

2021年度

云南省蔗糖产业发展报告

云南省蔗糖产业工作组



云南省产业发展报告—（2021 年度）

- 编审：** 杨卫平 云南省农业农村厅
- 执笔：** 杨本灿 云南省农业农村厅
- 郭家文 云南省农业科学院甘蔗研究所
- 刘新龙 云南省农业科学院甘蔗研究所
- 邓 军 云南省农业科学院甘蔗研究所
- 邓玉龙 云南省土壤肥料工作站
- 蔡云川 云南省农业技术推广总站
- 徐超华 云南省农业科学院甘蔗研究所
- 杨洪昌 云南省农业科学院甘蔗研究所
- 邓 毅 云南省糖业协会
- 统稿：** 杨本灿 云南省农业农村厅
- 编辑：** 杨红朝 云南省绿色食品发展中心

党中央、国务院高度重视糖料蔗生产发展，2017年启动划定糖料蔗重要农产品生产保护区，2020年实施食糖重要农产品保障战略。2021年全国“两会”期间，国务院总理李克强在参与广西代表团审议时对我国糖业发展发表重要讲话：蔗糖产业看似小，但事关国家经济发展大局，与老百姓的实际生活息息相关。2021年5月10日，农业农村部传达学习了习近平总书记的指示批示精神，提出抓好甘蔗、大豆等重要农产品的生产，确保国家粮食安全和重要农产品的有效供给。

一、云南省蔗糖产业发展现状

(一) 产业面积、产量、产值

2021年，全省境内甘蔗种植面积341.76万亩（数据来源于云南省统计局），同比减少11.73万亩；甘蔗产量1583.89万吨，同比减少13.28万吨；平均亩产4.63吨，同比提高0.12吨；糖业综合产值约245亿元。甘蔗面积、甘蔗产量均居全国第二位。



图1 云南省2011—2021年甘蔗面积、产量情况（单位：万亩、万吨）

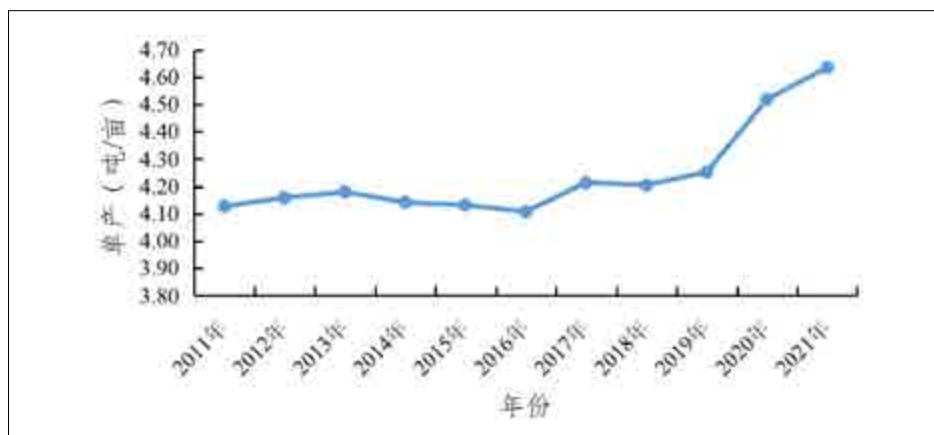


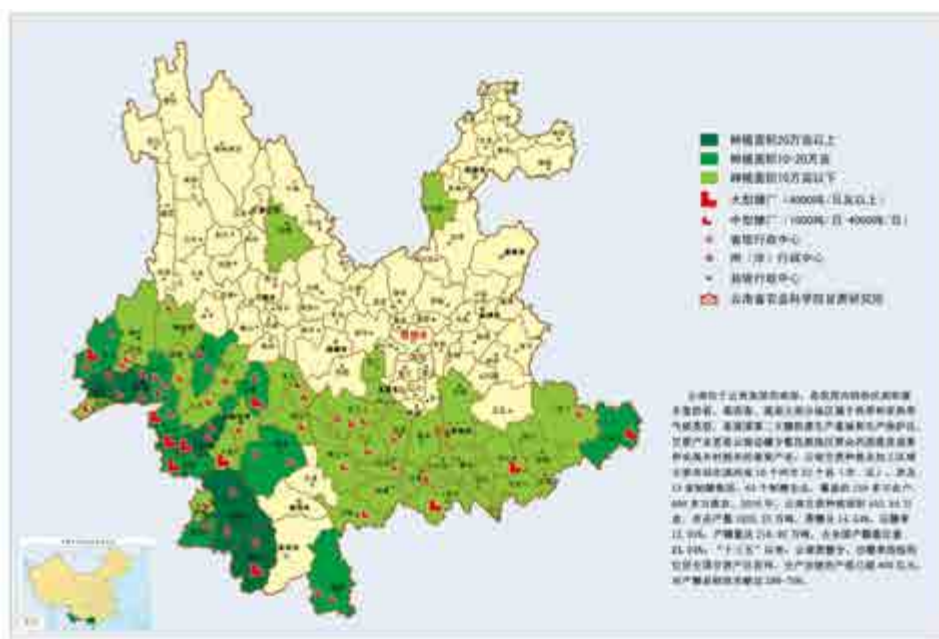
图2 云南省2011—2021年甘蔗单产情况（单位：吨/亩）

云南省产业发展报告—（2021 年度）

（数据来源：2011–2020 年数据来源于国家统计局，2021 年来源于省统计局）

（二）主要品种及区划布局

我省甘蔗产业主要分布在临沧、德宏、普洱、文山、保山、红河、西双版纳、玉溪等 8 个州（市）39 个县（市、区）。我省甘蔗种植品种主要有新台糖、云蔗、粤糖、柳城等系列，其中推广面积排名前八的甘蔗品种分别为：新台糖 22 号、粤糖 93–159、云蔗 0551、柳城 05–136、新台糖 1 号、新台糖 25 号、云蔗 081609、粤糖 86–368。我省育成的高糖品种云蔗 081609、强抗旱品种云蔗 0551 等云蔗系列新品种在生产上推广应用，成为了我省蔗区新一代主推品种。



（三）市场经营主体情况

我省已形成怒江、澜沧江、南盘江及部分干热河谷地区的蔗糖产业带。其中怒江、澜沧江流域（按行政辖区主要分布在德宏、保山、临沧、普洱、版纳、红河、玉溪、文山 8 个州市）食糖产能、产量约占全省 85%。全省有云南英茂糖业、云南洋浦南华糖业、云南中云投资、凤庆糖业等 14 家规模以上制糖企业，54 条制糖生产线，日榨甘蔗能力 23 万吨，制糖行业员工 2.4 万人。制糖企业经过“十二五”、“十三五”战略性重组，已经形成了拥有食糖年产 75 万吨以上的制糖企业 1 户、近 70 万吨的制糖企业集团 1 户、10 万以上的制糖企业 4 户，10 万吨以下的制糖企业 8 户，共计 14 户制糖行业企业法人的行业结构，有效结束了小、散、弱、差的粗放竞争格局。

（四）绿色发展成效

建立绿色高质高效示范区，通过推广“用良种、深开沟、盖地膜、配方肥、绿色药”，平均单产增加 1.8 吨，减少化肥使用量 4800 吨，减少农药用量 400 吨，每亩降低成本约 200 元。推广蔗叶粉碎还田，2020/2021 榨季全省完成蔗叶机械粉碎 10.85 万亩，绿色生产水平得到不断提高。

“云糖”质量安全水平稳步提升。加强甘蔗产业品牌、企业品牌的培育塑造，鼓励和支持企业进行绿色蔗糖、有机蔗糖认定和产品认证，提升蔗糖品牌知名度和市场竞争力。临沧南华糖业有限公司（勐永）获国家绿色工厂认证。

（五）加工增值成效

2020/2021 榨季全省共入榨甘蔗 1696.40 万吨，产糖 221.23 万吨，占全国产糖量的 20%，居全国第二位。全省平均产糖率达 13.04%，同比提高 0.13%，连续多年保持国内领先水平。据国际金融中心（IFC）英国评估显示，云南蔗糖产业发展综合竞争力仅低于巴西圣保罗、澳大利亚昆士兰、泰国东北部等蔗糖产区，排名位居全球前列。甘蔗深加工由生产蔗糖、酒精等主要产品拓展发展纸浆、生活用纸、蔗梢饲料、有机复合肥、高糖酵母等产品，延长了蔗糖产业链，增加了产业效益。2021 年蔗糖产业农产品加工产值 135 亿元左右。

（六）科技创新支撑

依托国家甘蔗种质资源圃，“十三五”期间收集了来自 34 个国家和中国 14 个省区的 6 个属 15 个种甘蔗种质资源，保有量达 5213 份，居世界第一位。高产、高糖、多抗等优良品种在生产上大规模推广应用。推广应用甘蔗轻简化栽培技术，2021 年全膜覆盖技术示范 137.57 万亩、配方施肥技术示范 301.16 万亩次，实现云南片区甘蔗节本增效。



图 4 全膜覆盖技术推广应用

（七）市场拓展成效

经过多年的发展，我省蔗糖产业已经形成了具有一定规模，集科研、种植、制糖、装备制造、流通与物流等于一体的较为完整的产业体系。云南食糖约 80% 销往省外市场，食糖供应不仅满足云南传统销区四川、重庆、贵州、西藏、陕西、河南、宁夏、山西等省外，“云糖”还销往广东、福建、安徽、湖北、山东、天津、河北、北京等地市场。通过科企合作、产能嫁接、生产高附加值产品服务比例逐步提高，逐步形成以“蔗渣+纸浆板+环保餐具”、“酒精+食用高端酒”、“黄腐酸钾+液态水溶肥+有机肥料”等蔗糖产业加工业态，实现蔗糖产业链的延伸。部分制糖企业在拓展终端客户方面积极开展市场培育工作，打造食糖电子商务交易平台，产业互联平台“一站式”服务拓展“云糖”销售空间。

（八）三产融合情况

在甘蔗生产上推广高产、高糖、多抗等优良品种，推广甘蔗绿色优质高效栽培技术，提高机械化水平，降低劳动强度，增加蔗农收益。在食糖生产上着力提高蔗糖精深加工与副产物综合循环利用水平，延长产业链条，增加蔗糖产业加工产值。紧扣融合发展，推进产业集群建设，做大三产强化市场拓展。甘蔗的砍运过程带动运输业的发展，食糖流通带动仓储、物流、运输产业的发展，探索“互联网+云糖”、“旅游+云糖”新型营销模式，实现蔗糖产业三产融合发展。

（九）重要政策、重点工作推进落实情况

1. 甘蔗良种良法补贴政策落实

为促进蔗糖产业持续发展，巩固甘蔗面积，提高甘蔗良种化率和机械化作业水平，降低生产成本，增加蔗农收入，从 2020 年起，国家在云南和广西两省区实施糖料甘蔗良种良法技术推广补贴政策，实施周期为三年。按照国家的部署要求，省人民政府印发了《云南省 2020—2022 年糖料甘蔗良种良法技术推广补贴实施方案》，明确了补贴标准，细化了政策落地举措。通过组织实施糖料甘蔗良种良法技术推广补贴，惠及蔗农约 11.7 万户，推进蔗糖产业持续稳定发展。2020/2021 榨季，全省糖料甘蔗脱毒、健康种苗覆盖率达 90% 以上，全省完成新植糖料甘蔗脱毒健康种苗 86.69 万亩，机械化深翻开沟 81.09 万亩，机械化无人机统防统治 46.01 万亩，机械化中耕培土 36.47 万亩，机械化联合收获 83.92 万吨，机收甘蔗运输 83.49 万吨，蔗叶机械粉碎 10.85 万亩。2021/2022 榨季糖料甘蔗良种良法技术推广工作正在有序推进。



图5 甘蔗全程机械化技术推广与应用

2. “一县一业”推进情况

临沧市耿马县被列为云南省甘蔗产业“一县一业”特色县。2021年耿马县甘蔗种植面积40.65万亩，覆盖9个乡镇、1个农场管委会、1个华侨管理区、68个村委会（社区），涉及蔗农2.3万户12万人，蔗农人口占农业人口的57%。围绕蔗糖产业和“一县一业”创建工作，着力开展规模化、专业化、绿色化、组织化、市场化等“五化”建设，依托耿马绿色食品工业园区建设，紧紧围绕“一根甘蔗吃干榨尽”，着力打造上中下游联动的蔗糖产业链。耿马县以延伸蔗糖全产业链为核心，建成甘蔗生产宜机基地6800亩、甘蔗脱毒种苗原种园100亩、完成1户制糖企业技术改造，重点发展食糖精深加工，提高糖蜜、蔗渣、滤泥、蔗梢等综合利用水平，集中打造蔗糖全产业链集群区，为延伸蔗糖产业链做出了积极探索。

（十）联农带农情况

蔗糖是国家重要的战略物资，也是云南不可或缺的传统支柱产业。近年来，我省各级各部门高度重视蔗糖产业，把蔗糖产业作为巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的重要产业，有力有序推进蔗糖产业持续稳定发展。我省25个边境县中主要有19个县发展甘蔗产业，甘蔗产业成为我省边疆少数民族脱贫致富、助力乡村振兴的骨干产业。

二、蔗糖产业发展形势分析

（一）产业发展趋势

当前我省甘蔗产业发展呈现以下特点：

一是产业布局优化，以生产功能区划定为契机，重点在临沧、德宏、保山、红河、文山、普洱、版纳、玉溪等地区划定重要农产品甘蔗生产功能产区 350 万亩，蔗区布局得到进一步优化。二是基础条件改善，“十三五”以来建设糖料蔗核心基地 190.7 万亩，极大改善了甘蔗的生产条件。三是规模化水平提高，在甘蔗主产区基地县，对有条件的蔗田进行土地整治，50 至 100 亩的规模化水平有所提升。

（二）产业国际国内形势

1. 国际形势

根据国际糖业组织（ISO）预测，2020/2021 年度全球食糖消费需求在 1.74 亿吨左右，需求较大的地区为印度、欧盟、中国、美国、巴西、俄罗斯、印尼、墨西哥等，占需求总量的 50% 左右。国际年人均消费为 23kg，我国年人均消费为 11kg。食糖消费量呈稳定增长态势，特别是发展中国家食糖消费量增长迅速，亚洲和非洲将成为拉动全球糖消费量增长的主要力量。

国际蔗糖市场贸易量常年保持在 1.80 亿吨左右，市场供大于求。但由于 2019/2020 榨季以来全球主要产糖国泰国、印度、巴西遭遇极端干旱天气影响，产糖量下降，2021/2022 榨季预计全球产不足需达 190 万吨，供给端存在很大的不确定性。

2. 国内形势

中国是世界上第三大食糖生产国，是第二大食糖消费国，是第一大食糖进口国。2021 年国内食糖产量 1067 万吨，其中蔗糖 913.4 万吨，甜菜糖 153.26 万吨。食糖消费量达到 1580 万吨左右，短期食糖缺口大概在 450 万吨左右。从人均消费看，国际年人均消费为 23kg，东南亚年人均消费 30kg，我国年人均消费为 11kg（含进口），约是全球食糖人均消费的 47.8%，市场消费拓展仍有很大空间。

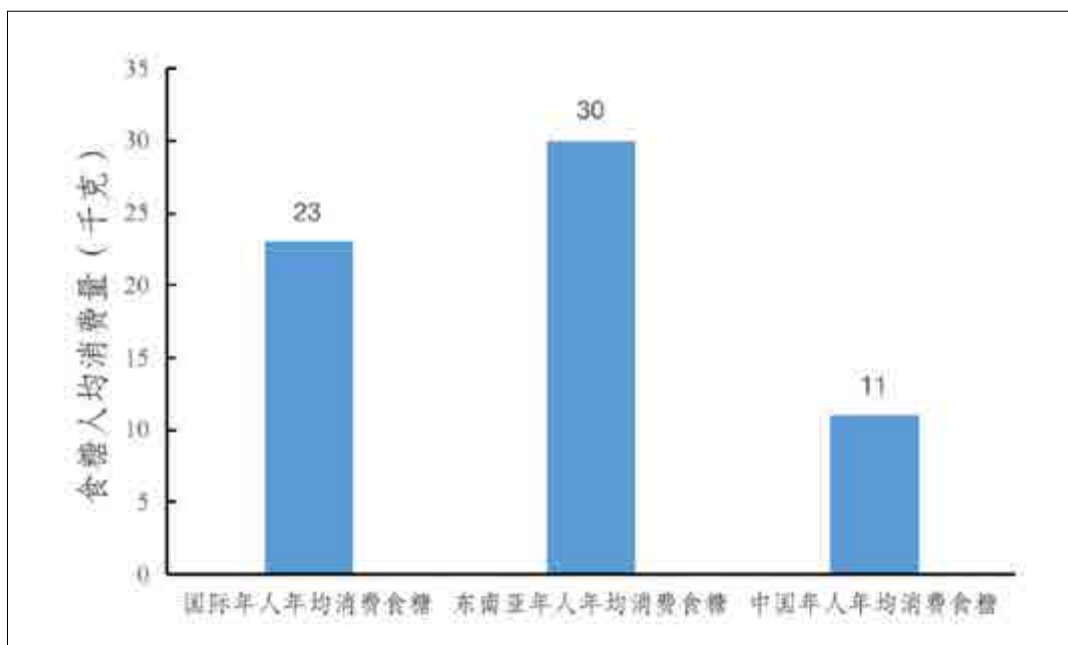


图6 食糖人均消费量(单位: 千克)

2021年,我国食糖需求量约为1580万吨,缺口513万吨,供给率仅为65%左右,缺口部分主要由我国配额内进口194.5万吨和配额外进口提供。

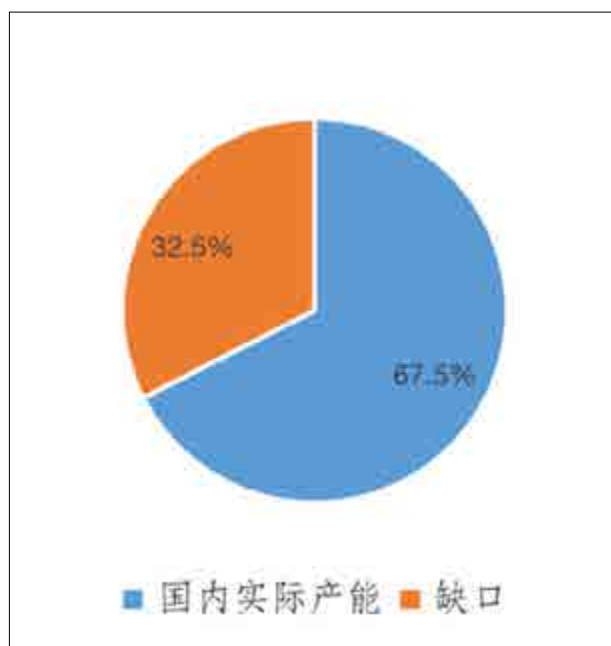


图7 2021年全国食糖供需情况

（三）产业发展面临的突出问题

1. 国际糖价的波动与冲击

国际蔗糖市场高度集中垄断于巴西、印度、泰国、澳大利亚等主产国。2013年以来，国际食糖市场的低价波动与冲击，使我国糖料种植面积持续下降，产糖量从2013/2014榨季的1331.8万吨，下降到2020/2021榨季的1067万吨。我国从2017年开始，对食糖进口关税按照配额内15%、配额外95%，实施三年食糖进口贸易保护，有效保护了国内食糖市场预期。随着2020年保护政策到期，配额外食糖进口关税回调至50%，食糖进口门槛降低，国内食糖市场价格受到很大冲击，直接影响到产业发展。

2. 种蔗成本不断增加

近年来，农村用工成本及化肥、农药、农膜价格逐年上涨，蔗农收入不高。据陇川县调查：2021年蔗农新植蔗成本每亩2100元，较上年增加330元。其中，尿素价格上涨30%以上，每吨价格突破3000元；因疫情境外工人禁止入境，用工成本940元，增加200元左右，生产成本升高亩均收益仅300-500元。

3. 甘蔗种植面积下降

全省旱地蔗占比达80%以上，蔗区坡度大、地块零碎，耕种收全程机械化作业难度大，加之种蔗生产周期一年仅有一茬，比较效益低，农民种植积极性下降，全省甘蔗种植面积逐渐下滑，从最高2013年的466.74万亩下降到2021年的341.76万亩，减少了120多万亩，巩固甘蔗面积的压力持续加大。特别是近年来随着蔗区交通、水利、物流等配套基础设施的不断改善，优势蔗区发展面临着高效经济作物的挤压，加速甘蔗种植由坝区向山区转移、由水田向旱地转移、由适宜区向次适宜区转移。

4. 地膜回收利用滞后

近年来，随着集成甘蔗一次性开沟、一次性种植、一次性施肥、一次性全膜覆盖等轻简技术的推广应用取得显著效果，但地膜用量也急剧扩大，受种植方式和覆盖次数、农民残膜回收习惯、农膜自身特性等因素影响，在生产中残留的地膜量增大，造成污染日趋严重。2021年全省甘蔗地膜使用量近12000吨以上，残膜回收和处理越来越成为影响蔗糖业高质量发展的主要问题，亟需加快解决。

5. 综合利用推进缓慢

云南蔗糖业持续在低端、原料型阶段，整个蔗糖行业仍然只生产单一的初级产品（普通白糖和酒精）。在蔗糖业上下游的综合利用产品开发方面，不少企业积极做了有益尝试，比如糖蜜酵母、蔗梢饲用、滤泥有机肥等。但全省总体上技术不足，制糖综合利用产值低，高端产业链、绿色循环经济产业链尚未形成。

三、对策建议

(一) 扛牢糖料蔗生产责任

充分认识稳定糖料蔗生产对保障国家食糖安全和科技创新驱动产业高质量发展的重要性，切实提高政治站位，加强组织领导，压实生产责任，把蔗糖产业作为巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的重要产业、作为全省高原特色现代农业重要产业来抓，保障国家食糖供给安全。

(二) 抓好良种良法补贴落实

按照《云南省人民政府办公厅关于印发云南省 2020—2022 年糖料甘蔗良种良法技术推广补贴实施方案的通知》要求，立足政策着力点，加大政策宣传力度，认真开展糖料蔗良种良法技术推广补贴实施，抓实年度工作进度，确保完成目标任务。力争到 2022/2023 榨季，全省甘蔗种植面积稳定在 350 万亩以上，基本实现糖料蔗脱毒健康种苗全覆盖、机械化水平明显提升、亩产提高 10% 以上、糖分提高 0.5%—1.0%，蔗糖业综合竞争力显著增强。督促各地加快补贴兑付，起步 2021/2022 年的甘蔗良种良法技术推广补贴工作，对照时间节点、技术推广任务，分项推进工作落实，及时把补贴政策落实到千家万户。

(三) 发挥制糖企业主体作用

鼓励制糖龙头企业发挥作用，形成“公司+基地+农户”模式，深化制糖企业与糖料蔗生产者的利益联动，建立更为紧密的利益联动机制。着力提高蔗糖精深加工水平，延长产业链条，鼓励企业研发和生产高附加值新产品，支持蔗糖产业向生物药业、生物质循环等相关领域发展。改善加工装备条件，改进加工工艺，提升加工副产品综合循环利用水平。积极支持蔗区建设甘蔗生产基地，力争“十四五”期间新建 100 万亩高标准甘蔗生产基地，使云南高标准蔗园达 300 万亩以上。