

政研通讯

第五期

总第 245 期

江西省水利发展研究中心

2021 年 8 月 24 日

【本期文章】

1. 关于进一步完善水利监督体系，提高行业监管效能的几点思考
2. 江西省水土保持率动态变化与远景分析

关于进一步完善水利监督体系，提高 行业监管效能的几点思考

江西省水利厅监督处

“增强问题意识，强化问题导向，进而形成解决问题的新体制新机制”是党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央治国理政的重要思想和工作方法。加强行业监督，对照工作目标、标准规范，查找发现问题，分析研究问题，整改解决问题，补短板、强弱项，推动全面发展，是贯彻以问题为导向方法论最直接、最有效的实践形式。为进一步推动监督体系向市县延伸，推进监督工作常态化，省水利厅由吴义泉副厅长带队组成专题调查组，通过书面调研和实地调研相结合、全面了解和重点剖析相结合等方式，开展广泛调查研究，形成几点思考如下：

一、机构改革以来水利监督工作成效

机构改革以来，经过两年多努力，江西水利监督工作按照水利部的一系列部署要求，全面推进，成效显著。省级监督体系初步成型，目前，省水利厅已组织开展 12 次“四不两直”综合督查，覆盖全省所有县（市、区），涉及工程标准化管理、防汛、水资源管理、水利扶贫和农村饮水等 18 个重点领域，并将各督查、检查、稽察等行业监督工作中发现的问题全部纳入“江西省行业监管发现问题整改情况台帐”开展月调度、闭环销号等动态管理，问题的到期整改率达 98.4%，为推进全省水利改革发展深入开展提供了有力支撑。

二、推进水利监督体系向基层延伸遇到的问题

随着水利监督体系向市县延伸等工作向纵深推进，监督工作上热中温下冷、机制不顺、市县体系建设需求不足等问题在部分地区不同程度的存在。

一是水利监督工作上热中温下冷，基层行业监管水平难以全面提高。按照水利部“以问题为导向，以整改为目标，以问责为抓手”的工作思路，全国水利监督工作都是按照自上而下、查认改罚的方式开展。部省两级监督体系有机构、有队伍、有计划、有系统、有手段。而形成鲜明对比的是，市县受人员编制、技术力量等因素限制，水利监督工作主动“查”开展不够，停留在对上级查出问题的被动整改、接受问责。目前，我省市级基本落实了监督的部门职能，其中有4市是落实在办公室等部门；县级设立监督部门的仅有13个，开展综合监督工作的则更少。部分地区由于监督工作不到位，基层存在不能及时发现问题或对问题视而不见、见而不改的现象，行业监管在基层没有很好地落地。

二是水利监督工作机制不顺，基层开展监督工作意愿不强。当前，县级水利监督工作多为被动整改，随着监督体系向市县延伸，要求基层主动发现问题、反映问题。相当一部分地区基层水利部门有顾虑，通过督查发现、反映的一些受客观条件所限、一时难以整改的问题，上级不但不理解、支持解决，反而强压强推整改，让自身处于被动境地，且反映问题多了还容易影响自身工作绩效评价，甚至可能招致上级问责；同时，问题较多的小型工程，问责的“板子”往往通过年度考评等方式打在了作为监管主体的市、县水利部门身上，作为管理责任主体的乡镇等系统外的

单位却问而不责、压力传导不够，导致基层水利部门即使发现问题也不愿让上级知道。甚至行业内各领域的监管部门也担心因督查发现问题较多而造成不良影响，开展监督的主动性和配合度不高。

三是县级大多以管代监，基层水利监督体系建设需求不足。县级是绝大多数水利建设和管理的具体组织者或实施者，就水利系统而言，是大多数水利行业监管的责任主体。因此，县级水利督查多带有自查自纠性质，相当一部分地区基层普遍存在日常管理也是监督等错误认识，主动开展监督的动力不足，大多未开展常态化实质性综合监督，也就没有监督体系建设的需求。

四是监督样本有限，监督成果对政策决策的支撑不够充分。水利监管对象繁杂、数量繁巨，而部、省即便是发动各方力量，监督检查项目数量仍然有限、占比小，问题样本数量有限。仅靠部、省督查发现问题，通过整理分析成果全面反映工作短板、弱项的难度较大，对水利发展改革决策和政策的制定提供支撑的依据不够充分，监督工作效益发挥不够充分。

三、关于进一步完善水利监督体系的几点思考

（一）完善水利监督体系工作思路和下一步监督工作开展方式

针对当前推进工作存在的问题，为进一步理顺水利监督工作体制、机制，促进监督工作走深走实，应进一步理清水利监督体系完善的工作思路，将监督工作抓手由问责督促为主，朝向问责、督促、指导、帮助并重拓展；将监督工作重心由查工程、查问题为主，引向查监督履职、查管理履责为主延展；将监督工作态势

由自上而下、上下对立，转向自下而上、上下同向发展。下一步水利监督工作的具体开展方式为：

1. 县级监督先行。县级对照督查指南和问题检查清单，组织对本地水利工程、行业管理领域开展全覆盖监督检查，全面查找反映问题、形成问题台帐。同时，明确整改时限和要求，按部门职能和权限推进问题整改。通过不断的查问题、改问题来履行监管职责、提高监管效能。对于需上级支持解决的问题，及时上报并提出建议。

2. 市级监督指导。市级组织开展监督检查，通过选取一定比例的对象进行抽查，将县级问题台帐与市级抽查成果进行比对，据此对县级监督履职情况进行评估，酌情奖惩，推动县级监督工作全面深入开展。建立市级监督问题台帐，督促指导县级整改，并支持帮助县级解决问题。对于本市存在的普遍性、需上级支持解决的问题，及时向上级反映，争取支持。

3. 省级监督推进。省级通过综合督查、专项检查、稽察、专项调研等形式，对市县监督成果进行抽查、评估市县监督履职情况，酌情奖惩，同时支持帮助市县解决问题。加强对监督发现问题进行大数据整理分析，形成分析成果，为发展战略、规划编制、资金投向、法规制定等省级决策、政策出台提供支撑。

（二）保障我省水利监督体系完善顺利推进需实行的几项激励措施

进一步做好水利监督工作，推动监督体系向市县延伸并落地做实，关键是采取有效措施，激励县级水利部门加强监督监管，积极主动地全面查找、反映各类问题。

1. 建立健全放权容错机制。对于基层主动及时反映的问题，能及时自行整改解决的，上级部门原则上不干涉、不问责；较严重需问责的，酌情予以减责免责。

2. 建立健全支持帮助指导基层解决问题的工作机制。对基层水利部门反映的普遍性或无力解决的问题，上级应主动担当、为下“撑腰”、积极协调、支持、帮助、呼吁、指导，研究出台相关政策，上下同向发力、合力推进，促成问题及时解决。特别是对于小型工程，当基层反映的问题能得到上级部门的支持并解决，才能有效激发基层暴露问题的积极性和主动性。

3. 建立健全追责问责机制。对于监督履职不到位，问题严重但未发现、不反映，发现问题不解决、假整改的，坚决问责。建立健全直接对问题责任主体的有效问责机制。

4. 建立健全以水利监督履职为导向的行业监管工作绩效考评激励机制。将水利监督履职情况作为年度绩效考评、评优评先的主要指标，作为安排行业资金的主要考虑因素。

5. 建立健全监督履职“红黑榜”。对于监督体系建设推进不力、监督履职不到位的地区，上“黑榜”通报，并提高针对该地区的省、市监督抽查比例和督查频次、强度；反之，则上“红榜”，适度减查甚至免查。

（三）市县水利监督体系建设模式构想

市级可参照省厅的模式开展监督体系建设，也可结合本市实际，探索创新监督体系，关键是落实领导协调机构、职能部门，建立健全监督机制制度，理顺各方关系，建立队伍、落实技术力量，开展综合督查。

县级建议在日常管理、监管单位之外，建立一支专兼结合的监督队伍，深入客观地查找、反映问题，具体可对以下几个模式进行探索：一是参照省厅模式，将机关和直属事业单位有监督技术能力的人员整合在一起，形成一支相对固定的综合督查队伍；二是对于中大型水利工程较多，水政执法队伍、水管单位技术力量较强的地区可整合形成督查队伍，或采取相关水管单位分片包干交叉检查等方式；三是对于机关编制数有限、专业技术人员不足，但有条件能够安排监督专项工作经费的地区，可尝试引进第三方监督的模式，如通过政府采购，向行业协会、设计单位、科研单位、专业院校等购买监督服务等方式；四是对于退居二线或退休人员技术力量强且愿意从事监督工作的地区，可通过给予适当补助，调动其积极性等方式动员这些“老专家”组建督查队伍。

（四）完善水利监督体系，需要做好的几项工作

1. 形成全省统一的监督检查标准体系是监督履职的必要前提。推动工作就是不断发现并解决问题的过程，最终促进管理水平的提高。要深入查找、全面发现问题，必须建立科学的监督检查标准体系。科学制定水利行业监管各领域的监督检查工作规范标准和督查问题清单是基础，同时应强化技术培训，不断推动监督检查工作标准化。水利部目前已印发了 12 个监督检查办法和问题清单。省水利厅各职能部门应结合本地实际进行优化完善，并对水利部未制定监督检查办法的监督领域及时组织制定。同时，组织开展全员、长期的监督检查技术培训，确保人人都懂标准，人人会查问题，为全面准确地发现、反映问题夯实基础。

2. 建立面向基层、全覆盖的监督信息系统。确保各级各类监

督人员，特别是县级监督人员能便利高效开展督查、填报问题及整改等情况，形成底层问题数据池；保证省市督查工作高效开展，有关问题台帐的快速比对、监督履职情况的快速评估，督查成果快速生成；保证有关急难险重问题，能够按权限和程序快速的反馈上报、分发处理；保证有关问题的整理统计、分类分析和整改情况的跟踪督查等工作高效开展。全省监督信息系统建设应在江西省智慧水利工作框架下加快推进，要与水利现有各部门的行业监管系统有效衔接。

3. 强化动员部署、试点示范，强化数据管理分析研判的技术支撑。从目前的情况看，基层有顾虑，以往的工作思维和行为惯性一时难以全面扭转。顺应改革的大环境，需要通过广泛地动员部署发动来凝聚共识，逐步形成。需要先行选择水库标准化管理、农村供水工程运行管理等水利部已制定监督标准、条件较成熟的重点领域开展试点。通过水利资金安排、年度绩效考核等激励手段大力推进，重点突破，取经验、树典型、立示范，再由点到面，分类施策、分步实施、逐步推进。面对海量问题数据，需要依托专业的技术支撑单位，具体承担问题数据的管理、整理、分类、分析和研究，查短板、找弱项，形成科学的监督成果，为决策和政策提供较为科学的意见建议，为行业监管效能提升提供强有力的保障，为全省水利事业的高质量发展打下坚实基础。

**调研组：谭翼 黄志勇 袁建农
王安 吴轩 万小星**

江西省水土保持率动态变化与远景分析

江西省水利科学院

肖胜生 宋月君 罗宁 郑海金 喻荣岗 谢颂华

摘要：确定水土保持率远期目标，是明确新时代新阶段水土保持目标任务、准确评价水土保持工作成效、科学推进水土流失综合防治的必然要求和创新举措。在对水土保持率的概念内涵和作用意义进行阐述的基础上，结合江西省 2019 年水土流失动态监测结果，提出了现存水土流失面积 24151.18km^2 中，至 2050 年水土流失面积存量为 17201.93km^2 （其中不需治理的水土流失面积为 5492.03km^2 、不可完全治理的水土流失面积为 11259.90km^2 ），从而确定了江西省水土保持率 2050 年远期目标值为 89.70%。

关键词：水土保持率；远期阈值；江西省；动态变化□

水土保持目标管理起步较晚。总体上，当前国内水土保持工作主要以“水土流失新增治理面积”等单一指标进行任务规划布局与成效考核评价的方式，已难以反映水土流失防治进程和成效，无法有效发挥水土保持工作的目标导向。

2020 年 2 月，国家发展改革委印发的《美丽中国建设评估指标体系及实施方案》中将“水土保持率”纳入美丽中国建设评估指标体系。2021 年 2 月，水利部下发了《水利部水土保持司关于开展水土保持率远期目标值复核工作的通知》，要求各省级水行政主管部门结合当地实际，组织开展本省份水土保持率 2050 年远期目标值确认工作。

在新的目标背景下，对现存水土流失面积进行精准识别和分类施策，科学确定水土保持率远期目标值，提高治理效率和效益，是江西省水土保持高质量发展的内在需求。同时对于明确新时代新阶段水土保持目标任务、准确评价水土保持工作成效、科学推进水土流失综合防治具有重要意义。本研究所测算的江西省水土保持率 2050 年远期目标值已经得到水利部水保司的确认。现将水土保持率的概念内涵、江西省水土保持率远期目标阈值测算过程与结果简要介绍如下。

1 水土保持率的概念与内涵

水土保持率是指区域内水土保持状况良好的面积（非水土流失面积）占国土面积的比例^[1]。这里非水土流失面积是指土壤侵蚀强度为轻度以下的国土面积（江西省属于南方红壤区，参照 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 的标准）。因此，水土保持率远期目标阈值是指通过水土流失预防和治理，区域内侵蚀强度轻度以下的面积占国土面积比例的上限。结合生态文明和美丽中国建设要求，远期目标年为 2050 年^[1]。

水土保持率是水土保持总体状况的宏观管理指标，是水土流失预防治理效果和自然禀赋水土保持功能在空间尺度的综合体现^[1]。水土保持率远期目标值反映的是符合自然规律并满足经济社会发展要求下，至 2050 年水土流失预防和治理应当达到的程度。按此内涵，确定水土保持率远期目标值时需要将现存水土流失面积进行属性分类，即到了 2050 年，哪些属于不需治理的水土流失面积（对区域内生产、生活与生态无不利影响或影响较小，

无需进行专门治理且难以自然恢复消除的水土流失面积)和应当治理的水土流失面积。而应当治理的水土流失面积中,由于自然、经济、技术水平等因素的限制,即使进行治理也很难将土壤侵蚀强度完全控制在轻度以下,即不可完全治理的水土流失面积。因此,水土保持率 = (国土面积 - 不需治理面积 - 不可完全治理面积) ÷ 国土面积 × 100% [2]。

2 江西省水土流失现状

江西省处于南方红壤区的中心位置,是我国水土流失较为严重的省份之一。在复杂地貌形态和多种外营力综合作用下,土壤侵蚀严重且类型多样(图1)。

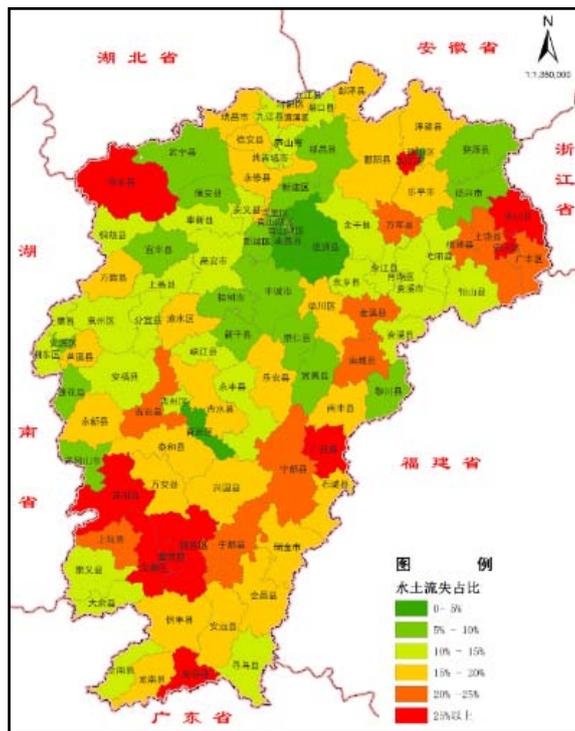


图1 江西省2019年各县市区水土流失总体状况

2019 年全省水土流失动态监测结果表明,2019 年全省水力

侵蚀面积为 24151.18km²，占全省土地总面积的 14.47%。从土地利用属性来看，全省水力侵蚀面积主要分布在林地中，达到 19089.21km²，占全省水力侵蚀总面积的 79.04%，建设用地、耕地和园地也造成了较为严重的水土流失，面积占比分别为 6.92%、6.78% 和 4.19%（表 1）。

表 1 江西省 2019 年不同土地利用类型的不同侵蚀等级水力侵蚀面积

土地利用类型	水土流失面积 km ²					
	小计 (占比)	轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
耕地	1638.13 (6.78%)	1218.31	228.02	98.59	75.26	17.95
园地	1011.67 (4.19%)	920.35	77.31	9.41	3.29	1.31
林地	19089.21 (79.04%)	18562.66	401.68	82.44	30.42	12.01
草地	666.46 (2.76%)	542.93	106.71	16.09	0.62	0.11
建设用地	1671.64 (6.92%)	736.71	431.66	293.73	166.21	43.33
交通运输用地	64.42 (0.27%)	37.85	9.84	7.13	4.89	4.71
水域及水利设施用地	0.00 (0)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其它土地	9.65 (0.04%)	3.39	1.93	1.12	1.42	1.79

江西省现存的这些水土流失面积中，至 2050 年远期，是否都需要治理？在一定的经济和技术条件下，都能治理到轻度以下侵蚀强度吗？因此，开展水土保持率研究确定工作，对这些流失地块进行属性分类，有利于分类施策、精准治理、提高效率和效益，是江西省水土保持高质量发展的内在需求。

3 江西省水土保持率远期目标值测算

3.1 基本思路与不同属性分类研判依据

结合江西省实际，水土保持率远期目标值测算的基本思路为：以江西省 2019 年水土流失动态监测成果为基础，30m 分辨率网

格为空间单元，对水土流失、土地利用、海拔地形、植被覆盖等四大类基础数据进行叠加分析，充分考虑不同下垫面条件的径流小区资料、人口数量分布、土壤类型分布、地质地貌类型、国土空间规划等空间矢量数据或科研成果资料，逐片确定现存水土流失面积中哪些不需要治理、哪些不可完全治理，以及治理后的水土保持效果与水土流失情势，汇总确定水土流失面积与分布，最终按不同空间范围汇总计算出 2050 年水土保持率远期目标值^[2]。因此，根据江西省实际，提出如下研判思路（图 2）：

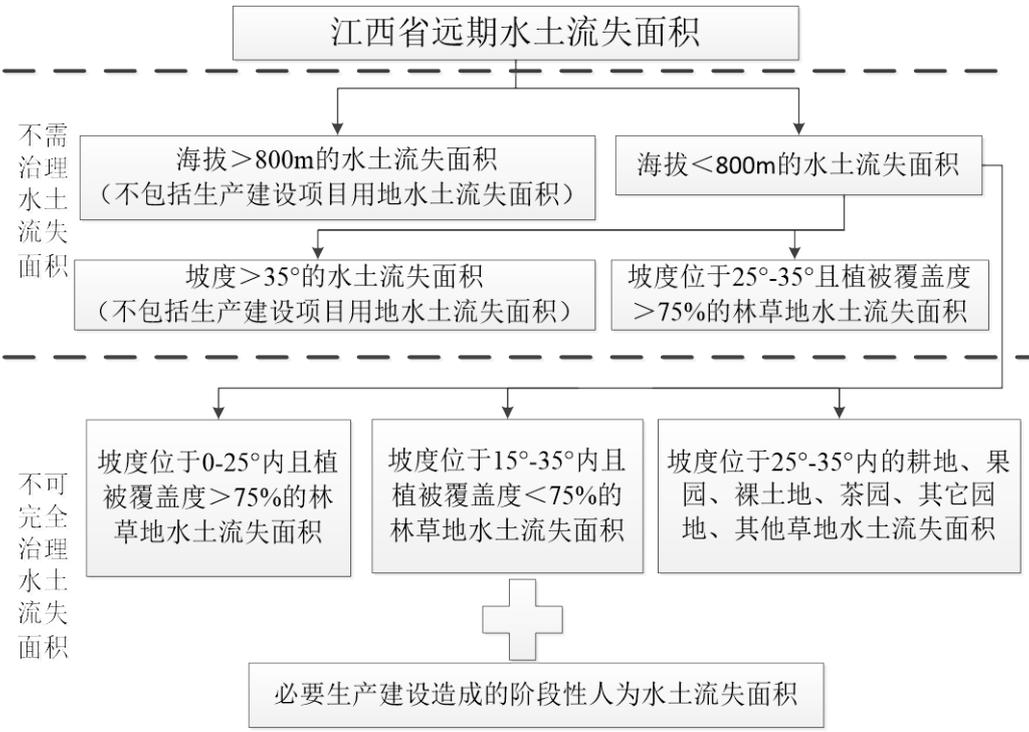


图 2 江西省远期不同类型水土流失面积研判思路

3.2 测算过程

3.2.1 不需治理的水土流失面积

不需治理的水土流失面积是指对区域内生产、生活与生态无

不利影响或影响较小，无需进行专门治理且难以自然恢复消除的水土流失面积。对江西而言，不需治理的水土流失主要包括以下三类：

(1) 海拔>800m 的水土流失面积

据 2019 年江西省水土流失动态监测成果，800m 海拔以上的水土流失面积以林草地流失为主（占比达 98.22%），其中 97.84% 为轻度侵蚀等级。同时分析江西省 2019 年县域人口垂直分布情况，800m 海拔以上区域人口密度为 13 人/km²，这部分侵蚀地块人为扰动少，大多为自然状况下的轻度侵蚀，考虑地类主要为林草地且侵蚀强度轻微，对人类生产生活影响很小，无需专门治理。

(2) 海拔<800m 且坡度>35°的水土流失面积

《水土保持综合治理规划通则》（GB/T15772-2008）和国际地理学联合会地貌调查与地貌制图委员会分别将坡度>35°视为急陡坡和峭坡。坡度>35°的陡坡林草地现存水土流失（98.82%为轻度侵蚀）主要分布于丘陵沟壑区，由于江西为季风气候，易发生暴雨，加之红土具有分散性，不可避免地会产生自然水土流失，且坡度>35°的坡地站立困难，很难进行有效的治理，因此，这部分水土流失面积难以消除。

(3) 坡度位于 25°-35°且植被覆盖度>75%的林地水土流失面积

在南方红壤区，坡度>25°且覆盖度>75%的林地水土流失大多为林下水土流失。根据 2019 年江西省水土流失动态监测成果，坡度位于 25°-35°范围内的高覆盖林地的水土流失（轻度水土流失占比 98.48%）主要分布在花岗岩、红砂岩和第四纪红黏土发育的

红壤区，基于其立地条件差、土层薄、土壤粗骨化、植被又以针叶纯林为主等限制因素，加之坡陡不宜大面积实施工程整地措施，只能依靠大自然修复。因此，该地类将长期存在轻度水土流失，难以消除。

3.2.2 不可完全治理的水土流失面积

不可完全治理的水土流失面积是指受自然、经济技术水平等限制，治理后不能将土壤侵蚀强度完全控制在轻度以下的面积。结合江西省实际，此部分主要包括以下四部分：

(1) 人为活动频繁的林下水土流失面积（海拔 < 800m、坡度 < 25° 且植被覆盖度 > 75% 的林草地水土流失面积）

江西省林下水土流失现象普遍存在。2019 年区域水土流失动态监测结果表明，江西省林地的水土流失主要为轻度侵蚀，面积占比高达 96.77%，且主要为植被覆盖率高于 75% 的高覆盖林地。另，承担的国家自然科学基金项目“南方红壤区马尾松林下植被分布格局与恢复潜力的土壤侵蚀解释”研究发现，在居民点附近、山脚以及低矮丘陵山脊区林下水土流失也广泛分布，这部分林地坡度主要位于 0-25°^[3-4]。在林权到户制度背景下，林地人为扰动活动频繁，增加了周边林地环境扰动的随意性，不可避免地会产生人为扰动下的水土流失，在目前的治理理念和技术下，难以将土壤侵蚀强度完全控制在轻度以下。

(2) 海拔 < 800m、坡度位于 15°-35° 且植被覆盖度 < 75% 的林草地水土流失面积

在江西马尾松林下水土流失的研究表明，即使采取了水平竹节沟、补植种草等水土保持措施，但由于坡度较大（位于 15°-35°

之间), 其林地的侵蚀模数在一定时间内仍很难降低到轻度侵蚀等级以下^[5-6]。

(3) 海拔<800m、坡度位于 25°-35°的耕地、果园、裸土地、茶园、其他园地、其他草地水土流失面积

根据 2019 年江西省水土流失动态监测成果, 坡度位于 25°-35°的耕地、果园、茶园、其他园地、其他草地和裸土地的水土流失面积分别为 34.03km²、61.85km²、5km²、14.60km²、47.88km²和 0.39km², 由于坡度陡峭, 侵蚀地块呈现零散破碎化分布, 较难采取坡改梯等工程整地以及坡面水系治理, 而单纯采取耕作措施或者林草措施很难将其控制到轻度侵蚀以下^[7-8]。

(4) 必要生产建设造成的阶段性人为水土流失面积

生产建设人为水土流失主要存在于工程实施过程中, 按照水土保持方案及设计要求落实水土保持措施后可基本消除, 但一定区域内的人为水土流失总量将随新增、新开项目而此消彼长^[2]。根据《江西省国土空间规划(2021-2035)》, 至 2035 年江西省建设用地面积将新增 1200-2000km²。鉴于未来我国高质量发展要求, 取低值 1200km², 相当于建设用地年均增幅 0.80%。据此推算, 至 2050 年江西省建设用地面积将达到 12601km²。据动态监测结果, 2020 年人为水土流失面积占现存建设用地面积的 8.22%, 以此为基数, 在生产建设项目水土保持强监管背景下, 按逐年递减 0.2% 的速率估算, 至 2050 年人为水土流失面积占建设用地面积存量的 2.40%。可估算得到 2050 年江西省必要生产建设造成的阶段性人为水土流失面积为 305km²。

3.3 江西省水土保持率远期目标值测算结果

通过对不需治理水土流失面积和不可完全治理水土流失面积的研判和估算，江西省 2050 年远期的水土流失面积为 17201.93km²，远期水土保持率为 89.70%（表 2）。

表 2 江西省 2050 年远期水土保持率测算结果

类型	范围	面积 (km ²)
不需治理的水土流失面积	海拔>800m 的水土流失面积（不包括现存建设用地水土流失面积）	615.81
	海拔<800m 且坡度>35°的水土流失面积（不包括现存建设用地水土流失面积）	1700.63
	海拔<800m、坡度位于 25-35°范围内且植被覆盖度>75%的林地水土流失面积	3625.59
小计		5942.03
不可完全治理的水土流失面积	海拔<800m、坡度位于 0-25°范围内且植被覆盖度>75%的林草地水土流失面积	6206.80
	海拔<800m、坡度位于 15°-35°范围内且植被覆盖度<75%的林草地水土流失面积	4584.35
	海拔<800m、坡度位于 25°-35°范围内的耕地、果园、茶园、其它园地、其他草地和裸土地水土流失面积	163.75
	必要生产建设造成的阶段性人为水土流失面积	305.00
小计		11259.90
2050 年水土流失面积存量（不需治理的水土流失面积+不可完全治理的水土流失面积）		17201.93
国土面积		167064.00
水土保持率目标值： （国土面积-2050 年水土流失面积存量）/国土面积*100%		89.70%

3.4 江西省水土保持率动态变化

根据江西省三次土壤侵蚀遥感调查得到全省 1989 年、1996 年和 2000 年的水土流失面积数据；根据第一次全国水利普查得到 2011 年全省水土流失面积数据；另外，自 2018 年开始，水利部组织开展了连续三次的全省水土流失动态监测。从而得到江西

省水土保持率动态变化图（图 3）。

20 世纪 80 年代末期，随着江西省水土保持国家重点治理工程的全面实施，全省水土流失面积进入快速消减阶段，1989-1996 年期间全省水土保持率年均增幅达到 0.94%；1996 年之后，全省水土流失进入持续稳步消减阶段，1996-2000 年全省水土保持率年均增幅为 0.28%；2000 年之后除了常规的水土流失治理外，特别是 2002 年国家全面实行“退耕还林还草”政策，导致 2000-2011 年期间水土保持率年均增幅有所提高，达到 0.37%；2011-2018 年期间，水土保持率年均增幅为 0.17%，说明水土流失治理工作到了攻坚阶段，水土流失决定面积消减越来越困难，水土保持工作更多的是啃硬骨头；与 2018 年相比，2019 年水土保持率增加了 0.18%；2019-2020 年期间，水土保持率增加了 0.33%。这段时间内水土保持率的变化情况主要是人为水土流失监管工作加强导致的。从整个历史阶段来看，水土保持率变化情况与投资水平密切相关，当然也与不同历史时期水土流失面积普查统计数据的质量有一定关系。

根据 2050 年江西省水土保持率 89.70% 的目标值测算结果，得到 2020-2050 年期间水土保持率年均预期增幅为 0.13%。根据江西省水土保持率的动态变化，未来 0.13% 的预期年均增幅是合理的，是可以预期实现的。另外，江西省水土保持率的动态变化也符合水土流失治理难度会随着时间递增、而治理成效会随着时间递减的现实规律。说明未来一段时期除了要有效消减水土流失绝对面积之外，还要将水土保持工作重心逐步向降低侵蚀等级转移，提升水土保持工作成效，促进生态系统整体服务功能提升。

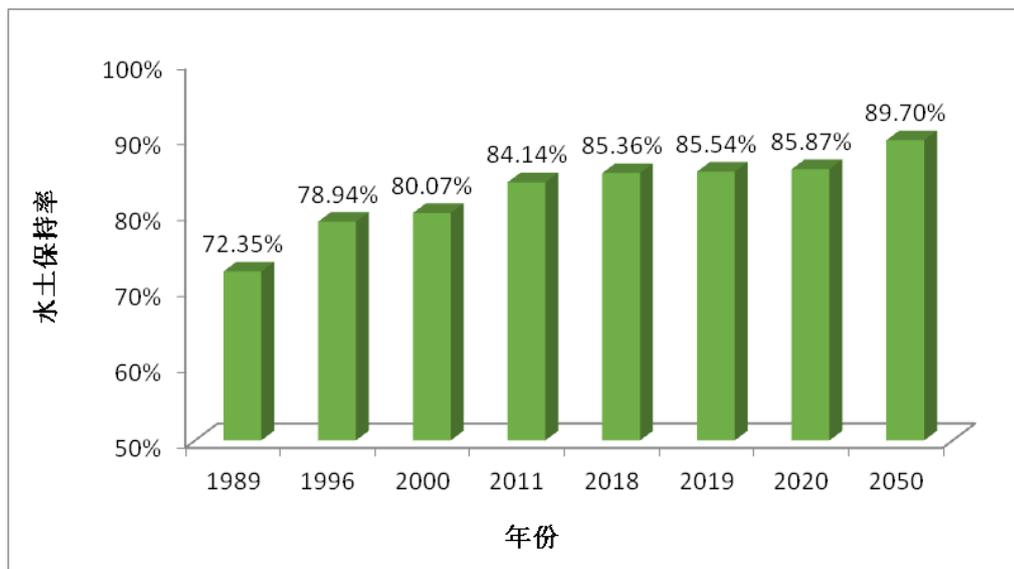


图3 江西省水土保持率动态变化

4 讨论

4.1 水土保持目标管理研究

水土保持目标管理起步晚，国外可供参照的案例也非常缺乏，主要以国内相关研究为主。总体上，国内当前水土保持工作主要依靠“水土流失治理面积”、水土流失治理率、水土流失率等指标，已难以反映水土流失防治进程和成效，无法有效发挥水土保持工作的目标导向。

水利部制定了《水利部关于加快推进水土保持目标责任考核的指导意见》，明确水土保持目标责任考核的目标和范围，要求合理确定考核内容，科学设置考核指标，并强调与生态文明建设目标评价考核相衔接。为支撑实践应用，李智广等^[9]、姜德文^[10]等学者对水土保持目标管理的内容、指标、考核方法以及造成水土流失生态损害的追责情形界定等方面做了理论探讨。宁堆虎等^[11]建议将“水土流失面积消长率”作为地方政府水土保持目标责任

制考核指标。李怡凤等^[12]按照习近平总书记“进则全胜”的思想，结合水土流失产生的动因及多目标需求、生态经济社会系统耦合与水土保持实施多目标性协同的本质，构建了水土保持技术属性、水土流失治理过程、治理效果相互耦合为主线的指标体系。

水土保持率属于全新提法，在数值上是正向的指标，便于理解和接受^[1]。它强调水土保持是面向的对象是某区域（如行政区域）整个国土总面积，包括天然的（如河流、湖泊等水域、天然林区等）或通过治理达标的非水土流失地区面积，而不只是现状的水土流失面积。从水土流失现象产生的规律来看，水土流失特别是自然因素造成的水土流失不可能完全消失。因此，必须充分考虑经济社会人口等发展特征和自然资源禀赋，找准合适的“度”。但目前对于水土流失面积应该减少到什么程度、强度应该降低到什么程度、各项预防治理措施应该达到什么程度才算好，还缺乏权威、清晰、科学的概念，以及目标和量化标准。确定水土保持率阈值（远期目标），就是要搞清楚全国及不同区域水土流失面积可以消减的“天花板”，明确水土流失预防和治理应当达到的目标、标准或程度^[1]。

4.2 江西省水土保持率动态变化对工作的启示

现状值与远期目标值的差距，就是水土保持工作的重点对象和适宜目标。明确了江西省现存水土流失中，哪些属于不需治理、哪些属于不可完全治理，就可以分类施策、精准治理、提高效率和效益。另外，不同阶段的水土流失消减面积需要与水土保持措施类型、规模相互对应，面积是施策的依据，措施是减量的保障^[2]。因此，结合江西省水土保持率不同阶段目标值测算和市县级水土保持率目标值分解工作，需要将水土保持率与水土保持规划编制工作密切联系起来，互为印证。

参考文献:

- [1] 蒲朝勇. 科学做好水土保持率目标确定和应用. 中国水土保持, 2021, 3: 1-3.
- [2] 曹文洪, 宁堆虎, 秦伟. 水土保持率远期目标确定的技术方法. 中国水土保持, 2021, 4: 5-8, 21, 9.
- [3] 何圣嘉, 谢锦升, 杨智杰, 等. 南方红壤丘陵区马尾松林下水土流失现状、成因及防治. 中国水土保持科学, 2011, 9(6): 65-70.
- [4] 汪邦稳, 夏小林, 段剑. 侵蚀地形对马尾松林下土壤特性的影响. 土壤学报, 2016, 53(3): 808-819.
- [5] 胡建民, 宋月君, 杨洁, 等. 南方红壤区马尾松林下水土流失与降雨量关系研究. 水资源与水工程学报, 2013, 24(6): 82-87, 91.
- [6] 宋月君, 黄炎和, 杨洁, 等. 赣中第四纪红壤区马尾松林下水土流失特征及防治成效分析. 干旱区资源与环境, 2018, 32(4): 119-125.
- [7] 陈晓安, 杨洁, 郑太辉, 等. 赣北第四纪红壤坡耕地水土及氮磷流失特征. 农业工程学报, 2015, 31(17): 162-167.
- [8] 周怡雯, 戴翠婷, 刘密军, 等. 耕作措施及雨强对南方红壤坡耕地侵蚀的影响. 水土保持学报, 2019, 33(2): 49-54.
- [9] 李智广, 许永利, 王永胜. 水土保持目标责任的内容及其考核方法. 中国水土保持科学, 2019, 17(1): 74-81.
- [10] 姜德文. 新时代水土流失治理目标及评价标准. 中国水土保持科学, 2020, 18(2): 140-144.
- [11] 宁堆虎, 杜鹏飞, 屈丽琴. 将水土流失面积消长率作为水土保

持目标责任制考核指标的研究. 中国水土保持, 2018, 2: 1-3.

- [12] 李怡凤, 王继军, 连坡, 等. “进则全胜”下的水土保持评价指标体系构建. 水土保持研究, 2021, 28(2): 390-393, 400.

送 水利部办公厅、政策法规司、发展研究中心；长江水利委员会政策法规局；省委农办、政研室，省人大财经委、农委、环资委，省政府办公厅秘书一处，省政协农委、人资环委、社法委；厅领导、总工程师，驻厅纪检监察组，各设区市、省直管试点县（市）水利局，厅机关各处室，厅直各单位，省鄱建办

主 编：刘毅生、张磊

编 辑：吴礼玲

投稿邮箱：jxsslzyjzx@163.com

共印 140 份