

(2023 年省级涉农项目)

梅州市特色农业品种示范推广

项目实施方案

项目名称：梅州市特色农业品种示范推广

项目金额：200 万元

主管单位：梅州市农林科学院

实施（承担）单位：梅州市农林科学院

联系人：朱荣辉

联系电话：18088859680

填制日期：2023 年 2 月 15 日

一、项目概述

(一) 项目背景

种业是农业的“芯片”，是国家战略性、基础性核心产业。党的十九大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视种业工作，习近平总书记强调“要下决心把我国种业搞上去，抓紧培育具有自主知识产权的优良品种，从源头上保障国家粮食安全。”2022年中央1号文件明确提出，全面实施种业振兴行动方案，大力推进种源等农业关键核心技术攻关。为了提升我国种业的科技创新能力，国务院先后印发《关于加快推进现代农作物种业发展的意见》、《全国现代农作物种业发展规划（2012-2020年）》、《深化种业体制改革提高创新能力的意见》等一系列重磅文件，将农作物种业提升到了“国家战略性、基础性的核心产业”的高度。

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视种业工作，习近平总书记在2020年中央经济工作会议上提出“要解决好种子和耕地问题，要开展种源‘卡脖子’技术攻关，立志打一场种业翻身仗”。这是党的十八大以来首次在中央经济工作会议层面提到解决种子问题。习近平总书记强调“要下决心把我国种业搞上去，抓紧培育具有自主知识产权的优良品种，从源头上保障国家粮食安全。”2020年、2021年和2022年连续三年的中央一号文件均提出要“推进种业研发”“打好种业翻身仗”的工作要求，2022年中央一号文件再次提出“全面实施种业振兴行动方案”“大力推进种源等农业关键核心技术攻关”“开展重大品种研发与推广”等工作。

为落实中央关于现代种业的文件精神，广东省也先后出台《关于加快推进现代农作物种业发展的实施意见》《广东省现

代农作物种业发展规划（2012—2020年）》《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》等系列政策文件，省政府从2013年起连续5年将发展现代种业相关工作列入年度重点工作，大力实施现代种业提升工程，深化种业体制机制改革，扶持壮大种业主体，加强市场监管和体系建设。2019年12月广东省农业农村厅印发《新时代广东省现代种业发展规划（2019-2025）》，提出了广东省现代种业发展的总体要求、空间布局和“深化种业科研体制改革、培育壮大种业企业、加强突破性优良新品种的选育推广……”等八方面的重点任务。2021年广东省农业农村厅印发《2021年广东省种业工作要点》，提出2021年推进种业发展工作紧紧围绕建设种业强省目标，实施粤强种芯工程，加快构建种业创新体系、产业体系、治理体系“三大体系”，提升品种创新、企业竞争、供种保障、依法治理“四大能力”，推动广东种业高质量发展走在全国前列，打好种业翻身仗。2021年1月，《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》就“打好种业翻身仗”规划要求：强化农业科技支撑，加强种质资源保护和利用，加强种子库建设，推进种质资源创新平台建设，鼓励企业参与种业科研创新，有序推进生物育种产业化应用，打造“种业硅谷”。2022年5月《广东省农业种质资源保护与利用中长期发展规划（2021-2035年）》（征求意见稿）就“种业振兴”工作提出目标要求：围绕种业振兴发展目标，聚焦农业种质资源收集、安全保存、鉴评利用、共享交流四大环节，建设一批标志性工程，全面提升我省农业种质资源保护与利用水平。

近年来，市委、市政府高度重视发展特色现代农业，充分利用丰富的自然资源和良好的自然气候，培育了梅州柚、嘉应茶、

客都米、南药等一批优势特色农业品牌，梅州金柚、客都稻米、平远脐橙等均获得国家地理标志产品称号，广东金柚入选国家级2020年优势特色产业集群建设名单。全市现有11家国家农林业重点龙头企业、251家省级农林业龙头企业、2个国家级现代农业产业园和21个省级现代农业产业园。梅州发展特色现代农业有基础、有优势，但创新平台匮乏，品牌知名度不高，产品附加值较低，管理较为粗放，与二三产融合不够，离“农林强市”的目标还有一定距离。

国以农为本，农以种为先，良种作为农业科技的载体是发展现代农业最重要的核心，目前我市种业科技创新薄弱、后劲不足，主导品种不突出，难以满足现代农业的提升发展，迫切需要加强种质资源保护和种业科研创新，发挥种业在农业生产中基础性和先导性的作用，助力推动农作物产量增加、农产品品质提高、农产品种类丰富和农业龙头企业发展壮大。

（二）项目实施的积极意义

“嘉应茶”和“梅州柚”是梅州特色农业的支柱产业，在嘉应茶”和“梅州柚”的生产过程中，由于受到生产习惯、生产条件等方面的限制，大部分茶叶、柚花、柚果、柚皮等优质资源没有被充分利用，造成了极大的资源浪费，影响了茶、柚产业效益的进一步提升。研究柚茶类及柚皮类产品的加工技术，能有效提高丰富的茶、柚资源的利用率，进一步刺激茶叶的生产和消费，对提升嘉应茶”和“梅州柚”的产业效益有极大的促进作用。

2023年中央1号文中指出深入推进农业结构调整，推动品种培优、品质提升、品牌打造和标准化生产。为加大对梅州柚及嘉应茶的品质提升，拓宽茶叶、柚花、柚果、柚皮等优质资源充分利用具有重要的现实意义。目前梅州地区柚果主要以鲜果消费为

主，对柚子皮的处理方式主要为丢弃，加工利用率极低，这不仅未充分利用柚皮的价值，还在一定程度上加剧了环境污染。据研究统计，柚果的柚皮约占果实质量的35%~60%，含有丰富的维生素、多糖、精油、黄酮类物质等等，其提取物具有多种保健功效，其加工产品柚皮菜、柚皮糖等食品深受广大群众的喜爱，并得到较高的市场认可。

但是，因柚花、柚皮未列入食品资源目录，不能作为食品生产原料，缺乏明确的依据作为普通食品原料应用到食品工业中，这极大地制约和限制了其作为地方特色食品的开发和应用，影响了柚皮、柚花茶加工等产品生产技术成果转化和柚深加工相关产业发展。为解决柚皮加工及柚花茶技术成果转化过程中遇到的瓶颈问题，更好的推进柚皮加工及柚花茶产业的健康发展，有必要推进研究及制定《广东省食品安全地方标准 柚花》，《广东省食品安全地方标准 柚皮》标准。实现柚花、柚皮为主要食品原料的柚皮菜、柚皮糖、柚花茶等产品的合法生产，满足人民群众对本地特色食品的消费需求。同时，通过以柚子皮、柚花作为主要原料进行食品开发、加工，不仅可以减少环境污染、充分利用资源，还可以提升柚果的附加值，发展柚皮类及柚花茶特色产品，提高果农经济收入，最大限度发挥柚果价值，实现多产业融合发展，助推乡村振兴。

（三）梅州市特色农业发展现状

梅州是全国最主要的柚产区之一，种植面积占全国的1/5，种植面积达60多万亩。梅州柚包含沙田柚、蜜柚等多个品种，其中，梅州金柚、大埔蜜柚已分别获得了国家农产品地理标志，梅县金柚获得了国家地理标志证明商标，是具有梅州地方特色的农

产品。近年来，梅州柚种植面积已突破60万亩，总产量约90万吨，产值达72亿元，已成为梅州农业的重要支柱产业之一，生产地域覆盖65个镇，是全国重要的柚果商品生产基地和全国闻名的“中国金柚之乡”。梅州柚皮资源丰富，民间也早有以柚皮为原料制成菜品、果脯、糖果等食品。但是目前梅州地区柚果主要以鲜果消费为主，对柚子皮的处理方式主要为丢弃，加工利用率极低，这不仅未充分利用柚皮的价值，还在一定程度上加剧了环境污染。

梅州也是广东省最重要的茶产区之一，2020年，全市茶园面积已达31.78万亩，产量达2.43万吨。“嘉应茶”和“梅州柚”是梅州农业的特色产业和支柱产业，在嘉应茶”和“梅州柚”的生产过程中，由于受到生产习惯、生产条件等方面的限制，部分茶叶、柚花、柚果等优质资源没有被充分利用，造成了极大的资源浪费，影响了茶、柚产业效益的进一步提升。研究柚茶类产品的加工技术，能有效提高丰富的茶、柚资源的利用率，进一步刺激茶叶的生产和消费，对提升嘉应茶”和“梅州柚”的产业效益有极大的促进作用。

梅州市农林科学院茶叶研究所于近年开展了柚子花茶加工技术研究，开发柚子花绿茶等产品，《梅州市柚花茶加工技术研究》通过省级科技成果鉴定，并通过了成果登记，产品荣获2021年梅州茶王评鉴活动创新茶类奖，2021年“粤茶杯”创新工艺奖，并筛选了7家企业作为柚花茶生产技术成果转化示范企业，开发的柚花茶受到专家、企业和市场的一致好评。但是，因柚花未列入食品资源目录，不能作为食品生产原料，影响了柚花茶生产技术成果转化和柚、茶产业发展。为解决柚花茶技术成果转化过程中遇到的瓶颈问题，更好的推进柚花茶产业的健康发展，有必要

推进研究及制定《广东省食品安全地方标准 柚花》，实现柚花茶的合规生产及市场推广，对促进梅州市乃至广东省茶产业可持续发展的具有重要意义。

二、项目内容

（一）项目实施地点和时间

实施地点：院本部。

实施时间：2023年 2 月至 2023年 12 月。

（二）项目建设内容

1、开展《柚花食品安全地方标准制定及柚花茶加工技术示范推广》

（1）柚花食用安全性评价试验

开展柚花食用安全性风险评估，包括柚花的安全性毒理学评价研究、食用安全性及健康功效研究等，形成柚花食用安全性风险评估报告。

（2）《广东省食品安全地方标准 柚花》标准起草

基于柚花安全性评价结果，确定《广东省食品安全地方标准 柚花》的基本框架，按照相关要求起草标准。

（3）柚花茶生产技术示范推广

开展柚花茶生产技术培训和指导，提高示范企业的生产技术。加速科研产品的落地转化，促进柚茶类的产业化发展，助力梅州茶叶效益的提升。

2、开展《柚皮食品安全地方标准制定及柚皮加工技术示范推广》

（1）开展《广东省食品安全地方标准 柚皮》的立项工作。

（2）委托广东省公共卫生研究院开展种属鉴定、感官要求、理化指标、污染物限量以及农药残留限量等相关试验。

(3) 示范推广柚皮加工技术。

三、支出预算

本项目申请经费预算200万元，其中用于2023年《柚花食品安全地方标准制定及柚花茶加工技术示范推广》项目的实施125万元，其中用于2023年《柚皮食品安全地方标准制定及柚皮加工技术示范推广》项目的实施75万元，详见“附件1：项目支出预算明细表”。

四、支出进度计划

时间	经费支出进度（万元）	实施内容
2023年2-3月	37.5	制定实施方案，收集柚皮和不同品种的柚花，开展品种鉴定、成分分析、卫生学检验、生产工艺研究和柚花茶加工技术推广示范。
2023年3-11月	173	1、标准立项，开展种属鉴定、毒理学试验和卫生学检验等相关试验 2、开展柚花食用安全性风险评估，包括柚花的安全性毒理学评价研究、人群食用消费量调查、人群食用安全性及健康功效研究。
2023年11-12月	14.5	1、柚皮加工技术示范推广； 2、根据风险评估结果初步确定标准的框架体系和关键技术指标； 3、项目总结和结题。

详见“附件2：项目支出进度计划表”。

五、目标任务与绩效目标

（一）目标任务

贯彻落实二十大精神以及习近平总书记关于“三农”工作的重要论述精神，按照省市推动农业发展的重要部署，践行绿色发展理念，助推梅州建设生态富民强市，开展《广东省食品安全地方标准 柚花》、《广东省食品安全地方标准 柚皮》标准研究及制定工作和新技术示范推广等工作。提升柚果附加值，推进梅州茶叶创新、发展柚皮类特色产品，结出新成果，创造新效益，提高果农收入，促进梅州地区以柚皮、柚花为原料的食品加工产业的进一步发展，最大限度发挥柚果价值，实现多产业融合发展，为梅州实现生态富民强市、乡村振兴提供强大的科技支撑。

（二）绩效目标

- 1、完成《广东省食品安全地方标准 柚花》标准起草；
- 2、完成《广东省食品安全地方标准 柚皮》的立项申请；成立标准起草工作组；
- 3、完成柚花的品种鉴定、成分分析、卫生学检验、生产工艺研究、安全性毒理学评价研究等，出具品种鉴定报告、成分分析报告和卫生学检验报告等风险评估报告；
- 4、完成柚皮的种属鉴定、成分分析、卫生学检验中理化及微生物项目的检验及部分毒理学试验内容；
- 5、示范推广柚皮加工技术1项，示范推广柚花茶生产技术1项，推广面积2000亩。

六、团队成员

序号	姓名	职称/职务	单位	分工任务
1	刘高新	副高/副院长	梅州市农林科学院	项目负责人
2	丁宝	副高/硕士	梅州市农林科学院	项目协调

3	卓国宁	院长/硕士	梅州市农林科学院	项目协调
4	谢岳昌	副高/副院长	梅州市农林科学院	项目协调
5	陈新伟	副高/副院长	梅州市农林科学院	项目协调
6	谢真生	副高/党组成员	梅州市农林科学院	项目协调
7	李国华	正高/所长	梅州市农林科学院果树研究所	项目统筹协调
8	黄海英	正高/所长	梅州市农林科学院茶叶研究所	标准研制
9	周卫雄	副高/大学	梅州市农林科学院	项目协调
10	赖榕辉	副高/硕士	梅州市农林科学院茶叶研究所	项目实施
11	李 月	中级/硕士	梅州市农林科学院果树研究所	项目实施
12	曾 浩	中级/大学	梅州市农林科学院茶叶研究所	技术推广
13	廖远东	中级/大学	梅州市农林科学院茶叶研究所	技术推广
14	黄秀鑫	副高/硕士	梅州市农林科学院茶叶研究所	标准研制
15	曾莎芮	初级/硕士	梅州市农林科学院果树研究所	实施方案设计
16	甘吉昌	初级/硕士	梅州市农林科学院果树研究所	文献资料查找
17	刘蕊	副级/硕士	梅州市农林科学院果树研究所	标准文本编制
18	张志标	中级/硕士	梅州市农林科学院果树研究所	样品制备
19	李爱娜	科员/大学	梅州市农林科学院	技术推广

七、保障措施

1、加强组织领导

本项目由梅州市农林科学院承担，梅州市农林科学院茶叶研究所、梅州市农林科学院果树研究所共同实施。委托广东省公共卫生研究院开展相关试验，为保证项目的顺利实施和高效有序的

运作，按照法人治理结构的相关管理体制，成立项目课题组，明确组成人员的分工。

2、加强资金管理

在项目实施中，加强项目资金管理，设立专账专人管理，严格按照相关规定，明确各项开支的报销标准和审批手续，对大额的支出实行事先计划和事后监督，确保资金有效安全使用。

3、加强技术保障

申报单位具有多年的柚类技术相关研究经验，科技实力雄厚，有研究员带领的科研团队。在项目的建设实施过程中有强有力的技术支撑。

八、结项方式

本项目将在项目结束半年内（2024年6月30日前）申请验收，验收方式为“结项验收形成验收报告”。

附件：1. 项目支出预算明细表（格式）

2. 项目支出绩效目标表（格式）

附件1:

项目支出预算明细表（格式）

单位：梅州市农林科学院

项目名称：梅州市特色农业品种示范推广

序号	支出科目	数量	单价	金额(元)	备注（计算过程或说明）
	（计算说明）	如：次/天/人数	计算标准	数量×计算标准	
	合计	—	—	200,000.0	
1	办公费				
2	印刷费				
3	咨询费				
4	手续费				
5	水费				
6	电费				
7	邮电费				
8	物业管理费				
9	差旅费			15000	差旅费
10	因公出国境费用				
11	维修（护）费				
12	租赁费				
13	会议费				
14	培训费				
15	公务接待费				
16	专用材料费			15000	茶样、柚花、包装材料等费用
17	劳务费			40000	临时用工等人力资源成本费
18	委托业务费			1910000	柚花食品安全制定及标准起草等业务委托；委托广东省公共卫生研究院进行标准相关试验等
19	公务用车运行维护费				
20	其他交通费用				
21	其他商品和服务支出				
22	办公设备购置				
23	专用设备购置				
24	大型修缮				
25	信息网络及软件购置更新				
26	公务用车购置				
27	其他支出			20000	用于项目审计、结题验收等其他费用支出

附件2:

项目支出绩效目标表（格式）

单位：梅州市农林科学院

项目名称：梅州市特色农业品种示范推广

绩效目标	实施期目标（跨年度项目需填写，当年度项目不需填写）		当年度目标*		填写说明
总体目标			1、完成《广东省食品安全地方标准 柚花》标准起草； 2、完成《广东省食品安全地方标准 柚皮》的立项申请；成立标准起草工作组； 3、完成柚花的品种鉴定、成分分析、卫生学检验、生产工艺研究、安全性毒理学评价研究等，出具品种鉴定报告、成分分析报告和卫生学检验报告等风险评估报告； 4、完成柚皮的种属鉴定、成分分析、卫生学检验中理化及微生物项目的检验及部分毒理学试验内容； 5、示范推广柚皮加工技术1项，示范推广柚花茶生产技术1项，推广面积2000亩。		根据项目资金设立（或政策意图）的初衷，概括性描述该项目资金安排后应达到的总体目标和效果（总任务、总要求、总产出和总效益）。
一级指标	二级指标	三级指标	实施周期指标值	当年度指标值	
产出指标	数量指标*	数据报告		3份	对目标任务用指标值进行量化描述，确实无法量化的指标值可采用定性表述。如：举办XX培训班，3期；培训人数，120人。
		技术推广		2项	
		标准立项		1个	
	质量指标*	示范面积		2000亩	对目标任务的质量要求（标准）进行量化描述，确实无法量化的指标值可采用定性表述。如：培训学员合格率 $\geq 98\%$ 。
		标准技术指		完成率 $\geq 60\%$	

绩效目标	实施期目标（跨年度项目需填写，当年度项目不需填写）		当年度目标*		填写说明
		标			
	时效指标*	完成时限		2023年12月31日前	对目标任务的完成时间进行量化描述。如：完成时限，2020年12月31日前。
	成本指标*	项目总支出		≡项目成本支出	对资金支出成本控制进行量化描述。确实无法量化的指标值可采用定性表述。如：XX≡项目成本支出
效益指标	经济效益指标				商事活动类项目可填写。部门职能（行政管理）类项目不产生直接经济效益的可不填写
	社会效益指标*	茶叶品牌影响力		提升梅州柚花茶品牌影响力	反映项目实施后产生的社会效益，无法量化的指标值可采用定性表述。如提高管理能力
		乡村振兴		提升柚果附加值，发展柚皮类特色产品，延长茶、柚产业链，促进农民增收、产业增值、乡村振兴	
	生态效益指标				涉及污染监控整治管理类的项目选填，不涉及的项目可不填写。如：主要农作物化肥利用率≥40%
	可持续影响指标				反映项目完成后，后续政策、资金保障程序，以及管理机制（人员机构）因素完善水平。
	服务对象满意度指标				对目标任务用指标值进行量化描述，确实无法量化的指标值可采用定性表述。

说明：1.*是必填项，产出指标4个二级指标必填写。效益指标可选填其中某几个指标。

2.红色字体的内容为举例，其中部分三级指标和指标值来源于不同一项目。