

批准立项年份	2007
通过验收年份	2012

国家级实验教学示范中心年度报告

(2022年1月1日——2022年12月31日)

示范中心名称:植物生物学基础国家级实验教学示范中心(华南农业大学)

示范中心主任:陈建军

示范中心联系人及联系电话:羊海军 020-38635898

所在学校名称:华南农业大学

所在学校联系人及联系电话:黄志雄 020-85280051

2023年6月15日填报

第一部分 年度报告编写提纲（限 3000 字以内）

2022 年植物生物学基础实验教学示范中心在我校双一流建设工程的引领和支持下，以培养拔尖创新和行业领军人才为目标，秉承“做中学”和“实践育人”的理念，通过实践教学模式深化改革，构建“实验教学平台—实习教学平台—创新创业平台—学科竞赛平台—学科训练平台”五位一体的实践教学育人体系，有效推动了中心整体实力的提升，办学效益、开放创新成果等数据表现突出，实验室信息化建设成效日益显现，虚拟仿真实验教学中心建设水平明显提高，资源规模和质量显著提升，教学资源配置效果全面优化，促进了学生实践能力的培养。

一、 人才培养工作和成效

（一）人才培养的基本情况

2022 年中心面向全校课内植物生产类、生物科学类、环境科学类等 4 个年级 26 个本科专业的学生开设必修和选修实验项目共计 142 个，组织实施全校植物学实验、植物生理学实验、生物化学实验等 17 门实验课程教学，完成了 149876 人时数的本科实验教学；课外面向全体学生开放，累计承担 187 项自选开放项目；中心围绕人才培养目标，注重利用先进教学理念、前沿技术等推动教学体系和教学方式方法改革，注重将科学前沿成果和行业产业先进技术及时转化为实验教学项目，本年度中心教师指导学生成功申报 2 项国家级创新训练项目、8 项省级和 15 项校级创新训练项目。

（二）人才培养成效

我校作物学 2022 年入选国家“一流建设学科”，植物学与动物学农业科

学进入 ESI 全球排名前 1‰；植物学与动物学、化学、农业科学、材料科学、微生物学、环境科学与生态学、生物学与生物化学、分子生物学与遗传学、工程学、免疫学、药理学与毒理学和计算机科学 12 个学科进入 ESI 全球排名前 1%。借助学校的学科优势，按照“高效、创新、合作、共享”的建设宗旨，示范中心搭建学科训练平台，助推卓越农林人才培养，全面开放实验场室和仪器设备资源，配备实验技术服务人员，为校内外大学生开展课外研究性实验、学科竞赛、毕业论文实验等提供良好的研究条件，本年度中心累计承担 187 项自选开放项目，精心组织教师指导本科生积极参加各类专业知识技能竞赛活动，荣获第五届全国大学生“金斯瑞杯”生化歌曲大赛三等奖 1 项，最佳人气奖 2 项；广东省大学生生物化学实验技能大赛一等奖 1 项；华南农业大学“丁颖杯”暨“挑战杯”广东课外学术科技作品竞赛校内选拔赛三等奖 1 项。学生参与发明专利 7 项（授权号：202221983283.2）。学生参与发表论文 13 篇，其中 SCI 论文 7 篇，以第一作者发表 T2 论文 1 篇。

中心还开设实验室安全与环保知识教育，内容包括实验室使用基本规范、化学品使用安全、水电安全、自身安全防护，全方位培养学生实验室基础技能和安全能力。2022 年累计服务 8562 人次。在强化基础实验技能训练和综合创新性实验的基础上，中心整合自主开发的虚拟仿真实验教学资源，积极探索线上课程建设和虚拟仿真实验教学，目前已完成 10 个虚拟仿真实验项目的建设，拍摄实验慕课、实验操作示范及仪器使用微视频共 58 个，为校内外师生提供资源服务，本年度网资源访问量超过 6671 人次。

二、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况

2022年度，中心实验教学团队共有成员96人，其中设主任1人、副主任2人。在年龄结构上，50岁以上占37.5%；40~49岁占42.7%；39岁以下占19.8%，平均年龄46岁。在学历结构方面，具博士学位者占80.2%、硕士学位者占18.8%，本科及以下学位者占1.0%，表明师资专业素质良好。在职称结构方面，正高级占25.0%，副高级占49.0%，中级占26.0%。教师队伍整体稳定，中青年教师占比优势显著，年龄结构较为合理，学历结构进一步优化，职称有所提高。

目前，中心有教育部青年长江学者1人（王少奎）、教育部“高等学校青年教师教学科研奖励计划”（“高等青年教师奖”）获得者1人（刘向东）、广东省“千百十工程”省级学术骨干1人（吴鸿）、广东省“千百十人才培养工程”的重点培养对象2人（刘向东、谭志远、卢少云、）、广东省特支计划科技创新领军人才（王少奎）、教育部生物学基础课程教学指导分委员会委员1人（吴鸿）、广东省本科高校实验教学指导委员会副主任委员1人（陈建军）。

（二）队伍建设举措与取得的成绩等

1、队伍建设措施

学校在实验教学队伍定编定岗基础上，实行固定编制和聘用流动编制相结合的用人制度。积极引进具有博士学位的中青年教师，加强在职教师的培养工作，鼓励在职教师通过进修、培训、参加研讨会、在职攻读学位

等多种形式提高业务水平和整体素质，通过参加各类教学创新大赛锤炼教学技能。坚持教学与科研相结合，实验课建设与学科建设相结合，推进教授为本科生上实验课，进一步增强基础与专业的密切联系，发挥优秀教师资源在本科生培养中的积极作用。积极申报广东省质量工程项目中的课程教研室，中心主任陈建军申报的植物生物学基础实验教研室获省级立项建设。

2、队伍建设效果

示范中心一贯重视教风建设。对标“德高为师，学高为范”的师德师风，严格要求教师做到：依法执教、爱岗敬业、关爱学生、严谨治学、团结协作、廉洁从教、为人师表。传承我校严谨的治学态度，高度的工作责任心和良好的职业素养；教师不断提高自身修养，端正教学态度，教书育人，注重改进教学方法，调动学生学习的主动性和创造性。中心现有广东省教学名师1人（吴鸿）、广东省南粤教书育人优秀教师3人（吴鸿、崔大方、刘向东）；白玫获广东省第六届高校（本科）青年教师教学大赛二等奖；刘自强和李楠获广东省第二届高校教师教学创新大赛优秀奖；王少奎获第二届全国高校教师教学创新大赛广东分赛暨广东省高校教师教学创新大赛优秀奖；王少奎获2021年大北农卓越教师奖；周玮获得华南农业大学2021-2022学年“青年教师教学优秀奖”（华南农人〔2023〕43号）。2022年我中心1名教师通过正常程序晋升为教授（葛良法），1名教师通过正常程序晋升为副教授（黄君）。本年度中心暂停公派出国留学事务。

三、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项、进展和完成等情况

中心鼓励教师不断探索新的教学模式，扎实开展一流课程“双万计划”建设，着力推动信息技术与教育教学深度融合，库天梅副教授主持的《涉农高校耕读教育机制与模式研究》被立项为中国高等教育学会规划重点项目（高学会〔2022〕89号），白玫副研究员负责建设的《植物学教研室》被立项为广东省质量工程——课程教研室，刘小波实验师主持的《基于知识地图的高校实验室安全教育微课体系构建研究》（粤教高函〔2023〕4号）被立项为广东省教育教学改革项目，谢虎实验师主持的《以问题解决为导向的跨学科基础实验课程知识地图构建研究》（粤教科函〔2022〕5号）被立项为广东省高校青年创新人才项目。

中心始终明确教学的第一目标是立德树人，在课程设计和教学过程中融入思政元素和新农科理念，白玫副研究员、刘小波和李淮源实验师主持的项目《植物学课程群“五位一体”课程思政的改革与探索》、《基于信息技术构建实验室安全管理新体系研究与实践》和《科教融合理念下双一流高校基础实验课教学创新研究》被立项为广东省高等教育学会“十三五”规划高等教育专项课题。在此同时，中心积极参与学校层面的教学改革研究，围绕金课改课和四新改革，申请立项校级项目6项，发表教学研究论文11篇。

（二）科学研究等情况

2022年度中心立项实施省部级以上科研课题24项，资助经费1296万元，其中国家级课题13项、省部级科研课题11项；发表科研论文128篇，

其中北大中文核心和 CSCD 收录 37 篇、SCI (E) 收录 91 篇。获得国家发明专利授权 31 项、计算机软件著作权 1 项。10 人次参加线上高校实验室安全与管理培训与专题研修。

五、信息化建设、开放运行和示范辐射

(一) 信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升等情况

中心积极推进信息化与教学的深度融合，开发和建设虚拟仿真实验教学资源及自建的视频资源库，2022 年度，中心新增教学信息资源 16 个，新增数据量 5044.76MB。信息化能力和应用水平逐年提高。

(二) 开放运行、安全运行等情况

中心坚持“合作、创新、开放、共享”的建设宗旨，面向本科生全力做好对外开放服务，为校内外大学生提供良好的课程拓展、课外科技创新、学科竞赛、毕业论文作业等多方面的实验条件保障，提供全天候的许可开放。加强实验室安全与环保管理，按照学校统一部署完成“三废”回收与集中处置。联合学生工作处、研究生院和学校实验室安全管理办公室面向本科生、研究生开展实验室安全与环保教育，8562 名本科生参加了教育，通过率为 98.44%。中心组织开展了实验室安全教育与应急培训讲座，召开实验室与实践教学场所安全专题工作会议。

中心有完善的规章制度，实验室日常管理（实验室安全管理、废弃物管理制度、实验室安全事故应急预案、实验室开放管理办法等）责任到人，职责明确。中心的智慧实验室和监控系统，可远程登录进行管理，同时学校保卫处、网络中心均设置了监控，为实验室安全运行提供了保障。

2022年示范中心获中央贴息贷款和本科生院的建设经费共计756.94万，其中452.05万元用于购置仪器设备，新增或更新仪器设备465台/件，其中新购30万以上的大型仪器台4台/件。304.89万元用于更换实验台面、排风试剂柜等，进一步改善了实验室条件。截止2022年12月31日，中心现有仪器设备2517台/件，固定资产总额2622.89万元，其中10万元以上大型仪器有28台/件，固定资产总额699.13万元。

（三）对外交流合作、发挥示范引领等情况

中心积极开展对外交流合作，派出学习考察组12人次，参加全国实验室安全管理会议、高等教育学会实验室管理工作分会、教育部教育司高校教学实验室安全与管理培训班、全国危标委化学品毒性检测分技术委员会、广州市市场监督管理局实验室特种设备（压力容器和气瓶）安全培训等高校和机构开展高校教学实验室安全管理与安全事件应急处置、高校实验示范中心建设与虚拟仿真实验教学等经验交流与研讨。

五、示范中心大事记

（一）教育部高等教育司司长吴岩一行到学校指导

2022年6月25日，教育部高等教育司司长吴岩一行到我校调研指导工作，并在红满堂参加座谈会。教育部高等教育司办公室主任江河，广东省教育厅党组书记朱孔军、办公室主任朱建华、高等教育处处长姜琳参加调研座谈。吴岩司长充分肯定了我校近年来改革发展取得的突出成绩，尤其在打造国家级“金专”、“金课”和学生双创“金牌”等方面取得了很大成绩。就如何进一步推进“新农科”建设，全面提高人才培养质量，吴岩强调，华农

作为一所以农立校的综合性大学，要下大力气、花大功夫，争做“新农科”建设中敢闯会创的“领跑者”，打造培养卓越农林人才的“示范田”。



（二）省人大教育科学文化卫生委张文青带队调研科普基地

2022年6月，省人大教育科学文化卫生委张文青副主任带队到我校调研实践教学基地建设与科普工作。充分肯定了我校在中小学生科普工作上的成效。



六、 示范中心存在的主要问题

（一）示范中心辐射功能有待加强。

2022 年适逢疫情封闭较长时间，加之中心主体职能为承担大量实验教学和科研工作，对外承办专业技能培训、举办大型学术会议和交流活动相对欠缺，未来中心需要提在这方面加强。

（二）实验技术队伍结构不够合理，持续激励困难。

目前中心实验教师队伍的年龄结构、学历结构和职称结构都较为合理，但实验技术队伍的职称、学历结构偏弱，其中博士学位获得者仅为 27%，副高级职称只占 36%左右，尚无正高级职称人员，实验技术人员申报科研项目、发表论文等途径受限，导致职称评定相对困难，一定程度制约了实验技术人员的工作积极性，影响了示范中的建设和发展。

（三）实验技术系列晋升评价体系仍需优化。

由于工作岗位职责和教科研条件差异，中心实验技术队伍的评职晋升问题突出，至今尚未有正高级职称者，影响实验技术队伍的高质量发展。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

自中心成立以来，学校一直十分重视中心的持续建设工作。主管部门不断完善相关政策，在软硬件建设、师资队伍建设、资金支持等各方面给予政策倾斜。2022 年度，中心累计投入经费 786.84 万元，其中常规运行经费 29.9 万元、专项经费 756.94 万元，新增或更新仪器设备 465 台/件，解决了中心部分设备的维修，改善了实验教学条件。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称	植物生物学基础国家级实验教学示范中心(华南农业大学)				
所在学校名称	华南农业大学				
主管部门名称	广东省教育厅				
示范中心门户网址	http://webplus.scau.edu.cn/zhiwu/main.psp				
示范中心详细地址	广东省广州市天河区五山 路 483 号	邮政 编码	510642		
固定资产情况					
建筑面积	4425 m ²	设备总 值	2622.89 万元	设备台数	2517 台
经费投入情况					
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)	0 万元	所在学校年度经费投入	786.84 万元		

注：(1) 表中所有名称都必须填写全称。(2) 主管部门：所在学校的上级主管部门，可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

二、人才队伍基本情况

(一) 本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	陈建军	男	1965	正高级	主任	管理	博士	博导
2	刘向东	男	1965	正高级	副主任	管理	博士	博导
3	库天梅	女	1964	副高级	副主任	管理	硕士	
4	崔大方	男	1964	正高级	其他	教学	博士	博导
5	吴 鸿	男	1963	正高级	其他	教学	博士	博导
6	郝 刚	男	1965	正高级	其他	教学	博士	博导
7	耿世磊	男	1965	正高级	其他	教学	博士	博导
8	侯学文	男	1969	研究员	其他	教学	博士	博导
9	孙瑾	女	1972	正高级	其他	教学	博士	
10	陈飞鹏	男	1962	正高级	其他	教学	博士	
11	梁祥修	男	1985	正高级	其他	教学	博士	
12	汤丽云	女	1966	副高级	其他	教学	硕士	
13	彭海峰	女	1972	副高级	其他	教学	硕士	
14	梁社坚	男	1978	副高级	其他	教学	博士	
15	龚维	女	1979	副高级	其他	教学	博士	
16	张荣京	男	1979	副高级	其他	教学	博士	
17	胡宇飞	男	1975	副高级	其他	教学	博士	
18	姚纲	男	1984	副高级	其他	教学	博士	
19	李雁群	女	1981	副高级	其他	教学	博士	
20	张建军	男	1976	副高级	其他	教学	博士	
21	孔德鑫	男	1980	副高级	其他	教学	博士	
22	白玫	女	1981	副高级	其他	教学	博士	
23	钟伟良	男	1970	中级	其他	教学	博士	
24	谢建光	男	1975	中级	其他	教学	博士	
25	张卓欣	女	1987	中级	其他	教学	博士	
26	骈瑞琪	男	1981	中级	其他	教学	博士	
27	李玉玲	女	1987	中级	其他	教学	博士	
28	何韩军	男	1984	中级	其他	教学	博士	
29	郑明轩	男	1981	中级	其他	教学	博士	
30	王晓峰	男	1964	正高级	其他	教学	博士	博导
31	刘伟	男	1964	正高级	其他	教学	博士	博导
32	卢少云	女	1967	正高级	其他	教学	博士	博导
33	陈建勋	男	1966	副高级	其他	教学	硕士	
34	钱春梅	女	1969	副高级	其他	教学	博士	
35	王曼	女	1972	中级	其他	教学	博士	

36	张雪莲	女	1980	副高级	其他	教学	博士	
37	刘太波	男	1982	副高级	其他	教学	博士	
38	刘慧丽	女	1975	副高级	其他	教学	博士	
39	庞学群	女	1968	正高级	其他	教学	博士	
40	刘宇婷	女	1985	副高级	其他	教学	博士	
41	罗娜	女	1982	中级	其他	教学	博士	
42	柳青	女	1986	副高级	其他	教学	博士	
43	朱国辉	男	1977	正高级	其他	教学	博士	博导
44	洪梅	女	1973	正高级	其他	教学	博士	博导
45	巫光宏	女	1964	副高级	其他	教学	博士	
46	何平	男	1967	副高级	其他	教学	博士	
47	赵贛	男	1965	副高级	其他	教学	硕士	
48	初志战	男	1977	副高级	其他	教学	博士	
49	吴骏	男	1978	副高级	其他	教学	博士	
50	赵利峰	男	1970	副高级	其他	教学	博士	
51	王声斌	男	1967	副高级	其他	教学	博士	
52	张智胜	男	1984	副高级	其他	教学	博士	
53	蒋君	女	1982	副高级	其他	教学	博士	
54	陈庆梅	女	1978	中级	其他	教学	硕士	
55	毛娟	女	1984	副高级	其他	教学	博士	
56	刘林川	男	1983	正高级	其他	教学	博士	博导
57	黄晓	女	1976	副高级	其他	教学	博士	
58	林如琴	女	1990	副高级	其他	教学	博士	
59	王少奎	女	1979	正高级	其他	教学	博士	博导, 青年长江学者
60	谭志远	男	1968	正高级	其他	教学	博士	博导
61	刘振兰	女	1973	正高级	其他	教学	博士	博导
62	谢庆军	男	1981	正高级	其他	教学	博士	博导
63	葛良法	男	1979	正高级	其他	教学	博士	博导
64	傅雪琳	女	1967	正高级	其他	教学	博士	
65	易继财	男	1971	副高级	其他	教学	博士	
66	王兰	女	1975	副高级	其他	教学	博士	
67	黄君	男	1986	副高级	其他	教学	博士	
68	陈志雄	男	1975	副高级	其他	教学	博士	
69	王加峰	男	1979	副高级	其他	教学	博士	
70	沈荣鑫	男	1982	副高级	其他	教学	博士	
71	刘自强	男	1981	副高级	其他	教学	博士	
72	金晶	女	1988	中级	其他	教学	博士	
73	曾瑞珍	女	1971	副高级	其他	教学	硕士	

74	吴锦文	男	1982	中级	其他	教学	博士	
75	周峰	男	1972	中级	其他	教学	博士	
76	郑少燕	女	1988	副高级	其他	教学	博士	
77	李静	女	1973	副高级	其他	教学	博士	
78	胡新生	男	1964	正高级	其他	教学	博士	博导
79	张俊杰	女	1989	中级	其他	教学	博士	
80	周玮	女	1986	中级	其他	教学	博士	
81	肖武铭	男	1982	副高级	其他	教学	博士	
82	刘洪	男	1978	中级	其他	教学	硕士	
83	俞新华	男	1963	中级	其他	技术	学士	
84	羊海军	男	1980	副高级	其他	技术	博士	
85	方颖	女	1981	中级	其他	技术	硕士	
86	罗玉容	女	1979	中级	其他	技术	硕士	
87	李淮源	男	1989	中级	其他	技术	硕士	
88	詹福建	男	1967	副高级	其他	技术	硕士	
89	许可	女	1982	中级	其他	技术	硕士	
90	许燕珍	女	1988	中级	其他	技术	硕士	
91	李亚娟	女	1979	副高级	其他	技术	博士	
92	郭海滨	女	1977	副高级	其他	技术	博士	
93	李楠	女	1985	中级	其他	技术	硕士	
94	陈志民	男	1981	副高级	其他	技术	硕士	
95	谢虎	男	1988	中级	其他	技术	硕士	
96	何均健	男	1980	中级	其他	技术	硕士	

注：（1）固定人员：指高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员，包括教学、技术和管理人员。（2）示范中心职务：示范中心主任、副主任。（3）工作性质：教学、技术、管理、其他。具有多种性质的，选填其中主要工作性质即可。（4）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。（5）备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

（二）本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限

注：（1）流动人员包括校内兼职人员、行业企业人员、海内外合作教学人员等。（2）工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

(三) 本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	邓诣群	男	1975	正高级	主任委员	中国	华南农业大学	校内专家	1
2	陈建军	男	1965	正高级	委员	中国	华南农业大学	校内专家	1
3	朱国辉	男	1977	正高级	委员	中国	华南农业大学	校内专家	1
4	曾曙才	男	1971	正高级	委员	中国	华南农业大学	校内专家	1
5	库夭梅	女	1964	副高级	委员	中国	华南农业大学	校内专家	1
6	崔大方	男	1964	正高级	委员	中国	华南农业大学	校内专家	1
7	张荣京	男	1972	副高级	委员	中国	华南农业大学	校内专家	1
8	张雪莲	女	1980	副高级	委员	中国	华南农业大学	校内专家	1
9	刘伟	男	1964	正高级	委员	中国	华南农业大学	校内专家	1
10	刘向东	男	1965	正高级	委员	中国	华南农业大学	校内专家	1
11	王少奎	女	1979	正高级	委员	中国	华南农业大学	校内专家	1
12	巫光宏	女	1964	副高级	委员	中国	华南农业大学	校内专家	1

注：（1）教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。（2）职务：包括主任委员和委员两类。（3）参会次数：年度内参加教学指导委员会会议的次数。

三、人才培养情况

(一) 示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		

1	木材科学与工程	2019	52	1664
2	农学、农学贸易、设施农业、农学生物、生物技术、茶学、生态学、植保、草业科学、生物科学、水产养殖、海洋科学	2020	1297	44304
3	植保、种子科学、森林保护、生态学、园艺、茶学、农学、农业资源环境、设施农业、生物技术、生物科学、生物工程、林学、木材科学与工程、家具、食品安全、食品工程、野生动物、动物医学、动物药学	2021	3362	77060
4	林学、农学、园艺、植保、环境科学、茶学、生态学、种子科学、设施农业、野生动物、森林保护、生物技术	2022	839	26848

注：面向的本校专业：实验教学内容列入专业人才培养方案的专业。

（二）实验教学资源情况

实验项目资源总数	142 个
年度开设实验项目数	142 个
年度独立设课的实验课程	17 门
实验教材总数	12 种
年度新增实验教材	3 种

注：（1）实验项目：有实验讲义和既往学生实验报告的实验项目。（2）实验教材：由中心固定人员担任主编、正式出版的实验教材。（3）实验课程：在专业培养方案中独立设置学分的实验课程。

（三）学生获奖情况

学生获奖人数	12 人
学生发表论文数	13 篇
学生获得专利数	7 项

注：（1）学生获奖：指导教师必须是中心固定人员，获奖项目必须是相关项目的全国总决赛以上项目。（2）学生发表论文：必须是在正规出版物上发表，通讯作者或指导老师为中心固定人员。（3）学生获得专利：为已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。

四、教学改革与科学研究情况

(一) 承担教学改革任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费(万元)	类别
1	涉农高校耕读教育机制与模式研究	高学会(2022)89号	库夭梅	方青、陈丽君	20221 1-202 412	0.5	a
2	广东省联合培养研究生基地	粤教高函(2023)4号	吴鸿	无	20220 6-202 412	20	a
3	管理通识训练课程教研室	粤教高函(2023)4号	库夭梅	张少翊#、李玉峰# 陈建军、谢佳佳	20221 1-202 412	10	a
4	植物学教研室	粤教高函(2023)4号	白玫	吴鸿、郝刚、张荣京、梁祥修、何韩军、耿世磊、孔德鑫、梁社坚、汤丽云、龚维、谢建光	20221 1-202 412	10	a
5	专业学位研究生高级植物学课程教学案例库的建设与应用	粤教研函[2022]1号	白玫	吴鸿、郝刚、孔德鑫	2022. 6-202 3.6	2	a
6	基于知识地图的高校实验室安全教育微课体系构建研究	粤教高函(2023)4号	刘小波	谢虎、库夭梅 叶志婵#、陈志民	20221 1-202 412	1	a
7	以问题解决为导向的跨学科基础实验课程知识地图构建研究	粤教科函(2022)5号	谢虎	刘小波、李淮源、李楠	20221 1-202 412	自筹	a
8	基于信息技术构建实验室安全管理新体系研究与实践	广东省高教学会课题立项通知书	刘小波	刘财兴、库夭梅、谢虎、陈志民、叶志婵#、李玉峰#、张少翊#、戴勇谦#、谷丰#	20220 7-202 412	自筹	a
9	科教融合理念下双一流高校基础实验课教	广东省高教学会课	李淮源	陈建军、库夭梅、罗玉容、	20220 7-202	自筹	a

	学创新研究	题立项通 知书		刘太波	412		
10	植物学课程群“五位 一体”课程思政的改 革与探索	广东省高 教学会课 题立项通 知书	白玫	吴鸿、李雁群、 何韩军、孔德 鑫、	20220 7-202 412	自筹	a

注：此表填写省部级以上教学改革项目/课题。（1）项目/课题名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。（2）文号：项目管理部门下达文件的文号。（3）负责人：必须是示范中心人员（含固定人员和流动人员）。（4）参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注*，非本中心人员名字后标注#。（5）经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。（6）类别：分为a、b两类，a类课题指以示范中心人员为第一负责人的课题；b类课题指本示范中心协同其他单位研究的课题。

（二）研究成果

1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准 国别	完成人	类型	类别
1	一株蜡状芽孢杆菌 Y10 及其在耐镉和/或降低有效镉含量中的应用	CN107043713B	中国	彭桂香,谭泽文,谭志远	专利	合作完成-其他
2	一种基于人铁蛋白的纳米酶及其制备方法	CN108707618B	中国	文继开,陈庆梅,张艳,邓诣群,吴骏,蒋璐,胡泰斗,胡章盛	专利	合作完成-第二人
3	一种适用于水果储藏的智能可见光催化反应系统及其应用	CN108770923B	中国	杨洲,卢明剑,赵文锋,李焱,陈华明,刘伟,杨培君,黄权锋	专利	合作完成-其他
4	一种鉴定水稻品种的 CAPS 分子标记和方法及其应用	CN109735646B	中国	张群宇,袁健铭,王曼,周峰	专利	合作完成-其他
5	玉米 ZmPIF3s 突变型蛋白、其编码基因及其在育种上的应用	CN110079535B	中国	王海洋,吴广霞,谢钰容,赵永平,沈荣鑫,王宝宝,郑智刚	专利	合作完成-其他
6	虫害胁迫下红椿叶和茎组织的内参基因及其引物和应用	CN110982928B	中国	宋慧云,李培,周玮,段志豪,毛文迈,陈晓阳	专利	合作完成-其他
7	红椿的内参基因及其引物和应用	CN111100945B	中国	李培,宋慧云,段志豪,周玮,毛文迈,欧阳昆唏,陈晓阳	专利	合作完成-其他
8	具有抗肿瘤活性的多糖及其应用和制备方法	CN111363060B	中国	吴鸿,班俊峰,周芳,黄海兰,袁彩虹	专利	合作完成-第一人

9	基于 RGB 值测定烟叶烘烤变黄变褐程度的方法、系统及装置	CN111466605B	中国	李德仑,王丰,龙晓艳,涂永高,韦克苏,武圣江, 李淮源 ,陈建军	专利	合作完成-其他
10	ZmSBP12 基因在调控玉米抗旱性、株高及穗位高中的用途	CN111763682B	中国	王海洋,赵斌斌,王宝宝,赵永平,谢钰容, 孔德鑫 ,李全权,李耀耀	专利	合作完成-其他
11	一种增强稻瘟病抗性的 miRNA 的克隆与应用	CN112048507B	中国	王加峰 ,侯艳,郭涛,陈淳,杨瑰丽,肖武名,黄翠红,王慧,陈志强	专利	合作完成-第一人
12	一种区分荔枝品种的 SSR 引物组及其应用	CN112176088B	中国	徐振江,方超, 刘洪 ,饶得花,江院,陈孟强,唐轩,黄展权,马强,邱友媚	专利	合作完成-其他
13	一种用于鉴定龙眼品种的 SSR 分子标记引物组及其应用	CN112266972B	中国	徐振江,马强, 刘洪 ,饶得花,江院,陈孟强,唐轩,黄展权,方超,邱友媚	专利	合作完成-其他
14	一种提高水稻单倍体诱导效率的分子标记引物及其应用	CN112359134B	中国	郭涛,文钦,贾思思, 王加峰 ,陈淳,黄翠红,周丹华,杨瑰丽,王慧,陈志强	专利	合作完成-其他
15	一种构树根繁殖方法	CN112753393B	中国	周玮 ,邹金拓,陈晓阳,林佳娜,张冰楠,杨恩点,张石虎,郑明杨	专利	合作完成-第一人
16	泡沫镍基底原位负载二氧化钛纳米线阵列材料及其制备方法和应用	CN112791726B	中国	杨思源,李铭立,唐城阳, 罗娜 ,全锦霞,高琼芝,蔡欣,张声森,方岳平	专利	合作完成-其他
17	一种柔性对转式菠萝采收装置	CN112806158B	中国	刘天湖,吴金梦, 刘伟 ,张迪,齐龙,聂湘宁	专利	合作完成-其他
18	一种不含易制爆化合物的植物培养基及其应用	CN112931206B	中国	吴鸿 ,覃磊,杨跃生,宁熙平	专利	合作完成-第一人
19	一种广陈皮提取液、制备方法及其应用	CN112999280B	中国	蔡雪妍,廖思艺,林锐松,黄九九, 吴鸿 ,刘伟,卢敏,是雯菁	专利	合作完成-其他
20	一种高效介导重组多肽形成包涵体的小分子蛋白	CN113004375B	中国	王声斌 ,李雪凤,徐蔚腾,王媛,郑玉娇	专利	合作完成-第一人
21	一种防止土壤板结的液体微生物菌剂及其制备方法	CN113046266B	中国	彭桂香, 谭志远 ,谭社远	专利	合作完成-第二人
22	一种以构树根系为外植体的高效一步再生方法	CN113207690B	中国	周玮 ,邹金拓,林佳娜,陈晓阳,张冰楠,张俊杰,阙青敏	专利	合作完成-第一人
23	一种提高水稻抗白叶枯病的方法	CN113403308B	中国	刘慧丽 ,朱广琦,黄美玲,董孟格,梁玮,陶利珍	专利	合作完成-第一人
24	一种提前水稻生育期及提高产量的方法	CN113512549B	中国	庄楚雄, 郑少燕 ,于迪,卢静沁,叶思苗	专利	合作完成-第二人

25	一株河水短芽孢杆菌菌株及其应用	CN113735277B	中国	谭志远,唐嘉城,谭习羽,张笑影	专利	合作完成-第一人
26	一种黄梁木四倍体诱导方法	CN113796311B	中国	周玮,张石虎,陈晓阳,欧阳昆唏,阙青敏,古敏,李春梅	专利	合作完成-第一人
27	一种基于构树根繁的多圃配套育苗方法	CN113854028B	中国	周玮,林佳娜,陈晓阳,邹金拓,张冰楠,张俊杰,阙青敏	专利	合作完成-第一人
28	一种以田间树菠菜茎段为外植体的组培快繁方法	CN114680047B	中国	周玮,古敏,何茜,陈晓阳,张石虎,张冰楠,李诱理	专利	合作完成-第一人
29	具有抗肿瘤活性的多糖及其应用和制备方法	CN114805621B	中国	吴鸿,班俊峰,周芳,黄海兰,袁彩虹	专利	合作完成-第一人
30	华紫 190401	CNA20191003343	中国	吴鸿,杨跃生,李庆玲,陈荣,宁熙平,覃磊	植物新品种权	合作完成-第一人
31	华紫 190401	CNA20191003347	中国	吴鸿,杨跃生,李庆玲,陈荣,宁熙平,覃磊	植物新品种权	合作完成-第一人
32	SCAU 植物猎人小程序	2022SR0079603	中国	张卓欣	软件著作权	合作完成-第一人

注：（1）国内外同内容的专利不得重复统计。（2）专利：批准的发明专利，以证书为准。（3）完成人：必须是示范中心人员（含固定人员和流动人员），多个中心完成人只需填写靠前的一位，排名在类别中体现。（4）类型：其他等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中标明。（5）类别：分四种，独立完成、合作完成-第一人、合作完成-第二人、合作完成-其他。如果成果全部由示范中心人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其他单位合作完成，第一完成人是示范中心人员则为合作完成-第一人；第二完成人是示范中心人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是示范中心人员则为合作完成-其他。（以下类同）。

2. 发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期（或章节）、页	类型	类别
1	Study on Flavonoids and Bioactivity Features of Pericarp of Citrus reticulata "Chachi" at Different Harvest Periods	梁社坚	Plants	11 (23), 3390	SCI (E)	合作完成-第一人
2	Fumigation activity of essential oils of Cinnamomum loureirii toward red imported fire ant	吴鸿	Journal of Pest Science	96, pages647-662	SCI (E)	合作完成-其他

	workers					
3	Transcriptomic and physio-biochemical features in rice (<i>Oryza sativa</i> L.) in response to mercury stress	易继财	Chemosphere	309 (1), 136612	SCI (E)	合作完成-第二人
4	Metabolic and Transcriptomic Profiling Reveals Etiolated Mechanism in Huangyu Tea (<i>Camellia sinensis</i>) Leaves	羊海军	International Journal of Molecular Sciences	23 (23), 15044	SCI (E)	合作完成-通讯作者
5	Chloroplast phylogenomics and the taxonomy of <i>Saxifraga</i> section <i>Ciliatae</i> (<i>Saxifragaceae</i>)	张卓欣	Ecology and Evolution	13 (1), e9694	SCI (E)	合作完成-第二人
6	Phenol Liquefaction of Waste Sawdust Pretreated by Sodium Hydroxide: Optimization of Parameters Using Response Surface Methodology	孙瑾	Molecules	27 (22), 7880	SCI (E)	合作完成-第二人
7	Rice OsUBR7 modulates plant height by regulating histone H2B monoubiquitination and cell proliferation	初志战	Plant Commun	3 (6), 100412	SCI (E)	合作完成-第二人
8	Identification of GOLDEN2-like transcription factor genes in soybeans and their role in regulating plant development and metal ion stresses	葛良法	Front. In Plant Science	13, 1052659	SCI (E)	合作完成-第二人
9	Cytological Observation and Transcriptome Analysis Reveal Dynamic Changes of <i>Rhizoctonia solani</i> Colonization on Leaf Sheath and Different Genes Recruited Between the Resistant and Susceptible Genotypes in Rice	刘向东	Frontiers in Plant Science	13, 1055277	SCI (E)	合作完成-第二人
10	Further clarification on <i>Androsace mollis</i> Hand.-Mazz. (<i>Primulaceae</i>), with a description of a new species of <i>Androsace</i>	郝刚	PhytoKeys	(212), pp.73-83	SCI (E)	合作完成-第二人
11	Localization of CgVPE1 in secondary cell wall formation	吴鸿	PLANTA	256 (5), 89	SCI (E)	合作完成-

	during tracheary element differentiation in the pericarp of <i>Citrus grandis</i> 'Tomentosa' fruits					第二人
12	Deoxynivalenol induces caspase 3/GSDME dependent pyroptosis and inflammation in mouse liver and HepaRG cells.	蒋珺	Archives of Toxicology	96 (11), pp.3091-3112	SCI (E)	合作完成-第二人
13	Efficient in vitro shoot bud proliferation from cotyledonary nodes and apical buds of <i>Moringa oleifera</i> Lam.	张俊杰	INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS	187 (A), 115394	SCI (E)	合作完成-其他
14	Developing Genetic Engineering Techniques for Control of Seed Size and Yield	葛良法	International Journal of Molecular Sciences	23 (21), 13256	SCI (E)	合作完成-第二人
15	<i>Primula surculosa</i> (Primulaceae), a new species from Yunnan, China	郝刚	PhytoKeys	(212), pp.29-35	SCI (E)	合作完成-第二人
16	Protein kinases and the cross-talking of post-translational modifications in regulation of drug transporters	洪梅	MOLECULAR PHARMACOLOGY	103 (1), pp.9-20	SCI (E)	合作完成-第一人
17	Controlled co-immobilisation of proteins via 4'-phosphopantetheine-mediated site-selective covalent linkage	王声斌	New BIOTECHNOLOGY	72, pp.114-121	SCI (E)	合作完成-第二人
18	Transcriptome and Metabolome Analyses Provide Insights into the Flavonoid Accumulation in Peels of <i>Citrus reticulata</i> 'Chachi'	何韩军	molecules	27 (19), 6476	SCI (E)	合作完成-第二人
19	Genes, Structural, and Biochemical Characterization of Four Chlorophyllases from <i>Solanum lycopersicum</i>	张雪莲、庞学群	International Journal of Molecular Science	12 (10), 1466	SCI (E)	合作完成-第二人
20	Engineered ATG8-binding motif-based selective autophagy to degrade proteins and organelles in planta	罗娜	New Phytologists	237 (2), pp.684-697	SCI (E)	合作完成-第一人
21	Triploid cultivars of <i>Cymbidium</i>	曾瑞珍	Frontiers in	13,	SCI	合作

	act as a bridge in the formation of polyploid plants		Plant Science	1029915	(E)	完成-其他
22	The RAC/ROP GTPase activator OsRopGEF10 functions in crown root development by regulating cytokinin signaling in rice	刘慧丽	PLANT CELL	35 (1), pp.453-468	SCI (E)	合作完成-第一人
23	Natural Products of Medicinal Plants: Biosynthesis and Bioengineering in Post- Genomic Era	吴鸿	Horticulture Research	9, uhac223	SCI (E)	合作完成-第二人
24	MiPDCD6 effector suppresses host PAMP-triggered immunity to facilitate <i>Meloidogyne incognita</i> parasitism in tomato	赵利锋	plant pathology	72 (1), pp.195-206	SCI (E)	合作完成-第一人
25	Investigation into the deterioration of <i>Castanopsis hystrix</i> buried wood by anatomical, chemical and thermal analysis	孙瑾	Materials Research Express	9 (9), 095602	SCI (E)	合作完成-第二人
26	Tannin tolerance lactic acid bacteria screening and their effects on fermentation quality of stylo and soybean silages	骈瑞琪	FRONTIERS IN MICROBIOLOGY	13, 991387	SCI (E)	合作完成-第二人
27	The complete chloroplast genome of <i>Aristolochia hainanensis</i> Merr. (Aristolochiaceae)	张荣京	MITOCHONDRIAL DNA PART B-RESOURCES	7 (9), pp.1650-1652	SCI (E)	合作完成-第二人
28	Evolution of the sex-determining region in <i>Ginkgo biloba</i> .	龚维	Philosophical Transactions Royal Society B	377 (1850), 20210229	SCI (E)	合作完成-第二人
29	Physiological and Molecular Characteristics of Southern Leaf Blight Resistance in Sweet Corn Inbred Lines	黄君	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	23 (18), 10236	SCI (E)	合作完成-第二人
30	Research on germplasm diversity of <i>Amomum villosum</i> Lour. in	汤丽云	PLOS ONE	17 (8), e0268246	SCI (E)	合作完成-

	genuine producing area		e0268246.			其他
31	Whole Genome Sequencing and Morphological Trait-Based Evaluation of UPOV Option 2 for DUS Testing in Rice	刘洪	Frontiers in Genetics	13, 945015	SCI (E)	合作完成-第一人
32	Colocalization Assay with Fluorescent-tagged ATG8 Using a <i>Nicotiana benthamiana</i> -based Transient System	罗娜	Bio-protocol	12 (16), 4486	SCI (E)	合作完成-第二人
33	GmRmd1 encodes a TIR-NBS-BSP protein and confers resistance to powdery mildew in soybean	葛良法	PLANT COMMUNICATIONS	3 (6), 100418	SCI (E)	合作完成-其他
34	Genetic Diversity, Population Structure, and Conservation Units of <i>Castanopsis sclerophylla</i> (Fagaceae)	张卓欣	FORESTS	13 (8), 1239	SCI (E)	合作完成-其他
35	A Long Noncoding RNA Derived from lncRNA-mRNA Networks Modulates Seed Vigor	肖武名	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	23 (16), 9472	SCI (E)	合作完成-第二人
36	Efficient In Vitro Sterilization and Propagation from Stem Segment Explants of <i>Cnidioscolus aconitifolius</i> (Mill.) I.M. Johnst, a Multipurpose Woody Plant	周玮	PLANTS-BASEL	11 (15), 1937	SCI (E)	合作完成-第二人
37	Effects of <i>Neolamarckia cadamba</i> leaves extract on methanogenesis, microbial community in the rumen and digestibility of stylo silage	周玮	Journal of Cleaner Production	369, 133338	SCI (E)	合作完成-第二人
38	Tissue-specific pectin methylesterification and pectin methylesterase activities play a role in lettuce seed germination	王晓峰	SCIENTIA HORTICULTURAE	301, 111134	SCI (E)	合作完成-第二人
39	Integrative analysis of transcriptome and miRNAome reveals molecular mechanisms regulating pericarp thickness in	黄君	FRONTIERS IN PLANT SCIENCE	13, 945379	SCI (E)	合作完成-第二人

	sweet corn during kernel development					
40	The nuclear export receptor OsXPO1 is required for rice development and involved in abiotic stress responses	朱国辉	The Crop Journal	11 (1), pp.71-78	SCI (E)	合作完成-第二人
41	Autophagy and its mediated mitochondrial quality control maintain pollen tube growth and male fertility in Arabidopsis	赵利锋	Autophagy	19 (3), pp.768-783	SCI (E)	合作完成-其他
42	Primula chishuiensis (Primulaceae), a new species from Guizhou, China	郝刚	Nordic Journal of Botany	2022 (9), e03670	SCI (E)	合作完成-第二人
43	A Predominant Role of AtEDEM1 in Catalyzing a Rate-Limiting Demannosylation Step of an Arabidopsis Endoplasmic Reticulum-Associated Degradation Process	张建军	FRONTIER S IN PLANT SCIENCE	13, 952246	SCI (E)	合作完成-第一人
44	Metabolome and transcriptome profiling reveal regulatory network and mechanism of flavonoid biosynthesis during color formation of Dioscorea cirrhosa L.	羊海军、崔大方	PEERJ	10, e13659	SCI (E)	合作完成-通讯作者
45	Radiation-Induced Bystander Effect and Cytoplasmic Irradiation Studies with Microbeams	洪梅	BIOLOGY-BASEL	11 (7), 945	SCI (E)	合作完成-第二人
46	The ties of brotherhood between japonica and indica rice for regional adaptation	周峰	SCIENCE CHINA-Life Sciences	65 (7), pp.1369-1379	SCI (E)	合作完成-第二人
47	Effects of Pyroligneous Acid on Diversity and Dynamics of Antibiotic Resistance Genes in Alfalfa Silage	周玮	MICROBIOLOGY SPECTRUM	10 (4)	SCI (E)	合作完成-第二人
48	The Characterization of Arabidopsis Photorespiration D-glycerate 3-Kinase Mutants	侯学文	JOURNAL OF PLANT GROWTH	42, pages2458-2473	SCI (E)	合作完成-第二人

	Generated by CRISPR/Cas9 and Identification of Its Interacting Proteins		REGULATION			人
49	Fine Mapping of Two Major Quantitative Trait Loci for Rice Chalkiness With High Temperature-Enhanced Additive Effects	王少奎	FRONTIER S IN PLANT SCIENCE	13,957863	SCI (E)	合作完成-其他
50	eIF4E1 Regulates Arabidopsis Embryo Development and Root Growth by Interacting With RopGEF7	刘太波	FRONTIER S IN PLANT SCIENCE	13,938476	SCI (E)	合作完成-第一人
51	Nymphanthus calcicola (Phyllanthaceae)-a new species from Southeast Chongqing, China	姚纲	PHYTOTAXA	552 (1), pp.84-90	SCI (E)	合作完成-第一人
52	Identification of qGL3.5, a Novel Locus Controlling Grain Length in Rice Through Bulk Segregant Analysis and Fine Mapping	刘向东	FRONTIER S IN PLANT SCIENCE	13,921029	SCI (E)	合作完成-第二人
53	Methylesterification of cell-wall pectin controls the diurnal flower-opening times in rice	刘振兰	Molecular Plant	15 (6), pp.956-972	SCI (E)	合作完成-其他
54	Thermo-Sensitive Genic Male Sterile Lines of Neo-Tetraploid Rice Developed through Gene Editing Technology Revealed High Levels of Hybrid Vigor	刘向东、吴锦文	PLANTS-BASEL	11 (11), 1390	SCI (E)	合作完成-第二人
55	An overview of sucrose transporter (SUT) genes family in rice	刘向东	MOLECULAR BIOLOGY REPORTS	49 (6), pp.5685-5695	SCI (E)	合作完成-其他
56	Nitrogen Modulates Grain Yield, Nitrogen Metabolism, and Antioxidant Response in Different Rice Genotypes	肖武名	JOURNAL OF PLANT GROWTH REGULATION	42, pages2103-2114	SCI (E)	合作完成-第二人
57	Genetic Mapping and Transcriptomic Analysis Revealed the Molecular Mechanism Underlying	易继财	PLANT MOLECULAR BIOLOGY	40 (2), pp.256-270	SCI (E)	合作完成-第二人

	Leaf-Rolling and a Candidate Protein Phosphatase Gene for the Rolled Leaf-Dominant (RL-D) Mutant in Rice		REPORTER			
58	Geographical Variation in the Growth and Nutritional Traits of Leaf Powder from <i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Her. ex Vent. from Different Provenances	周玮	FORESTS	13 (6), 868	SCI (E)	合作完成-第二人
59	An Efficient Propagation System through Root Cuttings of an Ecological and Economic Value Plant- <i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Her. ex Vent	周玮	PLANTS-BASEL	11 (11), 1423	SCI (E)	合作完成-第二人
60	Natural variations in grain length 10(GL10) regulate rice grain size	王少奎	Journal of Genetics and Genomics	49 (5), pp.405-413	SCI (E)	合作完成-第二人
61	<i>Prunus sunhangii</i> is a new synonym of <i>P. itosakura</i> var. <i>ascendens</i>	崔大方	TAIWANIAN	67 (2), pp.280-284	SCI (E)	合作完成-第二人
62	Sandwich Ct real-time PCR identifies single-copy T-DNA integration accumulating in backbone-free transgenic T-1 <i>Arabidopsis</i>	胡宇飞	PLANT SCIENCE	318, 111204	SCI (E)	合作完成-第二人
63	OsAT1, an anion transporter, negatively regulates grain size and yield in rice	张建军	PHYSIOLOGIA PLANTARUM	174 (3), e13692	SCI (E)	合作完成-第二人
64	Comparative transcriptomics provide new insights into the mechanisms by which foliar silicon alleviates the effects of cadmium exposure in rice	易继财	Journal of Environmental Sciences	115, pp.294-307	SCI (E)	合作完成-第二人
65	Transcriptomic analysis of OsRUS1 overexpression rice lines with rapid and dynamic leaf rolling morphology	侯学文	SCIENTIFIC REPORTS	12 (1), 6736	SCI (E)	合作完成-第二人
66	Proposal to conserve the name <i>Prunus maackii</i> against <i>P.</i>	崔大方	Taxon	71 (2), pp.482-48	SCI (E)	合作完成-

	glandulifolia (Rosaceae)			2		第二人
67	Foliar application of silica nanoparticles alleviates arsenic accumulation in rice grain: co-localization of silicon and arsenic in nodes	易继财	Environmental Science: Nano	9 (4), pp.1271-1281	SCI (E)	合作完成-其他
68	Heterologous Expression of <i>Jatropha curcas</i> Fatty Acyl-ACP Thioesterase A (JcFATA) and B (JcFATB) Affects Fatty Acid Accumulation and Promotes Plant Growth and Development in <i>Arabidopsis</i> .	刘振兰	International Journal of Molecular Sciences	23 (8), 4209	SCI (E)	合作完成-第二人
69	Genetic Dissection of Tobacco (<i>Nicotiana tabacum</i> L.) Plant Height Using Single-Locus and Multi-Locus Genome-Wide Association Studies	陈建军	Agronomy	12 (5), 1047	SCI (E)	合作完成-第二人
70	<i>Primula tsaiiana</i> (Primulaceae), a new species from Yunnan, China, and a new synonym of <i>P. wenshanensis</i>	郝刚	Annales Botanici Fennici	59 (1), pp.111-116	SCI (E)	合作完成-第二人
71	Dynamic analysis of QTLs on plant height with single segment substitution lines in rice	王少奎	SCIENTIFIC REPORTS	12 (1), 5465	SCI (E)	合作完成-其他
72	<i>Prunus yunkaishanensis</i> (Rosaceae), a new species from Guangdong, South China	崔大方	Phytotaxa	541 (3), pp.277-284	SCI (E)	合作完成-其他
73	Overexpression of <i>SgdREB2C</i> from <i>Stylosanthes guianensis</i> Leads to Increased Drought Tolerance in Transgenic <i>Arabidopsis</i> .	卢少云	International Journal of Molecular Sciences	23 (7), 3520	SCI (E)	合作完成-第二人
74	The metabolism and biotransformation of AFB1: Key enzymes and pathways	吴骏	Biochemical Pharmacology	199, 115005	SCI (E)	合作完成-其他
75	The rhizospheric microbiome becomes more diverse with maize domestication and genetic improvement	黄君	Journal of Integrative Agriculture	21 (4), pp.1188-1202	SCI (E)	合作完成-第一人
76	Plastome-based phylogeny	郝刚	MOLECULAR	22 (1),	SCI	合作

	improves community phylogenetics of subtropical forests in China		AR ECOLOGY RESOURCES	pp.319-333	(E)	完成-第二人
77	Study on flavonoid and bioactivity features of the pericarp of Citri Reticulatae 'chachi' during storage	吴鸿	ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY	15 (3), 103653	SCI (E)	合作完成-第二人
78	Characterization of a pericarp browning related LACCASE 14-4 from longan fruit with a focus on (epi)catechin oxidative polymerization	庞学群	POSTHARVEST BIOLOGY AND TECHNOLOGY	185, 111802	SCI (E)	合作完成-第二人
79	Comprehensive Genomic Analysis of G2-like Transcription Factor Genes and Their Role in Development and Abiotic Stresses in Arabidopsis	葛良法	DIVERSITY-BASEL	14 (3), 228	SCI (E)	合作完成-第二人
80	Production of endo-beta-mannanase, superoxide radicals, hydrogen peroxide, and peroxidase in the micropylar endosperm of pepper seed during germination is determined by the endosperm itself	王晓峰	SCIENTIA HORTICULTURAE	294, 110757	SCI (E)	合作完成-第二人
81	Diversity of endophytic bacteria in wild rice (<i>Oryza meridionalis</i>) and potential for promoting plant growth and degrading phthalates	谭志远	SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	806, 150310	SCI (E)	合作完成-第二人
82	A Survey of Enhanced Cold Tolerance and Low-Temperature-Induced Anthocyanin Accumulation in a Novel <i>Zoysia japonica</i> Biotype	葛良法	PLANTS-BASEL	11 (3), 429	SCI (E)	合作完成-第二人
83	Comprehensive Genomic Survey, Evolution, and Expression Analysis of GIF Gene Family during the Development and	葛良法	PLANTS-BASEL	11 (4), 570	SCI (E)	合作完成-第二人

	Metal Ion Stress Responses in Soybean					
84	Dynamic changes in the chemical composition and metabolite profiles of drumstick (<i>Moringa oleifera</i> Lam.) leaf flour during fermentation	张俊杰	LWT-FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY	155, 112973	SCI (E)	合作完成-第二人
85	Progress in biological activities and biosynthesis of edible fungi terpenoids	巫光宏	CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION	2045559	SCI (E)	合作完成-第二人
86	Molecular and morphological evidence for a new species of <i>Pogostemon</i> (Lamiaceae) from Hainan Island, China	姚纲	PHYTOKEYS	(188), pp.177-191	SCI (E)	合作完成-第二人
87	Effect of major components of <i>Tripterygium wilfordii</i> Hook. f on the uptake function of organic anion transporting polypeptide 1B1	洪梅	TOXICOLOGY AND APPLIED PHARMACOLOGY	435, 115848	SCI (E)	合作完成-第二人
88	Fine Mapping of QTLs for Stigma Exsertion Rate from <i>Oryza glaberrima</i> by Chromosome Segment Substitution	王少奎	Rice Science	29 (1), pp.55-66	SCI (E)	合作完成-第二人
89	Characterization and genome analysis of a novel <i>Vibrio parahaemolyticus</i> phage vB_VpP_DE17	谭志远	VIRUS RESEARCH	307, 198580	SCI (E)	合作完成-第二人
90	Genome-wide assessment of genetic diversity and population structure of <i>Platostoma palustre</i> in southern China and implications for conservation and breeding strategies	谢建光、耿世磊	GENETIC RESOURCES AND CROP EVOLUTION	69 (3), pp.1349-1364	SCI (E)	合作完成-第二人
91	Prokaryotic expression and solubilisation of Arabidopsis ROOT UVB SENSITIVE 1 from	侯学文	PHYTOKEYS	46 (1), pp.85-91	SCI (E)	合作完成-第一人

	inclusion bodies in Escherichia coli					人
92	光呼吸研究进展	张智胜	热带亚热带植物学报	2022.30(06):782-790	北大核心	合作完成-通讯作者
93	基于细胞自噬的靶向降解技术及在植物研究中的应用前景	黄晓	华南农业大学学报	2022.43(06):97-106	北大核心	合作完成-第一作者
94	细胞自噬在作物农艺性状形成中的调控机制及应用前景	谢庆军	华南农业大学学报	2022.43(06):107-120	北大核心	合作完成-通讯作者
95	药物转运体的翻译后处置及相关关键位点研究进展	洪梅	华南农业大学学报	2022.43(06):160-172	北大核心	合作完成-第一作者
96	优化碳同化实现作物高光效研究进展	张智胜、朱国辉	华南农业大学学报	2022.43(06):69-77	北大核心	合作完成-第一作者
97	慕课在生物化学课程教学中的作用——华南农业大学《生物化学》“MOOC+线上见面课”课程教学实践	初志战、巫光宏、王声斌、吴骏、朱国辉、郭海滨	中国生物化学与分子生物学报	2022.38(1):1564-1570	北大核心	合作完成-第一作者
98	狗牙根和结缕草草坪的模拟践踏与磨损拟合分析	葛良法	草地学报	2022.30(10):2701-2711	北大核心	合作完成-第五作者
99	基于 SPAD 值的春石斛假鳞茎成熟度无损判定模型	刘伟	福建农业学报	2022.37(06):781-788	北大核心	合作完成-通讯作者
100	高等院校思政课程建设探讨——评《理直气壮开好思政课——把握新时代思政课程建设规律》	王兰	教育理论与实践	2022.42(15):2	北大核心	合作完成-第一作者
101	添加黄梁木叶和壳寡糖对甘蔗梢青贮饲料发酵品质及有氧稳	周玮	草业学报	2022.31(06):202-210	北大核心	合作完成-

	定性的影响					第七作者
102	CRISPR/Cas 基因组编辑技术及其在农作物品种改良中的应用	侯学文	科学通报	2022.67(17):1923-1937	北大核心	合作完成-通讯作者
103	新鞘氨醇单胞菌预处理对木材结构及酶解的影响	孙瑾	林产工业	2022.59(04):9-13	北大核心	合作完成-通讯作者
104	黄梁木多倍体离体诱导及其性状变异	周玮	分子植物育种	2022.20(07):2372-2383	北大核心	合作完成-第三作者
105	水稻重力反应的研究进展	姜大刚	基因组学与应用生物学	2022.41(03):639-647	北大核心	合作完成-通讯作者
106	硅对磨损胁迫下狗牙根和结缕草表观质量与生理代谢的影响	葛良法	草地学报	2022.30(07):1790-1800	北大核心	合作完成-第六作者
107	基于生物学物种定义探讨物种形成理论与验证的研究进展	胡新生	生物多样性	2022.30(05):138-152	北大核心	合作完成-通讯作者
108	碱性离子液体 TBAH 预处理对桉木结构和酶解性能的影响	孙瑾	林产化学与工业	2022.42(01):57-63	北大核心	合作完成-第五作者
109	基于 SSR 标记的广东栽培益智群体遗传多样性分析	羊海军、崔大方	热带亚热带植物学报	2022.30(03):329-335	北大核心	合作完成-第四作者
110	新型四倍体水稻创制及其杂种优势利用研究进展	刘向东; 吴锦文; SHAH ID Muhammad Qasim;	生物技术通报	2022.38(01):44-50	北大核心	合作完成-第一作者
111	基于组学的作物杂种优势研究进展	黄君	分子植物育种	2022.20(01):140-148	北大核心	合作完成-

						通讯作者
112	植物激素转运研究进展	刘林川	植物生理学报	2022.58(12):2238-2252	北大核心	合作完成-通讯作者
113	利用嫩叶外植体建立红腺忍冬组织快繁体系	何韩军	种子	2022.41(1):138-143	北大核心	合作完成-通讯作者
114	阳春砂花丝、花柱转录组测序及生物信息学分析	汤丽云	江苏农业科学	2022.50(2):38-45	北大核心	合作完成-第三作者
115	柑橘属植物分泌囊形态建成的研究进展	白玫、吴鸿	华南农业大学学报	2022.43(06):130-135	北大核心	合作完成-第一作者
116	土壤中微塑料复合污染研究进展与展望	刘自强	生态环境学报	2022.31(12):2431-2440	北大核心	合作完成-第四作者
117	呕吐毒素的毒理机制及防治策略研究进展	邓诣群	华南农业大学学报	2022.43(06):87-96	北大核心	合作完成-通讯作者
118	基于高密度遗传图谱对水稻粒形 QTL 定位及分析	肖武名	作物学报	2022.48(11):2813-2829	北大核心	合作完成-通讯作者
119	白毛算盘子(叶下珠科)在中国无分布	李玉玲、姚纲	广西植物	2022.42(10):1645-1651	北大核心	合作完成-通讯作者
120	转基因番木瓜阳性质粒分子的构建和应用	周峰、王声斌、姜大刚	分子植物育种	2022.20(18):6041-6048	北大核心	合作完成-第六作者
121	增强叶片氮素输出对水稻分蘖和碳代谢的影响	陈志雄、姜大刚	作物学报	2022.48(03):739-746	北大核心	合作完成-第二作者

122	应用深度学习分割光学显微镜下的细胞图像（英文）	王晓峰	生物化学与生物物理进展	2022.49(02):395-400	北大核心	合作完成-第三作者
123	益智种质资源的表型性状与品质性状的研究及评价	崔大方、羊海军	种子	2022.41(10):25-33	北大核心	合作完成-通讯作者
124	植物生物钟抵御生物胁迫研究进展	李静	华南农业大学学报	2022.43(06):121-129	北大核心	合作完成-第二作者
125	水稻花时调控机理与育种应用	沈荣鑫	华南农业大学学报	2022.43(06):48-59	北大核心	合作完成-通讯作者
126	成熟期烤烟叶面积指数的时空分布及其与冠层光谱参数的相关性	陈建军、李淮源	烟草科技	2022.55(09):29-35	北大核心	合作完成-第三作者
127	新疆分布的国家重点保护野生植物地理成分及分布特征	崔大方	植物资源与环境学报	2022.31(04):20-27	北大核心	合作完成-通讯作者
128	转化药用野生稻 TAC 克隆的水稻芽期耐盐性分析	刘向东	分子植物育种	2022.20(20):6721-6731	北大核心	合作完成-第五作者

注：（1）论文、专著均限于教学研究、学术期刊论文或专著，一般文献综述、一般教材及会议论文不在此填报。请将有示范中心人员（含固定人员和流动人员）署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报。（2）类型：SCI（E）收录论文、SSCI 收录论文、A&HCL 收录论文、EI Compendex 收录论文、北京大学中文核心期刊要目收录论文、南京大学中文社会科学引文索引期刊收录论文（CSSCI）、中国科学院中国科学引文数据库期刊收录论文（CSCD）、外文专著、中文专著；国际会议论文集论文不予统计，可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报，但不得与中文版期刊同内容的论文重复。（3）外文专著：正式出版的学术著作。（4）中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。（5）作者：多个作者只需填写中心成员靠前的一位，排名在类别中体现。

3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的高校
1	微型自动组织脱水装置	自制	利用电动推杆和变位导轨相结合的步进机构,实现植物组织材料在不同试剂间的顺序切换浸泡,实现设定时间内的自动流水作业。	本装置已通过虚拟仿真测试,利用3D打印技术制备主体部件。拟提交专利申请。	华南农业大学
2	雪茄烟晾房	自制	可用于雪茄烟叶自然晾制,晾房保温遮光,具有自然换气通风、调温调湿循环通风等晾制功能,满足雪茄烟叶晾制工艺性能要求。采用三房两列三层式设计,可满足800-1000株烟叶晾制。	不同采收成熟度下雪茄烟叶的晾制效果比较试验;不同品种雪茄烟叶晾制效果比较试验	华南农业大学
3	真菌培养装置	自制	通过改变进、排气方式和消泡器构造,研制一种好氧型真菌培养新装置,主要包括罐体、进气部件、消泡器、单向抽气阀。整体结构更简单,也节约了成本。	该装置的研制为大学生创新训练成果,已获得实用新型专利(专利号:202221983283.2)	华南农业大学

注: (1) 自制: 实验室自行研制的仪器设备。(2) 改装: 对购置的仪器设备进行改装, 赋予其新的功能和用途。(3) 研究成果: 用新研制或改装的仪器设备进行研究的创新性成果, 列举 1—2 项。

4. 其它成果情况

名称	数量
国内会议论文数	0 篇
国际会议论文数	0 篇
国内一般刊物发表论文数	19 篇

省部委奖数	4 项
其它奖数	2 项

注：国内一般刊物：除“（二）2”以外的其他国内刊物，只填汇总数量。

五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

（一）信息化建设情况

中心网址	http://webplus.scau.edu.cn/zhiwu/main.psp
中心网址年度访问总量	19168 人次
虚拟仿真实验教学项目	10 项

（二）开放运行和示范辐射情况

1. 参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	植物农林动物水产学科组
参加活动的人次数	3

2. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1						

注：主办或协办由主管部门、一级学会或示范中心联席会批准的会议。请按全球性、区域性、双边性、全国性等排序，并在类型栏中标明。

3. 参加大型会议情况

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点

注：大会报告：指特邀报告。

4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	竞赛级别	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费（万元）
1	第 21 届广东省大学生生物化学实验技能大赛	省级	212	朱国辉	教授	2022.11.27	15

注：竞赛级别按国家级、省级、校级设立排序。

5. 开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1	2022年4月30日	40	https://syxl.scau.edu.cn/2022/0506/c1024a314264/page.htm
2	2022年5月28日	800	https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_18368678

6. 承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费 (万元)
1						

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

(三) 安全工作情况

安全教育培训情况		12497 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数（人）		未发生
伤	亡	
0	0	

注：安全责任事故以所在高校发布的安全责任事故通报文件为准。如未发生安全责任事故，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。