

明清福建植被的破坏与水土流失

林汀水

(厦门大学 历史系, 福建 厦门 361005)

[内容提要] 明清蕃薯传入福建,为救粮荒,人们到处开山种薯;时值商品经济发展,茶与木材的需求量大,人们又都上山植茶,并伐森林贩卖。由是山地丘陵的植被残遭破坏,水土流失严重,而使许多农田水利被毁、江河淤塞。生态环境变坏,恶果不堪设想,人们应该吸取教训!

[关键词] 明清; 植被; 破坏

[中图分类号] k248 [文献标识码] A [文章编号] 1000-422X(2002)03-0033-077

福建地处亚洲大陆东南沿海的中、亚热带,气候温暖湿润,土壤风化层深厚,有利林木的生长。《汉书·严助传》载,汉代的闽越“非有城郭邑里”,“处溪谷之间,篁竹之中”,“行数百千里,夹以深林丛竹,水道上下击石,林中多蝮蛇猛兽,夏月暑时,欧泄霍乱之病相随属”,到处都有茂盛的南亚热带(季)雨林和中亚热带常绿阔叶林的原始森林的分布。到了唐宋,特别是至南宋,江浙赣和北方人大批南渡,丘陵山地广泛被开垦,矿业、制茶业也得迅速的发展,已使一些地方原生植被群落受到了破坏。而至明清,人口急增,缺粮日趋严重,人们为其减轻粮荒,纷纷上山扩种番薯和玉米,又为迎合市场需要,而在丘陵山地扩栽扩种茶、蓝、蔗与其他的经济林果,森林残遭滥伐贩卖,且受霜、雪、雹灾接二连三的摧残及受清初迁界乱砍林木的影响,便使许多地方原始森林毁灭而成童山秃岭,或为次生植被和人工植被所替代。于是不少地方水土流失也就日益严重。兹分若干地区略述如下。

一、闽江上、中游植被的破坏与水土流失

闽江是福建第一大河,上、中游的支流很多,有建溪、富屯溪、金溪和沙溪等,各溪流至南平相遇,经樟湖又有尤溪汇入。先从建溪小流域植被的破坏和水土流失说起。

1. 建溪流域:

建溪及其支流流经浦城、崇安、建阳、建瓯、南平、松溪与政和各县,是福建最先得到开发的地区;至宋,仍是人口最多、经济最称发达之地。那时,山区梯田广泛被开辟,矿业和制茶业闻名于世,植被已经受到较大的破坏。进入明清,随着人口急增对耕地的需求,更因社会对其茶叶和木材的需要量大,人们到处开山种茶和滥伐森林贩卖,原生植被进一步受到摧残,就使水土流失更加严重。其时,崇安、建阳、建安、瓯宁、南平、政和和松溪各县种茶规模甚大,是福建最大的茶区^①,“茶厂既多,除阳、崇不计,瓯宁一邑不下千厂,每厂大者百余人,小亦数十人,大厂则万人,兼以客贩担夫,络绎道途,充塞逆旅”^②。建阳更是“山多田少,荒山无粮,……近来多租于江西人开垦种茶”,每逢茶季,“突添江右数十万人”^③。崇安九曲茶厂也是“不下数百家,皆以种茶为业,岁所产数十万斤”^④。这些茶叶初销国内,至清,大批远贩欧洲各地,就连俄罗斯运茶船队也都深入政和沈屯湾停泊采

[收稿日期] 2000-12-5

买⁵，许多茶商都因此致富。如崇安下梅的邹姓，“原籍江西之南丰，顺治间，邹元老由南丰迁上饶，其子茂章复由上饶迁崇安，以经营茶叶获资百余万，造屋七十余栋，所居成市”；“朱云龙由安徽歙县迁崇安，咸丰中，裔孙芷江以茶起家，号百万，……邑人言家世者，首称四大家，则朱、潘、万、丘是也”⁶。

闽北各地开山种茶，对植被的破坏极大。周亮工《闽小纪》卷1《闽茶》谈到武夷山种茶曾经说过：“武夷产茶甚多，黄冠既获茶利，遂遍种之，一时松栝樵苏殆尽。及其后崇安令例致诸贵人，所取不贖，黄冠苦于追呼，尽斫所种武夷真茶，九曲遂濯濯矣！”赵模《建阳县志》卷2更称，乾隆五十六年发大水，建阳城厢内外官房民舍大坏，“其濒溪村落尤甚，山多陷，四乡民田荡为溪者，不下数千亩”，“自是逢淫雨或骤雨，溪辄涨作红色，田多推荡，其不大坏者，亦半成碛确。大率逾三五载辄复加甚，越今四十余年，益荡坏极矣，总由茶山日辟，田日受坏”所引起。

建溪其地不但产茶，杉木也早有名气。鸦片战争后，木材生意隆兴，砍运木材贩卖获利最厚，特别是光绪后，茶叶贸易由盛转衰，由是“山主弃茶植木者十居八九”⁷，人们又纷纷转而经营木材生意。诚如民国《建瓯县志》卷25《实业志》所载：“杉木遍地可以种植，……故出产较多，除本地供用外，岁出京筒二百余厂，……均输出省会，运售上海、宁波、天津等处”。但因砍伐销售量远超人工栽培的供应量，致使“森林在迅速的毁坏”，“树是愈来愈少，并将很快地更少”⁸，又因在其“弃茶植木”间要使荒山重新绿化，尚需一个过程，这样，就使这一地区植被更遭破坏，水土流失也就更加严重起来。犹如志书所言，自乾隆后，整个建宁府地“近因所在垦山，弥望皆童，泉流多为湮塞，旱则勺水不可得，雨则泥沙而壅下，农颇苦之”⁹。

另是山地滥垦并将旱作引种上山，这对建溪流域的植被也具极大的破坏性。民国《南平县志》卷11载，时由汀、泉和漳、永来此“依山傍谷茅缚屋而居”，“携山禾、山芋、桐、茶、杉、漆、靛、苕、菁、薯之种，携着而来，披荆棘驱狐狸种之”的棚民，已将碛确崎岖之地“垦辟殆

尽”。嘉庆《浦城县志》卷6谈到该县的垦植也说：“山头地角皆垦为陇亩，百工杂作，呈能献技，……地无余利，民无余力，焚山而樵，掘根株，种苞谷，泉竭苗枯，土松溪积，旱潦可虞”。而时之闽北各地“山田薄无粪，农家烧山茅，候雨至流入田中为粪，以故入春则山山皆火，舟中夜望山烧为奇，陆行遇烧山皆童而黑，殊乏景趣”的耕作方式¹⁰，致许多原生植被化为灰烬，水土难于保持，更使水土流失严重。

2. 富屯溪与金溪流域：

富屯溪流经光泽、邵武、顺昌各县，金溪流经建宁、泰宁和将乐县，二溪至顺昌相汇，经南平汇入闽江。这些地方所产林竹，也都大批被砍贩卖。万历《邵武府志》卷9《物产》载：“杉，……近三四十年来郡人种杉弥满冈阜，公私屋宇悉用之，必取诸本土而足，且可转贩以供下四府宫室之用，盖 乎与延、建之杉等矣。郡人所谓货，此其最重在也”。乾隆《建宁县志》卷6《物产志》：“杉木，建宁所植，……大者用锯解，各方板货之四方，以为棺木，长尾则不用解裁，货之四方，以为宫室。土人自运，或外商行贩，道途搬木，相离不绝”。将乐则砍竹为箬，“捆束船载，货于省会”¹¹；或砍竹为纸，“细嫩，色白如雪，且不用末粉，年久不蛀”，多由闽江运到福州各地。顺昌的竹纸更是“行天下”，“无日不走分水岭及浦城小关，下吴越如流水，其航海而去者，尤不可计”¹²。邵武竹纸也是“四方商贾多结贩往湖广、南直隶诸处变卖”¹³。此外，府属四县尚都产茶¹⁴。

按二溪流域先是到处开山栽杉植竹种茶，毁坏原生植被，继后大批砍伐贩卖，使其植被复遭破坏，在这植被反覆更替之下，引起许多地方发生水土流失，是在所难免的。

而在此时蕃薯传入，瘠土砂砾之地皆可种植，“今（邵武）郡中广种之”¹⁵，“至垦丘陵，辟崔嵬以艺稼穡，层层如百级危阶”¹⁶。泰宁县更因“地僻而民贫，山多而土瘠，……播种所及，殆无隙地”¹⁷。这样，就使水土流失更加严重了。

3. 沙溪流域：

沙溪及其支流流经宁化、清流、永安、明溪(归化)、三明和沙县各县市,至南平汇入闽江。

宁化产茶,李世熊《宁化县志》卷2《土产志》:“宁茶最蕃,岁计数十万斤”。另据光绪《闽县乡土志》商务杂述五《输入货》记载,宁化等处每年都有木料、寿板沿溪贩运。1980年《宁化县地名录》说,禾口位于宁化西部,境内多光山秃岭,系因森林残遭破坏,由是引起水土流失严重,“春雨汛期,溪水黄泛,泥沙混浊”,淮水地方水土流失也很严重。这些地方位居宁化西部,是宋代客家进入闽西重要的入口处,开发较早,植被自当较早受到破坏。

清流“种之山者名山茶,种之园者名园茶,山茶味厚,而园茶次之,视作手以为精粗。顺治初年,有江南人至清,遍山种茶,依松萝制之,香味并与闽茶无异”^⑩。蕃著也有种植,“近日山乡皆解,种之”。在人们广泛开山种茶种薯下,植被受到破坏,也当有轻度水土流失的出现。

永安产茶、产靛,“多由永安溪运来”^⑪。陈天枢《宁洋县志》卷2复载:“按宁邑所产之木,无甚奇材,独杉为营造常需。康熙年间,近地采买已尽,商人复从永安辖界贩运”。据此,是永安局部地区的植被也已遭到破坏。

另是归化(今明溪),“归化邑万山之中,为四塞之区,……不通舟楫。……其中山多土狭,民皆佃于溪之趾,山之巅,合田园数十区,仅足亩计。则山田焦,潦则溪田溺”^⑫,盖境内沿溪地方,也当出现水土流失。

沙县水土流失较重。梁伯荫《沙县志》卷4《赋税》说:“按沙田在山者十居其七,在原衍者得二焉,其一又在阨岖硗确之间,不可以片段计,有一亩而占十余所者,一遇霖雨暴涨,建翎之势,沙石皆颓,其临阨谷者尤易冲射,水塌沙压无岁无之,宜浮粮多矣”。

4. 尤溪流域:

马传经《尤溪县志》卷9艺文上引明田琐《新建鹿原朱侯去思碑记》:“(尤溪)田硗确,火耕山伐,岁劳瘁,收获甚凉薄”。卷8又载:“尤邑山多田少,地瘦人贫,年米谷之产,仅济半

年之需,所赖种作山物杂粮,以添口食,故自前清道、咸以来,未有采购外来之入,一年颇足相抵。迨同治四年一大饥荒,天时人事迥不古若,始有采购外米接济。以后生齿日繁,游民日多,更兼连年水旱交侵,地利变迁,米谷愈少,虽有米商之采购,入不敌出,往往无处告,犹不至大饥,未有如民国以来一年粮食缺乏之甚者也。究其原因,皆由惰民不务生业,山物缺种所致。当此庚癸,频呼哀鸣载道,稍有关心民瘼者,莫不欲筹画当务之为急矣。统观三十一都,到处皆山,其抛荒未者,随在皆是,人但知栽纸竹,种杉木为生计,而不知种地瓜栽杂粮为便食,杉竹必待十余年而出息,山物不过一半载而收成,务非所急,轻重倒施,所以生计日蹙,谋食愈艰,而酿为乱阶者,职是之故。语云:土地能养人,而尤恶物弃于地。近来之山,满目荒芜,濯濯而废弃,弃者多矣”。

由上可知,尤溪“火耕山伐”,山地开垦甚粗放。另是“田硗确”,“收获甚凉薄”,人们为求生计,多用山地栽杉种竹,大约十余年砍伐一次。盖自清末民初,杉竹难售,或因资本不足,人们不再经营其业,遂致山地“满目荒芜,濯濯而废弃,弃者多矣”。所以尤溪水土流失也当较重。

5. 闽江下游及其长乐、福清二县:

闽江流至古田之水口镇,古田溪来汇;该溪源于屏南县。沈钟《屏南县志》卷7《物产》:“(屏南)各山皆有(茶),或似武夷,或似松罗,惟产于岩头云雾中者佳”。曾光禧《古田县乡土志·物产》:“本境地瘠,产物无多”,“茶,东乡种者最多,北次之,有红茶、绿茶、乌龙、水仙数种,采制既成,在省销行,……近年茶市锐减大半,折阅茶行不及时四分之一,茶山亦多荒废”,“杉木,本境近年种植稍稀,商客多往建安、屏南附近采购,由小溪委折而达县溪,至水口联合为木排放闽江运省销行,历年衰旺不一,岁或以万计,或仅以千百计”。是此二县也当有局部地方水土流失。

闽江流经闽侯,又有大樟溪汇之;该溪源于德化,中经永泰(即永福)。民国《德化县志》卷

4:“万山中森林弥望皆是,中以杉、松为最多,二者除供本邑需求外,运销泉州、省垣,每年所得不亚于磁、纸、铁”。森林砍伐较多,又是瓷都之地,水土流失也当难免。

永泰人口较多。《闽书》卷38《风俗志》:“其民火水耕,崖锄垌”;《福建通志》卷55:“引水不及之处,种薯种蔗,伐山采木,其利乃倍于田”。植被受到较大破坏,水土流失自当较为严重。

闽侯、长乐与福清三县,人口密集,缺粮尤其严重。周亮工《闽小纪》卷3《蕃薯》谈到蕃薯的传播和扩种说:“万历中,闽人得之外国。瘠土砂砾之地,皆可以种。初种于漳郡,渐及泉州,渐及莆,近则长乐、福清皆种之。其初入闽时,值闽饥,得是而人足一岁。其种也,不与五谷争地,凡瘠卤沙岗皆可以长,粪治之则加大,天雨根益奋满,即大旱,不粪治,亦不失径寸围”。故随人口急增,为缓粮荒,山地丘陵更被广泛开辟。而至明清,气候严寒,这里盛产的荔枝都受冻害,众多果园也当改作农地之用。另是光绪《福建沿海图说》云,过去长乐的漳港、平潭的芦洋埔曾是山青水秀,有林草,田舍相望,到了此时已是“一片平沙,目断无人烟”。是至清代由于植被深受破坏,水土流失严重,因此,也就使得福州闽江河段沙洲迅速形成和扩大,并使长乐县广阔的太平港等迅速淤塞起来^②。

二、连江、罗源与闽东北植被的破坏与水土流失

《四明丰熙记》谈到福州通往中原道路的变迁,曾载:“闽为华东南陲,人文货贿,上通中原,率道浙西,由崇安历沿、信、取衢。最近稍缩,由浦城取金、处其故孔道。然皆怵剑溪激流,惟陟北岭陆行,取温、台,为履实且捷。顾连江、罗源、宁德抵福宁,岭林木深阻,自昔罕干,霭蔽日,行者及中,如入坠噬吞,魂销魄慄。罗源、连江之界曰朱公桥,尤险畏,非结旅百辈,晴日当午,则道无一迹。福宁南舍许曰盐田,支海载途,潮退舟胶,公私虽甚急,必坐以待。潘

渡故有桥,久圯于涨,舟子索直获逞。始陟北岭,多歧涂族,剽掠忽,行旅相戒,宁就远道,一州诸县,几为荒服。嘉靖二年,临海蔡公来参政,聿恫兹瘼,朱轮驻躬,历崎岖,募民屏伐,口授方略,居人竞劝断讼,……盐田则循山麓,垦蹊凡三十里,李园鹿湾增置邮,乃行者无候潮之滞。又修潘渡、任溪二桥,成可久,北岭、飞鸾、云岭敷化,诸险镇设关斥堠讥察,惟饰惟谨,凡道上每五里作一亭,暑雨疲困之所假休,盖昔称魑魅罔两之窟,尽为康庄,齿经涂矣,商旅取捷,晨夜弗惊,岩樾成聚,荒鄙湔,欢声交动”^③。虞凤琴《罗源县志》卷3引明《邑人林琚记》:“席帽山,在罗川之东五里许,……与凤山、莲花山相鼎峙,林木蓊郁,人迹罕到”。据此,是至明代由今福州北岭至今连江、罗源、乃至闽东北霞浦各地,到处都有林木的密布,这些林木是至嘉靖及其之后才被逐渐砍伐。

而至于清,邱景雍民国《连江县志》卷34《杂录》和《罗源县志》卷28则载:“鳌江上受五邑之水,每淫雨泛溢,尾闾难泄,沟灌穴,城市在巨浸中,既霁犹然。……距今百余年,港道淤浅,数倍于前”,罗源的蕃薯“明季邑始有之,以为点茶之品,今则切丝为粮,功不下五谷,又为酒为饴为干为粉,迩来栽种千百倍于前,缺收则以为荒”。1981年《宁德县地名录》也载:“霍童溪自古是屏、周两县木材、毛竹、土产等运输要道”,霍童山“是少草木的童山”。盖至清代出于市场之需,这些地方大批森林被砍,丘陵山地广种蕃薯,水土流失已经严重。

福安开山种茶,“山园俱有”,尤以桂香山之坦洋“产茶美且多,有武夷之风,外邦称为小武夷是也”^④。由于到处开山种茶,植被深受破坏,水旱灾害频繁,也在城关周围、三十都、茜洋、垣洋各地相继发生“山崩压屋伤人”、“山石夜行”、“山崩地陷”等事件^⑤。

霞浦也受粮荒之所苦,到处开山种薯,“清初食薯少,今民间食米十之二,食薯十之八,……几于无人不种薯”^⑥。又因“人争垦溪”,而致“耕地冲陷三分之一”,“山崩地陷,田园悉成

沙砾”²⁷。

三、莆田、仙游植被的破坏与水土流失

明清时候,莆田平原的海堤失修,常遭海溢破坏,“白浪直趋壶公山下,草木尽死”²⁸。清初迁界,“将边海居人尽移内地,燹其舍宅,夷其坛宇,荒其土地,弃数百里膏腴之地,荡为瓯脱。刻期十月内不迁,差兵荡剿。以壶山、天马侧入雁沁为界。……播迁之后,大起民夫,以将官统之出境,毁屋撤墙,民有压死者。至是一望荒芜矣。又下砍树之令,致多年轮 豫章、数千株成林果树、无数合抱松柏荡然以尽。近界居民尚有附界之利,三月间,令巡界兵割青,使寸草不留于地上”²⁹,更使植被残遭破坏。此时,适逢蕃薯“渐及莆”³⁰,被迁入山区内地的难民,自会到处开山种薯,水土流失严重,是可想而知的。

四、晋江流域植被的破坏与水土流失

早在宋代,时人已经说过:“泉州人稠山谷瘠,虽已就耕无地辟”³¹。到了明清,人口急增,耕地更加欠缺。那时适逢蕃薯传入,“其种也,不与五谷争地,凡瘠卤沙岗皆可以长,粪治之则加大,天雨根益奋满,即大旱,不粪治,亦不失径寸围”³²,人们便纷纷上山开垦种植,“今大盛,功倍五谷”³³,“泉人资以充饥”³⁴。又为扩大经济收入,“附山之民垦辟砵确,植蔗煮糖,黑白之糖行天下”³⁵,加上花生的传入,“利至大,性宜沙地”³⁶,人们广种之。于是,遂使晋江“山氓佃作,……多凌层阜,而理钱 耕获,所获大率以人力胜”³⁷,从而导致水土流失严重,溪渠陂塘多被淤塞,“郡中水利,其大者如东湖、尚书塘、烟浦塘等处,今皆填巨浸为平田,其它所存,亦多淤浅,不能潴蓄”³⁸。

安溪也因“田畴阡陇多在崇冈复岭间,……刀耕火耨”,“依山之户,垒石而耕”,“山几童矣”,“田畴陇亩多在崇山复岭间,……而坡陀延

斜,以种蔗黍,崩 崑垦艺,大雨旁流,无草木根柢为之底障,土坠于溪,而壑几实矣”³⁹。

惠安植被的破坏和水土流失同样严重。嘉庆《惠安县志》卷5《田土水利》:“吾邑山川陡泄,陂流迅驶,经旬弗雨,则田龟裂矣。然淫潦衍期,又有崩压之患。故其为水利也,与三吴两浙有殊,善兴利者,使陂 濬其流,塘汇其泽,则庶几焉。然今日之害,则在水源之泄。其故何也?人采于山者旦旦,于是则山童,一霖雨,则山塌,而委沙于溪,沙填,则溪高于田,此旱潦所以两受其病也”。甚至就连县西北多丛山的山地,“有竹木果实薪炭之饶”,也已招徕大批沿海的民众和漳州的侨民“伐山为业”⁴⁰,而使植被同遭破坏。

另据光绪《福建沿海图说》云,惠安的崇武和后型、晋江的石湖各地,土壤严重沙化,也都始于此时。

五、九龙江流域及诏安、云霄、漳浦各地植被的破坏与水土流失

九龙江流经龙岩、漳平、华安、长泰,至今龙海市出海,又有支流从今宁洋与平和来汇南靖。以上各地连同诏安、云霄、漳浦各县,明清都属漳州府。

漳州府地唐初尚与汉人“不相通”,为“蛮僚”地,“林木阴翳”,直到陈元光率兵入闽,“乃开山取道,剪除荆棘,遣土人诱而化之”,才“渐成村落,拓地千里”,而置漳浦郡⁴¹。然至宋景祐间,“境内多瘴雾蛇豕之毒”,虽经“吕 珣教民焚燎以耕”⁴²,仍是“闽山到漳穷,地与南粤错,山川郁雾氛,瘴疠春冬作,荒茅篁竹间,蔽亏有城郭,居人特鲜少,市井宜 蒿索”⁴³,“素多象”⁴⁴。

漳州地区人口急增,经济发展,始于宋末。到了明清,人口增长迅速,商品经济也得较大的发展。至是丘陵山地广为开辟,“水田仅止二三,山地居其七八,漳泉贫乏之户多以番薯为粮,故山地之种番薯居其六七”⁴⁵。番薯的引种漳州最早,“近时盛种”⁴⁶,“民赖以不饥”⁴⁷。其时,“俗种蔗,蔗可糖,各省资之,利较田倍”⁴⁸,

“山居之民种苧麻、竹蔗，高下瘠地皆宜，取直颇多，俗尤尚之”⁴⁹，各地也都广泛栽植。而在垦山之际，山区的人们“种于山”多半“刀耕火种”⁵⁰，甚或“山有肥瘠，率二三年一易其处”⁵¹，更使丘陵山地植被残遭大规模的破坏和水土流失。

值此，山地松杉林竹与纸也被大批沿江下运贩卖，成为大宗的货物。乾隆《南靖县志》卷2载：“靖邑西属梅垌、施洋等处总与龙岩、永定、平和交界，山地辽阔，多产杉松杂木，商民拮据工本，买做火柴，从水运至山城转售，航运到县及漳郡南河发卖，以资民用，由来已久”。《宁洋县志》卷2更有话说：“按宁邑所产之木，无甚奇材，独杉为营造常需，康熙年间，近地采买已尽，商人复从永安辖界贩运”。盖因植被已遭严重破坏，所以到了光绪年间便使流域发生有史以来最大的洪灾。《石码镇志》祥异第十载：“石码自前明宏治开埠以来，遭水灾者屡矣，然未有如光绪三十四年秋九月二十至二十三日等日受灾之剧且广者。先是自二十起，暴雨倾盆，狂风拔木，悠忽间，地决山崩，洪涛怒涌。查其灾源，其一则自永定、平和、南靖，始经靖辖之鳌港、梅林、奎洋、长教、施洋，至船场、南坑山城以达南靖；其一则自龙山、涌口、窑口迳奔南靖，两路汇腾，淹靖邑，穿漳城，直至石码各乡及角尾等处入海，灾区之广，绵亘二百五十余里，建瓴而下，平地水深二三丈。廿一日午后，水入码镇，入夜八时，水高没屋，一时房舍倾塌声，男女哀号呼救声，……廿二日六时，水稍退。廿三日尽退，而洼下处依然没股也。据公署调查，计此次受灾之地，南靖大小百三十余乡，决堤四千五百数十丈，倒屋万一千余间，溺死大小男女五百余人，淹没田园六万千亩，城崩百六十余丈。龙溪总计八十五保，大小四百六十乡，决堤百三十三处，长千三百余丈，倒屋万七千七百二十一间，溺死男女百五十三人，淹没田园八千六百六十余亩，城崩九十余丈。至于两邑沿河村落，十减六七，或一村无一家，家无一人者，甚有极目力之所至，概为平地者，……斯诚数百年来未有之

奇灾也”。至是，遂使其九龙江下游沙洲迅速形成和扩大，河床迅速淤浅⁵²。

另是漳浦县，顾炎武《天下郡国利病书》福建引《漳浦志》：“颠崖皆开垦种艺，地无旷土，人无遗力”。加上清初迁界，界外森林被砍，使得漳浦的赤湖、霞美与东山的赤山、西港各地“一片平沙，目断无人烟”⁵³，水土流失也已严重。

六、汀江流域植被的破坏与水土流失

汀江流域的开发同样较迟。《太平寰宇记》卷102引《牛肃纪闻》：“江东采访使奏于处州南山洞中置汀州，州境五百里，山深，林木秀茂，……地多瘴疠，山都木客丛萃其中”，是至唐五代到处仍有大片原始森林的分布。至宋，《海录碎事》云，武平之象洞“未开拓时，群象止其中”⁵⁴，植被仍当保持完好。而植被广受破坏，当是始于宋末元初，盖值此时北方人大批南渡，人口已经急增。进入明清，《闽部疏》称，“闽山所产，松杉而外，有竹、茶、乌臼之饶，竹可纸，茶可油，乌臼可烛也”，“余始入建安，见山麓间多种（油）茶，……已历汀、延、邵，逾益弥被山谷，……然独汀之连城为第一”。其时，人工栽杉已经开始，“初栽插时跨山弥谷，栉比相属，初辄数十里”⁵⁵，规模甚大。至是，除高山地带和交通不便的地方，原始森林被砍，已为次生植被和人工植被所替代。

明清时候商品经济发展，特别是至鸦片战争后，木材生意兴旺，汀江流域之木材已成大宗输出的商品。“先是徽贾买山连筏，数千为捆，运入瓜步、唐巫、罗俊，以此致富。近皆本邑自运。长汀则潮州商来计山论值，运至滨泛筏而下，县中沿流乡村多以此致富”⁵⁶。长汀“向称林木为出产大宗，杉木一项，昔时运售潮、汕、佛、广者，多以十数万计”⁵⁷。上杭“杉木极盛”，每年运销潮、汕、佛、漳及厦等，也以十数万计⁵⁸。

此时，随着人口急增，粮食欠缺，人们开山种植蕃薯也十分普遍。《临汀汇考》卷4说，汀

州府属“瘠土沙土皆可种，一亩之地收可十余石，山居之民以此代饭，可省半岁之粮”，山区农家“视所收之丰欠为日食侈约之度，以佐五谷而岁储之”。在人们滥垦乱伐下，更使长汀的河田、羊耳山区与连城县西的果茶农场各地出现严重的水土流失，而长汀的新桥、馆前、童坊，连城的城郊、四堡、北团和庙前，也都成了荒山和荒地⁵⁹。

总之，福建现存的天然林已经少见，只在交通不便、人烟稀少的高山深谷地带才有之，绝大多数地区多为次生林或农田植被所替代，甚至已成童山秃岭，而现存的次生林木据统计又有92.2%是属幼中林，大多是在解放后才得培植，天然林多数已在明清毁灭。此时，人们上山滥垦乱伐，大种蕃薯、茶、蔗及砍松杉林竹贩卖，引起水土严重流失，生态环境已经变坏。人们滥垦乱伐，付出的代价极大，这一历史教训是不能忘却，应该引以为戒！

注释：

- ① 详见《闽峤轶闻》。
- ② 蒋衡《云寥山人文钞》卷《禁开茶山议》。
- ③ 陈盛韶《问俗录》。
- ④ 董天工《武夷山志》卷21。
- ⑤ 1981年《政和县地名录》。
- ⑥ 郑丰稔《崇安县新志》卷《氏族志》。
- ⑦ 《闽省商业杂法》第31期《调查》。
- ⑧ 详见戴一峰《论近代福建的植树造林》所引资料，《中国社会经济史研究》1990年2期。
- ⑨ 《福建通志》卷57。
- ⑩ 《闽部疏》。
- ⑪ 宋应星《天工开物》卷12。
- ⑫ 《闽书》卷38、《闽部疏》。
- ⑬ 万历《邵武府志》卷9。
- ⑭ 《闽峤轶闻》。
- ⑮ 王琛《邵武府志》卷10。
- ⑯ 嘉靖《邵武府志》卷6。
- ⑰ 光绪《邵武府志》卷9。
- ⑱ 王士俊《清流县志》卷10《物产》。
- ⑲ 同上卷《物产》。
- ⑳ 《闽峤轶闻》、《闽县风土志》。

- ㉑ 王国脉《归化县志》卷首《图说》。
- ㉒ 详见林汀水《福州市区水陆变迁初探》《长乐县海岸线的变迁》，分别载于《福建文博》1981年1期、《厦门大学学报》1981年史学专号增刊。
- ㉓ 邱景雍《连江县志》卷5《水利》。
- ㉔ 光绪《福安县志》卷7.4。
- ㉕ 《福安县志》卷37。
- ㉖ 徐友梧《霞浦县志》卷11。
- ㉗ 同上卷10.3。
- ㉘ 官兆麟《莆田县志》卷2《郑岳记》。
- ㉙ 余《莆变纪事·画界》。
- ㉚ 周亮工《闽小纪》卷3。
- ㉛ 《舆地纪胜》卷130引宋谢履《泉南歌》。
- ㉜ 周亮工《闽小纪》卷3。
- ㉝ 道光《晋江县志》卷73。
- ㉞ 谈迁《枣林杂俎》中集。
- ㉟ 《闽书》卷38。
- ㊱ 檀萃《滇海虞衡志》卷10。
- ㊲ 道光《晋江县志》卷7。
- ㊳ 乾隆《泉州府志》卷首。
- ㊴ 乾隆《安溪县志》卷4。
- ㊵ 嘉庆《惠安县志》卷14。
- ㊶ 陈汝咸《漳浦县志》卷19。
- ㊷ 乾隆《泉州府志》卷4《循绩》。
- ㊸ 吴宜燮《龙溪县志》卷22艺文引宋王安石《送李宣叔卒漳州》。
- ㊹ 同上卷21引宋《彭乘墨客挥犀》。
- ㊺ 《官中档乾隆朝奏折》第一辑引福建巡抚潘思榘《奏报巡历各邑地方情形摺》。
- ㊻ 乾隆《南靖县志》卷7。
- ㊼ 道光《漳平县志》卷1。
- ㊽ 乾隆《漳州府志》卷26。
- ㊾ 乾隆《南靖县志》卷2。
- ㊿ 陈天枢《宁洋县志》卷2。
- ① 乾隆《龙溪县志》卷19。
- ② 详见林汀水《九龙江下游的围垦与影响》，《中国社会经济史研究》1984年4期。
- ③ 光绪《福建沿海图说》、1981年《漳浦县名录》。
- ④ 曾日瑛《汀州府志》卷3山川所引。
- ⑤ 《临汀汇考》卷4。
- ⑥ 同⑤。
- ⑦ 民国《长汀县志》卷18。
- ⑧ 民国《上杭县志》卷10。
- ⑨ 详见1981年《长汀县地名录》、《连城县地名录》。