**附件5：**

**农牧业种质资源保护开发利用领域征集项目表（共32项）**

| **序号** | **单位名称** | **科技成果** | **合作需求** | **联系方式** | **单位简介** | **科技成果/合作需求介绍** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 佛山市金骏康健康科技有限公司 | 对多叶棘豆中黄酮类物质的挖掘和其生源路径的解析 | 含NHDC蒙药材多叶棘豆植物的需求 | 李慧灵18222627841 | 佛山市金骏康健康科技有限公司（简称“金骏康”），成立于2013年3月，是一家致力于农副产品高值化及中草药精深加工的生物科技企业。金骏康由多名具有丰富产业化经验的博士创办。公司目前主要围绕特色农产品的综合利用和深加工，实现特色农产品的百分百利用。另一方面，金骏康将拥有独立知识产权的生物酶转化技术应用于药用植物活性成分的高值化生物转化，所获高活性成分广泛用于大健康产品的开发，实现中药资源的高值化利用。并对接国家精准扶贫和乡村振兴战略，在广东省梅州市、江西省吉安市设立产业化基地，建立了“科技引领+龙头企业带动+农户参与”发展模式。 | 蒙药材多叶棘豆含有多种黄酮类物质，甾体皂试、酚类、氨基酸等化学成分，是一种重要的中药材，具有较高的经济价值，目前本公司多叶棘豆中的黄酮类物质有了很深的研究，黄酮类物质具有很广泛的用途，可以作为天然甜味剂，天然色素，天然风味增强剂，具有抗氧化作用，并且可以用在功能性食品以及药品中。相对化学合成的黄酮类物质更健康。另外，我们对其生源路径也进行了解析和其作用机理的研究。由于多叶棘豆主要生长在内蒙古、河北、东北地区，资源相对短缺，本公司希望能够将多叶棘豆资源保护起来，并加以开发和利用。 |  |
| 2 | 广州唐发信息科技有限公司 | 互联网+畜牧加工产品溯源技术推广基地建设 | 市级以上农产品，畜牧加工产品生产龙头企业；相关行业协会、省市县政府等 | 沈玉利13533516696 | 公司2009年3月成立以来，一直从事食品、农产品质量安全溯源研究及服务工作，现取得发明等专利20余项，具有自主产权的“中国农安网”--“www.agrps.cn”已服务涉农企业50多家，为产品质量安全控制，产品品牌建设服务，取得了较好的社会效益，经济效益。 | 本公司拥有：支撑全国的食品、农产品质量安全溯源及电商平台。寻求：1）具有市级以上龙头企业及行业协会机构；2）省、市、县放心食品、农产品建设机构。共建：互联网+食品、农产品质量安全技术推广、溯源服务基地。 |  |
| 3 | 广州唐发信息科技有限公司 | 农产品、畜牧产品大宗批发基地建设 | 市级以上农产品，畜牧加工产品生产龙头企业；相关行业协会、省市县政府等 | 沈玉利13533516696 | 公司2009年3月成立以来，一直从事食品、农产品质量安全溯源研究及服务工作，现取得发明等专利20余项，具有自主产权的“中国农安网”--“www.agrps.cn”已服务涉农企业50多家，为产品质量安全控制，产品品牌建设服务，取得了较好的社会效益，经济效益。 | 本公司拥有：支撑全国的食品、农产品质量安全溯源及电商平台以及大宗产品批发。寻求1）具有市级以上农产品、畜牧产品生产龙头企业及行业协会机构；2）省、市、县放心食品、农产品建设机构。共建：基于溯源服务的农产品、畜牧产品大宗批发基地。 |  |
| 4 | 广州华峰生物科技有限公司 | [LAMP核酸快速检测试剂盒](https://www.sogou.com/link?url=DSOYnZeCC_rpuxbjuyXUb0IrpuM8BC_p2WDTf_eTOGVx0vDoMrmlK3ZXgrknotY-tIjBNoc36x7TO13urmeXqg.." \t "https://www.sogou.com/_blank)、[qPCR检测试剂盒](https://www.sogou.com/link?url=DSOYnZeCC_oYl0IS3eNt-uvIEQosSfNLOEysl-InG9zFwKORqOE-3aSwXWeajXpXDiK54W3UZI0cojTRr1I2XE_ogN7d3UuWytAl6pT4rWqt5pUc3zy0dg.." \t "https://www.sogou.com/_blank) | 畜牧行业可以推广运用的：1、快检试剂盒类产品如：[LAMP核酸快速检测试剂盒](https://www.sogou.com/link?url=DSOYnZeCC_rpuxbjuyXUb0IrpuM8BC_p2WDTf_eTOGVx0vDoMrmlK3ZXgrknotY-tIjBNoc36x7TO13urmeXqg.." \t "https://www.sogou.com/_blank)、[qPCR检测试剂盒](https://www.sogou.com/link?url=DSOYnZeCC_oYl0IS3eNt-uvIEQosSfNLOEysl-InG9zFwKORqOE-3aSwXWeajXpXDiK54W3UZI0cojTRr1I2XE_ogN7d3UuWytAl6pT4rWqt5pUc3zy0dg.." \t "https://www.sogou.com/_blank)。2、核酸提取试剂盒类产品如：[动物组织基因组DNA提取试剂盒](https://www.sogou.com/link?url=hedJjaC291Nlo_d9TOtuvYuRl2o8c8nzFwFJU5-EjM7QEQECqHZqLbUAMlwhJh4dIx5e862mtidoPYs1eQMKo6Qe2oVUKuq6OHdl-hdEkGA." \t "https://www.sogou.com/_blank) | 李会琴13450176219 | 广州华峰生物科技有限公司成立于2006年，是国内首家运用LAMP技术进行分子生物学检测的生物公司。公司十几年来一直致力于LAMP技术的不断升级完善，目前公司已开发产品广泛应用于食品、环境、动物疫病、水产病害检测等领域，产品市场反馈良好，并实现了LAMP试剂盒的常温运输。与此同时公司开发了相关的核酸提取试剂盒以及qPCR荧光探针法检测试剂盒系列产品。公司于2017年开始集中精力在动物疫病及水产病害领域产品的开发，加之先前已有成熟的炭疽、布氏杆菌病、结核病诊断试剂盒，目前也在寻找相关单位进行这方面合作。 | 内蒙古是我国牛羊养殖盛产之地,每年为国内外提供大量的牛羊肉、牛奶等畜牧类产品。作为我国最大的牛奶、牛羊肉供应地,其产品质量的好坏直接关系到顾客的生命、财产安全。动物检疫监管是防止动物疫情传播,促进养殖业发展和保证人体健康的重要手段。希望对接到相关畜牧养殖或研究机构，能够提供常见的畜禽传染病品名，并共同对畜禽传染病的快检试剂盒产品进行开发。 |  |
| 5 | 华南农业大学资源环境学院作物营养与施肥研究室 | 1.马铃薯水肥一体化灌溉施肥技术。科成登字20130027；2.主要旱地作物水肥一体化研究与开发。粤科成登字20130400；3.水肥一体化关键技术与液体肥料研发及应用。粤科成登（2）字[2018]0146 | 马铃薯、玉米、甜菜、向日葵、牧草、蔬菜种植合作社，种植大户，农资企业，相关产品加工收购企业 | 张承林13392495580或涂攀峰13430395308,clzhang@scau.edu.cn | 华南农业大学作物营养与施肥研究室主要从事水肥一体化技术的研究及推广、液体肥料的配方及工艺研究、施肥方法和设备、土壤及植株营养诊断及工具的研发等。在水肥一体化技术、液体肥料研发领域处于国内领先地位。研发液体肥料配方90多个，已在10多家企业实现产业化。研发的移动灌溉施肥机、泵吸施肥系统、自动化液体肥料施肥系统、土壤灌溉深度监测仪、土壤速测箱、植株叶片速测箱、液体肥配肥站系统、精准配肥箱等技术和方法已在全国各地多种作物上广泛应用。举办技术培训超过400场次，出版水肥一体化技术专著3部，多种作物的水肥一体化技术画册12本，发表大量的科普文章。获得授权专利18项，承担省部级及横向合作项目36项。 | 从2010年开始，我们在乌盟地区推广马铃薯水肥一体化及液体肥料，取得显著成效。2017年开始在巴盟推广滴灌玉米液体配方肥和自动化施肥技术，提高水肥管理和利用效率，成效显著。我们主要建设液体肥配肥站，提供测土测叶技术服务，制定科学的灌溉和施肥方案，达到节工节肥节水高产高效的目标。合作单位为采用滴灌或喷灌机生产马铃薯、玉米、油葵、甜菜、牧草、蔬菜等作物的种植大户、专业合作社、肥料生产和经销企业、上述农产品的收购或加工企业。合作方式为共同投资或者合资建设液体配肥站，或者经营配肥站。 |  |
| 6 | 广东海洋大学 | 耐盐碱的海红香稻良种良法技术体系 | 修复与改善中度盐碱地的环境生态 | 周鸿凯13802829891 | 广东海洋大学是广东省人民政府和国家海洋局共建的省属重点建设大学，是一所以海洋和水产为特色、多学科协调发展的综合性大学，是教育部本科教学水平评估优秀院校，是具有“学士、硕士、博士”完整学位授权体系的大学，是入选广东高水平大学建设范围的高校。广东海洋大学的学科专业齐全、师资力量雄厚、教学科研平台优良、人才培养成效显著、科技创新能力较强、服务社会水平不断提升、对外交流与合作日趋活跃。学校为科学研究与科技创新提供了优良的基础平台，广东海洋大学耐盐植物研究团队的队伍稳定，结构合理，具有承担重大研究课题能力。 | 海红香稻为广东海洋大学耐盐植物研究团队于1996年开始经过20多年的研发，而培育出耐盐、抗倒伏、高产、优质的海水稻新品种，海红香米是红软优质米、并有独特的芋香，富含花青素、6-磷酸肌醇、膳食纤维等保健功能因子，并可深加工延伸产业链进行产业化经营。以海红香稻为基础，研发盐碱农田海红香稻的绿色安全、优质、高效栽培技术体系，制订《盐碱农田海红香稻的绿色安全、优质、高效栽培技术规程》和《海红香米的绿色种植生产标准》。在中度盐碱地区(土壤含盐量为0.60%)，以海红香稻为先锋作物进行规模化种植，既可增加优质稻米生产（300kg/亩）,促进粮食生产供给侧改革及保障粮食安全，又有效地修复和改善盐碱区域的生态环境,促进生态文明建设。 |  |
| 7 | 韶关学院 | 南草北运品种选育及周年供应系统研究与应用 | 品种选育试验示范及供应系统联合研发 | 马崇坚13531475442 | 广东韶关学院是经国家教育部批准成立的一所省属公办全日制综合性普通本科大学，学校占地面积2688亩，校舍建筑总面积72.71万平方米，现有教职工1934人，其中正高职称108人、副高职称422人、博士154人、硕士728人。近五年来，我校教师主持和参与国家级科研项目（含子项目）13项（其中国家自然科学基金项目10项，国家社会科学基金项目3项），省部级科研项目137项，市厅级科研项目350项，与地方经济社会发展密切相关的横向课题302项；公开发表学术论文2772篇，其中被SCI、EI、ISTP、CSSCI收录357篇；获得包括国家科技进步二等奖在内的市级以上科技奖57项，中国发明专利博览会金奖3项，国家专利116项。学校为地方乃至全省及周边省区的经济发展和社会进步作出了重要贡献 | 近年来，北方草饲料的需求随着养殖规模的扩大而日益增加，缺口越来越巨大。但目前国内的草饲料主要在北方生产，受天气和土地等因素影响，一直难以满足快速增加的草饲料需求。本课题组多年来依据南方温湿度的优势致力于南草北运系统工程的研发工作，包括优质适用草料品种的选育、配套栽培管理技术以及草料贮运与生产加工技术的系统研发，并在南方多地进行了试验示范，成效显著。目前需联合有意向的企业或资金一起联合进行更系统的研发与应用，主要合作需求包括草饲料品种选育，规模化南方北运种植基地建设，草料加工、贮藏运输关键技术的研发与应用等。可联合进行项目申报、技术攻关、研发基地建设以及中试生产基地（厂）建设等。 |  |
| 8 | 中国水产科学研究院南海水产研究所乌海市兴茂生态农业开发有限公司广东联芯智能科技有限公司鹤山市兴光伟养殖有限公司深圳海关 | 盐碱水养殖对虾技术示范 | 合作单位养殖对虾存在产量低、品质差、成本高的问题，满足不了西北民众对优质蛋白质的需求 | 张家松18929561598 | 中国水产科学研究院南海水产研究所成立于1953年，是我国最早建立的水产科学研究的非盈利公益型国家科研机构之一。全所现有高级研究人员96人，国家级和省、部级有突出贡献专家10名，享受政府特殊津贴专家26名。建所以来，已经承担各级各类科研项目2652项，获各类科研成果840余项，其中，国家级奖16项，省、部级奖励 260项。突出成果有《斑节对虾全人工繁育技术》、《无公害水产养殖环境综合调控技术研究》、《四大家鱼工繁殖》、《鲻鱼人工繁殖与育苗技术研究》等，为促进我国水产科学技术发展和繁荣渔（农）村经济作出了积极的贡献。 | 盐碱水广泛分布于内蒙古，由于众多内陆生物难以适应，盐碱水的开发一直是世界性难题，也由此带来了贫困问题。凡纳滨对虾作为广盐性生物，可以适应0~40ppt的盐度，耐高盐碱，是盐碱水利用的优良生物品种。对虾作为广受大众喜欢的海鲜，西北内陆地区鲜活对虾量少价高，限制了人民的消费。本团队所开发的对虾封闭式工厂化循环水养殖技术，是可实现全年高产（2.5~6kg/平米）、多茬养殖（4~6茬/年）的对虾现代工业化养殖技术体系，具备养殖密度高、饲料系数低、排放少、水循环利用率达90%和产品优质等特点。该技术已获授权专利9项，其中发明专利4项，已经连续被中国渔业协会和广东省海洋与渔业厅推荐为主推养殖新技术。本项目不但可以生产高品质对虾为内陆民众提供优质蛋白，而且作为盐碱水开发的有效手段，落实党中央脱贫致富的号召，带动周边贫困人民致富。 |  |
| 9 | 广东凯通科技股份有限公司 | 智慧农业 | 通过布设于农田、温室、园林等目标区域的大量传感节点，实时地收集温度、湿度、光照、气体浓度以及土壤水分、电导率等信息并汇总到中控系统。农业生产人员可通过监测数据对环境进行分析，从而有针对性地投放农业生产资料，并根据需要调动各种执行设备，进行调温、调光、换气等动作，实现对农业生长环境的智能控制，进而培育出安全、优质的农作物产品。 | 邱卉13924022955 | 广东凯通科技股份有限公司（证券代码：870683）于 2000 年在广州成立，主要从事通信、工业、水利、环保、农业等行业物联网应用研发，在物联网、大数据应用相关领域积累了大量丰富的经验。公司现有员工近400人，目前在全国有3个分公司，6个产品研发中心，25个市场营销和技术支持中心，并分别在宁夏银川、内蒙古呼和浩特与当地的某集团共同投资成立了控股公司，构建了覆盖全国的市场营销网络和技术支持服务网络。经过10余年发展凯通已成为广东省高新技术企业、国家规划布局内重点软件企业、广东省工程技术研究中心、国家植物航天育种工程技术研究中心合作试点单位，通过了CMMI5、信息系统集成二级等资质认证，并获得涉密信息系统甲级资质、ISO9000、ISO20000、ISO27000等证书。 | 科技成果：智慧农业合作需求：通过布设于农田、温室、园林等目标区域的大量传感节点，实时地收集温度、湿度、光照、气体浓度以及土壤水分、电导率等信息并汇总到中控系统，实现以下目标功能：节水灌溉：利用喷滴灌技术，一方面避免过度浇水，另一方面改变原有的大水漫灌方式，有效节约农业用水。水肥一体：根据对气象、土壤的监测状况，实现灌溉、施肥的远程自动化智能调度。农业数据：采集土壤、气象信息等农业大数据，实现智能灌溉、指导种植结构。无人值守：通过耕云控制台/移动终端、视频控制等实现远程监视、控制，实现百万亩荒漠农田灌溉。 |  |
| 10 | 佛山科学技术学院 | 家畜棘豆中毒预防及棘豆抗肿瘤活性研究 | 共同研究内蒙古境内的草原小花棘豆中毒 | 王凯13929990067 | 佛山科学技术学院是广东省综合办学能力较强的地方院校之一，近年来在广东省各级政府的关怀和全体教师的努力下得到了较好的发展，有一大批优秀的科研技术与管理队伍，科研实力大大提高，完成多项国家、省部级科研课题，学校在科研管理、人员、资产管理等方面均严格按照国家管理的有关规定，动物医学专业是国家和广东省名牌专业，广东省重点扶持学科、硕士学位授权建设学科，佛山科技学院预防兽医学实验是广东省科研型重点实验室，近3年投入仪器设备经费超过1000万元。 | 成果负责人是全国动物毒物学学会常务理事、副秘书长，多年来一直从事草食动物养殖技术的研究工作，惯于结合生产开展研究，曾主持完成了四项省部级课题，均达到了国内同类研究的领先水平以上，其中家畜棘豆中毒预防及棘豆抗肿瘤活性研究和奶牛降酮药物研究两项课题登记国家科研成果，并分别获得省部级科技进步二、三等奖，创造经济效益数千万元。成果持有者长期关注草原畜牧业的发展及存在的问题，对内蒙古草原的有毒植物有较多的了解。内蒙古草原上危害较大的毒草小花棘豆分布较多，每年都引起一定的牛羊中毒，造成牧民经济损失，可利用现有成果的技术，结合内蒙古的具体情况进一步研究，推广，预防当地牛羊中毒，减少牧民的经济损失。 |  |
| 11 | 内蒙古大学（内大）/佛山科学技术学院（佛科院） | 抗病高产转基因山羊（猪）新品种培育  | 农牧业种质资源保护开发利用/重大疾病防治 | 刘东军（内大）/李华（佛山）13847175899（刘东军）/13690171729（李华） | 佛山科学技术学院地处历史文化底蕴深厚、经济社会发展活力强劲的广东省佛山市，是教育部批准设立的全日制普通本科院校，是广东省高水平理工科大学建设高校。学校占地面积3950亩，建筑面积62万平方米。设有15个二级学院、在招本科专业53个，涵盖了工学、理学、农学、医学、管理学、法学、经济学、教育学、文学、艺术学等十大学科门类。学校现有教职工1501人，其中专任教师973人。学校全面开放办学，聚集创新资源，深耕产教融合，探索“高校+高端研究院所+龙头企业”的特色发展模式，以超常规措施推动超常规发展，引领产业未来发展，走出一条创新型高水平理工科大学的发展道路。  | 佛山科学技术学院与内蒙古大学有良好的合作关系，共同开展了国家转基因重大项目高产绒量转基因绒山羊新品种培育（2008zx08008-002、G2000016100）。目前成果在内蒙古已经进行了示范。佛山科学技术学院的动物遗传与繁殖珠江学者岗位学科，目前已经建立了省级畜禽遗传育种工程中心和省级基因组编辑工程中心等，不断加强差异化方向发展，有效对接牧业外延式的发展。目前学科通过不断引进国内外转基因高级人才，掌握了转基因羊抗布氏杆菌，转基因抗猪繁殖呼吸综合征等先进技术，双方均有希望在羊、猪禽等重要关键基因的开发、集成应用、种质资源创新方面进一步开展多元化的合作与交流。 |  |
| 12 | 佛山科学技术学院 | 靶向性药物载体研发  | 靶向性药物的PK/PD 新兽药研发（药剂） | 丁毅力13052299170 | 佛山科学技术学院（Foshan University），原佛山大学，国家硕士学位授予单位，广东省高水平理工科大学，博士学位授予立项建设单位，教育部数据中国“百校工程”试点院校。佛山科技学院于1995年合并组建，起源于佛山大学和华南农学院佛山分院，最早可以追溯到1924年。1995年本科招生，2013年获硕士学位授予权，2015年博士联招。佛山科技学院现有江湾、仙溪、河滨等三个校区，总面积3950亩，建筑面积62.81万平方米。现有在校全日制学生16424人，其中硕士研究生220人，教职工1501人，有53个本科专业，涵盖十大学科门类，有1个博士后创新实践基地，6个一级学科硕士学位授权点，5个硕士专业学位授权点。 | 本项目研发的环糊精衍生物纳米药物载体，可以与抗癌药物进行包合，增加药物的溶解度、稳定性和生物利用度，并赋予药物器官靶向性，使得药效有效提高，同时降低药物毒副作用，一举多得。此药物载体也可用于兽药的药效提高。我们已成功合成了乳糖半乳糖（肝靶向性）双取代环糊精、双半乳糖环糊精和双乳糖环糊精（可用于兽药），叶酸（乳腺癌靶向性）、壳聚糖（肿瘤靶向性）和璜达肝葵钠取代环糊精正在研发中，需要新兽药研发、药剂学、药物动力学和癌症相关研究单位和团体共同开发其靶向性药物载体体内活性试验。 |  |
| 13 | 佛山科学技术学院 | 研发一种基于血清抗体和基因期表达技术的检测绵羊弓形虫早期和晚期感染的试剂盒  | 需内蒙古有关单位提供大量羊弓形虫及羊弓形虫阳性血清 | Saeed El-Ashram13121120565 | 佛山科学技术学院地处历史文化底蕴深厚，经济社会发展活力强劲的广东省佛山市，是教育部批准设立的公办全日制普通本科院校。生命科学与工程学院是佛山科学技术学院办学历史最长，影响力最大的学院之一。目前有动物医学、动物科学、生物工程、生物技术、水产养殖学等5个本科专业和兽医学、畜牧学2个学术硕士专业及农业硕士（畜牧领域、渔业发展领域）、兽医专业硕士专业，现在校学生1000余人。学院与四川农业大学、华南农业大学、湖南农业大学等联合培养博士研究生，与加拿大奎尔夫大学、萨斯喀彻温大学及中国疾病预防控制中心等联合培养硕士与博士研究生。学院建有饲料产业学院、宠物医疗产业学院2个产业学院。 | 弓形虫是一种重要的食源性寄生虫，其造成的弓形虫感染严重危害着畜牧业及国民健康。我国人群感染率约为20%-30%，其中通过肉类食品感染是一种重要途径。内蒙古是我国重要的肉食品产区，其中2017年羊肉产量占全国羊肉产量的22.2%。因此了解内蒙地区绵羊弓形虫感染情况对于该地区畜牧业发展和肉类食品安全有着重要的意义。但目前该地区缺乏相关数据，其中高效准确的检测方法是重要的制约因素。所以建立一种有效的检测方法迫在眉睫。本研究拟与内蒙古农业大学食品学院食品安全团队合作。一方面由该方提供所需当地资源；另一方面，待试剂盒研发成功后还将进一步依托合作关系对该地区绵羊弓形虫感染情况进行调查。以期服务于该地区的畜牧及肉食品安全产业。 |  |
| 14 | 佛山科学技术学院 | 内蒙古道地中药在畜禽健康养殖中的应用 | 1. 合作方，中药材质量标准、质控、药理药效；新兽药临床应用。2. 佛山科学技术学院，新兽药研制、申报；新兽药临床应用。 | 何永明/生科院教授/博士点导师/副院长13600302874 | 佛山科学技术学院地处历史文化底蕴深厚、经济社会发展活力强劲的广东省佛山市，是教育部批准设立的全日制普通本科院校，是广东省高水平理工科大学建设高校。生命科学与工程学院是佛山科学技术学院的二级学院，学院始创于1958年9月的华南农学院佛山分院；2016年更名为生命科学与工程学院。学院现有动物科学、动物医学、生物工程、生物技术、水产养殖学等5个全日制本科专业，兽医学、畜牧学、农业硕士（畜牧、渔业发展）、兽医硕士等4个硕士研究生专业，在校全日制本科学生1000人，硕士研究生近200人。与吉林大学、华南农业大学等10所高校、科研院所联合培养博士研究生。学院现有教职工100人，其中专任教师54人，正高职称26人（二级教授3人）。拥有长江学者讲座教授、国家杰出青年基金获得者、国务院特殊津贴专家、“百千万”工程国家级培养对象、全国优秀教师、全国劳动模范和全国“五一”劳动奖章获得者、农业部动物疫病防控专家、兽药典委员、新兽药评审专家、南粤优秀教师、省级学术骨干、省人民政府防治高致病性禽流感专家、省养猪技术体系岗位专家、省教学名师、省教学团队、校教学名师等一批高水平的专家教授。 | 何永明，教授/博士/博士生导师，佛山科学技术学院生命科学与工程学院副院长主要从事中兽医药学教学、科研和科技开发工作。担任农业农村部兽药典委员会委员、农业农村部兽药评审专家、中兽医学分会常务理事、中兽医药产业技术创新战略联盟专业委员会副主任委员、广东省兽药联盟战略顾问团专家、广东省无抗饲料产业联盟技术委员会委员等。主持省级以上科研课题6项，企业横向课题9项。参编国家级规划教材和重点图书等著作6部，发表研究论文50余篇，其中SCI论文5篇，申请和授权国家发明专利4项。主持完成的“中药全程防治禽病模式的推广应用”经省级鉴定为国内领先，并获得佛山市科技进步二等奖和广东省农业技术推广贰等奖。独立培养研究生5名,其中1名获得“广东省优秀研究生”荣誉称号。合作内容：塑造优秀文化品牌、大力发展健康产业、打造国家级特色小镇、中药材种植、质量标准建设；兽医药技术研发、服务、成果转化，等。 |  |
| 15 | 广东省农业科学院蚕业与农产品加工研究所 | 全谷物代餐食品加工关键技术及产品创制 | 谷物、杂粮类食品加工技术企业 | 魏振承，邓媛元020-37227035，87032667 | 广东省农业科学院蚕业与农产品加工研究所主要从事农业资源综合利用、果蔬深加工、功能食品、粮油加工、畜禽水产品加工、蚕桑新品种选育、农业生物技术等研究和新产品开发，现有在职员工140人，其中科技人员104人，高级职称44人，博士31人，硕士29人。建有“农产品加工省部共建国家重点实验室培育基地”、“农业部功能食品重点实验室”、“广东省农产品加工重点实验室”、“国家农产品加工研发中心南方特色稻米精深加工技术研究专业分中心”等科技创新平台，近三年来，承担科研项目214项，获省部级以上科技成果奖励15项，获授权专利101件，获省高新技术产品1个，出版论著6部，发表论文313篇，其中SCI、EI论文128篇。成立了“广东宝桑园健康食品有限公司”、“广州力衡临床营养品有限公司”等股份制企业，负责转化本所科技成果。本成果研发团队粮油加工与功能食品研究团队，主要从事特色农产品的生物活性评价与功能食品精深加工，整体实力处于国内领先水平。2012年入选国家农业部“全国农业科研杰出人才及其创新团队”；2014年入选国家科技部 “创新人才推进计划重点领域创新团队”；2017年获得神农中华农业科技“优秀创新团队”奖励。 | 广东省农业科学院蚕业与农产品加工研究所粮油加工与功能食品研究团队长期从事谷物加工及其副产物综合利用。代表性科技成果如下：（1）全谷物营养代餐食品设计创制：评价了全谷物中主要酚类物质调节糖脂代谢、多糖类物质调节肠道菌群等健康效应；以全谷物糙米、燕麦、米糠等为原料，研发了全谷物代餐食品加工成套技术，设计创制了满足不同人群需求的营养餐粉、营养乳系列新产品并实现产业化。科技成果“营养代餐食品创制关键技术及产业化应用”获国家科技进步二等奖，推动了方便食品向营养健康转型升级。（2）以农产品为基质的特殊医学用途配方食品设计创制：以谷物、豆类、杂粮为原料，针对我国病人专用临床营养品长期依赖国外品牌等问题，发明了特殊医学用途配方食品专用蛋白、短肽、活性多糖、复合油脂等配料的高效制备与应用关键技术；创建了以农产品为基质的临床营养粉剂和乳剂加工关键技术，设计创制出满足不同疾病和不同病程需要的特医食品，经研究所下属公司转化，产品在全国2000余家医院应用，推动了我国特医食品的国产化进程。科技成果“南方谷物方便食品专用配料制备及品质改良关键技术研发”2014 年获广东省科学技术一等奖。 |  |
| 16 | 广东省农业科学院蚕业与农产品加工研究所 | 面向粤港澳大湾区的畜禽水产资源筛选与定向开发 | 合作研究 | 张友胜13533159639 | 广东省农业科学院蚕业与农产品加工研究所主要从事农业资源综合利用、果蔬深加工、粮油加工、功能食品加工、畜禽水产品加工、特色农产品保鲜与物流、蚕桑新品种选育、农业生物技术等研究和新产品开发。建有“农产品加工省部共建国家重点实验室培育基地”、“农业部功能食品重点实验室”、“热带亚热带果蔬加工技术国家地方联合工程中心（广东）”、“广东省农产品加工重点实验室”、 “广东省特殊医学用途配方食品加工工程技术研究中心”等科技创新平台。 | 面向粤港澳大湾区特定消费人群，以内蒙古特殊畜禽水产资源为原料，定向开发符合要求的食品。拟从消费人群的特殊气候、风土人情、消费习惯、饮食结构和工作特点出发，从内蒙古筛选畜禽水产资源，开发高能营养食品（适合户外运动量大的人群）、低脂高蛋白食品（适合健身人群）、低盐高水分食品（适合老人、儿童及口味清淡人群）、风味休闲食品（适合大众人群）和特殊医疗用途食品等（等，以满足粤港澳大湾区消费人群的饮食需要。 |  |
| 17 | 广东省农业科学院植物保护研究所 | 广东冬种马铃薯病害防控技术 | 广东冬种马铃薯病害防控技术 | 佘小漫020-87597476 13828429759 | 广东省农业科学院植物保护研究所是省直科研机构，主要从事农业安全生产病虫草鼠害可持续控制重大与关键技术研究、农作物品种抗病虫种质资源/农业微生物资源的收集、鉴定、保存与创新利用，建有广东省植物保护新技术重点实验室、广东省无公害蔬菜工程技术研究开发中心、广州市农产品安全生产工程技术研究中心、广东省农作物病虫害应急防控技术研究中心，是农业部、广东省水稻、蔬菜区域试验抗病虫性鉴定指定单位。先后获国家、省（部）级科技成果奖202项，选育抗病虫新品种14个，授权发明专利52项，发表论文（著）1680篇（部）。在农业部“十五”全国农业科研机构科研开发综合实力评估中全国排第25名，全国同行排第2名。 | 马铃薯是我国第四大[粮食作物](https://baike.baidu.com/item/%E7%B2%AE%E9%A3%9F%E4%BD%9C%E7%89%A9%22%20%5Ct%20%22_blank)广东省是我国冬种马铃薯主要产区，由于马铃薯的无性繁殖的特点，近年来广东冬种马铃薯病毒病发生严重，制约着广东马铃薯种业的可持续发展。前期研究表明，引起广东马铃薯病毒病的病原主要有马铃薯Y病毒、马铃薯S病毒、马铃薯卷叶病毒等3种，其中马铃薯Y病毒检出率最高为75.13%，是为害广东马铃薯的优势病毒。为减少广东冬种马铃薯病毒病为害，应从源头防治。当前，应重点与内蒙古开展马铃薯病毒病研究及抗病资源引进与利用的合作。 |  |
| 18 | 华南农业大学群体微生物研究中心 | 基于群体感应通讯系统的新型病害绿色防控药剂的创制 | 希望能够将我们的方法及病害防控药剂在北方作物病害上进行试验推广，例如防控马铃薯、玉米等北方重要经济作物的病害。 | 叶忱020-85288229 | 华南农业大学是全国重点大学,广东省和农业部共建的“211工程”大学,广东省高水平大学重点建设高校。校园坐落在素有“花城”美誉的广州市，土地总面积8270余亩。学校建筑总面积137万平方米。学校悠久的办学历史可追溯至始创于1909年的广东全省农事试验场暨附设农业讲习所。学校学科门类齐全，有95个本科专业，12个博士学位授权一级学科，23个硕士学位授权一级学科，60个博士学位授权点，107个硕士学位授权点；有农业昆虫与害虫防治、作物遗传育种、农业经济管理、果树学和预防兽医学5个国家重点学科。农业科学、植物学与动物学、化学3个学科进入ESI世界排名前1%。现有教职工3300余人，教授、副教授1500余人，其中，中国科学院院士2人，中国工程院院士1人，博士生导师310人，硕士生导师1144人 | 本人及所在团队主要集中在新型病害绿色防控药剂开发与利用方面，通过干扰病原微生物的群体感应通讯系统，在不灭杀病原微生物的前提下，通过控制病原微生物的致病系统达到控制病害的目的。我们已经初步筛选得到能够控制水稻、柑橘等病害的小分子抑制剂。目前团队依托亚热带农业生物资源保护与利用国家重点实验室以及广东省微生物信号与作物病害防控重点实验室等国家级省部级研究平台开展科研工作。并且获得国家重点基础研究发展计划（973计划）及国家重点研发计划等重大项目的支持。目前主要研究对象集中在热带及南方作物病害防控上。希望能够将我们的方法及抑制剂在北方作物病害上进行试验推广，例如防控马铃薯、玉米等北方重要经济作物的病害。 |  |
| 19 | 华南农业大学兽医学院 | 狂犬病灭活疫苗（dG株）、狂犬病病毒分离和中和抗体检测 | 内蒙古动物狂犬病的流行特征、病毒特点及防控策略 | 郭霄峰020-38295980，13826125728 | 华南农业大学，全国重点大学,广东省和农业部共建的“211工程”大学,广东省高水平大学重点建设高校。学校师资力量雄厚。现有教职工3300余人，教授、副教授1500余人，其中，中国科学院院士2人，中国工程院院士1人，引进院士团队1 个，国务院学位委员会学科评议组成员5人。学校拥有开展科学研究的良好条件，现有亚热带农业生物资源保护与利用国家重点实验室、国家植物航天育种工程技术研究中心、国家生猪种业工程技术研究中心、人兽共患病防控制剂国家地方联合工程实验室等8个国家级科研平台。      华南农业大学兽医学院，学科门类齐全，教学和科研实力雄厚，在2018全国第五次学科评估中名列三甲。十二五和十三五期间共承担课题480多项，总经费达2.54亿余元。发表SCI论文500余篇，授权专利81项。获国家科技进步一等奖2项，教育部科学技术进步奖1项，省部级科技进步一等奖2项、二等奖2项，广东省农业推广一等奖和二等奖各3项；获4个国家二类新兽药证书，3个国家三类新兽药证书，转化科技成果10多项，合作经费达1200万元，直接产生数亿元经济效益和间接产生数佰亿元社会效益。狂犬病课题组，从事狂犬病的防控关键技术研究10多年，已具备狂犬病病毒的分离、培养、基因分析、单抗制备、病毒拯救等技能，获得了一系列研究成果，研发的狂犬病(dG株)灭活疫苗获新兽药证书，建立的狂犬病中和抗体检测技术获OIE法国狂犬病参考实验室能力认证，建立了狂犬病病毒检测技术获CNAS认证。发表相关研究论文40多篇，对狂犬病病毒的致病机理、免疫机理提出了诸多新见解。 | 狂犬病灭活疫苗（dG株）是一款具完全自主知识产权的基因工程新型疫苗，其最大优点是具有双免疫原基因，免疫原性是常规疫苗的1.5倍；因使了法国研制专用于宠物的佐剂，对犬安全无副反应。狂犬病病毒中和抗体检测技术和病毒分离培养技术已获OIE法国狂犬病参考实验室和CNAS认证，抗体技术主要用于评价动物或人是否获得免疫保护能力，病毒分离技术主要用于病毒的分离鉴定及病原的分子流行病学调查。内蒙古地广人稀，草场丰富，孕育着大量的家畜和野生动物，是我国牛奶、牛肉的重要来源地，也是国内外游客最喜欢的目的地。据国家有关部门的调研和统计，内蒙古动物狂犬病疫情有上升的趋势，特别是野生动物的狂犬病严重威胁牧民和游客的生命安全。因此，利用我们多年来在狂犬病方面形成的优势，帮助内蒙古相关部门充分了解动物狂犬病的流行、病原的特性并在当地大力推广狂犬病灭活疫苗（国务院规定，自2018年7月1日起全国的动物仅能用灭活疫苗），具有重大的公共卫生意义。 |  |
| 20 | 华南农业大学农学院（广东省昆虫行为调控工程技术研究中心） | 昆虫行为调控 | 农业科研院所、植物保护专业防治公司 | 曾鑫年13500020060 | 广东省昆虫行为调控工程技术研究中心于2014年受广东省科技厅批准挂牌建设，与深圳百乐宝公司校企联合，针对现代农业发展中有害生物防治、农产品安全生产重大关键性和基础性问题，开展昆虫行为调控与生物源农药研发，研究开发出具有应用价值的重要农业昆虫行为调控剂及其应用技术。现建立有行为调控剂生产线2条、中试实验室1个，研发产品20多个。 | 本成果以昆虫寄主选择行为研究成果为基础，研发出害虫引诱与驱避控制药剂和装置，用于害虫生态控制生产实践。本成果适合于农业科研院所、植物保护专业防治公司结合当地农业生态条件进行完善后推广应用。 |  |
| 21 | 华南农业大学 | 马玲薯抗茎线虫病评价技术  |  | 王新荣18826286768 | 华南农业大学农学院植物线虫研究室长期从事植物线虫学研究室，一直从事植物线虫病害的教学和科研工作。具有正教授3名，副教授4名以及博士研究生和硕士研究生共计40余名。 主持多项国家重点科研项目，曾主持或主要参加农业部及广东省“六五”、“七五”、“八五”、“九五”、 “十五”、“十一五”、“十二五”以及“973”全国及省线虫重点科研项目，承担完成17项国家自然科学基金项目。曾获得农业部科技进步一等奖及省、部级科技奖7项。在人才队伍和科研工作方面，一直保持国内较高水平，具有较强的植物寄生线虫研究技术和成果储备。 | 马铃薯是内蒙古重要产业，随着马铃薯连作重茬年限的延长，马铃薯茎线虫病呈逐年加重趋势。 防治该病的肯本措施是培育抗病品种。华南农业大学植物线虫研究室长期从事植物抗线虫研究，掌握了系统的植物抗线虫理论，并针对不同类型的植物寄生线虫，先后建立了一系列植物抗线虫病评价技术，发表论文10多篇。目前，内蒙古马铃薯抗茎线虫病评价技术尚未建立。 因此，华南农业大学和内蒙古自治区农牧业科学院相关单位联合开展此研究，将会取得预期的成果。 |  |
| 22 | 华南农业大学农学院 | 获得授权专利1项:香蕉枯萎病菌1号和4号生理小种检测引物和快速检测方法.姜子德,李敏慧,余雄涛, 周佳暖,习平根.2012.专利号：ZL 2010 1 0181211.1编制国家标准1项：香蕉枯萎病菌4号小种检疫检测与鉴定.王玉玺,王琳,吴立峰,姜子德,李敏慧,任小平,李小妮,吴仕豪.标准号：GB/T 29397-2012.编制地方标准1项：香蕉种苗枯萎病菌分子检测与鉴定技术规程.李敏慧,习平根,王琳,姚挺,姜子德,李华平.标准号：DB44/T 1866-2016.编制行业标准1项： | 马铃薯枯萎病病原鉴定及致病机理研究马铃薯枯萎病综合防控 | 李敏慧13560349056 | 所在研究室“华南农业大学热带亚热带真菌研究室”隶属于农学院植物病理学系，主要研究领域涉及植物真菌病害病原鉴定、病害防控及致病机理研究，近年来在国家产业技术体系的长期资助下，重点对香蕉枯萎病、荔枝霜疫病、荔枝炭疽病等果树病害进行了系统研究，在病原菌遗传多样性、病害综合防控，病原致病机理方面积累了丰富的研究经验。研究室现有教师6名，其中教授2名，副教授3名，讲师1名。目前承担国家“973”项目、国家自然科学基金、农业部产业体系建设项目、广东省自然科学基金等科研课题十多项。 | 授权专利建立的香蕉枯萎病菌分子检测方法简单快速准确率高，实现了一次PCR可同时检测１号和４号两个生理小种；筛选到的特异性引物可直接用于对罹病香蕉组织和土壤中的香蕉枯萎病菌的检测。制订的国家标准和地方标准规范了香蕉枯萎病的检测，为农业管理部门进行相关的措施提供科学依据，为控制香蕉枯萎病的人为传播、制止病害传播漫延及我国香蕉产业的可持续健康发展具有重要的指导意义。据2018年4月底内蒙古农牧科学院专家介绍，近几年，内蒙古马铃薯枯萎病发生严重，对当地的马铃薯产业影响巨大，希望在实验室前期枯萎病研究的基础上，与内蒙的同行进行合作科研，对马铃薯枯萎病的病原、发生规律、病原菌多样性、致病机理及病害综合防控等方面进行研究。 |  |
| 23 | 华南农业大学 | 马铃薯重茬病害的生物防治技术产业化示范推广 | 示范推广 | 曹先维13926029862 | 华南农业大学有12个博士学位授权一级学科，23个硕士学位授权一级学科，60个博士学位授权点，107个硕士学位授权点；农业科学、植物学与动物学、化学3个学科进入ESI世界排名前1%。学校现有教授、副教授1500余人。其中，中国科学院院士2人，中国工程院院士1人，引进院士团队1 个，国家“千人计划”11人，“长江学者奖励计划”教授9人，国家杰出青年基金获得者7人，国家优秀青年基金获得者3人，国家特支计划（万人计划）12人，科技部中青年科技创新领军人才6人，农业部农业科研杰出人才4人，国家级教学名师3人，国家级教学团队3个，博士生导师310人，硕士生导师1144人。 | 近年来，马铃薯土传病害危害严重。以枯萎病和黑痣病为例，常导致马铃薯多重侵染，植株迅速早衰，一旦植株生长不良或抗性减弱，早疫病马上跟进复合感染，导致植株快速枯死，对产量和质量造成毁灭性危害。作物生长后期发生病害，一般年份减产20%-30%，严重年份减产50%-60%，甚至绝收。土传病害发病后，比较难以防治，病菌在土壤中越冬，很难被杀死，来年继续侵害作物，如此循环，病害越来越严重。针对马铃薯的土传病害研发的生物防治技术以拮抗微生物为核心，通过在土壤中增施拮抗菌起到对病害微生物的抑制作用，从而避免病害发生。本技术研发的产品有效率达96%以上，现有实验证明可以取代土壤消毒药物，大幅度降低对脱毒苗的依赖；大田示范增产30%以上。 |  |
| 24 | 天然农药与化学生物学教育部重点实验室(华南农业大学) | 内蒙古苦豆子种质调查、分析与应用 |  | 徐汉虹13802922918 | 天然农药与化学生物学教育部重点实验室是华南农业大学第一个教育部重点实验室，拥有6000 m2的教学科研用房与价值3000多万元的仪器设备，建立了我国最大农药活性植物标本园，建设有广东高校生物农药工程技术研究中心和广东生物农药工程技术研究中心平台，拥有广东省唯一的高等学校生物农药产学研结合示范基地。本实验室在1950年代开始研究植物性农药，已研发出印楝素、鱼藤酮、非洲山毛豆等系列植物性农药，形成了鲜明的学科优势，获得国家科技进步二等奖等科技奖励30多项，授权发明专利84件，荣获首届发明创业奖、中国专利优秀奖等重要奖项，出版了植物性农药专著《杀虫植物与植物性杀虫剂》。 | 苦豆子是华北地区重要的药用植物，分布面积大，资源丰富，种群优势突出。由于其具有较高的药用价值和生态功能，苦豆子资源的合理保护与开发利用越来越引起人们的重视。苦豆子在我国民间曾作为农药长期使用，其化学成分有希望成为新生物杀虫农药的有效成分，其中的生物碱[苦豆碱](https://baike.baidu.com/item/%E8%8B%A6%E8%B1%86%E7%A2%B1%22%20%5Ct%20%22_blank)已作为防治[松材线虫病](https://baike.baidu.com/item/%E6%9D%BE%E6%9D%90%E7%BA%BF%E8%99%AB%E7%97%85%22%20%5Ct%20%22_blank)农药“杀线一号”的原料，其农药活性成分有进一步开发的必要。此外，苦豆子经提取后的废渣含有丰富的蛋白质，可作为育羊的饲料，能够代替[苜蓿草](https://baike.baidu.com/item/%E8%8B%9C%E8%93%BF%E8%8D%89%22%20%5Ct%20%22_blank)粉和胡麻饼饲喂当地[滩羊](https://baike.baidu.com/item/%E6%BB%A9%E7%BE%8A%22%20%5Ct%20%22_blank)，在体重变化、日[采食量](https://baike.baidu.com/item/%E9%87%87%E9%A3%9F%E9%87%8F%22%20%5Ct%20%22_blank)、[饲料报酬](https://baike.baidu.com/item/%E9%A5%B2%E6%96%99%E6%8A%A5%E9%85%AC%22%20%5Ct%20%22_blank)、屠宰率、经济效益等指标方面具有很大优点，可作为优质饲料资源，有利于发展畜牧养殖业。苦豆子作为农药或作为饲料开发都具有重要价值。 |  |
| 25 | 华南农业大学 | 农牧业种子精准加工与精量包装 | 内蒙古农业大学 | 徐凤英15802001106 | 华南农业大学工学院拥有一支高水平研发队伍，长期从事智能种子加工等农机装备设计、测试方法及其干燥、柔性精密输运包装、播种等技术的研发，主持了国家“863”计划、国家科技支撑计划、国家自然科学基金、国家重点研发计划等项目，获得了国家自然科学二等奖1项，科技进步二等奖以上成果2项，省部级科技成果奖10项以上；研发了种子在线品质检测、输运作业的状态参数采集分析处理的软硬件平台，并得到了推广应用，发表相关论文100余篇，已对种子干燥、柔性精量包装装备关键参数测试方法和共性参数采集传输及智能高效精细包装设备研制运用开展了系统的研究工作。 | 针对种子在输送、清精选、包装加工过程中出现的损伤大、适用性差、精准度低、堵筛漏种问题，探索种子在高效精细处理过程中受热力外载作用时的成分、质构、物性、集群组态运动与其低损伤加工品质关联形成机理，并突破采后混杂种子柔性干燥加工输送、高速复式清选无堵筛、种子智能光电深度自学习精准色选、高效柔性输运精量包装与自适应控制等精细低损伤技术，突破种子在输送、清精选、精量包装等精细处理时的低损伤自适应加工方法，提供农牧业种子精细处理低损伤集成技术与装备，实现采后加工种子成品的商品化、优质化的一致性提升。合作需求介绍：希望合作解决农牧业种子的品质检测、产业化推广应用问题。 |  |
| 26 | 华南农业大学 | 天地空一体化的牧草生长遥感监测系统 |  | 王长委18675856115 | 华南农业大学是全国重点大学,广东省和农业部共建的“211工程”大学,广东省高水平大学重点建设高校。 在新的历史发展阶段，华南农业大学将坚持以农业科学和生命科学为优势，以热带亚热带区域农业研究为特色，农、工、文、理、经、管、法、艺等多学科协调发展，整体办学水平居国内一流，优势和特色学科与领域的研究达到国际先进水平，特色鲜明、国际知名、国内高水平的教学研究型大学。华南农业大学资源环境学院测绘与遥感系是学校最早成立的教学单位之一，重点开展快速获取农作物产地环境空间地理信息的研究和教学工作，突出开展卫星遥感、无人机遥感、激光雷达等最新遥感技术在农业中的应用研究。 | 天地空一体化的牧草生长遥感监测系统将无人机遥感和卫星遥感结合，结合天然草地牧草光谱观测资料、牧草产量资料以及气象数据，应用遥感分析、信息提取、识别监测等技术手段，实现牧草适宜性、牧草生产、草原放牧管理等功能，为牧草种植管理提供数字化管理和决策提供经验。 |  |
| 27 | 华南农业大学 | 甜菜根腐病生防菌剂研发与应用 | 植物保护领域 | 周而勋18922482188,020-38297832 | 农学院师资力量雄厚，拥有一批国家级、省部级研究平台，包括国家级重点实验室、农业部华南作物有害生物综合治理重点实验室、生物防治教育部工程技术研究中心、广东省植物分子育种重点实验室、广东省微生物信号与作物病害防控重点实验室等14个省部级重点实验室（工程中心）。依托这些平台，该学院教学科研人员主要在水稻、南方大豆、玉米新品种创制、作物空间诱变育种、作物栽培管理、农作物重大病虫害绿色防控、有害生物-寄主作物-天敌互作机制、群体微生物信号与病害防治、生物防治与生物农药等领域开展了一系列的科学研究，取得了一系列重要的研究成果，为我国南方农业生产作出了重要贡献。 | 内蒙古是我国甜菜3大主产区之一，是糖料生产发展规划的重点省区之一。但甜菜根腐病在内蒙古甜菜产区发病严重，对甜菜生产造成了巨大的经济损失。甜菜根腐病是甜菜受多种真菌和细菌侵染而引起的块根腐烂病的总称，在我国各甜菜产区均有发生，尤其是在重茬地区发病严重，一般会造成10%～40%的减产，含糖显著下降，严重地块导致块根绝产。针对甜菜生产上的上述重要病害问题，本单位周而勋教授团队拟与内蒙古自治区农牧业科学院进行技术合作，主要采用生物防治策略，研发生防菌剂并在生产上示范应用，以解决该产业难题。周而勋教授前期已与内蒙古农牧院领导和专家进行了洽谈，拟在“甜菜重茬根腐病病原种类鉴定及生防菌剂研发与应用”上开展合作研究。 |  |
| 28 | 华南农业大学天然农药与化学生物学教育部重点实验室 | 以生物有机药肥为基础的内蒙古马铃薯主要土传土栖病虫害防控技术的建立与推广应用 |  | 徐汉虹13802922918 | 天然农药与化学生物学教育部重点实验室是华南农业大学第一个教育部重点实验室，拥有6000 m2的教学科研用房与价值3000多万元的仪器设备，建立了我国最大农药活性植物标本园，建设有广东高校生物农药工程技术研究中心和广东生物农药工程技术研究中心平台，拥有广东省唯一的高等学校生物农药产学研结合示范基地，是农业部定点农药田间药效试验单位和农药残留试验单位，并通过CMA国家计量认证。本实验室在植物性农药的研发上积累了深厚的沉淀，形成了鲜明的学科优势，获得国家科技进步二等奖等科技奖励30多项，授权发明专利84件，荣获首届发明创业奖、中国专利优秀奖等重要奖项，出版了《杀虫植物与植物性杀虫剂》和《光活化农药》等代表性著作。 | 内蒙古是我国马铃薯的主要产区之一，2016年的种植面积达到了818.6万亩。由于近年来过量施肥和不合理用药造成土壤肥力下降,干腐病、黑痣病、疮痂病、粉痂病等土传病害与地老虎、蛴螬等土栖害虫发生较重，严重影响了农民的经济效益,因此需要采取措施对马铃薯的土传土栖病虫害进行防控，改良土壤品质，从而提高马铃薯的产量与质量。植物源农药的生产会产生植物源固体废渣，虽然经过提取，但还留存多种杀虫杀菌活性物质，同时还有多种营养成分，有很高的再利用价值。本课题将开展基于植物残渣的药肥一体化研究，并依据内蒙古马铃薯的种植情况，以生物有机药肥为基础，建立针对内蒙古马铃薯主要土传土栖病虫害的绿色防控技术。 |  |
| 29 | 浙江大学华南工业技术研究院 | 中国特色植物功效原料；防晒系列产品；婴幼童系列产品 ；漱口水系列产品；染发剂系列产品；面膜系列产品。 | 中国特色植物功效原料研发 | 玄志成13822101300 | 浙江大学华南工业技术研究院是浙江大学与广州市政府合作共建的开放式科技创新与高端服务产业化平台，是浙江大学在广东省科技创新与产业化总部。研究院旨在全面引进浙江大学的科技、人才、教育、校友、国际化等优势资源，按照以知识产权为纽带、创新创业联动、产学研深度合作的浙大科技成果转化模式，为广东省产业科技创新和转型升级提供服务。研究院已建成高端装备、智慧城市、智能电网、用户体验、化妆品等8个研究中心，集聚200多名创新人才，服务企事业单位200余家，转化20多项科技成果，形成100多项知识产权。浙江大学在内蒙古自治区建有浙江大学包头工业技术研究院，能够为研究院甚至广东省其它单位与内蒙的科技成果合作提供必要的支持。 | 以内蒙古特色植物如沙棘等为原料，结合现代高科技提取分离技术，层层萃取，提取原材精华，开发一系列具有美白、保湿、抗衰老等功效的天然化妆品原料，提高植物资源的利用率，增加农产品附加值。 |  |
| 30 | 中国农科院农业基因组研究所 | 组学技术与益生乳酸菌产品  | 新生动物营养组学研究与益生产品开发 | 李小杰0755-28241774 | 中国农科院农业基因组研究所主要从事农业基因组学、农业动植物分子育种等领域的科学研究，推动生命科学前沿学科与农业、食品与健康、生态与环境等三大领域的交叉融合。成立四年多来，汇聚了包括20位国家级人才、45位博士后在内的200多人的基因组学研究团队；打造了国际领先的“基因组测序和分析 — 功能基因挖掘 — 分子设计育种”的创新平台；科研经费超过2亿元；在Science、Nature、Cell等知名期刊上发表论文100余篇，申请专利20余项，培育的2个作物品种通过国审；牵头组建了“国家农业基因组学科技创新联盟”；与先正达种业、广西常乐种业等企业成立育种公司或联合实验室；举办了“第二届国际农业基因组学大会”等国际会议，产生了广泛的国际影响。 | 有效结合利用基因数据分析重点实验室的组学研究技术成果，特别是基于表观基因组学的微生物-宿主相互作用研究成果，以及“乳品生物技术与工程”教育部重点实验室益生乳酸菌与肠道微生物研究技术成果，综合运用多组学（表观基因组、转录组和蛋白组、代谢组、肠道宏基因组）技术，基于益生乳酸菌与肠道微生物研究平台和乳酸菌与发酵乳制品研究平台开展新生动物营养组学研究与益生产品开发和功能评价研究。备注: 本项目是中国农科院农业基因组研究所农业部农业基因数据分析重点实验室与内蒙古农业大学“乳品生物技术与工程”教育部重点实验室联合攻关项目。 |  |
| 31 | 中国农科院农业基因组研究所 | 羊草全基因组测序研究  | 我国草原建群种羊草的遗传多样性和育种 | 李小杰0755-28241774 | 中国农科院农业基因组研究所主要从事农业基因组学、农业动植物分子育种等领域的科学研究，推动生命科学前沿学科与农业、食品与健康、生态与环境等三大领域的交叉融合。成立四年多来，汇聚了包括20位国家级人才、45位博士后在内的200多人的基因组学研究团队；打造了国际领先的“基因组测序和分析 — 功能基因挖掘 — 分子设计育种”的创新平台；科研经费超过2亿元；在Science、Nature、Cell等知名期刊上发表论文100余篇，申请专利20余项，培育的2个作物品种通过国审；牵头组建了“国家农业基因组学科技创新联盟”；与先正达种业、广西常乐种业等企业成立育种公司或联合实验室；举办了“第二届国际农业基因组学大会”等国际会议，产生了广泛的国际影响。 | 羊草是禾本科赖草属多年生根茎型草本植物，在维持中国北方草原生态系统稳定、生物多样性、草地生产力等方面扮演重要角色。科技成果：初步完成了羊草全基因组草图的绘制工作。羊草基因组为10G左右，组装指标contig N50为7.8kb，Scaffold N50为119kb，BUSCO评估的基因组完整性达到了95%以上。注释蛋白基因6万多个，基因家族分析得到了8130个扩张基因家族，2216个收缩基因家族。基于同源基因间的Ks分析，推测羊草的祖先型产生时间为14Mya。合作需求：构建小麦族的系统发生树，厘清羊草在小麦族的系统发生地位，分析羊草中Xm染色体组的来源；深度测序新麦草，区分羊草中分别来自Ns和Xm染色体组的两套基因集，理解二倍化过程中基因的演化命运；羊草资源保护和育种利用。备注：本项目已经和内蒙古的中国农科院草原研究所展开了合作研究，并在育种和草原生态修复方面取得了一些成果。 |  |
| 32 | 广州市健坤网络科技发展有限公司 | 水肥一体化节水灌溉智能控制系统  |  | 黄家怿18200892288 | 广州市健坤网络科技发展有限公司以领先的应用技术为基础，创新地将国际领先的物联网、移动互联网、云计算等信息技术运用在各行业领域，提供“软件、硬件和服务”三位一体的信息化服务，解决方案包括智慧农业、物联网应用、移动互 联网应用、云计算与大数据应用、检测管理、电子政务等，为各领域提供标准化、个性化的信息服务。作为国家农业部认定的全国农业信息化示范基地与广东省农业大数据应用示范单位，公司积极探索互联网+业务发展的新模式，聚焦重点行业，持续推进云计算与大数据应用、物联网技术、运营平台、运营模式、营销体系以及服务内容的创新。公司研制开发出了40多项拥有自主知识产权的软硬件产品，多项软硬件产品处于国内领先地位。 | 水肥一体化节水灌溉智能控制系统是将水肥一体化技术与智能灌溉系统相结合，实现智能配水配肥和供给，用户通过手机APP就可进行远程操控控制器进行参数设置及灌溉、查询灌溉记录、用水量以及现场图像，具有“三节”（节水、节肥、节药）、“三省”（省工、省力、省心）和“三增”（增产、增收、增效）的良好效果。系统主要包括新型自动首部建设、电动混合配肥、储肥系统建设、精准施肥系统建设、智能灌溉控制系统建设和综合布线等五部分。 目前，该成果已在内蒙古通辽市的新建示范展示泵房实施，通过采用智能控制和精准施肥技术对现有灌溉设施进行升级，实现水肥自动化及智能控制，体现最为先进的水肥一体化节水施肥技术，起到良好的展示及示范作用。 |  |