

附件 1 :

## 江苏省高等学校实验教学示范中心 立项申报表

学 校 名 称 : 南京工业大学

实验教学中心名称 : 现代建筑技术综合训练中心

实验教学中心类型 : 学科综合训练中心

实验教学中心网址 : IP:202.119.248.51

公 章 : \_\_\_\_\_

## 江苏省教育厅制

二〇一一年

### 一、实验教学中心基本情况

<b>实验中心名称</b>		现代建筑技术综合训练中心			<b>学科门类</b>		
<b>申报类型</b>		学科综合训练中心			建筑学、城乡规划学、艺术设计学、土木工程		
<b>教学简况</b>		实验课程门数	实验项目个数	面向专业个数	年实验人时数		
		20	40	16	89000		
<b>基础条件</b>		实验室建筑面积(平方米)	设备台件数	仪器设备总值(万元)	10万元以上设备		
					台套数	总值(万元)	
		905	384	745	11	166	
<b>实验中心主任情况</b>	<b>姓名</b>	<b>年龄</b>	<b>学历</b>	<b>学位</b>	<b>专业技术职务</b>		
	郭华瑜	41	博士研究生	工学博士	教授		
	<b>联系方式</b>	<b>办公电话</b>	<b>移动电话</b>	<b>电子邮箱</b>			
		85281187	13182945064	<a href="mailto:ghy812@126.com">ghy812@126.com</a>			
<b>教学科研工作经历</b>	<p>1992年毕业于南京建筑工程学院建筑学专业，获学士学位；                      1995年毕业于东南大学建筑系建筑历史与理论专业，获硕士学位；                      2001年毕业于东南大学建筑系建筑历史与理论专业，获博士学位；                      2005年至今，任建筑学院副院长；                      2010年至今，兼任现代建筑技术综合训练中心主任。                      现任中国紫禁城学会理事，江苏省青年联合会委员。</p> <p>主讲课程：建筑设计、中国建筑史（校精品课程）、毕业设计（本科生）；                      建筑设计（II）、建筑设计与实践、中国古典建筑法式制度（研究生）。</p>						

<b>主要教学 科研成果</b>	<p>长期从事建筑设计、建筑历史与理论方面的教学和科研工作。主持多项省、市级科研项目。在学术刊物发表论文 30 余篇；2005 年出版专著《明代官式建筑大木作》。近期主持完成了世界文化遗产，国家一级文物保护单位——南京明孝陵方城明楼的保护设计，获 2010 年省城乡建设系统优秀勘察设计二等奖；完成淮安府署修复保护技术应用研究，南京栖霞区龙潭战役纪念建筑群修复设计，灌南二郎神遗迹文化公园规划及建筑设计，灌南二郎神遗迹文化公园二期斗变园建筑设计等多项文物建筑保护与建筑工程设计项目。</p> <p>多次获得全国大学生建筑设计作业观摩获奖作业指导教师，江苏省优秀毕业设计指导教师，南京工业大学优秀教学质量奖等奖励。</p>
----------------------	--

实验中心 人员 情况	实验教师	总人数	其中专职教师人数					其中兼职 教师人数
			小计	正高	副高	中级	其他	
			26	16	5	4	4	3
	实验技术人员	总人数	其中高级工程师/ 实验师人数		其中工程师/ 实验师人数		其他技术 人员人数	
		4	1		2		1	
	其他 人数							
2008 年以来 实验中心经费 投入和支出 情况		时间	经费投入 (万元)	支出项目	支出 子项目	支出金额 (万元)	备注	
		2008	300	综合训练 中心	数字技术与 VR 实验室	206		
					绿色建筑实验室	74		
					建筑视觉造型实验室	20		
2009	10	综合训练 中心	建筑视觉造型 实验室	10				

	合计				310	
--	----	--	--	--	-----	--

<b>2004 年以 来 实验 中心 教学 科研 主要 成果 (只 列省 级以 上成 果)</b>	<b>请注明时间、项目及等级和授奖单位</b>				
	<b>国际、国家级教学、科研项目 7 项</b>				
	<b>项目名称</b>	<b>项目来源</b>	<b>起讫时间</b>	<b>负责人</b>	<b>备注</b>
	Ecological Smart-Slope Urban Development	麻省理工全球种子基金 MIT Global Seed Fund	2011.3-2012.9	朱隆斌	
	西藏藏式传统建筑研究(批准号:50478004)	国家自然科学基金项目	2005.1-2007.12	汪永平	
	西藏藏传佛教建筑研究(批准号:50678082)	国家自然科学基金项目	2007.1-2009.12	汪永平	
	西藏藏东乡土建筑研究(批准号:50878104)	国家自然科学基金项目	2009.1-2011.12	汪永平	
	基于路径选择的社区级避难生活圈划设与布局模式研究	国家自然科学基金青年基金	2011.1-2013.12	王江波	
	中国与美国关于景观设计教育的分析研究	国家社会科学基金项目	2009.7-2011.12	施 梁	
	国家标准《建筑钢结构防火技术规范》	建设部和公安部	2007.1-2007.12	杜 咏	
	<b>国家、省级创新平台和教学、科研项目 12 项</b>				
	<b>项目名称</b>	<b>项目来源</b>	<b>起讫时间</b>	<b>负责人</b>	<b>备注</b>
	基于建筑设计院模式的跨专业本科人才培养	教育部、财政部	2007-2011	孙伟民 林晓东	
	安徽巢湖传统村落形态研究	江苏省教育厅	2006-2008	郭华瑜	
	基于 workshop 模式的建筑学专业中外联合设计教学研究	江苏省教育厅	2005-2007	胡振宇	

老城区的生与死——南京城南历史街区现状调查与保护设想	江苏省教育厅	2007.1-2007.12	郭华瑜	
淮安府衙维修保护技术应用研究	江苏省科技厅	2006-2008	郭华瑜	
江苏省文化遗产事业十二五规划	江苏省文物局	2009	汪永平	
江苏省建筑节能与绿色建筑示范区评价指标体系研究	江苏省住房和城乡建设厅	2010.6-2011.12	胡振宇	
徐矿集团绿色建筑咨询	江苏省绿色建筑工程技术研究中心	2010.6-2011.11	胡振宇	
学分制与艺术设计教学改革研究	江苏省教育厅(省高校哲社基金项目)	2009.7-2011.6	冯 阳	
中国传统建筑营建之生态经验研究	江苏省绿色建筑工程技术研究中心	2009.1-2011.12	冯 阳	
植被屋面技术与建筑顶界面的生态化设计	江苏省绿色建筑工程技术研究中心	2009.1-2011.12	冯 阳	
城市总体规划编制办法改革与创新	住房和城乡建设部	2011.2-2011.11	蒋 伶	
<b>国际合作项目 4 项</b>				
<b>项目名称</b>	<b>项目来源</b>	<b>起讫时间</b>	<b>负责人</b>	<b>备注</b>
扬州老城提升战略研究	世界银行国际合作项目	2006-2007	朱隆斌	
扬州老城更新战略研究	德国技术合作公司(GTZ)	2006.07-2007.08	施 梁	
Sustainable urban development	德国技术合作组织(GTZ)	200801-201112	朱隆斌	
Participatory urban rehabilitation	德国技术合作组织(GTZ)	200801-201112	朱隆斌	
<b>重大横向科研项目 7 项</b>				
<b>项目名称</b>	<b>项目来源</b>	<b>起讫时间</b>	<b>负责人</b>	<b>备注</b>
南京明孝陵方城明楼保护设计研究	南京中山陵园管理局	2006-2008	郭华瑜	

灌南二郎神遗迹文化园规划及建筑设计	灌南县旅游局	2009.7-2010.4	郭华瑜	
江苏灌南二郎神遗迹公园二期斗变园、接待中心建筑设计	灌南县灌河旅游发展有限公司	2010.12-2011.6	郭华瑜	
南京浦口火车站地区保护更新规划研究	南京市规划局	2008.2-2008.10	叶如海	
南京市总体规划抗震防灾专题研究(2007-2020)	南京市规划局	2008.8-2009.9	蒋 伶	
南京体育设施布局总体规划(2007-2020)	南京市体育局、规划局	2008.8-2009.9	胡振宇	
南京紫东低碳示范园区绿色建筑咨询与指标体系研究	南京紫东国际创意园区管委会	2010.3-2011.10	胡振宇	
<b>教师教学、科研获奖项目 30 项</b>				
<b>奖项级别</b>	<b>项目名称</b>	<b>颁奖单位</b>	<b>获奖人</b>	<b>获奖时间</b>
江苏省第十一届优秀工程设计一等奖	无锡市信息化城市研究专题	江苏省建设厅	衷 菲	2006年6月
江苏省第十二届优秀工程设计一等奖	南京市商业网点规划	江苏省建设厅	蒋 伶	2007年6月
江苏省第十二届优秀工程设计二等奖	常熟市海虞镇总体规划	江苏省建设厅	黄文云	2007年6月
江苏省第十二届优秀工程设计三等奖	宜兴市城市总体规划	江苏省建设厅	黄文云	2007年6月
江苏省第十二届优秀工程设计二等奖	南京城市地下空间开发利用总体规划	江苏省建设厅	严 铮	2007年6月
江苏省第十二届优秀工程设计三等奖	南京浦口高新技术开发区三桥园区(一期)分区规划	江苏省建设厅	蒋 伶	2007年6月
江苏省第十二届优秀工程设计三等奖	南京市河西北部地区控制性详细规划	江苏省建设厅	蒋 伶 严 铮	2007年6月
江苏省第十二届优秀工程设计三等奖	南京市河西南部地区分区规划	江苏省建设厅	蒋 伶 严 铮	2007年6月
江苏省第十二届优秀工程设计三等奖	淮安市淮海南路城市设计	江苏省建设厅	吴骥良 叶如海	2007年6月

南京市优秀城乡规划设计一等奖	钟山景区琵琶湖景区规划设计	南京市规划局	吴骥良 叶如海 袁菲 方遥	2007年7月
2006中国手绘建筑画大赛二等奖	2006中国手绘建筑画大赛	中国建筑学会	王畅	2007年8月
第一届“江苏建筑师杯”优秀建筑设计方案大赛;一等奖	无锡万科魅力之城小学设计	江苏省土木建筑学会	王畅	2007年11月
江苏省城乡建设系统优秀勘察设计一等奖	南京银城大厦建筑设计	江苏省勘察设计协会	王畅	2008年6月
江苏省城乡建设系统优秀勘察设计二等奖	南京市绿地系统规划	江苏省勘察设计协会	蒋伶	2008年6月
江苏省城乡建设系统优秀勘察设计三等奖	南京市江心洲控制性详细规划	江苏省勘察设计协会	蒋伶	2008年6月
南京市优秀城乡规划设计二等奖	南京市大厂地区绿化隔离带规划	南京市规划局	蒋伶	2008年7月
2008全国保障性住宅设计方案竞赛二等奖	民居·庭院·住宅	中国建筑学会	胡振宇	2008年10月
2009年省高校本专科毕业设计(论文)评选中获二等奖	海口市永兴镇博学村保护规划与新村设计	江苏省教育厅	汪永平	2009年12月
2009年省高校本专科毕业设计(论文)评优指导教师优秀奖	中国四川绵阳火车站及其周边地块城市设计(中德联合毕业设计)	江苏省教育厅	郭华瑜	2009年12月
2009年省高校本专科毕业设计(论文)评选优秀毕业设计团队奖	淮安古黄河大酒店设计	江苏省教育厅	林晓东	2009年12月
2009年省高校本专科毕业设计(论文)评选中获三等奖	江都工商局办公综合楼设计	江苏省教育厅	林晓东	2009年12月
全国第三届课件大赛二等奖	《城市规划原理》多媒体课件	中国建筑教育协会	叶如海	2009年12月
全国第三届课件大赛优胜奖	《建筑结构》多媒体课件	中国建筑教育协会	陈瑜	2009年12月
全国第三届课件大赛优胜奖	《室内设计原理》课程多媒体课件	中国建筑教育协会	付凯	2009年12月
中国大学出版社图书奖首届优秀学术著作奖;一等奖	国家自然科学基金专著:《拉萨建筑文化遗产》	国家级	汪永平	2009年12月

2010年省高校本专科 优秀毕业设计（论文） 评选优秀团队毕业设计 奖	上海交通大学桃李苑 设计（中德联合毕业 设计）	江苏省教育厅	郭华瑜	2010年12月
2010年省高校本专科 优秀毕业设计（论文） 评选优秀团队毕业设计 奖	南京金铺大厦酒店公 寓设计	江苏省教育厅	林晓东	2010年12月
江苏省城乡建设系统优 秀勘察设计二等奖	南京明孝陵方城明楼 加顶保护工程	江苏省住房和城乡 建设厅	郭华瑜	2010年12月
2010年全国人居经典 建筑规划设计方案竞 赛；一等奖	安徽桐城孔城老街旅 游度假区修建性详细 规划设计	国家级	施 梁	2010年10月
第四届“江苏建筑师杯” 优秀建筑设计方案大 赛；一等奖	源于绿地，归于自然 —苏州工业园区三星 级绿色示范楼设计	江苏省土木建筑学 会	胡振宇	2010年12月
2010年度海外奖。	历史城市更新的整合 和创新策略	英国土木工程师协 会	朱隆斌	2010年
<b>学生获奖成果 84 项</b>				
<b>获奖项目</b>		<b>获奖等级</b>	<b>参与人员</b>	<b>获奖时间</b>
第三届“超越东西方”国际设计竞赛 （韩国主办）		银奖	石 磊	2004.1
2004年全国大学生 建筑设计作业观摩评选		优秀作业奖	蒋 骏	2004.6
2004年全国大学生 建筑设计作业观摩评选		优秀作业奖	林海翔	2004.6
2005年年全国大学生 建筑设计作业观摩评选		优秀作业奖	郭靓亭	2005.6
2005年全年全国大学生 建筑设计作业观摩评选		优秀作业奖	朱君	2005.6
2005年全国大学生英语竞赛		A级三等奖	赵焯 王南	2005.5
“侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆扩建工 程”“概念设计”大学生方案竞赛		优秀奖	应俊 周欣墨	2005.7
“侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆扩建工 程概念设计”大学生方案竞赛		专家委员会 提名方案	洪源 潘晔 征海粟	2005.7



2005 年全国高校城市规划专业 社会综合实践调查报告作业	二等奖	蔡玮玮 崔丽丽 陈韶龄 储旭	2005. 12
2005 年全国高校城市规划专业 社会综合实践调查报告作业	三等奖	王茜 杨元珍 李佳 杜辉	2005. 12
2005 年全国高校城市规划专业城市规划 设计作业评优	鼓励奖	蒋鸣 李玲玲	2005. 12
第九届“挑战杯”全国大学生课外学术科技 作品竞赛	优胜奖	党育	2005. 12
2006 年全国高校城市规划专业城市规划 设计作业评优	二等奖	赵秋菊 郑凯	2006. 1
2006 年全国高校城市规划专业城市规划 设计作业评优	二等奖	王小青 吴晓笛	2006. 1
2006 年全国高校城市规划专业城市规划 设计作业评优	二等奖	施旭栋 徐婷	2006. 1
2006 年全国高校城市规划专业城市规划 设计作业评优	佳作奖	曹苏亚 文灏	2006. 1
2006 年全国大学生 建筑设计作业观摩评选	优秀作业	林海波	2006. 1
2006 年全国大学生英语竞赛	A 级二等奖	赵焯	2006. 5
2006 年全国大学生英语竞赛	A 级一等奖	王南	2006. 5
2007 年 Revit 杯大学生建筑设计作业观摩和评 选活动优秀作业	优秀作业	唐晔楠	2007. 9
2007 年全国高校城市规划专业城市规划 设计作业评优	一等奖	陶书竹 杨扬	2007. 9
2007 年全国高校城市规划专业城市规划 设计作业评优	二等奖	李晓蕾 宣婷	2007. 9
2007 年全国高校城市规划专业城市规划 设计作业评优	三等奖	张纯 徐阳云	2007. 9
2007 年全国高校城市规划专业城市规划 设计作业评优	佳作奖	李晓倩 董文斌	2007. 9
2007 年全国高校城市规划专业城市规划 设计作业评优	佳作奖	邱剑峰 喻金元	2007. 9

2008年全国高校城市规划专业城市规划 设计作业评优	佳作奖	李康宜 黄志忠	2008
2008年全国高校城市规划专业城市规划 设计作业评优	佳作奖	柒晓亮 程寅	2008
2008年全国高校城市规划专业城市规划 设计作业评优	佳作奖	任晔 陆影	2008
2008年全国高校城市规划专业城市规划 设计作业评优	佳作奖	吴寅妮 徐翔	2008
2008年全国大学生 建筑设计作业观摩评选	优秀作业	周月明 钱铭	2008
2008年全国大学生 建筑设计作业观摩评选	优秀作业	周月明 钱铭 冒辰	2008
2008年全国大学生 建筑设计作业观摩评选	优秀作业	黄志成	2008
2008年全国保障性住房设计方案竞赛	二等奖	倪蕾	2008
2008年绿色建筑 设计大赛	创意奖	刘欣 宋伟	2008
2008年绿色建筑 设计大赛	金奖	党育 吴大江	2008
“九源三星”杯 全国大学生建筑设计竞赛	二等奖	陆原	2008
2008年全国城市规划专业 社会综合事件调查报告评优	三等奖	汪虹 徐琰 卢海鹏 张晓为	2008
2008年全国城市规划专业 社会综合事件调查报告评优	佳作奖	陈利花 王勇 张飞 范星园	2008
2008年“Revit”杯全国大学生 建筑设计竞赛	一等奖	唐昱 郭航	2008
2008年“Revit”杯全国大学生 建筑设计竞赛	二等奖	孙菲 姚佳妮 刘晓理	2008
2008年“Revit”杯全国大学生 建筑设计竞赛	二等奖	潘如亚 邵科鑫 陶钧	2008

2008年“Revit”杯全国大学生建筑设计竞赛	三等奖	孙方	2008
2008年“Revit”杯全国大学生建筑设计竞赛	优秀奖	王杰思 施展 林海波	2008
2008年“Revit”杯全国大学生建筑设计竞赛	优秀奖	邵一鸣 王佳宁 毕韵柱	2008
2008年“Revit”杯全国大学生建筑设计竞赛	优秀奖	王开 冯凌 刘文标	2008
2009年全国大学生建筑设计作业观摩评选	优秀作业	魏枫 刘亦涵	2009
2009年全国大学生建筑设计作业观摩评选	优秀作业	丁焯	2009
2009年全国大学生建筑设计作业观摩评选	优秀作业	单悠	2009
2009年全国大学生建筑设计作业观摩评选	优秀作业	王媛媛	2009
2009年全国城市规划专业社会综合事件调查报告评优	三等奖	张研 陈宁静 高莉 魏宁峰	2009
2009年全国城市规划专业社会综合事件调查报告评优	佳作奖	沈泳辰 蔡倩倩 汪隽 韩春慧	2009
2009年全国城市规划专业社会综合事件调查报告评优	佳作奖	黄雷 吴鹏 唐豪	2009
2009年全国高校城市规划专业城市规划设计作业评优	三等奖	徐琰 周望坤	2009
2009年全国高校城市规划专业城市规划设计作业评优	三等奖	游晔琳 朱佳	2009
2009年全国高校城市规划专业城市规划设计作业评优	优秀奖	郑琼 余灿辉	2009
2009年“Revit”杯全国大学生建筑设计竞赛	优秀奖	钱娴 许任飞 陈诗阳	2009
2009年“Revit”杯全国大学生建筑设计竞赛	优秀奖	蔡青章 于翔	2009

2009年“Revit”杯全国大学生建筑设计竞赛	优秀奖	朱良璞 张继承 唐瑶	2009
2009年“Revit”杯全国大学生建筑设计竞赛	优秀奖	王一名 陈洁 陈鑫	2009
2009年“Revit”杯全国大学生建筑设计竞赛	优秀奖	吴磊 杨涛 杜倚天	2009
2010第二届“中联杯”全国大学生建筑设计方案竞赛:宅——青年创意社区	优秀奖	成卿 谭冠琪 袁辛	2010.1
2010第二届“中联杯”全国大学生建筑设计方案竞赛:CITY'S PARK-HOME—基于P+R停车场模式下的青年社区设计	优秀奖	陶钧 严芳 郭雪婷 张淼	2010.1
2009年省高校本专科毕业设计(论文)评选	二等奖	孙菲	2010.3
2009年省高校本专科毕业设计(论文)评选	优秀毕业设计团队奖	王开 王杰思 韩平 Berit	2010.3
2009年省高校本专科毕业设计(论文)评选	优秀毕业设计团队奖	黄磊 孟杰杰 蒋春泉	2009.12
2009年省高校本专科毕业设计(论文)评选	三等奖	程君	2009.12
2010年Autodesk杯全国大学生建筑设计作业评选与观摩	优秀奖	陈之谦 刘旭	2010.9
2010年Autodesk杯全国大学生建筑设计作业评选与观摩	优秀奖	黄豪 邓珺文	2010.9
2010年Autodesk杯全国大学生建筑设计作业评选与观摩	优秀奖	严羽	2010.9
2010年全国城市规划专业社会综合事件调查报告评优	一等奖	班殷敏 史淑洁 袁映婷 吴洵	2010.9
2010年全国城市规划专业社会综合事件调查报告评优	佳作奖	周扬 蒋永川 杨琦 吴昊胤	2010.9
2010年全国城市规划专业社会综合事件调查报告评优	二等奖	董婧 汤楚荻 余聿乔	2010.9

			王瀚	
	2010年全国城市规划专业 社会综合事件调查报告评优	佳作奖	张银银 熊威 陈洁 何陈晨	2010.9
	2010年全国高等学校城市规划 专业学生规划设计作业评优	三等奖	黄佳 李梦尘	2010.9
	2010年全国高等学校城市规划 专业学生规划设计作业评优	佳作奖	黄丽蓉 魏宁峰	2010.9
	2010年全国高等学校城市规划 专业学生规划设计作业评优	佳作奖	袁娟 陈谦青	2010.9
	2010年全国高等学校城市规划 专业学生规划设计作业评优	佳作奖	陈宁静 严润晔	2010.9
	2010年省高校本专科优秀毕业设计（论文） 评选	优秀团队毕业设计 奖	耿兵 黄春龙等	2010.12
	2010年省高校本专科优秀毕业设计（论文） 评选	优秀团队毕业设计 奖	王雪寅等	2010.12
	2010年全国大学生英语竞赛	二等奖	成卿	2010.5
	2010年全国大学生英语竞赛	三等奖	冯懿	2010.5
	“家在·情在”招商地产 2010绿色建筑大赛：童星·模仿	二等奖	戴耕 陆巍	2010.10
	“家在·情在”招商地产 2010绿色建筑大赛：绿色方舟，阳光童年— 小石城社区幼儿园建筑方案	创意奖	刘磊 潘如亚 阚茜	2010.10
	2010Autodesk_Revit杯 全国大学生建筑设计竞赛	优秀奖	潘磊 严晨 汤洁 杜珺	2010.11
	UA创作奖——概念设计国际竞赛	三等奖	金海波 刘津瑞	2010.11
	2011“台达杯”国际太阳能建筑设计竞赛	二等奖	江文婷 蔡权 刘磊 孙湑	2011.4

## 二、教学实验中心建设方案

### 建设意义和必要性：

**南京工业大学是教育部首批“卓越工程师教育培养计划”试点高校、教育部专业学位研究生教育综合改革试点高校、江苏省应用型研究生培养模式改革试点单位。**

**学院基本概况：**现代建筑技术综合训练中心成立于 2002 年 12 月，是南京工业大学校级实验教学示范中心，依托单位是建筑学院。建筑学院现有建筑系、城市规划系和艺术设计系等三个系，教职工 75 人。其中，教授 10 人，副教授 15 人，博士后 1 人，博士 6 人，在读博士 7 人，博士生导师 1 人，硕士生导师人 24 人（含外聘导师 5 人），国家一级注册建筑师、注册结构工程师和注册规划师 17 人，外聘客座教授和兼职教授 17 人。学院现有建筑学、城市规划和艺术设计（环境艺术设计方向）三个本科专业和建筑学一级学科硕士点，涵盖建筑历史与理论、建筑设计及其理论、城市规划与设计、建筑技术科学 4 个二级学科硕士点。**建筑学专业作为建筑的龙头专业，一直是学校的重点学科，2002、2006、2010 年先后三次通过全国高校建筑学专业教育评估，具有建筑学学士学位授予权；2005 年，建筑学专业成为江苏省高校特色专业。城市规划专业在 2009 年首次通过专业评估，2010 年，成为江苏省高校特色专业建设点。**学院每年招生本科生约 180 人，硕士生约 70 人。目前，全日制在校生约 1300 人。学院的综合实力位于全国同类高等院校系排名的前 20 位，在省内外具有较大的影响和良好的声誉。

学院拥有一支结构合理、层次较高的优秀教师队伍，近 5 年来发表学术论文 200 余篇，编写教材 20 余种，主编和参编专著 46 部，主持西藏藏式传统建筑研究、西藏藏传佛教建筑研究、西藏藏东乡土建筑研究等项目获国家自然科学基金项目资助，参加国家社会科学基金项目 1 项，承担扬州老城提升战略研究、扬州老城更新战略研究等国际合作项目，承担基于 workshop 模式的建筑学专业中外联合设计教学研究、安徽巢湖传统村落形态研究、老城区的生与死——南京城南历史街区现状调查与保护设想、淮安府衙维修保护技术应用研究等省部级创新平台和研究项目 20 余项，承担工程设计 100 余项，南京师范大学新校区规划、明发滨江新城规划、江南大学新校区概念设计、南京钟山风景区琵琶湖景区设计等 10 多个项目获国际国内竞赛一等奖。在多年科研基础上，逐步形成了古建筑与历史性地段的保护与发展；可持续的公共建筑设计、绿色建筑设计、技术与评价；校园规划与教育建筑设计；小城镇建设与发展研究；住区规划与居住建筑设

计；生态城市规划与设计；公共建筑环境艺术等稳定的研究方向。研究范围涵盖建筑历史与理论、建筑设计及其理论、城市规划与设计、建筑技术科学、环境艺术、风景园林等学科以及工业设计、土木工程等相关学科。

近年来，学院与我国台湾朝阳科技大学、意大利佛罗伦萨大学（Univ. of Florence）、德国慕尼黑应用科学大学（Fachhochschule München）、德国莱比锡应用科学大学（Hochschule für Technik Wirtschafte und Kultur Leipzig）、德国康斯坦茨应用科学大学（Fachhochschule Konstanz）、荷兰阿旺斯应用科技大学（Avans Univ. of Applied Science）、日本名古屋产业大学（Nagoya Sangyo Univ.）、丹麦哥本哈根工程学院（KTS）、韩国东亚大学（Dong-A Univ.）等学校的建筑院系建立了友好联系，并与部分学校签订了合作办学协议；互派教师讲学、进修以及学生留学和短期学习。具有专业教学特色的 Workshop 交流项目和开放式实验教学深受学院师生以及国外师生的欢迎。

**现代建筑技术综合训练中心简介：**现代建筑技术综合训练中心是学校重点综合训练中心，现有绿色建筑实验室、数字技术与 VR 实验室、建筑视觉造型实验室和建筑技术展室，承担学校 7 个学院 16 个本科专业：建筑学、城市规划、艺术设计、工业设计、土木工程、测绘工程、地理信息系统、勘查技术与工程、交通工程、城市地下空间工程、环境工程、建筑环境与设备工程、给排水科学与工程、电力工程及其自动化、安全技术及工程、工程管理等学生的本科生、研究生的基础和专业实验，课程设计、开放性实验、毕业设计（论文）等总实验人时数达 8.9 万。综合训练中心现拥有教学仪器设备等固定资产超过 700 余万元，综合训练中心面积 905 平方米，中心拥有一支高素质的实验教学队伍，注重实验内容的改革和创新，取得了一系列令人瞩目的教学成果。

**建设意义：**国家“十二五”规划，提出**绿色发展 建设资源节约型、环境友好型社会**。将节能减排作为一项重大专项规划，建设低碳城市、绿色建筑。对绿色建筑设计、建筑节能新技术、可再生能源建筑应用、建筑新型材料的开发与利用、照明节电技术、智能建筑和建筑运营管理等方面的研究提出更高的要求，绿色建筑实验室依托江苏省绿色建筑工程技术研究中心，在绿色建筑、节能建筑、生态城市、新型材料等方面通过对本科生、研究生的实验教学、科研项目研究取得了一定的成效。为实现这一目标我们必须要做更深入的研究，注重实验室的建设，培养出高素质的建设与科研人才，对于学科的建设与发展都有重大的现实意义。

现代数字技术的发展、现代技术手段的更新，同样对以研究空间环境为主要内容的建筑学科带来了划时代的影响，从二维走向三维乃至仿真的空间设计正逐渐成为现实。因此，如何把握学科未来的走向，应用先进的技术科学手段已成为建筑学科发展的关键。培养基本功扎实、观念新、技术先进、创新能力强的毕业生将是未来社会的必然。因此，将现代建筑技术综合训练中心建设成江苏省高等学校实验教学示范中心是作为支撑建筑及相关学科发展的保证。

通过基于实验平台的教学和培训，为建筑行业培养本科及研究生以上高级专门人才，同时自主培养和引进高级科研人才，形成结构合理的学术梯队，为建筑学科的发展和建设提供技术支持与服务。在国内绿色建筑技术应用、数字技术与 VR 实验、建筑视觉艺术造型等同类综合训练中心中起到引领与示范作用。

**建设必要性：**学校在学科设置上与生态建筑涉及的多学科、多专业领域密切相关，包括建筑学、城市规划、土木工程、建筑环境与设备工程（暖通）、工程管理、艺术设计、材料工程等专业，在建筑内外部空间物理环境研究、建筑节能技术等方面有了一定的积累。建设一个在综合考虑夏热冬冷地区，特别是江苏省自然环境和人文环境的特点要素的基础上，研究建筑内外部空间的物理环境评价、改善建筑室内外物理环境和节能建筑的建筑设计方法、构造设计手段及既有建筑节能改造方案优选等方面的绿色建筑实验室。

建筑学、城市规划、艺术设计（环境艺术设计方向）及其相关专业是以研究空间形态为主的学科，学生在学习过程中渴望将书本上所见的建筑、历史街区、城市空间与实物进行对照，真实感受建筑物及其环境产生的震撼心魄的魅力。在虚拟现实技术的帮助下，他们不但可以足不出户地体验世界各地建筑和城市的真实效果，甚至可以体验历史上曾经存在过但已消失的古代城市建筑与以及基于各种构想下的未来建筑和城市。通过虚拟现实技术，学生可以把他们设计的内容和已存在的城市空间结合在一起，在计算机里建造出虚拟的建筑及城市区域。教师可指导他们实时、交互地从各种视角、从各种高度来观察、感受设计的建筑风格，以及建筑与周边环境的关系，比较各种方案的实际效果和优缺点，进行修改与完善。

随着建筑学科教育的发展，国外先进教学理念的引入，建筑视觉造型教学实践课程对于培养学生的审美能力、空间造型能力，动手能力以及设计过程中方案的推敲，设计完成后的成果展示起到了重要的作用。建筑模型、建筑形态表达是贯穿整个建筑学教育过程的重要内容，在国内同



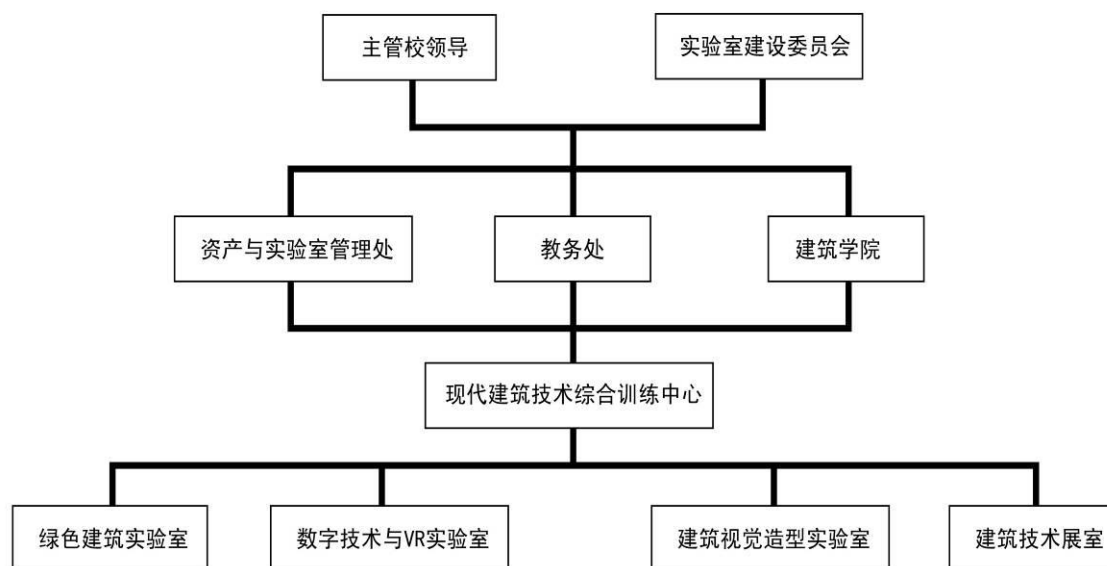
类院校中越来越受到重视，成为建筑学和城市规划专业教学的一个重要手段。通过对建筑视觉造型实验室设备仪器的更新和完善，将增加实验内容，大大提高实验设备的利用率，成为建设综合性开放性实验室的有力的保证，提高实验教学水平和学生动手能力，有利于学生掌握当前先进的视觉造型实验和测绘等新技术和新方法，更好地适应工程设计和城市建设的需求。

通过现代建筑技术综合训练中心建设，带动绿色建筑科研工作地开展，在数字技术与 VR 实验、建筑视觉艺术、建筑造型等领域展开深入的研究，积极申报并承担国家和省级科研项目。通过科研、教学与实验结合，使实验室在科研开发、技术服务、成果转化方面成为国内先进的研发实验中心，同时积极发挥示范辐射作用。

**现有建设基础 ( 包括管理体制、实验教学、实验教材、实验队伍、仪器设备、开放管理、环境与设施、保障机制等方面 ):**

现代建筑技术综合训练中心成立于 2002 年 12 月，是南京工业大学校级实验教学示范中心。

**管理体制：**



现代建筑技术综合训练中心管理体制健全，在学校实验室建设委员会、教务处和资产与实验室管理处的领导下，由学院院长负责协调、落实各项工作，将工作做细做实，及时与学校职能部门沟通，建立良性循环的工作机制，创造条件，在人、财、物上提供充分保障，满足实验中心建

设备方面的需要。

现代建筑技术综合训练中心采用集中管理、分室负责制，统一规划、综合发展，有重点、有侧重，以优先满足本科教学，兼顾科研的发展方针，最大限度地发挥综合训练中心的作用，通过严格的规章制度，保证中心的高效正常运转。

**实验教学：**近年来，综合训练中心重点对实验教学体系，教学内容和教学方法上的一系列改革，建立以学生为主体，教师为主导，以综合实验，创新实验，开放实验为主的全面开放的实验平台，激发学生学习的主动性和创造性，使学生树立新的设计理念，改善设计方法，拓展设计手段，培养空间想象力和空间表达能力，鼓励和支持学生的课外科技活动，使学生从知识型向能力素质型转变。不仅满足建筑学科的办学要求，还对我校与建筑学科有密切关系 7 个学院 15 个专业提供公共开放平台，实现资源共享，学科交叉，发挥专业优势和综合优势，使学生的知识结构更加合理，专业适应面更加宽广。在满足人才培养的同时，注重与区域经济、社会发展相结合，充分发挥学科在绿色建筑、数字技术、虚拟城市等方向的专业优势，为江苏及周边省市的城市建设和建筑业的可持续发展提供技术支持。

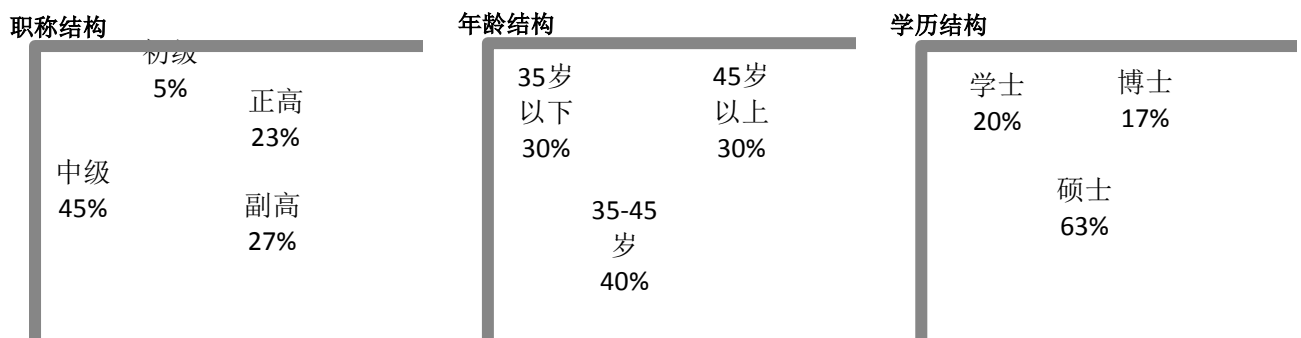
现代建筑技术综合训练中心按照“育人为本、学术领先、科学发展”的建设方针，坚持“厚基础、综合性、创造性”的人才培养理念，以“开放实验基地、结合科研成果、引导创新思维、提升实验装备”为指导思想，建成了布局合理、结构优化、有建筑学科特色优势的综合训练中心，成为培养知识面宽、基础扎实、创新能力强和素质较高的建筑人才实践基地。已具备了成为江苏省高等学校实验教学示范中心的条件。

现代建筑技术综合训练中心是支撑我校建筑学科及相关学科实验教学的重要基地，同时也是开展科研工作的有力保障。中心现有三个实验室和一个技术展室。即：绿色建筑实验室、数字技术与 VR 实验室、建筑视觉造型实验室和建筑技术展室。承担学校建筑学、城市规划、艺术设计、工业设计、环境工程设备工程、结构工程等 16 个本科专业学生的基础和专业实验以及建筑学、城乡规划学、风景园林学三个一级学科硕士点研究生的培养工作，开出实验课程 20 个，实验项目 40 个，以及开放性实验、课程设计、毕业设计（论文）以及研究生的实验教学，总实验人时数达 8.9 万。

**实验教材：**我院实验教学示范中心一直重视实验队伍、实验教材的建设，鼓励并支持教

师对实验教材的编写，经过多年的努力完成了反应学科发展动态、新知识，有助于培养学生创新精神和实践能力、提高学生素质的实验大纲、实验教材等。

**实验队伍：**多年来，现代建筑技术综合训练中心十分重视实验室队伍建设，已初步形成了一支专业结构合理、学术水平较高、敬业爱岗的高层次队伍，保证了实验教学的顺利进行和学科的持续发展。中心现有人员 30 名，其中教授 8 名，副教授 5 名，讲师 8 名，助教 5 名，高级工程师 1 名，工程师 1 名，实验师 1 名，助理工程师 1 名。其中博士 5 名，硕士 19 名。



**仪器设备：**现代建筑技术综合训练中心现拥有教学仪器设备 384 台套，资产总值 745 万元，实验室面积 905 平方米。中心拥有一支高素质的实验教学队伍，教授与副教授直接参与到实验教学中来，注重实验内容的改革和创新，取得了一系列的教学成果。

**开放管理：**现代建筑技术综合训练中心作为开放的实验室，可为全校各学科提供建筑学科的信息和教学、科研环境。充分利用现代的实验教学手段，利用网络资源进行实验教学，推广运用虚拟、仿真等实验技术手段，把虚拟实验、仿真实验和实际操作相结合，以拓宽学生的知识面，培养学生的综合设计能力、实践创新能力和科研创新能力。开放的实验环境有助于提高学生的学习兴趣，增加学习机会，增强学生兴趣和跟踪学习新技术的能力，提高学生的建筑美学水平，培养学生的实际动手能力、分析解决问题的能力、设计和创造能力。

**环境与设施：**近年来，通过学校、学科、中央地方共建等项目的建设，共投入 310 万元，完善并提升实验装备水平，新增实验用房面积 300 余平方米，使实验教学条件得到进一步改善。满足了实验教学、专业评估及大学生科技创新平台的要求。在建筑学科的绿色建筑、空间形态、

数字技术等方向培养强化学生的创新能力，拓宽学生的知识面，进一步彰显了学科优势。

**保障措施**：南京工业大学、建筑学院以及现代建筑技术综合训练中心有严格的中心建设和管理的规章制度及优良的中心建设传统。建筑学院将积极配合学校保证综合训练中心的建设所需要的人员、用房、资金等配套要求，保证综合训练中心建设项目的顺利开展。建筑学院将实验中心建设落实到具体的负责人，责职严明。

现代建筑技术综合训练中心建设基础具体如下：

### 一、绿色建筑实验室

本实验室现有包括建筑热工、建筑光学、建筑声学、建筑节能等方面的实验设备仪器设备 70 余台、套，其中建筑声学测试系统 2260D、色光度计、建筑热工测试系统等实验设备，在节能建筑研究、室内外物理环境评价、噪声控制与音质设计等研究领域，都处于省内高校先进水平。从建筑学专业的特点和教学实际考虑，可以开出的实验包括 10 个综合性实验和 3 个示范性实验，开设对象为建筑学、城市规划专业以及工业设计、艺术设计、土木工程、交通工程、城市地下空间工程、环境工程、建筑环境与设备工程、给排水科学与工程、安全技术及工程、工程管理等其他院系的多个专业的本科生。

### 二、数字技术与 VR 实验室

该实验室设备总价值达 250 万元。现有设备包括硬件设备和软件系统两个组成部分：VR 系统的主要硬件设备有计算机工作站、显示设备、跟踪设备、交互设备、虚拟音频等；软件系统是用来创建和运行虚拟环境的，主要软件技术有建模，视觉仿真，对象控制，动态三维声音等软件系统，以及支持互联网的功能软件，以实现资源共享。承担的教学实验任务及其他任务：目前每学期承担了我院建筑学和城市规划专业 16 个班级的 24 课时/班以上的实验课程任务，年总实验人时数达到 20000。同时还承担对工业设计、艺术设计、土木工程、测绘工程、勘查技术与工程、交通工程、城市地下空间工程、环境工程、建筑环境与设备工程、给排水科学与工程、电力工程及其自动化、安全技术及工程、工程管理等专业进行开放的实验教学任务。

### 三、建筑视觉造型实验室

现有进口激光雕刻机 1 台、机械雕刻机 3 台，小型加工设备若干。建筑视觉造型实验室现有场地面积 110 平方米，实验员 1 名 指导教师 1 名。并拥有 2 个课外实践教学基地。承担的教学

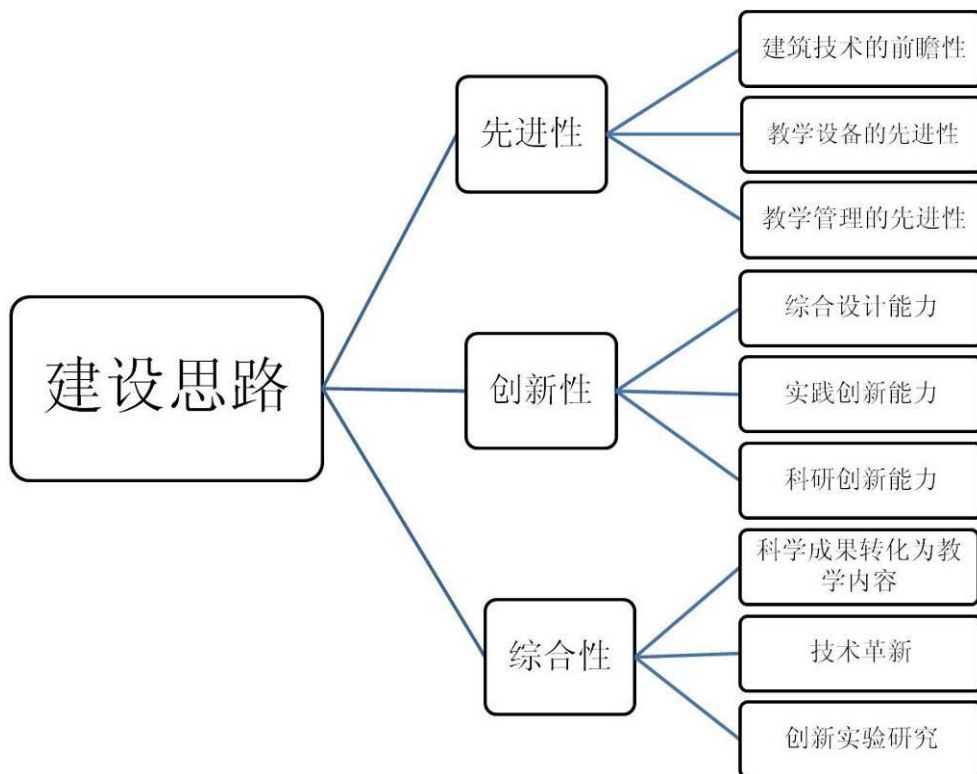
实验任务及其他任务：建筑视觉造型实验室课程目前每学期承担了我院建筑学、城市规划、艺术设计专业 8 个班级，以及艺术设计学院工业设计和的 12 个班级的 24 课时/班以上的实验课程任务，年总实验人时数达到 16000。同时也承担了土木工程、测绘工程、交通工程、城市地下空间工程、环境工程、安全技术及工程、工程管理等专业的开放性实验教学任务。此外还组织和指导每年的模型竞赛和结构竞赛等。

## 建设的目标与思路：

建设目标：

在现代建筑技术综合训练中心已有的条件基础上，构建仪器设备先进，资源共享，开放服务的实验教学环境，在教学实验设置、队伍建设、实验基础设施及实验教学管理等方面成为省内领先、国内先进的，具有鲜明建筑专业特色的省级实验教学示范中心和学科综合训练中心。最终建设成为国家级的学科综合训练中心。

建设思路：



1) 先进性。从整体上把握建筑技术发展前沿和动态，以较强的前瞻性，购置集成先进设备，在技术、设备、管理、教学手段方面具有一定先进性。

2) 创新性。根据学校土木专业以及建筑学、城市规划和艺术设计等相关本科专业和建筑学、城乡规划学和风景园林学一级学科硕士点的培养目标,使学生在实践教学中掌握各专业的技术发展、工艺路线和技术应用,具备综合设计能力、实践能力和科研能力,培养学生的工程素质和实践创新能力。

3) 综合性。主动适应建筑业发展、专业建设和专业评估需求,集教学、设计、科研、培训多种功能于一体,注重将设计和科研成果转化为教学内容,根据我国城市发展和建筑学科的新的要求进行技术革新和创新实验研究。

### **绿色建筑、节能建筑、生态城市综合实验教学平台**

绿色建筑实验室在学校的江苏省绿色建筑工程技术研究中心的大力支持下对现有实验教学进行改革与绿研中心优势互补,拓展实验教学内容多层次、多交叉,从本科生教育到研究生教育,从建筑学、城市规划到艺术设计、土木工程、工程管理、建筑节能技术与工程、建筑环境与设备工程等专业,覆盖面甚广,通过实验加深对专业课程基础知识、基本原理的理解,获得专业技术知识,掌握分析和解决实际问题的能力,培养创新观念,保证高素质建筑设计人才的培养。同时在建筑内、外部空间物理环境评价、改善建筑室内外物理环境和节能建筑的建筑设计方法、构造设计手段、既有建筑节能改造方案优选以及绿色建筑适宜技术与评价等方面开展一系列的研究实验,为建筑学科的发展提供强有力的技术支持。将绿色建筑实验室建设成为研究建筑室内外空间物理环境、节能建筑、绿色建筑、生态住区、生态城市等方面的综合研究实验教学平台。

### **数字技术与虚拟现实实验教学平台**

将数字技术与 VR 实验室建设成以学生教学为基础的,资源共享,广泛地开展多学科交叉研究,融合众多建筑与城市规划领域出现的新兴技术和相关学科的实验平台,为建筑历史与理论、建筑设计及其理论、城市规划与设计、建筑技术科学等研究方向提供坚实的技术支撑。通过建设使该实验室成为江苏省省级数字技术与虚拟现实实验教学示范中心,达到全国先进水平,在全国同类高校中成为一流的建筑学科研究与人才培养基地。

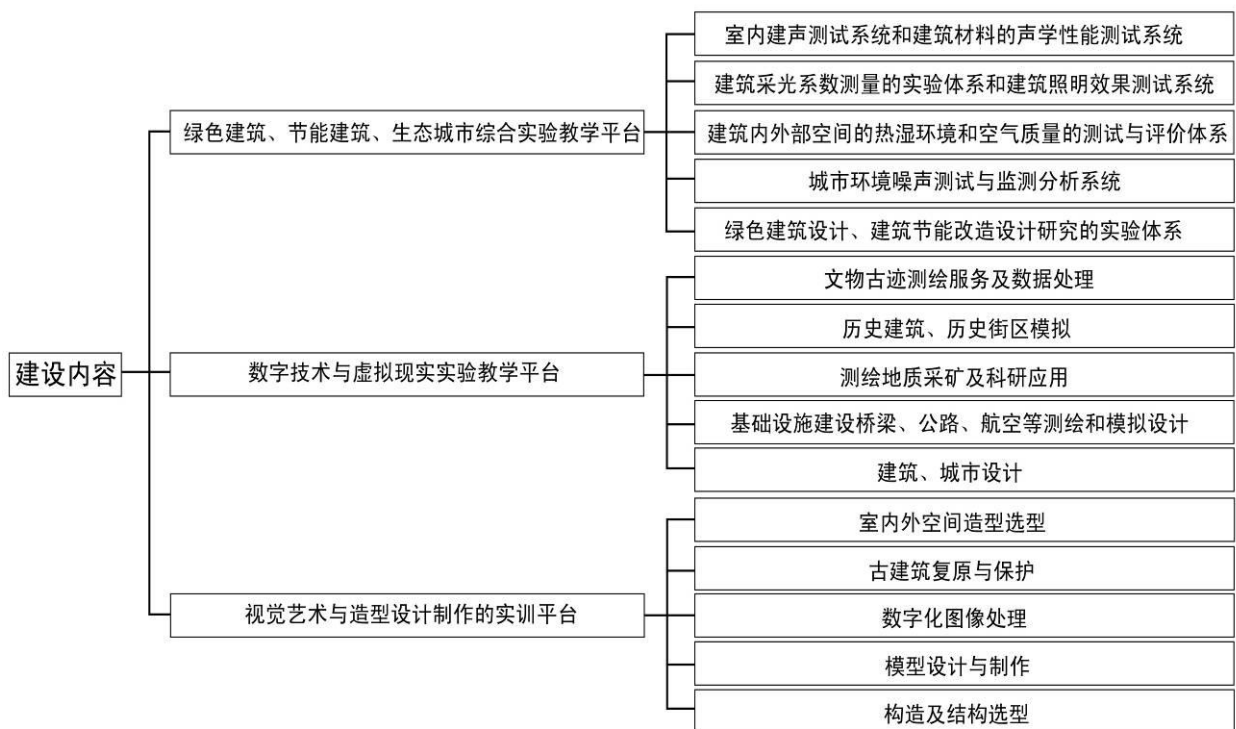
### **视觉艺术与造型设计制作的实训平台**

视觉艺术与建筑造型设计制作从过去的纯手工制作,到人工绘图半机械加工,发展到现在的电脑辅助设计和精密机器加工,不仅节约了时间,在质量上也有了很大的提高。设计制作理念也有较大变化。目前我院除开设视觉艺术与建筑造型实验课程的班级以外,其他各年级各专业都对

视觉艺术与建筑造型有相应的要求,而我院视觉艺术与建筑造型实验还停留在以手工为主机械加工为辅的阶段。我们希望通过视觉艺术与建筑造型实验室的建设来提高视觉艺术与建筑造型教学实践的能力和层次,达到或超过同类院校水平。为更好地完成本科教学实践环节创造良好的环境,同时可以为研究生教育、相关兄弟院系、科研设计机构提供科研实验共享和支撑平台。

### 主要建设内容：

在研究和设计中应用先进的技术科学手段已成为建筑学学科未来发展的方向,建筑学院实验中心主要在绿色建筑、数字技术与VR及建筑视觉造型三个方面进行实验设备及装置条件建设。



#### 一、绿色建筑、节能建筑、生态城市综合实验教学平台

在综合考虑夏热冬冷地区,特别是江苏省自然环境和人文环境特点要素的基础上,进一步加强对建筑内外部空间的物理环境评价、建筑室内外物理环境改善和节能建筑的设计方法与构造设计手段、既有建筑节能改造等方面的研究。

建设内容主要包括以下方面:

- 1) 建立绿色建筑设计和既有建筑节能改造设计研究的实验体系;
- 2) 建立城市环境噪声测试与监测分析系统;

- 3) 完善建筑内外部空间的热湿环境和空气质量的测试与评价体系;
- 4) 完善建筑采光系数测量的实验体系和建筑照明效果测试系统;
- 5) 完善室内建声测试系统和建筑材料的声学性能测试系统。

拟建设项目内容如下:

项目分类	设备型号	数量 (台、套)	单价 (元)	金额 (万元)	备注
1、PULSE 噪声与振动测试平台	B&K PULSE3560C(丹麦)	1	320000	32	用于本科生、研究生教学、科研,主要用于建筑材料的声学性能测试,城市及建筑内外部空间声环境的测试评价与改善方案的研究等方面,可以实现校内外资源共享。
2、建筑声学分析软件	B&K ODEON(丹麦)	1	60000	6	
3、环境噪声预测和评价软件	Cadna A(德国)	1	4	4	
4、声学照相机	GFaI(德国)	1	750000	75	
5、16 通道照度计	JTDZ-I(国产)	1	30000	3	用于本科生、研究生教学、科研,主要用于居住区规划日照设计、建筑照明设计、生态建筑物理环境测量与评价等方面,可以实现校内外资源共享。
6、建筑采光模型	采光系数的测量试	1	25000	2.5	
7、智能型三参数日照仪	(国产)	2	30000	6	
8、光色度计	TOPCON(日本)	1	80000	8	
9、红外线声光谱气体测量仪	INNOVA1412-5(丹麦)	1	450000	45	用于本科生、研究生教学、科研,主要用于室内空气品质测量与评价、室内热环境指标测量与评价等方面,可以实现校内外资源共享。
10、挥发性有机物滤波镜	INNOVAUA0987(丹麦)	1	25000	2.5	
11、二氧化碳测量滤波镜	INNOVAUA0983(丹麦)	1	25000	2.5	
12、一氧化碳测量滤波镜	INNOVAUA0984(丹麦)	1	25000	2.5	
13、甲醛测量滤波镜	INNOVAUA0986(丹麦)	1	25000	2.5	
14、六氟化硫测量滤波镜	INNOVAUA0988(丹麦)	1	25000	2.5	
小计				194	

## 二、数字技术与虚拟现实实验教学平台

已有的实验室主要建设内容包括多通道用户界面、笔式用户界面、智能用户界面和三维交互中的多种关键技术,但在数据录入上依然采用传统的建模手段,尤其在录入一些现实作品时,需



要投入大量的人力物力进行传统测绘，制图，然后建模，经过一系列复杂的过程，最终才能把数据作为基础资料导入系统。特别再现一些文保建筑时，由于受到保护、管理等限制，经常遇到采集数据的困难，尤其在遇见带有复杂曲面和线条的传统古建文物时很难精准反映度量原型，在现有实验室基础上迫切需要添加三维扫描设备对现有建筑、城市等进行数据录入和仿真，从而快速得到尺寸精准，色彩表达逼真的立体模型。

三维扫描仪可对一个空间物体的表面实行扫描，识别记录物体表面的形状，建立一个三维立体坐标系，把对象物体表面各部分的点排列在这个坐标系里，进行输出或记录。通过它将建筑与城市的外形数据输入计算机，并将扫描的结果进行整合处理，大大减少了为制作虚拟现实创建虚拟物体的时间；在建筑测绘、古建筑保护、历史街区的保护和再现、地形地质模拟等方面有着得天独厚的优势。激光三维扫描技术能够快速、精确、多方位地获取建构物的三维模型，为建设领域提供了快速的测绘和采集数据的手段。该技术方法在故宫、长城等一系列修复保护测绘中进行了大量的实验，取得了良好的效果，为虚拟现实再现场景的数字化提供良好的平台。

数字技术与 VR 实验室建设将在现有实验项目的基础上，扩展或新增历史保护建筑、历史街区仿真、古建筑测绘与保护、地质地形测绘等实验项目多项，均为综合性、设计性、开放性、创新型的实验项目。

项目分类	型 号	厂家	数量	单价 (万元)	金额 (万元)	备注
三维激光扫描仪	莱卡 ScanStation2	德国	1	96	96	扩展、新增 历史保护建筑、历史街区仿真、古建筑测绘与保护、地质地形测绘
扫描仪装运箱	莱卡 ScanStation2	德国	1	3	3	
专业型三脚基座	莱卡 ScanStation2	德国	1	3	3	
测量型三脚架	莱卡 ScanStation2	德国	1	5	5	
电池箱	莱卡 ScanStation2	德国	2	5	10	
<b>小计</b>					<b>117</b>	

### 三、视觉艺术与造型设计制作的实训平台

主要包括建筑摄影构图暗房及数字化处理实验、建筑艺术构造选型及造型实验、古建筑及历史文化遗产的艺术造型实验等，以建筑视觉空间、建筑造型及建筑技术展示等方面研究的实验平

台进行建设，主要建设内容包括以下方面：

1) 建筑摄影构图暗房及数字化处理实验—用于完善建筑学、城市规划、艺术设计等专业视觉艺术、摄影、数字化图像处理基础课室内实验教学体系

作为未来的建筑师、规划师和艺术设计师，要求具备敏锐的洞察力和强烈的现实生活关注度，更需要对素材的积累。学习建筑摄影和学习美术一样，重要的是培养未来建筑师的良好观察习惯，关注现实，关注空间，关注细部，提升建筑师的审美及艺术品味，因此，建筑摄影作用举足轻重。建筑摄影以建筑物为拍摄对象，用摄影语言表现建筑，它在选题、视角、构图、用光、器材，乃至控制建筑透视失真等方面都有自己的特性。我们可以用各种手法来表现建筑，用摄影的语言来完美地表现建筑，表现建筑的形体、空间、色彩、质感、性格和魅力。通过实验，让学生掌握建筑摄影的基本知识、拍摄技巧和图像处理能力，培养学生从建筑和摄影的双重视角来观察、拍摄对象，寻找理想的拍摄视角，用镜头来推敲构图，用光来表现建筑，更重要的是培养学生通过摄影的审美过程去发现、去学习建筑的形式美，了解建筑在各种光线作用下的视觉效果，提高学生三维空间的想象能力。

**摄影构图暗房及数字化处理实验设备仪器及经费表**

项目分类	型 号	厂 家	数 量	单 价 (万元)	金 额 (万元)	备 注
APPLE POWERMAC-双	G4-800 台式机(进口)	日本	3	2.1	6.3	图像数字处理
教学用 NIKON120 套机	90mm\150mm\210mm 镜头	日本 NIKON	1	10	10	摄影构图
学生用 NIKON 的 D50 套机		日本 NIKON	15	0.5	7.5	摄影构图
NIKON 相机主机 (教学)	D2X	日本 NIKON	1	3	3	摄影构图
NIKON135 定焦 镜头	AF50-1.4D	日本 NIKON	1	0.2	0.2	摄影构图
NIKON 广角镜头	AF200-4D	日本 NIKON	1	1	1	摄影构图
NIKON 变焦镜头	AF80-200-2.8DED	日本 NIKON	1	0.65	0.65	摄影构图
三脚架	意大利多富图(进口)	日本 NIKON	1	0.12	0.12	摄影构图
闪光灯		国产	15	0.03	0.45	摄影构图

电动帘布		国产	1	1.1	1.1	光影效果
柔光箱		国产	3	0.5	1.5	光影效果
打印设备	EPSON R2400	EPSON	1	0.88	0.88	图像数字处理
小计					32.7	

2) 建筑构造选型及造型实验—用于完善和扩展建筑学、城市规划、艺术设计、土木工程等相关专业建筑造型、艺术造型、结构选型的快速造型室内实验教学系统

为了适应社会时代发展，建筑学专业的基本理论知识、设计技能技巧以及设计构思等课题已日益受到关注，很多新的建筑设计理论在实践中不断产生，其中建筑造型设计更是建筑学专业所必须研究的重点之一。建筑构造及造型实验在国内外高等院校中也日益受到重视，在造型实验过程中，学生在构思设计方案的同时，快速地制作出精确比例的建筑模型，和以前手工和半机械加工建筑模型制作相比，极大地提高了实验效率和精确度。对于建筑学、城市规划专业以及艺术设计、土木工程等相关专业的设计构思，方案推敲，构造与结构选型，室内外空间造型，城市空间形态及成果展示等起到重要的作用，是贯穿整个专业教学过程中必不可少的实验课程。学生通过实验可以提高动手能力、空间造型能力、审美能力和三维创造能力。

3) 古建筑及历史文化遗产的艺术造型实验—用于建立和完善建筑学专业中国古代建筑造型、保护、测绘专业课程现场实践教学环节及研究平台。

随着社会经济文化的发展，古建筑及历史文化遗产的艺术造型研究，测绘、保护、复原等日益受到重视，成为一些高水平的高等院校的科研重点，我院汪永平教授领导的科研小组关于西藏古建筑历史文化遗产保护项目两次获得了国家自然科学基金资助。该平台的建立对于古建筑的测绘、存档、研究及想象复原和保护起到了支撑作用。

大型激光扫描仪能快速准确地将现场古建筑的相关数据录入电脑，并通过激光雕刻等手段制作出精致的复原模型，是古建筑研究、保护及复原所必不可少的实验平台。

**造型实验和古建测绘保护实验平台设备仪器及经费表**

项目分类	型号	厂家	数量	单价 (万元)	金额 (万元)	备注
------	----	----	----	------------	------------	----

小计					95	
1、FDM VANTAGE SE 主机一台(含成型机 Insight 一套)	快速成型机	美国 FDM	1	85	85	古建保护与研究 建筑构造及造型 选型
国产激光雕刻机	PN-1080	广东大族粤铭	2	5	10	建筑造型

注：古建测绘用大型宽幅激光扫描仪和拟建的数字技术与 VR 实验室共享

### 资金来源和年度资金安排 (包括年度投资计划、子项目投资计划等)：

**资金来源：**省教育厅、学校

**年度资金安排：**年度资金投入 438.7 万元。一年度内完成。

#### 子项目投资计划：

绿色建筑、节能建筑、生态城市综合实验教学平台 194 万元

数字技术与虚拟现实实验教学平台 117 万元

视觉艺术与造型设计制作的实训平台 127.7 万元

### 建设具体实施计划及进程安排：

2011 年 6 月进行实验室建设方案设计及可行性论证；

2011 年 8 月完成实验室建设前期准备工作；

2011 年 12 月完成实验仪器设备的采购和现场安装等工作；

2012 年 1 月完成实验装置调试、验收工作。

### 保障机制与校内外共享机制：

#### 保障措施：

南京工业大学、建筑学院以及学院的综合训练中心有严格的中心建设和管理的规章制度及优良的中心建设传统。

建筑学院将积极配合学校保证综合训练中心的建设所需要的人员、用房、资金等配套要求，保证综合训练中心建设项目的顺利开展。

建筑学院将综合训练中心建设落实到具体的负责人，责职严明。

### **校内外共享机制：**

我们实行的是校内资源共享，校外合作的模式，以保证综合训练中心的最大化利用。

为了进一步提高我校实验室的建设和管理水平，推进实验教学改革，保证教学质量，为培养适应新世纪国家经济建设与社会发展需要的、具有国际竞争能力的高素质创新性人才创造条件。推进实验室体制和实验教学改革，促进教学资源共享。实验中心已经与很多企业、学校建立良好的合作关系，企业为学生提供多层次的实践机会，同时实验中心也为企业也提供了很多技术支撑和实验平台。省内一批新办建筑学相关专业学校的基础建设比较弱，实验中心可以为他们提供很好的基础实验平台，开展相关专业的实验课程，实现资源共享，同时也避免了重复建设带来的资源浪费。实验中心的增加建设不仅可以为实验课程带来新的内容，同时也可以在社会服务和资源共享方面达到更好的效果。

### **预期效益与建设成果：**

现代建筑技术综合训练中心是建筑学科的实验教学场所。承担着全校 7 个学院 16 个专业的基础与专业的实验课程、开放性实验等。

现代建筑技术综合训练中心将遵循开放性、综合性、前沿性的宗旨，在建设项目资金的支持下，在满足教学实验的前提下，新开设出一批符合人才市场需求、与国际注册建筑师制度接轨、反映当代建筑学科发展方向的实验课程，为相关学科的教学、科研和社会服务提供一流的实验条件和共享平台。

项目建成后，可扩大实验中心的规模和开放度，可增加实验教学人时数 24900，同时提升教学和科学研究平台，扩展学科可授知识面，从而促进建筑学科的发展、促进教师科研方向，拓展学生实践能力和知识范围，使学生更具创新精神和综合设计能力，使学校教学、科研更具竞争力，提升学院和学校的整体办学水平。

现代建筑技术综合训练中心作为开放的实验室，可为全校各学科提供建筑学科的信息和教学、科研环境。开放的实验环境有助于提高学生的学习兴趣，增加学习机会，增强学生对建筑学院的兴趣和跟踪学习新技术的能力，提高学生的建筑美学水平，培养学生的实际动手能力、分析解决问题的能力、设计和创造能力。

现代建筑技术综合训练中心承担的实验项目涉及绿色建筑、数字技术与虚拟现实技术、现代造型技术、计算机辅助设计等领域，是建筑技术教学和科研的良好平台，将吸引更多的师生开展新技术和新产品研发与应用，进而提高师资队伍素质，推动建筑学科的发展。

南京工业大学作为省属重点高校，与地方政府、企事业单位有着紧密地合作关系，建筑业的发展对新技术的需求将为建筑学院建设创造良好的外部环境，该项目的建成将为江苏省及周边地区的建设提供有力保障，从而促进当地社会经济和文化的可持续发展。

### 学生预期受益情况：

现代建筑技术综合训练中心面向全校 7 个学院 16 个专业的本科生、研究生。可新增实验课程 13 门，新增实验项目 15 个，完善 3 个。

实验中心新开设的教学实验项目					
序号	课程名称	实验内容及目的	实验课时	实验对象	备注
<b>一、绿色建筑、节能建筑、生态城市综合实验教学平台</b>					
1	建筑物理	建筑材料隔声性能测量	2	建筑、城市规划、艺术设计、土木工程、工程管理、建筑节能技术与工程、建筑环境与设备工程等专业本科及研究生	综合性实验
		完善建筑物理实验项目 3 项			综合性实验
		城市热环境的评价与改善措施；	2		综合性实验
2	建筑设计	生态建筑物理环境评价	2		综合性实验
		建筑室内空间噪声控制	2		综合性实验
3	城市设计	城市声环境的评价与改善措施	2		综合性实验
<b>二、数字技术与虚拟现实实验教学平台</b>					
4	城市设计	虚拟南京漫游	2	建筑、城市规划、艺术设计、土木工程、工程管理、建筑节能技术与工程、建筑环境与设备工程、地理信息系统、测绘工程、	示范
5	中外建筑历史	历史建筑、历史街区模拟	2		开放（创新）实验
6	基础设施建设	桥梁、公路、航空等测绘和模拟	2		综合

7	测绘地质采矿及科研应用	地形测绘、采矿研究等	2	交通工程、城市地下空间工程、勘查技术与工程等专业本科及研究生	综合
8	文物古迹测绘服务及数据处理	文物、古迹扫描等	2		综合
<b>三、视觉艺术与造型设计制作的实训平台</b>					
9	建筑构造、结构	构造及结构选型	6	建筑、城市规划、艺术设计、机械工程、车辆工程等专业本科及研究生	设计
	模型设计	模型设计与制作	24		
10	摄影	数字化图像处理	8		综合
11	中国建筑史	古建筑复原与保护	24		综合
12	建筑设计	室内外空间造型选型	6		开放（创新）实验
13	城市规划	城市空间造型	6		开放（创新）实验

绿色建筑、节能建筑、生态城市综合实验教学平台建成可以为相关专业提供实验教学环境，开设综合性、开放性实验项目。每年可使建筑、城市规划、艺术设计、土木工程、工程管理、建筑节能技术与工程、建筑环境与设备工程等专业本科生进行教学实验，同时可为研究生实验提供必要的实验条件。绿色建筑实验室的建成有利于建筑学科的建设发展，学科发展是以本科教学为基础的，本科教学条件及水平的提高，尤其是实验教学条件及水平的提高是学科建设的一个重要保证。生态建筑是建筑行业科技研究的重要方向，绿色建筑实验室可以与硕士、博士研究生共享，改善科研条件，带动学科的建设发展。

数字技术与虚拟现实实验教学平台建成后新开设的有关三维测绘扫描的实验课程具有精确的测绘体系，标准的建模系统，对于学习城市规划的学生来说，可以对城市的区域、尺度和范围有更深刻的认识；对于学习建筑设计的学生来说，可以对特殊造型的形体设计进行探索和研究，不再只局限于现代主义传统模式下的规整形体；对于土木结构专业的学生，可以对奇特造型的建筑物体系可以有更为直观的体验；对于艺术设计的学生，可以对任何非平面化的艺术创作有更为简便的表现和体会方式；对于更多传统文化的保护则会起到更为直观的作用，例如对于古代建

筑、古代桥梁、古典器物等等都会有精确的电子数据的保留；相对于更多非设计的专业来说，此种实验的结果会让它们有更多体验城市、体验建筑、体验艺术、体验文化的机会，拥有精确的电子模型，结合 VR 虚拟的现实将许多未知的世界展现在大家面前。新型测绘仪器的使用会更大的发挥原有 VR 实验室虚拟现实仪器的功效，更加拓展了实验的涵盖范围，获得的成效也会更加明显。

视觉艺术与造型设计制作的实训平台建成使学生在造型实验过程中，构思设计方案，快速地制作出精确比例的模型，和以前手工、半机械加工模型制作相比，极大地提高了实验效率和精确度。对于建筑、城市规划、艺术设计、机械工程、车辆工程等相关专业的设计构思，方案推敲，构造与结构选型，室内外空间造型，城市空间形态及成果展示等起到重要的作用，是贯穿整个专业教学过程中必不可少的实验课程。学生通过实验可以提高动手能力、空间造型能力、审美能力和三维创造能力。

### 三、综合训练中心实验教师、实验技术人员和其他人员名单

序号	姓名	出生年月	学历	学位	专业技术职务	承担任务	专职/兼职
1	孙伟民	1952-10	研究生	硕士	教授	教学管理	兼职
2	郭华瑜	1970-04	研究生	博士	教授	实验中心主任	专职
3	胡振宇	1963-04	研究生	博士	教授	教学管理	专职
4	施 梁	1963-05	研究生	博士	教授	教学管理	兼职
5	汪永平	1948-10	研究生	硕士	教授	教学	兼职
6	冯 阳	1969-04	研究生	博士	教授	教学	专职
7	朱隆斌	1966-04	研究生	博士	教授	教学	专职



8	傅凯	1962-10	本科	学士	教授	教学	专职
9	叶如海	1976-04	研究生	硕士	副教授	教学	专职
10	袁菲	1971-02	研究生	硕士	副教授	教学	专职
11	陈瑜	1977-06	研究生	硕士	副教授	教学	专职
12	林晓东	1963-08	本科	学士	副教授	教学	专职
13	马宝康	1958-07	本科	学士	副教授	教学	兼职
14	周立	1967-10	研究生	硕士	高级工程师	实验	专职
15	陶梅华	1963-11	本科	学士	实验师	实验管理	专职
16	彭克伟	1974-09	研究生	硕士	讲师	教学	专职
17	罗枫	1976-09	研究生	硕士	讲师	教学	兼职
18	刘峰	1979-01	研究生	硕士	讲师	教学	专职
19	杨天婴	1975-10	研究生	硕士	讲师	教学	兼职
20	许燕明	1962-11	研究生	硕士	讲师	教学	专职
21	张蕾	1972-07	研究生	硕士	讲师	教学	兼职
22	刘强	1974-10	研究生	硕士	讲师	教学	专职
23	雷英	1960-10	本科	学士	讲师	教学	兼职
24	高建华	1978-10	研究生	硕士	工程师	实验	专职
25	严铮	1979-06	研究生	硕士	助教	教学	兼职

26	梅菁菁	1982-04	研究生	硕士	助 教	教学	兼职
27	孙 璨	1984-10	研究生	硕士	助 教	教学	专职
28	倪震宇	1979-10	研究生	硕士	助 教	教学	专职
29	李炳南	1979-08	研究生	硕士	助 教	教学	专职
30	葛 峰	1985-03	本科	学士	助理工程师	实验管理	专职

#### 四、综合训练中心的仪器设备配备方案（单价 800 元以上填写）

现有设备清单：

序号	名称	品牌/型号	单价 (元)	数量 (台、套)	金额 (万元)	用途
1	VRCity 多通道立体方案		870000	1	87.0000	
2	微型电子计算机	DELL AO-GX620I	8000	56	44.8000	
3	投影机	EPSON EB-G5300	52500	6	31.5000	
4	红外成像仪	VislRTi200	260000	1	26.0000	
5	建筑声学标测量	2260D 4231	258600	1	25.8600	
6	3D 虚拟仿真融合控制器	博睿 BR-VP-7003L	258000	1	25.8000	
7	热舒适度数字记录仪	INNOVA1221	220000	1	22.0000	
8	建筑教学模型	*	204500	1	20.4500	
9	festool 组合式多功能工作站系统 cms	festool-cms	188000	1	18.8000	
10	激光绘图仪	奥西 TDS300H1	152500	1	15.2500	
11	短焦镜头	EPSON ELPLR03	23000	6	13.8000	
12	扫描仪	smartif gx36c	129000	1	12.9000	
13	彩色质量绘图仪	HP 5500BOPS	109000	1	10.9000	
14	雕刻机	CNCJD120	101900	1	10.1900	
15	热舒适度分析系统	INNOVA7701)	100000	1	10.0000	
16	3D 大屏幕融合控制软件	WallControl 控制软件	96000	1	9.6000	
17	计算机	HP	8500	11	9.3500	
18	亮度计	BM-7R	86700	1	8.6700	
19	120度弧形金属硬幕	乐视（定制）	85000	1	8.5000	
20	雕刻机	JD80G	84800	1	8.4800	

21	雕刻机	JD80G	84800	1	8.4800	
22	微型电子计算机	P4/1.5G	6890	12	8.2680	
23	便携式噪声测试分析系统	B&K 2250	80000	1	8.0000	
24	绘图仪	HP2000CP	75500	1	7.5500	
25	建筑热工分析系统	*	74000	1	7.4000	
26	工程扫描仪	CHAMELEON25"	62000	1	6.2000	
27	全站仪	拓普康 GPT-3005LN	53369	1	5.3369	
28	标准打击器	B&K 3207	50000	1	5.0000	
29	微型电子计算机	P4 2.4G	5370	9	4.8330	
30	自动噪声分析系统	HS5670XA	42500	1	4.2500	
31	声级计	TES1352A	6900	6	4.1400	
32	太阳辐射系统	TBQ-2	40800	1	4.0800	
33	投影仪	SONY VPC-CX80	18800	2	3.7600	
34	微型电子计算机	P4/1.5G	7220	5	3.6100	
35	物理实验型	*	36000	1	3.6000	
36	教学场景模型	*	36000	1	3.6000	
37	标准投影仪	TLP561	35950	1	3.5950	
38	中央控制系统主机	VITY MULTICUSTOM	34500	1	3.4500	
39	激光打印机	HPLJ5500DN	34000	1	3.4000	
40	绘图仪	HP450C	33000	1	3.3000	
41	图形工作站	HP	16500	2	3.3000	
42	投影仪	SONY VPL-CX70	15480	2	3.0960	
43	人工光源	1200 追光灯	10000	3	3.0000	
44	服务器	HPML 370TO4	29900	1	2.9900	

45	标准投影仪	东芝 TCP-561	29800	1	2.9800	
46	温湿度计	TES1361	4850	6	2.9100	
47	多媒体投影系统	EPSON EMP1810	29000	1	2.9000	
48	建筑模型	*	29000	1	2.9000	
49	3KVA UPS	科华	28500	1	2.8500	
50	照相机	海鸥 DF1000/28-80	1040	27	2.8080	
51	照度计	TES1336	4500	6	2.7000	
52	无线7寸彩色触摸屏	VIMATY 70ZR	26500	1	2.6500	
53	标准投影仪	ASK M2	26350	1	2.6350	
54	标准投影仪	ASK C60	24500	1	2.4500	
55	RGB 矩阵	CREATOR	24500	1	2.4500	
56	古建筑模型	*	2750	8	2.2000	
57	数码摄像机	SONY DCR-VX2000E	20500	1	2.0500	
58	标准投影仪	ASK C60+	20100	1	2.0100	
59	彩色电视机	海信 TLM4777	20050	1	2.0050	
60	幻灯机	KODAK 9020	19000	1	1.9000	
61	微型电子计算机	P4 2.66	6280	3	1.8840	
62	专业投影吊架	佳和力 W140	6200	3	1.8600	
63	笔记本电脑	SONY SZ36CP	18200	1	1.8200	
64	迷你魔桌上型带锯机	MBS2400/E	8995	2	1.7990	
65	投影仪	SONY VPL-X80	17530	1	1.7530	
66	音响系统	YAMAHA AVX-S20	17500	1	1.7500	
67	热线割机	*	2100	8	1.6800	
68	照相机	DF-300X	1250	13	1.6250	

69	无线液晶立体眼镜		3200	5	1.6000	
70	迷你魔盘锯机	KS 230	7766	2	1.5532	
71	微型电子计算机	P4 3.0G	14950	1	1.4950	
72	微型电子计算机	P4 2.4G	7455	2	1.4910	
73	投影仪	NEC CJ375+	14680	1	1.4680	
74	微型电子计算机	P4/2.0	14600	1	1.4600	
75	多功能机床	GM2/550/220V	14600	1	1.4600	
76	投影仪	EMP-1710	14350	1	1.4350	
77	微型电子计算机	开天 4610	6498	2	1.2996	
78	数码相机	SONY F828	6450	2	1.2900	
79	数码相机	SONY MVC-CD300	12650	1	1.2650	
80	微型电子计算机	清华同方 3500	6150	2	1.2300	
81	数码摄像机	SONY HC1000E	12240	1	1.2240	
82	AV 矩阵	CREATOR	12200	1	1.2200	
83	微型电子计算机	超越 E350 17"LCD	5930	2	1.1860	
84	柜式华宝空调	KFR-120LW/A3S D3	11600	1	1.1600	
85	数码相机	索尼 S70	10900	1	1.0900	
86	2 路串口控制模块	VITY MCM RS	3600	3	1.0800	
87	显示屏	Imagic-6220	10500	1	1.0500	
88	扫描仪	中晶 A3 9800XL	10500	1	1.0500	
89	风速温度计	RHAT-301	1700	6	1.0200	
90	笔记本电脑	DELL 710M	9999	1	0.9999	
91	三参数日照仪	加工	1666	6	0.9996	
92	热电偶电压表	305	1600	6	0.9600	

93	柜式空调机	华宝 KFR-120LW/CD1	9600	1	0.9600	
94	微型电子计算机	AMD3000+	9380	1	0.9380	
95	笔记本电脑	DELL 710M	9359	1	0.9359	
96	数码监测仪	KSS-8515	9200	1	0.9200	
97	迷你魔超级盘锯机	FKS/E	8700	1	0.8700	
98	笔记本电脑	DELL 710M	8399	1	0.8399	
99	数码摄像机	JVC GZ-HD6AC	8300	1	0.8300	
100	数码相机	SONY DSC-F707	8170	1	0.8170	
101	柜式空调机	索华 5 匹	8000	1	0.8000	
102	中控系统编程	VITY FASTOUCH-CS	8000	1	0.8000	
103	笔记本电脑	HP B2022	7900	1	0.7900	
104	热线割机	GC12	2600	3	0.7800	
105	数码相机	尼康 8800	7580	1	0.7580	
106	轨迹球	3D CONNEXION SPACEBALL 5000	7500	1	0.7500	
107	柜式华宝空调	KFR-71LW/A3SD 3	7200	1	0.7200	
108	手持测距仪	BOSCH DLE150laser	3500	2	0.7000	
109	望远镜测距仪	LH 增强型 600M	7000	1	0.7000	
110	幻灯机	柯达 500	6700	1	0.6700	
111	激光打印机	HPLJ5100SE	6495	1	0.6495	
112	工控机	JD1203	6300	1	0.6300	
113	望远镜测距仪	奥卡 XV400M	6300	1	0.6300	
114	彩喷打印机	EPSON MJ1520K	6100	1	0.6100	
115	照相机	美能达 X-700	3000	2	0.6000	

116	微型电子计算机	开天 S4000	6000	1	0.6000	
117	放大器	61-1	1480	4	0.5920	
118	迷你魔砂光机	TG250/E	5838	1	0.5838	
119	迷你雕刻笔	GC12	1350	4	0.5400	
120	微型电子计算机	开天 M4000	5380	1	0.5380	
121	135 普通照相机	XD-7	5348	1	0.5348	
122	迷你魔超级线锯机	DSH/E	5236	1	0.5236	
123	双通道声学测试分析仪	MC 3022	5220	1	0.5220	
124	迷你魔电动起子	MISI	2578	2	0.5156	
125	华宝挂壁式空调	KFR-42GW/C22	5100	1	0.5100	
126	微型电子计算机	清华同方 3100E	4930	1	0.4930	
127	活动硬盘	爱国者 30G	1220	4	0.4880	
128	磨刀机	10C	4800	1	0.4800	
129	展望手持 GPS	*	4700	1	0.4700	
130	彩色打印机	EPSON photo1290	4600	1	0.4600	
131	扫描仪	佳能 D2400UF	4550	1	0.4550	
132	驻波管小车	CM P206	4300	1	0.4300	
133	壁挂式空调	波尔卡 KFR-32GW	4280	1	0.4280	
134	迷你魔桌上型木工车床	DB250	4204	1	0.4204	
135	交换机	16 口	1400	3	0.4200	
136	木工带锯机	达美 28-190	4000	1	0.4000	
137	激光打印机	HPLJ1010	1980	2	0.3960	
138	柜式空调机	华 凌 KFR-50LW/P020 2	3800	1	0.3800	



139	挂壁式空调机	华凌 KFR-35GW/V020 5	1900	2	0.3800	
140	数码相机	SONY DSC-W1	3760	1	0.3760	
141	挂壁式空调机	华凌 KFR-50GW	3700	1	0.3700	
142	交换机	DES-1026G	1200	3	0.3600	
143	红外线发射电缆	VITY MBC IRE	600	6	0.3600	
144	功率放大器	SWA100	3500	1	0.3500	
145	数码相机	奥林巴斯 SP-560UZ	3400	1	0.3400	
146	迷你魔喷笔组合	MK230+AB100	3375	1	0.3375	
147	8路时序控制器	VITY VT-RL8	3300	1	0.3300	
148	红外测温仪	MT-4	1600	2	0.3200	
149	音量卡	VITY MCM VCA	3200	1	0.3200	
150	放大器	海鸥 61-1A/75	1000	3	0.3000	
151	迷你魔电动雕刻机	SGM	2991	1	0.2991	
152	桌上切断机	MS10R2	2850	1	0.2850	
153	扫描仪	*	2800	1	0.2800	
154	6路红外控制模块	VITY MCM IRTX	2800	1	0.2800	
155	立体眼镜系统	红外控制发射器	2800	1	0.2800	
156	不间断电源	山特 MT1K/1H	1394	2	0.2788	
157	彩色打印机	佳能 S4500	2750	1	0.2750	
158	激光打印机	HPLJ1000	2610	1	0.2610	
159	扫描仪	佳能 D1230UF	2600	1	0.2600	
160	机柜	图腾 36U	2600	1	0.2600	
161	彩色电视机	29CMUD8	2450	1	0.2450	

162	校准仪	ND-9	1200	2	0.2400	
163	扫描仪	L11A-2400P	2350	1	0.2350	
164	木工多用刨床	MLQ342	2300	1	0.2300	
165	细木工带锯机	BS-12/C	2200	1	0.2200	
166	KVM	Aten8 路	2200	1	0.2200	
167	迷你魔笔型散打机	PS12	1081	2	0.2162	
168	挂壁式空调机	波尔卡 KFR-33GW	2000	1	0.2000	
169	幻灯机	肯德曼 1500E	2000	1	0.2000	
170	空气压缩机	EV51	1950	1	0.1950	
171	迷你魔桌上型迷你砂轮机	SP/E	1800	1	0.1800	
172	网络交换机	1000M16 口	1800	1	0.1800	
173	电锤	博世 P80-21	1780	1	0.1780	
174	135 普通照相机	KR-10	1683	1	0.1683	
175	日立雕刻机	M12SB	1650	1	0.1650	
176	打眼机	MX316-B	1600	1	0.1600	
177	135 普通照相机	理光 XR-10M	1584	1	0.1584	
178	博世圆锯机	GKS 85S	1550	1	0.1550	
179	幻灯机	肯德曼 1500E	1520	1	0.1520	
180		Open GL 源代码	1500	1	0.1500	
181	照相机镜头	图丽 28-105MM	1480	1	0.1480	
182	不间断电源	山特 MT1K/1H	1394	1	0.1394	
183	不间断电源	山特 MT1K/1H	1394	1	0.1394	
184	曲线锯	博世 GST85PBE	1350	1	0.1350	
185	普通木工车床	MCJ1000	1200	1	0.1200	

186	单相台式钻床	ST-16J	1000	1	0.1000	
187	扫描仪	Acer3300V	999	1	0.0999	
188	扫描仪	HPLJ3770	900	1	0.0900	
189	木工修边机	DH636	850	1	0.0850	
200	电刨	L-120N	850	1	0.0850	
201	砂纸机	PSS 23	660	1	0.0660	
<b>金 额 总 计</b>					659.58	

### 立项建设期间拟购置设备清单：

序号	名称	品牌/型号	单价 (元)	数量 (台、套)	金额(万元)	用途
1	PULSE 噪声与振动测试平台	B&K PULSE3560C(丹麦)	320000	1	32	用于本科生、研究生教学、科研，主要用于建筑材料的声学性能测试，城市及建筑内外部空间声环境的测试评价与改善方案的研究等方面，可以实现校内外资源共享。
2	建筑声学分析软件	B&K ODEON(丹麦)	60000	1	6	
3	环境噪声预测和评价软件	Cadna A(德国)	4	1	4	
4	声学照相机	GFaI(德国)	750000	1	75	
5	16通道照度计	JTDZ-I(国产)	30000	1	3	用于本科生、研究生教学、科研，主要用于居住区规划日照设计、建筑照明设计、生态建筑物理环境测量与评价等方面，可以实现校内外资源共享。
6	建筑采光模型	采光系数的测量试	25000	1	2.5	
7	智能型三参数日照仪	(国产)	30000	2	6	
8	光色度计	TOPCON(日本)	80000	1	8	
9	红外线声光谱气体测量仪	INNOVA1412-5(丹麦)	450000	1	45	用于本科生、研究生教学、科研，主要用于室内空气质量测量与评价、室内热
10	挥发性有机物滤波镜	INNOVAUA0987(丹麦)	25000	1	2.5	

11	二氧化碳测量滤波镜	INNOVAUA0983 (丹麦)	25000	1	2.5	环境指标测量与评价等方面,可以实现校内外资源共享。
12	一氧化碳测量滤波镜	INNOVAUA0984 (丹麦)	25000	1	2.5	
13	甲醛测量滤波镜	INNOVAUA0986 (丹麦)	25000	1	2.5	
14	六氟化硫测量滤波镜	INNOVAUA0988 (丹麦)	25000	1	2.5	
15	三维激光扫描仪	莱卡 ScanStation2	96	1	96	扩展、新增历史保护建筑、历史街区仿真、古建测绘与保护、地质地形测绘
16	扫描仪装运箱	莱卡 ScanStation2	3	1	3	
17	专业型三脚基座	莱卡 ScanStation2	3	1	3	
18	测量型三脚架	莱卡 ScanStation2	5	1	5	
19	电池箱	莱卡 ScanStation2	5	2	10	
20	APPLE POWERMAC-双	G4-800 台式机(进口)	2.1	3	6.3	图像数字处理
21	教学用 NIKON120 套机	90mm\150mm\210mm 镜头	10	1	10	摄影构图
22	学生用 NIKON 的 D50 套机		0.5	15	7.5	摄影构图
23	NIKON 相机主机(教学)	D2X	3	1	3	摄影构图
24	NIKON135 定焦镜头	AF50-1.4D	0.2	1	0.2	摄影构图

25	NIKON 广角镜头	AF200-4D	1	1	1	摄影构图
26	NIKON 变焦镜头	AF80-200-2.8DEd	0.65	1	0.65	摄影构图
27	三脚架	意大利多富图（进口）	0.12	1	0.12	摄影构图
28	闪光灯	国产	0.03	15	0.45	摄影构图
29	电动帘布	国产	1.1	1	1.1	光影效果
30	柔光箱	国产	0.5	3	1.5	光影效果
31	打印设备	EPSON R2400	0.88	1	0.88	图像数字处理
32	FDM VANTAGE SE 主机一台（含成型机 Insight 一套）	快速成型机	85	1	85	古建保护与研究
						建筑构造及造型选型
33	国产激光雕刻机	PN-1080	5	2	10	建筑造型
<b>金额总计</b>					438.7	

## 五、审核意见

<b>综合训练中心负责人审核意见</b>	
<p>经审核，表格所填内容属实， 本人对所填内容负责。</p>	
签名：	日期：
<b>学校职能部门审核意见</b>	
负责人签名：	(公章)
	日期：
<b>学校审核意见</b>	

负责人签名：

( 公章 )

日期：