

山西力推功能农业 破解“隐性饥饿”难题

本报记者 王海滨

一方面某些营养过剩,另一方面,某些人体必需的维生素、矿物质却依然缺乏,这就是世界卫生组织所认为的“隐性饥饿”。现代医学发现,“隐性饥饿”正成为人们健康的致命杀手。

解决“隐性饥饿”,功能农业应运而生。功能农业通过生物营养强化或其他生物技术手段使农产品达到营养化、功能化,从而具备某种保健功能性,满足不同年龄段、不同群体所需要的钙、铁、锌、硒等,进而达到促进生长、发育,增强免疫力、抵御癌症、延缓衰老的目标。

在2017年的全省经济工作会议上,山西提出要在推进功能农业发展上实现重大突破,把产品调特、品质调高、产业调强、结构调优。

发展功能农业潜力无限

从客观条件来看,山西农业立地条件差,整体水平较低,农民增收困难。干旱少雨、山多沟深是制约山西农业发展的最大瓶颈。在全省现有耕地中,旱地面积占80%,其中还有43.66%的坡耕地。

然而,正是因为沟壑纵横,才使山西成为“杂粮王国”“黄金养殖带”“优质粮果带”;正是因为山高沟深,才形成山西生产绿色、健康、生态食品的天然屏障;正是因为居深山、产量低,坡地面临施肥难、铺地膜难的特点,所以才更有机会走绿色、高端的路子。

山西小杂粮有豆、麦、粟、薯、黍5大类20

多种,种植面积1500万亩左右,约占全国的1/10。其中,山西谷子面积连续三年居全国第一,糜子居全国第一位,燕麦、荞麦、高粱居全国第二位,绿豆、小豆、豇豆、小扁豆等小杂粮保持在全国前三位。这些杂粮营养丰富,具有多种养生保健功效。钙果,又名欧李,一种灌木果树,果实富含生物活性钙。

早在20世纪80年代,大同市灵丘县被确定为“国家优质荞麦生产基地”。由于独特的地理环境,本地还盛产苜蓿、豌豆、黄芪、小米、绿豆、胡麻等杂粮。

在山西境内太行山、吕梁山等多个山脉有丰富的野生资源,属于药食同源植物。生长于乡宁、翼城一代的翅果,种仁中蛋白质含量为32.21%,有7种人体必需的氨基酸。藜麦,被联合国粮农组织认为是唯一一种单体植物即可基本满足人体营养需求的食物。

功能农业+精准扶贫 开启晋中模式

3月27日,在晋中市长凝镇西见子村的打谷场里,三个村民正在操作谷子脱粒机。他们的谷子可不一般,加工出来是富硒黑小米,在特产店里就可以卖到20块钱,是普通小米价格的4倍之多。

西见子村的富硒黑小米是晋中27个“功能农业+精准扶贫”项目之一,去年启动后,27个基地、34种农作物全都用上了高端的富硒肥料。据统计,2016年晋中富硒水果平均

每公斤增值2元,富硒干果平均每公斤增值12元,富硒小杂粮平均每公斤增收6元,水果、干果、小杂粮总计增收2060.5万元。

富硒黄小米、黑小米、藜麦、苹果、酥梨、核桃、黑皮绿豆等受到消费者普遍青睐。北京山村绿都农特优产品展销中心、中国(山西)美村淘网络科技有限公司、中国华粮公司等都不待地和27个项目基地合作社达成“建基地、创品牌、上行共享”战略合作协议”,初步形成“互联网+电商”销售平台。

晋中市扶贫开发协会成立了“功能农业项目部”,聘请了中科大苏州硒谷研究院的博士做指导,在协会带领下,27家富硒基地抱团发展,引导具有加工基础的企业收购富硒农产品进行深加工,提高富硒农产品的附加值。通过技术培训、建基地、树典型、摆样板,晋中市扶贫开发协会推动了晋中富硒功能农业产业扶贫大发展,正式开启了富硒功能农业的晋中模式。

政策扶植打造山西“农谷”

晋中以外,功能农业在山西多点落地。

在灵丘,当地的农业局划定其北部山区及部分丘陵地区为灵丘荞麦地理标志地域,总面积3万亩,年生产总量450万公斤。灵丘县采用民间加工配方,结合现代化加工工艺,开发出以荞麦为主的小杂粮系列产品,成为优质杂粮生产基地,也是山西省功能农业发展优势基地。

地处吕梁山区的一家省级企业,拥有多

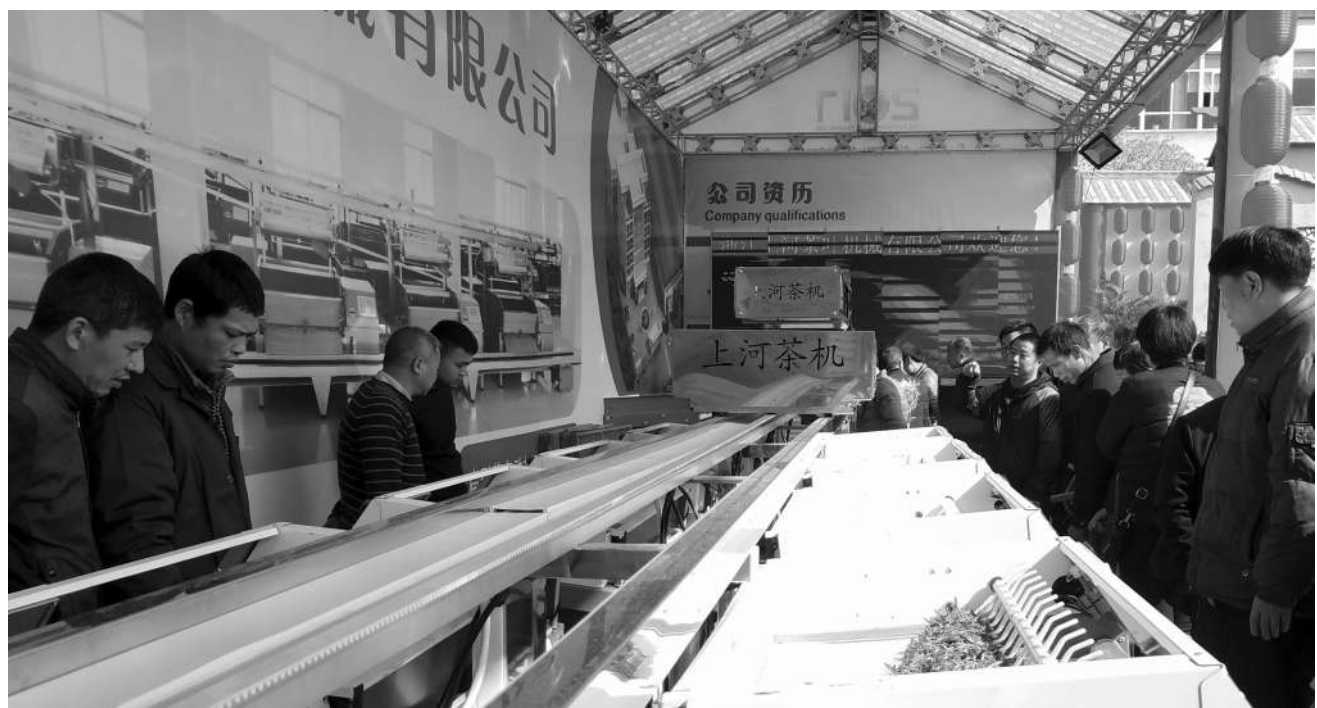
项发明专利,他们研制开发出极具健康价值、全国首创的系列功能化速食产品,填补了市场空白,提高了产品的附加值,带动了当地经济的发展。

但在当前,山西的功能食品的生产规模和经营方式依然停留在粗放阶段,没有进入市场化的高效运作。山西省社科院经济所副所长赵旭强认为,功能食品要想获得长足发展,必须彻底告别“小散乱”,走向“高大上”。必须抓住机会,打造功能农业引领区,以“功能食品+功能农业+休闲度假+养老养生”的链条供应模式,形成功能农业的强势品牌。

2017年山西政府工作报告中提出将打造山西“农谷”,组建山西功能食品研究院,建设现代农业创新高地和功能农业示范区。山西省中药材领导小组已经组织有关人员到全省中药材功能食品及药食同源项目,按照“成长性、带动能力强、具有核心竞争力”的筛选条件,最终从40个项目中确定16个重点项目,打造知名企业名牌产品。

山西省农科院副院长王娟玲提出,发展功能农业必须形成合力。市场研究人员要深入研究需求侧;科技人员要依靠科技力量,深入发掘和利用特色农产品的功能、药用成分,加强药食同源食品的开发应用,大力开发方便、休闲食品,满足日益增长的食、保健需求,创造高附加值精品,提升农业效益;更重要的是相关政策的制定,财政的支持必须向发展功能农业倾斜。

(图片来源于网络)



浙江香茗飘出科技味

3月27日,在十届中国茶商大会·松阳猴魁茶节上,一批茶叶精深加工机械装备吸引众多茶叶厂商驻足。

春色漫杯金谷酒,清风雨洒玉川茶。浙江是中国的产茶大省,为了提升茶叶精深加工,近年来当地加大在机械化方面投入,推动了茶叶加工产业逐步走上精细化、智能化、效率化的现代化品质发展之路。并通过科技研发,推出了速溶茶粉、茶爽、茶葆素、抹茶等多元化新产品。

通讯员 朱少珍 本报记者 江耘摄

潍坊多个项目列入技术创新项目计划

科技日报讯(记者魏东 通讯员赵健雄 徐强)近日,潍坊滨海区新和成药业“麦芽酚合成”、国邦药业“强力霉素合成工艺研究”等13个技术创新项目列入2017年度山东省第一批技术创新项目计划。

据了解,此次入选的13个项目分别来自新材料、生物医药、节能环保等产业,项目立项水平全部达到国内先进水平以上。项目产业化后,预计年内新增销售收入25.6亿元,对增强企业核心竞争力、引导社会资源优化配置、推动全区工业结构转型升级、促进工业经济又好又快发展具有重要意义。

近年来,潍坊滨海区积极引导企业以项目建设提升产品科技含量,引导企业高度重视技术创新工作,申报项目数量不断增多,技术水平不断提高,产学研相结合的技术创新体系不断完善,为全区经济结构调整提供了强有力的科技支撑。

中国重汽启动“不停车”服务模式

科技日报讯(记者王建良)一项颠覆传统、行业首创的“不停车”服务模式前不久在中国重汽启动。

这项“不停车”服务涵盖曼技术公路牵引车,车型为汕德卡“C系列”牵引车、豪沃“T系列”牵引车,不含危化品及重载版运输车辆。在运输途中发生故障不能继续行驶的车辆,中国重汽将实施“亲人”快速救援服务,经预判24小时内不能修复完好的,由中国重汽负责协调第三方提供车辆,将用户所运货物由故障地运往目的地,并将挂车送回车辆故障地,确保货物运输的时效性。另外,快速快运、冷链运输、绿化苗木运输、牲畜活禽运输、绿通运输牵引车预判6小时内不能修复完好的,同样启用“不停车”服务。

为了实现“不停车”服务的承诺,中国重汽制定了多项保障措施。例如,在高速公路沿线挑选出来244家服务站,制作公路用车保障服务网络地图,形成公路用车保障服务网络,并在培训、技术支持和配件供应方面予以支持,未来还将计划发展到400家。

南京开创投资基金“三螺旋”新模式

科技日报讯(记者张晔)各地都在谈有效市场和有为政府,但“两只手”怎样才能和谐地握在一起?3月31日,南京江北新区“服务基金”与“通航基金”正式揭牌成立,这种政府、银行、基金管理人三方合作的开创性模式,通过创新发展“三螺旋”结构的搭建,正在渐渐地把问号拉直。

记者了解到,“服务基金”是我国服务贸易领域首个政府引导基金,由南京江北新区发展基金、南京银行、盛世扬子共同发起设立,主要投资现代服务业领域。“通航基金”由南京江北新区发展基金、南京银行、盛世扬子携手发起设立,主要投资通用航空产业及其上下游产业。

青岛科技成果评价让市场“唱主角”

科技日报讯(记者王建高 通讯员张永艳)近日,青岛市科技局、青岛质监局联合发布《科技成果标准化评价规范》,这是科技部取消科技成果鉴定后,国内首个出台的科技成果评价地方服务标准规范,为国家制定技术转移服务标准和推行科技成果市场化评价提供了经验。

据了解,科技成果评判最初的模式,是邀请专家团队“打分”,但这种方式存在繁琐、不够标准等缺点。自2009年科技部开展科技成果评价改革以来,青岛市2009年、2014年连续承担两期改革试点,打破了以往由少数

中澳碳捕集与封存研究相关技术居世界前列

科技日报讯(记者史俊斌)记者日前获悉,经过3年研发攻关,由延长石油集团承担的中澳全球碳捕集与封存一体化国际示范合作项目全部顺利完成,我国在二氧化碳捕集、驱油与封存一体化技术已站到国际前沿。

据了解,为有效降低煤化工和石化行业的二氧化碳排放,探索二氧化碳在岩性油气藏中提高采收率和监测技术,2013年延长石油集团与全球碳捕集与封存研究院(GCCSI)签订了“中澳碳捕集利用与封存一体化国际合作示范项目”。该项目得到国家发改委大

力支持,被列为中国的一个碳捕集利用与封存实践标志性项目。项目主要从榆林榆横工业园区甲醇和乙酸生产项目中捕集二氧化碳,经提纯后注入延长石油部分油田进行驱油和封存。

该项目连续完成了对煤化工行业的二氧化碳捕集、驱油与封存,和在油藏中二氧化碳地质封存的计量、监测和验证工作,建成5万吨/年工业级二氧化碳分离、提纯装置,已完成36万吨/年二氧化碳捕集装置可行性论证,并进入设计阶段。同时,项目前期还在延

立了政府、银行、基金管理人合作的新模式。

这其中的基金管理人由南京盛世扬子基金投资管理有限公司,其母公司为江苏、南京省市两级国有资本和我国国内最大的股权母基金管理机构、最大的政府引导基金管理机构——盛世投资。“作为江苏省区域内四个城市的政府引导基金管理人,我们深感使命光荣与艰巨。”盛世投资董事长兼CEO姜明明说。

“此次揭牌的两只基金,规模均为20亿元,均由银行按9:1的比例进行同股同权配资。这就开创性地建立了政府、银行、基金管理人合作的新模式,也极大地放大了财政资金的杠杆效应。”江苏财政厅负责人说。

价值、社会价值进行独立公正评价,真正由市场“唱主角”,让科技成果更快获得市场认可和政策支持。

青岛市通过简政放权,政事分离;破除垄断,实现科技成果评价服务全面市场化;引入交易,探索科技成果评价为成果转化服务;实施通则,引导科技中介机构提供专业化服务;培养人才,打造科技成果标准化评价职业化队伍等做法,按科技成果不同行业和领域,在生物技术、新材料、装备制造、电子信息等17个专业领域,建设分行业和领域的标准评价体系。

长石油靖边和吴起两个试验区开展二氧化碳驱油与封存先导试验工作,目前累计注入二氧化碳9万吨,地表、大气和产出井监测均无二氧化碳泄漏,注入二氧化碳全部处于动态封存状态。

目前,中澳合作项目内容已全部顺利完成,并形成了煤化工二氧化碳捕集、驱油、低渗透油藏二氧化碳封存监测,以及中国碳捕集利用与封存法规化和许可等指导性技术成果,标志着延长石油在二氧化碳捕集、驱油与封存一体化技术已站到国际前沿。

诸暨店口镇,一个江南经济强镇。在这块106平方公里的小镇上,有两家中国500强企业,8家上市公司,135家高新技术和科技型企业,10家销售产值10亿元以上企业,3家国家企业技术中心……实体经济正大步走向高新化,更多享誉全球的“中国品牌”在这里问世。转型升级,店口经济发展导入了创新驱动发展的科学轨道。

“店口智造”:一个时代的跨越

3月初,“智能网联汽车自主创新标准研究基地”正式落户万安集团。国家高新技术企业——万安集团在成功研发生产新能源汽车的基础上又迈出了重要一步。

“这是我们全球领先的新能源汽车无线充电系统”,3月10日,万安集团总裁陈江对科技日报记者说,这是一项新兴的充电技术,未来将深刻改变目前电动汽车充电设备发展格局,我们将共同制定国际及行业标准。为了抢占无线充电技术制高点,万安集团投资与美国一家在国际上顶尖的企业合作,成立了浙江万安亿创电子有限公司,进行研发与产业化。2016年投资4亿多元引进德国等国先进加工中心和设备。先后合资成立4家高科技企业,手中握有居全球前列的项目就有3个。电制EMB全球唯一、无线充电技术全球第三、轮毂电机技术全球第一。陈江说,我们要打造更多享誉世界的“中国品牌”。

盾安集团在高端制造领域崛起,核级冷水机组市场占有率90%,成功研发成功我国第三代核电站顶风机,已拥有7项国际首创、10项国内首台套,获得174项国内外领先技术和产品,在国家重大工程中发挥了重要作用。海亮集团、露笑集团,一批企业以自主创新的中国品牌,在国内外竞争中赢得了先机……

进行供给侧结构性改革,将视野瞄准高端制造业新的供给,从做精做细传统产业到做大做强新兴产业,店口走上了转型升级的新路子,“店口智造”成为一个时代的跨越。

工匠科技人才正在崛起

在被问及企业目前面临最大问题时,陈江认为,“最缺人才,企业的创新需要各个层次的一流人才,需要一支有能力的企业科技人才队伍。”目前,企业自主创新如火如荼,国家技术中心、4个合资研发基地、一批国家急需的重大工程装备的研发和产业化,企业都需要一批一流人才。

为解决这一“最大问题”,万安集团着力建设一支企业科技人才队伍。顶层建设以国家技术中心为核心的高层次人才团队,包括与国外技术合作引进的人才;中层是以大院名校如清华大学、浙江大学合作,在合作中培养的企业科技人才;基层是企业一线技术工人队伍,这就使万安集团自主创新有了人才的保障。

露笑集团在电动汽车的电池、电机和电控三大件上自主创新,他们通过“资本+创新+市场”的运作模式,在开拓市场和培养人才方面都取得重要进展。

店口镇委书记邵一飞说,解决企业人才问题,首先要解决人才留得住的问题,其次是要实行“柔性创新”,借外脑引进人才,三是加快培养企业自己的科技人才,我们将引进欧盟职业教育集团,培训后的员工将同时获得欧盟职业技术证书,成为高端职业工人,打造一支具有工匠精神的企业科技人才队伍。

做一个周到贴心的“店小二”

当好服务企业科技创新“店小二”,推动实体经济高新化,店口镇以问题为导向,2016年出台了扶持政策30条:当年新认定高新技术企业列入百家科技企业招商引资计划的企业,每家奖励5万元;新建立国家级、省级研发机构的给予5万元、3万元补助;

泉州:36家高端创新平台支撑智能制造

科技日报讯(记者谢开飞)3月28日,泉州市举行创建“中国制造2025”城市试点示范新闻发布会。记者会上获悉,该市支持本地企业与“国”字号大院大所合作建设新型科研机构,已引进中科院、华中科大、哈工大等国内一流的科研机构,来泉设立36家高端创新平台,使之成为泉州智能制造技术提升的重要支撑。同时,集聚了包括33名院士在内的近1000名高层次人才,已开展科研攻关项目318个。

据悉,这是继去年11月获批创建“中国制造2025”试点城市后,泉州市政府首

河南:专家建言多点发力确保农产品安全

科技日报讯(记者乔地)3月27日,在河南省政协召开的“基本农田土壤污染防治与农产品质量安全”协商座谈会上,河南大学教授马同森建议,尽早出台土壤有机质倍增计划,研究创新农作物秸秆、畜禽粪便等废弃物还田技术,提升土壤肥力。

在座谈中,中国地质科学院郑州矿产综合利用研究所所长冯安生提出,要尽快抓好耕地质量调查,绘制耕地质量分级地图,为政府决策提供可靠参考。河南省农业植物营养与资源环境研究所副所长张翔提出,要推动科学施肥,提高农业综合生产能力。河南农业大学资源与环境学院教授赵鹏说,要建立严格的工业企业排放标准,从源头防止土壤重金属污染。郑州大学环境政策规划评价研究中心主任于

诸暨店口:一个经济强镇的转型升级

本报记者 宦建新 通讯员 俞燕

以上年度研发经费占当年销售收入3%以上的企业,新增部分给予1%补助;对机器换人项目当年设备投资50万元以上的给予设备额的2%奖励;对企业出资新培育员工的,每培养一名博士生奖励1.5万元……

诸暨市政府去年出台了人才新政,对市外已经入选国家“千人计划”、“省”“千人计划”来诸暨创新创业的,分别资助300万元、200万元;对企业委托猎头机构招聘人才的,给予前期费用30%—50%的补贴;对国内高层次人才的生活津贴,奖励对象的起点从博士下延到硕士;将以往本科毕业生才能享受的租房购房补助政策放到从事电商供应链创业的大专毕业生也可以享受……

诸暨市市长王祥芬说,我们建立了人才工作专项例会制度,成立3支人才服务小分队,选派24名人才服务专员,重点帮助人才解决住房、融资、签证办理、子女就学等困难和问题。通过周到、贴心的“店小二”式服务让人才短缺这一企业的问题,不是问题。

次正式对外发布《泉州市创建“中国制造2025”城市试点示范实施方案》。近年来,泉州主动对接、大力实施“数控一代”示范工程,在国务院印发《中国制造2025》后,泉州在全省率先发布并实施《泉州制造2025》,以智能制造、提升质量与品牌、服务型制造为三大主攻方向,大刀阔斧地探索产业转型升级。目前,全市已有1800多家规模以上企业参与数控一代、智能一代工程,占全市规模以上工业企业数的40%。这些企业占少劳动用工30%,国产替代进口的装备降低成本50%,缩短产品开发周期40%。

鲁冀建议,进一步明确相关部门的监管职责,防止使用受污染河水灌溉农田。河南省农科院研究员杨占平提出,应制定减少化肥农药使用方面的整体规划和具体措施,加大绿色防控技术的研发、推广和应用。河南省高级人民法院环境资源审判庭副庭长邹波建议,尽快出台我省的土壤污染防治法规,加大土壤法律知识的宣传普及,在土壤污染防治工作中充分发挥审判职能作用。

针对专家们的建议,河南省副省长舒庆表示,会后要认真梳理吸纳,在工业污染和农业面源污染治理、土壤污染修复、环境执法、农业供给侧结构性改革、科技创新等方面加大力度,以实际行动保证农产品质量安全。