

加强水土保持建设，推动绿色经济低碳发展路径探讨

冯洁

(福建省福州市 福建社科院, 福建 福州 350001)

【摘要】地处福建西部的长汀县，是我国南方花岗岩地区 and 红壤区水土流失最严重的区域之一，生态环境十分脆弱。经过中央有关部门和福建省各级政府的共同努力，长汀县水土流失治理和生态保护建设取得显著成绩。在现在我国大力发展绿色经济低碳发展的大环境下，长汀的水土保持无疑为推动福建绿色经济发展起了一个带头的先锋作用。

【关键词】水土保持；绿色经济；低碳发展

一、长汀水土治理的历史过程

早在 20 世纪 40 年代，长汀就与陕西长安、甘肃天水被列为全国三大水土流失治理实验区。1940 年 12 月，中国最早的水土保持机构——“福建省研究院土壤保肥试验区”在长汀河田设立，当时的民国政府试图治理长汀水土流失，但收效甚微。中华人民共和国成立后，历届省委和省政府高度重视长汀水土流失治理工作。从 1949 年 12 月成立“福建省长汀县河田水土保持试验区”开始到 1983 年，长汀县对水土流失进行了初步治理，取得了一定成效。

据悉，“十二五”期间，长汀县共实施水土流失治理项目 20 个，完成投资 3.23 亿元，累计综合治理水土流失面积 60.8 万亩，占规划任务的 104.8%。全县新增林地水土流失治理、坡耕地改造、崩岗治理、草牧沼果生态治理及水土保持生态村等各类示范片 41 个，总面积近 5 万亩。新植或补植水土保持阔叶林近 9 万亩，植被覆盖率达到 86%。在水土流失治理中，该县对河田、三洲、濯田、策武等重点水土流失区的近 30 条小流域进行综合治理，在刘源、露湖、南坑、涵前等 11 个村开展全县首批美丽乡村建设。与此同时，在河田、馆前、三洲等乡镇实施坡耕地改造工程 1.3 万亩，在河田、三洲、策武等乡镇种植经果林 1.56 万亩，在河田、濯田建立生态—经济型崩岗综合治理示范点，在河田寒坊、下修等 10 个养猪场建立集中供气点，还实施以电代燃补助。到 2015 年，长汀水土流失面积已从 2011 年的 47.69 万亩下降至 39.6 万亩，水土流失率为 8.52%，在全省 11 个水土流失治理一、二类重点县中最低。经过几十年持续努力，长汀水土保持取得重大成果。

到 2016 年为止，长汀共实施国家水土保持重点建设工程、省重点县、省重点乡镇和水土保持生态村建设项目 4 个，总投资 4995 万元，计划完成水土流失综合治理面积 9.06 万亩，实施坡耕地改造 1590 亩，治理崩岗 70 个，修建小型水利水保工程 30 处，建设安全生态水系 18.69 公里，各大项目林草措施均已全部完成；生态护岸、坡耕地改造、道路、排水沟、崩岗等工程措施均已全面开工建设，并完成施工过半、投资过半。据统计，全县已累计完成水土流失综合治理面积 12.85 万亩，占全年计划任务 12.51 万亩的 102.7%。其中新植水保林 30954 亩、经果林 1076 亩，完成坡耕地改造 2335 亩，种草 835 亩，低效林改造 22403 亩、封禁 70967 亩，完成河道清淤 13 公里，新建生态护岸 7.64 公里、田间道路 3 公里。全县完成项目投资 7861.5 万元，占市下达投资任务 7837 万元的 100.3%¹。

二、长汀水土治理的具体措施

(一) 从实际出发解决长汀人民生活困难，从源头上治理水土流失

长汀县从解决群众的生活入手，建立疏导用燃的渠道。长汀水土流失是“烧出来”的，实行封山育林、禁烧柴草，烧煤由政府出资补贴，建沼气池给予补助，引导农民以煤、电、沼代柴，从根本上解决群众燃料问题，从源头上解决农民烧柴对植被破坏的问题。

(二) 引导群众发展草牧沼果循环种养生态农业，让水土流失治理工作有经济收入保障

循环种养以草为基础，沼气为纽带，果、牧为主体，形成植物生产、动物生产与土壤培育三者链接的良性物质循环和优化的能量利用系统，从而达到

到治理水土流失（种草），抑制农户砍柴割草（用沼气做饭、照明），增加农户收入（果业、畜牧业），推动经济效益与生态效益结合，达到水土流失治理与生态资源可持续利用的目的。通过统一规划、硬化道路、种猪供应等优惠政策，引导群众在水土流失区山上发展草牧沼果循环种养，扶持种猪龙头企业6户、专业大户200多户。

（三）加强水土治理方法科技创新，从实际出发，逆向治理水土流失

长汀很多水土流失区，常规造林治理方法根本行不通。长汀人从实际出发，大胆创新了很多行之有效的做法，“大封禁，小治理”和“反弹琵琶”治理是其中的代表。

大封禁，就是对水土流失区实行封山禁采禁伐，通过封育保护治理，依靠生态自我修复能力，恢复植被。小治理，就是对侵蚀特别严重的小部分水土流失剧烈区辅以人工治理，通过撒种、补植、修建水平沟、治理崩岗等生物或工程措施，加快植被恢复速度。

长汀大部分火焰山上的植被都经历了从常绿阔叶林—针阔混交林—马尾松和灌丛—草地—裸地的演替，因此，中强度水土流失区治理必须“反弹琵琶”，也就是草灌先行，按这种演替过程进行逆向综合治理。在和田镇晨光村，这套“反弹琵琶”法成效明显，这里的草、灌、乔混交群落已达1万亩规模。这套“反弹琵琶”法顺应自然规律，行之有效，目前已在长汀推广。

将水土保持与生态保护、经济发展和新农村建设结合起来，用“反弹琵琶”的思维创新理念和技术，这是长汀的经验。这种治理方法顺应了自然规律，是一种创举，创新的效果非常明显。“30年创新，30年坚持，长汀森林覆盖率由1986年的59.8%上升到79.4%，水土流失面积减少了63.3万亩²。”

“等高草灌带”便是长汀人的一种尝试。他们把坡面工程与造林技术结合起来，通过水平沟整地截短坡面的长度，借以削减径流冲刷力，拦截坡面径流泥沙并沉积养分，形成一条条水平生长的茂密草灌丛。这一做法尤其适用于流失强度极大的水土流失区。

“草牧沼果”是长汀人的另一种尝试。以草为基础，沼气为纽带，果、牧为主体，形成植物生产、动物养殖与土壤改良三者链接的良性物质循环和能

量转化系统，从而达到治理水土流失、抑制乱砍滥伐、增加农户收入的目的。据不完全统计，全县已建设沼气池6800多口，覆盖了近1/5的农户；全县10年新增果业面积近4万亩，植被覆盖率由30%提高到75%。

（四）精准精确精细治理水土流失

经过几十年的强化治理，长汀水土流失从以往面积大、连片集中的特点，转变为剩余流失斑块呈现破碎化、偏远化的趋势。目前，全县剩余的39.6万亩水土流失面积分布在17个乡镇1.33万个小斑块。由于流失斑块零星分散在偏远山区，交通不便，再加上土壤贫瘠，后续治理趋于艰难，治理成本逐年增加。针对治理效率下降、治理成本上升等问题，长汀水土流失治理开始由以往的“规模化治理”转为“精准化治理”，即根据不同流失斑块分级设计治理措施、分区域组织施工，精准消灭流失斑，确保治理成效。

据悉，长汀县2018年将投入2500万元，对7个乡镇11条小河流域进行综合治理，包括种植水保林1.05万亩，低效林改造2.3万亩，封禁4.58万亩，经果林450亩，安全生态水系建设10Km以及崩岗治理50个。

精准治理、精准施工、精准监督。长汀将1万多亩水保生态林的种植任务，分成劳务、苗木草籽、肥料三大块，公开招投标。劳务按治理区域划分为12个标段，全县39个造林施工队参加招投标。苗木草籽、肥料则依据国标设定质量标准后，实行公开招标采购并按最低价中标。县水保局组织由多名技术干部组成的技术监督组，分成国家、省级两个项目小组，负责项目实施的质量监督、跟踪管理。同时，县纪委加强对生态环保攻坚战役精准监督，推动水土流失综合治理项目规范实施，确保资金专款专用。

三、长汀水土治理的经验启示

（一）各级领导部门的重视与支持、发动各级干部群众积极参与治理

“党政主导、群众主体、社会参与、多策并举、以人为本、持之以恒，是长汀县几十年如一日的治理理念”，在全县干部群众几十年如一日的努力下，长汀的荒山由红变绿，农民由穷变富，产业由单变多，经济由弱变强。更重要的是，干部群众的治理理念由过去被动的“我为生态”变成主动的“生态为我”。将长汀经验总结为“党政主导、群众主体、

社会参与、多策并举、以人为本、持之以恒”。其中，“党政主导”“群众主体”和“社会参与”是从治理各主体的职责定位和协同关系着眼的。“多策并举”侧重于治理机制、治理方法。“以人为本”是水土流失治理的根本宗旨和指导准则，是一种价值规范。而“持之以恒”是一种精神，是“滴水穿石、人一我十”的长汀精神的提炼。这里面涵盖了治理的主体、机制、方法、宗旨和精神，是长汀几十年水土流失治理的经验总结。当然，更大的说服力来自治理的成效，总体实现了由荒山到绿洲的转变。其中最关键最重要的一点，是长汀水土流失治理长期得到中央和省市高层的高度关注和持续扶持，如果没有上级政策、资金、技术等方面的倾斜和支持，单靠长汀自身的力量，水土流失治理不可能在这么短的时间内取得这么好的效果，长汀也不可能做到把生态资源和生态优势作为进一步发展的战略支点来发展。

（二）中央财政对长汀县林业生态建设的大力支持，促进长汀水土流失治理工作的开展

近年来，中央财政不断加大投入力度，积极支持包括长汀县在内的福建省林业生态建设。2015年，中央财政安排福建省林业补助资金10.18亿元，支持福建省开展造林、抚育、森林生态效益补偿、湿地保护、林业自然保护区补贴等。今后，中央财政将继续加大对福建省林业生态建设与保护的支持力度，福建省可按照有关规定充分利用现有政策，统筹安排相关资金，支持长汀县林业建设和提质增效。

（三）中央财政加大对长汀县的扶贫资金支持力度，促进了长汀水土流失治理工作的开展

根据《财政专项扶贫资金管理办法》，中央财政专项扶贫资金主要按照因素法分配，分配因素包括各地扶贫对象规模及比例、农民人均纯收入、地方人均财力、贫困深度等。中央财政则根据实际情况分配财政专项扶贫资金，统筹支持福建贫困地区脱贫攻坚。福建省在管好用好中央补助资金的基础上，应进一步优化省级财政支出结构，加大对本省贫困地区的支持力度，帮助长汀县等革命老区加快脱贫攻坚步伐。

（四）把长汀水土流失治理经验加以总结推广，成为全国老区水土流失治理的范本

目前全国有1300多个革命老区，其中绝大多数存在着水土流失问题，水土流失面积占其总面积一

半以上，有的县甚至高达80%至90%。目前全国水土流失的地域，按土壤侵蚀类型可分为西北黄土高原区、东北黑土区、北方土石山区、西南土石山区和南方红壤丘陵区五种。长汀所在的南方红壤丘陵区，其面积之大，涉及农业人口之多，均居各类型区首位。经过治理，长汀水土流失区占总面积的比例已从原来的近1/3降到7%左右。长汀的成功实践，为革命老区走出水土流失与贫穷阴影提供了范本。

近30年特别是近10年来，水利部、财政部牵头组织了一系列以革命老区为主的水土保持重点建设工程，取得了显著成效。但存在工程投入严重不足，财政补助标准不高，水土流失治理范围不大等问题。国家水土保持重点建设工程涉及的老区县仅86个，不足全国革命老区总县数的7%；涉及水土流失面积10万平方公里，不足全国革命老区县水土流失面积的10%。水利专家到长汀经过调研认为：红壤丘陵区的治理要充分利用丰富的水土资源，改坡地为平地，改旱地为水地，建设高产稳产田，做到粮食自给有余；实行乔、灌、草结合，建设植被；利用丰富的植物资源，建设“名、优、特、新”经济林和果品基地，发展农村经济，增加农民收入。在这些方面，长汀水土流失治理的成果显著，可以作为治理范本推广。

总之，长汀的水土流失治理的卓有成效，为其他地区实现从生态治理到生态家园建设的转型升级提供范本，成为中国水土流失治理的典范、是福建生态省建设的一面旗帜。长汀这一片红土地铸就的红色精神高地，在长汀人民的生态治理与生态家园建设的实践中，孕育造就出一方青山绿水的新天地，也为我们研究当代中国社会绿色发展的理论与实践提供了一个鲜活的地方性的经验范本。长汀由生态治理走向生态家园建设的实践历程，为我们研究生态文明建设提供了一个比较完整的、在现实实践中生成的范例。

参考文献：

- [1] 曾祥坤，王仰麟，李贵才. 中国城市水土保持研究综述[J]. 地理科学进展，2010，29（05）.
- [2] 孟菁玲，左长清，王昭艳. 南昌市城市水土流失及其防治措施[J]. 水土保持应用技术. 2007(03).

作者简介：冯洁（1972—），女，汉族，福建福州人，研究生，副高，研究方向：绿色经济。