

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，机遇必大于挑战。

自贸试验区建设将促进海南热带农业发展水平更高。海南空气好、水质好、土壤富硒，光热条件充足，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，自贸试验区建设将促进海南热带农产品贸易更通畅。农业农村部明确提出支持海南创建进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

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要，敬请关注。

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品跨国集团，是海南省最大的国有上市公司，是国家重点龙头企业之一，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，努力推进产业发展，强化花园建设，打造花园经济综合体，加强资源支撑，挖掘加工潜力，整合贸易资源，优化商业模式，强化技术创新，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“气割剥采”等新技术走过橡胶“寒冬”。

斯里兰卡西省省长顾问、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，我们总共有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、瓜类、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。

度过割胶的寒冬，需要大家抱团取暖，需要产业链的发展，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，全面提升国际市场竞争力。

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。

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，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，授人以鱼不如授人以渔，我们也很希望将技术在农村普及，利用农村的资源，为农民增加福祉，以人为本，促进百姓就业。

斯里兰卡仅水稻品种就有2500多种，这些已经存在很久了，是我们传统的智慧。这些传统育种的水稻，有的分油比较少，有的比较甜适合小孩子，有的可以防止肝硬化、结石等，有的有牛奶香味对嗓子好，还有很多其

South-south and Triangular Cooperation



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产业，把地方优势特色产品做大做强。

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。

三是乡村旅游特色产业，要把具有地域特色的传统产品很好地传承保护和开发利用，发挥品牌效应。

四是农产品加工业，各地可根据市场需求和资源条件，积极发展适合本地产业

点的农产品加工工业。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管理标准，加强农村建筑工匠队伍建设，规范农村建筑市场，培育专业大军，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环境整治“十三五”规划，启动了人居环境整治三年行动计划，农村环保产业越来越成为投资的亮点。九是乡村文化产业，要大力发掘乡村特色文化产品，丰富农民精神世界，促进乡风文明建设。

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，饮食营养方面也越来越值得我们担心，人们的营养不仅是吃饱，还要注重营养素，这也是所有国家都面临的问题。

世界各国还要共同面对气候变化的问题，譬如海南的台风也可能导致气候变化，气候的致灾导致有些地方以后可能不再适合农作物生长。未来，这对农业来说可能是很大的问题，譬如美国吃燕麦，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，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

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，大致可以分四个方面：首先是粮食供应，第二是粮食的获取，第三是粮食的利用，第四是粮食的稳定性。

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3-4斤粮食。另外，由于工业用粮的增多，尤其实验室能源价格上涨时，我们会用粮食生产更多酒精代替能。

当前，全世界饥饿人口有8.21亿，多种形式的营养不良并存，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，气候变化深刻影响全球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粮食被损失或浪费；最后，粮食价格的波动也会影响粮食生产的稳定性。

对于粮食安全产品的保护，以及现在金融工具的多样化使用，粮食价格浮动频率增加，这就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，多赢解诀面临的挑战。

我们要发展国际合作与三方合作，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，共同促进世界粮食的安全。

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。智慧农业是以现行生产模式为基础，应顺应市场需求进行产销规划，生产管理上则以省工省力机械设备、辅具及感知组件的研发应用，结合跨领域之大数据分析、人工智能、物联网等前段技术导入，减轻农场企业负担，降低劳动需求，为农民提供更有效率的农场经营与数字产业应用架构，开创农业经营新模式，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“智慧城市”及“数位农政”，从人、资政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、生产自动化、产品优质化、操作便利化及溯源云端化，建构智能产销及数位服务体系。

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，是保障人民群众不断增长的美好生活的新需求。

提升传统种植价值模式的农业产

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农产品与品牌经营模式转变，积极探索和运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，实现综合效益的总体提高。

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技术创新，从传统生产模式向特色农产品与品牌经营模式转变，构建食品产业技术创新体系，为我国食品产业向方便美味、营养安全、智能高效、绿色低碳的可持续创新发展提供有力的科技支撑。

缅甸教育部生物技术研究局专家博士钦迈莱文

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都在尽最大努力去增产。

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

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，以及新型的稻种、芦荟、红掌等，我们研究出氮含量很高的肥料，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，譬如益生菌酸奶；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。让更多生物技术应用到农业领域，对抗更多的风险。



目前，我们公司农业服务业务线上和线下两种。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，建立了各环节紧密分工协作的分阶段创新流程。规模化育种的创新水平大幅提升，确保育种的创新成果由“偶然”到“必然”。农作物商业化育种的硬件建设，人员设备、资金保障、流程规范等方面趋

人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。科研创新也不断涌现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”为指针，开辟了独特的“市场拓展+对外援助”双线并举的国际化道路，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。

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；可以全面提高贫困农民的农业生产水平，引领贫困人群脱贫致富；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；可以加快农机与农艺生产的组织化水平，组建一批批农业专业合作社、农业企业；通过农业新技术新产品推广应用，加强市场与营销的对接，促进农民增收。

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

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



自身的因素，也要有企业对外部环境的依赖与贡献因素，促进就业，提高农民收入、保护环境等；既要有现实可行的评价因子，

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“绿色生态品牌”的理念贯穿于生产全过程，大力推广生态种养、环境修复、化肥减量、生物防治、节水灌溉、生态循环无害化处理和绿色生产方式，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。在选取品牌农产品时，应当遵循科学性与客观性、可操作性与可比性、发展性与系统性相统一的原则。评价的内容既要有品牌农产品企

（本版文字均由本报记者 周晓 王培琳 郭翠整理）