

国家级实验教学示范中心（建设单位） 验收自评报告

中 心 名 称： 园林实验教学示范中心

中 心 类 别： 国家级

所在学校（盖章）： 南京林业大学

中 心 网 址： <http://labyuanlin.njfu.edu.cn/>

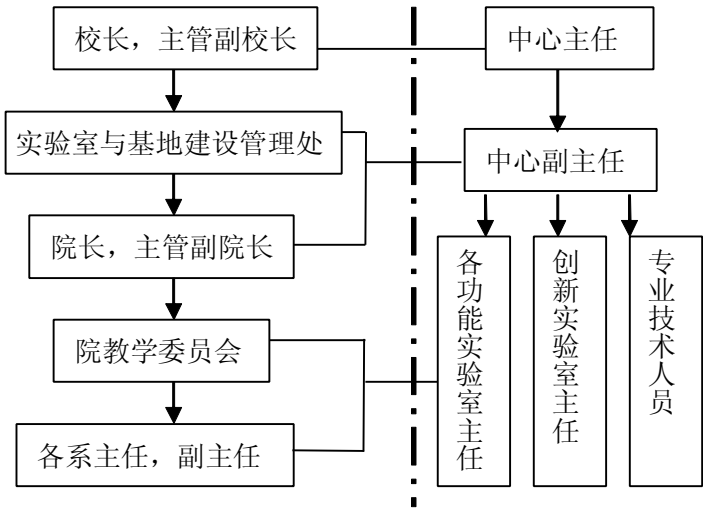
中心联系电话： 02585427608

中心联系人： 王菲彬

概况 (1000 字 以内)	南京林业大学园林专业前身可追溯到中央大学和金陵大学造园研究室，创始人是我国现代造园学的奠基人——陈植教授。经过近七十年的发展，凝练成国家特色专业和省重点专业。在这发展建设过程中，园林专业实验教学主要经历了资源整合、规划定位（1980-2003）、重点投入、全面建设（2003-2005）、加强改革、发展提升（2005-2009）三个阶段。 2009 年 11 月，中心获批国家级园林实验教学示范中心。建成后的示范中心，坚持贯彻“国际视野、本土行动、现代思维”的教学理念，体现“入门感性化、景物直观化、素材综合化、分析科学化、空间动态化”的“五化法”实验教学特点，建立“分层次、多模块，农工交叉、虚实结合”的园林实验教学体系和“先进性与传统内容相结合，创新性与一般性相结合，综合性项目与基础项目相结合，实战性与拓展了解相结合，动手能力培养与全面素质教育相结合”的五结合、渐进式实验教学方法，全面重组和更新本科实验教学的基本内容，加强开放式、综合性、研究型实验课程与项目，经过多年的教学实践，形成了“以协调自然、城市与人的关系为目标，以自然素材为主要研究对象，以绿色空间规划设计与营造为主要手段，集科学、艺术、技术三位与一体的，工学与农学相结合”的鲜明特色，培养了一批我国园林行业高素质、创造性、具有设计大师或企业领袖潜质的突出人才。 三年来，学校投入建设及运行经费 865 万，新建、改建、新增实验教学场地 1000 平方米，新购置仪器设备固定资产总值 438 万。本中心和相关教师在原有成果的基础上，又主持获得国家级教学成果二等奖 1 项，国家级优秀教学团队 1 个，国家科技进步二等奖 2 项，省级教学成果奖和其它省级（实验）教学成果 13 项，省级科技奖励 9 项，发表论文 401 篇，被 SCI、EI、ISTP 收录 10 篇，主持承担国家、省部级科研项目 77 项，其它科研项目 130 余项。中心教师开发创新性实验项目 20 项，承担国家级、省部级、校级实验教学改革项目 32 项，自编实验教材 9 本，实验讲义 12 本，自制教学仪器设备 13 种；除学校教师开发的创新实验项目外，中心还支撑学生参加江苏省大学生创新性实验项目共 31 项，校级大学生创新性实验项目数十项，公开发表论文 205 篇，获江苏省普通高校优秀本科毕业设计（论文）一二等奖共 9 项，IFLA 国际大学生竞赛、“园冶杯”风景园林毕业设计（论文）国际竞赛等各类竞赛活动中获国家级、省级以上奖励 86 项，获得专利 2 项。这些成果覆盖了实验中心主要的专业和实验课程，是理论教学与实践教学相辅相成、协调发展、共同提高的成功范例。
-------------------------------	---

学校支持政策和举措
(1000 字以内)

为充分发挥中央与地方共建高校特色优势学科与国家级实验教学示范中心的师资资源优势、仪器设备优势和科学研究基础的优势，促进相关专业人才培养水平的提高，南京林业大学成立中心建设工作领导小组，由学校和学院主管校长、院长及实验室的经验丰富的教授组成，配备其它相关技术人员和物资、计财、审计业务人员参与中心建设。园林实验教学中心实行校、院两级管理、中心主任负责制。中心主任负责中心的全面工作，对校、院两级组织负责，统筹调配和使用实验教学资源和人力资源。（见下图）



学校对中心经费投入采取多样灵活的方式。通过增加财政投入、部门单位自筹、鼓励社会参与等措施，建立健全多元投入机制，确保中心建设经费需求。学校对园林实验教学中心的运行经费实行计划单列。每年投入足额的运行经费为中心正常运行提供了有力保障。中心运行的仪器设备维护维修经费，实验材料费，室内“三通”（通气、通水、通电）改造所需的经费，各实验室环境改造等经费均由学校负责。学校每年设立专项经费，用于支持中心图书资料更新、新实验项目开发、实验教学改革研究、开放实验项目等。为了鼓励学生学以致用，积极参加各类竞赛活动，学校每年为中心设立 15 万元的科技创新活动经费，大大的提高了学生的综合能力。

近 3 年来，学校共投入 865 万元对中心仪器设备进行了全面更新、升级，增添了大批现代化仪器设备。目前中心仪器设备配置齐全，满足了正常实验教学，保障了各种创新实验项目、科技竞赛活动的顺利开展。中心目前设备综合利用率达到 96%，设备完好率大于 98%。

2007 年中心获得中央与地方共建高校特色优势学科实验室建设项目 500 万元资金支持，这些资金于 2008 年、2009 年陆续到位。2011 年中心获得省级优势学科实验室建设项目资金支持，用于购置无人飞机、激光三维扫描仪等大型实验仪器设备、建设实验教学环境等实验中心的教学条件建设，学科反哺专业教学，取得了显著成效。

条件与环境 (1000 字 以内)	中心现有园林虚拟现实、园林植物、景观建筑模型、园林工程、计算机应用、插花、温室、盆景等多个校内实验室，总面积超过 3000 平方米，同时，优美的校园环境在老师们的精心安排下，也成为同学们极好的实验场地；实训基地 2 个（白马、下蜀），面积近 280 公顷；在国内建立固定的实践基地 8 个，校外专家、工程师基地 6 个，大学生创业孵化基地 2 个，美国实习实践基地和交流平台 1 个（中美园林规划设计与保护交流中心，美国佐治亚大学哥斯达黎加实验基地），园林工程实训中心 1 个，较好地满足各相关专业的实践、实验要求。园林 VR 实验室目前面积 200 平方米，可将风景园林设计图转化成仿真的景物，同时可实现人机互动，在创建的虚拟世界中漫游与体验，实验设备不仅能满足园林学院相关专业教学研究需要，同时逐步辐射到环境艺术、城市景观、园艺、生态学、地信（GIS）、观赏植物应用等其它院系以及东南大学、南京农业大学、金陵科技学院、江苏农业职业技术学院等院校相关本科专业。随着学校经费的不断投入，这些专业的设备和仪器的台套数及水平也在不断的增加和提高，进一步改善办学的硬件条件。 为了更好的利用中心资源，近 2 年中心加强了网络化、智能化建设，并有专人负责更新维护。中心办公室对各实验室进行集中管理，各实验室（办公室）都进行了网络综合布线，并已完成局域网架构；中心建立了网站，实现了教学、科研、管理信息的发布与共享，其中实验预约选课系统等可实现智能化的实验室开放管理。 为了更好的规范化、制度化管理，做到有法可依，有章可循，中心制定了《园林实验教学中心管理制度》、《园林实验教学中心开放制度》、《园林实验教学中心防火安全规定》、《园林实验教学中心紧急事故处理预案》以及主要精密仪器设备的使用制度等一系列规章制度，并通过网络平台及现场教学等方式对新学生集中进行安全教育。培养学生良好的实验习惯和科学方法。同时，在实际环境条件建设或改造过程中严格执行相关实验室标准，做到：各实验室室内采光，通风性好；实验台使用方便舒适，符合规范标准；实验室电源线布设合理，充分考虑实验室负荷需要，并有适当余量；各实验室都配有足够数量的消防器材，并定期进行检查更新和使用方法培训；各实验室有专人负责实验室管理（安全、卫生），并且安全制度上墙，中心定期进行检查；各实验室都安装了防盗门，并配备完善的取暖、照明、网络、通信等设施等等。 通过上述的条件与环境建设，中心已成为学生、教师学习、科研的良好场所。
---	--

实验队伍
(1000 字
以内)

在建设过程中，中心一直十分重视实验教学队伍的建设，在一系列相关规划、政策的监督规范下，稳定高学历的青年教师以及高层次人才，凝聚成了一支由享受政府特殊津贴专家、省教学名师、333 工程学术带头人、住房城乡建设部风景园林专家顾问王浩教授挂帅的高素质实验教师和实验技术队伍，团队 65%以上具有博士学位，年龄和职称结构合理，科研与教学互通，理论与实践结合。队伍的组成结构严格依据以下原则进行：

1. 中心主任由长期从事实验教学、理论教学和科研工作，教学经验丰富，学术水平高，管理能力强的正高级职称人员担任。
2. 实验教学人员由专、兼职人员构成。中心在充分发挥专职教师作用，维持核心骨干稳定的基础上，将与实验教学相关学科的理论课教学和科研骨干聘为兼职教师，承担部分实验教学任务。同时鼓励实验教师兼上理论课，实现了两类教师在教学中的互通。
3. 发挥校外基地兼职人员的作用，更有效地面向行业、依靠行业、服务行业。

为了不断的提高中心队伍的业务水平和科研能力，中心采取了多种灵活有效的培训、进修措施：

1. 每年组织一次实验课比赛和技能竞赛活动，同时规定专职实验教师必须听理论课，每学期中心邀请校、院两级教学督导组对教师的实验课和专职实验教师听课等情况进行检查，逐步提高实践教学的教育教学水平。
2. 建立定期培训和研讨制度，邀请同行专家学者介绍新进展，学习新经验。在“请进来”的同时，中心还多次组织骨干教师和管理人员“走出去”，到兄弟院校考察学习先进教学理念和实验教学、管理经验。
3. 每年安排专项经费资助 3 名青年教师赴国外教学、生产单位实习，不断提高其工程实践水平。
4. 中心定期组织骨干教师到实验仪器设备生产厂家考察培训，提高设备使用维护与改造水平。
5. 鼓励实验教师在职攻读博士学位，提高学术水平。自中心成立以来，已有 6 位教师通过在职学习获得了博士学位。除学历教育之外，中心每年还选派 2-3 人赴国内外知名高校和科研机构进修。
6. 鼓励教师承担教研和科研任务并资助教师参加国内外教学和学术会议，广泛与国内外同行进行交流。

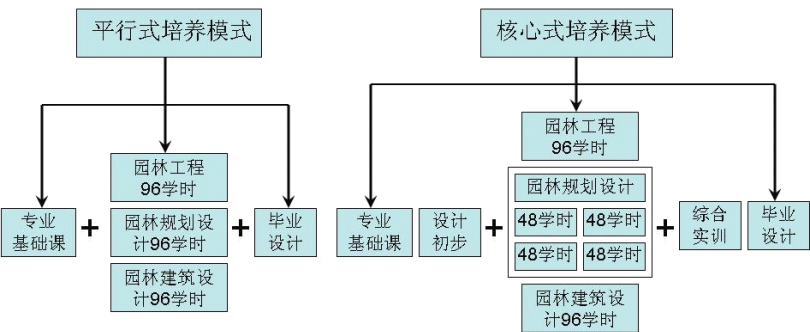
目前，中心在 2 年内聘请了 2 名学术带头人，送出 18 名中心教师外出进修、学习。实验中心教师中副高职称以上比例控制在 55%，45 岁以下中青年教师比例达到 75%，具有实际工程背景的教师比例达到 80%，总人数为 57 人。同时，聘请相关高校和企事业单位技术人才 38 人担任兼职教师，充实了中心队伍，扩大了示范辐射作用。

信息化平台建设 与利用 (1000 字 以内)	经过近几年的建设，依托中心网站建立了完善的实验教学信息化平台，实现了实验教学和实验室管理网络化。 中心所有用于教学和管理的计算机都与校园网连接，实现了日常管理和业务工作网络化。实验仪器注册、调剂、报废、实验项目填报、实验队伍基本信息统计等工作均可在网上直接完成。 中心配合学校校园“一卡通”建设，完善了实验室智能化管理系统，主要由开放式实验教学、实验室门禁管理、实验室视频监控、仪器电源管理及示范教学演示系统几部分构成。 通过实验室开放与预约系统，实验中心将可用的教学资源公布在系统中，学生根据这些资源申报项目，教师申请项目后，学生根据实验室的开放时间进行预约，预约时间到达后学生到实验室刷卡开门进行实验，系统记录学生的预约信息、刷卡开门信息并可以统计分析。在开放式自主实验的宽松气氛中，通过预约派位、实验检查、实验时间统计、异动状态查询等手段，即时掌握学生动态，监督学生的学习。 视频监控系统具有远程回放、远程操作和管理网络平台后端控制的功能，可以在网络上随时调取查看视频监控记录，及时发现实验过程存在的安全隐患，保证实验室安全和学生实验的正常进行。 通过门禁管理将学生的校园一卡通直接转为门禁卡，对于无卡的教师/学生可以临时开卡，可以设置管理员权限（始终可以开门），也可以通过数据接口接收实验室开发与预约系统传送的开门命令，根据用户权限进行门禁管理，并记录刷卡信息。实时采集监控画面并记录到硬盘上，供管理人员调阅。保证了实验中心真正对外开放，并完善了实验中心的管理。 通过仪器电源管理对于大型精密仪器设备实现预约分配、刷卡使用的功能，保证大型精密仪器的高效安全运转。 中心还在网站上建立了交流平台。学生可以通过平台进行交流和反馈。同时，中心为每位教师分配了帐号，可以方便地进入平台发布实验相关信息、进行答疑和网络交流。 中心现正在开发网络实验报告管理系统，待开发完成后，学生可以方便地通过网络提交实验报告，教师也可以在网上批阅实验报告并进行成绩管理。 为方便学生进行网上预约实验、网上学习、网上交流、资料搜索及从事毕业设计，中心还建立了微机室，并与校园网连接，为学生的学习和研究带来了极大的便利，也为中心的全面开放奠定了基础。
---	---

实验教学及
效果（1500
字以内）

1. 教学体系与教学内容

把握园林行业及理论教学从内向型向外向型、从以景观美化为主向生态服务功能和社会服务功能为主、从传统技艺向现代科技与材料运用转变的特点与趋势，形成了“三层次、五化法”实验教学体系与特色（即“园林基础、园林综合、园林研究创新三个实验层次”，以及“入门感性化、景物直观化、素材综合化、分析科学化、空间动态化”）。它以学生创新、创业、创造能力的培养为核心，推动专业教学计划与大纲的优化，由原有“平行式培养模式”转变为以园林规划设计实践为重点的“核心式培养模式”，带动园林植物、工程、栽培养护等主干课程，形成一系列综合型、设计型实验课程与实验项目（见下图）。



2. 实验教学方法与手段

(1) 开展园林专业实验、实训项目标准化、系统工程

- ①上下衔接、左右贯通：主线上各个实验项目一步接一步、步步提高，支线上各种技能一项接一项，项项拿手，达到实验、实训系统化。
- ②标准统一、全面训练：每个设计实验的面积、类型、要求、难度全面统一，逐步与执业标准挂钩，达到实验、实训标准化。
- ③实训中心、融入其中：实验、实训项目与手段与中心设备的更新同步，如利用雕刻机、VR 系统等完成作业，充分发挥中心的教学作用。
- ④考评分开、成果展览：建立多元实验考核方式，学生实验作品公开展览，考评组像竞赛一样公开评选，将优秀作品展览、汇编、保留，达到作品公开化。

(2) 采用渐进式实践教学方法，提高学生实践能力。

通过校内实验室、实训基地、校外实践基地、校外专家、工程师基地和大学生设计创业孵化基地建设，为学生的渐进式实践教学提供保障：

- ①参观教学实习基地，夯实**传统式、认知性**实践基础。同时，利用园林VR 实验室观摩三维互动体验型风景园林案例，不出国门“走”遍世界，虚实结合开拓眼界。
- ②走进企业实践基地，获得**自主式、参与性**实践经验。使学生了解从勘测现场到方案扩初到施工图等整个设计流程，从而能够更加清晰地了解自己的优势与不足，明确下一步学习的任务与目标。

	③立足学校专业实训基地，提高合作式、互动性实践效果。使学生在校园中就能熟悉常用的专业材料，如各类园林建设用材、混凝土、木材等和园林植物的特性，进而完成小型园林场地和木结构建筑小品的建造工作，提高动手能力的同时感悟园林尺度与空间。 ④参与国际合作项目，培养研究式、启发性实践能力。中心已经与美国佐治亚大学完成了三届学生规划设计合作项目教学。学生远赴美国和哥斯达黎加，针对当地特殊问题，和国外学生一起研究，在中外导师的启发下，尝试提出方案，解决问题，获得了国外师生和当地社区居民的一致好评。（见下图） <table><tr><td>启发性实践</td><td>→</td><td>参与国际合作项目， 培养启发性实践能力。</td></tr><tr><td>互动性实践</td><td>→</td><td>立足学校实训基地， 提高互动性实践效果。</td></tr><tr><td>参与性实践</td><td>→</td><td>走进企业实践基地， 获得参与性实践经验。</td></tr><tr><td>认知性实践</td><td>→</td><td>参观教学实习基地， 夯实认知性实践基础。</td></tr></table> 3. 教学效果与教学成果 中心面向南林、东大、南农等 6 个大学 9 个学院 12 个专业 5311 余名学生开设 21 门实验课程、105 个课内实验项目。针对不同专业采取不同的教学内容和教学方式，按教学计划要求，实验开出率 98.5%。新开实验项目全部是综合性、设计性和创新性实验，使其比例上升到 75.3%，提高了对学生实践能力、创新意识和综合素质的培养，激发了学生自主学习和研究性学习的热情，实验教学取得了显著的教学效果和广泛好评。 学生根据自己的兴趣和志向，在教师指导下选修实验、参加教师的科研和社会应用实践，申请并独立完成江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目 27 项，校级数十项。利用中心的资源，各专业学生在省级以上各类竞赛活动中均取得了各级奖励 86 项，获得专利 2 项；有关专业本科生的科技成果和优秀论文数量达到 205 篇，数量和质量都明显提高。由于中心的实验项目培养了学生研究探索精神，锻炼了学生的综合能力，使得毕业生深得用人单位好评。	启发性实践	→	参与国际合作项目， 培养 启发性 实践能力。	互动性实践	→	立足学校实训基地， 提高 互动性 实践效果。	参与性实践	→	走进企业实践基地， 获得 参与性 实践经验。	认知性实践	→	参观教学实习基地， 夯实 认知性 实践基础。
启发性实践	→	参与国际合作项目， 培养 启发性 实践能力。											
互动性实践	→	立足学校实训基地， 提高 互动性 实践效果。											
参与性实践	→	走进企业实践基地， 获得 参与性 实践经验。											
认知性实践	→	参观教学实习基地， 夯实 认知性 实践基础。											
建设成效与示范辐射 （1500 字以内）	建设成效： 在毕业生跟踪问卷调查中，学生的工程实践能力与创新能力得到了用人单位的高度评价，毕业生普遍认为实验中心给他们创造了一个宽松的思维、想象空间，综合素质得到提高，创新意识和创新能力得到培养。近三年，毕业生的就业率均超过 98%。同时，我校学生在各类大赛中成绩突出，我院每年的考研录取率均维持在 30%以上，并有多人免试推荐或考入清华、北大、南大、同济、东大、浙大、天大等著名高校深造；每年												

各有 6 位、5 位和 20 位学生分别被推荐到美国佐治亚大学、密西根州立大学、瑞典布来津理工大学攻读硕士学位。每年接收 20 多名来自美国、瑞典等国家的大学生学习。

中心教师已主持项目获国家级教学成果二等奖 2 项，国家级精品课程 1 门；成为国家级高等教育“专业综合改革试点”专业，江苏省重点专业；获省级教学成果一等奖 3 项，省级人才培养模式创新实验区 1 个，省级精品课程 5 门，其它省级（实验）教学成果奖 16 项，省部级科技奖励 15 项，编写出版教材专著 32 部，近三年发表学术论文 401 篇，承担国家级、省部级教学改革项目 9 项，校级 23 项；主持国家自然科学基金 7 项、“十一五”国家科技支撑计划子课题 2 项、国家 948 引进项目和国家 973 计划课题各 1 项，其它省级课题 10 项，承担大型园林规划设计项目 130 余项。这些成果是实验教学示范中心与理论教研相辅相成、协调发展、共同提高的成功范例。

示范辐射：

1. 实验教学成果的推广应用

中心建设的国家级、省级精品课程《园林规划设计》、《园林设计初步》、《园林工程》、《花卉学》《园林建筑设计》的全部教学文档上网公开。目前相关材料已经推广应用到多所高校。

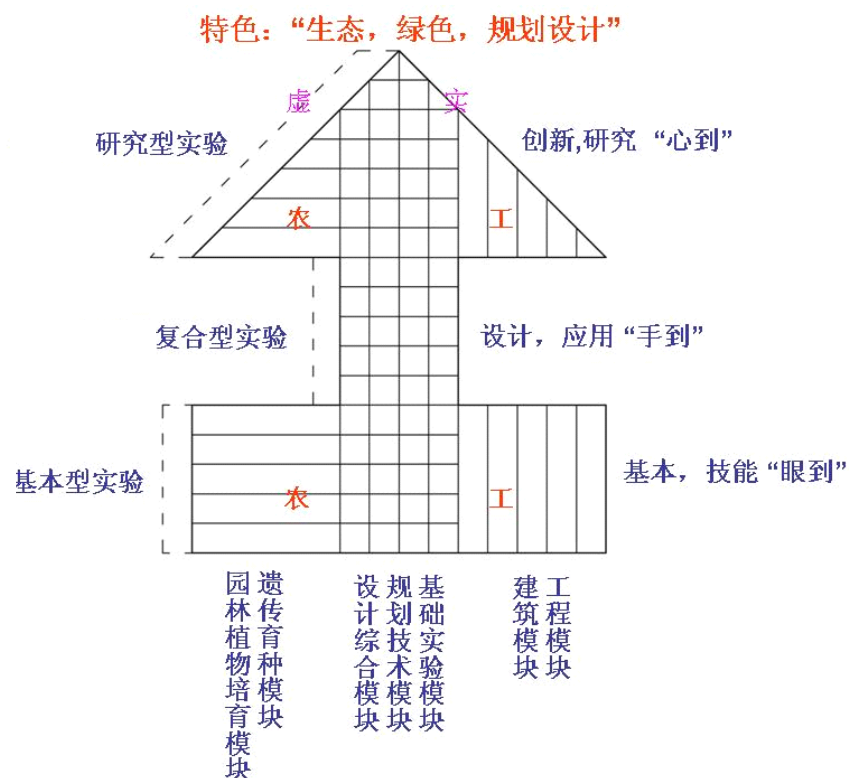
由中心教师编写、东南大学出版社等国家级出版社出版的国家级“十一五”规划教材《园林规划设计》、《种植设计》、《园林树木栽培学》等已经在我校园林及相近专业使用，且被国内东南大学、北京林业大学等多所高校采用。

2. 校际交流

我校园林实验教学中心的成果与经验，受到省内外高校的普遍关注，先后多次接待数十所国内外兄弟院校参观学习、交流经验，如美国哈佛大学、佐治亚大学、密西根州立大学、日本九州大学、意大利佛罗伦萨大学、瑞典布莱津理工大学、同济大学、东南大学等先后到中心进行学术交流与访问，并建立了相应的实验教学交流机制，大家取长补短，相互促进，收到了很好的效果和示范作用。实验教学中心的教师也多次到国内外的高校进行观摩交流，近五年先后派出 20 人次赴美国、俄罗斯、瑞典、日本等国作学术交流和科学研究；派出 50 余人次赴国内同济大学、北京林业大学、东南大学、东北林业大学、中国农业大学等知名高校考察交流，促进了中心的教学方法和理念的更新、建立了密切的学术交流和合作关系，扩大了中心的影响，发挥了中心的辐射作用。

中心在做好自身建设的同时，还积极宣传中心的建设理念，为省内外高校提供建设方案，为其他高校培训师资力量，接纳兄弟院校学生实验和实习。五年来累计为 5 所高校培训指导教师 80 余人次，培训外校学生近 500 人。

	3. 校企交流 中心与多家企业建立了长期合作关系。先后在全国建立固定的实践基地 7 个，美国实践基地 1 个，校外专家、工程师基地 6 个，大学生设计创业孵化基地 2 个，园林工程实训中心 1 个。（见下表） <table border="1" data-bbox="446 392 1216 1081"> <thead> <tr> <th>单位</th><th>合作形式</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>中山陵园管理局、玄武湖公园管理处</td><td>南京实习、实践基地</td></tr> <tr><td>杭州市园林文物管理局</td><td>浙江实习、实践基地</td></tr> <tr><td>上海市绿化市容局</td><td>上海实习、实践基地</td></tr> <tr><td>苏州市园林局</td><td>苏南实习、实践基地</td></tr> <tr><td>北京乾景园林股份有限公司</td><td>北京实习、实践基地</td></tr> <tr><td>昆明市园林局</td><td>南方实习、实践基地</td></tr> <tr><td>青岛市园林局</td><td>滨海实习、实践基地</td></tr> <tr><td>美国佐治亚大学</td><td>美国实习、实践基地</td></tr> <tr><td>江苏省城乡规划设计研究院</td><td>校外工程师基地，设计课堂</td></tr> <tr><td>南京市园林规划设计院</td><td>校外工程师基地，设计课堂</td></tr> <tr><td>南京市市政设计研究院</td><td>校外工程师基地，设计课堂</td></tr> <tr><td>南京长江都市建筑设计股份公司</td><td>校外工程师基地，设计课堂</td></tr> <tr><td>南京市园林经济开发公司，南京绿博园</td><td>校外工程师基地，工程课堂</td></tr> <tr><td>南京市旅游园林局</td><td>校外工程师基地，管理课堂</td></tr> <tr><td>北京乾景园林股份有限公司南京办</td><td>大学生创业孵化基地</td></tr> <tr><td>浙江天堂园林股份有限公司南京办</td><td>大学生创业孵化基地</td></tr> <tr><td>南京南京园林实业公司</td><td>园林工程实训中心</td></tr> </tbody> </table> 中心还积极社会培训各类技术人才，已向社会开展了园林施工与管理、插花与盆景培训、景观模拟等多层次的培训， 1500 人受益。	单位	合作形式	中山陵园管理局、玄武湖公园管理处	南京实习、实践基地	杭州市园林文物管理局	浙江实习、实践基地	上海市绿化市容局	上海实习、实践基地	苏州市园林局	苏南实习、实践基地	北京乾景园林股份有限公司	北京实习、实践基地	昆明市园林局	南方实习、实践基地	青岛市园林局	滨海实习、实践基地	美国佐治亚大学	美国实习、实践基地	江苏省城乡规划设计研究院	校外工程师基地，设计课堂	南京市园林规划设计院	校外工程师基地，设计课堂	南京市市政设计研究院	校外工程师基地，设计课堂	南京长江都市建筑设计股份公司	校外工程师基地，设计课堂	南京市园林经济开发公司，南京绿博园	校外工程师基地，工程课堂	南京市旅游园林局	校外工程师基地，管理课堂	北京乾景园林股份有限公司南京办	大学生创业孵化基地	浙江天堂园林股份有限公司南京办	大学生创业孵化基地	南京南京园林实业公司	园林工程实训中心
单位	合作形式																																				
中山陵园管理局、玄武湖公园管理处	南京实习、实践基地																																				
杭州市园林文物管理局	浙江实习、实践基地																																				
上海市绿化市容局	上海实习、实践基地																																				
苏州市园林局	苏南实习、实践基地																																				
北京乾景园林股份有限公司	北京实习、实践基地																																				
昆明市园林局	南方实习、实践基地																																				
青岛市园林局	滨海实习、实践基地																																				
美国佐治亚大学	美国实习、实践基地																																				
江苏省城乡规划设计研究院	校外工程师基地，设计课堂																																				
南京市园林规划设计院	校外工程师基地，设计课堂																																				
南京市市政设计研究院	校外工程师基地，设计课堂																																				
南京长江都市建筑设计股份公司	校外工程师基地，设计课堂																																				
南京市园林经济开发公司，南京绿博园	校外工程师基地，工程课堂																																				
南京市旅游园林局	校外工程师基地，管理课堂																																				
北京乾景园林股份有限公司南京办	大学生创业孵化基地																																				
浙江天堂园林股份有限公司南京办	大学生创业孵化基地																																				
南京南京园林实业公司	园林工程实训中心																																				
特色 (1000 字以内)	定位特色：中心定位于“培养我国园林行业高素质、创造性、具有设计大师或企业领袖潜质的突出人才”。 行业特色：以协调自然、城市与人的关系为目标，以自然素材为主要研究对象，以绿色空间规划设计与营造为主要手段，集科学、艺术、技术三位与一体的，工学与农学相结合的鲜明特色。 服务特色：成为国内区域经济、社会、环境协调发展所急需的高水平风景园林专业人才培养的重要实验基地，成为全国园林相关专业建设与发展的开拓性实验场所，成为国内外园林专业交流与创新的重要平台。 体系特色 中心把握现代园林发展规律，依托学科优势和特色，明晰专业教学特点和难点，以行业尖端、精英人才培养为主要目标，构建“层次清晰，基础全面，分中有合，虚实结合”的实验教学体系：多层次实验平台全面顾及学生“眼、手、心”的训练，层次清晰；七大实验模块支撑，基础全面；农学、工学两大门类交叉，分中有合；实物训练与虚拟实验同步展开，虚实结合。该体系以规划设计为龙头，以园林植物培育及应用、生态景观建筑与工程为两翼；瞄准市场又反馈市场，并以开放式管理服务于市场，形成“生态、绿色、规划设计”的鲜明主题特色。（见下图）																																				



特色项目

虚拟城市与园林：该实验项目属于园林基础实验课程，它在野外认知实习的基础上，依托园林 VR 实验室，建立了全新的虚拟实验项目。通过身临其境的虚拟体验和小专题报告的撰写，培养学生独立观察、思考、分析、综合的能力，系统展现全球城市规划，风景园林等领域的经典案例，全力拓展学生视野，不出校门而“眼到”世界，为综合设计与创新研究打下坚实基础。

“小花园”设计与营造：该实验项目属于园林综合实验课程，它不仅为同学们施展才华提供小小的舞台，更加强了院系间、年级间、师生间及同学间的互相交流与学习。同学们通过对主题小花园的设计与建造，真正将学到的设计理论、材料与工程技术、植物与栽培养护等等知识转化到实际应用中去，在实践中培养了同学们团队合作、交流与学习的能力。

中美大学生联合实训：该实验项目属于园林研究创新实验课程，它是由高年级学生自主选择的一个实验项目。同学们远赴美国佐治亚大学，和他们的学生一起前往哥斯达黎加原始森林，中外同学分组深入当地社区调研，发现相关问题，在导师的启发下提出解决方案，并公开汇报，极大地激发了同学们的求知欲、创造力和表现力，交流了文化，建立了友谊。该部分同学毕业后全部留学深造，向行业杰出人才又迈出了坚实的步伐。

存在不足及 改进方案 (1000 字 以内)	存在不足 1. 三年来， 综合设计型实验、研究创新型实验项目虽然有所增加，但项目依然不够，急需按照传统与现代结合，教学与科研、生产密切联系，融入科技创新和实验教学改革成果的要求开发新项目。 2. 各层次实验平台建设，尤其是非我校传统优势的建筑、城市规划类实验项目亟待加强，进一步显现农工交叉的特色。 3. 实验用房及场地有待进一步改善。 改进方案 见中心十二五规划
学校意见	园林实验教学中心长期以来，特别是自 2009 年被批准为国家级实验教学示范中心建设点以来，注重学科特点，采取多种多样的实验教学方法，积极进行实验教学改革，在组织保障、人才引进、实验设备建设等方面采取了切实有效的措施，在人才培养方面取得了良好的效果，形成了“依托学科优势，以科研促进实验教学中心建设”、“发挥中心优势，培养创新型人才，为国家和地方人居环境建设服务”的鲜明特色。中心师资队伍结构合理，仪器设备先进、管理规范，具有良好的示范辐射作用，已具备验收条件，同意申报验收 签章： 2012 年 10 月 14 日

国家级实验教学示范中心（建设单位）验收数据报表

一	基本信息	1	学校名称	南京林业大学	
		2	中心名称	园林实验教学中心	
		3	中心主任姓名、职称	王浩 教授	申报时
				王浩 教授	现在
		4	所在省份	江苏省	-
		5	学校上级主管部门	江苏省教育厅	-
		6	中心获准立项时间	2009年11月28日	-
二	经费投入	7	建设及运行经费总额	865	万元
		8	其中：①中央财政示范中心专项经费	50	万元
		9	②地方示范中心专项经费	200	万元
		10	③学校示范中心专项经费	185	万元
		11	年均运行经费	145	万元
		12	其中：①年均设备维护维修经费	35	万元
		13	②年均实验耗材费	110	万元
		14	③生均学时实验耗材费	6.95	元
		15	实验教学改革经费	153	万元
三	建设成效	16	在用实验教学场地使用面积	3200	m²
		17	其中：①新建实验教学场地使用面积	400	m²
		18	②改建实验教学场地使用面积	200	m²
		19	③新增实验教学场地使用面积	400	m²
		20	在用实验仪器设备固定资产总值	1812.586	万元
		21	其中：新购置仪器设备固定资产总值	437.953	万元
		22	在用实验仪器设备数	818	台套
		23	其中：①新购置实验仪器设备数	330	台套
		24	②自制实验仪器设备种类	13	种
		25	教职工数量	95	人
		26	其中：①专职教职工数量	57	人
		27	②专职人员中正高级、副高级、中级及以下比例	7: 16: 34	
		28	③专职人员中博士、硕士、学士及以下比例	35: 21: 1	
		29	④兼职教师数量	38	人
		30	承担的教学研究项目数	26	项

31	其中：①国家级	2	项
32	②省级	7	项
33	③校级	23	项
34	承担的科学研究项目数	190	项
35	其中：①国家级	22	项
36	②省级	55	项
37	③横向项目	133	项
38	参加国内外教学研究交流人次	218	人次
39	其中：①实验技术人员参加人次	79	人次
40	②信息化培训人次	16	人次
41	网站教学资源总容量	50	G B
42	承担的实验课程总数	21	门
43	新增的实验课程数	4	门
44	实验项目总数	105	个
45	其中：①新增实验项目数	20	个
46	②改造实验项目数	41	项
47	③综合性、设计性、创新性实验项目数所占比例	75.3%	
48	上一学年面向本校专业数	13	个
49	上一学年面向本校学生数	5000	人
50	上一学年面向本校学生占全校学生的比例	35%	
51	上一学年实验人时总数	158320	人时
52	其中：教学计划外实验人时总数	96886	人时
53	支撑学生创新性实验项目	69	项
54	组织的竞赛活动	13	项
55	参加竞赛的学生数	2100	人次
56	指导学生获得的成果数	583	项
57	其中：①公开发表论文	205	篇
58	②省部级及以上相关奖项	86	项
59	③获得专利数	2	项
60	新出版的实验教材	9	种
61	新编写的实验讲义	12	种
62	获得教学成果奖数	21	项
63	其中：①国家级	2	项
64	②省（部）级	13	项
65	教师发表的教学研究论文	15	篇
66	其中：实验技术人员发表的教学研究论文	5	篇

四	示范辐射作用	67	自主开发实验项目推广应用的高校数	14	所
		68	实验教材推广应用的高校数	25	所
		69	自制实验仪器设备推广应用的高校数	3	所
		70	开发实验教学与管理软件推广应用的高校数	0	所
		71	承办国内学术交流	1800	参会人次
		72	承办国际学术交流	2500	参会人次
		73	接待外校参观访问人数	8500	人次
		74	其中：接待国（境）外参观访问人数	120	人次
		75	承办学生竞赛数	8	个
		76	其中：①国家级	3	个
		77	②省级	3	个
		78	培养其他高校学生总数	530	人次
		79	政府主管部门委托培训总量	130	人次
		80	为社会行业服务的其他培训总量	1500	人次

国家级实验教学示范中心（建设单位）成果明细表

获国家级和省级教学成果奖	名称	等级	获奖人	获奖时间
	风景园林“五化法”实验教学体系的构建	教育部：国家级教学成果二等奖	王浩、张青萍、苏同向、赵兵、唐晓岚	2009
	风景园林规划设计课程群教学团队	教育部、财政部：国家级教学团队	王浩	2009
	“项目式教育双轮式驱动课题化管理”创业人才培养的创新实践	江苏省教育厅：省级教学成果奖二等奖	苏小冬、王润贤、毕德金、曹正、曹仁勇	2009
	园林规划设计	江苏省教育厅：江苏省成人高等教育精品课程	严军	2011
	花卉学	江苏省教育厅：江苏省成人高等教育精品课程	田如男	2011
	植物组织培养	江苏省教育厅：省级精品课程	王永平	2010
	植物保护	江苏省教育厅：省级精品课程	陈啸寅	2009
	“三依托三结合”双师素质教学团队建设的探索与实践	中国职教学会农村与农业职业教育专业委员会、全国农业职业技术教育研究会：第三届全国农业职业教育教学成果二等奖	丁鸿、邱国金、郭海红、简祖平	2009
	草坪建植与养护	江苏省教育厅：省级精品课程	周兴元	2010

	植物组织培养	江苏省教育厅： 省级精品课程	王永平	2010
	《园林建筑设计》	江苏省教育厅：江苏省 高等学校精品教材	张青萍	2011
	《园林规划设计》	江苏省教育厅：江苏省 高等学校精品教材	王浩	2011
	《园林规划设计》	华东地区高等学校优秀 教材二等奖	王浩	2011
	《园林工程》	国家林业局：全国高等 农业职业教育精品教材	刘玉华	2011
	园林工学结合生产性实训基地的 建设与利用	中国职业技术教育学会 农村与农业职业教育专 业委员会、全国职业技 术教育研究会：全国农 业农业职业教育教学优 秀成果一等奖	主持人：周余华 参加者：周兴元、陈 少卿、孙莉、蒋为明	2011
教师 开发 的创 新性 实验 项目	项目名称	投入教学起始时间	开发人	参加学生 数
	园林概论实验： 虚拟城市与园林	2010	王浩、赵兵、李卫正	1860
	生态景观规划实验 1、： 湿地公园 现状场地分析(手工+SKP 模型) 训练 2、 垂直的农场概念模型设计	2010	汪辉、杨锐	680
	设计结合自然实验：1、自然地形 识别和制作 2、自然地形改造 3、自然地形建筑 设计	2010	赵兵、乐志	680
	生态建筑与工程实验 1、屋顶绿化技术设计研究 2、建筑形式与光环境组织与设计 训练	2010	郭苏明、张哲	680
	构成设计实验 1、立体空间构成模型训练 2、肌理设计训练	2009	何疏悦、季建乐	1120
	景观建筑设计初步实验： 1、建筑 空间 秩序 模型（手工） 训练。2、建筑 空间 秩序 模型 （skp）训练	2010	张哲、乐志	680
	景观建筑构造、结构实验： 1、结构、材料、形式训练之“坐” 2、结构、材料、形式训练之“再 生之门	2010	程云杉	1120

	景观工程实验: 1、地形分析与可视化 2、场地环境分析	2010	徐振、邱冰	820
	风景名胜区规划实验: 1、风景名胜区规划与分析 2、 风景名胜区规划监控 3、风景名胜区规划管理	2010	崔志华、申世广、刘伟	560
	跨专业多院校大型实验: 1、小花园设计与营造:布展性小型花坛设计营造 2、我的花园-我的班:花园设计栽培施工养护一体化实验	2009	赵兵、严军、田如男	680
	自主性选择性实验: 1、中美大学生联合实训 2、 中欧大学生联合实训	2010	赵兵、张青萍、张哲	32
承担 国家 级、 省 部 级、 校 级 实 验 教 学 改 革 项 目	项目名称	项目来源	项目经费(万元)	立项时间
	园林 国家级高等教育 “专业综合改革试点”	教育部	50	2012
	风景园林 “五化法”实验教学体系的构建	教育部	5	2009
	江苏省高等学校本科重点专业类 (林学+园林)建设	江苏省教育厅	80	2012
	风景园林专业硕士渐进式开放教 学体系研究与实践	江苏省教育厅	2.5	2012
	多学科导师团队联合培养风景园 林硕士的探索与实践	江苏省教育厅	2.5	2011
	园艺专业自主创业教育体系研究	江苏省教育厅	2.5	2008
	网络环境下应用型本科院校双语 教学模式的研究	江苏省现代教育技术研 究所	1	2008
	应用型本科院校双语教学质量监 控与评价体系的研究	南京市教育局“十一五” 规划课题	1.5	2009
	《园林技术专业技能包》开发与 利用	中国农业技术教育学会 农村与农业职业教育专 业委员会、全国农业职 业技术教育研究会,全 国农职教研究会	1.5	2011
	园林专业 3I 法实验教学实践探 索	南京林业大学	0.3	2011
	园林工程教学体系的创新建设	南京林业大学	0.3	2009
	计算机辅助园林设计课程建设与 教学改革	南京林业大学	0.3	2009

都市农业创业型园艺人才培养模式的研究	金陵科技学院	0.5	2011
园艺应用型本科专业综合实践课程（花卉方向）教学方法与评价探索	金陵科技学院	0.5	2010
应用型本科院校园林专业双语教学的研究与实践	金陵科技学院	0.5	2009
《专业综合实践》研究型教学研究	金陵科技学院	0.5	2011
园艺应用型本科专业综合实践教学方法与评价探索	金陵科技学院	0.5	2010
2011 年高等教育研究重点课题：风景园林类专业核心课程体系的研究与构建	南京林业大学	0.5	2011
2011 年高等教育研究重点课题：工科专业本科生导师制实施模式研究	南京林业大学	0.5	2011
2011 年高等教育研究重点课题：我校优势特色专业的教育国际化研究	南京林业大学	0.5	2011
2011 年高等教育研究一般课题：包装造型与装潢课程教学的改革与实践	南京林业大学	0.3	2011
南京林业大学 2011 年高等教育研究一般课题：园林规划设计课程作业渐进实训系统工程研究（LA-SBS）	南京林业大学	0.3	2011
南京林业大学 2011 年高等教育研究一般课题：适于创新人才培养的校园文化体系构建研究	南京林业大学	0.3	2011
南京林业大学 2011 年高等教育研究一般课题：学生自主学习教学法探索——“小组学习”	南京林业大学	0.3	2011
南京林业大学 2011 年高等教育研究一般课题：建筑给水排水课程改革与实践	南京林业大学	0.3	2011
南京林业大学 2011 年高等教育研究一般课题：林业院校学生就业力研究	南京林业大学	0.3	2011
南京林业大学 2011 年高等教育研究一般课题：以心理契约为基础的和谐师生关系研究	南京林业大学	0.3	2011
南京林业大学 2011 年高等教育研究一般课题：家具设计专业《生	南京林业大学	0.3	2011

	产实习》课程教学的改革与实践,			
	南京林业大学 2011 年高等教育研究一般课题: 现代传媒对 90 后大学生成长影响的调查与研究	南京林业大学	0.3	2011
	南京林业大学 2011 年高等教育研究一般课题: 毕业设计(论文)质量评价体系的研究和实践	南京林业大学	0.3	2011
	南京林业大学 2011 年高等教育研究一般课题: 通过学科竞赛提高创新性人才培养的研究与实践	南京林业大学	0.3	2011
	南京林业大学 2011 年高等教育研究一般课题: 多层次工程训练教学体系的实践与探索	南京林业大学	0.3	2011
学生参加的 创新性 实验项目	项目名称	项目级别	起止时间	参加学生数
	南京林业大学“未来设计师”小花园设计与营建	南京林业大学	每年 2 次	多人
	南京乡村生态游	江苏省教育厅 (重点项目)	2012-2013	3
	城市综合性公园防灾避险适宜性研究——以南京国防园为例	江苏省教育厅 (重点项目)	2012-2013	4
	南京市居住建筑节能改造研究	江苏省高等学校大学生 实践创新训练计划项目	2012-2013	3
	城市综合公园景观更新研究与实践——以南京玄武湖公园为例 公园为例	江苏省高等学校大学生 实践创新训练计划项目	2012-2013	5
	城市中心区地下空间规划设计改造	江苏省高等学校大学生 实践创新训练计划项目	2011-2012	2
	宜人景观的生态适应性设计研究——以南京三种易致敏树种为例	江苏省高等学校大学生 实践创新训练计划项目	2011-2012	2
	幕府山植物群落现状及对策研究	江苏省高等学校大学生 实践创新训练计划项目	2011-2012	2
	小区增压泵房控制系统运行优化研究	江苏省高等学校大学生 实践创新训练计划项目	2011-2012	2
	非废弃型包装多样化创新设计研究	江苏省高等学校大学生 实践创新训练计划项目	2011-2012	2
	苏南电子产品供应链的环境污染评价	江苏省高等学校大学生 实践创新训练计划项目	2011-2012	1
	公路两侧土壤金属环境质量评价及空间分布格局分析	江苏省高等学校大学生 实践创新训练计划项目	2011-2012	1
	新型双层多空隙沥青路面耐久性设计	江苏省高等学校大学生 实践创新训练计划项目	2011-2012	1

利用 GPS (RTK) 进行界址点测量及其精度分析	江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目	2011-2012	2
“低碳”理念对大学生的影响研究——基于 2014 年青奥会“低碳”理念的倡导对在宁大学生的影响调研	江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目	2011-2012	2
花镜和彩色树种对城市河道边缘的软化设计研究	江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目	2011-2012	2
南京青奥文化创意图形设计与应用	江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目	2011-2012	2
南京 IN 象——南京文化视觉系列手册设计	江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目	2011-2012	2
雨水收集工程的景观化初探——以南京林业大学紫湖溪带状绿地为例	江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目	2010-2011	6
长三角地区城市垂直绿化技术的调查研究——以上海世博为例	江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目	2010-2011	3
监理企业的安全文化建设	江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目	2010-2011	2
迎青奥 南京城市形象创意与策划研究	江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目	2010-2011	2
钟山风景区负氧离子及植物挥发物的旅游价值研究	江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目	2010-2011	2
纸结构室内家居产品的创新设计研究	江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目	2010-2011	2
应对农村城市化进程的家具设计研究与实践——以苏南地区为例	江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目	2010-2011	2
基于南京地域特色文化研究的青奥会公共家具的设计与研发	江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目	2010-2011	2
基于 B2S2B 模式的南京市自行车新交通规划设计研究	江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目	2009-2010	2
景观设计在社会主义新农村分散式生活污水处理设施建设中的运用	江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目	2009-2010	2
几种室内观叶植物耐阴性的研究	江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目	2009-2010	2
南京玄武湖公园植物造景的时空秩序美探析	江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目	2009-2010	1
景观设计在社会主义新农村分散式生活污水处理设施建设中的运用	江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目	2009-2011	2
南京地区屋顶绿化耐旱性地被植物的选择	江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目	2008-2009	2

	水生植物对藻类的化感作用及水污染净化的应用研究	南京林业大学大学生科技创新项目	2008-2009	3
自编实验教材	名称	作者	出版社	出版时间
	园林植物景观设计	祝遵凌	中国林业出版社	2012
	生态农业观光园规划	王浩	中国林业出版社	2011
	庭园景观设计（第二版）	韩凌云、徐振	辽宁科技出版社	2011
	园林工程	赵兵	东南大学出版社	2011
	景观植物配置	祝遵凌	江苏科学技术出版社	2010
	园林建筑设计应试指南（2版）	唐晓岚	东南大学出版社	2010
	农村美化设计	赵兵	中国林业出版社	2010
	风景园林快题设计与表现	徐振、韩凌云	辽宁科技出版社	2009
	庭园景观设计	徐振、韩凌云	辽宁科技出版社	2009
自编实验讲义	名称	作者	已使用届次	编写时间
	风景名胜区规划	唐晓岚	3	2009
	GIS 应用	申世广	3	2009
	构成设计	季建乐	3	2009
	景观工程设计	赵兵	3	2009
	场地铺装设计	邱冰	2	2010
	场地环境分析	徐振	2	2010
	景观建筑结构与构造： 结构、材料、形式	张哲	3	2009
	景观建筑设计初步： 建筑、空间、秩序	张青萍	2	2010
	设计结合自然	乐志	3	2009
	生态建筑与工程	程云杉	2	2010
	生态景观规划 A	汪辉	2	2010
	生态景观规划 B	严军	2	2010
自制教学仪器设备	名称	作者	已使用人次	研制时间
	卡纸、木质模型	季建乐、何疏悦	3400	2009
	可移动小型花坛 （用于小花园设计与营造）	田如男	680	2009
	实验用 1:1 木结构、砖混结构景亭（用于园林建筑构造、尺度及材料研究）	邱冰、程云杉	1120	2009
	实验用 1:1 木平台（用于景观小品细部构造观测）	徐振	1120	2009
	实验用美人靠单体（用于园林建筑要素单体构造和施工技艺）	邱冰、程云杉	1120	2009

	实验用 1:1 水景泵房（用于园林水景设计要素研究）	赵兵、邱冰	760	2010
	实验用喷泉单体（用于园林水景设计要素和构造的研究）	赵兵、苏同向	760	2010
	实验用园林照明系统（用于园林场地、建筑单体、水体的照明设计研究）	何疏悦、赵兵	760	2010
	实验用 1:1 砖混结构立体花坛（用于园林小品结构及施工材料研究展示）	汪辉、杨云峰	630	2010
	实验用 1:1 汀步（用于园林铺装要素的构造及用材展示）	江婷、邱冰	850	2010
	实验用 1:1 木质景桥（用于园林建筑结构设计研究）	邱冰、张哲	760	2010
	实验用铺装展示廊（用于园林铺装构造展示）	赵兵、邱冰	820	2010
	实验用单体、群体假山（用于园林假山构造及施工技艺展示）	赵兵、江婷	380	2011
	实验用木栈道（用于木栈道结构、材料及施工要点展示）	邱冰、孙新旺	380	2011
其他				
注：相关数据的统计时限一般为“获准立项时间”至“验收时间”的发生数				