

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2017.04.029

欢迎按以下格式引用:范榕,马平,王浩.小花园营造竞赛创新实践教学研究[J].高等建筑教育,2017,26(4):119-125.

# 小花园营造竞赛创新实践教学研究

范榕<sup>a</sup>,马平<sup>a</sup>,王浩<sup>b</sup>

(南京林业大学 a. 风景园林学院, b. 校长办公室, 江苏 南京 210037)

**摘要:**大学生竞赛是培养学生创新精神和综合实践能力的有效载体。文章针对创新教育的现状和存在的问题,归纳出制约创新教育的五方面原因。通过对小花园营造竞赛的背景、内容、特点和起到的积极作用等方面内容进行深入分析,采用理论教学与实际动手实践相结合的研究方法,提出培养学生创新能力的对策并构建创新模式。文章创新性地提出课内教学计划与课外创新活动一体化理论,该研究成果对进一步深化培养具有原创精神和实践能力的高素质、高质量、全方位发展的专业人才具有积极示范意义和推动作用。

**关键词:**风景园林;营造;竞赛;创新;教学改革

**中图分类号:**G642.0 **文献标志码:**A **文章编号:**1005-2909(2017)04-0119-07

近年来,中国在一些重要会议及报告中指出,高校要积极提升原创、集成创新和引进消化吸收再创新的能力,建设重大创新平台和创新团队,以高水平科学研究支撑高质量的高等教育<sup>[1]</sup>。因此,高等院校急需建立一个完整的创新教育模式,将培养创新人才作为基本价值取向和最高价值目标,将影响人发展的相关因素革新作为核心关注点,实现从“以知识为中心”走向“以能力为本”的革命性改变。

南京林业大学风景园林专业秉承创新的发展理念,1952年全国院系调整,由原中央大学和金陵大学森林系组建成立南京林学院;1956年设置城市居民区绿化专业;1980年恢复为园林专业。我校风景园林专业是全国首批国家级特色专业建设点、全国首批国家级“十二五”专业综合改革试点专业、全国首批国家级卓越农林人才教育培养计划改革试点专业。同时,我校风景园林专业获得全国首批“风景园林学”博士学位授予权、全国首批“风景园林硕士”专业学位授予权,是全国首个“风景园林学”博士后科研流动站和全省首批“风景园林学”江苏省重点学科一级学科。经过近70年的发展,我校园林专业已建设成为全国

收稿日期:2017-02-24

**基金项目:**江苏省教育科学专项课题“培养园林专业学生在小花园设计竞赛中创新能力的实践研究”(C-c/2016/01/34);江苏省教育厅高校自然科学研究面上项目“景观空间视觉吸引评价理论方法研究”(15KJB560009);南京林业大学高层次人才科研启动基金“基于视知觉的城市景观空间理论研究”(GXL019);2016年高校哲学社会科学研究一般项目“基于大学生创新创业能力培养的“222”课外活动机制研究”(2016SJB710030)

**作者简介:**范榕(1982-),女,南京林业大学风景园林学院讲师,博士后,主要从事景观规划设计与设计相关研究,(E-mail) fanrong0910@126.com;(通讯作者)王浩(1963-),男,南京林业大学校长,教授,主要从事风景园林规划设计及高等教育教学研究,(E-mail) wh9816@126.com。

园林专业的排头兵:在全国207所开设园林本科专业大学中多年名列第一,在2013年教育部开展的第三轮学科评估中,我校风景园林学科“人才培养质量”排名全国第一<sup>[2]</sup>。尤其是教学改革成果也位列全国第一,囊括“十二五”专业综合改革试点和“卓越农林人才教育培养计划改革试点”两大国家级教学改革项目。践行“顶天立地”的教学改革理念,我校于2005年提出“国际视野,本土行动,现代思维”的办学理念,对全国园林专业建设和教学改革起到引领和推动作用<sup>[3]</sup>。

## 一、创新教育的内涵和现存问题

### (一) 创新教育的内涵

创新教育从广义上说,以培养人的创新能力、创新精神、创新素质为主要目的的教育都可以称之为创新教育。创新教育应重视学生的创新个性培养,包括好奇心、求知欲、独立果敢、创新精神、坚强意志品质等个性特征的培养。在教育方式上应提倡摒弃传统意义上“一统化”的教学方法。

本科生教育是中国高层次人才培养的主要途径,在校学生必须接受严格的专业训练。专业训练是学生在遵守学术规范的基础上,通过运用科学研究程序和研究方法进行创新能力的训练。该训练可培养学生的创新能力,并在这一过程中涵养学术精神,修养学术人格。因此,创新性学术思维和创造性实践能力的培养是学生专业训练的核心。

### (二) 创新教育的现存问题

目前高校教育存在制约创新的现象,主要归纳为五方面的(图1)。(1)学分认定:学生受传统教育理念的束缚和唯分数至上思想的影响,一味追求死记硬背,从而在应试中获得较高的分数来换取学分认定和绩点上涨。(2)培养模式无突破:传统培养模式忽视创新人才的培养,多以“填鸭式”教学形式为主。(3)教学方式单一:传统教学方式以理论课题讲解、教师主讲和学生聆听为中心,缺少启发学生思考的环节和培养学生创新精神。(4)创新“教学”评价模式缺失:教学评价制度是高校教学的风向标,不少高校依然注重知识评价,对学生的研发能力不为重视。(5)“实践(实训)”缺乏系统性和创新性:很多高校的实践(实训)课是作为理论课的一种补充形式,并未从根本上建立实践(实训)课程模式,无法真正培养学生的实际动手能力和科研创新意识。以“创新主体”为例存在以下方面问题:教师教学课程

任务繁重,科研压力较大,精力不足;学生课内学习时间紧张,升学压力和出国准备占去学生更多时间,创新受束缚;课堂教学形式陈旧,以课堂讲解传授为主,教学及学习效率低下(图2)。



图1 影响创新教育的五方面因素



图2 影响创新主体的因素

如何有效排减制约创新要素,培养学生创新精神和创新实践能力,成为高等教育迫在眉睫的问题。笔者认为,除了减轻学生的课内作业压力外,还应让学生参加学术会议、教学实践、生产实践和科研项目,尤其鼓励学生积极参加学科竞赛。创新竞赛的参与是培养学生创新能力的重要途径和媒介,竞赛形式的教学活动在培养学生内在创新精神和外在创造能力等方面都起着重要作用。

## 二、小花园营造设计创新竞赛

### (一) 营造竞赛背景

为激发学生创造潜能,培养富裕想象力和创新精神的设计人才,南京林业大学风景园林学院自2009年开始,迄今成功举办十一届小花园营造设计竞赛。该竞赛是一项集创新性、专业性、教育性为一体的综合性竞赛教学活动,也是学院的一项自创、自办、具有自我特色的传统品牌特色文化活动。该活动于2014年荣获江苏省高校校园文化建设优秀成果二等奖。小花园营造设计竞赛紧扣时代特点,突显“绿色、小型、实践”三大特色,以“绿文化”“生态

文化”为核心,依托学校学科优势背景,秉承创新创业的教育宗旨,实现“方案创新、团队协作、实践动手”三个目标,具有横跨“设计、施工、养护”三阶段的鲜明特点,旨在丰富学生的专业知识,增强学生设计理念,提高学生设计水平,强化学生创新意识,培养学生团队协作精神,在具体实践活动中提高实际动手动脑能力。

## (二)营造竞赛内容

### 1. 从图纸到花园

营造竞赛是专业设计课程中有益的实践环节,其竞赛目标、方法与手段决定了教学效果。其中,从优秀主题方案设计的选拔,到具体现场施工,以及合理支配建造费用,适宜地选取建造材料、结构构造和工艺实施方式,最终落成后再需精心养护40天让生命的景观保鲜持续,完美地从理念图纸到真实花园的实现。这种环环相扣、不断创新的过程是竞赛最终目的(图3、图4),同时让学生切身体会到如何将图纸方案真正落实建成的整体过程,并从中获得感悟<sup>[4-5]</sup>。



图3 “丝路·衍生”获奖作品

### 2. 采取专家评审制度进行评审

在方案设计和营造设计阶段中,竞赛评审分为设计评审和营造评审两部分<sup>[6]</sup>。学生在方案设计作品提交后,学校利用举办各种国际国内学术之际,邀请相关领域国际知名专家和企业资深设计师对小花园竞赛进行指导和点评,实现学生与专家直接对话,有助于学生汲取国内外风景园林先进设计理念,从而拓宽学生的设计思维。参评专家有来自瑞士、英国、美国、马来西亚、澳大利亚、俄罗斯、荷兰、德国、新加坡、越南、日本等高校的著名专家学者和设计企业的资深设计师。我校风景园林学科带头人王浩教授时常亲临一线指导学生(图5)。专家在听取各组

汇报后,对参赛作品的主题创意、功能布局的合理性、方案设计的创新性、效果表达的新颖性和汇报演讲的表达能力等方面进行综合测评,遴选出十几组优秀方案进入营造设计阶段。营造阶段的评审邀请国内外著名专家学者和设计师参与(图6),针对方案设计作品落成的一致性、营造设计的创意性、建造材料选取的适宜性以及作品养护的持久性等方面进行考评。获奖作品都需经过两次严格的专家评审得以最终确定,保证竞赛的公平、公正、公开。

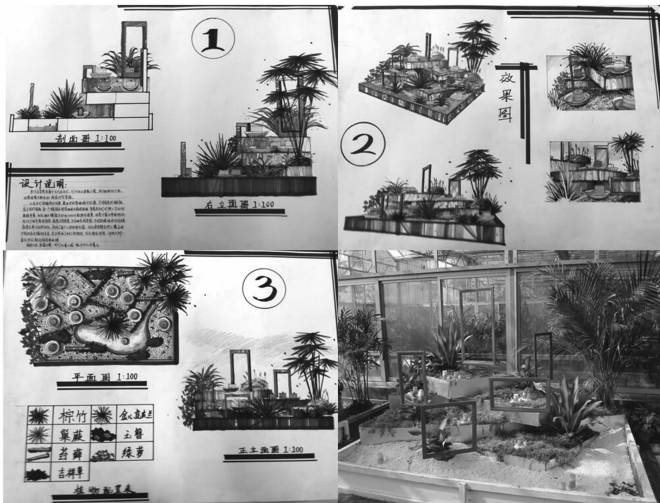


图4 “走马灯之忆”获奖作品



图5 学科带头人现场指导



图6 国内外著名专家现场点评

### (三) 营造竞赛特点

#### 1. 创新性

小花园设计营造竞赛的方案设计具有创新性。不同团队在拿到设计主题后需尽可能地展示出团队新颖的创意想法,通过最好的表现手法呈现出来。团队在获得营造阶段的参赛资格后,仍需选用不同的营造材质和手法让自己所设计的作品出众,以此提高参赛获胜几率。以上竞赛过程都可促使学生重视作品的创新性。

#### 2. 互动性

按照参赛要求,参加方案设计阶段的学生以大二、大三、大四本科生和研究生为主,同时必须包含至少两个不同年级的成员,每支参赛队伍不能超过4人。营造施工阶段每组必须邀请1~2名大一学生参加,每人只能参加一组。以上方式可以保证参赛团队的良好沟通和团队协作,促使高年级学生完成领导角色所应担负的责任,带领低年级学生完成具体营造任务,在互动交流的合作下实现传帮带的学习模式,增强了学生之间的互动性。

#### 3. 实践性

风景园林学科特性是重视具体实践。在校大学生主要学习课堂理论知识,设计作品基本都停留在图纸上,如在空间组合、结构穿插、材质选择等方面缺少解决实际问题的经验,导致有些设计理念不能扎实落地。通过小花园营造设计竞赛,让学生亲身体会动手实践的重要性,并在日后的作品方案设计时就预设出实际建成的可行性。

#### 4. 特殊性

小花园营造设计竞赛一半重在设计,一半重在营造,这一特殊性有别于其他设计类竞赛。作品在给定的主题下进行方案设计,经专家评委选拔后参加施工阶段竞赛。每队领取800元营造费用,在 $2.5\text{m} \times 1.8\text{m}$ 的地块内进行现场施工,建成后需养护40天。上述参赛要求可充分地培养学生的设计能力、动手能力、团队协作能力、领导管理能力等方面的综合素质。

### (四) 营造竞赛的积极作用

#### 1. 提升教学质量

小花园建造竞赛是一个将理论转化为实际营造案例的重要教学活动。通过竞赛第一阶段方案设计比赛,选取一定比例的优胜团队继续晋级第

二阶段的施工营造,最终获奖学生团队按等级获得奖金和证书。学生通过该活动将课堂理论知识融入到实际操作中并获得荣誉,增强了学习信心和兴趣。该竞赛是当代高等教育改革和创新的新思路,也是提高教学质量、增强办学特色的有效途径。

#### 2. 促进理论与实践紧密联系

引导学生积极参与小花园建造竞赛,可以促进学生将课堂理论知识转化到实际案例建造中,在理论指导实践的同时,用实践心得体会理论知识,从而培养学生动手能力并丰富学生实践操作技能,使学生的专业知识并非仅停留在理论层面,能够更多地体会感悟真实案例。

#### 3. 为学生工作、创业、深造夯实基础

学生在校期间的学习多为基础理论知识的学习,而毕业后走向工作岗位的实践经验较为匮乏。加之毕业生对工作的期望值普遍较高,出现了不少大学生毕业就失业的现象。学生多参加实践性强的竞赛活动,为学生步入工作、毕业创业和继续深造打下良好的理论结合实践的基础。

### 三、营造竞赛创新能力的培养对策及创新模式的构建

针对现行创新教育存在的问题,结合小花园营造竞赛特点,通过学科竞赛形式,构建小花园营造竞赛的培养模式,充分发挥学科竞赛在培养学生创新精神和创新能力等方面的重要作用,以此实现学科竞赛的教育意义和社会价值。

#### (一) 培养学生营造竞赛创新能力的对策

##### 1. 以创新教育为先导,培养学生创新精神

塑造一个团结、进取的创新群体是培养具备创新能力人才的首要基础<sup>[7]</sup>。教师应打破传统课堂授课方式,引用新的授课形式和手段,积极引导和启发学生进行创新和发散思维的训练。在理论课以外的生产或实习实践教学环节中,应延展创新知识的覆盖面,培养学生亲自动手参与创新活动的积极性。同时,选拔具有扎实理论基础、思维敏捷的优秀学生更多地参加各类学科竞赛,开展一些探索性的研究工作,促使学生真正将理论知识运用到专业实践中去,通过实际实践后将发现的问题再回到课本中,达到理论知识与实践经验交替强化的教学状态,从而引导创新教育的实现。

## 2. 以学科竞赛为依托,锻炼学生实践能力

实践教学环节有多种形式,依托学科特色优势承办学科竞赛是提高学生创新学习能力和创新实践能力的有效手段<sup>[8]</sup>。固定的实践教学环节有教学实习、生产实习、社会实践、综合实训、南北方综合实习等,这些是教学大纲中学生必须参与的实践内容。除此之外,不定期的设计竞赛也是实习实践的内容之一。小花园营造设计竞赛依托南京林业大学风景园林优势学科,充分发挥学生的想象力和创造力,从图纸设计到实际作品的建成,培养学生的创新精神和成就感、荣誉感、集体感,为学生展现自我创新水平和实践能力提供了一个创新平台。

## 3. 以创新团队为载体,凝聚学生创新力量

以品牌专业和优势学科为依托,通过因材施教、科学组队、良好沟通等提高效率的方式,建立教师指导下的多种学生团队组合形式,该方式是行之有效的构建模式。依靠团队建设来提高竞争力,让具有不同学科背景的学生分工合作、协同创新,不断提高学生团队意识,努力增强团队的凝聚力。借助团队合作优势,增加学生创新创业竞赛及各种类型的活动数量,不断培养学生团队创新意识和凝聚学生创新力量,实现届届相传。

## 4. 以社会服务为目的,检验学生创新成果

依托优势学科,强化“产学研”为一体的教学模式,努力将教学成果转化为服务社会的具体形式,为提升教学实践与研究创新提供一条新路。目前小花园营造竞赛主要在学校景园内完成,学院计划在完善校内基地的同时扩展白马实验基地,为更好地开展创新竞赛活动和吸引更多中学生参与提供有力的物质基础。鼓励获奖学生继续创新,参与社区改建活动,使学生将竞赛成果和心得付诸于具体实践,从而为学生提供更大的创新舞台。

### (二) 营造竞赛创新模式的构建

#### 1. 创新模式构建途径

构建小花园营造竞赛模式不是一个简单的过程,而是从校内的理论课堂、课程实习、生产实践、综合实训、北方综合实习、南方综合实习、差异化实习到校外科技创新实践综合作用的过程,该过程呈现创新、复合、多元的教学与实践相结合的特点。要从根本上解决高校教育形式制约学生创新思维和能力

的问题,需从如下两方面入手。

途径1:校内教学主要分为理论课教学和实习课程教学两种形式应重视实习课程教学。理论课的讲解是大学课程模式里的主要内容,以教师课堂授课,学生听课为主,但这种形式往往不能有效培养出创新人才,缺少培养学生创新意识和激发学生创新精神的手段。通过校内的各类教学生产或实践实习环节,可以起到承上启下、左右贯通、标准统一、训练全面的教学作用<sup>[9]</sup>。该竞赛建立在学生对专业理论知识有所掌握的基础上,有利于拓宽设计思维,发挥专业优势,从而体现时代价值,引导学生关注社会亟待解决的城市园林建设和人居环境等问题。

途径2:校外社会生产实践是课堂理论教学的有益补充,主要以学生亲自动手实践为主。风景园林专业特性决定学校应增加校外社会生产实践课时量,更好地将校内所学知识服务于社会,同时还应积极与国内外相关设计院相关企业建立创新联盟体制,促进“产学研”的有效转化。小花园营造竞赛鼓励获奖学生继续将自己的创意思想转化为直接服务于社会的成果,通过学校与周边社区签订的合作协议作为学生的实践对象,进行老旧社区有机更新的探索与研究,为社区微空间景观提升与社区营造贡献智慧与力量,“景观提升与社区营造基地”成为校外社会生产创新实践的切实落脚点。

#### 2. 创新模式构建内容

创新模式构建以“国际视野、本土行动、现代思维”的教学理念为核心,拓展国际视野,接触最新前沿科研成果,立足本土,传承中国古典园林设计文脉,融入现代创新思维,将创新意识、创新精神和创新行动与创新教学有机结合,构建创新教育模式(图7)。

(1) 国际视野。用国际视角站创造风景园林。小花园营造竞赛以风景园林学一级学科为核心,秉承培养具有“国际视野、本土行动、开放思维”的办学理念,围绕以“国际化”为中心的建设策略,邀请国际前沿专家学者和资深设计师进行指导点评。竞赛团队选取具有多学科交叉背景的学生组队,保证竞赛创新的综合性和竞赛的鲜明特点。通过小花园竞赛培养一批具有国际竞争力的园林拔尖人才,达到良好的教学目的。

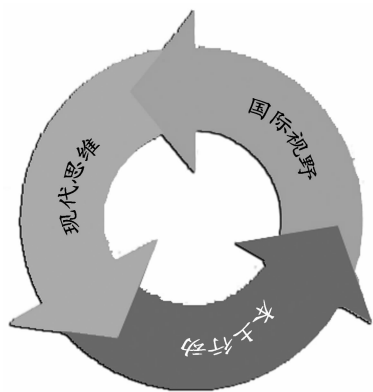


图7 创新模式构建图

(2)本土行动。坚持“本土行动”战略,警惕思想同质化,坚持继承中国优秀造园思想,走中国特色的风景园林之路。小花园营造竞赛引导学生选用本土树种,采用当地取之便捷的营造材料,使用废旧物品来进行营造,目的是从学生时期就培养他们立足于本土的设计意识,而不是一味追求非乡土树种和其他特殊建设材料。鼓励竞赛获奖后的团队将科研成果转为服务社会的源泉,立足本校周边的社区携手共建,并将创新成果不断地运用到各类社会生产实践活动中,推动南京乃至江苏的人居环境建设,让学生在生产实践中发现问题、思考问题、解决问题。

(3)现代思维。以求真意识、创新意识、批判意识和主体意识进行风景园林研究与实践。小花园营造竞赛的最终目的就是培养学生灵活发散的现代创新思维,激发学生好奇心,鼓励学生寻求变异,探索多重结果,不断调整优化设计方案。在竞赛主题确定时培养学生的专业理想,敏锐地关注学科前沿动态;在营造进行时让学生根据各自的情况背景等因素科学合理地组队,加强团队合作精神,多接触学科前沿成果,培养学生“眼高手高”的能力。同时,改变课堂理论知识的积累型和固定思维的教育模式,在不断探寻尝试创新的前提下提升学生的审美品位和艺术修养,鼓励学生在现代思维的引导下进行全方面的发展。

#### 四、结语

综上所述,风景园林专业以小花园营造竞赛为引擎的实践教学,能够解决部分存在于创新教育中的问题,在一定程度上具有推动创新教育改革的作用。小花园营造竞赛是南京林业大学风景园林学科

多种实践教学类型中的经典赛事,目前同时进行的还有竹结构创新营造活动和稻草景观设计创意竞赛,共同构建学院“322”课外创新活动模式。系列创新竞赛的开展旨在通过课内与课外相结合、设计与实践相结合、城市与农村相结合的教学方式,不断加强学生的生态理念意识和实际动手能力训练,不断激发学生的设计理想和创新激情,逐步提高学生发现问题、分析问题、解决问题的能力。

学院创新实践教学始终贯彻“国际视野、本土行动、现代思维”的教学理念。以学生为本,融合知识传授、创新意识、能力培养、素质教育于一体,理论教学与实践创新教学统筹协调,重视实践创新教学本身,重视对学生探索精神、科学思维、实践能力、创新潜能的培养;创新实践教学突出园林基本技能,强调对园林科学的整体把握,以科学精神和创新能力培养为主,以个性化塑造为特色;致力于培养既了解学科前沿、具备国际竞争力,又了解中国国情、符合国家建设需求的高水平、高素养的创新人才。

#### 参考文献:

- [1] 杨胜,方祯云,蔡金清. 研究生创新团队的协同创新能力培养研究[J]. 研究生教育研究,2013(10):44-47.
- [2] 南京林业大学风景园林学“十三五”省重点学科材料[Z]. 南京林业大学,2016.
- [3] 江苏高校协同创新中心材料[Z]. 南京林业大学,2014.
- [4] 崔莹莹,梁晓娜. 南京林业大学第五届小花园设计与营造竞赛优秀作品解读(上)[J]. 园林,2012(1):76-79.
- [5] 崔莹莹,梁晓娜. 南京林业大学第五届小花园设计与营造竞赛优秀作品解读(下)[J]. 园林,2012(2):72-75.
- [6] 李岚,钱可敦,王婷,孙金杰. 东方·花·园——南京林业大学小花园设计与营造竞赛教育理念简析[J]. 建筑与文化,2015(12):123-125.
- [7] 柏连阳,蒋建初. 基于学科竞赛的新建本科院校创新人才培养探析[J]. 当代教育论坛,2010(8):69.
- [8] 朱维璐,相晨萌. 强化实践教学环节,提高大学生的创新能力[J]. 教育教学论坛,2011(26):91.
- [9] 邱冰,王浩,赵兵. 基于“链式理论”的园林专业本科教材体系建构——以南京林业大学主导的园林专业系列教材建设为实证对象[J]. 中国园林,2015(11):44-49.

## Research on innovation and practice of teaching in the competition of the small garden construction

FAN Rong<sup>a</sup>, MA PING<sup>a</sup>, WANG Hao<sup>b</sup>

(*a. College of Landscape Architecture; b. Headmaster's Office, Nanjing Forestry University, Nanjing 210037, P. R. China*)

**Abstract:** The prime aim of running college and university is to cultivate students' practical ability and innovative spirit. The effective carrier to achieve this goal is the undergraduate competition. In view of the current situation and existing problems, sums up the five essential requisites of restricting innovation education. Through in-depth analysis of background, content, characteristics and the positive role of the construction of the small garden competition, using the research methods of the combination of theory teaching and practice, propose the countermeasure of cultivating students' innovative ability and constructing the innovation model. The direction and trend of the reform in the future was maximally stimulate students' interests in learning, improving their enthusiasm of participating the competition and ability as well as the consciousness of innovation, and on the basis of the theoretical teach effectively improve the students' innovation and practice ability. The author puts forward the theory of integration of in class teaching plan and extracurricular activities. Research achievements have positive demonstration significance and promoting effect on the further deepening of training institutions of higher education with the original spirit and ability of high diathesis, high quality and all-round development of professional personnel.

**Keywords:** landscape architecture; construction; competition; innovation; teaching reform

(编辑 胡 玥)