



农业“卡脖子”关键技术及突破途径 中国工程科技论坛



为明确我国农业领域科技创新现状及需求，提升农业技术自主创新能力，全面服务于我国粮食安全与农业绿色发展，特于2021年12月4-11日召开农业“卡脖子”关键技术及突破途径中国工程科技论坛。会议分为主论坛和分论坛两部分。

主会场于2021年12月4日线上召开，会议邀请农业农村部领导及专家代表做大会报告（线上，腾讯会议ID：479 920 505）。

12月4日-11日为分会场。12月4日下午为农业资源环境（腾讯会议ID：506 865 691）、作物育种（腾讯会议ID：136 904 250）、植物保护（腾讯会议ID：911 932 187）、动物育种（腾讯会议ID：126 825 029）、林草业和生态（腾讯会议ID：819 570 672）五个分论坛。12月6-7日、10-11日为动物营养和园艺分论坛线下召开。具体会议日程请见附件。

联系人：张福锁、张秉瑜、申建波

Email: 张福锁 zhangfs@cau.edu.cn; 申建波 jbshen@cau.edu.cn

附件：会议日程安排

研讨会目标

习近平总书记多次指出，“关键核心技术是要不来、买不来、讨不来的，只有把关键核心技术掌握在自己手中，才能从根本上保障国家安全”。当前我国农业生产多项技术与装备受制于人，严重制约了我国农业现代化和农业绿色发展转型。因此，本次论坛围绕农业发展方向与国家战略需求，以农业领域“卡脖子”关键技术及突破途径为主题，系统研讨分析农业生产全链条技术，聚焦农业全产业链“卡脖子”问题，明确当前技术创新与突破方向，充分发挥学科交叉创新与国家智库功能，为国家制定科技创新战略，创新体制机制，提升农业技术自主创新能力提供支撑，全面服务于我国粮食安全与农业绿色发展。

组织委员会

张福锁，张秉瑜，江荣风，申建波，崔振岭，侯勇，丛汶峰，朱齐超

研讨会联系人

朱齐超，副教授，中国农业大学，邮箱：qichaozhu@126.com，电话：15652772207

申建波，教授，中国农业大学，邮箱：jbshen@cau.edu.cn，电话：13910008792

研讨会注意事项

主论坛活动在中国农业大学西校区（北京）举行，报告时间：12月4日，会议通过线上腾讯会议召开，会议 ID：479 920 505（上午），下午为五个分论坛，腾讯会议ID见附件日程安排。

农业“卡脖子”关键技术及突破途径 中国工程科技论坛日程

12月4日 9:00-11:30 总论坛

总论坛主旨报告（主持人：张福锁；地点：资环 4-206 会议室） 腾讯会议 ID：479 920 505			
9:00-9:15	张福锁 工程院领导	中国农业大学、中国工程院农业学部（CAE）领导	会议致辞
9:15-9:45	曾衍德	农业农村部总农艺师、发展规划司司长	推进农业科技自立自强，为农业农村现代化提供有力支撑
9:45-10:15	余欣荣	农业农村部原党组副书记、副部长，中国农业绿色发展研究会理事长	构建绿色农业技术体系，推动农业绿色发展
10:15-10:45	王汉中	中国工程院院士，中国农业科学院副院长、党组成员	科技创新引领富硒产业绿色高效发展
10:45-11:15	宋宝安	中国工程院院士，贵州大学党委副书记、校长	农药绿色创新现状与展望
11:15-11:30	张福锁	中国工程院院士，中国农业大学国家农业绿色发展研究院院长	会议总结

12月4日 14:00-18:00 学科分论坛

分论坛 1：农业资源环境，（主持人：申建波教授；资环 4-206 会议室） 腾讯会议 ID：506-865-691			
14:00-14:30	沈其荣	中国工程院院士，南京农业大学 教授	农业资源与环境技术前沿与瓶颈
14:30-14:50	顾宗勤	中国氮肥协会会长	以科技创新赋能氮肥工业发展
14:50-15:10	李国学	中国农业大学资源与环境学院 教授	基于粮改饲和农牧循环的新型种养关系构建
15:10-15:30	王辛龙	四川大学化工学院 教授	我国磷肥产业发展现状及新型磷肥创制思考
15:30-15:50	陈新平	西南大学资源与环境学院院长、教授	土壤增碳消障：挑战与途径
15:50-16:20	专家咨询研讨及总结		

分论坛 2：作物育种 (主持人:戴景瑞院士; 腾讯会议 ID:136-904-250)			
14:00-14:30	高彩霞	中国科学院遗传与发育生物学研究所 研究员	待定
14:30-15:00	陈绍江	中国农业大学农学院 教授	玉米单倍体育种及跨作物应用
15:00-15:30	王向峰	中国农业大学农学院 教授	建立数据驱动的作物智能设计育种技术体系
15:30-16:00	郭新宇	国家农业信息化工程技术研究中心 研究员	作物表型组大数据技术装备研究与应用
16:00-16:30	王克剑	中国农业科学院水稻研究所 研究员	无融合生殖固定杂种优势研究
16:30-17:00	专家咨询研讨及总结		

分论坛 3：植物保护 (主持人: 王桂荣 研究员; 腾讯会议 ID: 911932187)			
14:00-14:15	杨青	中国农业科学院植物保护研究所 教授	农药分子靶标创新的难点及可能的突破口
14:15-14:30	张晓明	中国科学院动物研究所 研究员	关键抗性基因资源缺乏及可能解决途径
14:30-14:45	胡高	南京农业大学植物保护学院 教授	迁飞害虫监测预警的瓶颈问题及解决途径探讨
14:45-15:00	沈杰	中国农业大学植物保护学院 教授	RNA 农药的瓶颈问题及解决途径探讨
15:00-15:15	李方方	中国农业科学院植物保护研究所 研究员	RNAi 与 CRISPR 技术在植物病害中的前沿研究与应用前景
15:15-15:30	李香菊	中国农业科学院植物保护研究所 研究员	农田杂草群落演替成因与调控技术
15:30-16:00	专家咨询研讨及总结		

分论坛 4：动物育种 (主持人：权富生教授；腾讯会议 ID: 126 825 029)			
14:00-14:15	权富生	西北农林科技大学动物医学院教授	介绍会议内容和特邀专家
14:15-14:30	张涌	中国工程院院士、西北农林科技大学动物医学院 教授	会议致辞
14:30-14:50	文杰	中国农业科学院北京畜牧兽医研究所 研究员	白羽肉鸡育种进展
14:50-15:10	李奎	中国农业科学院深圳农业基因组研究所 研究员	家畜育种中“卡脖子”关键技术及突破途径的思考
15:10-15:30	李光鹏	内蒙古大学生命科学学院教授	肉牛种业技术创新发展趋势
15:30-15:50	李喜和	内蒙古大学、内蒙古赛科星研究院 教授	奶牛遗传资源挖掘利用与干细胞基因编辑生物育种关键技术创新
15:50-16:10	韩建永	中国农业大学生物学院 教授	家畜多能干细胞工程“卡脖子”关键技术及突破途径
16:10-16:30	李俊雅	中国农业科学院北京畜牧兽医研究所 研究员	肉牛育种瓶颈问题及突破路径
16:30-16:50	孙东晓	中国农业大学动物科技学院教授	畜禽重要性状遗传机制研究进展及育种关键技术
16:50-17:10	王小龙	西北农林科技大学动物科技学院 教授	羊分子设计育种关键技术与突破途径
17:10-18:00	专家咨询研讨及总结		

分论坛 5：林草业和生态分论坛 (主持人：储富祥 副院长；地点：中国林科院科技报告厅西厅) 腾讯会议 ID: 819570672)			
14:00-14:10	刘世荣	中国林科院院长、研究员	致辞
14:10-14:40	吴义强	中国工程院院士，中南林业科技大学副书记、教授	木材工业“卡脖子”技术与前沿领域
14:40-15:00	张星耀	中国林业科学研究院森林生态环境与自然保护研究所 研究员	松材线虫病疫情解决的困境和突破路径
15:00-15:20	侯扶江	兰州大学草地农业科技学院教授	草原生态修复与放牧管理技术
15:20-15:40	张会儒	中国林科院华林中心书记、研究员	森林可持续经营理论与技术
15:40-16:00	曹金珍	北京林业大学材料科学与技术学院 教授	木材保护与改性研究进展与展望
16:00-16:20	陈金慧	南京林业大学林学院副院长、教授	基于细胞基因工程的林木良种新品种创制关键技术
16:20-16:50	专家咨询研讨及总结		

12月6日-7日 动物营养分论坛

分论坛 6: 动物营养分论坛 (线下会议, 地点: 广州; 时间: 12月6日-7日)			
12月6日			
08:40-09:20	李天宝	丰尚智能化研究院副院长	饲料工程数字化转型实践——基于云端一体化的智能工厂解决方案
09:20-09:50	侯水生	国家水禽产业技术开发中心首席科学家、中国工程院院士	肉鸭维生素营养与健康
09:50-10:10	陈行杰	天康养殖事业部饲料营养研究室主任	二甲酸钾在母猪上的应用研究
10:30-11:10	陈清华	山东隆科特酶制剂有限公司饲料酶首席专家	锦上添花, 雪中送炭——论酶制剂在饲料中的应用价值
11:10-11:30	岳寿松	洛阳欧科拜克首席科学家	功能益生菌在替抗中的应用
11:30-11:50	程宗佳	广州立达尔全球技术总监	健康养殖生物活性物质的研究开发
11:50-12:00	周桂莲	新希望六和饲料研究院院长	饲料研发体系构建与数字化转型
14:00-14:40	周锡红	中科院亚热带农业生态研究所副研究员	有机微量元素复合包在仔猪上替代无机微量元素复合包的效果研究
14:40-15:00	王 宏	英惠尔技术总监、研究院常务副院长	酵母发酵技术 助推健康养殖
15:00-15:20	尚秀国	北京和利美董事长	印迹技术与 361 羊水味教槽料
15:20-15:40	张述兴	北京爱普莱生物高级顾问	中短链脂肪酸单甘脂的应用研究
16:00-16:20	张晋辉	乾胜集团总裁助理、技术中心总监	创新营养解决方案, 提供优质食品
16:20-16:40	李富伟	科为博生物集团副总裁兼技术总监	菌酶协同在无抗饲料中的应用
16:40-16:50	王银东	广州智特奇技术总监	饲用乳化剂的质量鉴别与应用
16:50-17:10	杨 宁	康普利德副总经理、技术总监	预消化技术——玉米豆粕减量替代的增效方案
17:10-17:30	李 伟	黑龙江省农科院畜牧兽医分院牧草饲料研究所副所长	植物精油创新性应用进展
17:30-17:50	杨 博	华南理工大学生物科学与工程学院 教授	脂肪酸平衡与降本增效
12月7日			
08:30-09:10	杜 飞	安杰利生物产品总监	肽类代谢物(七肽)对肠道健康的影响及其在无抗饲料中的应用
09:10-09:50	王启军	武汉新华扬技术服务部总监	“两低两高”在无抗日粮中的价值与应用
09:50-10:30	邢泽光	宁夏大北农董事长	顺应时代、创新发展
10:50-11:00	杨 琳	华南农大动科学院 教授	鸭的消化生理与营养调控
11:00-11:10	韩彦明	美国大豆出口协会技术主任	选择大豆不仅只为营养

分论坛 7: 园艺作物分论坛

(时间: 12月10日-11日)

12月10日

09:00-09:30	Jim Giovannoni	美国康奈尔大学/BIT	番茄果实发育调控
09:30-10:00	邓秀新	中国工程院院士、华中农业大学 教授	待定
10:00-10:30	曹晓风	中国科学院院士、中国科学院遗传与发育生物学研究所 研究员	表观遗传学
10:40-11:10	陈剑平	中国工程院院士、宁波大学植物病毒学研究所所长、研究员	番茄病毒
11:10-11:40	李天来	中国工程院院士、沈阳农业大学副校长、教授	番茄逆境生理
11:40-12:10	喻景权	中国工程院院士、浙江大学农业生命环境学部副主任、教授	待定
13:30-14:10	黄三文	中国农业科学院农业基因组研究所所长、研究员	待定
14:00-14:30	李传友	中科院遗传与发育生物学研究所 研究员	以番茄为模式研究植物系统性防御机理
14:30-15:00	叶志彪	华中农业大学园艺林学学院副院长、教授	番茄开花基因调控与植物核基因 RNA 编辑的发现
15:00-15:30	李正国	重庆大学生命科学学院院长、教授	GRAS 转录因子调控番茄果实发育及成熟
15:40-16:00	肖晗	中国科学院分子植物科学卓越创新中心植物生理生态研究所 研究员	番茄花序复杂性的遗传调控
16:00-16:20	崔霞	中国农业科学院蔬菜花卉研究所 研究员	番茄花序分枝调控基因挖掘及机制解析
16:20-16:40	许操	中科院遗传与发育生物学研究所 研究员	茎尖干细胞多维解码与园艺作物分子设计
16:40-17:00	王傲雪	东北农业大学生命科学学院院长、教授	利用番茄防御引发改造番茄的广谱抗性
17:00-17:20	尹若贺	上海交通大学农业与生物学院 副教授	番茄光受体 SIUVR8 调控幼苗弱光徒长的作用机理
17:20-17:40	林 涛	中国农业大学园艺学院 教授	EigenGWAS 揭示番茄果实代谢物质的育种机制

12月11日

08:30-09:00	陈思学	美国佛罗里达大学生物技术研究中心蛋白质组学中心实验室 副教授	气孔免疫
09:00-09:20	汪俏梅	浙江大学农业与生物技术学院 教授	番茄重要营养品质的代谢网络及其分子调控机制
09:20-9:40	许向阳	东北农业大学园艺园林学院 研究员	番茄种质资源创新与新品种选育
09:40-10:00	卢 刚	浙江大学农业与生物技术学院 教授	番茄晚期花粉发育的分子调控机制与应用

10:00-10:20	杨文才	中国农业大学园艺学院 教授	番茄疮痂病抗性遗传及分子调控机理
10:30-10:50	郭仰东	中国农业大学农学与生物技术学院 教授	番茄 S1TLFP8 及 S1STOP1 调控在水分胁迫和铝离子胁迫中的作用
10:50-11:10	栾雨时	大连理工大学生命科学与技术学院 教授	番茄非编码 RNA 编码肽的挖掘
11:10-11:30	许 涛	沈阳农业大学园艺学院 教授	番茄花柄脱落研究进展
11:30-11:50	吴凤芝	东北农业大学园艺园林学院 教授	伴生分蘖洋葱减轻番茄病害的根际生物学机理
11:50-12:10	齐明芳	沈阳农业大学园艺学院 教授	番茄多心室畸形果障碍发生及调控机制
13:30-14:10	师 恺	浙江大学蔬菜研究所副所长、教授	待定
14:00-14:30	史庆华	山东农业大学园艺科学与工程学院 教授	设施番茄根区生态优化及绿色生产技术研发与应用
14:30-15:00	王 峰	沈阳农业大学园艺学院 副教授	光信号调控番茄耐低温性的作用机制
15:00-15:30	宫海军	西北农林科技大学园艺学院 教授	待定
15:40-16:00	吴 双	福建农林科技大学园艺学院副院长、教授	待定
16:00-16:20	刘玉凤	沈阳农业大学园艺学院 教授	待定