

请交换

2110

内江市市中区

文史资料选辑

内江市市中区政协文史资料委员会
第二十三辑

内江市市中区政协文史资料委员会
资料室



政协内江市市中区委员会 编

内江市市中区文史资料选辑

第二十三辑 目录

- 回忆四川酒精厂.....李伯廷 (1)
- 1947年赴台湾糖厂实习之回忆.....袁正铭 (5)
- 资中、内江、富顺、简阳、资阳的“糖业生活”.....官述康 (13)
- 介绍《资中、内江、富顺、简阳、资阳的“糖业生活”》一文
内江市市中区政协文史办公室..... (20)
- 内江枯油商人黄吉安.....张益谦口述 阴钧陶整理 (22)
- 内江商业概貌 (三).....宋子麟 (26)
- 我的渔业生活.....刘栋材口述 阴钧陶 白丁整理 (30)
- 内江的成衣业.....李友松口述 (35)
- 建国前后内江川剧界的活动.....温余波 (37)
- 民主革命时期内江中小学师生革命活动记略
.....傅佑荣朱纵舫 (49)
- 聂滨烈士事略.....白丁整理 (58)
- 忆韩文畦师.....张星石 (59)

内江风物

- 续谈内江梨园旧事.....佚名 (62)
- 内江艺坛往事.....梅英 (68)
- 公孙长子的书法
张聿光笔墨增光
陈戎生及官寒知
- 冯玉祥将军在内江二三事.....刘尚志遗作 (74)
- 内江高寺古塔.....满廷贵摄 封面
- 广州黄花岗烈士墓喻培伦大将军衣冠冢墓表.....封三
- 晏济元书幅一幅.....蒋正伦供稿 封四

回忆四川酒精厂

原中川酒精厂
总工程师兼厂长 李伯廷

一九三七至一九四五年，抗日战争时期，日本侵占我国沿海地区，并截断对外交通线，阻止汽油进入我国内地，企图扼杀中国后方的交通运输。四川酒精厂就在这个关键时刻，应运而生。四川酒精是以四川沱江流域土糖房所产的漏水（即废糖蜜）为原料，制造出的动力酒精，作汽车燃料，维持了后方交通，供给了抗战前线的需要，当时传为美谈佳话。在四川酒精厂侧，办了一所学校《四川省立内江实用职业学校》由厂里的技术人员担任酒精专业教师，厂校结合，造就了大批酒精工程技术人才，传播了这个厂的先进工艺和设备，使各地的酒精工业，如雨后春笋，大厂小厂一齐上，汇成了一股酒精洪流，成功的解决了当时汽车燃料奇缺，供应困难的问题。这个厂使用的先进工艺与设备，一直流传至今，仍在为四化发挥作用。如“四川酒”以价廉物美，占全国优势的液态，调香白酒，就与这个厂培养的人才，传播的技术分不开。这个厂的建成是我市从落后的手工业作坊走向现代化工厂的先声，对促进我市工商业的发展，有着深远的影响。为了纪念这个厂创建的事迹，把我萦绕在心中，多年记忆难忘的真实情况，书写出来，作为今后发展工业的借鉴与参考。

四川酒精厂位于四川省内江市梓潼县盐井滩，地处成渝铁路的沱江大桥下游约三华里的地方。厂址占地一百余亩，背依山峦，雨临沱

江，为一狭窄条形。生活区在江的下游，星罗棋布，绿树成荫；生产厂房在江的上游，利用自然地形，从上至下，流放液体极其方便；车间布置成为梯形，蒸馏室高三十余米，耸立在沱江之滨，倒影辉映在江水中，碧波荡漾。此处风景秀丽，气势雄伟，当时为了避免日本飞机的轰炸，故厂址选择在离开公路沿线，能隐蔽而又距交通线不远的地方。一九三八年一月由当时的经济部资源委员会与四川省政府建设厅共同投资十万元兴办。开办时得到建设厅长何北衡与民生公司总经理卢作孚先生的大力支持，首先解决了土地和资金问题，并由民生公司机器厂负责蒸馏塔的制造。第一任厂长魏岩寿，在厂内岩石上刻字纪念这两位先生的支持，并题词写道“凿坝滩上黑烟飞，凿坝滩下血泪挥，何处是，何处非”。当时参与建厂的主要工程技术人员有金贞观，王正朝，章永锡，李永捷，谭湘凰，陆永训，陶端格，李珏清，孙增在，李伯廷，朱家珏，金贵铸等人，均是大专院校的毕业生，后来金国著名酿造专家，陈驹声，方心芳等名教授，均曾来厂参观指导，真是人才济济，会聚一堂。当时各种器材紧缺，这批工程技术人员，艰苦奋斗，自力更生，克服了重重困难，终于建成了这一具有创造性机械化生产的酒精厂。第二任厂长汤元吉，第三任厂长施有光，第四任厂长沈熊庆均系国外留学生，有学位的教授、高级工程技术人员。这个厂是抗日战争时期，大后方建立起来的第一座酒精厂。厂内设立总务、工务、业务、会计等课室，蒸馏、发酵、装听、机修等车间。全厂计有职工一百余人，日产九十五度动力酒精一千加仑，最高达四千加仑，并生产乙醚，配合酒精命名为代汽油的产品和甘油发酵等研究工作。这个厂主要设备有四吨双炉胆卧式锅炉一座，有用蒸汽发电，抽水等动力设备，采用生铁翻砂泡帽式初馏塔，除醛塔和精馏塔等连续蒸馏设备，容积为四千加仑的木质竹箍发酵桶十六个，采用纯碎培

养的酵母菌种发酵等先进工艺，后来四川各地酒精厂均沿用这个厂的工艺和设计原理建厂，学习它的艰苦创业的精神，实现了投资省，工效高，产品质量好，操作性能稳定等优点，流传至今。一九四五年抗日战争结束，沿海解除了封锁，各类汽车均用进口汽油不再用酒精作燃料，酒精销路猛减，四川酒精厂被迫停办，由主管四川酒精厂的经济部资源委员会将厂移交给四川省建设厅。一九四七年由建设厅将四川酒精厂售予中川酒精厂李伯廷。当时李伯廷即将内江裨木镇汽车渡口的中川酒精厂的设备迁往四川酒精厂，充实改造各种设备和更新一系列工艺，促使酒精成本降低，产量扩大，继续生产。解放后一九五〇年由内江军事管制委员会派高风为军事代表，进行军管，接着又由川南精酒工业管理局派工作人员艾尔达接管。一九五四年，在达个厂的附近，已建立了内江精厂酒精车间，因此由川南精酒工业管理局宣布这个厂停产，将机器设备分别调往内江精厂、茂市精厂、简阳精厂，厂房交内江工业学校（即现在的水电学校）接管，所余物资人员全部交三元精厂（即现在的内江制药厂）代管。从此这一为四川开创酒精工业，具有历史意义的厂，在完成它的历史任务后，即告结束。

在四川酒精厂第一任厂长魏岩寿任厂长时，受四川省教育厅委托他在四川酒精厂附近的精房旧址，创办了四川省立内江实用职业学校，并委派他任校长。学校实行厂校结合，由酒精厂的工程技术人员，担任酒精专业教师，着重培养酒精工程技术人才，学生即在四川酒精厂和中川酒精厂实习，先后培养毕业生一百余人，同时也吸收大专院校和中专的毕业生在厂里进行理论与生产相结合的学习。这些有学历有实践经验的技术人才，后来均分布在四川省内外有关设计科研单位，政府工业部门和各厂酒精车间，担任主要校术职务，多数均成为有职称的工程师。如何志成、柯之义、黎星辉、谢泽然、杨昌文等。内江

市沱江流域大部份的糖厂酒精车间和酒厂，与乡镇企业的白马与资中顺河酒厂，都是当时培养的这些工程技术人员负责建成的。这个厂校结合，对四川酒精工业的发展，起到了技术领先和大量培养后继人才的作用。这个学校第二任校长李九垓，对学校的继续发展建设与密切厂校结合关系，培养人才，也做出了比较好的成绩。这是一个厂校结合，培养人才，发展工业，取得了成功经验，在那时是难能可贵的，值得我们回忆。后来这所学校合并到泸州化专，原技址及四川酒糖厂遗留下来的房展，均移交给内江工业学校，即现在的水电学校。我当时曾在四川酒精厂任工程师，同时也在学校任酒精专业教师，为四川酒精工业的发展，也尽到了一份力量。

这些事迹虽然已过去将近五十年，但原四川酒精厂，中川酒精厂与省职校的职工与同学会面时，都还能津津有味的道出当年，厂校结合，师生融洽的美好回忆，背颂出厂的石岩上刻的，“凿坝滩上黑烟飞，凿坝滩下血泪挥”的词句。在这纪念抗日战争四十周年的时刻，我们也意识到，这个厂在抗日战争时期，为维持后方交通确实作出了贡献，同时在这台湾和大陆人民均希望实现祖国统一大业时刻，我们无限怀念去到台湾的四川酒精厂的几位老厂长魏岩寿、汤元吉、施有光、沈熊庆，和其它工程技术人员，金贞观、王正朝、张新渠、谢邦骏等老朋友，我们希望通过这些有关工程校术界朋友的联系，为祖国统一大业，作出应有的贡献。

1985年5月时年七十二岁 于内江

一九四七年赴台湾糖厂实习之回忆

袁正铭

一九四六年十二月，四川省政府委员会根据建设厅拟建立现代新式甘蔗制糖厂的意见，决定由省府函准台湾行政长官公署同意，由本省产糖县选送人员赴台湾糖厂实习，并拟定“四川省选送人员赴台湾糖厂实习规定办法”要点如下：

（一）选送人员名额定为十八名，除由省府有关机关遴选四名外，各县分配：内江、资中县各三名，资阳、简阳、威远、富顺、金堂、渠县、泸县、隆昌各一名。

（二）各县选送人员之资格如下：专科以上学校的化工、农艺、农化、机械、工商管理专科毕业，并曾在糖厂、农业试验场所担任技术工作一年以上，成绩优良者。

（三）凡合乎前条规定资格者，检具有关证件，呈由原属制糖业公会或服务糖厂转请各该管理县政府选送汇交省厅办查。

一九四六年十二月中旬，内江县即由县政府、县参议会、县制糖公会及有关特邀人员会议决定，遴选合格人员五人，计有钟震寰、袁正铭、黄德渠、黄宗声、张崇琳。

经县初选省复选合格，于一九四七年一月中旬集中于成都省建设厅。先后到合格人员共十七人。除内江五人外，计有资中四人：蒋圣元、陈茂椿、张继荣、肖有根；威远一人罗钧品；资阳一人张荣涤；

简阳一人郑永天；金堂一人池成援；四川省建设厅一人林成谷；内江甘蔗改良场一人傅光泽，其他富顺、隆昌二人（名字忘掉），又缺少二县（渠县、泸县）。

当即由实到的十七人组成实习团，名为“四川省赴台湾糖厂实习团”。推省厅林成谷为团长，袁正铭为副团长，并印有名片，以便对外交涉事用。于一九四七年一月底由成都乘汽车到重庆。

当时十七人中有两种意见，一种拟乘飞机到上海，一种愿乘轮船由水道去上海。后决定内江、资中、威远共十人等候乘飞机（因当时飞机连续两次失事，在停机场修理），其余七人当即乘轮船动身。我们齐集上海待入台手续办好后，于二月中旬（即旧历正月初一日）乘“海默轮”起程，经历两天两夜，到达台湾基隆港。当时台北台糖总公司已准备汽车迎接。跟即换车直达台北市台糖总公司处下榻。休息几日后，由总公司负责人沈镇南、周大瑶、黄振勋等主持会议。分配实习地点和工种，进行实习。

台湾糖业机构组成：“台湾糖业公司”为总称，共分四个公司。

（一）台北总公司：设总经理一人沈镇南，副总经理一人曾昭能，技术室主任一人周大瑶，副主任一人黄振勋。下设各科有总务科、农业科、机械科、制糖科、化验科、运输科、产销科等七科，各科设正副科长各一人，科下设股，每股又设正副股长各一人，其他有工程师、技师、技术员、助理员、办事员及职工等若干人。管理全台糖厂生产计划、设计等一切事宜。公司下设糖厂（以地方名称命名）。

（二）虎尾第一分公司，（三）台中第二分公司，（四）屏东第三分公司。每分公司的设置与总公司相同。每分公司下设各糖厂，糖厂设正副厂长各一人，下面设科有正副科长，科下设股有正副股长，其他各级技术人员和职工若干人。每个厂总人数不下一千

人。

关于台湾糖业的沿革及发展：一八八五年台湾建立行省，清朝政府派刘铭传为台湾巡抚，经他多年努力经营，广招福建、广东人民移居台湾进行开发，修筑公路、铁路，创办邮电、开设学堂、发展实业。栽培甘蔗、开设糖房、台湾糖业从此开始兴起。当时是旧式糖房，原用石辊榨蔗生产。我在虎尾糖厂的展览馆中，还见有石辊子一对和少数附件，陈例其中，还附有说明，设备也和四川省的土糖房一样，压榨用二个石辊竖立，其形势相同，动力也是牛拖，但已没有全套设备，由此可见台湾糖业始期仍系原始土法，而以后逐步改进的。

日本在甲午战争后占领台湾，约为30年代初，开办起了新式糖厂，先后建有大小糖厂共有四十二个（小的700吨、大的1200吨）。所有糖厂大部份建立在平原地区。计有台南平原、屏东平原、宜兰平原、台东纵谷平原。以前两平原的糖厂最多。这些糖厂在战争时大部被炸毁。至一九四七年经国民党接管、修复、开工的糖厂，仅有十二座（计台中、彰化、虎尾、屏东、高雄、嘉义、龙岩、台南、东港、桥仔头、玉井、台东），同时在每个糖厂地附有肥料厂，同样修复投产。我们分别选择重点糖厂实习，其余未实习的厂多数都去参观过。

实习人员工作安排：由台糖总公司总经理沈镇南、技术室主任周大瑶、副主任黄振勋等领导人员研究，分别去各指定糖厂实习。全体实习人员十七人，分成两组，第一组由资中四人、内江五人、威远一人共十人组成，去东港糖厂实习。第二组由省建设厅、内江甘蔗改良场、简阳、资阳、金堂、富顺、隆昌各一人共七人组成，分配去台中第二分公司各糖厂进行实习。

现就我们第一组十人的实习情况作一介绍。全组人员去第一分公

司东港糖厂实习，除袁正铭实习农业另述外，其余九人分别在压榨车间和制糖车间依其程序实际考查，详细记载。每日按时上班，分别各部门由老工人、技术员等指导实习，每人分别进行全部程序各自详记。本厂日榨甘蔗（即压蔗量）为1200吨，采用“亚硫酸法”制造耕地白砂糖。继而全体转到“桥仔头糖厂”实习，该厂采取粗糖法，日榨1000吨。继又到“虎尾糖厂”（第一分公司所在地）实习。此厂是采用两列压榨设备，日压蔗量3200吨，采用“碳酸法”制成耕地白糖。在该厂实习中有内江五人、资中一人、威远一人共七人又一道去台南“玉井糖厂”实习，因此厂地处丘陵地带，很类似内江地形。此厂采用石灰法制粗糖，日榨蔗1000吨，因有丘陵山坡地区，在运输甘蔗时，如遇大山坡，小铁道不能行驶，必改用畜力用水牛拖蔗车，上坡后再用自动车运输。

我们丘在此厂实习完竣后，正逢台北“二、二八事件”发生，致使全台交通断绝成混乱状态，我们也大受惊恐，不能行动，停留该厂十几天，至三月十九日才恢复交通，事件平息后，才得通回虎尾糖厂。

此后我们一组十人，回到虎尾糖厂将各自进行实习的详细查考材料实践研究，记录入卷。我本人在每个糖厂实习都作有概要的记录，明其梗概。兹将甘蔗制糖的主要工序略述如下：

运输→压榨→澄清→蒸发→结晶→分蜜→干燥

如制造糖糖，则须增加洗糖和脱色等处理工续。不论中外古今，这系列工序相连的制糖过程都是一致的。我们查考一下，制糖技术的演变，除了制糖原理进一步掌握外，在制糖处理操作的设备改进也很大，若再进一步考查，更可明白其中几乎包括各种化工单元操作，加以说明：

运输——包括固体运输和液体运输操作。

压榨——包括压榨和渗浸操作。

澄清——包括吸收、压缩、沉淀、离析、过滤操作。

蒸发——包括热的传递及蒸发操作。

结晶——包括结晶操作。

干燥——包括湿度调理及干燥操作。

分蜜——包括固体分离操作。

分馏——包括分馏操作（付产品加工时采用）。

由此看来制糖厂是单元操作最多的化工厂，也是研究化工机械最典型的一种工厂，应该密切地结合起来学习。

总之这种全部机械化的制糖生产是一个很错综复杂的过程，从甘蔗运输进厂起，经过七项工序，一直到成品包装出厂止，需要八个小时完成整个程序，每日二十四小时工作就是日压蔗量。

农业组由本人进行调查各厂所辖农场的生产情况，该分公司当派一名廖先生（名字忘掉）每天陪同本人到各厂农场调查实习。因农村语言不通，他特作翻译。每日按时准备小轿车（即小铁道专用巡回车）同去各农场调查研究。

兹将所了解情况概述如下：

一般农场名称：均以当地地名为名称，其行政区别以省、市、县、区、乡、镇、村称呼，如虎尾地区就名“虎尾农场”，下设有若干分场。行政干部设正副场长，另有技术员、助理员、管理员等。其耕作方式约占80%的机耕面积，其余为半机耕，少数为人力或畜力耕种。

农场人口和劳动分配：总场下分若干分场，以分场为单位，每分场人口约100至200人。一般男劳动力大都到厂矿工作，农场劳动以妇女和老幼为主。

农场耕地面积：一般以地区的大小和人口多少来决定面积，计算均以“甲”为单位（一“甲”等于十五市亩），每分场的耕地面积起码是几百甲地。

一般土地的分配：主要的农作物，以水稻和甘蔗为主，其他杂粮和土特产相应发展，尤以各种水果、香蕉、茶叶为多。耕作制度都采取轮栽互相交换栽植，如水稻与甘蔗都互相轮换栽种，故台湾有一年三熟，两年五熟之称，水稻一般是收两季。

每年甘蔗总产量：以本场栽培面积面论，每市亩以15—20吨计算，如年种一万市亩，年总产量有15—20万吨。不过每年耕种多少都是先有计划，每年收获量是作了整个安排的。

每年栽培的品种：除由本省试验场所培育的推广良种作有计划的分别区域进行栽种。一般良品有：F109（台湾109）、F1134（台湾1134）、外地引进良种有P、O、J2878（爪哇2878）、P、O、J2883（爪哇2883）、P、O、J3016（爪哇3016）、CO290（印度280）、CO285（印度285）、C、P49/50（美洲49/50）、C、P29—116（美洲29—116）等品种各分场分别栽培，产量、质量都达最高水平。

一般甘蔗栽培方法分述如下：1、整地播种：在前作水稻收获，待田干后、用全机耕翻土、耙平、作畦各种。一般采用无性繁殖、利用植株、切断成节备种。采用秋植（秋季下种、平放、畦幅以3.5—4市尺、深度仅1.8—2市尺），当年度芽生长，次年晚秋开花成熟，即可收获、至第二年初夏收完。下季灌水成田轮栽水田或其他杂粮和水果、香蕉、茶叶作物，互相更替。2、施肥管理：全部使用化肥，每个糖厂就附设有化肥厂。计产有硫酸铵、硫酸亚、尿素及磷钾肥等。每年按农场耕地面积，有计划的定期定量，由糖厂分期定量送运农场，按期定量使用，作到合理施肥。每年以三、四次为准。重施基肥

(即底肥)。在整地前施混合有机肥，耙平后再播种加施水粪壅土，待苗长尺许加施氮素化肥作追肥。二月后再第二次追肥为提苗肥，并进行壅土，即内江的“上小行”。待次年苗长三、四尺时重施磷钾肥，并大量培土定植，即内江的“上大行”。任其生长到秋季甘蔗已成熟分期收获。在甘蔗生长期中进行灌溉和中耕除草。一般灌溉都是自动化灌溉，采用引水平灌，或平地打井，利用马达提灌（在不能引水灌溉者就利用井水，在相当处就打有井、长年安置马达机），一般由水库引水也很方便。中耕除草也有利用小型除草机，有时也采用人力除草。如水稻田中杂草，农民妇女也用手扯，跪在田中用手抓。因田土壤浅脚在长期用化肥后使底土板结硬化。

甘蔗收获：甘蔗成熟后分期收获，一般采用收割机，少数人力辅助。收获时将一丈多长的整株甘蔗分成头、中、尖三段，分别打捆，运至卸车场（堆积甘蔗处）。小铁路在土边，装上火车运到糖厂压榨。

甘蔗运输情况：运输分室外和室内。由农场运到糖厂门外过秤。运输有计划地整体安排，各路车辆分别入厂。每农场车厢有一定号码（皮重在车上注明），行驶到过秤处，停一下就过秤了，（秤身在铁道下）。室内运输将蔗运至压榨车间，取汁、制糖。蔗渣除直接作燃烧锅炉外，剩渣打捆运出作造纸原料。

对台湾“台南甘蔗试验总场”调查情况

本场设于台南市地区，是台湾唯一的规模最宏大、设备最完善的甘蔗试验总场。经过我国台湾和日本专家教授们几十年的糖心培养、研究试验，取得丰硕成果。除引进各国良种甘蔗培育外，更由本场专家们采用种子繁殖培养，又经过良种杂交，育成优良品种。更采取世界先进方法，育成优种聚集。在这方面可称为世界之冠。因台湾地处

热带和亚热带，常年平均温度在 20°C — 25°C 。全台具有热、温、寒三带气候，由于高温期长，甘蔗新品种最易保持优良特性，不易突变，故有改优质高产的优越的自然条件。同时本场历史悠久、人才辈出，世界糖业专家聚集于此，长期钻研，有计划有步骤系统的培育良种，成绩最著。其中内容错综复杂，因观察时间短，未能作长期深刻的调查研究，是美中不足也。

这次去台实习，本人初到时就到本场选择最优品种十多种，用航空运回内江甘蔗改良场繁殖，后在实习结束返川时，我又随身带回本场良种多种，仍交内江甘蔗改良场繁殖，结果如何？未得知悉。

总之这次我们去台实习人员，历时近四月。大家收获确也不小。实习期间，分别进行，农业、厂内、各有所得，所见所闻各有不同，每日实习均有详细记载。当时为了台北“二、二八事件”关系，思想上都受有影响，故至四月底各成员十七人相约同意返川，实习就此结束。征得台湾糖业总公司负责人之同意，于五月初集中台北总公司，仍在基隆港搭“海默轮”返回上海，又乘轮船返重庆，再返成都，集中于省建设厅，作去台实习总报告，每人各写一份交存省厅。经时半月结束，仍各回原地，听候建厅安排。

※

※

※

去台实习后，关于改进制糖技术，建立新式糖厂的事，省里没有下文，乃有一九四七年秋，由赴台成员资中蒋圣元（原资中酒精厂厂长）相约友人拟于内江县凌家场林家大湾宋敬臣先生处，创办新式糖厂的事。当由蒋圣元先生约同自贡市宋杰存（家敬臣之子）、王季良、江文澜、内江张化鹏并约凌家场士绅多人，积资合夥经营。我也是发起人之一。资金入股和筹办手续办理完成后，先由蒋圣元、家杰存、江文澜三人同往台湾购买机器。据云，他们去台至“龙潭糖厂”

资中、内江、富顺、简阳、资阳的 “糖业生活”

官述康

我们四川产糖的地方，不下数十处，而产额最富的，要算这五县，五县里头，更要以‘资’‘内’为最。此篇所述，只就这五县的区别点和扼要处来说，至於共通的地方，一概从略。而对于“糖房”“漏棚”“工人”这三项，也只就其利弊来说，至于糖蔗——熬糖——造成白桔糖的方法，那么就非此篇所当论及的了，谨分三项：

（一）糖房 内江的糖房约七百余家，资中六百余家，富顺百余家，简阳共五六百家。开糖房的人，资本很是薄弱，除了自己本山的甘蔗，算是固有资本外，其余如“号青山”（另买甘蔗）——工资——缴用，都是仰给於漏棚，所谓是“抱着漏棚的脑壳摇”的生活。为什么呢？因为开糖房的，尽是头年预买次年的糖清（即上漏熬出的糖）就是在冬腊月间甘蔗还来下土的时候，便能够用到漏棚的钱。比

委托特制安装100吨的自动化小型糖厂，宋杰存、江大澜并留台学习。他们多次往通，于一九四九年初，已将全部机器包装运到基隆港待运。后因上海很快解放，国民党盘据台湾，与大陆隔绝，机器无法运回。去台人员在解放前夕均已返川，这次办新式糖厂事遂告夭折。此事与去台实习有关特附记于此。

如预买糖清一万，除了本山所有的甘蔗外须添买若干，须用漏棚的钱若干。以时间来说，就有关期；以多寡来说，还是有定额的；而糖房依次收入这笔款来，一面就可预号青山；一面就可预办油米柴炭；到了放搞（熬毕了）结帐的时候，如缴糖不敷所用的钱，又将次年的糖清作抵。那么这种预自买卖的风气、要算‘资’‘内’才有。何以故呢？因为‘资’‘内’的小农（名叫做水庄稼的），很是不少，向来就把预卖的事，当成习惯去了。他每年所栽的甘蔗，至多不过十余万，他就很渴望这笔入款来供给他别的费用，所以不得不预卖了。面糖房见青山一动（即开始预卖甘蔗），恐怕附近的蔗卖完，便不能在十余里外，运此痴笨的东西，也就不得不将糖清预卖了，早用着漏棚的钱，来预号附近的青山。竟有未曾预卖，又便挪借亲朋都要来预买的。本来‘资’‘内’的漏棚，比较那三县更多。见了糖清登市，也就不得不预买起来。若稍迟延，定为别家所先，遇着获利的年辰，更有“争先恐后”的样子。究其根本原因，还是由于那些小农家计窘迫，有不能不预卖的势子。所以近来有种“赤手空拳”的农家，凭空白地来佃人的田土，刚佃入手便能预卖甘蔗来给租钱，到了次年甘蔗不能缴足，又以次年的作抵，简直年年混赖。而糖房被他亏欠了，也依次来亏欠漏棚，所以这种风气在‘资’‘内’算是“牢不可拔”的了。

资中球溪场以上，简阳以下那些地方，风俗比较纯朴，种蔗的农家，家计里是不好，却不能头年预卖。并且因为庄稼太窄；资本太少；糖房的器具和缴用，备办也颇不容易；只好附属别的糖房代熬，可是油米柴炭，必须自办，牛工人工和一切杂费，须照搞盘摊派，市名叫搭搞（资、内的地方间亦有搭搞的），而招搭搞的糖房，资本自然较厚一些，他也利用多招搭搞的来增多他的酬金，他们（指农家和糖房）所熬出的糖，大半“片糖”“泞婆”“桶子”（皆系水糖）居

多，每年可达七、八千万，糖清才千万过点。因为该地漏棚，简直如凤毛麟角，两县不过三、四十家，并且是近十年来才有的，所以熬水糖的多而糖清当然更少，糖清系直接现卖给漏棚，每十日或半月，又议价交钱一次。若遇霜雪天气，糖清成分太劣；或者水糖价高，更较便利；他们与漏棚，由双方不愿意时，可立即脱高关系，改熬水糖。水糖还是现卖，所以一到冬间，各地商人都云集在球溪场——南津驿——石桥等地方，有“座长庄”的，有所谓“包袱客”的，都来争买，可是销路总在四川，出夔门的甚属寥寥。

富顺这个地方，糖房比“简、阳”少，糖清比“简、阳”更少，水糖简直居十之八九（但尽是泞婆一种），年可达二千余万，糖清才七八百万。熬水糖的规矩，约照“简、阳”。上漏的规矩，约照“资、内”，兹不多说了。

（二）漏棚 内江的漏棚二百余家，资中百余家，富顺四十余家，“简、阳”共三四十家。开漏棚的要素可分三项：第一要选糖房的家计稍活动的，才莫亏欠；第二要择糖房的地址向阳和土壤腴美的，所出的糖，成分才好（约每百斤糖清可多出白糖三四斤）；第三要雄于资本，无论糖价低落和白糖初出的时候，都存留不卖，俟那些“提兜漏棚”（资本较少的）将糖卖空，价必骤涨然后出卖。以上三项，要以首一项为最重要，若是背道而行，就遇若获利的年辰，不惟不能获利，反致倾家破产。所以近年来糖价增至千余两，漏棚也增加数十家，同一样生活，起家至数万的也有；负欠至不起的还多；都是因选择失当的错误了。总之，开糖房的没有资本，是无须说的了，假使他稍能活动，便自己做糖，其所以不自己做必卖给漏棚呢，那么就不是负欠过深也只是万分之一了。他既已负欠过深，一领到漏棚的钱，登时被债主夺去，否则糜〔弥〕补别的滥疮。买蔗不过二十万，缴糖只