

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：2202-320509-89-02-335115 燃油锅炉改  
天然气锅炉技术改造项目

建设单位（盖章）：苏州市德威防水科技有限公司

编制日期：2022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	2202-320509-89-02-335115 燃油锅炉改天然气锅炉技术改造项目		
项目代码	2202-320509-89-02-335115		
建设单位联系人	顾群燕	联系方式	13962570018
建设地点	江苏省 苏州市 吴江区 七都镇港东开发区创举路		
地理坐标	( 120 度 24 分 38.997 秒, 30 度 56 分 23.347 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	91、热力生产和供应工程
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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[2022]53 号
总投资（万元）	70	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	28.57%	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	利用现有，本次不新增
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	<b>《苏州市吴江区七都镇总体规划（2012-2030）》</b> 一、镇区发展方向 中心镇区：重点向东；向南、向西适度拓展；向北优化。 庙港镇区：重点向西；向东、向南、向北完善优化。 二、镇区总体结构		

	<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，在吴楼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楼港以西居住片区、吴楼港以东居住片区、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> <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。</p> <p>(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。</p> <p>3、第三产业</p> <p>(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。</p> <p>(2) 庙港镇区以发展生活性服务业、文化旅游业为主。</p>
--	---

(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。

**《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:177 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

	<p>(1) 公路</p> <p>①高速公路</p> <p>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。</p> <p>②省道</p> <p>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。</p> <p>③一级公路</p> <p>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。</p> <p>(2) 航道</p> <p>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。</p> <p>2、镇域交通规划</p> <p>形成镇域联系道路-镇区道路-村道三级路网系统。</p> <p>①镇域联系道路</p> <p>镇域联系道路主要有庙震公路、八七公路、吴越路和环湖路。</p> <p>②镇区道路</p> <p>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（详见中心镇区及社区道路等级规划图）。</p> <p>③村道</p> <p>以枝状路网为主，联系各个农村居民点。</p> <p><b>规划相符性分析</b></p> <p>本项目建设地点为江苏省苏州市吴江区七都镇港东开发区创举路，属于港东开发区，本项目自有厂房所在地用地性质为工业用地，符合七都镇的土地利用规划；本项目属于D4430热力生产和供应，符合七都镇重点发展第二产业的产业定位；项目地给水由七都自来水厂提供，厂区已进行“雨污分流”，雨水经雨水管道收集后排入附近河流，生活污水接管至吴江市七都镇生活污水处理有限公司处理，供电由区域变电所提供，与七都镇基础设施相符。因此本项目符合七都镇的总体规划要求。</p>
--	---

## 1、“三线一单”相符性分析

### (1) 生态红线相符性

#### A、与江苏省国家级生态保护红线规划的相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目周边主要红线区域为太湖重要湿地（吴江区），相关生态保护红线规划内容详见下表。

表 1-1 本项目涉及的江苏省国家级生态保护红线规划内容

所在行政区域		名称	类型	范围	面积 (km <sup>2</sup> )	项目与生态红线区关系	
市级	县级					方位	最近距离 (km)
苏州市	吴江区	太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	北	2.3

本项目距太湖重要湿地（吴江区）最近距离约 2.3km，不在生态保护红线范围内，因此本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》要求相符。

#### B、与江苏省生态红线区域保护规划的相符性

本项目位于苏州市吴江区七都镇港东开发区创举路，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），距离“太湖（吴江区）重要保护区”生态空间管控区域范围 650m、距离“金鱼漾重要湿地”生态空间管控区域范围 650m，因此本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中划定的生态保护红线区。

表 1-2 江苏省生态保护红线规划内容

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积/km <sup>2</sup>			与本项目方位及距离
		国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	
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	180.8	/	180.8	北，650m

其他符合性分析

			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				
金鱼漾重要湿地	湿地生态系统保护	/	金鱼漾水体范围	3.44	/	3.44	南，650m

综上所述，项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）的要求。

## （2）环境质量底线相符性

### ①环境空气质量

根据《苏州市生态环境状况公报（2020年）》：苏州市O<sub>3</sub>未达标，属于不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划》（2019-2024年），苏州市力争到2024年，苏州市PM<sub>2.5</sub>浓度达到35μg/m<sup>3</sup>左右，O<sub>3</sub>浓度达到拐点，除O<sub>3</sub>以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。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。

本项目主要是拆除原有120万大卡油锅炉1台，新建110万大卡天然气锅炉1台，选用低氮燃烧技术燃气锅炉，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地表水环境质量

根据《2020年度苏州市环境状况公报》：2020年，16个国考断面达标比例为100%，与2019年相比持平；水质达到或优于III类的占比为87.5%，与2019

年相比持平，未达III类的2个断面均为湖泊。

2020年，50个省考断面达标比例为94%，与2019年相比，上升2个百分点，未达标的3个断面均为湖泊。水质达到或优于III类的占比为92%，达到2020年约束性目标和工作目标要求，与2019年相比，上升6个百分点，未达III类的4个断面均为湖泊。

### ③声环境质量

根据《2020年度苏州市环境状况公报》，2020年，苏州市声环境质量保持稳定。

现状调查表明：本项目评价范围内环境空气、地表水、噪声环境指标良好，总体环境现状符合环境功能区划要求，项目的建设不会突破环境质量底线。

### (3) 资源利用上线相符性

本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，且项目用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

### (4) 与环境准入负面清单相符性分析

对照《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），本项目不属于其“禁止准入类事项”，属于其“允许准入类事项”。

表 1-3 与市场准入相关的禁止性规定

序号	禁止措施	设立依据	管理部门
(三) 电力、热力、燃气及水生产和供应业			
29	禁止新建不符合国家规定的燃煤发电机组、燃油发电机组和燃煤热电机组	《中华人民共和国节约能源法》	发展改革委 能源局 生态环境部
30	在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉	《中华人民共和国大气污染防治法》	生态环境部
31	★禁止公用电厂违规转为自备电厂，京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂	《国家发展改革委国家能源局关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》（发改经体〔2015〕2752号）	发展改革委 能源局 生态环境部
32	不得生产不符合安全性能要求和能效指标以及国家明令淘汰的特种设备；特种设备未经监督检验或者监督检验不合格的，不得出厂或者交付使用；因生产原因造成特种设备存在危及安全的同一性缺陷的，特种设备生产单	《中华人民共和国特种设备安全法》	市场监管总局

	位应当立即停止生产，主动召回；禁止销售、使用未取得许可生产、未经检验和检验不合格的，以及国家明令淘汰和已经报废的特种设备；未经定期检验或者检验不合格的特种设备，不得继续使用；充装单位应当建立充装前后的检查、记录制度，禁止对不符合安全技术规范要求的移动式压力容器和气瓶进行充装		
33	禁止在燃气管网和集中供热管网覆盖的地区新建、改建和扩建燃烧煤炭、重油、渣油等燃料的供热设施（吉林、广东）	《吉林省大气污染防治条例》 《广东省大气污染防治条例》	吉林省 广东省

本次技改项目主要内容为拆除原有 120 万大卡油锅炉 1 台，新建 110 万大卡天然气锅炉 1 台，天然气由吴江港华燃气有限公司管道接入。

经分析，本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）中禁止准入类项目。

## 2、与“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

### 2.1 与省政府关于印发《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）符合性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）文件中“（五）落实生态环境管控要求-严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365 个）环境管控单元的生态环境准入清单。

本项目位于吴江区七都镇港东开发区创举路，属于苏州市重点管控单元。对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单，具体分析见下表。

表 1-4 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求符合性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
一、长江流域			
空间布局	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	本项目不在国家确定的生态保护红线	符合

约束	<p>调整, 实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	和永久基本农田范围内; 不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目; 不涉及码头及港口; 不涉及独立焦化项目。	
污染物排放管控	<p>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>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、管理规范的长江入河排污口监管体系, 加快改善长江水环境质量。</p>	本项目建成后排放的废气较少, 不排放固废, 不设排污口。	符合
环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	本项目不在沿江范围。	符合
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及。	符合
二、太湖流域			
空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	本项目位于太湖流域一级保护区, 不涉及其禁止新、改、扩建的内容。	符合
污染物排放管	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污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水	本项目不涉及。	符合

控	污染物排放限值》。		
环境 风险 防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 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。 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。	本项目各类危废均得到有效处置，不向湖体排放及倾倒。	符合
资源 利用 效率 要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目用水依托区域供水管网。	符合

## 2.2 与关于印发《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）符合性分析

对照《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）文件中“（二）落实生态环境管控要求。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立苏州市市域生态环境管控要求和环境管控单元的生态环境准入清单。苏州市市域生态环境管控要求，在全市域范围内执行的生态环境总体管控要求，由空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求四个维度构成，重点说明禁止开发的建设活动、限制开发的建设活动，全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等排放总量限值，饮用水水源地、各级工业园区及沿江发展带执行的环境风险防控措施，区域内水资源利用总量、能源利用总量及利用效率等相关要求环境管控单元的生态环境准入清单。优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。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。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。”

本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇港东开发区创举路，属于苏州市重点管控单元。对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单，具体分析见下表。

表 1-5 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单符合性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>(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。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>本项目不属于国务院批准颁发的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类项目，也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）以及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183 号）中的淘汰类项目，属于允许类项目。</p>	符合
污染物排放管控	<p>(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</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 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。</p>	<p>本项目建成后排放的废气较少，不排放固废，不设排污口。</p>	符合
环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划</p>	<p>本项目建成后需完善环境风险应急预案，同时企业内需要储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，并定期开展事故应急演练。</p>	符合
资源开发效率要求	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求</p> <p>(2) 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。</p>	<p>本项目不使用高污染燃料。</p>	符合

### 3、与《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）符合性分析

《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）中规定的区域发展限制性规定见下表：

**表 1-6 区域发展限制性规定**

序号	准入条件	本项目建设情况	是否相符
1	推进企业入园进区，规划工业区（点）外原则上禁止新建工业项目。	本项目属于七都镇港东开发区	相符
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地；（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。	本项目为规划工业区内项目	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 300 米、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	本项目距太湖最近距离 2.3km，属于太湖一级保护区，距离太浦河 10.6km	
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止建设工业项目。	周边 50m 范围内无居民住宅、学校、医院等环境敏感保护目标。	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及厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目员工人数为 20 人，少于 200 人，本项目无生产废水产生，生活污水接管至吴江七都生活污水处理有限公司集中处理。	相符

建设项目限制性规定（禁止类）、（限制类）分别见下表：

**表 1-7 建设项目限制性规定（禁止类）**

序号	项目类别	项目建设情况	是否相符
1	禁止在太湖流域一级保护区内新建、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、扩建对水体污染严重的建设项目。	不涉及	相符
2	彩涂板生产加工项目。	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。	不涉及	相符
4	岩棉生产加工项目。	不涉及	相符

5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	不涉及	相符		
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和禁止的其他建设项目。	不涉及	相符		
<b>表 1-8 建设项目限制性规定（限制类）</b>					
序号	行业类别	准入条件	备注	项目建设情况	相符性
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	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	纺织行业新建项目排污总量执行“增二减一”的要求；改、	不涉及	相符
3	纺织后整理	在有纺织定位的工业区（点）允许建设；其他区域禁止建设。禁止新、扩建涂层项目	扩建项目排污总量不得突破原有许可量。	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 1 公里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 300 米以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；废气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。		不涉及	相符
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 200 米。		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		不涉及	相符

企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建。

表 1-9 港东工业区特别管理措施

区 镇	规划 工业 区 (点)	区域边界	限制类项目	禁止类项目	备注	本项 目建 设情 况	是否 符合
七都镇	港东工业区	东至东环路(含东环路以东 800 米),南至金鱼漾,西至吴淞港,北至创业路	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内平衡,且不得增加区域排污总量。	不涉禁止类、限制类项目。	符合

综上所述,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)》(吴政办[2019]32号)规定。

#### 4、与《太湖流域管理条例》符合性分析

根据《太湖流域管理条例》(已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过,自 2011 年 11 月 1 日起施行):

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。

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 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为:(一)新建、扩建化工、医药生产项目;(二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口;(三)扩大水产养殖规模。

第三十条,太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内,淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内,太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内,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 1000 米范围内,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;(二)设置水上餐饮经营设施;(三)新建、扩建高尔夫球

场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目与太湖湖体最近直线距离约 2.3km，本项目无工业废水产生及排放，不新增排放生活污水，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

#### 5、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）符合性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》第二条规定“太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围二级保护区；其他地区为三级保护区。”本项目距离东太湖约 2.3 公里，位于太湖流域一级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》：

第四十三条 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；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者油类、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；（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；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；（三）新建、扩建畜禽养殖场；（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；（五）设置水上餐饮经营设施；（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一

级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

本项目不在《江苏省太湖水污染防治条例》上述所禁止的活动范围内，且本项目无生产废水产生，不新增排放生活污水，不新增排污口，因此符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定。

## 6、与产业政策符合性分析

本项目已取得苏州市吴江区行政审批局备案文件（吴行审备〔2022〕53号），经查，本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发〔2013〕9号）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《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）；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府〔2007〕129号）中鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目，故为允许类。

经查，本项目不属于《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制、禁止用地。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

## 7、与江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

对照《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发〈“两减六治三提升”专项行动方案的通知〉》（苏发〔2016〕47号），减少煤炭消费总量中“分类整治燃煤锅炉，禁止新建燃煤供热锅炉，2019年底前，35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉全部淘汰或实施超低排放，其他燃煤锅炉全部达到特别排放限值要求；大力发展清洁能源，扩大天然气利用”。本项目主要是拆除原有120万大卡油锅炉1台，新建110万大卡天然气锅炉1台。与相关实施方案相符合。

对照《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办〔2017〕108号），苏州市削减煤炭消费总量专项行动实施方案中：“分类整治燃煤锅炉，除公用热电联产外禁止新建燃煤供热锅炉。2019年底前，35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代，65蒸吨/

小时及以上燃煤锅炉全部实现超低排放，其余燃煤锅炉全部达到特别排放限值”“ 将调整能源结构、发展清洁能源作为全市能源发展的主攻方向，制定实施促进清洁能源发展利用政策。扩大天然气利用，鼓励发展天然气分布式能源，大力开发风能、太阳能、生物质能、地热能”本项目符合要求。

综上所述，本项目为行业类别为【D4430】热力生产和供应，拆除原有 120 万大卡油锅炉 1 台，新建 110 万大卡天然气锅炉 1 台。因此，本项目与“两减六治三提升”专项行动相符。

#### **8、与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析**

《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122 号）中开展燃煤锅炉综合整治：“2019 年底前，35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代，按照宜电则电、宜气则气等原则进行整治，鼓励使用太阳能、生物质能等；推进煤炭清洁化利用，推广清洁高效燃煤锅炉，65 蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造”。根据“打赢蓝天保卫战”计划要求，到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上；PM2.5 浓度控制在 46 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 72%以上，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。”

本项目主要是拆除原有 120 万大卡油锅炉 1 台，新建 110 万大卡天然气锅炉 1 台，选用低氮燃烧技术燃气锅炉，烟气氮氧化物排放浓度低于 50mg/m<sup>3</sup>，符合相关政策，且本项目建成后，锅炉废气经收集后通过 15m 高排气筒达标排放。因此符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的要求。

#### **9、与《苏州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析**

根据《苏州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏府办〔2019〕67 号）第十条：开展燃煤锅炉综合整治。动态更新燃煤锅炉管理清单。2019 年底前，35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代，按照宜电则电、宜气则气等原则进行整治，鼓励使用太阳能、生物质能等；推进煤炭清洁化利用，65 蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造（氮氧化物排放限值不高于 50 毫克/立方米）。

本项目将拆除原有 120 万大卡油锅炉 1 台，新建 110 万大卡天然气锅炉 1 台。且采用低氮燃烧技术，污染物排放量较小，氮氧化物排放限值小于 50 毫克/立方米，因此符合相关规定要求。

#### **10、与《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》相符性分析**

根据省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知（苏政发〔2021〕20号）中第三条：本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各2千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围。本项目距离京杭运河19.5km，不涉及本办法中禁止准入项目，故本项目符合《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》中的相关规定。

#### **12、与《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》相符性分析**

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），本项目距离“太湖（吴江区）重要保护区”生态空间管控区域范围650m、距离“金鱼漾重要湿地”生态空间管控区域范围650m，不在其规定的管控范围内。因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发[2021]20号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发[2021]3号）。

#### **13、与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》符合性分析**

对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》（苏长江办发〔2019〕136号），本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇港东开发区创举路，项目周边无国家级和省级风景名胜区、无饮用水水源、无国家级和省级水产种质资源保护区、无国家湿地公园，不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区，不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区，不在国家级生态红线范围内和永久基本农田范围内，本项目为燃油锅炉改天然气锅炉项目，不属于文件中禁止建设的化工、尾矿库、燃煤发电项目，不属于《环境保护综合名录》(2017版)中规定的高污染项目，不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中限制类、淘汰类项目，不属于《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）。因此，本项目的建设不属于《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》中规定的禁止建设类项目。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

苏州市德威防水科技有限公司成立于2012年5月24日，位于吴江区七都镇港东开发区创举路。为响应清洁能源政策，该公司通过对市场的调查和研究，拟投资70万元建设燃油锅炉改天然气锅炉技术改造项目。项目已取得苏州市吴江区行政审批局备案文件（吴行审备[2022]53号）。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），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”类别中的“天然气锅炉总容量1吨/小时（0.7兆瓦）以上的”，应该编制环境影响报告表。受苏州市德威防水科技有限公司委托，我公司承担本项目的环评工作。在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，我公司编制了该项目的环境影响评价报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供依据。

因技改前后企业生产规模、生产设备等均无变化，故本次环评只针对燃轻柴油导热油锅炉拆除，天然气导热油锅炉供热储罐使用过程中污染物产生及排放情况进行评价。

### 2、主体工程及产品方案

技改规模及内容：将厂内现有的1台120万大卡油锅炉拆除，新增1台110万大卡天然气锅炉为沥青储罐提供热能，并对公用工程进行适应性改造，改造前后不涉及生产设备与产能变化。故本次评价只针对技改部分进行评价。

表 2-1 改造前后建设内容及规模情况对比表

名称	改造前	改造后
锅炉台数	1台燃轻柴油导热油锅炉	1台天然气导热油锅炉
型号	YW-100万	WNS10-1.25-Y、Q
锅炉能力	120万大卡	110万大卡
烟囱高度	1根15m	1根15m
燃料使用量	100t/a（轻柴油）	50万m <sup>3</sup> （天然气）

本项目建设 1 台 110 万大卡天然气导热油锅炉，本次锅炉配套情况如下。

**表 2-2 本项目锅炉及配套排气筒情况一览表**

排气筒编号	锅炉安装位置	锅炉能力	锅炉用途
2#	锅炉房	110 万大卡	为沥青储罐提供热能

注：现有项目燃煤锅炉排气筒编号为 2#，本次技改项目锅炉废气通过原有排气筒排放，排气筒编号不变。

### 3、公用及辅助工程

**表 2-3 公用及辅助工程**

工程类型	建设名称	建设内容	备注
主体工程	供热装置	拆除原有 120 万大卡油锅炉 1 台，新建 110 万大卡天然气锅炉 1 台	天然气锅炉废气通过原有 15m 高排气筒排放
公用工程	供电系统	1000 万 kW·h/a	由区域供电所供电
	供气系统	50 万 m <sup>3</sup>	/
环保工程	废气处理	改建前使用轻柴油为燃料，锅炉废气经水膜除尘器处理后排放。 改建后使用天然气为燃料，天然气为清洁能源，燃烧废气通过 1 根 15m 高排气筒达标排放。	/

### 4、主要生产设备

**表 2-4 项目主要生产设备清单**

序号	设备名称		型号	数量（台/套）			备注
				改造前	改造后	增减量	
1	生产	燃轻柴油电导热油锅炉	120 万大卡/h	1	0	-1	/
2	设备	天然气导热油锅炉	110 万大卡/h	0	1	+1	/

注：本次项目为燃油锅炉改天然气锅炉项目，不新增产品，原产品的生产工艺及原辅材料，生产设备均无变化，故本次评价部分只针对锅炉改造，涉及设备表主要体现本次技改情况。

本项目所使用设备不在《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》第一、二、三批目录及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一、二、三、四批次内，生产设备具有一定的先进性。

### 5、原辅材料消耗情况

**表 2-5 项目主要原辅材料消耗表**

序号	物料名称	组分规格	年用量 (t/a)			最大储存量	包装方式	来源及运输
			改建前	改建后	增减量			
1	天然气	CH <sub>4</sub>	0	50 万 m <sup>3</sup>	50 万 m <sup>3</sup>	/	管道输送	港华燃气
2	轻柴油	/	100	0	-100	/	桶装	国内, 汽运

注：本次项目为燃油锅炉改天然气锅炉项目，不新增产品，原产品的生产工艺及原辅材料，生产设备均无变化，故本次评价部分只针对锅炉改造，涉及原辅材料表主要体现本次技改情况。

**表 2-6 项目主要原辅材料理化性质**

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
天然气	分子式：CH <sub>4</sub> ，外观与性状：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

**5、劳动定员及工作制度**

本项目技改前后员工人数不变，劳动定员 20 人，实行 8 小时三班制，年工作 300 天，年工作时数 7200 小时。

**6、厂区平面布置和项目地理位置**

本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇港东开发区创举路，地理位置见附图 1。

平面布置情况：项目厂区设置一个出入口，厂区分生产区、办公区、公用工程区、储存区。本项目为燃油锅炉改天然气锅炉项目，拆除原有 120 万大卡油锅炉 1 台，新建 110 万大卡天然气锅炉 1 台，整个厂区的总平面布置不发生变化，厂区平面布置图见附图 3。

周围环境概况：项目东侧为洪恩路；南侧为创举路；西侧为力天铝业；北侧为吴江中菱电梯有限公司。项目周围环境状况见附图 2。

工艺流程和产排污环

**6、工艺流程**

节

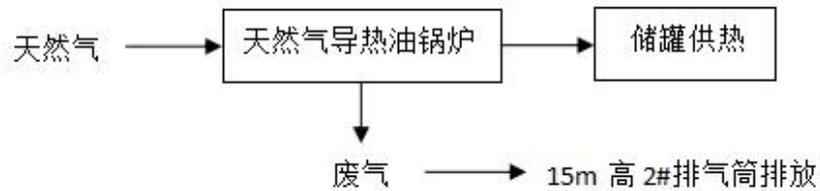


图 2-1 生产工艺及产污环节

本项目天然气导热油锅炉产生的热量对储罐进行供热。

营运后项目主要污染物产生环节汇总见下表。

表 2-7 污染物产生环节汇总表

类别	编号	产生工序	污染物名称	备注
废气	燃料废气	天然气燃烧	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	/
废水	/	/	/	/
固废	/	导热油更换	废导热油	/
噪声	/	设备	设备噪声	/

### 1、现有项目情况

苏州市德威防水科技有限公司位于七都镇港东开发区创举路，公司成立于2012年5月，经营范围为新型节能环保防水材料研发、生产、销售。公司现有职工20人，年工作300天，每天8小时三班制。

该公司2012年4月23日年产新型节能环保防水材料500万平方米项目环境影响报告表已取得吴江市环境保护局的批复（吴环建【2012】366号）。2012年7月25日年产新型节能环保防水材料500万平方米修编报告建设项目环境影响报告表已取得吴江市环境保护局的批复（吴环建【2012】760号），项目完成后形成年产新型节能环保防水材料500万平方米的生产能力。

表 2-8 已批复项目情况

序号	项目名称	产品及规模	环评类别	环评批复时间	验收时间
1	年产新型节能环保防水材料500万平方米项目环境影响报告表	新型节能环保防水材料	报告表	2012.4.23	已验收
2	年产新型节能环保防水材料500万平方米修编报告项目环境影响报告表	新型节能环保防水材料	报告表	2012.7.25	已验收

经调查，现有项目生产至今，生产和环保工作正常，没有出现环保事故，没有出现群众环保投诉。

与项目有关的原有环境污染问题

## 2、现有项目环评批复落实情况验收情况

### (1) 环评批复落实情况

表 2-9 现有项目环评批复落实情况汇总表

项目名称	批复内容	落实情况
关于对苏州市德威防水科技有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见（吴环建〔2012〕366号）	<p>1、全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，选用先进的生产工艺、设备，导热油炉采取电加热。</p> <p>2、生活污水经化粪池处理后作绿化灌溉或农肥使用，不得排入外界水体；冷却水循环使用，只补充不排放。</p> <p>3、生产过程中产生的废气经有效收集处理后排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准，排气筒高度不低于 15 米；按环评要求及时更换活性炭，加强对无组织排放源的管理，确保相关生产设备的密闭性，减少废气无组织排放。</p> <p>4、选用低噪声设备、合理布局，并采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，不得扰民。</p> <p>5、按"减量化、资源化、无害化"处理处置原则，落实各类固体废物的分类收集处理处置和综合利用措施，实现固体废物"零排放，其中属危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。固废暂存场所须采取防雨、防渗、防流失等污染防治措施，防止二次污染。</p> <p>6、加强营运期环境管理，落实事故防范措施和应急预案，防止生产、储运过程及污染治理设施事故的发生。</p> <p>7、项目按环评要求设置 100 米的卫生防护距离，在此防护距离内不得设置居民住宅等环境敏感点。</p> <p>8、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号)的要求规范化设置各类排污口和标志。</p> <p>9、积极开展厂区绿化工作，厂界四周应建设一定宽度的绿化隔离带，以减轻废气和噪声对周围环境的影响。</p>	已落实
关于对苏州市德威防水科技有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见（吴环建〔2012〕760号）	<p>1、本项目仅将原电导热油锅炉变更为燃轻柴油导热油锅炉、废气处理站的尾气排放口位置变更，其余内容均不变。</p> <p>2、燃轻柴油导热油炉尾气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)二类区 II 时段标准，排气筒高度不得低于 8 米。</p>	已落实

### (2) 验收情况

苏州市德威防水科技有限公司年产新型节能环保防水材料 500 万平方米项目环境影响报告表，年产新型节能环保防水材料 500 万平方米修编报告项目环境影

响报告表已通过苏州市吴江区环境保护局竣工环境保护验收。检查组经现场检查和认真讨论、评议，认为该项目环保设施（措施）已经按照批准的环境影响报告表的要求建成，经试运转能够满足主体工程的需要。根据吴江市环境监测站的验收监测结果，各项污染物排放能够达到国家规定的排放标准，建立了环境管理制度。验收组一致认为该项目从环境保护角度来看具备了正式投入运行的条件，同意该项目通过验收。

### 3、现有项目工程概况

表 2-10 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	备注
1	全自动卷材机	SLP-3	4	/
2	搅拌设备	80m <sup>3</sup>	2	/
3	牵引机	120 卷/小时	2	/
4	压制成型机	组装	1	/
5	津涂机	/	2	/
6	切割机	/	2	/
7	燃轻柴油导热油锅炉	120 万大卡	1	/
8	冷却塔	30m <sup>3</sup> /h	1	/
9	引风机	12000m <sup>3</sup> /h	1	/
10	油泵	/	2	/
11	新型环保装置	30m <sup>3</sup> /h	1	/
		10t/a	1	
12	沥青储罐	400m <sup>3</sup>	1	/
		10m <sup>3</sup>	2	

注：燃轻柴油导热油锅炉将通过本次技改拆除。

表 2-11 主要原辅材料情况表

物料名称	组分规格	年用量（t/a）	包装方式	最大储存量（t/a）	来源及运输
沥青	100 号	18000	储罐	400	汽车运输
合成橡胶	SBS，粒度 5 μm 以下	9600	袋装	480	汽车运输
黄泥粉	粒度约 10 μm	12400	袋装	120	汽车运输
无纺布	宽 1m	1200 万米	捆卷	60 万米	汽车运输
铝箔	宽 1m	1200 万米	捆卷	20 万米	汽车运输

#### 4、技改前项目生产工艺及产污情况

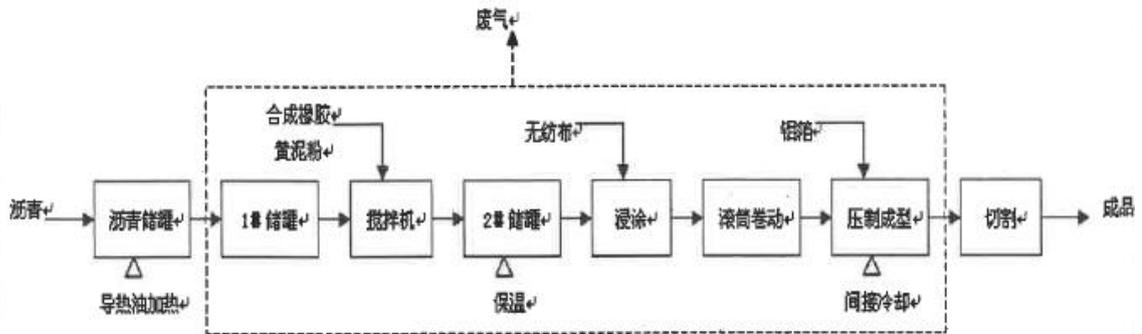


图 2-2 生产工艺流程图

工艺流程简述:

(1) 100#沥青放入沥青储罐内，储罐内用导热油管加热保温（电加热），使沥青呈液态，温度在 170~230℃之间。

(2) 沥青储罐内沥青通过油泵进入 1#储罐内（容积 10m<sup>3</sup>，罐内温度 170~230℃），用油泵将 1#储罐内液态沥青转移到搅拌机中（搅拌时间约 0.5h，温度 170~230℃），加入 SBS 黄泥粉（投料方式为人工计量后加入），搅拌混合后即改性沥青，然后用油泵将改性沥青转移到 2#储罐等待使用（容积 10m<sup>3</sup> 罐内温度 170~230℃）。

(3) 用油泵将 2#储罐内改性沥青转移到浸涂机内（浸涂机重复使用，无需清洗，温度 170~230℃），通入无纺布，使沥青黏附在无纺布上面，通过卷材机卷动，然后在其表面布撒隔离材料（铝箔）进行滚压，经过间接冷却后成型（通过封闭式冷却塔冷却，冷却水流量 30m<sup>3</sup>/h），压制成型设备为流水性自带的压制成型机

(4) 物料压制成型后，计量长度后使用切割机切割成卷，即得产品入库。

本项目为一条年产新型节能环保防水材料 500 万平方米生产线，生产过程中由于液态改性沥青经滚筒卷动后依然温度较高，需经室温冷却后变为半固态，然后进行压制成型故为了提高工作效率，本项目生产设备设有 4 台卷材机，2 台搅拌设备，2 台牵引机，2 台切割机，2 台浸涂机、1 台压制成型机。本项目储罐均为密闭容器，物料通过油泵进行转移，各工序间管道保温方式采用导热油间接加

热保温，生产过程中产生的沥青废气主要搅拌、浸涂、滚卷及压制成型工段，项目采取集气罩收集输入废气处理设备进行处理。

**污染物产生及排放情况：**

**(1) 废气**

项目大气污染源主要为锅炉产生的尾气以及沥青加热、搅拌和津涂过程中产生的有机废气。沥青废气采用电补器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理，通过1#排气筒排放。燃轻柴油导热油锅炉尾气采用水膜除尘装置处理后通过2#排气筒排放。

**(2) 废水**

本项目生产冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用不外排。生活污水经化粪池处理后作绿化灌溉或农肥使用。

**(3) 噪声**

项目噪声主要来自牵引机、引风机等设备运行时产生的噪声，噪声源位于车间内部，设备底部均采取基础减振措施，经车间隔声、距离衰减后，其生产噪声对厂界影响较小。

**(4) 固废**

**表 2-12 原有项目固体废物产生及处置情况**

固废名称	产生量 (t/a)	废物类型	处理措施
生活垃圾	5.1	一般固废	环卫部门清运
废包装材料	2	一般固废	外售
边角料	10	危险固废	外售
废渣	21.69	一般固废	委托有资质单位处置
废活性炭	10	危险固废	委托有资质单位处置

为了解燃油锅炉废气（SO<sub>2</sub>、烟尘、NO<sub>x</sub>）污染物的排放情况，2021年12月苏州华瑞环境检测有限公司对燃油锅炉污染物进行了监测。监测期间装置满负荷运行，监测结果见下表。

**表 2-13 燃油锅炉排口废气监测结果**

检测点位	检测日期	检测次数	烟气温度 (°C)	流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	烟尘	二氧化硫	氮氧化物

锅炉房 2# 排气筒	2021 .12	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	89.5~429.8	ND	136~153
		平均值 (mg/m <sup>3</sup> )	93.6	6395	263.9	ND	144
		基准含氧量 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	459.0	/	250
是否达标		/	/	否	是	否	
排气筒 高度(m)	15	截面积 (m <sup>2</sup> )		0.1963	基准含氧量 (%)	9	

### 5、技改前项目污染物总量控制指标

根据项目年产新型节能环保防水材料 500 万平方米项目环境影响报告表，年产新型节能环保防水材料 500 万平方米修编报告，2021 年 12 月 27 日苏州华瑞环境检测有限公司对锅炉排气筒废气的监测结果，技改前燃轻柴油导热油锅炉污染物排放量总量见下表。

表 2-14 燃轻柴油导热油锅炉污染物排放汇总表

类别	污染物	排放量 (t/a)
废气	二氧化硫	0.322
	氮氧化物	11.51
	颗粒物	21.13
废水	/	/
固废	一般固废	0
	危险固废	0
	生活垃圾	0

注：锅炉颗粒物、氮氧化物排放量根据苏州华瑞环境检测有限公司锅炉废气监测结果计算而得。二氧化硫排放浓度低于检出限，排放量参照年产新型节能环保防水材料 500 万平方米修编报告。

根据项目年产新型节能环保防水材料 500 万平方米项目环境影响报告表，年产新型节能环保防水材料 500 万平方米修编报告，2021 年 12 月 27 日苏州华瑞环境检测有限公司对锅炉排气筒废气的监测结果，技改前全厂污染物排放量总量见下表。

表 2-15 技改前全厂污染物排放汇总表

废水类别	污染物名称	治理措施	污染物排放量 (t/a)
------	-------	------	--------------

废水	废水量	经化粪池收集处理后用作农肥	765
	COD		0.27
	氨氮		0.02
	总氮		0.03
	总磷		0.003
废气	苯并[a]花	处理达标后排放	$4.03 \times 10^{-5}$
	沥青烟		0.61132
	粉尘		22.37
	二氧化硫		0.322
	氮氧化物		11.51
固体废物	一般固废	委托有资质单位处置	0
	危险固废	委托有资质单位处置	0
	生活垃圾	环卫清运	0

注：锅炉颗粒物、氮氧化物排放量根据苏州华瑞环境检测有限公司锅炉废气监测结果计算而得。二氧化硫排放浓度低于检出限，排放量参照年产新型节能环保防水材料 500 万平方米修编报告。

#### 6、原有项目排污许可证情况

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》，苏州市德威防水科技有限公司属于防水建筑材料制造，污染类型为简化管理，并于 2019 年 9 月 30 日取得排污许可证，许可证编号为 913205095969222401001U。

#### 7、目前存在的问题和“以新带老”措施

根据 2021 年 12 月苏州华瑞环境检测有限公司对燃油锅炉污染物进行的监测数据，锅炉颗粒物、氮氧化物排放浓度存在超标现象。本次将 1 台 120 万大卡油锅炉技改成 1 台 110 万大卡天然气锅炉，技改后锅炉部分内容以新带老削减，可以减少污染物的排放，满足达标排放。燃油锅炉及配套的辅助设备拆除后，外卖给回收单位进行回收，故原项目不存在环境遗留问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1、环境空气质量</b>					
	<p>根据《2020年度苏州市环境状况公报》，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31微克/立方米、50微克/立方米、8微克/立方米和34微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O<sub>3</sub>）浓度分别为1.2毫克/立方米和163微克/立方米。与2019年相比，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>和O<sub>3</sub>浓度分别下降13.9%、19.4%、11.1%、8.1%和1.8%，CO浓度持平。</p>					
	<b>表 3-1 2020 年度苏州市环境状况</b>					
	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	34	85%	达标
	PM <sub>10</sub>		70	50	71%	达标
	PM <sub>2.5</sub>		35	31	89%	达标
	CO	日均值	4mg/m <sup>3</sup>	1.2mg/m <sup>3</sup>	30%	达标
	O <sub>3</sub>		160	163	102%	不达标
<p>根据表 3-1，项目所在区 O<sub>3</sub> 超标，因此判定为不达标区。大气环境综合整治：《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》：总体及分阶段战略如下：到 2020 年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，确保 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上，加大 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 协同减排力度，在提前完成“十三五”约束性目标的基础上，确保将 PM<sub>2.5</sub> 浓度控制在 39 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率力争达到 75%以上，臭氧污染态势得到缓解。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</p>						

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。

本项目拆除原有120万大卡油锅炉1台，新建110万大卡天然气锅炉1台，选用低氮燃烧技术燃气锅炉，烟气氮氧化物排放浓度低于50mg/m<sup>3</sup>，废气通过15m高排气筒达标排放。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理的要求。

## 2、地表水环境质量

根据《2020年度苏州市环境状况公报》：2020年，16个国考断面达标比例为100%，与2019年相比持平；水质达到或优于III类的占比为87.5%，与2019年相比持平，未达III类的2个断面均为湖泊。

2020年，50个省考断面达标比例为94%，与2019年相比，上升2个百分点，未达标的3个断面均为湖泊。水质达到或优于III类的占比为92%，达到2020年约束性目标和工作目标要求，与2019年相比，上升6个百分点，未达III类的4个断面均为湖泊。

## 3、声环境质量

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府【2019】19号）的要求，确定本项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

根据《2020年度苏州市生态环境状况公报》：2020年，苏州市各类功能区声环境总体稳定，1~4a类功能区声环境昼间达标率分别为93.2%、100%、100%和100%，夜间达标率分别为77.3%、93.3%、100%和82.7%。苏州市各类功能区噪声昼间平均达标率为98.5%，夜间平均达标率为88.7%，与2019年相比，功能区

噪声昼间平均达标率上升1.7个百分点，夜间平均达标率下降0.2个百分点。

为了解项目所在地声环境质量状况，苏州市绿鹏检验检测技术服务有限公司于2022年2月23日在项目所在地进行监测，监测当日多云，风速2.8~3.0m/s，企业生产设备运行正常，监测结果见表3-2。

**表 3-2 声环境质量现状结果**

测点	N1 (东)	N2 (南)	N3 (西)	N4 (北)
昼间	59	57	57	58
夜间	47	47	47	47
标准	2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)			

由上表监测结果表明，监测期间内建设项目厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准，项目所在地声环境质量较好。

#### 4、生态环境

本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，故本项目不进行生态现状调查。

#### 5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本报告不再进行电磁辐射监测与评价。

#### 6、地下水、土壤环境质量

本项目在已建设的厂房内建设，厂区内及厂房内地面已全部硬化，不存在地下水、土壤污染途径，故本项目不进行地下水、土壤环境现状调查。

#### 1、大气环境保护目标

本项目位于苏州市吴江区七都镇港东开发区创举路，项目周围环境保护目标详见下表。

**表 3-3 主要大气环境保护目标**

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	x	y					
北二扇	290	-20	居住区	人群健康	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二类	东南	295
濮家湾	475	0	居住区	人群健康		东	475

注：坐标原点（0，0）为厂区中心位置。

#### 2、地表水环境保护目标

环境保护目标

	<p>本项目技改前后不新增员工，不新增生活污水产生排放，故无水环境保护目标。</p> <p><b>3、声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>4、地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>5、生态环境</b></p> <p>本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地，故不需要明确生态环境保护目标。</p>																															
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p><b>环境质量标准</b></p> <p><b>1、环境空气质量标准</b></p> <p>本项目基本项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准；NH<sub>3</sub>，H<sub>2</sub>S 参照《环境影响评价技术导则 大气环境》详解。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 环境空气质量标准 单位：mg/m<sup>3</sup></b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">区域</th> <th style="width: 20%;">执行标准</th> <th style="width: 10%;">标准级别</th> <th style="width: 15%;">指标</th> <th style="width: 45%;">浓度标准限值 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14" style="text-align: center; vertical-align: middle;">项目区域</td> <td rowspan="14" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》 (GB3095- 2012)</td> <td rowspan="14" style="text-align: center; vertical-align: middle;">二级标准</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">PM<sub>10</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均 0.07</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均 0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">SO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均 0.06</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均 0.15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均 0.50</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">NO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均 0.04</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均 0.08</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均 0.20</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">TSP</td> <td style="text-align: center;">24 小时平均 0.3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">年平均 0.2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">CO</td> <td style="text-align: center;">1 小时平均 0.01</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均 0.004</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">O<sub>3</sub></td> <td style="text-align: center;">1 小时平均 0.20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日最大 8 小时平均 0.16</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">PM<sub>2.5</sub></td> <td style="text-align: center;">24 小时平均 0.075</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">年平均 0.035</td> </tr> </tbody> </table>	区域	执行标准	标准级别	指标	浓度标准限值 mg/m <sup>3</sup>	项目区域	《环境空气质量标准》 (GB3095- 2012)	二级标准	PM <sub>10</sub>	年平均 0.07	24 小时平均 0.15	SO <sub>2</sub>	年平均 0.06	24 小时平均 0.15	1 小时平均 0.50	NO <sub>2</sub>	年平均 0.04	24 小时平均 0.08	1 小时平均 0.20	TSP	24 小时平均 0.3	年平均 0.2	CO	1 小时平均 0.01	24 小时平均 0.004	O <sub>3</sub>	1 小时平均 0.20	日最大 8 小时平均 0.16	PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均 0.075	年平均 0.035
区域	执行标准	标准级别	指标	浓度标准限值 mg/m <sup>3</sup>																												
项目区域	《环境空气质量标准》 (GB3095- 2012)	二级标准	PM <sub>10</sub>	年平均 0.07																												
				24 小时平均 0.15																												
			SO <sub>2</sub>	年平均 0.06																												
				24 小时平均 0.15																												
				1 小时平均 0.50																												
			NO <sub>2</sub>	年平均 0.04																												
				24 小时平均 0.08																												
				1 小时平均 0.20																												
			TSP	24 小时平均 0.3																												
				年平均 0.2																												
			CO	1 小时平均 0.01																												
				24 小时平均 0.004																												
			O <sub>3</sub>	1 小时平均 0.20																												
				日最大 8 小时平均 0.16																												
PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均 0.075																															
	年平均 0.035																															

## 2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》苏政复[2003]29号，周边河道及纳污水体毛家荡为IV类水质目标，东太湖为III类水质目标。

表 3-5 地表水环境质量标准限值表

污染物名称	III类标准值(mg/L)	IV类标准值(mg/L)	标准来源
pH值	6~9(无量纲)		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
高锰酸盐指数	≤6	≤10	
COD	≤20	≤30	
氨氮	≤1.0	≤1.5	
总磷 (以P计)	≤0.2(湖、库0.05)	≤0.3(湖、库0.1)	
SS	≤30	≤60	水利部 SL63-94

## 3、声环境质量标准

项目所在各区域均执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准，具体标准值见表3-6。

表 3-6 声环境质量标准限值 (dB(A))

类别	昼间	夜间
2类	60	50

### 污染物排放控制标准

#### 1、大气污染物排放标准

项目燃气锅炉产生的废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3标准，并同时响应《苏州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(苏府办[2019]67号)低氮排放要求，具体见表3-7。

表 3-7 废气污染物排放限值

污染物	执行标准	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表3	20
SO <sub>2</sub>		50
NO <sub>x</sub>		50*

说明：\*氮氧化物排放浓度执行“苏州市打赢蓝天保卫战三年行动方案”中的低氮排放浓度限值 50mg/m<sup>3</sup>。

## 2、水污染物排放标准

本次技改不新增生活污水和生产废水排放。

## 3、噪声排放标准

本项目各厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。具体标准值详见下表。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准（dB(A)）

类别	昼间	夜间
2类	60	50

## 4、固体废弃物污染物控制标准

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定要求进行贮存；危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于修订<危险废物贮存污染控制标准>有关意见的复函》（环函[2010]264）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

## 1、总量控制指标

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办[2011]71号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；

本项目不新增废水，不涉及水污染总量控制；项目固体废物物零排放。

表 3-9 污染物排放总量控制指标表（单位：t/a）

环境要素	污染物名称	技改前全厂排放量	本次技改项目			“以新带老”削减量	技改后全厂排放量	技改前后增减量	新增申请量
			产生量	削减量	排放量				
废水	废水量	765	0	0	0	0	765	0	/
	COD	0.27	0	0	0	0	0.27	0	/
	SS	0.17	0	0	0	0	0.17	0	/
	氨氮	0.02	0	0	0	0	0.02	0	/
	总氮	0.03	0	0	0	0	0.03	0	/

总量控制指标

	总磷	0.003	0	0	0	0	0.003	0	/	
废气	有组织	苯并[a]花	$1.78 \times 10^{-5}$	0	0	0	$1.78 \times 10^{-5}$	0	/	
		沥青烟	0.31	0	0	0	0.31	0	/	
		颗粒物	21.13	0.143	0	0.143	21.13	0.143	-20.987	/
		SO <sub>2</sub>	0.322	0.2	0	0.2	0.322	0.2	-0.122	/
		NO <sub>x</sub>	11.51	0.1515	0	0.1515	11.51	0.1515	-13.3585	/
	无组织	苯并[a]花	$1.025 \times 10^{-4}$	0	0	0	$1.025 \times 10^{-4}$	0	/	
		沥青烟	0.3132	0	0	0	0.3132	0	/	
颗粒物		1.24	0	0	0	1.24	0	/		
固废	一般固废	0	0	0	0	0	0	0	/	
	危险固废	0	3	3	0	0	0	0	/	
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	/	

## 2、总量平衡方案

### (1) 大气污染物排放总量控制途径分析

本项目有组织颗粒物排放量为 0.143t/a，二氧化硫排放量 0.2t/a，氮氧化物排放量为 0.1515t/a，污染物总量指标在拆除的现有燃油锅炉中平衡，不需要重新申请。

### (2) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目无产生废水及生活污水产生排放，无需申请总量。

### (3) 固体废弃物排放总量控制途径分析

本项目无固废排放，不申请总量控制。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为租用吴江市懿晨特种电缆有限公司闲置厂房进行生产，无土建工程，主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，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。</p>																							
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 主要污染工序</b></p> <p>本项目为燃油锅炉改天然气锅炉技术改造项目，不会改变生产规模及生产工艺，除燃烧废气产排情况有所变化外，其余污染物均无变化，故本次环评只针对燃烧废气产排情况进行分析，不对其他大气污染源进行分析。</p> <p>本项目将 1 台 120 万大卡油锅炉技改成 1 台 110 万大卡天然气锅炉，为沥青储罐进行供热，燃烧废气经一根 15m 高排气筒直接排放。技改后天然气消耗量约为 50 万 m<sup>3</sup>/a，燃烧废气主要为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 及颗粒物，本环评要求企业选用低氮燃烧技术，确保烟气中氮氧化物浓度不大于 50mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>根据《第二次全国污染物普查工业污染源产品排污系数手册》产污系数为：工业废气量 107753m<sup>3</sup>/万立方米-原料、二氧化硫 0.02S（S：二氧化硫含量 S%）kg/万立方米-原料、氮氧化物 3.03kg/万立方米-原料；颗粒物产生系数根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附录 F 锅炉产排污系数表确定。天然气燃烧产污系数如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目燃烧天然气产污系数</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">原料名称</th> <th style="width: 10%;">工艺名称</th> <th style="width: 10%;">规模等级</th> <th style="width: 20%;">污染物指标</th> <th style="width: 15%;">单位</th> <th style="width: 15%;">产污系数</th> <th style="width: 20%;">末端治理技术名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">天然气</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">室燃炉</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">所有规模</td> <td>工业废气量</td> <td>标立方米/万立方米-原料</td> <td style="text-align: center;">107753</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">直排</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>千克/万立方米-原料</td> <td style="text-align: center;">2.86</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>千克/万立方米-原料</td> <td style="text-align: center;">0.02S<sup>①</sup></td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>千克/万立方</td> <td style="text-align: center;">3.03</td> </tr> </tbody> </table>	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753	直排	颗粒物	千克/万立方米-原料	2.86	二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S <sup>①</sup>	氮氧化物	千克/万立方	3.03
原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称																		
天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753	直排																		
			颗粒物	千克/万立方米-原料	2.86																			
			二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S <sup>①</sup>																			
			氮氧化物	千克/万立方	3.03																			

米-原料

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为200毫克/立方米，则 S=200。

表 4-2 天然气燃烧污染物产生量

原料名称	污染物指标	产污系数（千克/万立方米）	产生量
天然气	工业废气量	107753	748m <sup>3</sup> /h
	颗粒物	2.86	0.143t/a
	二氧化硫	4	0.2t/a
	氮氧化物	3.03	0.1515t/a

本项目有组织大气污染物产生及排放情况、有组织废气排放口基本情况分别见下表。

表 4-3 本项目有组织废气产排情况

排气筒编号	污染因子	排气量（m <sup>3</sup> /h）	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			排放标准 浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	排放方式
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a		
2#	颗粒物	3000	6.62	0.0199	0.143	低氮燃烧	/	6.62	0.0199	0.143	20	连续
	SO <sub>2</sub>		9.26	0.0278	0.2			9.26	0.0278	0.2	50	
	NO <sub>x</sub>		7.01	0.021	0.1515			7.01	0.021	0.1515	50	

核算过程：

颗粒物产生量为 50 万 m<sup>3</sup>/a×2.86=0.143t/a，产生速率为 0.143t/a÷7200h/a≈0.0199kg/h，产生浓度为 0.0199kg/h÷3000m<sup>3</sup>/h≈6.62mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>产生量为 50 万 m<sup>3</sup>/a×4=0.2t/a，产生速率为 0.2t/a÷7200h/a≈0.0278kg/h，产生浓度为 0.0278kg/h÷3000m<sup>3</sup>/h≈9.26mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub>产生量为 50 万 m<sup>3</sup>/a×3.03=0.1515t/a，产生速率为 0.1515t/a÷7200h/a≈0.021kg/h，产生浓度为 0.021kg/h÷3000m<sup>3</sup>/h≈7.01mg/m<sup>3</sup>。

表4-4 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名	排气筒底部中心坐标（°）		排气筒参数					污染物排放速率（kg/h）		
	经度	纬度	高度（m）	内径（m）	温度（℃）	流速（m/s）	排放口类	烟尘	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>

称			)		)	)	型			
2 #	120.410675	30.9401391	15	0.4	75	11	一般 排放 口	0.01 99	0.02 78	0.02 1

## 1.2 大气环境影响分析

本次改建工程是拆除原有 120 万大卡油锅炉 1 台，新建 110 万大卡天然气锅炉 1 台。改建后天然气燃烧废气主要为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 及颗粒物，天然气为清洁能源，燃烧废气可分别通过 1 根 15m 高排气筒直接达标排放，改建后 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 及颗粒物排放量均有大幅度减少。

本次改建项目的实施对项目所在区域的环境空气质量具有改善作用，大气环境影响为正面效益。

### (1) 废气治理措施

#### (1) 低氮燃烧技术

本项目天然气锅炉燃烧器采用低氮燃烧装置。锅炉采购合同规定了氮氧化物的排放浓度限值，燃气锅炉安装调试后，企业安排第三方检测机构对锅炉烟气进行检测，如锅炉尾气中氮氧化物排放的浓度不能做到 50mg/m<sup>3</sup> 以下，则由供应商负责整改，直至符合要求。

低氮燃烧装置一般是安装烟气外部再循环系统 (FGR)，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。

#### (2) 技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 中表 7 可知，燃气锅炉采用低氮燃烧技术是可行的。

### (2) 非正常工况源强分析

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《第二次全国污染普查 电力、热力的生产和供应业锅炉》，非低氮燃烧工况，氮氧化物产生系数为 15.87kg/万 m<sup>3</sup> 燃料，则非正常工况排放情况如下表：

表 4-5 非正常排放参数表

排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	对应措施
2# 排气筒	环保设施故障	NOx	36.53	0.11	8	1	加强低氮燃烧系统的日常维护和管理，一旦发现低氮燃烧系统异常运转，及时开展维修工作，杜绝废气非正常排放

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：①由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；②建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

### (3) 大气环境保护距离

表 4-6 大气环境保护距离计算参数和结果

污染源位置	污染物名称	排放量 kg/h	面源长 m	面源宽 m	面源高度 m	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	计算结果
生产车间	烟尘	0.0199	55	53	5	20	无超标点
	SO <sub>2</sub>	0.0278			5	50	
	NOx	0.021			5	50	

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在项目厂界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时也达到其质量标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目不需设置大气环境保护距离。

### (4) 大气监测计划

4-7 污染源监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测周期	执行排放标准
废气 (有组织)	排气筒2#	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1年/次	达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)排放标准,其中氮氧化物排放执行“苏州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案”(苏府办[2019]67号)排放限值

**2、废水**

本项目为燃油锅炉改天然气锅炉项目,无生产废水产生排放,项目技改前后不新增员工,无新增生活污水产生排放。

**3、噪声**

(1) 源强分析

本项目噪声源主要为设备运行时产生的噪声,项目噪声源强情况详见下表。

表 4-8 本项目噪声排放情况

序号	生产线/设备名称	数量 (台/套)	声级值 dB (A)	所在车间	治理措施	降噪效果 dB (A)	距厂界位置 m
1	天然气锅炉	1	70	生产车间	隔声、减噪	-20	20 (W)
2	风机	1	80	生产车间	隔声、减噪	-20	30 (W)

(2) 预测分析

本项目主要为设备运行时产生的噪声,其安装应严格按照工业设备安装的有关规定,并采取隔声、吸声、消声、减振等防治措施。

根据声环境评价导则(HJ2.4-2009)的规定,选取预测模式,应用过程中将根据具体情况作必要简化,计算过程如下:

预测模式

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL+6)$$

式中：

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg(Q/4\pi r^2 + 4/R)$$

式中：

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积，m<sup>2</sup>； $\alpha$ 为平均吸声系数。

R——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式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：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

式中：

$L_{P1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{P1ij}$ ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

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：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{P2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构*i*倍频带的隔声量，dB。

然后按下式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（S）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 ( $L_{eqg}$ ) 为：

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

式中：

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s；

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$M$ ——等效室外声源个数。

#### ④ 预测值计算

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

式中：

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB(A)。

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，故预测点位于本项目厂界四周外 1 米处。预测结果如下：

表 4-9 厂界噪声预测

声源名称	建筑隔声后噪声源强 dB(A)	N1 (厂界东)		N2 (厂界南)		N3 (厂界西)		N4 (厂界北)	
		距离 m	影响值 dB(A)						
天然气锅炉	50	80	11.94	40	17.96	20	23.98	30	20.46
风机	60	70	23.10	40	27.96	30	30.46	30	30.46
总影响值		23.42		28.37		31.34		30.87	
本底值	昼	/	59		57		57		58
	夜	/	47		47		47		47
预测终	昼	/	59		57.01		57.01		58.01
	夜	/	47.02		47.06		47.12		47.12

值						
---	--	--	--	--	--	--

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），污染源监测以排污单位自行监测为主，运营期具体监测计划见下表。企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

定期对厂界进行噪声监测，一季度开展一次，每次持续监测一天，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-10 污染源监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测周期	执行排放标准
噪声	东、南、西、北厂界外1m及西北处居民区各一个监测点	Leq (A)	1 季/次	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

本项目固体废弃物主要为废导热油。

废导热油：年导热油的用量约为 3 吨（包括燃气锅炉内部、导热油管道、储油槽）。导热油长时间使用后，颜色发生变化，甚至出现结垢的现象，影响热效率，一般 3~5 年更换一次。废导热油的产生量为 3t/a，属于危险固废，委托有资质单位收集处置。

根据《固体废物鉴别标准通则(GB34330-2017)》的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，见表 4-18。

表 4-18 本项目副产物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	废导热油	导热油更换	液	烃类	3	√	/	《固体废物鉴别标准通则

(GB34330-2017)》

表 4-19 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)
1	废导热油	导热油更换	液	烃类	/	T、I	HW08	900-249-08	3

(2) 贮存和处置方式

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，明确危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，详见下表。

表 4-20 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废导热油	危险固废	HW08 900-249-08	3	委托资质单位处理	/

(3) 环境管理要求

①危险废物

A、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

a、选址可行性分析

项目位于苏州市吴江区，地质结构稳定，地震烈度为VI度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013修订版)的要求。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单，危险废物集中贮存设施的主要选址要求如下：

- 1) 地质结果稳定，地震烈度不超过7度的区域内。
- 2) 设施底部必须高于地下水最高水位。
- 3) 应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区。
- 4) 应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。
- 5) 应位于居民中心区最大风频的下风向。

本项目危险废物贮存场所位于厂区内，其地质结构稳定，所在地区不属于溶

洞区或易遭受严重自然灾害影响的地区，贮存设施底部高于地下水最高水位；属于易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外，位于居民中心区最大风频的下风向。

由上述分析可知，本项目危险废物贮存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中危险废物集中贮存设施的选址要求，本项目在落实危险废物贮存场所相关建设、设计和管理要求的前提下，对周边环境和敏感点影响较小。

#### b、贮存能力分析

本项目危废仓库面积为10m<sup>2</sup>，危废实行分类存储，并设置托盘。危废暂存区间增设隔断，暂存间地面进行防渗漏、防腐处理。危废经打包后暂存，堆放区有效面积为9m<sup>2</sup>，可堆放数量约为5t；因此，危废仓库有效容积满足项目危废暂存1年的需求。

企业设置专门的危废仓库，占地面积约10m<sup>2</sup>，位于厂区西侧，最大可容纳约5t危险废物暂存。本项目危险废物产生量为约3t/a，计划1年清运一次危险废物，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。根据产生量和暂存周期估算，危废仓库能够满足项目危废暂存要求。

表 4-21 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施名称）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废导热油	HW08	900-249-08	厂区西侧	10m <sup>2</sup>	桶装	5t	1年

#### c、对环境及敏感目标的影响

1) 危废易燃易爆分析：本项目危险废物主要为废导热油，不涉及易燃易爆危废存储。

企业需合理管理好本项目产生的所有危废，通过规范危废密封储存，如废导热油在危废暂存处暂存时，应收集在专用危废桶或防渗袋中密封储存，加强危废暂存区防泄漏措施，放置防渗托盘，远离高温明火，不同性质危废需分开存放。为保证安全运行，建议企业在危废暂存区配备黄沙、干粉灭火器等应急物质，内

设导流沟，配套消防、应急设施，做好通风，可有效防止风险事故的发生。

2) 对大气、水、土壤可能造成的环境影响:危废储存场所采取防渗、防雨、防晒、防风、防火等措施，并设置有防泄漏措施，基本不会对外环境产生影响。危险废物储存于危废暂存区，委托有资质单位处置。

本项目危险废物在贮存过程中，管理不严格或不妥善，会造成土壤、大气地下水和地表水污染，其主要可能途径有:

I贮存场所贮放容器使用材质不当，耐蚀性能差，容器受蚀后造成废气挥发。

II贮存场所无防雨、防风、防渗设施，雨水洗淋后污染物随渗滤液进入土壤和地表、地下水环境，大风时也可造成风蚀流失。

III危废储存包装泄漏导致有机溶剂挥发。

本项目危险废物贮存场所在上述所列污染途径情况下，可能对环境的污染危害影响主要有:

I土壤结构和土质受到破坏，土壤中微生物生长受到毒素和抑制，栖息环境恶劣，微生物种群改变和减少。

II由于土壤污染，而对地面树木、花草的生长发育造成不良影响。

III土壤受污染后，由于污染物在雨水淋滤下转移至地下水层，致使地下水(特别是潜层水)污染。

IV泄漏的液态危废进入地表水，将会对地表水中的藻类和微生物具有较大的毒害作用。

V危废储存容器泄漏导致有机溶剂挥发进入大气，对周边空气和敏感点产生不良影响。

本项目危险废物对环培造成影响的程度取决于释放过程中污染物的转移量及其进入环境后的浓度。本项目对危险废物交由有资质的单位处理。包装固废交由供应商回收。建设单位对固体废弃物贮存场所的设计、建设和管理严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB155622)和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的规定进行。在落实危险废物贮存场所相关建设、设计和管理

要求的前提下，对周边环境影响较小。

3) 对环境敏感保护目标可能造成的环境影响：距离公司最近的敏感目标为东南侧295m处的北二扇居民，在落实危险废物贮存场所相关建设、设计和管理要求的前提下，对敏感点影响较小。

#### B、运输过程的环境影响分析

本项目危废主要产生于设备维护过程，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏袋中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废仓库内，在厂区内的运输路线较短，危废收集后定期交由有资质单位处置，同时，建设单位严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物转移联单管理办法(部令第23号)》等规范中要求进行，运输过程对环境几乎无影响。

#### A、委托利用或者处置的环境影响分析

本项目危险废物暂未确定委托利用或处置单位，需委托周边有相应危险废物外理资质及外理能力的单位进行外理外置。只要本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置，采取上述措施防治后，本项目的危险废物对周围环境基本无影响。

#### B、贮存场所（设施）污染防治措施

危废仓库的建设应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]1149号)、《关于印发<苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案>的通知》(苏环办字[2019]182号)、《危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》(苏环管字[2019]153号)、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》(苏环办[2019]7104号)、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办字[2019]1222号)中的要求设置：

a、对危险固废区域设立监控设施，危废堆场周围应设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按GB155622的规定设置警示标志，现场需配备通讯

设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控，并与中控空联网。

b、对固废堆场进行水泥硬化，并采取严格的、科学的防渗措施。

c、加强固废管理，危险固废及时入堆场存放，并按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、放扬尘装置。按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。

d、危险废物采用与危废相容的耐腐蚀、高强度的容器贮存。满足《危险废物贮存污染控制标准》中对贮存容器的要求，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)附录A所示标签在装容器上设置危险废物识别标志，危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求：危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。根据固体废物的特性，危废采用符合要求的包装容器如防腐碳钢包装材质。

e、本项目危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行建设。设置防渗、防漏、防雨、防晒等措施。

f、建立各种固废的全部档案，从废物特性、数量、倾倒位置、来源、去向等一切文件资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。

### C、运输过程的污染防治措施

本项目危险废物在厂区内的运输路线较短，且在危废产生点即将危险废物收集包装好，建设单位应根据危险废物的物理、化学性质的不同，配备不同的盛装容器，及时地将危废由带有防漏托盘的拖车转运至危废仓库内，盛装废物的容器或包装材料适合于所盛废物，并要有足够的强度，装卸过程不易破损，保证废物运输到危废仓库过程中不扬散、不渗漏、不释放有毒有害气体和臭味。环评要求危险废物在厂区外的运输线路要避免居民区、学校等人口密集区。也不经过饮用水源保护区、自然保护区等生态敏感区。同时危险废物采用处置方专用车辆进行运输，厂外运输影响具有可控性。

### ②一般固体废物

本项目设置一般固废仓库10m<sup>2</sup>一般固废清理出来后暂存于一般固废仓库内，

一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的要求设置，对外环境的影响较小。

### ③生活垃圾

项目产生的生活垃圾分类收集后存放在垃圾桶中，不与一般工业固废和危险废物混放，固废相互间不影响。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，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小程度。

## 5、地下水、土壤

本项目在已建设的厂房内建设，厂区内及厂房内地面已全部硬化，不存在地下水、土壤污染途径，故不需要设置地下水、土壤保护措施。

## 6、生态

本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需要设置生态保护措施。

## 7、环境风险影响分析

### 7.1 环境风险识别

#### (1) 物质危险性识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中附录 B，本项目涉及突发环境事件风险物质为天然气、废导热油。天然气由吴江港华燃气有限公司管道接入，不在厂内储存；废导热油存放在危废仓库。

天然气的主要成分是甲烷，甲烷为易燃易爆气体，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇静电、明火、高温极易燃烧爆炸。若遇高温高热，管道内压力增大后有开裂和爆炸的危险。当空气中甲烷浓度达到 10%时，就使人感到氧气不足；当空气中甲烷浓度达 25-30%时，可引起头痛、头晕、注意力不集中，呼吸和心跳

加速、精细动作障碍等；当空气中甲烷浓度达 30%以上时可能会因缺氧窒息、昏迷等。甲烷的危险、有害特性表如下：

表 4-22 甲烷危险、有害特性表

标识	中文名	甲烷：沼气
	英文名	Methane； Marsh gas
理化性质	外观与性状	无色无臭气体
	主要用途	用作燃料和用于炭黑、氢、乙炔、甲醛等的制造
	相对密度（水=1）	0.42/-164℃
	相对密度（空气=1）	0.55
	饱和蒸气压（kPa）	53.32/-168.8℃
	溶解性	微溶于水，溶于乙醇、乙醚
	临界温度（℃）	-82.6
	临界压力（MPa）	4.59 最小引燃能量（frO）： 0.28
	燃烧热（Kj/mol）	889.5
燃烧爆炸危险性	避免接触的条件	
	燃烧性	易燃
	火险分级	甲
	闪点（℃）	-188
	自然温度（℃）	538
	爆炸下限（V%）	5.3
	爆炸上限（V%）	15
	危险特性	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇静电、明火、高温极易燃烧爆炸，与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。若遇高温高热，管道内压力增大后有开裂和爆炸的危险。
	燃烧（分解）产物	一氧化碳、二氧化碳
	稳定性	稳定
聚合危害	不能出现	
禁忌物	强氧化剂、氟	
灭火方式	切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体，喷水冷却管道和设备。雾状水 i、泡沫、二氧化碳	
毒性危害	接触限值	中国 MAC：未指定标准 苏联 MAC：300mg/m <sup>3</sup> 美国 TWA：ACGIH 窒息性气体 美国 STEL：未制定标准
	侵入途径	吸入
	毒性	/
健康危害	当空气中甲烷浓度达到 10%时，就使人感到氧气不足；当空气中甲烷浓度达 25-30%时，可引起头痛、头晕、注意力不集中。呼吸和心跳加速、精细动作障碍等；当空气中甲烷浓度达 30%以上时可能会因缺氧窒息、昏迷等。	

## (2) 生产过程危险性识别

①输送管道发生泄漏时存在发生火灾爆炸事故的可能性，因为天然气属于易

燃易爆物质，泄漏到空气中遇明火、高热易燃烧爆炸；厂区内的管线、压力设备等可能因密封不严或破裂，引发天然气泄露，可能造成火灾或爆炸事故。

②在锅炉加热天然气燃烧过程中由于设备失灵或操作失误等原因都可能造成气体溢出事故，造成项目周围大气污染。

③管道及设备检修过程中违规动火造成火灾或爆炸事故。

### （3）管道风险识别

输送天然气管网系统发生意外事故的几率很低，但仍不能排除因种种原因引起天然气泄露乃至火灾、爆炸事故发生的可能性，因此有必要进行全面、细致的环境风险因素分析，找出事故发生的可能性，提出必要的防范措施，以利于管理部门了解事故发生的可能性，及早的消除事故隐患和预防事故的发生。

①管材缺陷：是指因材料本身有划痕、擦伤、砂眼等瑕疵，而最终导致泄漏的情况。

②焊缝开裂：是指由于焊接质量问题所引发的泄漏事故。

③施工不合格：是指在设备安装过程中，因施工质量不合格所造成的工程质量缺陷，而引发的漏气现象。

④腐蚀：是指由于各种原因造成的管道内、外的腐蚀，引起的泄漏情况。

⑤违规操作：主要指由于人为破坏的情况，其中主要为其他项目施工时的影响。

⑥自然因素：是指由于地震、洪水、飓风、开春时地面下沉等自然原因而造成的损坏。

⑦夏季高温期间如防范措施不力或冷却降温系统发生故障，易引发易燃气体管道爆炸。

⑧安全阀失灵、排污孔堵塞、泄漏、压力表、液位计等不密封都会给易燃气体的安全输送带来严重威胁，造成大量泄漏从而引起爆炸事故。

### （4）其他风险因素识别

①停电事故：突然停电，设备中残留的物料若处理不当，也会造成安全事故或者是环境污染事故。

②电气事故和火灾：电气危险因素主要有触电、雷电危害、电气火灾和爆炸等。如果防雷装置设计、安装存在缺陷，有雷电危害的危险。

③人为因素：如规章制度不严、管理不善、违规作业、工艺设计不尽合理、操作人员技术素质差等，因隐患不能及时排除而引发安全事故，造成环境污染。设备检修期间，设备中残留的物料或燃料若处置不当，也会造成安全事故或环境污染事故。

## 7.2 风险防范措施

建设单位应结合本评价提出的措施建议，制定一套完善的事故风险防范措施。根据建设项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施：

### （一）总图布置和建筑方面安全防范措施

（1）在总图布置中，整个厂区考虑了各建筑物的防火间距，安全疏散以及自然条件等方面的问题，确保其符合国家的有关规定。

（2）生产厂房遵守防火、防爆等安全规范、标准的规定，建筑物按《建筑设计防火设计规范》的规定进行设计。

（3）本工程总平面布置，根据厂房的功能，尽量合并或毗邻，充分考虑建筑物的防火间距、安全疏散以及自然条件等因素，确保其符合国家的有关规定。

（4）根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。

（5）建筑设计采用国家标准及行业标准，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求设计。

（6）该厂的火灾爆炸危险场所的安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求。

### （二）工艺和设备、装置方面安全防范措施

电气设计均按环境要求选择相应等级的 F1 级防腐型和户外级防腐型动力及照明电气设备。根据车间的不同环境特性，选用防腐、防水、防尘的电气设备，并设置防雷、防静电设施和接地保护。

### （三）生产管理防范措施

(1) 建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。

(2) 对职工要加强职业培训和安全教育。培养职工要有高度的安全生产责任心，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，

(3) 建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。

(4) 库房远离火源、电源，同时加强管理，严禁烟火。

(5) 生产车间内按有关规范要求配置干粉泡沫化学灭火器。

#### (四) 危废仓库防范措施

危险固废暂存处严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修正) 进行建设管理，对暂存仓库的地面、事故池等重点防渗区域均采用较为完善的防渗措施，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。要求必须有防渗耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。基础必须防渗，采用抗渗的混凝土结构，混凝土强度等级不小于 C30，抗渗等级不小于 P6。表面采用环氧树脂进行防渗，杜绝泄露液通过渗透进入土壤，并及时委托有资质单位处置。

#### (五) 次生/伴生污染风险防控措施

为防止次生/伴生污染影响，生产区出现火灾时，首先应采取措施进行灭火，减少其物料损失和减轻伴生的环境空气污染；灭火中会产生消防废水，将消防废水引入事故应急池，事故后采取回收利用的方式处理。各种废灭火剂、泡沫、拦截、堵漏材料以及破坏剂等集中收集后送有资质单位进行处理。

#### (六) 天然气管线风险防范措施

①按规定进行设备维修、保养、更换易损及老化部件。加强自动控制系统的管理和控制，严格控制压力平衡，防止事故的发生。

②严格进行管道防腐技术处理，加强阴极保护管理，防止管道腐蚀的发生，特别是在接口处应加强管道的防腐级别。

③加强对管线、泄漏检测报警系统检修维护保养工作，确保阀门、泄漏检测

报警系统正常运行。确保燃烧器燃气泄漏检测、燃气泄漏环境浓度检测、燃气总管快速切断阀控制的仪器正常运行。

④加强防火安全管理：杜绝明火，凡进入气化站的人员一律严禁带火种，在气化站内需动用电焊、气焊作业时，严格根据动火审批程序办事，采取一切必要的预防措施，施工作业时车间专职安全员和主要领导要在现场监护，锅炉房内禁止堆放任何易燃物品和杂物。

⑤采取防静电防爆措施：每年对天然气管道的静电和防雷接地装置以及电气设备的接地保护线进行检测，保证防火防爆安全装置完好，使静电和雷电能够及时得到地释放；采用防爆型照明、防爆仪表及其他防爆用电设备。

### 7.3 应急预案

项目建成后，须按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》以及《江苏省工业企业和园区应急预案编制导则》（DB32T3795-2020）的要求编制环境风险事故应急预案并报吴江区环保局备案，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对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

企业应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理，防范环境风险的通知等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案，并报相关部门备案。修改完善的具体内容包括：

①结合公司机构设置、现有紧急应变处理组织编制表的实际情况，进一步完善应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订：组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。

②确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险程度等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。

③事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。

④确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。

⑤进一步完善事故风险应急处理措施，包括车间、危废仓库等火灾的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主。

⑥环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。

#### ⑦应急状态的终止和善后计划措施

由公司应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。

工厂善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作：对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

#### ⑧应急培训和演练

针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

#### ⑨公众教育和信息

对公司邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息。

#### 7.4 事故池

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和中石化集团以中国石化建标[2006]43号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$$\textcircled{1} V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$  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。

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $\text{m}^3$ ；

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存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， $\text{m}^3$ 。

$$\textcircled{2} V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时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， $\text{h}$ ；

$$\textcircled{3} V_5 = qF\Psi T$$

式中： $V_5$ ——初期雨水排放量

$F$ ——汇水面积(公顷)，

$\Psi$ ——为径流系数(0.4-0.9，取0.5)

$T$ ——为收水时间，取15分钟

$q$ ——降雨强度， $\text{mm}$ ；根据苏州市暴雨强度公式：

$$q = \frac{2887.43(1 + 0.794 \lg P)}{(t + 18.8)^{0.81}}$$

式中： $q$ ——暴雨强度(升/秒·公顷)

$P$ ——重现期，取一年；

$t$ ——地面集水时间与管内流行时间之和(取1)；

罐区防火堤内容积可作为事故排水储存有效容积。

在现有储存设施不能满足事故排水储存容量要求时，应设置事故池。

$$V_{\text{事故池}} = V_{\text{总}} - V_{\text{现有}}$$

$V_{\text{现有}}$ —用于储存事故排水的现有储存设施的总有效容积。

#### ④ $V_{\text{总}}$ 总计算结果

A:  $V_1$ : 本项目无储罐，因此  $V_1=0$ 。

B:  $V_2$ : 由于本项目厂区内的厂房最高等级为丙类厂房，根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），租赁面积为 7106m<sup>2</sup>，丙类厂房的消防用水量按照最大用水量考虑（25L/S），消防救火时间按 2 小时考虑，则产生的消防水量为 180m<sup>3</sup>。

C:  $V_3$ : 本项目发生事故时可以运输到其他储存或处理设施的物料量为 0。

D:  $V_4$ : 本项目无生产废水，因此  $V_4=0$ 。

E:  $V_5$ : 经计算，本项目需收集的初期雨水  $V_5=0$ 。

综上，经计算  $V_{\text{总}}=180\text{m}^3$ 。

根据计算结果可知，该项目消防尾水收集池总有效容积应大于 180m<sup>3</sup>。

该公司事故应急池容积为 180m<sup>3</sup>，可以满足收集突发事故废水和消防废水的要求。

## 8、电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不需要设置电磁辐射保护措施。

## 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	2#排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃烧	达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)排放标准,其中氮氧化物排放执行“苏州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案”(苏府办[2019]67号)排放限值
地表水环境	/	无新增生活及工业污水产生排放		/
声环境	设备	天然气锅炉	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
		风机	隔声、减振	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废导热油委托资质单位处置			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1) 车间设置隔离,必须安装消防措施,加强通风,同时仓储驻地严禁烟火。 2) 固废等贮存地点存放位置妥善保存。 3) 加强天然气管道管理,检查管道质量,预防管道破碎。 4) 为预防事故的发生,成立应急事故领导小组。 5) 每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针;并定期组织员工培训,熟练掌握应急事故处理措施。 6) 针对可能出现的情况,制定周密全面的应急措施方案,并指定专人负责。同时,定期进行模拟演练,根据演练过程中发现的新情况、新问题,及时修订和完善应急方案。按应急预案设置事故池,满足事故状态废水储存要求。			
其他环境管理要求	纳入排污许可管理的建设项目,排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前,按照国家排污许可有关管理规定要求,申请排污许可证,不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后,环保设施调试前,建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期,并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收,建设单位应当在出具验收合格的意见5个工作日内,通过网站或者其他便于公众知悉的方式,依法向社会公开验收报告和验收意见,公开的期限不得少于1个月。公开结束后5个工作日内,建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台,填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。			

## 六、结论

本项目选址基本合理，厂址与区域总体规划和环境规划基本相符，建成后有较高的经济效益；拟采用的各项污染防治措施基本合理、有效，水、气污染物、噪声均可实现达标排放，固废均得到合理处置，污染物的排放量可在企业内部及吴江区范围内得到平衡；项目符合清洁生产水平；各类污染物经治理后能稳定达标排放，通过预测，项目建成投产后周围环境功能不下降，项目主要环境风险防范及应急措施基本可行；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现环境效益、经济效益和社会效益的统一；在企业做到污染物稳定达标排放的前提下，因此在苏州市德威防水科技有限公司燃油锅炉改天然气锅炉技术改造项目环境影响报告表的工程设计和建设中，在落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议的前提下，从环保角度出发，“苏州市德威防水科技有限公司燃油锅炉改天然气锅炉技术改造项目”在拟建地建设可行。

**表6-1 污染治理投资和“三同时”验收一览表**

项目名称	2202-320509-89-02-335115 燃油锅炉改天然气锅炉技术改造项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准	环保投资(万元)	完成时间
废气	有组织	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃烧+1根15m排气筒	达标排放	18	
废水	/	不新增工业废水、不新增生活污水产生排放			/	
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准	1	
固废	危险固废	废导热油	委托有资质单位处置	无渗漏，零排放，不造成二次污染	1	
绿化	依托租赁方			/	/	
事故应急措施	/			/	/	
环境管理（机构、监测能力）	设立环境管理机构，委托第三方有资质的监测中心定期监测			/	/	
清污分流、排污口规范化设置	/			/	/	
“以新带老”措施	/			/	/	

总量平衡具体方案	本项目有组织颗粒物排放量为 0.143t/a，二氧化硫排放量 0.2t/a，氮氧化物排放量为 0.1515t/a，污染物总量指标在拆除的现有燃油锅炉中平衡，不需要重新申请。	/	
区域解决问题	/	/	
卫生环境防护距离设置	/	/	
总计	/	20	—

附表

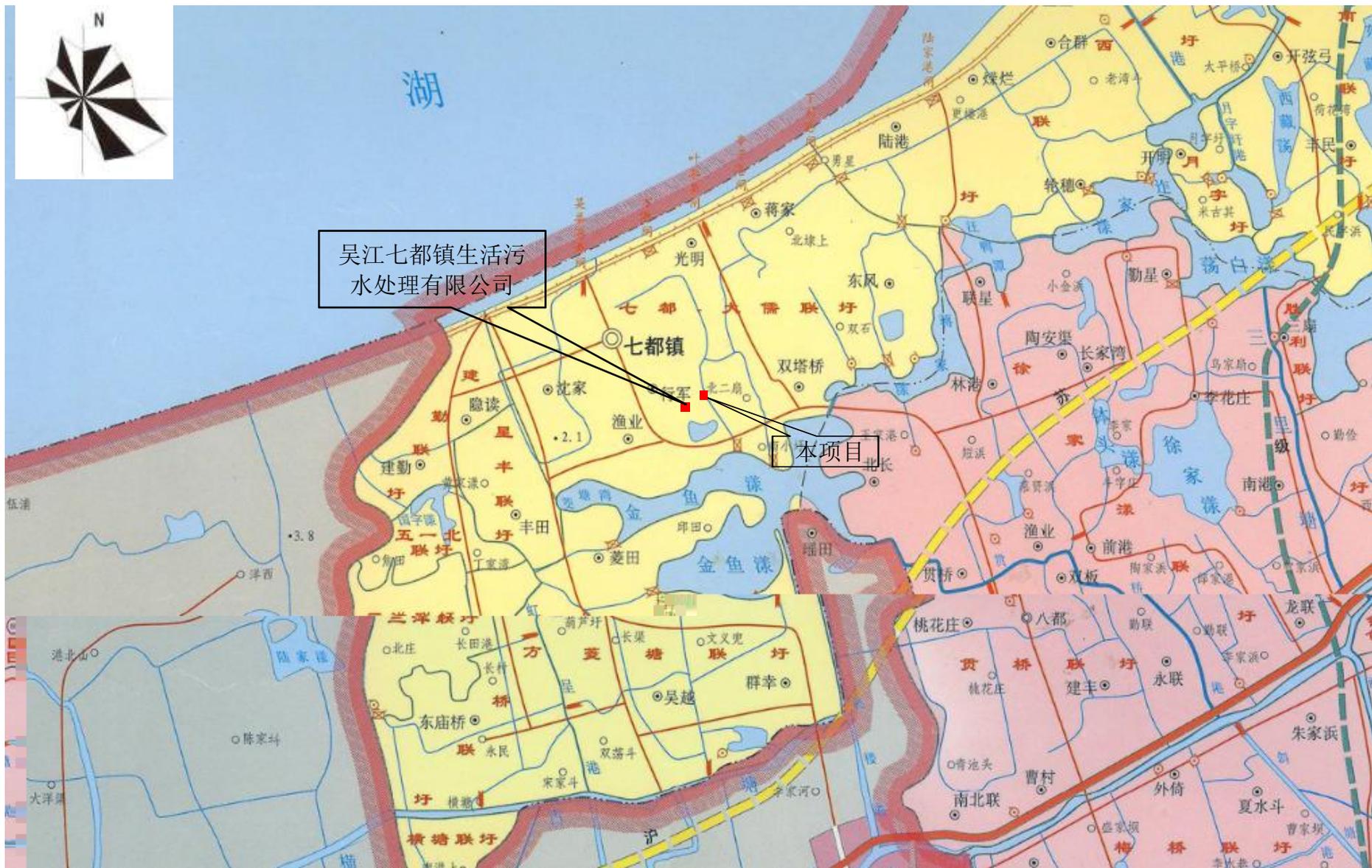
建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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	22.37	22.37	0	0.143	21.13	1.383	-20.987
		SO <sub>2</sub>	0.322	0.322	0	0.2	0.322	0.2	-0.122
		NO <sub>x</sub>	11.51	11.51	0	0.1515	11.51	0.1515	-11.3585
		苯并[a]花	4.03×10 <sup>-5</sup>	4.03×10 <sup>-5</sup>	0	0	0	4.03×10 <sup>-5</sup>	0
		沥青烟	0.61132	0.61132	0	0	0	0.61132	0
废水		废水量	765	765	0	0	0	765	0
		COD	0.27	0.27	0	0	0	0.27	0
		SS	0.17	0.17	0	0	0	0.17	0
		NH <sub>3</sub> -N	0.02	0.02	0	0	0	0.02	0
		TN	0.03	0.03	0	0	0	0.03	0
		TP	0.003	0.003	0	0	0	0.003	0
一般工业 固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物		废导热油	4	4	0	3	4	3	-1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

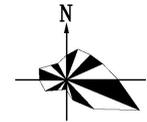
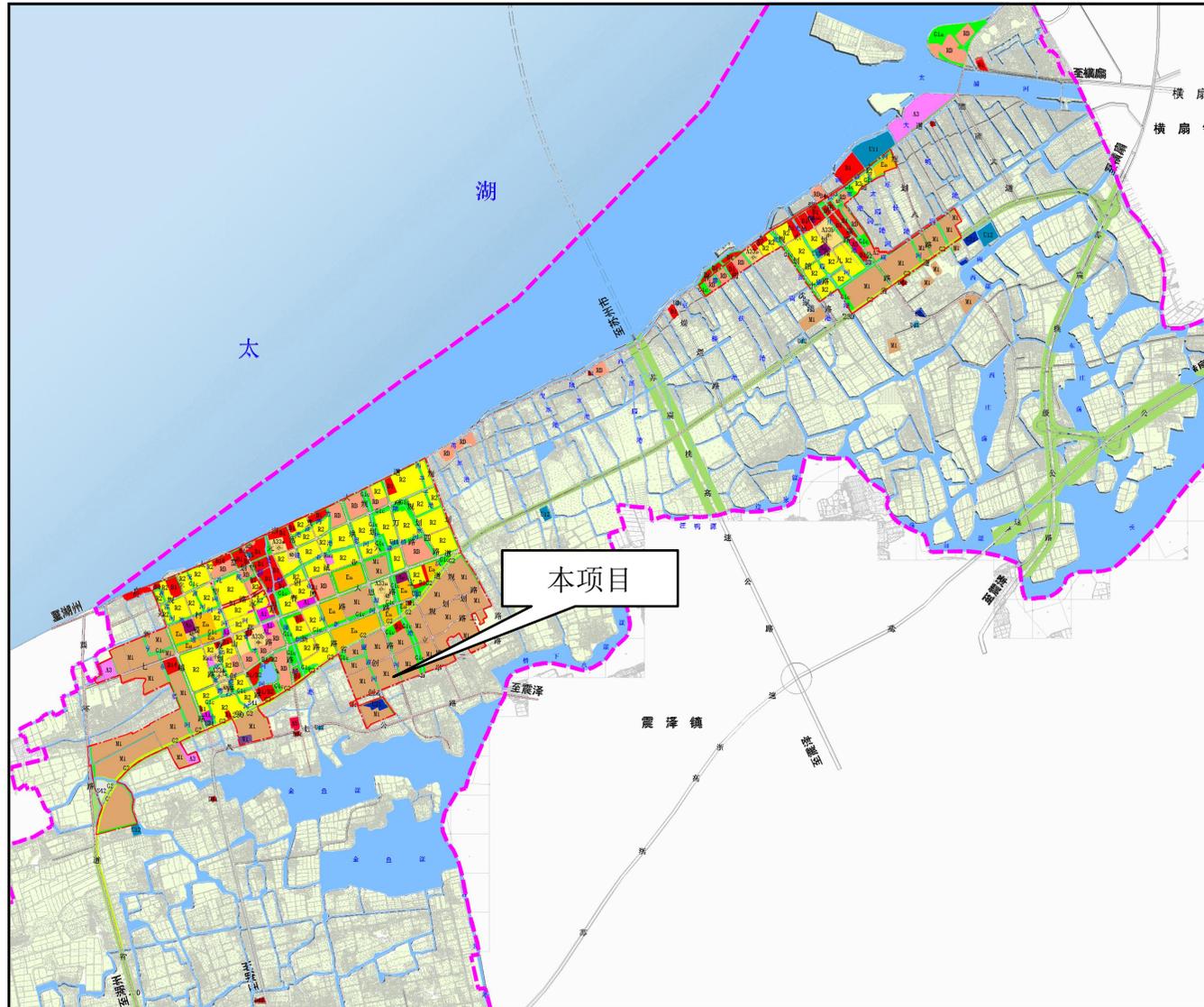


附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目所在周边水系图

# 苏州市吴江区七都镇控制性详细规划调整（2021）



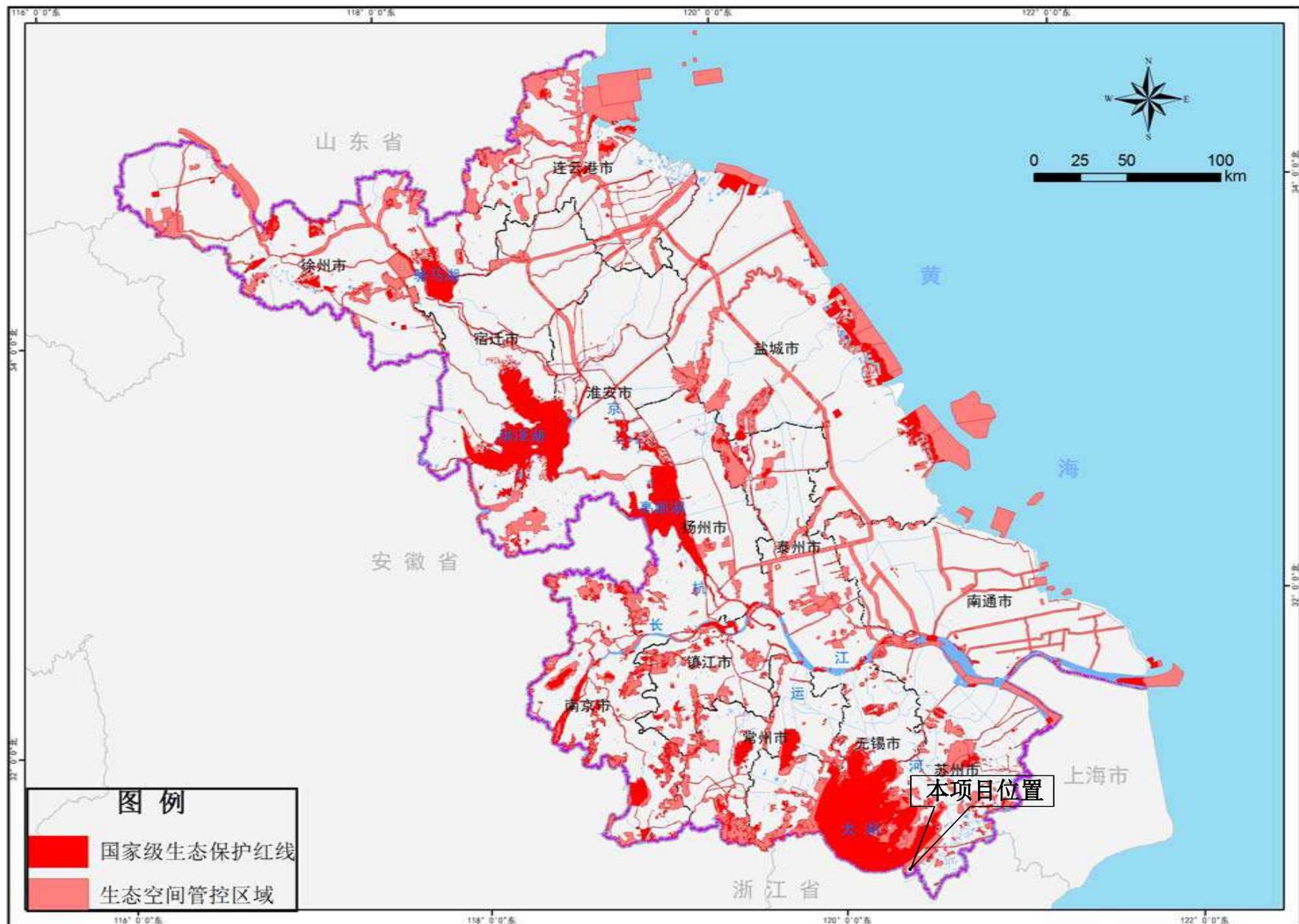
0 500 1000 2000M

## 图例

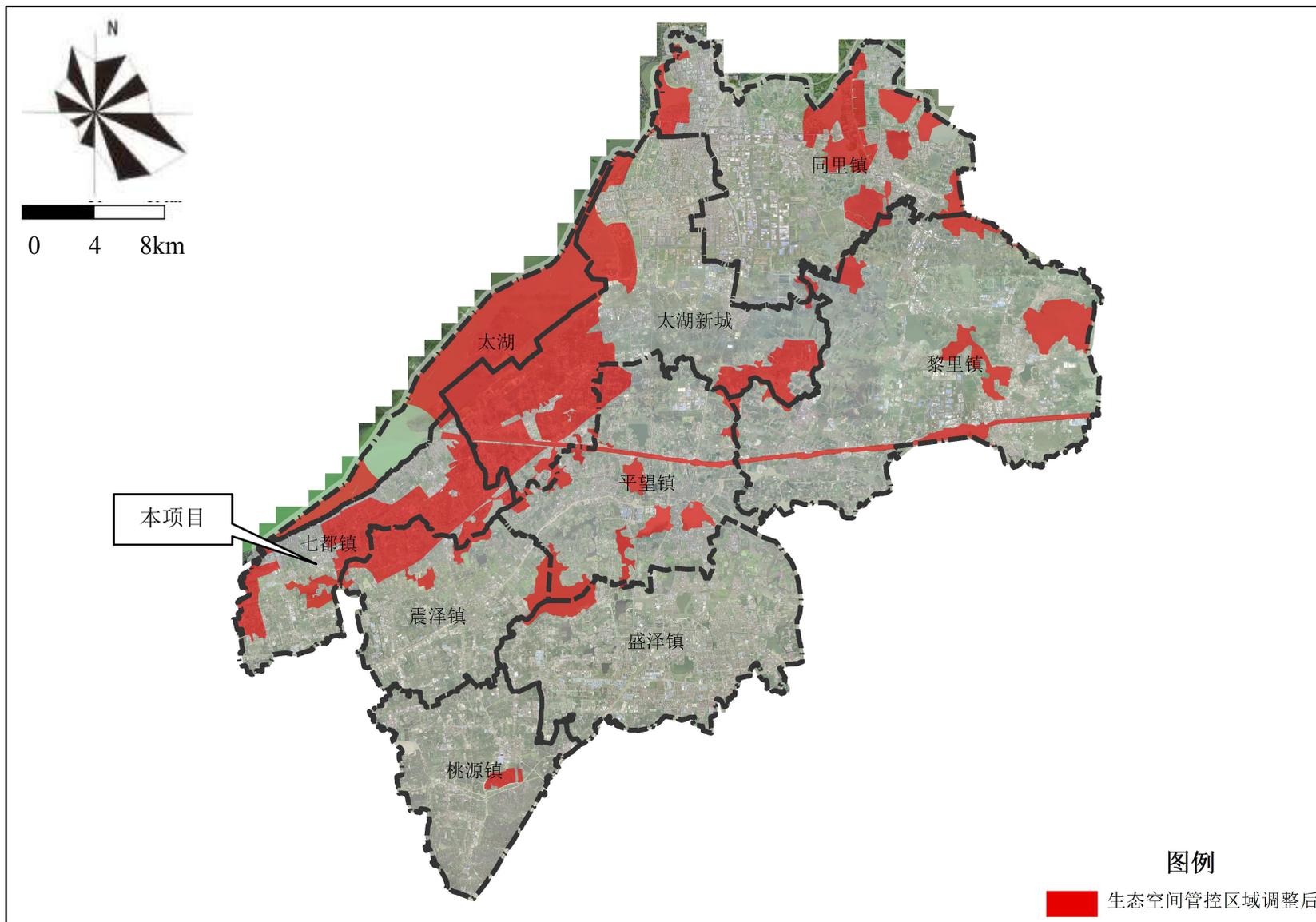
- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| R1 一类居住用地       | B6 其他服务设施用地      |
| R2 二类居住用地       | <b>M1 一类工业用地</b> |
| BB 商住混合用地       | M2 二类工业用地        |
| R02X M 幼托用地     | M3 三类工业用地        |
| R02X C 基层社区中心用地 | M4 一类物流仓储用地      |
| A1 行政办公用地       | S3 交通枢纽用地        |
| A2 文化设施用地       | S41 公共交通场站用地     |
| A3 教育科研用地       | U1 供水用地          |
| A33a 小学用地       | U15 供燃气用地        |
| A33b 初级中学用地     | U2 通信用地          |
| A5 医疗卫生用地       | U3 排水用地          |
| A6 社会福利用地       | U31 消防用地         |
| A7 社区公共服务设施用地   | G1 公园绿地          |
| A8 农贸市场用地       | G2 防护绿地          |
| B 商业服务业设施用地     | Ea 弹性用地          |
| B1 商业用地         | 城市道路用地           |
| B11 旅馆用地        | E1 水域            |
| B12 加油加气站用地     | 镇区规划范围           |

## 镇域用地规划图

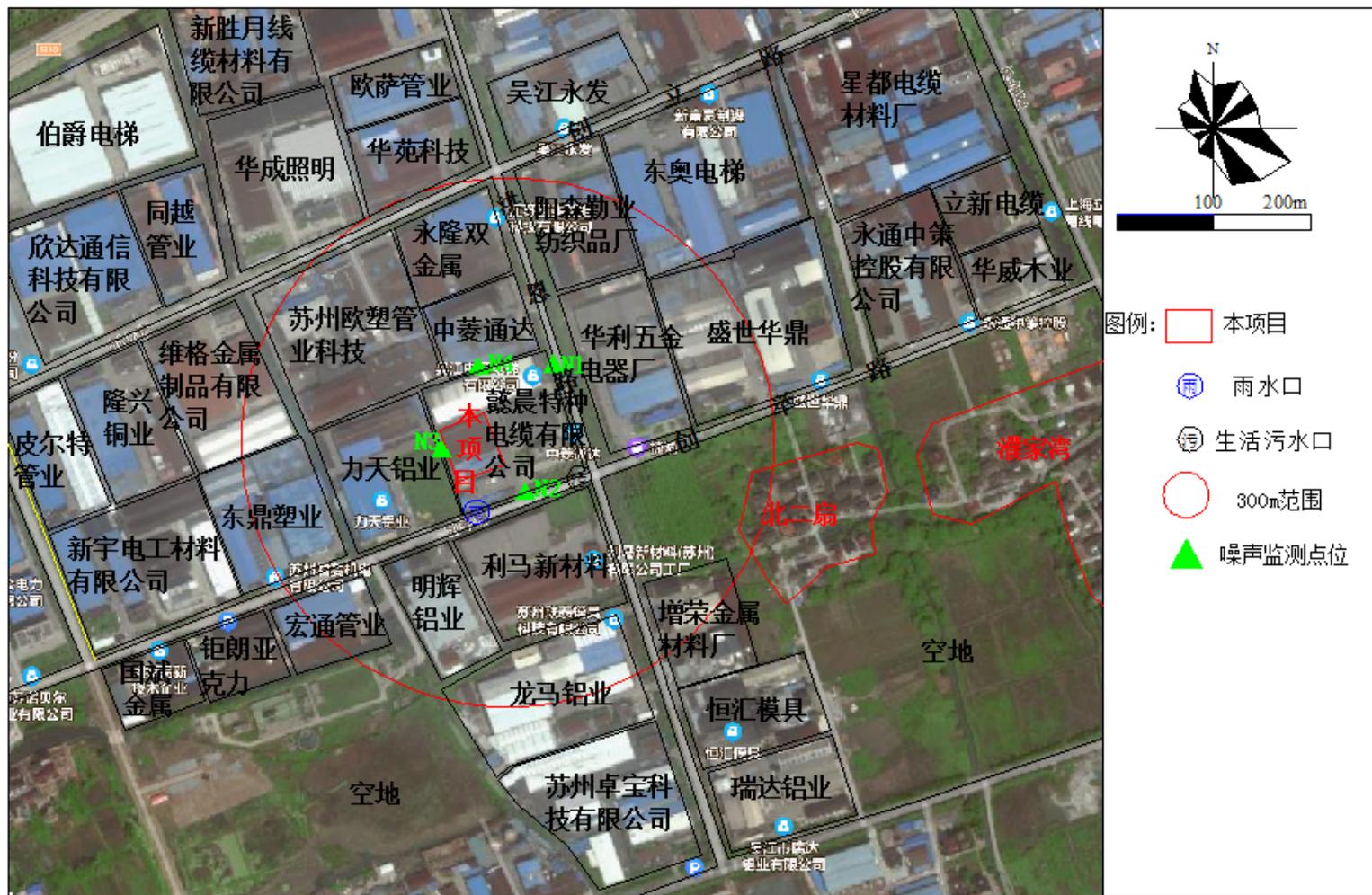
附图 3 项目所在区域规划图



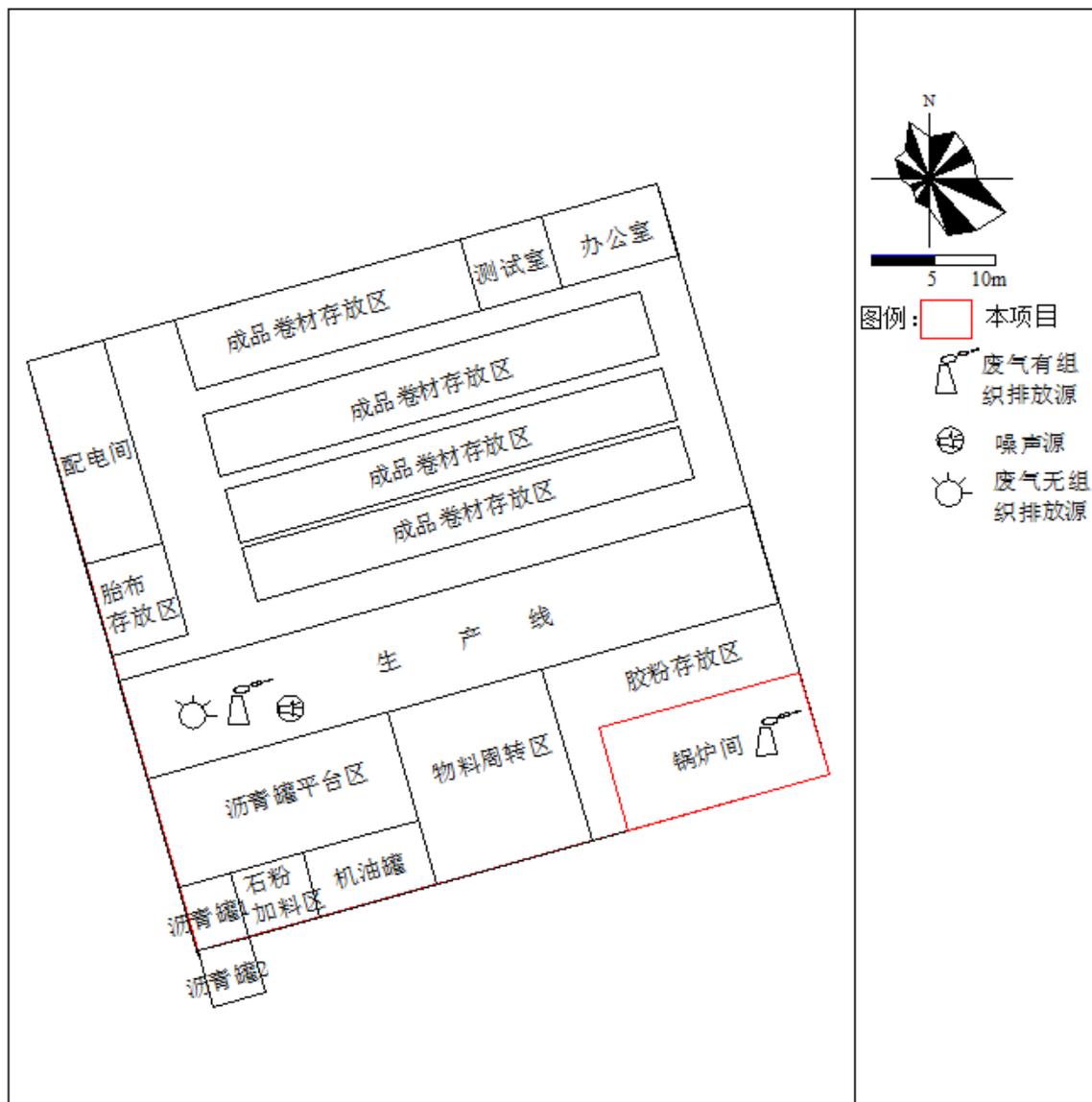
附图 4 与江苏省生态空间管控区位置关系图



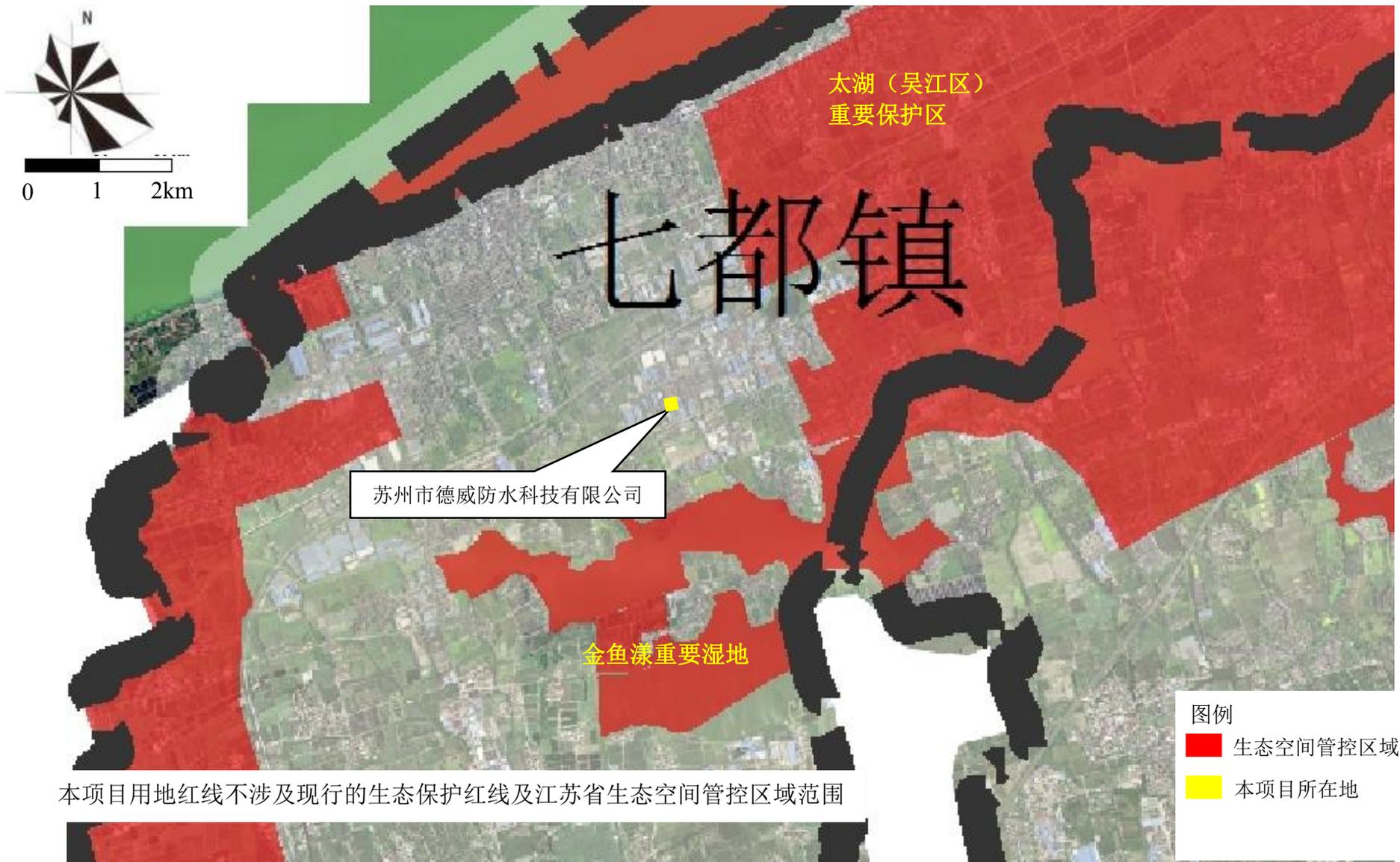
附图 5 与吴江区生态空间管控区位置关系图



附图6 项目周围环境状况图



附图7 车间平面布置图



本项目用地红线不涉及现行的生态保护红线及江苏省生态空间管控区域范围

附图9 本项目与生态空间管控区域位置比对图



# 江苏省投资项目备案证

备案证号：吴行审备〔2022〕53号

项目名称：	燃油锅炉改天然气锅炉技术改造项目	项目法人单位：	苏州市德威防水科技有限公司
项目代码：	2202-320509-89-02-335115	法人单位经济类型：	有限责任公司
建设地点：	江苏省：苏州市_吴江区 七都镇港东开发区创举路	项目总投资：	70万元
建设性质：	改建	计划开工时间：	2022

**建设规模及内容：** 购置国产承压110万大卡天然气锅炉1台，淘汰原有120万大卡油锅炉1台，项目不新增变压器，项目使用变压器需达到二级(GB20052-2020)及以上能耗标准，并对公用工程进行适应性改造。改造完成后，可达到绿色环保、减排减污的要求。（项目将按规定完成环保等相关手续后实施）

**项目法人单位承诺：** 对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

**安全生产要求：** 要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

苏州市吴江区行政审批局  
2022-02-09

苏州市吴江区水务服务中心

建设项目污水环评现场勘查意见书

编号： 2022050

建设单位	苏州市德威防水科技有限公司		
单位地址	江苏省苏州市吴江区七都镇港东开发区创举路		
项目名称	燃油锅炉改天然气锅炉技术改造项目		
建设地址	1、东：洪恩路 2、南：创举路 3、西：力天铝业 4、北：吴江中菱电梯有限公司		
申报人	顾群燕	联系电话	13962570018
建设项目污水环评现场勘查意见	<p>经勘查，苏州市德威防水科技有限公司的燃油锅炉改天然气锅炉技术改造项目所在地洪恩路、创举路已建有市政生活污水管网，该市政生活污水管网已接入吴江区七都生活污水处理厂。</p> <p>本项目改扩建部分新增的污水管道接入项目前期已建污水管道，不再新增污水排放口。项目建成后按要求办理相关接管手续后方可排放。</p>		
备注	<p>1. 《关于加强自建排水设施建设管理的相关规定》（苏排管〔2016〕7号）</p> <p>2. 《关于试行建筑材料登记制度的通知》（吴住建规〔2015〕2号）</p>		

苏州市吴江区水务服务中心

2022年3月7日



# 房屋租赁合同

出租方：吴江市懿晨特种电缆有限公司（以下简称甲方）

承租方：苏州市德威防水科技有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国》及有关规定，为明确甲、乙双方的权利义务关系，经双方协商一致，签订本合同。

第一条 甲方将自有的坐落在经济开发区的两个车间，建筑面积 7106 平方米，出租给乙方使用。

第二条 租赁期限暂定 4 年，即从 2021 年 1 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日。

第三条 甲、乙双方议定年租金 480000 元，共计租金 1920000 元，合同签订后租金在 2024 年 12 月底前付清。

第四条 乙方所租用的房产及土地，在合同期内，如因房产及土地发生纠纷给乙方造成损失，责任由甲方承担。

第五条 本合同未尽事宜，经甲、乙双方另行协商一致后作为本合同附本并与本合同具有同等法律效力。

第六条 本合同自签订之日起生效，一式二份，甲、乙双方各一份。

甲方：（签字）

年 月 日



乙方：（签字）

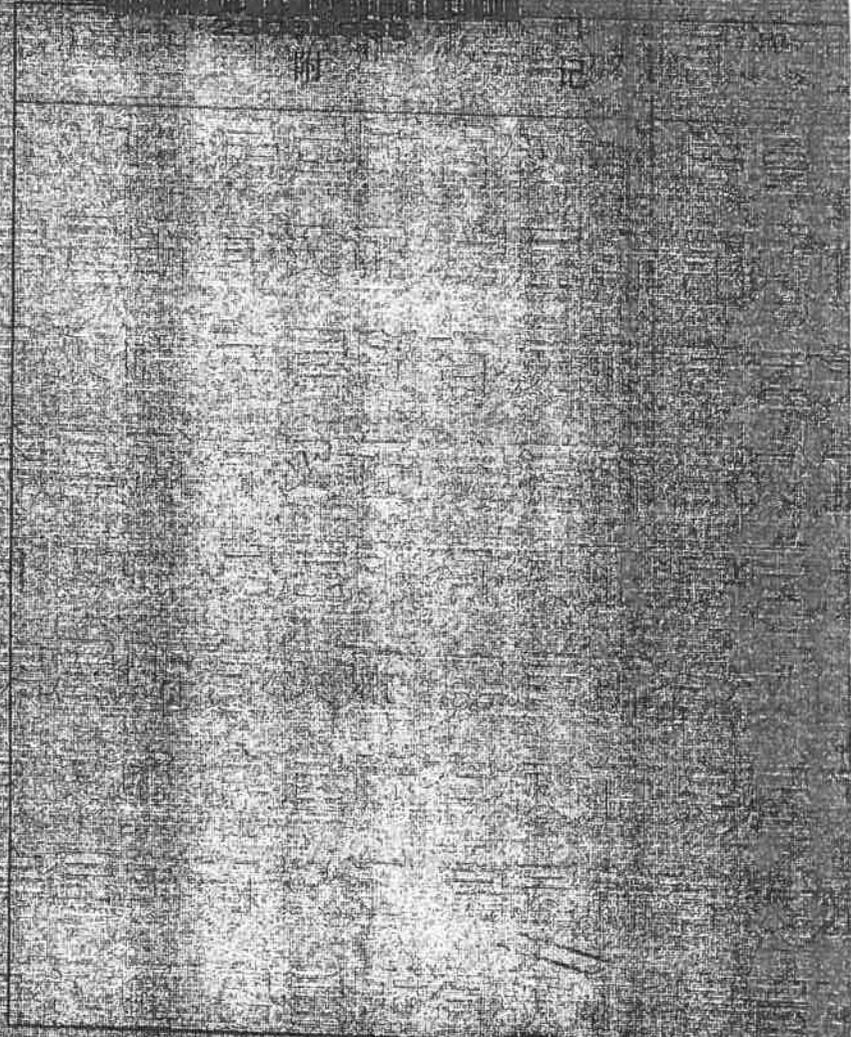
年 月 日



苏房权证 吴江字第 25066060 号



房屋所有权人	吴江市鹤晨特种电缆有限公司			
共有情况				
房屋坐落	七都镇双塔桥村			
登记时间	2015-03-31			
房屋性质	工业			
规划用途	工业			
房屋状况	总层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	套内建筑面积 (m <sup>2</sup> )	其他
	4	2480.26		
		以下空白		
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限	
			至	



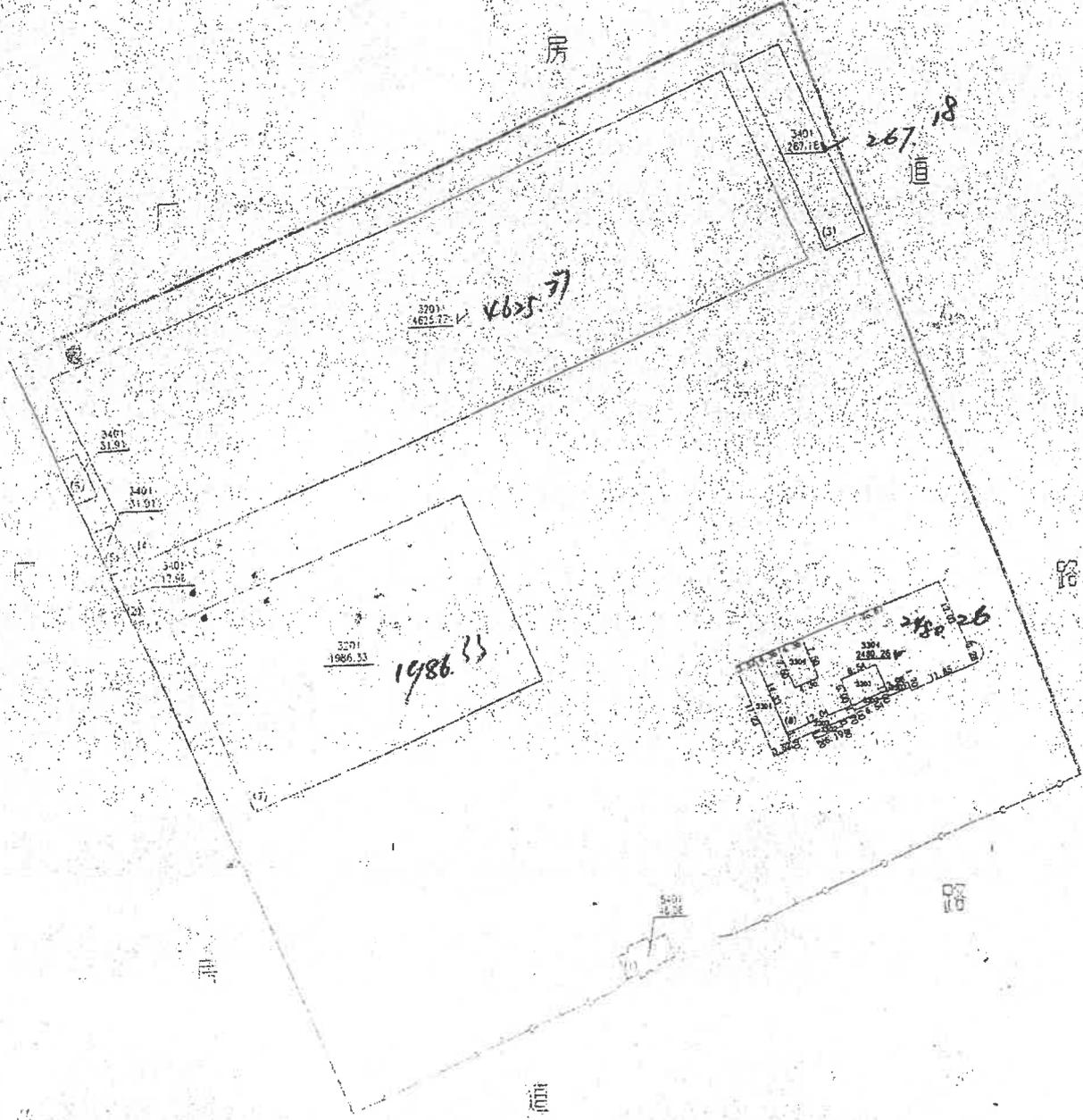
核发单位 (盖章)

# 房产总平面图



号	幢号	8	总建筑面积(m <sup>2</sup> )	2480.26
---	----	---	------------------------	---------

委托单位 吴江市懿晨特种电缆有限公司



2015年03月13日

设计人: 陈秀明

审核人: 黄健

1100

制图人: 黄健

吴 房权证 七都 字第 18004583 号

房屋所有权人		吴江市懿晨特种电缆有限公司		
共有情况				
房屋坐落		七都镇双塔桥村		
登记时间		2012-06-05		
房屋性质		***		
规划用途		非住宅		
房屋 状 况	总层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	套内建筑面积 (m <sup>2</sup> )	其他
	1	267.18		
	1	46.08		
土地 状 况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限	
			至 止	



18004583

附 记



填发单位 (盖章)

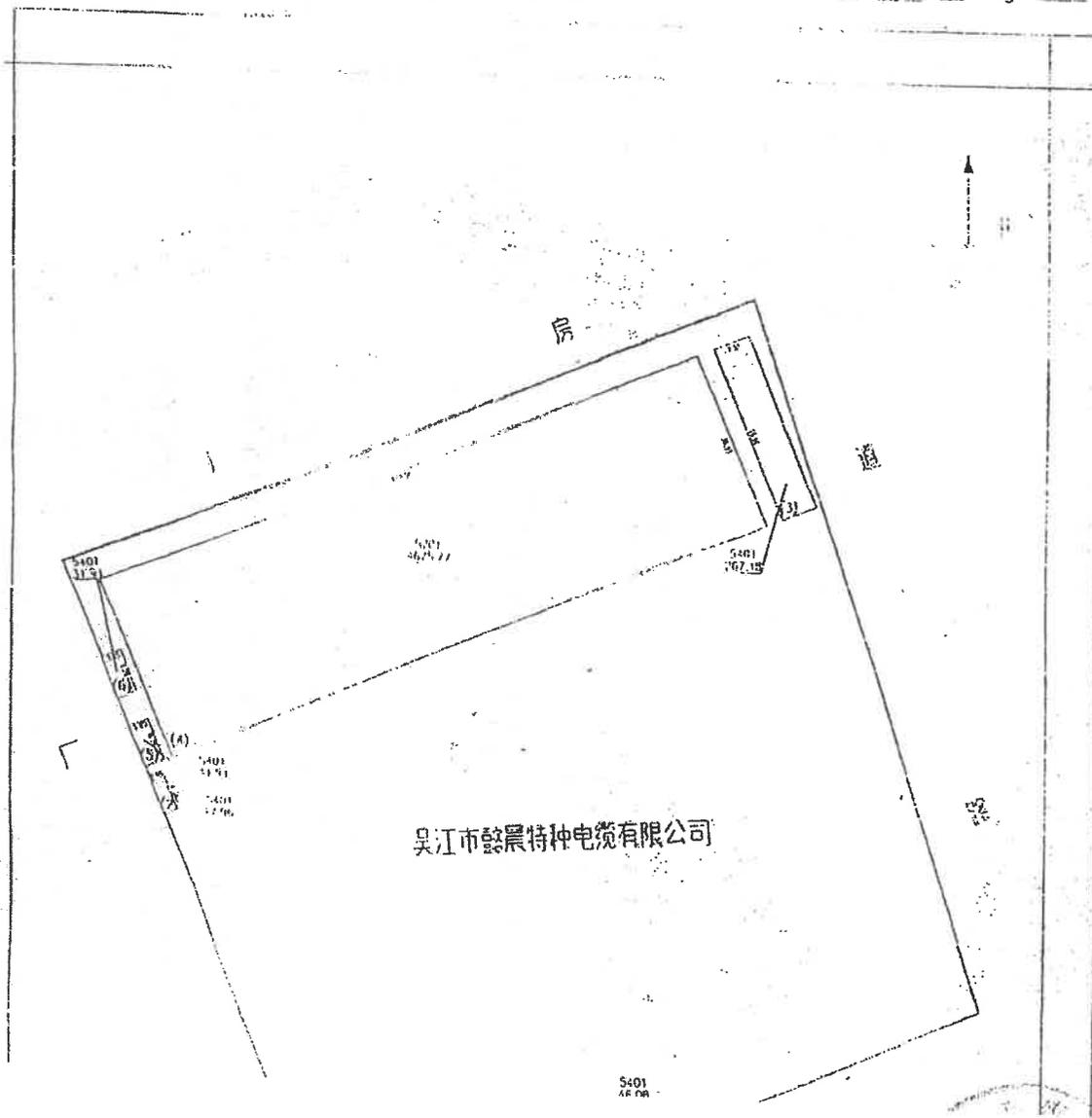
# 房产分丘图

坐落：七都镇双塔桥村

房产区号：

房产分区号

图幅号  
丘号



享有房屋所有权的证明。

利害关系人可到房屋登记机构依法

项与房屋登记簿不一致的，除有证据

确有错误外，以房屋登记簿为准。

构外，其他单位或个人不得在本证上

印章。

管，如有遗失、损毁的，可申请补

编号： 00129097

吴 房权证 七都 字第 18004584 号

房屋所有权人		吴江市越晨特种电缆有限公司		
共有情况				
房屋坐落		七都镇双塔桥村		
登记时间		2012-06-05		
房屋性质		***		
规划用途		工业		
房屋 状 况	总层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	套内建筑面积 (m <sup>2</sup> )	其他
	1	1986.83		
		以下空白		
土地 状 况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限	
			至 止	



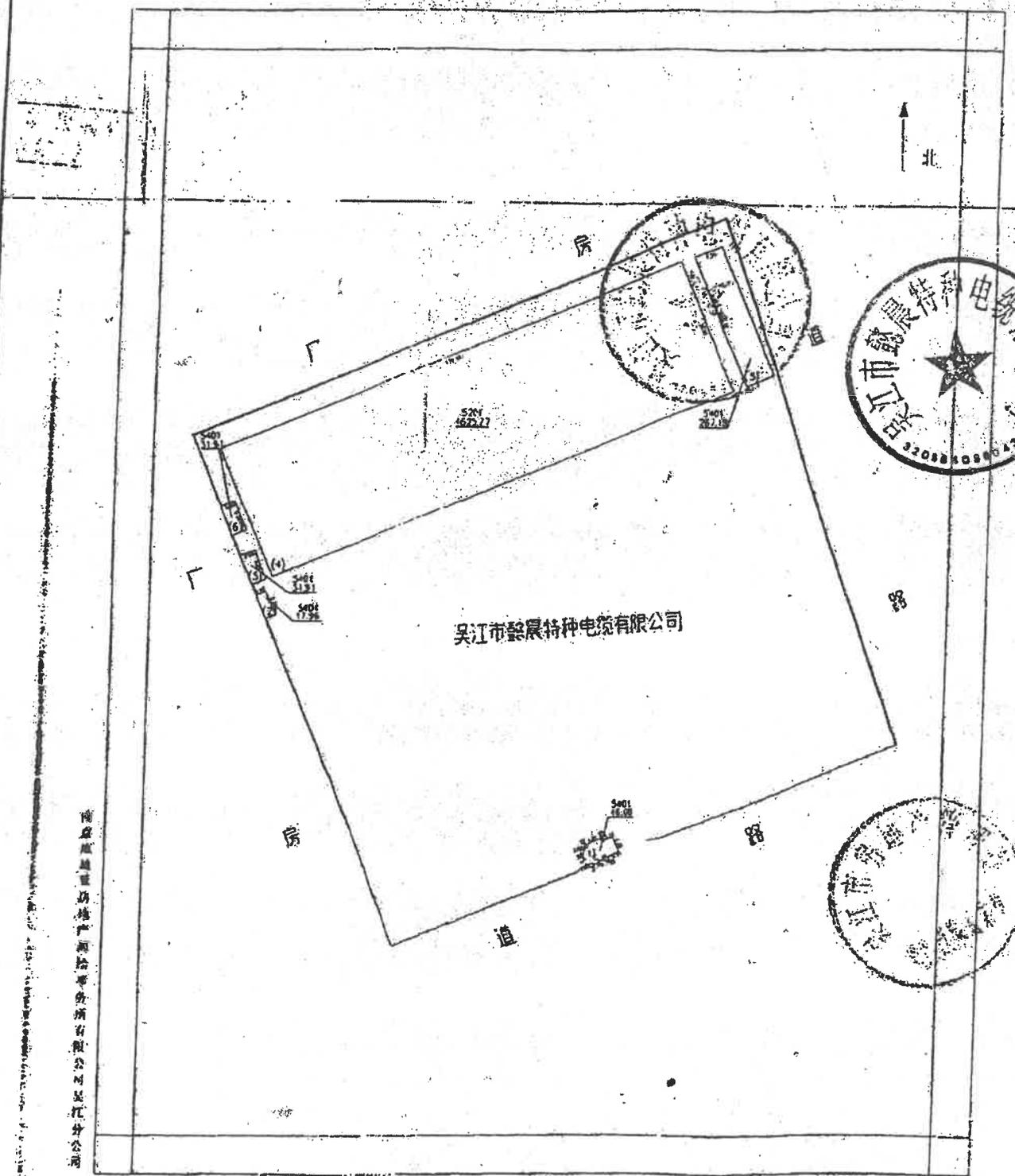
18004584

附 记



# 房产分丘图

座落: 七都镇双塔桥村 房产区号: \_\_\_\_\_ 房产分区号: \_\_\_\_\_ 图幅号: \_\_\_\_\_



吴江市裕晨特种电缆有限公司

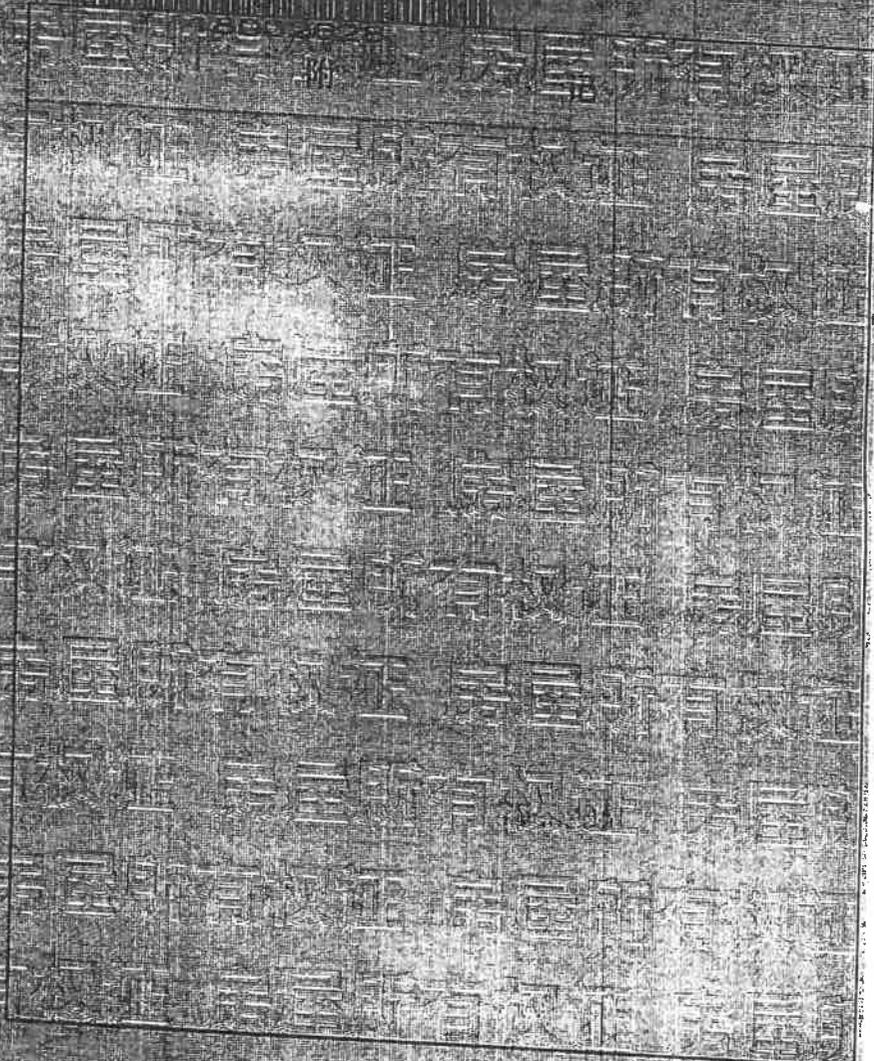
2007年11月数字测绘  
采用独立坐标系  
2008年房产图式

1:1300

房屋: 深灰色  
围墙: 深灰色  
道路: 深灰色

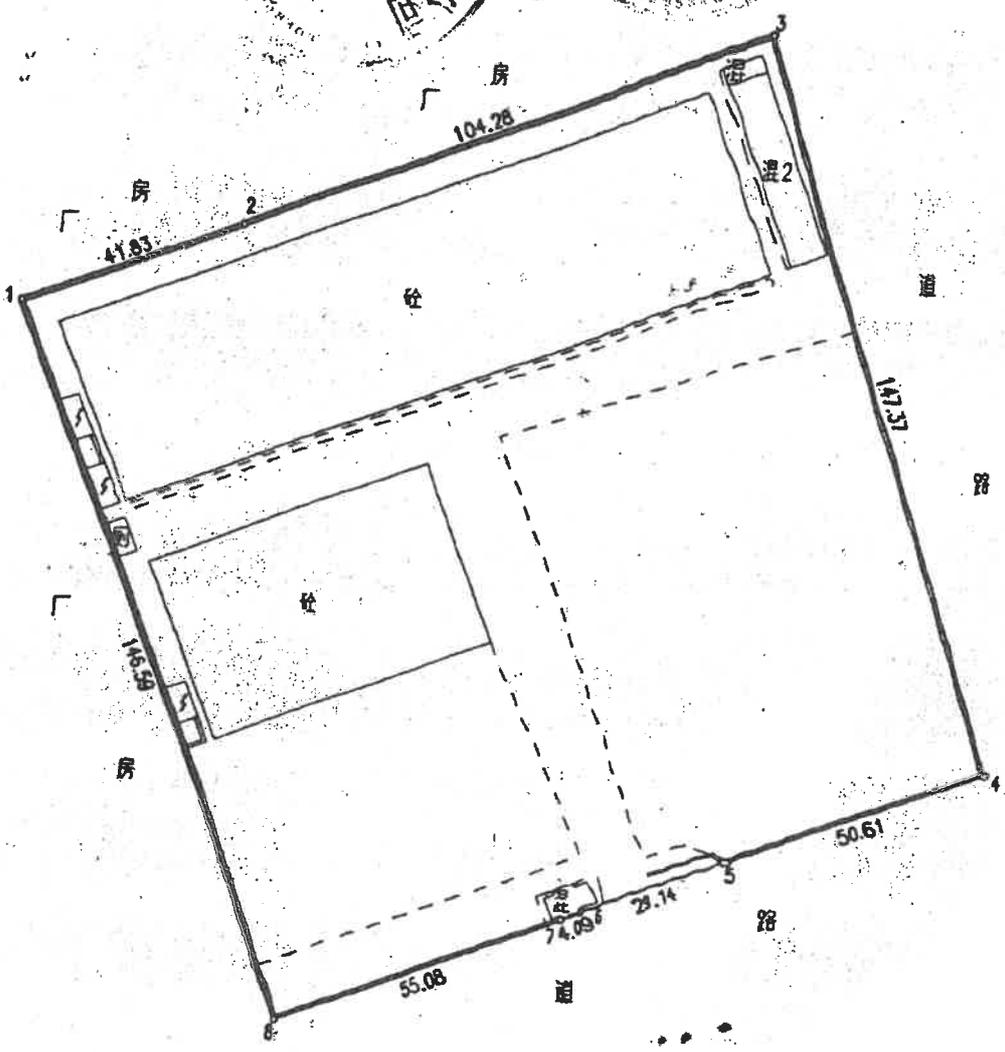
房屋权证

房屋所有权人	果		
共有情况			
房屋坐落	市都		
登记时间	2009		
房屋性质	私		
规划用途	住		
房屋状况	总层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	套内建筑面积 (m <sup>2</sup> )
	一		
	二		
	三		
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限



# 宗地图

吴江市懿晨特种电缆有限公司

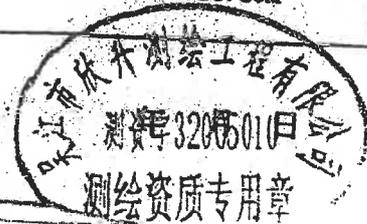


面积: 20926.35M<sup>2</sup>

绘图员:

校核员:

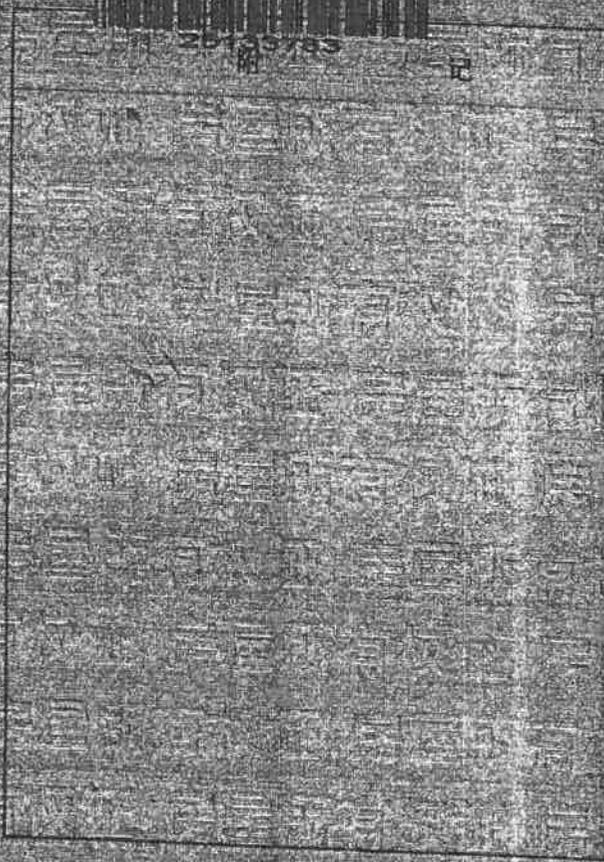
1:1300



房屋权证 吴江字第 25133753 号

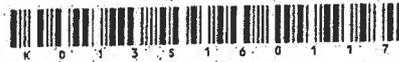


房屋所有权人	吴江市腾展特种电缆有限公司		
共有情况			
房屋坐落	七都镇双塔桥村		
登记时间	2016-06-08		
房屋性质	工业		
规划用途	工业		
房屋状况	总层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	套内建筑面积 (m <sup>2</sup> )
	4	7806.41	
		以下空白	
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限

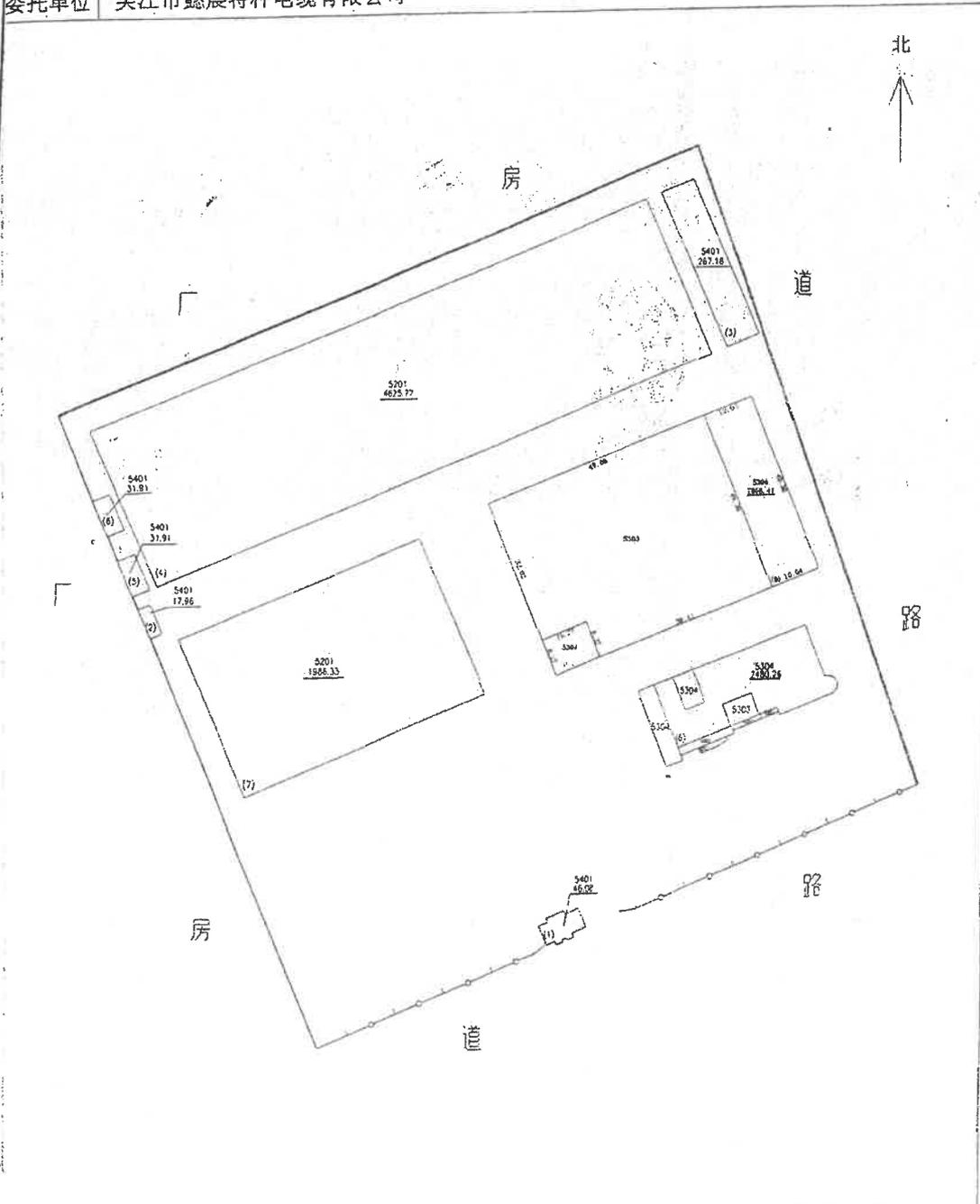


颁发单位 (盖章)

# 房产总平面图



丘号	幢号	9	总建筑面积(m <sup>2</sup> )	7806.41
委托单位 吴江市懿晨特种电缆有限公司				



享有房屋所有权的证

利害关系人可到房

项与房屋登记簿不

确有错误外，以房屋

构外，其他单位或个

印章。

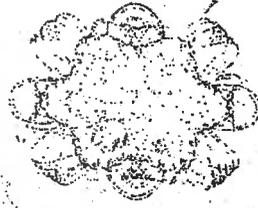
管，如有遗失、损

编号

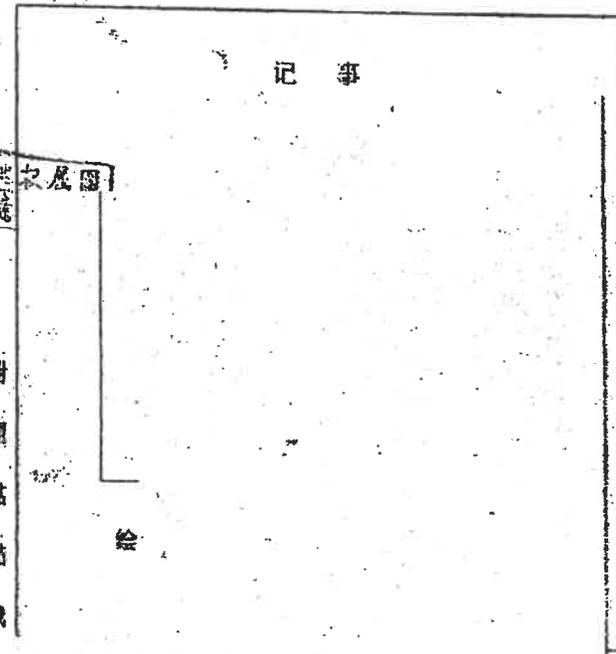
号 国用 (2012) 第 800136 号

土地使用权人	吴江市慈展特种电缆有限公司		
座 落	七都镇双塔桥村		
地 号	31-74	图 号	
地类(用途)	工业	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2059年8月6日
使用权面积	20926.4 M <sup>2</sup>	其中	
		独用面积	20926.4 M <sup>2</sup>
		分摊面积	M <sup>2</sup>

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



土地权属图



附 图 粘 贴 线

登记机关

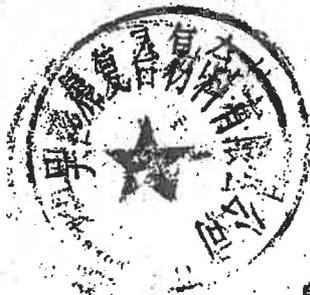


证书监制机关

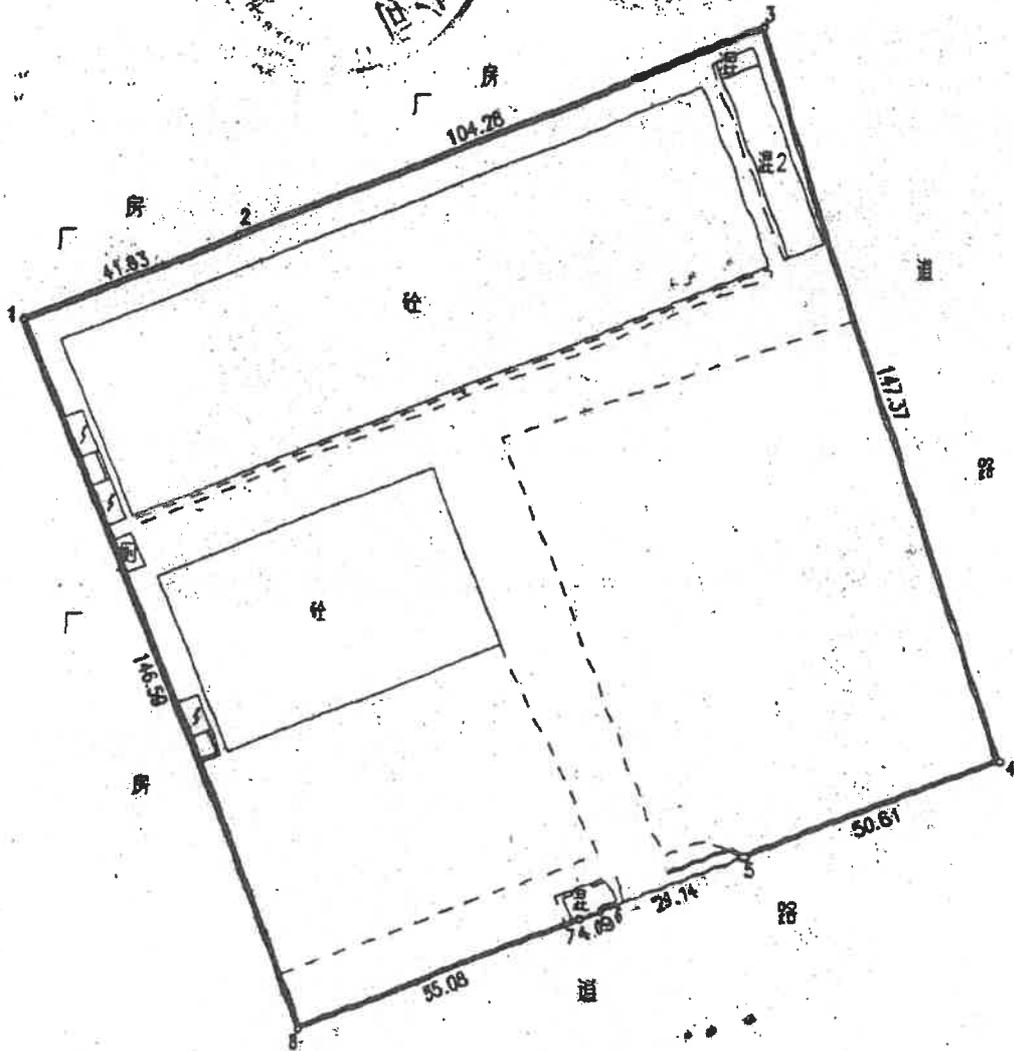


# 宗地图

吴江市懿晨特种电缆有限公司



北

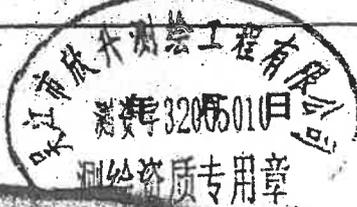


面积: 20926.35M<sup>2</sup>

1:1300

绘图员:

校核员:



# 吴江市环境保护局文件

吴环建[2012]366号



## 关于对苏州市德威防水科技有限公司 建设项目环境影响报告表的审批意见

苏州市德威防水科技有限公司:

根据我国环保法律、法规和有关政策的规定以及南京智方环保工程有限公司编制的环境影响报告表结论,对苏州市德威防水科技有限公司在吴江市七都镇双塔桥村建设规模为年产新型节能环保防水材料500万平方米项目环境影响报告表作出以下审批意见:

一、在项目工程设计、建设和环境管理中,你公司必须落实报告表中提出的各项环保要求,确保各项污染物稳定达标排放。并做好以下工作:

1、全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则,选用先进的生产工艺、设备,导热油炉采取电加热。

2、生活污水经化粪池处理后作绿化灌溉或农肥使用,不得排入外界水体;冷却水循环使用,只补充不排放。

3、生产过程中产生的废气经有效收集处理后排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准,排气筒高度不低于15米;按环评要求及时更换活性炭,加强对无组织排放源的管理,确保相关生产设备的密闭性,减少废气无组织排放。

4、选用低噪声设备、合理布局,并采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,不得扰民。

5、按"减量化、资源化、无害化"处理处置原则,落实各类固体废物的分类收集处理处置和综合利用措施,实现固体废物"零排放",其中属危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理,并执行危险废物转移联单制度。固废暂存场所须采取防雨、

防渗、防流失等污染防治措施，防止二次污染。

6、加强营运期环境管理，落实事故防范措施和应急预案，防止生产、储运过程及污染治理设施事故的发生。

7、项目按环评要求设置100米的卫生防护距离，在此防护距离内不得设置居民住宅等环境敏感点。

8、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的要求规范化设置各类排污口和标志。

9、积极开展厂区绿化工作，厂界四周应建设一定宽度的绿化隔离带，以减轻废气和噪声对周围环境的影响。

三、必须按该项目的环境影响评价报告表所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。

四、建设单位在项目试生产前须报我局备案，试生产期满（三个月内）必须向我局提交验收申请，并经验收合格后方可正式投入生产。

五、本批复自批准之日起5年内有效。本项目5年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、生态破坏的措施发生重大变化的，建设单位须重新报批项目的环境影响评价文件。

二〇一二年四月



主题词：建设项目 环境保护 审批意见

抄送：监察大队、七都镇环保办

吴江市环境保护局

二〇一二年五月二十三日印发

# 吴江市环境保护局文件

吴环建[2012]760号



## 关于对苏州市德威防水科技有限公司 年产新型节能环保防水材料500万平方米修编报告 建设项目环境影响报告表的审批意见

苏州市德威防水科技有限公司：

根据我国环保法律、法规和有关政策的规定以及南京智方环保工程有限公司编制的环境影响报告表结论，对苏州市德威防水科技有限公司在吴江市七都镇双塔桥村建设规模为年产新型节能环保防水材料500万平方米项目修编报告项目环境影响报告表作出以下审批意见：

一、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司必须落实报告中提出的各项环保要求，确保各项污染物稳定达标排放。并重点做好以下工作：

1、本项目仅将原电导热油锅炉变更为燃轻柴油导热油锅炉、废气处理站的尾气排放口位置变更，其余内容均不变。

2、燃轻柴油导热油炉尾气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2001）二类区II时段标准，排气筒高度不得低于8米。

二、其他环保要求按吴环建【2012】366号文执行。

二〇一二年七月二十五日



主题词：建设项目 环境保护 审批意见

抄送：监察大队、七都镇环保办

吴江市环境保护局

二〇一二年七月二十六日印发

# 建设项目竣工环境保护验收申请

项目名称 年产新型节能环保防水材料500万平方米

建设单位 苏州市德威防水科技有限公司 (盖章)

法定代表人 邹利中

联系人 宋孝斌

联系电话 13771662111

邮政编码 215234

邮寄地址 吴江区太湖镇悦湖经济中区



中华人民共和国环境保护部制

## 说 明

1. 本验收申请替代我部环发〔2001〕214号文件和环发〔2002〕97号文件中适用于编制环境影响报告书、表建设项目的环保验收申请。编制环境影响登记表建设项目的环保验收申请仍执行环发〔2001〕214号文件和环发〔2002〕97号文件。

2. 本验收申请表一、表二由建设单位在申请环保验收前填写，表三、表四由负责建设项目竣工环保验收的环保行政主管部门在验收现场检查后填写。

3. 表格中填不下或仍需另加说明的内容可以另加附页补充说明。

4. 本验收申请一式两份，由负责建设项目竣工环保验收的环保行政主管部门随验收审批文件一并存档。

表一 基本信息

建设项目名称 (验收申请)	苏州市德威防水科技有限公司
建设项目名称 (环评批复)	年产新型节能防水材料500万平方米
建设地点	吴江区七都镇双塔桥村
行业主管部门或隶属集团	
建设项目性质 (新建、改扩建、技术改造)	新建
环境影响报告书 (表) 审批机关及批准文号、时间	吴江环保局 吴环建[2012]366号、760号
审批、核准、备案机关及批准文号、时间	
环境影响报告书(表)编制单位	南京智方环保工程有限公司
项目设计单位	
环境监理单位	苏州市吴江区环境监测站
环保验收调查或监测单位	
工程实际总投资 (万元)	1200万元
环保投资 (万元)	40万元
建设项目开工日期	2012年9月
同意试生产 (试运行) 的环境保护行政主管部门及审查决定文号、日期	
建设项目投入试生产 (试运行) 日期	2012年12月

表二 环境保护执行情况

建设内容(地点、规模、性质等)	环评及其批复情况	实际执行情况	备注
建设内容(地点、规模、性质等)	年产新型节能环保防水材料 40万平方米,所在地址:吴江 区九都镇双塔桥村	已执行	
生态保护设施和措施			
污染防治设施和措施	<p>1. 全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则                      2. 选用先进的生产工艺、设备,导热油和液压油。                      3. 生活污水经化粪池处理后作绿化灌溉或农肥使用,不排入外界水体;冷却水循环使用,只补充不外排。                      4. 生产过程中产生的废气经有效收集处理后排放,执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2-2级标准及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准,排气筒高度不低于15米,并定期更换活性炭,加强对无组织排放物的管理,确保相关生产设备的密闭性,并增设无组织排放的治理。                      5. 选用低噪声设备,合理布局并采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,不扰民。                      6. 按“减量化、资源化、无害化”处理原则,落实“美国固体废物分类收集处理综合利用措施”实现固体废物“零排放”。</p>	已执行	
其他相关环保要求			

注:表二中建设单位对照环评及其批复,就项目设计、施工和试运行期间的环保设施和措施落实情况予以介绍。

表三 验收组意见

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第13号令）的规定，吴江区环保局组织吴江区环境监察大队、七都镇环保办等单位对苏州市德威防水科技有限公司年产新型节能环保防水材料500万平方米项目进行了竣工环境保护现场检查验收。参加检查验收的还有吴江区环境监测站。检查组及有关代表分别听取了公司对该项目竣工环境保护工作情况介绍、吴江区环境监测站关于该项目竣工环境保护验收监测报告的介绍，查阅和核对了有关资料；现场检查了环保设施的运行和管理情况。经过认真讨论，形成检查验收意见如下：

一、项目基本情况：

该项目位于吴江区七都镇双塔桥村。项目环评及环评修编报告于2012年4月及2012年7月通过我局审批。项目年产新型节能环保建筑防水材料500万平方米。

二、环保执行情况

项目冷却水循环使用，不外排。废气经收集处理后由15米高排气筒排放。噪声采取合理布置、隔声等措施进行防治。危废委托吴江市太湖工业废弃物处理有限公司处理。

三、验收监测结果：

1、项目沥青烟、苯并[a]芘排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）表2二级标准，由15米高排气筒排放。导热油炉燃烧废气能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区II时段标准，由15米高排气筒排放。无组织排放颗粒物排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）表2标准。臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准。

2、项目东、南厂界噪声监测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表12类区标准的要求。

3、固体废物做到零排放；其中危废委托吴江市太湖工业废弃物处理有限公司处理。

四、现场检查情况

检查组对现场进行核查，生产设施、污染防治设施运行正常。

五、检查验收结论

检查组经现场检查和认真讨论、评议，认为该项目环保设施（措施）已经按照批准的环境影响报告表的要求建成，经试运转能够满足主体工程的需要，根据吴江市环境监测站的验收监测结果，各项污染物排放能够达到国家规定的排放标准，建立了环境管理制度，验收组一致认为该项目从环境保护角度来看具备了正式投入运行的条件，同意该项目通过验收。

六、要求与建议

1. 加强生产管理和污染治理设施的日常管理，加强环保设施管理操作人员的培训，确保污染物稳定达标排放。

2. 加强厂区绿化建设，在厂界四周设置绿化防护带，以减轻废气、噪声等对周围环境的影响。



组长：（签字）

表四 验收组名单

	姓名	单位	职务/职称	签名
组长	王明水	吴江区环保局		王明水
(副组长)				
成员	周雨松	吴江区环保局		周雨松
	姜川	吴江区环保局		姜川
	戴华	七都环保办		戴华
	沈吕奇	吴江区环境监测站		沈吕奇

# 排污许可证

证书编号：913205095969222401001U

单位名称：苏州市德威防水科技有限公司

注册地址：吴江市七都镇双塔桥村

法定代表人：盛利芳

生产经营场所地址：吴江市七都镇双塔桥村

行业类别：防水建筑材料制造

统一社会信用代码：913205095969222401

有效期限：自2019年09月30日至2022年09月29日止



发证机关：（盖章）苏州市生态环境局

发证日期：2019年09月30日



# 检 测 报 告

## TEST REPORT

(2021) 华瑞检 (委) 字第 (1095-2) 号



华瑞检测  
HUARUI TESTING

委托单位: 苏州市德威防水科技有限公司

检测类别: 委托检测

样品类别: 有组织废气 (锅炉废气)



苏州华瑞环境检测有限公司  
SUZHOU HUARUI ENVIRONMENT DETECTION CO., LTD.

二〇二二年一月七日

## 检测报告说明

- 一、 本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发人签名无效。
- 二、 对本报告检测结果如有异议，请于收到之日起 15 日内向本公司提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告。
- 三、 对委托送样检测，本检测报告只对送检样品所检测项目的检测结果负责，不对样品来源和采样环节负责。
- 四、 未经本公司书面批准，不得以任何形式复制（全文复制除外）本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权力。
- 五、 除客户特别申明并支付样品保管费外，超过标准规定时效的样品均不再保留。
- 六、 除客户特别申明并支付档案管理费，本次已存档的检测报告保存期限为 6 年。

地址：苏州市吴江区长安路 888 号  
邮编：215222  
电话：0512-63983555  
邮箱：huaruitesting@szhrjc.cn  
网址：www.szhrjc.cn

苏州华瑞环境检测有限公司

检 测 报 告

委托单位	苏州市德威防水科技有限公司	通讯地址	吴江市七都镇双塔桥村
受检单位	苏州市德威防水科技有限公司	受检单位地址	吴江市七都镇双塔桥村
联系人	顾群燕	电话	13962570018
检测目的	为客户了解环境现状提供检测数据	样品类别	有组织废气(锅炉废气)
检测单位	苏州华瑞环境检测有限公司	采样人	
检测内容	有组织废气(锅炉废气): 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度		
检测依据	1. 颗粒物: 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 2. 二氧化硫: 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017 3. 氮氧化物: 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014 4. 烟气黑度: 固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007		
检测设备	详见第 6 页		
参考标准	/		
结 论	检测结果见第 4 页		

编制: 刘立媛

审核: 杨青

签发: 江江 (授权签字人)

检测单位盖章:



签发日期: 2021年10月7日

## 苏州华瑞环境检测有限公司

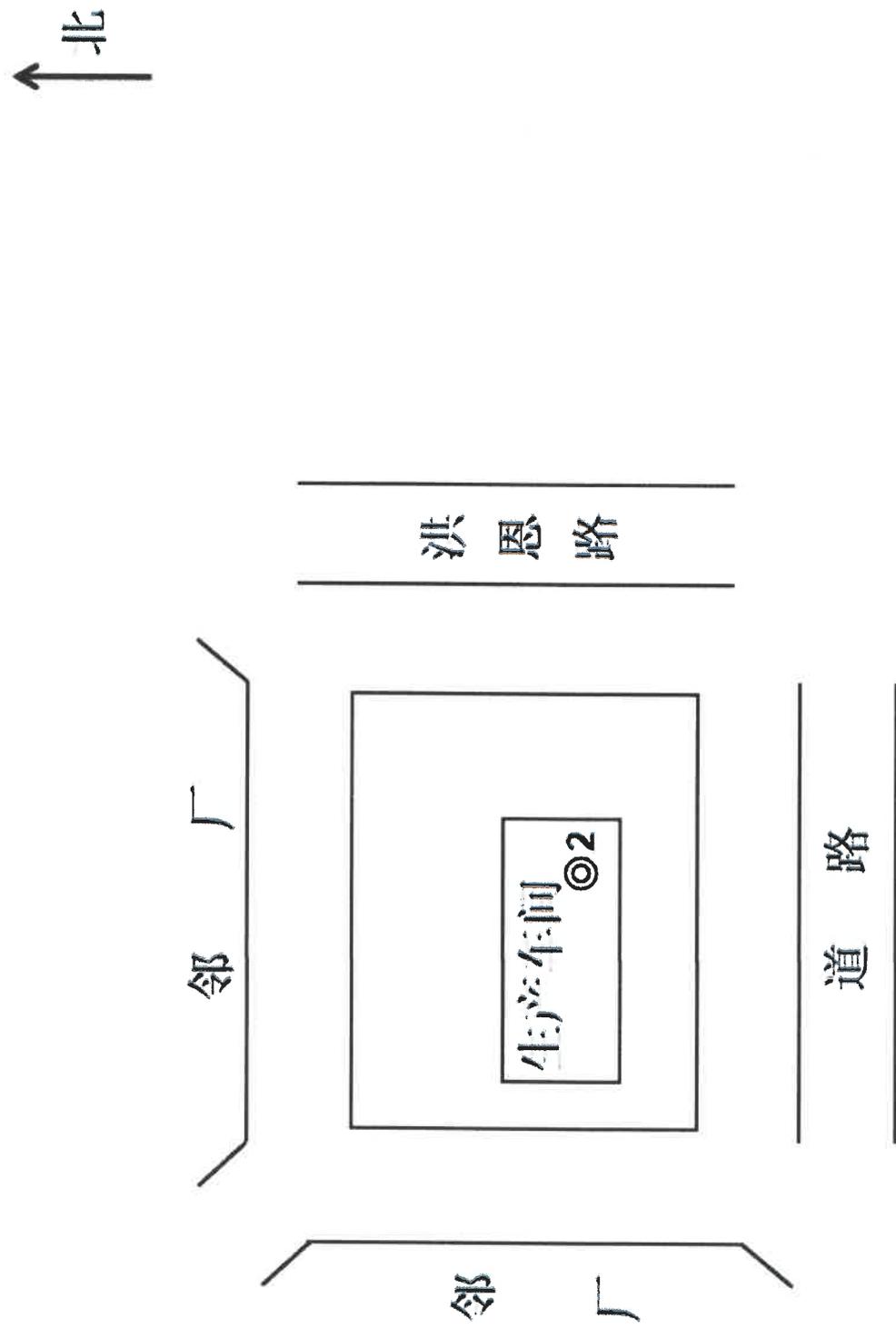
## 参数测试结果

样品类型：工业废气

采样日期：2021年12月27日

锅炉名称/型号		导热油炉排放口 /YLL-1402 SCM	废气处理工艺		水喷淋	
主要燃料		生物颗粒	锅炉容量 (MW)		1.4	
投运时间		2020年08月	燃料消耗量(t/天)		2	
排气筒高度 (m)		15	测定断面面积 (m <sup>2</sup> )		0.1963	
烟气平均温度 (°C)		93.6	大气压 (kPa)		103.72	
烟气平均动压 (Pa)		113	烟气平均流速 (m/s)		12.5	
烟气含湿量 (%)		5.1	平均标态干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		6395	
烟气含氧量 (%)		14.1	基准含氧量 (%)		9	
样品编号	检测项目	检测参数	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	均值
HR210976-18 ~ HR210976-20	颗粒物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	429.8	89.5	272.5	263.9
		基准含氧量排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	459.0			
直读	二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
		基准含氧量排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	--			
直读	氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	153	136	144	144
		基准含氧量排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	250			
直读	烟气黑度	林格曼黑度, 级	<1	<1	<1	/
备注		1. ND 表示未检出, 二氧化硫的检出限为 3mg/m <sup>3</sup> 。 2. "--" 表示检测项目的浓度小于检出限, 故其基准含氧量排放浓度不予计算。				

检测点位示意图:



备注: ◎2 为导热油炉排放口测点。





# 检测报告说明

- 一、 报告封面无 CMA 章仅作为科研、教学或内部质量控制之用，检测数据处无本公司检测报告专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 二、 对本报告检测结果如有异议，请于收到之日起十天内向本公司提出，逾期不予受理。在受理申诉中，对无法保存、复现的样品，本公司不作复测。
- 三、 由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。
- 四、 未经本公司同意，本报告不得以任何方式复制。经同意复制的复印件，由我公司加盖公章予以确认。部分复印无效。
- 五、 除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再留样。
- 六、 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，以上排放标准由客户提供。
- 七、 任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

苏州市绿鹏检验检测技术服务有限公司

地 址：苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区（太湖新城）夏蓉街 399 号稻谷互联网产业园 1 号楼 1601 室

邮 编：215200

电 话：0512-63066598

# 苏州市绿鹏检验检测技术服务有限公司

## 检测报告

委托单位	苏州市德威防水科技有限公司		
地址	吴江区七都镇港东开发区创举路	联系人	顾群燕 13962570018
样品类别	噪声		
检测单位	苏州市绿鹏检验检测技术服务有限公司	采样人	杨振华、施豪杰
检测类别	委托检测		
类别	编号	检测项目	检测项目方法依据
噪声	1	厂界噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008
评价依据	《声环境质量标准》GB 3096-2008 表1 2类。		
结论	检测结果见第2页		
附注	/		
编制: <u>孙银敏</u> 审核: <u>顾</u> 签发: <u>卞新芳</u>  签发日期: <u>2022</u> 年 <u>05</u> 月 <u>01</u> 日			

表 1 苏州市德威防水科技有限公司噪声检测数据

测量时间	2022.02.23 09:44-10:39 2022.02.23 22:04-22:59			声功能区	2类
气象条件	昼间 多云, 风速 2.8m/s 夜间 多云, 风速 3.0m/s			测试工况	正常生产
标准限值	昼间 60 dB(A)			夜间 50 dB(A)	
测点号	测点位置	主要噪声源	距声源距离(m)	测量值 dB(A)	
				昼间	夜间
N1	东厂界外 1m	/	/	59	49
N2	南厂界外 1m	/	/	58	47
N3	西厂界外 1m	/	/	57	47
N4	北厂界外 1m	/	/	58	47
检测点位示意图	见监测点位示意图				
检测人员	/				
检测仪器	/				
备注	/				

监测点位示意图

