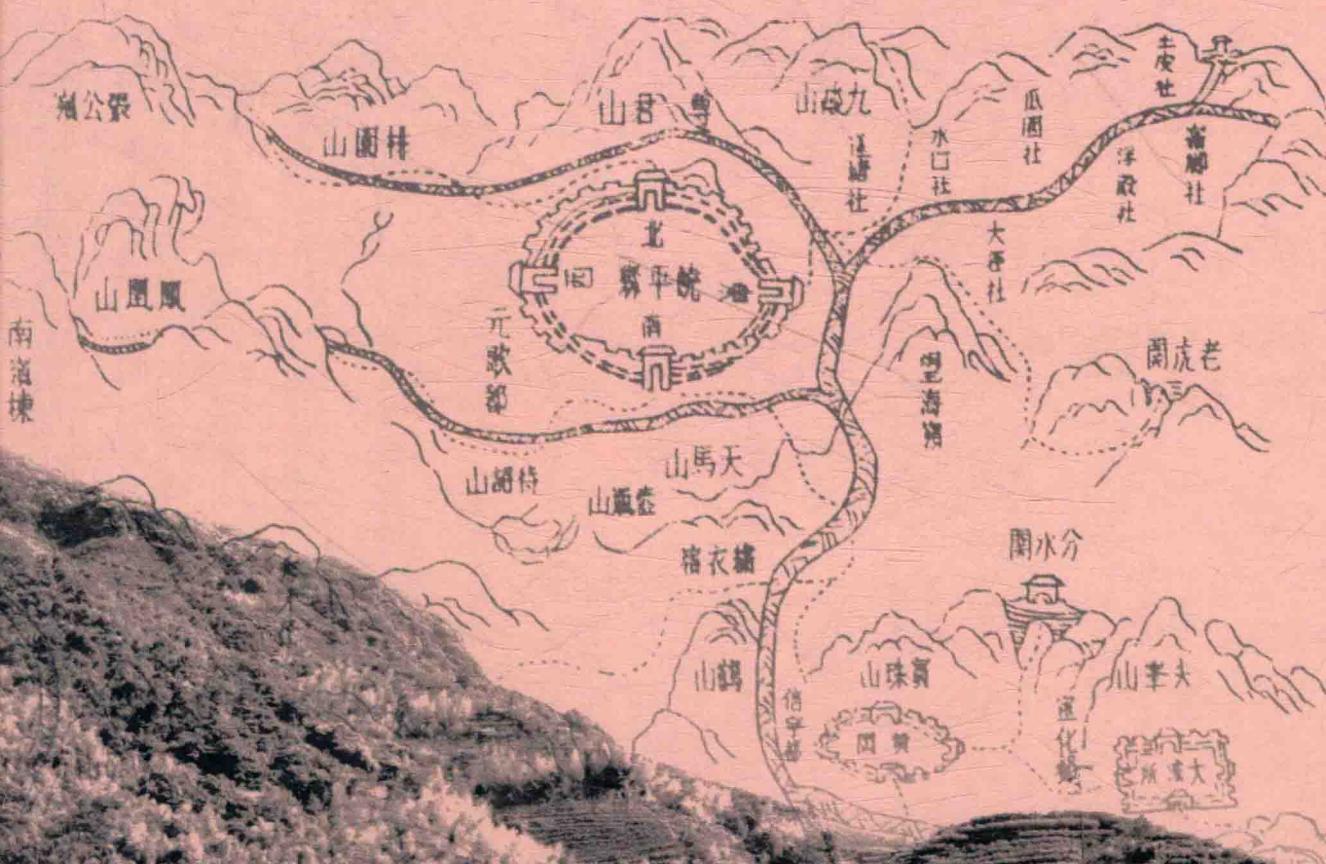


# 饒平三業茶百年

郑荣兴等著

饶平县农业局 《广东茶业全书》编辑部 编



廣東省出版集團  
廣東人民出版社

# 饶平茶业三百年

郑荣兴 等著

饶平县农业局 编  
《广东茶业全书》编辑部

廣東省出版集團  
廣東人民出版社

·广州·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

饶平茶业三百年/郑荣兴等著, 饶平县农业局、《广东茶业全书》编辑部编.  
—广州：广东人民出版社，2010.12

ISBN 978-7-218-06948-7

I . ①饶… II . ①郑… ②饶… ③广… III . ①茶叶 - 文化史 - 饶平县  
IV . ①TS971

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 222048 号

## 饶平茶业三百年

郑荣兴等著

饶平县农业局 《广东茶业全书》编辑部编

 版权所有 翻印必究

出版人：金炳亮

责任编辑：柏 峰 陈其伟

装帧设计：罗哲辉

责任技编：黎碧霞

出版发行：广东人民出版社

地 址：广州市大沙头四马路 10 号（邮政编码：510102）

电 话：(020) 83798714（总编室）

传 真：(020) 83780199

网 址：<http://www.gdpph.com>

印 刷：广东信源彩色印务有限公司

书 号：ISBN 978-7-218-06948-7

开 本：787mm × 1092mm 1/16

印 张：8 插 页：62 字 数：200 千字

版 次：2010 年 12 月第 1 版 2010 年 12 月第 1 次印刷

定 价：138.00 元

---

如发现印装质量问题，影响阅读，请与出版社 (020-83795749) 联系调换。

售书热线：(020) 83790604 83791487

## 编 委 会

主 编：江惠生

副 主 编：林伟秋 刘少群

编 委：陈家来 黄建璋 罗俊波 方文明

林创坤

摄 影：陈家来 林伟秋 黄建璋 刘少群

方文明 肖宏长等

封面设计：罗哲辉

封面题字：陈初生

## 序 言

江惠生

郑荣兴同志的《饶平县茶叶志》，是迄今为止关于饶平茶业发展历程的较为系统的总结，是专门写饶平茶业的第一部志书。因地方修志时只是将茶业作为《农业志》的一部分而未有单独出版，但二十多年来该书稿中的材料多被引用。在茶产业蓬勃发展、规模大大扩展之际，饶平县农业局与《广东茶业全书》编辑部将此书稿及有关材料编成《饶平茶业三百年》专著，由广东人民出版社出版。研读这部著作，回顾饶平茶业发展历程，对于研究、促进区域经济发展，对于全省及全国茶业的合理布局，乃至整个农业产业技术体系的创新发展，有着重要的意义。

《饶平茶业三百年》共分六章。第一章概述饶平茶区的自然条件。第二章叙述饶平茶业生产的发展情况，从有文字记载饶平茶业的清康熙年间写起，至中华人民共和国时期，凡三百余年，还分别叙述了 20 世纪 80 年代中期以前各主要茶区茶业概况。第三章叙述饶平茶树品种，名茶的产生、发展、演变。第四章叙述饶平茶树栽培和制茶技术的沿革。第五章叙述饶平的茶叶贸易。第六章，最后一章，也是很重要的一章，专门叙述茶业的生产经营体制，简要地写了农村改革政策在茶业中的实行及其成就，等等。

通观全书，叙述史实，力求言之有据，有详有略，语言朴素，条理分明，读后使人对于饶平茶业全貌有一个较清晰的认识，对于若干重要问题有较深入的了解。这是一部专业性很强的茶书，同时也是一部茶学科普读物；既适合于广大茶农、茶商、茶业科学技术人员、茶学学生阅读，也适合于广大干部群众中一切对茶事有兴趣者欣赏。

郑荣兴同志的《饶平县茶叶志》成书于 20 世纪 80 年代后期，记述的是 80 年代中期以前的情况。尔后，饶平茶业在全国农村改革和农业推进现代化的大背

景下，有了更大的发展，是以“岭头单丛”品种为主打名茶品牌的大发展时期。饶平县农业局撰写了《新世纪之交的饶平茶业》一文，叙述20世纪80年代中期以后饶平茶业的发展情况，作为本书的重要组成部分。从中可以看到，二十多年来，茶农的积极性更高，饶平茶尤其名茶的种植规模大大扩展，获得的荣誉更多，加工制作的一些现代化技术设备（如电脑控温的茶叶烘干机等）得到采用，更多的饶平茶商走向全省、全国、世界。饶平茶业呈现了百花芬芳的可喜景象。

书中还附录若干重要资料，包括有关历史文献和图片，让读者进一步了解饶平茶业的历史成就与目前状况，了解饶平人民发展茶业的艰苦奋斗精神、奉献精神，各方面专家、学者、基层技术人员和各级官员的积极作用。

郑荣兴同志的《饶平县茶叶志》，从某种意义上说也是他几十年从事茶业的总结。他大学毕业后，服从需要，扎根基层，兢兢业业，专业思想牢固，与广大茶农、茶商、科技人员结合在一起，积极推广茶树栽培和茶叶加工等综合技术。其精心选育、繁殖、推广的岭头单丛茶，业已成为全国名茶，成为饶平乃至粤东茶区的主栽品种，并传播到省内外，为茶叶产业作出了重大的贡献。

这些年来，各个地方纷纷打造当地“历史名片”，包括申报物质的、非物质的文化遗产，宣传历史，弘扬历史文化。茶史研究方面也有新的进展、新的发现。这些，为促进茶产业的发展，发展农业经济、旅游经济、对外经济贸易等等，起了重要的作用。

关于饶平茶史，郑荣兴同志著《饶平县茶叶志》，从清康熙年间（1662—1723）写起，是基于历史文献的记载和他深入实地、深入民间的调查研究。清康熙饶平知县刘抃（1683年莅任）纂修的《饶平县志》卷十一记载：“粤中旧无茶，所给皆闽产”；“近于饶中百花凤凰山多有植之，而其品亦不恶”。同为康熙年间成书的《潮州府志》，其中《饶平山志》记载：县治（今三饶镇）“西南十余里（注：今饶平县新塘镇境内）有百花山亦名待诏山，四时多杂花，土人种茶其上，潮郡以待诏茶称矣”。百花山、待诏山，亦称大质山，系同一山，饶平县新塘镇深坑村就坐落在山上，村民世代种茶为生，至今可见树龄一百多年的老水仙茶树。清康熙《饶平县志》中有《待诏山》诗曰：“环抱群峰断还连，晴光一望半天南。香传奇谱百花洞，翠接隣阴双凤巔。潭曲蟠龙乘雨去，石床隐豹铺云眠。几回选胜风高处，醪咽流霞茗汲泉。”待诏山得天独厚，得以产出名闻遐迩的深坑茶。

《饶平茶业三百年》从清康熙年间写起，那么，饶平在清康熙以前是否有

茶？这是不少人感兴趣的问题。

明成化十三年（1477）从潮州府海阳县析3乡8都置饶平县，辖境约5000平方公里。1958年，饶平县管辖的凤凰人民公社（现凤凰镇）划归潮安县。潮州茶史，在这近五百年期间，主要就是饶平茶史。有关资料说明，凤凰镇的凤凰山上产茶已有近千年的历史。毗邻的待诏山，与凤凰山同一山脉，植茶的立地条件是基本相同的，产茶的历史应不止于三百年，这似乎符合农业品种传播和农业生产力辐射的规律。

查阅明嘉靖潮州府知府郭春震纂修《潮州府志》，饶平具有“贡茶”——“叶茶一百五十斤三两，芽茶一百八斤三两。”据《明史》，明代茶政、茶制，“有官茶，有商茶，皆贮边易马”，“贡茶”也成为一种定制。饶平县纳“贡茶”，到底是以实物茶纳贡，还是以银（或其他）“代茶”？或者，地方官吏假借朝廷“贡茶”名义向下“摊派”？更早的《永乐大典》记载潮州海阳等四县（包括饶平）岁办“茶课钞一十二锭四贯七百八文”；同时又云：“潮之为郡，无采茶之户，无贩茶之商”；“无茶之地，何缘纳税”。“无采茶之户”的记述是否准确，尚有待考证。反正，明代饶平必须交纳“贡茶”，办“茶课”，却是事实。

茶，虽然只是万千农产品中的一种，但在中国历史上，不仅是一个农业问题，对内对外经济问题，也是政治问题、军事问题（以茶“贮边易马”——“备战”），有的文章甚至说它关系到“帝国的兴衰”，因而有关茶的历史文献亦可谓汗牛充栋。唐陆羽《茶经》记载韶州（今韶关一带）出产茶。“潮州”地区的发展不会早于韶州，但唐代以后发展加快，在广东的经济地位上升。唐宋时起，潮州已有茶事，是可以肯定的，但有关茶的繁育、栽培记述不详。

从广义的“茶文化”来说，不少人赞成这样的观点，即“茶文化”是从闽北武夷山逐渐传至闽西、闽南进而传入粤东的。那么，在“闽茶西渐”过程中，以及在中原文化南传、中原汉民南迁的过程中，饶平先民究竟最早于何时引入茶种？抑或发现了本地茶种而繁衍？凡此种种，已经有许多研究，还可以继续研究。几十年来，关于多个茶树优良品种的源流，有不同的看法，其目的是打造“地方名片”，发展经济，出发点是好的，可以理解。但重要的是要将注意力集中到进一步发展茶产业上。

饶平是个好地方，生产开发的历史悠久。20世纪70年代，考古工作者在浮滨发掘出了古文化遗址，证明三千多年前的商周时期，已有先民在这片土地上生息繁衍。尔后，粤东多处发掘的历史文化遗存，一般均称之为“浮滨类型文

化”。饶平人民素有勤劳朴实的优良传统。20世纪20年代出版的《中华全国风俗志》，言饶平民风“勤劳好文”。历代以来，不管社会政治如何动荡，饶平人民始终兢兢业业，生生不息，顺应自然，利用自然，适当改造自然，在农业方面不断创造业绩，可圈可点者甚多。在茶方面，《饶平茶业三百年》告诉我们，饶平人民为社会经济发展作出了贡献；尤其是中华人民共和国成立后，为国家对外贸易、赚取外汇从而引进先进技术、促进社会主义现代化，作出了贡献。在发展市场经济中，为众多消费者提供了优质的“国饮”。品味上乘的待诏茶、深坑茶几百年长久不衰；20世纪60年代开始选育成功的岭头单丛茶亦名白叶单丛茶，成为“蜜韵花香”佳茗，声名远播。

从饶平县域来说，茶业已经产业化。这不仅指种苗繁育、优质栽培、加工精制、市场营销方面，初步形成体系、网络；而且指产业链中各种利益关系得到了较好的调节，尤其是茶农收入大大增加，摆脱贫困、奔向小康，部分人已富起来。

饶平茶业的发展，还有很大的潜力。从新塘的待诏山到汤溪的云盖月山，到浮滨坪溪的双髻娘山脉，全县中部、北部广大山地，都仍有可垦殖的茶园，生态条件良好，可以建设如新塘深坑、新丰田峰山、坪溪岭头等地那样的高标准茶园。这需要搞好一定的基础设施建设，例如开辟或完善茶区的“产业道路”，在种茶园区逐步推广茶叶采摘（部分特优单丛老茶树另当别论）、茶青运输和茶叶加工的机械化，等等。

饶平茶业发展过程中，在继续扩大规模的同时，应进一步全面提高茶叶的质量。“人怕出名猪怕壮”，一个优质农产品出名以后，“招牌”容易被利用。深坑茶、岭头单丛茶饮誉以后，有的茶商采购和营销一些质量较差的茶叶充当深坑茶、岭头单丛茶，而一般消费者则不易辨别。全国其他的名优茶产地也存在这个问题。这些年来，专家学者呼吁进一步建立质量标准和质量安全追溯制度，这还需要做许多工作。当然，建立统一的质量标准，并不排斥茶叶品味的多样化。由于各地条件不同、制作工艺及制作时环境条件的差别，都会使名茶的制成品风味不同，“香型”、“蜜味”不一。并不是所有名茶原料都能制成顶尖的好茶，例如凤凰山的姜花香、通天香，就那么一点。“顶级”名优茶和一般的好茶，适合多层次的消费能力、消费需求。历来茶叶都有等级标准，问题是实行。现在不同于计划经济年代，千家万户种茶、制茶、卖茶，这需要有健全的、成熟的合作组织或行业协会，通过自律、自我约束、自我完善实现。

茶叶生产经营过程中存在质量问题的最终解决方法，不应该是生产经营体制上走回头路，也不是仅靠若干家大型企业。茶园的生产经营仍应长期坚持农户家庭经营方式。家庭茶园发展与企业建立较大规模的茶叶生产基地两种方式，并行不悖。在台湾阿里山区，我们看到一家一户茶农，店前品茶、卖茶，店内加工包装茶，店后经营一片茶园，那种模式是成功的。因此，应该帮助茶农、种茶的农户提高家庭经营水平。

《饶平茶业三百年》一书，内容丰富，可读性强。当然，饶平茶业的方方面面，可以书写的尚有许许多多。成功的、有活力的饶平茶业企业，关怀与支持饶平茶业的人士，对饶平茶业作出了贡献的茶人，因时间仓促，书中仅反映了一部分。关于茶文化、茶俗，本书未有专章叙述。饶平茶事、茶文化的突出特点之一是，饶平人饮茶的大众化、普遍性，民间有许多生动有趣的故事。至于民国以前茶业的各种文字资料、影像资料，相对匮乏，或未收集起来。编写一部“全书”式的饶平茶书，有赖于“茶人”的继续努力。

2010年6月

（作者简介：研究员、广东农村政策研究中心主任，《广东茶业全书》编委会主任、《中国农业通史》编委；曾先后任广东省委农村工作部副部长、广东省农业委员会副主任，英德市委书记，华南农业大学党委书记）

## 目 录

饶平茶业三百年 .....	郑荣兴著 (001)
第一章 茶区的自然条件 .....	(002)
第二章 茶叶生产的发展情况 .....	(006)
第一节 茶叶生产发展概况 .....	(006)
一、有清一代 .....	(006)
二、民国时期 .....	(006)
三、中华人民共和国时期 .....	(007)
第二节 各主要茶区生产发展概况 .....	(010)
一、百花凤凰茶区 .....	(010)
二、柏峻茶区 .....	(011)
三、西岩茶区 .....	(012)
四、建饶茶区 .....	(013)
五、坪溪茶区 .....	(014)
六、钱东茶区 .....	(014)
七、渔村、新圩茶区 .....	(015)
第三章 茶树品种及饶平名茶 .....	(018)
第一节 饶平茶树品种的演变 .....	(018)
第二节 各品种来源、分布及其表现 .....	(018)
一、凤凰水仙 .....	(018)

二、黄茶	(019)
三、小叶乌龙	(019)
四、梅占	(019)
五、毛蟹	(019)
六、福建水仙	(020)
七、本山	(020)
八、小叶奇兰	(020)
九、大叶乌龙	(020)
十、佛手	(020)
十一、白牡丹	(021)
十二、紫阳	(021)
十三、桃仁	(021)
十四、大红	(021)
十五、慢奇兰	(021)
十六、诏安八仙	(021)
第三节 饶平名优茶	(022)
一、清末至新中国成立初期的名优茶	(022)
二、新中国成立后新发展的名优茶	(023)
<b>第四章 饶平茶树栽培及制茶技术的沿革</b>	<b>(027)</b>
第一节 茶树栽培技术的发展	(027)
一、茶树育苗	(027)
二、新茶园的建造	(028)
三、种茶	(028)
四、茶园管理	(030)
第二节 茶叶采制技术及制茶工具的演变	(034)
一、茶叶采摘	(034)
二、茶叶初制技术及设备	(035)
三、茶叶精制	(038)
<b>第五章 茶叶贸易</b>	<b>(040)</b>
第一节 饶平乌龙茶的质量标准与审评方法	(040)
一、各级茶叶的质量标准	(040)

二、茶叶的审评方法 .....	(040)
第二节 饶平茶叶的购销与价格 .....	(041)
<b>第六章 茶叶生产经营体制与管理机构 .....</b>	<b>(043)</b>
第一节 茶叶生产经营体制 .....	(043)
一、清朝、民国时期的茶叶生产经营体制 .....	(043)
二、中华人民共和国成立以后的茶叶生产经营体制 .....	(043)
第二节 茶叶产销的管理机构 .....	(045)
一、新中国成立后各时期的生产主管部门 .....	(045)
二、新中国成立后茶叶购销的主管部门 .....	(045)
<b>附录一 历年茶叶收购价格表 .....</b>	<b>(046)</b>
<b>附录二 历年茶叶收购各项奖售表 .....</b>	<b>(052)</b>
<b>附录三 饶平茶业大事记（1965—1987年） .....</b>	<b>(055)</b>
<b>附录四 饶平岭头单丛茶 .....</b>	<b>(056)</b>
一、品种来源 .....	(056)
二、茶树主要性状及其栽培特点 .....	(056)
三、品质特征及品种主要优势 .....	(057)
四、采制的特点 .....	(058)
五、影响品质问题的探讨 .....	(059)
<b>篇后记 .....</b>	<b>(061)</b>
<b>新世纪之交的饶平茶业（1985—2010年） .....</b>	<b>饶平县农业局编 (063)</b>
一、面向世纪之交的饶平茶业 .....	(064)
二、饶平茶业技术进步 .....	(072)
三、走向合作之路 .....	(081)
四、饶平茶业发展前景 .....	(082)
<b>附录一 饶平重大茶事活动（1988—2010年） .....</b>	<b>(086)</b>

附录二 岭头单丛茶综合标准 ..... (088)

图 集 ..... (115)

饶平县域图 ..... (116)

饶平所在位置 ..... (119)

地方志关于饶平茶业的记载 ..... (120)

茶区分布示意图 ..... (122)

新塘待诏山（百花山）茶区 ..... (124)

上饶（柏峻）茶区 ..... (138)

饶洋新丰（西岩）茶区 ..... (141)

建饶茶区 ..... (145)

浮滨坪溪茶区 ..... (151)

新圩渔村茶区 ..... (164)

汤溪云盖月茶区 ..... (166)

东山水美茶区 ..... (168)

樟溪钱东茶区 ..... (171)

协会·合作社 ..... (174)

企业名片 ..... (175)

荣誉 ..... (190)

关怀与支持 ..... (192)

茶事·茶文化节 ..... (198)

农民科技培训 ..... (208)

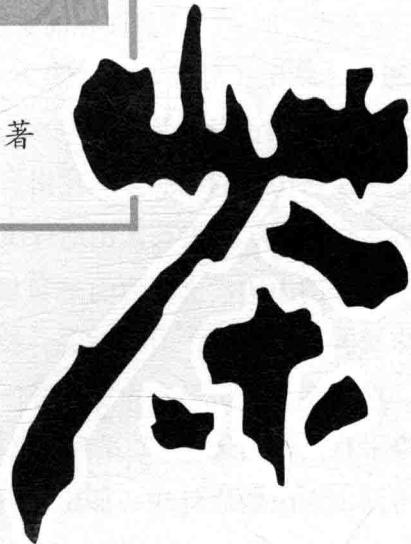
茶人足迹 ..... (212)

咏茶诗词书法选 ..... (233)

后 记 ..... (238)

饶平茶业三百年

郑荣兴 著



## 第一章 茶区的自然条件

饶平位于广东省东部，县内地势北高南低，依山临海，黄冈河自北向南贯穿全境，县界平面仿如不规则的长方形。饶平地貌多样化。北部（上善至三饶、新塘）由海拔500—1200多米高的山峰环绕于西、北、东三侧，中间为狭长谷地，长达35公里，东西最宽达5.5公里。中部（汤溪至樟溪、联饶）多为丘陵、台地及河流冲积地。南部（钱东、黄冈、东界、柘林、汫洲）为河、海冲积平原。海山、汫洲、西澳诸岛列卧于沿海中，形成良好的港湾。饶平有1169平方公里山地，山中有山，重峦叠翠，山中又间有河谷和盆地，迂回曲折，若身临其境，则常有“山重水复疑无路，柳暗花明又一村”之感。地貌的多样化，为发展茶叶生产提供了良好的环境条件。

饶平茶叶主要分布在北部的山地，占全县茶园总面积的65%，其余茶园则分布于中部丘陵。1987年全县茶园面积26779亩中，垂直分布于中山（海拔800—1200米）的茶园占总面积的4%，低山（海拔500—800米）的茶园占总面积的30%，高丘（海拔250—500米）的茶园占总面积的35%，低丘（海拔250米以下）的茶园占总面积的31%。

饶平茶区山地的母质多属花岗岩、石英斑岩和安山岩，也有部分山体由砂页岩、闪长岩构成。西岩茶区山地母质多属粗晶花岗岩。由花岗岩类构成的中山多是嶙峋陡壁的山体，土壤为山地黄壤或赤黄壤。田峰山茶区山地为石英斑岩母质，多属圆锥形山体，山峰较尖，坡面较平滑，土壤多为赤红壤。建饶、新塘、坪溪、浮滨多数茶山母质为安山岩，其土层形成较为深厚的赤红壤。

饶平宜茶的山地达12万亩，土壤依海拔高度不同而异。低山多属赤红壤，高丘至低山为山地赤红壤，低山之阴坡至中山多为赤黄壤，土层比较深厚，pH值在4.2—5.6之间。据1982年县林业局与农业局联合普查测定，25个茶叶生产单位茶园土壤测点平均值有机质含量达1.89%，全氮含量0.0791%，碱解氮109PPM，全磷含量0.067%，速效磷含量0.45%，全钾含量1.66%，速效钾含量63.5PPM。按国家土壤肥力标准，有机质含量属中等，全氮含量属低等，碱解

氮含量为中等。全磷含量和速效磷含量极端贫乏，全钾含量中上，速效钾含量则甚低（土壤定点普查详见表1）。

饶平县位于东经 $116^{\circ}35' \sim 117^{\circ}11'$ ，北纬 $23^{\circ}28' \sim 24^{\circ}14'$ 。据县气象局1965年至1985年资料，全县气温累计年均 $21.4^{\circ}\text{C}$ ，年均日照时数2114小时，年均降水量1475.9mm，年均雨日140天。无霜期349天，相对湿度为79%，属南亚热带季风气候。饶平茶区（北部山地、北部盆底和中部丘陵），北部有海拔高达1255米的西岩山为屏障，山区之谷地多属南北走向，有利于冷空气的南流和暖空气的北进，故山区气候温暖，霜冻也少，雨量较多。北部山地（海拔300—500米）年均气温为 $21.1^{\circ}\text{C} \sim 21.4^{\circ}\text{C}$ ，极端最高气温 $39^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温为 $-7^{\circ}\text{C} \sim -3^{\circ}\text{C}$ ，累计年均霜日7—9天；年降水量达1700—2000mm，降水日数140—145天。北部盆地（上饶至汤溪，海拔100—300米）年均气温为 $21.4^{\circ}\text{C} \sim 21.6^{\circ}\text{C}$ ，极端最高气温 $40^{\circ}\text{C} \sim 41^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温 $-3^{\circ}\text{C} \sim -2^{\circ}\text{C}$ ，累计年均霜日5—7天；年降水量1500—1700mm，降水日数140天。中部丘陵（海拔50—300米）年均气温为 $21.3^{\circ}\text{C} \sim 21.4^{\circ}\text{C}$ ，极端最高气温为 $40^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温为 $-1^{\circ}\text{C} \sim -2^{\circ}\text{C}$ ，累计年均霜日2—3天，年降水量为1500—1700mm。

总之，饶平山区不仅天时（温、光、水、气）或地利（山地、土壤）均宜种茶，而且自然环境条件适合生产优质茶叶。

表 1 饶平县 1982 年茶园土壤普查表

取样：饶平县林业局

测定：饶平县农业局土化室

采样茶园	有机质含量(%)	N 素含量		P 素含量		K 素含量		备注
		全 N 含量(%)	碱解 N 含量(ppm)	C/N	全 P 含量(%)	速效 P 含量(ppm)	全 K 含量(%)	
茂芝湾子岽铁观音园	0.89	0.0409	71	12.62	0.052	0.4	3.41	砾 壤
西岩大雾望天鸟	1.18	0.0740	92	9.25	0.053	趋于无	4.67	
渔村茶厂过门第	0.57	0.0430	47	7.69	0.038	1.0	3.34	
中困亚下	1.87	0.0933	101	11.62	0.089	0.3	1.56	赤红壤
西岩尤公地壁子乌龙	1.31	0.0541	87	14.04	0.054	趋于无	1.14	
岭头对岭后	1.06	0.063	79	9.76	0.029	趋于无	1.25	87
岭头下溜	1.73	0.075	78		0.064	0.3	0.52	43
汤溪茶场山脚梅占山	1.53	0.0681	71	13.03	0.063	0.6	0.74	35
渔村马岭顶	1.29	0.058	57		0.038	0.3	0.57	28
渔村马岭四百岭	2.82	0.079	113	20.70	0.050	0.9	2.37	57
西岩三湖四子茶园	2.44	0.0852	121	16.61	0.051	趋于无	2.35	39
深坑四底埔	2.03	0.0736	92	16	0.076	0.9	124	71
西岩大雾水口	2.13	0.0891	132	13.87	0.055	0.4	1.37	134
田峰倒背对联山	1.74	0.0290	87	34.8	0.012	趋于无	0.79	61
								119