

附件 1—1

广西农牧渔业丰收奖农业技术推广成果奖

奖 项 类 型： 农业技术推广成果奖

成果奖项名称： 菠萝产业提质增效技术研究与应用

申 报 等 级： 一等奖

第一完成单位： 广西南亚热带农业科学研究所

申报书

一、项目基本情况

项目名称	菠萝产业提质增效技术研究与应用
任务下达部门	下达该计划的部门（如果有多个单位请用“，”或“；”分开）。
	广西壮族自治区农业农村厅，广西壮族自治区科学技术厅，防城港市科技局
计划名称*	下达计划（项目）的全称（如果有多个计划名称请用“，”或“；”分开）。
	国家现代农业产业技术体系广西特色水果创新团队项目，广西科技厅创新驱动项目，防城港市科技计划项目
申报等级	一等奖
第一完成单位（与公章一致）	广西南亚热带农业科学研究所
第一完成人	徐健
联系人	徐健
联系电话	0771-8810406
手机	13788687560
电子邮箱	kyb8810405@163.com
项目起止时间	2010 年至 2021 年
项目分类	园艺作物
项目核心技术曾获奖、验收或评价、审定和品种权情况(写明名称、等级、年度和授奖部门等)	《菠萝产业发展创新技术研究与应用》项目获广西农业科学院科学技术奖二等奖，2021 年度，广西农业科学院
内容摘要(400 字以内，包括推广的主要技术成果或高素质农民培育，采用的技术措施、组织措施，取得的经济、社会、生态效益)	
<p>推广的主要技术成果：</p> <p>（1）创新发明将菠萝避寒栽培与产期调控技术相结合，使得自然开花率由 35%降低至 5%以下，亩产量提高了 27.35%。</p> <p>（2）发明了高温逆境催花技术，使高温季节出花率提高 35%以上；预防裂杆、裂果及改善果形技术，使得裂杆率低于 1%，裂果率低于 5%，商品果率提高 12%以上，亩产量提高 34.25%以上。</p> <p>（3）率先研究出菠萝间套种澳洲坚果、火龙果生产栽培技术，年亩产值增加 3690 元。</p> <p>（4）发明了全自动化菠萝削皮机，工效提高 20 倍；发明了利用提取果汁后的菠萝渣生产膳食纤维的制备方法，发明了以果脯加工后剩糖液提取糖浆的综合利用方法。</p>	

项目获授权发明专利 10 件，实用专利 1 件，软著 2 件，发表论文 3 篇，地标 1 项，品种审定 2 个。

项目成果在广西、广东、海南、云南 4 个省（区）广泛应用推广，累计推广面积 31.29 万亩，累计新增销售额 37.6864 亿元；近三年累计推广面积 17.48 万亩，累计新增销售额 21.4770 亿元，新增利润 10.3166 亿元，广西技术覆盖面积达 74.5%，社会经济效益显著。

二、详细内容

1、项目实施前的基本情况（介绍该地区在实施项目前原有的技术水平、单产、总产、产品质量、投入产出比、存在的问题或项目实施前农民技术技能水平、农业从业者构成等情况）

广西菠萝产业是优势传统产业，然而随着产业的发展和气候变化因素以及各行产业发展竞争的影响，制约广西菠萝高效发展的问题日益突显：第一，冬季寒、冻害危害且诱导高自然开花率；第二，夏季高温多雨反季节诱导催花难、裂果严重，商品果率大幅度降低；第三、菠萝产业发展土地空间受其他果树竞争处于不利局面；第四、加工生产智能化程度不高、利用率低、损耗率大等问题。

一、冬季寒、冻害危害且诱导高自然开花率高

（1）广西菠萝产区是我国菠萝种植的北缘经济带，常受到霜冻寒害等自然灾害的影响，无法安全越冬，产业减产或失收。（2）广西菠萝生产采取春植或秋植，三年两造一个生长周期的模式，植株营养生长量的积累无法满足当年催花，冬季越冬必会遭受低温的影响，极易诱导自然花芽分化，导致高达 35% 以上自然开花率，不仅中断生产计划，生产成本增高，产生的大量无商品价值的小果，给生产上带来巨大的损失。（3）为实现菠萝避寒栽培和自然开花控制技术生产上普遍使用地膜、小拱棚双膜覆盖方式，但棚内无温湿度监控和加热装置，导致低温无法补给、高温烧苗、自然开花率不降反增等现象发生，使用效果不理想。

二、夏季高温多雨反季节诱导催花难、裂果严重，商品果率低

（1）受台风和高温多雨季节反季催花技术瓶颈的影响，我国秋冬菠萝生产长期以来处于空白期，这个空白一直由国际进口来填补。为缩小国际贸易逆差，打开广西区域优势，必须解决反季节催花技术的难题。（2）目前菠萝生产上可使用电石和乙烯利进行诱导催花，电石诱导催花效果较乙烯利稳定且催花率达 95% 以上，而在高温多雨季节乙烯利的催花出花率仅在 50% 左右，但是电石生产为 3 类致癌物且催花遇水过程中产生的大量乙炔气体，具有特殊刺激性臭味，大量使用后土壤酸碱平衡破坏严重，不利于绿色安全健康生产，产业急需突破高温多雨季节乙烯利稳定高效的反季催花技术；（3）目前主推鲜食菠萝新品种果眼浅、果皮薄、果实纤维少等特性，在种植生产上容易出现大面

积的菠萝裂杆、裂果、果实发育不良等系列生理问题，果实商品率低。

三、菠萝间套种其他果树缺乏配套栽培技术，经济效益低

（1）澳洲坚果、火龙果柱式果园幼龄园种植空间大面积空闲，在原有单作物栽培空间内间套种，目前仍然没有合理科学的栽培密度和种植技术的指导，无法实现间套种资源配置的最优化和效益的最大化；（2）间套种栽培管理粗旷，对于每个作物单种植栽培管理技术和间套种差异化的肥水管理、果期管理技术难以有效结合，往往增大种植成本的同时，并没有真正体现间套种栽培高产、栽培轻简的特点。

四、加工生产智能化程度不高、利用率低、损耗率大

（1）菠萝果汁加工中，关键的一道工序就是消除果皮，由于果皮中带有花青素等物质,清除不干净,果皮中的酶会使果汁产生褐变反应,除了使果汁的颜色变黑外,还使果汁的微生物指标升高,贮存期缩短,味感变差,直接影响了果汁的质量综合指标。（2）菠萝在制备果汁后留下的果渣,常常作为废料遭到弃丢,不仅浪费资源,而且严重污染环境;同时传统的膳食纤维的提取方法对菠萝水不溶性纤维很难完全提取，存在技术缺陷。（3）传统的菠萝果脯加工过程中产生大量含糖量高达 30%-40%的剩糖液，由于没有理想的提取方法被大量弃掉，造成环境的污染。

项目实施前原有的技术情况

序号	技术内容	项目实现前国内外同类技术水平
1	低温环境调控自然开花技术比较	①稻草覆盖及烟熏防寒，自然开花率达 35%以上； ②传统技术平均亩产量 2742kg。
2	高温反季节催花技术比较	传统高温催花技术出花率 60%以下， 平均亩产量 3051kg。
3	防裂杆、裂果技术效果比较	传统种植裂杆率达到 15.3%；裂果率达到 35.5%。
4	间套种与单作物种植经济效益比较	单种植澳洲坚果第二年平均亩产值 0 元。 单种火龙果第二年平均亩产值 800 元。
5	发明的菠萝削皮机与传统技术工效及效益比较	传统手工、半手工菠萝削皮，单人效率为 0.15 吨/天—0.20 吨/天。
6	菠萝膳食纤维加工技术效果比较	传统的膜分离法不能制备菠萝水不溶性纤维。
7	果脯剩糖液提糖效果比较	暂无有效的提糖方法。

2、项目主要内容（填写本成果采用的核心技术、主要技术措施、组织措施、主要技术指标）

核心技术 1:将菠萝避寒栽培与产期调控自然开花控制两种技术相结合，克服了菠萝安全越冬栽培区域的限制，解决了菠萝生产栽培对北缘地带造成冬季区域性寒害，易诱导高自然开花率中断产期调控的难题。有效调控菠萝自然开花率由 35%以上降低至 5%以下，保证了产期调控可供催花植株的整齐度，亩产量相比于传统种植方法提高了 27.35%，实现广西北缘地带菠萝安全高效生产目标。获授权发明专利 1 件、广西地方标准 1 项。

主要技术措施:（1）栽培设施的创新：利用双面银光地膜，拱棚膜双层覆盖以及生物加热、散热、温湿度监控装置的运用，对冬季极端低温诱导菠萝自然开花、棚内局部高温对植株伤害进行防控。（2）环境监控系统的运用：对种植环境温湿度、二氧化碳进行有效监测，根据内外温度交互影响，及时启用补温或散热装置，保证菠萝植株正常生长。（3）特制基肥的使用：通过菌渣有机肥、动物骨肥的混合使用，改良土壤有益微生物的种群和分布，增强根部的吸收范围，提高植株的抗逆性。

技术水平与效果:国内未见有将菠萝避寒栽培方法和防止鲜食菠萝自然开花的方法结合并形成菠萝避寒栽培技术相关研究的公开报道（见查新报告）。与国内避寒栽培的措施相比，传统的避寒栽培方法主要是预防植株以及果实受冬季寒冻害的影响，而本项目避寒栽培方法不仅避免植株冻害发生，同时实现产期调控自然开花控制，降低冬季低温诱导植株自然开花的比例，避免自然开花造成的产量下降、果实畸形发生，有效调整菠萝自然开花率由 35%以上降低至 5%以下，亩产量相比于传统种植方法提高了 27.35%，保障了秋冬季果实的生产，打破菠萝安全越冬受栽培区域的限制。目前该技术已经在广西北纬 23°至 24°（南宁市辖区以北的上林县、隆安县、藤县、横县、都安县）等冬季积温较低的菠萝北缘地区进行应用推广。



图 1 自然果（A1）和正常商品果（B1）的比较



图 2 采用双膜避寒技术种植菠萝现场图

核心技术 2：通过花前植株肥水管理、诱导催花处理、花果期营养调节及果实成熟期综合防控四大关键技术创新，发明了高温逆境催花技术，使高温多雨夏季反季节出花率提高 35%以上，裂杆率低于 1%，裂果率低于 5%，商品果率提高 12%以上，亩产量提高 34.25%以上，攻克并解决菠萝生产反季节催花难、裂杆、裂果严重的难题。**获授权发明专利 4 件。**

主要技术措施：（1）催花前肥效管控：催花前 45 天停施氮肥，定期喷施磷酸二氢钾提高植株的碳氮比，调节植物的生长势。（2）高温逆境催花处理：规范高温条件下，使用乙烯利的浓度、间隔时间以及使用方法，同时配合喷施多效唑和丁酰肼，保障外源乙烯的缓慢稳定吸收，加快生殖生长转化。（3）果期综合防控：现红期至果杆拉长期，混合使用凤梨宝、乌金绿和高钾肥，预防雨期引起植株营养吸收失衡，果杆发育过快引起裂杆；果实膨大期，通过中微量元素元素的补给以及物理防控措施，提高果皮角质层的韧性抗逆性减低裂果率。

技术水平与效果：经科技查新，国内未见有研发一种鲜食凤梨的反季节催花方法以及一种鲜食凤梨防裂果、裂杆的方法的相关研究的公开报道。传统的催花方法主要是电石溶于水产生的乙炔气体诱导菠萝花芽分化，催花的最适宜温度需低于 21℃，植株气孔充分打开条件下才能保障催花成功率，但夏季高温季节夜间气孔打开时间短，严重影响催花的效果；同时电石生产为 3 类致癌物且催化遇水过程中产生的大量乙炔气体，具有特殊刺激性臭味，大量使用后土壤酸碱度平衡破坏严重，不利于绿色安全健康生产。本技术通过催花前肥水管理调控植株生长势，并利用外源性乙烯利结合多效唑和丁酰肼诱导催花，使夏季催花的出花率提高 35%以上，该技术具有快速、低成本、高效率等优点，利于广泛应用推广。而预防菠萝裂杆、裂果的品质控制技术是在不影响果实产量的情况下，根据果实品质形成过程中对营养微量元素的需求而获得的研究结果，通过营养调控及物理防控措施，使裂杆率低于 1%、裂果率低于 5%，商品果率提高 12%以上，亩产提高 34.25%以上。目前该技术已经在广西、广东、海南等菠萝产区进行应用推广。



图3 裂杆图、裂果图、防裂杆试验现场图、防裂果试验现场图、采用防裂方法后果实实物图

核心技术 3: 通过间套种模式的制定、差异化肥水管理、果实管理三大关键技术与试验，率先研究出菠萝间套种澳洲坚果、火龙果最佳配套生产栽培技术，实现了菠萝间套种生产最优配置，年减少土地集约化管理成本 150 元/亩，平均年亩产值增加 3690 元，解决了生产前期资金投入大，回收慢，幼龄园土地资源大面积空闲、水土流失、菠萝发展空间受限等问题。**获得授权发明专利 2 件。**

主要技术措施: (1) 套种模式制定：规范了适合间套种菠萝品种、种植密度，种植模式，确保间套种最佳生长空间和作业空间。(2) 规范栽培管理：明确了坡地、缓坡地套种模式，灌溉设施的布局，施肥配方和施用方法制定。(3) 成熟期管理：明确了果期用肥用药以及果实采收的管理方法，避免了间套种日常肥药管理对采收期果实安全的影响。

技术水平与效果: 经科技查新，国内未见有研发菠萝套种澳洲坚果的种植方法和菠萝套种火龙果的种植方法。国内首先研究出适合菠萝间套种澳洲坚果、火龙果的栽植密度和种植方式实现了资源配置的最优化和效益的最大化，同时将作物单种植栽培管理技术和间套种差异化的肥水管理、果期管理技术紧密结合，形成一套成熟的可应用于大规模生产的间套种配套栽培技术，实现平均年亩产值增加 3690 元；目前该技术已经在广西、广东等澳洲坚果、火龙果主产区推广应用，已经建立示范点 5 个，累计推广示范面积 1.2 万亩。



图 4 菠萝间套作澳洲坚果、火龙果栽培模式

核心技术 4: 发明了全自动化菠萝削皮机，取代半自动化人工辅助削皮，减少残留果皮对菠萝果汁贮藏期及褐变诱导的影响，工作效率较传统加工方法提高 20 倍；发明利用提取果汁后的菠萝渣生产膳食纤维的制备方法，生产的成品纤维含量达 90%以上；发明以果脯加工后剩糖液提取糖浆的综合利用方法，提取的糖浆糖度达 70° Bx；解决了传统菠萝加工自动化程度低、副产物利用率低

等产业共性问题；获得授权发明专利 3 件。

主要技术措施：（1）菠萝削皮机设备的研制：本发明通过调整上、中、下各组轴之间的距离、各组轴与刀轮组轴之间距离及调整各组轴、刀轮组轴的转速，即可达到自动削除果皮的目的，果皮、果刺的残留量为 0，除去果皮后可食率达 82%以上，提高工作效率 50%以上。（2）菠萝膳食纤维的制备方法：区别于传统的粗分离、絮凝剂法、膜分离法以及化学法和酶法的结合，根据菠萝膳食纤维产品属于水不溶性膳食纤维，创新采用碱处理、洗碱、打浆去黑点、调酸、脱水及灭菌系列生产流程，简化了生产工艺，降低了生产成本 15%。制备的菠萝膳食纤维：纤维含量 $\geq 90\%$ ，水分 $\leq 8\%$ ，细度达 200 目，产品质量高；（3）果脯剩糖液的提糖方法：利用果脯加工废弃剩糖液，经过过滤、稀释、酶解、超滤、脱色及浓缩六项技术环节提取糖浆，去除了糖溶液中果肉、杂质、色素干扰，糖浆糖度达 70°Bx ，pH 值 ≥ 4.2 ，总酸度 $\leq 0.2\%$ ，透光率 $\geq 90\%$ ，色值 $\geq 85\%$ ，浊度 ≤ 5 ，提高果脯加工的利用率 21%，降低了果脯的生产成本，控制了果脯生产企业的环境污染问题。

技术水平与效果：（1）经科技查新，国内仅见项目完成单位研发全自动化菠萝削皮机。与国内菠萝削皮机相对比，该项目实现了果实加工皮肉全分离，避免果汁受果皮、果刺等残留物质的影响果汁的贮藏期和味感，提高果汁的品质和质量，并达到全自动削皮的目的；生产出的菠萝浓缩汁获得 2015 年广西壮族自治区工业和信息化委员会颁发的广西工业新产品证书。（2）经科技查新，国内未见有利用菠萝制备果汁后的果渣，生产菠萝膳食纤维的制备方法。与国内膳食纤维的制备方法相比，该项目区别于传统膳食纤维提取方法，首创了通过碱处理、洗碱、打浆、调 PH 值、压滤、杀菌等 6 项技术措施，解决菠萝水不溶性纤维传统方法提取成本高，效益低下的难题，提取的产品中纤维含量达到 90%。该技术生产出的菠萝膳食纤维获得 2013 年、2015 年广西壮族自治区工业和信息化委员会颁发的新产品新技术、广西工业新产品证书。（3）经科技查新，国内未见有生产果脯剩糖液的提糖方法，从生产果脯的剩糖液中提取糖浆；项目创先采取了过滤、稀释、酶解、超滤、脱色及浓缩的措施，从生产果脯的剩糖液中提取了糖浆，所得糖浆的糖度达到了 70°Bx ，总酸度 $\leq 0.2\%$ ，是一种含有果糖、葡萄糖和蔗糖的混合糖浆，实现果脯加工中糖浆的重复利用，降低生产成本，防止剩余产物对环境污染问题，该技术获得 2013 年第三届广西发明创造成果展览交易会金奖。

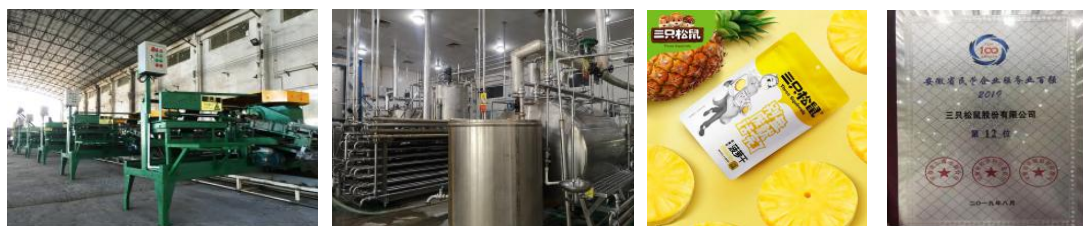


图5 由左至右依次为全自动削皮机、菠萝果脯剩糖液的提糖生产线、菠萝果脯（三只松鼠）、企业品牌荣誉



图6 菠萝膳食纤维生产线



图7 专利技术获奖证书及专利产品证书

二、组织措施

项目采用“科研单位+种植企业+加工企业+销售企业+农业推广站+示范生产+农户”模式进行产业化推广应用，广西南亚热带农业科学研究所、广西壮族自治区农业科学院园艺研究所（科研单位）与广西绿园农庄农业科技有限公司、合浦果香园食品有限公司（种植、加工企业）、三只松鼠股份有限公司（加工销售企业）联合开展技术协同攻关，解决了菠萝鲜果生产和智能化加工设备及工艺关键共性技术难题；同时立足于广西农业农村厅建立的国家现代农业产业技术体系广西特色水果创新团队菠萝育种栽培与病虫害防控岗位及防城港、崇左菠萝综合试验站平台，对农业推广站（公司）专业人员进行技术培训服务，由农业推广站（公司）建立辐射示范基地，直接推广到种植户。

实施效果：通过该合作模式项目组在我国菠萝主产区建立 24 个标准化高效试验示范基地，开发了新技术 8 项，新产品 3 个，在 3 家企业建立菠萝加工产业化生产线 5 条，形成菠萝果脯品牌 1 个，获得第三届广西发明创造成果展览交易会“金奖”1 项。项目成果在广西、广东、海南、云南 4 个省（区）广

泛应用推广，累计推广面积 31.29 万亩，累计新增销售额 37.6864 亿元；近三年累计推广面积 17.48 万亩，累计新增销售额 21.4770 亿元，新增利润 10.3166 亿元，节约成本 0.6578 亿元，广西技术覆盖面积达 74.5%，科技成果转化率先超于我国现有农业科技成果转化水平，社会经济效益显著。

三、主要技术指标

(1) 创新发明将菠萝避寒栽培与产期调控自然开花控制两种技术相结合，有效调控菠萝自然开花率由 35%降低至 5%以下，亩产量相比于传统种植方法提高了 27.35%，解决了菠萝栽培北缘地带受冬季区域性寒害，易诱导自然开花导致减产且中断产期调控的难题。

(2) 通过花前植株肥水管理、诱导催花处理、花果期营养调节及成熟期综合防控四大关键技术创新，发明了高温逆境催花技术，使高温多雨夏季反季节出花率提高 35%以上，裂杆率低于 1%，裂果率低于 5%，商品果率提高 12%以上，亩产量提高 34.25%以上，攻克并解决菠萝生产反季节催花难、裂杆、裂果严重的难题

(3) 通过间套种模式的制定、差异化肥水管理、果期管理三大关键技术研究，率先研究出菠萝间套种澳洲坚果、火龙果最佳配套生产栽培技术，减少土地集约化管理成本 150 元/亩，平均年亩产值增加 3690 元，解决了生产前期资金投入大，回收慢，幼龄园土地资源大面积空闲、水土流失、菠萝发展空间受限等问题。

(4) 发明了全自动化菠萝削皮机，取代半自动化人工辅助削皮，工作效率较传统加工方法提高 20 倍；发明了利用提取果汁后的菠萝渣生产膳食纤维的制备方法，生产的成品纤维含量达 90%以上；发明了以果脯加工后剩糖液提取糖浆的综合利用方法，提取的糖浆糖度达 70° Bx。解决了传统菠萝加工智能化低、副产物利用率低等产业共性问题。

项目获授权发明专利 10 件，实用专利 1 件，软著 2 件，发表论文 3 篇，发布广西地方标准 1 项，品种审定 2 个，开发了新技术 8 项，新产品 3 个，建立加工生产线 5 条，果脯品牌 1 个，获第三届广西发明创造成果展览交易会“金奖”1 项。

3、项目取得的经济、社会、生态效益情况

计划推广总规模	(万亩)	实际推广总规模	(万亩)
	25.0		31.29
新增纯收益	(万元)	核心技术平均推广度	%
	103166		74.50
累计示范区数目	个	累计示范区规模	(万亩)
	24		9.452
新增总投入	万元	总经济效益	万元
	111604		214770

内容叙述
<p>一、 经济效益</p> <p>1. 栽培技术应用效益</p> <p>项目成果在广西、广东、海南、云南 4 个省（区）广泛应用推广，累计推广面积 31.29 万亩，累计新增销售额 36.0094 亿元，其中近三年累计推广面积达 17.48 万亩，累计新增销售额 20.1088 亿元，新增利润 10.0699 亿元，节约生产成本 0.5419 亿元。取得显著经济效益。</p> <p>广西全区近三年经济效益的计算方法具体为：以广西壮族自治区国营天西华侨农场、广西绿园农庄农业科技有限公司、广西蓝天绿地大农业科技有限公司和广西新格林农业有限公司的项目应用证明测算得出区内菠萝 2018-2020 年的年平均亩产、平均售价和平均成本。</p> <p>新增产量=投产面积×平均亩产，新增销售额=新增产量×平均售价，新增利润=新增销售额—平均成本</p> <p>2. 副产品加工技术应用效益</p> <p>项目成果在合浦果香园食品有限公司研发应用，并推广应用到三只松鼠股份有限公司，建立菠萝加工产业化生产线 5 条，菠萝果脯品牌 1 个。累计新增销售收入 1.6770 亿，新增利润 0.3186 亿，新增税收 0.0754 亿，节约成本 0.1509 亿元；近三年累计新增销售额 1.3682 亿元，新增利润 0.2467 亿元，新增税收 0.0684 亿元，节支减耗 0.1159 亿元。</p> <p>社会效益</p> <p>1.项目共获授权发明专利 10 件，实用新型专利 1 件，登记软件著作权 2 件，发表论文 3 篇，发布广西地方标准 1 项，品种审定 2 个，开发了新技术 8 项，新产品 3 个，在 3 家企业建立菠萝加工产业化生产线 5 条，菠萝果脯品牌 1 个，获得第三届广西发明创造成果展览交易会“金奖”1 项。</p> <p>2.本项目的实施增加就业，助力脱贫。目前已推广面积 312900 亩，按每个劳动力种植管理 5 亩菠萝果园计算，推广面积能安排 62580 个农村劳动力就业。</p> <p>3.通过项目实施，项目组派出专家 105 人次,开展技术培训 65 期,培训 3653 人次。新品种的推广应用及生产技术的培训普及，大大提高了菠萝的产量品质及良种覆盖率、商品果率，从而提高市场竞争力，提高了果农的科学文化素质及劳动技能，有力地促进菠萝产业向优质、特色、安全、高效方向跨跃发展。</p> <p>4.项目总结出的产业调控及品质控制技术，避开海南、广东地区菠萝上市高峰期，解决产业集中上市导致的滞销、价格低廉等问题，促进产业健康快速发展，农民增收致富；</p> <p>5.项目创建出的避寒栽培技术，打破了季节性、区域性种植难题，是菠萝推广种植、产业发展壮大的技术保证；</p>

生态效益

项目创建的提质增效栽培技术，开创了产业新思路及发展新模式，创新的间套作模式，对土地资源、生产设施进行合理利用、共享，符合节约型生产要求。

三、主要完成人汇总表

排名	姓名	性别	身份证号码	职称	单位全称	单位性质	单位所属层级
1	徐健	男	450521198209087813	高级农艺师	广西南亚热带农业科学研究所	科研单位	自治区属
2	王小媚	女	430822198307260025	副研究员	广西壮族自治区农业科学院	科研单位	自治区属
3	蔡昭艳	女	450512198305300526	助理研究员	广西壮族自治区农业科学院	科研单位	自治区属
4	韦巧云	女	450222198803301640	农艺师	广西南亚热带农业科学研究所	科研单位	自治区属
5	赵静	女	452133198502180641	农艺师	广西南亚热带农业科学研究所	科研单位	自治区属
6	方位宽	男	450104197610241618	助理研究员	广西壮族自治区农业科学院	科研单位	自治区属
7	黄丽君	女	45213319860106032X	农艺师	广西南亚热带农业科学研究所	科研单位	自治区属
8	黄玉珍	女	452133198804101822	助理农艺师	龙州县扶贫信息中心	推广单位	县属
9	左星	男	452133198807031217	助理农艺师	龙州县土壤肥料工作站	推广单位	县属
10	陈伟成	男	452133199201194219	助理兽医师	龙州县上降乡水产兽牧兽医站	推广单位	县属
11	满桂富	男	450501195904190012	工程师	广西绿园农庄农业科技有限公司	企业	县属
12	李金凤	女	45213319861118182X	助理农艺师	龙州县农产品质量安全检测站	推广单位	县属
13	陈开洋	男	450525196602030051	高级工程师	合浦果香园食品有限公司	企业	县属
14	农智豪	男	452133199310060316	助理农艺师	龙州县农产品质量安全检测站	推广单位	县属
15	陈满球	男	45220119711030123X	助理工程师	合浦果香园食品有限公司	企业	县属
16	周柳迎	女	452730197511275043	农艺师	龙州县植保植检站	推广单位	县属
17	李宝生	男	45082119890820531X	农艺师	贵港市覃塘区荷美农业投资发展有限	国企	县属

					公司		
18	潘品利	女	452502197208255828	农艺师	防城港市防城区农业技术推广中心	推广单位	县属
19	谢富贵	男	452502198609013410	农艺师	贵港市覃塘区荷美农业投资发展有限公司	国企	县属
20	黄晓燕	女	452133197306230344	助理农艺师	龙州县农业行政综合执法大队	推广单位	县属
21	李艳	女	452501197704262748	农艺师	福锦区沙田镇农业技术推广站	推广单位	县属
22	赵久成	男	142429198611065991	农艺师	贵港市覃塘区荷美农业投资发展有限公司	国企	县属
23	朱光海	男	452802197001055139	高级农艺师	钦州市钦南区那丽农业技术推广站	推广单位	县属
24	黄立平	男	452522197302105813	农艺师	贵港市覃塘区荷美农业投资发展有限公司	国企	县属
25	黄婷	女	45242119780309302X	农艺师	岑溪市马路镇农业综合服务中心	推广单位	乡镇级


说明：请按贡献大小顺序填写，主要完成人数不超过 25 人。地市级及以上相关机构各类技术人员比例不得高于 30%，乡镇推广机构和各类经营主体人员所占比例不得低于 30%；

四、主要完成单位汇总表


排名	单位全称	单位性质	单位所属层级	备注
1	广西南亚热带农业科学研究所	科研单位	自治区属	
2	广西壮族自治区农业科学院	科研单位	自治区属	
3	合浦果香园食品有限公司	企业	县属	
4	广西绿园农庄农业科技有限公司	企业	县属	
5	龙州县农业技术推广站	推广单位	县属	
6	防城港市防城区农业技术推广中心	推广单位	县属	
7	玉林市福绵区沙田镇农业技术推广站	推广单位	县属	
8	钦州市钦南区那丽镇农业技术推广站	推广单位	县属	

说明：请按贡献大小顺序填写，主要完成单位不超过 8 个单位。单位名称必须为全称，且具有法人资格。

五、主要完成人情况表

姓 名	徐健			排 名	第一
职 称	高级农艺师	专 业	园艺	性 别	男
身份证号	450521198209087813				
身份证正面	广西龙州县彬桥乡区亚热带作物研究所试验站001号		身份证背面	龙州县公安局	
手 机	13788687560		电子邮箱	56094599@qq.com	
参加项目时的 工作单位	广西南亚热带农业科学研究所				
单位性质	科研单位		单位所属层级	自治区属	
现工作单位	广西南亚热带农业科学研究所				
单位性质	科研单位		单位所属层级	自治区属	
通讯地址	龙州县彬桥县南亚所		邮政编码	532415	
参加本项目的 工作简历	2010 至今，一直从事菠萝栽培技术研究及推广工作。				
在项目中的作 用和贡献	作为本项目总负责任，负责项目申报、制定项目实施计划、试验方案和技术路线，关键技术的研究、创新，建立示范基地；组织项目验收和项目评价；技术产业化推广。				
<p>声明：</p> <p>本人同意完成人排名，承诺遵守工作纪律，保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p>签名：徐健 2021 年 8 月 12 日</p>					
完成人参加项 目时所在单 位的意见	<p>公章： 2021 年 8 月 19 日</p> 				


五、主要完成人情况表

姓 名	王小媚			排 名	2
职 称	副研究员	专 业	园艺	性 别	女
身份证号	430822198307260025				
身份证正面	南宁市青秀区星湖路南二里6号1栋1单元10号房		身份证背面	南宁市公安局青秀分局	
手 机	15078771906		电子邮箱	Wangxiaomei159@163.com	
参加项目时的工作单位	广西壮族自治区农业科学院				
单位性质	科研单位		单位所属层级	自治区属	
现工作单位	广西壮族自治区农业科学院				
单位性质	科研单位		单位所属层级	自治区属	
通讯地址	南宁市西乡塘区		邮政编码	530007	
参加本项目的工作简历	2012 至今，负责项目组织实施、技术攻关及技术示范推广等。				
在项目中的作用和贡献	项目主要完成人，负责项目涉及的菠萝避寒栽培技术、菠萝新品种反季节催花技术、菠萝裂果、裂杆技术、配套菠萝与澳洲坚果、火龙果间套种技术等研究攻关及推广应用工作。				
<p>声明：</p> <p>本人同意完成人排名，承诺遵守工作纪律，保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p style="text-align: right;">签名：王小媚 2021 年 8 月 16 日</p>					
完成人参加项目时所在单位的意见	<p style="text-align: center;">公章：2021 年 8 月 16 日</p> 				

五、主要完成人情况表

姓名	蔡昭艳			排名	3
职称	助理研究员	专业	园艺	性别	女
身份证号	450512198305300526				
身份证正面	南宁市西乡塘区大学东路 174 号		身份证背面	南宁市公安局西乡塘分局	
手机	15296480409		电子邮箱	Caizhaoyan424@163.com	
参加项目时的工作单位	广西壮族自治区农业科学院				
单位性质	科研单位		单位所属层级	自治区属	
现工作单位	广西壮族自治区农业科学院				
单位性质	科研单位		单位所属层级	自治区属	
通讯地址	南宁市西乡塘区大学东路 174 号		邮政编码	530007	
参加本项目的工作简历	2014 至今，负责项目组织实施、技术攻关及技术示范推广等。				
在项目中的作用和贡献	项目主要完成人，负责项目涉及的菠萝避寒栽培技术、菠萝新品种反季节催花技术、菠萝裂果、裂杆技术、配套菠萝与澳洲坚果、火龙果间套种技术等研究攻关及推广应用工作。				
<p>声明：</p> <p>本人同意完成人排名，承诺遵守工作纪律，保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p>签名：蔡昭艳 2021 年 8 月 16 日</p>					
完成人参加项目时所在单位的意见	<p>公章： 2021 年 8 月 16 日</p>				


五、主要完成人情况表

姓 名	韦巧云			排 名	第四
职 称	农艺师	专 业	园艺	性 别	女
身份证号	450222198803301640				
身份证正面	广西柳城县太平镇木界村民委山腰屯 35 号		身份证背面	柳城县公安局	
手 机	15177100330		电子邮箱	425456336@qq.com	
参加项目时的工作单位	广西南亚热带农业科学研究所				
单位性质	科研单位		单位所属层级	自治区属	
现工作单位	广西南亚热带农业科学研究所				
单位性质	科研单位		单位所属层级	自治区属	
通讯地址	龙州县彬桥县南亚所		邮政编码	532415	
参加本项目的工作简历	2014 至今，一直从事菠萝栽培技术研究及推广工作。				
在项目中的作用和贡献	协助项目负责人完成项目申报、制定项目实施计划、试验方案和技术路线，关键技术的研究、创新，建立示范基地；技术产业化推广相关工作。				
<p>声明：</p> <p>本人同意完成人排名，承诺遵守工作纪律，保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p>签名：韦巧云 2021 年 8 月 19 日</p>					
完成人参加项目时所在单位的意见	<p>公章： 2021 年 8 月 20 日</p> 				

五、主要完成人情况表

姓 名	赵 静			排 名	第五
职 称	农艺师	专 业	园艺	性 别	女
身份证号	452133198502180641				
身份证正面	广西龙州县彬桥乡彬桥街 020 号南亚所小区 55 栋 004 室		身份证背面	龙州县公安局	
手 机	15878795720		电子邮箱	165456832@qq.com	
参加项目时的 工作单位	广西南亚热带农业科学研究所				
单位性质	科研单位		单位所属层级	自治区属	
现工作单位	广西南亚热带农业科学研究所				
单位性质	科研单位		单位所属层级	自治区属	
通讯地址	龙州县彬桥县南亚所		邮政编码	532415	
参加本项目的 工作经历	2014 年至今，一直从事菠萝栽培技术研究及推广工作。				
在项目中的作 用和贡献	负责协助项目关键技术的研究、创新，建立示范基地；技术产业化推广。				
<p>声明：</p> <p>本人同意完成人排名，承诺遵守工作纪律，保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p>签名：赵 静</p> <p>2021年 8 月 18 日</p>					
完成人参加项 目时所在单 位的意见	<p>公章：广西南亚热带农业科学研究所</p> <p>2021年 8 月 18 日</p>				

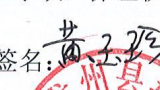

五、主要完成人情况表

姓名	方位宽			排名	6
职称	助理研究员	专业	园艺	性别	男
身份证号	450104197610241618				
身份证正面	南宁市西乡塘区大学东路 172 号平 1 栋 4 号		身份证背面	南宁市公安局西乡塘分局	
手机	13607714094		电子邮箱	gxnnxf@163.com	
参加项目时的工作单位	广西壮族自治区农业科学院				
单位性质	科研单位		单位所属层级	自治区属	
现工作单位	广西壮族自治区农业科学院				
单位性质	科研单位		单位所属层级	自治区属	
通讯地址	南宁市西乡塘区大学东路 174 号		邮政编码	530007	
参加本项目的工作简历	2014 至今, 负责项目组织实施、技术攻关及技术示范推广等。				
在项目中的作用和贡献	负责项目涉及的菠萝避寒栽培技术、菠萝新品种反季节催花技术、预防菠萝裂果、裂杆技术、菠萝等技术攻关及推广应用工作。				
<p>声明:</p> <p>本人同意完成人排名, 承诺遵守工作纪律, 保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。</p> <p>签名: 方位宽 2021 年 8 月 16 日</p>					
完成人参加项目时所在单位的意见	<p>公章: 2021 年 8 月 16 日</p> 				

五、主要完成人情况表

姓 名	黄丽君			排 名	第七
职 称	农艺师	专 业	林学	性 别	女
身份证号	45213319860106032X				
身份证正面	广西龙州县龙州镇泰山街大榕树脚 023 号		身份证背面	龙州县公安局	
手 机	15177187284		电子邮箱	344247296@qq.com	
参加项目时的 工作单位	广西南亚热带农业科学研究所				
单位性质	科研单位		单位所属层级	自治区属	
现工作单位	广西南亚热带农业科学研究所				
单位性质	科研单位		单位所属层级	自治区属	
通讯地址	龙州县彬桥县南亚所		邮政编码	532415	
参加本项目的 工作简历	2014 至今，一直从事菠萝栽培技术研究及推广工作。				
在项目中的作 用和贡献	协助项目负责人完成项目申报，菠萝栽培技术关键技术的研究、创新，建立示范基地；技术产业化推广。				
<p>声明：</p> <p>本人同意完成人排名，承诺遵守工作纪律，保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p>签名：黄丽君 2021 年 8 月 18 日</p>					
完成人参加项 目时所在单 位的意见	<p>公章：广西南亚热带农业科学研究所 2021 年 8 月 18 日</p>				

五、主要完成人情况表

姓 名	黄玉珍			排 名	8
职 称	助理农艺师	专 业	法学	性 别	女
身份证号	452133198804101822				
身份证正面	广西龙州县逐卜乡弄岗村板新屯		身份证背面	龙州县公安局	
手 机	15078732179		电子邮箱	1877811216@qq.com	
参加项目时的工作单位	龙州县扶贫信息中心				
单位性质	推广单位		单位所属层级	县属	
现工作单位	龙州县扶贫信息中心				
单位性质	推广单位		单位所属层级	县属	
通讯地址	龙州县城北路 32 号		邮政编码	532400	
参加本项目的工作简历	2017-2021 年期间, 在龙州县扶贫信息中心参加该项目的推广工作。				
在项目中的作用和贡献	1. 参与项目在本地的试验、示范工作, 收集相关数据; 2. 发动农户应用本项目健康良种和栽培技术; 3. 开展技术指导。				
声明: 本人同意完成人排名, 承诺遵守工作纪律, 保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。					
完成人参加项目时所在单位的意见	签名:  2021 年 8 月 20 日 公章:  2021 年 8 月 20 日				

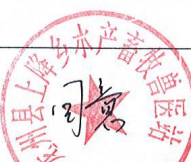
注: 无本人签字及单位公章无效。

五、主要完成人情况表

姓 名	左 星			排 名	9
职 称	助理农艺师	专 业	农学	性 别	男
身份证号	452133198807031217				
身份证正面	广西龙州县武德乡		身份证背面	龙州县公安局	
手 机	15077086456		电子邮箱	242325459@qq.com	
参加项目时的工作单位	龙州县土壤肥料工作站				
单位性质	推广单位		单位所属层级	县属	
现工作单位	龙州县土壤肥料工作站				
单位性质	推广单位		单位所属层级	县属	
通讯地址	龙州镇城北路 32 号		邮政编码	532400	
参加本项目的工作简历	2017-2020 年期间, 在龙州县土壤肥料工作站参加该项目的推广工作。				
在项目中的作用和贡献	1. 参与项目在本地的试验、示范工作, 收集相关数据; 2. 发动农户应用本项目健康良种和栽培技术; 3. 开展技术指导。				
声明: 本人同意完成人排名, 承诺遵守工作纪律, 保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。					
完成人参加项目时所在单位的意见	签名: 左星 2021 年 8 月 20 日 公章: 2021 年 8 月 20 日				

注: 无本人签字及单位公章无效。


五、主要完成人情况表

姓 名	陈伟成			排 名	10
职 称	助理兽医师	专 业	工学	性 别	男
身份证号	452133199201194219				
身份证正面	广西龙州县龙州镇		身份证背面	龙州县公安局	
手 机	18878055216		电子邮箱	2574257528@qq.com	
参加项目时的工作单位	龙州县上降乡水产畜牧兽医站				
单位性质	推广单位		单位所属层级	乡属	
现工作单位	龙州县上降乡水产畜牧兽医站				
单位性质	推广单位		单位所属层级	乡属	
通讯地址	龙州县上降乡人民政府大院内		邮政编码	532408	
参加本项目的工作简历	2018-2020 年期间, 在龙州县上降乡水产畜牧兽医站参加该项目的推广工作。				
在项目中的作用和贡献	1. 参与项目在本地的试验、示范工作, 收集相关数据; 2. 发动农户应用本项目健康良种和栽培技术; 3. 开展技术指导。				
声明: 本人同意完成人排名, 承诺遵守工作纪律, 保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。 <div style="text-align: right;"> 签名: 陈伟成 2021 年 8 月 20 日 </div>					
完成人参加项目时所在单位的意见			公章: 2021 年 8 月 20 日		

注: 无本人签字及单位公章无效。

五、主要完成人情况表

姓 名	满桂富			排 名	11
职 称	工程师	专 业	水果加工	性 别	男
身份证号	450501195904190012				
身份证正面	广西北海市海城区广场西里小区 115 号		身份证背面	北海市公安局海城分局	
手 机	13907791362		电子邮箱	Bhguifu@163.com	
参加项目时的 工作单位	合浦果香园食品有限公司				
单位性质	企业		单位所属层级	县属	
现工作单位	合浦果香园食品有限公司				
单位性质	企业		单位所属层级	县属	
通讯地址	广西北海市合浦县平田 平阳塘经济开发区		邮政编码	536100	
参加本项目的 工作简历	2014 至今，主要负责项目涉及的菠萝削皮机，菠萝膳食纤维的提取技术，菠萝果脯加工剩糖提炼糖浆技术的创新应用。				
在项目中的作 用和贡献	项目成果在合浦果香园食品有限公司研发应用，并推广应用到三只松鼠股份有限公司，建立菠萝加工产业化生产线 5 条，菠萝果脯品牌 1 个。近三年累计新增销售额 1.3682 亿元，新增利润 0.2467 亿元，新增税收 0.0684 亿元，节支减耗 0.1159 亿元。				
<p>声明：</p> <p>本人同意完成人排名，承诺遵守工作纪律，保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p style="text-align: right;">签名：满桂富</p> <p style="text-align: right;">2021 年 8 月 16 日</p>					

完成人参加项目时所在单位的意见	<p data-bbox="654 347 813 459">同意</p> <p data-bbox="861 358 1133 448">公章: 2021年8月16日</p> 
-----------------	---


五、主要完成人情况表

姓 名	李金凤			排 名	12
职 称	助理农艺师	专 业	农学	性 别	女
身份证号	45213319861118182X				
身份证正面	广西龙州县龙州镇		身份证背面	龙州县公安局	
手 机	13978896769		电子邮箱	317039482@qq.com	
参加项目时的 工作单位	龙州县农产品质量安全检测站				
单位性质	推广单位		单位所属层级	县属	
现工作单位	龙州县农产品质量安全检测站				
单位性质	推广单位		单位所属层级	县属	
通讯地址	龙州县城北路 32 号		邮政编码	532406	
参加本项目的 工作简历	2017-2020 年期间, 在龙州县农产品质量安全检测站参加该项目的推广工作。				
在项目中的作 用和贡献	1. 参与项目在本地的试验、示范工作, 收集相关数据; 2. 发动农户应用本项目健康良种和栽培技术; 3. 开展技术指导。				
声明: 本人同意完成人排名, 承诺遵守工作纪律, 保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。					
完成人参加项 目时所在单 位的意见	同意 签名: 李金凤 2021年 8 月 20 日 公章: 2021 年 8 月 20 日				


注: 无本人签字及单位公章无效。

五、主要完成人情况表

姓 名	陈开洋			排 名	13
职 称	高级工程师	专 业	食品加工	性 别	男
身份证号	450525196602030051				
身份证正面	广西合浦县廉州镇龙城路 12 号 5 幢 503		身份证背面	合浦县公安局	
手 机	18277992022		电子邮箱	1771661558@qq.com	
参加项目时的 工作单位	合浦果香园食品有限公司				
单位性质	企业		单位所属层级	县属	
现工作单位	合浦果香园食品有限公司				
单位性质	企业		单位所属层级	县属	
通讯地址	广西北海市合浦县平田 平阳塘经济开发区		邮政编码	536100	
参加本项目的 工作简历	2014 至今，主要负责项目涉及的菠萝削皮机，菠萝膳食纤维的提取技术，菠萝果脯加工剩糖提炼糖浆技术的创新应用。				
在项目中的作 用和贡献	项目成果在合浦果香园食品有限公司研发应用，并推广应用到三只松鼠股份有限公司，建立菠萝加工产业化生产线 5 条，菠萝果脯品牌 1 个。近三年累计新增销售额 1.3682 亿元，新增利润 0.2467 亿元，新增税收 0.0684 亿元，节支减耗 0.1159 亿元。				
<p>声明：</p> <p>本人同意完成人排名，承诺遵守工作纪律，保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p style="text-align: right;">签名：陈开洋</p> <p style="text-align: right;">2021 年 8 月 16 日</p>					

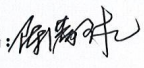

<p>完成人参加项目时所在单位的意见</p>	<p>同意</p> <p>公章: 2021年8月16日</p> 
------------------------	--

五、主要完成人情况表

姓 名	农智豪			排 名	14
职 称	助理农艺师	专 业	农学	性 别	男
身份证号	452133199310060316				
身份证正面	广西龙州县龙州镇		身份证背面	龙州县公安局	
手 机	15078734840		电子邮箱	826290417@qq.com	
参加项目时的工作单位	龙州县农产品质量安全检测站				
单位性质	推广单位		单位所属层级	县属	
现工作单位	龙州县农产品质量安全检测站				
单位性质	推广单位		单位所属层级	县属	
通讯地址	龙州县城北路 32 号		邮政编码	532406	
参加本项目的工作简历	2017-2020 年期间, 在龙州县农产品质量安全检测站参加该项目的推广工作。				
在项目中的作用和贡献	1. 参与项目在本地的试验、示范工作, 收集相关数据; 2. 发动农户应用本项目健康良种和栽培技术; 3. 开展技术指导。				
声明: 本人同意完成人排名, 承诺遵守工作纪律, 保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。					
完成人参加项目时所在单位的意见	同意, <div style="text-align: right;"> 签名: 农智豪 2021 年 8 月 20 日 公章:  2021 年 8 月 20 日 </div>				

注: 无本人签字及单位公章无效。

五、主要完成人情况表


姓 名	陈满球			排 名	15
职 称	助理工程师	专 业	园艺	性 别	男
身份证号	45220119711030123X				
身份证正面	南宁市青秀区金湖路 28 号和实水榭花都 3 栋 4 单元 802 房		身份证背面	南宁市公安局青秀分局	
手 机	13978865863		电子邮箱	524832552@QQ.com	
参加项目时的工作单位	广西绿园农庄农业科技有限公司				
单位性质	企业		单位所属层级	县属	
现工作单位	广西绿园农庄农业科技有限公司				
单位性质	企业		单位所属层级	县属	
通讯地址	南宁市江南区江西镇那廊村茯苳坡 35 号		邮政编码	530031	
参加本项目的工作简历	2014 至今，主要负责项目成果的推广应用。				
在项目中的作用和贡献	负责项目涉及菠萝避寒栽培技术、菠萝新品种反季节催花技术、菠萝裂果、裂杆技术等集成技术进行产业化示范应用。				
<p>声明：</p> <p>本人同意完成人排名，承诺遵守工作纪律，保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p style="text-align: right;">签名: </p> <p style="text-align: right;">2021 年 8 月 20 日</p>					
完成人参加项目时所在单位的意见	<p style="text-align: right;">公章: </p> <p style="text-align: right;">2021 年 8 月 20 日</p>				

五、主要完成人情况表


姓 名	周柳迎			排 名	十六
职 称	农艺师	专 业	农学	性 别	女
身份证号	452730197511275043				
身份证正面	广西龙州县龙州镇		身份证背面	龙州县公安局	
手 机	13471129309		电子邮箱	88481855@qq.com	
参加项目时的 工作单位	龙州县植保植检站				
单位性质	推广单位		单位所属层级	县属	
现工作单位	龙州县植保植检站				
单位性质	推广单位		单位所属层级	县属	
通讯地址	龙州县龙州镇城北路 032 号		邮政编码	532400	
参加本项目的 工作简历	2010 至今, 负责龙州县八角乡、上降乡、响水镇、上金乡、金龙镇等地宣传推广菠萝种植新技术。				
在项目中的作 用和贡献	(1) 大力宣传推广菠萝反季节催花、预防裂果、裂杆、菠萝间套种澳洲坚果、菠萝间套种火龙果等配套优质高效栽培技术。 (2) 组织开展培训班 15 期, 累计培训 1278 人, 普及了菠萝种植新技术, 提高了农民的科技素质。				
声明: 本人同意完成人排名, 承诺遵守工作纪律, 保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。 签名: 周柳迎 2021 年 8 月 20 日					
完成人参加项 目时所在单 位的意见	公章: 2021 年 8 月 20 日				



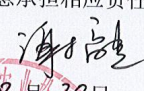

五、主要完成人情况表

姓 名	李宝生			排 名	17
职 称	农艺师	专 业	园艺	性 别	男
身份证号	45082119890820531X				
身份证正面	广西平南县上渡镇下渡村三尺岭屯10号		身份证背面	平南县公安局	
手 机	15677507252		电子邮箱	378833730@qq.com	
参加项目时的工作单位	贵港市农业科学研究院				
单位性质	科研单位		单位所属层级	市属	
现工作单位	贵港市覃塘区荷美农业投资发展有限公司				
单位性质	推广单位		单位所属层级	县属	
通讯地址	贵港市覃塘区建设大楼603室		邮政编码	537100	
参加本项目的工作简历	2019 至今, 负责贵港市港南区、覃塘区、平南县等地宣传推广菠萝种植新技术。				
在项目中的作用和贡献	大力宣传推广菠萝反季节催花、预防裂果、裂杆、菠萝间套种澳洲坚果、菠萝间套种火龙果等配套优质高效栽培技术。				
声明: 本人同意完成人排名, 承诺遵守工作纪律, 保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。					
完成人参加项目时所在单位的意见	签名: 李宝生 2021年 8月 20日  公章: 2021年 8月 20日				


五、主要完成人情况表

姓 名	潘品利			排 名	十八
职 称	农艺师	专 业	农学	性 别	女
身份证号	452502197208255828				
身份证正面	广西防城港市防城区那良镇沧河路 85 号		身份证背面	防城港市公安局防城分局	
手 机	13768006215		电子邮箱	Ppl5860@163.com	
参加项目时的 工作单位	防城港市防城区农业技术推广中心				
单位性质	推广单位		单位所属层级	县属	
现工作单位	防城港市防城区农业技术推广中心				
单位性质	推广单位		单位所属层级	县属	
通讯地址	防城区防东路南二里 1 号		邮政编码	538021	
参加本项目的 工作简历	2010 至今, 负责防城港市防城区华石镇、那良镇、那梭镇、滩营乡、峒中镇、大菴镇、水营街道、文昌街道等地宣传推广菠萝种植新技术。				
在项目中的作 用和贡献	(1) 大力宣传推广菠萝反季节催花、预防裂果、裂杆、菠萝间套种澳洲坚果、菠萝间套种火龙果等配套优质高效栽培技术。 (2) 组织开展培训班 12 期, 累计培训 1068 人, 普及了菠萝种植新技术, 提高了农民的科技素质。				
声明: 本人同意完成人排名, 承诺遵守工作纪律, 保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。 <div style="text-align: right;"> 签名: 潘品利 2021 年 8 月 16 日 </div>					
完成人参加项 目时所在单位的 意见	同意申请。 <div style="text-align: right;">  公章: 防城港市防城区农业技术推广中心 2021 年 8 月 16 日 </div>				

五、主要完成人情况表

姓 名	谢富贵			排 名	19
职 称	农艺师	专 业	农村与区域发展	性 别	男
身份证号	452502198609013410				
身份证正面	广西贵港市覃塘区覃塘镇中山大道1号		身份证背面	贵港市公安局覃塘分局	
手 机	15296585021		电子邮箱	420294076@qq.com	
参加项目时的工作单位	贵港市覃塘区农业技术推广中心				
单位性质	推广单位		单位所属层级	县属	
现工作单位	贵港市覃塘区荷美农业投资发展有限公司				
单位性质	国企		单位所属层级	县属	
通讯地址	贵港市覃塘区建设大楼6楼603室		邮政编码	537100	
参加本项目的工作简历	2018 至今, 负责贵港市港南区、覃塘区、平南县等地宣传推广菠萝种植新技术。				
在项目中的作用和贡献	大力宣传推广菠萝反季节催花、预防裂果、裂杆、菠萝间套种澳洲坚果、菠萝间套种火龙果等配套优质高效栽培技术。				
<p>声明:</p> <p>本人同意完成人排名, 承诺遵守工作纪律, 保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。</p> <p>签名:  2021年8月20日</p>					
完成人参加项目时所在单位的意见	<p>同意</p> <p>公章:  2021年8月20日</p>				

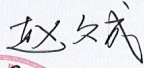


五、主要完成人情况表

姓 名	黄晓燕			排 名	二十
职 称	助理农艺师	专 业	园艺	性 别	女
身份证号	452133197306230344				
身份证正面	广西龙州县龙州镇		身份证背面	龙州县公安局	
手 机	17777145006		电子邮箱	1801006468@qq.com	
参加项目时的 工作单位	龙州县农业行政综合执法大队				
单位性质	推广单位		单位所属层级	县属	
现工作单位	龙州县农业行政综合执法大队				
单位性质	推广单位		单位所属层级	县属	
通讯地址	龙州县龙州镇城北路 032 号		邮政编码	532400	
参加本项目的 工作简历	2010 至今，负责龙州县八角乡、上降乡、响水镇、上金乡、金龙镇等地宣传推广菠萝种植新技术。				
在项目中的作 用和贡献	(1) 大力宣传推广菠萝反季节催花、预防裂果、裂杆、菠萝间套种澳洲坚果、菠萝间套种火龙果等配套优质高效栽培技术。 (2) 组织开展培训班 13 期，累计培训 1180 人，普及了菠萝种植新技术，提高了农民的科技素质。				
声明： 本人同意完成人排名，承诺遵守工作纪律，保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。 签名：黄晓燕 2021 年 8 月 20 日					
完成人参加项 目时所在单 位的意见	同意。 				

五、主要完成人情况表

姓 名	李艳			排 名	21
职 称	农艺师	专 业	植保	性 别	女
身份证号	452501197704262748				
身份证正面	广西玉林市玉州区福绵镇福绵圩 62 号		身份证背面	玉林市公安局	
手 机	15977570578		电子邮箱	1666753574@qq.com	
参加项目时的工作单位	玉林市福绵区沙田镇农业技术推广站				
单位性质	推广单位		单位所属层级	镇属	
现工作单位	玉林市福绵区种子工作站				
单位性质	推广单位		单位所属层级	县属	
通讯地址	福绵镇福绵圩 62 号		邮政编码	537023	
参加本项目的工作简历	2010 年至今，负责玉林市福绵区、陆川县等地宣传推广菠萝种植新技术。				
在项目中的作用和贡献	大力宣传推广菠萝反季节催花、预防裂果、裂杆、菠萝间套种澳洲坚果、菠萝间套种火龙果等配套优质高效栽培技术。				
<p>声明：</p> <p>本人同意完成人排名，承诺遵守工作纪律，保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p>签名：李艳 2021年8月16日</p>					
完成人参加项目时所在单位的意见	<p>同意</p> <p>公章：2021年8月16日</p>				

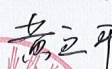

五、主要完成人情况表

姓 名	赵久成			排 名	22
职 称	农艺师	专 业	园艺	性 别	男
身份证号	142429198611065991				
身份证正面	广西钦州市钦南区南珠东大街 90-1 号		身份证背面	钦州市公安局钦南分局	
手 机	18178795413		电子邮箱	345882298@qq.com	
参加项目时的 工作单位	钦州市农业科学研究所				
单位性质	科研单位		单位所属层级	市属	
现工作单位	贵港市覃塘区荷美农业投资发展有限公司				
单位性质	推广单位		单位所属层级	县属	
通讯地址	贵港市覃塘区建设大楼 603 室		邮政编码	537100	
参加本项目的 工作简历	2019 至今, 负责贵港市港南区、覃塘区、平南县等地宣传推广菠萝种植新技术。				
在项目中的作 用和贡献	大力宣传推广菠萝反季节催花、预防裂果、裂杆、菠萝间套种澳洲坚果、菠萝间套种火龙果等配套优质高效栽培技术。				
<p>声明:</p> <p>本人同意完成人排名, 承诺遵守工作纪律, 保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。</p> <p>签名:  2021 年 8 月 20 日</p>					
完成人参加项 目时所在单 位的意见	<p> 公章:  2021 年 8 月 20 日</p>				

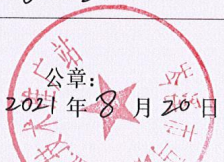
五、主要完成人情况表

姓 名	朱光海			排 名	23
职 称	高级农艺师	专 业	农学	性 别	男
身份证号	452802197001055139				
身份证正面	钦州市公安局钦南分局		身份证背面	广西钦州市钦南区那彭镇新兴路 25 号 1 幢 302 室	
手 机	13907873508		电子邮箱	hg3752975@163.com	
参加项目时的	钦州市钦南区那丽农业技术推广站				
单位性质	事业单位		单位所属层级	乡镇	
现工作单位	钦南区那丽镇农业技术推广站				
单位性质	事业单位		单位所属层级	乡镇	
通讯地址	钦南区那丽镇利民路		邮政编码	535013	
参加本项目的 工作经历	2014 至今，负责钦州市钦南区那丽镇、那彭镇等地宣传推广菠萝种植新技术。				
在项目中的作 用和贡献	大力宣传推广菠萝反季节催花、预防裂果、裂杆、菠萝间套种菠萝间套种火龙果等配套优质高效栽培技术。				
<p>声明：</p> <p>本人同意完成人排名，承诺遵守工作纪律，保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p style="text-align: right;">签名：朱光海</p> <p style="text-align: right;">2021 年 8 月 20 日</p>					
完成人参加项目时所在单位的意见	<p style="text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: right;">公章：钦南区那丽镇农业技术推广站</p> <p style="text-align: right;">2021 年 8 月 20 日</p>				



五、主要完成人情况表

姓 名	黄立平			排 名	24
职 称	农艺师	专 业	农学	性 别	男
身份证号	452522197302105813				
身份证正面	广西贵港市港北区金港大道 1090 号院 5 幢 103 室		身份证背面	港北区公安局	
手 机	13036802327		电子邮箱	ggsnykxyjs@163.com	
参加项目时的工作单位	贵港市农业科学研究院				
单位性质	科研单位		单位所属层级	市属	
现工作单位	贵港市覃塘区荷美农业投资发展有限公司				
单位性质	推广单位		单位所属层级	县属	
通讯地址	贵港市覃塘区建设大楼 603 室		邮政编码	537100	
参加本项目的工作简历	2019 至今, 负责贵港市港南区、覃塘区、平南县等地宣传推广菠萝种植新技术。				
在项目中的作用和贡献	大力宣传推广菠萝反季节催花、预防裂果、裂杆、菠萝间套种澳洲坚果、菠萝间套种火龙果等配套优质高效栽培技术。				
<p>声明:</p> <p>本人同意完成人排名, 承诺遵守工作纪律, 保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。</p> <p>签名:  2021 年 8 月 20 日</p>					
完成人参加项目时所在单位的意见	<p>公章:  2021 年 8 月 20 日</p>				

五、主要完成人情况表

姓 名	黄婷			排 名	25
职 称	农艺师	专 业	农学	性 别	女
身份证号	45242119780309302X				
身份证正面	广西岑溪市马路镇县容社区 13 号		身份证背面	岑溪市公安局	
手 机	13878433428		电子邮箱	510194100@qq.com	
参加项目时的 工作单位	广西岑溪市马路镇农业综合服务中心				
单位性质	事业单位		单位所属层级	乡镇级	
现工作单位	广西岑溪市马路镇农业综合服务中心				
单位性质	事业单位		单位所属层级	乡镇级	
通讯地址	岑溪市马路镇农业综合服务中心		邮政编码	543201	
参加本项目的 工作简历	2017 年至今，负责岑溪市马路镇宣传推广菠萝病虫害防治技术及种植新技术。				
在项目中的作 用和贡献	指导菠萝种植户采用优质高效栽培技术，推广菠萝病虫害综防技术，提高种植效益及农民科学种植水平。				
<p>声明：</p> <p>本人同意完成人排名，承诺遵守工作纪律，保证所提供的材料真实有效。且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。该奖项是本人本年度所申请的丰收奖唯一奖项。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p style="text-align: right;">签名：黄婷 2021 年 8 月 20 日</p>					
完成人参加项 目时所在单 位的意见	<p style="text-align: right;">公章： 2021 年 8 月 20 日</p> 				

六、主要完成单位情况表

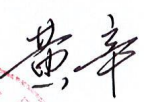

排 名	1
法人单位名称	广西南亚热带农业科学研究所
法人单位性质	科研单位
法人单位所属层级	自治区属
本单位在项目中的具体作用	<p>1、选题立项、制定研究技术方案、研究内容、技术革新路线、实施工作方案。</p> <p>2、进行菠萝配套标准栽培技术研发、配套的良好繁育技术研发、组织实施新品种生产示范及推广、技术培训、生产栽培跟踪指导服务等全程研究与推广工作，确保项目顺利实施和完成。</p>
<p>声明：</p> <p>本单位同意排名顺序，承诺遵守工作纪律，保证所提供的材料真实有效，且不存在任何违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <div style="text-align: right;"> <p>法人代表（签名）：_____</p> <p>单 位（盖章）： 年 月 日</p> <p></p> </div>	

六、主要完成单位情况表



排 名	2
法人单位名称	广西壮族自治区农业科学院
法人单位性质	科研单位
法人单位所属层级	自治区属
本单位在项目中的具体作用	主要负责菠萝避寒栽培技术、菠萝新品种反季节催花技术、菠萝裂果、裂杆技术、菠萝与澳洲坚果、火龙果间套种技术的研究与产业化示范应用。
<p>声明：</p> <p>本单位同意排名顺序，承诺遵守工作纪律，保证所提供的材料真实有效，且不存在任何违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p>法人代表（签名）： 单 位（盖章）：</p> <p>2021 年 8 月 16 日</p>	





六、主要完成单位情况表

排 名	3
法人单位名称	合浦果香园食品有限公司
法人单位性质	企业
法人单位所属层级	县属
本单位在项目中的具体作用	主要负责项目涉及的菠萝削皮机的研发，菠萝膳食纤维的提取技术，菠萝果脯加工剩糖提炼糖浆技术的创新开发以及推广应用，开发了新技术8项，新产品3个。
<p>声明：</p> <p>本单位同意排名顺序，承诺遵守工作纪律，保证所提供的材料真实有效，且不存在任何违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p>法人代表（签名）：</p> <p>单 位（盖章）：</p> <p>2021年8月16日</p>	


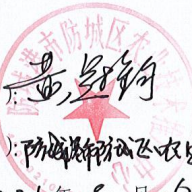
六、主要完成单位情况表

排 名	4
法人单位名称	广西绿园农庄农业科技有限公司
法人单位性质	企业
法人单位所属层级	县属
本单位在项目中的具体作用	主要负责项目涉及菠萝避寒栽培技术、菠萝新品种反季节催花技术、菠萝裂果、裂杆技术等集成技术进行产业化示范应用，累计推广面积达0.165 万亩。
<p>声明：</p> <p>本单位同意排名顺序，承诺遵守工作纪律，保证所提供的材料真实有效，且不存在任何违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p>法人代表（签名）：</p> <p>单 位（盖章）：</p> <p>2021 年 8 月 20 日</p>	



六、主要完成单位情况表

排 名	5
法人单位名称	龙州县农业技术推广站
法人单位性质	推广单位
法人单位所属层级	县属
本单位在项目中的具体作用	2014 年以来，广西龙州县大力应用推广菠萝反季节催花、预防裂果、裂杆、菠萝间套种澳洲坚果、菠萝间套种火龙果等配套优质高效栽培技术。至 2020 年累计应用推广面积 6.35 万亩。同时，组织开展菠萝相关技术培训班 15 期，累计培训 1278 人次。
<p>声明：</p> <p>本单位同意排名顺序，承诺遵守工作纪律，保证所提供的材料真实有效，且不存在任何违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p>法人代表（签名）：</p> <p>单 位（盖章）：</p> <p>2021 年 8 月 20 日</p>	



六、主要完成单位情况表

排 名	6
法人单位名称	防城港市防城区农业技术推广中心
法人单位性质	推广单位
法人单位所属层级	县属
本单位在项目中的具体作用	<p>2014 年以来，广西防城港市大力应用推广菠萝反季节催花、预防裂果、裂杆、菠萝间套种澳洲坚果、菠萝间套种火龙果等配套优质高效栽培技术。至 2020 年累计应用推广面积 7.35 万亩。</p> <p>同时，组织开展菠萝相关技术培训班 12 期，累计培训 1068 人次。</p>
<p>声明：</p> <p>本单位同意排名顺序，承诺遵守工作纪律，保证所提供的材料真实有效，且不存在任何违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p>法人代表（签名）：</p> <p>单 位（盖章）：</p> <p>2021 年 8 月 16 日</p>	

六、主要完成单位情况表

排 名	7
法人单位名称	玉林市福绵区沙田镇农业技术推广站
法人单位性质	推广单位
法人单位所属层级	乡属
本单位在项目中的具体作用	2014 年以来, 广西玉林市大力应用推广菠萝反季节催花、预防裂果、裂杆、菠萝间套种澳洲坚果、菠萝间套种火龙果等配套优质高效栽培技术。至 2020 年累计应用推广面积 9.65 万亩。
<p>声明:</p> <p>本单位同意排名顺序, 承诺遵守工作纪律, 保证所提供的材料真实有效, 且不存在任何违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。</p> <p>法人代表(签名): </p> <p>单 位(盖章): </p> <p>2021 年 8 月 17 日</p>	

六、主要完成单位情况表

排 名	8
法人单位名称	钦州市钦南区那丽镇农业技术推广站
法人单位性质	推广单位
法人单位所属层级	乡属
本单位在项目中的具体作用	2014 年以来, 广西钦州市大力应用推广菠萝反季节催花、预防裂果、裂杆、菠萝间套种澳洲坚果、菠萝间套种火龙果等配套优质高效栽培技术。至 2020 年累计应用推广面积 4.80 万亩。
<p>声明:</p> <p>本单位同意排名顺序, 承诺遵守工作纪律, 保证所提供的材料真实有效, 且不存在任何违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。</p> <p>法人代表(签名): </p> <p>单 位(盖章): </p> <p>2021年8月20日</p>	

七、申请意见

<div>第一完成单位申请意见（说明报奖理由、等级）加盖公章</div> <div>该项目针对菠萝产业中出现的鲜食菠萝新品种反季节催花难、裂杆裂果严重、避寒措施落后、自然开花率高、产期调控不合理、果实品质差、商品果率低、栽培模式单一、加工技术落后等突出问题，围绕菠萝高产高效栽培技术提升、高质量生产技术革新开展攻关研究，通过开展菠萝避寒栽培、反季节诱导开花调控、果实品质提升、间套种栽培及采后副产品综合开发利用等关键技术研究集成与创新，研发并成功推广适于规模化、集约化和标准化果园种植的配套优质高效栽培技术体系，同时给产业副产品加工技术及机械设备带来革新。成果在全国 4 个省（区）推广应用，产业经济效益显著提升，在社会、经济、生态等方面均取得良好效益。</div> <div>建议推荐农业技术推广成果奖一等奖。</div> <div>负责人签字： 公 章： 年 月 日</div>
<div>县级行政主管部门推荐意见</div> <div>负责人签字： 公 章： 年 月 日</div>
<div>地市级行政主管部门推荐意见</div> <div>负责人签字： 公 章： 年 月 日</div>