

节水“硬指标”撑起发展“软实力”

——“十四五”湖南水利高质量发展纪实(一)

湖南日报全媒体记者 奉永成 通讯员 翟文峰

水是生命之源、生产之要、生态之基。湖南虽有“一江一湖四水”，素有“水窝子”之称，但水资源时空分布不均，季节性缺水问题突出。节水，仍是“丰水”湖南的主旋律。

“十四五”期间，湖南以最严格水资源管理制度为抓手，大力实施节水行动，在制度构建、精准施策、凝聚合力等方面持续发力，推进水资源消耗总量和强度双控，水资源集约节约高效安全利用水平不断提高。在全国最严格水资源管理制度考核中，连续三年获评“优”的等次，用节水“硬指标”撑起了全省发展“软实力”。

同考同奖，构建节水一盘棋

9月30日，随着最后一渠水开闸放水，今年桃花江灌区在水库蓄水减少2000万立方米的情况下，灌溉面积反增2万亩，其秘诀在于节水。

“十四五”期间，湖南将万元地区生产总值用水量纳入省市绩效考核目标，省政府将最严格水资源管理纳入污染防治、河湖长制、林长制等同考同奖，在全省范围构建节水一盘棋。

省级层面系统谋划水资源刚性约束、取用水监督管理、复苏河湖生态环境和地下水保护、水资源改革等重点工作。全面完成流域区域水量分配，明确水资源开发利用上限，促进水资源集约安全利用，确保经济社会可持续发展。

全省上下纷纷行动。各地积极开展节水载体建设、推进非常规水开发利用、推行水权交易等，郴州、衡阳、益阳、常德成功创建为国家节水型城市。

水资源集约节约利用，最关键的还是要从节约身边每一滴水开始。11月23日，位于宁乡经济技术开发区的中伟集

编者按

今年是“十四五”收官之年。“十四五”期间，湖南水利系统以习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路为引领，真抓实干、主动作为，治水兴湘，为保障防洪安全、供水安全、粮食安全、生态安全作出了新贡献，取得了瞩目成就。为充分展现湖南水利系统“十四五”所取得的成就，即日起，湖南日报推出“‘十四五’湖南水利高质量发展纪实”系列报道，敬请关注。

团水回用系统正高效运转。宁乡经济技术开发区发动园区企业使用节水器具，采取中水回收、分质供水等措施，实现了水资源高效集约利用。该开发区仅中水回收一项，年均就可节约用水20万立方米左右。

2024年，全省用水总量为298.71亿立方米，远低于国家下达的2025年不超过334.5亿立方米的用水总量控制指标。目前，全省累计高效节水灌溉面积超250万亩，城市公共供水管网漏损率降低至8.63%，再生水利用率提高到20.55%。

精准施策，交出亮眼节水账

天上落下的雨水也能卖钱？湖南雨创环保工程有限公司对湖南高新物业有限公司集蓄的雨水进行收储，再转让给长沙高新区市政园林环卫有限公司，用于园林绿化、环卫清扫，成功将雨水“变现”。

“十四五”以来，湖南在保持经济社会持续健康发展的同时，精准施策，把节水作为解决全省水资源供需矛盾的根本之策，推进水资源用水总量和强度双控，深入实施国家节水行动，持续推进农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损，实现了用水总量逐年下降，交出了一份亮眼的节水账。

农业一直是用水“大户”。“十四五”

期间，湖南大力推进灌区续建配套与现代化改造，建立健全节水增效五项制度体系，构建从源头到田间地头的高标准灌溉体系。同样的水灌了更多的地，全省农田灌溉水有效利用系数从2020年的0.541上升到目前的0.569。

工业节水大有“钱”景。衡阳华菱钢管有限公司的生活、生产废水经过处理，回用于厂区道路清扫、绿化喷灌以及生活杂用，每年节省水费超3000万元；位于桃江县的南方水泥有限公司通过对雨水进行回收利用，每年节省水费百万余元；位于常德经开区的湖南恒安纸业有限公司添置多盘回收等设备，分离水和浆，减少污水总量，每年节省水费超300万元。

翻开湖南的节水“账单”，类似的例子数不胜数。在第18届世界水资源大会“湖南水资源可持续利用与绿色发展”专场会上，省水利厅负责人向与会专家、代表介绍了湖南的节水经验。

凝聚合力，形成全民节水共识

今年3月份，在“世界水日”和“中国水周”期间，“三湘节水总动员”活动持续开展。这是湖南连续三年通过“三湘节水总动员”活动，向全省发出动员令，大力宣传节水爱水护水理念，全方位营造全民节

水爱水护水的浓厚氛围。

凝聚合力，三湘大地发起节水总动员。衡阳志愿者在湘江边开展“清河净滩”行动，宣传水环境保护知识；郴州志愿者走进校园，通过趣味实验向中小学生普及节水知识；湘西土家族苗族自治州的少数民族同胞用民族传统歌舞演绎节水故事，将节水理念融入民族文化。

创新驱动，湖南探索出一系列“节水”好经验——

郴州技师学院利用合同节水管理项目，开展节水型校园建设，带动全校师生自觉节水，入选水利部“合同节水”典型案例；

长沙县桐仁桥灌区回购节余灌溉用水权，实现政府、供水单位和农户“多赢”，灌区改革经验入选全国十大节水经典案例；

湖南湘江新区雨水资源资产化暨水权交易案例获评首个中非国际节水奖，入选联合国世界自然保护联盟可持续发展案例库；

2024年，湖南6家科研院校、高校和企业共同组建湖南省节水技术创新中心，推动节水技术创新和节水产业发展，做好节水技术成果转化和推广应用。

目前，全省已累计建成节水型城市11个（其中国家级4个，省级7个）、节水型社会建设达标县55个、节水型高校69所、高速公路服务区“节水驿站”6对、公共机构节水型单位3116个（其中省级472个），遴选66家省级水效领跑者。如今，节水已成为三湘大地的“主旋律”。



金印玉樽出世，西晋名将“活”了

湖南日报全媒体记者 龙文泱 赵泽琴



安乡县南禅湾晋墓博物馆。

湖南日报全媒体记者 邹尚奇 摄

组金印。刘弘获赐此印，说明其厥功至伟。镇南将军章是刘弘坐镇荆州的权力凭证。

两枚金印组雕刻工艺精致，印面、印体都光洁如镜，璀璨夺目，充分显示了西晋时代金属工艺的高度发达。值得一提的是两枚文字书体风貌迥然不同，“宣成公章”是悬针篆，清朗细劲。“镇南将军章”则是标准的篆隶，平端正严。加上刘弘铜印，这三枚印章确定了墓主人是西晋名将刘弘。

直筒形，雕刻有许多神兽和仙人图案，飘逸生动，气势恢宏，神兽纹玉樽是刘弘生前珍藏的古物。它是东汉玉雕的代表作，是目前所见最为精美奢华的汉代玉器之一，有“玉樽王”之称。

樽是战国时期出现的日常实用酒器，长沙马王堆2号汉墓曾出土嵌玉铜樽。不过，文物工作者在神兽纹玉樽内部发现了少许墨迹残留，据此推测，或许在刘弘拥有时或更早的时代，玉樽曾用做类似后世文房所使用的笔洗。

10多年前，记者曾来过刘弘墓，当时只能见到墓室，大众很难理解刘弘的故事，以及以此为代表的南禅湾晋墓群为何能列入“国保”。

如今，建在墓室上的南禅湾晋墓博物馆，陈设了丰富的馆藏、详尽的展板和有趣的动画，不仅生动描绘了西晋名将刘弘恢弘的一生，也成为湖南省内难得的能让广大百姓了解西晋历史的时光入口。据安乡县文旅广体局相关负责人介绍，该馆开馆4年来，每年有1.2万至1.5万人次入馆参观。

国宝惊现“洞庭峭壁”黄山头

黄山头，湖南安乡县和湖北公安县共有，虽然海拔不足300米，但被誉为“洞庭峭壁”。

为何？

“越三峡而南，千里尽平地；见培楼则喜，何况生姿媚。”明代公安派文学家袁宏道早已解释了缘由。

当然，你也可以站在黄山头之巅，一脚踏两省，体会极目远眺之开阔舒畅。眼前除了美丽的平原景色，还有新中国第一个大型水利工程——荆江分洪工程的节制闸（南闸）。

一不小心，遇见的大叔便是“湖北黄山头镇”人。没错，黄山头湖北湖南的两个镇，都叫黄山头镇。大叔说，湖南的菜更好吃，自家吃饭都从湖南买菜回家。

1991年，湖南省安乡县黄山头镇本地居民在取土时意外发现一座砖室墓，经省文物主管部门批准，安乡县文物管理所对墓葬进行了抢救性发掘，有了重大发现。

墓葬中出土的龟纽金印“宣成公章”、“镇南将军章”金印和双面印有“刘弘”“刘和季”的私章，确认墓主人是西晋名将刘弘。篆体阴刻“宣成公章”四字，指明墓主的爵位，“镇南将军章”显示了墓主的官职；双面铜印刻的“刘弘”“刘和季”，则是墓主的姓名及字。刘弘墓所在的南禅湾晋墓群入选全国重点文物保护单位，该墓群已探明的晋墓有4座。

南禅湾晋墓博物馆讲述传奇故事

刘弘，字和季，沛国相县（今安徽濉溪）人，历任荆州刺史、镇南将军、车骑大将军等职，爵封宣成公。在《晋书》中有传，其人其事在《三国志·魏书》《资治通鉴》等史籍中均有记载。

这等响当当的大人物为何会秘密安葬在偏远的黄山头？建在刘弘墓上的南禅湾晋墓博物馆，讲述了他的传奇故事。

刘弘自小出身门阀世家，与晋武帝司马炎都居住在洛阳永安里，他们同年出生，年少时是同学。

刘弘的祖父刘馥是曹魏重臣。东汉末年，刘馥到扬州避乱，被曹操举荐任扬州刺史。在任上，刘馥兴修水利，修造城垒，加强城池防守，受到百姓爱戴，至今受人立庙祭祀。刘弘的父亲刘靖曾任镇北将军，总管河北地区的军事。刘靖主持修凿拓宽了戾陵渠，这是北京地区最早的大型水利工程之一，造福了周边百姓。

湖南林业启动两个外资项目

共获优惠贷款超2.6亿欧元

湖南日报11月25日讯（全媒体记者 彭雅惠）24日，我省启动两个林业领域外资项目，分别从德国复兴信贷银行、国际农业发展基金获得优惠贷款1.915亿欧元、7262万欧元。这是湖南林业领域外资合作的重要突破。

应对气候变化是全球责任，绿色金融正成为重要工具。我省国土面积一半以上覆盖林木，森林面积达1.89亿亩、蓄积量超6亿立方米，90%以上森林通过质量提升可显著增强碳汇能力、产业发展潜力，为外资合作提供优质“土壤”。

此次同步启动的两个外资项目分别是“湖南省森林经营和碳汇开发项目”“湖南林业特色产业发展项目”。

其中，“湖南省森林经营和碳汇

开发项目”获得德国复兴信贷银行促进贷款1.915亿欧元，同时获欧盟赠款200万欧元。项目周期贯穿“十五五”，主要在炎陵县、岳阳县、桃江县、沅陵县、新晃侗族自治县及张家界市等6地建设复层、异龄、混交林地，向应对气候变化能力更强的“气候智慧型”林业转型升级。计划实施森林经营面积62.89万亩，开发林业碳汇项目56.97万亩。

“湖南林业特色产业发展项目”则聚焦我省油茶、竹木、林下经济、国际农业发展基金向衡山县、炎陵县、平江县、桃江县、益阳市赫山区、沅陵县、溆浦县等7地发放贷款，支持其在“十五五”期间围绕三大特色产业，构建从生产、加工到营销的完整产业链体系。

我的青春在田野

敲开了育种世界的大门，汪端华便开始了“候鸟式”迁徙。春夏季，他扎根长沙、甘肃的试验地；秋冬，便转战海南的南繁基地，加代育种，与时间赛跑。身为湖南省农科院蔬菜研究所质资源研究室主任、湖南省蔬菜产业技术体系蔬菜种质资源岗位专家，他悉心守护着我省3000多份蔬菜种质资源，并成功为市场“定制”出多款“明星茄子”。

这些都是从全国各地搜集来的育种“宝藏”。大棚内，个子高大、头戴鸭舌帽的汪端华穿梭其间，忙着记录茄子的生长性状。为摸清我国茄子大家族的“家底”，为育种找到更多优质资源，汪端华要对这300多份茄子资源进行精准鉴定。

蔬菜种质资源收集保护利用与茄子遗传育种这两项工作，“85后”汪端华一干就是17年。2008年从湖南农业大学毕业后，他考入湖南省农科院蔬菜研究所，这是我最早开展茄子杂交育种工作的团队。

都说育种工作“五年入门，十年摸到门道”。种质资源是育种的基础，初入行的汪端华从蔬菜种质资源搜集、保存开始。由于不少蔬菜资源是无性繁殖，例如葱、姜、蒜、芋、山药等资源，只能通过资源圃保存，每年秋冬季收种后，来年春天又要重新种植，才能将种质资源保存下来。

年复一年地重复播种、移植、授粉、收种、洗种等工作，曾让年轻的汪端华感到枯燥。直到早红茄的火爆，他才第一次真切感受到这份职业带来的价值，并逐步掌握了育种的技术路线和逻辑。

他最早参与培育的“早红茄”，在早熟性、抗病性、丰产性等方面实现重要突破。2012年早红茄推出，迅速占领湖南本地茄子消费市场六成以上份额。目前这一品种在湖南本土种植亩产约3000公斤，在云南露天种植的亩产高达7000公斤。

“育种就像游戏打怪升级的过程。”汪端华说，想要什么性状的茄子，尽管去试验培育，看到结出的果实逐步靠近市场需求和目标，那种成就感让人上瘾。

“景超”看双牌—— 满村尽披黄金甲

湘超看永州，景超看双牌。时下，双牌县桐子坳景区，3000多株自然生长的银杏迎来最佳观赏期，一年一度的“满村尽披黄金甲”盛景正在上演。当地通过科学规划建设，把“风景”变成“产业”，金黄的银杏叶，给桐子坳村铺出了一条金黄的致富路。

桐子坳村因罕见古银杏群落闻名，3000多株银杏入选全国最美古树群。每年深秋初冬，这里漫山遍野都是银杏叶的金黄，古朴的房屋与银杏林交相辉映，墙头上、瓦房顶、道路旁，目光所及，都是银杏撒落的金黄。

趁着冬日暖阳，大批游客纷至沓来，畅享冬日美景。游客们漫步银杏林或三五成群合影留念，或摆设桌椅餐布静坐闲聊，尽情享受初冬浪漫和惬意。景区同步延续“桐子坳的秋”主题活动，融入湘超元素，升级多元旅游业态，在核心景点推出音乐表演、“杏”运集市、晒秋打卡等内容，吉他展演、魔术变脸、互动体验等活动让游客尽兴打卡。

郴州游客唐艳姣告诉笔者：“之前来过一次，没想到今年新增了湘超、秋收这些打卡点，体验感直接拉满！我最喜欢的是银杏伞打卡点，韵

（袁程 盘春红 汤翔）