

政研通讯

第三期

总第 268 期

江西省水利发展研究中心

2024 年 6 月 27 日

【本期文章】

- 基于袁惠渠灌区灌溉供水水质调研报告的分析与思考
- 江西省节水产业发展对策建议

基于袁惠渠灌区灌溉供水水质调研报告的 分析与思考

省袁惠渠工程管理局 兰荔 廖冬根 刘嘉晟 喻文博

农田灌溉水是农业生产中重要的一环，其灌溉水质直接关系到农作物的生长和质量，进而影响农业生产的效益和农户的生活。随着城市化进程的加速和农业产业化发展，农田灌溉水质问题越来越引起人们的关注。通过实地走访调研，梳理袁惠渠灌区水质现状，总结分析袁惠渠灌区灌溉供水水质方面存在的不足及主要原因，提出保障灌区水生态环境质量的对策建议，为推动灌区高质量发展提供参考。

一、基本情况

袁惠渠是一座以灌溉为主，兼有防洪、排涝、发电、生态供水等综合功能的大型水利工程。灌区工程横跨袁河中下游南北两岸的新余市渝水区、仙女湖区、高新区，宜春市的樟树市和吉安市的新干县，惠及 30 余万人口。工程设计引水流量 $40\text{m}^3/\text{s}$ ，设计灌溉面积 37.1 万亩，有效灌溉面积 28.4 万亩，排涝面积 8 万余亩。灌区取水源仅 1 个，即江口水库，多年平均引水量 3.3 亿 m^3 ，其中农业灌溉用水 2.24 亿 m^3 、生活生态用水 1.06 亿 m^3 。灌区工程主要由渠首引水枢纽、渠系工程、渠系建筑物等组成，共有总干、北干、南干 3 条干渠，其中总干渠长 18.5km，北干渠长 41.2km，南干渠长 77.3km，总计 137km；支渠 6 条长 49.25km；斗、农渠 160 条，长 330.55km，渠系建筑物 1255 座。灌区下辖八个基层管理段，所处位置及管护范围见表 1。

表 1 袁惠渠灌区各基层管理段管护范围情况表

序号	管理段名称	所在县（市区）	所在乡镇	管护范围	有效灌溉面积 （万亩）
1	渠首管理段	新余市仙女湖区	河下镇	总干 00+000~8+418	0.4
2	第二管理段	新余市高新区	水西镇	北干 22+601~35+700, 南干 3+107~13+044	4.4
3	第一管理段	新余市渝水区	珠珊镇	总干 8+418~22+154, 南干 00+000~3+107	3.0
4	第四管理段		罗坊镇	北干 35+700~49+600, 南干 13+044~26+289	6.0
5	第五管理段		姚圩镇	南干 26+289~38+128	3.6
6	第六管理段		新溪乡	南干 38+128~49+671	2.8
7	第三管理段	宜春市樟树市	黄土岗镇	北干 49+667~59+681	2.0
			昌傅镇		1.8
8	第七管理段	吉安市新干县	荷浦乡	南干 49+671~59+108	1.6
			三湖镇		2.8
合计					28.4

此次调研采用问卷调查、实地走访、水质检测等方式，调研对象为袁惠渠灌区基层管理段人员、沿渠周边乡村干部以及普通农户。

（一）开展问卷调查情况。调研组向袁惠渠灌区八个基层管理段及所在受益乡镇发放并收回调查问卷共 55 份。各管理段渠道管护长度分别为：渠首管理段 8418m，第一管理段 16842m，第二管理段 23170m，第三管理段 10080m，第四管理段 27020m，第五管理段 11840m，第六管理段 11510m，第七管理段 9437m。综合考虑各管理段片区有效灌溉面积、渠道管护长度等情况，第一、第二、第四管理段片区有效灌溉面积较大、渠道管护长度较

长，向其及所在受益乡镇各发放调查问卷 10 份，另外向渠首、第三、第五、第六、第七管理段及所在受益乡镇各发放调查问卷 5 份。问卷调查对象包含基层管理段职工、灌区群众、村镇干部，分别占该基层管理段及所在受益乡镇发放问卷总数的 20%、40%、40%。调查问卷共设置了 6 个问题，主要征求调查对象对灌区水质的评价以及意见建议。

从问卷调查反馈情况来看，在灌区水质满意度方面，选择“非常满意”的有 28 人，占比 51%；选择“比较满意”的有 20 人，占比 36%；选择“一般”的有 7 人，占比 13%；选择“不满意”的 0 人。认为最有可能影响到灌区水质的原因中，选择“农业面源污染”22 人；选择“工业废水排放”41 人；选择“生活污水排放”30 人；选择“水资源短缺”9 人。

（二）实地走访调研情况。调研组分别深入新余市水西镇、罗坊镇、新溪乡、珠珊镇进行实地踏勘，重点排查沿渠的工业区、农业养殖区、居住密集区可能存在污染的入渠排水口，并与当地村镇干部、灌区群众及灌区基层管理段职工进行座谈、访谈，了解当地渠道水质实际情况，征求农业灌溉用水意见建议。从实地走访调研情况看，袁惠渠干渠沿线共有 44 处经常排放的入渠排水口，主要集中在沿渠的居住密集区、部分养殖场及鱼塘、高新区工业园区，其中现场发现位于水西镇宠江桥下的排污口以及珠珊镇板桥下游排水口仍有污水向袁惠渠排放。在与村干部及灌区群众座谈交流中，普遍反映近年来袁惠渠灌区水质较以前有了很大改善，灌溉取用水也很方便。

（三）开展水质检测情况。委托赣江下游水文水资源监测中

心对灌区的 14 处水质监测点位（主要为乡镇水质交接断面、重点检测的入渠排水口）进行了水样采集，共采集 14 份水样，以《农田水质灌溉标准》(GB5084-2021)水田作物限值为检测依据，对采集水样的 PH、水温等 21 项指标进行了检测。根据水质检测报告，灌区采集水样的主要指标值见表 2，对比《农田水质灌溉标准》(GB5084-2021)水田作物限值，得出灌区 14 处水质监测点位的水质均符合农田水质灌溉标准。

表 2 袁惠渠灌区采集水样主要指标值统计表（2023 年 5 月）

检测指标	PH	悬浮物	五日生化需氧量	化学需氧量	氯化物	粪大肠菌群数	总铅	总镉	铬（六价）	
《农田灌溉水质标准》 (GB 5084-2021) 水田作物限值	5.5~8.5	80	60	150	350	40000	0.2	0.01	0.1	
序号	采样地点	检测结果								
1	渠首	7.8	30	1.1	12	17	12997	<0.01	<0.001	0.033
2	划江节制闸	7.8	36	1.4	8	5.34	187	<0.01	<0.001	0.006
3	浒溪村	7.7	25	0.9	5	5.56	981	<0.01	<0.001	0.006

4	袁河倒虹吸管	7.6	35	1.1	6	5.8	889	<0.01	<0.001	0.008
5	南干珍田	7.7	24	0.9	6	5.96	7215	<0.01	<0.001	0.006
6	南干桥口	7.7	67	1.1	8	7.24	6294	<0.01	<0.001	0.011
7	罗坊高礮	7.4	73	3.2	6	11.72	2489	<0.01	<0.001	0.016
8	天井闸	7.2	28	1.7	7	7.5	882	<0.01	<0.001	0.006
9	南干王家坊	7.1	30	0.9	3	7.52	3811	<0.01	<0.001	0.005
10	水西加山公路 桥	7.3	23	1.2	6	6.66	5794	<0.01	<0.001	0.006
11	洋津毛家甲鱼 塘	7.5	26	1.6	7	5.46	829	<0.01	<0.001	0.006
12	水西杨溪	7.0	29	2.6	8	23.56	8164	<0.01	<0.001	0.018
13	珠珊板桥上游	7.6	23	4.7	7	17.35	24196	<0.01	<0.001	0.024
14	珠珊板桥下游	6.8	49	3.5	15	6.01	24206	<0.01	<0.001	0.024

二、主要问题及原因分析

(一) 入渠排水口数量较多，缺少有效管理手段。灌区渠道岸线长，沿渠的入渠排水口数量众多，类型不一，排入渠道的各类水体，如生活污水、工业废水、农业养殖废水等，对渠道水质产生不同程度的影响。省袁管局作为管理袁惠渠灌区的事业单位，既无入渠排水口的审批权，也无行政执法权，加之当前有关法规规章对入渠排水口的设置无明确的规定，导致对新建入渠排水口缺乏有效的管理手段，对可能污染渠道水质的入渠排水口无强有力的措施进行取缔，消除隐患影响。

(二) 干渠沿线大多穿村过镇，乱丢乱排现象难以及时制止，事后消除影响的难度增加。临近袁惠渠干渠的村庄共有 35 个，

沿渠乱丢乱排现象依旧存在，而基层管理段人员数量有限，难以及时发现制止乱丢乱排现象，往往是造成既成事实后再协商处理，管理的难度很大。比如，在袁惠渠北干水西加山段、杨溪段曾出现过数次疑似水体污染的现象，该地位于新余市高新技术产业开发区，疑似污染的水体为高新区污水管网渗漏出的污水，当管理段工作人员发现时已对渠道水质造成影响，后经与高新区城建部门沟通后，采取了修补渗漏点的方式处理，但成效不明显。此次调研了解到，高新区正计划对污水管网进行改造，改造完成后污水管网不再途经袁惠渠，有望彻底解决管网污水渗漏入渠的问题。

（三）灌区沿线群众生态文明意识还不强，农民用水户参与不充分、关心度不高。灌区源头活水取自于国家4A级风景区仙女湖，袁惠渠负责输送仙女湖的一渠清水，近几年开展的灌区水质检测报告显示，灌区的水质均符合农田灌溉用水标准。但由于对灌区水质状况的宣传不够，灌区群众对水质检测结果的知晓度不高。受村民生活习惯影响和农村客观条件限制，袁惠渠沿线的部分村民对水生态的认识和理解存在偏差，普遍缺乏保护水生态的主动性和积极性。另由于一些农户耕地规模较小、粮食作物附加值低等原因，个体农户对灌溉用水水质的关心度不高，保护“一渠清水”的意愿有待激发。

三、思考及对策

习近平总书记强调，生态环境保护是功在当代、利在千秋的事业，要清醒认识加强生态文明建设的重要性、必要性，真正下定决心把生态环境建设好，为人民创造良好的生产生活环境。袁惠渠灌区要认真贯彻落实习近平生态文明思想，坚持“节水优先、

空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路，统筹推进、综合施策，强化宣传、部门协同，切实保障灌溉供水安全。

（一）持续做好灌区水质监测，加强对灌区入渠排水口的摸排巡查。根据实际情况及时调整灌区水质监测点位，必要时增加监测点位和频率，定期开展水质检测。加强对重点入渠排水口的日常巡查，动态调整完善入渠排水口台账，严防新增入渠排污口。紧盯灌区沿线工业园区和重点渠段，防止偷排和乱排现象。渠道内出现疑似水体污染的现象时，及时对水体进行采集留样，并进行水质检测；同时做好影像资料收集、污染源走访排查工作，及时将相关情况反馈至河长办、环保、当地政府等相关部门，积极沟通协调，寻求合力及时消除污染现象。

（二）统筹建成一批沿渠村庄生活垃圾和生活污水的集中处理工程，强化日常巡渠劝导。结合新农村建设和村庄环境整治，对生活污水的排放统一规划、统一处理，避免直接入渠。组织干部职工每月至少开展1次水事巡查，基层管理段职工常态化开展日常巡渠劝导，特别在灌溉用水高峰期增加巡查频次，及时发现制止向渠道内倾倒生活垃圾、生活污水的行为，督促各管理段及时清理渠道内的垃圾杂物，消除对灌溉水质的影响。

（三）爱渠护水宣传与节水管理机制并举，提高灌区群众生态文明意识。加大对沿渠周边群众爱渠护水意识的宣传，在一些重点地段树立一批宣传牌，提醒周边群众规范日常行为。结合“河小青”志愿服务活动，常态化开展灌区水资源保护相关宣传活动，及时向受益乡镇、村庄公布灌区水质检测报告结果，提高灌区群众对灌区水质状况的知晓程度，营造灌区爱水、护水良好氛围。

加强《节约用水条例》的宣传贯彻，选择1-2处典型斗口对全年灌溉用水量进行统计分析，探索建立节水护水奖励机制，调动沿线乡村参与灌区水生态保护的主动性和积极性。

（四）因地制宜推进数字孪生灌区建设，统筹利用行业内、外“两手力量”，共同保护灌区水生态环境。加快推进数字孪生灌区建设，利用传感、定位、视频、遥感等技术，扩大水利工程管理活动等监测范围，补充完善水资源、水生态水环境等监测要素和内容，对水生态水环境污染的范围和程度进行实时预警，切实提升灌区管理效率与服务能力。针对灌区水生态环境的保护和治理工作，积极争取当地政府支持，形成有关部门齐抓共管、通力合作的工作格局。借助河长制、市级河长巡河、环保督察等力量，推动灌区重点入渠排水口的管理纳入地方政府“排口长”工作统筹管理。坚持每年召开灌区工作会，持续加强与受益乡镇政府的共商共治。进一步强化与村委的联防联控，充分发挥农村基层治理体系的组织动员优势，在各管理段公布联系电话，发现水污染现象及时报告，发动灌区群众参与灌区水生态环境保护。

江西省节水产业发展对策建议

水利部节约用水促进中心 曹鹏飞 付丹丹

江西省水利科学院 郑勇 夏丽丽

党的十八大以来，习近平总书记重视发展节水产业并多次作出重要指示。2019年9月，习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上强调，要坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，把水资源作为最大的刚性约束，合理规划人口、城市和产业发展，坚决抑制不合理用水需求，大力发展节水产业和技术；2023年4月，习近平总书记在广东考察时强调，推进中国式现代化，要把水资源问题考虑进去，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，发展节水产业；同年6月，习近平总书记在内蒙古考察时强调，河套地区条件得天独厚，虽然不缺水，但也要节约水资源，大力发展现代高效农业和节水产业，不能搞大水漫灌。

发展节水产业是习近平总书记从推进中国式现代化战略高度作出的重大决策，也是落实节水优先方针和实现高质量发展的重要举措。加快发展节水产业，对于推动形成节水型生产生活方式，提高水资源节约集约利用水平，促进经济社会全面绿色转型具有重要意义。近年来，江西省坚持以习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路和关于治水的重要论述精神为指导，以“走在前、勇争先、善作为”为目标，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，推动高质量发展，将节约用水工作作为当前和今后一个时期全省必须抓紧抓好的重

点，高起点、高标准、高水平谋划推动江西省节水产业高质量发展。

一、江西省节约用水工作开展情况

节水产业涉及节水技术装备、节水产品和节水服务等，贯穿国民经济产业中工业、农业和服务业等各行业中，又以一定形式促进工业、农业和服务业的发展。江西节水产业正在探索和起步阶段，将节水工作与节水产业发展相融互促，同频共振，共同发展。

近年来，按照省委、省政府关于节水工作要求，江西省严格落实“四水四定”，强化水资源刚性约束，不断创新节水工作方法，深入推进节水工作取得新进展。

（一）强化顶层设计，夯实节水政策和制度基础

坚持高质量发展节水先行，坚持节约集约、高效利用，坚持强基固本、提升能力，全面落实《江西省水资源条例》《江西省节约用水办法》等规章制度，健全完善节水管理顶层设计；制定印发了《江西省节水行动实施方案》和《江西省“十四五”节水型社会建设规划》等，明确目标，压实责任，大力推进国家节水行动；出台全国首部公共机构专项用水定额《生活及服务业用水定额第1部分：公共机构》和江西特色《稀土重点行业用水定额》《陶瓷企业节水等级》等地方标准，规范和引导各行业高效用水；省水利厅、省文明办等11部门印发《江西省加强节水宣传教育实施方案》，为今后一个时期开展节水宣传工作提供了指引；省发改委、省水利厅等7部门印发《关于进一步加强水资源节约集约利用的通知》，加快江西省节水型社会建设。

（二）凝聚工作合力，推进节水工作提质增效

2019年江西省成立了由分管副省长任组长，15个政府职能部门负责同志为成员的省级节约用水工作协调推进小组，协调解决节水工作中遇到的重大问题，统筹推进全省节水工作，构建起“政府主导、水利牵头、部门联动，社会参与”节水工作新格局。省政府分管负责同志主持召开2023年推进最严格水资源管理制度暨节约用水工作协调会议，总结2023年度节水工作完成情况，谋划2024年节水重点工作任务，发布协调机制年度工作要点和任务分工。充分利用节约用水工作部门协调机制，强化工作合力、完善投入机制、强化监督考核，加强各市县落实情况督导，扎实推进国家和省级节水行动方案2020年和2022年重要节点目标任务取得实质性效果；坚持整体推进、重点突破，统筹考虑水资源条件和节水潜力，不断优化用水结构，持续加快推进农业节水增效、工业节水减排和城镇节水降损。

（三）坚持改革创新，增强节水工作动力和活力

江西省纵深推进水权水市场改革，推广合同节水模式，加强水资源集约节约高效利用，完善市场机制，充分发挥市场对水资源配置的决定性作用，不断增强全社会节约用水内生动力。全省累计完成水权交易318宗，交易水量突破1亿立方米，交易数量位居长江流域前列。在省水利厅门户网站首页增设“江西省水权交易大厅”板块。2023年，江西省在全国水权交易平台和省级水权交易平台累计完成用水权交易186宗，交易总水量6028.28万立方米。为引导社会资本投入公共机构节能节水领域，省财政厅会同多部门出台《江西省公共机构合同能源管理暂行办法》，有力

促进了公共机构合同节水实施推广，2023年江西省新增21个合同节水管理项目，累计吸引社会资本6300余万元。2024年6月，省水利厅、中国人民银行江西省分行、国家金融监督管理总局江西监管局、省地方金融管理局、省节约用水办公室联合印发《关于开展“节水贷”融资服务工作的通知》，在全省开展“节水贷”融资服务工作，充分发挥金融要素在提升水资源节约集约利用水平中的作用，以金融力量助力江西省节水产业高质量发展。

（四）发挥示范引领，巩固节水型社会建设成果

以节水载体建设为抓手，深入推进县域节水型社会达标建设、高标准推进节水载体创建，树立节水先进标杆，示范带动各行各业各领域大力推进节约用水；全省共创建节水载体1.3万余个，62个县（市、区）获得国家节水型社会建设达标县（区）称号，1个企业和2个工业园区分别获评国家工业企业、工业园区水效领跑者。2023年，180家工业企业获评省级节水型企业，15家工业企业获评省级节水标杆企业，2家工业企业获评省级水效领跑者，9家工业园区获评省级节水标杆园区。省市县三级机关节水型单位创建率100%，水利行业机关和单位节水型单位创建率100%，重点监控用水单位高耗水工业企业节水型企业创建率100%，节水型高校创建率46%。景德镇市成功创建国家节水型城市，实现了江西省国家节水型城市“零”的突破。九江市、横峰县、宜黄县、大余县等4个再生水利用配置试点城市全部通过国家六部委中期评估。

（五）创新节水宣教，营造全民节水的良好氛围

江西省将节水纳入全省中小生素质教育和社会宣传，不断

加强对社会公众的国情省情水情教育。江西省自主创作的《节水总动员》科普动漫和校园“节水大使”“节水大作战 等你来挑战”等多个节水宣传品牌获得国家部委和社会公众高度认可。2022年，在省科技馆占地900平方米、举办为期半年的国内首次以时间轴为主线打造的多元化节水科普展“江小惜的时光旅行”，累计吸引5万人次参观。在2023年水利部“节水中国 你我同行”专项行动和全国节水知识竞赛活动中，江西省多个节水活动和节水视频获得水利部表扬，省水利厅多次被评为优秀组织单位。2023年，江西省在《人民日报》、新华社、中央电视台等中央报刊、电视新闻媒体及其网站和“两微一端”主题宣传报道节水工作5次，在《中国水利报》报道20余篇，在水利部等相关部委媒体及《全国节约用水信息专报》或全国节水办官微上主题宣传报道节水工作近百篇，在《江西日报》、江西电视台等省级报刊、电视媒体上宣传报道节水工作进展和成效10余次。

二、江西省节水产业发展的难点

党中央高度重视和关心江西发展，2023年10月习近平总书记再次视察江西后，进一步明确了江西发展的战略定位以及新时代江西工作的思路方向、目标任务、实现路径和重点举措，提出了高质量发展、绿色发展等要求。构建现代化产业体系，融入新发展格局，打造内陆地区改革开放高地，要坚定不移走生态优先、绿色发展之路，推动全面绿色转型，推动水生态文明建设实现新进展。对标国内先进水平和“走在前、勇争先、善作为”目标要求，江西仍需在发展节水产业上狠下功夫，进一步释放节水潜力，激发市场活力，为中国式现代化发展注入源源不断的水资源动力。

对照高质量发展要求和下一阶段节水工作目标，江西省在节水产业发展方面还面临一些难点堵点。

一是内生动力不够强。江西省具有较好的水资源禀赋条件，水资源供需矛盾不如缺水地区突出，各行业节水仍以政府推动为主；有利于促进水资源节约集约利用的水价形成机制尚未完全建立，由市场主导的节水投资内生增长机制尚不健全，节水领域民间投资活力还需进一步激发。

二是行业竞争力不足。近几年，在合同节水和水权交易等工作的推动下，市场机制逐渐激活，在节水型社会建设、高校合同节水等领域涌现出一批节水服务企业，其中大部分为江浙地区的节水企业，本土企业偏少；无论是节水服务企业还是节水产品设备生产企业，总体呈现小、少、散的特点，具有社会广泛认知度、品牌影响力和规模优势的龙头节水企业较少，具有一定规模和知名度的节水项目较少。

三是技术创新能力偏弱。节水技术研发投入相对不足，与新一代信息技术、生物技术、新材料技术的融合发展尚不充分，节水设备成套化、系列化、标准化水平较低，节水产品技术含量和整体质量与国内国际先进水平相比还有较大提升空间。

四是市场机制尚需健全。节水市场信息沟通不够畅通，节水技术集成不够，节水技术与市场存在脱节现象。节水诊断、方案设计、技术集成、资金募集、运营维护等产业协同不足，距离节水产业链融通发展还存在一定差距。

三、江西省节水产业发展关键领域

发展节水产业的定位和属性是对传统产业的升级，是壮大新

兴产业、培育未来产业，对推进高质量发展具有举足轻重的作用。当前，广东、天津、江苏等省份充分利用其优势条件，在构建节水产业发展规划、打造节水产业集群、孵化节水技术科研中心、构建金融节水、构建节水产业空间布局等方面基本建立和完善了节水产业发展体系，为国民经济发展注入了绿色活力和新兴力量。立足省情水情、经济结构和产业特点，江西节水产业发展主要聚焦农业节水、工业节水、生活节水以及非常规水源利用、管网漏损控制、智慧节水等6大领域。

（一）农业节水方面。一是农业节水设备装备产品研发、设计和生产制造。二是农业节水技术工艺研发、推广与应用。三是农业节水管理服务，如农业水利灌溉系统的经营管理、节水灌溉管理与技术咨询服务等。四是农业节水工程，如灌区节水改造、高标准农田建设等。

（二）工业节水方面。一是工业节水设备装备产品研发、设计和生产制造。二是工业节水技术工艺研发、推广与应用。三是工业节水管理服务，如生产工艺和设备节水评估、工业节水改造与设计服务、工业节水管理与技术咨询服务等。

（三）生活节水方面。一是生活节水设备产品研发、设计和生产制造。二是生活节水技术工艺研发、推广与应用。三是生活节水管理服务，如生活节水改造与技术咨询服务、城市水域治理服务等。

（四）非常规水源利用方面。一是非常规水源利用设备装备产品研发、设计和生产制造。如雨水收集与处理设备装备、再生水利用设备装备等。二是非常规水源利用技术工艺研发、推广与

应用，如污水处理、深度净化及其再生技术工艺等。三是非常规水源利用管理服务，如非常规水源利用工程设计咨询服务。

（五）管网漏损控制方面。一是管网漏损控制设备产品研发、设计和生产制造，先进适用、质量可靠的供水管网管材生产制造，先进的流量计量设备、阀门、水压水质监测设备和数据采集与传输装置等。二是供水管网改造工程，供水管网智能化建设工程等。三是管网漏损控制服务，如管网漏损控制咨询评估、技术服务，采用合同节水管理开展供水管网漏损控制工程等。

（六）智慧节水方面。新型智能节水计量器具研发、生产和应用，供用水计量体系和在线监测系统建设，供用水管理数字化平台升级改造，智能化管控、管网漏损监测等系统建设，5G、物联网、人工智能、数字孪生等技术与节水系统管理技术深度融合等。

四、江西省节水产业发展对策建议

下一步，江西省将面向发展新质生产力和推进中国式现代化，按照2024年全国节约用水工作要点明确的节水产业发展目标，从“新”字着手、“质”上发力，以产业集聚化、产品高端化、企业规模化为目标，全面推进理念、制度、技术、模式创新，着力构建节水产业高质量发展政策、标准、优培、市场、创新等五大支撑体系，推动江西省节水产业高质量发展。

一是建立江西省节水产业政策体系。加强江西省节水产业发展顶层设计，积极谋划江西省节水产业布局，编制江西省节水产业发展规划；构建“1+N”政策框架，推动节水创新链、产业链、资金链、政策链协同发力。在金融支持节水政策文件印发的基础

上，组织金融支持节水产业工作推进会和现场签约活动，建立政银企业合作机制，引导金融和社会资本积极投入节水全过程和全产业链。建立江西省节水产业统计调查制度，及时全面掌握全省节水产业相关行业、各方面主体的经营状况和节水成效，为制定节水产业政策提供支撑。

二是建立江西省节水产业标准体系。着眼于江西省农业节水灌溉、工业废水处理、生活节水器具、管网漏损控制、污水再生利用等重点领域，围绕研发设计、装备制造、工程建设、智慧节水的全产业链条，紧扣节水管理、技术、信息、金融等多个服务行业，分类研究制定标准规范。推动制修订江西省节水产业相关地方标准，建立江西省水效标识和绿色认证体系。

三是完善江西省节水产业优培体系。协同实施江西省节水产业集群式发展策略，推动引导成立产业协作联盟。实施江西省节水产业市场主体倍增计划，大力扶持头部企业，培育专精特新小巨人企业，推进总部经济、开发区园区、交易博览会等平台建设，引导企业加强品牌建设和高端发展。深入拓展节水产业应用场景，促进节水产业和信息技术融合，推动节水产品和装备制造数字化、智能化发展。

四是打造江西省节水产业培育市场体系。发挥市场决定性作用，用好改革关键一招，紧紧扭住水价改革牛鼻子，进一步明晰水权、完善用水权市场交易机制，增强节水产业新动能。统筹盘活节水存量和增量市场，淘汰落后设备工艺，大力推进节水改造，开展公共机构节水器具普及更新行动，推动非常规水源开发利用，进一步释放节水产业潜力。创新江西省合同节水管理新模式，大

力推广行业性、区域性、集团化合同节水管理，推行合同节水管理辅导机制，力争通过2到3年时间，实现合同节水管理实施一百项、签约一个亿的发展目标。

五是形成江西省节水产业创新体系。协同实施创新驱动战略，积极推进江西省农业、工业、城镇等领域节水科技创新，大力支持节水产品、技术、装备研发，依托省级科技创新基地、重点实验室和水利行业技术院所，培育建设一批节水科技创新中心和试验基地，推动节水关键技术、材料自主可控。深化“政产学研用”综合服务交流，联合相关部门支持高校和地方推动建立节水科技成果孵化中心，策划竞赛活动引导青年投身节水创新和创业，持续做大做强“江小惜”系列科普品牌，建立健全先进技术应用推广机制，进一步发挥科技对节水产业发展的支撑作用。

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；厅领导，总工程师，二级巡视员，驻厅纪检监察组，各设区市、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

副 主 编：王敬斌、张磊

编 辑：夏慧慧

投稿邮箱：15870016131@163.com

共印 80 份