

院士进学院

——聚焦绿能数智现代产业高质量发展产学研活动

本报记者 丁建峰 高菲/文 王洋 乔新宇/图

11月29日,绿能数智现代产业高质量发展产学研活动——院士报告会在银川科技学院举办,中国工程院院士凌文、中国科学院院士褚君浩、美国科学院院士邓兴旺围绕发展新质生产力与跨界创新、太阳能技术与双碳目标、现代农业绿色发展分别作了线下、线上主旨报告,与师生们深入探讨交流,分享最新研究成果和实践经验,并为宁夏绿能数智现代产业把脉问诊、献智献策、破解难题。

院士进校园埋下科学的种子

年轻的心灵需要好向导。当中国工程院院士凌文、美国国家科学院院士邓兴旺前往能源与动力工程学院参观实验室时,热情的学生们涌上前去纷纷和院士合影,请院士签名。师生们夹道欢迎,大家纷纷就“新型太阳能技术突破、智能化能源管理系统的应用”“大数据在绿色产业精准决策中的作用、人工智能驱动的智能制造升级”等提问,与专家展开互动。院士鼓励同学们只争朝夕、不负韶华,勤于学习,成长成才,响应祖国号召,培育科学精神,用新理念、新知识、新本领去创造新生活,为我国建设世界科技强国奉献青春的蓬勃力量。

“院士走进校园在青年学子的内心悄然埋下科学的种子。”能源与动力工程学院副院长王鑫看着院士被同学们“围堵”的场景,感慨万千。

院士们用智慧和汗水,诠释着矢志创新、追求卓越的精神品格。师生与科学家面对面交流,引导青年学子传承发扬科学家精神,精彩互动,崇尚科学,成为银川科技学院校园里的一道亮丽风景。

“科学家精神是科学发展的灵魂,是推动社会进步的重要力量,它包含了对真理的不懈追求、对创新的持续探索以及对责任的勇于担当。”能源与动力工程学院2022级能源与动力专业1班王新宇表示。

“我立志向院士学习,以乘风破浪、勇攀高峰的壮志,孜孜不倦的求知精神,勇往直前,逐梦前行。”人文学院2023级汉语言文学2班张俊说:“院士在学术的浩瀚星空中闪耀着智慧的光芒。我将以他们为榜样,在时代的浪潮中留下属于自己的奋进足迹。”

为实用型人才培养“把脉开方”

新质生产力,跨界创新,是凌文院士主旨报告的两大关键词。

中国工程院院士凌文,是系统工程与能源工程专家,主要从事系统工程理论与大型能源工程研究,主持完成600MW超临界循环流化床锅炉技术的开发、研制与示范工作,牵头建成世界首台60万千瓦循环流化床电厂、主持世界最大的400万吨煤制油示范工程开车运营。

“新,第一是产业,第二是预期,第三是内涵,第四是动能,第五是治理;质,高质量发展,高创新驱动,摆脱了传统增长路径,核心技术得以突破。”凌文院士介绍。

谈及核心关键技术的突破,不能不提“社会主义是干出来的”标志性工程——国家能源集团宁夏煤业有限责任公司400万吨/年煤



院士们和同学们合影。

间接液化示范项目。

从项目设计之初的3种产品,到投产之后陆续研发出20多种产品,宁夏煤制油产业从“零”起步,突破融合多个领域的37项关键和重大技术、装备及材料国产化攻关任务。

新质生产力,新,创新;质,优质。400万吨/年煤间接液化示范项目,正是新质生产力的生动诠释。

凌文院士是400万吨/年煤间接液化成套技术创新开发及产业化项目“国家卓越工程师团队”核心成员之一,11月29日下午刚抵达银川,就立即奔赴宁夏能源化工基地400万吨/年煤间接液化项目现场,并结合该项目,把新质生产力和跨界创新的真情实感分享给银川科技学院的师生们。

科学,技术,工程,产业,如何在跨界中找到最佳契合点,实现创新与质优?凌文院士结合理论与实践,详细讲解了跨界创新的动因。“科学、技术、工程之间既有界又无界,自然科学、社会科学、工程科学、技术科学、工程哲学皆相通。”凌文表示,近25年来,学科交叉融合成为当前科学技术工程发展的重大特征,进入21世纪以来,领域内尖端性研究和成果需要大面积人才的跨界应用。

而新型工业化的核心——数字化转型,正是信息化与工业化的深度融合创新。结合新质生产力培育与跨界创新,凌文为宁夏实用性人才培养“把脉开方”。

“科学是什么?技术是什么?科学是发现规律,技术是找到方法,工程是改造世界。”凌文表示,像银川科技学院这样一座以应用型为主的民办大学,要注重在工程实践中培养善于解决问题的能力与素养,培养的学生

应该有这样的素质。不一定希望学生在哪一个领域特别牛,而是希望应用型素养的感觉特别好,并且在所在的领域有良好的前瞻性。

“同时,要有大视野,学习专业知识要脚踏实地,具有深厚的科学素养,有博览群书的开阔眼界,能够多维度看待和解决问题,希望银川科技学院把实现科技的自立自强作为立校之本,将来能培养出工程大家。”凌文院士是典型的跨界创新人才,在学、产、研、政、经五大领域深耕,都取得了突出的成绩,他结合自身的经历与感悟,向师生们提出了谆谆教诲。

分享新成果激发科学精神

组装和注释了世界第一个全部端到端粒无缺口西瓜参考基因组;

启动西瓜属所有7个种28份种质材料超高级泛基因组图谱绘制;

完成黄瓜7条染色体全部端到端序列组装;

盆栽番茄与小果形西瓜已实现转化应用,10年预计终端市场收益超过65亿元,种植户收入超过32亿元……

北京大学现代农业研究院院长、首席科学家邓兴旺院士在《精准设计育种引领现代农业绿色发展新路径》的主题报告中,发布了一系列科研成果,从可替代油炸薯条的切条西瓜,到水果黄瓜新品种,从奶油南瓜到高附加值爆裂玉米新品种,从橙色大白菜到多种经过品质改良的猕猴桃,让师生们感受到了精准设计育种的魅力。

一方擅刈溉膏腴的宁夏平原,是公认的“天然种子加工厂”,这里繁育出的种子以“产

量高、含水率低、籽粒饱满、光泽度好、发芽率高、耐贮藏”享誉全国。

“宁夏作为国家种子生产基地,可以因地制宜发挥自身优势,做好差异化育种。”邓兴旺院士告诉记者,宁夏的枸杞、大米、长枣、马铃薯、葡萄等名优特产品在全国有着良好的口碑,做好这些特色产品的育种,挖掘优质种质资源,深化科技创新,大力培育优质种子,带动农民增收,这是我们育种的目标。

红外物理学家、半导体物理和器件专家、中国科学院院士褚君浩作了《太阳能技术发展双碳目标》的线上主题报告,分享了太阳能技术发展的新成果、新进展。

“在讲座中,院士们对绿能数智领域前沿技术深入浅出地讲解,不但拓宽了视野,更让我们对现代产业变革有了更深入的理解,立志努力学习,将来也能为国家科技事业添砖加瓦。”

“曾在我们眼中遥不可及的名家,原来如此亲近!院士们的精彩讲解,让我对专业领域有了更深入的理解,激发了我对学术研究的热情。”

……

院士们精彩的报告,更激发起师生们热爱科学、投身科技的积极热情,校园里掀起一股“追星热”、科技热。

“践行绿色低碳发展理念、推动人工智能教育发展、赋能新质生产力发展是应用型高校发展的必然趋势,也是人才培养的必然要求。我们要以此次‘院士进学院’为契机,以科技创新推动产业创新,以产业创新引领产业发展,全面提升应用型、高层次专门人才培养质量。”银川科技学院常务副校长任昱表示。

“绿能数智现代产业高质量发展产学研活动——院士报告会”在银川举行

本报讯(记者 高菲 丁建峰)11月29日,由自治区科学技术协会主办,银川科技学院等单位承办的“绿能数智现代产业高质量发展产学研活动——院士报告会”在银川举行。大会以“发展绿色低碳、推动人工智能、赋能新质生产力”为主题,为宁夏经济社会高质量发展凝聚智慧,汇聚力量。

作为全国首个新能源综合示范区,宁夏以新能源开发为牵引,加快构建新型能源体系和新型电力系统,全面启动绿电园区建设,带动能源绿色低碳转型、产业转型优化升级、市场主体培育壮大、生态环境保护治理、绿色生产生活方式构建,产业智能化、绿色化、融合化发展明显提升。开幕式上,银川科技学院与沈阳建筑大学签订相关协议,双方携手打造产学研融合发展、科技创新、社会服务新平台。

开幕式后,中国工程院院士凌文、中国科学院院士褚君浩、美国国家科学院院士邓兴旺分别围绕发展新质生产力与跨界创新、太阳能技术与双碳目标、现代农业绿色发展作主旨报告,分享最新研究成果和实践经验。

会议期间,还举办了第二届科创中国·绿能数智现代产业学院建设与发展论坛。银川科技学院数电产业融合协同创新中心启动运营,为宁夏绿能数智现代产业高质量发展注入新动能。

自治区政协副主席刘可为出席开幕式。

第十三届中国创新创业大赛宁夏创新挑战赛现场赛举办 签订意向合作协议36项,意向合同金额8210万元

本报讯(记者 马越)11月29日,由工业和信息化部火炬中心、自治区科技厅联合主办的第十三届中国创新创业大赛宁夏创新挑战赛现场赛在银川举行。

本届挑战赛聚焦我区产业和领域创新需求,通过“内需+外援”“线上+线下”“专场+赛场”等方式开展,围绕关注科技创新需求、对接产业发展需求、解决实际应用需求主线,分三批发布384项技术创新需求,征集82项技术解决方案,举办各类线上对接活动69场次,现代农业及新型工业化领域专场现场对接活动2场。

现场赛分为两个环节。现场比拼环节,12项技术解决方案团队进行路演比拼,最终宁夏省科学院中乌焊接研究所黎振龙团队、哈尔滨工程大学刘涛团队等6个团队的技术解决方案脱颖而出,获得优质技术解决方案奖;中广核新能源宁夏有限公司、宁夏巨能机器人股份有限公司等8家企业提出的技术创新需求获得优质需求奖。竞争对接环节,区内外50多个专家团队与我区企业“一对一”洽谈,共签订意向合作协议36项,意向合同金额8210万元。

据介绍,2018年以来,宁夏已连续举办7届创新挑战赛,累计面向全国发布技术需求1700余项、征集有效技术解决方案890项,促成区内企业与国内有关高校、科研院所、科技创新团队签订意向合作协议372项,意向合同金额5.4亿元。

宣讲员“组团”赴同心宣讲

本报讯(记者 杜晓星)11月28日,由自治区党委讲师团组织的理论宣讲下基层活动在同心县举行。全区第六届基层理论“微宣讲”大赛三名获奖选手和两名同心县理论宣讲骨干,一同来到该县河西镇菊花台村、豫海镇新华社区,开展示范宣讲和互动交流。此次活动,还邀请了同心县“薪火相传”“党群同心”等宣讲团成员代表和基层宣传工作者代表参加。

宣讲现场,宣讲员们结合自身经历和身边案例,采用“理论+案例”的宣讲方式,通过“精准加工”宁夏特色案例,将群众难懂的理论,转化为富有人情味、亲近感的身边事,以实实在在的获得感、幸福感,提升基层理论宣讲的吸引力和感染力,让群众听得进、弄懂、记得牢,入脑又入心。

“宣讲员们采用小切口讲述大道理,为大家呈上一堂生动的思政课。现场通过视频、PPT等辅助宣讲以及和观众聊天式、互动式交流,直观生动,真是一场冬日里的精神大餐。”同心县豫海镇新华社区居民马小丽说。

银川“网约公交”将上线

本报讯(记者 张涛)11月29日,银川市公共交通有限公司发布消息,为进一步优化城市公共交通资源配置,满足市民个性化、多元化出行需求,12月2日起将推出“银川智巴士”网约公交。首批网约公交将在七子连湖片区运营,运营路线为:北至湖畔路,南至永宁快速路、梧桐街,东至唐徕渠西,西至正源街,可覆盖阅城商圈及大型居民社区。“银川智巴士”网约公交采用在线预约购票方式,实行一票制,票价为2元/人次。

“银川智巴士”的运营时间为每日6时40分至20时,在实际运营过程中,调度人员会根据路况、乘客流量等实际情况进行实时动态调整,以实现高效运营。

乘客在微信搜索“银川智巴士”小程序或下载“银川智行”App,进入小程序主页面。若首次使用,需注册并登录个人账号。登录成功后,在小程序界面选择相应的运营区域,接着依次输入出发地和目的地,并选择期望的乘车时间。完成上述操作后,系统会根据输入的信息自动筛选并显示可选车辆的相关信息以及对应运票。仔细核对信息无误后,点击确认订单并完成费用支付,随后只需在指定地点耐心等待车辆接送即可。

“银川智巴士”试运营期为12月2日至12月15日,试运营期间乘客可享受0.01元/人次的优惠票价乘车。试运营期结束后,则恢复原来的票价。乘客可直接通过微信小程序完成交易。“银川智巴士”为乘客提供了相对灵活的退票政策。在下单后至接单车辆到站前的这段时间内,乘客可免费取消订单。但如果多次取消订单,可能会对后续的派单优先级产生影响。

银川抢抓冬季施工窗口期提速重大项目建设

(紧接第一版)其中,天地奔牛减速机数字化车间项目已进入调试阶段,力争12月投产;灵武永利2x660MW超超临界火电项目已完成初步设计审查,750kV接入系统方案已通过评审,110kV启备电源线路可研报告已完成;宁夏东部热电股份有限公司#1燃气轮机机组节能增效及自动化提升项目正在稳步推进。

银川市将发挥市、县(市、区)、园区三级联动机制作用,提前谋划,对2025年工业项目储备情况开展摸底梳理,掌握2025年全市重点工业项目情况。截至目前,共谋划储备工业项目181个,较2024年增加18个,总投资883亿元,年度计划投资282亿元。

自治区政协原常委、经济委员会原党组书记、主任李文华接受纪律审查和监察调查

本报讯 据自治区纪委监委消息:自治区政协原常委,经济委员会原党组书记、主任李文华涉嫌严重违纪违法,目前正接受自治区纪委监委纪律审查和监察调查。

宁夏代表团两个表演项目斩获一等奖

本报讯(记者 王刚 王晓龙)11月29日,在第十二届全国少数民族传统体育运动会(以下简称“运动会”)表演项目颁奖晚会上,正式揭晓了运动会表演项目各奖项。其中,由宁夏代表团创编的表演项目《山舞六盘情》《“羊羊”得意》最终斩获一等奖。

《山舞六盘情》时长5分54秒,用盛大的舞蹈阵列与各民族群众生活场景相结合的方式创作,演员们通过充满节奏、形式多样的表演,全方位展示了六盘儿女生生不息、顽强拼搏的精神风貌,为全国观众献上耳目一新的视觉盛宴。教练员尤龙告诉记者,为了备战此次运动会,从今年4月份开始至今,运动员们克服种种困难,不间断地进行训练,完善自己的动作,力争在竞技的过程中,展示宁夏运动健儿的风采。

《“羊羊”得意》通过挖掘羊信与小羊在山坡上跳跃玩耍、嬉戏逗趣的场景,将宁夏的自然、人文、民族等元素凝练在一起。参加表演项目的宁夏运动员达傲说:“为了《‘羊羊’得意》更加出彩,训练中我们每个队员都不敢懈怠,就是为了在表演中全面展现宁夏人与自然和谐共生的画面,以及宁夏独特的自然风貌、人文历史,让全国观众在节目中感受到宁夏生态建设取得的成就。”

奋力实现全年发展目标“百日攻坚战”

工业固废变筑路材料

灵武临港铁路“吃”掉200万吨粉煤灰

本报讯(宁夏日报报业集团全媒体记者 裴艳 见习记者 贺静)11月27日,在灵武临港铁路蒙牛支线项目施工现场,一辆辆大货车排着队将颜色深浅不一的粉煤灰倾倒在场地内。输送的粉煤灰正是来自不远处的国能宁夏灵武发电有限公司。粉煤灰出现在铁路施工现场,是政府相关部门和两家公司共同探索绿色低碳发展路径,让工业固废变为筑路材料。

临港铁路蒙牛支线项目工地一侧,是打通西北至华北通道的太中银铁路。“为了让项目所在区域的高度达到和太中银铁路等高,需要填充15米至18米的路基。在寻找砂石、土方等材料时,我们借鉴乌玛高速公路建设经验,与有粉煤灰使用经验的宁夏交通建设股份有限公司交流,并且参观考察已建成项目,和设计单位中铁第一勘察设计院集团有限公司充分讨论。随后,根据国家相关标准,对路基工程中采用的粉煤灰等物质进行检测,采用大宗固废(粉煤灰

等)替代砂石料满足路基填料需求。”项目实施单位灵武临港铁路蒙牛支线项目副总经理李房说。

国能宁夏灵武发电有限公司灰库的廊桥下,一辆大卡车驶入后,上方的粉煤灰通过管道精准输送到车厢内,几分钟后,大卡车驶出,电动防尘布伸展开包裹住灰体。该公司年产粉煤灰等固废约300万吨,固废产量大,综合利用压力也大,公司与临港铁路项目达成200万吨粉煤灰综合利用合作,以前要花费高昂的运费和处置费把粉煤灰运送到灰渣填埋处置场,现在通过资源化利用,企业大幅提高了粉煤灰综合利用率,同时降低固废处置成本约2000万元。

灵武临港铁路蒙牛支线项目工程部部长王佳介绍,施工时,首先对路堤不良地质进行挖除处理,再铺设土工膜,随后在施工工艺上用“包芯法”,采取压路机振动碾轧和强夯机夯实等措施,以达到路基不沉降的要求。在已经夯实的路基处,王佳走到一

处深四五米的坑边说,这是强夯后为便于检测挖掘的,土层中黑白相间的粉煤灰与其他材料的混合样态,取样显示各项指标契合路基要求。王佳拿起一块从强夯层挖出来的橄榄球大小的石块,使劲掰了几下并没掰断,称其硬度已经达到片麻岩的硬度。

作为第三方检测人员,银川通达工程技术有限公司总工程师郑美珠,每天在现场取样为项目质量保驾护航。郑美珠指着已经夯实路基上的数个小洞介绍,这些洞深6米,钻孔取出填料后,她要到实验室检测分析铺设分布与土质。“粉煤灰渗透性好、自重轻、内摩擦大、压缩性优、施工含水率范围广。”郑美珠表示,经试验与室内双重检测,粉煤灰相关参数达标。

李房介绍,初步估算,利用工业固废替代传统砂石料后,路基工程可以节省约10%施工成本,同时减少二氧化碳排放量超过5000吨。

多维度提升经营质效

宁夏建投已实现营收超85亿元

本报讯(记者 李峰)“百日攻坚战”打响以来,宁夏建设投资集团有限公司聚焦年度发展目标,特别是针对各承建项目实际,统筹调度人、材、物等资源,为项目建设提速增效。今年,已完成施工产值80亿元,实现营业收入85.77亿元,实现利润总额1.64亿元,同比增长42%。在固投方面,已完成投资9.55亿元,完成率81.9%。

11月29日,在银川市兴庆区北塔三四八队城中村改造项目施工现场,机器轰鸣、车辆穿梭,各种大型机械设备正根据工序要求紧张作业。“本工程土方开挖量约为19万立方米,现渣土层已全部清运完毕。混凝土浇筑

量约为1.1万立方米,钢筋约为1450吨,防水卷材约为2万平方米,目前外运工作已完成80%。”项目经理王嘉鹏介绍说,项目部通过实行技术交底制度对施工工序进行技术管控与问题调整,保障工程进度实现可控。

银川市阅海湾高级中学工程项目中的1号、2号、4号楼目前均已封顶,墙体砌筑、二次结构、一层和二层粉刷、窗框安装等已完成,3号楼一层主体、二层局部已完成,计划12月15日主体封顶。“已进入冬季施工,我们将科学合理安排冬季施工方案,建立健全冬期施工责任书和质量验收、保温测温等相关管理制度,并组织项目全体管理人员及施工

人员集中学习冬期施工管理要点,掌握冬期施工中质量安全管控点,确保项目顺利推进。”项目负责人张学贤告诉记者。

从相关统计数据来看,今年以来,宁夏建投通过亮指标、找差距、研举措等,市场开拓能力不断增强。到目前已中标金额110.74亿元,同比增长26.2%;聚焦“强功能、优机制、激活力”,全力推进改革深化提升行动,目前132项改革任务已完成75%。

“集团目前正在施工的项目还有116个,其中有84个项目计划采取冬施措施,预计到年底还可增加施工产值10亿元。”宁夏建投相关负责人说。