

农科园区之火

——农高区成立20周年系列报道(成效篇)

本报记者 唐婷

弹指一挥间。国家农业高新技术产业示范区(以下简称“农高区”)的“带头大哥”——杨凌农高区已经20周岁了。20年来,风雨兼程,农高区和农业科技园区交出了一份怎样的答卷?

“它们已经发展成为我国农业科技成果集成转化的前沿阵地,农业科技型企业孵化培育的摇篮,推进农业供给侧结构性改革的强力引擎。”中国农科院农业经济与发展研究所研究员吴永常1日在接受科技日报记者采访时说道。

在吴永常看来,经过20年的发展,形成了一批产业特色鲜明、发展模式多样的优质现代农业科技园区,为加速中国传统农业向现代农业转变开辟了一条新途径。

聚焦特色产业 小龙虾也能做出大文章

盛夏时节,餐桌上的那一盘麻辣小龙虾无疑是许多人的“心头好”。为满足爱虾人士的需求,国际连锁品牌肯德基最近还推出了小龙虾汉堡。

可别小瞧了小龙虾。凭着对小龙虾产业的深耕细作,湖北潜江农业科技园区做出了

篇文章。据统计,2016年,该园区小龙虾产业综合产值达180亿元以上,养殖规模、加工能力、出口创汇等连续数年领跑全国。

没有人能随随便便成功。在小龙虾良种选育和繁育、精深加工上,湖北潜江农业科技园区可没少下功夫。在一系列科研成果的支撑下,他们突破了小龙虾养殖瓶颈,把小龙虾精深加工做到极致,从“繁育、养殖、加工、餐饮、节会、品牌、营销、设施”八个方面推动产业升级。

酒好也怕巷子深。每年举办的龙虾节是湖北潜江农业科技园区的重头戏之一。他们借助龙虾节,突出小龙虾产业主体,扩大小龙虾品牌影响力,使之成为集“美食盛宴、文化盛典、经贸盛会”于一体的文化品牌。

“事实上,不只是湖北潜江农业科技园区,许多农业科技园区都在积极培育特色明显、科技含量高、带动能力强的主导产业,打造具有品牌优势的农业高新技术产业,拓展农业产业链,促进一二三产业融合发展。”中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所研究员曾希柏指出。

星火燎原 农业科技成果转化前沿阵地

农业科技成果好不好?对许多农民来

说,眼见才能为实。

在曾希柏看来,通过建立核心区试验、示范区转化、辐射区推广的技术扩散和联动机制,农业科技园区充分发挥了农业科技成果示范基地的作用,有力地推动了结构调整和产业升级。

据统计,截至2015年,农业科技园区累计引进推广各类农业新技术2.2万项,取得专利授权超过4000项。2017年发布的区域品牌价值评价结果显示,“杨凌农高会”品牌价值达615.99亿元,位居中国农业区域品牌价值榜首。

曾希柏以河北藁城科技园区为例说道,该园区已经审定8个优质强筋小麦品种,“藁优”系列强筋小麦市场价格稳定高出普通小麦0.125元/斤,每亩增收120元,累计推广面积已达6000多亩,其中“小麦藁8901”是第一个替代进口强筋小麦、国内推广面积最大的品种。目前,藁城科技园区已成为全国闻名的优质小麦生产基地和优质小麦购销集散地,每年为社会创造效益近3亿元。

“农业科技园区以科技创新为主要抓手,通过新品种、新技术的引进、示范、推广,有力地提升了园区及周边地区的农业生产科技水平。”吴永常说。

培育“双创”主体 带动创新创业

打造特色产业、推动成果转化的同时,农业园区在培育“双创”主体上也写下了浓墨重彩的一笔。

吴永常回忆道,成立之初的杨凌农高区,建成区面积不到4平方公里,人口不足10万,目前建成区面积22.19平方公里,总人口24万。“在这块20多万平方公里的土地上,通过农高区建设已培育形成了生物产业、食品产业、农业装备制造业三大主导产业,累计孵化企业800余家,其中上市企业4家。”

在曾希柏看来,农业科技园区通过建设科技特派员创业基地,垦创天地等创新创业平台,围绕主导产业,培育农业科技型企业、专业合作社、家庭农场等新型农业经营主体,为科技特派员、返乡农民工、大学生、乡土人才创新创业营造了良好环境。

“以内蒙古赤峰科技园为例,该园区培育出蔬菜专业合作组织187个,蔬菜经纪人600余人,建成蔬菜产地批发市场31处,年交易额达13亿元,使示范区和辐射区30多万农户受益。”曾希柏说道。

(科技日报北京2月1日电)



草莓小镇 引客来

隆冬时节,位于浙江省建德市杨村桥镇的草莓小镇大棚种植草莓迎来丰收,吸引游客前来游玩采摘。

据了解,杨村桥镇从二十世纪80年代开始种植草莓,现在全镇大棚草莓设施栽培面积5000余亩,从事草莓种植的农户2028户,占全镇农户的34%,产业年产值约7亿元。2017年,草莓小镇接待采摘休闲游客累计达5万人次,单日采摘游客最高达600人次。

图为1月31日,游客在草莓小镇大棚内采摘品尝草莓。

新华社记者 申宏摄

基础研究迎来黄金发展期

(上接第一版)

《意见》明确了我国基础科学研究三步走的发展目标,提出到本世纪中叶,把我国建设成为世界主要科学中心和原始创新高地。吕薇认为,这与我国建设科技强国的“三步走”路线图相吻合。

“以前,基础研究经费主要靠政府支持,新的形势下,要调动社会各方面的积极性,关注和支持基础研究。”吕薇说。

如何调动?《意见》提出要优化基础研究发展机制和环境,其中包括加强基础研究顶层设计和统筹协调,建立基础研究多元化投入机制,推动基础研究与应用研究融通等。

“我们要把基础研究从象牙塔中变成创新发展所需要的支撑和动力,变成原始创新能力和实实在在的生产力。”吕薇分析说,从基础研究到产业化会是一个长期的过程,其中每个环节都需要依靠创新去转化、实现。

(科技日报北京2月1日电)

国际顶级期刊这样撤稿

(上接第一版)论文初稿投给《科学》,评审意见相对积极,但因为果蝇是变温动物,评审也提到哺乳动物是否存在类似的保守机理,最终《科学》拒掉。于是Ozgur又找到了英国的合作者,并证明在哺乳动物细胞和组织里机理同样存在,转投《细胞》很快被接收,2015年底发表。

事发:关键数据无法重复实验

毫无疑问,这篇文章是生物节律领域内的一项重要研究。凭借这篇文章,Ozgur一战成名,收到了包括剑桥大学等诸多名校在内的报告邀请,一时风光无两。Patrick也深知这篇文章的重要意义,他便安排一年级的轮转学生跟进该课题相关的工作,以便等Ozgur找到职位之后,实验室能够迅速进行下一步的研究。

随着研究的深入,问题开始一一浮现。先是该新生无法重复Ozgur论文中的关键体内数据。开始Patrick怀疑是新生毕竟接触实验较短,换了实验室一个高年级的学生重复,

“桑吉”轮碰撞燃爆事故处置有序推进

已清污面积约225.8平方海里

科技日报北京2月1日电(记者矫阳 实习生刘润芝)交通运输部、中国海上搜救中心邀请环保部、农业部和国家海洋局,于1日下午召开“桑吉”轮碰撞燃爆事故专题第二次新闻发布会,共同发布了最新处置情况。

中国海上搜救中心副主任、应急办主任智广路介绍,党中央、国务院高度重视“桑吉”轮碰撞燃爆事故处置工作,在8个部委联合组成的专项小组统一协调下,相关处置工作有序推进。由中国、伊朗、巴拿马和中国香港特区海事主管机关联合组成的调查组,已赴舟山对“长峰水晶”轮进行安全调查。截至1月30日,共清污面积约225.8平方海里。

智广路说,“桑吉”轮沉没后,有关部门至

今未放弃对失踪人员搜寻,并派出扫测船对沉船位置及沉船姿态进行扫测。为保障海上船舶航行安全,以难船为中心10海里为半径,设置了航行管制区,持续不间断发布航行警告,避免引发次生灾害。

智广路介绍,持续协调力量开展海上防污清污行动,截至1月30日,共清污面积约225.8平方海里。目前,交通运输部上海打捞局已依据水下机器人勘察情况,研究制定水下残油清除方案,希望从根本上消除溢油隐患。

智广路透露,调查组已赴舟山对“长峰水晶”轮进行安全调查。1月24日,在各方见证下,“桑吉”轮的黑匣子已经打开。

过的最压抑的一次会议。简单介绍之后,调查委员会就非常尖锐地问我一些关于Patrick实验室的问题,主要关于实验室的行为和分子实验的一些标准操作。中间也涉及到Patrick平时会不会查看原始数据,影响课题组对数据的分析等问题,我都一一如实作答。事实上,Patrick在领域内有着非常好的口碑,了解他的人都知他是一个非常严谨的科学家,平时实验室所有人的原始数据他都要亲自查看,提出意见,但因为他对Ozgur的过分信任(实际上直到论文撤稿时,Patrick仍然认为Ozgur非常聪明),最终导致这一事件的发生。调查结果也和撤稿声明中所说,“实验室其他成员不能重复该论文中部分关键数据,一作Ozgur存在篡改数据行为”。

撤稿:《细胞》编辑部经过各种调查确认

再见到Patrick,已经是2017年7月底,在佛蒙特州举行的一个生物节律领域的高峰会。

在 指引下——新时代新气象新作为

岁末,在广西钦州港经济技术开发区中马凯利数码有限公司崭新的生产车间里,项目工程师正在调试工业4.0智能自动化电视机组装生产线。项目全部建成后,将实现年产能300万台,实现加工贸易进出口额20亿美元。

“我们最终选择落户钦州港,是因为这里的建园理念很好。办理工商营业执照这些行政审批手续,前后只花了一个多星期,管委会还有专人负责。”公司总经理张其伟说。

钦州港是古代海上丝绸之路的重要始发港之一。作为国家级经济技术开发区,钦州港经济技术开发区近年来紧紧把握北部湾经济区开放开发上升为国家战略的发展机遇,全面实施“五大提升”工程和“港城联动、产业兴区”发展战略,立足建大港、兴产业、敢创新、先行先试,发展跑出“加速度”。

好服务引来优质企业。钦州港经开区采用“一企一策”工作机制,围绕工业企业生产经营及项目建设过程中面临的较突出的困难和问题,实行领导、责任单位和责任人挂钩联系企业(项目),制定帮扶措施、明确解决时限的工作机制,帮助在建项目及生产企业投产、稳产、达产。2017年以来,天亿液化气综合利用、上海华谊煤基多联产、钦州港惠岭作业区超智铁路仓储等总投资额约221.2亿元的项目争先落户钦州港区,为经济社会发展注入源头活水。

党的十九大提出,转变政府职能,深化简政放权,创新监管方式,增强政府公信力和执行力,建设人民满意的服务型政府。对于钦州港经开区来说,如何释放改革能量?

大改革迸发磅礴活力。钦州港经开区坚持牵好行政审批改革这一“牛鼻子”,在广西率先推行“多评合一”和“多图联审”制度,“数据多跑腿、群众少出门”的服务模式初步形成。在广西率先探索实行“多证合一”,充分试点后实行“三十五证合一”登记服务,推动了企业“快人准富”;深化“先照后证”改革,基本精简了原前置审批事项的85%,2017年新登记个体户826户。

“创造良好政务环境,才能有效激发投资创业热情,促进当地经济社会的发展。”钦州港经开区行政审批局副局长卢庆毅说。

“下一步,我们将全面贯彻落实党的十九大精神,把握好‘一带一路’、中新互联互通南向通道等战略机遇,深度参与中国—东盟经济合作,加快构建大开放、大通道、大港口、大产业、大物流新格局,朝着建设区域性国际合作新高地、区域性国际航运中心、‘一带一路’有机衔接的重要门户港和生态宜居滨海新城的目标迈进。”钦州港经济技术开发区区委书记苏英权说。

“转作风释放发展动能。钦州港经开区以‘转作风、提效率、建新功’主题教育活动为抓手,‘治庸、治懒、治散、治慢’,全面推进招商引资、重点项目、经济发展等各项工作,党员干部招商引资的激情更多了,征地搬迁的劲头更足了,干事创业的氛围更浓了,展现出空前的生机与活力。

隆冬时节,钦州港碧海岸浪花澎湃。2017年前三季度,钦州港经济技术开

我国有了自己的核燃料贮存和运输材料

科技日报讯(记者郝晓明)记者从中科院金属研究所获悉,国家科技重大专项及中核集团科技专项“龙舟-CN5C 乏燃料运输容器研制”项目中原型样机日前通过验收。作为乏燃料运输容器关键材料国产化的重要环节,金属所研制的碳化硼增强铝(B4C/Al)中子吸收材料为容器全面国产化提供了重要支持。

B4C/Al中子吸收材料近年来在国外已替代传统的硼不锈钢等中子吸收材料大量应用于核燃料/乏燃料高密度贮存和运输。我国由于核电商业化较晚,中子吸收材料研发明显滞后,B4C/Al中子吸收材料长期依赖进口,严重制约了我国核电自主化与走出去的发展战略。

近年来,中科院金属所马宗义课题组与中国核电工程有限公司合作,在B4C/Al中子吸收材料制备、模拟环境服役性能考核以及全尺寸工程件研制等方面开展了攻关研究。攻克了大尺寸坯锭制备过程中界面调控难题,突破了高含量B4C/Al薄板的

高效、高成率轧制成型瓶颈,开发出适用于复合材料焊接的焊接工具与焊接工艺,打通了从材料研制到器件成型的全链条技术途径,为该材料的工程化应用奠定了坚实基础。现已研制出B4C含量为15—35wt%的系列中子吸收板材,并完成了加速腐蚀、高温老化、加速辐照及硼均匀性测试(中子吸收法)等实验考核,材料性能全面达到或(如耐腐蚀性等)明显优于国外同类产品。

同时,金属所针对全球首台高温气冷堆新燃料元件运输、贮存容器对中子吸收材料筒状结构的需求,在国内首次实现中子吸收材料的卷板操作和搅拌摩擦焊接,实现了中子吸收材料由板状结构向筒状结构的突破。目前华能山东石岛湾核电站高温气冷堆核电厂示范工程新燃料元件运输、贮存容器已正式进入批量生产阶段,金属所承接了该容器所有中子吸收板的供货任务。

乏燃料又称辐照核燃料,是经受辐照照射、使用过的核燃料,通常是由核电站的核反应堆产生。

超重力离心模拟与实验装置落户浙江

科技日报讯(记者江耘 实习生张远方)1月31日,记者从浙江大学了解到,“十三五”国家重大科技基础设施“超重力离心模拟与实验装置”日前获国家发改委批复同意建设,正式落户浙江。据了解,这一国之重器的填补中国超重力超重力实验装置的空白,为国家重大科技任务开展、重大工程新技术研发和验证、物质前沿科学发展提供先进的试验平台和基础条件支撑。

2016年12月,《国家重大科技基础设施建设“十三五”规划》将“超重力离心模拟与实验装置”列为10个优先建设项目之一。浙江大学随即成立项目建设指挥部,选址在杭州未来科技城,计划用5年时间建成,总投资超过20亿元人民币。

“该装置建成后将成为离心机容量世界最大、应用范围最广的超重力多学科实验平台,可为深海深地资源开发、防灾减灾、废弃物地下处置、新材料制备等领域的研究提供有力支撑。”陈云敏说道。

陈云敏介绍,建设高离心加速度、高负荷的超重力离心模拟与实验装置,将填补我国超重力超重力实验装置的空白,为国家重大科技任务开展、重大工程新技术研发和验证、物质前沿科学发展提供先进的试验平台和基础条件支撑。

钦州港经开区：数据好看 发展更具活力

本报记者 江东湖 刘昊