

建设项目环境影响报告表

项目名称：常熟外国语学校扩建锅炉项目

建设单位（盖章）：常熟外国语学校

编制日期：2019年2月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称.....指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字母作一个汉字）。
2. 建设地点.....指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别.....按国标填写。
4. 总投资.....指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标.....指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议.....给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见.....由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
审批意见.....由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设单位基本情况

项目名称	常熟外国语学校扩建锅炉项目				
建设单位	常熟外国语学校				
负责人	***	联系人	***		
通讯地址	****				
联系电话	****	传真	/	邮政编码	215500
建设地点	****				
立项审批部门	常熟市发改委	批准文号	2019年1月31日		
建设性质	扩建	行业类别及代码	D4430 热力生产和供应		
占地面积	43792 平方米	绿化面积	/		
总投资	90 万元	其中环保投资	15 万	环保投资占总投资比例	16.7%
评价经费	/	预投产日期	2019年4月		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）： 本项目为常熟外国语学校扩建锅炉项目，辅助设备见下表：					
序号	设备名称	型号规格	数量（台/套）		
			扩建前	扩建后	变化量
1	双眼大锅灶	2000*1100*800	2	2	0
2	二主一汤灶	1800*1100*800	1	1	0
3	三门蒸箱	1000*940*1800	1	1	0
4	油烟净化器	18000m ³ /h	2	2	0
5	全自动燃气蒸汽锅炉	WWS 2-1.25-YC	0	1	+1
水及能源消耗					
名称	消耗	名称	消耗		
水（吨/年）	300	蒸汽（吨/年）	—		
电（度/年）	5 万度	燃气（立方米/年）	90000		
燃油（吨/年）	—	其他	—		
废水（工业废水□、生活污水√）排水量及排放去向： 本项目为常熟外国语学校扩建锅炉项目，无新增废水产生和排放					

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

无

1、工程内容及规模（不够时可附另页）：

项目名称：常熟外国语学校扩建锅炉项目

建设单位：常熟外国语学校

建设地点：本项目位于常熟市虞山北路 193 号。项目地理位置详见附图一。经实地勘查，项目所在的厂界东面为常熟国际饭店、南面为常福小区零散居民、西面为常福小区零散居民、北面为常熟市外国语初级中学。

建设规模、内容：本项目为常熟外国语学校扩建锅炉项目，项目总投资 90 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 16.7%；锅炉房占地面积 300m²。项目只增加 1 台全自动燃气蒸汽锅炉，其余主体工程、公辅工程等内容均不变。

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以及建设项目环境影响评价分类管理名录 2018 版三十一电力、热力生产和供应业、92 热力生产和供应工程项目 进行编制环境影响报告表进行申报，故常熟外国语学校委托江苏环球嘉惠环境科学研究所有限公司承担该项目的环评工作。

表 1-1 公用及辅助工程一览表

内容	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
贮运工程	-	-	-	-	-
公用工程	给水	28510t/a	28810t/a	+300t/a	市政供水
	排水	25344t/a	25344t/a	0	食堂废水经隔油池、实验室废水和生活污水一起接入市政污水管网，雨水接入市政雨水管网
	供电	20 万度	25 万度	+5 万度	国家电网；设有配电房
	绿化	16000m ²	16000m ²	0	绿化率 43%
	天然气	3 万立方	12 万立方	+9 万立方	加设一台全自动燃气蒸汽锅炉；天然气由常熟市天然气有限公司提供
	消防		配备相关消防设施并由消防部门验收		
环保工程	隔油池	1 座	1 座	/	隔油处理食堂废水
	实验室废气	通风仪器柜点	通风仪器柜点	/	废气通过管道楼顶排放
	油烟治理	-	-	/	配备油烟净化器 1 套
	生活垃圾收集	生活垃圾收集桶	生活垃圾收集桶	/	分类存放、定期外运、委外处理

劳动定员及工作制度：

常熟外国语学校现有教职工 160 人，8 小时单班制，年工作 220 天。学生 2400 人，年在校时间 220 天。本扩建项目不新增师生数量。

2、太湖条例相符性：

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订本）》及《太湖流域管理条例》中的相关规定，在太湖流域一、二、三级保护区内不得新建、改建、迁扩建化学制浆造纸、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；销售、使用含磷洗涤用品；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、工业废渣及其他废弃物。

本项目所选厂址位于常熟市虞山北路 193 号，项目地块位于太湖流域三级保护区内，本扩建项目无废水排放。此项目在此兴建不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订本）》及《太湖流域管理条例》的要求。

3、与“三线一单”控制要求对照分析

（1）生态红线区域保护规划

对照《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（江苏省人民政府，苏政发[2013]113 号），《常熟市生态红线区域保护规划》（常政发（2016）59 号附件、20161101），《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），常熟市地区的生态保护规划如下表所示：

表 1-3 常熟市生态红线区域划分情况

序号	名称	类型	生态红线区面积 (km ²)	备注
1	虞山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	14.67	国家级生态红线
2	常熟滨江省级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	1.90	国家级生态红线
3	常熟市虞山省级地质公园	地质公园的地质遗迹保护区	7.43	国家级生态红线
4	沙家浜国家湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	2.50	国家级生态红线
5	常熟泥仓溇省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	1.30	国家级生态红线
6	江苏常熟南湖省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	4.21	国家级生态红线
7	常熟市长江溇浦饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	3.42	国家级生态红线
8	常熟尚湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	2.46	国家级生态红线

9	虞山-尚湖风景名胜区	风景名胜区	30.5	省级生态红线
10	常熟尚湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	6.47	省级生态红线
11	长江常熟饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	3.42	省级生态红线
12	常熟尚湖重要湿地	重要湿地	2.18	省级生态红线
13	沙家浜—昆承湖重要湿地	重要湿地	52.70	省级生态红线
14	常熟西南部湖荡重要湿地	重要湿地	26.77	省级生态红线
15	长江（常熟市）重要湿地	重要湿地	29.91	省级生态红线
16	望虞河（常熟市）清水通道维护区	清水通道维护区	11.82	省级生态红线
17	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	清水通道维护区	0.98	省级生态红线
18	长江（常熟市）重要湿地	重要湿地	49.55	市级生态红线
19	海洋泾清水通道维护区（市级）	清水通道维护区	1.13	市级生态红线
20	常熟市生态公益林（市级）	生态公益林	3.68	市级生态红线

本项目距离最近的省级生态红线为虞山-尚湖风景名胜区（一级管控区）距离为140m（在其二级管控范围内），距离最近的市级生态红线海洋泾清水通道维护区距离为5.5km，距离最近的国家级生态红线虞山国家级森林公园距离为140m，根据《常熟市生态红线区域保护规划》对于省级生态红线分级分类管控措施中的二级管控区内禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在景物或者设施上刻划、涂污；禁止乱扔垃圾；不得建设破坏景观、污染环境、妨碍游览的设施；在珍贵景物周围和重要景点上，除必须的保护设施外，不得增建其他工程设施；风景名胜区内已建的设施，由当地人民政府进行清理，区别情况，分别对待；凡属污染环境，破坏景观和自然风貌，严重妨碍游览活动的，应当限期治理或者逐步迁出；迁出前，不得扩建、新建设施。本项目属科教项目，不在生态红线内禁止建设的范围内。

因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求。

（2）环境质量底线

根据2017年常熟市环境空气质量监测数据统计及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值，常熟市SO₂、NO₂浓度日均值和年均值全部达标；PM₁₀浓度日均值超标22天，年均值超标。常熟市的环境空气污染源主要是企业废气和汽车尾气，按照相关大气行动规划常熟市进行企业废气和汽车尾气治理以使环境

空气质量全部达标；常浒河的水质能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准；项目拟建地声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准。

根据本报告各章节分析表明：本项目采用清洁能源天然气，其燃烧废气产生浓度低，排放量较少，对周围空气质量影响不大；本扩建项目无废水排放；项目对高噪声设备采取一定的措施，项目投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的1类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象。项目产生的固废均可进行合理处置，污染物排放总量可在常熟市内平衡解决。

(3) 资源利用上线

水资源：本扩建项目无废水排放；

能源：本项目锅炉燃烧天然气，属于清洁能源，耗能低，不会造成资源浪费。

综上所述，本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单相符性

根据《市政府办公室关于转发市环保局<常熟市建设项目环境影响评价审批制度改革试点方案>的通知》(常政办发[2016]229号)附件1建设项目环保审批负面清单的要求，本项目不属于负面清单所列行业里。

因此，本项目满足常熟市建设项目环保审批负面清单的要求。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

4、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》的相符性分析

根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案——挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》提出的总体要求和目标：以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展VOCs减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成VOCs综合防控体系，大幅减少VOCs排放总量。2017年底前，全面完成化工园区和重点企业VOCs综合治理，重点工业行业VOCs排放总量较2015年削减10%以上。到2020年，重点行业工艺装备、污染治理水平显著提升，污染治理设施稳定有效运行。全省VOCs排放总量削减20%以上，重点工业行业VOCs排放总量削减30%以上。通过与NO_x的协同减排，

O₃污染加重态势得到遏制。

本项目不涉及挥发性有机物，不占用区域 VOCs 排放总量指标，与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相关要求相符，也符合《常熟市“两减六治三提升”专项行动实施方案》的要求。

5、规划及选址合理性

本项目所选厂址位于常熟市虞山北路 193 号，属于工业用地，符合当地的土地利用规划。因此，本项目的选址符合总体规划的要求，与当地规划相容。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、现有项目概况

现有项目为常熟外国语学校扩建工程项目，2007年12月21日取得关于常熟外国语学校扩建项目调整的批复，常环计【2007】239号。本项目投资9000万元人民币，其中环保投资100万元，占总投资的1.1%。本项目未进行验收。

项目建设规模：现有项目建造教学楼3幢、学生宿舍1幢、体育馆1幢和食堂1幢、实验楼1幢、办公阅览综合用房1幢，共四个教学功能区，建筑面积为30965平方米，总用地面积43792平方米，绿化面积16000平方米。

表 1-4 建设项目主体工程方案

名称	层数	建筑高度	建筑面积
教学楼	4层	14.4m	8916m ²
实验楼	4层	14.4m	6285m ²
体育馆、食堂	1层	4m	1780m ²
行政办公、报告厅、 图书阅览室	4层	14.4m	6177m ²
食堂及其他	2层	8m	2780m ²
学生宿舍	5层	16.5m	4070m ²

①现有项目废水：污水的来源为教职员工和学生产生的生活污水。食堂废水经隔油池隔油后与生活废水混合处理。所有废水排放量为25344t/a，其主要污染因子为COD、TN、NH₃-N、TP等，所有废水经收集后排入城北污水处理厂集中处理，尾水排入常浒河，对附近水体不造成影响。现有项目对废水的处理措施可行。

表 1-5 现有项目建成后废水产生及排放情况表

项目	废水产生量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		污染物排放量		治理 措施
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
办公生活 生活污水	25344	COD	500	12.67	50	1.27	接管
		TN	50	1.27	20	0.51	
		NH ₃ -N	35	0.89	5	0.13	
		TP	8	0.2	0.5	0.013	

②现有项目固废：现有项目的固废主要来自两个方面，一是食堂泔水：产生量为20t/a。二是教职员工和学生的生活垃圾：产生量为281.6t/a。泔水和生活垃圾全部由环卫所进行清运及妥善处置，不产生二次污染。

③现有项目噪声：主要由空调外机等运行时产生，项目方拟做采取合理布局等防治措施来降低噪声对厂界外的影响。经预测项目厂界南侧、西侧、北侧噪声昼间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类排放标准，东侧噪声昼间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类排放标准，不会对项目所在地居民的生活造成影响。

④现有项目废气：本项目由1个食堂，食堂共有7个炉灶和1个蒸箱，均采用天然气作为燃料，尾气排放浓度仅为0.0005-0.5mg/L。通过15米高排气筒排入大气能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；食堂油烟经1台静电油烟净化器处理后排入大气能达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。

现有项目总量排放情况具体见表 1-5。

表 1-6 现有项目污染物总量控制指标（单位 t/a）

种类	污染物	产生量	削减量	排放量	申请量
废水	废水总量	25344	0	25344	25344
	COD	12.67	0	12.67	12.67
	TN	1.27	0	1.27	1.27
	NH ₃ -N	0.89	0	0.89	0.89
	TP	0.2	0	0.2	0.2
废气	食堂炉灶	0.099	0.084	0.015	0.015
固废	一般固废	20	20	0	0
	危险废物	/	/	0	0
	生活垃圾	281.6	281.6	0	0

二、现有项目存在的主要问题及拟采取的“以新带老”措施

（1）现存问题

现有项目未开展环保竣工验收。

（2）“以新带老”措施

待本项目建成后，及时履行相关的环保手续，与现有项目一并开展环保竣工验收。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

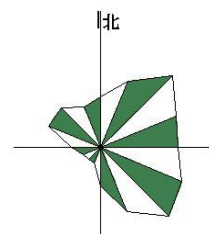
地理位置：本项目位于常熟市虞山北路 193 号。常熟地处富饶美丽的长江三角洲前缘。北滨长江、隔江与南通相望；

常熟位于中国“黄金水道”—长江下游南岸江苏省境内，处于中国沿江及沿海两大经济带的交汇处，东经 120°33'-121°03'，北纬 31°33'-31°50'。东倚上海，南连苏州、昆山，西邻无锡，北临长江与南通隔江相望，西北境与张家港接壤。全境东西间最长 49 千米，面积 1266 平方千米。

地质地貌：常熟位于下扬子——钱塘褶皱带东部，构造线方向主要为北东东与北东。市域属中代与新生代的拗陷区，堆积较厚，原有的地质构造全部沉没，境内地势低平，水网交织，地势由西北向东南微倾。海拔（吴淞基准面）大都在 3~7 米之间。局部地段最低为 2.5 米左右，最高达 8 米左右。地表几乎全部为第四系沉积物所覆盖，依微地形结构，可分为虞西平原、昆承平原和沿江平原三片。常熟地区地震烈度为 6 度。境内山丘，主要有虞山、顾山、福山，多孤立分散，且形体低矮，坡度缓和，出露的基岩均为上古生界的泥盆系。

水文、水系：常熟市境内河流纵横，水网交织，各河流湖荡均属太湖水系。全市大致可分为三大水系：一是虞西水系，位于望虞河以西地区，以张家港、锡北运河、中泾、羊尖塘、南干河、陈塘河、北福山塘等河道为主要骨干河道，流域总面积为 170 平方公里；二是阳澄水系，位于望虞河以东、白茆塘以南，以白茆塘、常浒河、七浦塘、长江、张家港、尤泾、蛇泾、青墩塘、三泾等河道为主要骨干河道，流域总面积 367 平方公里。全市现有各类河道 5536 条，其中流域性河道 2 条，区域性河道 14 条，镇级河道 81 条，村中心河 468 条，生产河 4971 条，总长 4760 公里；还有 200 亩以上湖泊 3 个，最大为昆承湖、尚湖。境内各河流、湖荡均属太湖水系，分布特征以城区为中心向四周扩散；南部河网稠密，北部稀疏，河道比降小，水流平稳，迂回荡漾，大部分河流排入长江，并受潮汐涨落的影响。部分河道无固定流向。由于北濒长江，南接太湖及境内大小湖荡的引泄调节，常年正常水位较稳定，涨落一般不超过 1 米。

长江（过境部分）：长江流经常熟北境，境内江面 109.75



常熟全年风玫瑰图

平方公里。江岸西起芦浦塘口，东至白茆塘口，长约 31 公里。江面宽度，徐六泾口处为 5.5 公里，白茆塘口为 8.1 公里。

本项目纳污河道为常浒河。常浒河是常熟市阳澄河网北部的通江河道，兼作 V 级航道，西起常熟大东门，东迄浒浦镇袁家墩野猫口入长江，全程在常熟市境内，全长 21.8 千米，其中常熟至梅李镇段又称梅李塘或梅塘。途经新港、梅李镇，工业发达，经济繁荣。

气候、气象：常熟地处温带，属亚热带湿润型气候，四季分明，气候温和，雨量充沛。年平均总日照数 2130.2 小时，年平均气温 15.4℃，1 月份平均气温 2.7℃，7 月份平均气温 27.9℃。年平均无霜期 242 天，年平均降水量 1054.0mm，4-9 月降水较为集中。常熟市历年平均风速为 2.5m/s，主导风向为 ESE。常熟本地常见的灾害性天气有：春季早期常出现低温晚霜冻，后期常出现高温、暴雨、冰雹；夏季前期连阴雨、多暴雨，中期多伏旱，后期发生台风和局部雷阵雨；秋季早期有晚台风，中后期有寒潮、早霜。

植被、生态：本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该地区的自然陆生生态已为人工农业生态所取代，由于土地利用率极高，自然植被基本消失。经济作物有日本大葱、日本黄皮洋葱、西兰花、日本大蚕豆、卷心菜、早熟毛豆、赤粟、番瓜、甜玉米、胡萝卜、水芹、早园竹、茶叶以及各种花草苗木。特种养殖有奶牛、野鸡、野鸭、天鹅、孔雀、美国回鱼、加州罗鱼等。常规养殖：猪、鸡、鸭、鹅、鱼、虾、蟹等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、基本情况

虞山街道地处长江三角洲腹地，是历史悠久的千年文明古镇，更是风光秀丽的江南鱼米之乡，镇区背倚虞山，近傍尚湖。

虞山镇已撤镇，成立虞山街道、琴川街道、常福街道、莫城街道四个办事处，本项目位于虞山街道。

本项目位于虞山街道，虞山街道位于常熟市，以原虞山镇所辖花园浜、四丈湾、学前、报本、清和坊、北门大街、西泾岸、西庄街、烟雨、南门、湖中、尚湖、山前、菱塘、常福、甬江、泰安、五星、琴枫、闽江、张坝、星海、李桥、兴福、明晖、报南、报北、华山、南沙、枫林、虞北、望湖、梅园 33 个居委会和宝岩、甸桥、元和、洩水、大湖甸、建华 6 个村委会区域设立常熟市虞山街道。

虞山街道办事处驻虞山尚湖旅游度假区（虞山林场）兴福管理工区境内，办公地址为寺路街 8 号。

2、区域总体发展规划与环境功能规划

2.1 区域总体规划

2011 年编制的《常熟市城市总体规划(2010—2030 年)》将城市的功能性质确定为：国家历史文化名城，现代化的商贸城市和港口工业城市，山水城一体的风景旅游城市。

该规划明确城市规模为：至 2030 年，人口 70 万人（主城区 58 万人，港区 12 万人），城市建设用地 83.7 平方公里（主城区 57.9 平方公里，港区 25.8 平方公里）。

该规划还明确城市布局为：形成主城区和港区为一体的“双城式”空间形态。主城区以通港路和海虞路为发展轴，主要向东北部和北部发展，形成“一个历史文化保护区、两个中心、两个工业区、四个特定功能区、五大居住片区、山水城融为一体”的布局结构，集中建设东南和西北两大工业区。港区的临江工业主要向东发展，以汽渡路、过江通道为分隔，形成东、中、西三大组团。

该规划还提出了城市主要公共设施规划：供水以长江水为主要水源，尚湖

作为城区部分生活水源。排水采用雨污分流制，主城区布置城北、城南、城西污水处理厂，港区建设滨江污水处理厂，形成城北、城南、城西、港区四大污水管网系统。燃气采用“西气东输”天然气气源，形成以天然气为主、液化气为辅的气源结构。

2.2 区域功能

《常熟市城市总体规划(2010—2030年)》明确了常熟市主城区（虞山镇）的布局。基本布局见表 2-1。

表 2-1 主城区规划基本布局情况一览表

区域名称	区域范围	区域主要功能
老城区	护城河以内	商业、居住、城市道路和绿化区
城市传统中心	沿方塔街、方塔东街	商业为主
城市新中心	北至长江路、南至昭文路、西至泰山路、东至香山北路	商业、金融、办公、居住
行政文化区	西北至常浒河、东至三环路、西南至青墩塘	行政、文化教育、体育
市场区	外环路和 204 国道交汇处	商贸、物流
高等教育区	昆承湖西北部	高等教育、办公、居住
服装城	北至莲墩塘浜、南至三环路、西至周塘河、东至横泾塘	商贸、物流、办公、居住
居住区	外环路、老城区以外	城北、东南、西南三大居住区

2.3 土地利用

至 2016 年，常熟城市面积 165.2 平方千米，城市建成区 97.3 平方千米，城市建设用地面积 78.2 平方千米，《常熟市城市总体规划(2001—2020 年)》中提出至 2020 年城市建设用地 83.7 平方公里。

2.4 生态规划

2003 年编制的《常熟生态市发展规划（2003—2030）》确定虞山镇为常熟市中心生态城区，功能定位为：常熟生态市的建设、经营、管理与决策中心，信息、研究与开发中心；全市生态型商业与服务集聚中心；以虞山、尚湖、古城为主题建成生态旅游中心；以生态社区为基本单元，以和谐、适宜、优美的自然与人文景观相统一为特征，长江三角洲地区各界名流向往的、知名的居住城市。

3、相关环境基础设施

3.1 污水处理设施

本项目所在地属于常熟市城北污水处理厂服务区域。

3.2 固废处理设施

常熟市现有生活垃圾处理设施见表 2-2。

表 2-2 常熟市现有生活垃圾处理设施

处理设施	地 址	建成日期	处理能力	现处理量	备 注
常熟市生活垃圾焚烧发电厂	辛庄镇南湖	2006.8	600 吨/日	400 吨/日	两条垃圾焚烧处理线和一套汽轮发电机组

虞山街道所产生的生活垃圾由虞山镇环卫部门集中收集清运至常熟市生活垃圾焚烧发电厂进行焚烧处理。

3.3 区域集中供热

本项目无集中供热。

4、自然保护区、风景名胜区及文物保护。

本项目距离最近的省级生态红线为虞山-尚湖风景名胜区（一级管控区）距离为 140m（在其二级管控范围内）。根据《常熟市生态红线区域保护规划》对于省级生态红线分级分类管控措施中的二级管控区内禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在景物或者设施上刻划、涂污；禁止乱扔垃圾；不得建设破坏景观、污染环境、妨碍游览的设施；在珍贵景物周围和重要景点上，除必须的保护设施外，不得增建其他工程设施；风景名胜区内已建的设施，由当地人民政府进行清理，区别情况，分别对待；凡属污染环境，破坏景观和自然风貌，严重妨碍游览活动的，应当限期治理或者逐步迁出；迁出前，不得扩建、新建设施。本项目属科教项目，不在生态红线内禁止建设的范围内。

三、环境质量现状

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1. 大气环境质量现状

基本污染物现状监测数据参考《2017年度常熟市环境状况公报》。

表 3-1 环境空气质量现状一览表单位：（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	60	20	/	达标
	日均值	150	34	/	达标
NO ₂	年均值	40	44	0.1	不达标
	日均值	80	88	0.1	不达标
PM ₁₀	年均值	70	66	/	达标
	日均值	150	126	/	达标
PM _{2.5}	年均值	35	38	0.09	不达标
	日均值	75	75	/	达标
CO	年均值	/	/	/	/
	日平均第 95 百分位数	4	1.3	/	达标
O ₃	年均值	/	/	/	/
	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	199	0.24	不达标

根据表 3-1，2017 年常熟市 PM_{2.5}、NO₂ 和 O₃ 超标，PM₁₀、SO₂ 和 CO 达标。区域达标规划文本正在编制，为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合常熟市实际，完成电力行业燃煤锅炉提标改造、淘汰燃煤工业窑炉、完成干洗行业等 VOCs 整治，开展挥发性有机物排放清单调查，实现《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》中的总体要求和目标。

2. 水环境质量现状

根据《常熟市环境质量年报》（2017 年度）河道水质监测数据，项目纳污水域常浒河的水质情况见表 3-2。

表 3-2 2017 年河道水质情况监测数据（mg/L）

断面名称	溶解氧	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	总磷	氨氮	石油类
常浒河道	5.7	4.9	20	4.0	0.15	1.08	0.02

标准限值 (GB3838-2002) IV类	≥3	≤10	≤30	≤6	≤0.3	≤1.5	≤0.5
---------------------------	----	-----	-----	----	------	------	------

由表可知，常浒河水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。

3. 声环境质量现状

根据《常熟市环境质量年报》（2017年度）声环境质量监测结果，按等效声级（Leq）统计，各功能区：居民文教区，居住、工商混合区，工业区，交通干线两侧区昼间年均值依次为 50.8dB(A)，56.8dB(A)，57.5dB(A)，62.4dB(A)；夜间年均值依次为 43.8dB(A)，47.2dB(A)，52.8dB(A)，53.1dB(A)；昼夜等效声级年均值依次为 52.2dB(A)，57.0dB(A)，60.3dB(A)，62.7dB(A)。常熟市各功能区昼夜间噪声监测结果均达到《声环境质量标准》的相应类别要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

2、地面水环境保护目标是，项目所在地纳污河道常浒河水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目周围噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准，不降低其功能级别。

表 3-4 建设项目所在区域主要环境保护目标

环境要素	保护对象名称	方位	与本项目边界距离（m）	规模	环境功能
空气环境	常福小区零散居民 1	S	15	约 50 户 200 人	《环境空气质量标准》二类标准
	常福小区零散居民 2	W	21	约 50 户 200 人	
	常熟市外国语初级中学	N	26	约 2000 人	
	常熟国际饭店	E	58	约 1000 人	
	虞景山庄	NE	90	约 160 户 640 人	
	常熟阅山轩假日休闲酒店	S	230	约 500 人	
水环境	破龙涧	S	44	小河	《地表水环境质量标准》IV类标准
	常浒河（纳污河道）	NE	5500	小河	
声环境	厂界	四周	1	/	《声环境质量标准》1类标准
	常福小区零散居民 1	S	15	约 50 户 200 人	
	常福小区零散居民 2	W	21	约 50 户 200 人	
	常熟市外国语初级中学	N	26	约 2000 人	
	常熟国际饭店	E	58	约 1000 人	
	虞景山庄	NE	90	约 160 户 640 人	
	常熟阅山轩假日休闲酒店	S	230	约 500 人	
生态	海洋泾清水通道维护区	NE	5.5km	1.13km ²	《江苏省生态红线区域保

环境	虞山-尚湖 风景名胜区 (一级管控 区)	W	140m	30.5km ²	护规划》苏政发(2013) 113号、 《常熟市生态红线区域保 护规划》常政发(2016) 59号
	虞山国家级 森林公园	W	140m	14.67km ²	《江苏省国家级生态保护 红线规划》(苏政发(2018) 74号)

表 3-5 环境空气保护目标

名称	坐标/m		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					
常福小区零散 居民 1	0	-124	居民	人群 健康	《环境空气质量标 准》(GB3095-2012) 二类区	南	15
常福小区零散 居民 2	-182	0	居民			西	21
常熟市外国语 初级中学	0	149	居民			北	26
常熟国际饭店	246	0	居民			东	58
虞景山庄	197	267	居民			东北	90
常熟阅山轩假 日休闲酒店	-95	-349	居民			南	230

四、评价适用标准及总量控制指标

环境 质量 标准	1、大气环境质量标准：						
	区域大气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。						
	表 4-1 环境空气质量标准						
	执行标准	表号 及级别	污染物 指标	单位	标准限值		
					小时	日均	年均
	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	二级标准	SO ₂	mg/Nm ³	0.50	0.15	0.06
			NO ₂		0.2	0.08	0.04
			CO		0.01	0.004	/
			O ₃		0.20	日最大 8 小时平均 0.16	
			PM ₁₀		/	0.15	0.07
PM _{2.5}			/		0.075	0.035	
2、地面水环境质量标准：							
按《江苏省地表水(环境)功能区划》的划分，本项目所在地纳污河道常浒河水体执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，SS 参照执行水利部《地表水资源标准》(SL63-94) 四级标准，具体标准限值见下表： 单位：mg/L。							
表 4-2 地面水环境质量标准							
污染物	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	SS	
IV类标准限值	6-9	30	6	1.5	0.3	60	
3、区域噪声标准：							
由于项目南侧、西侧、北侧所在区域声环境属于 1 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。东侧所在区域环境属于 4 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4 类标准							
表 4-3 声环境质量标准							
标准级别	昼		夜				
1 类	55dB(A)		45dB(A)				
4 类	70dB(A)		55dB(A)				

1、水污染物排放标准

本扩建项目无废水产生和排放。

2、大气污染物排放标准

3、噪声排放标准：

经预测项目厂界南侧、西侧、北侧噪声昼间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类排放标准，东侧噪声昼间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类排放标准。

表 4-8 噪声排放标准

标准级别	昼	夜
4 类	70dB(A)	55dB(A)
1 类	55dB(A)	45dB(A)

总量控制指标:

根据国家及江苏省总量控制要求,以及项目地的具体情况,确定本项目总量控制因子和考核因子:

水污染物:总量控制因子为COD、氨氮、总磷,考核因子为SS。

本项目污染物总量控制指标见下表:

表 4-8 本项目营运期污染物排放总量一览表 (单位: t/a)

种类	污染物	现有项目排放量	以新带老削减量	本项目			全厂排放量	增减量
				产生量	削减量	排放量		
废水	水量	25344	0	25344	0	25344	25344	0
	COD	12.67	0	12.67	0	12.67	12.67	0
	TN	1.27	0	1.27	0	1.27	1.27	0
	NH ₃ -N	0.89	0	0.89	0	0.89	0.89	0
	TP	0.2	0	0.2	0	0.2	0.2	0
固废	生活垃圾	281.6	0	281.6	281.6	0	0	0
	一般固废	20	0	20	20	0	0	0
废气	油烟废气	0.015	0	0.099	0.084	0.015	0.015	0
	SO ₂	0	0	0.036	0	0.036	0.036	+0.036
	NO _x	0	0	0.17	0	0.17	0.17	+0.17
	烟尘	0	0	0.007	0	0.007	0.007	+0.007

总量平衡:大气污染物向常熟市环保局申请,在区域内平衡。固体废物全部得以综合利用或处置,外排量为零,不需要申请固体废物排放总量指标。

总量控制指标

五、建设项目工程分析（扩建部分）

工程建设简述：

本项目属于扩建项目，本次扩建只有锅炉发生了变动，故仅分析扩建部分的产污情况。

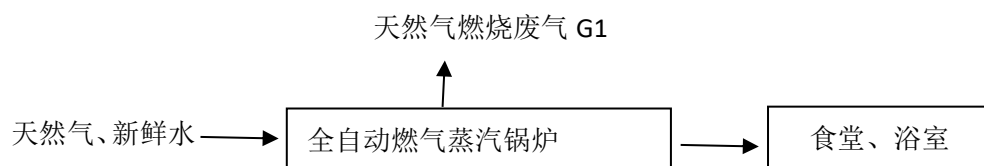


图 1 工艺流程图

主要污染工序:

本项目为锅炉扩建项目，只是锅炉发生变化，故扩建部分污染源主要为锅炉燃烧废气。

1、锅炉废气

项目扩建部分新增一台全自动燃气蒸汽锅炉，主要大气污染物为锅炉燃料燃烧废气。锅炉燃料采用天然气，属于清洁能源，燃烧过程中会有少量 SO₂、NO_x 及颗粒物产生，由一根 15 米的排气筒 P1 排放。该锅炉年运行时间为 2000h，天然气用量 9 万立方。根据污染源源强核算技术指南锅炉(HJ991—2018 2019-03-01 实施)中的污染源强核算方法，本项目采用类比法，SO₂、NO_x、颗粒物产污系数分别如下表。

表 5-1 天然气燃烧废气污染物排放系数

锅	污染物指标	单位	产污系数
全自动燃气蒸汽锅炉	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	136,259.17
	二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S (S=200)
	氮氧化物	千克/万立方米-原料	18.71
	颗粒物	千克/万立方米-原料	0.8

表 5-2 天然气燃烧废气污染物排放量

污染物	废气量	SO ₂	NO _x	烟尘
排放量 (t/a)	122 万 Nm ³ /a	0.036	0.17	0.007

注：烟尘排放系数引自《环境保护实用数据手册》胡明操主编。

本项目废气产生情况见表 5-3

表 5-3 建设项目废气产排情况一览表

污染源	污染物	产生情况			治理措施
		速率 kg/h	浓度 mg/m ³	产生量 t/a	
锅炉燃烧 废气	SO ₂	0.018	2.64	0.036	-
	NO _x	0.085	12.38	0.17	
	烟尘	0.0035	0.53	0.007	

2、废水

本扩建项目锅炉无废水产生。

3、噪声

本扩建项目噪声主要来自于主要来自于锅炉及风机运行时所产生的噪声其噪声值在 80-90dB(A)之间。

4、固废

本项目扩建锅炉在运行过程中无固体废物产生。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况（扩建部分）

种类	排放源 (编号)	污染物	产生量 t/a	产生速 率 kg/h	产生浓 度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放去 向
大气污 染物	排气筒 P1	SO ₂	0.036	0.018	2.64	0.036	0.018	2.64	通过一 根 15 米高的 排气筒 P1 排放
		NO _x	0.17	0.085	12.38	0.17	0.085	12.38	
		烟尘	0.007	0.0035	0.53	0.007	0.0035	0.53	
水污 染物	类型	污染物	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	拟处理 措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去 向
	/	/	/	/	/	/	/	/	常熟市 城北污 水厂
固体 废物	类型	产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)		综合利用量 (t/a)		外排量 (t/a)	备注	
	/	/	/		/		/	/	
噪 声	锅炉及其风机运行时产生的噪声，经设备隔声、减振以及距离衰减后，厂界噪声排放能够满足厂界南侧、西侧、北侧噪声昼间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类排放标准，东侧噪声昼间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类排放标准，不会对项目所在地居民的生活造成影响。								
电离 辐射 和 电磁 辐射	无								
其他	无								

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

建设方利用在已建好的厂房进行生产，本项目没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。只有一些安装的机械噪声，源强峰值可达 85-90dB(A)，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生的生活污水接管至常熟市城北污水处理厂进行收集处理，达标后排放，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

营运期环境影响分析：

1.1 营运期环境空气影响分析

1、大气环境影响分析

(1)环境影响识别与评价因子筛选

本项目选取排放的颗粒物，SO₂，NO_x作为本次大气环境影响评价因子。

(2)估算模式及参数选取

本项目采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的AERSCREEN 估算模型，参数见表 7-1。

表 7-1 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	151 万
最高环境温度/℃		40.0
最低环境温度/℃		-10.0
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

①源强参数

表 7-2 有组织污染源参数表

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)			
点源	120.719353	31.674222	13.0	15.0	0.3	25.0	15.0	TSP SO ₂ NO _x	0.0035 0.018 0.085	kg/h

②预测结果

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
点源	TSP	900.0	3.2864	0.3652	/
点源	SO ₂	500.0	8.4507	1.6901	/
点源	NO _x	250.0	7.9813	3.1925	/

③评价等级判定

根据 HJ/T2.2—2018《环境影响评价技术导则 大气环境》的要求，根据项目工程分析的结果，选取主要污染物，分别计算每一种的污染物最大地面浓度占标率 P_i ，及其的地面浓度达标限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \rho_i / \rho_{0i} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

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

ρ_{0i} —第 i 个污染物的环境质量标准， mg/m^3 。

评价工作等级按表 7-3 的分级判据进行划分。

表 7-3 评价工作等级

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

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中等级判定，预测判定结果见表 7-4。

表 7-4 建设项目排放源预测结果统计一览表

排放方式	污染源	污染因子	C 最大地面空气质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P 最大地面空气质量浓度占标率 (%)	评价等级
有组织	排气筒	TSP	3.2864	0.3652	三级
		SO ₂	8.4507	1.6901	二级
		NO _x	7.9813	3.1925	二级

项目大气污染物 TSP 的最大占标率 $P_{\text{max}} < 1\%$ ；SO₂，NO_x 最大占标率 $1\% \leq P_{\text{max}} < 10\%$ ，因此对照 HJ2.2-2018，本项目的大气评价等级定为二级，不进行进一步预测和评价。

1.2 营运期水影响分析

本项目无新增废水产生和排放

1.3 营运期声环境影响分析

本项目投运后噪声主要为锅炉及其风机设备运行时产生的噪声，其噪声值在 80~90dB(a)之间。噪声治理措施项目建设方将采用合理布局，设在独立锅炉房内；在项目边界种植绿化带等措施来降低噪声。

预测模式采用整体声源模型进行预测，即把产生噪声的建筑物看作一个整体声源。预先求得该整体声源的声功率级，然后计算该整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减，最后求得该声源对预测受声点的贡献。受声点的预测声级按下式计算：

$$L_r = L_{r_0} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中：

L_r ——距声源 r 处的声级值，dB (A) L_{r_0} ——参考位置 r_0 处的声级值，dB (A) r ——预测点至声源的距离，m r_0 ——参考点距声源的距离，m

根据公式采用噪声距离衰减模式预测使用期噪声源对四侧边界的影响情况，结果见表 7-5：

表7-5 厂界噪声预测结果

预测点位置	贡献值	执行标准		是否达标	
		昼	夜	昼	夜
东厂界	33.97	55	45	达标	达标
南厂界	35.26	55	45	达标	达标
西厂界	36.12	55	45	达标	达标
北厂界	41.66	55	45	达标	达标
常福小区零散居民 1	31.8	55	45	达标	达标
常福小区零散居民 2	30.6	55	45	达标	达标
常熟市外国语初级中学	20.1	55	45	达标	达标
常熟国际饭店	15.3	55	45	达标	达标
虞景山庄	13.9	55	45	达标	达标
常熟阅山轩假日休闲酒店	10.5	55	45	达标	达标

通过各减震措施，学校厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准，因此项目对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。

1.4 营运期固废影响分析

本项目扩建部分在运行的过程中无固体废物产生。

1.5、环境风险分析

本项目主要环境风险为锅炉房使用的电炉老化、接触不良或者人为使用明火导致发生电器火灾事故；如锅炉运行时发生锅炉内部压力过大，过热失效等条件时，会导致锅炉爆炸事故。

为了避免该类事故的发生，项目在设计中应使锅炉房施工符合消防要求，备有充足的消防器材。为了进一步完善防范措施，本评价建议企业采取以下防范措施：

- （1）锅炉房严禁烟火。
- （2）注意用电安全。
- （3）锅炉运行时防止锅炉超压、过热，合理设置、定期调校、正确维护安全阀、压力表，防止缺水、防止结垢和异物进入锅筒内。
- （4）锅炉运行是不骤冷骤热，减少交变应力及时修理。
- （5）加强管理，严格操作规范。
- （6）加强设计审查、防患于未然，减少事故的发生。
- （7）制定事故应急计划，进行事故应急处置演习。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	锅炉	天然气燃烧废气	15 米高排气筒	达标排放
水污染物	/	/	/	/
固体 废弃物	/	/	/	/
噪 声	(1) 选用适当隔音降噪措施，并设相应的减震基础。 (2) 加强绿化。			
电离辐射 和 电磁辐射	无			
其他	无			
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>生态保护措施：无。</p> <p>预期效果：本工程环保投资约 15 万元，占工程总投资的 16.7%，其防治污染和改善生态环境的环保投资及建设内容有效。</p>				

表 8-1 拟建项目“三同时”一览表

内容类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	天然气燃烧	SO ₂ 、NO ₂ 、烟尘	经收集后 15 米排气筒排 放	达标排放
水 污染 物	/	/	/	/
电和 离电 辐磁 射辐 射	-	-	-	-
固体 废物	/	/	/	/
噪 声	建设项目噪声主要来自锅炉及其风机运行时产生的噪声，经设备隔声、减振以及距离衰减后，经预测项目厂界南侧、西侧、北侧噪声昼间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类排放标准，东侧噪声昼间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类排放标准，对周围声环境影响较小。			
其它	无			
生态保护措施及预期效果： 无				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

常熟外国语学校扩建锅炉项目位于常熟市虞山北路 193 号，项目总投资 90 万元，其中环保投资 15 万元。按《国民经济行业分类》划分，项目属 D4430 热力生产和供应。

2、当地规划相符

项目位于常熟市虞山北路 193 号，用地性质为国有土地，符合虞山街道规划中的用地要求，与虞山街道总体规划相容。

本项目距离最近的省级生态红线为虞山-尚湖风景名胜区（一级管控区）距离为 140m（在其二级管控范围内），距离最近的市级生态红线海洋泾清水通道维护区距离为 5.5km，距离最近的国家级生态红线虞山国家森林公园距离为 140m，根据《常熟市生态红线区域保护规划》对于省级生态红线分级分类管控措施中的二级管控区内禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在景物或者设施上刻划、涂污；禁止乱扔垃圾；不得建设破坏景观、污染环境、妨碍游览的设施；在珍贵景物周围和重要景点上，除必须的保护设施外，不得增建其他工程设施；风景名胜区内已建的设施，由当地人民政府进行清理，区别情况，分别对待；凡属污染环境，破坏景观和自然风貌，严重妨碍游览活动的，应当限期治理或者逐步迁出；迁出前，不得扩建、新建设施。本项目属科教项目，不在生态红线内禁止建设的范围内。

3、项目所在地周围环境现状

根据 2017 年常熟市环境空气质量监测数据统计及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值，常熟市 SO₂、NO₂ 浓度日均值和年均值全部达标；PM₁₀ 浓度日均值超标 22 天，年均值超标。常熟市的环境空气污染源主要是企业废气和汽车尾气，按照相关大气行动规划常熟市进行企业废气和汽车尾气治理以使环境空气质量全部达标。常浒河水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水功能要求。项目所在地的声环境质量达到《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的 1 类标准。

4、项目污染物产生及达标排放情况

(1) 废气：本项目的大气污染主要来源于锅炉燃烧天然气产生的废气。经收集后通过一根 15 米的排气筒排放，对周边大气环境影响很小。本项目建成后产生的大气污染物较少，对周围大气环境影响较小。

因此，本项目投产运行后，对周围环境的影响不大，周围空气环境质量可仍达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(2) 废水：本项目扩建部分无废水产生。

(3) 噪声：本项目产生的噪声主要来自于锅炉及其风机工作产生的噪声。项目建设方将采用合理布局、在项目边界种植绿化带等措施来降低噪声，通过这些降噪处理和噪声的自身衰减后，不会对项目所在地的声环境质量产生较大影响。本项目对噪声的治理方案可行。

(4) 固体废物：本项目扩建部分无固体废物产生。

综上所述，本项目产生的污染物不多且都能做到达标排放，因此，本项目的建设对周围环境产生的影响不大。

本项目大气污染物向常熟市环保局申请，在区域内平衡。固体废物全部得以综合利用或处置，外排量为零，不需要申请固体废物排放总量指标。

总结论：通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后，在营运期、施工期对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

二、建议

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

- (1) 按照有关要求加强加强锅炉风险防控的管理工作。
- (2) 严格执行“三同时”制度。

预审意见：

公章

经办：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：

年 月 日

审批意见：

公章

经办：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 常熟市中心城区用地规划图
- 附图 3 常熟市中心城区环境保护规划图
- 附图 4 水环境功能图
- 附图 5 项目地周围 300 米图
- 附图 6 平面图
- 附图 7 四周环境照片
- 附图 8 常熟市生态红线图

- 附件 1 锅炉审批表
- 附件 2 营业执照复印件
- 附件 3 法人身份证复印件
- 附件 4 原环评批复
- 附件 5 土地证明、污水接管证明
- 附件 6 委托书
- 附件 7 建设项目环评审批基础信息表
- 附件 8 现场核查表
- 附件 9 环境准入意见书

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。