

中国经济行稳致远

一块煤的保供之旅



中青报 中青网记者 胡志中文并摄

1月的山西长子县,平均气温早已降至零摄氏度以下。但在地下500多米的深处却是一番沸腾的景象。

上午11点,一块块电煤洗选完毕、蒸腾着水汽,从霍尔辛赫煤矿井3803采煤工作面(位于长子县地下530米处)采出,装上霍尔辛赫专用线。约一天之后,这些电煤将运往200多公里外的河南省,用于保障当地两家重点保供对象的发电供热煤炭储备。在过去近3个月里,作为山西焦煤集团旗下山煤国际的重要矿井,已有数十万吨保供煤炭从霍尔辛赫煤矿运出。

2021年3月煤价上涨通道开启,9月突破千元/吨大关,10月每吨超过2000元。煤炭价格高企,一度导致部分省份拉闸限电,影响了当地的生产生活。

按照国家保供要求,煤炭大省山西承担着全国14个省份的5300万吨煤炭保供任务,为此,全省104座煤矿开展产能核增,连同陕西、内蒙古等主产区煤炭产能快速释放,之后,煤炭期现货价格大幅回落。

我国是世界上第一大煤炭生产国及消费国,能源保有储量中,煤炭约占89%,石油约占4%,天然气约占7%。富煤、贫油、少气的资源禀赋决定能源结构以煤炭为主,煤炭作为主体能源在未来一段时期内不会改变,在国家能源供应中发挥着重要的基础和兜底保障作用。

日前召开的中央经济工作会议提出,

要立足以煤为主的基本国情,抓好煤炭清洁高效利用,增加新能源消纳能力,推动煤炭和新能源优化组合。

对此,山西省发改委有关人员表示,将锚定“双碳”目标不动摇,为加快产业转型升级蓄势聚能。一块块电煤正从山西启程,在寒冬中为千家万户送去温暖与光明。

保供优先

乘坐轰鸣的罐笼虽然几分钟就能到达井底,但还需再从井下乘坐无轨胶轮车,坐车半小时后下车,接着在巷道中步行几百米后,中青报 中青网记者终于来到霍尔辛赫煤矿地下500米的综采工作面。从刚下矿感受到的瑟瑟寒意,到综采面的气喘吁吁,整个过程要30多分钟,这已算是快的。事实上,矿工师傅除了下井当班的8小时外,加上班前会、上下井过程,以及升井后换衣服、洗澡的时间,基本要超过10个小时。

随着一声令下,综合采煤机的滚筒开始启动旋转,并很快陷到煤层之中,发出巨大声响。一些体积较大的煤块被切割轮抛起,更多的煤碎成了小块,落到刮板输送机上,转载到皮带运输机上,开始向地面的方向流淌。

1月16日下午3点,34岁的霍尔辛赫煤矿综采一队队长兼生产技术员陈帅,带着120多名矿工兄弟下井展开中班作业。一个班下来,他要在井下往返巡线十几趟,来回七八公里。这里采上来的煤经过洗选后,加上相应的运输费用,将通过铁路等运输专线发



霍尔辛赫煤矿火车快速装车站。



即将下井的霍尔辛赫煤矿综采队队员。

往河南等地。

5300万吨硬任务,山西能源“双航母”之一的山西焦煤集团有限责任公司(以下简称“山西焦煤”)承担了550万吨电煤保供任务。河南省500万吨、辽宁省50万吨。去年11月,电煤保供任务完成发运127.4万吨,当月兑现率78%。

其中,霍尔辛赫煤矿年产能400万吨,认领了46.275万吨的保供任务,主要保供对象为国家电投集团河南电力有限公司、大唐巩义发电有限公司、武乡西山发电有限责任公司及地方供热公司等。

几个月来,陈帅所在的这家生产优质电力用煤的矿井昼夜不停。我们调整了销售结构,所有煤炭优先发往保供客户。运输线路紧张时,优先保供线路。山西焦煤山煤国际副总经理刘奇表示,像全国很多煤

矿一样,完成保供任务是这里的首要任务。

产煤不见煤

井下热火朝天,井上则看不到多少人。这里几乎听不到机器的轰鸣声,也不见成堆的煤炭。霍尔辛赫煤矿董事长李建功告诉中青报 中青网记者,当前煤矿从生产到运输已经实现闭环管理,技术的提升让“产煤不见煤”成为常态。

矿井旁的办公楼里,井下综掘队正在进行下井的班前会。煤矿的调度指挥中心可实时集成地面、井下部分关键设备的信息,实行可视化监管。陈帅他们在井下,就可以和地面的工程师团队实时连线,解决疑难问题。通过AR眼镜诊断系统,井下的画面可以精确地传递到地面。公开报道显示,目前

在煤炭大省山西,类似的智能化采掘工作面已建成154处,先进产能占比达68%。煤矿的火车快速装车站是唯一能见到煤炭的地方,轻轻一按按钮,加有防冻液和防尘剂的精煤就被整齐地装到一列列车上。

年关将近,陈帅说自己2008年就来到煤矿工作,那时才20岁出头。参加工作后,他已记不清自己有多少个除夕夜是在井下度过的。按照目前的排班情况来看,今年除夕他可能还是在和兄弟们在井下共度。每到这一天,矿上都会给大伙送来热气腾腾的饺子。

电煤库存21天

记者离开霍尔辛赫煤矿一路向北,抵达200多公里外的太原市。这里也是晋煤

中青报 中青网见习记者 魏婉

我支持新疆棉花!日前,和许多网友一样,在新疆棉花遭到恶意抹黑后,中国农业科学院植物保护研究所副所长陆宴辉在社交平台上写下这句宣言。

据国家统计局核定,2021年新疆棉花总产量512.9万吨,占全国棉花产量近九成。同时,新疆棉花产量连续4年稳定在500万吨以上,占全国的比重连续5年超过80%,而这“一连串数字背后,是包括陆宴辉在内的大批科研人员的心血。

收获一株棉花并不容易,在悉心呵护的150多个昼夜里,最让棉农们提心吊胆的莫过于虫害问题。棉苗时期主要有蚜虫,之后又有棉铃虫、叶螨等,据相关记载,我国棉花害虫有300多种。其中,主要害虫有20多种,基本上都能在陆宴辉的实验室里找到。他笑言:做害虫研究,就怕养虫养不活,治虫治不死。

陆宴辉:棉花种到哪里,植保卫士就扎根到哪里

1992年,棉铃虫大暴发,造成重灾区棉花减产50%以上,全国棉花总产减少30%,直接经济损失超100亿元。为抵御抗药性极强的棉铃虫,我国华北地区1997年开始大规模种植转Bt基因抗虫棉花,其植株内产生的Bt杀虫蛋白,在与虫体内的特定受体结合后,能够致死棉铃虫。

2005年,陆宴辉进入中国农科院农业昆虫与害虫防治专业攻读博士学位。为攻克转基因抗虫棉花害虫种群地位演替机制的难题,他在河北一待就是五六年,每年4-10月最热的时候都在种棉花、做田间调查。刚见他时我还琢磨,这么白净一小伙子下地干活,没想到他在基地挺下来,再见面时黑乎乎的。团队研究员梁梅说。

经过调研,陆宴辉所在团队证实,转Bt基因抗虫棉花,不仅降低了棉花上棉铃虫的数量,还减少了周边未经过Bt改良的农作物的受害程度。这是世界首个针对转基因作物抗性进行的大规模长期跟踪研究,论文被作为封面故事登在《科学》杂志上。可是,新问题又接踵而至。

棉铃虫被治住后,农药的使用量大大减少,而其他种类的害虫又猖獗起来,新问题会不断产生,我们要保持前瞻性,才能有效提升害虫防控的科技水平与治理能力。他提醒,也不能把所有虫子全部清除,因为从食物链角度而言,棉花到害虫再到天敌,没有中间环节,有益的生物也会消失。

根据我国棉花区域布局战略调整形势,2010年,陆宴辉将科研重心全面转移到了新兴优势棉区西北内陆,扎根新疆至今,因为棉花种到哪里,植保卫士就扎根到哪里。与华北地区普适性技术不同的是,新疆地形复杂、土地辽阔,导致针对一个地点做试验,得出的结论往往不能适用到全新疆。

在两眼一抹黑的情况下,陆宴辉从零开始,和团队摸索着在新疆分散创建起5个基地和试验点。最让他担心的,还是语言不通带来的疏离。他认为,农业科研不能离开“三农”的土壤,要想农民所想,这也是所谓“前瞻性”的重要来源。百姓也是我们的老师。陆宴辉回忆

起在华北调研时听过的一句俚语,说棉铃虫是“除了不吃电线杆,啥东西都吃”。据书本记载,棉铃虫取食范围很广,能取食200多种的植物。当地农民并未读过却能自己总结,并用形象生动、易于传播的话语表达出来,让他深受启发。

为此,陆宴辉努力融入新疆当地农民群体后发现,许多技术成果交给百姓,用不好、管不好,反而损失惨重。因此,他提出,从实验室走到田间,距离需要缩短,即新技术如何有效地推广应用非常重要,要不断与农民结合,更多的用户反馈才能实现优化,生产中实际需要什么技术,我们就研究什么技术。科研人员要干什么,就会干一辈子。

外运的主阵地,电煤从西山煤电集团官地、杜儿坪、西铭3座煤矿产出,再经铁路专线抵达太原北站玉门沟站。在这里,根据电煤的去向,对列车重新编组后,经太原北铁路枢纽,运往郑州局、武汉局的10多家站点。

作为山西电煤运输“动脉”之一,太原北站玉门沟站主要担负着以上几家煤矿的煤炭运输工作。目前,每天有6列煤炭列车从该站快速驶向各地电厂。

我们优先审批与保供相关的工作任务,每天装车297车。玉门沟站副站长马杰介绍说,接保供任务以来,玉门沟站成立了电煤运输小组,紧盯装车进度,协助提报装车需求,并根据实际及时安排货车取送,要求电煤运输列车站停不延时、行开不晚点,管内不保留。截至目前,太原北站全年电煤装车197440车、1300多万吨。

这段时间,玉门沟站站长毋学忠,一直守在运输现场,反复强调安全生产和团队分工,要在每一天的扎实作业中保质保量。当前,全国煤炭先进产能仍在持续释放。山西省能源局数据显示,截至2021年12月28日,山西已完成49座煤矿产能核增,净增能力5680万吨/年,已为广东、福建、辽宁等14个省(区、市)供应电煤4106万吨,基本满足当年四季度保供任务。

值得注意的是,作为市场的“稳定器”,压舱石,2022年煤炭中长期合同制度正在进一步完善。在不久前举办的2022年度全国煤炭交易会上,来自山西、陕西、内蒙古等地的煤炭生产企业和部分国内大型发电、钢铁、供热企业签订了中长期合同,首批签约量超过2.6亿吨,将进一步稳定价格预期,推动市场有序回归,保障煤炭安全稳定供应。

国家发展和改革委员会数据表示,自去年12月7日以来,全国统调电厂存煤持续保持在1.6亿吨以上。1月12日,电煤库存超过1.62亿吨,可用21天,较去年同期高4000万吨,为确保煤炭稳定供应和人民群众温暖过冬奠定坚实的基础。

提到农业和科研,陆宴辉眼里就有光。在他的家乡,把走出农村、不再做农民,比喻为“撂下玉米籽袋,是件有出息的事,但是他说:我会把玉米籽袋一直扛在肩上。陆宴辉鼓励青年投身农业,认为农民将成为一种职业,同样需要“门槛”,农业大有可为。

只要陆宴辉在北京,哪怕是晚上10点,去办公室找他一准儿在。错过女儿成长中的重要时刻,让陆宴辉有许多遗憾,但是寒来舍子图宏志,飞雪冰冬暖万家,像棉花的品格一样,棉铃的分离,是为了使棉花的纤维被制作成御寒的衣物,以温暖更多人。

如今的棉花产业也已成为新疆农村经济的支柱和特色产业。据新疆维吾尔自治区农业农村厅数据表示,目前新疆近一半农户从事棉花生产,来自棉花的收入贡献了新疆农民纯收入的30%。能帮更多家庭保住饭碗,他们的付出就是值得的。陆宴辉说,植物保护与信息等新兴技术相结合将成为他下一步研究的重点。

打造东西南北中 办学布局 办好高职 温州样板

温州职业技术学院高质量发展



温州职业技术学院

温州设计学院是温州职业技术学院的二级学院,它开创了把职业教育办在特色小镇的先例。温州职业技术学院(以下简称“温职院”)党委书记王靖高说,温州市瓯海区人民政府为温州设计学院提供建设和资金支持,基建总投资超8亿元,免费提供占地面积65亩、总面积约为8.6万平方米的办学场地。

在瓯海时尚智造小镇里,温州设计学院几个大字格外醒目。如果把小镇比作一片夜空,时尚特色小镇客厅、律动公园、星光码头、温州数字时尚产业园仿佛点点繁星散布其中,这其中,温州设计学院是一颗最闪亮的星。

温州设计学院聚焦温州鞋服高质量发展问题,引进鞋服人才、整合鞋服资源、加快科技研发,努力成为温州鞋服人才的“蓄水池”、资源的聚集地和产业的“加油站”。王靖高说。

近年来,国家出台一系列与职业教育相关的政策,职业教育前景更加广阔、大有可为。这给温职院的发展提供了新的契机。学校进入了快速发展车道,收获了中国特色高水平高职学校、国家示范性高职院校、全国优质高职院校、全国职业教育先进单位、浙江省重点高职院校等职教荣誉,斩获国家级示范性职教联盟、国家级示范性虚拟仿真实训基地,建成国家级双师型培养培训基地,学生参赛团队在第七届“互联网+”创新创业大赛中斩获全国金奖,各类体现内涵发展的高质量成果呈现井喷式增长态势。

优化办学布局:从单校区到多校区 分布式布局

最初,温职院的校园是按5000人规模设计的,现在全日制在校生12000余人,远远超出最初的规划办学人数,发展空间明显不足。为了迎接新挑战,王靖高一直在思考,学校提前布局,全面嵌入区域产业集聚区和大都市区建设,拓展

办学空间,服务区域经济社会发展。以中心校区为圆心,温职院在5年间办出了东西南北中“多校区分布式布局办学”:

南面与瑞安市政府联办瑞安学院,服务县域经济发展;西面把职业教育办在特色小镇里,与瓯海区政府联办温州设计学院;北面与永嘉县政府联办永嘉学院,实现中高职一体化办学,赋能乡村高品质振兴;东面鹿城区建设教育培训结合的社会服务培训基地,每年开展下岗工人、农民工等培训超30000人次;中心高教园区校区建设数字经济产业创新实训大楼,依托温职院运营的国家示范性企业综合服务平台打造职教“数字大脑”,推动产教融合数字化转型。

温职院现有高教园区校区、鹿城区、瓯海校区、瑞安校区、永嘉校区等东西南北中五个校区,校园总占地超1100亩,可容纳近2万学生,总投资超40亿元。

由永嘉县人民政府、温职院合作共建的温州职业技术学院永嘉学院是永嘉县的新地标,这是永嘉域内的一所高校,2021年9月份,永嘉学院迎来首批284名新生入学报到。永嘉学院占地面积340.7亩,建筑面积171102平方米,设高

职部和中职部。永嘉学院将精准对接永嘉县泵阀、教玩具等支柱产业和战略新兴产业设置相关专业,计划打造区域连通、师资融通、课程贯通的中高职一体化五年制职业教育新模式,力争成为中高职一体化职业教育的全国典范。

同时,温职院借力分布式办学优势,坚持“立地式”研发,精准契合区域产业发展需求,深入对接浙江创新强省首位战略和三大科创高地建设,牵头成立全国高职院校应用技术服务联盟、浙南职教集团,依托国家协同创新中心等科研平台,每年为企业解决难题600余项,获得浙江省科技进步一等奖,2020年授权发明专利216项,连续三年蝉联全国高职院校发明专利授权榜前列,科技成果转化率位列全国所有高校(含高职院校和普通高校)第82位,超过41%的“双一流”高校。

优化专业建设:从依托产业办专业 到办好专业促产业

温职院发展规划处处长董卫军说,

目前,学校进行了校园形态整理,院系整合成立了智能制造学院、数字经济学院、人工智能学院、建筑工程学院、公共基础学院、马克思主义学院六大学院,连同原有的设计创意学院(温州设计学院)、鹿城学院、瑞安学院、永嘉学院一起,形成10个二级学院,十全十美,美美与共。同时,学校按标准开展相应的机构改革,通过做好内部的“小三定”(即定岗、定编、定员),使人事相配,人适其事,人事相宜,激发了队伍活力。

温职院立足产业办专业,坚持需求导向,创建产业新业态、新模式,对接新职业、新岗位,构建专业动态优化调整机制,毕业生就业率连续16年超98%,留温率超60%,毕业生培养质量、薪酬水平等指标多年位居浙江省高职院校前列,为区域产业发展提供了人才支撑。

学校以智能制造类专业为主、设计创意类专业为特色、打造现代服务类专业协调发展的专业群布局,目前已建成7个实力雄厚的专业群,40个招生专业覆盖了浙南地区主要支柱产业和特色行业,其中国家高水平专业群2个、国家示范性专业等国家级专业26个、省级优势和特色专业24个。温职院院长方益权说。

温职院的学生是真不错,专业能力强、技术水平高、工作上手快,我们公司三分之一的高测师都是温职毕业的!杭州安信检测技术有限公司人力资源负责人连连称赞,现在和我们和温职院合作成立了订单班,提前锁定毕业生,因为温职学生对上了我们企业的胃口!

优化师资队伍:从增量到提质

教育,教师是关键。为解决师资不足的问题,温职院加大了人才引进力度,单2021年就引进了20多名博士,大多具有行业企业从业经历,为申报本科的专业配置了博士占比超15%的高精尖专任教师队伍。教职工数量从原有的600多人增加至近

900人,其中专任教师680余人,专任教师师生比低于18:1。

为做好师资队伍建设和这篇大文章,着力打造一支师德高尚、技艺精湛、专兼结合、充满活力的“双师型”教师队伍。温职院打起了“增量+存量”变量三张牌。在增量上,温职院加大高层次人才引进力度,设立高层次人才引进“伯乐奖”,构建高端人才校企共享机制、创建以引才聚集模式,充分调动各方力量参与挖掘并推荐高层次人才积极性,对于特殊人才采取“不求所有、但求所用”的柔性引进办法,完善更加开放、更加灵活的柔性引进和借智机制。在存量上,温职院坚持引培并举、分类培养,制定了青年教师、骨干教师、名师培养、双师教师、双语教师等多类别培养计划。通过国内外培训、专业研修、学历学位进修、下企业实践锻炼等多种形式,加大师资培养力度。在变量上,温职院深入落实国家教育评价改革要求,完善评价体系。破除职称评聘“五唯”倾向,教师职称按教学科研并重、教学为主型、科研与社会服务为主型等实行分类发展,并以科学评价为目标、以立德树人为根本、以能力绩效为导向,完善年度考核、聘期考核、专业考核和部门考核制度,构建“四位一体”的绩效评价体系。其案例《深化教师职称制度改革 激发教育发展活力》入选浙江省教育评价改革典型案例,成为全省高校的学习范本。

近年来,学校在人才引进留用上下狠功夫,成效显著。通过各种形式共引育B类人才10人、C类人才12人、D类人才16人、E类人才63人,双聘引进乌克兰院士2人,建立了院士专家工作站。温职院人事处处长苏跃飞直言,学校现有国家万人计划领军人才等国家、省市级人才170余人,其中温州的国家教学名师4人,学校就占2人。

为发展本科层次职业教育提供温州样板

温职院积极探索职教本科层次专业建设,与合作招生本科院校深入沟通,会同

相关行业企业,准确定位人才培养目标和培养标准,科学制订本科层次职业教育人才培养方案,合理设置理论课程体系和职业技能实训体系,在更高层次上满足区域经济社会发展的需要。自2015年起,学校开始实行本科专业试点,现有四年制高等职业教育人才培养试点专业2个,专升本人才联合培养试点专业4个,已有本科毕业生250人,现有本科生在校生510人左右。温职院先后与温州大学联合培养电气工程及其自动化和机械工程专业本科层次人才,2020年继续扩大职业本科人才培养规模,与浙江传媒学院、浙江科技学院、台州学院签订战略合作协议,在电子信息工程、软件工程等4个专业开展“专升本”学历教育。

2021年1月,教育部、浙江省人民政府联合发布《关于推进职业教育与民营经济融合发展助力“活力温台”建设的意见》,温台职教创新发展高地建设方案中明确支持进入国家“双高计划”的温台高职院校升格为职业教育本科院校。温职院是温台地区一所“双高校”,学校升格为本科层次职业院校受到温州市委市政府的大力支持并给予学校充分的经费保障,生均拨款从1.5万元增加至2万元。市委第十二届十二次全会和市政府工作报告都明确提出“支持温州职业技术学院升本”。

多年职业本科学历教育的实践,为学校全面开展本科层次职业教育人才培养积累了丰富的经验。温职院遴选了一批符合条件专业申报本科专业,开展企业、学生问卷调查和重点访谈,深入走访调研,多次组织职业本科试点专业人才培养方案论证,拟定升本试点工作方案,明确本科层次职业教育人才培养规格、培养模式、课程设置、实习实训、师资配置、评价标准等要素,厘清职教本科与应用型本科、职教专科的区别,为发展本科层次职业教育提供“温州样板”。

王靖高说:温州职业技术学院将进一步优化职业教育类型定位,切实增强职业教育适应性,奋力把职业教育“大有可为”转化为职业教育战线“大有作为”的生动实践!