■2011 年 2 月 15 日

■周二出版

■第 503 期

■编辑部电话: 010-82614599

■ 电子信箱: dxzkzbxx@163.com daxue@stimes.cn

期待向工程教育强国转变

中国工程院常务副院长潘云鹤院士日前撰文 对 2010 年中国工程科技进展进行全面回顾时指 出:"对当前中国工程科技水平的整体点评可以概 括为三句话:与世界最高水平相比还有不小差距; 当前水平提升的步伐很快; 在若干领域已经出现 世界领先的成果。

与工程科技水平的快速提升相对应的是我国 拥有的世界上最大规模的高等工程教育。但是,我 国的工程教育整体质量以及工程师的培养质量不 高,规模远胜于水平的现状仍待改善。

我国每年大约有30万工科毕业生融入"高级 专门人才"大军,但其中相当一部分存在动手能力 弱、解决实际问题的能力差、专业面窄等问题。

在我国正处于实现建设创新型国家战略目

标、工程建设规模宏大的关键时期,如果我们的高 等工程教育能在"量"的基础上切实重视"质"的提 升,实现工程教育大国向工程教育强国的转变,将 是提升我国国际竞争力的重要一环。

然而, 提升工程教育质量并不是一件简单的

工程师的知识不仅基于自然科学, 还基于社 会科学和实践经验。因此, 必须通过制度设计来 "折除学校与社会之间的墙",形成政府—高校—企业相互之间的良性互动,在保证有扎实的教学 和科研基础的前提下,改革现有的课程体系,使之 尽早面向工程实际,并为学生创造更加良好的实 习实践环境,这样才能培养出卓越的工程师。

还有一点需要清醒地认识到:建设工程教育 强国不可能一蹴而就,仍需坚持不懈地长期努力 (陆琦)

焦作师范高等专科学校党委书记刘文锴:

服务经济社会发展 高举师范教育旗帜

2006年2月,刘文锴从河南理工大 学副校长调任焦作师范高等专科学校校 长;2010年11月被任命为焦作师范高等 专科学校党委书记。从河南理工到焦作 师专, 刘文锴没有离开过高等教育第一 线,他认为,管理好一所大学有些共性, 就是"要潜心研究高等教育,熟悉大学, 把握大学的实质",而一位好的高校管理 者应该具备几个基本素质:第一,知识渊 博;第二,政治敏感性强;第三,品格高 尚;第四,有行政管理能力;第五,深入了 解教育;第六,公正公平。

具体到焦作师专下一步的发展,刘 文锴给出了坚定的回答:"要抓住《国家 中长期教育改革和发展规划纲要 (2010-2020年)》实施的机遇,积极把学 校发展融人区域经济社会发展的战略中 去思考和定位,进一步聚精会神抓内涵、 改革创新谋发展、重点突破上水平,全力 加快学校发展建设步伐。

办学理念: 育人为本 德育为先 学术唯真 教学至上

《科学时报》: 焦作师专的办学历史 可以追溯到创办于1907年的"怀庆府师 范学堂",百余年来,学校形成了怎样的

优良传统? 从校长到党委书记, 您对于学

2002 年经国家教育部批准, 在原焦作教

育学院、焦作师范学校和沁阳师范学校

的基础上合并组建的一所以教师教育为

主的全日制普通高等专科学校。其办学

历史追溯到的办于 1907 年 (清光绪 33

年)的"怀庆府师范学堂",至今已有百余

是建校百余年来特别是新中国成立以来,

学校始终高扬师范教育旗帜,秉承"育人

为本、德育为先、学术唯真、教学至上"的

办学理念,发扬"艰苦奋斗、严谨治学、自

最根本的任务。"德育为牛"对干师专来

说是尤为重要的理念,我们提出"两代师

表一起树",因为师专目前属于比较低层

次的师范教育, 培养的未来教师大部分

而向最基层的小学、甚至是农村的小学,

术唯真"就是说做学问要求真求实。"教

学至上"是说作为专科学校,应该把教学

业, 其中有 20 个师范专业、18 个非师范

专业,形成了以教师教育类专业为主干,

文、理、管、工等多科类专业相配合的专

业群,使专业门类、数量在职业定向性和

针对性的基础上逐步配套和完善。学校

已累计为社会培养输送了8万余名毕业

生,其中,既有王国权、王梦奎等知名校

友,又有大批供职于焦作、济源乃至全省

各级机关、事业单位的骨干中坚,但更多

的是默默耕耘在教育战线的辛勒园丁,

据统计, 隹作、溶源地区 82%以上的中小

学骨干教师和优秀教师均毕业于我校,

为河南省特别是焦作市的基础教育和区

《科学时报》: 学校在"十二五"期间

刘文锴:《国家中长期教育改革和发

展规划纲要(2010-2020年)》和国家、省、

域经济社会发展作出了历史性的贡献。

有什么具体目标与规划?

目前焦作师专共有六大类 38 个专

他们对学生人格形成的影响非常大。

放在学校工作的中心位置。

所谓"育人为本",即培养人才是高校

强不息、开拓创新"的办学传统。

尽管期间学校经历了许多曲折,但

年办学历史。

刘文锴: 焦作师范高等专科学校是

校的发展提出了怎样的办学理念?

势和社会需要,科学谋划,主动对接,准 确把握国家大力发展学前教育的战略机 遇,进一步开拓办学思路,拓展办学模 式,积极抢抓机遇,抢占学前教育发展先 机。2010年5月学校专门成立了学前教 育学院, 把学前教育专业摆在更加突出 的位置,选优配强了学前教育学院干部 队伍和师资队伍,同时还新增了特殊教 育专业等3个专业,进一步完善了我校

学科专业建设布局和服务地方经济社会

市《国民经济和社会发展第十二个五年规

划纲要》的出台,为我校的发展指明了方

优势和特色, 主动适应教育教学改革形

学校充分发挥多年形成的师范教育

向,也给学校带来了难得的历史机遇。

2010年12月26日,学校召开了第 一届第三次教代会暨第一届第二次工代 会。会议审议通过的《焦作师范高等专科 学校"十二五"时期事业发展规划》和《焦 作师范高等专科学校岗位设置实施方 案》, 为我校今后的发展指明了方向,进 一步统一了全校教职工思想, 振奋了精 神,凝聚了广大教职工的智慧和力量,为 学校科学发展、和谐发展,奠定了坚实的

"十一万"时期学校发展的指导思想 是:围绕发展主题,突出质量主线,坚持 以人才培养工作为中

心,做强专科教育,办 好本科教育,扩大规模 和加强内涵建设相统一,育人、科研、服务相 协调,强化办学特色, 培育办学优势,全面增 强学校的核心竞争力, 努力为地方经济和社 会发展作出更大贡献。 为此,我们将不断加大 投入力度,继续优化教 育资源,加强学科、专 业建设,强化师资队 伍,深化教学改革,更 新教育理念,继续加强 教学质量工程建设,进 一步提高教育教学质 量,培养更多更好的高

申办本科是学校 近期的头等大事,从明 年开始,我校将进入新 -轮的升本攻坚。我们

级专门人才。

将对照国家关于普通专科院校申办本科 的政策要求,完善办学条件,认真做好申 办本科的各项准备工作,确保各项办学 指标高水平达到国家要求,确保学校升 本目标的实现。

对此,我满怀信心,因为全校师生都 在为这一共同目标团结协作,刻苦拼搏, 为全面提升我校的办学层次和办学水平 贡献自己的智慧和力量。举个例子说,为 进一步拓宽合作办学口径, 为申办本科 院校积累经验,学校与河南师范大学联 合开办了汉语言文学、数学与应用数学 两个本科专业,2010年9月,首批89名 本科生顺利人校。为满足社会不同层次 人员学历教育需求,学校开展了本科助 学工作,共助学800余人次,与郑州大学 联合举办了焦作师专函授站。这些新举 措对于提升办学 :层次发挥了重要的衔接 和讨渡作用, 为学校将来实现跨越式发 展、办学水平质的飞跃奠定了更加坚实

人才培养: 理论知识与实践技能相结合

《科学时报》:作为党委书记,您要求 或希望学校培养的未来教师是什么样

刘文锴:希望他们"知识—能力—素 三位一体,品德高尚、知识丰富、能力 很强,素质很强,脚踏实地,能够为基础 教育以及社会发展很好地服务。

《科学时报》: 在当前教师流失严重 的环境下, 作为以教师教育为主的高等 专科学校,如何培育师资力量? 焦作师专 如何在与本科师范院校的竞争中, 发挥 自身的优势?

刘文锴:焦作师专确立了"知识—能 -素质"三位一体、和谐发展的具体培 养目标,把增强学生创新意识、知识应用 能力、社会实践能力和心理承受能力作 为新时期培育新型人才的四个关键内 容,贯穿教学活动的全过程。在教学要求 上,全校以培养学生实际应用能力为着 力点,实行了"五证换一证"制度(学生取

得英语等级证、计算机等级证、三笔字合 格证、普通话合格证、专业技能合格证等 五证后方能取得毕业证),极大地提高了 学生离校后的社会适应能力。

此外, 学校依托已有的为中小学教 师继续教育培训的传统优势,适应当代 教育发展新需求,积极构建当代教师职 前职后教育一体化的培养体系。

学校根据现代教育对职前教育与职 后教育要求的不同,确立了"教师职前职 后教育一体化"课程体系。职前课程改革 坚持"够用为度,适当超前,注重应用,强 化实践",高度重视学生的动手能力、实 践能力、社会承受能力和可持续发展能 力的培养。职后教育坚持"完善知识,把 握动态,注重实用,综合提高",建立理论 提升课程、菜单式课程和实用型课程三 大类课程体系。理论提升课程旨在补充 职前理论知识的不足, 向参训的中小学 教师补充学科理论研究的最新成果和教 育教学改革的最新动态;菜单式课程则 由参训教师根据自己的兴趣和爱好选择 性地学习,如学科教法研究、合作性学习 的组织等课程;实用型课程以实用性知 识为主要内容,如心理健康教育、教育科 研、中小学班级管理等

"教师职前职后教育一体化"实施以 来,使地方教师队伍人才培养目标得到 针对性调整,很好地解决了师范高等教 育理论课程与现代教学活动实践脱节的 问题, 先后使6万余名广大教师和教育 管理人员的专业化水平获得明显的提 高,有效促进了基础教育学科带头人和 名校长队伍的形成,使焦作师专切实起 到为当地学校教育全面深人系统服务的

值得一提的是,2010年,焦作师专获得了教育部、财政部"中小学教师国 家级培训计划"(简称"国培计划")-农村小学语文教师置换培训项目、小学 语文短期集中培训项目、小学美术短期 集中培训项目,这是全省高校中唯一 所获此项目的专科院校。学校对"国培 计划"项目给予了高度重视和重点支 持,把"国培计划"项目摆在重要位置, 作为常规教学的重要组成部分,并紧紧 围绕"国培计划"目标任务,采取有力措 施,聘请名师主讲,完善后勤服务,圆满 完成各项任务,成为河南省唯一 投诉培训单位,赢得了上级主管部门和 参训教师的充分肯定和一致认可。

学校始终把教学质量工程建设作为 内涵建设的主要着力点, 贯穿于教学工 作始终,不断加大教学质量工程建设力 度,对精品课程、教学团队、特色专业建 设点的建设给予了重点支持,取得了一系列新的突破。仅2010年,学校就有《团 体心理咨询》课程被评为省级精品课程; 生物教育教学团队被评为省级教学团 队; 音乐教育专业被确定为河南省特色 专业建设点; 计算机应用技术专业实验 室被确定为河南省示范性实训基地建设 点,实现了教学质量工程新的突破,教育 教学改革取得明显成效, 人才培养质量 稳步提高。

尽管学校目前处于师范类高校的低 端,但我们依然信心满怀,我校师范生的 优势是教学技能很棒,他们的教学基本 功非常扎实。在河南省近几年师范教育 专业毕业生教学技能大寨中,作为唯 的专科学校, 我校学生与本科院校学生 同台竞技、同一标准,参赛学生获一等奖 比例远高于全省平均水平,这也进一步 证明了我校学生具有良好的基本功和心

《科学时报》: 焦作师专毕业生的就 业情况如何? 学校在帮助学生就业方面 有哪些经验?

刘文锴: 在学校各级领导的高度重 视和大力支持下,经全体就业工作人员的共同努力,学校坚持以就业和社会需 求为导向,深化教育教学改革,不断加强 学生职业发展教育和毕业生就业指导工 作, 毕业生就业率和就业质量不断提高。 得到了上级有关部门和社会各界的充分 肯定。2010届毕业生初次就业率达到 94.05%,学校顺利通过了三年一轮的全省 高校学生就业工作评估。连续三年学校 被省主管部门确定为大中专学生就业先 讲单位,2010年被焦作市委组织部、焦作 市人力资源和社会保障局授予"2010年 焦作市高校毕业生就业工作先进单位" 荣誉称号。

学校为学生就业做了很多工作,提 供了很多服务,除了开设职业规划课程、 举办职业规划大赛、为学生提供招聘信 息、举行招聘会外,学校还探索出了一套

新颖的培养模式,即创建实习基地,通过 识岗、试岗和顶岗,以实习促进就业,实现 实习和就业无缝对接的"三岗两对接"的 人才培养模式,简称"三·二"模式。 "识岗"、"试岗"和"顶岗",是指学生

在校三年学习过程中参与实践的三个阶 段。一年级,学生通过就业指导课程培训, 结合校内实训室并通过校外实习基地的 学习观摩,全面认识未来的岗位,此为"识 岗"。二年级,以学校实训室和校外实习基 地为依托,以考察、讲解、实际操作等形式 切身体会岗位职责和要求, 将理论知识 与实践操作相结合,将知识转化为能力, 此为"试岗"。三年级,到实习基地进行为 期一学年、至少三个不同岗位的实习,在 基地指导老师的帮带下,熟悉工作内容 掌握运作程序、强化岗位技能、提高操作能力、达到熟练操作,此为"顶岗"。"三岗" 为学生打下了就业基础,提供了就业岗 位,实现了实习就业的无缝对接。

新的培养模式取得了显著的效果, 得到了社会、企业和家长的认可。三年的 培养,学生既掌握了打实的理论知识,又 具备了熟练的业务能力。同时磨炼了吃 苦耐劳的意志,培养了组织协调、应变沟 通能力以及责任感和团队精神,这些优 良品质让他们在岗位上深受其益

社会服务:促进地方发展, 传承地方特色文化

《科学时报》:作为地方院校,焦作师 专如何发挥服务地方发展的积极作用?

刘文锴: 地方高校是推动地方发展 的最直接、最可靠的高等科教基地,肩负 着为地方发展提供人才、教育、科技、文化 等多项支持的职能。焦作师专作为豫北 地区重要的中心城市——焦作市唯一的 文理综合性地方高校,从1907年创办的 怀庆府师范学堂发展到今天,在服务所 在区域经济文化社会发展中起着不可动 缺的作用。改革开放以来,学校更加突出 "立足地方,服务地方"的工作原则,始终 坚持"科学定位、找准目标、发挥优势、办 出成效"的发展思路,以鲜明的办学特色、 可靠的教学质量、大量的合格人才输送, 较好地实现了地方高校应具备的区域性 社会服务功能。

学校以新形势下本地社会整体现实 需求、基本发展趋势为依据,改革调整全 校专业布局,积极培养新型社会需求人

为了适应地方基础教育新课程改革 的需要,弥补以往师范教育专业门类的不 足,学校设置了综合文科教育、综合理科 教育等专业,以培养能够担当基础教育综 合类课程教学的师资力量;根据焦作要大 力发展化工工业、电子信息产业的需要, 我们增设了应用化工技术、应用电子技术 学专业:根据隹作地区近年来生态旅游业 发展极为迅速并且发展潜力巨大的现状, 学校开设了旅游英语、旅游管理等专业, 及时为地方旅游业提供人才支持。

鲜明的地方文化特色是地方高校之 间及地方高校与国家级高校之间在校园 文化特色上的一项重要区别,也是地方高 校生存发展的重要文化依托。焦作市所辖 地区古为覃怀地域,其文明起源早,历史 文化悠久,在中华传统文化中地位显著、 特色鲜明,是当地极为珍贵的历史遗产 焦作师专把这种覃怀地域文化作为科研 主阵地,先后成立了覃怀文化、太极文化 等6个地方性历史文化研究所,产生了 系列填补历史研究空白的重大科研成果, 成为全国覃怀传统地域历史文化研究的 主要科研基地和权威专家库。

在教学中, 焦作师专还注重传承覃 怀历史文化,面向全体学生增设了《焦作 历史文化》、《焦作陈氏太极拳》等一系列 地域传统文化公修课, 起到了用优秀的 地方特色文化滋润丰富大学生人文素 增强他们热爱家乡建设家乡促进祖 国发展的责任咸和使命咸的很好效果。 受到校内外的普遍好评。

2010年6月,学校被河南省文化厅 命名为河南省非物质文化遗产社会传承 基地,被焦作市文化新闻出版局命名为 焦作市非物质文化溃产传承基地、焦作 市非物质文化遗产研究基地。这是对学 校长期致力于为焦作政治、经济、社会、文 化服务, 特别是对焦作市非物质文化遗 产保护、传承及调查研究所做的大量工 作的肯定,也将督促我校继续努力,为进 一步加强和推动焦作市的非物质文化遗 产保护的理论建设献计献策,为开展非 物质文化遗产研究和传播优秀文化作 出我校的贡献。

中国大学评论

警惕奥数再折腾

在《国家中长期教育改革和发展规划纲要 (2010-2020年)》颁布之后,教育部的几项举措已 经开始回答"钱学森之问",其中两个政策与"钱学 森之问"直接相关。

第一个政策是去年11月末,教育部正式公布 了《授予博士、硕士学位和培养研究生的二级学科 自主设置实施细则》这一份重要文件,允许高等学 校和研究生教育单位在一级学科范围内自主设置 研究生专业(即所谓二级学科),因而交叉学科专 业和高校创设的崭新研究生专业将在未来不断涌 现,研究生专业目录本质上将由规范性目录转变 为统计性目录。这对于创新人才培养而言作用非 常直接,可以说具有里程碑意义,也将对本科专业 设置产生非常积极的影响。

第二个政策是去年11月19日,教育部发文 取消了奥赛获奖者保送资格,并且允许各省级高 校招生委员会决定是否给予获奖者在其高考成绩 上增加不超过 20 分投档的优惠。这对目前国内过 热的奥赛训练釜底抽薪。考虑现有三届在校高中 生利益,方案在 2014 年才全面执行。这项改革是 高考系列改革的肇始,直接有利于创造性人才的 成长。

以奥数为代表的奥赛为何会妨碍创造力的养 成?总体而言有三方面原因。

第一,从创造的思维模式角度看,奥赛是解难 题活动,其中的难题又是人为设置的假问题,包含 人为的思维迷路,这些难题有人已经知道答案,解 难题者潜意识中知道答案存在并已有了方向。与 解难题不同,科研探索首先需要提出真正的问题, 人类整体都不知道答案,也许没有答案,因而探索 存在方向性的根本问题,迷茫是必经阶段。这两种 不同使得参与奥赛持续训练者在思维模式方面难 以习惯迷茫的探索, 对其成为真正的科学探索者 是很大的制约。

第二,从对现有知识体系的态度而言,奥赛的 反复训练有可能使学生的思维陷入范式陷阱,在 潜意识中认可现有的知识体系。创造在根本上是 对现有知识体系的突破,对现有知识的怀疑而非 认可是创造力发展的前提

第三,从知识背景和非智力品质的培养而言. 奥赛的集中训练使得学生难以兼顾发展非智力品 质,甚至会导致偏科,忽略语文、历史等正常科目 的学习。非智力品质以及学生较为广博的知识背 景,无疑也是创造力的重要因素。

基干以上原因, 奥赛的反复训练无疑会损害 创造力, 因而教育部取消奥赛获奖者保送资格的 政策是对"钱学森之问"的有效回应

各项奥赛之中,奥数无疑具有代表性。国家教 育咨询委员会委员、北京理工大学教授杨东平先 生曾发表《打倒万恶的奥数教育》的檄文对奥数予 以批判。

"奥数的泛滥成灾已经成为一种社会公害,不 仅损害了青少年的休息健康,让家庭背上沉重的 经济负担;而且是完全违反教育规律的。如杨乐等 许多数学家所言,这种重在解难题、怪题,所谓的 数学杂技'和高强度的集中训练,与提高数学素 养毫不相干;相反,只能扼杀和败坏儿童的学习兴 趣,这正是许多中国孩子严重厌学、从小学就厌学 的原因。其对少年儿童的摧残之烈,远甚于黄、毒、 睹,远其于网瘾网迷,说它祸国殃民毫不过分!

同样是国家教育咨询委员会委员, 北京中国 人民大学附属中学校长刘彭芝女士1月却在该校 教育实践报告会上哽咽哭诉,"奥数不是反革命" 她认为,由于家长望子成龙、一些培训机构漫天要 价,加重了学生负担,以至于现在奥数被严重妖魔 化了。但是数学是鉴别超常儿童的重要参照,奥数 对这部分儿童的智力开发是有好处的。

按照刘彭芝女士的意见, 杨东平先生的言论 无疑就是对奥数的"严重妖魔化"。将以上两位委 员的言论对照来读, 有助于我们辨明是非还是模 糊是非呢?

奥数本来是高中的一种学科活动,但其却衍 生和泛滥出小学奥数和初中奥数,其中原因何在? 刘彭芗女十将其归结为两方而原因,一曰"家长望 子成龙",二曰"一些培训机构漫天要价,加重了学 生负担",似乎中学没有什么责任。教育部曾允许 奥数获奖者保送,应当承担责任。但仔细思考,没 有某些著名中学在小升初、初中升高中选拔中对 奥数成绩的畸形重视, 奥数如何会泛滥到小学阶 段呢?人大附中每年考上北大清华的学生接近200 人,在北京几乎是第一名校,将奥数泛滥的责任全 部推卸似乎并不妥当。

作为人大附中校长和国家教育咨询委员会委 员,刘彭芝女士"奥数不是反革命"的哽咽哭诉,很 容易误导听者和读者产生这样的结论: 教育部已 经出台的取消奥赛获奖者保送的政策有可能是错 误的,未来这样的政策有可能折腾,继续选择奥数 训练仍然很有前途 人大附中即将举办所谓"拔尖 创新人才早期培养基地",其生源选拔仍可能看重

不折腾是微小进步得以累计并导致真正进步 的基本态度,在教育改革方面不折腾同样重要。 "奥数不是反革命"是奥赛政策将继续折腾的危险 信号,因而非常值得大家警惕!

> 编 崔雪芹 本版责编 陆 琦

刘文锴 焦作师专 党委书记。工学博士, 教授,博士生导师,曾 任河南理工大学副校 长 佳作师去校长。中 国测绘学会矿山测量 专业委员会副主任委 员、全国教师教育学会 地方院校协作会常务 理事,河南省国土资源 科技委员会委员,河南 理工大学重点学科土 地管理学科带头人。曾 获"中国科学技术发展 基金会孙越崎科技教 奖"、"全国三育人先进 个人"、"河南省学术技 术带头人"、"国务院特 殊津贴专家"等荣誉称