

## 全国学生资助管理中心印发通知

## 寒假将至要把学生资助工作做“暖心”

本报讯(记者 董鲁皖龙)近日,全国学生资助管理中心印发通知,要求各地各高校提前摸底、提早安排,通过为家庭经济困难学生提供路费资助,走访慰问经济困难学生家庭等措施,为家庭经济困难学生送去温暖。

通知要求,各地各高校要帮助返乡家庭经济困难学生顺利回家,重点

关注因经济困难无力购买返程车票、但渴望返乡过年的学生,在尊重个人意愿的基础上,适当提供路费资助,帮助他们顺利回家与亲人团聚。对留校学生,各高校要建立寒假留校学生日常联系制度,妥善安排好寒假期间的学习和生活,做好宿舍、食堂、图书馆服务工作,拓展校外勤工助学

岗位,在春节前后通过茶话会、联欢会等,关怀慰问家庭经济困难学生,保障留校家庭经济困难学生安心过年。

寒假期间,各地各高校要组织教师和学生志愿者开展家庭经济困难学生家访慰问工作,深入了解受访学生家庭经济状况和受助需求,做好家访

信息的记录和整理,为精准资助和资助育人提供可靠的一手资料。同时鼓励返乡受助学生宣传国家资助政策。

通知同时要求,各地各高校要高度重视、切实做好寒假期间家庭经济困难学生送温暖工作,采取抽查、暗访、设投诉咨询电话等方式,确保送温暖工作全面开展、不留死角。

## 我国高校原始创新能力稳步提升

(上接第一版)

医学关键技术创新,既是重大民生问题,又是体现一个国家医学水平的重要指标。2013年,长三角地区突发人感染H7N9禽流感病毒疫情,浙江大学医学院第一附属医院李兰娟项目组快速行动,在发现新病原、确认感染源、明确发病机制、开展临床救治、研发新型疫苗和诊断技术等方面取得了重大创新和突破,创建了新发突发传染病防治的中国模式和中国特色。这一系列重大科研成果在实现成功防控疫情的同时,还在国际顶尖杂志发表SCI论文248篇,授权专利17件,出版专著25部,发布指南38个,为全球传染病防治提供了中国经验和中国智慧。

对此,世界卫生组织(WHO)评价该成果具有里程碑意义,堪称国际典范。最终,该项目获得2017年度国家科技进步奖特等奖。

能源问题既关乎国家安全,又涉及百姓民生。清华大学教授吕俊复和浙江大学教授高翔分别带领团队,从不同方向提供了解决方案,分别获得2017年度国家科技进步奖一等奖和国家技术发明奖一等奖。吕俊复团队探索的600兆瓦超临界循环流化床锅炉技术,解决了我国劣质燃料的高效清洁利用问题,被国际能源组织认定为国际循环流化床燃烧技术发展的标志性事件。高翔团队完成的燃煤机组超低排放关键技术研发及应用,则实现了复杂煤质和复杂工况下多污

染物低成本超低排放,同时,建成首个燃煤机组超低排放示范工程,排放浓度显著优于世界最严标准。

作为新四大发明之一的中国高铁,2017年年底在四纵四横实现收官之后,仍在向着八纵八横快速迈进。按照国家规划,到2020年,高铁营业里程达到3万公里左右,覆盖全国80%以上的大城市。高铁在改变人们生活的同时,也正在成为中国走出去战略的一张重要的国家名片。以着力解决铁轨和道岔接缝问题、突破了高铁运行中存在的高速屏障问题的复杂环境下高速铁路无缝线路关键技术及应用,获得了国家科技进步奖一等奖。

与之相似,切削技术和数字化加工,听起来似乎并不高精尖,但是,大连理工大学贾振元团队的高性能碳纤维复合材料构建高质量加工技术与装备项目,完成从源头理论创新到设备研发制造的全链条创新,将航空航天领域的复合材料构件加工从手工时代带入高质数字化加工时代。

实际上,瞄准国家重大需求、产业技术应用领域的现实需求开展科技攻关这种特点,同样也能从本年度获奖的基础研究领域成果中找到影子。2017年度获得国家自然科学奖一等奖的聚集诱导发光项目突破了教科书经典内容聚集导致发光猝灭的制约,建立了与传统理论完全相反的聚集诱导发光概念。在此基础

上,香港科技大学唐本忠教授与华南理工大学合作,完成了从体系开发、机制探究到应用的多方面研究,目前已在有机发光二极管(OLED)、癌症成像和诊断、环境监测、医学和细菌检测等方面取得应用性成果,使之成为一项由我国科学家开拓引领、多国科学家竞相跟进的研究领域。

## 成果背后是高校科研体制机制的创新

高校高质量成果涌现的背后,得益于近年来我国高校科研体制机制方面的创新。

科学合作已成为世界科学发展、各国科学家获取科学资源、交流前沿科学信息极为重要的途径。从本年度高校获奖的项目成果来看,不少获奖项目不仅凸显出多学科交叉融合的趋势,而且大都是在产学研协同创新的大平台上所取得的,这也正在成为牵引我国高校科研快速发展进步的重要驱动力。

以获得国家科技进步奖特等奖的以H7N9禽流感为代表的新发传染病防治体系重大创新和技术突破为例,该成果就汇聚了浙江大学医学院附属第一医院、中国疾控中心、汕头大学、香港大学、复旦大学等11家单位的科研力量。

同样,获得国家技术发明奖一等奖的大连理工大学副校长贾振元所属的现代制造技术科研团队,近年来加大了材料、力学、机械等多学科交叉

融合的研究力度。

据了解,今年国家技术发明奖通用项目中,企业参与完成的占81.6%,为近5年来最高。这说明企业在原始创新活动中的参与度正在大幅提升。但是,无论企业牵头还是高校牵头,在完成单位中都可以看到二者密切合作的身影。这意味着近年来我国产学研深度融合的机制正在形成,同时也为我国科技创新提供了重要的平台和机制支撑。

对此,贾振元表示:高校要加大原创性、基础性研究,去解决企业、行业面临的“卡脖子”的问题。企业的强项在于产品的研发和生产,他们遇到的这些瓶颈属于基础研究问题,而这正是高校的优势,为此,高校要在提升企业核心竞争力上下功夫。产学研合作要以企业为主体,形成企业需求拉动、基础研究、应用基础研究、技术开发、产品研制一条链的创新体系。

此外,中西部高校、非国家重点高校在国家科技奖励中也表现不俗。这也从一个侧面反映出国家持续多年在人才、资源等方面向中西部教育倾斜的政策效应,正在初步显现。

获奖状况在一定程度上反映出我国高等教育在内涵式发展和特色发展上的趋势,不同类型的高校在各自的优势学科领域内完全可以朝着一流水平迈进。教育部科技发展中心相关负责人说,国家科技奖励从一个侧面可以或多或少地体现高校的学科优势、科研发展方向等重要信息,而这些信息可以为高校发展及定位提供参照。

本报北京1月8日电

## 为中国高铁“铺路”的人

(上接第四版)

试验急需架设钢板,但当时已经进入夜,施工单位的工人都已经累了,回去休息了。为了不耽误试验进程,高亮和在场的师生们一块,硬生生地把100多斤重的钢板一块一块抬了上去。最终,试验顺利完成。双柱型端刺结构系统通过考验。

高亮还经常光膀子。高铁工地常在荒郊野岭,无遮无挡,一到酷暑,烈日当头,地面温度超过40摄氏度是家常便饭。高亮和他的团队成员就戴着草帽,光着膀子,埋头苦干。

高亮多次跟团队成员说:我们的工作必须脚踏实地,来不得半点疏忽。这种责任心深深感染了身边的人。很多老前辈在无缝线路、无砟轨道上都有深入的研究,但是他们没有我们那么幸运,赶上高铁大发展的时期,新轨道一建就是上千公里。高亮感激这个高铁大发展的时代。

## 一个可敬的团队带头人

和铁道工程打了近30年的交道,可以说高亮与铁路结下了不解之缘。2007年,高亮牵头申报成功道路与铁道工程国家级重点学科。

10年过去,北京交通大学道路与铁道工程学科始终在国内名列前茅,尤其在铁道工程方向更有独到的优势。他

(上接第四版)

彻底弄清楚了整个超临界循环流化床锅炉的工作原理和技术脉络。吕俊复介绍,2006年开始建设600兆瓦超临界循环流化床示范工程,与国外背靠背研发,因种种原因直到2012年底才投入运行,虽然投运晚于美国同期开发的项目,没有拿到超临界循环流化床技术世界第一,但拿到了600兆瓦超临界循环流化床工程世界第一,而美国同期开发的只有460兆瓦。

世界超临界循环流化床锅炉技术中心,彻底从欧美转向了中国。

## “感谢伟大时代,给了我们干事创业的环境”

谈到成绩,吕俊复很谦虚。这么多参与单位,即便在清华也有多人参加,能作为第一完成人领奖,我是占了便宜的。谈起获奖,吕俊复想要感谢的人很多,尤其是岳光溪院士、黄其励院士、秦裕琨院士等的支持

带领的团队是首批进入2011计划轨道交通安全协同创新中心的核心团队,科技北京百名领军人才团队,并成功入选国家创新推进计划科技部重点领域创新团队。

在团队同事眼中,高亮是一位与同事同甘共苦的带头人。他善于采纳别人的意见,做课题遇到难题的时候,大家共同想办法解决。遇到技术问题,我们有时开会到深夜。

在师生们的眼里,高亮是一位严谨的导师。在指导学生的过程中,他强调最多的是要反复核算计算参数、反复推敲结论。在高亮看来,工程技术的研究容不得半点马虎和偏差,因为那意味着巨大的损失和灾难。他的博士生侯博文说:我非常清楚高老师的高标准,不敢有一点放松。

他从不注重穿鞋,也不讲究排场,吃的、用的都非常朴素。同事肖宏教授说,但对同事和学生,高亮却非常大方,考虑到青年教师收入较低,生活有困难,他会在经济上尽量给予资助。

团队有一个名叫高老庄的200余人的微信群,其中,仅高亮培养的研究生就有130余人。许多学生毕业后依旧从事老本行,并且成为了各自单位的主力军,这是让高亮最为自豪的一件事。本报北京1月8日电

和提携,但他最感谢的还是这个伟大的时代,是时代为我们提供了干事创业的环境。

白马600兆瓦超临界循环流化床发电示范工程投运之后,国际上的超临界循环流化床锅炉全部为中国中标,包括蒙古国、罗马尼亚、波黑等,而国内则是80多台。

我们技术的全球市场占有率超过95%,还有越来越多的国家找我们谈。吕俊复说,而价值5亿多人民币的600兆瓦超临界循环流化床锅炉虽然只有几台订单,却是全球超临界循环流化床技术的珠璣。

面对中国的环境压力,吕俊复正在率领几十年形成的团队进行更高效、更低排放的660兆瓦超临界循环流化床锅炉的研究开发,这是国家十三五重点研发计划支持的项目,预计在2020年底投运。届时,我们将再一次站到世界前列。

本报北京1月8日电

## 弘扬百年师范传统

## 实施教育精准扶贫 助力黄冈教育均衡

## ——黄冈师范学院小学全科教师定向培养的实践与思考

办人民满意教育,尤其是师范教育,是师范院校责无旁贷的职责,是新形势下高校的一种社会责任和政治担当,是百年黄师展示教育教学水平的重要平台。小学全科教师定向培养班在黄冈师范学院举办,意味着黄冈师范学院传承百年师范教育的传统有了新举措,服务黄冈基础教育发展有了新领地,提升人才培养水平又有了新典范。

## 小学全科教师定向培养的主要做法

黄冈市小学全科教师定向培养是湖北省教育部门倡导,黄冈市教育部门积极谋划,市政府部门大力支持,各县、市、区政府部门积极响应,黄冈师范学院主动担当作为,多方协同、合力推进的结果。

1.以编制为杠杆,实施教育扶贫,带动教育均衡。

党中央一直坚持教育优先发展地位,大力促进教育公平,强调教育资源重点向农村、边远、贫困、民族地区倾斜。2016年3月2日,湖北省教育精准扶贫黄冈战区现场推进会在红安举行。时任省教育部门负责人指出,扶贫先扶教,治贫先治愚,脱贫先脱贫,提出让黄冈更多贫困孩子拥有可期待的美好未来。黄冈市政府部门积极落实中央和湖北省两级政府部门指示精神,经过慎重研究,同意了黄冈市教育部门关于委托黄冈师范学院培养小学全科教师的建议,并确立了各县(市)分别制定委托培养计划,优先招录贫困家庭子女,入学签订定向就业合同,考试合格定向就业并获得事业编制的委托培养政策。这种体制和机制设计,巧妙地衔接精准扶贫和推进教育均衡结合起来,可谓一举两得,激发了各县、市、区委托培养的积极性和,申报计划踊跃。另一方面,带编上学,解决了贫困家庭子女就读、就业难题,较好地实现了就业脱贫,并且通过稳定就业有效地阻止了返贫,学生报考录取,首批300人计划圆满完成,而且录取分数平均高于省划定分数线168分,其中来自贫困家庭学生75人,约占三分之一。

2.以政府部门为主导,整合三方力量,实现协同育人。

黄冈小学全科教师委托培养工作倾注了黄冈市教育部门大量的心血,也得到了省教育部门的大力支持,省厅各处室都给予本项目亲切关怀,积极出谋划策,提供了很多方便和政策指导。可以说,本项目是在省、市、县三级政府部门的共同主导下一步一步走过来的。为了解决黄冈师范学院暂未设置小学教育(全科教师)两个专业的难题,教师处积极协调,高教处、职成处、招生办都给予积极指导,最终以语文教育(全科教师)和数学教育(全科教师)两个专业分别从文科和理科高中毕业生中招生,招生计划得到了发规机构的支持。黄冈市教育部门不仅在顶层设计层面做了大量的工作,现在以及将来还要在培养过程中发挥重要作用。目前,本项目基本构建起大学(U)政府(G)中小学(S)三方协同的育人机制,黄冈市教育部门在其中发挥着重要的桥梁和枢纽的作用。在市教育部门的协调下,市教科院积极参与项目培养方案的讨论,黄州城区中小学教学名师积极参与本项目的校外班主任工作,并轮流给学生作师德师风报告和教学法知识讲座。

3.以品牌为牵引,集聚全校资源,落实条件保障。

黄冈师范学院作为百年老校,师范教育是根。怎么样能够擦亮百年师范这张名片,小学全科教师定向培养班是个重要的舞台,重要的检验。维护百年师范品牌,是凝聚全校之力办好小学全科教师定向培养班的精神内

核。为此,学校第30次校长办公会审议通过了《黄冈师范学院小学教育(全科教师)专业教育培养管理办法(试行)》(校办发[2017]33号),成立高规格的领导小组,出台了1123系列保障措施,即小教全科教师专业学费标准按普通专科学费标准上浮10%;同时,学费总收入的10%作为小教全科教师专项助学金,并同等享受其他全日制在校生的各种奖励补助政策;日常教学经费倾斜20%;在严格标准的前提下,增加组织发展指标30%。鼓励高级职称教师从事小教全科教师专业的教学工作,课酬可在当年全校平均课时标准的基础上适当上浮,班主任及导师津贴较其他班主任津贴适当提高。一系列的保障措施,较好地调动了全校资源向小学全科教师定向培养班集聚。

4.以创新为驱动,强调师德先导,探索教育临床。

学校接受定向培养小学全科教师伊始,就确立了应用全程教育临床培养卓越农村中小科教师的理论与实践的创新成果。首要环节是解决教师教育过程中师德养成问题,旨在培养下得去、留得住、教得好的乡村小学全科教师,重点培养学生热爱教育事业、发展农村教育、甘于奉献和吃苦耐劳的品质,把愿意下去作为师德养成的重中之重。为此,拟实施名师德引领工程,聘请教书育人师德楷模为校外导师,展示名师扎根农村、呕心沥血、爱岗敬业的教育风范;通过定期关爱农村留守儿童暑期志愿服务团、新教师入职仪式等活动,提升学生教师职业神圣感。设计一年时间全程在乡村中

小学带班实习顶岗历练,体会真实农村中小学教育,激发学生奉献农村教育事业的情怀和责任感。同时,按照1+1+0.5+0.5四段临床模式,即大一观摩临床促进师德和教师基本功认知;大二见习临床促进师德养成和教师专业能力形成;大三上临床实践促进师德和教师专业能力提升;大三下临床反思促进师德和教师实践理性升华。培养师德高尚、教学实践能力强的小学全科优秀教师。

5.以问题为导向,制定课程标准,编写特色教材。

2014年国家领导人在北京师范大学考察时强调,全国广大教师要坚定理想信念、有道德情操、有扎实学识和有仁爱之心的四有好教师。黄冈乡村需要一专多能、吃苦耐劳、扎根基层的好老师。为此,我们确立了小学全科教师定向培养班的目标是专科层次、面向小学、全科口径、德、智、体、美全面发展,热爱农村教育事业,具有现代教育观念、良好的职业道德素养,比较广博的小学教育专业基础知识和扎实的教育教学技能,较强的信息技术应用能力,适应基础教育改革和发展需要,下得去、教得好、有才艺、较高的政治素养、坚定的教育信念、吃苦耐劳的精神、健全的身心素质、一定的艺术素养。

## 小学全科教师定向培养的思考

1.领导重视是前提。

省、市教育部门和县市政府部门及高校四方领导重视,是成功举办小学全科教师定向培养班的重要前提,也是这种培养模式可持续的重要前提。

2.顶层设计是基础。

黄冈师范学院小学全科教师定向培养班顺利开学,得益于省教育部门批准招生专业、给予招生计划等;得益于市教育部门统筹委托培养计划、组织编制招生及签订定向协议、参与培养过程等;得益于县(市)政府部门安排编制计划、宣传招生政策、签订定向就业协议、落实就业等;也得益于黄冈师范学院各职能部门和相关学院的共同努力。只有不断完善顶层设计,才能够保证这教育民生工程可持续,更好地造福黄冈贫困家庭学子,促进黄冈基础教育均衡。

3.培养模式是关键。

首届小学全科教师定向培养采用的是黄冈师范学院全程教育临床培养卓越农村中小科教师的模式,从一个学期实施的情况看,效果是好的,任课教师普遍反映学生学习态度十分认真,有做教师的成就感!

4.生源质量是根本。

生源质量是教育效果的内因,教学模式、条件均是外因,哲学上说外因要通过内因起作用。从黄冈师范学院小学全科教师定向培养班的情况看,由于政策激励、管理严

格,学生的学习态度十分认真,学习热情高涨。可以考虑招收本科层次的小学教育(全科教师)或者借鉴3+2联合培养技术技能型人才模式,在本科线以下20分招收,通过5年学习,完成本科教育。要适度控制规模,实现滚动、可持续发展。单批次规模过大,既增加了学校办学和管理的压力,将来也增加了就业和管理压力。可以考虑适度规模,长线培养,实现培养就业成长流动补充的良性循环。

5.顺利就业是保障。

顺利就业既是学生及家长的期盼,也是教育扶贫、教育均衡落地的载体。从目前情况看,顺利就业存在三个风险:一是培养过程未达到质量标准的风险;二是培养目标与教师资格证考试不一致的风险;三是就业门槛的风险。风险一既涉及教学质量,也取决于生源质量,需要共同努力。风险二需要教育部门给予支持。风险三需要各县、区、市政府部门给予支持,简化逢进必考程序,更注重学生教书育人的本领,通过试讲、试用等方式,决定学生就业等。

黄冈市小学全科教师定向培养是件新生事物,需要不断探索完善。黄冈师范学院将秉承党的十九大大东风,积极担当作为,克服各种困难,将这件造福千百贫困家庭、推进黄冈基础教育均衡发展的好事办好、办实。在湖北省教育部门、黄冈市政府部门的亲切关怀和指导下,小学全科教师定向培养一定能够结出硕果!

(黄冈师范学院院长 陈兴荣)