

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：新增天然气锅炉项目

建设单位(盖章)：苏州明盛新能源有限公司

编制日期：二〇二四年八月

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	新增天然气锅炉项目		
项目代码	2404-320509-89-01-549830		
建设单位联系人	王建林	联系方式	18018106151
建设地点	江苏省苏州市吴江区七都镇庙港村1组		
地理坐标	(东经 120 度 28 分 32.248 秒, 北纬 30 度 59 分 24.814 秒)		
国民经济行业类别	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 91 热力生产和供应工程
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	苏州市吴江区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴行审备[2024]272 号
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	1.67%	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 <sup>2</sup> ）	490
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、《苏州市吴江区七都镇总体规划（2012-2030）》，《关于七都镇总体规划（2012-2030）的批复》（吴政发〔2013〕212 号）； 2、《苏州市吴江区七都镇总体规划（2012-2030）修改方案》，《关于七都镇总体规划（2012-2030）修改方案的批复》（吴政发〔2017〕156 号）；		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、《苏州市吴江区七都镇总体规划（2012-2030）》</b></p> <p>一、镇区发展方向</p> <p>中心镇区：重点向东；向南、向西适度拓展；向北优化。</p> <p>庙港镇区：重点向西；向东、向南、向北完善优化。</p> <p>二、镇区总体结构</p> <p>镇区总体布局形成“中心镇区+庙港镇区+外围散点”的结构。</p> <p>1、“中心镇区”：承担全镇服务功能为主，形成“T轴、四片”的布局结构。“T轴”：以望湖路为轴线，在吴淞港两侧打造公共核心，形成南北向的公共设施轴，集中布置镇级公共服务设施；以环湖路为轴线，打造东西向的旅游发展轴。“四片”：以望湖路、吴越路和七都大道为界形成吴淞港以西居住片区、吴淞港以东居住片区、港东工业区和镇西工业区。</p> <p>2、“庙港镇区”：以居住、生产功能为主，结合区内资源优势，发展生态文化旅游。以庙震公路为界，形成东、西两个居住组团。</p> <p>3、“外围散点”：在镇区范围以外规划若干散点工业用地。</p> <p>三、产业空间布局</p> <p>1、第一产业</p> <p>（1）规划利用七都中心镇区和庙港镇区现有水网、鱼塘资源，打造水产养殖基地，主产太湖三白（白鱼、白虾、银鱼）、太湖蟹等水产品。</p> <p>（2）将镇域西南地区打造成为现代高效农业、观光休闲农业基地。除了发展传统的水稻、蔬菜，油菜等优势产业外，开发部分以观光旅游为主的观光农业，发展高质的绿色食品。</p> <p>（3）沿金鱼漾周边地区，加强对荡漾及周边地区的保护，同时结合旅游的开发，适度配置一些旅游配套设施及旅游项目，为都市居民提供接触自然、体验农业以及观光、休闲与游憩的场所与机会。</p> <p>（4）镇域东部以开弦弓村为核心，形成以江村文化为特色，兼具休闲观光农业发展的生态文化旅游区。</p> <p>2、第二产业</p> <p>（1）港东工业区：整合现状工业用地，保留并扩大 230 省道以南工业用地，230 省道以北工业用地视具体情况逐步腾退。</p>
------------------	--

(2) 镇西工业区：保留并扩大吴越路以西工业用地，加快工业企业的改造升级，以亨通集团为依托，发展研发及工业旅游。

(3) 庙港工业集聚区：整合现状工业用地，保留并扩大 230 省道以北工业用地，230 省道以南工业用地视具体情况逐步腾退。

### 3、第三产业

(1) 加快七都中心镇区建设，形成以生产性服务业、商贸流通业、生活性服务业、房地产业为主的第三产业集聚区。

(2) 庙港镇区以发展生活性服务业、文化旅游业为主。

(3) 充分利用镇域北侧紧邻太湖的优势，结合浦江源水利风景区的建设，打造一条集商贸服务、休闲旅游、房地产、餐饮为代表的环太湖生态旅游带。

(4) 结合规模农业基地、特色村庄，发展乡村旅游。

### 四、规划用地指标

根据规划，规划范围内的主要用地分为：居住用地、公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、工业用地、道路与交通设施用地、公共设施用地、绿地与广场用地、弹性用地等。到规划末期 2030 年规划工业用地面积 342.5 公顷，占建设用地的 28.5%，人均 33.6 平方米/人。

#### (1) 居住用地

中心镇区主要发展常增路与吴淞港之间、创新路与 230 省道之间以及万宝路与叶港之间的居住用地，既满足农民进镇安置的需要，也保证部分房地产开发用地需求；庙港镇区新建居住用地以农民进镇安置用地为主。新建住宅区建设必须坚持高起点、高标准，以高层住宅为主，重视居住区的绿化环境建设，完善公共设施和市政设施配套，体现江南水乡风貌。

#### (2) 公共管理与公共服务设施用地

中心镇区重点建设体育、文化等设施，全面提升中心镇区公共设施配套水平。庙港镇区建设 1 处宗教用地，11 处卫生院，逐步完善社区公共设施配套。

#### (3) 商业服务业设施用地

中心镇区重点建设望湖路两侧的商业设施，发展商业、商住、酒店、娱乐等设施。庙港镇区沿庙震公路、环湖路设置部分商业、商住用地。保留现状加油站。

#### (4) 工业用地

近期重点发展中心镇区内的港东工业区和镇西工业区，引导企业向工业区集中；近期保留位于庙港镇区的东部工业区，控制新增工业用地，远期逐步调整用地功能；加快沿太湖综合整治步伐，沿湖 300 米范围内工业企业全部进行置换。

#### （5）道路与交通设施用地

保留并局部拓宽老镇区内部道路；结合新镇区与工业区发展，建设部分新规划主要道路。

#### （6）绿地与广场用地

加强沿道路、河道两侧的绿化，完善镇区绿化系统，进一步改善城镇绿化水平，提高绿地率。

#### （7）弹性用地

近期保留工业用地，远期视七都未来发展需求可兼容生产和生活功能，弹性用地位于常增路以东、七都大道以南、230 省道以北区域以及新村路以南、吴越路以东、七都大道以北、望山路以西区域。规划弹性用地面积 62.3 公顷，占建设用地的 5.2%，人均 6.1 平方米/人。

### 五、基础设施规划

#### （A）供水工程

七都镇区由吴江区域水厂统一供水，七都原水厂作为吴江城市统一供水的中转站。镇区内以环状干管加支状配水管的管网系统，沿主要道路规划两条供水干管，供应港东组团和镇中组团。临浙工业集聚区在七都镇供水工程范围之内。

#### （B）排水工程

规划采用雨污分流制排水体制。污水集中收集后统一入污水处理厂，经处理达标后排入自然水体，雨水就近汇流后直接排入附近河道。七都镇区内河网密布，因此污水管网规划原则上按河划分排水分区，以减少污水管线穿越河道河设置泵站提升。沿镇区主要道路敷设污水管道，经汇流后进入苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，尾水排入毛家荡。

污水处理厂基本情况：苏州市吴江七都生活污水处理有限公司（原公司名称为吴江市七都镇东庙桥污水处理厂）坐落于苏州市吴江区七都镇港东工业区双塔桥村，占地 36 亩，日处理生活污水 2 万吨。该污水处理厂采用循环式活性污泥法（CAST）处理工艺，主要处理七都镇区及周边 12 个行政村生活污水。苏州市吴

江庙港污水处理厂生活污水处理项目位于苏州市吴江区七都镇庙港村，占地 19.5 亩，日处理生活污水 1 万吨，该项目也采用循环式活性污泥法（CAST）处理工艺，主要处理庙港社区和周边 10 个行政村生活污水。目前，两个污水处理厂均已建成投产运行。

#### （C）雨水工程

根据镇区的地理特点，利用地形和密布的河网，雨水管网规划按河道水流的流向划分排水分区，尽可能在管线较短的埋深的情况下让最大区域内的雨水以最短的距离自流排放至附近水体。港东开发区根据区域内地形及河网，按河道水流的流向合理布局雨水管网，本项目雨水可就近排入厂区东侧河道内。

#### （D）电力工程

镇区电源主要来自金鱼漾 110KV 变电站，丰田 110KV 变电站，联强 220KV 变电站，庙港 110KV 变电站以及盛庄南 110KV 变电站供电，由这些变电所引出 35KV、10KV 低变配送。采用双回路供电的环网方式，开环运行，提高供电的可靠性。镇区内电力线铺设以地埋敷设为主，避免架空铺设。

#### （E）供气工程

项目区预集中供气。

## 2、《苏州市吴江区七都镇总体规划（2012-2030）修改方案》

### 一、发展目标

实现经济、社会和环境的协调发展，建设环境优美、经济发达、人民富足、社会和谐，宜居宜业的现代化滨湖精致生态小镇。

### 二、规划范围

本次规划范围是吴江区七都镇行政辖区范围，总面积约为 102.9 平方公里（含太湖水域 16.28 平方公里）。

### 三、城镇性质

太湖浦江源国家级水利风景区，国家级南太湖文化产业集聚区，南太湖生态旅游度假区，太湖之滨精致生态小镇。

### 四、城镇规模

1、城镇人口：远期（2030 年）12 万人。

2、城乡建设用地规模：17.7 平方公里（其中，城镇建设用地 12.19 平方公里、农村建设用地 3.05 平方公里、区域性设施用地 2.46 平方公里）。

## 五、空间布局结构

七都镇域空间形成“两带、两片、四区”的空间布局结构。

两带：滨湖公共休闲带、荡漾生态带

两片：中心镇区、庙港镇区

四区：金鱼漾生态保护区、生态文化旅游区、现代渔业休闲区、生态农业观光区。

## 六、综合交通规划

### 1、对外交通规划

#### (1) 公路

##### ①高速公路

保留沪苏浙高速公路，在中心镇区和庙港社区之间新规划一条苏震桃高速公路，实现南北之间的联系。

##### ②省道

保留 230 省道，沿线建设区域控制与省道的交叉口，在保证内外交通联系顺畅的同时，减少 230 省道对建设区域的交通干扰，同时也保证其通行速度。

##### ③一级公路

保留苏震桃一级公路，该路将成为连接环太湖城市，乡镇的重要通道，是七都镇旅游产业与周边地区协同发展的重要交通依托之一。

#### (2) 航道

规划期内保留现有太浦河，并做好清淤工作，确保河口宽度，河床断面面积、深度，做好水闸等水利设施，保证航道的通畅和七都镇的防洪排涝。

### 2、镇域交通规划

形成镇域联系道路-镇区道路-村道三级路网系统。

①镇域联系道路镇域联系道路主要有庙震公路、八七公路、吴越路和环湖路。

##### ②镇区道路

镇区道路为规划镇区的内部路网，按主干路-次干路-支路三级体系构建，主要采用方格网形式。镇域联系道路穿越镇区段一般规划为主干路。

##### ③村道

以枝状路网为主，联系各个农村居民点。

### 本项目相符性分析

本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇庙港村1组，根据《苏州市吴江区七都镇控制性详细规划调整（2022）》，本项目用地性质属于工业用地，符合吴江区七都镇用地规划要求；根据建设方提供的土地证，用地现状为工业用地。本项目属于热力生产和供应项目，项目位置位于230省道北侧，根据本文产业政策相符性分析，本项目与庙港工业集聚区“整合现状工业用地，保留并扩大230省道以北工业用地，230省道以南工业用地视具体情况逐步腾退。”的产业空间布局相符合。

本项目已获得苏州市吴江区行政审批局备案，备案证号为吴行审备（2024）272号，项目代码为2404-320509-89-01-549830，经对照，本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中限制类、淘汰类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录》（2007年本）限制类、禁止类和淘汰类项目；不属于《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》中禁止类和限制类项目；不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）中的禁止条款；《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则条款中的禁止条款。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

根据苏州市吴江区水务服务中心出具的“建设项目污水环评现场勘察意见书”，苏州明盛新能源有限公司新增天然气锅炉项目所在地庙港村1村已建有市政生活污水管网，该市政生活污水管网已接入苏州市吴江七都生活污水处理有限公司。项目建成后全厂生活污水经市政污水管网输送至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，尾水达标排放至毛家荡；本项目无生产废水外排；本项目所在位置已建有雨水管网，雨水经地表收集后接入雨水管网排入附近水体。项目所在地厂区已进行“雨污分流”。

### 3、与《苏州市吴江区国土空间总体规划（2021-2035年）》（2024年01月03日公示草案）相符性分析

本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇庙港村1组，根据《苏州市吴江区国土空间总体规划（2021-2035年）》，本项目位于城镇集中建设区，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，因此本项目选址符合“三区三线”划定要求。

**1、 “三线一单”相符性**

(1) 生态保护红线

①江苏省生态空间管控区域规划

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)及《江苏省自然资源厅关于苏州市吴江区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2024〕439号)(苏自然资函〔2023〕136号),项目附近相关生态空间管控区域名录见表1-1。

**表 1-1 项目附近江苏省生态空间管控区域规划 (苏政发〔2020〕1号)**

生态空间 保护区域 名称	主导生 态功能	范围		面积 (km <sup>2</sup> )			方位/距离 (km)
		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	
太湖(吴江 区)重要保 护区	湿地生 态系统 保护		分为两部分:湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体(不包括庙港饮用水源保护区)。湖岸部分为(除太湖新城外)沿湖岸5公里范围(不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区),太湖新城(吴江区)太湖沿湖岸大堤1公里陆域范围		180.8	180.8	东南侧约 0.76km
太湖重要 湿地(吴江 区)	湿地生 态系统 保护	太湖湖体水 域		72.43		72.43	西北侧约 1.5km
太浦河清 水通道维 护区	水源水 质保护		太浦河及两岸50米范围(不包括汾湖部分)		10.49	10.49	东北侧约 2.0km

本项目距离最近的生态空间保护区域为东南侧的太湖(吴江区)重要保护区,距离约0.76km,因此,本项目不在《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)、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴江区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2024〕439号)(苏自然资函〔2023〕136号)所列生态空间保护区域范围内。

其他符合性分析

②江苏省国家级生态保护红线规划

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），项目附近相关江苏省国家级生态保护红线规划名录见下表。

表 1-2 项目附近江苏省国家级生态保护红线规划（苏政发[2018]74号）

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（km <sup>2</sup> ）	方位/距离（km）
吴江桃源省级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	吴江桃源省级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	2.05	东南侧约 14.8km
太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	西北侧约 1.5km

本项目距离最近的生态保护红线为西北侧的太湖重要湿地（吴江区），距离约 1.5km，因此，本项目不在《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）所列生态保护红线范围内。

（2）环境质量底线

大气环境：根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，项目所在区O<sub>3</sub>超标，为不达标区，项目所在区O<sub>3</sub>超标，为不达标区，苏州市生态环境局已制定《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，届时项目所在区域大气环境质量将有所改善。本项目产生的天然气燃烧尾气经低氮燃烧器处理后经8m高排气筒DA001有组织排放。本项目废气经上述处理后达标排放，对周围大气环境影响不大，能满足区域环境质量改善目标管理。

水环境：根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，2023年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的30个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准的断面比例为93.3%，同比上升6.6个百分点；未达III类的2个断面为IV类（均为湖泊）；年均水质达到II类标准的断面比例为53.3%，同比上升3.3个百分点，II类水体比例全省第一。2023年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的80个地表水断面(含国考断面)中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III类标准的断面比例为95%，同比上升2.5个百分点；未达III类的4个断面为IV类（均为湖泊）；年均水质达到II类标准的断面比例为66.3%，与上年持平，II类水体比例全省第一。综上所述项目区域水环境质量现状良好。本项目无生产废水排放，生活污水接管至苏州市吴

江七都生活污水处理有限公司，尾水达标排放至毛家荡。

声环境：根据澄铭环境检测（苏州）有限公司于 2024 年 6 月 27-28 日对本项目所在地厂界四周的监测结果（报告编号：CMJC202406044），项目四周厂界噪声现状监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区标准。

固废：本项目产生的固废均得到合理处置。

项目建成后采取严格的污染防治措施，废气、废水、厂界噪声均可达标排放，固废合理处置，不会突破项目所在地的环境质量底线。

### （3）资源利用上线

项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网、天然气由苏州港华燃气有限公司提供。本项目的用水、用电、用气不会对区域自来水厂、供电单位、供气单位产生负担。本项目选址位于江苏省苏州市吴江区七都镇庙港村 1 组，项目用地性质为工业用地，符合用地规划。因此本项目不会超出资源利用上线。

### （4）环境准入负面清单

**表 1-3 环境准入负面清单表**

序号	法律、法规、政策文件	是否属于
1	属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号）中禁止或许可事项。	不属于
2	属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中限制类和淘汰类项目。	不属于
3	属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》（国土资发[2012]98 号）、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》（苏国土资发[2013]323 号）中限制类和禁止类项目。	不属于
4	属于《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的位于生态空间管控区以及管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态空间管控区内禁止从事的开发建设项目。	不属于
5	属于《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》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目。	不属于
6	属于《长江经济带负面清单指南（试行）》禁止类项目。	不属于
7	《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》中规定的区域发展限制性规定、建设项目限制性规定（禁止类、限制类）及各镇区域禁止和限制类项目。	不属于
8	属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品名录(2024 年本)》中限制类、禁止类、淘汰类。	不属于
9	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目。	不属于

(5) “三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇庙港村 1 组，对照《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）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目属于长江流域及太湖流域；对照《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313 号）附件 2、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于属于重点管控单元。

项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析见表 1-4，与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析见表 1-5，与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析见表 1-6。

表 1-4 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
长江流域			
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	/	/
	2、加强生态空间保护，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。	本项目所在地不涉及生态管控区域和永久基本农田。	相符
	3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	不涉及	相符
	4、强化港口布局优化，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）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	不涉及	相符
	5、禁止新建独立焦化项目。	不涉及	相符
污染	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》	本项目所在区域已实施污染物	相符

物排放 管控	实施污染物总量控制制度。	总量控制制度。	
	2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目建设后生活污水接管苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，尾水达标排入毛家荡。	相符
环境 风险 防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	不涉及	相符
	2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目建设后生活污水接管苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，尾水达标排入毛家荡。生产废水回用不外排，不属于新建、扩建向水体排放污染物的建设项目。	相符
资源 利用 效率 要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	/	/
太湖流域			
空间 布局 约束	1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目距离太湖约 1.5km，位于太湖一级保护区，且本项目属于 D4430 热力生产和供应行业，不外排生产废水，不涉及化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	相符
	2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。	本项目所在地属于太湖一级保护区，无生产废水外排，生活污水接管苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，尾水达标排入毛家荡。	相符
	3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目所在地属于太湖一级保护区。	相符
污染 物排 放管 控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的隔油设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目属于 D4430 热力生产和供应行业，不属于城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业。	相符
环境	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不	不涉及	相符

风险 防控	得进入太湖。		
	2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。	不涉及	相符
	3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	/	/
资源 利用 效率 要求	1、严格用水定额管理制度，推进取水规范化、科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。	/	/
	2、推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	/	/

**表 1-5 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析**

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
空间 布局 约束	1、按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》，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，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。	本项目严格执行表 1-4 中列出的江苏省省域生态环境管控要求的“空间布局约束”中相关要求。	相符
	2、全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。	本项目所在地不涉及生态管控区域及生态红线，不会影响其生态主导功能。	相符
	3、严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关要求。	本项目将按相关文件要求严格执行。	相符
	4、禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	不涉及	相符
污染 物排 放管 控	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生态环境承载力。	本项目将按要求实施总量控制制度，不会突破生态环境承载力。	相符
	2、2025年苏州市主要污染物排放量达到省定	本项目污染物排放总量向	相符

	要求。	苏州市吴江生态环境局申请，在吴江区内平衡。	
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。	本项目将按表 1-4 中列出的要求严格执行。	相符
	2、落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两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。	本项目所在地周边不涉及饮用水源，不涉及污染饮用水源的途径。	相符
资源 利用 效率 要求	1、2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿 m <sup>3</sup> 。	不涉及	相符
	2、2025 年苏州市耕地保有量完成国家下达任务。	不涉及	相符
	3、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。	本项目位于吴江区，属于禁燃区，本项目使用天然气锅炉，燃料为天然气。天然气经判定不属于《高污染燃料目录》中的高污染燃料范畴。	相符

**表 1-6 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析**

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
空间 布局 约束	1、禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目不属于相关文件中列出的淘汰类及禁止类项目。	相符
	2、禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。	本项目不违背区镇相关规划相关产业点位。	相符
	3、严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	相关内容详见表 1-9。	相符
	4、严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目所在区域不涉及阳澄湖水体，无需执行《阳澄湖水源水质保护条例》中相关管控要求。	相符
	5、严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目将严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	相符
	6、禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	不涉及	相符
污染物排	1、园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目污染物排放均符合相关排放标	相符

放管 控	2、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	准。 本项目所在区域已实行总量控制制度。	相符
环境 风险 防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	本项目取得环评批复后将严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	相符
资源 利用 效率 要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目使用的能源为电能和天然气能源。不涉及所述的“Ⅲ类”（严格）燃料使用。	相符

## 2、产业政策相符性分析

本项目为热力生产和供应行业，本项目与产业政策相符性分析如下：

**表 1-7 产业政策相符性分析**

序号	法律、法规、政策文件	是否属于
1	《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规[2022]397号）中禁止或许可事项。	不属于
2	《产业结构调整指导目录 2024 年本》。	不属于
3	《苏州市产业发展导向目录（2007 本）》中限制类、禁止类、淘汰类。	不属于
4	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号附件三）中限制类、禁止类、淘汰类。	不属于
5	属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品名录(2024 年本)》中限制类、禁止类、淘汰类。	不属于

综上所述，本项目不属于产业政策中“禁止”、“限制”、“淘汰”的类别。

## 3、与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022 年版)》(苏长江办发[2022]55号)江苏省实施细则条款相符性分析

**表 1-8 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则条款**

内容	文件要求	本项目情况	相符性
----	------	-------	-----

二、 区域 活动	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及	符合
	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	不涉及	符合
	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	符合
	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	不涉及	符合
	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	不涉及	符合
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	不涉及	符合
	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品名录》中具有爆炸特性化学品的项目。	不涉及	符合
三、 产 业 发 展	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化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	不涉及	符合
	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	不涉及	符合
	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	不涉及	符合
	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	不涉及	符合
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。	不涉及	符合	

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。	不涉及	符合
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	符合

#### 4、太湖保护相关文件相符性分析

本项目属于太湖流域，距离太湖约 1.5km，项目周边不涉及入湖河道，属于太湖一级保护区，与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性分析见下表。

表 1-9 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

序号	要求	本项目情况	相符性
第十六条	在太湖流域新建、改建、扩建可能产生水污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价。建设项目的环境影响报告书、报告表未经有审批权的生态环境主管部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。环境影响登记表实行备案管理。 在太湖流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报经有管辖权的生态环境主管部门或者流域生态环境监督管理机构同意；涉及通航、渔业水域的，生态环境主管部门在审批环境影响评价文件时，应当征求交通运输、农业农村部门的意见。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。	本项目已按要求进行申报环境影响评价报告表，本项目不涉及新设、改设或扩大排放口的项目。	相符
第十九条	除污染治理项目外，对太湖流域下列区域范围内新建、改建、扩建可能产生污染的建设项目的环境影响评价文件，有审批权的生态环境主管部门暂停受理，已经受理的暂停作出审批决定： （一）水功能区水质未达到规定标准的；	不涉及	相符
	（二）跨行政区域河流交界断面水质未达到控制目标的；	不涉及	相符
	（三）排污总量超过控制指标的；	不涉及	相符
	（四）未按时完成淘汰落后产能任务的；	不涉及	相符
	（五）未按计划完成主要污染物减排任务的；	不涉及	相符
	（六）城市隔油设施建设和运行不符合国家和省有关节能减排要求的；	不涉及	相符
	（七）违法违规审批造成严重后果的；	不涉及	相符

	(八) 存在其他严重环境违法行为的。	不涉及	相符
第三十五条	对工艺落后、污染严重、不能稳定达标的直接或者间接向水体排放污染物的化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业，太湖流域市、县（市、区）人民政府应当予以关闭、淘汰。	本项目不涉及化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业。	相符
	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；	本项目属于太湖一级保护区，属于 D4430 热力生产和供应行业，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	相符
第四十三条	（二）销售、使用含磷洗涤用品；	不涉及	相符
	（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；	不涉及	相符
	（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；	不涉及	相符
	（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；	不涉及	相符
	（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	不涉及	相符
	（七）围湖造地；	不涉及	相符
	（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	不涉及	相符
	（九）法律、法规禁止的其他行为。	不涉及	相符

本项目属于太湖流域，距离太湖约 1.5km，属于太湖一级保护区，与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号）相符性分析见下表。

表 1-10 与《太湖流域管理条例》相符性

序号	要求	本项目情况	相符性
第二十八条	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目不涉及不符合水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。	相符
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万 m 上溯至 5 万 m 河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目；	不涉及	相符
	（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；	不涉及	相符
	（三）扩大水产养殖规模。	不涉及	相符

第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为： (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；	不涉及	相符
	(二) 设置水上餐饮经营设施；	不涉及	相符
	(三) 新建、扩建高尔夫球场；	不涉及	相符
	(四) 新建、扩建畜禽养殖场；	不涉及	相符
	(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；	不涉及	相符

**5、与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》（浙环函[2022]260 号）相符性分析**

**表 1-11 与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》（浙环函[2022]260 号）相符性分析**

序号	准入条件	本项目建设情况	符合情况
1	严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动。	本项目不在生态红线内。	符合
2	长江流域重点水域自 2021 年 1 月 1 日起实行为期 10 年的常年禁捕，国家、省级水生生物保护区实行常年禁捕，禁捕期内全面禁止生产性捕捞和垂钓。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等投资建设项目。淀山湖生物多样性维护区、大莲湖生物多样性维护区、嘉善县生物多样性维护区内，禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地和生存环境，禁止开展破坏其生态功能的活动。	本项目不涉及捕捞和垂钓。	符合
3	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。禁止在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的投资建设项目。林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，且不在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内。	符合

4	禁止在饮用水水源一级保护区新建、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活动。禁止在饮用水水源二级保护区范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建污染水体的建设项目；改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障城市安全的工程项目，应采取无害化穿（跨）越方式，并依法依规取得相关主管部门的同意。	本项目不涉及水源防护区。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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。禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态（环境）功能的项目。	本项目不涉及占用岸线。	符合
6	禁止未经同意在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口。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，现有化工企业依法逐步淘汰搬迁。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线1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。	本项目不涉及在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口，本项目不涉及上述项目。	符合
7	除战略新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。太湖沿岸5公里范围内，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施。	本项目属于太湖流域，西北侧距离太湖约1.5km，本项目不属于新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，不属于新建、扩建畜禽养殖场项目，不属于新建、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施项目。	符合
8	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。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及码头及石化和煤化工。	符合
9	禁止新增化工园区。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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》执行。	本项目属于D4430热力生产和供应行业，本项目不在高污染项目清单内。	符合
10	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产	本项目不属于产能	符合

	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。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。禁止建设企业自备燃煤设施。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（除热电行业以外）。	置换行业，也不属于高耗能行业，本项目使用天然气，不属于高污染燃料，本项目不使用煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料。	
11	在地下水禁止开采区内禁止取用地下水，但不包括《地下水管理条例》第三十五条所列三种情形。在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量。	本项目不取用地下水。	符合
<b>6、与污染防治攻坚战相符性分析</b>			
<b>表 1-12 与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见（2022）》的相符性分析</b>			
序号	要求	本项目情况	相符性
1	<b>6.坚决遏制“两高”项目盲目发展。</b> 对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。	本项目属于 D4430 热力生产和供应行业，对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）、《环境保护综合名录（2021 年版）》（环办综合函[2021]495 号）等文件可知，本项目不属于两高项目。	相符
2	<b>8.强化生态环境分区管控。</b> 完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价，将生态环境基础设施“图斑”纳入国土空间规划体系，保障生态环境基础设施建设用地。	本项目不突破生态红线、环境质量底线和资源利用上线；本项目拟租赁现有已建厂房建设本项目。	相符
3	<b>10.着力打好重污染天气消除攻坚战。</b> 加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 PM <sub>2.5</sub> 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，基本消除重污染天气。到 2025 年，全省重度及以上污染天气比率控制在 0.2%以内。做好国家重大活动空气质量保障。	本项目大气污染物均达标排放，项目建设环境影响可接受；根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024 年）》，环境空气质量将逐渐得到改善。	相符
4	<b>17.持续打好黑臭水体治理攻坚战。</b> 充分发挥河（湖）长制作用，建立健全水体长效管护机制，巩固城市黑臭水体治理成效，进一步排查城市建成区水体，2022 年 6 月底前，县级以上城市人民政府将排查结果向社会公布，对发现的黑	本项目不涉及	相符

	臭水体，实行即时整治，动态消除。深入推进城镇污水处理提质增效“333”行动，加强排水管网排查检测和修复改造，着力解决雨污水管网错接、混接、渗漏和外水入侵等问题，提升城镇污水收集效能。开展城镇区域水污染物平衡核算管理。因地制宜开展城市河道驳岸生态化改造，实施城市活水循环工程，推动城镇污水处理厂尾水生态化利用。到 2025 年，苏南县级以上城市建成区 80%以上面积，苏中、苏北县级以上城市建成区 60%以上面积，建成“污水处理提质增效达标区”。		
5	<b>24.加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。</b> 加快推进危险废物集中收集体系建设，补齐医疗废物等危险废物处置能力短板。持续优化危险废物全生命周期监控系统，基本实现全省危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为，保障市场公平有序。到 2022 年，医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰、废盐等危险废物收集处置能力满足实际需求，县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率达到 100%。	本项目不涉及危废的产生	相符
6	<b>32.着力打好噪声污染治理攻坚战。</b> 实施噪声污染防治行动，开展声环境功能区评估调整，强化声环境功能区管理。合理规划交通干线走向，划定噪声防护距离，加强交通运输噪声污染防治。强化夜间施工噪声管控，加强文化娱乐、商业经营噪声监管和集中治理，营造宁静休息空间。到 2025 年，城市建成区全面实现功能区声环境质量自动监测，夜间达标率达到 85%以上。	根据检测公司检测结果以及噪声预测结果，本项目在落实噪声污染防治措施后，厂界噪声可达标排放，因此项目建设对周边声环境影响可接受。	相符

### 7、吴江区特别管理措施相符性分析

对照《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号），本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》要求。区域发展限制性规定相符性分析见表 1-13，建设项目限制性规定相符性分析见表 1-14~1-15，区镇特别管理措施相符性分析见表 1-16。

表 1-13 区域发展限制性规定相符性

序号	准入条件	本项目情况	相符性
1	推进企业入园进区，规划工业区（点）外	本项目位于江苏省苏州市吴江区	相符

	禁止新建工业项目。	七都镇庙港村 1 组, 根据现场勘查表, 本项目为工业区, 该位置属于庙港开发区。	
2	规划工业区(点)外确需建设的工业项目, 须同时符合以下条件: (1) 符合区镇土地利用总体规划的存量建设用; (2) 符合区镇总体规划; (3) 从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外, 还须做到: ①无接管条件区域, 禁止建设有工业废水产生的项目; ②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目; ③禁止建设废旧资源处置和综合利用项目	本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇庙港村 1 组根据现场勘查表, 本项目为工业区, 该位置属于庙港开发区, 对比《苏州市吴江区七都镇控制性详细规划调整图(2022)》属于工业用地, 不违背七都镇总体规划, 可作为本项目使用。	相符
3	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行; 沿太湖 300m、沿太浦河 50m 范围内禁止新建工业项目。	本项目属于太湖一级保护区, 本项目西北距太湖约 1.5km, 东北距太浦河约 2.2km。	相符
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50m 范围内禁止建设工业项目。	本项目 50m 范围内无居民住宅、学校、医院等环境敏感点。	相符
5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区, 禁止建设有工业废水排放或厂区员工超过 200 人的项目; 新建企业生活污水须集中处理。	本项目为新建项目, 员工 4 人。本项目无生产废水排放, 由附件建设项目污水环评现场勘查意见书可知, 本项目所在地已建有市政生活污水管网, 该市政生活污水管网已接入苏州市吴江七都生活污水处理有限公司。	相符

表 1-14 建设项目禁止类规定相符性

类别	序号	要求	本项目情况	相符性
建设项目限制性规定(禁止类)	1	禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目; 禁止在饮用水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目; 禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体严重污染的建设项目。	本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇庙港村 1 组, 不涉及到饮用水水源保护区。	相符
	2	彩涂板生产项目。	不涉及	相符
	3	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺; 有废水产生的单纯表面处理加工项目。	本项目不涉及磷化、含铬钝化的表面处理工艺; 不属于有废水产生的单纯表面处理加工项目。	相符
	4	岩棉生产加工项目。	不涉及	相符
	5	废布造粒、废泡沫造粒生产	不涉及	相符

		加工项目。		
6		洗毛（含洗毛工段）项目。	不涉及	相符
7		石块破碎加工项目。	不涉及	相符
8		生物质颗粒生产加工项目。	不涉及	相符
9		法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目。	经查，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）中限制类、淘汰类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）、《市场准入负面清单（2022年版）》等文件中限制类、淘汰类项目。	相符

**表 1-15 建设项目限制性规定相符性**

类别	序号	行业类别	准入条件	本项目建设情况	相符性
建设项目限制性规定（限制类）	1	化工	新建化工项目必须进入化工集中区。化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）禁止建设。	不涉及	相符
	2	喷水织造	原则上不得新建、扩建；企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂（站）管网、污水处理厂（站）中水回用率 100%，且在有处理能力和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造项目。	不涉及	相符
	3	纺织后整理（除印染）	在有纺织定位的工业区（点），其他区域禁止建设。禁止新、扩建涂层项目。	不涉及	相符
	4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸 1km 内禁止新建含阳极氧化加工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建含阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳极氧化加工（工段）企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺、设备改进。	不涉及	相符
	5	表面涂装	须使用水性、粉末、紫外光固化等低 VOCs 含量的环保型涂料；确需使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点	不涉及	相符

		300m 以上；原则上禁止露天和敞开放式喷涂作业；排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置，并与区环保局联网，VOCs 排放实行总量控制。		
6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》（吴政办[2017]134 号）执行；使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于 200m。	不涉及	相符
7	木材及木制品加工	禁止新建（成套家具、高档木地板除外）。	不涉及	相符
8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造。	不涉及	相符
9	食品	在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建。	不涉及	相符

表 1-16 七都镇特别管理措施

规划工业区（点）	区域边界	限制类项目	禁止类项目	备注	本项目情况	符合情况
庙港开发区	东至浦南大道，南至开弦弓村，西至庙港河，北至连圩河	塑管加工制造项目（电力、通讯管除外）。	新建整浆并、印花、缩绒等无组织排放废水、废气的纺织类项目；新建废旧塑料造粒生产加工项目；新建沥青基防水建材及相关前后道生产项目；新建漆包线加工制造项目；含阳极氧化工艺的项目；饲料生产加工项目。以及其他增加地方排污总量、不符合地方产业导向的项目	建设项目新增排污指标原则上在本区镇范围内平衡，且不得增加区域排污总量。	本项目属于热力生产和供应，不属于上述限制类、禁止类项目	符合

**8、与《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》(苏府规字[2022]8号)相符性分析**

滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区外，大运河苏州段主河道两岸各1千米范围内的区域；建成区是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内

的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区；核心监控区其他区域是指核心监控区内除滨河生态空间及建成区以外的区域。

滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。除以下建设项目外禁止准入：

（一）军事和外交需要用地的

（二）由政府组织实施的能源、交通、水利、水文、通信、邮政等基础设施建设需要用地的；

（三）由政府组织实施的科技、教育、文化、旅游、卫生、体育、生态环境和资源保护、取（供）水、防灾减灾、文物保护、社区综合服务、社会福利、市政公用、优抚安置、英烈保护等公共事业需要用地的；

（四）纳入国家、省大运河文化带建设规划的建设项目；

（五）国家和省人民政府同意建设的其他建设项目。

核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：

（一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；

（二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；

（三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；

（四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的；

（五）不符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2022年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；

相符性分析：本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇庙港村1组，本项目东侧距离京杭运河14300m，不在其滨河生态区、核心监控区及城市建成区范围内，故符合《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》（苏府规字[2022]8号）要求。

#### **9、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）相符性分析**

根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》第二项严格“两高”项目环评审批：

（一）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。

（二）落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域（以下称重点区域）内新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。

（三）合理划分事权。省级生态环境部门应加强对基层“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督与评估，对审批能力不适应的依法调整上收。对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别，不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。

本项目属于 D4430 热力生产和供应行业，本项目不涉及高污染燃料使用，不属于“两高”行业，因此，本项目的建设不违背《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）的相关要求。

### **10、与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（环大气[2022]68号）相符性分析**

**文件内容：**实施锅炉、炉窑大气污染治理设施升级改造。以采用低效治理设施的燃煤锅炉、燃生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑为重点，开展锅炉、炉窑大气污染治理情况排查，对不能稳定达标排放的督促整改。实施治污设施提效升级，推动采取脱硫除尘一体化、脱硫脱硝一体化等低效治理工艺的升级治理，确保稳定达标排放。……开展生物质锅炉超低排放改造，生物质锅炉应采用专用锅炉，

配套旋风+布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料，氮氧化物浓度超过排放标准限值的应配备脱硝设施。推进生物质电厂超低排放改造，按要求达到省地标《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB32/4148—2021）有关规定。生物质锅炉按要求达到省地标《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）有关规定。

**相符性分析：**本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇庙港村1组，本项目新建天然气锅炉，本项目天然气燃烧尾气经低氮燃烧器处理后达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表2限值。

### **11、与《苏州市人民政府关于进一步调整市区高污染燃料禁燃区的通告》（苏府通[2017]40号）相符性分析**

通告内容如下：

一、在苏州市人民政府《关于扩大调整高污染燃料禁燃区的通告》（苏府通[2017]1号）划定的高污染燃料禁燃区（以下简称“禁燃区”）的基础上，进一步调整禁燃区范围，现扩大为苏州市区（吴江区、吴中区、相城区、姑苏区、苏州工业园区、苏州高新区）全部行政区域范围。

二、根据大气环境质量改善要求、能源消费结构、经济承受能力等实际，苏州市区禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“Ⅲ类（严格）”类别，具体为：

（一）煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；

（二）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；

（三）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；

（四）国家规定的其它高污染燃料。

三、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。

四、禁燃区内使用高污染燃料的设施，应当按照国家、省、市要求，在规定期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其它清洁能源，逾期未改用的，不得继续使用。其中，10-35蒸吨/小时（含35蒸吨/小时）燃煤锅炉于2019年12月31日前全部淘汰或实施清洁能源替代；其它燃用高污染燃料的设施（集中供热、

电厂锅炉、原料用煤企业除外），要按照国家、省、市要求，按期落实淘汰或实施清洁能源替代。

五、燃用高污染燃料的设施在淘汰或改用清洁能源之前，有关单位和个人应当采取措施，确保排放的污染物达到国家规定的排放标准，不得发生废气扰民现象。

本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇庙港村 1 组，属于“禁燃区”，本项目使用天然气对照《高污染燃料目录》（国环规大气[2017]2 号）不属于高污染燃料，本项目符合《苏州市人民政府关于进一步调整市区高污染燃料禁燃区的通告》（苏府通[2017]40 号）的要求。

## 12、其他

表 1-17 与其他规定相符性分析

序号	文件名	要求	本项目情况	符合情况
1	《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）	加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。	本项目使用天然气燃料。经判定不属于《高污染燃料目录》中的高污染燃料范畴。	符合
2	《江苏省重点行业重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案》（苏大气办[2021]4 号）	该文件中针对火电、钢铁、焦化、石化、水泥玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施企业作出的相关规定及要求。	本项目属于 D4430 热力生产和供应行业，不属于焦化、石化、水泥、工业炉窑、垃圾焚烧重点设施企业。	符合
3	与《江苏省土壤污染防治条例》（2022 年 3 月 31 日）	从事生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取下列措施，防止土壤受到污染： （一）采用符合清洁生产的工艺、技术和设备，淘汰不能保证防渗漏的生产工艺、设备；	本项目采用符合清洁生产的工艺技术和设备，配套的环保设施投产后将保持正常运	符合

	日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过)	(二) 配套建设环境保护设施并保持正常运转; (三) 对化学物品、危险废物以及其他有毒有害物质采取防渗漏、防流失、防扬散措施; (四) 定期巡查生产和环境保护设施设备的运行情况, 及时发现并处理生产过程中有毒有害材料、产品或者废物的渗漏、流失、扬散等问题。  法律、法规规定的其他措施。	转, 本项目不涉及设置危险化学品仓库、危废仓库。	
4	《关于印发<江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》(苏环办[2023]35号)	大力发展非化石能源。积极增加清洁能源消费, 落实国家下达的可再生能源电力消纳责任权重, 新增跨省跨区通道可再生能源电力比例不低于 50%。坚持集中式和分布式光伏并重, 稳步有序开展海上光伏建设, 加快推进光伏复合利用, 全力发展分布式光伏发电。优化风电发展结构, 全力推进近海海上风电规模化发展, 稳妥推进深远海风电示范。在确保安全的前提下积极有序发展核能。因地制宜利用生物质能, 统筹布局垃圾焚烧发电项目, 科学推进抽水蓄能开发。推进光热能、地热能等可再生能源的非电化利用, 加快推动氢能研究。到 2025 年, 全省可再生能源装机规模力争达到 6600 万千瓦。	本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇庙港村 1 组, 本项目新建天然气锅炉, 本项目天然气燃烧尾气经低氮燃烧器处理后达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表 2 限值。	符合
5	《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法》(苏污防攻坚指办(2023) 71 号)	第三条 工业企业应结合环境风险评估, 制定雨水管理制度规范雨水排放行为, 绘制管网分布图, 标明雨水管网、附属设施(收集池、检查井、提升泵等), 以及排放口位置和水流流向, 并标明厂区污染区域。本办法所称污染区域, 是指企业日常生产物料和产品装卸、存储及主要转运通道, 污染治理等过程中易产生污染物遗撒或径流污染的区域。 第四条 工业企业应根据厂区地形、平面布置、污染区域及环境管理要求等开展雨水分区收集, 建设独立雨水收集系统, 实现雨水收集系统全覆盖。实施雨污分流、清污分流, 严禁将生产废水和生活污水接入雨水收集系统, 或出现溢流、渗漏进入雨水收集管网的现象。 第五条 工业企业污染区域的初期雨水收集管网及附属设施宜采用明沟或暗涵(盖板镂空)收集输送, 并根据污染状况做好防渗、防腐措施, 设计建设应符合《室外排水设计标准》等相关	本项目所在位置已建有雨水管网, 雨水经地表收集后接入雨水管网排入附近水体。项目所在地厂区已进行“雨污分流”。	符合

		规范和标准要求。 第六条 工业企业雨水收集管道及附属设施内原则上不得敷设存在环境风险的管线。		
6	《关于加强锅炉节能环保工作的通知》	全国原则上不再新建每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，重点区域(京津冀及周边地区、长三角地区和汾渭平原)全域和其他地区县级及以上城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。	本项目不涉及燃煤锅炉	符合
		重点区域新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度满足超低排放(在基准含氧量 6%条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、35、50 毫克/立方米下同)要求。	本项目不涉及燃煤锅炉	符合
		重点区域保留的锅炉执行大气污染物特别排放限值或更严格的地方排放标准，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部实施节能和超低排放改造，燃气锅炉基本完成低氮改造，城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。	本项目燃气锅炉配置低氮燃烧装置，满足要求	符合
		锅炉使用单位应当按照锅炉技术参数配置合适的辅助设备和环保设施。	本项目燃气锅炉配置低氮燃烧装置	符合
		锅炉及其系统要配备符合技术规范及相关标准规定的计量装置，并记录相关数据。	本项目锅炉系统配有符合技术规范及相关标准规定的计量装置	符合
		锅炉使用单位应当依法依规申领排污许可证，建立自行监测制度，落实自行监测管理要求，严格记录并保存环境管理台账，及时编制并提交排污许可证执行报告。	项目取得环评批复后将按要求申领排污许可证，建有自行监测制度，满足上述要求	符合
		在用锅炉的大气污染物排放不符合环境保护要求的，使用单位应当采取相应的改进措施。整改后仍然不符合要求的，不得继续使用。	不属于此类情形	符合
		锅炉使用单位应及时主动报废已淘汰锅炉，并申请注销使用登记证，不得将已淘汰锅炉移装或再次投入使用。	本项目锅炉配置低氮燃烧器，采用天然气燃烧供热，不属于已淘汰锅炉	符合
		全国原则上不再新建每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，重点区域(京津冀及周边地区、长三角地区和汾渭平原)全域和其他地区县级及	本项目不涉及燃煤锅炉	符合

		以上城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。		
		重点区域新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度满足超低排放(在基准含氧量 6%条件下, 烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、35、50 毫克/立方米下同)要求。	本项目不涉及燃煤锅炉	符合
7	《工业锅炉污染防治可行技术指南 (HJ1178-2021)》	锅炉使用单位应优先选用符合国家或地方相关标准及政策要求的低硫分和低灰分的燃料, 降低因燃料燃烧产生的颗粒物、SO <sub>2</sub> 、汞及其化合物的浓度。	本项目锅炉所使用天然气为低硫、低灰分燃料, 符合要求	符合
		锅炉使用单位宜选择低氮燃烧效果好的炉型及燃烧设备。	本项目锅炉配置低氮燃烧器	符合
		锅炉使用单位应加强对低氮燃烧设备的定期维护、保养, 以确保其运行稳定。	本项目建成后对低氮燃烧设备的定期维护、保养	符合
		氮氧化物排放控制宜优先采用低氮燃烧技术, 若不能实现达标排放, 应结合选择性催化还原法(SCR)选择性非催化还原法(SNCR)和 SNCR-SCR 联合法脱硝技术实现达标排放。	本项目锅炉配置低氮燃烧器, 符合相关要求	符合
		锅炉使用单位应优先选用符合国家或地方相关标准及政策要求的低硫分和低灰分的燃料, 降低因燃料燃烧产生的颗粒物、SO <sub>2</sub> 、汞及其化合物的浓度。	本项目锅炉所使用天然气为低硫、低灰分燃料, 符合要求	符合

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>苏州明盛新能源有限公司（以下简称“建设单位”）成立于2017年11月6日，成立至今主要从事能源技术咨询类服务，建设单位与苏州优利航空科技有限公司是多年合作伙伴，苏州优利航空科技有限公司拟于江苏省苏州市吴江区七都镇庙港村1组吴江明珠纺织有限公司有限公司厂区（与本项目同厂区）增资建设“年产无人飞行器50万套项目”（项目代码2303-320509-89-01-341534，目前正在环评同步审批中），建设单位应邀在苏州优利航空科技有限公司同厂区专门配套建设本项目，项目拟购置国产设备天然气锅炉2台，其中一台锅炉型号WNS10-2.0-SCI.Q，额定蒸发量10t/h，另外一台锅炉型号WNS6-1.25-Y、Q，额定蒸发量6t/h，为苏州优利航空科技有限公司“年产无人飞行器50万套项目”塑料零部件生产线的金属模具提供间接加热的热能。</p> <p>本项目已于2024年4月30日取得苏州市吴江区行政审批局备案文件（备案证号：吴行审备[2024]272号，项目代码：2404-320509-89-01-549830）。</p> <p>本项目新建天然气锅炉（1台10t/h、1台16t/h），从事热力生产与供应，查《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目产品属于“D4430 热力生产和供应”行业，查《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目为：“四十一、电力、热力生产和供应业 91 中燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气[2017]2号《高污染燃料目录》中规定的燃料）”根据《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》等有关法律法规的规定，建设单位需编制环境影响评价报告表，因此建设单位委托我司承担本项目的环境影响评价报告表的编制工作。我司接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况、相关规划和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。</p> <p><b>2、工程内容及规模</b></p> <p>本项目租用吴江明珠纺织有限公司有限公司空闲厂房（1号楼1楼B区），</p>
----------	--

本项目租赁厂房经济技术指标见下表 2-1。

表 2-1 本项目厂房经济技术指标表

名称	结构形式	车间建筑面积	层数	厂房标高	耐火等级	备注
1 号楼厂房	钢筋混凝土结构	12755.37m <sup>2</sup>	5	15m	二级	本项目租用其中 1 楼 B 区部分区域 (500m <sup>2</sup> )

本项目工程组成情况见下表。

表 2-2 项目组成一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产厂房	锅炉车间	建筑面积 490m <sup>2</sup>	本项目租赁吴江明珠纺织有限公司有限公司 1 号楼厂房 (位于吴江明珠纺织有限公司有限公司厂区东南侧) 1 楼 B 区空闲区域建设本项目, 本项目位于 1 号厂房 1 楼西南角。
贮运工程	本项目厂区内不设置化学品仓库、原料仓库、成品仓库。阻垢剂由第三方维护单位维护期间投加, 本项目不贮存。			
公用工程	给水	自来水	17626.5m <sup>3</sup> /a	由区域自来水厂供给
	排水工程	雨水工程	周边雨水管道已接通, 雨水通过厂区雨水管道排放	不涉及初期雨水收集, 雨水经雨水管网排入附近水体。
		污水工程	排放废 115.2m <sup>3</sup> /a, 全部为生活污水	生活污水经市政污水管网输送至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司, 尾水达标排放至毛家荡。
	供电工程		2.4 万千瓦时/年	依托区域供电系统
	绿化		绿化面积 2000m <sup>2</sup>	依托出租方厂区绿化
环保工程	废气处理	天然气燃烧尾气	本项目天然气锅炉经低氮燃烧装置处理后产生的天然气燃烧尾气通过 8m 高排气筒 DA001 排放	用于处理天然气燃烧尾气
	噪声		/	减震隔声, 合理布局
	固废		本项目无危废产生, 废阻垢剂包装材料由第三方维护单位当场带走, 本项目不贮存。	
	环境风险		拟设置一个 120m <sup>3</sup> 应急事故池	按要求设置

### 3、主要设备

本项目主要设备清单见表 2-3 所示。

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	用途	备注
1	天然气锅炉 (1#)	WNS10-2.0-SCI.Q	1	供热	额定蒸发量 10t/h
2	天然气锅炉 (2#)	HTB-YQ-1000	1	供热	额定蒸发量 6t/h

2-4 本项目热媒站原辅材料消耗表

序号	名称	重要组分及规格指标	形态	年耗量 (t/a)	包装 储存 方式	储存地 点	最大储 存量 (t/a)	来源及 运输
1	天然气	主要成分详见表 2-5	气态	240 万 m <sup>3</sup> /a	管道 输送	厂区内 不贮存	/	天然气管道输送
2	无磷 阻垢 剂	低分子量聚合物分散剂 10-35%、柠檬酸盐 2-15%、有色金属缓蚀剂 0.5-2.5%、其余组分为水	液态	0.5	桶装 20kg/ 桶	厂区内 不贮存	/	阻垢剂由第三方维护单位维护期间投加

### 5、主要原辅材料理化性质

本项目天然气使用港华燃气，其组成成分分析如下表所示。

表 2-5 本项目天然气成分分析一览表

项目	单位	指标
CH <sub>4</sub>	%	93.6550
C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	%	5.7179
C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	%	0.2038
n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	%	0.0530
i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	%	0.0506
n-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	%	0.0012
i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	%	0.0042
C <sub>6</sub> <sup>+</sup>	%	0.0296
N <sub>2</sub> (%)	%	0.2847
CO <sub>2</sub> (%)	%	0.0000
H <sub>2</sub> S (mg/m <sup>3</sup> )	%	1.8914

表 2-6 主要原辅材料理化性质

序号	物质名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	天然气	无色无臭气体，相对密度（空气）0.55，相对密度（水）0.415，微溶于水，溶于乙醇、乙醚。	易燃，引燃温度 537℃，爆炸上限 15%，爆炸下限 5.3%。	无毒
2	无磷阻垢剂	外观：澄清无色至淡琥珀色溶液；pH 值：9.1-11.0（1%水溶液）；比重：1.05-1.15；气味：特征的；溶解性：完全溶解（20℃）	不燃不爆	对呼吸系统无影响，口服可至恶心、呕吐、腹痛腹泻。长期皮肤接触可至皮肤干燥、破裂。

## 6、劳动定员及班制

本项目建成后全厂职工 4 人，厂区内不设食堂及宿舍，员工用餐自行解决，年工作 300d，两班制，每班工作 10h，年工作 6000h。

## 7、四至情况及平面布局

### （1）项目四至情况

本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇庙港村 1 组，项目位于吴江明珠纺织有限公司厂区内空闲厂房，项目厂界四周均为吴江明珠纺织有限公司厂区车间。吴江明珠纺织有限公司厂区西侧为庙镇路，南侧为 S230 省道，东侧为吴江好士达纺织有限公司，北侧为通海港河。厂区周边状况见附图。距离本项目厂界最近的敏感点为中桥村居民点，距离约为 304m，周围环境概况详见附图。

### （2）平面布局

本项目租赁吴江明珠纺织有限公司厂区内空闲厂房，本项目租赁的车间位于吴江明珠纺织有限公司厂区中部，可相对降低本项目废气、噪声等污染物对周围敏感点的影响。本项目详细平面布置见附图。

## 8、水平衡

本项目用水主要为员工生活用水和蒸汽锅炉补充水，

生活用水：本项目员工 4 人，本项目不新增劳动人员，工作 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），居民生活用水定额按 120L/(人·d)，

则生活用水量约 144t/a，其中 35t/a 由锅炉强排水补给用于冲厕所消耗，其余用水由区域自来水厂供给。根据《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017），排污系数按 80%计，则生活污水产生量约为 115.2t/a。本项目产生的生活污水接管至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理，尾水达标排放至毛家荡。

锅炉补水：本项目锅炉年需水量为 35000t,其中锅炉强排水量约为锅炉用水量的 0.1%，年锅炉强排水 35t,用于冲厕所消耗。其余全部产生水蒸汽用于苏州优利航空科技有限公司“年产无人飞行器 50 万套项目”塑料零部件生产线的金属模具提供间接加热，该过程蒸汽损耗率约为 50%，其余作为冷凝水回用于锅炉补水。

本项目无废水外排。

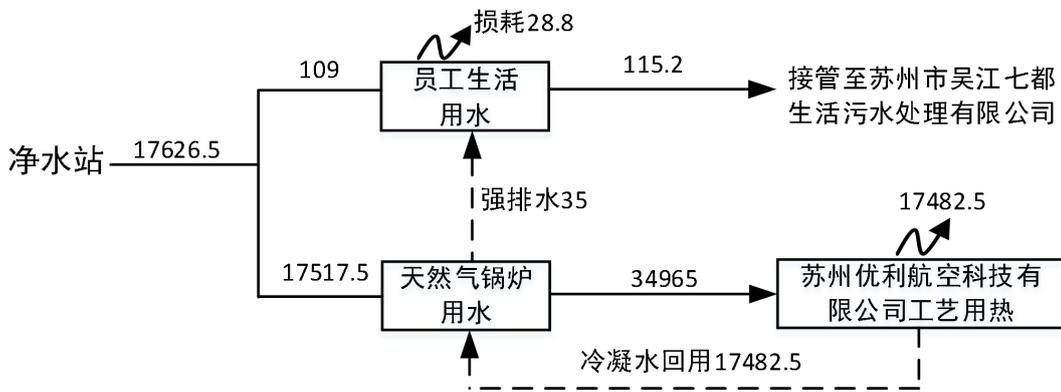


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

## 1.生产工艺流程

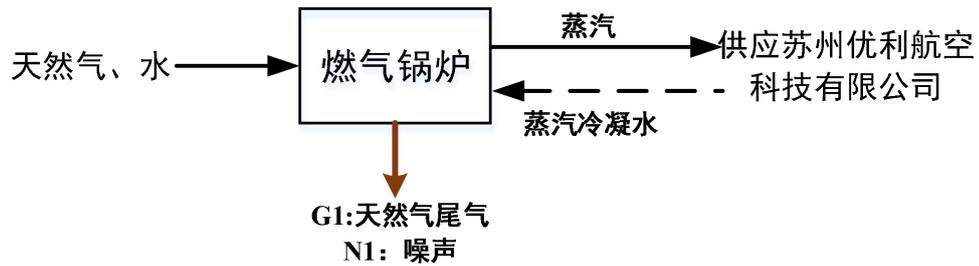


图 2-3 本项目工艺流程及产污环节图 单位  $\text{m}^3/\text{a}$

锅炉运行工艺：本项目蒸汽锅炉燃烧天然气加热产生水蒸汽，其中水经过蒸汽发生器进行加热得到蒸汽（0.3MPa，150℃），蒸汽经蒸汽管网输送至苏州优利航空科技有限公司的用热工位，蒸汽冷凝水返回燃气锅炉继续产生蒸汽。

天然气燃烧：燃气锅炉燃烧所需的空气由送风管道送至燃烧器，与天然气混合均匀后送入炉膛燃烧室，保证燃烧完全。燃烧产生的烟气依次经过炉膛、尾部受热面从锅炉排出，之后进入节能器，出节能器之后烟气先经过烟道，然后进入烟囱排向大气。燃烧器采用燃料分级燃烧技术，将燃烧区分区，将 80%~85%的燃料送入主燃区，燃料在主燃区燃烧生成  $\text{NO}_x$ ，15%~20%的燃料送入再燃区，再燃区过量空气系数小于 1.0 ( $\alpha < 1.0$ )，具有很强的还原性气氛，在主燃区生成的  $\text{NO}_x$  被还原；再燃区不仅能够还原已经生成的  $\text{NO}_x$ ，而且还抑制了新的  $\text{NO}_x$  生成；在燃尽区供给一定量的空气（称为燃尽风），保证从再燃区出来的未完全燃烧产物燃尽。将整个炉膛燃烧区划分为主燃区、再燃区和燃尽区。各区域出口过量空气系数目标值为：主燃区出口  $\alpha = 0.9 \sim 1.0$ ，再燃区出口  $\alpha = 0.8 \sim 0.9$ ，燃尽区出口  $\alpha = 1.167$ 。以降低烟气中的氮氧化物的浓度，采用燃料分级燃烧技术可将  $\text{NO}_x$  降低 50%~60%左右。

锅炉阻垢：锅炉运行对水质存在要求，如果水中的钙和镁离子含量高，锅炉内壁就会结垢。随着时间的推移，它会影响锅炉的效率，甚至有爆炸的风险。为了防止水中的钙和镁离子结构，一些企业选择添加阻垢剂，而另一些企业则选择使用自动软化水设备。本项目采用投加阻垢剂方法，阻垢剂溶于水后吸附在无机盐的微晶上，增加了粒子间的斥力，阻碍了它们的聚结，使它们保持良好的分散状态，从而阻止或减少了垢物的形成。

本项目此过程会产生天然气燃烧废气 G1，以及锅炉运行产生的噪声 N1、员工生活垃圾 S1、生活污水 W1。

表 2-7 污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序	产生位置	主要污染物及污染因子	产生规律
废气	G1	燃气锅炉运行	锅炉车间	生物质锅炉燃烧尾气（颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度）	间歇
废水	W1	员工生活	锅炉车间	生活污水（COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN）	间歇
固废	S1	员工生活	锅炉车间	袋式除尘灰	不定期
噪声	N	所有生产工序	锅炉车间	Leq	间歇

本项目为新建项目，租赁吴江明珠纺织有限公司厂区内的已建闲置厂房，该土地用地现状属于工业用地，可以作为本项目建设使用，经现场勘查，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

厂区目前包括一层砖混结构标准厂房 11 间，本项目租赁 1 号楼厂房一层 B 区部分区域，出租方名下所属土地、厂房均办理了不动产权证，用途为工业用地/厂房。

厂区内基础设施建设情况：

(1) 供水方式：由吴江区域水厂实施区域供水，管径为 DN300 毫米。供水管网引至厂区后分为多条支路分别供给生产车间、办公楼等。

(2) 排水系统：采用雨污分流制排水系统。雨水经雨水管网排至附近水体，设置一个雨水排放口。

(3) 厂区绿化：本项目仅涉及生产车间以及办公区域租赁，房东厂区内已设置绿化，绿化面积 100m<sup>2</sup>。

(4) 供电：电源采用 10kV 高压电源供电，由市政电力网引至厂区开闭所，再分别通至各车间，各车间分别进行计量。

《中华人民共和国环境保护法》第六条指出：“已经对环境造成污染和其他公害的单位，应当按照谁污染谁治理的原则，制定规划，积极治理，或者报请主管部门批准转产、搬迁。”企业作为污染防治主体，必须依法履行环保责任，谁污染、谁治理、谁负责；鉴于房东目前不在租赁区域内从事生产工作，则若在租赁期间涉及违法排污行为，则责任主体应当认定为苏州明盛新能源有限公司。

本项目租用吴江明珠纺织有限公司空置厂房（出租方环保手续齐全），供电、供水、排水等公共辅助工程均已配备，厂房的耐火等级、防火距离、防爆及安全疏散等均符合相关要求。供电、给排水等基础设施基本完成。

综上，租用厂房用作本项目生产车间是可行的。。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境

由《2023 年度苏州市生态环境状况公报》可知：全市环境空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度分别为 30 微克/立方米、52 微克/立方米、8 微克/立方米和 28 微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O<sub>3</sub>）浓度分别为 1 毫克/立方米和 172 微克/立方米。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，项目所在地属于大气环境质量不达标区。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	60	8	13	达标
NO <sub>2</sub>		40	28	70	达标
PM <sub>10</sub>		70	52	68.6	达标
PM <sub>2.5</sub>		35	30	72.3	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	4000	1000	30	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	160	<b>172</b>	101.25	不达标

区域  
环境  
质量  
现状

苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为81.4%,同比下降0.5个百分点。各地优良天数比率介于78.5%~83.6%;市区环境空气质量优良天数比率为80.8%,同比下降0.6个百分点。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》：到2024年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进

PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

本项目生产过程中产生的天然气燃烧尾气（颗粒物、氮氧化物、二氧化硫）经密闭收集后通过8m高排气筒DA001集中达标排放，经上述处理后，本项目排放的污染物对周围大气环境影响不大，能满足区域环境质量改善目标管理。

## 2、地表水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类》地表水区域环境质量现状“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”故本项目引用苏州市生态环境局《2023年度苏州市生态环境状况公报》内容，根据苏州市《2023年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市13个县级及以上集中式饮用水水源地中，2023年取水总量约为15.09亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的40.5%和54.3%。依据《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）评价，水质均达到或优于III类标准，全部达到考核目标要求。

2023年纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的30个断面中,年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838.2002)III类标准的断面比例为93.3%，同比上升6.6个百分点；未达III类的2个断面为IV类（均为湖泊）；无劣于V类水质断面；年均水质达到II类标准的断面比例为53.3%同比上升3.3个百分点，II类水体比例全省第一。

2023年纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的80个地表水断面(含国考断面)中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准的断面比例为95%,同比上升2.5个百分点；未达III类的4个断面为IV类（均为湖泊）；无劣于V类水质断面；年均水质达到II类标准的断面比例为66.3%,同比持平，II类水体比例全省第一。

本项目无生产废水排放，生活污水接管至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，尾水达标排放至毛家荡，项目建设不会改变区域地表水环境质量现状。

## 3、声环境

### ①监测因子与监测点位

为了解项目所在地周边声环境质量现状，项目委托澄铭环境检测（苏州）有限公司于2024年1月20日对项目厂界周边开展了声环境质量现状监测。监测因子为昼间等效A声级（Ld）、夜间等效A声级（Ln），项目厂界共设4个监测点，监测点位信息见表3-2。

**表 3-2 监测点位与本项目位置关系**

编号	监测点位	方位	空间相对位置 m		
			X	Y	Z
N1	东厂界	东	30	0	1.5
N2	南厂界	南	0	-16	1.5
N3	西厂界	西	-30	0	1.5
N4	北厂界	北	0	16	1.5

注：坐标原点为项目厂界中心，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

②监测时间与频次

监测时间为2024年6月27-28日，共连续监测1天，分昼夜各1次。

③评价标准

项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，具体标准值见表3-3。

**表 3-3 声环境质量标准 单位：dB（A）**

声环境功能区类别	环境噪声限值	
	昼间	夜间
2类	60	50

④监测结果统计与评价

由噪声现状监测结果可知4个点位的昼间等效A声级（Ld）、夜间等效A声级（Ln）均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。监测数据统计结果见表3-4。

**表 3-4 噪声监测数据统计**

监测点位	监测结果（dB）	
	为2024年6月27-28日	
	昼间	夜间
N1	56	46

N2	54	44
N3	55	46
N4	53	46

本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇庙港村 1 组，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。由表 3-4 可见，项目所在地声环境质量现状能达到标准限值要求。

#### 4、生态环境

本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇庙港村 1 组，属于庙港开发区，周边无生态环境保护目标。

#### 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、土壤环境

本项目在已建设的厂房内建设，工作厂区内地面全部硬化，不存在地下水、土壤污染途径，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

1、大气环境

本项目 500m 范围内的大气环境保护目标见下表。

**表 3-5 大气环境保护目标**

序号	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 (m)	Y (m)					
1	中桥村居民点	-288	116	居民	约 80 户	二类区	西北	290

注：本项目以厂区中心点作为坐标原点（0，0）。

2、声环境

经现场实地勘查，本项目 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

经现场实地勘查，本项目 500m 范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于产业园区内，不涉及生态环境保护目标。

1、废气

本项目天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度）排放参考执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 建成区天然气锅炉限值。

**表 3-6 大气污染物排放标准**

序号	有组织排放口编号	排气筒高度 m	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
1	DA001	8	颗粒物	10	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)
			SO <sub>2</sub>	35	/	
			NO <sub>x</sub>	50	/	
			烟气黑度(林格曼黑度)	1 级	/	

**表 3-7 基准含氧量**

锅炉类型	基准含氧量 (O <sub>2</sub> ) /%
燃油、燃气锅炉	3.5

2、废水

本项目生活污水经市政污水管网接管至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，尾水达标排放至毛家荡。生活污水中 pH、化学需氧量（COD）、悬浮物（SS）纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其中化学需氧量（COD）、氨氮、总氮及总磷执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发〔2018〕77 号）附件 1 中苏州特别排放限值标准。

具体指标见下表：

**表 3-8 废水污染物排放执行标准 单位：mg/L，pH 无量纲**

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的值	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级	6~9
2		COD		500

3		SS		400
4		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 B 级	45
5		总氮		70
6		总磷		8

**表 3-9 污水处理厂尾水日均排放执行标准 单位: mg/L, pH 无量纲**

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的值	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	苏州市吴江七都生活污水处理有限公司排放口	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	6~9
2		SS		10
3		COD	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知(苏委发办〔2018〕77号)	30
4		氨氮		1.5 (3) *
5		总氮		10
6		总磷		0.3

注: 括号外数值水温>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

本项目所在营运期四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准, 具体标准值见下表。

**表 3-10 营运期厂界噪声执行标准单位: dB(A)**

序号	适用区域	类别	标准限值		标准来源
			昼间	夜间	
1	四周厂界	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

### 4、固体废物

建设项目一般性固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。

本项目危险废物的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的相关要求。

生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第 157 号)。

### 1、总量控制因子

根据《“十四五”节能减排综合工作方案国发[2021]33号》、《苏州市主要污染物总量管理暂行办法》苏环办字[2020]275号》、《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）环办综合函（2022）350号》，确定总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP。

大气污染总量控制因子：颗粒物、VOCs、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

### 2、总量控制目标

表 3-11 污染物总量控制指标表 单位：t/a

种类	污染物名称		污染物产生量	削减量	污染物排放量	本次申请总量
	废气	颗粒物	有组织	0.249	0	0.249
二氧化硫		有组织	0.96	0	0.96	0.96
氮氧化物		有组织	0.727	0	0.727	0.727
废水	生活污水量		115.2/115.2	0	115.2/115.2	115.2
	COD		0.04032/0.003456	0	0.04032/0.003456	0.003456
	SS		0.025344/0.001152	0	0.025344/0.001152	0
	NH <sub>3</sub> -N		0.003456/0.0003456	0	0.003456/0.0003456	0.0003456
	TP		0.0004608/0.00003456	0	0.0004608/0.00003456	0.00003456
	TN		0.004608/0.001152	0	0.004608/0.001152	0.001152
固废	生活垃圾		1.2	1.2	0	0

注：1.“/”前为生活污水的接管量，“/”后为生活污水经污水处理厂处理后的尾水外排量。

2.非甲烷总烃参照 VOCs 申请总量。

### 3、总量平衡方案

本项目产生的生活污水污染物排放量在苏州市吴江七都生活污水处理有限公司已核批的总量内平衡。

本项目氮氧化物排放量 0.727t/a、二氧化硫排放量 0.96t/a、颗粒物排放量 0.249t/a，上述因子作为总量控制因子，根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》和《市生态环境局关于印发《苏州市主要污染物总量管理暂行办法》的通

知》（苏环办字[2020]275 号）中相关要求平衡；

#### 四、主要环境影响和保护措施

本项目利用现有项目已建厂房,因此施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声,预测源强峰值可达 75~85dB (A) 左右,为控制设备安装期间的噪声污染,施工方应尽量采用低噪声的器械,避免夜间进行高噪声污染,减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂,随着安装调试的结束,施工期环境影响随即停止。

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

## 1、废气

本项目废气为天然气燃烧尾气，其中二氧化硫参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附录 F.3，二氧化硫产生系数为  $0.025\text{kg}/\text{万 m}^3$ ，根据《天然气》（GB17820-2018），天然气含硫的含量约为  $200\text{mg}/\text{m}^3$ ，则二氧化硫产生系数为  $4\text{kg}/\text{万 m}^3$ 。

氮氧化物参照《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》（环境保护部公告 2021 年第 24 号）-《锅炉产排污量核算系数手册》中的“D4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”表中指出：氮氧化物产生系数为  $3.03\text{kg}/\text{万 m}^3$ 。

颗粒物参照《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》（环境保护部公告 2021 年第 24 号）-中的《D4411 火力发电、4412 热电联产行业系数手册》附表 1：每燃烧  $1\text{m}^3$  天然气产生颗粒物为  $103.90\text{mg}$ ；即  $1.039\text{kg}/\text{万 m}^3$ 。

基准烟气的量参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 5 基准烟气的量计算公式

如下：

$$V_{gy}=0.285Q_{net}+0.343$$

式中： $V_{gy}$ —基准烟气的量， $\text{Nm}^3/\text{m}^3$ 。

$Q_{net}$ ，气体燃料低位发热量（ $\text{MJ}/\text{m}^3$ ），根据《中国发电企业温室气体排放核算方法与报告指南》，天然气平均低位发热值  $38.931\text{MJ}/\text{m}^3$ 。

$$\text{则 } V_{gy}=0.285*38.931+0.343=11.438335\text{Nm}^3/\text{m}^3$$

本项目锅炉运营后天然气用量约  $240\text{万 m}^3/\text{a}$ ，则本项目燃烧废气量分别为二氧化硫  $0.96\text{t}/\text{a}$ ，氮氧化物  $0.727\text{t}/\text{a}$ ，颗粒物  $0.249\text{t}/\text{a}$ ，基准烟气的量  $205.89\text{万 Nm}^3/\text{a}$ （ $4575.334\text{Nm}^3/\text{h}$ ）。

天然气燃烧尾气通过一根  $8\text{m}$  高排气筒 DA001 有组织排放。

表 4-1 有组织废气产生排放情况一览表														
排气筒编号	产污环节	污染物名称	产生状况			治理措施		排气量 (m <sup>3</sup> /h)	排放状况			标准浓度 限值 mg/m <sup>3</sup>	标准速率 限值 kg/h	排放 时间 (h)
			产生 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生 速率 (kg/h)	产生 量 (t/a)	工艺名 称	效率 %		排放 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放 速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			
D A0 01	天然 气锅 炉燃 烧	二氧化 硫	34.970	0.160	0.96	低氮燃 烧	前置处理	4575.33 4	34.970	0.160	0.96	35	/	6000
		氮氧 化物	26.483	0.121	0.727				26.483	0.121	0.727	50	/	
		颗粒 物	9.070	0.042	0.249				9.070	0.042	0.249	10	/	

运营期环境影响和保护措施

## (2) 防治措施

本项目天然气经低氮燃烧后的燃烧废气经 8m 高排气筒 DA001 排放。

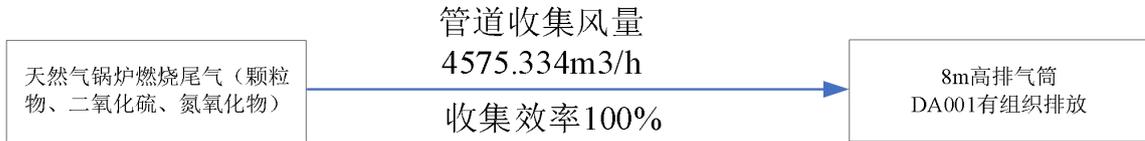


图 4-1 本项目废气处理流程图

### ①集气方案

本项目天然气锅炉尾气直接排放，不设置风机，基准烟气量上文已进行核算。

### ②治理措施

参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《工业锅炉污染防治可行技术指南（HJ1178-2021）》，污染防治技术有清洁燃料替代、低氮燃烧技术、炉内脱硫技术等。

本项目天然气锅炉低氮燃烧技术处理后通过 8 米高排气筒高空排放，为可行技术。

低氮燃烧技术原理：

根据燃烧的方式，可以将燃烧过程细分成扩散燃烧与预混燃烧两种，较之于扩散燃烧，预混燃烧最明显的优势就是燃烧的温度高且强度理想，在控制生成氮氧化物方面，预混燃烧技术具有一定的可操作性；研究表明，燃料分级率由 20%提高到 60%，氮氧化物减排率高达 70%；10%的烟气再循环率 NO<sub>x</sub> 的排放量可降低 60%。低氮燃烧技术主要采用燃料预混、燃料分级燃烧、烟气再循环等多种技术结合，实现了低温燃烧与火焰稳定的统一，同时燃烧器采用软测量值目标反馈技术，可根据燃烧器的负荷变化实现对燃烧效率、NO<sub>x</sub> 排放的动态优化。同时采用烟气再循环系统，安装一条管道，将烟气出口与进风口连接，抽取烟气的位置一般位于压力接近零的排烟口。吸入口一般会靠近燃烧器的风门挡板位置，不同的吸入口会影响风机的工作的性能。降低燃烧器温度可以有效降低烟气中氮氧化物的浓度，采用燃烧感应式比例燃烧器提供稳定的燃烧条件，通过烟道变频引风机控制风量，在鼓风机入口安装电动调节门，通过对锅炉燃烧器负荷合理调整和进适量冷风，精准控制燃烧室温度，进行分段燃烧来降低氮氧化物的产生量，可将氮氧化物排放浓度控制在

标准浓度限值以下。

### (3) 非正常排放

由于低氮燃烧技术为前端控制措施，非正常工况即低氮燃烧系统失灵，频次为每年一次，天然气在非低氮燃烧情况下产生的烟气，发现非正常工况锅炉立即停止生产，对锅炉进行检测检修，排除故障后再进行生产。根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）表 F.3，非低氮燃烧工况，氮氧化物产生系数为 18.71kg/万 m<sup>3</sup> 燃料，本项目非正常排放情况见下表。

表 4-2 非正常工况时废气排放情况表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	单次持续时间 h	年发生频次 (次)	应对措施
DA001	低氮燃烧器失灵	氮氧化物	0.747	163.636	1	1	发现非正常工况锅炉立即停止生产，对锅炉进行检测检修，排除故障后再进行生产

### (4) 排放口基本情况

根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）单台出力 10 吨/小时（7 兆瓦）及以上或者合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）及以上锅炉排污单位的所有烟囱排放口为主要排放口，本项目单台出力 10 吨/小时，故本项目排放口为主要排放口，本项目排放口基本情况见下表。

表 4-3 排放口基本情况表

序号	编号及名称	类型	地理坐标		排气筒高度 m	出口内径 m	排气温 度℃	污染物种类
			经度 (°)	纬度 (°)				
1	DA001	主要排放口	120.6842131	31.1791089	8	0.2	100	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫

根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）规定，燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8m，本项目锅炉使用天然气为原料，故本项目 DA001 排气筒设置 8 米高合理可行。

### (5) 监测要求

对照《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），确定本项目监测频次见下表。

表 4-4 本项目废气自行监测方案

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001	二氧化硫、颗粒物、林格曼黑度	1次/年	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)表1
		氮氧化物	1次/月	

### (6) 达标情况分析

根据有组织废气产生及排放情况（见表 4-1），本项目有组织废气在配备有效的处理设施处理的情况下可以做到达标排放。

### (7) 废气排放环境影响分析

本项目采用低氮燃烧器作为预防技术，减少 NO<sub>x</sub> 排放，使氮氧化物达标排放，对周围大气环境影响不大。

## 2、废水

### (1) 产排污情况

本项目生产过程中无生产废水排放，极少量锅炉强排水用于冲厕用水所消耗。仅涉及生活污水外排。

生活污水：本项目员工为 4 人，生产天数为 300d，生活用水量按 120L/（人·d）计，则用水量为 144m<sup>3</sup>/a，生活污水按用水量的 80%计，则生活污水量为 115.2m<sup>3</sup>/a，主要污染因子为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP，本项目所在位置已建有市政污水管网，生活污水接管市政污水管网，后排至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，尾水排放至毛家荡。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-5，废水污染物排放信息表见表 4-5。

**表 4-5 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	生	COD、	苏州	间歇	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总

	活 废 水	SS、 NH <sub>3</sub> -N、 TP、TN	市吴 江七 都生 活污 水处 理有 限公 司	排放					<input type="checkbox"/> 否	排口 <input type="checkbox"/> 雨水排 放口 <input type="checkbox"/> 清静下 水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水 排放口 <input type="checkbox"/> 车间或 车间处理 设施排放 口
--	-------------	-------------------------------------	---	----	--	--	--	--	----------------------------	--

**表 4-6 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)	全厂日排放量 (t/d)	全厂年排放量 (t/a)
1	生活废水 (DW001)	COD	350	0.0001344	0.04032
		SS	220	0.00008448	0.025344
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.00001152	0.003456
		TP	4	0.000001536	0.0004608
		TN	40	0.00001536	0.004608
全厂排放口合计		COD			0.04032
		SS			0.025344
		NH <sub>3</sub> -N			0.003456
		TP			0.0004608
		TN			0.004608

**(2) 防治措施**

本项目员工生活产生的生活污水经市政污水管网输送至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，尾水排放至毛家荡，排放量为 115.2t/a。

**生活污水治理措施可行性分析**

苏州市吴江七都生活污水处理有限公司位于吴江区七都镇永乐村 22 组，于 2012 年 3 月建成运行，污水处理厂采用“生物池+CASS 反应池”处理工艺，尾水排入毛家荡，尾水中 pH、SS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

一级 A 标准，尾水中 COD、氨氮、总磷、总氮排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发[2018]77 号）附件 1 中苏州特别排放限值标准。现状运行良好。其处理工艺流程见图 4-2。

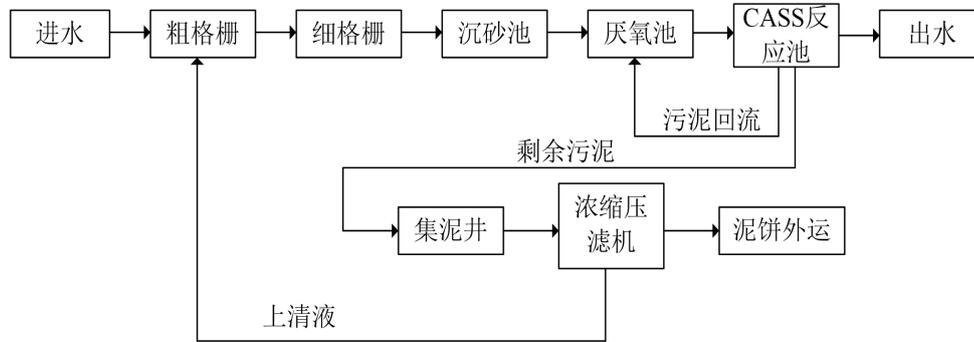


图 4-2 苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理工艺流程图

#### A、废水量的可行性分析

本项目排入苏州市吴江七都生活污水处理有限公司的废水量为 115.2t/a。苏州市吴江七都生活污水处理有限公司设计处理能力达 20000t/d 生活污水，目前，污水处理厂已接管污水量约为 13000t/d，余量为 7000t/d。本项目建成后废水排放量为 0.384t/d，仅占富余接收量的 0.0055%。因此，从废水量来看，苏州市吴江七都生活污水处理有限公司完全有能力接收本项目产生的废水。

#### B、水质的可行性分析

本项目废水各污染物排放浓度均未超过苏州市吴江七都生活污水处理有限公司设计进水水质标准，不存在影响生化处理的有毒有害物质，且排放量较小，对苏州市吴江七都生活污水处理有限公司的处理工艺不会造成影响。

表 4-7 污水处理厂尾水排放情况统计表

类别	废水量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	拟采取的防治措施	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	执行标准 (mg/L)	排放去向
生活	115.2	COD	350	0.04032	污水	COD	30	0.003456	30	毛家
		SS	220	0.025344		SS	10	0.001152	10	

污水	NH <sub>3</sub> -N	30	0.003456	处 理 厂 内 处 理	NH <sub>3</sub> -N	3	0.0003456	3	荡
	TP	4	0.0004608		TP	0.3	0.00003456	0.3	
	TN	40	0.004608		TN	10	0.001152	10	

因此，从废水水质来看，苏州市吴江七都生活污水处理有限公司是可以接纳本项目产生的废水的。

### C、接管可行性分析

由附件建设项目污水环评现场勘查意见书可知，本项目所在地已建有市政污水管网，生活污水经市政污水管网输送至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司。苏州市吴江七都生活污水处理有限公司执行的排放标准中已涵盖本项目排放污水的所有污染物。

综上所述，本项目废水接管至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司是可行的，对当地的水环境影响较小。

### (3) 排放口基本情况

表 4-8 排放口基本情况表

序号	排放口 编号	地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放 规律	间歇排 放时段
		经度 (°)	纬度 (°)				
1	DW001	120.6842216	31.1791112	115.2	苏州市吴江七都生活 污水处理有限公司	间歇 排放	不定时

### (4) 监测要求

本项目外排的废水仅为员工生活污水，无需监测。

### (5) 达标情况分析

本项目生活污水接管市政污水管网，后排至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，尾水达标排放至毛家荡，排放的水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）排放限值。

## 3、噪声

### (1) 产排污情况

本项目建成后的噪声主要来自天然气锅炉设备运转产生的噪声，噪声源强在60~80dB（A）之间，运营期间其设备噪声将会对周边环境产生一定影响。本项目无风机，不涉及室外声源调查，项目主要噪声源产生及排放情况见表4-9。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）														
序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	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 dB (A)	持续时间	建筑物插入损失 dB (A)	建筑物外噪声	
				声功率级 dB (A)		X	Y	Z					声压级 dB (A)	建筑物外距离 m
1	锅炉车间	天然气锅炉	2	~70	选用低噪音设备、合理布局、采用减震、隔声、消音等措施	10	15	2	5	~68	20h	~10	~70	0.5

注：坐标原点为项目锅炉车间中心，东向为X轴正方向，北向为Y轴正方向。

运营期环境影响和保护措施

## (2) 达标情况分析

本项目边界外 50m 范围不存在声环境保护目标，故本次不进行环境保护目标处噪声达标情况分析。本项目生产制度为 2 班制，本次评价对项目厂界四周进行昼夜间噪声的影响预测。

声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录A和附录B工业噪声预测模式。

项目设备声源包括室内声源和室外声源，需分别进行计算。

### ①室内点声源

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级——：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

### ②室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得A声功率级或某点的A声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

### ③噪声贡献值计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Ai}$ ，在T时间内该声源工作时间为

$t_i$ ; 第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Aj}$ , 在T时间内该声源工作时间为 $t_j$ , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为:

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

④预测值计算

预测点的预测等效声级为:

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

上式中各符号的意义和单位见《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)。

噪声源对厂界噪声的影响预测结果见表 4-10 所示。

**表 4-10 本项目噪声影响预测结果 单位: dB(A)**

预测方位	空间相对位置 m <sup>①</sup>			时段	贡献值 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标情况
	X	Y	Z				
东厂界	20	0	1.5	昼间	47.1	60	达标
				夜间	46.9	50	达标
南厂界	0	-20	1.5	昼间	45.3	60	达标
				夜间	44.5	50	达标
西厂界	-25	0	1.5	昼间	43.8	60	达标
				夜间	43.6	50	达标
北厂界	0	20	1.5	昼间	46.4	60	达标
				夜间	45.9	50	达标

①以本项目中心作为坐标原点

由上表可以看出, 项目各监测点噪声预测值能达到标准要求。通过采取隔声减震、距离衰减等措施后, 厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2 类标准, 对周围声环境影响不大。

### (3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 要求“厂界环境噪声每季度至少开展一次监测, 夜间生产的要监测夜间噪声”本项目为两班制, 昼夜间均进行生产, 确定本项目厂界噪声监测频次如下。

**表 4-11 本项目噪声自行监测方案**

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
2 类	四周厂界	等效连续 A 声级 Leq (昼夜间)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1

## 4、固体废物

### (1) 固体废物产生情况

本项目无危险固废、一般固废产生, 仅涉及生活垃圾产生。本项目定员 4 人, 按照每人每天产生垃圾 0.001t 计, 年工作 300d, 则生活垃圾的产生量为 1.2t/a, 厂内收集后交由环卫部门清运。本项目固废产生情况见表 4-12。

**表 4-12 建设项目副产物判别属性汇总表**

序号	产生环节	名称	形态	固废编码	产生量 t/a
1	员工生活	生活垃圾	固态	SW64 900-099-S64	1.2

### (2) 贮存和处置方式

本项目固废贮存和处置方式见表 4-13。

**表 4-13 本项目固体废物贮存和处置方式情况表 单位: t/a**

序号	名称	贮存方式	贮存地点	利用/ 处置方式	利用/ 处置去向	利用/处 置量
1	生活垃圾	桶装	垃圾桶	环卫清运	环卫部门	1.2

### (3) 环境管理要求

本项目产生的生活垃圾分类收集后存放在垃圾桶中。生活垃圾平时及时收集, 合理分类, 垃圾桶盖子紧闭, 安排专人清理垃圾桶附近散落的垃圾, 避免对周围环境产生二次污染。

综上所述, 本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后, 将不会对周

围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最低程度。

### 5、地下水、土壤

本项目厂房地面硬化，且本项目不涉及化学品使用，无废水产生、无危险固废产生，基本不存在地下水、土壤环境污染途径，厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。

本项目具体工程防渗措施如下：

**表 4-14 全厂防渗措施基本情况表**

序号	防渗区类别	名称	防治措施
1	重点防渗区	生活污水污水管道	输送管道采用管架敷设，材质采用防渗管道，管道采用耐腐蚀抗压的管道；管道与管道的连接采用柔性的橡胶圈接口。
2	一般防渗区	其他区域	地面用混凝土硬化

防渗防腐施工管理：

A.为解决渗漏管理，结合实际现场情况选用水泥土搅拌压实防渗措施，即利用常规标号水泥和天然土壤进行拌合，然后利用压路机进行碾压，在地表形成一层不透水盖层，达到地基防渗之功效。

B.混凝土地面在施工过程中加强质量控制管理，确保混凝土的抗渗性能、抗侵蚀性能。

C.铺砌地面先保证料石表面清洁，铺砌时注意料石间缝隙树脂胶泥的饱满；每一步工序严格按规范、设计施工，同时加强中间的检查验收，确保施工质量。在装置投产后，加强现场巡查，下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题、及时分析原因，找到渗漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。

### 6、生态

本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇庙港村 1 组，属于庙港开发区范围，项目地块现状为工业用地，厂房地面范围内无生态环境保护目标，不会对项目周

边生态环境产生影响。

## 7、环境风险

### (一) 环境风险识别

本项目建设后，本项目涉及到化学品主要为天然气在线量对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 确定 Q 值，项目 Q 值判别见下表。

表 4-15 企业危险物质存储情况

序号	名称	CAS 号	本项目最大存储量 t	临界量 t	存储位置	Q 值
1	天然气	/	0.02	10	天然气管道	0.002
合计						0.002

注：天然气为管道输送，不在厂内储存，仅计算在线量。

由上表可知，本项目 Q 值 < 1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险潜势为 I，可只进行简单分析。

### (2) 风险源分布情况及可能影响途径

本项目风险源分布及影响途径见下表。

表 4-34 本项目危险物质存储情况

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	锅炉车间	天然气管道、天然气锅炉	天然气	泄漏、火灾、爆炸产生的伴生/次生污染物	大气环境、水环境、土壤环境	中桥村居民点

### (二) 典型事故情形

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)要求及以上分析结果，本次风险评价有针对性的选择天然气泄漏对环境的影响，以及天然气泄漏引起火灾、爆炸引发伴生/次生污染物对大气环境的污染影响。最终确定最大可行事故分析为天然气泄漏遇火发生火灾爆炸事故，不完全燃烧产生的一氧化碳对大气环境的污染影响。

### (三) 环境风险防范措施及应急要求

#### (1) 天然气泄漏防范措施

1) 制定天然气使用车间安全管理制度，主要包括使用安全规则、安全生产责任制巡回检查制度、防治静电危害规定、防治中毒窒息规定、消防安全检查制度、

防火防爆规定及设备维修保养制度；

2) 加强职工教育培训，提高职工安全防范和应急能力；

3) 用科学的方法和现有的监测仪器及时发现泄漏隐患，提前采取防范措施；

① 人工监测手段

根据巡检人员的嗅觉和听觉来判断。天然气发生泄漏后，由于其比空气轻，会很快聚集在室内上部，在供气时放入四氢噻吩以便嗅觉识别，由于其有臭鸡蛋味道从而可以第一时间识别；或者用肥皂水检测：用喷壶将肥皂水喷到需要检测的部位或刷子将肥皂水刷到需要检测的部位，观察肥皂水是否起泡判断是否有泄漏。

② 天然气泄漏报警检测系统

在锅炉附近安装天然气泄漏报警器。当天然气泄漏报警器的测试值达到或超过泄漏规定的最大值时，DCS 系统声音报警的同时进行通风，运行人员可根据各报警器显示的数值在短时间内查找泄漏点。

4) 选材、设计、加工、安装合理，天然气阀门的泄漏量要求十分严格，通常埋地和较重要的阀门都采用阀体全焊接结构。为了保证管线阀门的密封性能，要求密封件具有优良的耐腐蚀、耐磨性、自润性及弹性。用气车间每年都要采用高质量的材料对易泄漏的控制、调节、测量等零部件及其连接部位零配件进行更换，大大减少天然气的泄漏。

## (2) 制定应急预案

为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常生产、工作秩序，建设项目必须修编厂区突发环境事件应急预案。

1) 综合应急预案

① 发生事故后，先是抢救伤员，同时采取防止事故蔓延或扩大的措施。险情严重时必须组织抢险队和救护队；

② 防止二次灾害事故发生，采取措施防止残留危险物品的燃烧和爆炸：

可燃气体、液体的继续泄漏；悬吊物坠落和垮塌等；

③ 建立警戒区，警戒线，撤离无关人员，禁止非抢救人员入内。

2) 现场处置方案

①管线爆破裂口、阀门发生泄漏处置方案

A、正确分析判断突发事故发生管段的位置，用最快的方法切断管段上下游的截断阀，同时组织人力对天然气扩散危险区进行警戒，严格控制一切可燃物可能发生的火源，避免发生着火爆炸和蔓延扩大；

B、立刻将事故简要报告上级主管领导和生产指挥系统，通知当地公安消防部门加强防范措施；

C、组织抢修队伍迅速奔赴现场，在现场领导小组的统一组织指挥下，按照制定的抢修方案和安全技术措施，周密组织，分工负责，在确保安全的前提下进行抢修；

D、对一时不能恢复和维持正常输气生产时，应将窑炉及时停产，尽量减少事故的间接经济损失。

②天然气火灾、爆炸处置方案事故发生时，根据现象和发生事故之前设备状况、操作参数变化，正确判断事故迅速处理，避免事故扩大，重大事故主动报总调度室；发生火灾事故后由第一发现人迅速拨打火警电话，报警时简要说明出事时间、地点、灾情现状等；第一发现人拨打火警电话报警后，立即向值班室报警。值班干部接警后立即启动应急反应程序并全面处理各种复杂情况；事故发生后，各位操作人员要听从负责人的统一调度；值班干部布置抢险任务，调查现场有无人员伤亡，并组织实施初期补救工作；值班干部向公司调度室汇报火情，有无人员伤亡。消防泵房值班人员在站内报警喊话，疏散一切非岗位作业人员及车辆，并做好启动消防泵等准备工作；泄漏发生火灾，调度室要求停输并切断流程：天然气泄漏引发火灾，立即停压缩机并切换流程，采用移动式干粉灭火器灭火，不易控制时可用泡沫灭火；专职消防队伍抵达现场后，由值班干部介绍火情及扑救情况，协同制定扑救火灾方案其他人员撤离扑救现场，接受值班干部统一指挥做好切换流程和灭火协助工作；

若在灭火过程中，启动消防水泵、消防泡沫泵，消防泵房岗位值班人员要及时补充消防水罐、泡沫罐液量，确保水罐、泡沫罐液量充足；火势不能控制时，人员应迅速撤离到火焰热辐射伤害范围以外；大量天然气外泄可能形成蒸汽云爆炸时，应立即撤离到安全距离以外的区域，并严格控制火源(包括明火、静电、物体撞击等)；应急措施组长在确保火灾爆炸现场得到彻底控制后，及时清点人

数组织清理现场，解除应急状态。

### ③天然气中毒处置方案

天然气中主要成分是甲烷。甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达 25%~30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中呼吸和心跳加速，若不及时脱离危险区，可导致窒息死亡。

天然气中还含少量的硫化氢，正常情况下，硫化氢的浓度远小于 20mg/m<sup>3</sup>。硫化氢是强烈的神经系毒物，对黏膜有强烈刺激作用，为中等毒性。短期内吸入硫化氢后出现流泪、眼痛、眼内有异物感、畏光、视物模糊、流涕、咽喉部灼热感、咳嗽、胸闷、头晕、乏力意识模糊等。部分患者可有心肌损害，重者可出现脑水肿。因此，一旦发生天然气泄漏中毒事故，营救人员不能盲目去救，必须按如下程序进行：首先进行个人防护，戴好防毒面具，或空气呼吸器。应尽可能切断发生源，防止事故扩大。救助伤员应按如下程序：

A、离开工作点，呼吸新鲜空气，松开衣服静卧。

B、呼吸困难者应做人工呼吸，给氧气或含二氧化碳 5%~7%的氧气。心跳停止者应进行体外心脏按压，并应立即请医生急救。

C、去污染，脱去被有毒物污染的衣服：用大量清水或肥皂水清洗污染的皮肤；眼受毒物刺激时可用大量清水清洗：立即送医院治疗。

项目在锅炉处配备安装自动报警装置。在发生事故时，现场指挥部成员应及时向指挥部汇报现场情况，可能对公司内外人员安全构成威胁时，指挥部应立即下令通知各部门对无关人员进行紧急疏散。疏散的方向、距离和集中地点，必须根据风向标指示方向及不同事故做出具体措施，总的原则是疏散安全点处于当时的上风向。下风向疏散距离是指必须采取保护措施的范围，即该范围内的居民处于有害接触的危险之中，可以采取撤离，密闭住所窗户等有效措施，并保持通讯畅通以听从指挥。

对可能威胁到公司以外的居民(包括友邻单位)安全时，指挥部应立即和地方有关部门联系，引导居民迅速撤离到安全地点。撤离到安全地点后，部门负责人清点、核对本部人数，将清点结果报告现场指挥部。事故应急环境监测工作由环保应急救援指挥部环境监测组统一负责。检测组应做到 24 小时值班，做好应对突发情况的准备，监测仪器、药品等处于良好备用状态，随时待命。一旦出现突

发情况，检测组在接到调度室指令后，应迅速行动，派双人采集样品，分析数据，作为指导应急救援的依据。监测取样人员进入事故现场必须戴自给式空气呼吸器，穿戴相应防护用品，在确保安全的前提下进行取样分析。企业发生重大化学事故，一旦本单位抢险抢救力量不足，或有可能危及社会安全时指挥部必须立即向上级主管部门和有关部门领导，友邻单位通报。必要时请求支援。社会援助队伍进入厂区时，指挥部应责成专人联络，引导并告知安全注意事项。

#### 4) 环境风险结论

综上所述，本项目涉及的危险物质属于可燃物质和有毒物质。当发生泄漏、燃爆事故时，会对局部环境空气造成污染，但不会对厂界外人群造成生命威胁，在采取一系列风险防范措施后，可将事故率降至最低，同时生产中应杜绝该起事故的发生。要求建设单位严格风险防范措施，防止事故风险发生。

通过以上风险防范措施的设立，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施和应急预案，本项目所发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害将远远低于国内同类企业水平，本项目的事故风险处于可接受水平

### **(3) 事故废水收集措施**

为防止发生泄漏及火灾风险事故时对周围环境及接纳水体产生影响，其环境风险应设立三级应急防控体系：

1) 一级防控：在原料贮存区及装置区设置围堰或者导流地槽，事故发生时，泄漏物料经装置地槽或贮存区围堰收集，根据实际情况选择回用或外运处理。

2) 二级防控：当装置区或者贮存区发生较大量的泄露或发生火灾时，按调度指令通知启动事故水池，事故废水和消防废水进入事故水池，切断污染物与外部的通道，导入污水处理系统，将污染控制在厂内，防止较大生产事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

3) 三级防控：第三级防控主要是针对厂区污水及雨水总排口设置切断措施，防止事故情况下物料经雨水及污水管网进入地表水水体，建设单位属于装置较集中的企业，第二级和第三级防控措施合并实施，作为终端防控措施，事故下消防水引入事故水池，以防事故废水和消防废水等混入雨水进入地表水水体，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄露污染和污染消防水造成的环境污染，可有效

防止外泄对环境和水体的污染。

4) 事故水量:

本项目参考《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下:

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注:  $(V_1 + V_2 - V_3) \max$  是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ , 取其中最大值。

$V_1$ ——为最大一个容量的设备(装置)或贮罐的物料贮存量,  $\text{m}^3$ ;

$V_2$ ——为在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防水量, 包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐(最少3个)的喷淋水量,  $\text{m}^3$ ;

$$V_2 = \Sigma Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的贮罐或装置使用的消防设施给水流量,  $\text{m}^3/\text{h}$ ;

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时,  $\text{h}$ ;

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他存储或处理设施的物料量,  $\text{m}^3$ ;

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量,  $\text{m}^3$ ;

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量,  $\text{m}^3$ ;

$$V_5 = 10qF$$

$q$ ——降雨强度,  $\text{mm}$ ; 按平均日降雨量;

$$q = q_a/n$$

$$q = q_a/n = 8.504\text{mm}$$

$q_a$ ——年平均降雨量,  $\text{mm}$ ; (苏州地区年平均降雨量 1063mm)

$n$ ——年平均降雨日数(苏州地区年降雨天数 125天)。

$F$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积,  $\text{hm}^2$ 。

根据项目情况, 本项目事故存储设施总有效容积计算如下:

$V_1 = 0\text{m}^3$ 。本项目无液态化学品物料, 则事故状态下物料量约为  $0\text{m}^3$ 。

$V_2 = 108\text{m}^3$ , 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014), 本项目厂房为丁类, 建筑体积“ $1500 < V \leq 3000\text{m}^3$ ”, 则室外消火栓设计消防水量为  $15\text{L/s}$ , 火灾延续时间按丁类厂房 2 小时计, 则室外消防用水量为  $108\text{m}^3$ , 故

需要收集最大消防尾水量约为  $108\text{m}^3$ 。

$V_3=0\text{m}^3$ ，本项目无可以转输到其他存储或处理设施的物料量。

$V_4=0\text{m}^3$ ，发生重大火灾事故时，应立即关停生产设施，所以一般无生产废水产生，故  $V_4$  按 0 计算。

$V_5=4.25\text{m}^3$ ，必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积约  $490\text{m}^2$ ，故雨水汇水面积约为  $0.05\text{hm}^2$ ，计算出降雨量约为  $4.25\text{m}^3$ 。

事故储存能力核算（ $V_{\text{总}}$ ）：

$V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3) \max + V_4+V_5 = 0+108-0+0+4.25 = 112.25\text{m}^3$ ，取  $120\text{m}^3$ 。

本项目应建设  $120\text{m}^3$  的事故池用以满足应急所需，事故时事故废水及消防废水通过雨水管道进入事故池，后续再通过委托有资质的单位处置。

#### （四）应急管理制度

1) 加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。

2) 制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最低程度。

3) 企业应针对其特点制定相对应的安全生产应急操作规程，组织演练，并从中发现问题，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况不断完善预案。配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与园区应急预案衔接与联动有效。

经过上述措施有效实施，本项目环境风险是可接受的。

## 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	DA001	颗粒物 氮氧化物 二氧化硫	采用低氮燃烧后通过 1 根 8m 高 DA001 排气筒排入外环境	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022) 表 1 标准
地表水环境	生活污水	COD SS 氨氮 总氮 总磷	生活污水经市政污水管网输送至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司,尾水达标排放至毛家荡。	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 级
声环境	厂界	连续等效 A 声级	减振、隔声,合理布局设备位置	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	生活垃圾委托环卫清运。固废“零”排放。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防控措施,项目将按一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施,采取不同等级的防渗措施。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	①车间、仓库严禁明火,配备充足的消防设施; ②定期检查废气收集处理装置,发生故障立即停产并进行处理; ③环保设施定期检查;			
其他环境管理要求	1、环境管理 建设项目应设环境管理机构,运营期要确保环保设施的运行,并定期检查其效果,了解建设项目的污染因子的变化情况,建立健全环保档案,为保护和改善区域环境质量做好组织和监督工作,环境管理具体内容如下: ①严格执行国家环境保护有关政策和法规,项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作; ②建立健全环境管理制度,设置专职或兼职环保人员,负责日常环保安全,定期检查环保管理和环境监测工作。 2、三同时制度及环保验收 ①建设单位必须保证污染处理措施正常运行,严格执行“三同时”,确保污染物达标排放; ②建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收,经验收合格后,其主体工程方可投入生产或者使用。同时,建立健全废水、噪声、废气等处理设施的操作规			

	<p>范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。</p> <p>3、排污口规范化管理</p> <p>排污单位应当按照规定建设具备采样和测流条件、符合技术规范的排污口；排污单位不得通过该排污口以外的其他途径排放污染物。排污单位排放污水应当实行雨水污水分流，不得向雨水管网排放污染物；</p> <p>各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志 排污口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求。</p>
--	--

## 六、结论

本项目从事热力生产和供应行业，选址于江苏省苏州市吴江区七都镇庙港村 1 组，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，能保证各种污染物达标排放，污染物排放总量在可控制的范围内平衡，符合总量控制要求，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.249	0	0.249	+0.249
	VOCs	0	0	0	0	0	0	0
	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0.96	0	0.96	+0.96
	NO <sub>x</sub>	0	0	0	0.727	0	0.727	+0.727
废水	废水量 m <sup>3</sup> /a	0	0	0	115.2	0	115.2	+115.2
	COD	0	0	0	0.04032	0	0.04032	+0.04032
	SS	0	0	0	0.025344	0	0.025344	+0.025344
	氨氮	0	0	0	0.003456	0	0.003456	+0.003456
	总磷	0	0	0	0.0004608	0	0.0004608	+0.0004608
	总氮	0	0	0	0.004608	0	0.004608	+0.004608
一般工业固体废物		0	0	0	0	0	0	0
危险废物		0	0	0	0	0	0	0
生活垃圾		0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位为 t/a。