

国内外专家为海南乡村发展建言献策 让宜居宜业宜游宜养的海南乡村成靓丽名片

农业农村部农业贸易促进中心副主任徐宏源 自贸区建设将进一步促进热带农业发展

海南自贸试验区和中国特色自贸港建设,将推动资金、技术、人才、信息等生产要素的自由流动,对热带农业发展既是机遇,也有挑战。但我们相信,机遇必将大于挑战。

自贸试验区建设必将助推海南热带农业水平更高。海南空气好、水质好、土壤富硒,光热水条件充足,生态资源优势突出。海南自贸试验区和中国特色自贸港建设将促进资金、技术、人才的聚集,为海南热带农业发展提供有力支撑。

此外,自贸试验区建设必将促进海南热带农产品贸易更活。农业农村部明确支持海南建设出口农产品生产基地和优势区,通过突出海南热带作物优势,对接国际进出口标准,强化质量管控、市场营销等,支持海南建设出口农产品生产基地,扩大出口,带动热带产业发展。此外,海南正在围绕打造泛南海国际贸易和航运枢纽,大力推进海南与“一带一路”沿线国家和地区空中和海上的互联互通。这将降低农产品物流成本,进一步促进农产品贸易的发展。

自贸试验区建设必将助推海南热带农业更好地“走出去”。一系列创新举措,为企业“走出去”创造了便利条件。农业农村部也提出,要推动南海农业对外开放合作试验区建设,在试验区开展政策先行先试,借助博鳌品牌打造农业多边交流对话平台;加强农业对外合作项目和信贷支持,积极争取丝路基金等投资,支持海南培育具有国际竞争力的现代农业企业集群。这对于培养壮大“走出去”企业具有积极意义。

海胶集团党委书记、董事长王任飞 做大做强橡胶产业 共同取暖走过“寒冬”

可以说,海南橡胶是全球最大的天然橡胶产业集团,是海南最大的国有上市公司,是国家级龙头企业,也是国内“农林牧渔水板块”市值最大的上市公司。

目前,海胶集团在紧密围绕海南自贸试验区建设,落实“三区一中心”任务,推进海胶集团综合改革,强力推进产业发展,强化胶园建设,打造胶园经济综合体,加强资源掌控,挖掘用工潜力,整合贸易资源,优化商业模式,强化科技创新,打造利润增长新引擎,做强林木加工,拓宽产业链,加快国际化步伐,提升全球影响力。

做大做强橡胶产业,带动海南乡村振兴,要建立橡胶收入保险助力乡村振兴的长效机制,利用“气制针采”等技术开展产业就业扶贫,建言海南创新社会治理机制,助力海南乡村振兴,把握乡村振兴战略实施和海南自贸区机遇,打造引领全球智能生活、智慧城市和特色小镇的典范,创新社会治理,打造一批具有一定规模的“县产业、城一产”、“一城一特色、一城一产业、一城一风情”的海岛城市集群。

度过割胶的寒冬,需要大家抱团取暖,需要全产业链的发展,海胶集团一直以确保股东利益和员工福祉优先,同时积极响应国家“走出去”战略号召,全面提升在国际市场上竞争力。在天然橡胶产业,力争在全球要有一定的控制权,引领天然橡胶市场的话语权。希望可以跟各位同仁一起走过橡胶“寒冬”。

国际热带农业中心亚洲分部负责人丁度·卡皮兰 合力研究农业新技术 对抗国际化市场风险

现在,全球食品消费越来越同质化,饮食习惯也越来越像我们,人们的要求不仅吃饱,还注重营养,这也是所有国家都面临的问题。

世界各国还共同面对气候变化的问题,譬如海南的台风也可能是气候变化导致,气候的变化导致有些地方以后可能不再适合农作物生长。未来,这对于农业大国来说可能是很大的问题,譬如美洲吃燕麦,中国吃大米,如果将来都不能种植,去哪里找到替代品呢?因此,我们要研究出合适的替代方案,以对抗未来的气候风险。

现在,大家都面临一个国际化的市场。以木薯淀粉为例,中国的木薯淀粉主要来自泰国和缅甸,而泰国和缅甸的木薯则来自于印度尼西亚,泰国把淀粉卖给中国,中国将其做成食物,这样一个链条,其中一个中端出现问题,就会影响上下游产业链。

病毒的危害是没有国界的,或许只是因为人们在不经意间旅行时,种子落在地上,就会造成物种传播,这就要求我们合作要跨越国界,提供科学平台,以及信息分享的国际平台来对抗风险。

对整个世界而言,热带农业所面临的挑战,越来越复杂并互相联系。几年前,我们讨论的是如何提高生产力和产量,现在我们考虑的是如何可持续发展,如何谨慎利用资源,并抵抗国际化的风险以及气候变化的风险,这三者要合一,我们希望热带农业未来可以以更可持续的方式去增收。

缅甸教育部生物技术研究员专家狄钦莱文 研究新的生物技术对抗更多农业风险

缅甸跟海南气候很像,同属于热带气候区,我们的经济结构还是以农业为主,主要作物有水稻、豆类、芝麻、向日葵、甘蔗和棉花。目前,虽然水稻的数量是最多的,但是别的种类我们也在尽量提产量。

我们的科研团队也正在努力做橡胶树袋培育,培育嫩的橡胶树叶,还对甘蔗进行培育和研发。

目前,我们研究局的主要职责是实施这些项目,让我们的农业拥有多样的生物技术。我们现在主要是做农业技术,我们有一个23英亩的试验田,已经开始研发生物肥料,以及新型的育种,芦荟、红薯等,我们研究出含量很高的肥料,这是成果之一。

我们也在做水资源的管理,还有变种的棉花,希望可以通过新技术去对抗某种病虫害。此外,我们现在希望能生产出抗生素,譬如益生菌酸;还有一些其他的果汁,如诺丽果、番石榴等;也有发酵的鱼、腌制的茶。让更多的生物技术应用到农业领域,对抗更多的风险。

编者按

12月12日,2018 国家战略与热带农业峰会海口举行。峰会话题涉及乡村振兴、脱贫攻坚、智慧农业、农业科技以及“一带一路”农业合作硕果等。

论坛上,专家学者、涉农企业高管分别就乡村产业、生态产业、台湾智慧农业、品牌农业、农业科技精准扶贫等内容进行发言,并为海南脱贫攻坚、乡村振兴等工作建言献策。本报特对部分嘉宾的发言予以摘登,敬请关注。

斯里兰卡西方省省长顾问,教授佩雷拉 希望与海南建立更多热带农业合作关系

斯里兰卡是热带岛国,我们总人口有 2000 万人口,其中 70% 是从事农业。

斯里兰卡与海南同属岛屿,在水稻、瓜果、草药等热带作物种植与加工上有共同点,在“一带一路”倡议下,可合作进行科研,以提高作物产量,提升作物价值,将传统热带农业产业化。两地已经建立热带农业合作关系,希望海南把先进的农业种植加工技术带到斯里兰卡。

斯里兰卡仅水稻品种就有 2500 多种,这些已经在很久了,是我们传统的智慧。这些传统育制的水稻,有的油分比较少,有的比较甜适合小孩子,有的可以防止肝硬化的,有的有牛奶香味对哮喘好,还有很多其他品种。但这些都是传统的形式,现在我们在考虑用现代技术重新发现它们的价值,去造福更多人群。

如果可以充分利用斯里兰卡丰富多样的生物,做成新的产品,将可以增加进出口。我们还想建立一个国家有机农业中心,目前已经发起讨论,也希望与中国和海南省建立合作关系。经验告诉我们,投入以鱼不如投入以渔,我们也希望技术在农村普及,利用农村的资源,为农民增加福祉,以人为本,促进百姓就业。

未来,我们希望与海南建立更多热带农业合作关系,希望在提高橡胶、椰子等农产品附加值上共享利益,共同提升双方经济水平,提升人民福祉。

联合国粮农组织驻华副代表张忠军 加强农业国际合作 促进世界粮食安全

世界上对于粮食安全的概念和界定,大致可以分为四个方面:首先是粮食供应,第二个是粮食的获取,第三是粮食的利用,第四个是粮食的稳定。

可持续发展的目标,一是提高粮食产量,二是解决饥饿问题。预计到2050年,全球人口将达到 90 亿,为了解决吃饭问题,粮食总产量需要提高 70%。在这个过程中,我们还会遇到同样的挑战。

由于人们收入的可持续增加,百姓会吃更多的肉和奶,生产 1 斤肉可能需要 3 斤-4 斤粮食。另外,由于工业用粮的增多,我们还会遇到同样的挑战,我们就会用粮食生产更多酒精代替能源。因此,粮食产量的提高是必须的。

当前,全世界饥饿的人口有 8.21 亿,多种形式的营养不良也并存,有些人吃不饱,吃不够,但肥胖超重的人也同时越来越多,另外,气候变化的影响全球 25 亿小农户的生计,影响粮食生产,还有一个挑战,就是粮食的浪费,据不完全统计,目前全球生产的 1/3 粮食被损失或者浪费,最后,粮食价格的波动也会影响粮食生产的稳定。由于对粮食特殊产品的保护,以及现在金融工具的多样化应用,粮食价格浮动频率增加,这都需要我们进行国际合作,需要全球各个国家各个部门在一起,双赢、多赢面临的挑战。

我们要发展南南合作与三方合作,让“一带一路”为国际农业合作注入新的活力,促进农产品的普惠价值链发展,进行电子农业创新等,打造世界范围内沟通的热带农业合作平台,共同促进世界粮食安全。

隆平高科东帝汶农业发展有限公司董事长刘志贤 推动种业进步 造福世界人民

目前,我们公司农业业务分线上和线下两种。线上,主要是提供农资、农业金融、品质粮交易平台等服务,线下主要是服务联盟和种植联盟。

在科技创新上,我们构建了国内种业最完善的商业化育种体系,按“标准化、程序化、信息化、规模化”的要求,建立了各环节紧密协作的工作标准和创新流程。规模化品种的创新水平大幅提高,确保品种创新成果由“偶然”到“必然”。农作物商业化育种体系的硬件建设,人才引进、资金保障、流程规范等方面趋于成熟。

在科研创新上,我们保持国内种业最高强度的研发投入,2017 年研发投入 3.23 亿元,占营业收入的 10.14%,接近国际领先种业公司平均水平,大幅超出国内同行,全球专职科研人员超过 600 人。科研创新不断超越国内种业领域最高水平的创新成果,近 3 年审定数量也在快速增长,特别是 2016 年到 2017 年有一个快速的提升。

在“一带一路”建设方面,得益于中国“杂交水稻外交”,20 年来,隆平高科以袁隆平院士“发展杂交水稻、造福世界人民”为指引,开辟了独特的“市场拓展+对外援助”双轮并驱的国际化路径,为中国种业“走出去”奠定了坚实的基础,也为国家赢得了遍布全球的合作伙伴。

South-south and Triangular Cooperation

- 1000 多名农业技术专家派往 28 个国家
- Over 1,000 experts and technicians in 28 countries
- 组织 50 多个农业考察团,共计超过 500 多名农业专家和学者制定者来华学习交流
- Over 50 study tours/Training for Trainers with total number of more than 500 participants organized/facilitated

海南新南南合作中心
Tropical Agriculture
FAO SSC Reference Centers
热带农业
Tropical Agriculture
沼气
Biogas
杂交水稻
Hybrid Rice
淡水渔业
Freshwater Fisheries

国家林业和草原局退耕还林工程管理中心副主任敖安强 生态产业发展机遇和挑战并存

乡村振兴,脱贫攻坚为生态产业的发展提供了重大机遇,也提出了明确的需求,发展生态产业是实施乡村振兴战略、打赢脱贫攻坚战的重要抓手、重点工作;打赢脱贫攻坚战是实施乡村振兴战略的优先任务。

面对当前农村的状况和生态产业发展面临的形势,应该重点从 6 个方面着手。一是发展生态产业,突出生态友好理念。我们发展的生态产业首先应当是生态友好型的产业,做到在发展产业的过程中尽量不要造成新的污染和破坏;二是更加重视对自然生态系统的保护;三是要兼顾实物价值和生态功能价值,抓住建立自然资源资产管理制度、生态文明考核和责任追究制度,构建绿色 GDP 核算体系等机遇推进生态产业,更加突出生态服务功能的作用,开发和供给,要立足生态产品的普惠性,推进建立生态补偿制度;

四是要建立科学的认证和许可制度,并加以严格执行;

五是发展生态产业,要直面当前农村发展面临的机遇和挑战,乡村振兴战略规划明确提出,坚持家庭经营的基础性地位,构建家庭经营、集体经营、合作经营、企业经营等共同发展的新型经营体系,发展多种形式适度规模经营,发展壮大农村集体经济;

六是要进一步加强统筹协调,大力提升生态产业发展对农村人口的覆盖率、就业增收的带动力,对农村经济社会发展的贡献度。

全球生物产业科技发展基金会董事长彭作奎 推动智慧农业发展 提升农业生产力

全球人口高速增长,粮食需求将面临越来越大的压力。

智慧农业是以现行农业生产模式为基础,应消费需求进行产销规划,生产数据上辅以省力省工机械装备,辅具及感测组件的研发应用,结合跨领域之大数据分析、人工智能、物联网等前瞻技术导入,减轻农场作业负担,降低劳动力需求,为农民提供更有效率的农场经营管理模式,生产符合消费者需求、安全、安心及可追溯的农产品。

台湾农业部门将智慧农业定位为“智慧生产”及“数位服务”。从人、资源及产业三方面进行优化,将农业从生产、营销到消费市场系统化,将知识数字化、生产智能化、产品优质化、操作便利化及溯源云端化,建构智慧产销及数位服务体系。

台湾农业主管部门选定生技农产业,精准农业、精准农业三大领域,选择种薯、菇类、稻作等十项领航产业作为优先推动领域。

此外,建置符合领航产业需求的共通信息平台,建构大数据库与分析平台,汇集各领航产业推动智慧化与自动化生产所需数据与资源,通过大数据的数据搜集与分析应用,以全新的智能生产与数字产业应用架构,开创农业经营风险分析服务、作物栽培整合性管理咨询服务等知识型农事服务业。

在两岸科技农业的交流方面,两岸农业合作模式应为共同发展技术,建立作物数字化数据、保障技术智能产权,整合关键技术的需求,以“整套系统”输出替代“整厂技术”输出。

海南省农业科学院副院长曹兵 农业科技为精准扶贫提供强有力支撑

精准扶贫需要有强大的科技和人才支撑。

农业科技可以全面、快速、有效提高农民的科学素养,使农村贫困群众掌握实用技术;可以全面提升贫困农民的科学素质,引领贫困人口脱贫致富;可以快速、精准地推广应用农业科技成果,精准提供优良品种、技术指导、信息服务,可以加快农村与农业生产的组织化水平,组建一大批特色农业专业合作社、农业企业;通过农业新技术新产品的推广应用,加强市场与营销的对接,促进农业和农村经济的可持续发展。

海南省农业科学院自 2016 年开始,每年在全省贫困地区建设不少于 100 个科技扶贫示范点,在全省贫困地区推广不少于 100 项轻简技术,在全省贫困地区举办科技培训班不少于 100 期。为贯彻落实《海南省打赢脱贫攻坚战三年行动计划》有关科技人才支撑扶贫工作要求,省科技厅制定了海南省边远贫困地区、民族地区和革命老区科技人员三年科技援助工作方案。我院积极配合该计划,挑选了 39 名科技人员赴琼中、五指山、保亭等 11 个“三区”市县贫困村开展农业科技结对帮扶工作,同时辐射服务海口、文昌等 7 个“非三区”市县。我院科技人员,切实解决了农民问题,受到热烈欢迎。

其中,地瓜脱毒育苗技术是由海南省农业科学院研发、获国家技术发明专利的自主知识产权项目,该技术解决了海南地瓜遭遇病毒造成产量和品质严重下降的瓶颈问题。

国家农业农村部合作经济指导司司长张天佐 产业兴旺是乡村振兴的重点

乡村振兴,产业兴旺是重点。发展乡村产业,最重要的是要顺应经济社会发展规律,以满足市场需求为导向,以乡村资源、产业基础、人文历史等优势为依托,因地制宜地选择适合本地的乡村产业。

就全国来讲,以下 9 类行业应当作为乡村重点产业予以研究和关注。一是现代特色农业,要在保障粮食安全的前提下,结合各地的实际发展特色农业,把地方优势特色农产品做大做强。二是农业生产性服务业,推进农资供应、技术推广服务的社会化和专业化。三是农村生活性服务业。四是乡村传统特色产业,要把具有地域特色的传统产品很好地传承保护开发利用,发挥品牌效应。五是农产品加工业,各地可根据市场需求和资源条件,积极发展适合本地产业特点的农产品加工业。六是休闲农业和乡村旅游。海南休闲农业和乡村旅游已经成为国际旅游岛建设的一个重要的内容,如果把把这个产业培育壮大,一方面可以为海南旅游业的大幅度发展提供广阔的空间;另一方面也能够推进海南省的美丽乡村建设,增加农民的收入。七是乡村建筑业,制定适合农村特点的建筑业管理标准,加强农村建筑施工队伍资质管理,规范农村建筑市场,培育产业大军,树立建筑品牌。八是乡村环保产业,去年国家发布了全国农村人居环境整治“十三五”规划,启动农村人居环境整治 3 年行动计划,农村环保产业越来越成为投资的亮点。九是乡村文化产业,要大力发展乡村特色文化产业,丰富农民精神世界,促进乡风文明建设。

联合国世界粮食计划署中国办公室南南合作项目官员贾焰 携手南南合作 致力实现全球零饥饿

世界粮食计划署中国办公室将发挥世界粮食计划署卓越中心的作用,开展南南合作及三方合作。利用世界粮食计划署全球无保障的人群提高粮食安全水平,改善营养状况。双方共同开展合作伙伴关系,寻求解决方案,资金支持及其他资源,支持非洲粮食计划署在全球开展工作。

在南南合作方面,2017 年 3 月,世界粮食计划署在北京正式发布了中国国别战略计划(2017-2021 年),通过南南合作和三方合作,与更多国家开展“互帮互助”。

南南合作和三方合作主要从 3 个层面展开,政策方面就粮食安全和营养问题向发展中国家提供专家建议和政策支持;技术层面通过考察、培训、技术推广及在知识交流平台等方式开展,基础层面通过小农发展本地化示范项目培育新一代青年农民创业带头人。四个重点工作领域为衔接小农与市场的价值链建设,产后减损、加工和仓储管理,气候适应能力建设与灾害风险控制,实现零饥饿与营养改善的应对策略。

世界粮食计划署目前开展的青年农民创业培育项目(DA)借鉴中国“农村致富带头人”以及国外“农业产业领袖”的概念,从每个示范点/村中遴选青年农民带头人,依据当地农业生产条件的特点,在每个项目国家选择具有代表性的基层示范点/村。农民带头人回国带回种子、资金、中国专家赴当地进行现场指导,直接对当地农户及农民合作社发挥带动与辐射作用。

中国农业大学食品科学与营养工程学院院长胡小松 构建食品产业科技创新体系

我国现代农业产业发展的核心目标已经从过去的“保障吃饱”,到“保障吃好”,再到今天乃至今后“保障健康”的新阶段,是保障人民生活质量不断增长的美好生活的新的需求。

提升传统粮食价值链的农业产业路径,主要是因地制宜,结合自然资源特点,以市场需求和高附加值为导向,从传统生产模式向特色优质生产与品牌经营模式转变,积极探索和应用适合自己的新品种、新技术,拓展新业态,积极打造品牌农业。

同时进一步提升区域特色农业综合效益,在传统综合生产模式上,附加历史悠久的传统特色农耕文化的高附加值,并通过加强、商品化特色加工提高附加值,把农业与加工、餐饮、民宿、文化、旅游、田园生态综合体及美丽乡村建设、精准扶贫等有机结合,实现综合效益的整体提高。

针对食品产业科技支撑与未来发展需求,应该围绕食品加工制造、机械装备、质量安全、保鲜物流、营养健康等主要领域进行重点任务的连续筛选,构建食品产业科技创新体系,为我国食品产业向方便美味、营养安全、智能高效、绿色低碳的可持续发展提供有力的科技支撑。

中国热带农业科学院科技信息研究所所长刘恩平 品牌强农是实现乡村振兴的重要抓手

品牌强农是实现农业强、农村美、农民富的现实选择,是实现乡村振兴战略的重要抓手。

树立农业品牌,必然离不开对农村生产环境的保护。建设农业品牌,也必须把“绿色出品牌”的理念贯穿农业生产全过程,大力推广生态种养、环境修复、化肥减量、生物防控、节水灌溉、废弃物无害化处理 and 综合利用等绿色生产方式,推动建立绿色生产体系。

农产品品牌化能够实现农业生产的专业化与标准化,能够促进涉农企业的产业化经营,建立稳定的消费群体及市场份额。在选取品牌农产品评价标识时,应当遵循科学性、客观性、可获得性与可比性、发展性与系统性相统一的原则。评价的内容要与品牌农产品企业的自身因素,也要有企业对外部环境的依赖与贡献因素,是促进乡村产业振兴的抓手。

建立品牌农产品评价标识体系,是全面分析认识海南品牌农产品现状,问题及发展方向的基础。我们提出的海南品牌农产品评价标识体系,包含了 41 个具体指标解释品牌的经济价值、社会价值和生态价值。评价标识体系的建立,也有助于指导海南省品牌农产品市场竞争,并为政府的监督管理提供理论依据,从而有效地提升海南农产品在国内及国际市场的竞争能力。

(本版文字均由本报记者 周晓梦 王培琳 郭霖整理)

2018 国家战略与热带农业峰会现场。本版图片均由本报记者袁琛摄