

安徽工程大学东区师生生活服务中心项目 竣工环境保护验收监测报告表

海正环验字（2018）第（163）号

建设单位：安徽工程大学

编制单位：合肥海正环境监测有限责任公司

二〇一八年十一月

建设单位法人代表：刘 宁 （签字）

编制单位法人代表：潘 丽 丽 （签字）

项 目 负 责 人：张 雨 涵

填 表 人：马 钊 钊

建设单位：安徽工程大学

编制单位：合肥海正环境监测有限
责任公司

电话：13955379915

电话：0551-65894538

传真：—

传真：0551-65894538

邮编：241000

邮编：230088

地址：芜湖市北京中路安徽工程大
学校内

地址：合肥市高新区创新大道 2800
号创新产业园二期 F5 楼 12
层 1206-1211 室

前 言

安徽工程大学位于芜湖市北京中路，学校目前没有相对集中的研究生公寓，学生食堂也只有 14350 平方米，不能满足办学需求。为改造学校办学条件，提高学校用地的集约化水平，本次在安徽工程大学东校区东北角新建东区师生生活服务中心。项目总占地面积 6500m²，总建筑面积为 29000m²，建筑体由 11 层的综合楼和 3 层的食堂裙房相互穿插组合而成，平面为“L”型的布局形式。。

安徽省发展和改革委员会于 2015 年 10 月 22 日以对“皖发改社会函[2015]865 号”文对该项目予以备案。2016 年 7 月安徽工程大学委托安徽师范大学承担并完成《安徽工程大学东区师生生活服务中心项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）编制工作。2017 年 1 月 6 日，芜湖市环境保护局以《关于安徽工程大学东区师生生活服务中心项目环境影响报告表的审批意见》（环行审[2017]02 号）文件批复了该项目《报告表》。

本次验收范围针对安徽工程大学东区师生生活服务中心项目进行整体验收。本次验收项目环评设计总投资 8267 万元，其中环保投资 66 万元，占总投资的 0.76%；本次验收项目实际总投资 6100 万元，其中环保投资 64 万元，占总投资的 1.05%。项目于 2017 年 2 月开工建设，2017 年 12 月建成，与其联动的环境保护设施一并投入运行。

根据《中华人民共和国环境保护法》（修订）（主席令第 9 号）、《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4 号）、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（公告[2018]9 号）等国家有关环保法规。2018 年 10 月 29 日，安徽工程大学委托合肥海正环境监测有限责任公司对安徽工程大学东区师生生活服务中心项目进行竣工环境保护验收监测。

2018 年 11 月 1 日，合肥海正环境监测有限责任公司组织技术人员对该项目进行了实地勘查并查阅了建设单位所提供的有关资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，在此基础上制定《安徽工程大学东区师生生活服务中心项目竣工环境保护验收监测方案》（以下简称《验收监测方案》）。

2018年11月15日~11月16日，合肥海正环境监测有限责任公司按照《验收监测方案》进行了现场监测工作，根据监测结果及环境管理检查情况，编写了《安徽工程大学东区师生生活服务中心项目竣工环境保护验收监测报告表》。

表一、建设项目基本情况

建设项目名称	安徽工程大学东区师生生活服务中心项目				
建设单位名称	安徽工程大学				
建设项目性质	新建√ 扩建 技改 迁建				
建设地点	安徽省芜湖市北京中路8号安徽工程大学校内				
建设项目环评时间	2016.8	开工建设时间	2017.2		
调试时间	2017.12	验收现场监测时间	2018.11.15~11.16		
环评报告表 审批部门	芜湖市环境保护局	环评报告表 编制单位	安徽师范大学		
投资总概算	8627 万元	环保投资总概算	66 万元	比例	0.76%
实际总投资	6100 万元	实际环保投资	64 万元	比例	1.05%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（修订），中华人民共和国主席令 第9号令，2015年1月；</p> <p>2、《关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，中华人民共和国国务院令 第682号，2017年10月1日实施；</p> <p>3、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》，公告[2018]9号，2018年5月15日；</p> <p>4、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日；</p> <p>5、《芜湖市环境保护局关于建设项目竣工环境保护验收的公告》，芜湖市环境保护局，2018年3月20日；</p> <p>6、《安徽工程大学东区师生生活服务中心项目环境影响报告表》，安徽师范大学，2016年8月；</p> <p>7、《安徽省教育厅关于请予安徽工程大学东区师生生活服务中心项目备案的函》（皖教秘发[2015]110号），安徽省教育厅，2015年8月3日；</p> <p>8、《安徽省发展改革委关于安徽工程大学东区师生生活服务中心项目备案的复函》（皖发改社会函[2015]865号），安徽省发展和改革委员会，2015年10月22日；</p> <p>9、《关于安徽工程大学东区师生生活服务中心项目环境影响报告表的</p>				

	<p>审批意见》(环内审[2017]02号), 芜湖市环境保护局, 2017年1月6日; 10、安徽工程大学提供的相关材料。</p>																																
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废水：本项目废水主要是生活废水和食堂废水。食堂废水经过油水分离器处理后与师生日常生活废水一起经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准后接入市政管网，进入朱家桥污水处理厂，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准。具体排放标准限值，见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 污水综合排放标准 单位：mg/L (pH：无量纲)</p> <table border="1" data-bbox="450 667 1417 1043"> <thead> <tr> <th>项 目</th> <th>《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准</th> <th>《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)B等级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6~9</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>/</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>动植物油</td> <td>100</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、噪声：公建配套设施噪声、场界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)表1中2类标准限值。具体标准限值见表1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]</p> <table border="1" data-bbox="456 1272 1410 1406"> <thead> <tr> <th>点位</th> <th>执行标准</th> <th>昼间 dB(A)</th> <th>夜间 dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>公建配套设施、 场界噪声</td> <td>《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008)中2类标准</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、废气：本项目废气主要是油烟，排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2中相应限值。具体限值见表1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 废气排放执行标准值</p> <table border="1" data-bbox="456 1572 1410 1751"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>最高允许排放浓度(mg/m³)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>油烟</td> <td>2.0</td> <td>《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2中油烟最高允许排放浓度限值</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固废：《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单。</p> <p>5、污染物总量控制值：根据本项目环评污染物总量控制建议值COD、NH₃-N排放量分别为4.731t/a、0.568t/a(污水处理厂接管量核算)。</p>	项 目	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)B等级标准	pH	6~9	/	COD	500	/	SS	400	/	NH ₃ -N	/	45	动植物油	100	/	点位	执行标准	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	公建配套设施、 场界噪声	《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008)中2类标准	60	50	污染物项目	最高允许排放浓度(mg/m ³)	标准来源	油烟	2.0	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2中油烟最高允许排放浓度限值
项 目	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)B等级标准																															
pH	6~9	/																															
COD	500	/																															
SS	400	/																															
NH ₃ -N	/	45																															
动植物油	100	/																															
点位	执行标准	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)																														
公建配套设施、 场界噪声	《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008)中2类标准	60	50																														
污染物项目	最高允许排放浓度(mg/m ³)	标准来源																															
油烟	2.0	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2中油烟最高允许排放浓度限值																															

表二、建设项目基本内容

2.1、建设项目基本情况

(1) 项目名称：安徽工程大学东区师生生活服务中心项目

(2) 建设单位：安徽工程大学

(3) 项目性质：新建

(4) 建设地址：项目位于芜湖市北京中路安徽工程大学东区校园内。本项目北侧邻近神山路，东侧为 19#、20#男生宿舍楼，西侧为 17#、18#男生宿舍楼，南侧为篮球场。详细地理位置图见图 2-1 所示。

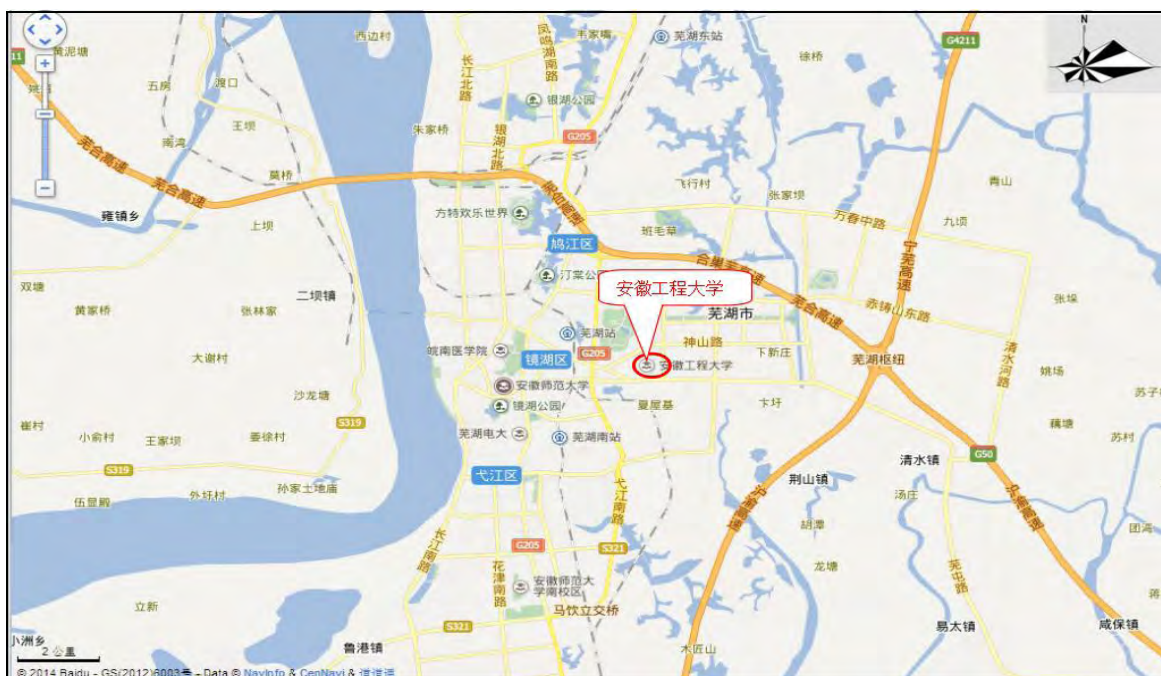


图 2-1 项目地理位置图

(5) 建设规模：项目总占地面积 6500m²，总建筑面积为 29000m²，建筑体由 11 层的综合楼和 3 层的食堂裙房相互穿插组合而成，平面为“L”型的布局形式。建设内容主要包括 1 栋 11 层综合楼、3 层食堂裙房以及相配套的一个地下车库。

(6) 总平面布置：本项目位于芜湖市北京中路安徽工程大学东区校园内。本项目北侧邻近神山路，邻近东校区北门，东侧为 19#、20#男生宿舍楼，西侧为 17#、18#男生宿舍楼，南侧为篮球场，交通较方便。详细总平面布置图见图 2-2。

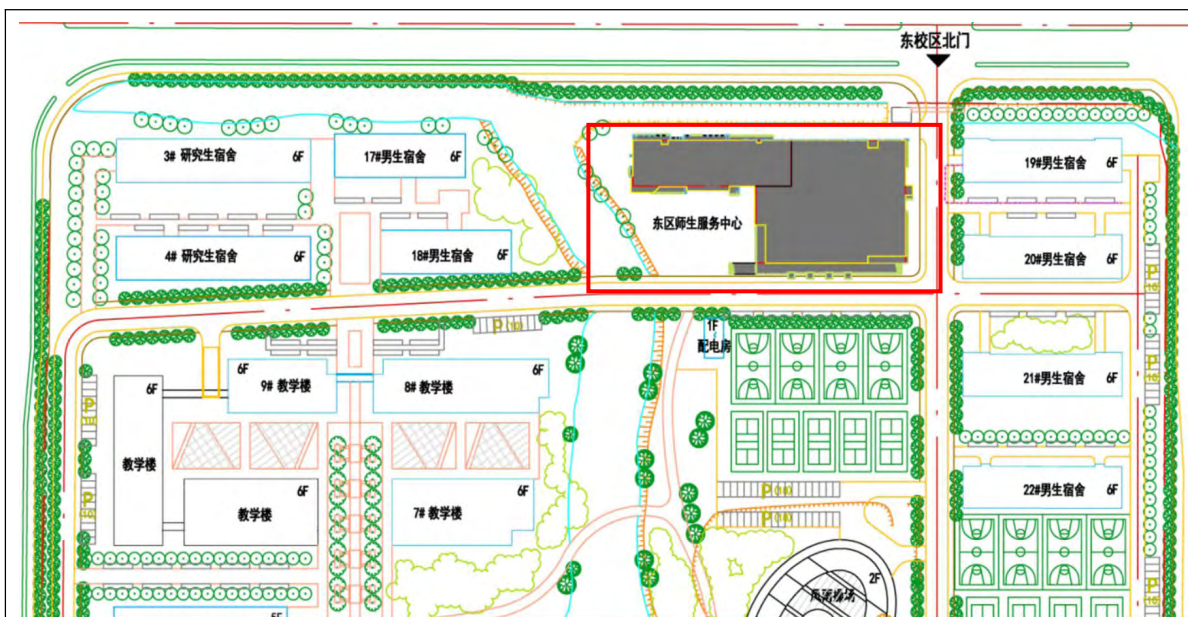


图 2-2 平面布置图（本次验收范围）

(7) 项目投资：本次验收项目环评设计总投资 8267 万元，其中环保投资 66 万元，占总投资的 0.76%；实际总投资 6100 万元，其中环保投资 64 万元，占总投资的 1.05%。

(8) 验收范围：本次验收针对安徽工程大学东区师生生活服务中心项目进行整体验收。

(9) 设计施工：安徽工程大学东区师生生活服务中心项目环境影响评价由安徽师范大学承担，项目设计单位同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司。

2.2、建设项目基本内容

本项目位于芜湖市北京中路安徽工程大学东区校园内。根据规划设计，项目建设内容主要包括主体工程、公用工程、环保工程，新建项目建设内容与实际建设内容，见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容与实际情况对照一览表

类别	工程名称	建设内容及规模	实际建设情况
主体工程	地下室 (负一层)	地下自行车停车场（100 个车位），裙楼为变电所，消防水泵房，地下停车场（49 个车位）等	已建
	一层	主楼为教职工餐厅（包括简易厨房）、开水间，裙楼为餐厅	已建
	二层	主楼为男淋浴间，淋浴喷头 88 个，裙楼为餐厅和厨房	已建
	三层	主楼为女淋浴间，淋浴喷头 88 个，裙楼	已建，实际裙楼为体育学院

		为餐厅和厨房	舞蹈教室
	四层	后勤集团服务用房，设 19 间办公室和 1 间会议室	已建，实际四层为体育学院办公室
	五至十一层	为研究生公寓，设四人间宿舍，224 间	已建，与环评一致
公用工程	供水系统	从芜湖华衍水务供水管网，引入一路 DN100 给水管	已建，与环评一致
	供电系统	由芜湖供电公司供给	已建，与环评一致
	供气系统	由中燃公司天然气供气管网直接供给	已建，与环评一致
环保工程	隔油池、化粪池	按区设置及配套管网	已建，与环评一致
	垃圾收集箱	两侧每 20 米设有一个垃圾收集箱	已建，与环评一致
	绿化率	校园总体平衡	已建，与环评一致
依托工程	芜湖华衍水务自来水给水系统、市政污水管网系统		已建，与环评一致
	区域生活垃圾中转站		已建，与环评一致
	芜湖中燃公司天然气供气管网		已建，与环评一致



化粪池



水泵房



教学实验楼 C 座化粪池



油水分离器

2.3、项目变动情况

环评设计情况	实际变动情况
三层主楼为女淋浴间，淋浴喷头 88 个，裙楼为餐厅和厨房	已建，实际裙楼为体育学院舞蹈教室
四层为后勤集团服务用房，设 19 间办公室和 1 间会议室	已建，实际四层为体育学院办公室

综上表所述，根据环境保护部 2017 年 11 月 20 日关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号），以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制验收监测报告，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动需重新报批环评手续，项目不属于重大变动的。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1、工程分析

由于本项目主要是东区师生生活服务中心建设施工时期长，建设项目分为施工和营运两期，工程分析按项目施工期和营运期两方面进行。

3.1.1、施工期和营运期产污工序

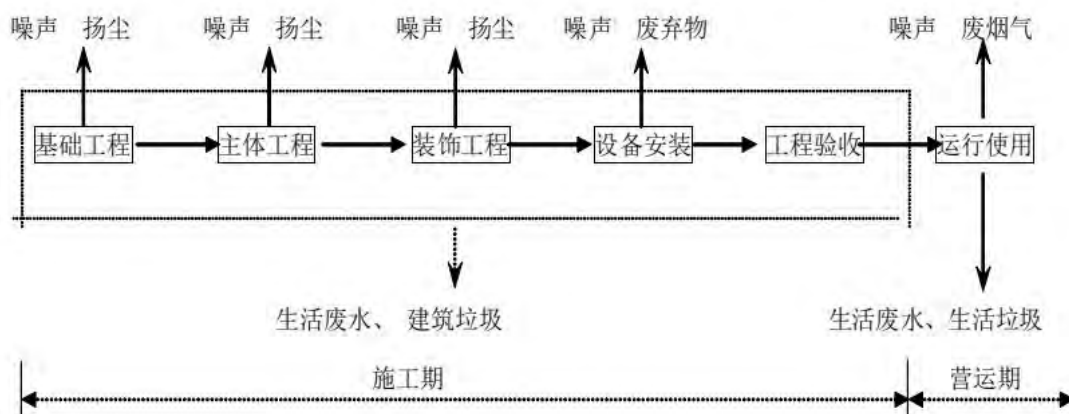


图 3-1 本项目工艺流程及污染节点图

3.1.2 施工期污染物分析

(1) 施工期大气污染源：本项目施工期的大气污染源主要来自施工区裸露地表临时物料堆场在大风气象条件下形成风蚀扬尘，以及建筑材料运输、卸载中的动力扬尘，土方运输车辆行驶产生的扬尘等。为减轻施工期对周围环境的影响，施工场地实行合理化管理，对作业面和土堆适当喷水，保持一定湿度，建筑垃圾及时清运防止起尘和雨水冲刷。同时在工地四周设置围护栏，隔阻工地扬尘和飞灰。施工期对道路及时清扫和洒水降尘。

(2) 施工期废水污染源：施工期废水主要为施工区的场地、建材和施工设备冲洗废水以及施工人员的生活废水。施工期施工人员施工地不设置食堂和临时生活设施，生活污水经化粪池排入市政污水管网进入朱家桥污水处理厂。施工废水经沉淀池，沉淀一定时间后，作为施工用水的一部分重复使用。

(3) 施工期噪声污染源：施工噪声主要是施工机械和交通车辆，为减轻本项目施工期对周围环境的影响，在施工期执行以下措施：加强施工管理，合理安排施工计划和施工机械组合以及施工时间。选择低噪声机械设备，高噪声施工设备尽量远离敏感目标，同时尽量避免夜间施工。

(4) 施工期固废污染源：施工期固体废物主要为施工产生的土石方、建筑垃圾和施工人员的生活垃圾等。项目填方时充分利用挖方，不能利用的建筑垃圾和装修垃圾部分用于填路材料，部分回收资源化利用，其他的统一收集后送至指定地点对方，施工期间施工人员生活垃圾收集到指定垃圾箱内，由环卫部门统一处理。

项目施工过程在雨季可能造成一定的水土流失。在项目施工过程中对裸露施工面进行围挡，用塑料布和草包进行遮蔽，避免在雨季进行大规模土方施工作业。

3.1.3 运营期污染源分析

(1) 运营期废气污染源：主要来自车库排放的汽车尾气、食堂厨房油烟废气、食堂天然气燃烧废气、垃圾散发的恶臭气体等。项目地下车库采用机械通风系统，每小时换气6次。在项目区道路两侧设置垃圾桶，垃圾桶采用封闭式，防雨阻燃，每天定时专人清理。食堂油烟经集气罩收集后，经厨房油烟竖向专用烟道引至屋顶，由油烟净化器处理后排放，食堂天然气燃烧产生的废气经内部烟道引至楼顶高空排放。

(2) 运营期废水污染源：本项目废水主要是师生生活废水和食堂废水。食堂废水经过油水分离器处理后与师生日常生活废水一起经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准后由东区师生生活服务中心东北角接入神山路市政管网，进入朱家桥污水处理厂，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准。

(3) 运营期噪声污染源：项目噪声主要来自箱变、水泵房、地下车库通风机等设备产生的设备噪声、汽车出入库的交通噪声，人员流动产生的社会噪声等，水泵房采取室内密闭措施并且位于地下，设备安装了减振基座，同时地下出库风机出口安装消声器降噪装置，临路建筑已采用双层中空玻璃隔音降噪措施，箱变位于地上远离宿舍楼。

(4) 运营期固废污染源：本项目固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾等，属于一般固废。生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处置，餐厨垃圾分类收集统一处理。

3.2、主要污染源及环保治理措施

3.2.1、废气污染物排放及治理措施

本项目中废气污染源主要来自车库排放的汽车尾气、食堂厨房油烟废气、食堂天然气燃烧废气、垃圾散发的恶臭气体等。

项目区停车场以地下为主，地下车库排放系统根据《车库建筑设计规范》（JGJ100-2015）要求，地下车库的排风口设于下风向，不朝向邻近建筑物和公共活动场所，排风口离室外地坪高度大于 2.5m，并做了消声处理，同时地下车库换气，尽可能减少地下车库内汽车尾气污染物浓度。

在项目区道路两侧设置垃圾桶，垃圾桶采用封闭式，防雨阻燃，每天定时专人清理。食堂油烟经集气罩收集后，经厨房油烟竖向专用烟道引至屋顶，由油烟净化器处理后排放，食堂天然气燃烧产生的废气经内部烟道引至楼顶高空排放。食堂目前共 9 台油烟净化机组，食堂设计共 3 层，实际使用 2 层，第三层临时作为体育学院舞蹈教室，所以实际使用 6 台油烟净化机组，每层楼配套共 3 台油烟净化机组。



油烟净化器



油烟集气罩



油烟净化器铭牌

3.2.2、废水污染物排放及治理措施

本项目废水主要是师生日常生活废水和食堂废水。

项目区排水采取雨污分流的排水系统，内设置化粪池，污水管道和化粪池均埋入地下，地面进行绿化和硬化。食堂废水经过油水分离器处理后与师生日常生活废水一起经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准后由东区师生生活服务中心东北角接入神山路市政管网，进入朱家桥污水处理厂，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准。本项目区域内共设置1座化粪池和1个油水分离器。本次验收针对东区师生生活服务中心排口进行了废水的监测。

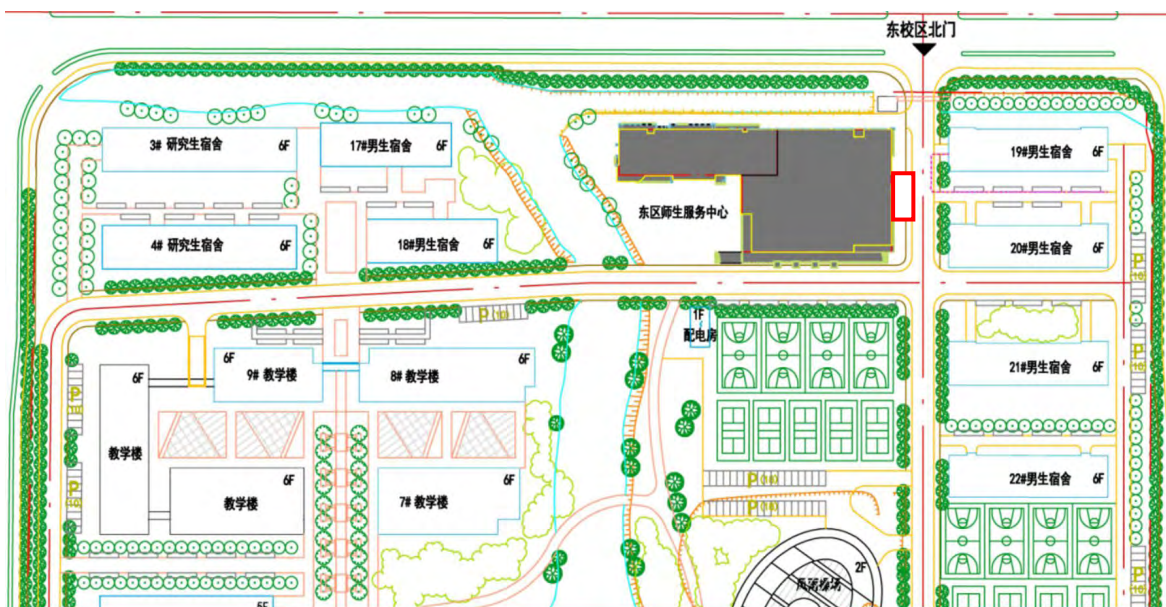


图 3-2 本项目化粪池的位置

3.2.3、噪声污染排放及治理措施

本项目噪声主要来自箱变、水泵房、地下车库通风机等设备产生的设备噪声、汽车出入库的交通噪声，人员流动产生的社会噪声等。生活水泵房采取室内密闭措施并且位于地下，设备安装了减振基座，箱变位于南侧篮球场旁，远离宿舍楼。同时地下出库风机出口安装消声器降噪装置，临路建筑已采用双层中空玻璃隔音降噪措施。



排风口减振



排风口消声装置

3.2.4、固废防治措施

本项目固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾等，属于一般固废。生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处置，餐厨垃圾分类收集统一处理。

3.2.5、环境保护投资

本次验收项目环评设计总投资 8267 万元，其中环保投资 66 万元，占总投资的 0.76%；实际总投资 6100 万元，其中环保投资 64 万元，占总投资的 1.05%。详见下表 3-1。

表 3-1 项目环保设施投资一览表

序号	污染源	环保治理措施	设计投资 (万元)	实际投资 (万元)
1	油烟	高效率油烟净化器机组	30	32
2	噪声	吸声、隔声	2	2
3	废水	隔油池、化粪池	18	14
4		绿化	16	16
5		总计	66	64

3.3、环保“三同时”制度落实情况

安徽工程大学东区师生生活服务中心项目根据国家建设项目环境保护管理规定，认真执行各项环保审批手续，各项审批手续基本齐全。同时公司基本执行了环保“三同时”制度，项目主体工程、环保治理设施做到同时设计、同时施工和同时投产。

表 3-2 建设项目环境保护“三同时”验收一览表

序号	污染源	采取的环保措施	验收内容	验收要求	实际落实情况
1	生活污水	隔油池、化粪池	总排口	达到《污水综合排放标准》中的三级标准	已落实。食堂废水经过油水分离器处理后与师生日常生活废水一起经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准后由东区师生生活服务中心东北角接入神山路市政管网,进入朱家桥污水处理厂。本项目区域内共设置1座化粪池和1个油水分离器。验收监测期间,东区师生生活服务中心排口pH、COD、SS、动植物油浓度日均值均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准,其中NH ₃ -N日均值满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准
2	食堂	油烟净化装置	油烟净化装置出口	满足《饮食业油烟排放标准(试行)》	已落实。食堂油烟经集气罩收集后,经厨房油烟竖向专用烟道引至屋顶,由油烟净化器处理后排放。验收监测期间,食堂油烟排气筒的最大排放浓度为1.67mg/m ³ ,满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)表2中最高允许排放浓度限值要求。
3	噪声	消声、吸声、隔声	边界外1m处	满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的2类	已落实。生活水泵房采取室内密闭措施并且位于地下,设备安装了减振基座,箱变位于南侧篮球场旁,远离宿舍楼。同时地下出库风机出口安装消声器降噪装置,临路建筑已采用双层中空玻璃隔音降噪措施验收监测期间,地下车库排风口、箱变、水泵房噪声排放满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)2类标准限值

3.4、环保批复落实情况一览表

验收监测期间,对安徽工程大学东区师生生活服务中心项目根据国家建设项目环评批复落实情况进行了检查,详见表3-3。

表 3-3 建设项目环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况
1	安徽工程大学东区师生服务中心项目业经安徽省发展和改革委员会登记备案(皖发改社会函[2015]865	

	<p>号)，项目拟建为学生公寓、学生食堂等服务师生活动中心，设计占地面积为 5600 平方米，总建筑面积约 29000 平方米，项目总投资 8627 万元。其中环保投资 86 万元。根据《报告表》结论，结合项目环评信息公开公示反馈意见情况与鸿江区分局初审意见，从环境保护的角度我局原则同意安徽工程大学在校园东区地块内，按《报告表》所列内容、规模、污染治理措施实施东区师生服务中心项目</p>	<p>已建，建设完成安徽工程大学东区师生服务中心，实际总投资 6100 万元，其中环保投资 64 万元</p>
2	<p>加强施工期环境管理，落实施工期各项污染防治和环境保护措施，文明施工，对运输沙石、水泥、轻集材料等施工材料的车辆，应合理组织并采取封闭和遮盖措施，减少物料抛撒和扬尘；固定场地设置简易的沉淀池，对施工车辆、机械设备进行冲洗，减轻对地表水环境的污染；强化噪声管理，采取降噪、临时隔声设施等有效措施，确保施工期噪声外排执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定</p>	<p>施工期间砂石、水泥专库存放，合理挖方填方，渣土及时清理，裸露土堆及时覆盖，道路及时清理洒水降尘，减少夜间施工，减轻扰民现象发生。施工人员产生的生活垃圾日产日清，施工泥浆水不外排</p>
3	<p>加强废气的污染防治。在地下车库设置通风排气设施，合理选择废气排放口位置，在地上停车场周围设置绿化隔离带，减少汽车尾气对周围大气环境的影响，废气外排执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放浓度限值和二级排放标准。食堂应以天然气或其它清洁能源为热源，配套安装与其规模相适应的油烟净化装置，通过油烟排气筒外排，烟气外排执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的相关要求。区域内生活垃圾要做到日产日清，避免产生恶臭气味影响正常生产生活</p>	<p>已落实。项目地下车库采用机械通风系统，每小时换气 6 次。在项目区道路两侧设置垃圾桶，垃圾桶采用封闭式，防雨阻燃，每天定时专人清理。食堂油烟经集气罩收集后，经厨房油烟竖向专用烟道引至屋顶，由油烟净化器处理后排放，食堂天然气燃烧产生的废气经内部烟道引至楼顶高空排放。</p> <p>验收监测期间，食堂油烟排气筒的最大排放浓度为 1.67mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度限值要求</p>
4	<p>落实雨污分流制度。预处理后的生活污水应满足城市污水接管要求，进入市政污水管网，外排执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，应纳入区域内污水处理厂集中</p>	<p>项目已落实雨污分流制度。食堂废水经过油水分离器处理后与师生日常生活废水一起经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后由东区师生生活服务中心东北角接入神山路市政管网，进入朱家桥污水处理厂。</p>

	处理处置	本项目区域内共设置 1 座化粪池和 1 个油水分离器。验收监测期间，东区师生生活服务中心排口 pH、COD、SS、动植物油浓度日均值均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中 NH ₃ -N 日均值满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准
5	加强噪声污染防治。选用低噪生产设备，采取隔声、减震及绿化吸声等降噪措施降低噪声，规范进出车辆的管理，车辆进出地下车库时禁止鸣笛，配电房、风机房、水泵房不得建于与居住楼房相邻楼层内。噪声外排执行《社会生活环境噪声排放标准》（G22337-2008）中 2 类限值	已落实。生活水泵房采取室内密闭措施并且位于地下，设备安装了减振基座，箱变位于南侧篮球场旁，远离宿舍楼。同时地下出库风机出口安装消声器降噪装置，临路建筑已采用双层中空玻璃隔音降噪措施验收监测期间，地下车库排风口、箱变、水泵房噪声排放满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准限值
6	生活垃圾必须按环卫部门要求，集中收集后统一清运、处理，避免造成二次污染。餐厨垃圾和废弃食用油脂等应分类单独收集，交有资质的处置单位处理。如有属于危险废物的应该交由资质单位妥善处理处置	已落实。本项目固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾等，属于一般固废。生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处置，餐厨垃圾分类收集统一处理
7	项目建成后，建设单位必须向我局申请项目竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用	——

表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1、环评结论

4.1.1、产业政策符合性

对照《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》，东区师生生活服务中心项目属于鼓励类中的三十六、教育、文化、卫生、体育服务业，因此拟建项目符合国家产业政策。2015年8月3日，安徽省教育厅同意安徽工程大学根据校园建设总体规划，新建东区生活服务中心，2015年10月22日，安徽发展和改革委员会同意该项目备案。

4.1.2、选址的合理性

本项目建设地点为安徽工程大学东区校内。因此，在本地块内开发“安徽工程大学-师生服务中心项目”，符合安徽工程大学总体规划要求。

2015年2月3日芜湖市城乡规划局同意该项目选址。2016年4月19日芜湖市人民防空办公室同意建设防空地下室，4月21日芜湖市城乡规划局发放该项目建设工程规划许可证，4月27日芜湖市住房和城乡建设委员会发放建设工程施工许可证。

4.1.3、环境质量现状结论

评价区域的环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准；评价区域的长江芜湖水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的III类标准；评价区域的声环境质量：由监测结果北侧满足4类标准，东、南、西测符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类标准限值的要求。

4.1.4、达标排放

(1) 施工期

该项目施工单位应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)，采用低噪声施工机具和先进工艺进行施工，基础打桩应采用静压桩。同时在施工作业中必须合理安排各类施工机械的工作时间，对于夜间施工认真执行申报审批手续，并报环保部门备案。

首先，要加强现场管理，做好文明标化施工，采取配置工地滞尘防护网、设置围挡和硬化道路，以及车辆出场冲洗等措施，其次，在土方挖掘、平整阶段，运土车辆必须做到净车出场，最大限度减少泥土散落构成扬尘污染，在运输、装卸建筑材料时，应采用封闭车辆运输，尤其是泥砂等。

该项目建设施工期间需进行运输弃土和各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等），建设单位必须按照渣土办等有关部门的要求进行处置。

加强施工期管理和水土流失防治措施，做到随挖、随整、随填、随夯、文明施工，并及时实施相应的水土保持措施，尽量减少施工过程中造成人为水土流失。

在装修施工中，应选用环保型的油漆和涂料；采用装修扬尘的防护设施，同时控制装修施工时间。

（2）营运期

拟建项目食堂使用天然气，天然气为国家鼓励使用的清洁能源；厨房排放的油烟经油烟净化装置处理达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标后外排，再经厨房油烟竖向专用烟道引至屋顶高空排放。

地下停车场设置独立的送风、排风系统，换气次数不应小于6次/h，其排风机宜选用变速风机，送入新鲜空气的进风口宜设在主要通道上。车库排放的汽车尾气中的主要污染物HC、CO、NO₂能够满足相关标准要求，汽车尾气排放其对周围环境的影响较小。

垃圾收集箱产生的恶臭与是否及时清运密切相关。因此生活垃圾应及时清运，特别是夏季气温高，瓜皮果壳等有机成分较多时，更应合理安排垃圾收集和运出时间，必须做到垃圾当天收集，当天运出。

生活污水经隔油池、经化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。处理后的生活污水经市政污水管网，进入朱家桥污水处理厂进一步处理。

本项目主要噪声源为车库的排风机噪声、配电房设备噪声及水泵噪声等。建设单位对噪声源均采取了相应的措施如：采用低噪声设备、采取隔声、降噪等防治措施，届时声源到达边界时可符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的1类标准要求。

生活垃圾实行分类分质袋装化收集，分类分质集中在各处移动或固定垃圾筒内，并由专人保洁，每天喷洒药水作消毒处理，保持环境卫生的整洁。

4.1.5、结论

“安徽工程大学东区师生生活服务中心”项目符合国家产业政策，选址符合芜湖市总体规划，项目建设对周围环境的不利影响较小，从环境保护的角度而言，该项目建设是可行的。

4.1.6、建议

- 1、加强施工期管理，实施文明施工，减轻噪声及二次扬尘对周围环境的影响。
- 2、项目在规划建设的同时应尽可能增加绿化面积，形成立体绿化。
- 3、项目竣工后应及时向芜湖市环保局申请建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可投入使用。

4.2、环评批复要求

芜湖市环境保护局于 2017 年 1 月 6 日以《关于安徽工程大学东区师生生活服务中心项目环境影响报告表的审批意见》（环内审[2017]02 号）对项目报告予以审批。内容如下：

1、安徽工程大学东区师生服务中心项目业经安徽省发展和改革委员会登记备案（皖发改社会函[2015]865 号），项目拟建为学生公寓、学生食堂等服务师生活动中心，设计占地面积为 5600 平方米，总建筑面积约 29000 平方米，项目总投资 8627 万元。其中环保投资 86 万元。根据《报告表》结论，结合项目环评信息公开公示反馈意见情况与鸿江区分局初审意见，从环境保护的角度我局原则同意安徽工程大学在校园东区地块内，按《报告表》所列内容、规模、污染治理措施实施东区师生服务中心项目。

2、加强施工期环境管理，落实施工期各项污染防治和环境保护措施，文明施工，对运输沙石、水泥、轻集材料等施工材料的车辆，应合理组织并采取封闭和遮盖措施，减少物料抛撒和场尘；固定场地设置简易的沉淀池，对施工车辆、机械设备进行冲洗，减轻对地表水环境的污染；强化噪声管理，采取降噪、临时隔声设施等有效措施，确保施工期噪声外排执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定。

3、加强废气的污染防治。在地下车库设置通风排气设施，合理选择废气排放口位置，在地上停车场周围设置绿化隔离带，减少汽车尾气对周围大气环境的影响，废气外排执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放浓度限值和二级排放标准。食堂应以天然气或其它清洁能源为热源，配套安装与其规模相适应的油烟净化装置，通过油烟排气筒外排，烟气外排执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的相关要求。区域内生活垃圾要做到日产日清，避免产生恶臭气味影响正常生产生活。

4、落实雨污分流制度。预处理后的生活污水应满足城市污水接管要求，进入市政污水管网，外排执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，应纳入区域内污水处理厂集中处理处置。

5、加强噪声污染防治。选用低噪生产设备，采取隔声、减震及绿化吸声等降噪措施降低噪声，规范进出车辆的管理，车辆进出地下车库时禁止鸣笛，配电房、风机房、水泵房不得建于与居住楼房相邻楼层内。噪声外排执行《社会生活环境噪声排放标准》（G22337-2008）中2类限值。

6、生活垃圾必须按环卫部门要求，集中收集后统一清运、处理，避免造成二次污染。餐厨垃圾和废气食用油脂等应分类单独收集，交有资质的处置单位处理。如有属于危险废物的应该交由资质单位妥善处理处置。

7、项目建成后，建设单位必须向我局申请项目竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用。

表五、验收监测分析方法、质量保证及质量控制

5.1、监测分析方法

本次验收监测中，样品采集及分析均采用国标（或推荐）方法。所使用的仪器全部经过计量检定合格并在有效期内。监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

样品类别	检测项目	检测标准（方法）及编号（含年号）	仪器设备名称、型号/规格	方法检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB 6920-1986	pH 计	——
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901—1989	电子天平 AL204	——
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017	滴定管	4 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535—2009	分光光度计 L2	0.025 mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2012	红外分光测油仪 OIL 460	0.04 mg/L
有组织废气	油烟	《饮食业油烟排放标准(试行)》 GB 18483-2001	红外分光测油仪 OIL 460	——
噪声	社会生活环境噪声	《社会生活环境噪声排放标准》 GB 22337—2008	声级计 AWA5680 型	——

5.2、质量保证与质量控制

5.2.1、监测分析质量控制和质量保证

按照管理手册要求以及验收监测技术要求，在本次验收监测中我公司始终将质量保证工作贯穿于验收监测工作的全过程：包括全部监测人员持证上岗、监测分析方法的选定、监测仪器在使用的有效期限以内、监测数据、监测报告的三级审核制度的执行。

5.2.2、噪声监测质量保证

按照《环境监测技术规范》（噪声部分）的规定进行，使用仪器为经安徽省计量科学研究院检定合格并且在有效期以内的 AWA5680 型声级计型噪声分析仪，测量仪器使用前、后进行了校准以保证监测数据的有效性和可靠性。声级计校准统计见表 5-2。

表 5-2 声级计校核表

项目	监测时间	仪器	测量前校准值 dB(A)	测量后校准值 dB(A)	示值偏差 dB(A)	标准差 dB(A)	是否符合要求
噪声 Leq	2018.11.15 昼间	AWA5680 (075366)	93.8	93.8	0	±0.5	是
	2018.11.15 夜间		93.8	93.8	0	±0.5	是
	2018.11.16 昼间		93.8	93.8	0	±0.5	是
	2018.11.16 夜间		93.8	93.8	0	±0.5	是

5.2.3、废水监测质量保证

废水监测按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91—2002）和《环境水质监测质量保证手册》（第二版）等要求采集、保存样品，采样时按 10%的比例加采密码平行样，统一编号分析。实验室分析人员按分析质量控制规定按总样品量的 10%加测平行双样，每批样品同时测定一对空白试验。具体质控信息见表 5-3。

表 5-3 水质监测质控结果一览表

项目 内容	pH	COD	SS	动植物油	氨氮	合计	合格数	合格率 (%)
样品个数 (个)	8	8	8	8	8	40	/	/
密码平行数 (个)	2	2	2	2	2	10	10	100
实验室平行数 (个)	2	2	2	2	2	10	10	100
质控样数 (个)	/	2	/	2	2	6	6	100
合格数 (个)	4	6	4	6	6	26	26	100
合格率 (%)	100	100	100	100	100	100	100	/

5.2.4、废气监测质量保证

食堂油烟污染源采样监测按照《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB 18483-2001），使用仪器为青岛市计量技术研究院检定合格并在有效期内的崂应 3012H-C 超小型自动烟尘（气）快速测试仪。

废气样品的采集、分析及分析结果的计算，严格执行国家环保局《环境监测技术规范》（大气和废气部分）；《空气和废气监测分析方法》（第四版）执行实行全程序质量控制。

表六、验收监测内容

根据《中华人民共和国环境保护法》（修订）（主席令第9号）、《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部2018年第9号公告）、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4号），并结合安徽工程大学东区师生生活服务中心项目特点，确定建设项目竣工环境保护验收监测内容。

6.1、验收监测期间工况监督

安徽工程大学东区师生生活服务中心项目竣工环境保护验收监测工作于2018年11月15日至11月16日进行了噪声、废水、油烟监测，同时进行了环境管理情况检查。

6.2、噪声监测

噪声监测根据项目地理位置情况及分布情况，噪声的监测点位、监测因子及监测频次见表6-1。

表 6-1 噪声监测内容一览表

序号	检测项目	监测地点	监测频次
1	环境噪声	本次验收范围项目区 (东区师生生活服务中心)项目区边界外东、南、西、北外1米,共4个监测点	昼、夜间各监测1次, 连续监测2天
2	固定噪声源	箱变	
3		生活水泵房	
4		地下车库排风口	

6.3、废水监测

本项目废水主要是师生的生活废水和食堂的废水，食堂废水经过油水分离器处理后与师生日常生活废水一起经化粪池达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准后由东区师生生活服务中心东北角接入神山路市政管网，进入朱家桥污水处理厂。本次验收针对东区师生生活服务中心排口进行了废水监测。废水排放监测点位、监测因子及监测频次见表6-2。

表 6-2 废水监测内容一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
★1	东区师生生活服务中心总排口	pH、SS、COD、NH ₃ -N、动植物油	一天4次，连续2天

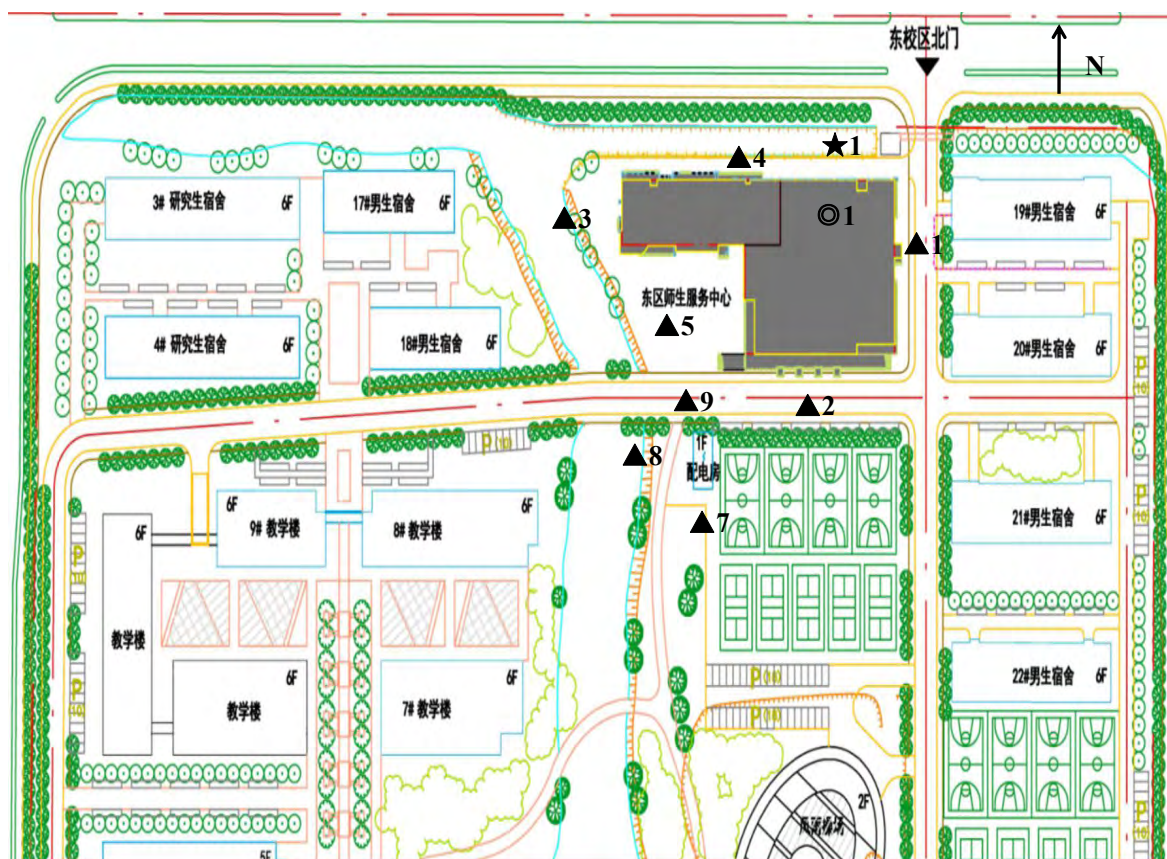
6.4、废气监测

有组织废气主要是食堂油烟。有组织废气排放监测点位、监测因子及监测频次见表 6-3。

表 6-3 废气污染源有组织排放监测内容一览表

序号	监测对象	监测点位	监测项目	监测频次
1	食堂油烟废气	油烟净化器出口设 1 个监测点，共 1 个监测点	油烟	一天 5 次，连续 2 天

6.5、监测点位示意图



注：★废水监测点
▲噪声监测点
◎油烟监测点

图 6-1 项目监测点位示意图

表七、验收监测期间生产工况和验收监测结果

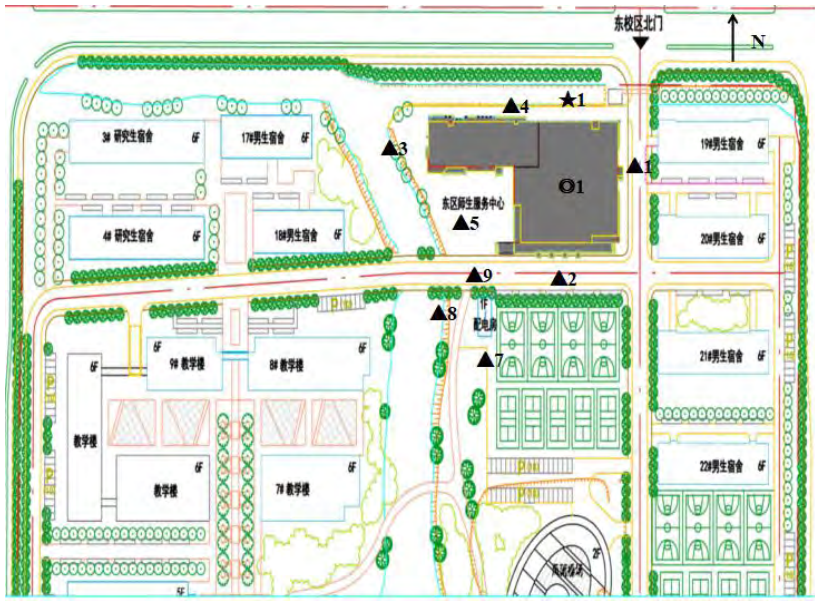
7.1、验收监测工况

安徽工程大学东区师生生活服务中心项目竣工环境保护验收监测工作于2018年11月15日至11月16日进行了噪声、废水、油烟监测，同时进行了环境管理情况检查。

7.2、噪声监测结果

表 7-1 噪声监测结果及分析表 单位：Leq[dB (A)]

样品类别：社会环境噪声				
检测点位	分析日期	检测项目	检测结果 dB(A)	
			昼间 Leq	夜间 Leq
▲1 项目区 东侧	2018.11.15	噪声	54.3	46.3
	2018.11.16		54.2	46.5
▲2 项目区 南侧	2018.11.15		52.4	46.3
	2018.11.16		52.8	46.4
▲3 项目区 西侧	2018.11.15		52.0	46.5
	2018.11.16		52.3	46.8
▲4 项目区 北侧	2018.11.15		56.1	46.8
	2018.11.16		56.3	46.9
▲5 地下出库 排风口	2018.11.15		50.3	44.1
	2018.11.16		51.2	43.5
▲6 水泵房 南侧	2018.11.15		51.5	47.0
	2018.11.16		51.5	47.5
▲7 箱变南侧	2018.11.15		52.5	44.4
	2018.11.16		52.3	44.1
▲8 箱变西侧	2018.11.15		53.4	44.3
	2018.11.16		52.8	44.4
▲9 箱变北侧	2018.11.15		52.3	43.5
	2018.11.16		51.9	44.0

《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008) 2类声环境功能区排放限值	60	50
评价结果	达标	达标
检测点位示意图:		
	备注: 检测结果为修正后结果。 采样日期: 2018.11.15; 天气: 阴; 风向: 东北风; 风速: 1.0-2.5m/s; 采样日期: 2018.11.16; 天气: 阴; 风向: 东北风; 风速: 1.0-2.0m/s。	

监测结果评价:

噪声监测时间为2018年11月15日~11月16日, 验收监测结果表明, 东区师生生活服务中心东、南、西、北边界噪声昼、夜噪声排放均满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2类标准限值。公建配套设施箱变、地下车库排风口、生活水泵房昼、夜噪声排放均满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2类标准限值。

7.3、废水监测结果

表 7-2 排口废水监测结果一览表 单位：mg/L (pH: 无量纲)

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果				
			pH	COD	NH ₃ -N	SS	动植物油
东区师生生活服务中心排口	2018.11.15	第一次	7.01	212	12.6	63	0.80
		第二次	7.05	204	12.6	55	1.80
		第三次	7.06	217	12.4	72	1.70
		第四次	7.04	226	12.5	64	2.50
	日均值 (或范围)		7.01~7.06	215	12.5	64	1.70
	2018.11.16	第一次	6.96	232	10.2	77	1.50
		第二次	6.92	218	9.53	64	1.70
		第三次	6.99	207	11.0	72	1.60
		第四次	6.89	226	9.77	59	2.10
	日均值 (或范围)		6.89~6.99	221	10.1	68	1.73
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准			6~9	500	——	400	100
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准			——	——	45	——	——
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

监测结果评价:

废水监测时间为2018年11月15日~11月16日,验收监测结果表明,东区师生生活服务中心排口pH、COD、SS、动植物油浓度日均值均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准,其中NH₃-N日均值满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准。

7.4、废气监测结果

表 7-3 油烟排气筒废气监测结果一览表

检测点位	排气筒高度(m)	排气筒口径(m)	检测日期	频次	标干流量(Nm ³ /h)	油烟实测浓度(mg/m ³)	油烟排放浓度(mg/m ³)
			11.15	第一次	61887	0.09	0.13
				第二次	62363	0.67	0.99

油烟净化器出口	15	2.2×1.1	第三次	63562	0.45	0.68
			第四次	59451	0.66	0.93
			第五次	61517	0.77	1.13
	11.16	第一次	57369	0.81	1.11	
		第二次	61538	0.91	1.33	
		第三次	66158	1.06	1.67	
		第四次	61260	0.51	0.74	
		第五次	61332	0.85	1.24	
标准限值	——	——	——	——	——	2.0
执行标准	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） 表2中最高允许排放浓度限值					
达标情况	——	——	——	——	——	达标
备注：排放浓度为实测浓度按《饮食业油烟排放标准》（试行）GB 18483-2001 折算；折算工作灶头数 21 个。						

监测结果评价：

食堂油烟监测时间为 2018 年 11 月 15 日~16 日，食堂油烟监测结果见表 7-3。验收监测结果表明：食堂油烟排气筒的最大排放浓度为 1.67mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度限值要求。

7.5、污染物排放总量核算

根据环评年废水排放量 18923.52m³/a。依据本次验收监测结果，可得出 COD、NH₃-N 的年排放总量，详细结果见表 7-4。

表 7-4 监测期间本项目污染物排放总量统计表

污染物名称	COD	NH ₃ -N
环评建议接管总量	4.731t/a	0.568t/a
本项目实际排放量	4.125t/a	0.214t/a

根据表 7-7 可知，本项目实际新增 COD、NH₃-N 排放总量分别为 4.125t/a、0.214t/a 满足项目环评报告中接管总量控制建议指标要求。

表八、验收监测结论及建议

8.1、验收监测概述

2018年11月1日，合肥海正环境监测有限责任公司组织技术人员对该项目进行了实地勘查并查阅了建设单位所提供的有关资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，在此基础上制定《安徽工程大学东区师生生活服务中心项目竣工环境保护验收监测方案》（以下简称《验收监测方案》）。

2018年11月15日~11月16日，合肥海正环境监测有限责任公司按照《验收监测方案》进行了现场监测工作。

8.2、验收监测结论

8.2.1、废气

本项目中废气污染源主要来自车库排放的汽车尾气、食堂厨房油烟废气、食堂天然气燃烧废气、垃圾散发的恶臭气体等。

项目区停车场以地下为主，地下车库排放系统根据《车库建筑设计规范》（JGJ100-2015）要求，地下车库的排风口设于下风向，不朝向邻近建筑物和公共活动场所，排风口离室外地坪高度大于2.5m，并做了消声处理，同时地下车库换气，尽可能减少地下车库内汽车尾气污染物浓度。

在项目区道路两侧设置垃圾桶，垃圾桶采用封闭式，防雨阻燃，每天定时专人清理。食堂油烟经集气罩收集后，经厨房油烟竖向专用烟道引至屋顶，由油烟净化器处理后排放，食堂天然气燃烧产生的废气经内部烟道引至楼顶高空排放。食堂目前共9台油烟净化机组，食堂设计共3层，实际使用2层，第三层临时作为体育学院舞蹈教室，所以实际使用6台油烟净化机组，每层楼配套共3台油烟净化机组。

验收监测结果表明：食堂油烟排气筒的最大排放浓度为 $1.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表2中最高允许排放浓度限值要求。

8.2.2、废水

本项目废水主要是师生日常生活废水和食堂废水。

项目区排水采取雨污分流的排水系统，内设置化粪池，污水管道和化粪池均埋入地下，地面进行绿化和硬化。食堂废水经过油水分离器处理后与师生日常生活废

水一起经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准后由东区师生生活服务中心东北角接入神山路市政管网，进入朱家桥污水处理厂，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准。本项目区域内共设置1座化粪池和1个油水分离器。本次验收针对东区师生生活服务中心排口进行了废水的监测。

验收监测结果表明，东区师生生活服务中心排口pH、COD、SS、动植物油浓度日均值均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，其中NH₃-N日均值满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准。

8.2.3、噪声

本项目噪声主要来自箱变、水泵房、地下车库通风机等设备产生的设备噪声、汽车出入库的交通噪声，人员流动产生的社会噪声等。生活水泵房采取室内密闭措施并且位于地下，设备安装了减振基座，箱变位于南侧篮球场旁，远离宿舍楼。同时地下出库风机出口安装消声器降噪装置，临路建筑已采用双层中空玻璃隔音降噪措施。

验收监测结果表明，东区师生生活服务中心东、南、西、北边界噪声昼、夜噪声排放均满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准限值。公建配套设施箱变、地下车库排风口、生活水泵房昼、夜噪声排放均满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准限值。

8.2.4、固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾等，属于一般固废。生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处置，餐厨垃圾分类收集统一处理。

8.2.5、污染物排放总量核算

本项目实际COD、NH₃-N排放总量分别为4.125t/a、0.214t/a满足项目环评和要求。

8.3、建议

(1) 加强环境保护宣传力度和环境管理制度的建立，建立环境保护档案，进一步提高环保管理水平。

(2) 定期维护油烟净化器、油水分离器等污染防治设施，建议至少三个月维护一次。

表九、附图及附件

附件说明

附件 1、安徽工程大学平面布置图及东区师生生活服务中心项目位置；

附件 2、项目区平面布置图；

附件 3、项目周围环境概况图；

附件 4、项目雨污分布图；

附件 5、部分现场检测；

附件 6、《安徽省教育厅关于请予安徽工程大学东区师生生活服务中心项目备案的函》（皖教秘发[2015]110 号），安徽省教育厅，2015 年 8 月 3 日；

附件 7、《安徽省发展改革委关于安徽工程大学东区师生生活服务中心项目备案的复函》（皖发改社会函[2015]865 号），安徽省发展和改革委员会，2015 年 10 月 22 日；

附件 8、《关于安徽工程大学东区师生生活服务中心项目环境影响报告表的审批意见》（环内审[2017]02 号），芜湖市环境保护局，2017 年 1 月 6 日；

附件 9、验收监测委托书；

附件 10、建设工程规划许可证；

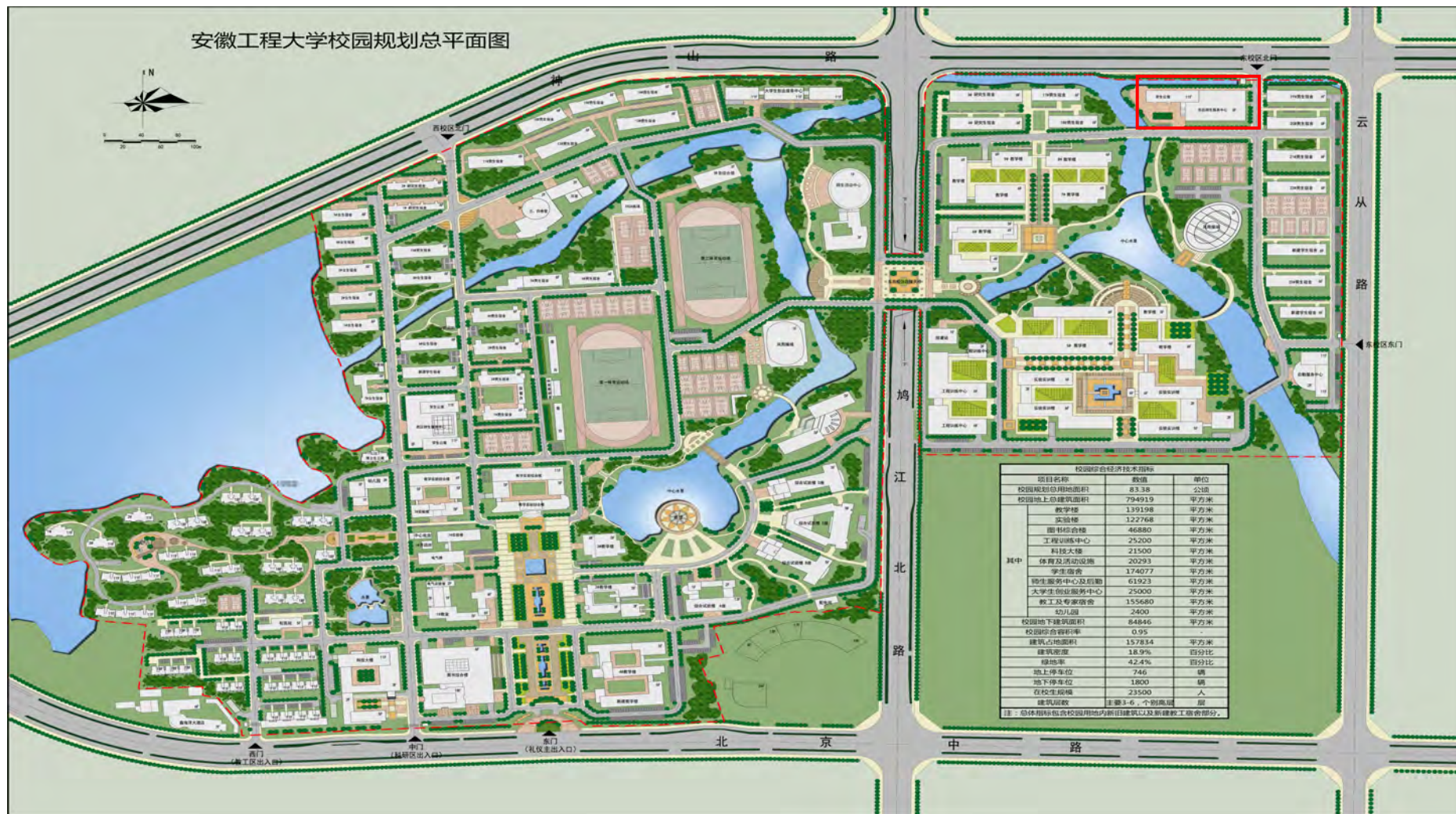
附件 11、建设工程施工许可证；

附件 12、检测报告；

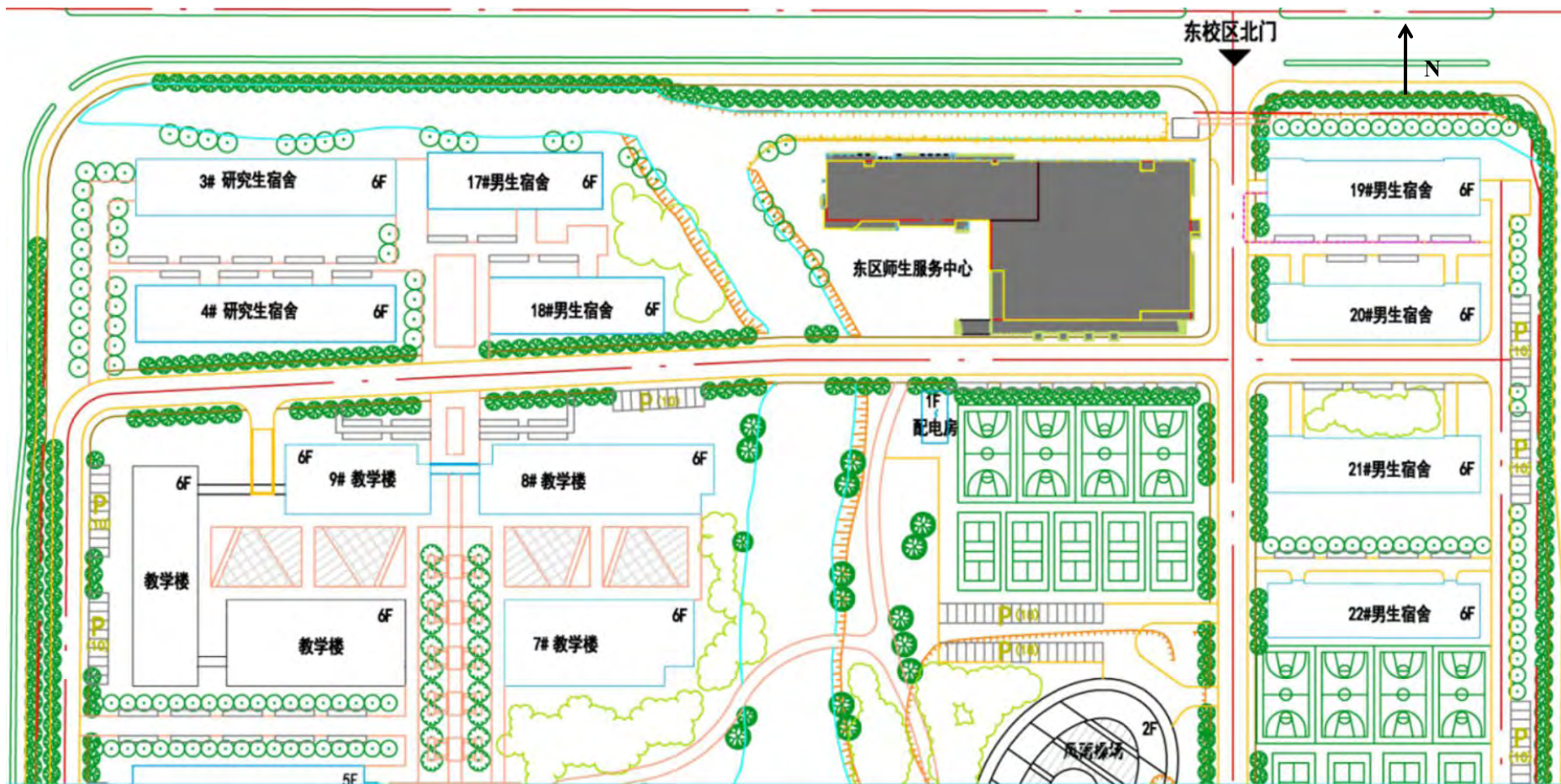
附件 13、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表；

附件 14、验收意见及签到表。

附件 1、安徽工程大学平面布置图及东区师生生活服务中心项目位置



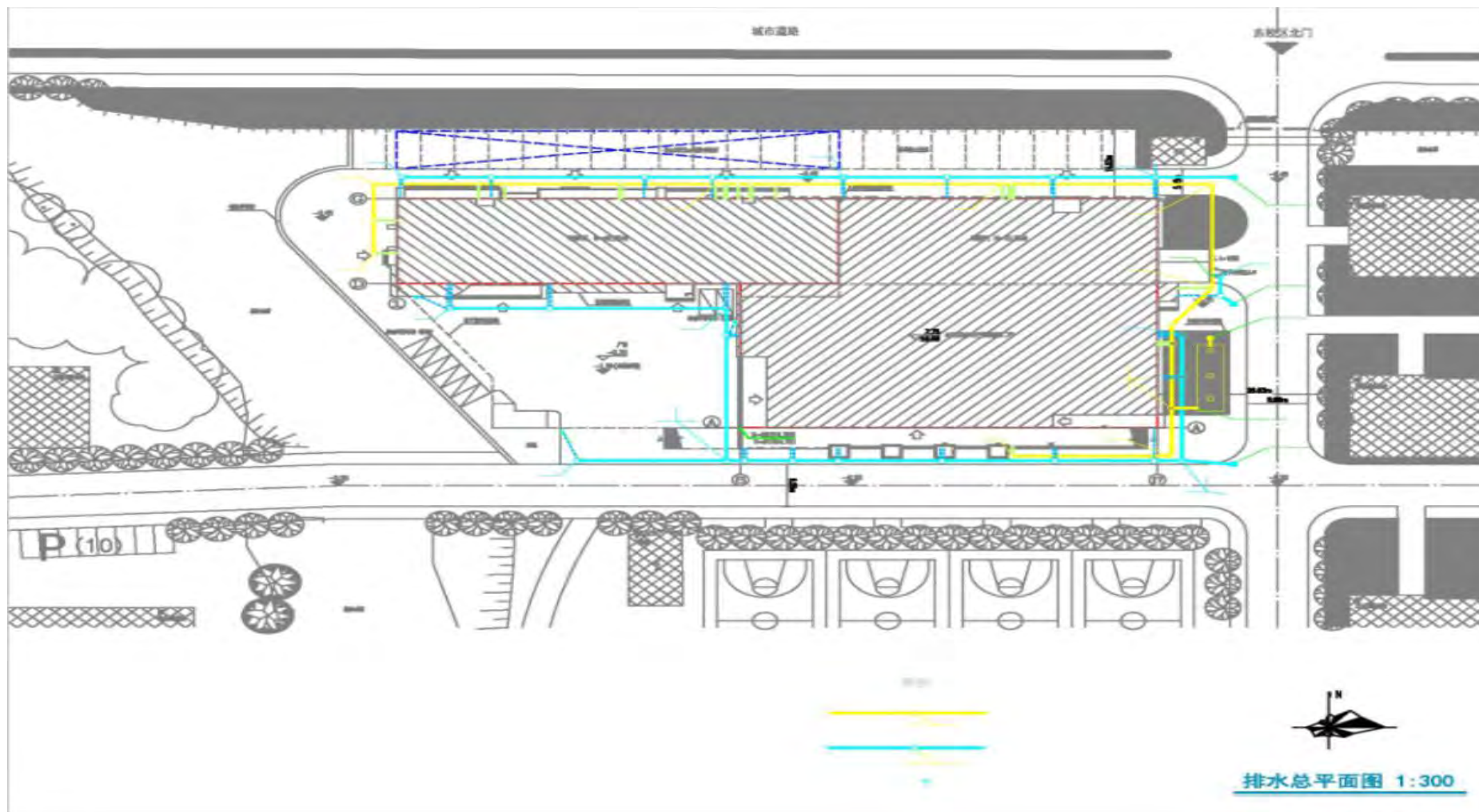
附件 2、项目区平面布置图



附件 3、项目周围环境概况图



附件 4、项目雨污分布图



附件 5、部分现场检测



附件 6、《安徽省教育厅关于请予安徽工程大学东区师生生活服务中心项目备案的函》（皖教秘发[2015]110 号），安徽省教育厅，2015 年 8 月 3 日

安徽省教育厅

皖教秘发〔2015〕110 号

安徽省教育厅关于请予安徽工程大学 东区师生生活服务中心项目备案的函

省发展改革委：

日前，安徽工程大学报来《关于东区师生生活服务中心立项的请示》（校字〔2015〕77 号）。

安徽工程大学是省属多学科性高等院校和安徽省重点建设高校，现有在校学生 22000 余人，其中研究生 640 人。目前学校没有相对集中的研究生公寓，学生食堂也只有 14350 平方米，达不到《普通高等学校建筑规划面积指标》（1992 标准）要求，不能满足办学需要。

为改善安徽工程大学办学条件，提高学校用地集约化水平，经研究，我厅拟同意安徽工程大学根据校园建设总体规划，新建东区师生生活服务中心项目。该项目总建筑面积约 29000 平方米（其中：地上建筑面积约 23518 平方米，地下约 5482 平方米），框架结构（其中：主楼 11 层，主要为研究生公寓；裙楼

3层，为学生食堂)。总投资约8627万元。项目建设所需资金来源为学校自筹。

为加快工程项目实施，现将该校有关申请备案材料转报你委，请予备案。

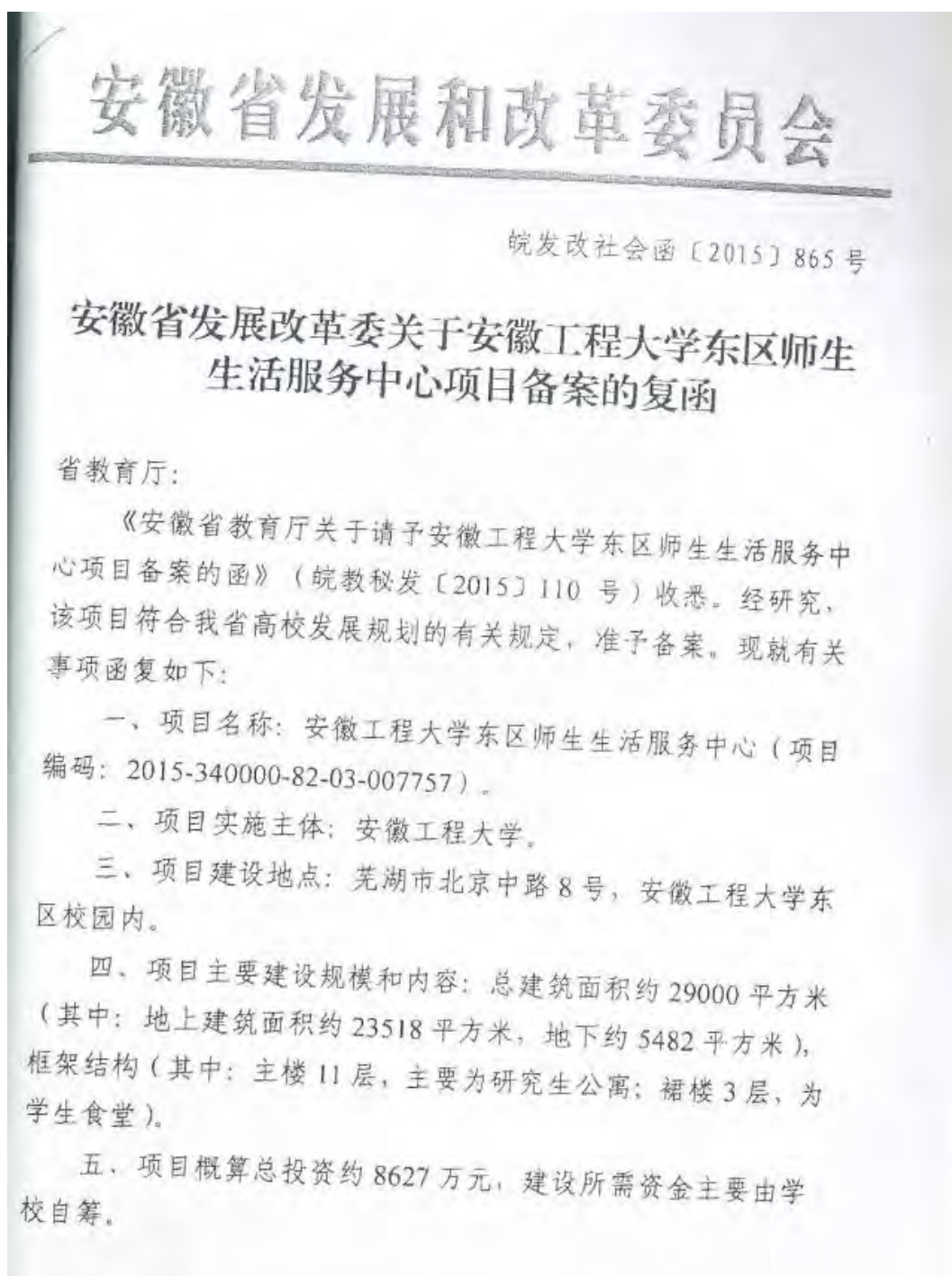
附件：1.安徽工程大学关于东区师生生活服务中心立项的请示

2.项目备案申请表



(此件依申请公开)

附件 7、《安徽省发展改革委关于安徽工程大学东区师生生活服务中心项目备案的复函》（皖发改社会函[2015]865 号），安徽省发展和改革委员会，
2015 年 10 月 22 日



六、项目要严格按照环保、消防、安全设施与主体工程同时实施的要求进行建设。

七、本备案文件有效期为2年，自发布之日起计算，在备案文件有效期内未开工建设的，应在备案文件有效期届满30日前向我委申请延期，延期最长不超过1年。项目在备案文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，本备案文件自动失效。

请按照国家、省有关规定办理相关手续，积极落实项目建设条件，力争尽快开工建设。

此函。


附件：安徽省发展和改革委员会社会事业项目备案表





2015年10月22日

附件

安徽省发展和改革委员会社会事业项目备案表

项目名称	安徽工程大学东区师生生活服务中心		建设性质	新建
项目主管部门	安徽省教育厅			
项目法人	安徽工程大学	经济类型	国有事业	
建设地址	芜湖市北京中路8号	占地面积	6500平方米	
主要内容	研究生公寓、学生食堂等。			
新增能力	名称		数量	
	新增面积		29000平方米	
项目总投资	固定资产投资	其中：土建	设备及安装	
8627万元				
投资来源 (万元)	1. 单位自筹			
	2. 银行贷款			
	3. 社会集资			
	4. 外商投资			
	5. 其他		8627	
计划动工时间	2015年10月	计划竣工时间	2017年6月	
申请文号	皖教秘发〔2015〕110号	申请时间	2015年10月	
备注:	主管备案部门意见：  2015年10月22日			

附件 8、《关于安徽工程大学东区师生生活服务中心项目环境影响报告表的审批意见》（环内审[2017]02 号），芜湖市环境保护局，2017 年 1 月 6 日

审批意见:	环内审[2017]02 号
<p>1. 安徽工程大学东区师生服务中心项目业经安徽省发展和改革委员会登记备案（皖发改社会函[2015]865 号），项目拟建为学生公寓、学生食堂等服务师生活动中心，设计占地面积为 5600 平方米，总建筑面积约 29000 平方米，项目总投资 8627 万元。其中环保投资 86 万元。根据《报告表》结论，结合项目环评信息公开公示反馈意见情况与鸠江区分局初审意见，从环境保护的角度，我局原则同意安徽工程大学在校园东区地块内，按《报告表》所列内容、规模、污染治理措施实施东区师生服务中心项目。</p> <p>2. 加强施工期环境管理，落实施工期各项污染防治和环境保护措施，文明施工，对运输沙石、水泥、轻集材料等施工材料的车辆，应合理组织并采取封闭和遮盖措施，减少物料抛撒和扬尘；固定场地设置简易的沉淀池，对施工车辆、机械设备进行冲洗，减轻对地表水环境的污染；强化噪声管理，采取降噪、临时隔声设施等有效措施，确保施工期噪声外排执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定。</p> <p>3. 加强废气的污染防治。在地下车库设置通风排气设施，合理选择废气排放口位置，在地上停车场周围设置绿化隔离带，减少汽车尾气对周围大气环境的影响，废气外排执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中的无组织排放浓度限值和二级排放标准。食堂应以天然气或其它清洁燃料为热源，配套安装与其规模相适应的油烟净化装置，通过油烟排气筒外排，烟气外排执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）中的相关要求。区域内生活垃圾要做到日产日清，避免产生恶臭气味影响正常生产生活。</p> <p>4. 落实雨污分流制度。预处理后的生活污水应满足城市污水接管要求，进入市政污水管网，外排执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，应纳入区域内污水处理厂集中处理处置。</p> <p>5. 加强噪声污染防治。选用低噪生产设备，采取隔声、减震及绿化吸声等降噪措施降低噪声，规范进出车辆的管理，车辆进出地下车库时禁止鸣笛，配电房、风机房、水泵房不得建于与居住楼房相邻楼层内。噪声外排执行《社会生活环境噪声排放标准》（G22337-2008）中 2 类限值。</p> <p>6. 生活垃圾必须按环卫部门要求，集中收集后统一清运、处理，避免造成二次污染。餐厨垃圾和废气食用油脂等应分类单独收集，交有资质的处置单位处理。如有属于危险废物的应该交由资质单位妥善处理处置。</p> <p>7. 项目建成后，建设单位必须向我局申请项目竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用。</p>	
经办人(签字) 	 (公章) 2017 年 1 月 6 日

附件 9、验收监测委托书

委 托 书

合肥海正环境监测有限责任公司：

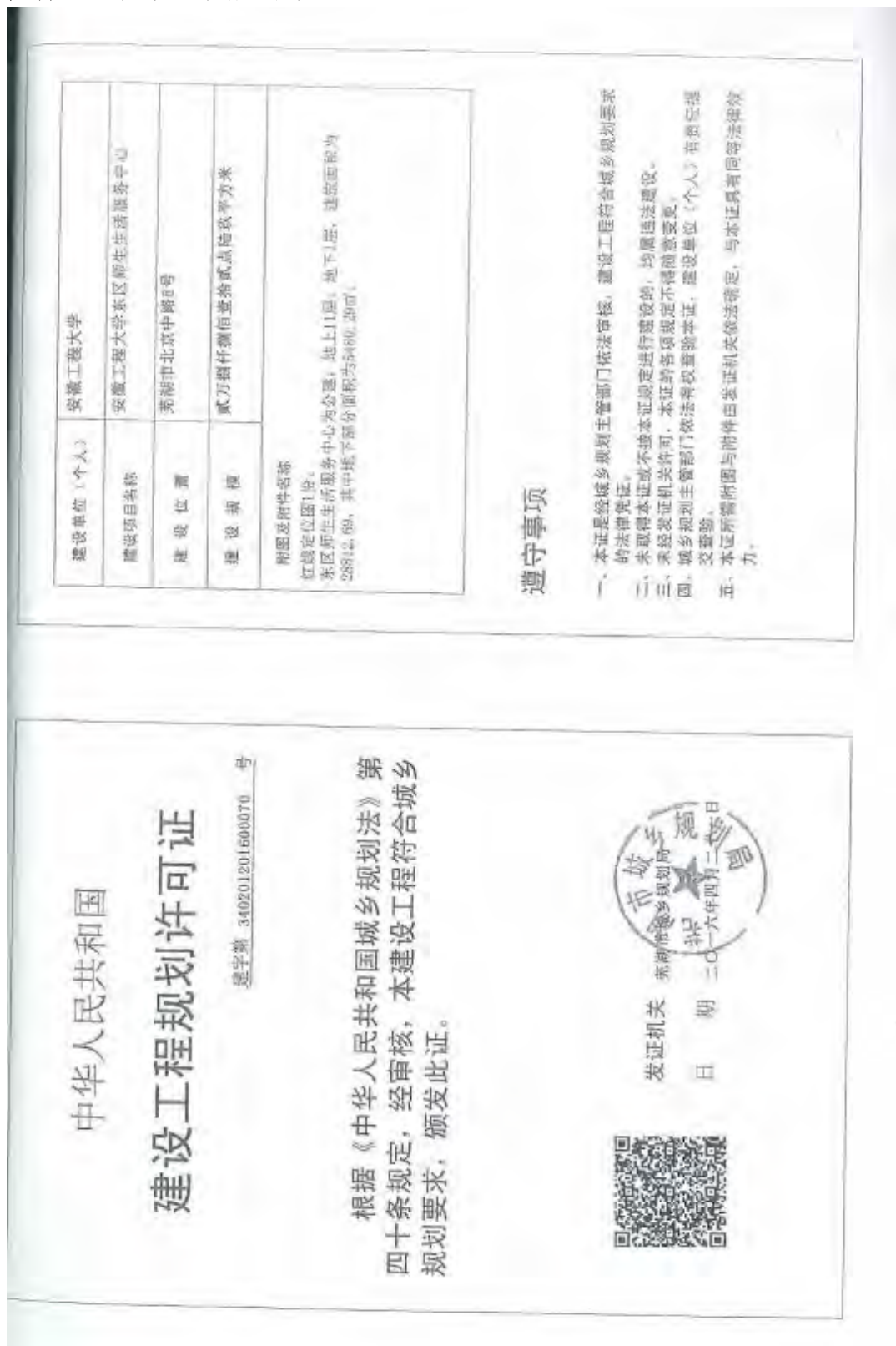
我单位安徽工程大学东区师生生活服务中心项目已按环评及其审查意见要求建设完成，委托贵公司对我单位本项目开展“三同时”竣工验收监测。

我单位对所提供的所有相关信息、资料的真实性负责，如有虚假，愿承担相应责任。

特此委托。



附件 10、建设工程规划许可证



附件 11、建设工程施工许可证

建设单位	安徽工程大学		
工程名称	安徽工程大学东区师生生活服务中心		
建设地址	芜湖市北京中路8号	合同价	5887.0589万元
建设规模	28812.69平方米	合同价	5887.0589万元
勘察单位	芜湖市勘察测绘设计研究院有限责任公司		
设计单位	同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司		
施工单位	湖南同艺建设有限公司		
监理单位	英泰克工程顾问(上海)有限公司		
勘察单位项目负责人	张务政	设计单位项目负责人	江立敏
施工单位项目负责人	贺仲安	总监理工程师	莫恩德
合同工期	571 日历天, 2016年04月05日 至 2018年02月05日		
备注			

注意事项：
 一、本证放置施工现场，作为准予施工的凭证。
 二、本证发证机关许可，本证的各项内容不得变更。
 三、住房城乡建设行政主管部门可以对本证进行监督检查。
 四、本证自发证之日起三个月内应开工建设，逾期应办理延期手续，不办理延期或逾期次数、时间超过法定时间的，本证自行废止。
 五、在建设过程中因故中止施工的，建设单位应当自中止施工之日起一个月内向发证机关报告，并按照规定做好建设工程的维护管理工作。
 六、建设工程恢复施工时，应当向发证机关报告；中止施工满一年的工程恢复施工前，建设单位应当报发证机关核验施工许可证。
 七、凡未取得本证擅自施工的，属违法建设，将按《中华人民共和国建筑法》的规定予以处罚。



中华人民共和国

建筑工程施工许可证

编号: 34020714071501S05

根据《中华人民共和国建筑法》第八条规定，经审查
本建筑工程符合施工条件，准予施工。

特发此证

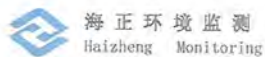
发证机关

芜湖市住房和城乡建设委员会



2016年04月27日

附件 12、检测报告



检 测 报 告

报告编号 HZ18K1302Y

项目名称 安徽工程大学东区师生服务中心建设工程项目
环保竣工验收

委托单位 安徽工程大学



合肥海正环境监测有限责任公司
2018年11月22日
检测报告专用章



海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ18K1302Y

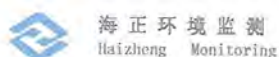
第 1 页 共 4 页

检测结果

监测类型	验收检测	样品类别	废水
采样日期	2018.11.15-2018.11.16	采样地点	安徽工程大学
交样日期	2018.11.15-2018.11.16	采样人员	江郁翔, 吴洞
分析日期	2018.11.15-2018.11.22	样品状态	液态, 完好
样品数量	8 个	样品描述	浑, 有异味

检测项目	采样日期	废水总排口			
		WW0101	WW0102	WW0103	WW0104
pH (无量纲)	2018.11.15	7.01	7.05	7.06	7.04
悬浮物 (mg/L)	2018.11.15	63	55	72	64
化学需氧量 (mg/L)	2018.11.15	212	204	217	226
氨氮 (mg/L)	2018.11.15	12.6	12.6	12.4	12.5
动植物油 (mg/L)	2018.11.15	0.80	1.80	1.70	2.50

检测项目	采样日期	废水总排口			
		WW0105	WW0106	WW0107	WW0108
pH (无量纲)	2018.11.16	6.96	6.92	6.99	6.89
悬浮物 (mg/L)	2018.11.16	77	64	72	59
化学需氧量 (mg/L)	2018.11.16	232	218	207	226
氨氮 (mg/L)	2018.11.16	10.2	9.53	11.0	9.77
动植物油 (mg/L)	2018.11.16	1.50	1.70	1.60	2.10

海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ18K1302Y

第 2 页 共 4 页

检测结果

监测类型	验收检测	样品类别	有组织废气
采样日期	2018.11.15-2018.11.16	采样地点	安徽工程大学
交样日期	2018.11.15-2018.11.16	采样人员	江郁翔, 吴洞
分析日期	2018.11.15-2018.11.22	样品状态	固态, 完好
样品数量	10 个	样品描述	金属滤筒

检测点位	采样日期	排气筒高度 (m)	排气筒口径 (m)	采样频次	含湿量 (%)	废气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	实测风量 (m³/h)	油烟实测浓度 (mg/m³)	油烟排放浓度 (mg/m³)
食堂油烟净化器出口	11.15	15	2.2×1.1	第一次	4.1	21.2	7.2	61887	0.09	0.13
				第二次		23.0	7.3	62363	0.67	0.99
				第三次		23.1	7.3	63562	0.45	0.68
				第四次		22.7	6.8	59451	0.66	0.93
				第五次		21.9	7.1	61517	0.77	1.13
	11.16	15	2.2×1.1	第一次	4.2	21.2	6.6	57369	0.81	1.11
				第二次		20.5	7.1	61538	0.91	1.33
				第三次		23.1	7.6	66158	1.06	1.67
				第四次		24.2	7.0	61260	0.51	0.74
				第五次		26.4	7.0	61332	0.85	1.24

备注: 排放浓度为实测浓度按《饮食业油烟排放标准》(试行) GB 18483-2001 折算; 折算工作灶头数 21 个。



报告编号: HZ18K1302Y

第 3 页 共 4 页

检测结果

类别: 噪声				
检测点位	检测日期	检测项目	检测结果 dB(A)	
			昼间 Leq	夜间 Leq
▲1 项目区东侧	2018.11.15	噪声	54.3	46.3
	2018.11.16		54.2	46.5
▲2 项目区南侧	2018.11.15		52.4	46.3
	2018.11.16		52.8	46.4
▲3 项目区西侧	2018.11.15		52.0	46.5
	2018.11.16		52.3	46.8
▲4 项目区北侧	2018.11.15		56.1	46.8
	2018.11.16		56.3	46.9
▲5 地下出库排风口	2018.11.15		50.3	44.1
	2018.11.16		51.2	43.5
▲6 水泵房南侧	2018.11.15		51.5	47.0
	2018.11.16		51.5	47.5
▲7 箱变南侧	2018.11.15		52.5	44.4
	2018.11.16		52.3	44.1
▲8 箱变西侧	2018.11.15		53.4	44.3
	2018.11.16		52.8	44.4
▲9 箱变北侧	2018.11.15		52.3	43.5
	2018.11.16		51.9	44.0

<p>检测点位示意图:</p>	<p>备注: 检测结果为修正后结果。 采样日期: 2018.11.15: 天气: 阴; 风向: 东北风; 风速: 1.0-2.5m/s; 采样日期: 2018.11.16: 天气: 阴; 风向: 东北风; 风速: 1.0-2.0m/s。</p>
-----------------	---



海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ18K1302Y

第 4 页 共 4 页

检测结果

本次检测依据和方法:

样品类别	检测项目	检测标准(方法)及编号(含年号)	仪器设备名称、型号/规格	方法检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB 6920-1986	pH 计	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	电子天平 AL204	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ828-2017	滴定管	4 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	分光光度计 L2	0.025 mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2012	红外分光测油仪 OIL 460	0.04 mg/L
有组织废气	油烟	《饮食业油烟排放标准(试行)》 GB 18483-2001	红外分光测油仪 OIL 460	—
噪声	社会生活环境噪声	《社会生活环境噪声排放标准》 GB 22337-2008	声级计 AWA5680 型	—

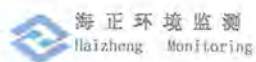
报告结束

编制: 徐雪琴

审核: 许晨

签发: 潘雨 签发日期: 2018.11.22





说 明

- 一、 若本次检测为送检，则检测报告仅对送检样品负责。
- 二、 复制报告未重新加盖检测机构印章无效。任何对于检测报告的涂改、增删和骑缝章不完整均视作无效。
- 三、 未经检测机构同意不得利用本检测报告作任何商业性宣传。
- 四、 本报告只对此次检测结果负责。
- 五、 若送检单位对本检测报告有异议，可在收到报告之日起十五日内，提出复检或仲裁申请，逾期不予受理。



检测机构地址：合肥市高新区创新大道 2800 号创新产业园二期 F5 楼 12 层
1206-1211 室

电话：0551-65894538

传真：0551-65894538

邮政编码：230088

附件 13、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：合肥海正环境监测有限责任公司

填表人（签字）：马钊钊

项目经办人（签字）：马钊钊

建 设 项 目	项目名称	安徽工程大学师生生活服务中心项目					项目代码						建设地点	芜湖市北京中路安徽工程大学东区校园内			
	行业类别（分类管理名）	P8241 高等教育					建设性质	新建（√）	改扩建（）	技术改造（）	项目厂区中心经纬度	E118.4053、N31.3387					
	设计生产能力	/					实际生产能力	/					环评单位	安徽中环环境科技研究院有限公司			
	环评文件审批机关	芜湖市环境保护局					审批文号	环内审[2017]02 号					环评文件类型	报告表			
	开工日期	2017.2					竣工日期	2017.12					排污许可证申领	/			
	环保设施设计单位	同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司					环保设施施工单位	/					本工程排污许可	/			
	验收单位	安徽工程大学					环保设施监测单位	合肥海正环境监测有限责任公司					验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	8267					环保投资总概算（万元）	66					所占比例（%）	0.76			
	实际总投资（万元）	6100					实际环保投资（万元）	64					所占比例（%）	1.05			
	废水治理（万元）	14	废气治理（万元）	32	噪声治理（万元）	2	固废治理（万元）	—					绿化及生态（万	16	其他（万元）	—	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/					年平均工作时	/				
运营单位		安徽工程大学					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）					/	验收时间		2018.11.15-11.16		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物	原有排放量 （1）	本期工程实际 排放浓度（2）	本期工程允许 排放浓度（3）	本期工程产 生量（4）	本期工程自身 削减量（5）	本期工程实际 排放量（6）	本期工程核定 排放总量（7）	本期工程“以新带 老”削减量（8）	全厂实际排 放总量（9）	全厂核定排 放总量（10）	区域平衡替代削 减量（11）	排放增减量（12）				
	废水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	化学需氧量	—	218	500	—	—	4.125	4.731	—	—	—	—	—				
	氨氮	—	11.3	45	—	—	0.214	0.568	—	—	—	—	—				
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	工业粉尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	与项目有关的其 他特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）；3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年

附件 14、验收意见及签到表

安徽工程大学东区师生生活服务中心项目
竣工环境保护验收意见

2018年12月2日,依据国家有关环保法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门批复等要求,安徽工程大学在本公司组织召开“东区师生生活服务中心项目”竣工环境保护验收会,成立了竣工环境保护验收工作组(以下简称“验收组”),验收组由安徽工程大学(建设单位)、合肥海正环境监测有限责任公司(监测单位)及3位行业专家共6人组成,并开展竣工环境保护验收工作,会议中建设单位介绍了该项目环境保护“三同时”执行情况,验收监测报告编制单位汇报了验收监测报告编制情况,验收组对项目现场进行了踏勘,并查阅了有关环保资料,形成验收意见如下:

一、项目基本情况

建设地点:芜湖市北京中路8号安徽工程大学东校区东北角;

建设性质:新建;

建设内容及规模:项目总占地面积6500m²,总建筑面积为29000m²,建筑体由11层的综合楼和3层的食堂裙房相互穿插组合而成,平面为“L”型的布局形式,配套建设一个地下车库。

环保审批情况及建设情况:2016年7月安徽工程大学委托安徽师范大学承担并完成《安徽工程大学东区师生生活服务中心项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)编制工作。2017年1月6日,芜湖市环境保护局以环行审[2017]02号文件批复了该项目。2018年10月29日,安徽工程大学委托合肥海正环境监测有限责任公司对安徽工程大学东区师生生活服务中心项目进行竣工环境保护验收工作。

实际投资情况：实际总投资 6100 万元，其中环保投资 64 万元，占总投资的 1.05%。

验收范围：整体验收。

二、项目变更情况

三楼裙楼原为餐厅和厨房现变更为体育学院舞蹈教室，四楼原为后勤集团服务用房变更为体育学院办公室。经界定，不属于重大变更。

三、环保设施建设情况

（一）废水

本项目已实行“雨污分流”。雨水收集后排入市政雨水管网，食堂废水经过油水分离器（1 座）处理后与师生日常生活废水一起经化粪池（1 座）处理后由东区师生生活服务中心东北角接入神山路市政管网，进入朱家桥污水处理厂。

（二）废气

项目地下车库采用机械通风系统，每小时换气6次。在项目区道路两侧设置垃圾桶，垃圾桶采用封闭式，防雨阻燃，每天定时专人清理。食堂油烟经集气罩收集后，经厨房油烟竖向专用烟道引至屋顶，由油烟净化器处理后排放，食堂天然气燃烧产生的废气经内部烟道引至楼顶高空排放。

（三）噪声

主要来自箱变、水泵房、地下车库通风机等设备产生的设备噪声、汽车出入库的交通噪声，人员流动产生的社会噪声等，水泵房采取室内密闭措施并且位于地下，设备安装了减振基座，同时地下出库风机出口安装消声器降噪装置，临路建筑已采用双层中空玻璃隔音降噪措施，箱变位于地上远离宿

舍楼。

(四) 固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾等，属于一般固废。生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处置，餐厨垃圾分类收集统一处理。

四、环境保护设施调试效果

合肥海正环境监测有限责任公司于 2018 年 11 月 15 日~16 日进行了现场验收监测，验收期间监测结果如下：

1、废气监测结果

验收监测结果表明：食堂油烟排气筒的最大排放浓度为 $1.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度限值要求。

2、废水监测结果

验收监测结果表明，东区师生生活服务中心排口 pH、COD、SS、动植物油排放浓度日均值均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放浓度日均值满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。

3、噪声监测结果

监测结果表明，东区师生生活服务中心东、南、西、北边界噪声昼、夜噪声排放均满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准限值。公建配套设施箱变、地下车库排风口、生活水泵房昼、夜噪声排放均满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准限值。

五、本项目建设对环境的影响

根据验收监测和调查结果，该项目废气、废水、噪声均达到相应的环境



标准，满足要求。

六、验收结论

按《建设项目环境保护管理条例》中所规定要求：本项目建设前期环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料基本齐全；环境保护设施基本按环评及批复的要求落实。验收组认为，安徽工程大学东区师生生活服务中心项目竣工环境保护验收合格。

七、公司承诺

1. 加强对各类污染防治设施的维护和管理，特别是油烟净化器和油水分离器的维护，确保各类污染物长期稳定达标排放。
2. 加强环境保护宣传力度和环境管理制度的建立，使环境管理制度得到有效的贯彻和落实。

附：1、参会人员签到表；

2、建设项目竣工环境保护验收监测报告。



安徽工程大学东区师生生活服务中心环评验收签到表

时间 2018 年 12 月 2 日

序号	姓名	单位	联系方式	备注
1	高勇	安徽理工大学	1395379915	
2	钱永春	市环境监测中心站	13956190392	
3	胡志亭	" "	15385869193	
4	牛军健	/	13909632267	
5	张由池	合肥海正环境检测有限公司	17745533221	
6	张贵	合肥海正环境检测有限公司	18855951857	
内容	东区师生生活服务中心环评验收			