海南省椰子产业高质量发展"十四五"规划

海南省林业局 2021 年 9 月

目录

第一章 产业分析	1
一、现状分析	1
(一)种植业现状	1
1.种植面积	1
2.椰子产量	3
3.种植水平	3
(二)加工业现状	4
1.现有规模	4
2.产品类别	5
3.技术水平	6
(三)文旅产业现状	7
1.品牌建设	7
2.经营状况	7
(四)科技支撑现状	7
二、存在问题	9
(一)良种苗木供应不足,椰园种植管理粗放	9
(二)加工产业总体发展较慢	10
(三)文旅产业发展不足	10
(四)产业国际化程度不高	11
三、发展潜力分析	11

(一)发展优势	11
1.独特的自然条件	11
2.丰富的品种资源优势	11
3.良好的产业基础	12
(二)发展机遇	12
1.较好的政策机遇	12
2. 较好的市场机遇	12
3.产业结构调整带来的机遇	13
第二章 总体思路和发展目标	14
一、总体思路	14
二、发展目标	14
(一)总体目标	14
(二)具体目标	14
第三章 主要任务	16
一、优化种植布局	16
(一)省内种植布局	16
(二)境外种植基地布局	18
二、供应良种良苗	18
(一)种苗供应	18
(二)资源收集与品种培育	19
(三)制种园建设	20
三二强化栽培管理	20

(一)标准化示范基地建设	20
(二)低产椰子园升级改造	20
(三)立体种养模式推广	21
(四)有害生物绿色防控	21
(五)技术与业态推广模式	21
四、延长产业链条	22
(一)椰子产业布局及加工园区建设	22
(二)加工技术升级	22
(三)副产物综合利用	23
(四)龙头企业培育	23
(五)品牌塑造提升	23
(六)国际椰子交易中心建设	23
五、文旅融合发展	24
(一)椰子美食营销	24
(二)椰子博物馆建设	24
(三)文旅产品研发推广	24
(四)休闲农庄及主题园区打造	24
第四章 保障措施	26
一、加强组织领导	26
二、加大政策支持	26
(一)统筹现有相关专项资金	26
(二)落实税收优惠政策	26

	(三)落实土地、林地利用政策	27
	(四)创新信贷模式	27
	(五)鼓励开发保险试点产品	.27
三、	强化科技支撑	28
四、	发挥行业协会作用	28
五、	加强国际合作	28
	(一)引进国际组织及海外高层次人才	29
	(二)鼓励企业走出去	.29
	(三)促进国际加工贸易发展	.29

第一章 产业分析

一、现状分析

(一)种植业现状

1.种植面积

国际现状:全球椰子种植面积约 1.8 亿亩,主要集中在亚洲,其次是非洲和美洲,种植面积排名前列的国家有菲律宾、印度尼西亚、印度、坦桑尼亚、斯里兰卡、巴西、巴布亚新几内亚、泰国、墨西哥、越南和马来西亚等,其中椰子产量最大的国家是印度尼西亚。中国的椰子,面积仅占全球的 0.29 %,占亚洲的 0.32 %。

表 1 全球主要椰子种植国家及收获面积

单位: 万公顷

年份	菲律宾	印度尼	印度	坦桑	斯里	一月四月	泰国	巴布亚新	墨西哥	越南	马来	中国
一 切	非伊共	西亚	西亚 尼亚 三十 二日 本国 几内亚	~ │ 尼亚 │ 兰卡 │	三 三十				越角	西亚	丁 酉	
2000	314.39	259.15	177.00	34.69	44.40	26.43	31.52	26.00	17.03	14.00	19.00	2.01
2005	324.33	271.00	193.50	48.42	39.48	29.05	26.54	19.50	16.90	11.93	17.50	2.51
2010	357.59	298.00	189.59	66.00	39.48	27.51	23.10	22.10	17.90	14.03	10.57	2.76
2015	351.77	303.00	216.40	72.52	45.33	24.22	19.15	20.79	18.15	14.56	8.20	2.90

数据来源:联合国粮农组织

国内现状:椰子在我国海南、云南、广东、广西、福建、台湾等南方省区均有种植,但只有海南全省及云南省少数市县的椰子能正常结果。海南省椰子种植面积占全国的99%,是中国椰子的主产地。据统计,2020年,全省有椰子林面积为51.79万亩,其中块状面积(连续面积1亩及以上)39.8万亩,房前屋后零散种植的有11.99万亩。大部分为农民自行种植,约9万亩为企业或合作社种植。其中,本地高种椰子面积42.79万亩,水果型新优品种和杂交新品种椰子面积近9万亩,涉及种植户28万多户,

114万人。全省椰子分布主要在东部沿海市县,其中,文昌市就有 22.45万亩,占全省总面积的 43.35%; 琼海市 9.51万亩,占 18.37%; 陵水县 5.03万亩,占 9.71%; 万宁市 3.48万亩,占 6.72%; 海口市 2.01万亩,占 3.89%; 三亚市 1.83万亩,占 3.54%。以上 6个市县的椰子面积占全省的 85.58%,椰果产量占全省的 83.84%。

表 2 各市县椰子种植面积和产量

市县	年末面积(亩)	收获面积(亩)	种植面积占比	总产量(万个)	产量占比
海口市	20145	15795	3.89%	1009	4.36%
三亚市	18315	17820	3.54%	1320	5.70%
五指山市	7710	3855	1.49%	101	0.44%
文昌市	224505	170145	43.35%	6346	27.40%
琼海 市	95115	89490	18.37%	6749	29.14%
万宁市	34800	29940	6.72%	2027	8.75%
定安县	17145	12750	3.31%	1233	5.32%
屯昌县	8265	3720	1.60%	268	1.16%
澄迈县	4365	3255	0.84%	189	0.82%
临高县	780	300	0.15%	3	0.01%
儋州地区	3600	1230	0.70%	44	0.19%
东方市	2010	1860	0.39%	158	0.68%
乐东县	8595	7950	1.66%	419	1.81%
琼 中 县	8460	4185	1.63%	198	0.85%
保亭县	11220	10155	2.17%	1093	4.72%
陵 水 县	50265	50415	9.71%	1969	8.50%
白沙县	840	510	0.16%	26	0.11%
昌江县	1770	240	0.34%	11	0.05%
总计	51790	423615	100%	23163	100%

注: 数据来自 2020 年海南省统计年鉴

2.椰子产量

国际现状:国际上以亩产椰干作为椰子产量的标准。2019 年产量靠前的国家为印度尼西亚(1712.86 万吨)、菲律宾(1476.51 万吨)、印度(1468.2 万吨)、斯里兰卡(246.88 万吨)、巴西(233.09 万吨)、越南(167.70 万吨)、泰国(80.60 万吨)、马来西亚(53.66 万吨)。大部分国家的椰子以毛椰子或椰干的形式出口,泰国和马来西亚的水果型矮种椰子产业发展较好。泰国水果型矮种椰子年产 9 亿个,约 2/3 进入中国市场,到岸价 6-10 元/个,零售价 15-25 元/个,全年供不应求。

国内现状: 我省进入产果期的椰子面积约 42.5 万亩,高种椰子果仅能提供鲜食消费,极少数能等到成熟后作为加工原料,椰子果年产量约 2.32 亿个(见表 2),约占全球的 0.42 %,占亚洲的 0.50 %。我国水果型椰子发展较晚,市场上鲜食椰子多为高种椰子嫩果。目前每年省内消费鲜果近 1.32 亿个,出岛销售约 1 亿个。近年来,椰子鲜果的市场需求旺盛,价格一路走高,本地高种椰子鲜果产地价逐年增高,约 3-5 元/个,零售价 8-10元/个,个别时期可达 12 元/个;水果型椰子果产地价 5-6 元/个,零售价 15-20 元/个,直接经济效益可观。

3.种植水平

国际现状: 椰子是东南亚主产国的主要经济作物,种植历史悠久,规模较大,对椰子的研究主要集中在新品种的培育、椰子需肥规律、椰园间种模式和病虫害防治方面,由国家层面进行主导并执行计划。非洲、太平洋岛国等地区的椰子种植基本处于随机种植、靠天吃饭的状态,不具备种植技术优势。

国内现状:近20年来,我国椰子新品种选育取得较大进展,已通过认定(审定)的8个新优品种,分为鲜食型的矮种椰子(包括文椰2号、文椰3号、文椰4号、文椰5号、文椰6号)和加工型的高种椰子(包括杂交种椰子(文椰78F1等)、摘蒂子、绿高)两大类;集成多套椰园管理技术和病虫害绿色防治技术,但在实际生产中对管理技术的应用不够,大部分椰园未按需浇水、施肥,导致树体虚弱、减产、病虫害频发,成为低产椰园。海南省低产低效椰园面积近15万亩,约占全省总面积的28.84%,已成为限制我省椰子产业发展的重要原因之一。

(二)加工业现状

1.现有规模

国际现状:国际上椰子产品加工研发主要集中在各大食品、饮料公司,如雀巢、三务集团、菲诺、Peter paul、Vitacoco,百事可乐旗下的 Naked Juice、富兰克林等,工厂均设在印尼、菲律宾等椰子主产国,生产的椰蓉、椰子油、椰浆等产品远销全球。全球椰子贸易产品有椰子果、椰子油、椰粕和椰蓉 4 大类,2019 年各产品进出口贸易总量分别达 12.0 亿美元、45.08 亿美元、2.55 亿美元和 12.84 亿美元。最大的椰子产品出口国是菲律宾,其次是印度尼西亚和斯里兰卡;椰子进口国超 80 个,其中我国椰子进口市场总量最大,约占全球总量的 16.3%;美国次之,为 12.7%。

国内现状: 我国拥有完整的椰子加工产业链,全国注册椰子加工企业 1279 家,生产各类椰子产品 260 余种,海南椰子加工企业共 359 家,占全国总数的 28.1%,且以中小微企业为主,产值过亿的不超过 7 家(2019年,椰树集团 39.16 亿元、春光食品 6.34 亿元),另有 400 多家未注册

的手工作坊,总产值约 100 亿元。江苏、广东、河北等地的椰子产业发展迅速,尤其是椰汁、活性炭等产品市场占有率较高,产值过亿企业有苏萨、华净、欢乐家、木林森等 10 多家。但我国椰子原料进口依赖度极高,尤其是椰子果、椰子油和椰粕的需求量分别占世界进口贸易总额的 47.13%、7.22%和 3.20%。

2.产品类别

国际现状:在国外,以椰子为原料生产的产品已达 360 多种,产品涉及食品、化工、轻工、医药和航海等多个领域。印度尼西亚、菲律宾、马来西亚、斯里兰卡是主要椰子产品出口国,其产品包罗万象,包括椰青、椰干、椰子油、椰粕、椰壳炭、椰雕、椰衣纤维等初级加工产品,还有脂肪醇、脂肪酸、脂肪酸甲酯、中碳链脂肪酸甘油三酯(MCT)等椰子深加工的精细化工产品。在菲律宾,椰子油的利用已经深入到某些特种物质的提纯,并广泛用于生物制药和精细化工领域。

国内现状:目前,海南椰子加工产品主要有三大类。一类是食品产品,品牌有椰树、南国、春光、椰国、椰牛、椰宝、亿德等,产品有椰子汁、椰子糖、椰蓉、椰子粉固体饮料、椰子酱、椰子片、椰奶糕、椰纤果、食用椰子油和椰青等;一类是非食品产品,主要由小作坊生产,产品主要有椰衣栽培基质、椰垫、门垫、花篮、椰衣纤维网、非食用椰子油、椰壳炭及活性炭等,高档军用活性炭由海南星光活性炭有限公司生产,是国内活性炭行业技术改革和产品研发的领导者;另一类是手工艺品系列,以椰派为代表企业。另外还有一些小型企业,产品主要有家具、餐具、文具、壁画、椰包、腰带、挂饰、头饰、手链、项链、钥匙扣、风铃、烛台、钟表、

灯具和镜框等系列产品。

与国际市场相比,主要区别:一是大部分产品规模较小,大量进口初加工产品为原料;二是产品的种类较国际市场少近一半;三是附加值较低的传统产品占比较多,附加值较高的新优特产品占比较少。

3.技术水平

国际现状:东南亚等主产国的椰子加工技术研究起步较早,但受经济发展水平等因素限制,产业化应用仍比较有限。研发重点仍集中在食品方面,多以椰干为原料进行椰子油的压榨,以及椰蓉、椰粕的生产;菲律宾、印尼等国也有部分企业利用鲜椰肉制备椰奶,进而加工成椰子酱和椰浆粉等产品出口。此外,东南亚等主产国也非常重视椰子功效物质的挖掘以及副产品加工利用,在椰子水抑菌物提取、椰子油和粗糖的能源化、椰花汁和椰纤果发酵、椰子油美容日用品、椰子木材加工等方面具有较好的技术储备。

国内现状:我国椰子加工产业链齐全,尤其在椰子汁、活性炭、洗涤剂、手工艺品等产品加工以及质量标准化等技术方面处于世界领先地位。 其中海南省已搭建了涵盖政府、科研院所、企业和种植户的省级工程中心和产业联盟等平台,先后制定各类产品标准和规程 20 多项。但是企业研发力量仍然较为薄弱,除椰树、春光、椰国等少数几个企业,大部分企业不具备独立开发技术和研发产品的条件,生产加工以应用成熟技术为主。

(三)文旅产业现状

1.品牌建设

目前我省以椰子为主题、具有一定知名度的景点主要集中在东线沿海市县,包括文昌市的东郊椰林、椰子大观园(3A)和春光椰子王国(3A), 陵水县的椰田古寨景区(3A)和琼海市的春晖椰子文化观光园(2A)共5家。文化企业只有海口王传棋动漫有限公司,创造了"波波椰"这一积极向上、阳光乐观的椰子苗文创形象。整体而言,我省椰子文化旅游产业发展较慢,尚有深挖潜力。

2.经营状况

海南省椰子主题旅游景点除东郊椰林外,主要依靠门票和售卖旅游商品为主要收入。目前椰田古寨景区经营状况良好,平均年接待游客约 230 万人次,营业额约 1500 万元,椰子王国工厂游项目刚刚启动,椰子大观园经营状况不佳,处在维持基本运营的阶段。

(四)科技支撑现状

国际现状:在东南亚国家,椰子作为最主要的经济作物,无论政府或农户,均投入巨大财力物力培育椰子新品种。印度尼西亚、斯里兰卡、越南、菲律宾等国均设有专业椰子发展署(局)及椰子研究所(署),多年来重点在椰子品种培育、耕作栽培技术等方面开展研究,分别培育出了多个矮种和杂交品种。据国际椰子遗传资源网络统计,一些主要国家选育新品种数量为:越南(原产品种)8个、印度(原产品种)34个、马来西亚(原产品种)7个、菲律宾(原产品种)84个、泰国(原产品种)12个、

斯里兰卡(原产品种)12个。这些国家对椰子种业严格监控,只有国家级研究所或指定的种业公司才可以繁育和销售椰子新品种种苗,多为国家采购、免费发放给农民,以保护椰子产业发展。经济比较落后的太平洋地区和非洲地区的椰子品种呈较原始状态,未选育出新优品种。目前开展椰子组织快繁技术研究初步成功的有澳大利亚、斯里兰卡和墨西哥等国,分别建立了可行的组培快繁体系。但以澳大利亚的成果最为先进,该国已经可以做到一个芽繁殖100株苗,但因重复性低、繁育效率低、成本较高、组培椰苗未经生产验证而存在畸变可能性等,仍未能商业化生产。加工业方面,椰子油、椰子汁、椰子水、椰纤果、椰子衍生类日化用品等加工技术均在企业得到广泛应用。三务集团、Vitacoco、富兰克林、百事可乐旗下的Naked Juice等公司在椰子新产品、新技术应用方面不断开拓创新。

国内现状:目前,我国从事椰子方面的研究机构较少,主要有中国热带农业科学院椰子研究所、海南大学、浙江大学等几个单位。近20年来,我国椰子新品种选育取得较大进展,已通过认定(审定)8个新优品种,分为矮种椰子(文椰2号、文椰3号、文椰4号、文椰5号、文椰6号)、杂交种椰子(文椰78F1)和高种椰子(本地绿高、摘蒂仔)三大类。其中矮种椰子品种产量高、植株矮、投产早,而且椰子水更加清甜,椰子肉松软爽口,更适合当作鲜食,因此也被称为水果型椰子,单株平均年产果100个以上,亩产值可达万元,推广价值高。杂交种椰子具有结果早、产量高、椰肉厚、脂肪和蛋白质含量高的优良性状,更适合作为精深加工原料。海南绿高和摘蒂仔是从我省本土椰子种质资源中选育出的高种椰子,具有高产、椰肉品质好的优点,既可鲜食,也可用于加工。我国在椰子油产品研发方

面具有较强技术优势,通过改进初榨椰子油生产工艺,稳定了产品质量,生产出的产品,其理化指标达到或优于世界权威椰子国际组织亚洲及太平洋椰子共同体(APCC)发布的初榨椰子油标准。椰子水、椰纤果加工生产技术等也在各大企业广泛应用。

但是,在椰子产业亟待解决的种苗精准鉴定及品种快速选育、椰子重要病虫害快速检测技术、椰子抗寒/旱技术、机械化采摘、加工产品及技术更新等方面技术发展稍慢,尤其是限制我国椰子产业发展的关键技术-组培快繁技术尚未完全突破。

二、存在问题

(一)良种苗木供应不足,椰园种植管理粗放

中国热带农业科学院椰子研究所新选育的文椰系列水果型椰子新品种种植后 3-4 年结果,盛产期单株年产 100 个以上,且植株矮化,初结果部位低,易于采摘。但是由于组培快繁技术未突破,只能依靠种果育苗,而目前采种园面积小、种果有限、发芽率低,造成苗量小、价格贵,推广难度大。全省各地现存的椰子绝大多数是原来种植的本地高种椰子,由于当年造林所用种苗没有经过科学选优,普遍存在有苗就栽的现象,加上后期管理粗放,水肥不足,造成产量低下,椰子种植业效益较低。年产果低于40 个/株的低产椰园面积较大,约 15 万亩。在病虫害防控方面,椰子、槟榔、海枣等棕榈科植物均易被椰心叶甲、椰子织蛾、红棕象甲等害虫共同危害,加之椰子等棕榈科植物作为主要的热带景观树种,调运频繁,容易造成病虫害传播。目前虽找到了生物和化学防控有效途径并持续开展了综合防治,达到了目前有虫不成灾的效果,但稍有不慎还会有再次大面积爆

发的可能。

(二)加工产业总体发展较慢

目前全省加工用果完全依赖进口。原材料的缺乏导致椰子加工企业产能受限、生产规模难以扩大,产业带动作用有限,一些椰子主产国逐渐限制毛椰子出口,增加了原料供应的风险。产业结构整体层次偏低,产品集中在技术含量较低的椰子汁、椰子糖果等传统产品方面。加工企业布局分散,未形成集约化的产业园区或产业集群,椰子果、椰壳、椰肉加工分散多地,原料、产品的调运大大增加了产品成本。椰子水利用率、椰壳活性炭烧制技术不成熟导致椰子加工过程中废水、废气污染严重,企业环保压力大。椰子产品科技创新能力不够,产品附加值低,产品竞争力弱。

(三)文旅产业发展不足

椰子是海南的象征,代表着海南的特色文化,但是围绕"椰子"开发的公共品牌、影视文化、休闲观光农业等第三产业发展水平较低,公共品牌目前仅有2个农产品地理标志"文昌椰子"、万宁金椰,椰子主题影视文化作品几乎一片空白,椰子主题景点成功商业化运作并实现盈利的只有陵水县的"椰田古寨景区",其余景点如"东郊椰林"、"椰子大观园"、"春晖椰子文化观光园"经营状况一般,"椰子王国"工厂游项目才刚刚启动;"波波椰"等文创品牌才刚起步,尚未形成智慧农业、精准农业、创意农业、会展农业等多种椰子业态。在椰子产业信息研究方面,包括信息、研发、咨询、管理、金融、服务等方面信息来源较少,信息滞后,不足以支撑椰子三产融合的要求,与先进国家和地区相比有较大差距,与海南国际旅游岛和中国特色自由贸易港建设要求不相匹配。

(四)产业国际化程度不高

我国椰子种植、加工业主要集中在海南省,我省仅有几家规模较大的加工企业涉足海外加工和销售业务,尚未形成大规模走出去建园、建厂,发展海外销售市场的潮流。与国外先进企业交流合作较少,先进技术和先进人才的引进处于起步阶段。缺少支持企业开拓国际市场各项活动的政府性基金和帮扶政策,企业海外市场开拓能力较弱。

三、发展潜力分析

(一)发展优势

1.独特的自然条件

海南省是我国唯一的热带省份。海南岛光照充足,日照时间长,日长变化小,年均气温 22.5℃ – 26.0℃之间,热量条件优越;年降雨量大,雨水充沛,多年平均降雨量为 1759mm,是全国唯一适合大规模种植椰子的地区,且大部分地区的气候条件非常适合椰子生长,种植优势显著。而在琼州海峡以北地区种植椰子几乎不挂果,海南椰子作为农副产品,无其它省份同类产品竞争。

2.丰富的品种资源优势

海南是我国唯一的椰子主产区,拥有全国唯一的农业农村部椰子种质资源圃,保存大量优异种质资源,相关科研单位现已收集保存椰子种质资源 214 份,为椰子优良品种选育提供了良好的资源优势。目前已审(认)定椰子品种 8 个,并制定了配套的高产栽培技术,为提高椰子单产水平提供品种资源优势和技术保障。

3.良好的产业基础

海南注册的椰子生产、加工企业约 359 家,还有 400 多家未经注册的 小手工作坊,加工产品有 30 多个品类 200 多个品种,并涌现出椰树、南国、春光等一批椰子综合深加工与利用的知名企业,还有以中国热带农业科学院椰子研究所、海南大学为代表的科研机构,为海南椰子产业提供科技支撑,形成了科学研究、种植、加工、销售等为一体的产业链,产业特色和市场优势明显,已具备良好的产业基础。

(二)发展机遇

1.较好的政策机遇

2018年4月13日,习近平总书记在庆祝海南建省办经济特区30周年大会上讲话指出,海南要实施乡村振兴战略,发挥热带地区气候优势,做强做优热带特色高效农业,打造国家热带现代农业基地,进一步打响海南热带农产品品牌。同年,国务院印发《乡村振兴战略规划(2018-2022年)》,指出要推进农业结构调整,以各地资源禀赋和独特的历史文化为基础,有序开发优势特色资源,做大做强优势特色产业。2019年海南省政府工作报告明确提出"扩大热带水果、蔬菜、椰子等高效品种种植",为椰子产业发展提供了良好的政策机遇。2020年6月1日,中共中央、国务院印发《海南自由贸易港建设总体方案》,对于椰子加工企业而言,又是一个重磅利好消息。

2.较好的市场机遇

根据海南省旅文厅分析预测,到 2025年,海南游客数量将达到1亿 人次,按在琼期间最低人均消费5个椰子计,海南旅游市场鲜食椰子需求 约为 5 亿个/年,内地市场需求约 10 亿个/年,总需求量约 15 亿个/年,约 为我国现有椰子产量(2.32 亿个)的 6.47 倍。全国加工用果约需 35 亿个/年,产量缺口巨大。

3.产业结构调整带来的机遇

海南省提出"调优、调精、调高"的农业和农村经济结构调整,大力发展优质农副产品,推进"精品工程",改进产品包装,实施名牌战略,培育支柱产业、特殊产品,从而提高市场占有率和竞争能力,同时发展高效农业,提高经济效益,增加农民收入。

结构调整后,调低一批低效作物种植面积,取缔大量高污染人工养殖业,还有 50 多万亩的低效桉树林、木麻黄、黄化病槟榔林等农林用地需要进行树种结构调整,退塘还林后未加利用的滨海沙地,以及大量未被充分利用的撂荒地和其他闲置地,为大力发展良种高效椰子种植提供了用地保障。

第二章 总体思路和发展目标

一、总体思路

围绕海南自贸港建设重大任务,发挥我国唯一椰子主产区优势,加强 国际合作,加快椰子良种选育,推广良种良法栽培,扩大良种种植基地, 推进低产低效林改造,探索高效立体种养模式。着力推进椰子产业技术体 系创新,拉长椰子产业链,增加产品附加值,做大椰子加工业。挖掘椰子 文化,弘扬椰树精神,做强椰子文化旅游产业,促进一二三产业融合发展, 将我省椰子产业建成特色明显、优势突出、品牌知名、竞争力强的热带特 色高效农业产业体系。

二、发展目标

(一)总体目标

到 2025 年,新增椰子种植面积 25 万亩,培育一批产值超过 10 亿元椰子加工龙头企业,建设一个国际椰子交易中心、一座椰子文化博物馆,打造一批椰子主题旅游景区、休闲农庄、庭院经济示范点,实现椰子产业总产值达到 230 亿元。

(二) 具体目标

种植业:新增椰子种植面积 25 万亩,其中省内种植面积 15 万亩,境 外种植面积 10 万亩。我省椰子总面积达到 67 万亩,收获面积达 45.36 万亩,2025 年产果量达 5.6 亿个。新增制种园 700 亩,达到 1200 亩;新增标准化良种良苗繁育基地 200 亩,达到 300 亩;新增标准化示范园

2000 亩, 达到 **3000** 亩; 扩建 **1** 个可保存 **1000** 份资源的世界级种质资源保存中心。

加工业:在海口、文昌建设椰子产业园 2 个;在现有企业中提升并培育 5 家产值 10 亿元以上椰子产业龙头企业,重点培育 1 家产值超 50 亿的椰子产业龙头企业,全省椰子加工业总产值达到 150 亿元;打造一个国际椰子交易中心。

文旅业:新建或扩建椰子主题景区 1-2 个,新建椰林生态休闲农庄 1-2 个;建成一座椰子文化博物馆;催生椰子相关文化节 1-2 个、网红打卡点 10 个,椰子主题旅游驿站 1 个,吸引游客超 300 万。

第三章 主要任务

一、优化种植布局

根据椰子的生长习性和我省自然地理条件,将全岛划分为以下四个适宜程度不同的种植区域:

(一)省内种植布局

1.适宜种植区

主要为海南东部和南部沿海地区,包括文昌东南部的会文、重兴,以及琼海、万宁、陵水、三亚、保亭等市县,此区域光、热、水、湿条件优越,全年无霜冻,最适合于水果型椰子生长,且土地较平坦便于管理,便于规模化种植,单产水平高;以及海南中部地区,包括定安、屯昌和琼中的低海拔山区,乐东、东方、昌江、儋州南部、澄迈南部、白沙平原地区,本区域台风影响小,冬季气温稍低,部分地区水源充足。

该区域适宜种植任何椰子品种,推荐种植亩产值更高、销量更好地文椰系列 2 号、3 号、4 号、5 号、6 号等水果型椰子品种,种植面积 10 万亩。

土地来源:园地、坡地、"多规合一"后规划林地控制线范围内的无林地、低产低效桉树林、槟榔林、清理海水养殖场后的沙地、五边地等。

2.次适宜种植区

主要为海南北部及西部地区,包括海口、文昌、澄迈、临高、儋州等市县的北部,屯昌西部以及琼中、五指山海拔300米以下区域,虽此区域易受寒潮影响,但在有灌溉水源的地区,具备种植椰子的基本条件。

该区域以种植杂交种椰子(文椰 **78F**₁)、海南绿高、摘蒂子等加工型椰子为主,种植面积 **3** 万亩。

土地来源:沿海防护林带低效林地、"多规合一"后规划林地控制线范围内的无林地、低产低效桉树林、槟榔林、清理海水养殖场后的沙地、五边地等。

3.不适宜种植区

除适宜种植区和次适宜种植区外的其他区域为不适宜种植区。在该区域种植各品种的椰子2万亩,不以生产椰子果为目的,主要用于营造热带旅游景观和改善生态环境。

土地来源:城镇街道、房前屋后、河流和公路两侧等。

表 3 省内椰子种植布局及品种选择

序号	市县	新增种植面积 (亩)	年度种植面积 (亩)	主要种植品种
1	海口市	5000	1000	文椰 78F ₁ 、海南绿高、摘蒂仔等加工型椰子为主
2	三亚市	5000	1000	文椰 2 号、3 号、4 号、5 号、6 号
3	五指山市	7000	1400	文椰 78F ₁ 、海南绿高、摘蒂仔等加工型椰子为主
4	文昌市	37500	7500	文椰 2 号、3 号、4 号、5 号、6 号
5	琼海 市	28000	5600	文椰 2 号、3 号、4 号、5 号、6 号
6	万宁市	16000	3200	文椰 2 号、3 号、4 号、5 号、6 号
7	定安县	5500	1100	文椰 2 号、3 号、4 号、5 号、6 号
8	屯昌县	7500	1500	文椰 2 号、3 号、4 号、5 号、6 号为主, 文椰 78F1、海南绿高、摘蒂仔等加工型椰子为辅
9	澄迈县	3000	600	文椰 2 号、3 号、4 号、5 号、6 号为主, 文椰 78F ₁ 、海南绿高、摘蒂仔等加工型椰子为辅
10	临高县	3000	600	文椰 78F ₁ 、海南绿高、摘蒂仔等加工型椰子为主

序号	市县	新增种植面积 (亩)	年度种植面积 (亩)	主要种植品种
11	儋州地区	3500	700	文椰 78F ₁ 、海南绿高、摘蒂仔等加工型椰子为主
12	东方市	2500	500	文椰 2 号、3 号、4 号、5 号、6 号
13	乐东县	2500	500	文椰 2 号、3 号、4 号、5 号、6 号
14	琼中县	3000	600	文椰 2 号、3 号、4 号、5 号、6 号为主, 文椰 78F ₁ 、海南绿高、摘蒂仔等加工型椰子为辅
15	保亭县	3000	600	文椰 2 号、3 号、4 号、5 号、6 号
16	陵 水 县	15000	3000	文椰 2 号、3 号、4 号、5 号、6 号
17	白沙县	1000	200	文椰 78F ₁ 、海南绿高、摘蒂仔等加工型椰子为主
18	昌江县	2000	400	文椰 2 号、3 号、4 号、5 号、6 号
	总计	150000	30000	/

(二)境外种植基地布局

鼓励我省企业,尤其是椰树、春光等椰子加工龙头企业在境外发展椰子种植业 10 万亩,目标地集中在柬埔寨沿海省份、越南、印尼、马来西亚、菲律宾、斯里兰卡等国,保障我国椰子加工业发展的原材料供应。

土地来源:购买或承租土地。目前椰树集团已在柬埔寨西哈努克港租赁土地约 20 万亩,计划用 10 年时间打造专属原料基地。

二、供应良种良苗

(一)种苗供应

1.常规育苗

根据就近育苗、减少运输损耗的原则,在全岛东、西、南、北、中五个区域共规划新建6个苗木培育点共200亩,总面积达300亩。

(1)在文昌、万宁、陵水等三市县各设置 1 个椰子良种育苗点,以繁育文椰系列水果型椰子苗和杂交种椰子苗为主,兼育本地高种椰子苗。

- (2)在位于中部的屯昌县设置1个育苗点,以繁育文椰系列水果型椰子苗为主,兼育杂交种和海南本地高种椰子苗。
- (3)在位于西部的昌江县、乐东县各设置 1 个育苗点,以繁育文椰系列水果型椰子苗为主,兼育杂交种椰子苗。

2. 良种组培快繁

通过"引智工程",联合国内外行业专家,组建攻关团队入驻南繁科技城,通过多种手段集中开展椰子组培快繁技术攻关,争取 3 年内椰子技术稳定。

(二)资源收集与品种培育

1.资源收集鉴定

现有的农业农村部文昌椰子种质资源圃已收集保存全球主要椰子种质资源 214 份。在此基础上,依托全球动植物种质资源引进中转基地,加强种质资源检验检疫工作,对现有的椰子种质资源圃进行改造升级,将其建成具有种质鉴定、品种创新和组织培养先进水平,且保存能力达 1000 份的世界级椰子种质资源圃。

2.新品种培育

根据鲜食、加工不同用途,选育或培育出一批具有早结、高产、高糖、高油含量或风味独特等性状的优良品种或杂交品种,选育海南本土高种椰子良种品种 2 个以上。

(三)制种园建设

在文昌、万宁、昌江、屯昌新建或扩建制种园,每个市县 300 亩,总面积达 1200 亩,年产椰子种果 180 万个,年可育苗 60 万株以上,可满足年种 3 万亩椰子的种苗需求。

表 4 良种良苗供应建设内容

序号	建设内容	面积/规模	效果
1	育苗基地建设	300亩	可一次性育椰子种苗 150 万个,生产椰苗约 50 万株
2	椰子种质资源圃建 设	1000 份	保存能力达 1000 份的世界级椰子种质资源圃
3	椰子新品种培育	2个	丰富椰子品种类别,优化椰子种植业结构
4	制种园建设	1200亩	总面积达 1200 亩, 年产椰子种果 180 万个, 年可育苗 60 万株以上,可满足年种 3 万亩椰子的种苗需求

三、强化栽培管理

(一)标准化示范基地建设

文昌、琼海、万宁、陵水、屯昌、儋州、昌江、东方等市县建设总面 积达 2000 亩的良种椰子标准化示范园,集中展示水肥一体化、病虫害综 合防控、滨海沙地综合利用、防风林改造等标准化生产技术示范,通过技 术培训推广椰子良种良苗栽培管理技术。

(二)低产椰子园升级改造

通过采取采取椰园土壤改良、水肥一体化管理、病虫害综合防控、改种新品种等措施,将文昌、琼海、陵水等 5 多万亩低产椰园进行改造,使单位面积产量提高 1 倍以上。

(三)立体种养模式推广

推广椰子立体种养模式,发展林下经济,鼓励种植户发展"林-鸡"、"林-花"、"林-药"(五指毛桃、益智等)、"林-果"(黄皮、百香果等)等模式,提高椰园综合效益;打造"椰子+橡胶"混交林模式,提高土地利用效率;推广"椰子+木麻黄"种植模式,发展生态经济型防护林,打造椰风海韵热带景观林带。

(四)有害生物绿色防控

强化椰子有害生物监测预警、检疫御灾、防治减灾等体系建设。加大椰心叶甲、椰子织蛾、红棕象甲等防治力度,推广生物防治技术,减少农药使用量。针对椰子种植基地,采取以持续释放寄生蜂、生物诱捕为主的方式防治椰心叶甲,鼓励社会力量培育椰心叶甲天敌,扩大利用寄生蜂防治椰心叶甲的覆盖范围,全面降低椰心叶甲危害程度,确保有虫不成灾。同时继续推广红棕象甲、椰子织蛾等有害生物的防治技术成果,大幅降低椰子病虫害的发生频率、范围和危害程度。

(五)技术与业态推广模式

鼓励"公司+合作社+农户"的合作模式,整合资金、土地、技术等要素,形成利益共同体,大力推广绿色控害技术、水肥一体化、农药化肥减量等新技术。

依托现有的下沉到村的网络销售平台或电商服务中心,发挥其生产第一线的资源统合作用,创建"互联网+农业科技"新格局,推动农业科技方便、快捷地服务"三农",带动椰子相关产品网上销售。

表 5 示范园及推广模式建设内容

序号	建设内容	面积/模式	效果
1	标准化示范基地	2000 亩	在文昌、琼海、万宁、陵水、屯昌、儋州、昌江、 东方等市县新建 2000 亩标准化示范基地,总面 积达 3000 亩。
2	低产椰园改造	50000 亩	将文昌、琼海、陵水等 5 多万亩低产椰园进行改造,使单位面积产量提高 1 倍以上。
3	立体种养模式示范	1000亩	在全省各地开展不同作物的椰园立体种养示范园,总面积 1000 亩,主要示范"林-鸡"、"林-花"、"林-药"、"林-果"等模式,提高椰园综合效益;
4	有害生物绿色防控	全省范围	规律性组织开展椰子病虫害专项普查,加强有害生物传播扩散源头管理,抓好产地检疫和监管,加强应施检疫的椰子种果、种苗、大树的全过程追溯监管
5	技术与业态推广模 式	/	"公司+合作社+农户"模式、"互联网+农业科 技"模式

四、延长产业链条

(一)椰子产业布局及加工园区建设

依托东郊及约亭椰子加工集群初见规模、定安塔岭入住多家知名加工企业,以及海口市积极筹备农产品产业加工园的背景,在文昌、海口两地建设椰子加工产业园区,除鼓励中大型企业入驻园区外,更鼓励小作坊、小型企业通过合资合作、并购参股等形式扩大生产规模并入驻产业园区,形成企业集群,构建立体的、多重交织的产业链环,切实延长椰子加工链条,实现原材料集约化配置和产业的提质增效,形成以文昌、海口为主要加工园区、以海口、三亚为主要消费市场的产业布局。

(二)加工技术升级

加强传统椰子加工业技术升级,通过技术集成和工艺创新,做大做强椰子汁、椰子糖、椰子粉、椰壳活性碳、椰棕床垫等传统加工产品;加快推进椰子加工业向精深加工迈进,加大以椰子为原料的保健食品、特医食

品、日化用品等新兴产品的研发力度,重点开展在军用材料、油脂化工等高端产品上的研发,在核心技术上追赶先进国家,提高企业全球竞争力。

(三)副产物综合利用

利用椰子叶片做基质,培养灵芝等高价值食用菌;引进炭、热、电、肥等多联产椰壳活性炭加工工艺,研发高级活性炭、栽培介质、椰纤维板材等产品,推动椰子废弃物的综合利用进程。

(四) 龙头企业培育

通过资源整合,大力培育椰子龙头企业,支持椰子加工龙头企业通过市场化运作方式进行兼并重组,做大做强、培育 5 个产值 10 亿元以上的龙头企业,重点打造 1 个以上产值超 50 亿的龙头企业。

(五)品牌塑造提升

加强椰子产品的商标注册、专利申请等品牌保护工作,鼓励企业开展"三品一标"认证,着力打造"海南椰子"公共品牌,培育壮大"文昌椰子"、"万宁金椰"等地理标志产品,提高品牌知名度和市场认可度。打造知名品牌 3-5 个;建立椰子产品的品牌信用制度,构建诚信机制,将品牌信誉纳入国家和地方层面的企业(商家)诚信体系。

(六)国际椰子交易中心建设

利用数据库、遥感、物联网等现代信息技术手段,在文昌清澜港建立椰子产业基础信息采集系统,并整合椰子产业供应链,打造集商贸、仓储物流、综合配套、信息化服务等四大功能为一体的"国际椰子交易中心"。发展冷链物流,为将椰子运往全国各大城市提供保障。

表 6 加工产业建设内容

序号	名称	数量	具体内容
1	椰子产产业园建设	2 个	建设地点:文昌、海口
2	龙头企业培育	6个	50 亿产值:椰树 10 亿产值:华净、春光、南国、椰国、新大
3	品牌塑造	3-5 个	1
4	国际椰子交易中心建设	1个	以提供全球椰子相关交易信息为服务内容

五、文旅融合发展

(一)椰子美食营销

深度整合椰子历史文化资源,策划椰子美食文化节为载体,结合海南沉浸式乡村旅游资源,集文旅观光、研学写生、美食康养功能为一体,展现全新的绿色发展理念,带动文旅产业大力发展,完善新型产业结构,加快海南全域旅游发展。

(二)椰子博物馆建设

围绕国际旅游消费中心定位,在文昌市打造特色鲜明的椰子文化旅游 套餐,以市场化运营模式在文昌市建设椰子文化博物馆 1 座。

(三)文旅产品研发推广

利用好椰子种植园、椰子加工园等要素,挖掘椰子历史文化,讲好椰子故事,高起点高标准规划发展椰子文化产业,促进文创产品、诗词歌赋、摄影、短视频等椰子主题产品的研发和推广。

(四)休闲农庄及主题园区打造

鼓励发展椰子综合体验、农场订制、工厂旅游、文化旅游、健康产业等新经济模式,打造特色鲜明的椰子文化旅游套餐。全省新建或扩建椰子主题景区 1-2 个,新建椰林生态休闲农庄 1-2 个,网红打卡点 10 个。在环岛旅游公路建设 1 个主题旅游驿站,集合驿站、观景台、厕所、形象宣

传等功能于一体,能同时满足停车、微购物、新能源汽车充电桩、旅游咨询、观光等需求。

表7文旅产业主要建设内容

序号	名称 数量		地 点	
1	椰子文化节/椰子美食文化节	1个	文昌	
2	椰子文化博物馆	1座	文昌	
3	影视作品	1-2 部	以文昌、琼海、海口、三亚为背景	
4	椰子主题景区	2 个	三亚、文昌	
5	椰林生态休闲农庄	2 个	屯昌、琼海	
6	旅游驿站 1个		文昌	
	网红打卡点	10 个	文昌,2个,三亚,1个,澄迈,1个,屯昌,1个	
	1.48F11 1.VV	10	万宁,2个,陵水,2个,昌江,1个	

第四章 保障措施

一、加强组织领导

建立省和市县椰子产业发展联席会议制度,研究解决椰子产业发展中遇到的重要问题。组建椰子产业工作专班,定期开展协调、现场调度、督促检查,着力抓好全省椰子产业发展项目的统筹协调、整体推进、督促落实等工作。各市县政府、省直各部门要研究制定本地区、本部门具体实施方案,建立椰子产业发展目标责任制,将推进椰子产业发展工作纳入椰子主产区的县市政府绩效考核内容,强化监督考核,落实工作责任,统筹推进椰子产业发展工作。

二、加大政策支持

(一)统筹现有相关专项资金

依托相关产业财政扶持政策支持椰子产业相关领域发展,通过"对赌" 奖补、贷款贴息、股权投资等多种方式,鼓励企业进行椰子种苗繁育基地、 高产示范椰子基地、椰子产品销售平台体系等建设,椰子加工新技术、椰 子产品深加工新工艺的研究和应用,以及椰子文化的研究和传播。支持椰 子生产企业、专业合作社和种植大户的机械设备改造升级,将椰子生产、 初加工机械纳入农机具购置补贴范围。创新椰子良种育苗补贴政策,通过 开展保险保费财政补贴等方式,支持保险公司开展椰子种植保险试点。

(二)落实税收优惠政策

围绕海南自由贸易港建设和椰子产业发展需求,落实好国家对林木培育种植、林产品采集等项目所得免征企业所得税政策以及对直接用于林业

的生产用地免缴城镇土地使用税政策;将椰子加工行业纳入农产品增值税进项税额核定扣除试点范围;落实《关于海南自由贸易港企业所得税优惠政策的通知》《海南自由贸易港"零关税"原辅料清单》等税收优惠政策,切实减轻企业运营税收负担,提高企业运转效率和利润率。

(三)落实土地、林地利用政策

在不占用耕地和永久基本农田的前提下,鼓励利用荒山、荒地、荒坡和低产低效农作物用地种植椰子。同时采取水土保持措施,防止造成水土流失;椰子产业用地可按照《自然资源部 国家发展改革委 农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》(自然资发〔2021〕16号)相关规定执行。

(四)创新信贷模式

引导和鼓励金融机构加大对椰子种植、加工、销售等环节的信贷支持, 特别是对椰子产业主业突出、财务稳健、大股东及实际控制人信用良好的 企业,要加大信贷支持力度。同时,积极争取中央财政林业产业发展贷款 贴息补助资金,对椰子产业企业贷款利息进行适度补贴。支持涉椰企业股 份制改造,在全国中小企业股份转让系统、区域性股权市场挂牌融资,利 用多层次资本市场进行直接融资,提升市场综合竞争力。

(五)鼓励开发保险试点产品

鼓励保险机构探索开发和试点实施覆盖主要自然灾害风险责任、椰子果价格保险等的椰子保险产品,特别是针对椰子产业的风险分布情况提供专属风险保障方案,为产业发展提供有效保障,待条件成熟后再纳入政策性险种进行推广。

三、强化科技支撑

以需求为导向,以转化为衡量,依托中国热带农业科学院、海南省农业科学院、海南大学、海南省林业科学研究院等科研机构和有固定研发团队的企业,整合人力、财力、物力资源组建椰子产业技术体系,重点开展椰子新优品种创制、种苗标准化生产、高效栽培、果实采收机械、加工机械及工艺品等方面的研究,解决产业发展遇到的重大问题,逐步形成科技攻关、成果共享、技术孵化、科技服务等有机联系的产学研紧密合作体系。鼓励企业、科研机构研发保健食品、特医产品、油脂化工等精深加工产品,制定相应产品标准、增加椰子产品的科技含量,提高椰子产品的附加值。

四、发挥行业协会作用

围绕椰子产业发展战略、传统产业改造提升、产业结构优化升级等行业发展中战略性、前瞻性、综合性的重大问题,组织协会开展课题研究。鼓励协会发挥专家资源优势,积极为企业提供经济信息、技术创新和企业管理咨询服务。发挥龙头企业带头示范作用,加大科技成果示范推广力度,促进科技成果的转移、转化和应用。推广"公司+村集体+农户+合作社"种植模式,通过土地作价、合作经营等方式,推动社会资本和村级组织联动发展。

五、加强国际合作

加强与"一带一路"沿线国家的经济技术交流合作,加大走出去,引进来的政策支持,争取在椰子良种培育、栽培技术、加工利用等领域深入合作,突破椰子贸易壁垒。

(一)引进国际组织及海外高层次人才

根据《海南自由贸易港建设总体方案》建设需求和椰子产业发展的需求,依据《海南省引进海外高层次人才实施办法》,研究制定外籍"高精尖缺"人才认定标准,深入调研、精准掌握人才诉求,设立海外人才离岸创新创业基地,加大优质公共服务供给,优化国际人才发展环境,营造良好的干事创业氛围。

(二)鼓励企业走出去

鼓励省内相关企业走出国门,到东南亚、非洲、拉丁美洲建立椰子种植和初加工基地,为国内加工业提供原料保障。对走出去建立基地的企业给予政策、税收、奖励等支持。

(三)促进国际加工贸易发展

用好海南省自贸港政策优势和海南椰子产业优渥的资源禀赋,推动海南发展双向加工贸易或"一头在内一头在外"的新型中高端加工贸易,提升海南椰子产业链配套能力,促进国际加工贸易发展。