

携手共谋县域创新 四川首次举办局县科技会商

科技政策扎实落地·看招

◎陈科 通讯员 李长军

“地处秦巴山区的旺苍县生态资源丰富，中国西部(旺苍)绿色家居产业城发展态势良好，未来如何通过科技赋能实现相关产业高质量发展?”通过实施《绿色家居加工关键技术研发项目》，引导家具企业运用云计算、物联网、人工智能等，开展网络化协同制造、大规模个性化定制……

这是本月中旬，四川省广元市科学技术局与旺苍县人民政府开展“局县会商工作会议”的部分议题。作为四川省科技系统首次开展的局县科技会商，“清单制”议题设置方式，直接支持、共同推动、共同争取的三类事

项合作模式，涉及高新技术、农业农村、创新人才等多领域的支持事项，正成为四川推动县域科技创新的一项崭新探索。

旺苍县地处四川盆地北缘，是典型的秦巴山区革命老区，该县去年科技工作成绩不俗：全县高新技术产业主营业务收入增幅达27%，R&D经费投入强度增幅达32.4%，旺苍农业科技园区也成功获批创建省级农业科技示范园区。

“尝到了创新的‘甜头’，下一步如何继续用好科技这把‘金钥匙’，解决好县域经济社会发展中的难点堵点仍是旺苍县急需破局的问题。”旺苍县经济信息化和科学技术局相关负责人说，针对县级科技创新存在市县部门统筹协调少、科技资源配置分散、创新投入不足等问题，单靠旺苍县本级来解决这些问题，存在各种困难。

“那就‘攥指成拳’，充分发挥市局在科技

创新政策、资金、人才、技术等方面优势，为旺苍县实现高质量发展提供强有力的科技支撑。”广元市科学技术局相关负责人说，在了解到旺苍县科技创新的迫切需求后，该局随即决定在四川省科技系统率先探索开展局县会商。“这既是上下联动共同提升县域综合创新能力的重要举措，也是充分整合市县科技资源‘集中力量办大事’的重要抓手。”他说。

按照部署，此次会商议题采取“清单制”方式，设置市局直接支持事项、局县共同推动事项、局县共同争取事项三类，涉及高新技术、农业农村等领域共30项。会商中，市局还为旺苍带来了10项创新项目，其中“绿色家居加工关键技术研发项目”将助力当地以中国西部(旺苍)绿色家居产业城为依托，实现从家居定制到生产再到发货的全智能化，推动旺苍县家具产业从“制造”到“智造”的转型升级。

此外，双方还商定由市局直接支持旺苍县实施“农业双碳循环经济示范”等科技项目；局县共同推动“开展中低温地热能资源综合利用研究”等10项内容，共同争取包括“推动旺苍县争创省级创新型县”等10项内容。

“实施创新驱动发展战略，基础在县域，活力在县域，难点也在县域。”广元市科学技术局党组书记、局长王磊表示，通过局县会商机制，有助于进一步厘清县域科技创新发展工作思路，因地制宜找准着力点，在一些重点领域和关键环节上取得重大突破。

首次会商收获满满，下一步如何做?

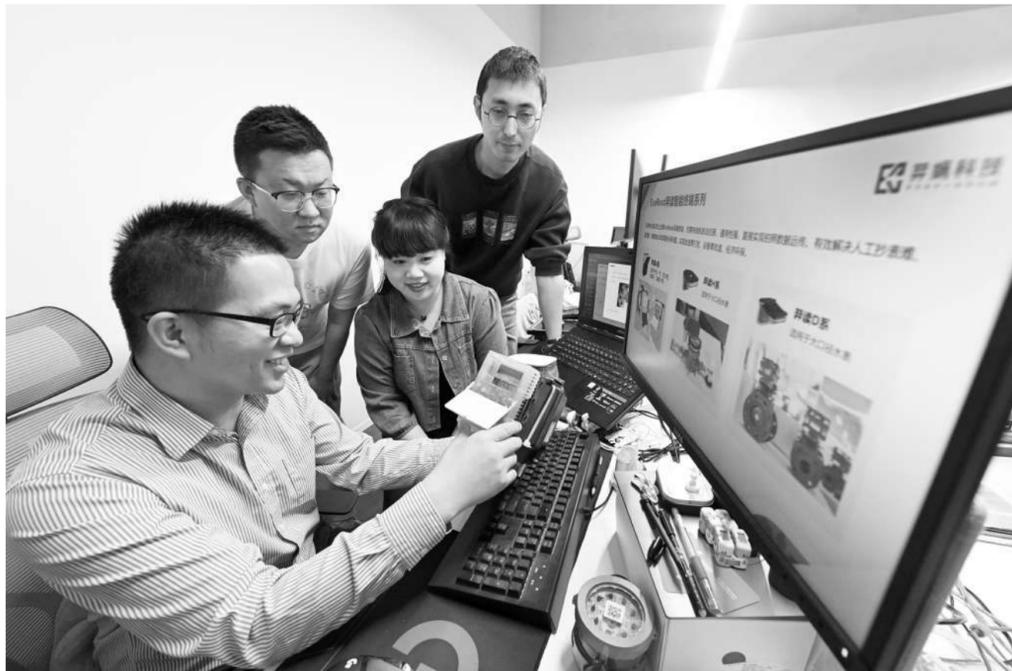
旺苍县委副书记、县长杜非表示，将严格落实会商决定事项，扎实开展创新主体培育、产业创新赋能等“五大行动”，为旺苍加快建设川陕甘结合部绿色转型创新发展示范城市提供有力科技支撑。

AI视觉读表系统 助力数字城市建设

日前，记者在北京昇焜科技有限公司看到，该公司自主研发的核心产品“昇读”AI视觉读表系统是一款基于深度学习、物联网、云边端技术的AI视觉读表系统。该系统突破传统技术限制，通过在原有表上加装拍照终端来实现远程抄表和数据分析。它可以广泛应用于能源、化工、电力、通信等领域，助力数字城市建设。

图为科技人员进行产品研发。

本报记者 洪星摄



我国将扩大国家区域医疗中心建设覆盖省份

科技日报北京4月27日电(记者刘国园)4月27日，国家发展改革委公布该委与国家卫生健康委、国家中医药局联合印发的《有序扩大国家区域医疗中心建设工作方案》(以下简称《方案》)。

《方案》提出，扩大国家区域医疗中心建设覆盖省份。目标是到2022年底，基本完成全国范围内的规划布局，力争国家区域医疗

中心建设覆盖全国所有省份。到“十四五”末，国家区域医疗中心建设任务基本完成。

据悉，2021年，在第一批8个试点省份基础上，新增内蒙古、吉林、黑龙江等12个省份和新疆生产建设兵团纳入国家区域医疗中心建设范围，基本覆盖病患输出大省和医疗资源相对薄弱省份。2022年，将进一步扩大建设范围。

此外，还将扩大重大病种覆盖范围。《方

案》提出，围绕死亡率高、疾病负担重、转外就医集中、严重危害群众健康的病种，重点建设肿瘤、神经、心血管、儿科、传染病等多个专业类别的国家区域医疗中心。

依据《方案》，国家区域医疗中心建设坚持“地方政府主建、输出医院主营、依托医院配合”。输出医院承担国家区域医疗中心运营和管理的主体责任，负责输出人才、技术、品牌、管理，提高区域

医疗水平，重点提升医疗人才队伍水平。

《方案》还提出，完善国家区域医疗中心应用创新医疗技术机制。鼓励国家区域医疗中心合作开展创新药品、医疗器械临床试验。建立国家区域医疗中心新技术应用政策，对正在开展临床试验、用于治疗严重危及生命且在我国尚无同品种产品获准注册的医疗器械，按政策规定在国家区域医疗中心拓展性使用。

数字监管赋能“未来工厂”供应链提质增效

◎实习记者 孙瑜 通讯员 朱轶

近日，经过系统自动申报、工业机器人自动取货，一批价值90万元的“非多元件集成电路”物料，从大华“未来工厂”保税仓完成出库。不到15分钟，该批物料就被送到企业智慧安防产品的生产线上。在几十公里外，杭州海关工作人员通过保税智慧监管驾驶舱平台，对该批物料的出库全流程进行实时监控。

大华“未来工厂”是浙江省首批12家“未来工厂”之一，受海外疫情等因素影响，企业

对优化进口供应链的需求十分迫切。

杭州海关以大华为试点，推动其在厂内建设数字化、智能化保税仓库以及配套的“供应链管理”平台，引导企业通过保税物流模式逐步建立和恢复供应链渠道，并实现报关自动化、智能化，有效解决“未来工厂”对供应链提质增效的需求。

“之前，我们的进口生产物料都是放在工厂附近的公用型保税仓库，从物料申报出库再运到生产线上，需要一两天时间。现在我们自己有保税仓，还进行了全流程数字化设计，整个作业流程实现了自动化和无人化，只需要十

几分钟就能完成。”大华股份副总裁朱建堂说，“这不仅大幅提升物料流转效率，也有助于合理安排物料储备，保障生产有序推进。”

在指导企业建设保税仓的同时，杭州海关根据大华自身数字化建设较为成熟的特点，指导企业将其原先分散的供应链各系统进行集成整合，打造统一的“供应链管理”平台。通过这一平台，企业可以直接将采购数据生成成为报关数据，并通过“中国国际贸易单一窗口”完成报关单自动申报，实现报关自动化、智能化。“目前，保税仓模式出入库物料都已经基本实现自动化申报，既减少了人工工

作量，也降低了报关差错，一年下来能节约600多万元。”朱建堂说。

日前，杭州海关出台2022年推进跨境贸易便利化专项行动措施23条重点措施，“海关数字监管赋能未来工厂”改革就是举措之一。针对浙江省块状经济发达、高端制造业集中、高资信企业较多的特点，杭州海关以制造业“未来工厂”为试点样本，打造智能申报通道，帮助企业实现报关自动化、智能化，有效降低报关成本。在此基础上，进一步探索保税数字化监管创新，助力高端制造业创新发展，进一步激发高质量发展活力。

2021年度科技奖励达6441万元

潍柴集团持续鼓励创新，锻造出一系列“杀手锏”技术

◎本报记者 王延斌

4月26日，潍柴集团召开2021年度科技激励表彰大会，授予后处理系统专家李勤、电控软件专家曾频、液压传动德国专家杜洪流3位博士“潍柴高端人才特别贡献奖”，每人奖励200万元；授予高功率柴油发动机、国六柴油发动机研发等两个项目“潍柴技术发明特等奖”，各奖励500万元。

同时，该集团还对“潍柴科技工匠优秀工作者”“科技进步奖”“技术发明奖”“工人技术革新成果奖”一并奖励，累计金额高达6441万元。

两次打破世界纪录，一群80后、90后功不可没

热效率是衡量内燃机燃油利用效率的标准，热效率越高，燃油消耗越少。记者注意到，高功率柴油发动机研发团队、国六发动机研发团队是本次大会的“大赢家”。

早在两年前，潍柴发布了全球首款本体热效率50.23%的商业化柴油机，被视为“如同

人类史上百米赛跑首次进入10秒”；此后，时隔480天，该集团再破纪录，将全球本体热效率提高至51.09%。从50.23%到51.09%，被国外专家视为“不可思议的奇迹”，其研发团队却是一群平均年龄只有32岁的年轻人，他们像“疯子”一样挑战不可能。

行业普遍认为，“国六”是迄今史上最严排放标准。早在2009年，潍柴开始进行国六产品开发，成为国内最早布局国六产品的企业。

作为“王牌”研发团队，该企业国六发动机研发团队推出的全系列全领域全新一代清洁能源商用车国六动力解决方案，为其称雄国六市场缔造了多个第一的传奇。

从传统发动机领域，到新能源、智能驾驶、车联网、电控、软件开发等前沿和基础研究领域，潍柴集团的科研板块呈现出“长阵线、深领域”的特点，但如何在科研深水区中长驱直入?

一支以李勤、曾频、杜洪流为代表的高端人才队伍，功不可没。

61岁的电控软件专家曾频博士，于2014年5月进入潍柴集团北美公司。近三年来，他

带领的电控与软件团队由200人发展到近千人，从应用开发到策略开发、从底层设计到工具链研发，形成了系统性的自主开发能力，推动企业电控技术迈向世界一流水平。

64岁的液压传动德国专家杜洪流博士，在2017年3月开始担任潍柴德国亚琛研发中心的学术带头人。这位务实而低调的科研大将带领团队开展了从20吨到90吨适应中国市场的全系列液压系统开发。经过五年持续努力，潍柴已经具备了参与全球液压传动系统竞争的能力。

63岁的后处理系统专家李勤博士带领年轻团队积极推动天然气发动机的研发，解决了许多悬而未决的问题，推动该公司在该领域达到世界一流水平。

十年投入300亿元，只为锻造出“杀手锏”技术

科技奖励是对科技工作者的物质授予和精神礼赞，也是企业追逐科技创新高质量发展的最高仪式和重要通道。

分析这份沉甸甸的科技荣誉榜单，我们

不难发现，标志性、重量级的成果获奖，既是对企业“心无旁骛攻主业、凝心聚力谋创新”发展路线的践行，也是对“关键技术要不来、买不来、讨不来”重要理念的生动诠释。

据了解，近10年来，潍柴仅发动机技术研发费用就突破300亿元。

在“高压力—高贡献—高薪酬”生态的激励下，潍柴收获了国家科技进步一等奖，发动机本体热效率两次走向世界巅峰，完成了燃料电池、混合动力、纯电动三大新能源技术路线布局，而如今，背后的研发功臣们也最终走向台前，迎来了荣耀时刻。

在潍柴集团董事长谭旭光心目中，这些钱花得值。他认为：核心技术就是企业的“定海神针”和“不二法门”，在研发投入上从不心疼钱，持续推动企业以钉钉子精神搞创新，锻造出一系列“杀手锏”技术。

在疫情蔓延和经济下行的双重冲击下，不少企业陷入困顿，但潍柴集团却迎难而上，持续保持着研发投入大、科技大激励的势头。抓住科技创新“牛鼻子”，突破重围，开创新局，这就是他们向外界传达的信息。

◎本报记者 叶青
通讯员 范敏玲 舒悦

透过明亮的玻璃窗，只见身穿无尘服的技术人员轻点操作键，一个个塑料药瓶排着长队，从传送带上成批出来。理瓶、数粒、装瓶、旋盖……所有步骤均全自动完成。“这是我们开发的适合中药丸剂包装生产特点的自动化丸剂包装生产线。”广州白云山中一药业有限公司(以下简称中一药业)常务副总经理宁娜介绍。

中一药业所在的广州市黄埔区、广州开发区、广州高新区，获批药品生产许可证的中药生产企业有21家，中药批准文号超过450件，占广州市总数的1/3。如今，这里的中医药企业正迎来重大利好。4月24日，广州市黄埔区、广州开发区、广州高新区正式发布《促进中医药传承创新发展若干措施》(以下简称“中医药10条”)。

最高补助5000万元，鼓励医工交叉发展

当前，广东正在推进新一轮中医药强省建设和粤港澳大湾区中医药高地建设。近年来，广东中药工业年总产值已突破600亿元。其中，广州市黄埔区、广州开发区、广州高新区一直致力于打造世界级生物医药产业集群，并将中医药产业作为重点产业发展，目前中医药产业营收超100亿元。

“经过多年发展，我们生物医药创新要素集聚、规模壮大、集聚效应明显，形成‘两城一岛’的产业空间布局。”黄埔区科技局局长陈伟权介绍。

为进一步推动区内中医药产业发展，“中医药10条”应运而生。据介绍，“中医药10条”重点在推动中医药领域人才高地建设、搭建高端学术交流平台、打造“黄埔杏林”创新谷、鼓励中医药产业化、推进生物医药先行先试改革创新、建设中医药智能装备创新高地、鼓励基金投资等方面提出多个国内首创、全国领先的突破性政策，集聚全球高端中医药资源，促进中医药传承创新。

率先在国内打造“黄埔杏林”创新谷，是“中医药10条”提出的重要举措之一。政策鼓励医工交叉发展，对建设医工结合实验平台、概念验证中心和中试基地的，经认定，按其设备购置费等建设经费的30%给予支持，每个平台最高补助1000万元；经认定，对特别重大的国家级实验室，按实际投入建设经费的50%给予扶持，每个最高补助5000万元。

值得一提的是，“中医药10条”在国内首次在中医药领域打通“中医药产业要素集聚—科技创新—成果转化”的政策通道，大力支持中医药成果产业化、中医药成果交易，支持建设互联网医院，吸引投资基金，形成政、产、学、研、金、用的政策合力，推进“创新链、产业链、人才链、服务链”深度融合。

“中医药10条”抓住了技术支撑这一关键点，为中医药产业化发展“造血”。广东省黄埔区中医药联合创新研究院常务副院长温川鹏透露，“我们把全国中医药以及大数据、人工智能、集成电路等多学科的专家团队聚集到此地开展医工融合，用交叉学科的力量传承创新中医药。”

开辟生物医药申报“绿色通道”

据黄埔区政府一级调研员杨家伟介绍，“中医药10条”具有精准化、专业化、系

多项突破性政策支持中医药传承创新发展

广州高新区出台「中医药十条」

统化的特点，精准“把脉”中医药发展，争取政策先行先试，全方位营造最优中医药创新环境。

吸引人才精准化是政策的一大亮点。“‘中医药10条’在国内首次提出中医药领域五类特色人才分类支持政策，从国医大师、岐黄学者到中医药交叉学科领军人才，单个团队资助金额最高1500万元。”杨家伟表示，此举将吸引各类中医药领域高端人才，特别是中医药交叉融合复合型创新人才来创新创业。

“中医药10条”还提出，推进生物医药先行先试改革创新。“通过共建法定检验检测机构技术支撑平台，让企业‘足不出区’就享受到省级法定药品检验机构的优质服务，切实解决企业长期面临的法定检验检测距离远、时间长问题。”黄埔区市场监管局局长田农介绍。

同时，广州市黄埔区、广州开发区、广州高新区还设立新药申报服务中心，为企业新药申报、许可验收、符合性检查等业务提供专业的全周期“一站式”服务，构建生物医药申报服务的“绿色通道”。

“‘中医药10条’提出推进药品评审制度改革，这对我们老字号企业是一个重大利好，它将促使企业更愿意拿出更多的费用投入到研发的项目中，包括中成药的产品开发。”宁娜说。

青岛市南：旅游消费加快复苏

◎齐薇 本报记者 王健高

4月26日，记者从2022“游世界最美海湾，赏花海美丽市南”春季旅游消费打卡地暨原声音乐征集、城市音乐角推介发布会上获悉，青岛市南区全力以赴抓好疫情防控的同时，谋划重启文化旅游市场，打造旅游消费打卡地暨“城市音乐角”，助力文旅市场加快火热复苏。

市南区委常委、区委宣传部部长曹振表示，今年春天，一场突如其来的疫情让原本复苏的旅游市场按下了“暂停键”。市南区创新举措，坚持疫情防控与经济社会发展两手抓，两手硬，根据“西提东优”的新发展格局，市南区以花为媒，以音乐为纽带，

(上接第一版)

从“凭经验”到“看数据”，数字化改变乡村产业成长方式

“以前种茶，每天都得去田里查看病虫害；现在运用手机种田，足不出户，搞定一切。种了20多年茶的日照茶农刘国栋在新建成的5G智慧茶园里，轻松得有如不习惯。

在日照，大数据平台可对茶园、市场、加工车间全过程监控，实时收集光照度、温湿度、土壤pH值等数据，实现对茶叶生长全程的质量追溯，达到减肥减药、防虫防害的目标。从一个企业到一个产业，从一座城市

到一个省份，数字化正成为山东人在乡村振兴道路上的坚定选择。前不久，“全国农村改革试验区典型案例”公布，淄博以“打造数字农业农村中心城市”的典型做法晋身榜单。

如今，烟台苹果、寿光蔬菜、沿黄肉牛、沿黄小麦等一批特色农产品已经“叫响”，而数字化、智能化的应用，将各类经营主体、各种生产要素嵌入产业链的各个环节，酝酿并催熟更多特色产业。

从“凭经验”到“看数据”，从“看天吃饭”到“科技掌舵”，数字农业正为传统生产经营方式带来了深刻变化，也为山东乡村振兴注入了“新动力”。