



中共山东科技大学委员会主办 山东科大报社编辑出版

2018年11月2日

国内统一刊号 CN37—0806/(G)

周五出版

第32期

http://sdkdb.sdkt.net.cn 电子信箱:sdkdb@sdust.edu.cn

(总第1049期)

国家工程实验室落户我校侧记



季俊立/摄

□ 记者 任波

走进山东科技大学泰安校区南门,一座红色大楼便映入眼帘,上面七个大字“国家工程实验室”使它显得与众不同,准确来说,它的全名是“煤矿充填开采国家工程实验室”。不为人知的是,它同时带有“国内唯一”的国家实验室,日前,这个实验室已经通过国家发改委会的验收,标志着山东科技大学在国家重点实验室建设方面取得了突破性进展。

这是一个专注于“绿色开采”、高度契合“绿水青山就是金山银山”理念的国字号实验室,它的作用如何?缘何落户山东科技大学?背后有怎样的故事?记者近日对其进行深度探访。

源起飞来机遇 敏锐抢抓机缘

一年以后,很多人提起国家工程实验室时,都会回忆起2017年夏天山东科技大学迎来过的那次历史机遇。

泰安校区党政办公室主任逢杰文回忆:“当时新矿集团正在建设一个重大项目,是2013年国家发改委批复的一个重大研究课题,进行煤矿绿色开采与固体废物高效利用研究,当项目进展到2017年的时候,按照项目进展需要建设一个国家工程实验室,为最终通过国家发改委会的验收提供支撑条件。但是实验室的建设需要科研团队支撑,需要依托学科平台、依托院士队伍,具体如何建设,新矿正在考虑和哪些科研单位或政府机构合作共建,同时也在积极寻求和山科大合

作的可能性”,在活动现场,偶然得知这个消息之后,我校与会人员敏锐地嗅到山科大将迎来一次大的学科发展机遇,马上开始思考——山东科技大学本身在煤炭充填方面有多年的理论和现场经验,积累了丰富的科研成果,为何不抢抓这个机遇,发挥自身在人才和科研团队方面的优势,全力支持和配合实现校企共建国家工程实验室工作呢?一旦建成国家工程实验室,不仅会提高学校科研层次,实现校企共赢,从长远角度考虑更会为中国煤炭事业发展做出更大的贡献。

这个机遇必须抓住!对这次机遇,泰安校区有着自己的理解。校区管委会副主任王民说:“王少鹏副校长曾说过,‘舞台再大,你不上台永远是观众;平台再好,你不参与永远是局外人;能力再强,你不行动只能看别人成功’”。就这样,校区立即向学校主要党政领导作了汇报,提出了建设实验室的构想与计划。学校领导集体研究后,批准了校区的计划。就这样,我校和新矿集团合作共建国家工程实验室的大幕被谨慎而迅速地拉开。

“斗力频催鼓,争都更上筹”。共建国家工程实验室——首先面对的是多家强有力的竞争对手。逢杰文告诉记者,当时新矿集团的合作单位有多家,意向参与共建国家工程实验室有很多重量级单位,如何能让国家工程实验室落户我校,获取对方信任,成为摆在学校面前的首要问题。

绣花要得手绵巧,欲求顺利合作,必须拿出自身的实力和态度。学校迅速和新矿集团沟通,不断和新矿集团洽谈,十天谈一次,半月一调度,大家加班加点开展工作,决定集校区之力,把国字号科研平台建设好。功夫不负有心人,经过多轮沟通,双方达成了合作意向。泰安校区岩土系主任贾宏俊讲到:“当时校区对新矿提出的各种要求全力配合,组建专家人才团队,腾出位置,虚位以待实验室的建设”,学校完善的科研队伍,多年的研究基础和丰富的科研成果得到了新矿集团的认可。(下转第2版)

我校代表团出席海峡两岸大学校长论坛

本报青岛讯(国际交流合作处) 10月22至27日,副校长王少鹏应邀出席海峡两岸大学校长论坛并访问台湾海洋大学、中国文化大学和中兴大学。

期间,与台湾海洋大学签署了校际合作协议,两校将在学术交流、教师互访、共同举办学术会议、学生交流等方面加强合作,并在对等合作的条件下提供部分奖学金名额;与台湾中兴大学达成意向,决定将已有的合作模式向工程领域进行扩展,在两校共同的优势学科开展研究人员交流,特别是硕士、博士生的访学;与中国大陆大学签署了《学术合作与交流协议》及《短期研修与短期交流协议书》,双方约定相互推荐并接受校内学生至对方学校短期研修与短期教学交流,学生资格包含本科生、研究生、博士生。

海峡两岸大学校长论坛自2002年起在山东和台湾两岸高校轮流举办,是鲁台高校交流的重要平台。本次论坛在台湾海洋大学举行,主题是“两岸交流合作共同人才培养”“创新创业人才培养”等,18所大陆高校和23所台湾高校共计100余名代表出席。我校有关负责人在会上作了“依托地域优势,促进两岸教育交流”和“海洋法人才培养”两个主题报告。

我校代表团访问乌克兰俄罗斯高校

本报青岛讯(孔艳娟) 10月21日至28日,副校长姚庆国应邀率团访问乌克兰哈尔科夫国立大学、俄罗斯圣彼得堡理工大学、俄罗斯人民友谊大学、俄罗斯联合金融工业大学。

期间,与乌克兰哈尔科夫国立大学就融入“一带一路”建设,开启两校学生、人才联合培养模式,实现教师互访、科研技术合作进行了洽谈,签署了《山东科技大学与哈尔科夫国立大学合作协议》;与俄罗斯圣彼得堡理工大学就力学学科合作、人才联合培养等进行了深入交流并达成了多项合作意向;与俄罗斯联合金融工业大学围绕“一带一路”人力资源培养基地中俄联合办学协议,就结合相关专业开展“2+2”双学位联合办学等开展了详细磋商;与俄罗斯人民友谊大学达成了多项共识,签署了《山东科技大学与俄罗斯人民友谊大学科研教学合作协议》。

此次访问促成了我校在国家“一带一路”战略背景下与乌克兰、俄罗斯四所高校深入开展实质性的友好合作,进一步密切了我校与乌克兰、俄罗斯高校联系,拓展了国际交流合作平台,为学校下一步的国际交流与合作打下了良好的基础。

我校创新团队攻克隧道突水突泥防治难题

研究成果整体达国际领先水平

本报青岛讯(记者 信永华)“像天气预报一样,可以对隧道掌子面施工中突水突泥情况进行预报,并有效处治”“在监控室,利用三维物探超前探测技术,对工作面拱底破坏情况实现实时监测”“浅埋偏压小净距隧道工程技术难题得到解决”。

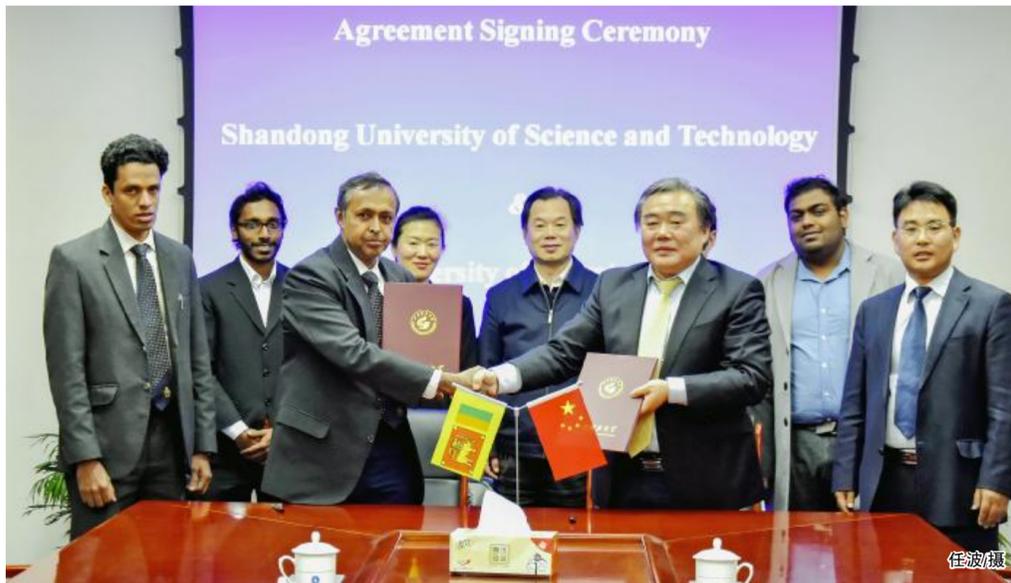
近日,我校王清标教授率领的创新团队经过数年艰苦攻关,建立和完善了复杂条件下隧道岩溶发育区三维物探超前探测技术、地质灾害处治技术、浅埋偏压小净距隧道围岩稳定控制技术,建立了一系列关键技术,提高了浅埋偏压小净距岩溶隧道的施工效率和施工质量。

中国土木工程学会隧道及地下工程分会公布的统计表明,我国已成为世界隧道及地下工程建设规模和建设速度第一大国,而在浅埋偏压小净距岩溶隧道建设方面起步较晚,尚未形成一套完整适用的安全施工方法,隧道建设常出现多种灾害,如围岩失稳、塌方、地面沉降过大甚至裂缝等,工程建设中存在诸多技术难题。

王清标团队联合中铁十四局集团第二工程有限公司,在国家自然科学基金、山东省经济和信息化委员会技术创新项目及企业委托横向课题的资助下,依托广东省龙川至怀集高速公路工程,进行了浅埋偏压与岩溶发育区隧道安全施工关键技术研究,建立了岩溶隧道三维物探超前探测技术,解决了掌子面前方含水构造的超前探测和围岩导水裂隙带发育深度预测难题;针对岩溶发育区隧道施工突水突泥处治难题,应用岩溶隧道双导管回流和动水注浆封堵研究成果,改进和完善了岩溶隧道突水突泥处治技术;在浅埋偏压小净距隧道动态围岩分类和开挖支护参数优化的基础上,建立了浅埋偏压小净距隧道综合支护技术,解决了超强支护和支护强度不足的问题。

王清标团队复杂地质条件下的隧道施工技术取得了成熟的工程经验,研究成果应用于中铁十四局、中铁二十局、中铁二十二局集团公司等项目,企业实现经济效益3800余万元,保障了隧道工程的安全施工,保证了隧道安全通过不良地质段,有效避免了岩溶隧道突水、突泥、坍塌、断层等重大事故的发生,保证了施工人员的生命和财产安全及工程质量,保证了支护、加固等工程的合理性、经济性和安全可靠,具有显著的工程意义。

中国工程院院士钱七虎在中国岩石力学与工程学会组织的成果鉴定会上认为,王清标团队的这一研究成果解决了诸多工程问题,整体达到国际先进水平,有助于提升我国浅埋偏压小净距岩溶隧道整体施工水平,具有良好的应用前景和推广价值。



任波/摄

泰山学术论坛——高性能结构功能材料与表面改性学术会议举行

本报青岛讯(记者 韩洪烁) 10月26日至27日,由山东省教育厅主办,我校承办的泰山学术论坛——高性能结构功能材料与表面改性学术会议隆重举行。校党委书记罗公利、中国工程院院士陈维博、中国石油大学(华东)党委副书记王勇、燕山大学副校长张福成以及来自国内高校、科研院所及企业的40余名长江学者特聘教授、国家杰出青年科学基金获得者、国家“万人计划”科技创新领军人才、“千人计划”国家特聘教授、泰山学者特聘教授及驻青高校师生代表参加开幕式。开幕式由泰山学者攀登计划专家、我校材料学院院长崔洪芝主持。

罗公利在开幕式上致辞,对本次论坛的举办表示祝贺,向出席论坛的领导、专家学者表示欢迎,向长期以来对学校发展

给予关心支持的专家表示谢意。他介绍了学校办学特色、学科建设、人才培养、师资队伍等方面的情况,着重介绍了材料学科的发展情况。他说,材料学科是学校年轻而富有特色的学科,是山东省重点学科和“泰山学者”设岗学科,近年来承担了国家863计划、科技部国际合作重点项目、973项目课题等50余项,获得国家科技进步二等奖、山东省技术发明一等奖等省部级以上奖励16项,发表高水平论文300余篇,授权发明专利80余项,在高性能结构功能材料及表面改性方向取得了一批前瞻性科研成果,通过20余年的持续研发、成果转化、学科反哺,走出了一条富有特色的学术效益、经济社会效益、人才培养效益互促共赢之路。

罗公利指出,本次论坛面向国家经济

和社会发展亟待解决的关键材料问题,论坛的举行,为学校提供了一个很好的学习和交流平台,希望各位专家悉心指导,为材料学科建设和发展出谋划策,共同为国家经济社会发展和行业科技进步做出新的、更大的贡献。

陈维博在致辞中表示,本次论坛汇聚了众多国内著名的专家学者,就高性能结构材料、功能材料、复合材料及表面改性技术等进行深入研讨和交流,对于促进山东科技大学乃至山东省材料学科的发展和人才培养,将起到积极的推动作用。

10月25日,校党委副书记李道刚会见了参加论坛的专家学者,材料学院相关负责人陪同会见。

高性能结构功能材料与表面改性领域包括的内容众多,问题复杂,此次泰山

学术论坛以“高性能结构功能材料与表面改性”为主要议题,分为先进结构材料及表面改性、功能材料及设计、复合材料及加工工程三个专题,同时还举办了青年论坛,面向国家经济和社会发展亟待解决的关键材料问题以及新理论、新方法、新技术、交流最新成果,探讨发展趋势。

论坛期间共举办了30余场高端学术报告,与会的我校师生认真聆听了报告,积极与专家互动交流。

会议期间,还邀请部分专家到材料学院进行交流调研,对材料学科建设、实验中心规范化建设等给予了指导,并参观了相关实验室。

责任编辑 信永华