

国内外专家学者、行业代表共话热带农业发展 会场聚“热度” 农业探“前路”

■ 本报记者 周晓梦 王培琳 郭萃

因为农业，相
聚椰城。

12月12日上午，2019国家战略与热带农业峰会在海口举行。此次峰会，呈现出“现场气氛热”“探讨话题热”和“参与劲头足”等特点。来自国内外相关领域专家学者、涉农组织和科研院所、行业协会以及企业代表等，共同探讨国家战略背景下热带农业发展的机遇与挑战，为海南乃至全国热带农业的健康可持续发展贡献智慧。

一走进热带农业峰会现场，就感受到扑面而来的热情：身穿黎族苗族服饰的琼中姑娘笑意盈盈地展示着琼中绿橙、山鸡、红茶等产品，屯昌县则直接将屯昌黑猪“全宴席”搬到会场，菜色精致、香味诱人……

与往年不同的是，今年热带农业峰会，主办方将海南热带高效农产品直接搬到现场，让国内外与会嘉宾可以直观地感受到海南农特产品的风

味和特色。

这种将“论坛+宣传+推介”等多种活动相结合的形式，既为海南乃至全国热带农业的健康、可持续发展献智献策，为热带农业企业家的交流合作提供平台，为打造国家热带现代农业基地聚智聚力，也给大家带来耳目一新的感受。

产品受热捧是一方面，峰会会场的气氛也相当热烈——峰会聚集500多位

区块链、智慧农业、国际种业、世界休闲农业与乡村旅游……峰会上的话题，既紧跟当下热门趋势，又契合海南乃至国际热带农业发展趋势，嘉宾纷纷展开热烈讨论。

“以管理平台和智能硬件设备

为基础，云计算、大数据、区块链等新兴技术帮助农业构建科学化、智能化、精细化的管理系统，从而为种植者提供全方位数据，为消费者提

气氛热 现场活动形式多元 各方参与热度高涨

味和特色。

这种将“论坛+宣传+推介”等多种活动相结合的形式，既为海南乃至全国热带农业的健康、可持续发展献智献策，为热带农业企业家的交流合作提供平台，为打造国家热带现代农业基地聚智聚力，也给大家带来耳目一新的感受。

产品受热捧是一方面，峰会会场的气氛也相当热烈——峰会聚集500多位

业内专家学者、涉农企业高管，他们为峰会带来诸多热带农业发展的智慧分享。

区块链与智慧农业发展论坛、国际种业发展论坛、世界休闲农业与乡村旅游发展论坛，三个分论坛分别结合眼下热带农业发展的热点，主题明确地探讨农业领域的新突破。

海南大学作物学院教授罗丽娟参加了国际种业发展论坛的探讨，她表示，种业发展需要国际合作，而这样的

论坛，也是国际合作的形式之一，国内外行业专家观点的碰撞，可以为热带农业的发展带来更多新能量、新启发。

海南省农业农村厅副厅长刘忠松表示，热带农业峰会，汇聚全国乃至全世界热带农业专家，共同探讨新时代下热带农业创新发展之路，实现有价值的信息互通，海南也将认真汲取国内外行业同仁的经验智慧，全力提升海南热带农业的品质。

话题热 聚焦热门领域 为农业发展建言献策

可供溯源数据。”海南金垦赛博信息科技有限公司董事长孙甄指出。

台湾微鲸农业科技有限公司董事长陈国林提出“农业辅导”概念，他谈到对农业全产业链进行专业管理辅导和科技系统服务，逐步引导农村筑牢产业基础，培训农民拥有长期谋生技能，让企业有长久稳固获利运营模式，也为农民带来创业机会。将休闲农业从产品加工

的起步期，到技术改良的成熟期，再到文化创意时期，最终实现一二三产融合发展。

在现场智慧碰撞的催化下，话题的热度，也持续激发出参会嘉宾思想火花，共同为热带农业发展献言献策。

“要从政策创设、人才支撑、资金支持、核心产品、运营策略方面，抓住发展休闲农业和乡村旅游的新机遇。”中国热带农业科学院休闲农

业研究中心常务副主任范武波，结合海南建设自由贸易试验区、自贸港的框架背景分析说。

中国蔬菜流通协会智慧农业分会副会长楼晓寅指出，传统农产品流通领域存在中间环节繁多、信息不对称、交易成本高、流通效率低等问题，区块链的特点恰好为解决信息不对称问题，实现去中间化的高效配对合作发挥独特作用。

劲头足 参与海南农业 携手共促发展

偶尔的寒冷天气，还可以将克隆抗除草剂基因用于解决草害的问题，这样就可以减轻地膜造成的白色污染。”喻树迅说。

乌兹别克斯坦塔什干国立农业大学校长苏莱蒙诺夫·博季尔容·阿布杜舒库罗维奇，期待借此次机会，敲定与中方企业的合作事宜，期待在海南省开展两国优质种质资源交流、研发、繁育、推广和培训，在两国政府支持的产业范围内，发挥各自优势开展国际合作。

中国工程院院士刘少军认为，海南是全国唯一的热带省份，有独特的气候优势，大家都知道海南在鱼类、自然物种资源、南繁育种方面都有很大的优势，但是如何更好地利用这些优势，还需要借助国内外先进技术，共同探讨，进一步研究。“海南的水产业持续发展需要技术支撑。可通过引进先进技术，吸引相关方面专业人才等途径，培育出更多具有经济价值的养殖品种，将海南真正打造成为‘水产种业硅谷’。”刘少军建言道。

省人大常委会副主任陆志远指出，峰会探讨国家战略背景下热带农业发展的机遇与挑战，为海南乃至全国热带农业的健康、可持续发展献智献策，这必将对我国热带农业发展产生积极和重要的影响，也将推动海南农业进一步发展，促进“一带一路”沿线国家和地区与海南农业交流。

(本报海口12月12日讯)

创新思想碰撞 聆听智慧声音



① 12月12日，2019国家战略与热带农业峰会上，与会嘉宾认真聆听发言。

② 12月12日，区块链与智慧农业发展分论坛上，嘉宾在发言。



③ 12月12日，2019国家战略与热带农业峰会上，与会嘉宾认真聆听发言。

④ 12月12日，2019国家战略与热带农业峰会上，与会嘉宾在拍照记录。

本版照片均由本报记者 袁琛 摄

H 区块链与 智慧农业发展论坛

参会嘉宾共话智慧农业发展
科技翅膀
为农业发展添动力

■ 本报记者 周晓梦 王培琳 郭萃

大数据、云计算、人工智能、区块链……在农业领域，技术的不断革新全面催化着智慧农业的发展。从以前的靠天吃饭，到如今的知天而作，农业正插上科技的翅膀，飞向更辽阔的天空。

12月12日下午，在2019国家战略与热带农业峰会“区块链与智慧农业发展论坛”现场，来自省内外的多位涉农行业嘉宾，围绕智慧农业提质增效、智慧农业中的大数据基础、区块链技术如何能更好地运用在智慧农业上等问题，展开交流探讨，共话智慧农业发展的现在与未来。

农业“智”科技

顺应智慧农业发展趋势，是现场不少参会嘉宾的共识。在海南金垦赛博信息科技有限公司董事孙甄看来，智慧农业是最大的方向。

“今年的中央一号文件提出，要加快突破农业关键核心技术，培育一批农业战略科技创新力量，推动生物种业、智慧农业等领域自主创新。在去年中央一号文件中，发展数字农业，实施智慧农业林业水利工程，推进物联网实验示范和遥感技术应用同样被提及。这给我们农业带来的新的发展契机。”孙甄说。

以科技为利器，农业可以更好地获取从传统走向现代的“智慧力量”，从而实现高效健康可持续发展。

对于以智能技术赋能智慧农业的实践，上海易鲜文化传播有限公司、中果协龙头企业联盟万果风云亚果会创始人朱勇立结合果品行业分析说，果品行业未来是“得消费者得天下”，这一行业需要借助智能技术完善产品品控、相应标准建立等，以实现精准对接、精准落地，把果品推上货架，并通过终端做好消费者教育。

“智慧农业应定位为‘智慧生产’及‘数据化服务’。”全球生物产业发展基金会董事长彭作奎认为，可以从人、资源及产业三方面进行优化，建构智慧农、产、销及数位服务体系。

在彭作奎看来，农业从生产、营销到消费市场环节，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，是开展智慧农业工作绕不开的话题。

农业“数”科技

在论坛现场，大数据是一个高频词汇。随着农业进入大数据时代，农业智能决策转入以大数据驱动的方式，并且体现在农业生产的各个环节。

“农业大数据涵盖农业生产本身、产前、产后以及农产品加工、销售整个链条中所产生的大量数据。”海南大学机电工程学院副院长唐荣年介绍说，广义地理解，农业数据包括从事农业生产的人、社会环境、市场动态等社会信息。

大数据在农业中可发挥什么样的作用？孙甄以种植环节为例指出，数据采集范围完整覆盖作物种植环境、图像、生产、气象、遥感等领域，覆盖作物整个种植周期，可以提供海量、准确、精细的环境等数据服务。“大数据可提供农业分析与预测服务，通过可视化分析平台和技术辅助决策，利用对海量数据基于机器学习的数据挖掘和建模，从而实现病虫害分析及自然灾害预测与预警。”他说。

同时，对海量数据进行跨县、跨市、跨省的数据融合，通过实时联动的大屏展示，可以为管理决策提供科学支持，提高管理者决策的能力和效率。

“大数据是智慧农业的基础。”嘉宾普遍认为，低功耗、低成本、性能稳定的传感器是长期获得可靠数据的关键。因为就目前而言，获取各种农业数据的成本还比较高，缺乏成熟的产品，而且不同的用户有不同的需求。如何融合生物物理和社会信息，为农户、政府、商家等不同的利益相关方提供相应的信息服务，仍是未来要应对的挑战。

农业“链”科技

当区块链遇上农业，会碰撞出什么样的火花？农业“链”科技，都有哪些蓝图构想和实践前景？

“‘区块链+农产品’可加快产业创新发展，实现生产端和消费端的‘供需平衡’，并且推动实现‘价值最大化’。”在中国蔬菜流通协会智慧农业分会副会长楼晓寅看来，将区块链技术应用于商流、物流、交易、组织到技术的全链路数据沉淀，有着可观的发展潜力。

他分析指出，区块链具有去中心化、透明性、开放性、自治性、信息不可篡改及匿名性的特点，“区块链+农产品”模式在实现更大规模互联互通的同时，可解决信息不对称问题，实现去中间化的高效匹配，为农产品“固化产销关系、促进品牌发展、保护产品质量”起到不可或缺的重要作用。

但也有参会嘉宾指出，对于农业区块链问题，应理性看待。

“基于区块链技术的农产品追溯系统，可以解决消费者对于产品的信任危机，打造普惠百姓的安全餐桌。但另一方面，就目前阶段来看，区块链在解决农产品滞销、市场供需不平衡方面还存在一定的现实难度和局限。”上述参会嘉宾表示，在整个农业发展中，区块链只是赋能方，而不是主导方。

(本报海口12月12日讯)