

本书构建了一种『全员、全要素、全过程』参与的素质教育模式，对学生进行发展性评价。该模式具有开放性、学习与成长性、学生深度参与的特色。



人
民
出
版
社

王济干 汤建 周春燕等◎著

大学生核心素质报告书 制度研究

王济干 汤建周春燕等◎著

大学生核心素质报告书 制度研究



人
民
出
版
社

策划编辑：刘智宏
责任编辑：岳改苓
装帧设计：九 五

图书在版编目（CIP）数据

大学生核心素质报告书制度研究 / 王济干等著. —北京：人民出版社，2017.12

ISBN 978-7-01-018763-1

I. ①大… II. ①王… III. ①大学生—素质教育—研究—中国 IV. ①G640

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2017）第 326595 号

大学生核心素质报告书制度研究

DAXUESHENG HEXIN SUZHI BAOGAOSHU ZHIDU YANJIU

王济干 汤 建 周春燕 等著

人民出版社出版发行

（100706 北京市东城区隆福寺街 99 号）

环球东方（北京）印务有限公司印刷 新华书店经销

2017 年 12 月第 1 版 2017 年 12 月北京第 1 次印刷

开本：710 毫米 × 1000 毫米 1/16 印张：14.25

字数：230 千字

ISBN 978-7-01-018763-1 定价：45.00 元

邮购地址 100706 北京市东城区隆福寺街 99 号

人民东方图书销售中心 电话（010）65250042 65289539

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书，如有印制质量问题，我社负责调换。

服务电话：（010）65250042

序 言

素质教育是国家针对我国长期以来实施应试教育的弊端提出的。1994年,《中共中央关于进一步加强和改进学校德育工作的若干意见》中明确提出大学开展素质教育。1999年,《中共中央国务院关于深化教育改革,全面推进素质教育的决定》中又进一步明确要坚持面向全体学生全面推进素质教育。2010年,《国家中长期教育改革与发展规划纲要(2010—2020年)》(以下简称《纲要》)则把全面实施素质教育作为教育改革和发展的战略主题。《纲要》明确提出“坚持以人为本、全面实施素质教育是教育改革发展的战略主题”,并指出“(实施素质教育)核心是解决好培养什么人、如何培养人的重大问题,重点是面向全体学生、促进学生全面发展”。

二十多年来,各级各类学校都将素质教育作为改革和发展的重要指导,取得了一定成效,但高校在深入推进中遇到了困难,尚无清晰思路和策略。很多高校把素质教育简单等同为开设几门人文或通识课程,仅仅在少数几个“点”上下功夫,缺乏素质教育在人才培养中的全程参与和全要素渗透,没有从“面”的广度来系统思考什么是素质教育、如何实施素质教育等问题。因实践中对素质教育的内涵、背景和意义认识还不够清楚,加上应试教育依然占据主动地位,实践中缺少政策和制度保障,浮躁环境进一步强化了执行中的消极态度,特别是社会普遍缺乏职业精神,导致执行严重不到位等多方面的问题。

素质教育在高等学校改革中的重要性及当前实践中的困境,迫切要求大学通过全面创新来探索深入推进素质教育的新路子,系统改革我国高校传统的人才培养模式,探索有效的支撑素质教育的教育、教学、管理、环境的方法与

路径。

王济干教授及其团队长期以来从事大学生核心素质培养研究，取得了丰硕的研究成果。《大学生核心素质报告书制度研究》正是他们阶段性研究成果的总结。该书提出了大学生应具备的六大核心素质；构建了大学生核心素质全人模型；提出了以大学文化引领，以核心素质教育为主要内容，以培养有特质的高层次人才为目标的教育模式；构建了以提升六大核心素质的主要内容，建立了教育教学过程与六大核心素质主要内容对应关系，明确了 38 个教育重点和 33 个养成要点。

更为难能可贵的是，王济干教授及其团队所在的江苏科技大学，长期以“船魂”精神引领，致力于育人实践，将素质教育置于育人生态场中，将其作为一个有机运行系统贯彻落实到教育教学过程中，其每一步都有精准的评价、监测与反馈过程；成立学校人才培养办公室，实施“课程思政聚合行动”，建立了以大学生素质提升案例库、典型事例参照库为主要内容的教育教学地图；构建了大学生核心素质报告书制度；成立六个核心素质教育工作组，探究对大学生核心素质教育的评价审视机制，将大学素质教育实践的创新发展往前推动了一大步。

加强人才培养规律的研究，特别是全球化、数字化、网络化、智能化时代的人才需求和教育趋势，培养出更多在未来世界具有高素质的、有竞争力的人才当前乃至今后一段时期内中国高校的一项重大而艰巨的任务。王济干教授及其团队选择“大学生核心素质报告书制度”作为研究选题，具有重要的现实意义和理论意义。希望这部书能对推进大学生核心素质培养理论研究和促进高校人才培养工作有所裨益，也希望课题组以此为新的起点，深化研究，推出更多新的研究成果。

西交利物浦大学执行校长

英国利物浦大学副校长

西安交通大学管理学教授

席西民博士

2017 年 12 月 20 日

目 录

导 论 / 1

第一章 大学生素质教育管理与制度 / 18

第一节 关于素质教育的若干思考 / 18

一、素质教育需要系统整合 / 19

二、素质教育需要顶层设计 / 20

三、素质教育需要有效落地 / 20

第二节 素质教育管理研究 / 21

一、管理的基本概念 / 21

二、素质教育管理的概念界定 / 23

三、素质教育管理的重要性及其研究内容概述 / 23

四、素质教育管理需要素质教育制度保障 / 27

第三节 素质教育制度研究 / 27

一、大学生素质教育制度的分类 / 28

二、建立素质教育报告制度的必要性 / 31

三、建立素质教育报告制度的可行性 / 33

本章小结 / 35

第二章 大学生核心素质报告书制度设计 / 37

第一节 大学生核心素质报告书制度的总体思考及设计过程 / 37

一、大学生核心素质报告书制度的思想 / 38

二、多层面意见和建议征集 / 40

三、对建构大学生核心素质报告书制度的思考：“六步”
工作法 / 42

第二节 报告书制度的设计原则 / 45

一、全局性原则 / 45

二、及时性原则 / 47

三、满意原则 / 49

四、阶段推进原则 / 51

五、问题导向原则 / 54

第三节 大学生核心素质报告书的功能 / 57

一、为全面提升高校人才培养质量提供抓手 / 57

二、为实现高等教育的根本宗旨提供保障 / 58

三、为高校综合改革提供决策参考 / 59

四、为社会各界参与高校人才培养搭建新平台 / 61

第四节 大学生核心素质报告书制度体系 / 62

一、学生素质发展信息采集 / 62

二、学生素质测量与评价 / 63

三、学生素质状况分析研判 / 65

四、“自评—会商—反馈—改进—跟踪”工作机制 / 66

本章小结 / 68

第三章 大学生核心素质报告书内容研究 / 69

第一节 大学生核心素质报告书要素概述 / 69

一、要素分类 / 69

二、要素构成 / 70

第二节 大学生核心素质报告书要素的关系内涵 / 71

第三节 大学生核心素质测评指标权重配置的基本方法 / 72

一、大学生核心素质测评指标权重配置的基本方法 / 73

二、大学生核心素质指标体系 / 75

三、大学生核心素质分析报告 / 83

本章小结 / 85

第四章 大学生核心素质测评研究 / 86

第一节 大学生核心素质测量方法选择依据 / 86

- 一、测量的可靠性——信度 / 87
- 二、测量的有效性——效度 / 88
- 三、测量的便捷性——可操作 / 89

第二节 大学生核心素质测量方法设计 / 90

- 一、仪器测量方法 / 90
- 二、笔试测量法 / 92
- 三、量表测量方法 / 95
- 四、综合评价法 / 96
- 五、典型案例法 / 100
- 六、扎根理论方法 / 101
- 七、网络文本分析法 / 103

第三节 大学生核心素质评价 / 105

- 一、基于层次分析法的大学生核心素质水平评价 / 105
- 二、基于信息熵理论的大学生核心素质均衡评价 / 108
- 三、大学生核心素质发展协同评价 / 110

第四节 大学生核心素质测评过程 / 113

- 一、测评方案设计的总体思路 / 113
- 二、测评的工作流程 / 113

本章小结 / 116

第五章 大学生核心素质报告书信息平台设计 / 117

第一节 大学生核心素质报告书信息平台建设的背景及总体构想 / 117

- 一、平台技术背景 / 117
- 二、平台建设目标 / 119
- 三、总体思路和原则 / 121

第二节 大学生核心素质报告书信息平台的系统设计 / 125

- 一、系统架构 / 125
- 二、数据采集 / 127
- 三、数据存储与计算 / 130
- 四、主数据管理中心 / 132
- 五、系统设计框架 / 133

第三节 智慧资助服务模块功能设计举例——贫困生筛选 / 142

- 一、数据来源 / 142
- 二、实际消费数据分析 / 143
- 三、贫困指数计算公式设计 / 144
- 四、贫困指数的四分位数设计 / 145
- 五、贫困指数的分箱情况设计 / 145
- 六、算法代码及 k-means 算法描述 / 146
- 七、贫困生筛选最终结果举例 / 149

第六章 大学生核心素质报告书制度建立和大学治理的探索 / 151

——以江苏科技大学为例

第一节 大学生核心素质报告书制度对全员育人的创新驱动 / 151

- 一、坚持统筹谋划，系统推进，激发大学生成长成才内生动力 / 152
- 二、完善工作机制，浓郁育人氛围，构建协同育人大格局 / 154

第二节 大学生核心素质报告书制度对全过程育人的纵横推进 / 158

- 一、指向针引导，形成纵向发展四步骤格局 / 158
- 二、大数据引领，形成横向带动双推进模式 / 159
- 三、家文化浸润，营造全过程育人的文化氛围 / 160

第三节 大学生核心素质报告书制度对全方位育人的总体覆盖 / 161

- 一、信息共享，服务为先——高校信息融合服务平台的构建 / 162
- 二、思想引领，价值导向——大学生理想信念教育体系构建 / 163
- 三、科学设计，文体兼修——大学生文化体育活动体系建设 / 163
- 四、走向深蓝，以海强国——大学生科技创新体系建设 / 164

五、点面结合，创新载体——构建主动式基层团支部建设体系 / 165

六、精准对接，深度融合——全面对接行业发展需求 / 166

本章小结 / 166

第七章 结论与展望 / 168

一、主要结论 / 168

二、未来展望 / 170

附录：大学生核心素质报告书样本 / 171

后 记 / 214

导 论

党的十九大报告提出要以培养担当民族复兴大任的时代新人为着眼点，落实立德树人根本任务，发展素质教育，推进教育公平，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人，这对素质教育提出了更高的要求。大学素质教育如何遵循教育本质，顺应社会及学生自我发展需求，进而精准落地实施成为我国高校素质教育亟待解决的问题。

一、问题的提出

大力推进素质教育是社会、教育主管部门和高校的共识。大学素质教育多年的实践取得了长足的发展，也客观存在以下几个问题：重工具理性，轻价值引导；重共性培养，轻特质养成；重专业知识，轻文化素质；重工作推进，轻系统谋划。其主要症结是对素质教育的理论认识泛化，对素质教育的实践缺少科学总结，因此，没有找到落实此项工作的有力抓手。《大学生核心素质模型构建及提升路径研究》和《基于需求导向的大学生核心素质培养研究》两本书先后由人民出版社出版，对高校素质教育的理论和实践进行了系统的研究和总结。在上述两本书中，我们提出了大学生核心素质全人模型。在结合当代大学生特质的前提下，按照人的全面发展的要求，系统地将六大素质分解为素质教育重点和学生素质养成要点，提出了六大素质培育与教育教学实践有效对接的方法与路径。“实践—感性认识—理性认识—再实践”是认识深化的内在逻辑。在认识与实践交织的过程中，我们认识到大学生素质教育精准化落地具有以下四点重要意义。

（一）回归教育本质的要求

素质教育是经济、社会发展和人的全面发展的必然要求。杨叔子曾经形象地描述当前中国高等教育界特有的“三高三低”现象，“重理工，轻人文；重专业，轻基础；重功利，轻素质”。^①造成上述问题的根本原因在于，近一百多年来，科学技术快速发展，工具理性被推向至高的位置，价值理性与人文关怀逐渐式微。金耀基曾经指出：“现代大学的知识结构在科学的大力渗透下，越来越变成一种知性的混合体，讲学统不讲人统，大学里面已出现知识排他性倾向，即只有科学才是知识，其他不是知识。”^②因此，要想在当今科技高速发展的优势和困境中为人类未来的发展寻求合理路径，教育就应回到培养全面发展的人的永恒主题。

（二）直面社会发展的要求

知识经济背景下，社会对大学生综合素质要求越来越高。长期以来，我国高等教育一直实行专门教育，这种教育方式有其自身的优势，能够引导学习者将自身的精力全部投入某一领域和具体问题中，但也容易导致学生个性和创造力的缺乏。此外，在功利主义的导向下，一些学生以选择好专业，实现高收入、高消费作为自身奋斗的目标，对未来缺乏长远规划，无法实现职业生涯的可持续发展。当前，这种片面发展的教育方式已经不能满足社会发展对人才的需求。此外，随着社会的不断发展，各种新职业不断涌现，传统职业或发生迁移或逐步消亡，社会职业结构发生了前所未有的变化。未来，随着信息化和智能化的进一步发展，这种职业结构的变化将愈演愈烈，使得当代大学生就业时面临着诸多新情况。首先，高校专业调整同社会经济发展需求不一致，导致学生所学专业 and 就业岗位对口的可能性越来越小；其次，大学生个人职业生涯中频繁变动职业成为常态；再次，随着各经济领域的交叉渗透发展，职业的行业特征逐渐弱化；最后，职业复合程度的提高，使得岗位对大学生的知识、技能、能力要求越来越高，用人单位对大学生综合素质的要求空前提高。因此，高等教育必须找准着力点，做实素质教育，实现素质教育模式中个性与共性的

① 杨叔子：《现代大学与人文教育》，《高等教育研究》1999年4月。

② 金耀基：《人文教育在大学中的位序》，《文汇报》2002年9月第23期。

辩证统一，以适应社会发展的需要。

（三）学生自我发展的要求

信息化和价值多元化对高等教育提出了极大的挑战。信息化提升了知识获取的便利性，但也导致了知识的碎片化。价值多元化是经济社会发展到一定阶段的必然产物，有其积极的一面，但若对其内含的负能量缺少正面的引导，也会产生较大的破坏力。长期沉浸在碎片化的知识和多元化的价值观中，当代大学生群体难免会出现价值和方向的双重迷失感。素质教育则具有着眼未来、关注整体和重视主体的教育特征，强调学生成长过程的动态特征和未来发展的多种可能性，能够通过动态监测学生的核心素质而有效地引导大学生进行价值定向，实现自我发展。

（四）素质教育落地的要求

“素质教育”从概念的提出到被普遍认可，从理论到实践，经历了一个漫长的过程。自 20 世纪 90 年代我国提出素质教育以来，素质教育的基本理念已经深入人心，但其实践与我们所倡导的真正意义上的素质教育依然存在不小的差距。其根本原因在于缺乏可操作的素质教育评价标准。素质教育的根本目标是促进学生知识、技能、能力、品德、人格和体魄的全面健康发展，培育完整的人。可以说，我国目前阶段的素质教育只回答了“培养什么样的人”这一问题，但是“如何培养这样的人”还未真正找到答案，素质教育的实践还未真正落地。要进一步推动素质教育的落地，必须建立能够与素质教育基本理念相适应，同时符合经济、社会发展要求的素质教育评价体系，并将其制度化。目前，我国高等学校对学生的素质评价依然停留在考试考核上，无法根据学生发展和社会需求动态调整考核内容，也不能实现长时间的跟踪考核，素质教育评价体系尚未建立，甚至处于一种缺失状态，这是素质教育难以落地的重要原因之一。

二、研究现状

2016 年 12 月 7 日，习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强调：“高校思想政治工作关系高校培养什么样的人、如何培养人以及为谁培养人这个根本问题。要坚持把立德树人作为中心环节，把思想政治工作贯穿教育教学

全过程,实现全程育人、全方位育人,努力开创我国高等教育事业发展新局面。……办好我国高校,办出世界一流大学,必须牢牢抓住全面提高人才培养能力这个核心点,并以此来带动高校其他工作。”^①这不仅对我国高校思想政治工作具有重要的指导意义,而且为我国高等教育培养什么样的人、如何培养人指明了方向。

改革开放以来,素质教育始终贯穿于党和国家教育大政方针中,贯穿于我国教育事业发展实践中。在素质教育基本理念的引领下,我国高等教育取得了巨大的成就,整体实现了从精英化到大众化的阶段性转变,高等教育得到了极大发展。

与此同时,我们也必须看到,我国高等教育发展的空间依然十分巨大,尤其是人口结构变化带来的非传统人口高等教育需求。^②此外,我国高等教育仍存在“人文教育过弱,教学内容偏旧,教学方法偏死”等主要问题,高等学校教育教学改革不能适应社会、经济发展需要,高等教育诸多领域未能实现根本性改变。因此,持续大力推进素质教育,继续探索高等教育素质教育实践机制是我国高等教育发展壮大的必由之路,也是发展中国特色社会主义教育的题中之意和必然要求。

当前,各级各类高校在内涵发展的旗帜下,大力推进教育教学改革,也预示着我国人才培养新时代的开启。高等教育“全员、全方位、全过程、全环境”的育人格局也在不断摸索中成型。此外,《中国教育现代化2030》正在制定当中。这个面向第二个百年目标的中国教育改革发展的纲领性文件,其核心是推进教育现代化,建设教育强国。^③该文件直接呼应了联合国《2030可持续发展议程》及联合国教科文组织《教育2030行动框架》,预示着中国教育将继续与国际趋势相向而行,并进入一个新的阶段。在这一新阶段,提高高等教育质量、实现高等教育公平化及终身化、促进高等教育自主发展、提升

① 秦华、闫妍:《习近平在全国高校思想政治工作会议上强调:把思想政治工作贯穿教育教学全过程,开创我国高等教育事业发展新局面》,《人民日报》2016年12月9日第01版。

② 别蹲荣:《中国高等教育发展的现实与政策应对》,《清华大学教育研究》2014年第1期。

③ 瞿振元:《素质教育要再出发》,《中国高教研究》2017年第4期。

高等教育国际化及信息化水平,以及构建学习型社会是我国高等教育未来发展的重要方向。^①

素质教育已成为教育界的共识。为实现素质教育目标,众多高校在高等教育实践中都倡导“着力提升大学生综合素质”。新时期优质人才需要具备哪些核心素质?高等教育如何在教育教学过程中实现素质教育的真正落地?学界从不同角度、不同层面对这些问题进行了研究。

(一) 人的全面发展与素质教育

人的全面发展是一个古老而又常新的话题,不同时代的思想家对其思想内涵进行了见仁见智的探索和阐述。我国古人对“人的全面发展”的讨论是以“仁、义、智、勇、德”为核心理想人格,围绕儒释道融合发展而展开的。西方世界对“人的全面发展”的探索则始于古希腊时期。当时的先贤提出了诸如“人是万物的尺度”“认识你自己”这样的深刻哲理。由此可见,近代西方哲学积极推崇自由、平等、博爱,着眼于解放人和开发人。而在马克思这里,人的最终解放即人的全面发展更是其毕生追求的目标。

《德意志意识形态》一书对“人的解放”做出这样的阐述:“在共产主义社会里,任何人都没有特定的活动范围,每个人都可以在任何部门内发展……我有可能随我自己的心愿今天干这事,明天干那事,上午打猎,下午捕鱼,傍晚从事畜牧,晚饭后从事批判,但并不因此就使我成为一个猎人、渔夫、牧人或批判者。”^②马克思认为人的解放就是让人能够充分地、全面地、自由地发展自己。根据自己的意愿,选择自己的生活方式,达到真正的“人的解放”。因此,实现人的自由全面发展是马克思主义关于人的解放理论的核心。如今中国在社会主义核心价值观中,“自由”第一次与“平等”“公正”“法治”一起被写入执政纲领,要求高等学校大力推进社会主义核心价值观教育。

西方马克思主义研究者主要是从人性理论的角度探讨人的全面发展对社会的启示作用,他们认为社会主义的最高目标是实现人的全面发展,同时也认

^① 韩婷、阎梦娇:《后大众化时代的中国高等教育——第十六届全国大学教育思想研讨会综述》,《高等教育研究》2017年第2期。

^② 《马克思恩格斯全集》第3卷,人民出版社1960年版,第37页。

为马克思关于人的全面发展的观点缺乏对人的自由性的关注。德国哲学家马尔库塞在《单向度的人》一书中指出:“社会主义是一个非压抑的、人的本能结构完全解放的社会,判断一个社会是否是社会主义的标准不是根据社会生产力发展的水平和生产关系,而是人性的标准,社会主义必须以人性的实现作为根本目的。”^①法兰克福学派的弗洛姆认为:“人的地位高于物,生活的地位高于财产;因而工作的地位高于资本;权力来自创造而不是来自财产;决不能让环境支配人,而必须让人支配环境。”^②

国内学界对人的全面发展和素质教育均给予了深切关注。其对人的全面发展的研究主要分为两类:一类是对人的全面发展的理论探索,另一类是对人的全面发展的实践探索。在人的全面发展实践探索领域,一些学者探讨了人的全面发展与素质教育的关系,普遍认为人的全面发展是素质教育的理论依据,学生核心素质的培养应围绕人的全面发展而展开。但是,目前学界对人的全面发展与素质教育的内涵关系、如何实现人的全面发展与素质教育的内在统一等问题研究得不够深入,依然需要在未来的素质教育实践中积极探索实现人的全面发展的主要途径和方法。

总体来说,我国学界关于人的全面发展理论和大学生素质教育关系的论著目前很少,现有的著作和论文基本停留在理论层面,少有结合高等教育,特别是根据各个高校的实际情况探讨人的全面发展如何在操作层面进行实践的论著。

(二) 基于教育生态学的素质教育

作为生态学与教育学相结合的交叉学科,教育生态学(educational ecology)旨在通过研究教育生态环境中各种生态因子与其周围生态环境之间相互作用的规律和机制,实现教育过程中“人与人、人与环境”的和谐、平衡与可持续发展。教育生态学的概念最早由美国学者克雷明(L.A.Cremin)在《公共教育》一书中提出,他认为:“教育应是一个有机的、统一的系统,而该系

^① [德] 马尔库塞著,张峰、吕世平译:《单向度的人》,重庆出版社1993年版,第37页。

^② 叶险明:《人的全面而自由发展的理想和现实》,《中国人民大学学报》1997年第2期。

统内部的各因子都处于彼此的有机联系中。”^①教育生态学是依据生态平衡、生态系统、协同进化等生态学原理与机制,研究教育系统的结构与功能,探究教育与周围生态环境之间的相互作用与关系,揭示教育生态基本规律的一门新兴交叉学科。^②国内外学者从微观和宏观两个方面对教育生态学进行了研究。这些研究的共同之处在于,研究视角“注重全面联系”和“强调动态过程”,即“动态—联系”视角,价值取向“突出整体价值”和“追求持续发展”,即“整体—持续”取向。^③

根据教育生态学的观点,高等教育生态系统中有三个价值主体,即教育者、受教育者和社会,其中学生是中心;三个基本环境,即高等教育外部的社会宏观环境、高等教育内部各种不同教育层次和形式的高等教育组成的中观环境、高校内部各种生态因子组成的微观环境,其中高校是中心;两大运行系统,即输入系统和输出系统。其中,输入系统既包括社会系统对学校教育系统的诸如教师、学生、管理人员等的人力投入,以及诸如建筑、设施等的物质投入,也包括各种价值与规范的思想输入,如家长的期望、政策法律、规章制度、社会价值观与规范体系等。输出系统是指“高校向社会输出的受教育者的学习收获、态度变化、技术准备、行为变化、批判思维、情感变化等,这些因素集中体现在合格的毕业生身上。同时,教育系统还承担着传播科学技术与文化的职能”。^④因此,对大学生核心素质的培养应是多维度和全方位的,要涵盖其输入系统的各个方面。对大学生是否合格的评价应涵盖输出系统的各个方面,即我们所说的大学生核心素质评价体系。

教育生态学倡导一种对话式的师生关系,即“理性生态人”教育观。这种教育观充分体现了高等教育的生态化人才培养理念,以培养能够遵循生态发展规律,培养与自然、与社会、与自我和谐共生、协调进化的社会人为归宿,以和谐为基础,以协同共生为价值目标,以社会责任感和社会公平观为

① Cremin, L.A., *Public Education*, New York: Basic Books, 1976, p.59.

② 杨锐锋、高艳红:《教育生态学视域下影响教师素质结构的生态因子分析》,《教育探索》2013年第12期。

③ 王加强、范国睿:《教育生态分析:教育生态研究方式初探》,《教育理论与实践》2008年第7期。

④ 范国睿:《教育生态学》,人民教育出版社2010年版,第31页。