

国家林草局李世东一行调研草种创新与草地农业生态系统全国重点实验室

本报讯 5月15日,国家林草局科技司一级巡视员李世东一行7人调研草种创新与草地农业生态系统全国重点实验室,兰州大学副校长陈熙萌教授出席座谈会。甘肃省林草局一级巡视员郑克贤主持会议。

陈熙萌对李世东一行来访表示欢迎,从历史沿革、学科特色等方面全方位介绍了兰州大学,希望以此为契机,加强双方之间的交流合作。草种创新与草地农业生态系统全国重点实验室副主任邓建明教授从实验室发展历程、团队建设、科研成果、国际交流等方面详细介绍了重点。(下转3版)

人民卫生出版社董事长王雪凝一行来校调研座谈

本报讯 5月11日上午,人民卫生出版社董事长、党委书记王雪凝,拓展总监、西北分社董事长石雄、总编辑总经理办公室主任成丽丽,市场营销中心主任孙彦涛一行来我校进行调研交流,兰州大学副校长闫晓华出席并主持座谈会。

全体参会人员观看了兰州大学宣传片《大道至公》和人民卫生出版社有限公司宣传片,加深了双方的认识。

王雪凝介绍了人民卫生出版社的发展现状及西北分社的成立情况,同时明确了此次调研座谈的主要目的。2023年正值人民卫生出版社建社70周年,也是西北分社成立一周年,希望与兰州大学重点就区域教材、校本教材(下转3版)

中央第五十三督导组来校调研指导主题教育工作

本报讯 5月15日-18日,学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育中央第五十三督导组副组长焦涛,副组长、教育部人事司二级巡视员张志明,指导组成员侯永峰、朱贵之、党晓姣一行来校调研指导主题教育工作,通过个别谈话、听取专题汇报、参加校领导调研、开展主题教育座谈会等方式,调研指导学校主题教育工作。

17日上午,督导组一行参加了聚焦基础医学院人才队伍建设、推动医学教育创新发展专题调研座谈会。兰州大学校长严纯华、校长助理李鹏杰出席座谈会。会议由严纯华主持。

座谈会上,基础医学院院长宋焱峰介绍了学院发展情况和“十四五”事业发展规划。与会人员聚焦调研主题,针对人才培养、师资队伍、学科建设、科学研究等方面存在的问题及改进思路等进行了深入讨论交流。严纯华表示,学校党委高度重视调查研究是深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想、全面贯彻落实党的二十大精神的具体举措,是开展主题教育的重要内容。习近平总书记对调查研究 and 高等教育发展作出了一系列重要指示和重要论述,通过调查研究,学校能够真正把把握影响发展建设的痛点、堵点和难点问题,找到破解难题的办法和路径,为学校高质量、内涵式发展提供科学决策基础。基础医学院对于学校医学科学研究、人才培养、服务社会等方面有承上启下的作用,基础研究与前沿技术研发并重,在二十年的发展中有了长足的进步,但与党中央和人民群众的要求还有差距,尤其人才队伍建设需要进一步加强顶层设计,要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入调查研究把握基础医学教育发展的本质和规律,把调查研究成果转化为战胜困难挑战、推进医学教育创新发展的实际成效。

座谈会后,督导组一行参观了学校新医科创新平台。

17日下午,督导组一行前往榆中校区调研指导深化教育教学改革、提升本科人才培养质量等相关工作情况。校党委书记马小洁,副校长范宝军、闫晓华,校长助理李鹏杰等参加调研。督导组详细了解了学生学习情况和就业情况、学生活动开展情况、榆中校区学科组团建设规划,参观了学生党团活动室,并与正在进行的“教授开放日”活动的师生进行了互动交流。调研中马小洁表示,学校将以此次主题教育为契机,把习近平新时代中国特色社会主义思想转化为坚定理想、锤炼党性和指导实践、推动工作的强大力量,努力在以学铸魂、以学增智、以学正风、以学促干方面取得实实在在的成效,借助学科门类齐全、学科特色鲜明的综合性大学优势,促进一流学科和支撑学科有机结合、交叉融合,进一步凝练学科方向,提升学科体量,拓展学科内涵,彰显学科优势,让一流更具特色,让特色充实一流,实现所有学科一齐向上生长。

在校指导期间,督导组就主题教育进行了谈话,听取了学校整治整改和调查研究专题汇报,在城关校区开展了主题教育座谈会,并参观了兰州大学敦煌学研究所和铸牢中华民族共同体意识研究基地。党委宣传部(融媒体中心)

虔东稀土集团股份有限公司一行来校开展校企合作交流

本报讯 5月18日上午,虔东稀土集团股份有限公司董事长、总经理龚斌一行来校交流访问。中国科学院院士、兰州大学校长严纯华,副校长陈熙萌在城关校区逸夫科学馆会见了来访人员。

严纯华对龚斌一行来访表示欢迎和感谢。他表示,虔东稀土集团股份有限公司是我稀土产业领域最重要的高科技创新非国有企业,在稀土领域始终走在科技自立自强的前列,也是目前国内、国际稀土企业中产业链最长、涉及领域最广的企业。兰州大学作为中国最早设立稀土专业的高等院校之一,近年来在稀土领域的研究进入了快车道,希望与虔东稀土集团进一步深化合作,促进双方共赢发展。一是通过校企合作,充分发挥兰州大学在稀土研究领域的积淀,全面提升产学研用贯通一体化发展;二是推动相关学科的科研人员从企业的角度关注稀土前沿科学,了解企业需求,使科研工作更符合产业需求和创新需要,促进学校相关科研工作融入更大的产业平台中;三是借助院士工作站平台,助力“头部企业”在行业发展中发挥更好的示范引领作用,更加积极主动地融入和服务国家发展战略。

陈熙萌表示,学校科技工作者不仅要坚守守实验室,更要走向企业一线,真正了解行业和社会的需求,让科研成果落地见效,把合作落到实处,希望通过合作促进高校基础研究与企业创新实践融合发展。

龚斌介绍了虔东稀土的发展历程,期待双方围绕稀土特种合金、稀土特殊性能化历史、陶瓷材料和发光材料等方面开展广泛合作,推动虔东稀土与兰州大学的全面合作,服务产业发展和国家战略。

会后,龚斌一行参观调研了材料中心、稀有同位素前沿科学中心,在化学化工学院、材料与能源学院与项目组就科研合作和人才培养开展了进一步交流。

科学技术发展研究院、化学化工学院、电机中心、材料与能源学院和稀有同位素前沿科学中心等部门负责人及科研人员参加了调研活动。(科学技术发展研究院)

兰州大学与平凉市人民政府签署战略合作协议

本报讯 5月19日-20日,校长严纯华带队赴平凉市访问,推进校地全面合作并签署市校战略合作协议,看望学校驻村帮扶干部,会见平凉校友代表。

5月20日上午,平凉市人民政府与兰州大学战略合作框架协议签约仪式在平凉市举行。平凉市委书记王旭,市委副书记、市长白振海,中国科学院院士、校长严纯华,副校长范宝军出席签约仪式。仪式由王旭主持。

严纯华、白振海分别代表双方签订《平凉市人民政府与兰州大学战略合作协议》。

严纯华对平凉市委、市政府长期以来给予学校的关心厚爱表示感谢。他说,兰州大学深入学习贯彻习近平总书记对兰州大学提出的“在西北办好一流大学”的重要指示要求,认真落实党中央和省委决策部署,始终坚持

“四个面向”,用实际行动诠释服务社会、服务人民的职责使命,双方在合作方面进行了诸多探索,积累了宝贵经验,也与平凉人民结下了深厚的友谊。此次战略合作协议签订,标志着双方合作进入了新的阶段,也为兰州大学持续深入服务平凉高质量发展提供了更好的平台和战略机遇。兰州大学将结合省委、省政府部署开展的“四强”行动,围绕平凉战略需求和支柱产业,按照学校党委“重在落实”的要求,充分发挥自身科研、人才和平台优势,开展更深层次、更大范围合作,强化师生与地方互动交流,推动更多科研成果在平凉落地转化,全力以赴把各项工作做深做实,实现校地深度融合、共同成长,为书写中国式现代化的平凉实践贡献力量。

王旭代表市委、市政府对兰州大学长期以来给予平凉的帮助和支持表示

感谢。她说,多年来,兰州大学认真贯彻落实习近平总书记关于开展定点帮扶工作重要指示,充分发挥自身优势,与平凉同向同行、同频共振,“帮”“志”“双扶、真帮实帮,累计投入帮扶资金1000多万元,选派驻村帮扶干部12名,在产业发展、人才培养、文化建设、科技帮扶等方面,做了大量卓有成效的工作和为民实事,为平凉打赢脱贫攻坚战、推进巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接作出了重要贡献。我们将以此次签约为新起点,优化政策、加强服务,全力打造最优合作环境,推动更多科研成果落地平凉、更多高端人才聚集平凉,促进双方合作持续焕发新活力,不断结出新硕果。同时,对照战略合作协议内容,主动跟进对接、细化实施措施,切实把合作事项接好、运用好、落实好,努力使平凉成为兰州大学育人育才、成果转化的新热土。

签约仪式上,平凉市委常委、常务副市长胡雄介绍了平凉市人民政府与兰州大学战略合作协议框架内容及拟合作项目情况。华亭市人民政府、市畜牧兽医局和市农业农村局分别和平凉大学相关科研团队签订华亭市化工园区规划与产业项目研究技术服务项目、平凉红牛优质饲草生产技术集成示范项目与推广项目和麦类作物种质资源创新利用与新品种示范推广项目、旱作农业绿色低碳发展模式研究示范项目。

签约仪式后,平凉崆峒区政府、市委组织部、市工信局、市卫生健康委等有关部门及企业的负责同志与兰州大学环境规划、化学化工、生物饲料、动物营养、干旱农业、生态保护、中医药开发、资源管理和供应链管理等领域专家学者就具体项目进行了对接交流。

签约活动后,严纯华、王旭等一行前往崆峒区峡门乡王店村,实地调研学

校乡村振兴帮扶工作开展情况,看望慰问兰州大学驻村帮扶干部,与帮扶干部座谈交流,听取帮扶工作进展,了解驻村干部的工作生活状态和对学校工作的建议。严纯华对学校驻村帮扶干部的工作给予了充分肯定,希望驻村工作队,在现有工作基础上总结经验、拓展思路,进一步加强与平凉市、区、乡各级部门的联系,立足平凉整体区域发展思路和推进下一步帮扶工作,形成具有兰大特色的乡村振兴帮扶模式。

在平凉期间,严纯华一行还会在平凉校友代表并召开座谈会。平凉市委书记王旭,市委常委、组织部部长王超、王跃强、朱松三位同学组成的“青出于兰队”获得全国特等奖;王昭阳副教授获得全国“金牌指导教师”奖项,程修文教授获得全国“优秀指导教师”奖项,刷新了我校参与该项赛事所取得的最佳纪录。

(学校办公室)

全国第三次土壤普查试点县榆中县第三次土壤普查成果汇编座谈会在我校召开

本报讯 5月14日,全国第三次土壤普查试点县榆中县第三次土壤普查成果汇编座谈会在兰州大学逸夫科学馆201会议室召开。农业农村部农田建设管理司一级巡视员、全国土壤普查办专职副主任陈章全,甘肃省土壤普查办主任、甘肃省农业农村厅一级巡视员梁仲科,榆中县土壤普查办组长李敬强副县长,全国土壤普查办调研组、甘肃省土壤普查办、榆中县土壤普查办、兰州大学科学技术发展研究院及生态学院相关负责人及专家参加座谈会。会前,兰州大学党委常务副书记吴国生会见了陈章全一行。

座谈会由梁仲科主持,科研院执行院长王朝平就兰州大学概况及生态学、草业科学等优势特色学科进行了简要介绍。

李敬强对榆中县三普基础数据、成果数据及成果形成情况进行了汇报。

生态学院李小刚教授从榆中县土壤属性的空间分析及系列图集的数字制图、榆中县土壤农业利用适宜性评价、榆中县耕地质量等级评价及榆中县地理标识农产品适应性评价(分布)等方面进行了详细汇报。

生态学院张峰教授对土壤属性数据汇总进展情况进行了汇报,并对土壤属性图编制的原则和主要方法进行详细介绍。

汇报过程中,各位专家就榆中试点县成果汇编过程中遇到的问题进行了交流,对榆中县土壤普查成果的进一步提升提供了宝贵的意见。

最后,陈章全和梁仲科对此次会议进行了总结并提出了指导意见。

项目背景:

国家“十四五”规划和2035年远景目标明确要求以保障国家粮食安全为底线,坚持最严格的耕地保护制度,深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略。在此背景下,2022年2月国务院发布了《关于开展第三次全国土壤普查的通知》,启动新一轮土壤普查。第三次全国土壤普查遵循全面性、科学性、专业性原则,按照“统一领导、部门协作、分级负责、各方参与”的要求,全面清查摸清我国土壤类型及分布规律、土壤资源现状及其变化趋势,真实准确掌握土壤质量、性状和利用状况等基础数据,提升土壤资源保护和利用水平,为守住耕地红线、优化农业生产布局、确保国家粮食安全奠定坚实基础,为加快农业农村现代化、全面推进乡村振兴、促进生态文明建设提供有力支撑。为全面掌握甘肃省土壤资源状况,根据《国务院关于开展第三次全国土壤普查的通知》(国发〔2022〕4号)要求,甘肃省于2022年至2025开展第三次土壤普查工作。此次普查对象主要包括耕地、园地、林地、草地等农用地,以及部分未利用地的土壤。普查的内容主要包括土壤性状、土壤类型、立地条件、利用状况等四个方面,涵盖土壤发生分类、土壤质量评价、土壤利用保护等方面。榆中县作为第三次全国土壤普查甘肃省唯一的试点县,在甘肃省率先开展土壤普查。兰州大学生态学院作为榆中试点县第三次土壤普查成果汇编的承办单位,按照国家三普办规定的时间节点完成了相应任务。(生态学院)

我校研究团队在生物友好型X射线探测技术领域取得系列进展

本报讯 近年来,具有An(NH₄)pXq结构的生态友好型金属前驱新材料(MFPs)既保留有机材料的柔性、化学多样性和结构可调性等优点,又兼具金属卤化物的可调带隙、独特的晶体填充和长载流子扩散长度等优良物理性质。此外,通过使用NH₄⁺替代有毒金属阳离子,并采用无毒水溶液生长,可以有效避免材料毒性问题,这一方法被广泛发掘并积极应用于X射线探测领域。然而,X射线具有强穿透性及容易引入缺陷引起局部温度升高等不利器件稳定的因素。同时,MFPs材料的结构成分取决于弱相互作用力的氢键连接,氢键强度与结构刚性和晶体堆积相关。因此,改善辐照下该类材料的稳定性及器件性能是亟待解决的关键科学问题。

近期,兰州大学物理科学与技术学院靳志文教授领衔的兰州大学X射线探测材料与器件研究团队,围绕MFPs材料,积极发挥理论模拟计算的导向优势,指明X射线下MFPs材料稳定化结构设计途径;并结合开展验证实验,瞄准An(NH₄)pXq前沿新材料的A位有机分子、X位卤化物组分开展原创性研究,致力于提高材料稳定性作用力及容忍引入优化提高材料稳定性及器件性能。团队取得系列成果如下:设计开发结晶水H₂O型多氢键金属PAZE-NH₄X₃-H₂O卤化物材料;通过理论模拟手段阐明结晶H₂O导致更多的氢键出现在有机分子和卤化物材料主体之间,并通过提升晶格的硬度来实现X射线辐射容忍度优化,增加扩散屏障实现抑制离子迁移;同时,在实验上设计实现柔性、高灵敏度X射线探测器制备,并展示其在像敏矩阵柔性成像领域的应用前景。该成果发表在国际期刊《Angewandte Chemie International Edition》上。

在此基础上,团队通过引入甲基金能团提高材料容忍因子及分子间作用力,设计并合成了稳定性更出众的MPAZE-NH₄I₃·H₂O卤化物材料。结合光谱分析,阐述氢键对MFPs的能带性质、结构稳定性和光物理性质的影响。充分利用该MFPs的结构和物理性能优势,制备了柔性、可降解的生物友好型X射线探测器。该成果以VIP形式(Very Important Paper)发表在国际期刊《Angewandte Chemie International Edition》上(Angew. Chem. Int. Ed. 2023, 62, e202218349)。

团队进一步通过引入强电负性的PF₆⁻阴离子为X位组分制备新型MDABCO-NH₄(PF₆)₃卤化物材料,实现库仑作用和氢键强度提高,并有效缓解了碘离子迁移和稳定性问题。同时,基于该材料大的离子迁移活化能、高电阻率和低电流漂移等优异物理特性,相应单晶X射线探测器实现了2078 μC Gyair⁻¹ cm⁻²的创纪录灵敏度。这项工作扩大了X射线探测器的MFPs的选择范围。该成果以近日发表在国际期刊《Advanced Materials》上。

靳志文教授对上述研究成果通讯作者,兰州大学物理科学与技术学院,指导教师为马轩龙青年研究员。自入学以来,张正阳同学已发表第一作者SCI期刊论文两篇及合作作者论文多篇(包括一篇一作SCI论文在审),参加了包括国家自然科学基金项目在内的科研项目,先后获得包括甘肃省教育厅“创新之星”优秀研究生科研项目(结题获评优秀)、资源环境学院研究生学术年会优秀论文、兰州大学“优秀毕业生”等在内的多项学术奖励。(物理科学与技术学院)

我校教师牛一斐获第八届“胡济民教育科学奖”

本报讯 近日,第十八届全国核物理大会在湖州师范学院举行。会议期间颁发了第八届“胡济民教育科学奖”,6位青年科教工作者和3位研究生获奖,其中包括我校核科学与技术学院牛一斐教授。

“胡济民教育科学奖”由北京大学胡济民基金会和中国核物理学会于1999年设立,旨在纪念我国著名核物理学家和教育家胡济民先生,缅怀他在开创我国核物理、核聚变科学和教育事业方面做出的杰出贡献,鼓励为发展我国核物理与核聚变事业,在基础研究和应用研究方面做出突出贡献的青年科教工作者和研究生。2000年,评审委员会颁发了首届“胡济民教育科学奖”。从第二届(2004年)起,该奖每三年评选一次,与全国核物理大会同步。

扩展阅读:牛一斐,女,教授,博导。2007年毕业于北京大学物理学院,获学士学位;2012年获北京大学粒子物理与原子核物理专业博士学位。2012年至2013年在中国工程物理研究院任助理研究员;2013年至2016年在意大利国家核物理实验室做博士后;2016年9月被欧盟极谱光基础设施(ELI-NP)聘为终身研究员;2018年9月被兰州大学聘为教授,同年入选海外高层次人才引进计划青年项目。2021年入选“甘肃省领军人才”,获批“科技部重点研发计划青年科学基金项目”。主要从事原子核结构理论工作,长期致力于原子核集体振动模式和弱相互作用过程等的理论研究,在《Prog. Part. Nucl. Phys.》《Phys. Rev. Lett.》《Phys. Lett. B》和《Phys. Rev. C》等学术刊物上发表SCI论文60余篇。(核科学与技术学院)

我校研究生张正阳获2023届全国测绘科学与技术博士学术论坛优秀论文奖

本报讯 近日,在兰州举办的2023届全国测绘科学与技术博士学术论坛暨国务院学位委员会测绘学科评议组工作会议上,资源环境学院地图学与地理信息系统专业2020级硕士研究生张正阳同学在“摄影测量与遥感”专题作了题为“Decoupling of rainfall and vegetation greening in the arid Asian endorheic basins due to the irrigation intensification”的口头报告。经大会学术委员会评审,该报告最终以专题第一名的好成绩荣获本次论坛“优秀论文奖”(大会共评选出20名)。该报告基于长时序多源卫星遥感资料研究了“一带一路”核心区域——亚洲内陆河流域近20年来的植被变化趋势及潜在的水文气象驱动因素,发现了干旱区灌溉农业迅速发展而呈现出的由TWSA(陆地水储量变化)主导的植被变化模式,显示了卫星遥感大数据在干旱区可持续发展方面的应用潜力。

张正阳同学2020年考入资环学院地图学与地理信息系统专业攻读硕士学位,指导教师为马轩龙青年研究员。自入学以来,张正阳同学已发表第一作者SCI期刊论文两篇及合作作者论文多篇(包括一篇一作SCI论文在审),参加了包括国家自然科学基金项目在内的科研项目,先后获得包括甘肃省教育厅“创新之星”优秀研究生科研项目(结题获评优秀)、资源环境学院研究生学术年会优秀论文、兰州大学“优秀毕业生”等在内的多项学术奖励。(资源环境学院)

我校师生在“第四届全国大学生市政环境类创新实践能力大赛”中荣获多个奖项

本报讯 5月14日,由哈尔滨工业大学、同济大学、生态环境部教联盟共同主办的“第四届全国大学生市政环境类创新实践能力大赛”落下帷幕。经评委专家及组委会综合评分,兰州大学资源环境学院王昭阳副教授指导,李超逸、王跃强、朱松三位同学组成的“青出于兰队”获得全国特等奖;王昭阳副教授获得全国“金牌指导教师”奖项,程修文教授获得全国“优秀指导教师”奖项,刷新了我校参与该项赛事所取得的最佳纪录。

据大赛相关负责人介绍,第四届全国大学生市政环境类创新实践能力大赛,紧紧围绕培养和输送环境科技创新人才这一目标,强调运用知识分析研判、沟通表达、解决复杂工程问题的能力,为全国高校环境科技创新人才提供了一个创新实践、切磋技艺的平台,达到了“以赛促教、以赛促创”的目的。此次大赛搭建了全国各高校市政环境类创新实践(下转3版)

我校师生在第十届ASC世界大学生超级计算机竞赛总决赛中荣获一等奖和团队竞赛奖

本报讯 5月10日,第十届ASC世界大学生超级计算机竞赛总决赛在中国科学技术大学落下帷幕,来自兰州大学信息学院和物理学院的谢皓泽、周功海、张宇泓、吴烨、徐宇奇、刘尚昊6名学生在超算中心、张洋老师带领下荣获一等奖和团队竞赛奖。本届比赛参赛队伍近300支,最终有20支国内队伍和4支国外队伍晋级决赛。

本轮决赛,各参赛队需在3000W功耗约束下完成运行优化国际通行基准测试HPL&HPCG、AI语言大模型、机器学习分子动力学应用DeePMD、气候水文模式应用WRF-Hydro、神秘应用海洋数值模式FVCOM等前沿科学与工程应用,以及跨团队、跨区域合作挑战随机量子线路采样模拟赛题。竞赛不仅提高了大学生用高性能计算技术解决问题的能力,还培养了团队的创新意识和团队合作精神。另外本次赛题还融合了HPC+AI科(下转3版)

我校师生在第十五届全国大学生创新创业年会中获表彰

本报讯 5月13日-14日,第十五届全国大学生创新创业年会在中国矿业大学举行。本届年会以“十五载砥砺奋进,新征程智创未来”为主题。来自全国28个省(自治区、直辖市)的高校师生代表、教育部、地方教育主管部门代表、“国创计划”专家组成员以及行业代表共1300余人参加了会议。年会表彰了十五年来在创新创业和参与“国创计划”中做出突出贡献或取得显著成绩的专家、教师和集体,兰州大学“国创项目”指导教师胡加旭荣获“最佳导师奖”,并在年会闭幕式上作为最佳导师获奖代表做了大会分享。我校共有两项学生创新创业项目入选成果展示。

据悉,本届年会共收到部属高校和地方教育主管部门“挑战杯”项目872项,其中学术论文378篇,改革成果项目377项,创业推介项目117项。经过相关学科专家评审、“国创计划”专家工作组复选,遴选出参加第十五届全国大学生创(下转3版)

创新引领“十四五”
实干成就“倍增+

学通社记者 吕小曼
本报记者 王耀辉

2023年2月,兰州大学稀有同位素前沿科学中心(以下简称“中心”)批准立项建设。这是教育部此次批复立项建设的6个前沿科学中心之一,标志着兰州大学在国家重大前沿交叉基础研究平台建设上取得了新突破。中心的建设意义与建设基础是什么?兰州大学在该领域的研究水平与学术地位如何?带着这些问题我们采访了中心常务副主任吴王锁教授。

1. 筹建稀有同位素前沿科学中心的意义是什么?

众所周知,同位素是指质子数相同,中子数不同的同一元素的不同原子。稀有同位素是指自然界存在极少或人工产生的具有重要应用价值的同位素,稀有同位素的深层次物理和化学规律是核能开发与核技术应用的基础。稀有同位素的高效获取及安全利用,贯穿核燃料循环各环节,涉及核技术应用各方面,与国家安全、创新前沿、百姓平安、清洁能源、绿水青山建设息息相关。

从国际形势看,世界主要核工业国家对发展能源的迫切需求极其重视。根据《核燃料循环技术发展最新进展报告》,美、俄、英、法等国都在大力发展先进核燃料循环基础研究。美国能源部17个国家实验室都将发展核能作为重点。先进核燃料循环同位素体系发展的关键是高效、安全利用稀有同位素,即实现核资源利用最大化和核废物最小化。据国际原子能机构(IAEA)统计,如果不能及早实现先进核燃料循环利用,已经探明的铀资源大约只能使用50到70年。

从国家战略层面来讲,党的二十大报告指出:“积极稳妥推进碳达峰碳中和,积极安全有序发展核电,确保能源安全”,核能是实现碳达峰、碳中和目标的重要支撑。核工业是高科技战略产业,是国家安全重要基石,也是国防和国民经济建设的重要支柱,是国家地位的重要保障,稀有同位素涉及到核安全的方方面面,与美丽中国和健康中国建设血脉相通。

从区域特色来看,甘肃是我国核工业最早部署和未来布局的重点区域之一,是我国核燃料生产的起点也是核设施退役和放射性废物处置的终点。从实现闭式核燃料循环来讲,旨在管核头、抓核尾、重应用。甘肃是我国规模最大、体系最完整的核工业科研生产基地之一,具有发展核能产业的独特优势。建设中心是国家在甘肃核工业布局的紧迫需要。

因此,建设中心是核能或发展大趋势的现实需要,新时代、新征程、新伟业,兰州大学依托天然的地理优势和雄厚的学科基础,理应承担起建设中心的任务与使命。

2. 中心有怎样的建设基础?在稀有同位素相关领域有哪些科研成果?

兰州大学核学科起步于我国“两弹一星”事业。1955年,为了发展我国原子能事业,中央决定在兰州大学建立核科学人才培养和科学研究基地,代号“505”。68年来,兰州大学核学科在科学研究、人才培养等领域具有不可替代的优势,为“两弹一艇”和核能发展做出了重要贡献。可以说兰州大学核学科“创建和北大一样早,坚守与清华一样好”。

兰州大学长期从事稀有同位素相关领域的科学研究,在国内外具有重要影响力。中心目前拥有一批国家级、省部级高水平研究基地和特色研究平台。此外,稀有同位素高效获取及安全利用需要多学科密切协同和深度融合,而中心依托兰州大学雄厚的学科基础,以化学一流学科和核科学优势特色学科为主,集合物理学、材料、医学、信息等多学科的资源共同建设。

作为我国高校最早设置核专业的两个院校之一,我校近70年来从未中断过核专业人才培养,为国家输送了一大批核专业人才,在稀有同位素的高效获取及安全利用研究等领域具有比较优势。同时我们也是我国最早开展现代化学教育与研究的平台之一,在铜系铜系元素分离、同位素分离富集等领域呈现引领性优势,产生了一批科研成果,概括起来就是“上天、入地、下海”。

科研成果1:中心首席科学家严纯华院士团队长期从事稀土分离理论、应用及稀土功能材料研究,发展了“串级萃取理论”及稀土分离流程的优化设计方法,实现了高纯重稀土的大规模工业化生产,使我国稀土萃取分离工艺实现自主化。

科研成果2:建立了不稳定原子核的相对论核多体理论,并被国际知名核物理研究机构CERN,GANIL等的最新实验证实。

科研成果3:在国际上首次发现了含有奇异夸克的隐态四夸克态信号,并对科技报“2017年度中国科学十大进展”之“首次探测到双粲重子”作出了重要理论贡献。

科研成果4:嫦娥探测器伽马敏感器研制,为嫦娥三号、四号及五号任务作出了突出贡献,为我国首次成功实现月球软着陆提供了有力的技术支持。

科研成果5:聚焦小“中子”,谱写大文章。成功研制了“6×1012n/s”高通量工程试验堆的堆芯自给能中子探测样机系统,打破了国外技术垄断和产品封锁,相关技术实现成果转化。

科研成果6:研制我国首台拥有全部自主知识产权的AB-BNCT冷阱装置,目前已经成功出束,设计指标位居国际前列。

科研成果7:在低氧条件下关键核素吸附、扩散、迁移研究方面,填补了我国高放废物地质处置研究中处置化学问题的部分空白;开展的“化学法富集稳定同位素,“加压离子交换法分离稀土元素等研究水平国内领先,国际上具有重要影响。

科研成果8:多功能发光材料的结构

3. 中心聚焦的研究方向是什么?

我们围绕国家核能安全战略,聚焦核燃料循环过程中稀有同位素的变革理论,高效获取、创新应用、安全处置,凝练了四个方面的科学问题和八个方面的技术问题,我把它形象地戏称为“四梁八柱”。四个重大科学问题是根据国际核能发展现状及趋势,以能源可持续安全利用为主线,从粒子、原子核、原子-分子、宏观介质、环境尺度分别聚焦目前未能掌握的物理化学机理而凝练的。分别是:深层物质结构中的夸克禁闭与非微扰问题;重元素起源问题;关键放射性核素与环境介质的作用机理;复杂系统结构及其反应机理。

4. 中心的定位与未来战略目标是什么?

我们按照“小规模、大目标、有特色、高质量”的发展定位,制定了相应的战略目标。未来5年,中心将形成一流的组织管

势、特色,针对“卡脖子”难题,凝练出8个关键技术问题:(1)稀有同位素高效产生、分离及纯化技术。通过中子诱发重核裂变机制及技术研究,探索稀有同位素高效产生、分离及纯化技术;(2)乏燃料后处理关键技术。基于串级萃取技术的稀贵金属分离新方法,开展适应强辐射环境下的先进稀有同位素分离提取剂与技术研究,为先进乏燃料后处理工艺的建立提供技术支撑;(3)突破核电源关键技术瓶颈,探索特殊放射性同位素在深空深海探测中的能源保障关键技术;(4)磁性稀有同位素动态极化的核磁信号增强技术;(5)同位素药物合成与应用技术。通过加速器规模化生产、放大分离制备放射性同位素,并探索医用同位素药物的合成与应用技术;(6)复杂体系中稀有同位素的快速、自动、在线分析检测技术;(7)极端条件下稀有同位素及其辐射场探测技术;(8)关键放射性同位素的包容、屏蔽及迁移评价技术。

5. 中心目前的组织架构是什么样的?如何进行运行管理?

中心目前的组织架构由管理委员会、学术委员会、执行委员会以及各研究方向和支撑平台等组成。我们实行管理委员会领导下的首席科学家负责制,同时聘请国内11位院士和相关领域12名知名学者担任中心学术委员会委员,为中心高质量发展出谋划策。

运行管理方面,中心全面加强党的领导和党的建设,将党支部建在科研团队上,实现党建与业务相融相促。注重多学科交叉融合,强化任务驱动型攻关。坚持实体化独立运行,制定了一系列制度办法,规范管理及运行。总的来说,中心建立了高效的

聚焦稀有同位素 高效获取
及安全利用领域 重大需求

——访兰州大学稀有同位素前沿科学中心

——原创·首发·独家

人才集聚机制、符合科研规律的考评机制、以需求为导向的科技成果转化机制、科研设备(设施)的共享机制、科研诚信制度和失信处理机制。

6. 中心在队伍建设和人才培养方面有什么突破与创新之处?

队伍建设方面,学校赋予了我们科研用人自主权,由中心自主决定人才招聘标准、薪酬水平、考核办法,按需、有序引进。

队伍规模方面,我们采用“核心+网络”的科研组织机制,以研究团队为基本单元构建研究网络。人才培养方面,我们与相关科研院所、高校及企事业单位建立了长期战略合作关系。在国际合作交流方面,中心坚持以“开放、合作、务实”的精神强化国内外合作交流。同时兰州大学还是“欧洲核子中心LHCb国际合作组”的成员单位,设立了合作交流基金,支持和师生参加国内外学术会议。

中心还牵头申报了“核与放射分析”学科创新引智基地,吸引海外高端专家学者参与中心项目研究,强化协同攻关;中心积极申报中国政府奖学金项目,面向稀缺核能核电国家培育高层次人才。同时,中心坚持“开放、合作、务实”的精神,在在线分析系统等;(5)安全处置方面,深度参与我国北山地下实验室的建设和科研攻关,针对放射性废物处置中的关键技术问题,开发了工程应用价值的新型处置技术。

7. 中心目前的组织架构是什么样的?如何进行运行管理?

中心目前的组织架构由管理委员会、学术委员会、执行委员会以及各研究方向和支撑平台等组成。我们实行管理委员会领导下的首席科学家负责制,同时聘请国内11位院士和相关领域12名知名学者担任中心学术委员会委员,为中心高质量发展出谋划策。

运行管理方面,中心全面加强党的领导和党的建设,将党支部建在科研团队上,实现党建与业务相融相促。注重多学科交叉融合,强化任务驱动型攻关。坚持实体化独立运行,制定了一系列制度办法,规范管理及运行。总的来说,中心建立了高效的

初心使命,对今后的成长成才才有十分重要的指导作用。只有深刻了解党领导人民的艰辛岁月,才能成为优秀的党员干部,带领人民赢得未来。

当代中国青年生逢其时,有着大显身手的广阔舞台,有着无限的发展空间,对青年提出了更高的要求,需要青年在党的锻炼培养下全方位成长,逐渐承担起新时代党的历史重任。在新时代的赶考路上,历久弥坚的初心使命无疑是培养新时代好青年的宝贵资源,要以开阔的历史视野引导青年从百年党史中深刻领悟党的初心使命,体会百年奋斗成果的来之不易,使青年在体悟党的初心使命中汲取前行的智慧和力量,以高度的历史自觉和自信矢志不渝做理想信念的坚定信仰者,在任何情况下都不迷失方向,不丧失斗志,在全面建设社会主义现代化国家新征程中更好地践行党的初心和使命,争做中华民族伟大复兴的推动者和实现者。

三、实践维度:用扎实苦干磨砺青年

在全党全国各族人民迈上全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的关键节点上,党和国家比以往任何时候都迫切需要我们担当大任的时代新人。“空谈误国,实干兴邦”,实践是培育时代新人的出发点,也是落脚点。习近平总书记明确指出:“青年要成长为国家栋梁之材,既要读万卷书,又要行万里路。”为此,要从实践中给予青年更多机会,为青年早日担当大任提供更多锻炼的平台。要敢于放手、选择相信,让青年在实践中敢于尝试、勇于试错、乐于反省,不断增强面对困难、风险的勇气和智慧,真正成为国家和社会所需要的后备人才。党员干部都要千方百计推动实践活动走深走实,在实践中推动青年经风雨、见世面、壮筋骨、长才干,锤炼坚强的意志品格,把青年身上蕴藏的巨大潜力和活力激发出来,把青年培养成经得起实践磨砺和国家所需的时代新人,凝聚到党的队伍和事业中来。鼓励青年在祖国和人民最需要的地方贡献青春力量,引导青年在实践中扑下身子、沉下心来破解具体的、历史的实践难题,争做“有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗”的新时代好青年,用实干佳绩证明青年群体是党和国家信得过、靠得住的力量,能够在伟大实践中续写出不负韶华、不负时代、不负党和人民的绚丽篇章。

赢得青年,才能赢得未来,依靠青年,才能创造未来。站在新的历史起点,必须发扬重视青年工作的优良传统,以真诚之心靠近青年,接纳青年、团结青年。

努力成为青年朋友的知心人,奋力成为青年工作的热心人,竭力成为青年群众的引路人,以对青年认真负责的态度,坚持不懈把青年培养成为怀抱梦想又脚踏实地、敢想敢为又善作善成的新时代好青年!

[本文系2022年度兰州大学中央高校基本科研业务费专项资金项目“甘肃红色文化与高校思想政治理论课有机融合研究”(项目编号:22zujbykydx019)、2023年度甘肃省优秀研究生“创新之星”的阶段性成果。]

(王诗璇,马克思主义学院硕士研究生)

浅谈列宁《青年团的任务》对当代青年的启示

□ 王诗璇

习近平总书记曾在党的二十大报告中指出:“全党要把青年工作作为战略性工作来抓,用党的科学理论武装青年,用党的初心使命感召青年,做青年朋友的知心人、青年工作的热心人、青年群众的引路人。”这一科学论断为做好新时代党的青年工作提高前所未有的历史高度,深刻揭示了青年工作在党和国家事业全局中的独特性地位。站在新的历史起点,把握好青年工作的三个维度,对培养“有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗”的新时代好青年具有非凡的现实意义。

一、理论维度:用科学理论武装青年

思想是行动的先导,理论是实践的指南。加强理论武装是党的青年工作的重要内容,是党治国理政的丰富经验,事关党的事业后继有人这个根本大计。以科学理论武装青年,也是奠定自信根基的重要来源,对增强青年做中国人的志气、骨气、底气具有重要作用。马克思主义是我们党的灵魂和旗帜,必须用好科学理论这一制胜法宝,坚持以科学理论和先进思想武装青年,循循善诱推动青年深刻领悟科学理论的精髓要义,用科学理论的真理之光和信仰之力为青年排忧解难,化解青年思想上的困惑,破解工作上的难题,坚持不懈厚植青年对科学理论的信仰和信心,引导青年灵活运用马克思主义立场、观点、方法观察问题、分析问题、解决问题,用科学理论的思想伟力作为源源不断的实践力量。与此同时,要从青年群体的独特性着眼,以鲜明的时代性洞悉青年的需求,遵循青年成长成才的规律,善用青年喜闻乐见的方法把科学理论讲活、讲实、讲细,切实增强科学理论的吸引力和感染力,让科学理论入脑入心入行,推动青年坚定不移听党话、跟党走,以实际行动,以更加昂扬的精神状态和永不懈怠的奋斗姿态在中国特色社会主义的伟大实践中勇毅前行、踔厉奋发。此外,用科学理论武装青年不是一蹴而就就能实现的,关键在于引导青年不断增强深入思考读原著、全面系统学原文,联系实际悟原理的积极性 and 主动性,在常学常新中不断增强道路自信、理论自信、制度自信、文化自信,在知行合一中不断完善自我、发展自我,把个人的理想追求与党和国家的伟大事业有机融合,成为中国特色社会主义事业发展的栋梁之材。

二、历史维度:用初心使命感召青年

心有所信、方能行远,不忘初心、方得始终。中国共产党人矢志不渝、初心不改、信仰不灭,在百年征程中历尽千辛万苦,饱经岁月风霜。他们用勇气和智慧带领人民走出危机,实现了如今的扬帆远航。历史和现实昭示,党的初心使命从来都不是抽象的,而是具体的。这部为人民谋幸福、为民族谋复兴的百年奋斗史充分彰显了党矢志不渝、坚如磐石的初心使命,生动谱写了党与人民血肉相连、鱼水情深的历史诗篇。历史阶段不同,党的初心使命始终一脉相承。党的初心使命感召和激励了一批又一批锐意进取、发愤图强的有志青年前仆后继、英勇奋斗,促使觉醒的青春热血迸发出了无穷力量。青年是国家和民族的希望,从百年党史中读懂

的重要历史地位。国家外部是西方资本主义阵营的挑衅与刁难;国家内部是随着全球化发展,西方别有用心的社会思潮在我国社会内部分化瓦解人民的统一战线,挑起、激化社会矛盾,使社会主义社会分裂瓦解。我们青年一代更要认识到自己所肩负的建设富强、民主、文明、和谐、美丽的社会主义现代化强国重大历史任务以及实现中华民族伟大复兴中国梦的神圣使命,认识到自己代表着国家与民族未来发展的希望,认识到自己作为社会主义接班人的道阻且长。

(二)青年要主动发挥自身在国家、民族未来发展中的中流砥柱作用

《青年团的任务》指出,青年“应该是千百万共产主义社会建设者的带头人”。青年群体未来作为国家发展的中流砥柱,终将成为建设社会主义的带头先锋,带领、引导全体人民投入到国家发展中去。青年在明确自身在国家、民族生存发展的重要历史地位之后,便要主动作为,为发挥自身在国家、民族未来发展中的中流砥柱作用。2022年最新发布的《新时代中国青年》白皮书内容指出,“新时代中国青年生逢中华民族发展的最好时期”,享有如此优越的历史条件的我们,比历史任何时期都更有可能,也更有力发挥自身在国家、民族未来发展中的中流砥柱作用。而而言,正如习近平总书记在庆祝中国共青团成立100周年大会上的讲话中指出的那样,广大团员青年要在共青团的团结带领下成为“有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗”的新时代好青年。

1.有理想:“有志者,事竟成”。作为带头先锋,青年群体首先便要保证其引领方向是正确的。习近平总书记在庆祝中国共产主义青年团成立100周年大会上指出:“志存高远方能登高望远,胸怀天下才可大展宏图。”新时代新青年自身要树立崇高的社会主义理想信念,点燃心中的共产主义火种,以理想信念为帆,以中华民族伟大复兴中国梦为灯,借时代东风,让中华民族伟大复兴巨轮在世界汪洋大海中乘风破浪、劈波斩棘、扬帆远航。既是如此,我们应当树立怎样的理想信念?如何树立理想信念?习近平总书记也有回答:“马克思主义是我们立党立国的根本指导思想,是我们党的灵魂和旗帜”。我们党以马克思主义为指导思想,领导中国亿万人民建设社会主义社会,代表的才是最广大人民的根本利益。青年群体需要做的便是坚定跟随中国共产党的领导,坚定信仰马克思主义,坚信共产主义事业必将取得成功,并将这种理想信念外化为自身的自觉行动,成为一团火、一束光,去温暖、照耀他人,以青年力量的觉醒,先进思想的传播,在中华大地上创造轰轰烈烈的民族复兴新气象!

2.敢担当:“为有牺牲多壮志,敢叫日月换新天”。列宁在《青年团的任务》中强调:“共产主义青年团应当是一支能够支援各种工作、处处都表现出主动性和首创精神的突击队”。而作为青年团员的我们就是“能够支援各种工作、处处都表现出主动性和首创精神”的突击队。别人不敢做的工作,我们做;别人不敢迎的挑战,我们接;别人不能完成的事业,由我们来完成。新时代新青年如若在这种情况下尚不能主动担当,不能引领群众坚定走向中国特色社会主义道路,国家如何能够稳固核心价值观,如何增强社会凝聚力,如何能够在世界风暴之中坚定前行?青年朋友们,那时,正是需要我们奋起担当之时!那时,正是需要我们“涵养廉洁自律的道德修为,心有所畏、言有所戒、行有所止,不断锤炼意志力、坚忍力、自制力”,成(下转3版)

言理道

——原创·首发·独家

□ 赵忠虎

橡胶混凝土:实现「双碳」的新方向

近年来,橡胶行业日益发达,在各行各业都有广泛的应用,例如汽车轮胎、传送带、运输带等。但同时,橡胶行业也存在环境、资源、灾害等方面的问题。以交通领域为例,汽车数量的急剧增加,伴随产生的大量废旧轮胎已成为人类面临的又一重大难题。橡胶在自然条件下难以降解,如果将大量的废旧轮胎随意丢弃,不仅会对环境造成黑色污染,也存在着严重的火灾隐患,甚至会在潜移默化中威胁人类的健康。许多行业曾经采用焚烧工艺处理废弃橡胶,但这样会产生大量有害气体,也浪费了宝贵的橡胶资源。因此,废旧橡胶材料的回收再利用成为了亟待解决的社会问题。

建筑行业也在积极的探索新的思路,以期用橡胶混凝土的形式破解这一问题。混凝土是现代最主要也是最基本的工程材料之一,例如房屋的主体结构(梁、楼板、柱子等)、道路桥梁的修建等,都需要大量的混凝土。混凝土是以水泥为主要成分,再与水、砂、石子以及其它外加剂混合而成的材料,其原料丰富、价格低廉、生产过程简单,因而使用非常广泛。制备一般混凝土时先将水泥、砂与石子按比例配合,再与水混合搅拌均匀即可。实际上,普通混凝土常常会加入各种添加剂,例如减水剂、早强剂、抗冻剂等,使用这些添加剂会使混凝土的性能得到不同程度的提升。

普通混凝土加入添加剂上性能得到提升,那么是不是可以考虑把废弃橡胶作为一种添加剂加入普通混凝土中呢?于是,科学家们将废旧汽车轮胎经过机械粉碎成一定粒径的橡胶颗粒或者橡胶粉末,掺入到普通混凝土中,替代部分砂石而制成新的特质混凝土,这就是橡胶混凝土的诞生。这种新型混合混凝土材料,既解决了“黑色污染”的问题,为橡胶的资源化利用开辟了新途径,也为建筑工程提供了更好的材料。橡胶混凝土的制备方式和普通混凝土大同小异,仍然是将水泥、砂石、减水剂、水等材料按照一定的比例混合均匀,只是其中一部分骨料被橡胶颗粒或粉末代替。

研究表明,橡胶的掺入能够有效的改善混凝土的多种性能,拓展了橡胶混凝土的使用前景。①由于橡胶本身所具有的吸热、隔音性质,将会使混凝土的隔热、隔音等性能提高;另外,橡胶质地轻,替代部分原料与混凝土混合后,使得橡胶混凝土的密度比普通混凝土低,因此橡胶混凝土砌块成为了新型的墙体节能材料,减轻重量的同时又保温隔音。②橡胶良好的柔性大大提高了混凝土的柔性性能,使其抗冲击性明显提高,这种优势特别适合于经常经受冲击作用的构件中,如桥梁、道路基础等。目前研制的橡胶混凝土铁路枕木具有重量轻、抗冲击性强和耐腐蚀等优点,能有效减少火车行驶中的噪声和震动。③橡胶良好的耐久性大大提升了混凝土的耐久性,因此橡胶混凝土抵抗各种长时间、反复外作用力的能力增强,在夏季高温下的稳定性和冬季低温抗开裂性的能力均有较大提升,作为路面材料时的长期性能得到了有效改善,而其耐磨性能和吸收声音的特性让其性能优势十分显著,沥青橡胶混凝土可以用于高等级公路的特殊路段。④橡胶混凝土掺入橡胶颗粒或粉末后,改变了混凝土的毛细孔结构,部分程度地堵住了毛细孔的贯通,弱化了毛细网状孔结构体系,增大了水的渗透阻力,提高了混凝土的抗渗性能,因此橡胶混凝土已被用于特制的防水墙和防水楼板上。

橡胶混凝土具有独特优势的同时,也具有不可忽视的缺陷。由于橡胶颗粒的加入降低了混凝土的强度和刚度,使其承重能力下降。为了确保橡胶混凝土构件的安全性,需要加强提升强度等方面的研究。兰州大学团队使用化学试剂氢氧化钠(NaOH)溶液预处理橡胶颗粒,改良橡胶颗粒的性能,然后再将其加入到混凝土中,制备出改良橡胶混凝土,其强度有较大幅度的提高。可以展望,随着改性改良研究的不断深入,强度和刚度不足的问题终将得到解决,届时橡胶混凝土的使用将会更加广泛,更好地服务于建筑行业。

据有关报道,建筑行业每年碳排放的总量约为五十亿吨,占我国碳排放总量的一半左右,减碳减排任重道远。有研究表明,橡胶混凝土的加入可以小幅减少混凝土在生产阶段的碳排放量,同时也抑制了混凝土材料在使用过程中的碳排放量。总体而言,橡胶混凝土在制备、运输、施工建造和拆除这四个阶段的总碳排放量要比普通混凝土低15%左右。我国作为基础建设大国,水泥年产量约25亿吨,消耗量更是居世界首位,而混凝土的年产量也达到约16亿吨。可以估算一下,若能在年消耗的混凝土中加入1%的废弃橡胶材料,每年可少消耗约1600万立方米废弃橡胶,同时还能节约近500万吨水泥。因此,橡胶混凝土的推广和使用,既能解决废弃橡胶的处理难题,又能降低混凝土的碳排放量,具有较大的现实意义。

目前我国建筑业对绿色低碳、节能环保的需求不断增加,实现“双碳”目标就是机遇也是挑战。在此大背景下,橡胶混凝土为生产绿色建筑材料、促进减碳减排提供了新的思路,并且正在为混凝土的“双碳”目标发挥着愈来愈重要的作用。

(赵忠虎,土木工程与力学学院教授)

| 原创·首发·独家

国家林草局李世东一行调研草种创新与草地农业生态系统国家重点实验室

(上接1版)实验室情况。双方就实验室体制机制、运行管理、实验室仪器共享平台管理等方面做了深入交流和探讨。

李世东高度肯定了草种创新与草地农业生态系统国家重点实验室开展的一系列工作,希望双方能广泛合作,共谋发展,建立宽领域、深层次、多形式的合作机制。

期间,李世东一行参观了重点实验室分析测试平台。

草地农业科技学院、科学技术发展研究院相关负责人,草种创新与草地农业生态系统国家重点实验室工作人员参加座谈会。

(草地农业科技学院)

人民卫生出版社董事长王雪凝一行来校调研座谈

(上接1版)材、医学学术专著、数字教材、数字课程、科普丛书等在教育和临床中的应用以及使用过程中的意见建议进行深入探讨,并以此次调研座谈为契机,进一步加强与兰州大学的交流合作。

勾晓华对王雪凝一行的到来表示欢迎,从学校发展历程、医学教育概况、与人民卫生出版社的合作、教材建设环境与成效等方面进行了介绍,对人民卫生出版社在医药类教材出版领域的权威性和影响力表示肯定。她表示,在促进医学教育和医疗卫生事业发展方面,兰州大学与人民卫生出版社始终有着共同的奋斗目标,双方拥有未来合作的巨大空间。我们要充分发挥双方优势,开展全面战略合作,真正实现深度交流和资源共享,为我国医药教育教学改革及医药教材建设、医学学术传播与出版创新、医药卫生人才培养等方面作出新的更大的贡献。

与会人员围绕教材编写、出版、更新、使用等实际情况及建议展开讨论,对区域教材、学术专著、科普丛书、学科交叉类教材、数字教材等的建设提出了新的合作思路。

调研期间,王雪凝一行参观了兰州大学校史馆。5月11日下午,石雄一行与兰州大学医学部、医学各学院学术骨干代表进一步交流医学教育和教材建设情况,为双方后续的深入合作奠定基础。

医学各学院院长,研究生院、教务处、兰州大学出版社、学报(医学版)、医学部相关机构负责人,医学部分学科负责人和教师代表共30余人参加座谈会。(医学部)

我校师生在“第四届全国大学生市政环境类创新实践能力大赛”中荣获多个奖项

(上接1版)交流平台,将实践教学与企业需求相结合,推动全国水务事业的高质量发展。

第四届全国大学生市政环境类创新实践能力大赛分为地区选拔赛和总决赛两个环节,地区选拔赛设置化验赛和虚拟仿真赛两个赛项,共吸引了来自全国华东、华南、西部、东北、华北五大赛区147所学校的1423支队伍4269名学生参赛,成为我国市政环境学科最大规模赛事之一。兰州大学作为协办单位之一,负责西北赛区选拔赛工作。在地区选拔赛中我校资源环境学院共计2支队伍挺进全国50强进入全国总决赛,其中由程修文教授、王昭阳副教授联合指导的王楠、高秉娜、刘光峰三位同学组成的“西北青年队”在全国总决赛第一轮中荣获全国二等奖,而由王昭阳副教授指导的李超逸、王跃强、朱检三位同学组成的“青出于蓝队”进入全国总决赛第二轮前往哈尔滨争夺全国特等奖。(资源环境学院)

我校师生在第十届ASC世界大学生超级计算机竞赛总决赛中荣获一等奖和团队竞赛奖

(上接1版)学研究的新模式,展现了计算科学在推动科学创新方面的无限潜能。

本次竞赛,兰州大学参赛队伍得到了信息学院陈文波老师研究生团队的技术支持,超算中心为参赛队伍训练提供了高性能计算资源。这是我校第二次入围ASC决赛,总成绩在一等奖排名中位于北京航空航天大学、浙江大学、清华大学之后名列第四,较上次成绩有了较大的提升。

ASC世界大学生超级计算机竞赛由中国发起组织,并得到亚洲及欧美相关专家和机构支持,迄今已举行十届,吸引全球1万多名大学生参赛,是全球规模最大的、参与人数最多的大学生超算赛事,与德国ISC、美国SC并称世界三大超算竞赛。本次竞赛为该赛事举办十周年,十年间通过赛事的前导引领,持续推动创新和产学研融合,培养了一大批具备全球视野、勇于探索前沿科技、具有科学精神和创新思维的高素质科技青年人才。(网络安全与信息化办公室)

我校师生在第十五届全国大学生创新创业年会中获表彰

(上接1版)新创业年会的学术论文195篇,改革成果展示项目243项,创业推介项目70项,共计508项。

全国大学生创新创业年会是由教育部发起和主办,依托“国家级大学生创新创业训练计划”开展的一项重要年度性活动,是全国高校本科教学改革中覆盖面最广、影响力最大、学生参与最多、水平最高的盛会之一。自2008年至今,已连续举办十五届。全国大学生创新创业年会已列入《全国普通高校学科竞赛排行榜》重要指标。

兰州大学高度重视创新创业教育工作,不断完善创新创业教育体制机制,搭建创新创业实践训练平台,持续提升学生的创新精神、创业意识和创新创业能力。今后,学校将继续遵循“兴趣驱动、自主实践、重在过程”的原则,健全完善大学生创新创业训练计划项目管理,为学生创造更好的创新创业平台,助力创新型人才培养质量提升。(学生处)

“功夫选手”张宇

校报记者团 芮欣冉 潘灵
本报记者 任妍

“人生当中成功只是一时的,失败却是主旋律,但是如何面对失败,却把人分成了不同的样子。有的人会被失败击垮,但是有的人却能够不断地爬起来继续向前。真正的成熟应该并不是追求完美,而是直面自己的缺陷,这才是生活的本质!罗曼·罗兰说过,这个世界上只有一种真正的英雄主义,那就是认清生活的真相,并且依然热爱它!”

这段热情洋溢且充满力量的文字,是地质科学与矿产资源学院2019级地球化学专业本科生张宇最喜欢的足球解说员贺炜在2014年巴西世界杯上西班牙队在小组赛阶段被淘汰时所说的一段话,也被张宇视为自己的座右铭。

张宇热爱足球这项运动,他是校足球队的前队长,每次球队组织训练总是第一个到。张宇也喜欢读书,尤其《微生物胞外呼吸原理与应用》这本书他读了很多遍,他认为这是为自己打开了地质学与微生物学这一交叉学科的“大门”。

张宇更擅长下苦功夫,无论是专业学习还是英语学习,亦或是科研实验,他都曾走过一段“以苦取胜”的日子。

张宇对自己的评价是:“不是天赋型选手,所以总是要笨鸟先飞”。

多一点功夫

尤记得大一期末考试的时候,张宇突然发现“原来有这么多知识点需要背”,这对高中时不怎么背东西的理科生而言确实艰难。

花费了很多时间和精力在背诵上,但最终结果却不尽人意,这让张宇很受打击、倍感失落。

既然没有天赋,那就比别人多一点功夫,“花更多的功夫来弥补差距”。之后的课上,张宇总是忙着做笔记、拍PPT、制作思维导图,遇到不懂的问题就主动向老师提问;课后除了参加足球队的训练,其余时间都会在图书馆看书学习,直到闭馆铃声响起。

要想学好地球化学这门专业,除了要阅读很多专业书籍,还需要看海量的文献,其中有大量的英文文献。张宇习惯将英文文献打印出来,读第一遍时把所有不认识的生词标注出来,写上注释,然后再读第二遍、第三遍……但他的英语基础并不是特别好,因而即使是把整张纸都写满了,他读起来依然吃力,理解一篇文章的意思往往要比其他同学花费更多的时间。不过就像这样练习得久了,慢慢地需要注释的也就少了,他的英语水平有了显著的提升。

而那本名为《微生物胞外呼吸原理与应用》的专业类书籍究竟读过多遍张宇已经不记得了,但上面的笔记写得密密麻麻,书页被翻得卷曲发黄却是肉眼可见的。张宇肯下功夫的劲头不仅在学习上,在他热爱的足球运动上也是如此。作为校足球队队长,他要

(上接2版)为“一心为公、一身正气、一尘不染”,能够带领中华民族实现伟大复兴伟业的突击队时!

3.能吃苦:“千磨万击还坚劲,任尔东西南北风”。

党的十九大郑重申明:“我国仍处于并将长期处于社会主义初级阶段的基本国情没有变”,中国特色社会主义的建设与发展依然任重道远。而我们青年一代正如习近平总书记所说:“犹如大地上的茁壮成长的小树,总有一天会长成参天大树,撑起一片天。青年要如初升的朝阳,不断积蓄着能量,总有一天会把光和热洒向大地。”

这就要求我们一定要能吃苦。就广大青年目前所处阶段而言,主要是在学习层面能吃苦。列宁在《青年团的任务》中指出,“全体青年的具体工作相结合,与将来自身所做的具体工作统一起来。全体青年只有如今肯吃苦,不断进行知识的积淀,具备坚实的知识积累,才有了今后在社会各行各业积极闪耀自我光辉的基础,从而为社会主义现代化建设事业添砖加瓦,在实现

顾及到球队日常训练和比赛中方方面面的琐事;场下的日常上传下达、训练器材准备、队员信息采集等,场上带领球队形成合力、组织队员有效进攻、指导队员协调防守、领先时带领大家不要松懈、落后时鼓励大

长经验分享会,朱金涛学长分享了他的科研经历,张宇第一次听说了“筹政基金”项目,也正是从那时候起,他开始认真思考自己想要从事研究的课题方向。

经过与任老师的多次交流,张



我们兰大人



家不受气馁……每一次日常训练时,张宇总会第一个到场,“我永远不会是偷懒的那一个,也一定会是最肯下功夫的那一个。”

多做一点尝试

随着专业学习的逐步深入,看到身边同学们纷纷参与申请各种科研项目,张宇也想“做一点研究”了,可是要做什么课题一时没有想法。

于是张宇向熟悉的班主任老师任桂平副教授请教,任老师建议他充分调研后选择自己最感兴趣的方向,“这样才会取得更大进步”。

直到一次参加学院组织的学

字迫切希望尝试一下地质微生物领域的研究。野外考察时,他了解到赤铁矿是地表最常见矿物之一,相关研究已经证实了其对微生物群落有着显著的影响作用。有一次在思考矿物微生物的交互作用时,张宇的目光恰好落在了眼前的一瓶酸奶上,“那么矿物对乳酸菌有没有影响呢?”他立马着手查资料,了解到乳酸菌也是胞外呼吸菌,所以应该是可以用来做实验的。

2021年,在任老师的指导下,张宇申请到了“筹政基金”,并构建了一系列不同实验体系,在坚持不懈的实验过程中,发现了日光条件下

赤铁矿可以显著促进 Lactobacillus 代谢速率,加快其碳转化过程,相关研究或为理解“碳 sink”(Missing Carbon Sink)问题提供了地表矿物-微生物协同作用的新视角。2022年,张宇以立项、结项均第一的优异成绩获得了“筹政学者”的称号。

张宇认为,这一综合利用矿物学、微生物学、电化学等分析手段的研究补充了地质学和微生物之间存在的复杂关系,“对非专业人士认识地质学是一种突破,这应该是本项研究的最大亮点。”之后,他在任老师的指导下不仅以第一作者的身份在知名地质微生物杂志(下转4版)

众的具体需要。当前,我国正处于百年未有之大变局的关键历史节点,外部西方资本主义国家对我们虎视眈眈,不断唱衰中国,唱衰共产主义,通过各种手段阻挠中国的发展;世界经济全球化以及信息化的发展,使得西方势力不断渗透,世界表面一片祥和的背后是各国倾尽全力“掰手腕”。

祖国未来的长期繁荣富强,中华民族的复兴昌盛,都要靠广大青年,历史的接力棒终将交到青年一代的手中。在这关键历史时期,青年一代应当立下鸿鹄之志,树立崇高理想、涵养高尚道德、学习优秀文化、遵守党的纪律、有作为、有担当,为祖国的繁荣强大立大志、明大德、成大才、担大任。明确认识自身在国家、民族生存发展的重要历史地位,主动发挥自身在国家、民族未来发展的中流砥柱作用,自觉在具体实践中实现自身价值与人生意义。除此之外,还要自觉听从党和人民的召唤,跟随党的脚步,昂首挺胸地走在时代前列,担当使命任务,应对前进道路上的“千磨万击”,到新时代新天地中去施展宏图抱负,争当伟大理想的追梦人,争做伟大事业的生力军,让青春之花在祖国和人民最需要的地方绚丽绽放!让青春的汗水为奋斗而挥洒,青春的热血为民族而流淌,青春的激情为祖国而迸发!

(曾云腾,马克思主义学院2020级本科生)

“实践是检验真理的唯一标准”是马克思主义的重要命题。列宁在《青年团的任务》中指出“单从书本上来领会关于共产主义的论述,是极不正确的。离开工作,离开斗争,那么从共产主义小册子和著作中得来的关于共产主义的书本知识,可以说是一文不值,因为这样的书本知识仍然会保持旧时的理论和实践的脱节,而这正是资产阶级旧社会的一个最令人厌恶的特征”。

习近平总书记强调,奋斗是青春最亮丽的底色,行动是青年最有效的磨砺。社会实践是青年人了解社会、检验并彻底掌握科学知识的的重要途径。当前,随着中国特色社会主义现代化建设步入全新阶段,中国面临的国际竞争也越来越复杂和激烈。青年一代必须肩负起发展中国特色社会主义、建设社会主义现代化国家和实现中华民族伟大复兴中国梦的重大历史责任。倘若新时代的新青年仅仅把目标停留在口头宣传上,口若悬河、滔滔不绝、纸上谈兵,缺乏具体的实践行动,那实现共产主义伟大事业就只是空想罢了。广大青年唯有通过实践,把学习的理论知识与具体实际情况相结合,使共产主义理想道德内化于心,外化于行,努力成为一名知行一体的实干家,脚踏实地,从琐碎小事开始,将自身专业知识与素养贯彻到实际行动中去,融入人民群众的劳动实践,从切身体解时代的发展趋势和人民群众

(三)青年要自觉在具体实践中实现自身价值与人生意义

“实践”是马克思主义的重要

