[[1]](#footnote-1) 大学生核心竞争力培养研究

-西南林业大学地理科学类学生为例

程清平，陈根娟，邹永娜

（西南林业大学 地理与生态旅游学院 昆明 650224）

**摘要**：第二课堂的建设与优化关系到大学生核心竞争力的培养，本研究基于问卷调查和结构方程模型等理论方法，以西南林业大学地理科学和自然地理与资源环境专业本科生为调查对象，基于结构方程模型建构“第二课堂-学习满意度-大学生核心竞争力”理论模型，揭示以学生感知和学习成果为中介变量，以健全人格魅力、学习能力、创新能力等为结果变量的理论模型探究第二课堂对于大学生核心竞争力促进和提升作用。结果发现第二课课堂实践课程和模式对大三、大四学生更有影响力，且67.7%的学生表达出自己有科研意向。根据相关研究结果，提出相关建议措施包括：（1）从高校学生角度来看作为一名地理科学类专业的本科学生，应积极参与导师课题，在导师指导下发挥自主创新思维解决地理专业问题有利于提高学生自主探索能力，同时积极参与野外和室内实验，增加实践和动手能力；（2）从高校教学来看，积极探索具有创新意识，创新思维和实践能力相结合的培养模式，并鼓励交叉创新是提高学生自主探索和创新能力培养的重要途径，也是增强就业的关键所在。

**关键词**：核心竞争力；第二课堂；地理科学类；建议措施

**中图分类号：G642.0 文献标志码：A 文章编号：**

第二课堂的建设与优化关系到大学生核心竞争力的培养，有效促进大学生核心竞争力的培养不仅是政府和学校的重要工作，也是学生个人的重要任务。“核心竞争力”（Core competitiveness）由美国学者Prahalad等[1]首次提出，尽管其理论源于经济学，但深厚的哲学理论基础及符合社会发展规律为概念拓展进一步拓展奠定了基础[2]。“大学生核心竞争力”是第二课堂的题中要义，是培养学生科研潜力和就业竞争力的核心和关键，是影响大学生科研潜质和就业质量的关键性因素，直接关系到大学生的就业层次和未来发展的视野和方向。因而针对大学生核心竞争力的研究得到了广泛的关注，如王玉敏[3]基于核心竞争理论首次明确提出“大学生核心竞争力”概念并对竞争力构成与特征进行分析探讨，认为大学生核心竞争力体现在思维-意志-凝聚-适应-创造“五力”方面并具有实践性、专长性等特征。俞锋[4]进一步讨论了大学生核心竞争力创新人格培养模式。而楼锡锦等[5]对其进行深入分析将其分为思想道德素质，科学文化素质，学习与创新能力三个方面。任江林[5]、沈超等[6]、姚德超等[7]、王煜华[8]等分析了大学生核心竞争力的培养模式与提升途径。上述研究均停留于定性研究，在大学生核心竞争力提升路径研究中存在局限，而另外一部分学者对核心竞争力相关影响因子进行量化处理，如宋丹等[9]基于结构方程模型验证了第二课堂、学习满意度对提升大学生核心竞争力的直接、间接影响，周福良等[10]通过SECI知识螺旋模型理论探寻大学生核心竞争力提升途径。然目前大学生核心竞争力多数研究为定性研究，其中在如何提升大学生核心竞争力的探讨上仍停留在定性阶段，无法对不同地区不同发展特色的高校提出具体而有针对性的建设意见。因此有必要深入研究某一类（林业）特色高校的大学生核心竞争力培养优化途径。

目前，已有众多研究直接或间接探讨了第二课堂与大学生核心竞争力的关联，如孙爱良等[17]认为学科竞赛对于培养高素质人才，增强大学生核心竞争力具有重要作用。吕宏凌等[18]强调第二课堂在创新创业教育中具有重要意义并指出当前高校创新创业第二课堂教育存在思想意识不到位、工作体系不完善、培养模式不合理等主要问题。曾剑雄[19]基于结构方程模型分析了以学习满意度为中介的第二课堂对大学生核心竞争力的影响。然而上述对大学生核心竞争力研究仍处于定性描述阶段，其理论体系不够成熟，而且针对不同特色高校的地理科学类专业学生核心竞争力的相关研究鲜有，尤其是针对林业类高校几乎仍是空白。以如何提升林业类地理科学类专业学生核心竞争力为关键科学问题，建构“第二课堂-学习满意度-大学生核心竞争力”的理论模型，探究第二课堂与大学生核心竞争力之间的内在联系和交互关系，以期为西南林业大学地理科学类本科学生增强和提高核心竞争提供参考和建议。

1. **数据来源与研究方法**

（一）数据来源

数据来源于调研西南林业大学地理专业相关学生的实际情况。此次调查全部采取匿名调查、填写调查问卷、线下走访等形式，对地理科学类学生表达内心真实意愿和渴望有一定的帮助。本次共调查103份，有效问卷95份。

（二）研究方法

1、信度检验 —— Cronbach α 系数

本研究采用Cronbach α 系数进行信度检验，采用Bartlett 球形检验+KMO检验进行效度检验，具体计算过程和公式参考文献Hensonl[22]。

表 1 KMO度量标准表

|  |  |
| --- | --- |
| KMO值 | 分析的适用性 |
| 0.90-1.00 | 非常好 |
| 0.80-0.89 | 好 |
| 0.70-0.79 | 一般 |
| 0.60-0.69 | 差 |
| 0.50-0.59 | 很差 |
| 0.00-0.49 | 不能进行分析 |

2、验证因子分析

相对于进行探索性因子分析有五大假设约束，进行验证性因子分析（Confirmatory Factor Analysis，CFA）则克服了探索性因素分析的假设约束，研究人员能够在研究过程中根据理论或实践需要对分析的条件及参数进行设置和控制。根据研究需要设置公共因素的相关和不相关；可以设置那些变量受那些公共因素的影响；哪个观察变量受哪个唯一性因素影响；同时还可设置哪些唯一性因素是否相关。正是基于验证性因素分析在条件约束方面的优势，验证性因素分析目前己经发展成为测量技术中应用最广的统计分析方法之一。

3、结构方程模型

SEM由测量模型和结构模型构成。测量模型用于衡量潜变量与观测指标之间的关系，结构模型用于揭示各潜变量的关系。模型如下：

  （1）

  （2）

  （3）

式中：、分别为外生显变量、内生显变量；为变量对的因子载荷；为变量对的因子载荷；、分别为、变量误差；为内生潜变量；为外生潜变量；为内生潜变量的结构系数矩阵；为外生潜变量与内生潜变量的结构系数矩阵；为结构方程残差。

1. **结果分析**

（一）样本特征分析

如样本特征分析结果显示：

样本学生中女生比例偏高，大三大四学生对此更有感悟，且大部分人每天能有较长时间学习，其中中等成绩的学生占比较大，且67.7%的学生表达出自己有科研意向。

（二）Cronbach信度和效度分析

从表可知：Cronbach信度系数值为0.948，0.7以上信度系数较好，因而说明研究数据信度质量很高。使用KMO 和 Bartlett 检验进行效度验证， KMO值为0.737，介于0.7 ~ 0.8之间，研究数据适合提取信息（从侧面反应出效度较好）；*p*值<0.05,球形检验结果较好。

（四）验证性因子分析（CFA）

验证性因子分析（CFA）可用于聚合效度、区分效度、共同方法偏差（CMV)研究等。本次针对共8个因子，以及53个分析项进行验证性因子分析（CFA）。本次分析有效样本量为95。针对共8个因子，以及53个分析项进行验证性因子分析（CFA）分析。共8个因子对应CR值均大于0.7，但AVE值有出现小于0.5的情况，可考虑调整模型后重新分析。区分效度分析发现8个因子中6个AVE平方根值均＞因子间相关系数绝对值的最大值，意味着其具有良好的区分效度。而2个因子其AVE平方根值＜因子间相关系数绝对值的最大值，意味着其区分效度欠佳，可考虑移除标准载荷系数值较低项后重新分析。进一步针对HTMT值进行区分效度分析，所有的HTMT值均小于0.85，意味着因子之间均有良好的区分度，研究数据区分效度良好。

下表展示MSV和ASV等指标数据：第一：MSV和ASV这两个指标也可用于区分效度判断；第二：通常情况下MSV值小于AVE值，并且ASV值小于AVE值则说明具有区分效度；第三：如果为二阶模型则不会输出MSV或ASV指标。结果如表2所示，总体效果较好。

表 2区分效度指标MSV和ASV

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项 | AVE值 | CR组合信度值 | MSV值(maximum of shared squared variance ) | ASV值(average of shared squared variance) |
| 组织问卷 | 0.518 | 0.865 | 0.615 | 0.476 |
| 教师问卷 | 0.468 | 0.759 | 0.458 | 0.474 |
| 学生问卷 | 0.350 | 0.710 | 0.384 | 0.454 |
| 学习满意度问卷 | 0.352 | 0.881 | 0.615 | 0.524 |
| 职业基础能力 | 0.358 | 0.753 | 0.704 | 0.559 |
| 职业核心能力 | 0.507 | 0.901 | 0.704 | 0.558 |
| 职业素养 | 0.688 | 0.898 | 0.574 | 0.491 |
| 身心素养 | 0.762 | 0.940 | 0.574 | 0.400 |

（五）结构方程

结构方程模型SEM回归关系表格共包括两种关系，分别是影响结构关系和测量关系。第一：不论是影响结构关系或测量关系，通常使用标准化路径系数值表示关系情况；第二，如果呈现显著性，则说明有显著影响/测量关系，反之说明项之间没有影响/测量关系；第三，如果较多的路径系数没有呈现出显著性，说明模型较差，建议重新设置模型关系即调整模型；第四，测量关系的第一项为对照项，不会输出*z*值或*p*值。

以第二课堂问卷与学习满意度问卷为自变量、以大学生核心竞争力为因变量，利用结构方程模型对因子进行回归系数计算。结果显示：具体因子*p*值与标准化回归系数如下表3所示，具体因子前数值代表该因子在问卷中体现的具体问题。

（1）在第二课堂问卷的15个因子中，14个指标*p*值小于0.05，标准化回归结果中8个指标标准化回归系数大于0.6，其中标准化回归系数大于0.7的是学校同步发布竞赛通知与相关组织管理文件、学院有效执行相关组织工作和学校提供的管理服务支持与活动设备等。结果表明学院与学校在学生第二课堂学习中能够提供的政策、设备、管理支持尤为重要。因此学校和学院可以优先考虑在同步发布大学生全国类竞赛开展通知，并下发相关组织管理文件，权责分明；提供管理服务支持且有详细便利的学生申请流程，可申请活动室、活动设备等；有效执行相关竞赛组织工作，将竞赛申报材料管理责任落实于个体，组织有序等方面进行优化。

（2）在学习满意度问卷的14个因子中，所有指标*p*值均小于0.05，标准化回归系数大于0.6的有6个因子，其中学校营造的校园文化氛围感与学校活动组织的自主性与弹性，回归系数分别达到0.763与0.714。结果表明，大部分学生认为学校和学院营造的能够令学生满意的校园文化氛围以及学校组织活动的良好气氛与组织弹性对于学习满意度较为重要。

综上所述，从高校教学角度，第二课堂问卷与学习满意度问卷中标准化回归系数大于0.7的因子有5个，大于0.6的因子14个，且*p*值均小于0.05，显著性高的因子中大部与于学校与学院层面的教学管理、组织等有关，需继续优化与多元化发展。从高校学生角度而言，对于大学生核心竞争力的分析中，职业道德、心理素质、工作兴趣与乐观豁达的人生态度显著性较高，表明当下高校学生除了专业知识更应注重综合成长，处世态度与抗压能力等多方面综合发展。

表 3结构方程结果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 因子 | *p* | 标准化回归系数 |
| 第二课堂问卷 | 9-学校设施 | - | 0.67 |
| 22-社会实践参与率 | 0.066 | 0.197 |
| 23-挑战杯了解率 | 0.028 | 0.237 |
| 21-学术讲座参与率 | 0.009 | 0.283 |
| 16-本专业教师了解程度 | 0.001 | 0.372 |
| 20-社团活动组织率 | 0 | 0.535 |
| 19-学生参与率 | 0 | **0.617** |
| 18-教师能力 | 0 | **0.613** |
| 17-教师意愿 | 0 | **0.621** |
| 15-教师情况 | 0 | 0.418 |
| 14-学院宣传 | 0 | 0.672 |
| 13-学院组织工作 | 0 | 0.705 |
| 12-学校经费 | 0 | 0.597 |
| 11-学校设备 | 0 | 0.702 |
| 10-竞赛通知 | 0 | 0.708 |
| 学习满意度问卷 | 24-课外活动参与率 | - | 0.506 |
| 37-通用技能 | 0.002 | 0.381 |
| 36-思路方法 | 0 | 0.527 |
| 35-专业基础 | 0 | 0.557 |
| 34-素质培养 | 0 | 0.474 |
| 33-老师意愿 | 0 | 0.658 |
| 32-参与意愿 | 0 | 0.69 |
| 31-丰富课外的帮助 | 0 | 0.517 |
| 30-图书馆时长 | 0 | 0.494 |
| 29-指导老师 | 0 | 0.576 |
| 28-同学间友谊 | 0 | 0.675 |
| 27-活动弹性 | 0 | 0.714 |
| 26-学校支持 | 0 | 0.64 |
| 25-学校氛围感 | 0 | 0.763 |
| 大学生核心竞争力问卷 | 38-顺利取得与专业有关的职业资格证书 | - | 0.217 |
| 39-顺利通过CET4、CET6英语考试 | 0.578 | 0.06 |
| 42-所学专业的实践实训环节中有较优秀的表现 | 0.058 | 0.396 |
| 41-顺利通过各学期期末考试，未有挂科 | 0.052 | 0.441 |
| 51-有较好的沟通交际能力，有较强的生存能力 | 0.049 | 0.468 |
| 40-顺利全国计算机等级考试（NCRE） | 0.044 | 0.54 |
| 48-有较强的联想力和想象力 | 0.043 | 0.556 |
| 50-具有较为开放和活跃的思维 | 0.041 | 0.59 |
| 47-善于发现问题，具有敏锐的观察力 | 0.041 | 0.595 |
| 43-在校期间有在学生会、社团或学生干部的工作经历，有社会实践经历 | 0.041 | 0.592 |
| 46-较强的自学能力 | 0.039 | 0.639 |
| 44-有较高的动手操作能力和较强的组织管理能力 | 0.039 | 0.665 |
| 52-获得包括所学专业内、外各类不同于他人的技能证 | 0.038 | 0.688 |
| 49-有比较敏锐地直觉和灵感 | 0.038 | 0.7 |
| 54-具有明确的职业发展目标 | 0.038 | 0.693 |
| 53-积极向上的敬业精神 | 0.038 | 0.7 |
| 45-能较快的理解和接受新知识或新技能的能力 | 0.037 | 0.711 |
| 57-坚强 | 0.036 | 0.75 |
| 55-对职业有一定的认识，对相关行业有一定的定位和认知 | 0.036 | 0.773 |
| 61-乐观豁达的人生态度 | 0.035 | 0.809 |
| 60-良好的职业道德 | 0.035 | 0.856 |
| 59-良好的心理素质 | 0.035 | 0.831 |
| 58-健康的体魄 | 0.035 | 0.798 |
| 56-有从事相关工作的愿望和兴趣 | 0.035 | 0.824 |

**四、对策建议**

综上所述，从学生与高校教学两方面提出相关建议。

（一）从高校学生角度，作为一名地理科学专业的大学生，综合素质与人生观的形成与专业基础的夯实对于个人成长极其重要。对于综合素质的培养方面，在于学生综合人格的培养。在以下几个方面需要进一步增强。

（1）理论知识能力。

形成自主知识体系极为关键，无论科学、教研，还是具体实践，都需丰富理论。增强专业知识同时要博采众长，不断丰富和完善理论知识体系。

（2）适应不断变化环境能力。

社会瞬息万变，不断增强适应能力是个人综合素质的反映，与个人的性格，创造能力，知识技能密切相关。大学处于社会与校园的中间带，社会形式瞬息万变，要不断增加适合社会和环境变化

（3）社会交际能力。

增强同学之间，团队成员之间交往能力，同时增强与社会人群的交往能力对于培养学生极为关键。如在积极完成科研论文，争取学术报告对于增加学术交流和社会交流极为重要。

（4）语言表达能力。

语言表达能力与人际交往密不可分。学习、工作和社会人际交往语言表达能力。当代大学生要敢说，有话可说，善于说话。

对于专业素质的培养方面，首先，要加强自身专业素质的培养，同时要也交叉其它学科知识，以期理解和发掘更多的资源。在以下方面进一步增强自身专业知识和综合素质的提高：

（1）积极参与导师课题，早日加入课题组，培养自身科研思维能力和写作能力，尤其是自主学习能力和思维能力；

（2）广泛学习专业知识与其它学科的专业知识融合能力，提高动手能力，积极参与研究生野外采样和室内实验等能力培养；

（3）积极参与本专业知识竞赛，如挑战杯科技论文竞赛，中国地理学会、中国自然资源学会和中国生态学会等主办的实践调查和科技论文竞赛等，提升科研素质和实践能力。

（4）加强团队合作，增加凝聚力和执行力。

（二）从高校教学角度，高校应针对以下几个方面进行一步的深入拓展和优化提升。

主要包括：（1）加大宣传力度，积极动员学生和教师参与率，拓宽学生对专业知识竞赛的了解；（2）组织完善学校和学院基础设施，营造良好第二课堂和学科专业竞赛的平台；（2）突出学科特色，培养多种人才；（3）拓宽基础知识，注重能力培养；（4）加强学科基础，突出专业性高校专业定位和优势；（5）适应不断变化社会形式，改革课程体系，不断更新教学内容和形式。（6）培养专业性、交叉型和实践性学生，满足社会需求；（7）改善激励机制，加强师资队伍建设；（8）加大经费投入，改善办学条件。

**五、结语**

影响大学生核心竞争力的因素较多，第二课堂众多实践课程及竞赛对于提高大学生核心竞争力极关键，影响西南林业大学地理科学类专业学生核心竞争力关键因素包括学生参与第二课堂积极性和和兴趣不高、学校组织和宣传工作是否到位、老师和学生参与率等。针对相关影响因素我们提出有针对性的建议措施，提高地理科学类学生第二课堂实践能力和动手能力，进而提高地理科学类大学生核心竞争力，为同类院校专业提供参考和借鉴，以期在当前考研和就业内卷严峻形势下提高大学生升学率和就业能力。

**参考文献**

 [1] Prahalad, C.K, Hamel G. The Core Competence of the Corporation[M]. Physica,Heidelberg: Strategische Unternehmungsplanung / Strategische Unternehmungsführung., 1997.

 [2] 王玉敏. 刍议大学生个人核心竞争力的培育与提升[J]. 现代教育科学, 2003(03):110-112.

 [3] 俞锋. 培养大学生的核心竞争力——创新人格[J]. 现代教育科学, 2003(07):81-83.

 [4] 楼锡锦, 周树红, 吴丽玉. 大学生就业竞争力分析[J]. 教育发展研究, 2005(13):49-52.

 [5] 任江林. 关于提高大学生就业能力的几点思考[J]. 教育与职业, 2005(06):47-48.

 [6] 沈超, 郭鹏. 如何提升大学生核心竞争力[J]. 黑龙江高教研究, 2007(12):118-120.

 [7] 姚德超, 晏月平. 大学生就业核心竞争力体系的构建[J]. 教育评论, 2009(01):75-77.

 [8] 王煜华. 浅谈新时代大学生核心竞争力的培育和提升[J]. 江苏高教, 2021(09):106-109.

 [9] 宋丹, 曾剑雄. 第二课堂、学习满意度与大学生核心竞争力关系的实证研究[J]. 大学教育科学, 2018(05):21-29.

[10] 周福良, 纪丹红, 巴雪冰, 等. 如何提升大学生的核心竞争力——基于SECI模型的隐性知识获取与转化的研究[J]. 科教文汇(中旬刊), 2020(23):11-12.

[11] 蒋志勇. 浅析高校第二课堂的育人功能及其管理[J]. 教育与职业, 2008(23):62-63.

[12] 邱伟光. 实施“拓展计划”,全面提升大学生素质[J]. 思想·理论·教育, 2003(04):11-14.

[13] 朱九思. 高等学校管理的若干基本原则和方法[J]. 高等教育研究, 1983(2):1-17.

[14] 蔡克勇. 引入竞争机制 深化高教改革[J]. 高等教育研究, 1988,(04):22-26.

[15] 彭巧胤. 高校第二课堂课程建设的探索与思考[J]. 教育与职业, 2011,(05):147-148.

[16] 严毛新. 我国高校第二课堂活动的现状及对策[J]. 浙江工商大学学报, 2006(01):81-85.

[17] 孙爱良, 王紫婷. 构建大学生学科竞赛平台 培养高素质创新人才[J]. 实验室研究与探索, 2012,31(06):96-98.

[18] 吕宏凌, 陈金庆, 田兆富. 大学生创新创业第二课堂教育的问题与对策[J]. 教育与职业, 2016(10):79-81.

[19] 曾剑雄. 第二课堂对培养大学生核心竞争力的影响研究[D]. 大连理工大学, 2018.

[20] 武亚群, 李双双, 延军平, 等. 中国高校地理研究发展与态势[J]. 地理学报, 2020,75(02):302-317.

[21] 中国地理学会. 关于规范全国高校地理学科机构名称的倡议书.[EB/OL]. https://www.scimall.org.cn/article/detail?id=5122273.

[22] Henson R K, Kogan L R, Vacha-Haase T. A reliability generalization study of the teacher efficacy scale and related instruments[J]. Educational and psychological Measurement, 2001,61(3):404-420.

1. **作者简介：**程清平（1987-），男，汉族，云南昭通，讲师，博士，主要从事区域可持续发展目标权衡协同研究，E-mail：qpchengtyli@foxmail.com

**基金项目：**本文系西南林业大学教育科学研究课题面上项目“林业大学地理科学类学生核心竞争力提升途径研究-以第二课堂为切入点”（编号：QN202204）。 [↑](#footnote-ref-1)