

建设项目环境影响报告表

项目名称： 新建常清中学及世清教育培训项目

建设单位（盖章）： 常熟市昆承湖投资有限公司

编制日期：二〇一七年十一月

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（两个英文字段作一个汉字）。

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。

8.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、建设项目基本情况表

项目名称	新建常清中学及世清教育培训项目				
建设单位	常熟市昆承湖投资有限公司				
法人代表	王远	联系人	姜健		
通讯地址	常熟市昆承湖状元堤1号				
联系电话	0512-52058623	传真	-	邮政编码	215500
建设地点	常熟高新技术产业开发区黄浦江路南、福盛路东				
立项审批部门	-		建设性质	新建	
批准文号	-	行业类别及代码	【P8231】普通初中教育 【P8234】普通高中教育 【P8294】教育辅助服务		
占地面积	83154 平方米		绿化面积	29104 平方米	
总投资	118000 万元	其中环保投资	1000 万元	比例	0.85%
评价经费	-		预期投产日期	2018 年 1 月	
原辅材料（包括名称、用量）及主要设备规格、数量（包括锅炉、发电机等）					
本项目是新建学校项目，辅助设备见下表：					
序号	设备名称	规格	数量	位置	
1	喷淋泵	Q=35L/S、H=80m、N=55KW	2	常清中学	
		Q=35L/S、H=110m、N=75KW	1	世清教育培训	
2	消火栓泵	Q=25L/S、H=82m、N=45KW	2	常清中学	
		Q=40L/S、H=107m、N=90KW	1	世清教育培训	
3	生活水泵	Q=80m ³ /h、H=40m、N=22KW	2	常清中学	
		Q=80m ³ /h、H=80m、N=30KW	3	世清教育培训	
4	燃气灶	双眼	8 台	食堂	
5	电蒸箱	/	8 台	食堂	
6	油烟净化器	20000m ³ /h	2 台	食堂	
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	94987	燃油（吨/年）	/		
电（千瓦时/年）	250 万度	燃气	527000 立方米/a		
燃煤（吨/年）	/	其它	/		

<p>废水（工业废水 <input type="checkbox"/> 、 生活废水 <input checked="" type="checkbox"/>）排水量及排放去向</p>
<p>本项目投运后废水主要来源为教职员工和学生产生的生活废水、食堂废水以及实验室废水，污水排放总量为 73210t/a。食堂废水经隔油池隔油处理与生活废水一并接入城市污水管网，由凯发新泉水务（常熟）有限公司处理后，尾水排入白茆塘。</p>
<p>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的适用情况</p>
<p>无</p>
<p>工程内容及规模</p>
<p>1、建设项目概况：</p> <p>新建常清中学及世清教育培训项目位于常熟市高新技术产业开发区黄浦江路南、福盛路东。随着常熟外商机构和外企的增多，为满足外籍人员家属、子女以及高新区居民对优质教育资源的需求，为适应常熟城市建设的发展，进一步优化新城区教育资源的布局，常熟市昆承湖投资有限公司决定在常熟市高新技术产业开发区黄浦江路南、福盛路东地块规划建设常清中学及世清教育培训机构。该项目包含常清中学和世清教育培训，在有利于完善当地投资环境的同时，也对招商引资起到了积极的作用。设计在满足基本使用空间以外，还提供了大量多样的公共空间。</p> <p>本项目地块西侧为福盛路，北侧为黄浦江路，南侧为羿家路，东侧为张家港河。</p> <p>本项目工程为公立初中和世清教育培训机构，公立初中常清中学按十二轨建制（36 个普通教室，20 个专业教室），在校使用方 1800 人。世清教育培训共 1600 人，本机构采用寄宿制。规划用地红线面积约为 83154m²，总建筑面积 138000m²，其中地上建筑面积 125190m²，地下建筑面积 12810m²，绿化面积 29104m²。总投资 118000 万元人民币，新建教学楼、实验楼、行政楼、体育馆、图书馆、stem 教育房、食堂、多功能厅、游泳馆、开闭所、门卫等；并配套运动场地及设施、照明、消防、暖通、智能化、校安工程、厨房设备、音响会议设备、景观绿化、室外道路及土石方、驳岸、桥梁、大门、围墙、室外停车场及充电桩、教学设备及其它器材、校园文化设施、相关室外配套及供排水系统、燃气系统、供电系统等工程，建设地下停车场及配套设施。拟于 2018 年 1 开始工程建设，预计 2020 年 6 月投入使用。</p> <p>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</p>

律法规的规定，在建设项目可行性研究的同时必须对建设项目实行环境影响评价制度。为此，建设单位委托苏州合巨环保技术有限公司（国环评证乙字第 1998 号）完成项目的环境评价工作。评价单位接到委托后，根据项目建设单位提供的相关资料和国家有关的环境影响评价工作的技术要求，结合工程和项目的所在地特点，编制了该环境影响报告表，提交建设单位，为项目的环境管理和行政审批提供技术支持。

2、项目建设规模：

本项目主要经济技术指标见表 1-2，主体工程方案见表 1-3，项目平面布置见附图六。

表 1-2 主要经济技术指标

序号	项目		单位	数量	备注
1	规划用地面积		m ²	83154	
2	建筑占地面积		m ²	24055	
3	总建筑面积		m ²	138000	
	其中	地上建筑面积	m ²	125190	
		地下建筑面积	m ²	12810	
4	绿化面积		m ²	29104	
5	建筑密度		-	28.93%	
6	道路		m ²	8995	
7	体育场		m ²	21000	
8	容积率		-	1.58	
9	绿地率		-	35%	
10	停车位		辆	261	

表 1-3-1 常清中学主体工程方案

序号	项目	建筑面积 m ²
1	教学楼	14800
2	综合楼	12176
3	行政楼	2562
4	报告厅	1039
	会议厅	504
	图书馆	2562

5	食堂	2724
	自行车库	1819
	体育馆	3474
6	门卫	150
7	垃圾房	180
8	开闭站	200

表 1-3-2 世清教育培训主体工程方案

序号	项目	建筑面积 m ²
1	科研培训楼	3995
2	实验楼	6576
3	STEM 教育房	2350
4	风雨操场	4630
5	报告厅	1980
6	食堂	3240
	图书馆	3240
7	公寓	56989

3、职工人数、年工作日：

本项目常清中学按十二轨建制，在校使用方 1800 人，世清教育培训共 1600 人，采用寄宿制，正常运营年学校上课及自学时间为每天 12 小时，年工作日 275 天，全年工作时数 3300 小时。

4、项目公用及辅助工程设施情况：

表 1-4 公用及辅助工程

	名称	建筑面积、设计能力	备注
贮运工程	地上车库	147 个车位	/
	地下车库	261 个车位	/
公用工程	给水	94987t/a	市政自来水管网直接供水
	排水	73210t/a	生活废水接入市政污水管网，雨水接入市政雨水管网
	供电	250 万千瓦时/年	市政电网供电

	绿化	29104m ²	绿化率 35%
	消防	配备相关的消防设施并由消防部门验收。	
环保工程	生活垃圾收集	生活垃圾收集桶	生活垃圾委托环卫部门处理
	实验室废气	通风仪器柜点	废气通过酸雾净化塔（处理效率 90%）处理后从实验楼屋顶排放，排放高度约 25m
	实验室废液	-	收集后委托有资质单位处置
	隔油池	50m ³	隔油处理食堂废水
	油烟治理	--	配备油烟净化器 2 台

5、周边环境状况

表 1-5 周边环境状况表

方位	边界距离	现状	备注
东	50m	张家港河	/
	300m	常熟国家农业科技园区	/
南	相邻	713 镇道	城市次干道
西	相邻	福盛路	城市次干道
	600m	常熟理工学院（东南校区）	文教区
北	相邻	黄浦江路	城市次干道
	400m	金仓花园	居住区

6、平面布置

本项目常清中学与世清教育培训的两个主出入口均位于 713 镇道，常清中学次入口位于福盛路，世清教育培训的次入口位于学区东面。

具体见附图四、附图六：项目周围 300 米环境状况图和项目总平图。

与本项目有关的原有污染情况分析

本项目为新建项目，拟建地已拆迁完毕，现为空地，周围无与本项目有关的污染情况。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

拟建项目地点位于常熟市黄浦江路南、福盛路东。本项目具体地理位置见附图一。

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。

常熟高新技术产业开发区（原常熟东南开发区）位于常熟城区东南，是常熟城市工业的集聚区和现代化工业新区。该开发区涉及虞山、古里、沙家浜 3 个镇区，北起外环航道和 204 国道，东至苏嘉杭高速公路，南至锡太一级公路，西到省道 205 复线，规划总面积约 50 平方公里。常熟东南经济开发区东距上海 80 公里，南距苏州 39 公里、昆山 18 公里，西距无锡 40 公里，距国家一类口岸——常熟港 15 公里。

2、地形、地貌、地质

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。境西、境北属于中生代隆起区地褶皱部分，境东、境南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。

常熟境内山丘，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。其中虞山为最，海拔 263 米，山脊线长 6400 米，山体最宽处 2200 余米，东端蜿蜒入城，并以秀美见长，称著江南。

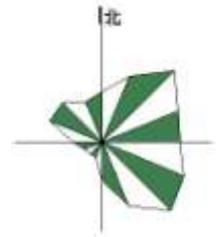
3、气候、气象

常熟地处北亚热带沿海中纬度地区，属亚热带湿润性季风海洋性气候，四季分明，气候温和，雨量充沛。一年中，冬季盛行大陆来的偏北风，以寒冷少雨天气为主；夏季盛行海洋来的东南风，以炎热多雨天气为主；春秋两季的冬夏季风交替时期，常出现冷暖、干湿多变天气。

近五年来，常熟地区年平均日照时数 1571 小时，年平均气温 17.0℃，年均降水量为 1162

毫米。

常熟地区主导风向是 ESE, 占全年风向的 10.07%, 次主导风向是 ENE, 占全年风向的 9.32%, 平均风速 3.7m/s。(全年风玫瑰图见右图)



常熟全年风玫瑰图

4、水文

常熟境内各条河流均属于太湖水系, 分布特征是以城区为中心向四周放射, 河道比降小, 水流平缓, 迂回荡漾, 部分河道无固定流向。由于市域内河流位于长江和太湖、阳澄湖之间以及境内大小湖荡的引泻调节, 河流正常水位比较稳定, 涨落不到 1m。

境内地下水以第四系孔隙承压水为主, 第四系孔隙潜水为次, 在山丘分布地段还存在着少量基岩裂隙水。

受纳常熟高新技术产业开发区各类排水的水体主要有张家港河、白茆塘、尤泾河等水体。主要保护目标有白茆口控制断面、阳澄东湖、沙家浜湖荡、张家港常熟与昆山的交界断面、昆承湖等。

本项目所产生的生活污水接入园区管网, 由凯发新泉水务(常熟)有限公司处理, 达标后尾水排入白茆塘。受纳水体白茆塘为常熟市境内主要排调节河道, 也是内河主要航道, 全长41.3公里, 河底宽度35~45米, 河底高程0.0~1.0 米, 河道常水位3.3米。

5、植被、生物多样性

常熟境内野生植物资源有乔木、灌木、药材、草、蕈菌等 5 大类 200 多种。野生动物主要有哺乳类、鸟类 800 余种。农作物以水稻、小麦、棉花为主, 兼有部分油料作物、蔬菜、瓜果等。

由于人类开发劳动, 该区域的自然生态已为人工农业生态所取代, 天然植被已部分转化为人工植被。区域内无自然保护区, 也没有国家重点保护的珍稀濒危物种。

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

常熟高新技术产业开发区位于长江三角洲核心区域，地处中国沿江经济带和沿海经济带黄金交汇处，前身为江苏省常熟东南经济开发区，于2003年5月经江苏省人民政府批准设立，2011年4月变更为省级高新区，2015年9月经国务院批复升级为国家高新区。

常熟高新区凭借得天独厚的交通区位、特色鲜明的产业集群、配套齐全的载体平台和优质高效的管理服务，经济实力和科技创新能力快速攀升，多次被评为江苏省发展速度最快的开发区之一，连获三届“长三角最具投资价值开发区”和四届“中国服务外包最佳园区十强”，并被授予“国家高技术服务业产业基地核心区”、“国家火炬汽车零部件特色产业基地”和“中国产学研合作创新示范基地”等称号。

常熟高新区以科学发展观为引领，坚持招商引资与招才引智双向并举，现代服务业与先进制造业双轮驱动战略，主动承接国内外先进产业和高端项目转移，基本形成了以汽车及零部件、高端装备制造、高端电子信息和高技术服务业为主的特色产业。开发区规划总面积50平方公里，在已开发的16平方公里中企业占地7平方公里，到目前为止已有美、日、韩、瑞典、新加坡等20多个国家和港澳台地区近100多家客商入区投资建厂，计划总投资70多亿元，累计外资到位3亿美金，内资到位20亿元，其中总投资1000万美元以上项目50多个，亿元项目3个，已初步形成了电子信息、精密机械、新型材料、汽车零配件、高档轻纺、外向型农业等六大产业。

开发区具有完善的基础设施和配套的生活设施，基础设施完备，供电、供水、供热、供气、通讯、污水处理等应有尽有，东南国际生活社区正加快推进，商贸中心、物流中心、邻里中心、高档住宅、休闲娱乐等配套设施相继落成。

开发区还具有丰富的人力资源。常熟理工学院，是全国县级市中唯一的综合性大学，距开发区仅8分钟车程。常熟职业教育中心校是全省县（市）中规模最大、设施最好、环境最美的职业教育基地。常熟国家大学科技园，是经国家科技部、教育部批准成立的全国县级市中首家国家级大学科技园，目前已成为全国首批高校学生科技创业实习基地之一，为高新区快速集聚优势科技资源和高端技术人才提供了坚实的保障。

2、区域总体发展规划与环境功能规划

2.1 区域总体规划

2010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

常熟高新技术产业开发区正围绕建设“转型发展的引领区、城市功能的提升区、总部经济的集聚区和争先进位的示范区”的目标，以升级国家级高新区为契机，全力构建服务产业主导支撑、生态景观品质高端、城市形态功能完备、具有强烈都市经济特性的现代化南部新城，使之成为常熟城市发展的副中心和产业跨越的新引擎。

依托毗邻常熟主城区的区位优势，内拥昆承湖、国家大学科技园的独特格局和列入省级服务业综合改革试点的发展契机，常熟高新区不断加大园区配套建设投资，一批中高档住宅区、人才公寓相继建成，常熟理工学院东南校区、常熟国际学校、科创大厦、华顺软件园、同济科技园、广和服务外包产业园等陆续投用，世界联合学院在昆承湖畔建设的中国内地唯一分校，于2015年9月份正式开学。常熟高新区将立足产业升级与城市塑造协调推进，按照“高起点规划、高标准设计、高质量建设、精细化管理”的要求，以集聚人流、物流、信息流、资金流为导向，不断丰富金融、科技、商务、休闲、现代社区居住等功能，重点围绕区内企业创新创业需求，加快产业载体建设、城市功能配套及基础设施建设，形成基础开发、功能开发、形态开发齐头并进的产城融合开发局面。

开发区根据用地现状特点，充分利用开发区内部及周边交通、产业以及自然景观等有利条件，合理总体布局，分片规划。整个开发区分为中心服务组团、古里工业组团、常昆工业组团、昆承休闲居住组团等四个功能不同的产业组团。通过对各组团的合理规划，开发区最终成为与自然协调统一，集传统制造业，高新技术产业，旅游、服务等产业于一体的多元化生态经济区。

表 2-1 高新技术开发区各组团情况表

组团	范围	面积 km ²	功能布局
中心服务组团	白茆塘以南，北闸塘以北，常昆路以东。包括：东南国际生活园区、机电一体化产业园、电子产业园、新材料产业园、生物医药科技园、农业生态科技园	10.7	管理、金融、居住、文教卫生，IT 配件及高新技术、纺织
古里工业组团	204 国道以南，白茆塘以北，黄山路以东，武夷山路以南。包括：高特纺织纤维园、中欧国际集团、东南工业坊等	2.8	纺织、精密机械
常昆工业组团	北闸塘以南，锡太路以北，武夷山路以西，横泾塘以东。包括：江苏中利电缆、苏州科宝电子等	8.6	轻工、纺织、冶金机械
昆承休闲居住组团	横泾塘以西，苏嘉杭高速连线以东，沙陆路以南。包括：高档住宅区、配套居住区、国际商贸城、出口加工区及配套区	34.9	旅游、房地产

2.3 土地利用

至 2014 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(2010—2030 年)》中提出至 2030 年城市建设用地 83.7 平方公里。

本项目位于常熟市高新技术产业开发区，根据规划设计条件，用于建设常清中学及世清教育培训符合土地利用相关法律法规规定。

2.4 环保规划

《常熟市环境保护与生态建设“十二五”规划》提出了常熟市总量控制指标、环境质量指标、污染防治指标以及生态建设指标。(见表 2-2)。

表 2-2 常熟市环境保护“十二五”规划指标

一级指标	二级指标	序号	具体指标(单位)	现状值	规划值 2015 年	规划值 2020 年
总量控制	水污染物总量	1	化学需氧量排放总量(万吨/年)	1.72	控制在上级指标内	控制在上级指标内
		2	氨氮排放总量(万吨/年)	0.107		
		3	总磷排放总量(吨/年)	-		
	大气污染物总量	4	二氧化硫排放总量(万吨/年)	2.72		
		5	氮氧化物排放总量(万吨/年)	3.7		
环境质	水环境质量	6	城市集中式饮用水源水质达标率(%)	100	100	100
	大气环境	7	城区全年空气质量优良率(%)*	96.44	98	>98

量	质量						
	声环境质 量	8	城区环境噪声年均值 (dB)		53.2	<53	<51
9		城市道路交通噪声年均值 (dB)		66.4	<66	<64	
污 染 防 治	水污染防 治	10	城镇生活污水集中处理率 (%)	城区	93	96	99
				镇区	70	85	90
				农村	30	60	70
		11	农用化肥施用强度 (折纯) (公斤/公顷·年)		245.9	200	180
		12	单位 GDP 水耗 (吨/万元 GDP)		110	105	95
	大气 污染防治	13	禁燃区清洁能源使用率 (%)		95	98	100
		14	单位 GDP 能耗 (吨标准煤/万元 GDP)		0.69	0.59	0.50
	固废污染 防治	15	危险及医疗废物安全处置率 (%)		100	100	100
		16	城镇生活垃圾无害化处置率 (%)		100	100	100
		17	规模养殖场畜禽粪便利用处理率 (%)		94.5	98	100
生 态 建 设	生 态 环 境	18	环境保护投资占 GDP 的比例 (%)		2.5	3.0	3.5
		19	市级以上生态村占比 (%)		73	90	100
		20	国家级生态镇占比 (%)		-	100	100
		21	受保护地区 (湿地) 面积占国土面积比例 (%)		16	≥18	≥18

3、相关环境基础设施

3.1 污水处理设施

开发区居民生活用水和工业用水统一由常熟市区给水管网供给, 主要由常熟自来水三厂供水, 总用水量约20万吨/日。

开发区采用雨污分流的排水体制。根据东南开发区河网密集、自然坡度很小和地势较低的特点, 规划将园区污水管线系统划分为中心服务区系统、昆承污水系统、古里污水系统和常昆污水系统4个子系统。规划在4个污水系统中各自建设一个污水处理厂, 建设规模及尾水去向见表2-2。目前除古里工业组团的凯发新泉水务 (常熟) 有限公司 (原名古里污水处理厂) 已投入运行外, 东南经济开发区其他工业组团的污水处理厂正在建设中。

表 2-3 东南开发区污水处理厂建设一览表

处理厂分布	规模 (万 t/d)	废水处理主要类型	废水主要收集范围	处理工艺	尾水去向
中心服务组团	4	IT 电子类工业废水、生活污水	中心服务组团	A ² /O	白茆塘
昆承休闲居住组团	2	生活污水	昆承休闲度假区	SBR	张家港河

古里工业组团	6	纺织、印染类工业废水、生活污水	古里工业组团、古里镇区	水解酸化+前置厌氧段氧化沟	白茆塘
常昆工业组团	4	纺织、造纸类工业废水、生活污水	常昆工业组团、沙家浜镇区	前置厌氧段氧化沟	尤泾河

本项目生活污水接入城市污水管网，经凯发新泉水务（常熟）有限公司（原名古里污水处理厂）处理，达标处理后尾水排入白茆塘。

3.2 固废处理设施

开发区对于一般工业固废，如纺织残料、机械边角料等，通过一定途径，回收利用，再次进入产业链中；不能回收利用的，按照《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，进行贮存和处置；对于危险固废，进入危险固废的专门处置中心，集中进行安全处置。生活垃圾则由开发区环卫所进行收集，经过分类后一部分综合利用资源化；一部分送至开发区垃圾集中站，送至位于辛庄镇南湖农场的常熟市生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理。

常熟市生活垃圾焚烧发电厂于 2004 年 9 月正式开工建设，2006 年 8 月开始运行。项目工程占地 70 亩，共配置两条垃圾焚烧处理线和一套汽轮发电机组，日处理垃圾 600 吨，工程建成投用后年处理垃圾能力达 22 万吨，年发电量约 6420 万千瓦时。现日处理垃圾 300 吨。

3.3 区域集中供热

在常熟东南经济开发区以西建有 220KV 熟南变电所，主变容量为 2*180MVA，在开发区内建有 220KV 承湖变电所，主变容量为 2*180MVA。

常熟东南经济开发区实行集中供热，为工业生产和中心服务区生活需要提供蒸汽，由昆承热电厂提供。昆承热电厂位于中心服务区沿外环航道东侧，一期建设规模为 2 台 35t/h 循环流化床锅炉和 1 台 6000KW 抽凝式发电机组，2002 年开工建设，2003 年 8 月投产运行；二期扩建后形成 2 台 75t/h 高压循环硫化床锅炉和 1 台 15MW 抽凝式发电机组的热电联供规模，供热范围东至昆承工业园经一路、西至昆承路、北至白茆塘以北 2km，南至昆承大道，面积约 13km²，主要满足常熟市东南部地区及昆承工业园区生产及生活用汽。

4、生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113 号、《常熟市生态红线区域保护规划》（常政发〔2016〕59 号附件、20161101），常熟市现有 5 类 12 个生态红线区域（其中 9 个省级红线管控区及 3 个市级红线管控区）。距离本项目最近的为西侧的沙家浜-昆

承湖重要湿地和东南侧的苏嘉杭高速生态公益林，距离约为4100m，符合《江苏省生态红线区域保护规划》、《常熟市生态红线区域保护规划》相关要求。

表2-4 项目地附近重要生态红线区域

序号	名称	类别	保护区功能	总面积 (Km ²)	市级管控区域面积(Km ²)	备注
1	沙家浜-昆承湖重要湿地	重要湿地	湿地生态系统保护	52.7	52.7	省级生态红线
2	常熟市生态公益林	生态公益林	生物多样性保护	3.68	3.68	市级生态红线

三、环境质量状况

建设项目所在地按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)

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》中的有关内容，本项目纳污水体白茆塘的水质功能为IV类水体；根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133号文的有关内容项目所在区域的大气环境划为二类功能区；根据《常熟市城市总体规划》（2010-2030），声环境功能为1类区。

1、环境空气质量现状评价

根据常熟市环境监测站2016年常熟市环境空气质量监测数据统计，常熟市空气环境质量见表3-1。

表3-1 环境空气质量现状一览表（mg/m³）

污染因子	SO ₂		PM ₁₀		NO ₂	
	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度
现状值	0.044	0.021	0.156	0.074	0.078	0.038
标准值	0.15	0.06	0.15	0.07	0.08	0.04
是否达标	是	是	否	否	是	是

根据2016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浓度日均值和年均值全部达标；NO₂浓度日均值和年均值全部达标；PM₁₀浓度日均值、年均值均超标。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。

2、地表水环境

根据《2016年常熟市环境质量年报》中河道水质监测数据，项目纳污水域白茆塘的水质情况见表3-2。

表3-2 河道水质情况监测数据（mg/L）

河流名称	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	石油类	化学需氧量	总磷
白茆塘	4.6	5.5	4.1	1.89	0.02	21	0.21
标准限值	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.5	≤30	≤0.3
标准	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类						

由表3-2可知，白茆塘的各项水质标准中，氨氮值超标；其余指标的监测值达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，说明本项目纳污水体水质总体质量良好，但是要注意加强污染防控，降低水中氨氮的数值。

3、地下水环境质量现状

项目所在区域地下水功能为 III 类，地下水水质执行 GB/T14848-93《地下水质量标准》III 类标准。根据区域地质勘查报告，区域内地下水主要为上层滞水、松散层孔隙水和基岩裂隙水，其补给方式主要为流测向补给，排泄方式主要以地下还流和蒸发为主；基岩裂隙水主要赋节理裂隙中，其富水程度受裂隙发育程度、地貌、构造的控制，埋藏较浅，主要接受大气降水补给，径流途径短，以渗流等形式分散排泄、缓坡等地。

4、声环境质量

根据《常熟市环境质量年报》（2015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50.8(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》相应类别要求。

主要环境敏感目标

项目所在地主要环境敏感保护目标见表 3-3。

表 3-3 主要环境保护目标

要素	环境保护目标	与本项目边界最近距离(m)	主要相对方位	规模	保护时段	环境功能
环境空气	常熟理工学院东南校区	500	W	3000 人	施工期 营运期	教育区 二类功能区
	金仓花园二区	400	N	150 户	施工期 营运期	居住区 二类功能区
	金仓花园五区	720	NE	180 户	施工期 营运期	居住区 二类功能区
噪声	常熟理工学院东南校区	500	W	3000 人	施工期 营运期	教育区 1 类功能区
	金仓花园二区	400	N	150 户	施工期 营运期	居住区 1 类功能区
	金仓花园五区	720	NE	180 户	施工期 营运期	居住区 1 类功能区
水环境	张家港河	50	E	中等河流	施工期 营运期	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类水体
	白茆塘 (纳污河道)	3000	N	中等河流	施工期 营运期	
生态	常熟市生态公益林	4100	NE	3.68Km ²	施工期 营运期	《江苏省生态红线区域保护规划》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)
	沙家浜-昆承湖重要湿地	2000	W	52.7Km ²	施工期 营运期	

四、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气：

1、环境空气：根据《常熟市城市总体规划中心城区环境保护规划图》，本项目地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体浓度限值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值

污染物名称	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	依据
二氧化硫 (SO_2)	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮 (NO_2)	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
臭氧 (O_3)	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
颗粒物 (粒径小于等于 $10\mu\text{m}$)	年平均	70	
	24 小时平均	150	
颗粒物 (粒径小于等于 $2.5\mu\text{m}$)	年平均	35	
	24 小时平均	75	

2、地表水环境：

按《江苏省地表水（环境）功能区划》的要求划分，本项目的受纳水体白茆塘为IV类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水标准。具体浓度限值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值

项 目	浓度限值 (mg/L)	依 据
	IV	
pH*	6-9	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)的IV类水标准。 *：SS 采用水利部《地表水资源质量标准》
化学需氧量 (COD)	≤ 30	
高锰酸盐指数	≤ 10	
氨氮 ($\text{NH}_3\text{-N}$)	≤ 1.5	
五日生化需氧量 (BOD_5)	≤ 6	

总磷（以 P 计）	≤0.3	（SL63-94）IV类水标准 限值。 pH 值无量纲
溶解氧（DO）	≥3	
石油类	≤0.5	
SS*	≤30	

3、地下水质量标准：

评价区域内地下水不作为生活与农业用水水源，水质执行《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）中III类标准，具体见表 4-3。

表 4-3 地下水质量标准 单位：mg/L

序号	项目	III类标准
1	pH 值（无量纲）	6.5~8.5
2	总硬度（以 CaCO ₃ 计）	≤450
3	溶解性总固体	≤1000
4	高锰酸盐指数	≤3
5	氨氮	≤0.2
6	总大肠菌群（个/L）	≤3

4、声环境：根据《常熟市城市总体规划中心城区环境保护规划图》，项目拟建地声环境功能为 1 类区，具体标准限值见表 4-4。

表 4-4 区域环境噪声标准值 单位：Leq dB（A）

类别	昼间	夜间	依据	范围
1	55	45	《声环境质量标准》 （GB3096—2008）1 类标准	全部区域

污染物排放标准

1、废气排放

施工期地面扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 的二级标准，运行期厨房燃料尾气、**实验室废气**执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，具体标准限值见表 4-5。餐饮油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483—2001)，油烟最高允许排放浓度为 2.0mg/m³。具体标准限值见表 4-6。

表 4-5 废气排放标准表

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
*硫酸雾	45	25	5.7	周界外浓度最高 点	1.2
*氯化氢	100	25	0.915		0.2
氯气	65	25	0.52		0.4
颗粒物	120	15	3.5		1.0
NO _x	240	15	0.77		0.12
SO ₂	550	15	2.6		0.4

*注：硫酸雾、氯化氢最高允许排放速率通过内插法计算得出，排气筒高度为 25m。

表 4-6 饮食油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规 模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85
标准依据	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 表 2 中的中型标准		

其它规定：

排放油烟的炊食业单位必须安装油烟净化设施，并保证操作期间按要求运行。油烟无组织排放视同超标。排气筒出口段的长度至少应有 4.5 倍直径（或当量直径）的平直管段。排气筒出口朝向应避开易受影响的建筑物。油烟排气筒的高度、位置等具体规定由省级环境保护部门制定。排烟系统应做到密封完好，禁止人为稀释排气筒中污染物浓度。饮食业产生特殊气味时，参照《恶臭污染物排放标准》臭气浓度指标执行。

2、废水排放

本项目生活污水排入开发区污水管网，由凯发新泉水务（常熟）有限公司进行处理后排放。凯发新泉水务（常熟）有限公司排放水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 2 排放标（其中 COD、SS 执行常熟市环境保护局关于凯发新泉水务（常熟）有限公司环评批复文件），具体浓度限值见表 4-7。

表 4-7 污水排放标准限值（单位：mg/L）

执行标准	污染物指标	单位	标准限值
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 1 中 A 标准	pH	无量纲	6~9
	COD	mg/L	50
	BOD ₅		10
	SS		10
	氨氮		5（8）
	TP		0.5
	粪大肠杆菌数		个/L
常熟市环境保护局关于凯发新泉水务（常熟）有限公司环评批复文件	COD	mg/L	57.5
	SS		55
《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072—2007）表 II 类标准	TN	mg/L	20

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放

运营期：本拟建项目为学校项目，项目拟建地为 1 类声环境功能区，噪声排放标准执行相应的《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337—2008）中的 1 类标准，具体排放限值见表 4-8。

表 4-8 社会生活噪声排放源边界噪声排放限值 等效声级：Leq dB（A）

类别	标准限值		依据	范围
	昼间	夜间		
1	55 dB（A）	45 dB（A）	《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337—2008）中的 1 类标准	全部区域

项目建设施工期，排放噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）中相应施工阶段作业的噪声限值。具体噪声评价标准限值见表 4-9。

表 4-9 建筑施工场界噪声限值

施工阶段	噪声限值		依据
	昼间	夜间	
土方	75 dB (A)	55 dB (A)	《建筑施工场界噪声限值》 (GB12523-2011)
打桩	85 dB (A)	禁止施工	
结构	70 dB (A)	55 dB (A)	
装修	65 dB (A)	55 dB (A)	

总量控制指标

1、本项目总量控制因子

本次环评总量控制范围为水污染物和固体废物，具体的总量控制因子为：

水污染物：废水排放总量、COD、NH₃-N、TN、TP、动植物油。

固体废物：固废的产生量及排放量。

2、本项目的污染物排放总量控制指标的具体建议值

2.1 接入的接管考核量：排放水量 73210m³/a，COD 36.605t/a，NH₃-N2.772t/a，SS 29.28t/a，TP 0.4928t/a，动植物油 1.122 t/a。

2.2 经过凯发新泉水务（常熟）有限公司处理后的最终排放量：排放水量 73210m³/a，COD4.21t/a，NH₃-N0.308t/a，SS4.03t/a，TP0.0308t/a，动植物油 0.1122。

2.3 固体废物：**实验室废包装材料 3.52t/a**，生活垃圾产生总量 374t/a，其中食堂泔脚 37.4t/a，外排量为零。

3、污染物排放总量获取途径

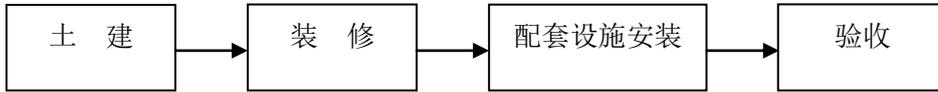
本项目所有废水都接入凯发新泉水务（常熟）有限公司，因此，本项目的水污染物的排放总量包含在凯发新泉水务（常熟）有限公司排放总量指标中，不再另外申请总量。本项目投运后，生活垃圾全部得以综合利用或处置，固废外排量为零。因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

五、建设项目工程分析

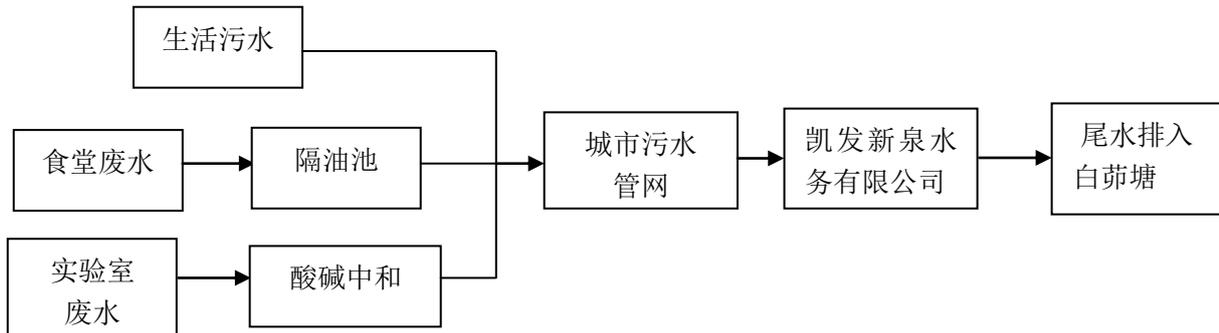
工艺流程简述（图示）：

1、本项目为学校建设项目。主要工艺流程如下：

(1) 施工期：



(2) 废水处理：



2、水量平衡：

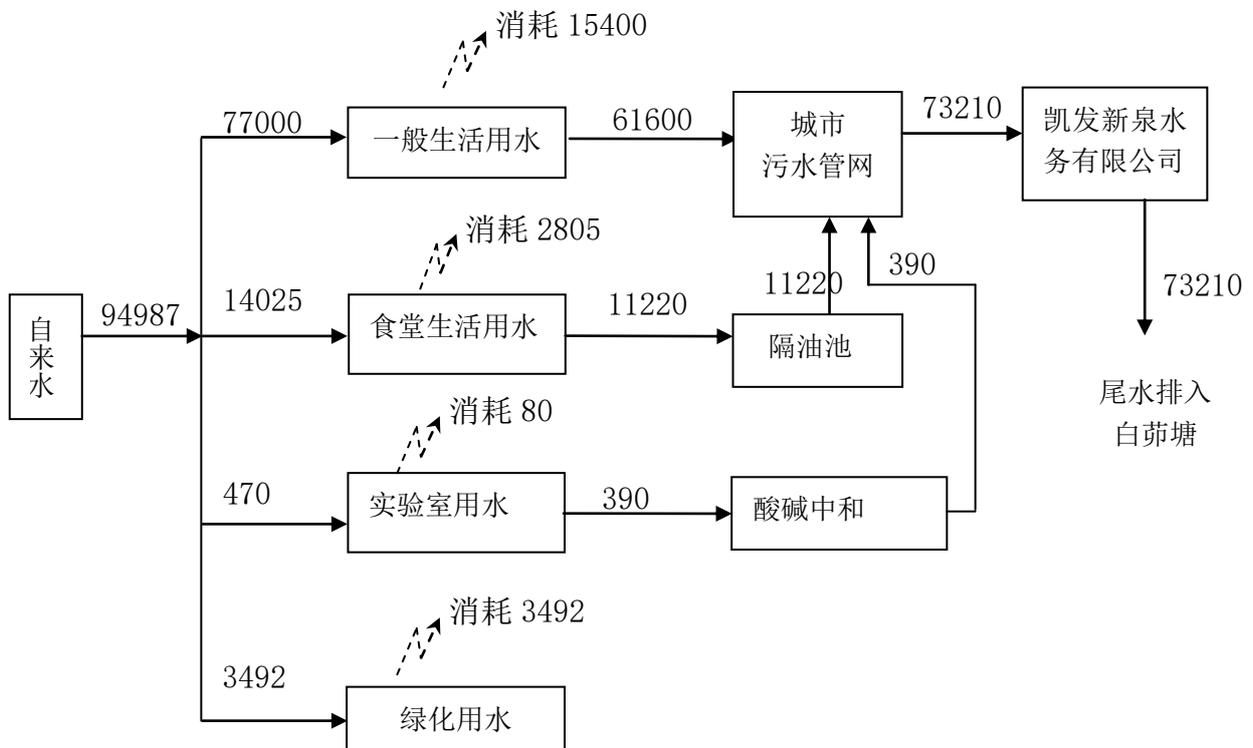


图 5-1 水量平衡图 (m³/a)

污染源强分析

1、水污染物

本项目水污染物主要来自于教职员和学生产生的生活用水、食堂用水，以及实验室废水。实验室用水主要是化学实验过程中试剂配比用水、仪器器皿洗涤用水，主要污染物为 pH、COD、SS。根据《建筑给排水设计手册》和类比调查计算，本项目投运后的用水量及废水排放量见表 5-1。

表 5-1 给水排水量

项目	用水系数	排污系数	数量	年工作日	用水量 m ³	排放量 m ³
学生教职工 (住宿)	4t/人·月	80%	1600 人	275 天	57600	46080
学生教职工 (不住宿)	1.2t/人·月	80%	1800 人	275 天	19400	15520
食堂	15L/人·d	80%	3400 人	275 天	14025	11220
实验室	1.065L/人 d	83%	1600 人	275 天	470	390
绿化	4L/m ² 次	-	29104m ²	30 次	3492	-
合计	-	-	-	-	94987	73210

2、固体废弃物

本项目固废的主要来源为教工和学生产生的生活垃圾和食堂产生的泔脚，以及实验室废包装材料。根据类比调查计算本项目生活垃圾产生量见表 5-2。

本项目实验室会产生废酸、废碱，属危险废物。依据类比调查法，废酸的产生量为 20Kg/a，废碱的产生量为 10Kg/a，其它危险废物 6Kg/a。

表 5-2 固废产生情况

名称	来源	数量	产生系数	年工作日	产生量 t/a
一般废物	生活垃圾	3400 人	0.5kg/人·日	275 天	467
	食堂泔脚	3400 人	0.05kg/人 d	275 天	46.7
危险废物	废酸废碱	/	/	275 天	0.03
	化学实验室废液 (含清洗水)	/	/	275 天	0.036
	废包装材料	/	/	275 天	0.5

3、噪声：

本项目投运后噪声的主要来自于正常教学活动产生的社会噪声、空调外机运行时所产生的噪声、食堂油烟净化器产生以及公建设备运行时产生的噪声等，其噪声值在 55-65dB(a)

之间，噪声值相对较低。主要噪声源噪声排放情况见表 5-3。

表 5-3 主要噪声源噪声排放情况

序号	设备名称	等效声级 dB(A)
1	空调外机	60~65
2	配电设备	65~70
3	通风设备、水泵	70-75
4	油烟净化器	70-75
5	社会噪声	60~65

4、废气

项目建成投入使用后，废气排放源主要为地下车库车辆废气、燃气灶废气、厨房油烟。废气污染物主要有 SO₂、烟尘、油烟等。

4.1 燃气灶废气

本项目食堂共有 8 个双眼炉灶，均采用天然气作为燃料，其年用量为 527000 m³。天然气已经过脱硫处理，含硫量很低，为清洁能源，尾气排放浓度仅为 0.0005-0.5mg/L。

4.2 油烟废气

本项目食堂耗油量约 6.0t/a。油烟废气均经油烟机脱油烟处理，油烟去除效率按 85% 计。项目食用油消耗和油烟废气产生情况见表 5-4。

表 5-4 项目食用油消耗和油烟废气产生情况

类型	规模	耗油量 (t/a)	油烟挥发系数	油烟产生量 (t/a)	油烟排放量 (t/a)
食堂	3400 人	6.0	2.5%	0.15	0.02

4.3 车库废气

本项目地下停车库内有车位 261 个。由于现已全面禁止使用含铅汽油，车库废气中主要污染物为 CO、THC、醛类、SO₂、NO₂ 等。汽车废气的排放量与车型、车况和车辆数等有关，一般进入本项目停车场的用车基本为小车型（轿车和小面包车等），根据“环境保护实用数据手册”和“大气污染物分析”等资料中对有代表性的汽车排出物的测定结果和大气污染物排放系数见表 5-5。

表 5-5 机动车消耗单位燃料大气污染物排放系数 (g/L)

污染物 车种	CO	THC	NO _x (NO ₂)	醛类	SO ₂
轿车（用汽油）	191	24.1	22.3	0.324	0.291

停车场的汽车尾气排放量与汽车在停车场内的运行时间和车流量有关。一般汽车出入

停车场的行驶速度要求不大于 5km/h，出入口到泊车位的平均距离按照 50m 计算，汽车出入口到泊车位的运行时间约为 36s；从汽车停在泊位至关闭发动机一般在 1-3s；而汽车从泊位启动至出车一般在 3s-3min，平均为 1min，故汽车出入停车场与在停车场内的运行时间约为 100s。根据调查，车辆进车停车场的平均耗油速率为 0.20L/Km，则每辆汽车进车停车场产生的废气污染物的量可由下式计算：

$$g=f \times M$$

其中：M=m×t

式中：f—大气污染物排放系数（g/L 汽油）；

M—每辆汽车进出停车场耗油量（L）；

t—汽车出入停车场与在停车场内的运行时间总和，由上述分析可知，约为 100s；m—车辆进出停车场的平均耗油速率，约为 0.20L/Km，按照车速 5Km/h 计算，可得 2.78×10^{-4} L/s；

由上式计算可知每辆汽车进出停车场一次耗油量为 0.0278L（出入口到泊位的平均距离以 50m 计），每辆汽车进出停车场产生的废气污染物 CO、THC、SO₂、NO₂ 的量分别为 5.310g、0.670g、0.00809g、0.620g。

根据类比调查，一般情况下，每天约有 200 辆车子进入或驶出停车场，以上表中排放系数来估算，车库废气污染物的排放强度结果如表 5-6 所示。

表 5-6 项目车库内汽车尾气排放量估算表

泊位（个）	日车流量（辆/日）	污染物排放量（Kg/a）			
		CO	THC	NO ₂	SO ₂
261	200	387.68	48.92	53.28	0.64

4.4 实验室废气

本项目废气来源于实验中的化学反应以及存放点的药品挥发，废气污染物主要为硫酸雾、氯化氢、氯气等，不产生有机废气。

类比同类型中学项目，实验室废气产生量极微小，硫酸雾、氯化氢、氯气产生量分别约 0.008t/a、0.002t/a、0.001t/a。在实验室的每间仪器及准备室内设置通风仪器柜点，废气通过酸雾净化塔（处理效率 90%）处理后从实验楼屋顶排放，排放高度约 25m。

--	--	--	--	--	--	--	--	--

六、项目主要污染物产生及预计排放情况表

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓 度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓 度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污 染 物	食堂厨房	油烟废气	/	0.15	/	/	0.02	外界 大气
	车库废气	SO ₂	/	0.64	/	/	0.64	
		NO ₂	/	53.28	/	/	53.28	
		THC	/	48.92	/	/	48.92	
		CO	/	387.68	/	/	387.68	

	实验室	硫酸雾	/	0.008	/	/	0.0008	
		氯化氢	/	0.002	/	/	0.0002	
		氯气	/	0.001	/	/	0.0001	
水污染物		污染物名称	废水量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生活废水	COD	61600	500	30.8	57.5	3.542	经凯发新泉水务（常熟）有限公司处理达标排放至白茆塘
		NH ₃ -N		45	2.772	5	0.308	
		SS		400	24.64	55	3.388	
		TP		8	0.4928	0.5	0.0308	
	实验室废水	COD	390	500	0.195	57.5	0.0224	
		SS		400	0.156	55	0.02145	
		PH		2-13		6-9		
	餐饮废水	COD	11220	500	5.61	57.5	0.645	
		SS		400	4.488	55	0.6171	
动植物油		100		1.122	10	0.1122		
固体废物		污染物名称	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	
	固体废物	生活垃圾	374	374	0	0	环卫部门全部处理处置	
		废包装材料	3.52	3.52	0	0	供应商回收	
		泔脚	37.4	0	37.4	0	回收再利用	
噪声排放	设备名称	等效声级 dB(A)	排放方式	治理措施		降噪效果 dB(A)	厂界排放源强 dB(A)	
	空调外机	55~65	室外间歇	合理布局 在空气中衰减		>15	<55	
	消防通风设备、水泵	65~70	地下间隙	选择低噪声设备、 置于地下室并采取 减震措施		>20	<55	
	油烟净化器	70~75	室外间隙	选择低噪声设备， 并采取减震措施		>20	<55	
主要生态影响								
<p>1、建设项目开发对该系统的影响主要有正负两个方面：</p> <p>(1) 正面影响：统筹合理地安排功能区；促进社会环境、经济环境的改善和发展。</p>								

(2) 负面影响：增加了小区域的环境污染负荷。

2、具体表现在下面几个方面：

(1) 自然地表被水泥、砖石等人工地表所代替，加之密集的人群活动所散发的大量热量及污染物，加剧了城市的热岛效应，影响了局地小气候，可能造成包括气温升高、相对湿度降低、云雾和降水量增加、风速降低、太阳辐射减少等影响。

(2) 项目建设大面积的建筑和人工地表扩大了城市地表的不透水面积，增加了地表径流，减少了地下水的补给，降低了水位流量，使汛期的洪水量及洪峰值增加，非汛期的流量减少。

(3) 项目建成后，由于城市规模扩大，人口密度、能耗负荷也增加，植被覆盖率相应降低，诸多因素均对生态适宜度及环境承载力的影响。

3、项目建设可通过实施一定的绿化建设，使受到影响的生态得到恢复，提高该区域原有的生态功能，达到保护生态环境的目的，具体措施如下：

(1) 充分考虑节约用地原则，合理规划用地，提高土地使用率。

(2) 项目建设应从整体上考虑与周围环境景观的协调原则，注意绿化布局的层次、风格与建筑物的相互辉映。

(3) 绿化要达到一定的覆盖率，充分考虑植被的多样性。

(4) 在项目区域与四周建设一定的绿化隔离带，以强化小区的环境保护。

(5) 加强项目建成后的绿化环境的保护管理工作。

4、工程施工过程中应采取以下防治措施：

(1) 在施工区内增设必要的排水沟道，有利于雨水排放；

(2) 修建施工场地围墙，以避免施工弃物和废水对周边环境的影响；

(3) 对施工车辆在离开施工场地时，先用水冲洗车辆，并且防止沿途抛洒；

(4) 施工完成后及时进行路面硬化和绿化工作。

根据工程分析，本项目投运后，对周围环境影响程度较轻、影响范围较小，因此，在严格管理的情况下，本项目对生态环境不会造成明显的影响。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析

本项目施工期为：2018年1月到2020年6月，在施工中将产生建筑施工废水、噪声、粉尘、固废等环境污染物，各项施工活动将会不可避免地对周围环境造成一定的影响，其中以施工噪声和粉尘的影响最为突出。

1、大气污染物：

(1) 大气污染物分析：大气污染物主要来源于施工扬尘、建筑机械排放的废气和进出工地的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、建筑材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。

此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中CO、TCH及NO₃浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。

本项目与西侧的常熟理工学院东南校区相距500米，与北侧的及东北侧的金仓花园相距400米，施工期的大气污染物对上述居民日常生活会有一定的影响。项目方在施工期采取相应的防治措施，以减轻施工期大气污染物对居民的影响。

(2) 项目方在施工期采取的防治措施

- ①施工基地周围设一定高度的围屏。
- ②加强施工区的规划管理，防止建材在装卸、堆放、拌合过程中的粉尘外逸。建筑材料的堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。
- ③散装水泥下部出口处设置防尘袋，以防水泥散逸。
- ④运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。
- ⑤加强运输管理，坚持文明装卸。
- ⑥加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。
- ⑦加强对施工人员的环保教育，坚持文明施工、科学施工。

(3) 项目方采取相应措施后，施工期的粉尘排放能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的二级标准，项目所在地大气质量能达到《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准，施工期的粉尘对项目保护目标及周围环境影响较小，不会发生施工期的粉尘扰民问题。

2、水污染物:

建设项目施工过程中,水污染影响主要来自于施工废水、雨水径流以及施工人员的生活污水。本项目在施工期间,施工人员及工地管理人员约 100 人,根据类比调查,工地生活污水按 50L/人 d 计,产生量约为 5m³/d,以排放系数 0.88 计,排放量约为 4.4m³/d。生活污水接入城市污水管网,经凯发新泉(常熟)水务有限公司处理后达标排放。处理前后水质情况见表 7-1。

表 7-1 施工期生活废水产生及排放情况

污染物名称		COD	BOD ₅	SS
生活废水水量(m ³ /d)		4.4		
处理前	浓度(mg/L)	360	260	250
	排放量(kg/d)	1.58	1.14	1.1
处理后	浓度(mg/L)	50	10	10
	排放量(kg/d)	0.22	0.44	0.44
处理去除率(%)		86	96	96

施工期间的正常排水、雨水和生活污水,如随意排放将对环境造成污染,建设单位在施工中应重视这一问题,并采取以下措施:

(1) 施工区应建有排水明沟,可以利用施工过程中的部分坑、沟作沉淀后排入附近河道,或再利用于堆场、料场喷淋防尘,道路冲洗,出施工区的车辆轮胎冲洗,严禁直接排放。

(2) 施工区内的喷淋渗出水、清洗水、雨水等排水应排入事先设计的排水明沟,引入附近河道。

(3) 散料堆场四周用石块或水泥砌防冲墙,防止散料被雨水冲刷流失。

(4) 在施工过程中,主要为各种施工机械运转的冷却和洗涤水,施工现场清洗水,以及一定量的含有泥浆的建筑废水,对这些废水须进行初级沉淀处理,并经隔渣后排入城市污水管网,不得不加处理任意直接排放,尽可能减少对周围环境的影响。

(5) 工地厕所必须建化粪池,食堂设置剩饭菜回收桶,排水沟设置除渣装置。处理后的废水接入城市污水管网,避免直接排入附近河道。

项目方采取相应措施后,施工期的水污染物对元和塘的影响较小,纳污水体元和塘的水质仍满足IV类水体功能的要求。

3、噪声污染:

装修期间,各种装修机械运行中都将产生不同程度的噪声污染,对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。由于本项目东侧、西侧、北侧为居住小区,因此施工期噪声对居民的日常生活有一定的影响。

表 7-2 施工机械设备噪声

施工设备名称	距离设备 10 米处平均声级 dB(A)
静压打桩机	85
挖掘机	82
推土机	76
起重机	82
压滤机	82
卡车	85
电锯	84

施工期噪声环保对策建议：

(1) 执行《建筑施工场界噪声限值(GB12523-2011)》对施工阶段的噪声要求，如要在夜间施工需向环保部门提出申请，获准后方能在指定日期进行。

(2) 工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

(3) 在工地布置时应考虑将高噪声机械设备安置在离居民住宅较远处，运输车辆的进出口也要设置在较远离居民处，并规定进出路线且保持道路平坦，减少车辆的颠簸噪声和产生振动。

(4) 加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

(5) 控制施工噪声对周围的影响，按《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)的要求，土石方阶段白天场地边界噪声不应超过 75dB (A)，夜间须低于 55 dB (A)；白天施工不超过 85 dB (A)，打桩采用静压桩，不得采用汽锤法打桩，夜间禁止打桩施工；结构阶段场地界线不超过 70 dB (A)，夜间不超过 55 dB (A)；安装阶段白天不超过 65 dB (A)，夜间不超过 55 dB (A)。

项目方采取相应措施后，施工期的噪声排放能达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337—2008)的 1 类标准，项目所在地声环境质量能达到《声环境质量标准》(GB 3096—2008) 1 类标准。施工期的噪声对周边环境的影响较小，不会发生施工期的噪声扰民问题。

4、固体废弃物污染：

项目在施工期内，会产生大量的建筑垃圾、工程渣土、生活垃圾，如不及时处理，将产生二次污染，会对周围环境造成一定的影响。建设单位要督促施工单位负责集中堆放并及时清运，防止长期堆放后干燥而产生扬尘，严禁乱倒乱扔，保持周围环境的整洁。

项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

本项目投运后产生的废水主要为教职员工和学生产生的生活污水、食堂废水以及实验室废水，产生量为 73210t/a，主要污染物为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP 以及动植物油，餐厅废水、实验室废水分别经预处理后与生活污水经市政管网接入凯发新泉水务（常熟）有限公司，经处理达标后排入白茆塘。

表 7-3 污水产生及排放情况

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物 名称	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
其他 生活污水	61600	COD	500	30.8	57.5	3.542
		NH ₃ -N	45	2.772	5	0.308
		SS	400	24.64	55	3.388
		TP	8	0.4928	0.5	0.0308
实验室废 水	390	COD	500	0.195	57.5	0.0224
		SS	400	0.156	55	0.02145
餐饮废水	11220	COD	500	5.61	57.5	0.645
		SS	400	4.488	55	0.6171
		动植物油	100	1.122	10	0.1122

本项目排放的生活污水水质简单，接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司，排放水能达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 中污水处理厂的接管标准，最终由凯发新泉水务（常熟）有限公司处理达标后排放。

凯发新泉水务（常熟）有限公司（原名古里污水处理厂）位于常熟东南经济开发区东北角的白茆塘南岸，张港滙和白茆塘岬角地带，武夷山路从西侧通过，纳污河道为白茆塘，处理能力为6 万吨/日，主要处理区域内企业的工业废水及生活污水。2006 年7 月正式投入运营，目前每天处理约3 万吨废水。采用水解酸化+前置厌氧段氧化沟工艺处理进厂污水，尾水能够达标排放。其污染物均能达到污水厂设计进水的水质要求接管，符合凯发新泉水务（常熟）有限公司设计进水的水质要求，排放水量约为266.2t/d，因此凯发新泉水务（常熟）有限公司有接纳本项目废水的处理能力和处理余量，不会因为本项目的排放而使污水处理厂超负荷运营，也不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效。

综上所述，本项目的建成投运不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，纳污河道白

茆塘的水质可维持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

2、固体废弃物环境影响分析

本项目投运后固废来源主要为生活垃圾，产生量为374t/a，其中餐饮泔脚37.4t/a。实验室废包装材料3.52t/a。

生活垃圾全部由环卫部门统一清运处理，不外排。餐饮泔脚由专业组织回收再利用。实验室废包装材料由供应商回收。

固废的外排量为零，基本不对周围环境产生影响。

3、噪声对环境的影响分析

3.1 噪声产生情况

本项目投运后噪声主要为正常教学产生的社会噪声、空调外机噪声，食堂油烟净化器和其他公建设备运行时产生的噪声，其噪声值在60~75dB(a)之间。具体见表5-2。

3.2 噪声治理措施

项目建设方将采用合理布局空调外机，高噪声的设备安置在地下设备房内；在项目边界种植绿化带等措施来降低噪声。

3.3 噪声治理措施可行性及达标排放可行性

根据噪声叠加及衰减模式计算得知，项目投运后产生的噪声经采取上述消声降噪措施后，运营期的噪声排放能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）的1类标准。计算公式如下：

噪声声源以自由声场的形式传播。当这些噪声源同时运行时，点声源产生的机械噪声衰减模式为：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20\log(r/r_0) - \sum_{i=1} \Delta Li$$

式中：LA(r)及LA(r0)分别为距离声源r及r0处的A声级强度(dB)。∑ΔLi考虑厚壁屏障衰减、空气吸声衰减。

声源透过一个壁面向开阔空间传声过程的衰减ΔR(dB)为：

$$\Delta R = 20\log(\pi/b) + 10\log(b/a)$$

式中：r为面声源至受声点的距离（m）；a和b为面源系数（m）。

受声点上受到几个声源的影响时声级的迭加公式：

$$L = 10\log\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

式中：L为迭加后的声级(dB)；Li为第i个被迭加的声级(dB)；n

为迭加的噪声源个数

3.4 噪声对环境的影响分析

项目方采取相应措施后，项目所在地声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB 3096—2008）1类标准。营运期的噪声对周边环境影响较小，不会发生营运期噪声扰民现象。

4. 废气对环境的影响分析

4.1 废气产生情况

本项目无锅炉，投运后废气排放源主要为燃气灶废气、厨房油烟、实验室废气、车库车辆废气，厨房、车辆废气污染物主要有SO₂、NO₂、烟尘、油烟、CO、烃类(THC)等；实验室废气来源于实验中的化学反应以及存放点的药品挥发，废气污染物主要为硫酸雾、氯化氢、氯气等。

4.2 废气治理措施

食堂通过安装2台油烟净化器，除油烟后废气由内置烟道于食堂楼顶集中排放，内置烟道排放口和机械通风口合而为一，排放口向北侧，排放口周围30米范围内无居民住宅。排放口位置见附图六：项目总平图。在实验室的每间仪器及准备室内设置通风仪器柜点，废气通过酸雾净化塔（处理效率90%）从实验楼屋顶排放，排放高度约25m。

地下车库排放的汽车尾气经通风系统引至地面排放，排风系统与周围景观相协调。保证地下车库的换气次数不少于6次/小时，确保地下车库内的污染物浓度达到《公共交通等候室卫生标准》（GB9672-1996）中允许浓度限值，尽可能减少汽车尾气污染物浓度。

在设计地下车库排（风）烟系统时，要充分考虑汽车尾气的收集效率，风量要足够大，要使车库出口保持一定的负压，尽可能地将尾气收集排放，减少汽车尾气的无组织排放量。加强对送排风机的定期检修和维护，确保地下车库排风换气系统的正常运行。同时地下车库出入口周围应加强绿化，利用植物吸收净化废气。

4.3 废气对环境的影响分析

项目方采取相应措施后，营运期的废气排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2的二级标准。

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	食堂	油烟废气	安装油烟净化器	达标排放，基本不 影响周围环境
	车库	SO ₂ 、NO ₂ 、 THC、CO 等	无组织排放	
	实验室	硫酸雾、氯化氢、氯气	设置通风仪器柜点	达标排放，基本不 影响周围环境
水污染 物	办公、教室、 食堂、实验室	生活污水 餐饮废水、实验室	餐饮废水经隔油池处理、实验室废水经酸碱中和处理后与生活污水一并接入城市污水管网，经凯发新泉水务(常熟)有限公司处理达标后尾水排入白茆塘	达标排放，基本不 影响周围环境
固体废 物	办公、教室	生活垃圾	由环卫部门统一进行无害化处理，不产生二次污染，处置率达 100%	外排量为零，基本不 影响项目周围环境
	食堂	泔脚	回收利用	
	实验室	废包装材料	供应商回收	
噪声	(1) 选用应低噪声类型的设备，并设相应的减震基础。(2) 噪声值较高的各类泵、通风设备布置在地下室设备机房内。(3) 地下车库出入口坡道采用低噪声坡道声。(4) 加强绿化。			达标排放，基本不 影响周围环境
生态保 护措施 及预期 效果	<p>项目所在区域内空地内尽量绿化，形成丰富多彩的绿化景观，有利于项目及该区生态环境的改善和保护。</p> <p>遍种植物，将对污染气体和污染的物质有过滤作用，使空气中携带的粒状污染物下降。同时，树叶长有绒毛，有的能分泌出粘液，吸附大量飘尘，从而使空气得以净化。所采取的这些保护环境的措施，对净化大气有显著的功能，在有利于调节微气候，美化环境等方面，使生态环境在一定程度上得以保持，甚至更好。</p>			

“三同时”验收一览表

表 8-1 建设项目“三同时”一览表

污染源	环保设施名称	设计规模	数量	环保投资 (万元)	效果
噪声	隔声降噪设施	隔声量 ≥30dB(A)	/	60.0	达标排放
固废	生活垃圾收集箱	/	3 个	5.0	妥善处理综合利用
废水	污水管网	/	1 套	500.0	全部进污水处理厂 处理
	隔油池	/	1 个	5.0	达标排放
废气	油烟集中排放通道	/	/	10.0	达标排放
	通风仪器柜	/	/	10.0	
	油烟净化器	20000m ³ /h	1 台	10.0	达标排放
清污分 流管网 建设	雨污分流管道	/	1 套	400.0	清污分流
合计	/	/	/	1000.0	/

备注：

废水：项目内排水实行“雨污分流”，排污口根据省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定，进行规范化设置。

固废：固体废物设置专用收集箱，防止雨淋和地渗，并在醒目处设置标志牌。

九、结论与建议

结论

1、与相关产业政策的相符性分析

对照《产业结构调整指导目录(2013 年修订)》，本项目为义务教育设施的建设项目，属允许类。因此本项目符合国家产业政策。

2、项目选址合理性分析

2.1 与规划协调性分析

项目拟建地为位于常熟市高新技术产业开发区黄浦江路南、福盛路东，属于常熟市总体规划的住宅生活休闲区，本项目作为义务教育设施，其建设符合《常熟市总体规划（2010—2030）》。

2.2 用地相符性分析

根据规划设计条件，本项目用于建设常清中学及世清教育培训机构项目，用地符合土地利用相关法律法规的规定。

2.3 环保符合性分析：

本项目固废由环卫部门处集中处理，餐饮泔脚由专业人员回收利用；**实验室废包装材料由供应商回收**；废水全部接入凯发新泉水务（常熟）有限公司集中处理。本项目符合常熟市环保规划。

2.4、生态红线保护区域相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113 号、《常熟市生态红线区域保护规划》（常政发〔2016〕59 号附件、20161101）常熟生态红线保护区域主要包括：虞山—尚湖风景名胜区、长江（常熟）饮用水源保护区、尚湖饮用水源保护区、沙家浜—昆承湖重要湿地、长江（常熟）重要湿地、西南部湖荡重要湿地和望虞河（常熟）清水通道维护区、七浦塘（常熟市）清水通道维护区、海洋泾清水通道维护区（市级）、常熟市生态公益林（市级），总面积 219.17 平方公里，占全市国土面积（不含大型水域）的 20.03%，其中一级管控区 17.58 平方公里，二级管控区 147.23 平方公里。本项目不在生态红线范围内。

3、清洁生产与循环经济。

建设项目的清洁生产主要体现在“绿色房产”的实施方面。建议建设单位从以下 3 个环节实施“绿色房产”建设：

3.1 绿色规划设计

“绿色设计”就是要充分考虑到人与自然的和谐统一，教室、办公室尽可能使用自然材料和高科技人工饰材，创造质朴、自然情趣的生活空间。

3.2 绿色室内装修

①建设单位装修过程应符合建设部制定的 GB50325-2001 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》。

②采用环保型室内装修材料和建筑材料

③学校要做好防治室内污染的宣传，并使用“绿色家具”。

④项目工程竣工时，建设单位要按照《规范》要求对室内环境质量进行检查验收，委托有资质的检测机构对建筑工程室内氡、甲醛、苯、氨、总挥发性有机化合物（TVOC）的含量指标进行检测。建筑工程室内有害物质含量指标不符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》规定的，不得投入使用。

3.3 绿色校园管理

控制生活垃圾分布面积，减少垃圾在堆放、运输过程中对自然环境的破坏，提倡垃圾袋装化，实行分类收集，尽量回收利用，其余的集中无害处理后回填大自然。

4、污染防治措施可行性分析：

4.1 废水：

本项目投运后产生的污水主要为教职员工和学生产生的生活废水、厨房废水以及实验室废水，废水量为 73210m³/a，其主要污染因子为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP 等。本项目食堂产生的餐饮废水经隔油池隔油处理、**实验室废水经酸碱中和处理**后与生活废水一并接入城市污水管网废水经凯发新泉水务（常熟）有限公司处理，目前出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 1 中 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072—2007）表 1 标准，尾水排入白茆塘。

本项目对废水的处理方案可行。

4.2 固废：

本项目投运后固废来源主要为生活垃圾、实验室废包装材料。生活垃圾产生量为 374t/a，其中餐饮泔脚 37.4t/a。生活垃圾全部由环卫部门统一清运处理，不外排。餐饮泔脚由专业人员回收再利用。

本项目对固废的处理方案可行。

4.3 噪声：

本项目产生的噪声主要来自于正常教学所产生的社会噪声、空调外机所产生的噪声以及

油烟净化器和公建设备运行时产生的噪声，噪声值相对较低。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。

4.4 废气

本项目的大气污染主要来源于食堂所产生的油烟废气、实验室废气和车库车辆废气。

食堂通过安装油烟净化器，除油烟后经内置烟道于食堂楼顶集中排放，油烟排放口和机械通风口 30 米范围以为无居民住宅，油烟废气对周边大气环境影响很小。

实验室废气产生量极微小，在实验室的每间仪器及准备室内设置通风仪器柜点，废气通过酸雾净化塔（处理效率 90%）处理后从实验楼屋顶排放，排放高度约 25m。

地下车库排放的汽车尾气经通风系统引至地面排放，保证地下车库的换气次数不少于 6 次/小时，尽可能减少汽车尾气污染物浓度。

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。

本项目对废气的治理方案可行。

5、总量控制指标：

5.1 接入的接管考核量：排放水量 73210m³/a，COD36.605t/a，NH₃-N2.772t/a，SS29.28t/a，TP0.4928t/a，动植物油 1.122t/a。

5.2 经过凯发新泉水务（常熟）有限公司处理后的最终排放量：排放水量 73210m³/a，COD4.21t/a，NH₃-N0.308t/a，SS4.03t/a，TP0.0308t/a，动植物油 0.1122t/a。

5.3 固体废物：生活垃圾产生总量 374t/a，其中食堂泔脚 37.4t/a，外排量为零。本项目所有废水都接入凯发新泉水务（常熟）有限公司，因此，本项目的水污染物的排放总量包含在凯发新泉水务（常熟）有限公司排放总量指标中，不再另外申请总量。本项目投运后，生活垃圾全部得以综合利用或处置，固废外排量为零。因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

6、环境可行性结论：

6.1 环境质量现状

项目地环境质量现状较好，其中大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095—1996）二级标准。白茆塘环境质量达到《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）1 类标准。

6.2 环境影响分析结果

本项目的所有环境影响因素均较轻，对项目地周围的环境影响不大，项目投运后，其周围的大气环境、水环境、声环境功能不会发生改变，对项目地附近的环境敏感保护目标不产生影响。

7、项目环境影响评价总结论

综合上所述，常熟市昆承湖投资有限公司新建常清中学及世清教育培训项目符合国家产业政策，其选址符合当地总体规划要求，本项目对各污染物采取的治理措施得当可行，各类污染物可实现达标排放，工程项目对周围环境的影响可控制在较小的范围内。因此，从环保角度来说，本工程项目的建设是可行的。

建议及对策

- 1、本项目食堂应设置内置烟道，并对食堂废水由隔油池预处理后再排入城市污水管网。
- 2、建设雨污分流设施，做好雨污分流工作。确保项目的污水排入市政污水管网，雨水排至附近河道。
- 3、施工期内应严格执行《常熟市建筑施工噪声污染防治监督管理暂行办法》，工程要尽量避免夜间施工（22:00-次日 6:00），如确需进行夜间施工的，则应提前报环保部门审批。
- 4、建立一套完善环境管理制度，并严格按管理制度执行。项目实施后应保证足够的环保资金，确保以废水、废气、噪声、固体废物等为目标的污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放，避免形成二次污染。
- 5、关心并积极听取可能受本项目环境影响的附近居民等人员、单位的反映，定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。
- 6、项目建成以后应加强校园环境管理，保持环境优美、整洁。

注 释

本评价报告中附图、附件如下：

附图一：项目地理位置图。

附图二：常熟市城市总体规划图

附图三：常熟市中心城区环境保护总体规划图

附图四：项目周围 300 米环境状况图。

附图五：项目总平面布置图。

附图六：项目周边现状照片

附件 1：发改委立项文件

附件 2：规划设计条件（附红线图）

附件 3：统一信用代码证

附件 4：法人身份证复印件

附件 5：污水处理协议

附件 6：建设项目环境保护审批登记表

行业主管部门预审意见：

(公 章)

经办人：

年 月 日

当地环境保护行政主管部门审查意见：

(公 章)

经办人：

年 月 日

负责审批的环保行政主管部门意见：

(公章)

经办人：

年 月 日

