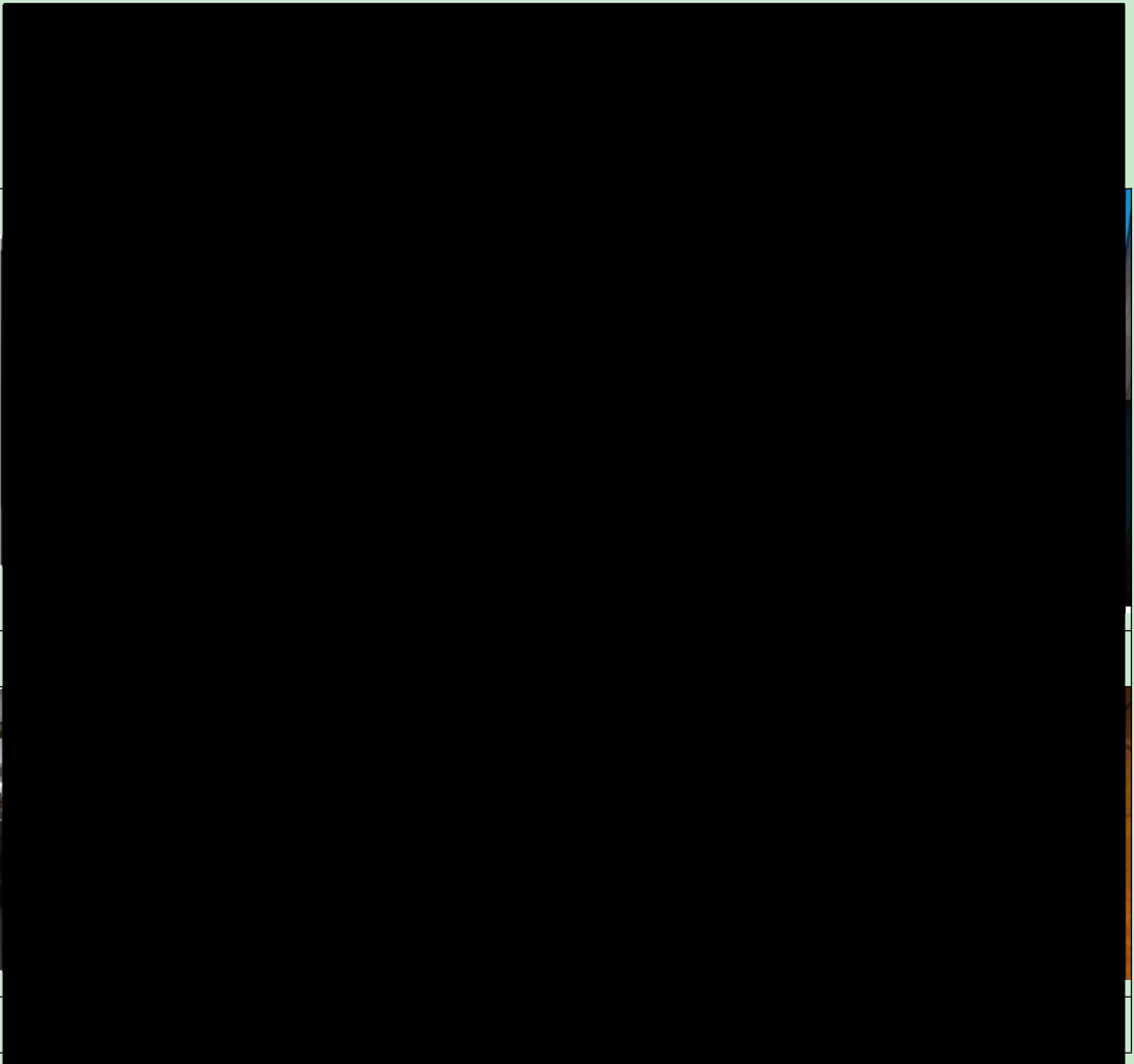
采用全预混燃烧技术，燃气在燃烧前与足够的空气进行均匀混合，燃烧速度快，避免炉膛内出现局部高温区域，从而减少 NO_x 的生成。通过稀释部分燃气，实现改善燃烧条件、提高燃烧稳定性的目标。降低火焰温度峰值，从源头降低 NO_x 的生成。划分为多区域分别进行燃烧，在适当区域切入超混燃气，达到提高燃尽率和降低 NO_x 生成的双重目的。提高火焰出口速度，强化主火焰对低温烟气的卷吸能力。平衡均匀火焰的温度峰值，进一步抑制热力型 NO_x 生成。因此，通过在降低 NO_x 的原理和燃烧器结构两方面综合得出：低氮燃烧器能够更好地降低燃烧器在燃烧过程中氮氧化物的生成，缩短了氧、氮等气体在火焰中的停留时间，对“热反应 NO”和“燃料 NO”都有明显的抑制作用。

根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018），天然气锅炉燃烧烟气采用“低氮燃烧技术”属于可行污染防治设施。因此，本项目废气处理设施具有可行性。

(2) 排气筒高度合理性论证

根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）要求，燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8m，本项目两台锅炉各设置 1 个排气筒，烟囱高度为 15m，符合相关要求，排放的大气污染物（颗粒物）对周围环境影响较小，可确保大气环境质量达标，排气

筒高度设置合理。



3、大气环境影响分析

本项目锅炉采用低氮燃烧，燃料为天然气，天然气属于清洁能源，根据上述理论分析，天然气锅炉燃烧烟气经收集引至高空排放，经理论分析，天然气燃烧废气各污染物均能达到符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）表 1 中的限值要求。

上述废气对本项目所在区域大气环境影响不明显，本项目大气环境影响是可以接受的。

4、废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017），本项目废气污染源监测项目及监测频次见表 4-6。

表 4-6 本项目大气污染物监测计划

类型	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织	1#燃气锅炉排气筒出口 P1	颗粒物	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385—2022)
		二氧化硫	1 次/年	
		氮氧化物	1 次/月	
		林格曼黑度	1 次/年	
	2#燃气锅炉排气筒出口 P2	颗粒物	1 次/年	
		二氧化硫	1 次/年	
		氮氧化物	1 次/月	
		林格曼黑度	1 次/年	

4.2.2 废水

本项目不增加员工数量，因此不增加生活废水。

本项目所用纯水依托现有厂区化水系统产生，化水系统产生的浓水作为出渣机补水，不外排。扩建锅炉产生的锅炉定排水进入厂区 3#机循环冷却塔系统回用，不外排，不会对地表水产生影响。根据企业提供的锅炉工艺设计参数，锅炉一次排污水量按单台锅炉蒸发量的 2%考虑，本项目水平衡详见图 4-1。

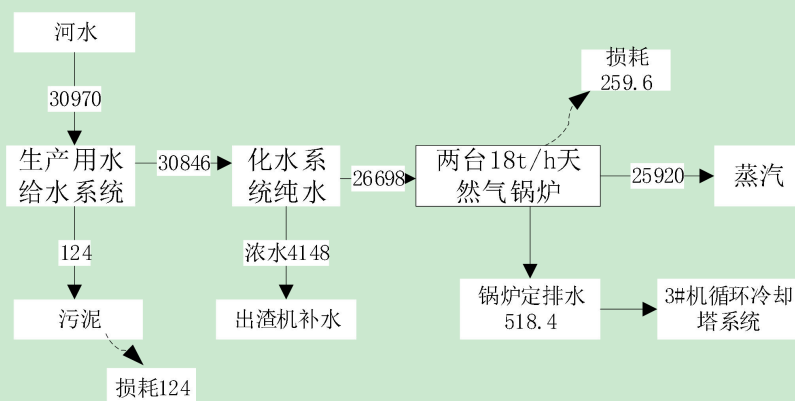


图 4-1 本项目水平衡图 单位：t/a

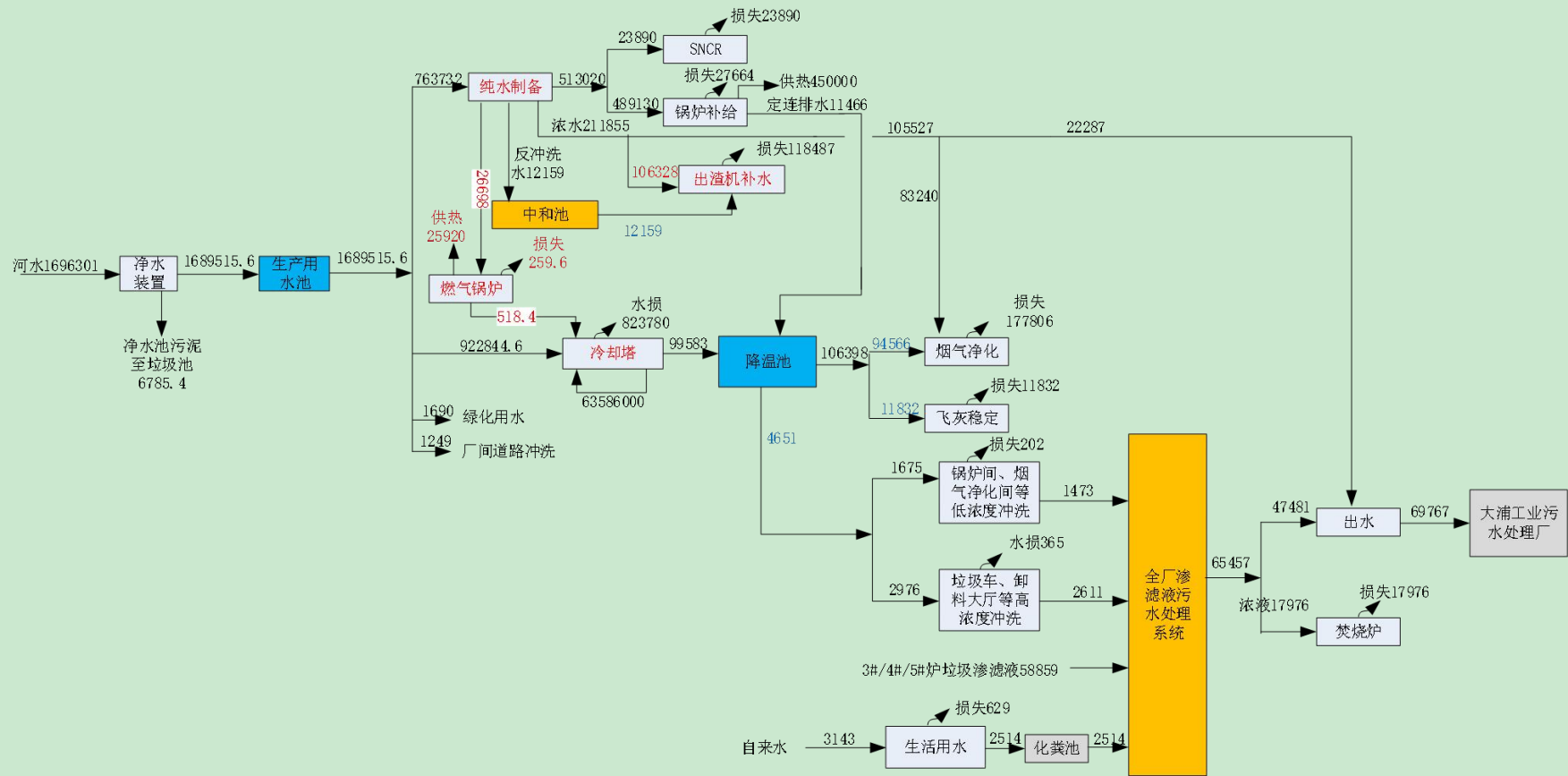


图 4-2 本项目建成后全厂水平衡图单位：t/a

本项目化水系统新增的浓水 4148t/a 依托现有作为出渣机补水，锅炉定排水 518.4t/a，作为循环冷却水塔补水。根据企业提供，晨兴环保公司循环冷却塔年用水约 932694t/a，主要取自生产用水。

(1) 从水量上看，未超过出渣机补水和冷却循环用水量。

(2) 水质

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），采用产污系数法核算锅炉定排水，如下：

$$E_j = R \times \beta_j \times (1 - \frac{\eta}{100}) \times 10^{-3}$$

式中： E_j ——COD 排放量，t； R ——天然气耗量，万 m^3 ， β_j ——产污系数， η ——污染物的脱除效率，%。

根据企业提供，天然气锅炉年耗量 R 为 220 万 m^3 ，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)表 F.5，COD 选择锅外水处理类型锅炉产排污系数 β_j 为 1080g/万 m^3 -燃料，定排水不经过物化处理，因此天然气锅炉 COD 年排放量为 0.238t/a。（注：锅外水处理，又称为锅外化学水处理，是指对进入锅炉之前的给水预先进行的各种预处理及软化、除碱或除盐等处理（主要是包括沉淀软化和水的离子交换软化），使水质达到各种类型锅炉的要求，是锅炉水质处理的主要方式。在锅外水处理过程中，会产生软化处理废水，同时锅炉运行过程中同样会产生锅炉排污水。因此，对于锅外水处理的情况应同时考虑锅炉排污水和软化处理废水。）

根据锅外水处理定义，排污系数法核算的 COD 排放量为化水系统纯水制备产生的浓水 4148t/a 和锅炉定排水总的 COD 排放量。根据排水量，计算 COD 的浓度为 51mg/L，满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水水质标准（60mg/L）要求，洗涤用水对 COD 不作要求。

综上，从水量和水质的分析结果看，本项目化水系统纯水制备浓水作为出渣机补水、锅炉定排水作为循环冷却水塔补水可行。

4.2.3 噪声

1、噪声源强

本项目的噪声源主要是锅炉、循环水泵、电动泵。拟采用厂房隔声，安装时加装减振、降噪装置等措施降低噪声。本项目噪声产生源强情况见表 4-7。

表 4-7 项目室内噪声源源强一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声源	
						X	Y	Z		/dB(A)			声压级/dB(A)	建筑物距厂界距离
1	超低氮	锅炉	/	95	隔声减震	-24	-6	3	3	75.50	全天	15	54.50	E47
2	燃气冷	电动泵	/	90	隔声减震	-16	-6	1	3	70.50	全天	15	49.50	E47
3	凝蒸汽 锅炉锅 炉房	循环水泵	/	90	隔声减震	-18	-6	1	3	70.50	全天	15	49.50	E47

表中坐标以天然气锅炉房中心为坐标原点，正东方向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

降噪措施

(1) 合理选择低噪声设备：建设项目全部选用国内外先进的、噪声值低、生产性能好的生产设备。

(2) 按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。

(3) 各类噪声设备均采用坚实牢固的基础，基础与设备间采用橡胶弹性隔振基础；对振动较突出的机组，采取隔振措施进行噪声削减。

(4) 加强噪声设备的维护管理，定期对设备进行维修，使设备处于正常运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

3、噪声预测

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

(2) 预测参数

①噪声源强

项目产生的噪声源强一览表见表 4-7。

②基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表 4-8。

表 4-8 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	3.6
2	主导风向	/	东南偏东风
3	年平均气温	°C	15
4	年平均相对湿度	%	50
5	大气压强	atm	1.0

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为 10m。

③预测结果

通过预测模型计算，厂界及周边敏感目标噪声预测结果与达标分析见表 4-9。

表 4-9 厂界噪声预测结果及达标分析表 单位：dB(A)

预测点位	昼 间			夜 间		
	背景值	贡献值	叠加值	背景值	贡献值	叠加值
东厂界 N1	61.9	11.6	61.9	53	11.6	53.0
南厂界 N2	61	10.4	61.0	52.6	10.4	52.6
西厂界 N3	59.5	10.4	59.5	53	10.4	53.0
北厂界 N4	61	10.4	61.0	53.8	10.4	53.8

注：预测点背景值采用最新例行监测数据

因此，本项目采用降噪措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

3、声环境监测计划

本次评价依据《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017）中相关监测要求，提出了厂界环境噪声监测自行监测要求，监测内容详见表 4-10。

表 4-10 本项目噪声监测计划

监测时期	监测点位	监测内容	监测频次	执行标准
运营期	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准

4.2.4 固体废物

本工程锅炉纯水用水依托现有生产用水给水系统+化水系统，其中生产用水给水系统产生污泥，年产生量为 124.5t/a，为一般固废，厂内焚烧处置。

4.2.5 地下水、土壤

本项目废水主要为化水系统新增的纯水制备浓水和锅炉定排水，浓水依托现有作为出渣机补水，锅炉定排水回用于厂区 3#机循环冷却塔系统，本项目废气为天然气燃烧废气，两台锅炉采用低氮燃烧器，燃烧废气分别通过 15m 高排气筒（P1、P2）有组织排放，生产用水给水系统产生的污泥厂内焚烧处置。综上分析，本项目不存在地下水、土壤污染途径。

4.2.6 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 所列环境风险物质。本项目涉及的危险物质为天然气。

厂区内布设仅厂区天然气管网有极少量天然气，根据企业提供资料，天然气 DN200

管线 100m，容重 0.02t/m³（3.0Mpa、17.3℃），则管线中天然气 0.0628t。

表 4-11 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q/t	临界量 Q/t	该种危险物质 Q 值
1	天然气	8006-14-2	0.0628	50	0.001256
项目 Q 值					0.001256

经计算 $Q < 1$ ，可简单分析，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。

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A，本项目环境风险影响分析见表 4-12。

表 4-12 连云港晨兴环保产业有限公司建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	连云港晨兴环保产业有限公司扩建 2 台 18t/h 超低氮燃气冷凝蒸汽锅炉项目			
建设地点	江苏省	连云港	连云港经济开发区	/
地理坐标	经度	119 度 12 分 42.166 秒	纬度	34 度 41 分 23.258 秒
主要危险物质及分布	本项目涉及的危险物质为天然气。仅厂区天然气管网有极少量天然气。			
环境影响途径及危害后果	物料泄漏事故挥发性有毒气体对周围环境及人群健康影响风险；			
风险防范措施要求	<p>(1) 严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患；</p> <p>(2) 天然气使用设施要求按规范进行设计，配置有相关防止泄漏、爆炸等安全设施，通过加强运行安全管理，定期演练应急预案；</p> <p>(3) 对员工进行消防培训，掌握安全技能，提高对事故的应急处理能力。</p>			

本项目风险潜势为 I，环境风险影响较小。项目可能发生的风险事故为天然气管道的小规模泄漏和火灾爆炸的环境风险，通过采取风险防治措施，可有效降低事故发生概率，确保泄漏等风险事故对外环境造成环境可接受。因此，本项目的环境风险可防控。

针对天然气火灾及爆炸事故的风险防范措施要求：

①强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作。

②严格落实各项消防措施，按照《建筑灭火器配置设计规范》规定，配置相应的灭火器类型与数量。

③加强对天然气的检查、维护，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生。邻近电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花。

④厂区设专职领导负责全厂安全生产及环境风险防范事宜。

⑤建立应急预案。晨兴环保公司 2023 年 7 月修订了应急预案，并已在连云港市生态环境局开发区分局备案（备案编号：320707-2023-033-L），公司在厂内设置容积为 60m³和 240m³和 2000m³事故池，并配置阀门和电控潜水泵，另外厂区内罐区截流沟和导流沟可承载事故废水量大于 100m³。独立设置事故截留系统，可确保事故发生时事故发生进入事故池，建立了安全生产责任制，制定了安全生产规章制度、安全操作规程，设置了安全标志、毒物周知卡、设置了风向标，配备了消防器材和应急救援物资，并定期进行应急培训和应急演练。本项目可依托现有环境风险防范措施，同时应在扩建锅炉区域设置相应的安全操作规程、安全标志，补充消防器材和应急救援物资，完善锅炉安全生产责任制，并重新修订应急预案。

针对污染防治措施风险防控要求：

（1）水泵等设备应安装在线备用或库存备用，确保其正常投入运行，如发现人为原因不开启治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。

（2）做好对员工的安全教育和培训工作，并定期对作业人员进行考核和劳保设施的检查。对新员工、复岗员工和调换岗位的员工必须坚持进行三级安全教育，经考核合格后方可上岗。对全体员工应进行经常性的安全教育、岗位技能教育、消防和事故应急处理措施教育和考核，提高每个员工的安全意识、风险意识和异常情况下的应急、应变能力。

本项目的事故风险防范工程措施如下：

①在生产过程中必须严格按照消防安全要求，配备必要的消防设施、电气装置，给排水系统和通风系统等。

②厂房内设置布置须严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的间距，并按要求设置消防通道。

③尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安

全卫生设施。

综上所述，本项目生产中存在火灾事故等风险，但是只要项目认真按照《建筑设计防火规范》的相关要求进行设计和管理，加强安全生产管理，建立健全相应的防范措施和应急预案，并在设计、管理和运行中得到认真落实，上述风险事故隐患可降至最低，风险防范措施可行，风险水平可控。环评要求建设单位严格按照风险评价要求加强风险防范措施，并在生产中进一步落实和完善应急预案，在项目建设和运行过程中，严格落实相关安全要求。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	两台 18t/h 天然气锅炉排气筒 P1、P2	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	低氮燃烧+2个 15m 排气筒 P1、P2	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)
地表水环境	化水系统浓水、锅炉定排水	COD、SS	化水系统浓水依托现有，作为出渣机补水，锅炉定排水作为 3#机循环冷却塔用水补水，不外排	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 敞开式循环冷却水系统补充水水质标准
声环境	厂界噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声设备、隔声、消声和减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生产用水给水系统污泥厂内焚烧处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目废气、废水、固废均得到妥善处置，正常运营过程中不存在地下水、土壤环境污染途径。			
生态保护措施	本项目利用厂区干化项目 3#配电室改造成锅炉车间，用地范围内不含生态环境保护目标。			
环境风险防范措施	<p>①强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作。</p> <p>②严格落实各项消防措施，按照《建筑灭火器配置设计规范》规定，配置相应的灭火器类型与数量。</p> <p>③加强对天然气的检查、维护，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生。邻近电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花。</p> <p>④厂区设专职领导负责厂区安全生产及环境风险防范事宜。</p> <p>⑥建立应急预案。晨兴环保公司 2023 年 7 月修订了应急预案，并已在连云港市生态环境局开发区分局备案（备案编号：320707-2023-033-L），公司在厂内设置容积为 60m³ 和 240m³ 和 2000m³ 事故池，并配置阀门和电控潜水泵，另外厂区内罐区</p>			

	<p>截流沟和导流沟可承载事故废水量大于 100m³。独立设置事故截留系统，可确保事故发生时事故发生进入事故池，建立了安全生产责任制，制定了安全生产规章制度、安全操作规程，设置了安全标志、毒物周知卡、设置了风向标，配备了消防器材和应急救援物资，并定期进行应急培训和应急演练。本项目可依托现有环境风险防范措施，同时应在扩建锅炉区域设置相应的安全操作规程、安全标志，补充消防器材和应急救援物资，完善锅炉安全生产责任制，并重新修订应急预案。</p>
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> 1、按照相关排污许可申请与核发技术规范的要求变更排污许可证，并根据排污许可证中的要求进行自行监测、管理。 2、规范排污口设置，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。 3、加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作。

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策，符合区域发展规划的要求，建设单位在切实将本报告提出的各项污染治理措施落实到位，而且在严格执行“三同时”制度的前提下，将能够做到各项污染物达标排放和固废的安全处置，满足国家和地方的环境质量要求。因此，本项目的建设从环境保护角度是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	已完成削减量⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物(烟尘)	12.749	48.83	0	0.220	2.307	12.969	+0.220
	二氧化硫	67.332	252.32	0	0.440	12.182	67.772	+0.440
	氮氧化物	419.390	666.32	0	1.184	75.88	420.574	+1.184
一般工业 固体废物	沉渣	6799	0	0	124.5(含水率 98%)	0	6923.5	+124.5

注：⑥=①+③+④；⑦=⑥-①

注 释

附件 1 项目委托书；

附件 2 项目备案；

附件 3 现有项目环评批复及验收意见；

附件 4 排污许可证正本；

附件 5 宋跳、大浦区域环评批复；

附件 6 项目合同；

附件 7 环境应急预案备案表；

附件 8 危废处置合同

附件 9 声明

附件 10 环保信用承诺表

附件 11 营业执照

附件 12 法人身份证

附件 13 土地证明

附图 1 本项目地理位置图；

附图 2 周边概况图；

附图 3 晨兴环保公司平面布置图；

附图 4 大浦区用地规划图；

附图 5 水系图

附图 6 江苏省生态空间保护区域图；

附图 7 本项目与江苏省“三线一单”生态环境分区管控单元位置关系图

附图 8 连云港市连云区生态空间管控区域