

中国石油大庆油田油气产量当量保持在4000万吨以上

科技日报哈尔滨12月28日电(记者李丽云 通讯员闫婷婷)截至12月28日,中国石油大庆油田今年已生产原油3004.1万吨,连续9年保持3000万吨硬稳产;生产天然气58亿立方米,连续13年实现稳定增长。在历经原油5000万吨高产稳产27年之后,国内外油气当量连续21年保持在4000万吨以上水平。

2023年,大庆油田扎实开展主题教育,围绕抓好“三件大事”战略部署,锚定“一稳三增两提升”奋斗目标,科学统筹推进资源勘探、油气开发、新能源等

业务,切实加快世界一流现代化百年油田建设步伐,企业成长“第二曲线”保持上扬态势。

把握勘探增储“生命线”,大庆油田深耕松辽、海拉尔盆地富油气区,加快川渝、塔东等重点领域立体勘探,加大新区新领域风险勘探,重点领域获得战略性发现。合川—潼南区块潼深6HC井通过水平井措施提产,弱云化灰岩储层获工业突破,证实了合川地区茅二段灰岩储层具备高效动用潜力,为实现油田高质量可持续发展奠定了储量基础。

在油气开发上,大庆油田高效组织生产运行,确保“油稳气增”。在原油生产方面,突出水驱控递减、三采提质增效和新区效益建产,实现“高水平、高质量、高效益”稳产,水驱自然递减率、综合递减率分别同比下降0.28、0.56个百分点,三次采油实现连续22年千万吨以上稳产。天然气开发方面,松辽本土突出内挖外扩,完善产供储销体系,川渝地区持续扩大茅口组产能规模,加快先导试验区投产,推动天然气产量持续攀升。

“像抓油气生产一样抓新能源”,大

庆油田按照中国石油“清洁替代、战略接替、绿色转型”三步走总体部署,积极探索油气与新能源融合发展路径,绿色低碳发展步入“快车道”,多能互补格局加速形成。喇嘛甸油田低碳示范区一期工程全面启动,新能源装机25.6万千瓦,并同步开展智能微电网、绿电制氢、地热、再电气化4项现场试验;朝阳U型井地热供暖试验创新开展,形成了“千米穿针”“数值模拟”等一系列技术经验。2023年在运新能源发电项目装机规模21.59万千瓦,预计全年发电量可达3.88亿千瓦时。

高齿13.6兆瓦的风电齿轮箱甚至已达百吨重。这样的“庞然大物”在百米以上的高空持续运转,安全运行周期要达到20年以上,需要设计、研发、生产各个环节攻克关键技术。

近年来,一方面,原材料价格不断上涨;另一方面,客户不断提出降价要求。作为风机产业链上的一环,齿轮箱占风机成本的15%左右,创新成为南高齿在“风电平价时代”实现高质量发展最重要的举措。

南高齿采购经理赵寅举例说,原来风电装备里面的滑动轴承主要采用进口品牌,相当大的利润都被品牌方拿走了。从2015年开始,南高齿对此技术进行攻克并推广,大大降低了成本。

“聚焦新质生产力,需要为客户提供更优质的产品和服务,作为传统制造业,我们也在不断打造新质生产力,提高产品竞争力,赢得市场和客户。”孙义忠说。

需向海关提供一份税款担保函或保单,就可以在企业列明的多个申报地海关通用。保函、保单的担保额度会在核销担保后自动恢复,在有效期内可以循环使用,部分担保机构还可以全程线上办理税款担保业务,免于来往奔波。

“从今年3月开始,采用这个新模式后,公司减少了周转环节。截至目前,已节省占用资金成本近1000万元,对企业扩展产能、投入研发新产品帮助很大。根据客户的需求预测来看,公司出口额预计全年比2022年增长15%左右。”张迅说。

南高齿研发总监孙义忠说,以往,风电齿轮箱都是以小兆瓦为主。随着风电齿轮箱产品的大型化发展,现在南

核心技术创新赋能“风电平价时代”

◎本报记者 陈瑜

国家能源局公布的最新数据显示,2023年,风光总装机量突破10亿千瓦,在电力新增装机中的主体地位更加巩固。

风电齿轮箱是风力发电机组中技术含量最高的大部件之一,主要用于将风轮在风力作用下产生的动力传递给发电机,并使其得到相应转速。

自2013年至今,在风电齿轮箱全球细分市场,南京高速齿轮制造有限公司(以下简称“南高齿”)占有率已连续11年排名第一,可批量供应1.5兆瓦至18兆瓦全系列风电齿轮箱,产品销往全球

30多个国家和地区。目前,南高齿风电主齿轮箱占国内市场份额近6成,全球市场份额超3成。全球每新增3台风电主齿轮箱中,就有1台来自南高齿。

“如今风电产品需求量大,对齿轮箱维修技术和成本要求很高。”南京高速齿轮制造有限公司关务部经理张迅告诉记者,每次维修产品进口申报需要缴纳保证金,待维修完毕复运出口后再退保证金。维修周期一般要三至五个月,这样的话,资金占用压力比较大。

南京海关所属新生圩海关副关长周明说,依托“企业问题清零”机制,海关在详细了解企业存在的问题需求后,迅速成立工作专班,为企业量身定制解决方案,运用海关税款担保新模式。企业仅

河南农业大学:

科特派为乡村振兴添「智」更添「质」

◎本报记者 孙越

隆冬时节,淮河之滨,一望无际的冬小麦长势喜人。此番景象,让河南省弱筋小麦产业科技特派员服务团团长、河南农业大学教授郭天财欣慰不已。

从淮滨县北上500公里,在河南农业大学和南乐县联手打造的“西红柿小镇”,一批批新品种蔬菜茁壮生长,生动地诠释着科特派员马长生和乡亲们的“致富梦”……

日前召开的中央农村工作会议强调,要改革完善“三农”工作体制机制,为农业现代化增动力、添活力。

近年来,河南农业大学先后派出1000余名科技特派员、100余个省产业科技特派员服务团队,开展“百名教授千名学生服务万村”科教服务行动。在促进农村基层科技创新、加速科技成果转化、有效服务“三农”和乡村振兴中,他们发挥了重要作用。

送技下乡,激发乡村振兴活力

“紫苏出苗率低,杂草多,可以用‘两压法’膜下滴灌”“水肥一体化技术……”每年李连珍都要带领队员给农户讲解中药种植的窍门。作为河南省中药材科技特派员服务团团长,她以科技特派员的身份,先后赴登封、嵩县、汝阳、渑池等地针对连翘、黄精、柴胡等药材品种开展生产技术指导。

趁着冬日稍有闲暇,花生绿色生产产业科技特派员服务团团长周琳正在整理花生高效种植方面的书籍,期待来年能给农户送去。服务团在南丘市民权县新惠农联合科技示范园建立了花生绿色生产示范基地220亩,并设置了展示牌,推广了“益花一号”花生新品种,示范了杀虫杀菌一体化种子处理、深耕改土、起垄种植等全程绿色防控等先进技术,推行了高垄宽垄和单粒精播、无人机飞防等新技术和新机械。

2022年以来,河南农业大学发挥高校优势,通过入村、入户、下田,面对面与群众开展送技下乡,将农业科技知识送到田间地头、群众心中,帮助解决生产难题,促使科技特派员成为提升“三农”工作的重要引擎。

创优模式,夯实乡村振兴人才支撑

广大科技特派员一头连接科技创新,一头连接生产实践。他们把先进农业科技成果和创新理念带给农民,把技术、信息等创新要素注入农村。

为进一步提升帮扶效果,河南农业大学创优模式,“多管齐下”助力科技特派员队伍提质增效。一方面,该校以培训为抓手,聘请高层次技术专家、管理专家和生产经营专家等,注重对科技特派员队伍进行知识更新,不断提高其专业技能和业务水平;另一方面,学校创新科技特派员服务模式,利用农业科技信息服务平台,壮大网上科技特派员队伍,强化专家团队建设,为农村基层提供即时、便捷、高效的技术信息服务,实现线上线下两支科技特派员队伍互补。

“白桃、葡萄、石榴、黑李、冬枣……特色水果产业真不少。”说起平顶山市叶县林果业发展情况,河南农业大学教授郑先波如数家珍。从4月至今,他带领的林果产业科技特派员服务团先后在叶县建立6个果树新品种示范基地,推广技术、创新工作方法,走出了林果发展、村民增收、以绿扶贫、依绿脱贫的同步发展之路。

作为河南省蔬菜产业科技特派员服务团团长,河南农业大学李胜利在南阳社旗县省级现代农业示范园一满义设施蔬菜种植基地,推广了“番茄—苦瓜—西葫芦”“辣椒—空心菜—丝瓜”两种高效种植模式。此举实现了一个温室年收入超10万元的“增收梦”。该基地也成了省级现代农业示范园。

从“一个人”到“一个战队”,从“一名专家”到“一所院校”,河南农业大学创新科技特派员编组共建服务模式,在服务现代农业和地方经济社会发展中,加速了学校科技成果快速转化,打造了一批科技创新团队和多支科技服务队伍。同时,通过整合资源育才、搭建平台引才、关爱激励留才,河南农业大学不仅实现了科教融合、产教融合的“共赢”局面,也为农民致富送上“金钥匙”。



12月27日,一座由144棵“银杏树”支撑起的知识空间——北京城市图书馆正式开放。这是世界上首座超高自承重式玻璃幕墙结构建筑,有目前全国最大的智能化立体书库,藏书量达715万册,阅览座席约2400个。图为图书馆阅览室。 本报记者 周维海摄

(上接第一版)

“报告在‘育种创新能力还需不断加强’中提到,‘科研管理体制与育种创新需要适配性不强’,这指出了我国育种创新能力不强的原因所在。”十四届全国人大常委会委员李钺锋表示,影响育种创新能力的因素除了科研管理体制,还有育种专业人才培养等。育种被称为“苦行僧”式行业。新品种选育周期长,青年科技工作者较难坚守,在这种情况下,育种专业人才培养不仅缺顶层设计,还缺完备的人才梯队。这在一定程度上影响了育种创新能力的提升。他建议,国家有关部门进一步加大育种专业人才培养

力度,同时完善就业激励、职称评价倾斜等配套政策,加快壮大我国育种专业队伍,为实施种业振兴行动打下坚实基础。

“报告指出,近年来种子假冒行为更加隐蔽,网络平台非法销售种子明显增多,假劣种子、带病的苗木,坑农害农现象仍然时有发生。”十四届全国人大常委会委员万立骏认为,在培育研制新品种的情况下,严厉打击假冒伪劣意义更大。“有的农民种了假种子、伪劣种子,一年基本上就是颗粒无收了。所以必须加强对假冒伪劣种子、林草植物及带病苗木这类和种子有关的犯罪行为的打击力度。”

青岛科技大学:

让科研成果更“接地气”

◎本报记者 宋迎迎 通讯员 李鲲鹏

在青岛科技大学盛传着这样一句话:“不找校长找市场”。该校坚持开放办学、市场主导,激励教师聚焦社会需求推动基础研究和应用研究。

“学校坚持‘服务国家战略、服务区域发展、引领行业进步’发展战略,依托化工、橡胶等传统优势特色学科,走出了一条产学研融合、协同创新实践的科技成果转化之路,让科研成果更‘接地气’。”12月28日,青岛科技大学党委书记李兴伟告诉记者。

“放水养鱼”,构建成果转化生态

青岛科技大学探索将科技成果“植入”企业,形成了“鼓励教师推出成果—一带土移植—注册学科性公司—成果转化—教师股权激励—技术再创新再升级”的科技成果转化新路径。

“鼓励校办企业改制、教师创办公

司,让从事技术兼职的老师既能拿学校工资,又能享受公司待遇。‘放水养鱼’的新模式点燃了广大师生的创业热情,也为青岛科技大学日后产学研深度融合奠定了基础。”李兴伟说。

青岛科技大学教授袁仲雪通过灵活的政策运用,在原校办企业基础上,于2000年成立了青岛高校控股股份有限公司(现更名为软控股份有限公司)。6年后,公司在深交所中小板上市,成为青岛第一家民营上市企业。如今,该公司已是全球轮胎装备制造业中产品链最完整的公司,成为橡胶机械行业的引领者。

据不完全统计,青岛科技大学通过科研成果转化或提供关键技术支撑而上市的公司已经达到了9家,校友担任董事长的上市企业34家,孵化了300余家科技型企业,为山东省创造了超过1100亿元产值。

破除围墙,主动融入产业发展

青岛科技大学坚持开放办学,一方

◎本报记者 叶青

12月28日,广州开发区、广州市黄埔区举行2023年第四季度重大项目集中签约竣工投产暨亿航无人驾驶载人航空器全球商业首飞演示活动。该区111个重大项目竣工投产,项目总投资额约1098亿元,预计达产产值、营业收入约1472亿元,包括多个低空经济项目在内的21个重大项目集中签约。该区同步发布了《广州开发区(黄埔区)促进低空经济高质量发展的若干措施》(“低空10条”)及政策实施细则,对符合条件的低空产业项目奖励最高达3000万元,加快打造未来千亿级产业集群。

在本次竣工投产的111个项目中,产业项目和科技研发项目共有85个,占项目总数近八成,涵盖新一代信息技术、生物医药、智能装备、科技研发等战略性新兴产业和未来产业。其中,视源股份在广州建成的第5个项目,视源交互智能显控产品智能制造基地投产;全球首个世界气象中心分中心——世界气象中心(北京)粤港澳大湾区分中心,在中新广州知识城竣工。

当天上午,位于广州开发区的国内低空经济龙头企业——亿航智能设备(广州)有限公司自主研发的EH216-S无人驾驶载人航空器完成全球商业载人首飞演示,并与广州开发区交通投资集团有限公司正式签署EH216-S运营服务协议。这款全球首个获得型号合格证和标准适航证的无人驾驶载人电动垂直起降(eVTOL)航空器,将率先投入到中新广州知识城九龙湖常态化运营项目,推动建设城市空中交通商业运营示范中心。

活动中,广州开发区与广汽集团、工信部电子五所签署三方战略合作框架协议,与北京大学空天信息工程研究中心签署战略合作框架协议,推动低空飞行应用场景创新,加速低空经济产业化落地。同时,还达成一批低空产业上下游企业签约项目。此外,资金规模达100亿元的广州开发区、广州市黄埔区低空产业创投基金也正式签约。

据了解,广州开发区当天发布的“低空10条”是当前粤港澳大湾区综合力度最大、低空经济产业链条覆盖范围最广的专项支持政策。除最高3000万元的低空产业项目资金支持外,“低空10条”还围绕基础设施扶持、低空飞行服务保障、核心技术产业化扶持等方面提出一系列惠企举措。

目前,广州开发区已集聚低空经济领域企业50家,年产值/营收规模约130亿元。其中,专精特新“小巨人”13家,单项冠军3家,上市企业9家。企业涵盖产业链上中下游,包括研发设计与原材料、零部件制造和集成、应用与服务等环节。随着产业集聚效应和创新生态的形成,广州开发区低空经济发展驶入“新赛道”,低空飞行的创新应用场景在这里从想象变成现实。

场景驱动 数智强国

黑龙江将专业赛事与地方产业融合

科技日报讯(记者李丽云)12月26日至27日,第十二届中国创新创业大赛新一代人工智能新场景专业赛决赛在黑龙江省哈尔滨市举行。大赛以“专业大赛+应用场景”的“半命题”模式,将专业赛事与地方产业进行融合,为产业发展提供新动能。

此次大赛以“场景驱动 数智强国”为主题,围绕智能装备制造、智慧农业、智慧冰雪等多领域开展,同时,结合黑龙江地方产业,开辟了面向人工智能技术多层次的应用场景,吸引了来自北京、上海、深圳、常州等地的340个项目参赛。

经过激烈角逐,大规模低轨卫星星座智能霍尔电推进系统产业化项目等6个高成长项目成功落户哈尔滨新区,总投资额达2.82亿元。

“哈尔滨新区将做好项目跟踪和后续服务,推动更多项目孵化和落地,出台更多优惠政策,营造更优良的创

新创业环境,打造更多双创平台,助力更多人实现创新创业梦想。”哈尔滨新区党工委书记、管委会主任,松北区委书记、区长肖彬说。

黑龙江省科技厅党组书记、厅长陈苏介绍,黑龙江省将启动深圳哈尔滨产业园科技创新增量器试点建设工作,推出企业创新积分制,推进金融投资产品政策,推动科技成果转化落地转化。同时,强化创新创业扶持政策,完善创新创业服务功能,努力把黑龙江打造成为创新的蓝海、创业的沃土、创客的乐园。

科技部科技成果转化促进司副司长秦浩源表示,中国创新创业大赛自2012年首次举办以来,已连续举办11年。参赛企业和团队超过32万家,大赛已成为推动我国科技创新创业的重要抓手和经济发展新动能的培育平台。

本次大赛由中国创新创业大赛组委会办公室指导,黑龙江省科学技术厅、哈尔滨新区管理委员会主办。

“学校先后建立了12个校企研发中心,以全产业链塑造的形式打破了高校、企业不同轨道上的运行状态,通过讲好‘基础研究+应用研究+产业化’的科链故事,填补了源头创新与市场需求之间似近实远的距离。”陈克正说。

创新机制,校长带着找市场

在青岛科技大学,校领导带头推进科技成果转化已经成为常态。该校每年定期召集优秀学科科研精英,组成科技“博士行”“教授团”等,由校长带队找市场,深入企业举行成果发布会,了解企业技术需求,签订科技攻关合同。

2020年,陈克正带队去山东新华制药股份有限公司(以下简称“新华制药”)考察时,向企业推介了该校教授朱兆友的项目,促成了千万元的科研成果转化大单。

朱兆友创建的布洛芬清洁高效生产关键技术,支撑新华制药建成世界最大的布洛芬生产基地,将布洛芬产能由2700吨/年提升到10000吨/年,每年减排废弃物10000吨以上,近3年累计创造经济效益51.6亿元。

在一轮轮的产学研无缝对接过程中,青岛科技大学涌现出多位像朱兆友这样的科研人。他们从实验室走向车间,把成果转化在企业里。数据显示,2022年,青岛科技大学专利转让476件,位居中国高校专利转让排行榜第52位。

一百二十一个重大项目竣工投产,二十一个项目集中签约

广州开发区加快打造低空经济产业集群