



■ 张兴吉 杨中曦

作为深刻改变人类历史进程的产业，桑蚕与稻作一道，支撑起华夏先民的衣食之用，更顺着丝绸之路的驼铃声，将东方桑蚕文化播撒到全世界。

有关蚕业文献中，把蚕分为家蚕和野蚕。家蚕一般在室内饲养，以桑叶为饲料，所得蚕丝叫桑蚕丝，俗称真丝，是天然丝的主要来源。野蚕多指室外放养的柞蚕、蓖麻蚕（木薯蚕）、樟蚕等大蚕蛾科昆虫。很少有地方像海南这样，两类蚕业兼具，发展条件得天独厚。

千年文脉

琼岛蚕事早发祥

中国是世界上最早养蚕缫丝的国家，建立起世界上最大的蚕、桑种质资源库，保存了4000多份蚕、桑种质资源。

早在新石器时代（距今约6000年前），中国已经驯化了家蚕，并通过缫丝、加工为织绸，制作衣物。到了商周时期，蚕业的技术已经完全成熟，而此后，蚕丝、丝绸的生产开始在中国北方与南方普及开来，在中国南方各地尤为兴盛。

翻开海南的蚕业历史，早在两千年前，中原王朝就把桑蚕的种子带进了海岛。《汉书·地理志》明确记载，汉武帝元封元年，在海南开置儋耳、珠崖两郡，其时岛上“男子耕衣，种禾稻、纡麻，女子桑蚕织绩”——也就是说，2000多年前，海南人已经在农耕之余养蚕织布，桑蚕产业已经成为岛上民生的一部分。

千百年流转，海南蚕业的脉络从未断绝。唐代天宝年间，鉴真和尚东渡，遇风漂流到振州（今三亚市），看到当地已经是一年养蚕八次，收稻两次，充足的光热让海南的养蚕频次远超内陆，早早展现出热带蚕业的独特优势。

明代海南名贤丘潜《南溟奇甸赋》里，也提到“岁有八登之茧，田有数种之禾”，把蚕茧丰产作为海岛奇甸的标志性风物来赞颂。

近代《海南岛志》记载了海南蚕的三个品类：家蚕、柞蚕、天蚕，其中家蚕“一岁八登，所出之丝仅堪自用”，还是农妇农耕之余的传统营生。

虽然海南人养蚕缫丝历史悠久，但是到19世纪末20世纪初，海南桑蚕依旧保持着最古老的生产形态：没有专业蚕户，都是农妇利用农闲时间饲养，抽丝不用缫机，只是架着竹筒手工抽引，抽出的丝质地偏粗；处理原料茧用的也是传承千年的蒸茧法。传统桑蚕始终停留在自给自足的阶段，没能发展成规模化的产业。

近代辉煌

海南天蚕丝名动海外

比起不温不火的家蚕，近代海南天蚕（别名：枫香蚕、渔丝蚕）曾经创造过名动海外的辉煌历史，是当时中国出口商品里响当当的招牌。现代生物学定名中已经没有了海南天蚕的名字，一说该蚕种已经在物种演化中消失，一说古籍中的海南天蚕就是现在的樟蚕。

海南天蚕多吃三角枫叶，这种蚕丝质地粗制，拉力极强，在化学塑料发明之前，是制作钓鱼线、渔网、琴弦，甚至外科手术缝合线的绝佳材料，价值比普通家蚕丝高出数倍。黄遵禧于1914年在《述中国天蚕丝》里就明确说：“天蚕丝于广东琼州（即海南岛）为最多。”从清末开始，海南天蚕丝是国际市场上的抢手货。

清末，海南天蚕丝的价值被外界盯上。1908年，日本占领下的台湾总督府农事试验场昆虫部长素本得一专门潜入海南黎区考察，认定海南天蚕是极具发展前途的产业；次年，殖产局的小西成章专门来海南采集天蚕幼虫，带回台湾成功养殖，直接推动了台湾天蚕产业的起步。

当时海南天蚕的分布遍及全岛中部南部：定安、乐会、万宁、陵水，还有琼山、澄迈、白沙、保亭的山区，到处都有海南天蚕生长。柞蚕作为海南另一种野蚕，多集中在嘉积溪、南渡江沿岸，澄迈瑞溪一带尤其盛产。

20世纪30年代的日文资料《海南岛全貌》记载，海南天蚕“一蚕可制一丝，长约数尺，丝质粗韧，精加工之后，可做钓线、琴弦等物。日本人前来购买，除上述之用之外，也做衣服、须发各种时尚的原料。以前每斤曾达20银元，后来因为饲养的增加，加上人造丝发明，价格有所下降，每日本斤

（1日本斤等于600克）约合8银元”。

海南天蚕丝的采收加工也带着海南特色：天蚕成熟后从树上下来结茧，山民收集之后泡在醋里，让丝胶质分散就可以抽丝；也可以直接把丝腺泡在弱酸里，手工抻拉出一百五十多米长的丝线，漂白之后色泽白亮如银，“渔丝”的名声也因此传开。20世纪20年代末，海南天蚕丝每担价格能卖到一千元银元以上，全岛年产大约一万斤，已经形成了稳定的出口规模。

在抗日战争爆发前，海南天蚕丝产量达到了历史峰值，最高年产量达到四百担，一担合一百二十斤，总产将近四万八千斤，海南一地产量就占到全国产量的将近一半，是名副其实的海南天蚕第一乡。

因海南天蚕丝产业的亮眼表现，当时的实业界已经提出了规模化发展计划。1937年广东省建设厅农林局的《琼崖农林渔牧调查报告》里，专门提出要“筹设天蚕丝制造厂”，明确说“天蚕丝又名渔丝，为中国特产，可作为钓鱼线及医学上外科手术缝合伤口之用，其价格高于家蚕丝数倍”，建议在屯昌、南间广种枫树，在屯昌设立加工厂，把产业做大。

可就是这样占尽天时的产业，随后却逐步走向了衰微。到了抗日战争时期，依靠出口的海南天蚕丝产业遭到了毁灭性的打击。20世纪中期之后化工科技快速发展，人造纤维技术逐步成熟，人造渔线、人造弦线逐步替代了天然海南天蚕丝，对海南天蚕丝产业的冲击几乎是致命的。到20世纪60年代，海南天蚕产业就全面衰落了，曾经名动海外的海南天蚕丝，渐渐淡出了人们的视野。

以桑叶为食，产出桑蚕丝（真丝），是丝绸核心原料。真丝主要用于制作高端礼服、丝巾、蚕丝床品；丝素可加工护肤品、医用修复材料；蚕蛹、蚕沙还能做成食材、有机肥；“两广二号”“桂蚕N2”是海南规模化养殖的主力蚕品种。

可取食木薯、蓖麻叶片，主要取蚕蛹食用，蛹体较桑蚕蛹大，口感嫩；茧丝蓬松透气、弹性佳，多用于丝绵制作，也可制作混纺面料、轻薄针织服饰等；饲养门槛低，适合热带地区小规模养殖。

可取食木薯、蓖麻叶片，主要取蚕蛹食用，蛹体较桑蚕蛹大，口感嫩；茧丝蓬松透气、弹性佳，多用于丝绵制作，也可制作混纺面料、轻薄针织服饰等；饲养门槛低，适合热带地区小规模养殖。



海南蚕种小百科

桑蚕新篇

热带海岛的产业重生

海南天生就是发展蚕业的宝地：热带气候让桑树全年生长，生物量是温带地区的两倍，这是内陆地区比不了的优势。海南建省办经济特区之后，沉寂多年的海南蚕业，终于迎来了重生的契机。

1988年建省之初，借着侨商投资和市场经济的春风，海南率先在文昌、琼海等东部沿海地区重启桑蚕产业，引入省外资本和温带桑蚕品种，一度开辟了万亩桑田，还规划建设本土缫丝织绸厂。可惜当时经验不足，直接照搬内陆的种养模式，温带品种根本不适应海南高温高湿的气候，蚕病频发，产量不稳定，品质也参差不齐，加上配套产业跟不上，市场波动之后，首轮产业化探索很快就宣告失败，企业纷纷退出，桑蚕产业又回到了农户零星散养的状态，沉寂了十几年。

转机出现在新世纪。2006年，借着国家“东桑西移”工程的东风，海南调整了发展思路，不再盯着东部沿海，把试点放在了中部山区的琼中，海南现代桑蚕产业这才算真正迈出了步子。琼中发挥中部山区的生态优势，摒弃了内陆温带的种养方法，摸索出适配热带气候的多批次养蚕模式，政府配套了技术、资金，联动企业建起了保价收购机制，让农户养蚕没有了后顾之忧，桑蚕渐渐成了山区农户增收

的好路子。

从2009年开始，琼中桑蚕进入了快速发展的黄金期，十几万亩山地开辟成桑园，建起了湾岭、长征、红毛等核心种养区，形成了“政府引导、科研支撑、企业兜底、农户参与”的现代产业体系。靠着海南全年无霜的独特优势，琼中一年最多可以养二十六批次蚕，是内陆养蚕频次的好几倍，产能优势十分突出。到2019年，琼中桑园面积突破三万亩，带动三千多户黎苗农户增收，年产值超过五千万，不仅成了中部山区脱贫攻坚的支柱产业，还填补了海南历史上没有规模化标准化桑蚕产业的空白。

琼中的成功，带动了全岛桑蚕产业的发展。国家蚕桑产业技术体系海口综合试验站、中国热带农业科学院等多家科研机构纷纷提供技术、种苗、设备支持，昌江、儋州、临高、白沙等县市陆续发展桑蚕产业，全省桑园面积最高峰达到了十四万亩，桑蚕产业终于在海南扎下了根。

近些年，受到国际丝绸市场波动、种养成本上升等影响，海南桑蚕进入了结构性调整期，桑园面积适度回落，产业从原来的粗放扩张，转向重点镇村精耕细作，培育专业主体，退出零散低效产能，产业发展反而更稳了。

如今，海南自贸港建设和乡村振

兴推进，给海南桑蚕产业带来了全新的发展机遇。2025年年初，“桑产业助力乡村生态振兴研讨会”在海南文昌召开，学界已经达成共识：种桑就是种粮，种桑养蚕就是生产优质蛋白，蚕桑产业是践行“大食物观”、开发新型蛋白源、保障粮食安全的新生物物质产业，远不止“织绸”这一个功能。

今天的海南桑蚕产业，正依托科研力量打造新发展格局：在南繁硅谷建设国家蚕桑南繁基地，选育适配热带气候的优良桑蚕品种；探索“桑树—矿—山重金属修复”“蛋白桑—光伏互补”的生态发展模式，让桑蚕成为生态振兴的抓手；打造从食用、饲料到医美、研学、茧丝的全产业链，改变传统蚕桑“命悬一丝”的困境，孵化出资源昆虫多元利用的新生物物质产业。

从两千年前《汉书》里记载的“女子桑蚕织绩”，到近代名动海外的海南天蚕丝，再到今天热带现代桑蚕产业的全新局面，海南蚕业走过了两千年的起起落落。这份跨越千年的产业文脉，在新时代的海南，终于重新焕发生机，正为乡村振兴、热带特色农业发展，织就一幅山海新图。

本文作者张兴吉系海南师范大学历史学教授，杨中曦系海南省典籍整理与研究基地研究员。

琼岛千年桑蚕事业演化图景。 本版AI绘图/陈海冰

琼岛千年蚕事

编者按

近期，三亚崖州区新丝路科创人才小院正式揭牌，依托海南本土千年养蚕传统，打造桑蚕研学基地；与此同时，文昌热带桑蚕产业园加快落地，琼中红毛镇、长征镇的连片桑园迎来“单丝成线向多元发展”转型升级期。

借力自贸港发展机遇，海南桑蚕产业再度走入大众视野。少有人知，海南是国内为数不多同时拥有家蚕、樟蚕、木薯蚕、柞蚕的地区。两千多年来，桑蚕与樟蚕产业在海岛几经起落，沉淀一段温润绵长的产业往事。