

海
STRAITS
FORUM

论文集

2013 海峡科技专家论坛·海峡两岸茶产业发展研讨会

《福建茶叶》编辑部 编



福建省茶叶学会

FUJIAN TEA SCIENCE SOCIETY

福建省茶叶学会成立于1956年12月16日,至今已56周年。经历1—8届理事会,第一届理事长为张天福,第八届会长冯廷佳。第八届理事会有理事79人、常务理事36人、常务副会长杨江帆、会长冯廷佳。现有团体会员125家(境外5家)、个人会员1013个(其中有高级职称200多个、外籍名誉会员9个)。下属6个分支机构:《福建茶叶》编辑部、技术咨询委员会、培训工作委员会、张天福茶学研究分会,名优茶推广工作委员会、闽台茶叶合作研究分会。

本会成立56年来,围绕着为经济建设服务、为促进科技发展服务、为会员服务,积极开展学术交流、普及科技知识,培训人才,推广科技成果与先进技术,推介名优茶,推动品牌建设,参与科学认证、技术咨询服务,促进科技成果转化,为茶区、为茶企业、为茶农的创收增效作贡献。每年组织科技人员开展茶叶科技调研,考察无公害生产基地,指导发展绿色食品、有机茶生产;积极推广新良种、新技术、新设备,促进茶企业产业化发展;与科教单位配合、与茶企业协作开展茶叶科学实验,取得几十项科研成果。构建“茶叶纵横”短信平台和福建省茶叶学会信息网站,为茶区、茶农提供信息服务;多次举办“茶博会”展示闽茶新风貌、举办茶叶图片展、书画展,宣传茶文化,组织茶文化交流,提倡茶为国饮,普及饮茶技艺,促进茶叶销售;年年举办各种名优茶评选、鉴品活动,促进茶叶质量提高;宣传名优茶,树立名茶品牌形象。从1979年起,创办具CN号的《福建茶叶》季刊,刊出150期(2012年底),办刊质量不断提高,特别是2002年起扩版为图文并茂的彩印版后,刊物质量得到同行专家肯定。从1986年荣获福建省优秀科技期刊奖以来,先后于2002年、2004年、2006年连续荣获中国农学会、中国期刊协会农业期刊分会第3—5届全国优秀农业期刊奖;2006年9月、2007—2011年又连续被省科协授予福建省优秀科技期刊奖。内刊《闽茶会讯》从2002年起每年均出刊12期以上,2004年第1期起由原《福建省茶叶学会通讯》更改为《闽茶会讯》,很受会员欢迎。从2005年2月起,又创办以宣传茶文化为主的《茶缘》内刊,至今已刊出45期,全部是彩版,刊物内容与质量得到省内外各级领导与同行的认可。还编辑出版了《福建名茶》1—2集、《张天福选集》、《张天福茶学思想研讨会文集》1—5集、《张天福茶学研究分会成立一周年纪念文集》、《闽中茶品天下高》、《林桂铿诞辰八十周年纪念文集》、《人文奥运与中华茶文化高峰论坛文集》1—3集等20多种书籍。由于我会在学术交流、普及科学技术、技术咨询服务、培训人才、推介名优茶、培育市场、宣传品牌与深化改革等方面做出成绩,得到福建省科协与福建省民政厅的充分肯定。1994年被评为科协系统先进集体,2002年4月获省民政厅授予“先进社团”,2005年12月省民政厅授予“全省先进民间组织”,2008年12月被评为4A级社会组织;1997年、2001、2002年、2003年分别荣获中国科协“全国省级学会之星”称号,2004年获中国科协授予“省级学会之星三连冠”称号;2005年—2012年又连续七年荣获省科协评为“全国省级学会之星”;2007年2月被福建省人事厅、福建省科协授予2001—2005年度省科协系统先进集体、2008年7月被中国科协学会部等授予2005—2008年“学会之星三连冠”。

为适应茶叶形势发展,我会近几年在深化内部改革、搞好学会自身建设等方面做了大量工作。学会领导从行政人员为主转变为以企事业领导为主,增加民营企业的代表;增设会长办公会议;探讨多元化会员制度;开辟多元化经费来源。还购买了365.4㎡的办公楼,2004年6月迁入新居,结束了长期搬家的历史。组织活动方面跳出茶界抓茶叶,与全国性社团协作,在北京、上海等地开展全国性茶文化宣传活动。从2005—2009年连续六年在北京钓鱼台国宾馆、人民大会堂举办大型茶文化宣传活动和“人文中国·茶香世界”中华茶文化宣传活动,借助北京奥运平台,将中华茶文化与奥林匹克精神紧密结合,通过举行三届“高峰论坛”、中华名茶评选、驻华使节招待宴会、中华茶文化展等多种活动,宣传中华茶文化,宣传中国名茶、研发“中国申奥第一茶”,将中国茶叶与茶文化推向全世界。尤其是2010年借上海举办世界博览会之机,组织茶叶企业在上海世博园的世博文化中心、世博国际信息发展网馆、宝钢大舞台、综艺大厅、福建馆和联合国馆等场馆参展,参展的茶企业全国有100多家,福建有70多家,福建占参展茶企的60%—70%;由我会直接接待的国内外贵宾达千次,参观人数40多万人;组织参加上海世博会名茶评优活动。收到全国各地的茶样1184个,评上金奖133个,银奖150个,优质奖129个。2010年9月11日、10月2日、10月28日三次分别在国际信息发展网馆、世博文化中心举办了“倡建联合国‘国际茶文化日’新闻发布会暨‘茶,让城市生活更美好’高峰论坛活动”和“庆世博茶文化艺术品颁发大会”等三场大型活动,并邀请68个国家、26个国家展览馆馆长及中央各有关领导等600多人参加。这些参展与活动得到了上海世博局有关部门的充分肯定,为我会颁发了最佳组织奖,为会长颁发了特殊贡献奖。2011年12月16—18日,我会组织60多家茶企走出国门参加在澳大利亚悉尼国际会展中心举办的“2011澳大利亚中国文化年——中国茶文化产业博览会”。取得了很好的反响与效果。并组织“茶文化高峰论坛”邀请茶叶专家主讲饮茶与文化、饮茶与健康、饮茶与科技、推广茶叶品牌、发展有机茶等专题。通过论坛平台宣传中国茶与茶文化,让世界了解中国,让中国茶产业走出国门,推广有益于人类的天然、绿色、健康的茶叶。

地址:福州市湖东路189号凯捷大厦6层西侧福建省茶叶学会

电话:0591-87601226 传真:0591-87619027 QQ:1527842945

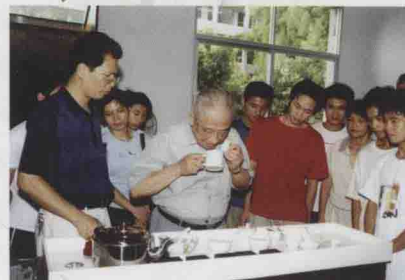
茶叶专业

我院茶叶专业的前身为创办于1934年的福安农业职业学校，有近80年的办学历史，茶界泰斗著名茶叶专家张天福曾任校长，曾培养出诸如吴振铎、林乃铨、郭吉春等众多的农业优秀科技人士，校友遍布海内外，影响深远。



2011年大学生社会实践国家级重点团队

培养适应茶业行业企业需要的高端、高素质技能型专门人才为目标，坚持工学结合人才培养模式，深入开展校企合作，本系在福建隽永天香茶业有限公司、福建品品香茶叶有限公司、福建华祥苑茶



茶叶泰斗张天福老校长返校指导

业有限公司、福建农科院茶叶研究所等建立校外实训基地。毕业

生深受欢迎，就业率连续多年保持在97%以上，双证书获取率100%。校友吴振铎被誉为战后台湾茶叶之父；傅仰恩创办了南安日泰茶叶有限公司；陈德华、刘宝顺、王国兴被评为武夷岩茶传统技艺传承人；陈强、黄震标分别被天禧御茶园茶叶有限公司和福建坦洋工夫集团股份有限公司聘任为技师，陈春现为高建发茶叶有限公司副总经理等。



省教学名师郭剑雄副教授进行茶树虫害调查

本专业拥有一支高学历、高素质的师资队伍，其中郭剑雄副教授为省教学名师；副教授5名；双师素质占专任教师总数100%。

本专业拥有一个集实训、科研、对外服务为一体的校内实训基地。下设茶艺实训室、茶叶审评实训室、茶叶加工实训室、农产品质量检测实训室、农产品加工实训室、植物生产实训室、植物保护实训室、植物环境实训室、植物与植物生理室和茶树品种园等，在教学计划开发中，注重以能力为本位，优化课程体系，突出素质和技能教育，学生在校学习期间可获得多项技能证书，如高级评茶员（三级）、高级茶叶加工工（三级）、高级茶艺师（三级）。



本专业坚持教学与科研并重，积极参与海峡西岸经济建设，承接和完成多项教、科研课题，如福建省农业科技项目《新型缓控复合肥在茶园上



学生参加茶叶加工实习

应用研究与推广》、《茶树病虫害综合防治及其多媒体数据库研究》、《生态茶园种绿肥与病虫害生态调控技术的研究与示范》等，同时开展教改研究，省级精品课程《茶树病虫害防治》（2009），与企业合作开发《茶叶加工与审评技术》、《无公害茶园建设管理技术》等教材4部。



学院茶艺技能比赛

实事求是 身体力行

张天福 2013.3.15

国家农产品加工企业技术创新机构 福建省名牌产品企业
省农科院茶叶科技示范基地 福建省著名商标企业
中国茶叶行业百强企业 农业产业化省级重点龙头企业

福建隽永天香茶业有限公司

集生产、加工、销售于一体的福建隽永天香茶业有限公司（原福安市天香茶叶有限公司）创办于1992年，是中国茶叶百强企业、福建省农业产业化重点龙头企业、福建省茶叶重点龙头企业。公司总部设于福建省福安市，连续十五年被省地市评为重合同守信用单位，公司原厂址位于福安市王基岭工业区，在广西横县设有占地3000㎡的茉莉花茶窈花加工分厂，拥有1000亩有机茶生产基地和7000亩无公害茶叶生产协作基地，另投资5000多万元在溪柄镇征地30亩，建成一座面积25000平方米的标准化茶叶生产加工厂房，产值1亿多

福建隽永天香茶业有限公司鸟瞰图



公司有机茶基地十多年来与多个科研院校和研究机构密切协作，严格按有机茶园标准要求管理，实现园、林、水、路规范一体化。茶园间套种豆科牧草、绿肥（如白三叶、平托花生、羽叶决明、园叶决明、爬地兰、印度豇豆等）通过光合作用产生根瘤，提高土壤肥力。基地每个山头建立小水池和小水库，即改变茶园小气候，同时干旱可以浇灌，涝时可以蓄水。几年来茶园不使用任何农药和人工合成的肥料，并且进行茶园各个生产技术环节研究，这些管理模式与研究对我省茶产业发展和建立有机生态茶园提供有力科学依据，由于本基地长期以来不使用农药和化肥，茶叶的品质和内含物均优于其它同茶类。茶叶出口日本，经过226项检测均达标。本基地面积虽不大，其科研项目和茶园管理全国少有，全省第一。

公司是福建省最早获得ISO9001、有机茶、QS等认证的企业之一，并荣获国家“三绿”工程放心茶推荐品牌、福建省著名商标、福建省名牌产品等殊荣。长期以来，公司坚持高标准、严要求的质量方针，规范生产、诚信经营。公司产品有“隽永天香”牌“坦洋工夫”红茶、有机绿茶、茉莉花茶、精美工艺茶等二十多个系列花色品种，产品以口感醇和、经沏耐泡、香气浓郁鲜灵而素有口碑，在香港、日本、韩国等大型茶叶博览会上荣获国际金奖12项，国内省部级金奖10项，产品入选钓鱼台国宾馆展示。



如今，福建隽永天香茶业有限公司依然继续蓄积力量，特别是2012年，公司全自动清洁化生产流水线的投产，将为广大客户带来更多质量稳定、品质卓越、供货量有保障的大宗茶叶商品，其销售网点已遍布全国各地，产品备受消费者的青睐及认同，为北京百年老字号吴裕泰茶业公司和正兴德茶叶公司的定点供货商。

目

录

特别报道

- 02 两岸同胞情相连 闽台茶业树同根
.....何 康
- 03 在第五届海峡论坛·海峡茶产业发展研讨会上的讲话
.....李祖可
- 04 在第五届海峡论坛·海峡茶产业发展研讨会上的讲话
.....冯廷伦
- 05 更新教学理念,推进茶学专业改革与发展.....潘玉华 等
- 09 台湾茶业发展与福建茶业的历史渊源.....郑乃辉

论 述

- 14 生态茶园建设指标商榷、模式选择及关键技术
.....张文锦 等
- 18 八大创新,推进坦洋工夫红茶的跨越发展.....陈成基
- 20 好茶永流传 桂香恒久远——新坦洋茶业集团“桂香茶”
文化建设探访.....颀 子
- 22 弘扬茶文化要从青少年抓起.....郭孝卿
- 24 建设生态茶园 促进茶业可持续发展.....蔡建明
- 27 從中西思想談人與自然的和諧之道.....潘小慧
- 33 永春佛手茶与台湾佛手缘.....何融融 等
- 36 基于 DEA 模型的闽台茶业生产效率比较分析.....管 曦
- 40 台茶(和顺行)在大陆发展的经验.....洪绍书
- 43 漳台茶缘.....黄艺辉
- 44 把握动态 创新先行
——打一场坦洋工夫质量升级攻坚战之我见.....陈玉成
- 47 练好内功 打好品牌——实现我市茶业发展新跨越的思考与
对策.....陈玉成

科技交流

- 51 在福安市高海拔区域建设“坦洋工夫”红茶生态有机茶生产
基地的实践与思考.....周晓景
- 53 白茶萎凋温度条件探究.....潘玉华 等
- 57 工夫红茶特色产品形成的几项关键技术措施.....郭龄盛
- 59 “陈健工夫”红茶初制技术总结.....陈 健
- 62 花香型坦洋工夫红茶萎凋技术.....潘玉华 等
- 65 关于坦洋红茶的起源时间浅探.....郭孝卿
- 66 坦洋工夫红茶“金针王”制作工艺.....陈玉成
- 69 基于近红外光谱的武夷岩茶品质组分定量测定.....赵 峰 等

- 79 借力高科技推动茶业发展,研发茶多糖造福人类健康
.....冯廷伦 等
- 82 生物黑炭和氮肥配施对茶园土壤有机碳含量和 pH 值的影响
.....吴志丹 等
- 86 茶固体废弃物资源化利用及其在环境治理中的应用研究进展
.....朱留刚 等
- 90 2012 年度生物黑炭茶园应用技术示范小结江福英 等
- 96 红茶主要多酚类化合物的 HPLC 分析.....叶小辉 等
- 104 温润泡对不同茶类有效成分浸出的影响.....叶乃兴 等
- 110 竹茶酒对 D-半乳糖衰老模型小鼠抗衰老作用的研究
.....李昱鼎 等
- 114 不同土壤类型茶园土壤有机碳氮剖面分布特征.....王 峰 等

名人介绍

- 120 台茶之父——吴振铎.....蓝芳仁
- 123 高诚学的福安茶缘.....郭孝卿
- 127 深深怀念敬爱的吴振铎老师.....李一金
- 129 忆吴振铎先生.....骆少君
- 129 緬懷一代茶人——為台茶之發展貢獻了一生的歲月
.....區少梅
- 130 台茶導師吳教授逝世十週年追思茶會文.....林獻堂

品牌宣传

- 131 祁红名茶源闽红.....林更生
- 134 坦洋工夫标准的传承与应用.....王水金
- 136 工夫红茶的药用和保健功效.....陈成基
- 138 试谈提高“坦洋工夫”初制品质.....缪尘侠 等
- 140 坦洋工夫:走在复兴的大路上.....余 挺
- 142 “工夫”不负有心人
——平月茶业以茶文化建设催红“坦洋工夫”
.....陈孟生
- 144 从坦洋工夫红茶的两个传说说起.....陈孟生
- 146 两岸品茗 一味同心.....郑 望
- 147 十年实现“三级跳”.....陈玉成
- 149 坦洋工夫红茶生产工艺控制点调整的实践与思考
.....赖兴旺
- 151 地理标志证明商标助推企业提升
——福建福安市城湖茶叶有限公司

两岸同胞情相连 闽台茶业树同根

——在第五届海峡论坛·海峡茶产业发展研讨会上的讲话

何 康

农业部老部长、中国茶叶战略联盟主席

各位来宾、各位朋友，女士们、先生们：大家好！

第五届海峡论坛·海峡茶产业发展研讨会在美丽的白云山下、闻名于世的坦洋工夫红茶发源地——福安胜利召开。我为能应邀出席这次两岸茶事盛会，感到由衷的高兴。

一是论坛研讨会在我的家乡中国茶乡福建召开，倍感亲切荣幸。

二是我和台湾农业界有较深的历史渊源。台湾的老农业部部长李崇道（诺贝尔奖获得者李政道博士的兄长），是我1941年—1946年在广西省柳州市沙塘镇广西大学农学院政读时的同班同学，同宿舍好友。毕业时同获中华农学会奖学金（农艺系，畜牧兽医系第一名）。1990年在我从农业部长退休前，经李政道撮合，领导促成，由香港政府农业首长渔农处处长黄成达作东家，以“不谈国事，只叙友情”邀请李崇道和我到香港会面叙谈。会谈了三天，愉快顺利地达成两岸三地农业交流协议开启了两岸三地农业领导会面交流，圆满达成协议的先声，由于当时两岸的形势情况，会议情况未正式对外宣布。现两岸农业交流频繁，硕果累累，回忆当年情景真是可喜可贺。

中国是茶的故乡，是最早发现和利用茶的国家，也是品种、茶类最多的国家。茶已成为我国一个重要的经济作物，更是南方丘陵山区农民脱贫致富的支柱产业。中国是当今世界第一产茶大国，2012年茶园面积达238.5多万公顷，茶叶总量达176万吨，茶叶已出口到世界120多个国家和地区。茶香遍布世界。福建省是中国产茶第一大省。八闽大地有优异的地理环境、土壤气候、生物植被、人文景观，是茶树生长的最适宜地区。福建也是华夏“茶树品种王国”，是中华历史贡茶产区，是中国特种茶最多的省份。福建拥有茶叶总产、单产、茶叶品类、良种数量、良种普及率、特种茶、销售总额、市场占有率等八项指标全国第一。茶区遍布全省，有茶园21.16万公顷，茶叶总产量32万吨，茶叶营销总额450亿元。福建正从“茶叶大省”迈向“茶叶强省”。

闽台两地山水相依，隔海相望；海峡两岸茶树同根，种脉相承。早在200多年前福建的茶种就传入台湾。据《台湾通史》记载，清嘉庆年间（1796—1820年）台湾柯朝先生“始以武夷之茶植于鱼桀（jie）鱼坑”。清咸丰五年（1855年）台湾南投县鹿谷乡林凤池从武夷山带回茶苗，以后发展成为“冻顶乌龙”。1990年经吴振铎教授考证，

建瓯东峰镇桂林村的百年矮脚乌龙茶树就是台湾良种“青心乌龙”的始祖。同时，台湾的茶树栽培技术与加工工艺亦源于福建。这一切表明台湾茶叶的“根”是在福建。但到上个世纪五十年代至九十年代由于众所周知的原因，两岸曾停滞了交往和交流。后随着大陆的改革开放，两岸茶人恢复了交流和合作。自1993年台胞在闽首次投资办茶企业以来，台湾在闽茶叶企业已有200余家，他们在八闽大地开发茶园基地，建立茶叶加工或商贸企业，尤其是台湾茶农在漳平市永福开辟有6万余亩的台湾农民创业园，成为全国台茶科技示范基地。台湾茶人把现代先进生产技术和经营管理方式引入大陆（包括有机茶基地建立、机械制造技术、液化气制茶、茶叶小包装、台茶新品种等），深受大陆广大茶农及消费者的喜爱。同时两岸茶人共同携手，积极开展科技和学术交流，由中国茶叶学会和台湾茶协会共同成功举办了七届“海峡两岸茶叶学术研讨会”；2006年至2009年在北京奥运会前后联办了四届“人文中国、茶香世界”中华茶文化宣传活动；2010年上海世博会名茶评奖等多种茶事活动。2007年福建省茶叶学会成立了闽台茶叶合作研究分会，开展了多次交流活动。2007年至2012年福建人民政府主办了六届大型的“海峡茶叶博览会”。2012年3月，福建省人民政府省长苏树林率领福建省闽台合作交流团到台湾进行5天的考察活动，并到南投等地作了茶叶专题考察，对闽台经济贸易往来起了很大促进作用。10月4日，海峡两岸茶业交流协会和福建省茶叶学会应台湾有关方面的邀请，分别组织9人与72人的考察团，赴台湾参加“南投2012年第三届世界茶业博览会”等系列活动；今年6月底在第五届海峡论坛上专门举办了海峡茶产业研讨会。上述这些合作和交流，大大促进了海峡两岸茶叶产业的互相交流、共同发展！

各位来宾！各位朋友！当今世界科技和农业正处于新的变革发展时期，海峡两岸在农业或茶产业等方面的合作和交流项目将越来越多，内容将越来越丰富，前景越来越广阔！为此，海峡两岸茶人应更加紧密的携起手来，共同发展，共同创造更加美好的明天。这是两岸同胞共同的愿望，也符合时代潮流的发展方向”。让我们进一步加强两岸茶产业和茶文化的交流与合作，共同推进两岸的和平发展，实现民族的伟大复兴！

最后祝大会圆满成功！祝大家幸福安康！
谢谢！

在海峡茶产业发展研讨会上的讲话

李祖可

福建省政协副主席
(2013年6月28日)

各位来宾、各位朋友，女士们、先生们：

大家上午好！

今天，海峡茶产业发展研讨会在这里隆重举行。首先，我谨向研讨会的召开表示热烈的祝贺，向前来参加会议的两岸茶业专家、教授、茶叶企业家和茶人们表示诚挚的问候！

福建是著名的茶乡，茶产业是福建的特色产业和优势产业，也是福建农业和农村发展的主导产业。中国6大茶类中福建就占了4类。因此，茶叶是福建的骄傲，也是福建对外交往的一张烫金名片。改革开放以来，尤其是近年来，福建省十分重视茶产业的发展，十分注重茶文化的弘扬，始终坚持把茶业作为特色产业、富民产业来发展，先后制定了一系列茶产业的发展规划和扶持政策，持续加大对茶叶生产、科研、宣传的扶持和投入，为打响福建茶叶品牌、提升福建茶叶发展水平打下了坚实的基础。

福建与台湾一水相连，地缘近、血缘亲、文缘深、商缘广、法缘久；台湾产茶与福建更有割不断的历史渊源。据连横先生《台湾通史》载：“嘉庆年间（1796-1820年）有柯朝者自福建归，始以武夷之茶，植于鱼坑，发育甚佳，遂互相传植”。可以说，福建与台湾两地的茶产业与茶文化一脉相传，茶同根，种同源，艺同师，技同门。改革开放以来，以天福集团李瑞河先生为代表的一大批台湾同胞，把目光投向与台湾土壤、气候、制茶工艺、饮茶习惯等都相似福建茶叶市场，前来福建开发茶园、兴办茶企、弘扬茶文化，走出了两岸茶业产业交流的先行之路。近年来，随着越来越多的台湾同胞到福建发展茶产业，台湾种茶、制茶、加工机械以及营销等先进的技术设备和管理经验相继被引入福建，大大促进了福建茶产业的迅速发展和提升，企业自身也获得了丰厚的回报，实现了企业与当地经济共同发展共同进步，实现了双方的互利共赢。借此机会，我谨向台湾茶叶界的各位同仁表示衷心的感谢并致以崇高的敬意！

这次研讨会的主题是：交流茶文化合作，促进茶

产业发展。研讨会之所以放在福安举办，主要有两个方面的原因：第一个原因是因为福安不仅是福建省仅次于安溪县的产茶大县，还是坦洋工夫红茶的出身地。目前福安市65万人口有42万涉茶，其中在外经销茶叶人员有4万余人，福安出产的坦洋工夫红茶早在1915年巴拿马国际博览会上就曾获得过金奖，近年来更先后获得“国家地理标志产品保护”、“中国驰名商标”、“福建省著名商标”、“福建十大名茶”、“福建省非物质文化遗产”等荣誉，是红茶类中极具特色，在海内外声名远播的重要品种。第二个原因是因为福安是台湾茶叶界知名专家—吴振铎教授的出生地。吴教授在台湾被誉为“台茶之父”，在台湾可谓无人不知没人不知，受到台湾茶叶界专家、学者与茶农的广泛尊敬与爱戴。台湾传进来的很多先进技术，如良种“台茶12号”、“台茶13号”等都是他遗留下来的科技成果。在福安举办两岸茶产业发展研讨会，在某种意义上也是对这位茶叶界前辈的缅怀。研讨会期间，福建南方佳木集团牵头筹建“吴振铎纪念馆”，以纪念这位对台湾茶业乃至祖国茶业做出巨大贡献的可敬茶人，在此我也希望两岸茶企与茶人能积极出谋划策，帮助收集、捐献有关吴振铎教授的书信、字画和各种遗物，逐步充实纪念馆内容，为后人留下翔实可靠的研究资料。

这次前来参加研讨会的都是对茶叶产业发展有实践、有研究、有经验、有思路的两岸茶界精英，希望大家以这次研讨会的举办为契机，共商两岸茶产业发展大计，共同探讨整合两岸茶产业发展资源，创新两岸茶产业发展机制，汇聚两岸茶产业发展力量，搭建两岸茶产业发展平台的有效途径，为两岸茶产业发展献计出力，为推动两岸茶产业蓬勃发展作出积极的贡献。我们相信，只要两岸茶人携起手来，团结一心，共谋发展，就一定能把中华名茶和茶文化推向世界！

最后祝研讨会圆满成功，祝与会代表身体健康，家庭幸福，事业发达！

谢谢！

在第五届海峡论坛·海峡茶产业发展研讨会上的讲话

冯廷伦

福建省茶叶学会会长

各位领导、两岸同胞、各位朋友、女士们、先生们：
大家好！

今天我有幸应邀来到美丽的韩城，参加第五届海峡论坛·海峡茶产业发展研讨会，心中感到无比的高兴！首先让我代表福建省茶叶学会及福建茶界对大会的召开表示最热烈的祝贺！并向台湾茶叶界同仁和企业家致以诚挚的问候与崇高的敬意！

六月的闽东福安，鸟语花香，气候宜人，这里山清水秀，人杰地灵，这里是唐朝开闽第一进士薛令芝的故乡，也是中国红茶坦洋工夫的发祥地，是我国民族宗教地区和革命老区根据地。

福安是历史文化名城，茶文化源远流长。秉承天时地利兼人和，至今犹为美称。仅穆阳溪域历代曾出过 300 个进士。是唐代造船的基地，清末坦洋工夫就出了名。1915 年在巴拿马万国博览会上获金牌，百年来这里生产的茶叶占全省 1/10，至今福安年产量 60 万担，产值 60 亿元，居全国第二位。该市国民经济总值占宁德市 1/3，财政收入 28 亿元，居全省第十位。这里是全国电机、造船、茶叶三大基地，不锈钢千亿工程基地。这里也是台茶之父吴振铎教授的家乡。闽台两地山水相依，隔海相望，海峡两岸茶树同根，一脉相承。早在 200 年前福建的茶树就传至台湾，1990 年吴振铎教授考证，建瓯东峰村的矮脚乌龙茶树就是台湾良种“青心乌龙”的始祖。这一切表明台湾茶叶的根在福建。

福建是当今中国第一产茶大省，产茶历史悠久，早在商周时期就以茶为药，并以茶作为贡品，福建是“茶树品种王国”，省内搜集保存有 1000 多个品种，4000 多份种质资源；福建是个多茶类的省份，中国六大茶类中的绿茶、红茶、乌龙茶、白茶及再加工的茉莉花茶均源于福建，世界红茶的鼻祖亦源于武夷山正山小种，紧接就坦洋工夫。福建是名茶最丰富的茶区，拥有武夷岩茶、安溪铁观音、宁德天山绿茶、福鼎白茶、福州茉莉花茶等全国名茶，福建是最早将红茶输出国外，坦洋、政和、白琳三大工夫红茶曾为出口的

主要产品。福建茶区广阔，除海岛之外其他县县产茶；茶园面积大，达 21.3 万公顷；茶叶产量多，为 32 万吨，居全国第一；全省涉茶人员多，有 420 多万人，占总人口约 12% 左右；全省茶叶商品总值，为 450 亿元左右，市场占有率为 65%；这一切均呈现了福建的茶叶优势。福建茶业的发展也促进了两岸茶业的合作与交流，两岸茶业的合作与交流也促进了台湾茶业的兴旺发达。也就是说你中有我，我中有你！

自上世纪八、九十年代以来，两岸人民谋福祉、谋发展的潮流锐不可挡，两岸名茶和茶文化交流十分频繁。如 2006 ~ 2008 年闽台茶商共同参与北京奥运会中华茶文化宣传、名茶评比、高峰论坛等活动；2010 年共同参加举办上海世博会名茶评优、高峰论坛等茶事；2012 年 3 月，福建省省长苏树林率团福建闽台合作交流团赴台湾，进行五天的考察活动，到南投作了茶叶专题调研，对两岸经济贸易往来起了很大的推动作用。去年 10 月 4 日我会授省长旨意组织 72 人的队伍，到台湾参加“南投 2012 年第三届世界茶业博览会”等交流活动。这些均有力推动了两岸茶叶科技、经济、文化、产业、品牌的繁荣和发展。有力促进两岸茶业的持续合作和研究；有力促进两岸人民的友好往来！有力促进两岸和平发展的愿望！为了进一步加强两岸的交流和合作，顺应时代的发展，我们更应联手在台湾办好茶会所建设，在大陆福安建立“台湾茶叶之父——吴振铎”纪念馆、开展两岸斗茶大赛、《海峡两岸茶缘学子情》等影视片的拍摄及学术交流等工作！共同努力把台湾高山茶与福建名茶推向国内外市场，把茶经济推向更高的发展阶段！让我们携起手来为两岸茶叶的持续发展、为两岸社会经济的不断发展！为振兴中华茶叶梦，为海峡两岸生态茶而努力奋斗，作出新的更大贡献！

最后祝大会圆满成功！祝大家身体健康！万事如意！心想事成！合家幸福、安康！

更新教学理念，推进茶学专业改革与发展 ——宁德职业技术学院茶叶生产加工技术专业教学改革综合试验总结

潘玉华 郑其春 郭建雄 黄先洲 周寒松

(宁德职业技术学院 福建 福安 355000)

摘要: 本文就茶专业教学改革中的专业改造与优化、课程体系的改革与建设、创建工学结合模式与实施路径、实践教学运行模式与机制、课程建设与教学资源的开发利用、双师教学团队建设、学生综合素质教育、探索教育教学质量评价体系及运行机制等方面的探究结果进行总结。旨在为更新教学理念，推进茶学专业改革与发展提供实践经验。

关键词: 教学改革；培养模式；校企合作；工学结合；课证融合

为了贯彻落实教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高[2006]16号）精神，在加快学院校园基本建设的同时，为了加强教育教学内涵建设，深化校企合作、工学结合人才培养模式改革，进一步加大大专业和课程建设与改革力度，加强实训基地建设，树立全新的教育教学质量观，以提高专业教育质量和办学水平，办出特色专业和专业特色。我院于2007年9月至今进行了茶叶生产与加工技术专业高职教学改革综合试验，并于2009年6月由宁德市科技局立项。现将几年来的试验结果总结如下。

1 专业改造与优化

传统的茶叶生产与加工专业是农业专业，是以农业生产为基础，主要涵盖了茶叶种植、加工等生产环节。当前随着现代茶业经济的发展，生产加工工艺改革和设备、制茶工艺中科技含量的提高以及人们对茶叶消费需求的变化、品质要求高的趋势，该专业潜藏着更丰富的内涵。同时，福建省在全国拥有茶树品种、茶类最多的特色。因此，在试验中对我省茶业行业进行全方位的调研，掌握茶业行业对本专业人才所需知识及技能的要求，对专业进行了改造优化，并逐步拓展专业范畴，拓宽专业内涵，使之涵盖茶叶种植、加工、贸易等生产经营环节，并涉及食品、人文等学科。建成茶叶生产与加工、茶叶生产与贸易、茶叶检验、茶

文化传播等多方向的专业群，建立了适应当前茶叶产业发展需要的茶叶专门人才的“校企合作，工学交替，课证融合，逐轮递进。”（“校企合作”“工学交替”是学校与企业联合共同培养，使培养目标与企业需求相结合，培养过程与工作岗位相结合，充分利用校内外不同教学环境与资源，理论教学与实践教学依茶季交替进行；“课证融合”把职业资格标准融入课程教学标准中；“逐轮递进”即实践教学内容及学生的能力随实训轮次的增加而递进。）的人才培养模式，以期达到在全国富有福建地方特色的品牌专业。

2 课程体系的改革与建设

在课程体系改革过程中，坚持“以就业为导向、以素质教育为基础、以能力培养为核心”的方针，坚持知识、能力、素质三位一体，强调课程体系的职业性和开放性，致力构建基础课教学体系和实践教学体系，突出对学生职业岗位关键能力与职业道德培养，将能力培养贯穿于教学全过程。教学计划与课程内容应体现职业岗位能力的要求。按照理论教学与实践教学学时1:1原则，构建课程体系。全面修订和完善本专业人才培养方案，以本专业职业能力标准为主线，知识、能力、素质结构优化的原则，打破原有课程设置，设计综合化改革课程和实践教学的内容体系，构建核心课程和综合实训为主体特征的专业课程体系框架。

项目来源：福建省宁德市科技局立项项目（20090132）

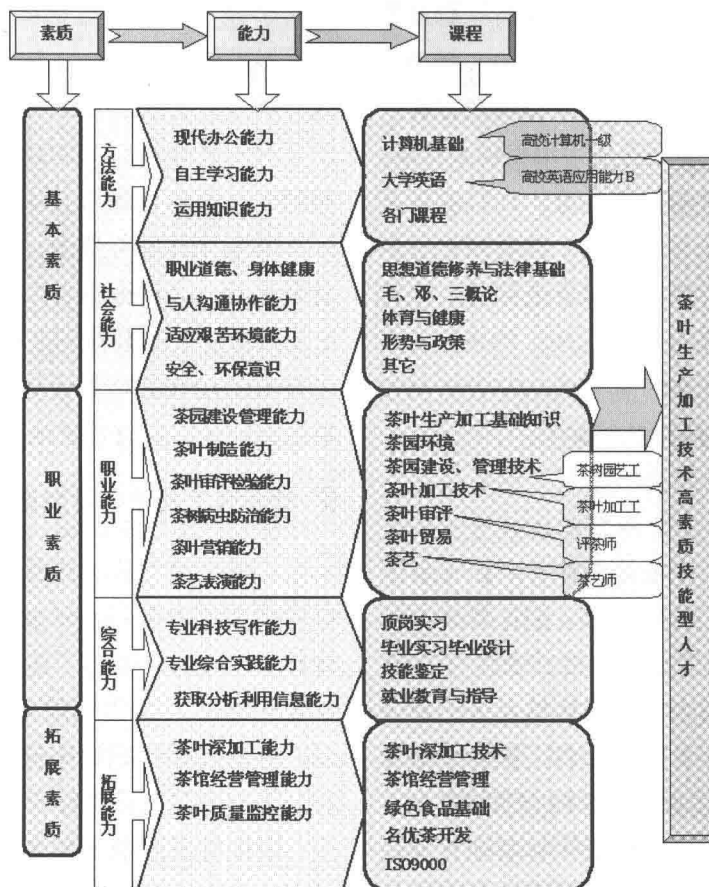
作者简介：潘玉华，男（1961-），福建省福州人，大学本科，副教授，主要从事茶叶专业教学及研究工作。

如把茶叶生产加工技术需要的职业基础课中的《植物与植物生理》、《植物遗传》、《茶叶生物化学》和《茶树病虫害防治》中的植物病理和昆虫基础知识这些有关生物学方面的内容综合改造成《茶叶生产加工基础知识》一门课；把与茶园建设管理有关的《茶树栽培技术》、《茶树病虫害防治》这两门专业技能课合并为《茶园建设管理技术》课。同时在课程内容上，力求与职业资格标准相融合。坚持基础性与实践性、先进性、专业性、实用性相结合，使教学内容立足地方，理论联系实际。茶叶生产加工技术专业高素质技能型人才素质能力结构如图一：

3 建立实践教学运行模式与机制

理论教学与实践教学采取以问题、项目为导向的原则整合课程内容，根据课程培养目标所规定的职业能力设定工作项目，以工作项目为轴心整合实践教学内容充分体现实践教学的课程结构、课程定位和课程内容的职业性，形成“理论教学+现场见习+教师点拨+校内实训+校外实训+顶岗实习”的实践课程教学体系。为达到茶叶专业领域职业岗位群所需要的技术能力要素，通过典型的生产、管理、经营工作任务梳理和提炼出单元技能与综合能力，制定了《茶叶生产加工专业基本技能和综合能力训练与考核方案》，并把单元技能融入核心课程中，融入综合实训项目中，又通过茶叶生产、加工等过程的完整训练来强化综合

图一 茶叶生产加工技术专业高素质技能型人才素质能力结构



技能的培养，构建一个与核心课程配套又相对独立的实践教学体系。再依据能力序列提升和知识序列递进的要求，工学交替，形成能力和知识并进的教学安排，进一步按“教、学、做”一体化的教学方法落实工学结合的具体实施途径。以“双证书”为目标。构建以职业能力为主线的实践教学运行模式与机制，将“双

证书”教育融入教学全过程，学生学习相关课程后可直接参加职业资格证书考试。近年来，我院茶叶生产加工技术专业的毕业生在学校期间 100% 获得中级以上职业资格证书。

4 创建工学结合模式与实施路径

茶叶生产加工专业按照茶叶生产季节性强的特点,结合我院教学资源。采用多样化的结合模式,时间序列上,阶段性与全程性结合,分散与集中相结合;空间序列上校内与校外结合;数量序列上,由少渐多,由单项到综合。创建“学员制+学徒制”的“校企合作,工学交替,课证融合,逐轮递进”的人才培养模式。学生进入学校就具有“学员”和“学徒”的双重身份。学生在校学习期间,在课堂上是“学员”,在校办实训基地是“学徒”;在企业顶

岗学习期间,就是“准员工”。这种人才培养模式,体现了职业教育的特点;充分利用了社会的教育资源;极大地提高了学生的职业岗位能力,实践证明是一种有效的职业教育培养模式。它是一种校企联合共同培

养高技能人才的方式,是培养“技术员”+“高级工”的有效途径。如(图1)。第一轮(第1、2学期),茶叶生产季节性强,学生入学后在开设职业素质课程和职业基础课程的同时,开设部分职业技能课,利用第一轮茶季,在校内实训基地进行教学实训,采取工学交替,培养学生的“敬岗、爱岗、适岗”的良好职业素质,使学生顺利地完成对职业岗位的认识。在教学过程中根据茶叶生产季节,安排教学内容,使教学内容贴紧生产实际,贴近工作情境,以工作任务为中心,采用“教、学、做”一体化的教学模式,在现场进行模拟与实际操作,在实际训练中使学生掌握知识、方法、技巧,培养学生的基本操作技能,做到“学以致用、用以致学”。

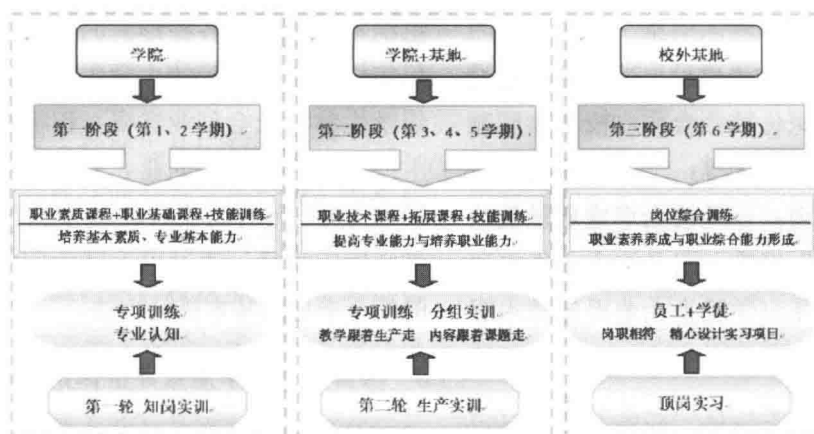


图1 “校企合作”人才培养模式

5 课程建设与教学资源开发利用

5.1 课程建设依据国家级精品课建设方案和要求,建设本专业核心课程,试验期间开发了《茶叶病虫害防治》、《植物与植物生理》、《茶叶加工》3门校级精品课程,其中《茶叶病虫害防治》获得省级精品课程。今年拟将本专业申报为省级精品专业。

5.2 教学资源建设。

(1) 加强本校教材建设,凸显闽茶特色。茶叶专业地域性明显,我省又是全国茶树品种多、茶类最多的茶区,地方特色显著,若专业课教材采用全国统编教材是不尽适合。因此,试验过程我们着力组织教学经验、教学水平高的教师和茶叶科研、生产一线的专家共同编写开发富有地方特色的教材。现有《茶叶加工与审评技术》、《无公害茶园建设管理技术》、《茶叶制造实训指导》等三门专业课教材被福建省教

育厅作为福建省职业教育农林牧副渔类高职教材并由厦门大学出版社出版;从而达到教学能与时俱进,能及时更新教学内容,及时吸收国内外茶业领域新知识、新工艺、新设备、新技术。

(2) 充分利用地缘业缘人缘,开发利用优质教学资源。组织校级及其以上精品课程、核心课程教学团队会同行业、企业专家共同开发优质教学资源,包括课程设计、教学大纲、习题、实验实训课程内容,多媒体课件、参考资料等,选其优秀者连同优秀教学成果、科研示范推广成果等教学资源上网开放,为广大师生教学、科研、学习提供平台。

5.3 校内外实训基地建设。

(1) 提升校内实训基地建设水准。坚持以服务为宗旨,以就业为导向,以专业性实训基地建设为基础,以生产性实训基地建设为突破口,以满足教学、科研、生产需要为前提,以“改造、更新、充实、提高”为

原则,以现代化、信息化建设为重点,加快建设步伐,全面提升学院硬软件技术,达到当今国内先进水平。在项目选择上突出专业特色和高新技术,管理模式上实行产教结合、工学结合、产学研结合,以专业教师领办、学生顶岗实训的形式为主,逐步发展为集教学、生产、科研、示范推广和经营服务“五位一体”特色鲜明的教学实训基地。学院在这两年内投资 500 万元,在充实完善本专业实验室、实训室的同时,重建一个按茶叶企业 QS 认证标准的,融多茶类(绿茶、青茶、红茶、白茶等)加工于一体,集科研、教学相结合的面积为 600m² 的茶叶教学实训中心;重点建设一个拥有先进设备的茶叶检测中心。同时,重新改造建设 20 亩茶树种质资源圃,50 亩标准化的生态茶园;年生产能力 5 万公斤的初精制茶厂,为学生技能训练和教师科研提供优质的资源。

(2) 加大校外实训基地内涵建设。试验过程建设的核心是内涵建设。一是深化校企合作,校企共同制订人才培养方案和参与课程设计等;二是老师与企业师傅共同指导学生顶岗实训;三是校企形成质量契约关系,实质性开展“订单”培养;四是校企合作搞科研和示范推广、研发新产品,学院为企业提供技术服务和培训企业员工。通过这四方面的合作,走出一条“资源共享、互惠互利、共同发展、育人服务双赢”的校企合作新路子。

6 双师教学团队建设

为打造一支良好的茶叶专业教学团队,重点抓了两条。一是制订培养和引进高水平“双师型”教师规划,开展多种形式的专业实践技能培训和考证,建立青年教师下企业实践锻炼制度,培养专业教师成为“双师型”人才,为项目顺利实施提供人力支撑条件。二是创造条件,广泛吸纳人才,按照平等互利,优势互补的原则,聘请一批行业技术骨干和能工巧匠参与项目建设,组建一支专业结构、年龄结构、技术结构比较合理专兼职结合的专业教师团队,并开展各种形式的建设项目和科学研究。经多年的努力,我院形成了在全国独具地方特色的教学团队。

7 学生综合素质教育的研究

注重学生综合素质教育,倡导“四创”(创新的认识、

创先的胆略、创造的才能、创收的本领)和“五学”(学会做人、学会读书、学会健身、学会创业、学会管理)。在教改试验中在加强学生技能训练的同时,积极探索教学过程实施素质教育,注重培养学生的诚信品质、敬业精神、遵纪守法意识、职业意志力等,使之成为高素质技能型人才。新生入学开始,就进行专业教育,明确专业目标,做好职业生涯规划,按教学进程安排《大学生职业发展与就业指导》课,试验中通过创新毕业生创业教育,以达到增强毕业生自主创业的能力。聘请优秀创业校友、企业家、政府相关部门有关人员、省内外就业指导专家等到我院开展创业专题讲座,组织参加 SIYB 创业培训及共青团福建省委联合举办的第 21 期海西大中专学生就业力训练营,参加学院与共青团宁德市委联合举办第 84 期 KAB 大学生创业大讲坛。组织本专业开展各种形式的创业活动。教改试验期间每年组队参加学院的大学生创业大赛,积极指导和组织学生参与社会创业竞赛。积极扶持本专业毕业生自主创业,给予自主创业并取得工商营业执照的毕业生 1000-2000 元的创业启动基金的帮助,并派相关专业教师跟踪指导。通过以上试验研究,摸清了培养学生的综合素质的基本途径方法。

8 探索教育教学质量评价体系及运行机制

探索建立以能力为本位多元的质量监控体系,以确保人才培养模式的质量。注重基础课教学和实践教学质量的过程监控,建立新的质量评价体系,改革考试、考核方法。新课程体系以岗位需要为考试、考核内容。结合国家职业工种技能鉴定的教学要求,确定某一专业的技能考核内容,要求学生毕业时获得“双证”。在改革考试、考核方法上,新课程体系改变传统的答卷考试、考核方法,采取答卷与口试、理论考试与操作考试、答辩和现场测试相结合等多种方式,同时改变以“终结考试”为主为“过程考试”为主。为此,通过探索制定了《宁德职业技术学院茶叶生产加工技术专业基本技能和综合能力训练与考核方案》,明确本专业基本技能训练的项目、标准和考核的办法,对教学过程进行全方位多元的质量监控。

9 以服务为宗旨,开展各种社会服务

为实现我院坚持立足闽东、面向全省、服务区域

台湾茶业发展与福建茶业的历史渊源

郑乃辉

(福建省农业科学院茶叶研究所 福安 社口 355015)

1 台湾饮茶风尚的兴起与福建文化的关系

台湾与大陆可以从许多史学、文化遗迹现象中看出其关系密切,如台湾的圆山、大盆坑、凤鼻头文化,福建闽江下游的壳丘头、昙石山文化。据考证,上述诸文化之间无一不存在许多共同的文化因素,台湾海峡两岸先民共同缔造了中华民族的远古文明。据记载,三国以降,台湾与祖国大陆的关系益加密切,大陆移民开始入台拓土开疆、垦田筑屋,宋代华人已至北港贸易。元明以后,更有大批移民从广东、福建入台、他们团结当地的土著部族共同开发宝岛台湾。如早在郑成功时代,厦门和台湾就是郑氏的两个据点,来往十分密切。清政府占领厦门后,在这里驻扎了总兵官和水师提督。康熙二十三年(1683)年,清政府攻占

澎湖和台湾,郑氏投降。第二年,清政府在台湾设置一府三县,隶属于福建省。台湾和厦门都属于台厦兵备道管辖,两地各设一名海防同知。康熙六十年(1721年),改设分巡台厦道,直到雍正五年(1727)年,才单独设立分巡台湾道。在经济上,福建沿海商人的海船,也经常往来于台厦之间。他们把漳州的烟丝、药材、杂货,泉州的棉布、瓷器等土产运往台湾,从台湾运回米、麦、豆、糖、鹿肉等。文化上的联系更是紧密,1661年郑成功以大无畏的精神毅然东征,亲率大军横渡台海,气吞河山,打败船坚炮利的荷兰殖民者,收复了被荷兰殖民者侵占三十八年的台湾,这一旷古伟业永垂青史。紧接着郑成功又翻开了历史上开发台湾、播迁闽南文化的新一页。施琅在《尽陈所

经济发展的办学方向,使专业与社会接轨,提高社会知名度,试验中开展各种社会服务。

9.1 与企业合作开展科研活动。积极共建科技示范基地,茶叶教研室与福建隽永天香茶业有限公司、宁德市韩丹茶叶有限公司等茶叶企业合作建立科研示范基地,企业提供生产基地,学院提供科研人才和技术支持,联合申报科研项目,共同承担科研课题。早在2000年,我们就与福建隽永天香茶业有限公司共同承担省级课题“茶树病虫害科学治理及其多媒体数据库研制”的研究,取得了较好成果并获得省、市科技进步三等奖;2009年,我们又与福建隽永天香茶业有限公司共同承担省科技厅立项的“生态茶园种绿肥与病虫生态调控技术的研究与示范”重点课题研究,与宁德市韩丹茶叶有限公司合作开展省发改委和农办农业五新项目“台湾乌龙茶品种台茶12号及其制茶工艺的示范推广”课题研究,这2项课题都已取得阶段性成果。

9.2 积极开展多种形式(院内与院外、独办与联合)

的职业技能培训。近三年来,我院与宁德市茶业局、宁德市海峡茶业交流协会、福建省坦洋工夫股份有限公司等茶叶行业、企业联合举办茶叶加工工、评茶员、茶艺师等工种培训18期,考核鉴定516人;在校内举办和组织专业教师深入农村开展形式多样的实用技术培训28期,受训学员2185人次,为当地经济建设提供了技术支持。此外,茶叶专业教师利用自身专业优势,积极为当地茶叶企业提供技术服务,共有5位专业教师被12家茶叶企业聘为技术顾问,此举既为茶叶企业提供了技术服务,又使茶叶专业教师深入企业第一线,把握行业发展动态,及时调整丰富教学内容;同时,又使专业教师的实践技能得以锻炼提高。

几年来,经过不懈努力,我们在不断试验研究中,摸清了茶叶生产加工技术专业高职教学的基本规律,但教改永无止境,我们将与时俱进,为高职的教学改革作不懈努力。

见疏》中的记载,其曰:“查自故明时,原住澎湖百姓有五、六千,原住台湾者有二、三万,具系耕渔为生,至顺治十八年郑成功带去伪官兵并眷口共计三万有奇,又康熙年间郑经带去伪官兵并眷口五、六千。”沈云的《台湾郑氏始末》也有记载:“夏五月,改赤嵌城为承天府,置天兴、万年二县,……招沿海居民之不愿内徙者数十万人东渡,以实台地。”从以上史料可以看出,当时台湾居民不过 3.6 万人,而郑成功东渡台湾的军队、眷口、移民至少在 13.6 万人以上。据史料记载,自 1661 年至 1945 年间,台湾的人口以飞快的速度增长。明郑时代的 22 年,台湾人口从 10 万增至 20 几万;清治时期的 212 年增至 300 万,1943 年达 620 万,另据 1926 年统计,台湾汉族人民祖籍福建省者占 83.1%。还有很多从大陆迁居台湾后,移居的村镇直接取名如泉州厝、安溪寮、同安宅、永春陂、东石村、安平镇、江都寨等。大量的闽南移民入台,使台湾的政治、经济、文化发生了前所未有的变化。诚如连横所说:“台湾之人,中国之人也,而又闽、粤之族也”。著名学者陈文怀先生所说:“茶种、茶苗,曾经是福建移民带到台湾的最有纪念意义的礼物。大陆先民不仅带去茶种、茶苗,还将种茶技术、制茶方法、饮茶之道传播到台湾,使茶也成为台湾人的饮料。……茶有情,人有缘,海峡两岸茶人结下了茶谊。从大陆诗人及爱茶人戴盟先生的即兴“茶谊吟”中,可以领略到茶谊的韵味。‘茶香连两岸,春意润文章;陆羽茶经古,联谊情义长。’”。大陆移民到台湾既带去了先进的生产技艺,也传入了包括饮茶在内的民间风俗,应该说,这是台湾岛内传播饮茶风尚的开始。

2 台湾的野生茶及早期茶事记载

到了清代,有了相关的茶叶文献记载。在 1696 年的清朝文献中,曾有台湾中部深山发现野生茶树的记载,连横在《台湾通史》中亦记述:“台湾产茶其来已久,旧志称水沙连之茶,色如松萝,能辟瘴却暑。”水沙连乃今台湾省南投县埔里镇、竹山镇一带,类似水沙连之茶,应系当地“野生茶”。1710—1722 年(清圣祖康熙四十九至六十一年)台湾彰化、南投、埔里的水沙连、集集、浊水溪的深山中,有很多野茶

树,由居民简单采制饮用。据有关调查、研究材料证实,台湾岛内目前的茶种与岛内野生茶无涉,其来源与亲本系来自福建。清康熙后期,由通事每年与高山族人议定租用,派人入山焙制。1788 年(清高宗乾隆五十三年)十二月十四日,台湾土著头领来京,准请将屋鳌阿里山、大武陇、傀儡山等处总社番目四名,给予六品顶戴;各社小番目二十六名给予七品顶戴。并赏总社番目玻璃器二件,茶叶四瓶,各社小番目玻璃器一件,茶叶二瓶等。赏赐食物清单中,有“砖茶九十包”等。此时的茶叶是作为珍贵的赠品赏赐进京的台湾土著头领。

3 福建茶种及生产技术陆续传入台湾(19 世纪至 20 世纪初)

3.1 福建茶种开始引入台湾(19 世纪初)

那么,台湾从福建引进茶树栽培最早起于何时?

何人?何地?不同史籍有不同的记载,时间为清乾隆至嘉庆年间。主要的有以下几种说法:

3.1.1 据台湾程大学先生所著《台湾开发史》记述“康熙二十三年(1684)粤人至莺歌石庄(今莺歌镇)垦拓,后来闽粤械斗,安溪人许丁来此地种茶,粤人悉去,以名茶山。”若其记载属实,则以台湾北部于乾隆年间始有闽粤械斗之记载推测,台湾种茶始于乾隆年间。

3.1.2 据苏文达《冻顶乌龙茶史略》一文记述:“冻顶苏氏宗谱,记载其先人苏经,率侄两人于康熙时渡台,苏坦向冻顶山发展,至其子苏泉开发冻顶茶,其子孙继续住冻顶,认真制茶开拓冻顶山,其后代苏辉(尚遗有所建之百年古厝)、苏汝评父子均留下古时田圃买卖契约”。苏氏亦据此推估冻顶茶垦植于乾隆年间。

3.1.3 有比较具体记载引进的时间、人物、地点的是台湾历史学家连横所著《台湾通史》,其中明确记载:“台北产茶近约百年,嘉庆时,有柯朝者归自福建,始以武彝之茶,植于(鱼+祭)鱼坑,发育甚佳。即以茶子二斗播之,收成亦丰,遂互相传植”。

3.1.4 另据美国威廉·乌克斯所著《茶叶全书》认为,清嘉庆十五年(1810)柯朝自福建武夷山引入茶籽,植于(鱼+祭)鱼坑。据台湾姚鹤年先生所著《台湾的林业》载:“嘉庆年间(1796—1820),汉移民柯朝自

福建泉州归台，始以武夷山之茶苗植于新店（鱼+祭）鱼坑（今瑞芳镇），生育甚佳，遂相传播”。

3.1.5 台湾林木连等编著的《台湾的茶叶》转台湾林馥泉先生《乌龙茶及包种茶制造学》所述：台湾茶叶“是1810年由厦门商人从大陆引进台湾种植。一般而言，1810年（嘉庆十五年）这个时间是茶学研究者比较认同的说法”。

从上述文献记载看，台湾从福建引进茶叶栽培最早的时间，多数研究者认同为1810年，或者说始于清嘉庆年间。而引种的地点（鱼+祭）鱼坑，有人认为是今日的台北县瑞芳鱼坑，有人认为在今日石碇乡枫子林、深坑。引种的地点尽管有不同说法，但从福建引种的茶苗本土化已成事实。

3.2 福建茶种引入台湾逐渐增多（19世纪中后期）

3.2.1 政协泉州市委员会《泉州与台湾关系文物史迹》载：“清咸丰五年（1855年），福建省城举行乡试，台湾南投鹿谷乡有个书生叫林凤池，勤奋好学，意欲前往考试，却因缺乏川资而难以成行。宗亲林三显见其有志进取，于是慷慨解囊相助，使其如期赴考。林凤池果然不负众望，高中举人。为报答宗亲资助之恩，他在衣锦还乡之前，决意到武夷山走一趟，把名茶青心乌龙种苗带回家乡种植。良种带回家乡后，种植于冻顶山等地，相传为冻顶乌龙之起源”。姚同发《台湾历史文化渊源》中也有相似内容的记述。据1990年9月台湾大学教授吴振铎（原台湾茶叶改良场场长，闽福安人）一行14人，专程到建瓯县东峰镇桂林村实地考察，经专家、学者，反复研究、对比，证实这片现存的有一百多年历史的矮脚乌龙茶，就是台湾“青心乌龙”茶的亲缘茶树，桂林村是台湾青心乌龙茶树的发源地。

3.2.2 据台湾池宗宪先生所著《台湾茶街》记述：“1875年，由张乃妙、张乃乾由福建安溪引进铁观音，种在木栅樟湖地区，此后该地区制茶技法承继张氏兄弟风格，即将茶揉捻更扎实，并巧妙利用炭焙再制，成为特色”。陈文怀先生的《港台茶事》：“台湾木栅铁观音，系木栅人张乃妙于清光绪年间（1875—1908年）自祖籍福建安溪引入的。第一次引种大约在19世纪末，张氏回福建安溪老家探亲，尝到‘一啜三日夸’

的铁观音茶，十分赞赏，遂向亲友索求了12株纯正铁观音茶苗，携回台湾的居住地台北木栅，在屋后石崖缝间的土台上种植。第二次引种大约在20世纪初，张乃妙以当时政府茶师身份受政府委派，到福建安溪正式购买铁观音茶苗1000株，种植于木栅樟湖山（即今指南山）。经张氏多年的推广和鼓励，逐步发展成木栅铁观音茶区”。1860年北京条约开辟了台湾通商，大量引进福建茶种入植，台湾茶叶种植迅速发展起来，“15年以前，大稻埕的山坡上，几乎看不到一棵茶树，现在这些茶山都种满了茶树，直到‘番’界。……茶树的种植也南拓至北纬24度，几达台湾中部”，“宜兰县……居民大都种茶为业，种杂粮者少”。光绪年间，清政府鉴于台湾宜于发展茶叶生产，这年专谕福建督抚转饬台湾府云：“民间树艺之事，五谷以外，惟茶实为自然之利，果能广为劝谕，种树得宜，亦足以厚民生俾资日用。”嗣后，茶在台北、桃园、新竹、苗栗、南投和宜兰等县，普遍有所发展。至1895年时，台湾茶园面积便达到375000亩，年产茶204000担。

3.2.3 制茶技术也相继传入台湾

台湾茶加工技术源于福建的记载也比较多。如：林馥泉先生所著《乌龙茶及包种茶制造学》载：包种茶是清嘉庆年间（1796—1820）福建泉州府安溪人士王义程所创制，并由其在台北县茶区倡导及传授制法。姚鹤年著《台湾的林业》载：“同治六年（1867年），约翰·都德在台北艋舺创设台茶精制茶馆（厂），延聘福州技师精焙（加烘并筛选）乌龙茶，由厦门转口输入美国纽约，为台茶精制产销的滥觞。”1881年有同安县茶商吴福元带茶工到台北设立茶厂（首建制造包种茶加工厂），名“源陆号”。不久，又有安溪茶商王安定、张元魁等带茶工到台湾设“建成号”，都有很好的盈利，进一步刺激了台湾茶叶的生产。另据李启厚在《安台乌龙茶源远情长》中载：“清光绪十一年（1885年），安溪西坪人王水锦、魏静相继入台，在台北县七星区南港大坑（今台北市南港区）从事包种茶的制作研究，并被台湾当局聘请为讲师，向全省讲授包种茶制作技术，每年春秋茶两季，举办包种茶制作技术讲习会，持续几十年，对包种茶产制技术的传播普及与提高起到了重要作用。其时，台湾当局还

聘请安溪人张乃妙为茶叶‘巡回大师’，在职十年间，他四处安溪、武夷取经，对台湾包种茶、乌龙茶采制技艺进行改良，并大力推广，取得了良好效果。1935年，台湾茶叶宣传协会对张乃妙‘功在台湾茶业’进行褒奖，向其颁发特别奖，奖给青铜花瓶一个”。“光绪十五年（1889），刘铭传（1885年台湾建省后的第一任巡抚）促使大稻埕各茶行组成茶郊“永和兴”，招来福建制茶师傅（春来秋去）确保品质，巩固市场，外销大增。据统计“明治26年（光绪十九，1893年），往来于台湾、厦门间的中国人数多达3万6千人”，因为大陆到台湾的劳工中大部分是茶工，所以“渡航者高潮期是四、五月之制茶时期”，入台的大陆人以厦、泉、漳三地人为主。同治四年（1865）台茶（乌龙茶为主）输出量仅13.67万斤，至光绪十九年（1893）增至163.94万斤，居全台出口商品吨位之首（53.5%），占北部（淡水关）出口总值90%；光绪二十年（1894），台湾茶出口数量更跃至1371.6万斤，年增8.37倍。

4 早期福建与台湾茶叶的贸易往来

台湾自有茶叶生产以来，除自产自销外，不直接输出茶叶，一般都运抵福州或厦门装箱出口。到1858年（清文宗咸丰八年），清政府签订的《天津条约》，台湾当地设口通商后，台湾茶叶经淡水直接出口。据淡水海关记载，1865年共输出乌龙茶82吨，总值13673银元。此后，外国商人先后到台湾设立洋行，从事台湾茶贸易，如“宝顺”、“德记”、“和记”、“水陆”、“爱利士”。厦门、汕头商人也在台“设茶行二三十家，茶工亦安溪人，春至冬返”。1870年代后期，台湾茶叶为外商大量采购出口，茶业发展深受国际市场的影响。乌龙茶是台湾茶业最早的出口商品，国际茶业市场呈现不景气现象，台湾乌龙茶即受到波及，滞销的乌龙茶在台北堆积如山，不得已变通办法，将乌龙茶运往福建福州加以薰制成具有花香的茶叶，以二张毛边纸包成四方的包装，销售到东南亚，受到普遍欢迎。这就是“包种茶”从此，包种茶的产销得到迅速发展。此外，还有许多厦门茶商，在台北府大稻埕建立行栈（至1883年，单大稻埕的茶叶打包行，就迅增至50家之多）。另外，台湾淡水至香港和大陆的茶

叶运输，也在这几年开始用汽轮代替帆船。这一时期，福建不断有茶商往返于闽台两地，促进了台湾茶叶的蓬勃发展。如台湾包种，福建同安茶商吴福元，因过去台产乌龙茶要先运福州窞花后再运销东南亚，增大运费成本，于是他自带茶师到台湾，在台北市大稻埕设立“源隆号”茶厂，专制包种茶，并销往海外，受到欢迎。次年，福建安溪茶商王安定和张占魁合作，在台湾开办“建成号”茶厂，专门生产包种茶。福建安溪王水锦、魏静移居台湾，在台北七星区南港大坑，专事包种茶的栽培和制作研究，并着重对包种茶的品质和栽培技术进行改进。为了扩大和发展包种茶生产，他们还专门开办包种茶的栽培制造讲习班，将包种茶的生产逐渐推广到文山区各地，出口数量增多，从而使文山包种茶更加名闻四方。其时，台湾巡抚刘铭传鉴于茶商有粗制滥造现象，也忧虑印度、锡兰、爪哇等地茶业的兴起，势将威胁台湾茶叶的海内外市场，特命茶叶业者组织行业团体茶郊永和兴。其宗旨为团结同业，改良制茶技术，扩大生产，奖励输出，并制订章程，规范业者行为，杜绝产销中的弊端。茶郊永和兴作为茶商同业公会之起端。同时，附设回春所和茶郊妈祖。回春所为茶叶从业人员义务施诊医疗，也是外地制茶员工春来秋去的暂时栖息场所和职业介绍所。茶郊妈祖为供奉航海保护神妈祖的场所。

到1893年（清德宗光绪十九年），台湾茶叶出口创最高纪录，是年，台湾茶叶出口增至9836吨，台北的茶行有259家，从业人员达3638人。在台经营茶叶的洋行约14家，其中有英商宝顺、德记、和记、水陆、利士，义和及嘉士洋行，美商有惠利，新华利，美时，裕达和罗百克洋行，西班牙有瑞记洋行；德商有廉士洋行。

5 日据时期，台湾茶业概况

这一时期，台湾茶叶继续发展，根据国际红茶市场的发展，引进印度阿萨姆茶种，引进红茶加工机械设备，开发生产红茶。三井合名会社所制造的“日东红茶”品质甚佳，打入国际市场。台湾茶业株式会社与台湾拓殖制茶株式会社合并，扩展制造红茶，开启了台湾红茶的时代。

一些从事茶叶研究的机构也相继成立,如当今著名的“台湾省茶业改良场”,就是文山和桃源龟山之后,于1903年台湾当局殖产局在桃园的草南坡(今埔心)建立的一所制茶试验场,并于龙潭乡铜锣圈设一茶树栽培试验场。(该场1910年改名安平镇茶树栽培试验场。1921年改名平镇茶业试验支所,隶属台湾总督府中央研究所。1939年改隶台湾总督府农业试验所。1945年台湾光复,改名台湾省农业试验所平镇茶业试验分所。1968年改组为台湾省茶业改良场。)

在日据时期,茶业对台湾经济的重要性引起日本当局的重视,为了增加财政收入,台湾总部政府“特准茶商公司,每年自福州、厦门、漳州、泉州等地,引进约七千名制茶工”。闽南人拥有资金优势,许多发展成为专业茶户,福建闽东、闽南茶叶外销的发展,再次推动了沿海农村人口向新茶区的移动。

福建著名茶叶专家高章焕先生,曾于1947年8月至1948年5月任支所长、所长,计9个月。

开展茶的检验工作,1923年(民国十二年),台湾当局制定《台湾重要物产取缔法》,并设立台湾茶检查所,凡输出乌龙茶、包种茶、并经该所检查合格,不许出口。

开展茶叶技术的培训工作,1930年(民国十九年),台湾当局在台北县林口乡设立茶业传习所。招募茶农或茶业界子弟,免费教授茶业技术课程,学成后分配到各茶区,从事茶业指导。(1945年台湾光复,改组为台湾省行政长官公署农林处茶业传习所)

组织茶叶的参展参评活动,1900年(清德宗光绪二十六年),台湾台北商公会首次参加法国的万国博览会,其参展的茶叶获金奖。1911年(清溥仪宣统三年),台湾台北茶商公会参加意大利国际工业劳工博览会。其参展的白毫乌龙茶获第一大奖。1914年(民国三年),台湾台北茶商公会选送茶叶样品,参加荷属东印度(今印尼)在爪哇三宝壟举办的博览会。其参展的乌龙茶、包种茶类获荣誉奖状。

在日军侵华时期,控制我国茶叶内销市场。日本扶持的伪满洲国,对山海关内运往东三省的茶叶加征重税,同时聘请中国茶师在日本静冈县仿制我国绿茶,运往台湾窖花,再运销东三省;并大量运销台湾生产

的包种花茶。如1935年(民国二十四年),台湾当局于10月25日召开“台湾第一次茶业联合大会”,会上通过“要求满洲国降低日本等关税的议案”,并电呈日本政府对进口日本茶和台湾茶减轻关税,导致台湾茶大量涌进东北市场,几成垄断之势。

应该说台湾在日据时期,茶产业有所发展,不论生产,还是市场,以及茶叶科技等方面均有所发展,以至到了1935年,张天福先生赴台进行茶业考察,学习台湾茶叶生产的先进经验。

6 二十世纪中、后叶台湾茶业从低迷走向蓬勃发展的时期

6.1 台湾茶叶的发展概况

1948年,英商协和洋行(Hellyer & Co.)认为:以中国大陆制作绿茶的方法来制作炒青绿茶会有很好的成就,并聘请了上海绿茶专家来台湾指导制作绿茶,从此奠定了台湾绿茶的黄金年代。

台湾茶业在二十世纪中后叶表现为从不景气到飞速发展的特征,这得益于茶文化的推崇与社会生活水平的提升。

1949至1975年,台湾绿茶展露头角,先是炒青绿茶,后来是蒸青绿茶,茶农制作绿茶。茶商从事绿茶出口业务,绿茶风光了20年,表现一片绿茶文化。

1975至1990年,乌龙茶再度蓬勃起来,伴随乌龙茶活络起来,台湾内需市场扩大,包种茶也有一定的市场。这期间先以乌龙茶为主包种茶为辅的文化现象,1980年以后包种茶逐渐取代乌龙茶,而呈现出以包种茶为主,乌龙茶为辅的文化现象。

1990至2000年,红茶的风潮再起,先是台湾本土的日月潭红茶、鹤冈红茶。但由于本土红茶成本高,逐渐敌不过进口的红茶,目前,台湾的红茶市场几乎完全是进口的红茶市场。冷、热饮红茶,下午茶是台湾时髦的消费,红茶文化是很突出的现象。

1990年代末期,绿茶的市场在台湾岛内逐渐热络起来,很大的部分是保健的理由喝绿茶,年轻人喝绿茶粉,由于绿茶风气的兴起,影响原有的台湾茶叶制作方式,包种茶、乌龙茶的发酵(变红)程度愈来愈轻,汤色从金黄变成蜜绿,为了迎合市场,更出现“包种