



“工程型”师资建设如何见“星光灿烂”

——福州大学紫金矿业学院“工程型”教师队伍建设探索

通讯员 王忆希 翁李焱



师生在工厂上实践课 资料图片

在新经济新业态迅猛发展的当下,新工科建设的春雷乍响。在我国高等工程教育已稳步探索7年的卓越工程师教育培养计划(简称卓越工程师计划)基础上,新工科更强调人才的创新和多元,能运用多学科思维发现并解决工程前沿问题。

作为以工科为办学优势的地方高校,福州大学于10年前就已敏锐地觉察到工程型人才培养的短板与需求。当年,该校与其校友带领的紫金矿业集团股份有限公司共同创办紫金矿业学院,大刀阔斧地对地矿类工程型人才培养进行改革。

因该学院3个试点专业的人才培养改革模式与卓越工程师计划高度吻合,旨在解决工程应用型人才培养存在的跟高手低、理论与实践相脱节、动手能力差等问题,这3个专业在2010年全部列入首批卓越工程师计划。其改革之重就是如何让企业深度参与培养过程,建设一支符合时代变化要求的工程型教师队伍。审视紫金矿业学院打造的工程型教师队伍的探索路径,我们是否能触摸到新工科建设的脉搏

“理事会”制度建设先行一步

要解决学生动手能力差的问题,首先要实现教师实践水平的提升。不少高校教师都是毕业后直接从事教学工作,缺乏企业工作经验。如何让企业觉得高校的理论型教师有用,并乐于接受其到企业实践?紫金矿业学院首任院长刘羽教授表示,高校打开门办学,必须尊重并重视行业

中的领先企业,获得企业的信任和支持,才能及时与最前沿的理念及技术接轨。在10年的合作中,紫金矿业学院创建之初就成立的理事会发挥了不可或缺的作用。一学期一次的理事会会议,让校企双方开诚布公地坐下来,谈问题、拟方案、定制度。为了提升工程实践环节

的教学质量,紫金矿业集团股份有限公司投资1.5亿元建设紫金矿业学院上杭教学基地,并于2010年正式启用。基地拥有独立的校区,融教学、科研、生产实践、科普教育为一体。2012年获准国家级工程实践中心。正是福州大学与紫金矿业集团的高度信任与密切合

作,为工程型师资队伍的建设开辟了难得的试验田。在这片试验田里,双方教师用教学互补、用项目互动,根据培养方案和学生在实践过程中的反馈效果及时调整实习内容,并依托紫金集团在杭教学基地建立岩心库实验室、物探实验室等与实际生产密切相关的实践平台。

“下矿去”打破“理论师”脱节怪圈

在紫金矿业学院,所有的新进教师都必须结合专业扎扎实实地深入紫金矿业集团一线,进行为期三个月到半年的工程实践,实实在在地参与企业生产流程和工程项目,帮助企业解决技术问题。

刘青灵,2013年毕业后来到紫金矿业学院,刚到学院,我就被派到上杭紫金山金铜矿,在地下矿和露天矿实习了3个月。3个月里的工

作主要是熟悉企业的矿山现场技术管理以及每个生产工艺的流程和环节,丰富了实践经验,为后续教学积累了大量案例和素材。结合矿产行业国际化的趋势,学院也开始了国际化和矿业+的转型。2016年,刘青灵被学院派往澳大利亚科廷大学学习,通过参与合作导师的项目,学习了解了澳洲矿业人才培养体系以及实验平台建

设等内容,走访了澳洲5个露天矿和2个地下矿。此外,他还在紫金诺顿金田有限公司的露天矿和地下矿进行了为期2个月的工程实践。这段重要的海外经历,使这位青年教师快速成长。

同时,学院的教师与企业工程师密切合作,在一起带学生下矿区、入工厂的过程中互相交流,加深了解,在校企纵向项目的合

作中共同成长。2016年,在数次下矿考察的过程中,紫金矿业学院楼明副教授发现采矿场的充填体问题,而企业也一直为这个问题头疼:一旦爆破震动太大,会引起充填体塌方,后果不堪设想。楼晓明与企业一拍即合,共同合作项目。截至目前,矿山采用他的专利和优化后的爆破参数,每个采场的成本至少下降了5%。

“引进来”的工程师有货倒得出

高校教师有严格的人事管理审批程序。要想把企业工程师引入高校教学中,不仅要构建一支满足教学要求的工程型教师队伍,更要创建一系列适合企业工程型教师的遴选、聘任与管理的运行机制。这两个因素有任何衔接不畅,都可能让工程师+高校教师的双重身份成为负担。

自2009年起,经由理事会研究、紫金矿业集团选拔,福州大学教务处、人事处联合考核,紫金矿业学院聘任了一批学历高、实践经验丰富的技术管理人员、高级工程师等担任兼职教师,实施由学院专任教师为主导、企业工程型教师参与的人才培养方案。

然而,高校教学和企业生

产是两种完全不同的工作环境。站在讲台上,这些在集团里业务优秀的工程师却常因缺乏教学技巧,造成肚里有货倒不出来的窘境。

为了让工程型教师的实践经验尽快与高校课堂衔接,校方专门开展岗前培训和考核,通过考核者获颁福州大学工程型教师聘书,校企双方共同组织专家介绍授课经验,开展教学研讨,并对教学评价优秀的教师进行表彰。这也是他们将专业知识系统化的捷径。

掌握了教学规律,教书育人的成就感让更多的工程型教师愿意花更多的精力培养未来的地矿人才,高校也成为工程师个人提升的助推器。学院如今已有2/3以上

的工程型专任教师、60余名企业工程型兼职教师,而上杭教学基地的建设也充分保证了这些工程型教师的教学质量,解决了后顾之忧。

但是,随着集团在省外、国外的项目增多,这些工程型教师一旦被项目所需,就得立即奔赴项目所在地工作,正常教学计划不得不被打断。教学质量好坏、成果优劣由谁来把关?有资格评判的校方无权管理,而担负管理责任的企业却并不擅长教学评价。在企业即时效益面前,高校以学期、学年为单位的教学周期是与之不可回避的矛盾。

怎么解决?

据长期从事紫金集团员工培训,同时也曾是兼职教师的谢志兰介绍,面对双岗挑

的压力,紫金集团给予了他们专门的考核和奖励。例如提前安排好企业工程型教师的本职工作,将上课视为出勤并另计课酬,将优秀教学课件作为集团内部员工的培训资料再计稿费,每年教师节慰问当年任课的工程师等,不断创造条件支持和鼓励工程师参与教学。紫金矿业集团股份有限公司董事长陈景河还强调,凡是副总(工程师)以上的,都要成为内部讲师,才能在集团内部讲课、培训。

对紫金矿业学院而言,工程型师资队伍是高校深化工程教育改革的重要探索。这一探索在新工科建设背景下,关键词为共享,共享平台、共享人才,通过共享,企业与高校达到双赢。



学术研究在实践调研中找问题

口述:陈柏峰 整理:阳莎 徐剑飞



名片:陈柏峰 出生于1980年9月。中南财经政法大学法学院教授,博士生导师。入选长江学者奖励计划青年学者、新世纪优秀人才支持计划。主要研究领域为法理学、法律社会学、农村社会学。

独立之问

在高校校园中,老师学生埋头写论文的情况常会出现,似乎只需要在图书馆查看文献资料就能做学问。然而法学研究是以法律实践为对象,那么应该如何看待学术研究与法治实践的关系?

自由观点

从广义上讲,所有的学问都是从实践中得来的,这是在抽象层面和哲学层面上。而具体到我做的法律社会学研究,主要是从调研切入,于其中寻找学术问题。

第一层,问题意识来源于法治实践。如果问题不是来自法治实践,而是自己空想或者根据日常经验得来,则会受到很多限制,因此要在法治实践中调研。以我自身为例来说,若不兼职做律师,就要去找律师了解他们的工作实践。尤其在当今的中国,迫切需要学术研究从实践中寻找问题,需要对社会做出基本的性质判断。特别是在当代中国的法治走上正轨、初具规模时,我们如何回应实践当中的问题,还有很远的道路要走,这就需要深入实践。

第二层,研究要在实践逻辑中发展。目前存在一个普遍现象,即我们经常在实践中发现问题,并按照自己的想法去回答。但对问题的认识要从实践中获得,很多人在实践中发现问题却一蹴而就跳到一个高平台,这样并不妥当。现在很多社会科学的理论来源于西方,这实际上是对西方法治和西方社会的总结,有些理论是具有普适性,有些却不具有普适性。所以我们在探讨问题时,要分析背后的机制。看问题需要在特定的语境里去理



五高校成立中国符号学基地联盟

本报讯(刘汉能)近日,在兰州召开的2017年符号学基地建设研讨会上,南京师范大学、四川大学、苏州大学、天津外国语大学和西北师范大学等5所高校成立了中国符号学基地联盟。作为联盟的创始成员,5所高校符号学研究机构将整合资源、信息和人才优势,提高科研和创新能力,实现信息共享、资源共享,增强符号学专业委员会凝聚力,扩大会在国内学术界以及国际符号学界的影响力。

中国逻辑学会符号学专业委员会会长、天津外国语学院副校长王铭玉教授说:符号学基地建设要放眼世界、放眼未来,精诚合作、共享资源,形

成中国符号学研究的“兰州共识”。丝绸之路横贯甘肃1700公里,西北师范大学符号学研究中心将进一步致力于甘肃段丝路文化的符号学研究,了解古代丝绸之路的传播内容、路径和方式,并通过甘肃地区活态文化的调查、整理、分类、分析,研究丝路文化对世俗社会、民风民情的影响程度及后世对丝路文化的传承情况。西北师大外国语学院院长曹进教授表示。

研讨会回顾了符号学专业的发展,并就基地建设规划、符号学网站建设、学会会刊、符号学期刊建设等做了讨论。



培育“一带一路”民心相通的使者

通讯员 吴江辉

天上飘着些微云,地上吹着些微风。啊!微风吹动了我的头发,教我如何不想她。4月18日,在华侨大学举行的境外生经典诵读文艺晚会上,一群来自缅甸、泰国、越南、马来西亚等一带一路沿线国家的留学生,用熟练的中文,朗诵着这首脍炙人口的诗。当晚,来自20多个国家和地区的境外生,在节目中表达了对中华文化的热爱。

华侨大学校区分布于海上丝绸之路起点城市泉州和支点城市厦门,吸引了50多个国家和地区的留学生来校学习。服务一带一路人才培养,华侨大学有着自己的思考和行动。

启动“入海”调查 打造“海丝智库”

成立海上丝绸之路研究院是华大打出的一记重磅拳。2014年3月,华大在国内高校中率先成立海上丝绸之路研究院,下设5个中心,分别为经

济战略研究中心、国际政治研究中心、文化交流与传播研究中心、东盟研究中心及南亚研究中心,涵盖了一带一路最重要的领域,致力于打造海丝智库高地。

开展实地调查,提交研究报告,是海丝智库的重点工作。该院副院长许培源表示。

2015年8月,华大海丝研究院调研团队前往斯里兰卡,与新华社驻斯里兰卡分社组成联合调研组,开启建院以来的首次海外调研。调研团队走遍斯里兰卡南北,拜访了多个中资企业总部、项目部及施工现场,拜会了多位中资企业、华侨华人企业负责人等多个中斯关系友好社团等,获得海上丝绸之路沿线重点国家斯里兰卡的大量一手资料。

同年11月,该校校长贾益民又率相关调研团队深入走访中国东盟合作的最前沿地区广西,对南宁及钦州等市进行调研,就中国东盟合作的新

模式进行了考察和研究。今年4月份,贾益民又率团赴斯里兰卡、土耳其访问考察,洽谈合作,达成多项合作成果。近三年来,华大海丝研究院先后向国务院侨办等政府部门提交了16份专报,成为谋划一带一路建设的重要智库。

今年开始,华大还将出版《21世纪海上丝绸之路建设蓝皮书》《海上丝绸之路研究》辑刊以及一带一路研究系列丛书,积极为海上丝绸之路的研究、建设及合作出谋划策,服务国家急需。贾益民表示。

洞察沿线国家高端人才培养需求

近年来,华大致力于为一带一路沿线国家培养高端人才。

2014年,华大迎来首期安哥拉政府青年科技人才班的20名学员。这个班是由华大和安哥拉总统基金会共同组织的,

旨在为安哥拉的战后重建培养大批懂科学、懂技术的青年人才。该班学制为2+4模式,即前两年学习汉语语言专业,后4年学习工学专业。目前已招收3期学生,共77人。

另外,还有来自50多个国家和地区的4400余名境外生广泛就读于学校的各个院系专业。

接下来,学校将举办海丝沿线国家高端人才培训班,面向沿线国家政府官员、商界精英、文化传媒精英、学者教师等高端人才开展研讨和培训。贾益民在接受采访时表示。这意味着,华侨大学面向一带一路沿线国家培养高端人才正在不断加码。

施展特色“拳脚” 推动国际合作

除了引进来,华大还积极走出去。在推动中华文化传播方面,学校发挥华文教育的特色和优势,不断拓展海外华教基地建设,推动海外

华文教师本土化培养,设立泰国农业大学孔子学院、美国惠蒂尔学院孔子课堂、缅甸惠南孔子课堂,形成华文教育教师研习班、校长研习班以及泰国华文教师暑期培训班、菲律宾121留根工程等常态化培训项目,培养了上千位华文教师,他们将成为当地华文教育的中坚力量。

目前该校与国际合作院校多达200余所,遍布五大洲36个国家和地区。学校在泰国、日本、菲律宾、意大利等国开设教学点,并正积极推进泰国分校、新加坡南洋学院、意大利威尼斯学院及北美分校等前期准备工作。

贾益民表示,建校57年来,华侨大学共为海外培养了6万多名校友,大多数分布于东南亚等海上丝绸之路沿线国家,他们了解和掌握中国的语言和文化,并熟知本国情况,成为促进所在国家、所在地区与中国开展人文交流的重要使者。

Advertisement for 'Education Reform' section with logo and text.

Advertisement for 'Maikexi' (麦可思) featuring a QR code and text about university data and research.