

国家级实验教学示范中心 阶段性总结报告

(2018-2022 年)

2023 年 6 月 30 日填报

注意事项及说明：

1. 文中内容与示范中心近 5 年运行数据相对应，必须客观真实。
2. 文中介绍的成果必须有示范中心人员（含固定人员和流动人员）的署名，且署名单位须为示范中心所在学校或学校直属单位。
3. 总结报告通过国家级实验教学示范中心年度报告管理系统提交。
4. 总结报告尽量精炼、简洁，字数不超过限制字数。

一、示范中心基本情况

表 1-1 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				
示范中心门户网站	http://sfzx.scau.edu.cn/zhiwu	访问人次	66641		
示范中心详细地址	广州市天河区五山路 483 号	邮政编码	510642		
固定资产情况（2018）					
建筑面积	4425.00m ²	设备总值	1760.00 万元	设备台数	2623 台
固定资产情况（2022）					
建筑面积	4425.00m ²	设备总值	2622.89 万元	设备台数	2517 台
2018-2022 年经费投入情况（万元）					
5 年经费总投入			1549.04 万元		

注：1. 表中所有名称均须填写全称。

2. 主管部门：所在学校的上级主管部门。

二、管理与运行机制（示范中心管理制度建设情况、发展规划及完成情况等，800 字左右。）

1) 中心建制。植物生物学基础国家级实验教学示范中心（华南农业大学）于 2007 年被教育部、财政部批准为国家级实验教学示范中心建设单位，2012 年通过专家组审核验收。中心隶属学校一级管理，设主任 1 人、副主任 2 人。中心主任由学校任命，报主管部门备案，要求具有博士学位和教授职称，负责中心的规划和发
展，协调实验教学、实验室建设与管理及其它相关工作。

2) 管理模式。由主管副校长牵头成立华南农业大学本科实验教学指导委员

会，委员会成员涵盖人力资源处、发展规划处、财务处、资产与实验室管理处、基础实验与实践训练中心主要负责人，指导学校各个国家级实验教学示范中心建设和运行管理。中心设立植物生物学基础国家级实验教学示范中心（华南农业大学）实验教学指导委员会，由主管副校长任主任委员，中心主任、本科生院和相关学院的业务主管领导担任副主任委员，聘请校内外专家学者担任委员，负责指导本中心的建设和发展规划。每年至少召开一次会议。

3) 运行机制。在建设和日常实验教学管理上，中心实行主任负责制，统筹协调中心建设与发展规划，组织制定和完善管理制度，推动实验教学改革和实验教学资源建设，加强队伍建设和对外交流工作。主任可根据教学计划对中心财力、物力、人力进行一体化管理，实行优化资源配置，资源共享，学科专业连锁互动。人员管理基本上采取竞争上岗、定期考核及人才合理流动的管理机制。本科生院负责统一排课，中心和各教学单位密切合作落实实验教学。在教学资源与仪器设备方面采取专管公用和开放共享模式，基础教学实验室和开放研究实验室统一协调管理，打破课程之间、学科之间、实验室之间、科研与教学之间的界限，实现学科相互渗透，功能互补。对各类学生课外科技创新创业训练、学科竞赛、毕业论文（设计）、社会实践等实现全面开放。积极参加高等学校国家级实验教学示范中心联席会交流活动，提供社会科教服务，提升示范辐射作用。中心安全稳定运行，五年来未发生安全责任事故。

表 2-1 示范中心主任聘任情况（2018-2022 年）

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	是否全职 教学科研人员	聘任起止时间	聘任文件名称及文号	备案文号	是否报主管部 门、省级教育行 政部门和教育部 备案
1	陈建军	男	1965	教授	中心 主任	是	2018 至 2022	华南农教〔2023〕30 号		已备案

表 2-2 示范中心教学指导委员会人员情况（2018-2022 年）

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作单位	类型	国籍	任期时间段
1	俞新华	男	1963	中级	委员	华南农业大学	校内专家	中国	2018-2020
2	刘伟	男	1964	正高级	委员	华南农业大学	校内专家	中国	2021-2022
3	刘向东	男	1965	正高级	委员	华南农业大学	校内专家	中国	2018-2022
4	刘金龙	男	1972	正高级	委员	华南农业大学	校内专家	中国	2018-2022
5	卢少然	男	1969	副高级	委员	华南农业大学	校内专家	中国	2018-2022
6	崔大方	男	1964	正高级	委员	华南农业大学	校内专家	中国	2018-2022
7	巫光宏	女	1964	副高级	委员	华南农业大学	校内专家	中国	2021-2022
8	库夭梅	女	1964	副高级	委员	华南农业大学	校内专家	中国	2018-2020
9	庞学群	男	1968	正高级	委员	华南农业大学	校内专家	中国	2018
10	廖明	男	1968	正高级	主任委员	华南农业大学	校内专家	中国	2018-2020
11	张荣京	男	1979	副高级	委员	华南农业大学	校内专家	中国	2018-2020
12	张雪莲	女	1980	副高级	委员	华南农业大学	校内专家	中国	2018-2020
13	曾曙才	男	1971	正高级	委员	华南农业大学	校内专家	中国	2021-2022
14	朱国辉	男	1977	正高级	委员	华南农业大学	校内专家	中国	2018-2020

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作单位	类型	国籍	任期时间段
15	王少奎	女	1979	正高级	委员	华南农业大学	校内专家	中国	2018-2020
16	田绪红	男	1966	正高级	委员	华南农业大学	校内专家	中国	2018-2020
17	罗志刚	男	1955	正高级	委员	华南农业大学	校内专家	中国	2021-2022
18	范福军	男	1965	正高级	委员	华南农业大学	校内专家	中国	2021-2022
19	赵立新	女	1966	正高级	委员	华南农业大学	校内专家	中国	2021-2022
20	邓诣群	男	1975	正高级	主任委员	华南农业大学	校内专家	中国	2021-2022
21	陈建军	男	1965	正高级	委员	华南农业大学	校内专家	中国	2021-2022

注：1. 职务：包括主任委员和委员。

2. 类型：包括校内专家、校外专家、企业专家和外籍专家。

3. 任期时间段：精确到月，格式为 XXXX 年 X 月-XXXX 年 X 月。

表 2-3 示范中心制度建设情况（2018-2022 年）

序号	制度名称	发布日期	发布机构	文号（如有）
1	华南农业大学大型仪器设备开放共享管理办法（试行）	2018-05-24	华南农业大学校长办公室	华南农办（2018）39号
2	华南农业大学关于加强教学基层组织建设的指导意见	2018-12-21	华南农业大学校长办公室	华南农办（2018）139号
3	华南农业大学教职工国内进修学习管理办法	2019-01-21	华南农业大学校长办公室	华南农办（2019）4号
4	华南农业大学实验技术人员队伍建设实施方案	2019-05-14	华南农业大学校长办公室	华南农办（2019）45号
5	华南农业大学教师公派出国（境）管理办法	2019-06-25	华南农业大学校长办公室	华南农办（2019）73号
6	华南农业大学本科教学指导委员会章程	2021-02-04	华南农业大学党政办公室	华南农办（2021）17

序号	制度名称	发布日期	发布机构	文号（如有）
				号
7	华南农业大学实验室安全专项行动实施方案	2022-02-06	华南农业大学党政办公室	华南农办〔2022〕17号
8	华南农业大学本科实验教学条件建设项目管理办法（试行）	2022-05-31	华南农业大学党政办公室	华南农办〔2022〕62号
9	基础实验与实践训练中心实验室事故处理规程	2022-06-07 日	基础实验与实践训练中心	基础中心办〔2022〕4号
10	基础实验与实践训练中心大型仪器设备开放共享管理办法	2022-06-07 日	基础实验与实践训练中心	基础中心办〔2022〕3号

表 2-4 示范中心教学安全管理工作情况（2018-2022 年）

安全教育培训情况		58785 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，请在其下方表格打勾。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。

三、教学与人才培养（示范中心育人理念及落实情况、实验教学体系建设情况等，800 字左右。）

1) 育人理念及落实情况。以提高人才原创能力为核心，以科教融合和泛在学习理念为指导，突出学生在教学过程中的主体地位，实现多层次的实验教学平台的建设体系，注重平衡循序渐进习得与研究探索创新，培养基本理论扎实、创新精神和实践能力强的高素质人才。五年以来通过深化实验教学改革，不断提高实验教学质量，使学生在综合实验技术、实验素质的培养以及创新意识的启迪等方面的素质得到显著提升。

2) 实验教学体系建设情况。示范中心在学校基础实验与实践训练中心建设的基础上实现实验教学与实验室管理一体化，实验教学与学科发展一体化，引入科研成果实践转化的实验项目，促进基础课程与前沿科研成果的联通，构建虚实结合的实验教学模式，多维度协同构建创新实践教学体系，形成以原创能力培养为导向的“植物生物学基础实验教学—综合设计性实验教学—专业课技能实验教学—科技创新研究性实验教学”的“多层次、开放式、研究性”基础实验示范平台。

3) 承担实验教学任务完成情况。五年来示范中心实验教学覆盖专业数为 28 个，本科学生总人数达 26797 人，人时数是 742078。五年来示范中心开设实验项目总数从 62 到 86 个，基础实验项目数量占比 40%，专业实验项目数量占比 1.16%，综合性实验项目数量占比 51.16%，创新创业实验项目数量占比 1.16%。除常规实验教学之外，中心以实验室开放促进学生创新能力培养，以各类创新创业训练项目为教学载体，对学生开展自主探究能力、系统性思维、团队精神、实践动手能力、理论联系实际能力等多维度全方位培养。立项实施省级以上大学生创新创业训练项目 50 项，其中国家级 13 项，指导学生获奖 139 人次，学生发表论文 75 篇，学生获得专利 21 项。

4) 举办学科竞赛活动情况。示范中心举办的学科竞赛活动包括 2018 年第四届全国大学生茶艺技能大赛、第 20 届与第 21 届广东省大学生生物化学实验技能大赛等，对全省的植物生物学实验教学起到了较好的示范和辐射作用。

表 3-1 示范中心承担实验教学任务情况（2018-2022 年）

年度	专业数	学时总数（学时）	学生总人数（人）	人时数
2018	28	492	5108	132496
2019	24	416	5380	142294
2020	26	384	4378	147040
2021	28	324	6381	170372
2022	26	572	5550	149876

注：1.学时为专业开设课程对应的学时数；学时总数为学时数之和；

2.人时数为专业开设课程对应的学时数*学生人数；人时总数为人时数之和

表 3-2 示范中心开设实验项目占比情况（2018-2022 年）

年度	实验项目总数	基础实验项目数量	占比（%）	专业实验项目数量	占比（%）	综合性实验项目数量	占比（%）	创新创业实验项目数量	占比（%）
2018	62	38	61.29%	0	0.00%	23	37.10%	1	1.61%
2019	65	41	63.08%	0	0.00%	23	35.38%	1	1.54%
2020	68	40	58.82%	0	0.00%	27	39.71%	1	1.47%
2021	84	39	46.43%	0	0.00%	44	52.38%	1	1.19%
2022	86	40	46.51%	1	1.16%	44	51.16%	1	1.16%

注：“基础实验项目”、“专业实验项目”、“综合性实验项目”和“创新创业实验项目”的数量统计相对独立，互不影响。

表 3-3 示范中心承办的学科竞赛活动（2018-2022 年）

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	2018 第四届全国大学生茶艺技能大赛		337	陈建军	正高级	2018.11.22-25	40.00

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)
2	第 20 届广东省大学生生物化学实验技能大赛	省级	199	朱国辉	正高级	2021-11-14 至 2021-11-15	15.00
3	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	正高级	2022-11-27 至 2022-11-27	15.00

注：仅填写省级及以上学科竞赛活动。

表 3-4 示范中心支持的创新创业活动（2018-2022 年）

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
1	201810564028	野生大豆耐酸铝基因的克隆及其功能研究	国家级	1	叶雨欣、胡司妮、张锡佳	马启彬	2018	
2	201810564039	辣木叶蛋白的抗氧化肽制备及其微囊化研究	国家级	1	郑羽菁、马晓君、刘思彤	詹福建	2018	
3	201810564122	拟南芥草酸突变体筛选及其基因克隆	省级	0.5	张继丹、陈楚瑶、符培、郭小塘、吴伟良	朱国辉	2018	
4	201810564124	利用二氧化硅纳米颗粒提高细胞色素 P450 1A2 酶活	省级	0.5	李晓怡、朱夏媛、刘育东、秦俊炜	吴骏、何冬梅	2018	
5	201810564160	miRNA 与水稻幼穗发育相关基因的调控关系	省级	0.5	罗蓉、徐梦婷、禰伟盈	李亚娟	2018	
6	201810564161	烟草水肥一体化技术适用性研究	省级	0.5	叶来华、陶美玲、韦培杰、朱浩、高海芸	李淮源、陈巧玲	2018	
7	201810564163	富含 γ -氨基丁酸的大豆发酵制品的开发研究	省级	0.5	陈依彤、冯佩琪、朱惠珊、吕嘉洵	方颖、高向阳	2018	

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
8	201910564009	广东省野生兰科植物资源调查	国家级	1	林颖、王博, 李宇惠、郑涵月、郭宝沁、邓斌	李玉玲	2019	
9	201910564005	ROG1, 一个水稻 MYB 转录因子的功能鉴定	国家级	1	李方平、史琬璇、吴冰琦, 何应敏, 李省勉, 黄艺诗	王少奎	2019	
10	201910564006	四倍体水稻花药药壁发育及育性相关 QTL 定位	国家级	1	郭晓彤、温敏思, 杨紫涵, 谢汇佳	刘向东	2019	
11	S201910564159	水稻 osa-miR5506 调控花粉胚囊发育的研究	省级	0.5	朱华霞、张毓兰, 彭芊, 王辰杰	李亚娟	2019	
12	S201910564160	基于微信小程序的可溯源农产品电子商务平台的开发与实践	省级	0.5	丁嘉懿、何承天, 关咏琪, 江思琪, 尹卓轩	陈志民	2019	
13	S201910564162	水稻 CHLH 蛋白作为 ABA 下游响应因子的探究	省级	0.5	陈培超、邱嘉欣, 叶泽瀚, 张展华	郭海滨、初志战	2019	
14	S201910564170	野生龙葵不同器官提取物的抑菌活性与抗氧化性研究	省级	0.5	刘芳丹、蒋梅, 朱奕璇, 刘一戈, 张宸瑜	詹福建	2019	第八届全国植物生产类大学生实践创新论坛暨大学生创新创业训练计划项目成果展二等奖
15	S201910564183	中国肉桂叶片精油抑菌和杀虫研究	省级	0.5	林琼芳、孙继梦, 金鑫, 俞凯, 吕铭滔, 余杭晨	李雁群	2019	
16	S201910564196	自噬基因 AUG1 互作因子鉴定和功能分析	省级	0.5	曾昊、张嘉璇, 刘兆康, 吴平凡	谢庆军	2019	
17	S201910564188	化橘红不同部位精油提取、分析和微胶囊制备	省级	0.5	张文忻、蒲施敏, 胡颖琦, 董乐, 黎蒸霏, 朱彦玮	白玫	2019	

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
18	S2019105642 15	酮康唑增强猪黄曲霉毒素 醛还原酶酶活的作用机制	省级	0.5	邹泽远、李鑫，毛 悦，黄灿，庞滢	吴骏、叶 景欣	2019	
19	20201056400 8	一种基于肉桂枝叶精油的 护臀霜制备方法研究	国家级	1	杜嘉华、岑泽宇， 邓俊，顾定泽，黄 逸轩，赖紫文	李雁群	2020	
20	20201056406 9	水稻 OsGIP14 调控粒型的 分子机制研究	国家级	1	刘永祺、郑斌，邱 立嘉，杨思攀	王少奎	2020	
21	20201056404 1	水稻单倍体诱导的基因编 辑技术 (IMGE) 的研究与 应用	国家级	1	林懋江、蔡凯帆， 郭丹妮，宋洁榕， 谭皓源，朱青宇	沈荣鑫、 王海洋	2020	
22	S2020105642 07	利用纳米颗粒向水稻细胞 直接递送 CRISPR/Cas9 基 因编辑系统的技术研究	省级	0.5	陈荣臻、韦少奇， 吴浩，杨婉冰，曾 朗然	王加峰	2020	
23	S2020105642 11	粒长基因的功能验证与分 析	省级	0.5	邓思呈、程凯，李 乾坤，夏逢春	王兰	2020	
24	S2020105641 47	OsSTY1 的互作蛋白 OsRopGEF 的鉴定与亚细胞 定位分析	省级	0.5	陈新悦、林欣悦， 余健辉，赵雪儿， 徐雨宁	刘太波	2020	
25	S2020105641 45	OsTAF5 在水稻花器官发育 中的功能研究	省级	0.5	黄昭影、方蕾，李 江滢，苏燕珊，袁 一文，卓凡博	刘慧丽	2020	
26	S2020105641 49	拟替代护肤品化学防腐剂的 4 种植物黄酮类物质	省级	0.5	李倩仪、陈小茶， 胡幸汶，黎子上， 杨增燕，张其贤	何韩军、 王汝干、 刘伟	2020	
27	S2020105641 46	公共健康导向下粤港澳大 湾区城市园林植物资源评	省级	0.5	罗程鹏、邓家文， 李张炜，廖威尧，	张荣京	2020	

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
		价——以广州市为例			王翊晖, 赵越			
28	S202010564152	油橄榄发酵果醋的工艺研发及其风味成分分析	省级	0.5	张施琦、苏振荣、夏桂琼, 杨为乔, 曾燕霞	方颖、高向阳	2020	
29	S202010564150	基于对水体重金属的磁场表征特性研究的重金属浓度检测方法	省级	0.5	肖坚鑫、刘璐, 吴沛然, 叶光恒, 张景婧	谢虎、孙道宗	2020	
30	S202010564153	处女蝇的挑选方法和培养条件的优化	省级	0.5	卢瑾、刘楠, 刘卜亿, 王瑞晨, 吴水妹, 廖高欣	李亚娟、陈志雄	2020	
31	202110564045	利用高光谱技术鉴定水稻低镉积累 QTL	国家级	1	梁瑞清、雷景彤、梁健驰、路琪淼、肖梦楠、周文琪	邓海东、王少奎	2021	广东省大学生生物化学实验技能大赛二等奖
32	202110564046	株型基因 OsPTR 的功能研究	国家级	1	莫祖龙、卢学谦、孙飞扬、曾珮淳、赵瑜	谢庆军	2021	
33	202110564052	一种基于细胞自噬的蛋白质降解工具的开发	国家级	1	林玥明、黄泽波、罗靖禹、马新怡、魏紫平	罗娜、黄晓	2021	
34	S202110564086	水稻 Os-Ubx1 基因调控粒型的功能研究	省级	0.5	夏诺君、麦婉意、苏芊芊、杨清秀、张楠	陈志雄	2021	
35	S202110564091	华南地区夏季番茄果实着色不均的分子机制探究	省级	0.5	何晨阳、刘淑蕊、刘正言、潘东飞、屠佳铖、钟梓莎	方媛媛、张雪莲	2021	

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
36	S202110564092	OsEF1 基因对水稻种子发育的影响研究	省级	0.5	吴昕恒、梁颖安、覃萌玲、王观龙、朱禧贤	李静	2021	广东省大学生生命科学竞赛三等奖
37	S202110564093	过表达过氧化物酶体光呼吸酶对植物光合效率及逆境胁迫的影响	省级	0.5	张万琦、刘水宜、苏韵如、谢文乐、姚秦生、曾淑贞	朱国辉	2021	广东省大学生生物化学实验技能大赛一等奖
38	S202110564094	三种干细胞培养上清液的抗衰老及其护肤活性研究	省级	0.5	石语涵、冯傲翔、高子涵、欧阳乐桓、王浩贤、奚元	巫光宏	2021	2022 年华南农业大学“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
39	S202110564119	叶面喷施聚谷氨酸对烟草钾肥利用率的影响	省级	0.5	李璐、丁成浩、江翠茵、赖易文、李健	陈建军、李淮源	2021	
40	S202110564122	微气泡增氧技术在羊肚菌液体菌种制备中的应用研究	省级	0.5	林龙华、李萍萍、梁婉琪、威雨希、袁钰仪、庄娴婷	羊海军	2021	
41	202210564029	一个水稻黄化突变体的遗传分析和基因克隆	国家级	1	许苑桐、马家欣，林峻生，张珏怡，陈慧娴，罗昊燊	刘振兰	2022	
42	202210564043	水稻柱头外露率主效 QTL qSER-1b 的图位克隆及功能验证	国家级	1	路琪淼、易向林，陈萍，黄银婷，杨源州	王少奎	2022	
43	S202210564052	不同品种雪茄烟生长发育特性差异的比较研究	省级	0.5	邱懿、罗伊璇，谢金媚	陈建军，李淮源	2022	
44	S202210564053	广寄生叶片吸引报喜斑粉蝶的化学信号物鉴别研究	省级	0.5	海维西、汤钧琳，吴优，伍咏莹，钟	黎平，羊海军	2022	

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
					楚越			
45	S2022105640 54	艾叶风味物质的稳态化关键技术研究及其生产应用	省级	0.5	陈穗莹、陈明骏， 黄圆，凌敏，潘影 华	方颖，高 向阳	2022	
46	S2022105640 78	水稻粒型基因 ORF18 的分子机理研究	省级	0.5	廖嘉仪、王天亚， 许子祥，张其睿	王兰	2022	
47	S2022105640 91	利用 Y1H 技术筛选可与玉米 LG1 互作的 TCP 转录因子	省级	0.5	陈泽荣、范嘉琦， 黄可艺，黄骏一， 杜朵朵	刘宇婷	2022	
48	S2022105640 93X	热带亚热带特色植物库	省级	0.5	李可欣、李姮，朱 笑嫣，詹煌超，朱 玲	龚维，张 荣京	2022	
49	S2022105640 94	AFB1-ZEN 双毒素代谢酵母工程菌的构建和应用	省级	0.5	张高阳、梁诗泳， 邹雅诗，郑美芳， 陈念希	吴骏	2022	
50	S2022105640 96	兰科植物唇瓣变异关联基因分析	省级	0.5	王永越、刘颖欣， 李书瑶，李宗雨， 陆栎妃，刘婉婷	刘伟	2022	

注：仅填写由示范中心教师指导或依托示范中心资源开展的获得省级及以上奖项的项目。

表 3-5 示范中心指导学生获得成果情况（2018-2022 年）

学生获奖人数	139 人
学生发表论文数	75 篇
学生获得专利数	21 项

注：1. 学生获奖项目的指导教师必须是中心固定人员；

2. 学生论文必须是在正规出版物上发表，且通讯作者或指导教师为中心固定人员；
3. 学生专利必须是已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。

四、教学改革与研究（示范中心实验教学改革思路及成效等，800 字左右。）

1) 教学体系与课程建设。从创新人才培养的整体目标出发，以植物学、植物生理学、生物化学、遗传学实验课程为基础，以创新能力、研究素质培养为主线，形成植物生物学基础实验教学—综合设计性实验教学—校内基地植物学实习教学—科技创新研究性实验多层次、开放式、研究性的实验教学新体系。将课程按照学科发展规律和学生认知水平进行重新整合优化，设置植物分类与标本制作、遗传学综合性实验、植物生理学实验、生物化学实验等 19 门跨专业实验课程。通过基本实验知识技能训练，科教融合综合实验技术学习、创新能力与科学素质培养，田间实践训练等方面由浅至深、由低至高多层次培养学生。2017 年在教育部审核评估中专家组给予高度肯定。

2) 教学研究情况。落实“以本为本”，推进“四个回归”，把课程建设作为双一流高水平大学建设重要绩效指标，积极推进教学改革与研究，协同培养卓越农林人才。近五年，中心创建植物生物学基础实验等省级课程教研室 2 个，建成“植物学”、“遗传学”、“荔枝果实品质评价和采后褐变机制虚拟仿真实验”等国家级一流本科课程 3 门，申请立项“涉农高校耕读教育机制与模式研究”等国省级教学改革与课程思政建设项目 27 项，发表教学研究论文 56 篇，获国家级教学成果一等奖 1 项，获省级教学成果奖 5 项。

3) 实验教学资源建设情况。中心扎实开展一流课程“双万计划”建设，着力推动科研、信息技术与实验教学深度融合，促进前沿成果转化与信息化资源建设。近五年，新开实验课程 6 门，更新偏孟德尔分离遗传综合性实验等项目 20 余项，加大综合性实验比例，体现高阶性、创新性和挑战度，适配新农科实验教学需要。创立农林植物学省级虚拟仿真实验教学中心，创建虚拟仿真项目 10 个。推进课程数字化建设，扩容植物组织数字切片资源库、摄制教学实验视频 58 个、修订或新编教材 8 部。加入粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟，共享线上课程 3 门。

表 4-1 示范中心承担的实验教学改革研究项目（2018-2022 年）

序号	项目名称	文号	负责人	参加人员	经费 (万元)	类别	起止时间	是否 转化	转化方 式	转化实验 教学项目 名称
1	“互联网+”背景下实验室安全教育与安全管理的研究与实践	2018GXJK008	库夭梅	谢 虎、陈志民、陈建军、李玉峰、李晨光、叶志婵、李楠、羊海军、李淮源	3.00	a	201906-202103	是	其他	实验室安全教育题库
2	“思维导图+TBL”教学模式的探索与实践-以农林类非生物学专业《生物化学》课程为例	粤教高函(2021) 29号	蒋珺	邓诣群、陈庆梅、吴骏、母培强	1.00	a	2021-11-30 至 2023-12-30	是	实验案例	生物化学
3	《植物学》“课程思政”的探索与实践	教高厅函(2019) 111号	白玫	吴鸿、郝刚、孔德鑫、李雁群、何韩军、张荣京、胡明丽	1.00	a	201906-202112	是	实验案例	植物学
4	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	2.00	a	2022.6-2023.6	是	实验案例	高级植物学
5	以科研成果促进遗传学实验教学创新改革的研究与实践	2019 No. 111	刘自强	张桂权、马启彬、傅雪琳、李楠	1.00	a	2019-2022	是	实验案例	遗传学
6	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	0.00	a	202211-202412	是	其他	课程建设管理

序号	项目名称	文号	负责人	参加人员	经费(万元)	类别	起止时间	是否转化	转化方式	转化实验教学项目名称
7	农业院校生物化学课程思政教学设计与实践	粤教高函(2021)29号	朱国辉	巫兴宏、张智胜、母培强	1.00	a	2021-11-30至2023-12-30	是	实验案例	生物化学课程思政建设
8	农业院校生物学拔尖人才培养模式改革与实践	粤教高函(2021)29号	邓诣群	朱国辉、陈庆梅	1.00	a	2021-11-30至2023-12-30	是	其他	人才建设方案
9	农学国家级一流本科专业建设点项目	教高厅函(2019)46号	王少奎	农学院、示范中心	30.00	b	2019-2021	是	其他	国家一流专业建设
10	分子生物学建设	粤教高函[2020]19号	王少奎	李华平, 张桂权, 李云锋, 王兰, 张亚锋, 谢庆军, 刘祖培, 金晶, 杨美艳, 宋瑞凤	5.00	b	202007-202212	是	其他	课程体系建设
11	华南农业博物馆专业实践教学初探以林学专业为例	粤教高函(2021)29号	刘明骞	崔大方、欧阳昆啼、李薇、刘峻嵘、王利英	1.00	b	2021-11-30至2023-12-30	是	其他	科普教育
12	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、库天梅、谢虎、陈志民、叶志婵#、李玉峰#、张少翊	0.00	a	202207-202412	是	其他	实验室安全管理新体系建设

序号	项目名称	文号	负责人	参加人员	经费(万元)	类别	起止时间	是否转化	转化方式	转化实验教学项目名称
				#、戴勇谦#、谷丰#						
13	基于新农科人才培养为导向的植物生物学虚拟仿真金课建设实践与评价	高学会[2021]90号	方颖	陈建军、羊海军、张荣京、何均健、李淮源、谢虎、张少翊	0.50	a	2021-08-30至2023-12-30	是	实验项目	植物学虚拟仿真实验
14	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、库天梅、叶志婵#、陈志民	1.00	a	202211-202412	是	其他	实验室安全管理新体系建设
15	基于课程思政新理念下的《植物学》课程教学改革与初探	2019 No. 111	白玫	吴鸿、郝刚、孔德鑫、李雁群、何韩军、张荣京、胡明丽	1.00	a	2019-2022	是	实验案例	植物学课程思政
16	广东省联合培养研究生基地	粤教高函(2023)4号	吴鸿	无	20.00	a	202206-202412	是	其他	人才培养基地建设
17	植物学	粤教高函(2021)4号	白玫	无	2.00	a	201909-202209	是	实验案例	植物学课程建设
18	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、	10.00	a	202211-202412	是	其他	课程教研室建设

序号	项目名称	文号	负责人	参加人员	经费(万元)	类别	起止时间	是否转化	转化方式	转化实验教学项目名称
				龚维、谢建光						
19	植物学虚实融合实验教学体系的创新与实践	粤教高函[2020]20号	方颖	羊海军, 陆健强, 何均健, 陈建军	1.00	a	202007-202212	是	其他	植物学实验课程建设
20	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、李雁群	0.00	a	202207-202412	是	其他	植物学课程群建设
21	植物学(植物细胞)	粤教高函(2021)4号	白玫	无	2.00	a	2021-01-01至2025-12-30	是	实验案例	植物细胞思政示范课堂
22	植物生物学基础实验教研室	粤教高函(2021)29号	陈建军	羊海军、俞新华、方颖、罗玉容、李淮源、詹福建、许可、许燕珍、李亚娟、郭海滨、李楠	10.00	a	2021-11-30至2023-12-30	是	其他	课程教研室建设
23	涉农高校耕读教育机制与模式研究	高学会(2022)89号	库天梅	方青、陈丽君	0.50	a	202211-202412	是	其他	课程体系建设
24	生物技术国家级一流本科专业建设点项目	教高厅函(2019)46号	文继开	生命科学学院、示范中心	30.00	b	2019-2021	是	其他	国家一流专业建设

序号	项目名称	文号	负责人	参加人员	经费(万元)	类别	起止时间	是否转化	转化方式	转化实验教学项目名称
25	科教融合理念下双一流高校基础实验课教学创新研究	广东省高教学会课题立项通知书	李淮源	陈建军、库天梅、罗玉容、刘太波	0.00	a	202207-202412	是	其他	实验教学方法创新
26	管理通识训练课程教研室	粤教高函(2023)4号	库天梅	张少翊#、李玉峰#、陈建军、谢佳佳	10.00	a	202211-202412	是	其他	课程教研室建设
27	荔枝果实品质评价与采后褐变机制国家虚拟仿真实验教学项目	教高函[2019]6号	陈建军	庞学群、王惠聪、俞新华、羊海军、库天梅	50.00	a	2019-2021	是	实验项目	国家虚拟仿真实验教学项目

注：此表填写省级及以上教学改革研究项目/课题。

1. 项目名称：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：必须是本示范中心人员。

4. 参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注*，非本示范中心人员名字后标注#。

5. 经费：指已经实际到账的研究经费。

6. 类别：分为 a、b 两类，a 类课题指以本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人员参与的课题。

7. 转化方式：实验软件、实验案例、实验项目、其他。

表 4-2 示范中心研制的实验教学仪器设备情况（2018-2022 年）

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）	应用于课程及实验名称	使用高校	科研支撑情况（是否有专利、是否得到科研项目或成果支持）	年度
1	植物标本翻拍架	改装	增加 LED 照明系统、水平校准器和移位装置，适合不同规格的蜡叶标本拍摄。	植物学实验	华南农业大学	广东省林业科技创新项目	2021

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）	应用于课程及实验名称	使用高校	科研支撑情况（是否有专利、是否得到科研项目或成果支持）	年度
2	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。	植物学实验	华南农业大学	广东省林业科技创新项目	2022
3	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。	耕读教育	华南农业大学	广东中烟工业有限责任公司科技项目	2022
4	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。	真菌液体培养	华南农业大学	大学生创新创业训练项目，获得实用新型专利（专利号：202221983283.2）	2022

注：1. 自制：实验室自行研制的教学仪器设备。

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. 科研支撑情况：教师专利支撑需填写专利号（分发明专利、实用新型专利和外观设计专利），教师科研项目支撑需填写项目名称、类型及级别，教师科研成果支撑需填写成果名称、类型及级别、获奖年度。

表 4-3 示范中心开发的实验课程情况（2018-2022 年）

序号	课程名称	负责人	类别	首轮开设时间
1	遗传学综合性实验（32 学时）	刘向东	a	2022-09-01
2	遗传学实验（48 学时）	刘振兰	a	2022-09-01

序号	课程名称	负责人	类别	首轮开设时间
3	植物生理学 B 及实验	张雪莲	a	2022-09-01
4	生物化学及实验	巫光宏	a	2022-09-01
5	生物化学 B 及实验	巫光宏	a	2022-09-01
6	植物生物学实验及实习	张荣京	a	2022-09-01
7	植物学 B 及实验	张荣京	a	2022-09-01
8	植物分类与植物标本制作技术	崔大方	a	2021-09-01
9	木材识别	孙瑾	a	2021-09-01
10	遗传学实验（32 学时）	刘向东	a	2018-01-01
11	遗传学综合性实验（48 学时）	刘向东	a	2018-01-01
12	遗传学实验（16 学时）	刘向东	a	2018-01-01
13	植物生理学实验（48 学时）	张雪莲	a	2018-01-01
14	植物生理研究技术	张雪莲	a	2018-01-01
15	生物化学实验（48 学时）	巫光宏	a	2018-01-01
16	生物化学实验（32 学时）	巫光宏	a	2018-01-01
17	生物化学实验（16 学时）	巫光宏	a	2018-01-01
18	植物学实验	张荣京	a	2018-01-01
19	木材学实验	孙瑾	a	2018-01-01

注：类别分为 a、b 两类，a 类指以示范中心人员为第一负责人完成的；b 类指本示范中心协同其他单位共同完成的。

表 4-4 示范中心开发的实验教材、著作情况（2018-2022 年）

序号	教材、著作名称	作者	出版社	类别	ISBN 号	出版时间
1	认识中国植物西北分册	崔大方, 阎平	广东科技出版社	a	978-7-5359-6947-7	2018.6
2	广东浓香型烟叶风格特色定位及其生理基础研究	陈建军, 李淮源	华南理工大学出版社	a	978-7-5623-6078-0	2019
3	食品质量安全科普知识问答	陈建军, 陈涵, 詹福建, 杨海雄, 方颖, 李楠, 罗玉容, 许可, 李淮源	广东经济出版社	a	978-7-5454-7328-5	2020.12
4	作物栽培学各论(南方本)(第3版)	陈建军	中国农业出版社	b	978-7-1092-8436-4	2021.11
5	生物化学(第四版)	巫光宏、朱国辉、母倍强	中国农业出版社	a	978-7-1092-8433-3	2021.08
6	基础生物信息学分析实践教程	黄君	中国农业科学技术出版社	a	978-7-5116-5333-8	2021.07
7	定向型特色烤烟生产理论与实践	陈建军、李淮源	华南理工大学出版社	a	978-7-5623-6692-8	2021.04
8	新疆博尔塔拉蒙古自治州南部山区森林资源科学考察	崔大方	中国林业出版社	a	978-7-5219-0983-8	2021.01
9	Flora of Canary Islands (Volume I-II)	张荣京	科学出版社	a	978-7-0307-0363-7	2021.11
10	中国木本饲料研究	周玮	中国林业出版社	b	978-7-5219-1385-9	2021.1
11	载人航天放射医学	周光明、童建、洪梅	人民卫生出版社	a	978-7-117-32513-4	2022.06
12	果品营养与功能	梁社坚	化学工业出版社	b	978-7-122-42071-8	2022.12
13	植物学野外实习手册	张荣京、郝刚、李玉玲	科学出版社	a	978-7-03-073779-3	2022.11

序号	教材、著作名称	作者	出版社	类别	ISBN 号	出版时间
14	罗霄山脉生物多样性综合科学考察	崔大方	科学出版社	a	978-7-03-073118-0	2022.1

注：类别分为 a、b 两类，a 类指以示范中心人员为第一负责人完成的；b 类指本示范中心协同其他单位共同完成的。

五、教学条件保障（示范中心教学质量评价和保障体系建设情况，空间场地、仪器设备、数字资源满足实验教学要求情况，安全责任体系建设、安全设施配置与使用情况等，800字左右。）

1) 教学质量评价和保障体系建设情况

学校成立主管教学校长任主任的国家级实验教学示范中心建设指导委员会，根据学校总体发展规划和学科发展，指导示范中心的软硬件建设和运行，审定实验教学实施方案和管理制度。在设岗、聘任中给予相应的倾斜政策，鼓励高层次引进人才和教授参与实验教学，同时加强青年教师培养，构建水平高、结构优、实力强、跨学院的优秀实验教学团队，为示范中心实验教学质量提供保障。

示范中心建立了智能化实验教学监控系统，构建课前、课中、课后的信息化辅助教学体系。针对示范中心基础实验教学特点，构建学校专项教学检查、督导和同行听课、学生网上评教三级联动教学质量评价指标体系，从实验环境、实验内容、教学手段、教学队伍、经费投入等多个方面，实现对中心教学质量和实验条件的实时监控和评价。

2) 实验场地、仪器设备满足实验教学大纲要求以及持续改进的情况

示范中心拥有独立的一栋实验教学楼，共52间教学实验室，建筑面积4425m²。为了满足实验教学需要，2018-2022年共投入1549.04万元，更新或新增仪器设备774台，中心仪器设备总数达2517台，固定资产总额2622.89万元，其中10万元以上大型仪器有28台，总价值699.13万元。

3) 数字化教学资源建设情况

示范中心注重数字化教学资源建设，2017年获批建设广东省虚拟仿真实验教学中心，先后完成荔枝花果发育与传粉、水稻幼穗分化、光合仪等10个虚拟仿真实验项目建设，开设在线实验课程3门，建设数字教材3个。2020年更新设备，强化服务器和网络安全保障，从硬件和软件两方面加强中心数字化教学资源的开发和应用。

4) 安全责任体系建设、安全设施配置与使用情况

为保证示范中心安全高效运转，结合教育部安全检查相关要求，建立中心党

政负责人、实验室负责人、实验室安全员三级联动实验室安全责任体系，落实实验室安全管理岗位责任制，明确相关部门及实验室人员的安全职责，做到权责统一。配套灭火器、喷淋装置、防毒面罩、水枪、应急灯、安全指示标识等安全设施，每年定期开展应急演练及安全教育培训。

表 5-1 示范中心空间场地表

年度	地点	面积 (m ²)	较上一年变化比例	实验室数量	较上一年变化比例
2018	东区实验楼	4425.00	-	52	-
2019	东区实验楼	4425.00	0.00%	52	0.00%
2020	东区实验楼	4425.00	0.00%	52	0.00%
2021	东区实验楼	4425.00	0.00%	52	0.00%
2022	东区实验楼	4425.00	0.00%	52	0.00%

表 5-2 示范中心数字资源开发情况 (2018-2022 年)

资源类型	上线平台	数量
在线课程	智慧树, 粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟	3
数字教材	Abook	3
虚拟仿真实验	国家虚拟仿真实验教学课程共享平台, 华南农业大学农林植物学虚拟仿真实验教学中心	10
多媒体教学短视频	中心网站, bilibili	9

六、教学团队建设（示范中心实验教学团队建设与能力提升情况等，500字左右。）

1) 实验教学团队建设情况

中心现有人员96人，其中专职教学79人，实验技术14人，平均年龄46岁，具博士学位者占80.2%，正高级职称占25.0%、副高级占49.0%，中青年教师占比显著，年龄、职称结构均较合理，学缘多样。目前，中心有教育部青年长江学者、广东省“千百十工程”省级学术骨干、广东省特支计划科技创新领军人才、教育部生物学基础课程教学指导分委员会委员、广东省教学名师等突出人才8人。中心主任兼任广东省本科高校实验教学指导委员会副主任委员。

2) 教学队伍互通兼容情况

中心以基础实验课程为纽带，教学团队与技术团队密切融合，在定编定岗基础上，实行固定编制和聘用流动编制相结合的用人制度，稳定教学队伍。通过见习培训和轮岗作业两种途径打破近缘分支学科间的技术壁垒，增进了解与沟通，培养教职人员一专多能，解决人员紧缺和课程疏密不均造成的用人紧张问题。坚持教学与科研相结合，实验课建设与学科建设相结合，鼓励教师通过进修、培训、技能竞赛、参加研讨会、在职攻读学位、出国访学等多种形式提高业务水平和整体素质。同时，借调学校计算机实验教学部、信息网络中心的技术人员给予信息网络技术支撑。中心在人员构成上充分体现了互通兼容的特性。

表 6-1 示范中心固定人员情况（2022 年）

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
1	陈建军	男	1965	正高级	主任	博导
2	刘向东	男	1965	正高级	副主任	博导
3	库夭梅	女	1964	副高级	副主任	
4	崔大方	男	1964	正高级		博导
5	吴 鸿	男	1963	正高级		博导
6	郝 刚	男	1965	正高级		博导
7	耿世磊	男	1965	正高级		博导
8	侯学文	男	1969	正高级		博导
9	孙瑾	女	1972	正高级		
10	陈飞鹏	男	1962	正高级		
11	梁祥修	男	1985	正高级		
12	汤丽云	女	1966	副高级		
13	彭海峰	女	1972	副高级		
14	梁社坚	男	1978	副高级		
15	龚维	女	1979	副高级		
16	张荣京	男	1979	副高级		
17	胡宇飞	男	1975	副高级		

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
18	姚纲	男	1984	副高级		
19	李雁群	女	1981	副高级		
20	张建军	男	1976	副高级		
21	孔德鑫	男	1980	副高级		
22	白玫	女	1981	副高级		
23	钟伟良	男	1970	中级		
24	谢建光	男	1975	中级		
25	张卓欣	女	1987	中级		
26	骈瑞琪	男	1981	中级		
27	李玉玲	女	1987	中级		
28	何韩军	男	1984	中级		
29	郑明轩	男	1981	中级		
30	王晓峰	男	1964	正高级		博导
31	刘伟	男	1964	正高级		博导
32	卢少云	女	1967	正高级		博导
33	陈建勋	男	1966	副高级		
34	钱春梅	女	1969	副高级		
35	王曼	女	1972	中级		

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
36	张雪莲	女	1980	副高级		
37	刘太波	男	1982	副高级		
38	刘慧丽	女	1975	副高级		
39	庞学群	女	1968	正高级		
40	刘宇婷	女	1985	副高级		
41	罗娜	女	1982	中级		
42	柳青	女	1986	副高级		
43	朱国辉	男	1977	正高级		博导
44	洪梅	女	1973	正高级		博导
45	巫光宏	女	1964	副高级		
46	何平	男	1967	副高级		
47	赵贛	男	1965	副高级		
48	初志战	男	1977	副高级		
49	吴骏	男	1978	副高级		
50	赵利峰	男	1970	副高级		
51	王声斌	男	1967	副高级		
52	张智胜	男	1984	副高级		
53	蒋君	女	1982	副高级		

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
54	陈庆梅	女	1978	中级		
55	毛娟	女	1984	副高级		
56	刘林川	男	1983	正高级		
57	黄晓	女	1976	副高级		
58	林如琴	女	1990	副高级		
59	王少奎	女	1979	正高级		博导，青年长江学者
60	谭志远	男	1968	正高级		博导
61	刘振兰	女	1973	正高级		博导
62	谢庆军	男	1981	正高级		博导
63	葛良法	男	1979	正高级		博导
64	傅雪琳	女	1967	正高级		
65	易继财	男	1971	副高级		
66	王兰	女	1975	副高级		
67	黄君	男	1986	副高级		
68	陈志雄	男	1975	副高级		
69	王加峰	男	1979	副高级		
70	沈荣鑫	男	1982	副高级		
71	刘自强	男	1981	副高级		

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
72	金晶	女	1988	中级		
73	曾瑞珍	女	1971	副高级		
74	吴锦文	男	1982	中级		
75	周峰	男	1972	中级		
76	郑少燕	女	1988	副高级		
77	李静	女	1973	副高级		
78	胡新生	男	1964	正高级		博导
79	张俊杰	女	1989	中级		
80	周玮	女	1986	中级		
81	肖武铭	男	1982	副高级		
82	刘洪	男	1978	中级		
83	俞新华	男	1963	中级		
84	羊海军	男	1980	副高级		
85	方颖	女	1981	中级		
86	罗玉容	女	1979	中级		
87	李淮源	男	1989	中级		
88	詹福建	男	1967	副高级		
89	许可	女	1982	中级		

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
90	许燕珍	女	1988	中级		
91	李亚娟	女	1979	副高级		
92	郭海滨	女	1977	副高级		
93	李楠	女	1985	中级		
94	陈志民	男	1981	副高级		
95	谢虎	男	1988	中级		
96	何均健	男	1980	中级		

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。

表 6-2 示范中心流动人员情况（2022 年）

序号	姓名	性别	出生年份	职称	类型	工作期限

注：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。

七、示范引领成效（示范中心教学成果建设、教学资源共享与面向社会提供服务情况，800 字左右。）

1) 先进教学成果建设情况

中心以高水平大学建设为契机，建设一批优秀先进的教学成果应用于教学平台建设、教学改革、人才培养、线上线下一流课程、虚拟仿真实验等方面，包括国家级成果 4 项，省级成果 6 项。其中，“基于‘三本位’理念，协同培养卓越农林人才的研究与实践”获国家级教学成果一等奖；“荔枝果实品质评价与采后褐变机制虚拟仿真实验”，获评国家虚拟仿真实验教学项目，并与“遗传学”“植物学”一起获评国家一流课程。

2) 优秀教学资源共享情况

示范中心开发建设优质数字教学资源，包括在“智慧树”，“粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟”的在线课程，Abook 的数字教材，以及国家虚拟仿真实验教学课程共享平台，华南农业大学农林植物学虚拟仿真实验教学中心的虚拟仿真实验，数字资源成果对外开放，并于省内外多所高校（中山大学、福建农林大学、广东海洋大学、北京农学院、佛山科学技术学院等）共享。

3) 面向社会提供服务情况

中心搭建创新活动交流平台，举办或组织开展科普和文化传播活动，参加科普电视节目摄制，面向广州市多所中小学开展科普实践，传播科学知识；每年主办学校植物科普节活动，突显了创新实践转化为科普服务的成效，已形成良好的辐射效果。

4) 跨校、跨区域、跨行业交流情况

在国家级实验教学示范中心联席会的支持下，中心与学科组成员单位密集互动，成功举办了全国性、区域性学科竞赛，如全国大学生茶艺技能大赛、广东省大学生生化技能大赛等，加强了校际间的交流，扩大了辐射示范影响力。在基础设施建设方面，中心举办“互联网+智慧实验室的构建”研讨会，吸引广东省内 23 所本科院校的 40 多位行业专家，探讨高校智慧实验室应用的发展方向；瞄准新

农科人才培养，参加华南农业大学—Molecular Plant 作物科学前沿暨第十一期广东中衡山论坛。加入中拉农业科教创新联盟、粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟，开展跨区域交流与合作，协同都柏林国际学院联合开展中外合作办学。

表 7-1 示范中心先进教学成果建设情况 (2018-2022 年)

序号	成果名称	级别	团队成员	获得年份	证书编号	应用情况
1	“基于‘三本位’理念，协同培养卓越农林人才的研究与实践”	国家级	陈晓阳，姜峰，张永亮，郭燕锋，刘向东，邓诣群，李吉跃，苏雄武	2018	G-1-2018031	示范中心教学改革与人才培养
2	荔枝果实品质评价和采后褐变机制虚拟仿真实验	国家级	陈建军，庞学群，王惠聪，俞新华，羊海军，库夭梅	2018	2018-2-0206	虚拟仿真实验、线上一流课程
3	农科院校跨学科基础实验教学大平台的功能深化与机制创新	省级	库夭梅，陈建军，羊海军，陈志民，劳媚媚	2018	GJ20182034	示范中心建设
4	面向学生综合素质的农业院校“农、工、管”通识技能培养体系的探索与实践	省级	叶晖有，黄大乾，陈建军，李晨光，谢正生，郑丁科，何春保，张少翊	2018	GJ20181044	示范中心教学改革与人才培养
5	遗传学	国家级	刘向东、王少奎、卡森 (SHAHID Muhammad Qasim)、谢庆军、王兰	2020	2020131164	线下一流课程
6	植物学	国家级	吴鸿、郝刚、张荣京、白攻、李雁群	2020	2020131163	线下一流课程
7	生物化学	省级	朱国辉，邓诣群，巫光宏，初志战，吴骏，赵利锋	2020	202012031	线上线下混合式一流课程
8	实虚结合建设农科特色创新型基础实验教学平台的探索与实践	省级	库夭梅、陈建军、劳媚媚、李楠、陈志民、谢虎、郭海滨、羊海军	2020	GJ20191026	示范中心建设
9	“三融合、三自主”农业特色生物学卓越创新人才培养模式的探索与实践	省级	邓诣群、朱国辉、陈乐天文继开、曹广祥、郝刚、王汝干、陈超	2021	GJ2021T008	示范中心教学改革与人才培养
10	契合新农科理念的跨学科基础实践教学一体化改革与实践	省级	库夭梅、陈建军、谢虎、劳媚媚、曹广祥、文晟、刘小	2021	GJ2021E028	示范中心教学改革

序号	成果名称	级别	团队成员	获得年份	证书编号	应用情况
			波、徐军、许奕进、陈海波			

注：1. 成果包括国家级/省级教学成果奖、国家级/省级一流本科课程等；

2. 团队成员须包含示范中心固定人员。

表 7-2 示范中心举办会议情况（2018-2022 年）

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参会人数	时间	类型	年度
1	华南农业大学—Molecular Plant 作物科学前沿暨第十一期广东中衡山论坛	华南农业大学, Molecular Plant 编辑部	陈乐天	25	2021-04-16	全国性	2021

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

表 7-3 示范中心开展培训情况（2018-2022 年）

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）	年度

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

表 7-4 示范中心开展科普和文化传播活动情况（2018-2022 年）

序号	活动名称	参加人数	活动报道网址	时间
1	东山实验小学到中心开展科普活动	70	http://syjxzx.scau.edu.cn/2018/0123/c1024a70351/page.htm	2018-01-23
2	中小學生走进我校植物生物学基础国家级实验教学示范中心开展第二课堂活动	45	http://syjxzx.scau.edu.cn/2018/1025/c1024a128548/page.htm	2018-10-20
3	第 5 届植物科普节	1000	http://www.sohu.com/a/279023629_649035	2018-12-1

序号	活动名称	参加人数	活动报道网址	时间
4	广州市六中珠江中学学生来我中心开展暑期观摩学习活动	23	广州市六中珠江中学学生来我中心开展暑期观摩学习活动 https://syjxzx.scau.edu.cn/2019/0711/c1024a191727/page.htm	2019-07-05
5	中心教师受邀华农附小开展植物科普讲座	45	中心教师受邀华农附小开展植物科普讲座	2019-12-17
6	广州市第三中学科普活动	44	广州市第三中学科普活动 https://mp.weixin.qq.com/s/3TPAa3mdgm5rAb2ze0uX0Q	2020-11-28
7	第7届植物科普节	1200	https://sklcusa.gxu.edu.cn/info/1007/1336.htm	2021-05-22
8	广州市第三中学“走进高校——扬鹰拓展课程”第七期学员班在我中心开展研学活动	45	https://syjxzx.scau.edu.cn/2021/1026/c1024a293861/page.psp	2021-10-23
9	华农附小五（5）班来中心开展主题耕读研学活动	24	https://syxl.scau.edu.cn/2021/1223/c1024a300682/page.psp	2021-12-19
10	中心与附小探索共建劳动教育实践基地	40	https://syxl.scau.edu.cn/2022/0506/c1024a314264/page.htm	2022-04-30
11	第八届植物科普节	800	https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_18368678	2022-05-28

八、特色亮点与创新（示范中心在人才培养模式改革、实验教学体系构建、实验教学团队建设、数字资源应用等方面的典型做法与创新探索，1-2项）

亮点1

主题：聚焦新农科构建示范中心“一核多维”育人新模式

内容：1)构建“点、线、面”育人体系，建立“线上、线下”与“基础实践知识、综合性实践、科普实践”、“创赛项目→团体竞赛”的实践教学模式，从课程建设、双线混合教学、实验资源建设、创赛教育、实验室文化建设、实验教学信息化建设六个维度实施育人。2)建构“教、科、技”融合体系，创新实验课程开发范式，促进教学资源建设，实现泛在学习。以实验教学团队为主导，科研团队为支撑，信息技术团队为辅助，甄选国家重点学科最新科研成果，实施教学设计，综合应用虚拟仿真信息技术，开发国家一流虚拟仿真实验教学项目，建立科研成果反哺实验教学的实验课程开发新范式。3)建立实验室开放预约层、实验室准入安全教育层、现场指导层、远程视频监控指导层的“四层”实验室安全管理模式，增强实验平台开放共享服务能力。4)重构创赛融合教育体系，跨专业多元交叉培养学生原创能力。以人才实践能力培养为导向，以大学生创新训练和学科竞赛为载体，引领“理、工、农、经、管”多元交叉和跨专业协作，锤炼“知农、爱农、务农”品格。通过实施纵向集成、横向交叉的育人策略，依托学校优势学科，着力打造高水平国家级基础实验教育平台，构建了涵盖培养理念、培养体系、实践教学和实验室文化等环节的一流农科人才培养新模式。

成效：以培养新农科人才原创能力为核心，依托学校优势学科，打造高水平国家级基础实验教育平台，发挥了重要的示范和辐射作用。主要成效包括：1)服务7个学院、28个专业植物学、植物生理学、生物化学、遗传学等15门实验课程教学，年均完成131136人时数的本科实验教学工作。2)指导学生主持大创项目90项（国家级11项、省级27项）；学生以第一作者身份共计发表研究论文144篇，其中SCI/EI收录论文7篇，申请发明专利2件，获计算机软件著作权授权2件；参加各类学科竞赛共斩获145个奖项，其中省级以上奖励68项。3)科教深度融合建设“荔枝果实品质评价和采后褐变机制虚拟仿真实验”获首批国家级一流本科课程；建立线上课程网站8个、微视频43个、虚拟实验项目7个。4)示范引领作用显著：与中山大学、北京农学院、福建农林大学、广东海洋大学、佛山科学技术学院等省内外高校共享中心建设的虚拟仿真实验教学资源；举办或组织参与“全国植物生产类大学生实践创新论坛”、“全国大学生茶艺大赛”、“广东省大学生生物化学实验技能大赛”等活动；与南方都市报、广州市科创委联合建立“示范中心、科创委、主流媒体”三位一体科普公益教育行动计划；与《珠江少年》合作举办系列科学启蒙科普活动；每年主办学校植物科普节活动；实验室安全工作、虚拟仿真实验教学资源建设等获表彰并做典型发言；暨南大学、华南理工大学、广东工业大学等多所高校的领导师生来访交流；中心教师发表教学研究论文31篇，参与编写相关教材27部，指导大创项目57项，获奖29项，获教学成果奖和奖励26项。

文字描述	支撑材料
先后累计开设实验课程 18 门，建成国家级一流本科课程 3 项，省级精品课程 2 项，省级农林植物学虚拟仿真实验教学中心 1 个，实验教学微视频 43 个，举办学科竞赛 3 届次，在全国生物和食品类虚拟仿真实验教学资源建设研讨会上作典型发言 1 次。	http://39.105.80.219/tmp/20230626/9a7d2fd335a145a88346728d39b37490.mp4

亮点 2

<p>主题：科教思融合构建广东特色的农林植物学虚拟仿真实验教学中心</p>
<p>内容：秉承“价值引领、能力培养、创新发展”理念，植物生物学基础国家级实验教学示范中心（华南农业大学）以校本丁颖精神为文化基石，厚植“躬行践履”价值观，用虚拟仿真技术转化优质学科成果融入实验教学，建立广东省农林植物学虚拟仿真实验教学中心，集实物仿真、虚拟实验、创新设计、智能指导和教学管理于一体，满足不同培养目标、不同课程、不同层次实验内容需要，为学生自主学习、自主实验和创新实践创造条件，对培养新时代农林创新人才实践能力具有鲜明特色与优势。1) 顶层设计：融合“科教思”，从成果选题、科学素养、实验行为等多层面围绕自主学习、研究精神和团队协作意识的培养；将信息技术、科学研究、教学研究与实验教学改革结合起来，建设新型省级虚拟仿真实验教学中心。2) 教学体系：按虚实互为促进、集成发展的构建思路，有效整合植物学、植物生理学、生物化学、遗传学等四个实验室的虚拟仿真教学资源及其网络教学平台，建成基础实验、综合实验和特色创新实验不同层次互相协调的虚拟仿真实验教学体系。包括植物学形态结构、植物学野外实习、植物生长发育、实验室安全及仪器设备使用等四大平台，9 个子系统 30 个实验项目。3) 内容架构：按照“能实不虚、虚实结合”的原则，将高毒、高危、高成本、时空依赖性强、原理理解难点多的实验项目作为重点虚拟仿真建设内容。包括“形态与结构、组分与功能、特色与优势”三个层次、7 大类实验项目与教学资源，能满足 15 门课程的虚拟仿真实验教学应用，较好地满足学生利用虚拟仿真教学平台和资源自主开展预习、复习和训练提高的要求。</p>
<p>成效：1) 转化前沿性的高水平科研成果为本科实验教学内容，创建虚拟仿真实验教学“金课”。转化前沿性高水平科研成果如国家现代农业产业技术体系建设专项（荔枝龙眼）CARS-33-11 和“荔枝细胞壁转化酶基因家族与焦核发生的相关性研究（国家自然科学基金 31501734）”、“荔枝果皮花色素苷生物合成的分子机理及其调控（国家自然科学基金 30971985）”、“荔枝果实转熟过程中花色素苷代谢与褐变的关系”（国家自然科学基金 30213030）、基于色泽的果实采后衰老的生物学基础（国家 973 项目 13CB127105）等项目成果，充分融合植物学、植物生理学、生物化学、栽培生理学等多学科知识集成系统，构建多学科、多知识系统、多模块协同的综合性实验教学项目，创建国家级“金课”“荔枝果实品质评价与采后褐变机制虚拟仿真实验”，拓展了基础实验教学内容的广度和深度，并与中山大学、福建农林大学等 6 所高校签订了共享协</p>

议。2) 农林植物学虚拟仿真实验教学中心在组织保障、管理体制和运行机制方面具有独特的特色。中心在管理体制上实行主任负责制；在运行机制上用虚拟仿真形式通过各种数字终端进行有效分发传播，形成“一个中心，开放存储，互联互通，高效协作”的发展格局[13]。中心建立以来，先后得到本校资源环境学院、林学院、生命科学学院，以及南方医科大学等单位有关教师的参与支持，教学资源案例等不断扩充，为不同学校不同专业的学生学习提供支持。北京农学院等院校新冠疫情防控期间通过网上申请，对植物组织虚拟切片显微教学系统进行远程网络教学应用，师生反馈教学效果良好。

文字描述	支撑材料
建成农林植物学省级虚拟仿真实验教学中心 1 个，国家虚拟仿真实验教学项目 1 项，获得计算机软件著作权 1 件	http://39.105.80.219/tmp/20230626/faaa5aad6037498583e7e1789c513f3a.mp4

九、发展规划（示范中心未来3-5年改革与发展规划，需备注相关规划是否已列入校级以上发展规划，并提供文件名称及具体表述内容

示范中心未来3-5年改革与发展规划：

（一）改革与发展目标

依托作物学一流学科，加强面向新农科国家级植物生物学实验教学示范中心和国家级虚拟仿真实验项目建设，构建与学院、学科专业协同创新实验教学体系的新机制；发展虚拟仿真实验技术，拓展植物生物学基础实验教学平台开放式、个性化教学功能；加强仪器设备、实验教学资源、教学网络建设，建立严密的实验室安全体系，提高实验室数字化教学与管理水平；力争建设成为教育观念先进、改革成效显著、特色更加鲜明的一流基础实验教学平台。

（二）重点任务

1. 着力优化基础实验教学体系。推进线上线下混合教学模式，实施“实体实验教学—创新训练—虚拟仿真实验—科普服务—学科竞赛”等多元教学模式，构建覆盖课前预习、课中查询、课后拓展三个层面的泛在实验教学资源包，利用虚拟仿真实验、微课堂、MOOC/SPOC直播等方法引导学生自主学习和自主实验训练，满足学生大类培养与个性化学习需求。

2. 着力强化实验仪器设备与材料培育系统建设。以实验教学需求为导向，优化实验技术和仪器设备资源，加强面向新农科先进实验仪器设备与材料培育系统建设，推动综合性、设计性、创新性实验上水平，提高实验教学质量。

3. 着力加强示范中心数字化建设。加大数字实验教学资源库和实验室数字化安全管理建设，研发完善实验教学系统、微视频等辅助平台，构建创新智慧学习环境，高质量实现中心软硬件资源布局合理、开放共享、安全高效。

4. 着力加强实验室文化建设。秉承“激发、开放、安全、创新”文化理念，以实验室文化墙为载体，宣传著名学者、重大科学发现、管理制度等，激发学生科学实验兴趣，营造重视实验的学习氛围，培养学生良好的实验行为习惯和科研道德素养。

（三）保障措施

1. 加强党的全面领导。
2. 转变育人观念，树立“三全育人”理念。
3. 以师德师风和数字素养为抓手，全面加强高质量师资队伍建设。
4. 开源节流，汇集资金，着重解决条件建设中的软硬件问题。

是否已列入校级以上发展规划 是 否

序号	文件名称	具体表述内容	文件上传
1	华南农业大学事业发展“十四五”规划	推进专业改造与内涵提升，打造一流专业。切实加大现有国家级、省级一流专业建设点的建设力度，扎实推进一流专业培育。实施专业结构动态调整，以“新农科”“新工科”“新文科”建设	http://39.105.80.219/tmp/20230621/a309a02995fa48679d020c2c7cd3367

		为统领，对接产业链建设专业链。主动适应国家发展战略需求和未来产业发展需要，加强服务区域发展的专业建设，以学科专业交叉融合为导向，优化调整专业结构，提升专业品质。对标国际通用专业标准，坚持“学生中心、产出导向、持续改进”的专业建设理念，推进专业认证工作。	b. pdf
--	--	--	--------

十、示范中心大事记

表 10-1 示范中心大事记（2018-2022 年）

序号	时间	事件	详情	备注
1	2018-03-23	举办“互联网+智慧实验室的构建”研讨会	为贯彻落实党的十九大“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，交流探索“互联网+”与高等教育的融合，推动信息化技术、智能化技术、物联网技术、AI 技术在高校实验教学的应用，研讨智慧实验室的建设方向，2018 年 3 月 23 日举办“互联网+智慧实验室的构建”研讨会。全省 23 所高校与高职院校共 40 多位实验室管理人员、教师、工程技术及研究人员汇聚华南农业大学东区实验楼，探讨高校智慧实验室应用的发展方向，共同推动高校实验教学的改革创新。	无
2	2018-05-03	两项教研成果获得第八届广东省教育教学成果奖	中心主任陈建军参与的《面向学生综合素质的农业院校“农、工、管”通识技能培养体系的探索与实践》和中心副主任库天梅主持的《农科院校跨学科基础实验教学大平台的功能深化与机制创新》分别获得第八届广东省教育教学成果奖（高等教育）一等奖和二等奖	无
3	2018-11-22	举办第四届全国大学生茶艺技能大赛	经高等学校国家级实验教学示范中心联席会授权，我中心与园艺学院、创新创业学院、教务处联合负责组织承办第四届“春社茶学杯”全国大学生茶艺技能大赛。2018 年以来，中心党政领导班子非常重视大赛的组织落实情况，先后 5 次召集大赛筹备协调会议，周密部署人员分工、大赛规程和参赛指南编制、赛事物资采购、比赛场馆落实等相关事宜。2018 年 11	南方报业传媒特别报道

序号	时间	事件	详情	备注
			月 22—25 日，大赛在我校丁颖礼堂和广州国茶荟成功举办，我中心主任陈建军教授主持开幕式。全国 28 所高校 337 名师生参加本届大赛，比赛过程紧张有序、安全高效、精彩纷呈，突显我校师生训练有素的组织服务能力，赢得了参赛师生和兄弟院校的高度好评，增强了辐射示范做作用。	
4	2018-11-23	高等学校国家级实验教学中心联席会主任委员张新祥教授来中心交流讲学	2018 年 11 月 23 日下午，学校教务处和我中心联合举办本科实践教学能力提升培训系列之实验教学名师课堂，邀请了高等学校国家级实验教学中心联席会主任委员、北京大学国资办主任、财务部部长张新祥教授前来我校做虚拟仿真实验教学专题报告，并与植物生物学基础、动物科学、农业工程和兽医学等四个国家级实验教学示范中心的教职人员进行了座谈。	无
5	2018-12-25	荣获国家级教学成果一等奖，取得历史性突破	2018 年 12 月 25 日，我中心副主任刘向东教授参与完成的“基于‘三本位’理念，协同培养卓越农林人才的研究与实践”获国家级教学成果奖一等奖，实现了我校历史上零的突破，也标志着我校卓越农林人才培养水平达到全国领先地位。	南方报业传媒特别报道
6	2019-03-27	在国家虚拟仿真实验教学项目建设上取得突破	我中心主持申报的《荔枝果实品质评价与采后褐变机制虚拟仿真实验》项目被教育部高教司认定为国家虚拟仿真实验教学项目。该项目以华南地域特色果树——荔枝为虚拟仿真教学素材，利用 3D 重构、人机交互等信息技术对荔枝的花果形态、可溶性固形物、花色素苷等教	无

序号	时间	事件	详情	备注
			学内容进行虚拟仿真，突破时空限制，将我校在荔枝科学研究中取得的最新科研成果转化为本科实验教学内容，使学生系统了解荔枝果实发育成熟过程、品质形成和采后褐变机制，掌握果实品质评价实验方法，理解花色素苷与果皮褐变的因果关系及内在机制，为学生提供了新的自主学习平台。该项目在学校高水平大学建设资金的支持下，由中心牵头实施。我中心植物学实验室、园艺学院、生命科学学院联合组建的教师团队参与本项目的开发和研制。中心主任陈建军教授为项目负责人。	
7	2019-05-18	在全国生物和食品类虚拟仿真实验教学资源建设研讨会上作典型发言	由高等学校国家级实验教学示范中心联席会生物和食品学科组、高等学校国家级实验教学示范中心联席会植物、农林、动物、水产学科组、高等教育出版社、山东大学、虚拟仿真实验教学创新联盟生物领域工作委员会联合主办的“第五届全国生物和食品类虚拟仿真实验教学资源建设研讨会”在山东青岛召开。来自全国生物与食品类高校的 200 余名代表参加了本次研讨会。会上，我校公共基础课实验教学中心副主任库天梅作了题为“农林植物学虚拟仿真实验教学中心及国家级项目建设与实践”的典型发言，受到与会代表们的欢迎与认可。	无
8	2019-06-03	接受木材科学与工程国际专业认证专家组现场考察	2019年6月3日下午，在教务处、材料与能源学院和国际交流处等有关领导的陪同下，木材科学与工程国际专业认证专家组来我中心开展现场考察。国际专家组重点考察了植物学实	无

序号	时间	事件	详情	备注
			实验室的实验场所、教学设施、信息化资源、实验室文化等方面的建设运行情况，专家组对中心的各方面工作以及面向木材科学与工程专业的实验教学工作给予了充分肯定。	
9	2019-07-30	主持完成的教育教学改革项目获广东省教育教学成果一等奖	中心多维度加强实验教学中心建设，稳步提升跨学科公共基础实验平台运行水平，完成“实虚结合建设农科特色跨学科公共基础实验平台的研究与实践”教改项目，获广东省教育教学成果一等奖。	无
10	2020-03-01	实施大部制改革，强化示范中心的实验教学地位	2020年学校实施机构大部制改革，并相应作出人事调整。中心职能保持不变，实验学科教育人的主体地位得到进一步加强。	无
11	2020-03-12	教研成果获得第九届广东省教育教学成果奖	中心副主任库天梅主持的《实虚结合建设农科特色创新型基础实验教学平台的探索与实践》获第九届广东省教育教学成果奖（高等教育）一等奖	无
12	2020-08-31	首次实施实验技术岗正高级职称评审	通过教代会、党委会、校长办公会议等多种形式研究讨论，报请广东省教育厅、广东省人力资源和社会保障厅等有关部门备案审核，修订颁发《华南农业大学职务评审办法》（华南农办〔2019〕32号），并于2020年首次实施实验技术岗正高级职称评审工作，打破了长期以来实验教师队伍职称天花板的历史难题，为相关岗位的中青年教师的职业诉求提供了新契机和可持续发展动力，有利于中心的健康稳定可持续发展。	无
13	2020-10-31	省领导同志视察示范中心	10月31日，中心为2020年国家统一法律职	无

序号	时间	事件	详情	备注
			业资格考试提供开放服务，提供场所、人员、设施设备，全力保障各项考务工作的顺利开展。广东省副省长来到华南农业大学考点，实地巡视考试监考情况，检查指导疫情防控和安保等工作，对中心所提供的保障工作给予了高度评价。	
14	2020-11-25	国家级一流本科课程建设取得成效	中心协同学院，以优势学科为依托，大力推进本科课程建设，《植物学》、《遗传学》和《荔枝果实品质评价和采后褐变机制虚拟仿真实验》等3门课程被认定为首批国家级一流本科课程（教高函〔2020〕8号）	无
15	2020-12-18	加入中国-拉丁美洲农业教育科技创新联盟	由华南农业大学牵头发起，中国、拉美13国46所涉农高校和科研机构共同组建的“中国-拉丁美洲农业教育科技创新联盟”正式成立，15所中拉高校签署了校际合作框架协议，将致力于推动中拉成员在人才培养、科研攻关、合作办学、技术推广、技能培训、人文交流等方面开展合作，通过搭建合作平台、创新合作机制、加强资源共享，促进中国与拉美国家农业教育科技领域互惠互利、融通发展。其中，我中心崔大方教授牵头组建的中国-委内瑞拉安第斯山脉种子研究中心（Joint Chinese-Venezuelan Andean Seeds Research Center）是首批开展务实行动的研究机构之一，启动了首批五名国际留学生的联合培养工作。我中心张荣京、刘自强、龚维、羊海军等4位骨干教师作为团队核心成员参与其中，承	无

序号	时间	事件	详情	备注
			担学生培养、野外考察、种子库建设、种子生物学研究等工作。	
16	2021-02-02	课程思政建设获得省级认定	广东省教育厅公布 2020 年度课程思政建设改革示范项目认定结果，中心白玫副研究员依托《植物学》课程主讲的植物细胞章节被认定为省级示范课堂	无
17	2021-04-16	参加第十一期中衡山高端论坛	华南农业大学—Molecular Plant 作物科学前沿暨第十一期广东中衡山论坛于 4 月 16 日至 17 日在广州举行。中国科学院院士李家洋、林鸿宣、钱前、刘耀光及作物科学领域的 20 多位知名专家齐聚一堂，探讨作物科学领域的前沿性科学和应用问题，把脉现代农业的发展战略方向。本期论坛主题围绕现代农业、种业“翻身仗”和推进广东省实验室研究重点规划等内容进行主题报告和研讨。此次论坛是推向国际化的重要一步，努力打造为国内甚至具有国际影响力的农业科学技术的交流平台。中心教师邓诣群、刘向东等参加论坛。	无
18	2021-05-06	教研成果获得第十届广东省教育教学成果奖	中心邓诣群教授主持的《“三融合、三自主”农业特色生物学卓越创新人才培养模式的探索与实践》和库天梅副主任主持的《契合新农科理念的跨学科基础实践教学一体化改革与实践》分别获得第十届广东省教育教学成果特等奖和二等奖	无
19	2021-07-08	植物学与动物学首次进入 ESI 全球前 1%	根据 2021 年 7 月 8 日科睿唯安公司发布的 ESI 学科最新数据(统计时间段为 2011 年 1 月 1 日至 2021 年 4 月 30 日)，我校植物学与动	无

序号	时间	事件	详情	备注
			物学进入 ESI 全球前 1‰，为中心高质量内涵式发展、实验教学水平和科技创新能力提升，以及可持续发展奠定了坚实基础。	
20	2021-08-27	华南农业大学入选广东省自然教育基地	中心配合我校林学与风景园林学院共建华南农业大学自然教育基地，入选广东省第三批自然教育基地，成为省内首个以高等农业院校为依托开展自然教育活动的特色基地。	无
21	2021-10-25	获批“全国高校毕业生就业能力培训基地”	我校成功获批“全国高校毕业生就业能力培训基地”，是广东省唯一一所本科院校培训基地。中心作为我校学生开展实验和实践训练的公共平台，为广大学生提供了优良的教学条件，除了基础实验教学之外，还承担指导大学生创新创业训练、学科竞赛、社会实践等与就业能力培养密切相关的实践教学工作，引导学生认知社会，理解专业和职业关系，为就业做好铺垫。	无
22	2021-11-14	承办第 20 届广东省大学生生物化学实验技能大赛	由广东省教育厅主办、华南农业大学承办的第 20 届广东省大学生生物化学实验技能大赛圆满完成，共有 40 所高校，199 人参加决赛。中心朱国辉教授担任大赛承办负责人，发挥了良好的辐射示范作用。	无
23	2021-11-27	中心教师获广东省首届本科高校课程思政教学大赛一等奖	广东省首届本科高校课程思政教学大赛由广东省高等教育学会主办，华南农业大学、高等教育出版社广东教学服务中心承办，大赛现场决赛于 11 月 27 日在华南农业大学举行。决赛设文科一组、文科二组、理科组、工科组、农医组、外语组共六个组进行，全省有 38 所本科	无

序号	时间	事件	详情	备注
			院校 107 名教师参加。中心刘自强副教授主讲的《遗传学》获广东省首届本科高校课程思政教学大赛农医组一等奖	
24	2021-12-31	创建植物生物学基础实验省级教研室	整合优化中心植物学、植物生理学、生物化学和遗传学四个实验创建植物生物学基础实验教研室，获广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目立项，进入省级教研室建设行列。	无
25	2022-4-28	中心召开实验室与实践教学场所安全专题工作会议	基础实验与实践训练中心在东区实验楼 310 会议室召开实验室与实践教学场所安全专题工作会议。中心领导班子、各教学部主任、实验室主任，以及党务秘书参加会议。会议由中心主任陈建军主持。陈建军主任传达了学校和上级有关实验室安全检查工作的通知精神，布置中心关于迎接教育部 2022 年高等学校实验室安全检查的有关工作，并同相关实验室责任人签订安全责任书。	无
26	2022-05-23	中心教师在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获奖	以《遗传学》为主讲课程，中心教师刘自强为主讲教师，刘向东、王少奎、李楠为团队成员，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副高组优秀奖	无
27	2022-5-31	中心举行本科实验教学条件建设项目专家论证会	基础实验与实践训练中心本科实验教学条件建设项目专家论证会在东区实验楼 310 会议室召开。参加本次专家论证会的专家有材料与能源学院倪春林教授、本科生院欧阳俊副研究员、生命科学学院朱国辉教授。会议由我中心主任	无

序号	时间	事件	详情	备注
			陈建军教授主持，评审专家结合论证材料，对我中心本科实验教学条件建设项目的必要性、可行性、设备购置与经费预算的合理性、预期效果和受益面进行了研究讨论，给予了充分肯定，一致认为该项目对于提高本科实验教学质量、打造一流的实践教学平台至关重要，预期效果合理，学生受益面大，可有效提高基础实验与实践训练课堂教学质量。同时，专家组还对条件建设项目提出了许多建设性的建议。中心将以此本科实验教学条件建设项目为契机，建设特色鲜明、国内知名、具有示范性、影响力、辐射力的一流实践教学平台。	
28	2022-6-16	省人大教育科学文化卫生委张文青带队调研科普基地	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 with 科普工作。充分肯定了我校在中小学生科普工作上的成效。	无
29	2022-6-25	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，华农作为一所农立校的综合大学，要下大力气、花大功夫，争做“新农科”建设中敢闯会创的“领跑	无

序号	时间	事件	详情	备注
			者”，打造培养卓越农林人才的“示范田”。	
30	2022-8-28	中心教师参加广东省第六届高校（本科）青年教师教学大赛获奖	中心教师白玫获广东省第六届高校（本科）青年教师教学大赛二等奖	无
31	2022-10-11	第五批银校合作信息化项目立项	为提升危化品信息化管理水平，保障实验教学安全高效运行，中心申报的《危化品管理信息化建设试点项目》通过学校论证，获得第五批银校合作信息化项目立项资助	无
32	2022-11-24	中心主动应对疫情，力保防疫教学两不误	2022年11月24日暂停线下教学活动转为线上教学。中心迅速响应学校的防疫部署，全面启用线上实验教学资源，积极组织协同实验教师做好实验课程的线上教学活动。中心书记张波会同中心主任陈建军对实验室进行全面的安全巡查。刘小波第一时间报名参加省教育工委党员突击队，并就地投入学校防疫工作；庄慧、谢虎、李淮源、温威和詹福建积极报名参加核酸采样志愿者服务队；其他教工均按要求做好防护，不聚集，开展线上办公。	无

注：备注栏可填写媒体的评价报道及事件的影响意义等。

十一、示范中心负责人意见

(示范中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。)

本人承诺示范中心在2018-2022年阶段性总结报告中所填各项内容属实，数据准确可靠。



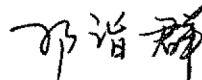
2023年6月28日

十二、示范中心教学指导委员会意见

(请对示范中心在人才培养目标、实验教学体系、重大教学改革项目、重大对外开放交流活动、年度报告等方面的工作进行整体评价)

植物生物学基础国家级实验教学示范中心(华南农业大学)以“集约高效可持续”为建设理念,以新农科人才培养为总目标,依托学校优势学科和公共资源着力打造一流基础实验教育平台,与时俱进,不断推进功能深化,稳步实现实验教学水平提升和人才培养质量提高。近五年来,主要建设成就表现为:1.持续集约整合与优化配置,完善独立建制、高效运行的实体中心;2.增强信息技术创新应用,构建实虚结合的多维教学环境生态;3.深化功能定位,挖掘学科优势,推动科研成果转化为实验教学应用;4.实践知行合一和双创教育,着力提升大学生探究精神和“做中学”能力。中心在教学改革和人才培养方面积极有为,建成国家一流本科课程3门、国家虚拟仿真实验教学项目1个,先后获得国家级教学成果奖1项、广东省教学成果奖5项,成效显著。

本中心积极加强人才培养实验教学对外开放活动,拓展国际视野及与行业产业的交流。建设期间各年度报告坚持实事求是原则,数据内容属实可靠。

示范中心教学指导委员会主任签字: 

2023年6月28日

十三、学校意见

所在学校审核意见：

（需明确是否达到建设指标要求，并明确下一步对示范中心的支持。）

经学校组织专家检查与材料审阅，该中心在2018-2022年阶段性建设中的各项指标达到要求。下一步学校将继续加大建设力度，提升示范中心的辐射作用，加强实验教学对人才培养的支撑度。

所在学校主要负责人签字：

（单位公章）

2023 年 6 月 28 日