

高端智库为黑龙江新质生产力发展“把脉开方”

培育新质生产力在行动

◎本报记者 朱虹 李丽云

“黑龙江盛产五味子、人参、鹿茸等中药材，同时这里药企众多，如何提升中药材附加值？”8月29日，在黑龙江省科技咨询委专题会上，中国工程院院士杨宝峰建议，黑龙江省应充分依托省内国家级重点实验室以及高校的科研力量，以科技赋能中药高质量发展。

向智者问策，向贤者问计。连日来，黑龙江邀请众多中国工程院院士以及黑龙江省科技经济顾问委员会委员，深入中国一重、哈尔滨工程大学、中船集团703所等单位进行调研。专家们针对黑龙江省既有产业优势，结合科技发展前沿，提出系列紧扣龙江发展脉搏的前瞻性、指导性建议，为黑龙江因地制宜发展新质生产力“把脉开方”。

培育装备制造新质生产力

刚刚结束调研的中国工程院院士、

哈尔滨工程大学学术委员会主席杨德森心潮澎湃。在中国工程院院士龙江行活动中，院士专家团队与齐重数控装备股份有限公司就多项制约企业发展难题开展对接，并达成初步意向；与中国一重合作研发大尺度耐压壳体，服务国家重大任务……

“黑龙江省装备制造新质生产力具备良好的基础。”杨德森说，黑龙江省科教资源丰富，创新底蕴深厚，产业基础扎实、门类齐全，这些都为装备制造新质生产力的培育发展创造了良好条件。

“黑龙江省具备海工装备制造领域教育、科技、人才、产业在全国独一无二的链条基础优势。”杨德森建议，黑龙江省可壮大海工装备制造产业链，建设船海领域科技创新、人才集聚、海工装备制造的新高地，延长海工装备制造服务业发展链条，为黑龙江振兴发展打造“蓝色引擎”。

多位专家学者认为，黑龙江省具备低空经济发展优势，工程技术人员基础好、无人机企业数量多，并拥有广阔的应用场景。专家建议黑龙江抓住低空

经济发展风口，整合研发资源，创建低空产业技术研究院、有人机无人化改造基地、无人机生产基地。同时，黑龙江可利用当地大农田、大森林、大湖泊、大界江等丰富应用场景，打造“低空+”解锁新业态。

黑龙江省科技咨询委委员、联合飞机集团董事长兼总裁田刚印表示，公司今年将在黑龙江生产1万架大型无人机。“目前，全国大型无人机飞手不到200人，而制造完成了如此多的无人机，谁来操作？”他建议黑龙江省培养大型无人机飞手，这一巨大人才缺口，或将成为黑龙江人才引领行业发展的突破口。

培养高端科技人才

科技人才是引领产业发展的不竭动力。黑龙江如何培养人才，引进人才？院士学者们给出诸多指导性意见。

“建议黑龙江省科技厅探索科教一体化的人才培养模式。”中国科技体制改革研究会理事长、黑龙江省科技咨询委委员张景安解释说，科技发展日新月异，为人才培养与产业发

展有效衔接，建议每年可从本科毕业生中筛选50到80人进行硕博培养。学生的研究方向为黑龙江省的主导产业、特色产业。学生在读期间，需要参加国家或省级重大科技项目，以此培养与黑龙江产业紧密结合的高端科技人才。

杨德森院士建议，加快成立中国工程科技发展战略黑龙江研究院，充分发挥院士群体多学科、跨领域的特色优势，助力黑龙江集聚高端工程科技人才。

“黑龙江省新质生产力发展取得了积极成效。”黑龙江省副省长张起翔表示，黑龙江已重点推进560个新引擎和战略性新兴产业项目，目前，哈尔滨计算中心等513个项目已开工建设，今年前7个月全省高技术制造业增加值同比增长4%。

“黑龙江传统产业转型升级和战略性新兴产业培养离不开大科学家、大企业家。我们将充分用好人才智力资源，为发展新质生产力提供高水平智力支撑。”张起翔表示。

(科技日报哈尔滨8月29日电)



陈汝健摄

以“智”变 创“质”变

科技日报保定8月29日电 (记者陈汝健)为对标先进地区产业数字化转型经验，近年来，河北省高阳县着力推动纺织产业数字化改革，引导企业更新国内外自动化、智能化设备2万余台，搭建了纺织产业互联网云平台，形成了数实融合的特色纺织产业集群。据高阳县科学技术和工业信息化局局长胡常路介绍，目前，高阳县拥有规模以上纺织企业116家，年产值近600亿元。

图为高阳县一纺织企业员工正在巡检自动化纺纱设备。

陈汝健摄

《中国—非洲国家共建“一带一路”发展报告》发布

科技日报北京8月29日电 (记者刘园园)8月29日，《中国—非洲国家共建“一带一路”发展报告》(以下简称《报告》)2024年版蓝皮书正式公开发布。

《报告》由推进“一带一路”建设工作领导小组办公室、国家发展改革委同有关部门单位研究编制。当天，国家发展改革委召开专题新闻发布会，对《报告》有关情况进行了介绍。

“目前，中国企业已在非洲各国累计参与新建和改造铁路超过1万公里、

公路近10万公里、桥梁近千座、港口近百个、输变电线路6.6万公里、骨干通信网络15万公里。”国家发展改革委区域开放司司长徐建平说，这些基础设施项目为非洲经济社会健康发展、稳步推进现代化建设提供了重要支撑。

在规则标准“软联通”方面，徐建平介绍，中国已与埃塞俄比亚、苏丹、摩洛哥、尼日尔、贝宁等5个非洲国家及非洲电工委标准化委员会签署了8份标准化合作文件，实现了农业、能源、矿产、

交通、气候变化等重点领域的标准互认和融合发展。同时，中国已与9个非洲国家知识产权主管机构和2个非洲知识产权地区组织建立了合作机制，累计签署25份双边合作文件，中非知识产权领域合作不断深化。

在减贫惠民方面，徐建平谈到，截至今年6月底，中国已向非洲53个国家提供援助资金，实施粮食、供水、妇幼、教育等一批民生项目，受益人数超过1000万人。在人才培养方面，中非

共同实施“非洲留学生就业直通车”计划，目前已在非洲建成17个“鲁班工坊”，为非洲国家培养了一大批高技能人才。此外，中国在非洲援建了130多家医院和诊所，向45个非洲国家派遣中国医疗队，与46家非洲医院建立对口合作机制，帮助非洲国家提升医疗卫生水平。在科技和人文方面，中非深入推进“中非科技伙伴计划”，与16个非洲国家签署了政府间科技合作协定。

徐建平表示，下一步，中非双方将在共建“一带一路”框架下，进一步拓展和深化这些领域的合作，不断丰富合作内容、提升合作层次，务求取得更多更实的合作成果。

张网服务已开通试运行，为各类测绘活动提供全国统一的测绘基准服务，在推动北斗规模化应用的同时，助力数字经济建设，为资源调查、智能交通、无人驾驶、精准农业、大众生活、社会治理等提供高精度、快速、实时的导航定位服务支撑。

自然资源部国土测绘司司长周星表示，下一步，我们将建立新一代国家测绘基准体系，扩大一张网数据共享范围，提升服务精度和规模化服务能力，并鼓励支持基于一张网的社会化位置服务。

加工程投资1000余万元。

“为避免博斯腾湖景区，我们在保证线路安全距离的前提下，将穿越湖泊的线路段向边缘移动，有效缩短线路穿越长度。同时，我们将线路档距由436米调整到487米，将湖区铁塔塔基由6基减少至2基。这些措施的采用，有效保护了湖区生态。”工程业主项目经理李俊说。

据悉，该工程投运后，将与已经投运的库车—阿克苏—巴楚、巴楚—喀什、巴楚—莎车—和田3项750千伏输电工程，以及在建的和田—民丰—且末—若羌750千伏输电工程连接，形成环塔里木750千伏大环网。

全国卫星导航定位基准站一张网建成

科技日报重庆8月29日电 (记者雍黎 操秀英)29日，2024年测绘法宣传日暨国家版图意识宣传周主场活动在重庆市举行。会上举行了全国卫星导航定位基准站一张网建成发布仪式，这标志着我国已构建起全国统一的测绘基准服务平台，进一步提升了我国实时测绘基准服务能力。

卫星导航定位基准站是国家现代测绘基准体系基础设施，在维护国家统一的坐标框架的同时，能够向公众提供实时厘米级的导航定位服务，并向专业用户提供厘米级乃至毫米级的定位服务。

“目前，我国已建成由全国3300余座基准站组成的一张网。”国家基础

地理信息中心主任陈常松介绍，通过整合全国自然资源系统的卫星导航定位基准站资源，初步构建了一张网服务平台，实现了全国基准站资源统一站点管理、汇集存储、质量分析、共享交换，可提供全国用户统一注册、无缝漫游与协同服务。

目前，全国卫星导航定位基准站一

环。工程起自巴州750千伏变电站，止于若羌750千伏变电站。工程动态投资46.16亿元，新建750千伏线路长度880千米、铁塔1873基。工程于2023年3月25日开工建设，预计在2024年11月建成投运。

该工程线路穿越的地形复杂多变，途经沙漠、湖泊、山地、湿地、胡杨林保护区等，沿线生态环境脆弱、建设施工难度大、作业风险等级高

等问题尤为突出，工程建设面临巨大挑战。

在胡杨林保护区，建设者采用前后挪动塔位、局部微调线路、增加铁塔高度等措施，避免了3600余棵胡杨被砍伐，最大限度保护了胡杨及其生长环境；在合特玛湖湿地施工中，工程采用砂石料搭建作业平台的方式减少对湿地的破坏。据统计，整个湖区共搭建平台40个，单个平台面积1600平方米，增

强信心 开新局

◎本报记者 龙跃梅

近日，在广东东莞港口，工人们正将刚刚从香港国际机场运来的进口货物吊上车，运往“东莞—香港国际空港中心”(以下简称“空港中心”)。18个小时前，这批进口货物刚从法国巴黎运到香港国际机场。接下来，无需拆板、理货，它们就能直接从机场配套码头搭乘湾区快线海空联运专用船舶，经水运抵达东莞。

作为全球首个直达机场空侧的跨境海空联运项目，自2023年4月正式运行以来，空港中心通过深化粤港两地互联互通、促进优势互补，为香港贸易中心发展注入新动能。截至目前，空港中心进出口货值突破100亿元，其中电子类中间品占比达到70%，已累计服务企业超过651家，进出口商品种类扩大到738种，货运量达9984.46吨。

黄埔海关所属沙田海关副关关高剑影说：“空港中心将香港国际机场货站的物流关键功能，如出口货物集拼、安检、打板以及进口货物拆板、理货等，跨境延伸到东莞，实现出口航空货物‘直装’和进口航空货物‘直提’，使粤港两地在跨境航空物流方面实现更深入、紧密的合作。”

作为香港国际机场在东莞的延伸，空港中心既为粤港澳大湾区制造业提供了更加便捷高效的进出口通道，也有效拓展了香港国际航空的发展空间。

“在各方共同努力下，空港中心进出口双向通道运行越来越顺畅，最近货量爆发式增长。”东莞港空运供应链有限公司总经理陈泽开说，他们能感觉到市场对空港中心的认可度在不断提升，越来越多的航空物流企业正在加入。

当下，空港中心正促使粤港澳大湾区制造业与香港航空业双向促进、双向赋能。目前，已有115家香港货代、20家航空公司获准在空港中心开展业务。粤港澳大湾区约75%的国际航空货物经香港国际机场转运海外。预计到2030年，粤港澳大湾区航空货运年需求量将达2000万吨，市场发展前景广阔。

今年4月，空港中心进口业务进入常态化运行阶段。这为粤港澳大湾区制造业企业提供了降本增效新路径，推动高附加值电子产品在空港中心集聚通关。

“我们公司的主打产品是电子信息产业相关产品，实行‘零库存’管理。若进口物料不能及时清关，可能导致下游企业生产停摆。”深圳市怡亚通供应链股份有限公司关务总监李芳介绍，通过空港中心进口的货物，从申报到查验放行所需时间不到两小时，配送时效得到客户的高度认可。

东莞进明国际货运代理有限公司负责为航空货物提供打板理货服务。“自空港中心运行以来，我们从每月100吨货物处理量，提升到每月1000吨左右，业务量增长了10倍。”该公司副总经理李哲炎说，“为了更好地承接空港中心业务发展，我们将仓库面积从500平方米扩大到了5000平方米。”

国内首个飞机拆解回收利用项目启动

科技日报成都8月29日电 (刘侠 记者滕继瀛 通讯员李小岚)29日，位于四川省成都市双流区的四川成都一空中客车飞机全生命周期服务中心(以下简称“服务中心”)迎来国内首个飞机拆解回收利用项目。飞机进场后，将先后经历航材部件拆解作业以及剩余机体部分的拆卸回收工作，拆解的航材部件将回流至航空业继续使用，从而降低飞机运营成本。

据悉，飞机拆解回收利用的是将飞机拆除和分解后，对航电设备、发动机、起落架等零部件进行翻新、修复、再制造和检测认证，并作为二手航材再次进入国内和国际航材市场的过程。

此次国内首个飞机拆解回收利

用项目将由服务中心、空中客车中国研发和创新中心、联合江苏亨睿碳纤维科技有限公司共同完成。“我们通过创新技术实现了碳纤维复合材料的高效分解和再利用，并将这项技术应用于飞机机翼和机身等关键部分的回收。”江苏亨睿碳纤维科技有限公司旗下江苏亨睿碳中和科技有限公司总经理王智永说，这项技术可将飞机材料的回收利用率提高至90%。

目前，双流区航空维修产业已构建起涵盖航线维护、飞机定检、飞机大修等关键环节的产业链，具备航空一站式维修能力。2023年，双流区航空维修产业规模达83.5亿元，同比增长40.3%，产业规模居全国第4位。

马铃薯疮痂病防控技术取得新进展

科技日报讯 (记者王迎霞)马铃薯疮痂病是世界范围内普遍发生的土传病害，在干旱、土壤营养失衡条件下多发，尤其在以砾石为基质的种薯生产温室、多年连作地，更容易呈现严重发生态势。记者8月28日从宁夏农林科学院获悉，该院筛选出诱导疮痂病致病菌毒素产生的马铃薯根系分泌物及其代谢合成相关候选基因，开发出疮痂病防治专用微生物菌剂，建立起病害综合防控技术体系，实现原原种生产每亩减少损失3.6万元，更换砾石成本每亩降低1.3万元。

疮痂病马铃薯块茎品质显著降低，更换砾石、带病种薯挑选、病害防治也会增加企业成本，影响其经济效益。带病种薯区田间运动会扩大病害传播，种植后病原菌在土壤中积累，造成耕地污染。马铃薯疮痂病已成为制约我国马铃薯产业高质量发展的瓶颈，但在生产中，由于缺乏抗病品种和防治药剂，该病害防治困难。

2023年，由宁夏农林科学院农业生物技术研究中心主持的自治区重点研发计划重点项目“马铃薯疮痂病发生机理及防控关键技术研究”，通过与山东农业大学、西北农林科技大学、山

东未来科技有限公司及宁夏农林科学院植物保护研究所合作，针对连作引起疮痂病加重诱因不明、生产中缺乏抗性品种和专用药剂、病害防治困难等问题展开了系统研究，以基础研究指导产业应用。

“我们建立起马铃薯疮痂病‘1+2+3+4’综合防控技术体系。”该院农业生物技术研究中心副研究员聂峰杰介绍，项目研发了一种防效达60%的生防菌剂，筛选出防效达50%的药剂，在种薯生产企业核心示范500亩；建立了以脱毒种薯生产防治为源头，切断带病种薯和土壤带病2个来源，利用物理防治、化学防治、生物防治3种防治方法，在脱毒种薯生产、带病种薯种植、淀粉水还田复种马铃薯、淀粉水还田复种带病种薯4种植模式中防控病害的技术体系。

马铃薯是宁夏重要的粮经饲兼用型作物，自治区政府专门建立六盘山脱毒种薯基地。“这一技术将减轻马铃薯种薯带病扩大病害传播和造成病原菌在土壤中积累的风险，不但能极大地提升种薯品质、降低人工成本、切实增加收益，而且具有耕地土壤保育的生态效益。”聂峰杰表示。

东莞—香港国际空港中心：

促湾区制造业和香港航空业“双向奔赴”