

2025 年度福建省水利先进实用技术推广指南及产品目录

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
一、完善流域防洪工程体系				
FT202501	游荡型河道堤防治理关键技术	<p>该技术防护精准：提出了河道岸滩稳定性量化综合评价技术，构建基于水沙及周界条件的多因子近岸带冲淤量化评估模型，将河道防护措施的精准确率提高到 98%。</p> <p>方法科学：提出了堤脚柔性防冲护垫自适应冲刷变形的防冲保护作用机理、水平柔性护垫水平防护长度控制准则、石笼单元体的柔性稳定约束条件，填补了国内外理论研究空白。</p> <p>结构可靠：研发了堤岸水平柔性护垫抗冲成套防护技术，可应用于大比降（大于 7‰）、高流速（6~7m/s）、强冲刷（冲刷深度达 5m）的典型游荡型或山区型河道，石笼网面抗拉力达 200kN/m，石笼单元每边抗拉力大于 50kN。</p> <p>生态治理：提出了滨河生态与城市景观结合技术，在河道入汇口构建景观湖解决淘刷堤脚和对冲护岸问题，形成滨水景观带。</p>	适用于诸如游荡型河流、山区河流等大比降、高流速、强冲刷河道的两岸堤防堤脚防冲、堤脚设置护脚平台等。	长江勘测规划设计研究有限责任公司 吴文霞 18086033248
FT202502	武大 AiFlow 视觉测流产品	<p>该产品通过虚实水尺融合识别技术和 AI 视觉多算法融合测流技术，结合专业视觉大模型，实现高精度水位、流速、流量监测，具有全量程、大数据、低成本、实时高效、远程监测、安全智能、人工参与度低等系列优势。产品现已具备固定式、便携式、手持式、车载式、机器人、无人机等多种形态，可满足不同环境、工况下的测流需求。水位测量精度±2cm，流速测量精度±0.05m/s，流速测量范围 0.05m/s~20m/s；流量计算精度符合 GB 50179-2015《河流流量测验规范》和 T/CHES99-2023《图像识别法河流流量测验规范》等标准要求，测量频次 1 次/5min。</p>	适用于水文站提档升级、防汛应急、山洪预警、数字孪生流域建设、生态流量保障、灌区量测水、出入库流量监测、水库溢洪道监测等多种场景。	武汉大水云科技有限公司 姚致铖 18162424050

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2503	M&R 高时空分辨率微波测雨技术	<p>该技术是利用高频微波信号的敏感特性，实时采集降雨对微波传输信号产生的衰减量，通过晴雨区分及人工智能反演算法、GIS 平台展示的一项创新技术。具有“快（指分秒级回传测雨数据）精（指 500*500 米的网格雨量数据）准（指对小雨至特大暴雨都能精准监测）”的特点，能针对性解决城镇、流域、水库、山区、路网等特殊场景的测雨难点痛点，满足应急、水利、交通、环保、农业及导航等行业的应用需求。</p> <p>技术主要指标：晴雨识别准确率$\geq 99.5\%$；面雨量时间分辨率为 1min；雨强反演分辨率为 0.01mm/min；雨强反演范围为 0~320mm/h；雨强反演空间分辨率$\leq 500m \times 500m$。</p>	该技术可广泛为山洪地质灾害预警、中小河流洪水预警、大江大河洪水预报、水资源调度决策等提供高质量服务。	江苏微之润智能技术有限公司 赵琦洁 13901525558
FT20 2504	高性能水工情一体化采控终端	<p>该产品是集数据采集、设备控制、智能分析于一体的产品。支持水位、流量等多参数实时监测与远程传输，实现闸门开度、水泵启停毫秒级远程调控；内置智能诊断系统，自动识别设备异常并触发报警；通过分级权限管理确保操作安全，支持历史数据本地存储与云端备份；全场景适配设计兼容多类传感器与通信协议，IP65 防护、宽温设计及低功耗技术保障复杂环境下稳定运行，可以广泛应用于城市防洪、农田灌溉等领域。</p> <p>技术主要指标：运行命令及各设备通讯故障自诊断；实现手动、自动控制；具有限位保护、各传感器监测保护以及电能保护；各数据可上传至平台，可利用移动端及 PC 端查看，实现 24 小时实时监控。</p>	适用于含有闸门或水泵控制的中小型渣泵站、排涝站、灌溉站、污（雨）水闸泵站等水工情信息的采集和远程控制。	江苏微之润智能技术有限公司 赵琦洁 13901525558

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2505	水库矩阵化管理平台	<p>该平台结合大模型的逻辑推理和计算能力构建数据质检引擎，实现对流域拓扑、库区要素、实时监测、调度运行、安全鉴定等数据进行汇聚、校核及质控，形成水库数据底板和水库知识图谱。同时，通过水利专业的产汇流模型、水动力模型、有限元模型等水利专业模型与可视化模型的融合，实现对水库洪水的双向推演及大坝安全态势的智能分析，并结合视频智能识别模型实现对水尺水位识别、水库泄洪监测、库区行为监测，有效服务于水库的防汛防洪决策、调度运行管理、除险体检维养等业务的开展，助力构建覆盖横向到边、纵向到底的四全、四制（治）、四预、四管的现代化水库运行矩阵管理的新模式。</p>	<p>适用于以下场景应用：1、结合大模型帮助水库构建数据底板和知识平台，形成水库数据资产。2、结合水利模型平台有效提升水库的智能化管理水平，保障水库安全调度运行。</p>	<p>福建万福信息技术有限公司 谢琦玮 18596835505</p>
FT20 2506	多普勒超声波流量计	<p>该产品采用超声波多普勒原理测量流速流量，可用于河流明渠管道在线测流。</p> <p>(1) 针对高泥沙含量和洪水情况进行了优化设计。</p> <p>(2) 集成温度探头，用于水温检测及声速补偿。尺寸小，易安装，对流动影响小。</p> <p>(3) 操作、管理方便，自带率定软件，可通过水力模型，流速分布及已知流量三种方式进行率定。</p> <p>(4) 可采用双水位（压力与超声波）传感器设计，避免由于水面波动，漂浮物，水底淤积等影响。</p> <p>(5) 可测量正向或反向流速与流量。可提供瞬时流量值和累积流量值。</p> <p>(6) 可配置吹扫装置，能在恶劣的现场和污水水质下长期工作。</p>	<p>适用于河流，明渠，管道在线测流。</p>	<p>武汉新烽光电股份有限公司 左自林 18571827131</p>

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2507	轨道自动测流系统	1. 来源：自主研发 2. 特点： (1) 动态人性化的操作界面。 (2) 多功能软件平台。 (3) 实现在线测流。 (4) 高效安全的硬件装置设计。 3. 功能、指标： 3.1 轨道测流车 (8) 运行速度：0-2 m/s； (9) 水平测量范围：0-100m，精度：0.01m； (11) 垂直测量范围：0-30m，精度：0.01m； (14) 通讯接口：RJ45 网口、WiFi； 3.2 数据融合终端 (1) 供电电压：24V DC (2) 额定功率：20W (3) 工作温度：-40℃-85℃ (4) 防护等级：IP40 (5) CPU：Intel Atom / Celeron 处理器 (6) 内存：4GB (7) 电池容量：24V 10Ah (8) 通讯方式：WiFi、4G、RJ45、RS232/485、数字量 I/O 口 (9) 标准通信协议：SL651(ASCII/HEX)	适用于断面宽度100米以内的明渠流量测验和水量计量。	水利部南京水利水文自动化研究所 江苏南水水务科技有限公司 郭丽丽 025-52898408

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2508	超声波无线时差法流量在线监测仪	<p>该产品研发源于水利部“948”计划、国家重点研发计划项目，产品由核心机、换能器等组成，通过运用北斗校时技术和创新动态收发信号快速处理算法，测量超声波水声信号经顺流、逆流速度矢量合成后的传输时间差，解决了大江大河及生态低流速等场景的流量实时在线高精度监测的关键问题。</p> <p>功能、特点：国产化率高，具有无线高精度协同校时与测量技术，实时在线流速流量测量精度高；支持多声道模式；数据可视化、无线配置并支持远程运维。</p> <p>性能指标：最大适用河宽 2000 m，流速测量范围-10~10 m/s，流速测量分辨力 0.001m/s，层流速最大测量误差：±1.5%实测值±0.015 m/s，通信信道：有线、4G、WIFI、北斗；存储容量：最大 256GB，工作温度：-20~70℃。</p>	适用于河流或明渠的流速流量连续在线监测，可用于水文、水资源、灌溉和防汛减灾等领域。	水利部南京水利水文自动化研究所 郭丽丽 025-52898408
FT20 2509	超声波雷达流量计	<p>该产品是海川润泽针对城市管网地下排水，入河入海排口等场景应用而研发的流量水位在线监测智能设备。设备融合雷达，超声，4G 通信，物联网应用等多学科技术应用。超声雷达流量计集成了非接触雷达测流和接触式超声波测流的应用特点，针对地下管网复杂工况、实现满管、非满管场景下流量水位无盲区测量。两种工作模式无缝衔接。安装方便，易维护。为城市地下管网清淤，污水排放，管网排水流量监测提供可靠数据来源，优化城市生命线提升改造过程，为城市内涝治理与预防提供管网排水流量数据支撑，提前预防，提前治理，降低内涝风险，提升城市居民生活质量，保障人民生命财产安全。</p>	适用于地下管网、灌区渠道、水库闸口等水位流速流量测量。辅助水处理作业，如城市管网排水、排污监测、入河排水流量监测等。	厦门海川润泽物联网科技有限公司 邱佳 18850310536

序号	技术(产品)名称	技术(产品)简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2510	一体化毫米波雷达水位计	<p>该技术来源于国家重点研发计划，系统采用非接触雷达波测量技术，利用调频连续波技术进行距离测量，专业水位测量算法计算水位；一体式设计、高度集成化，体积小、功耗低、易安装维护；具有防潮、防腐、防锈的特点，不受温度、凝露、蛛网等外界因素的影响；具有较高的信噪比，抗干扰能力强，测量精度高；内置蓝牙模块，通过微信小程序实现参数智能配置，读取数据方便快捷。</p> <p>技术指标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 水位量程：30m； 2. 雷达波束角：6°； 3. 水位测量精度：±2mm； 4. 通讯方式：RS485、4G、北斗、蓝牙； 5. 工作温度：-25℃~+60℃； 6. 平均工作电流：≤10mA (12VDC)； 7. 防护等级：IP68； 8. 阴雨连续工作时长：> 60天 <p>平均无故障时间：MTBF≥25000h。</p>	适用于水库、河流、湖泊、地下水排水管道、水库、山洪预警等非接触水位测量。	水利部南京水利水文自动化研究所 江苏南水科技有限公司 郭丽丽 15295512335

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2511	遥测终端机	<p>该产品集成 DTU 通信模块，支持 GPRS/CDMA2000/4G/NB-IOT。支持外置 DTU、北斗模块、以太网、433、超短波、ZigBee 等各种通讯模块，通讯适用性强。工业级设计，金属屏蔽外壳，抗干扰。接口丰富、标准易用，支持格雷码接口、0-5V 电压环接口，支持常用以及定制传感器。采集和发送时间可以设置(1min-240min)，拥有缓存机制和恢复补发功能。待机功耗<0.9mA。支持远程升级以及配置，重启等。设备采用 USB 接口，支持通过 USB 数据线直接与 PC 或笔记本通讯，无需转换模块。具有安全报警功能，支持柜门开启报警。支持同时向三个中心站发送报文。内置 512M TF 卡，可存储 3 年的每分钟历史数据，包含几十种要素的每分钟数据。可远程读取历史数据，可以远程读取 3 年内的任意一分钟历史数据。</p>	<p>适用于各类水文监测场景，如江河、湖泊、水库、山洪沟等。可用于实时监测水位、流量、雨量等水文数据，广泛应用于防汛抗旱、水资源管理、生态环境监测等领域。</p>	<p>武汉新烽光电股份有限公司 左自林 18571827131</p>
FT20 2512	北斗遥测终端	<p>该产品是厦门辰迈智慧科技有限公司针对北斗通信和 5G 通信应用推出的一款支持北斗 RDSS/RNSS 和 5G 通信功能的一体化终端。北斗遥测终端内部集成了北斗多频天线、射频、基带以及主控等功能单元，可实现 RDSS 定位、短报文通信和 RNSS 导航定位等功能。同时内置 5G 模块，支持通过 5G 传输数据。本产品内置 RTU 芯片，因此具有 RTU 的功能，如支持定时采集、上报数据；支持程序版本升级，且配置不丢失，完美兼容旧版本配置。</p>	<p>适用于大坝监测、隧道监测、水文监测、流域监测、桥梁监测、古建筑监测、边坡监测、沉降监测、尾矿库监测、城市生命线、城市管廊监测和预警等项目场景。</p>	<p>厦门辰迈智慧科技有限公司 刘扬扬 18059236398</p>

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT202513	水文水情综合监测软件	<p>该平台为自主研发、集水情数据汇总、统计、分析、预警预报、洪水预报和水情会商等功能为一体的综合数据平台。平台对接“中国洪水预报系统”以及对辖区内的降雨信息、河道水库水情、站点情况、气象、报汛情况等实时监测，自动生成如雨情通报、洪水预警、洪水实况、水情会商等实时水情及汇报材料，构建水情预报实时监测网络。系统对可能产生风险的雨水情站点高亮显示及声音和短信报警，协助报汛人员及时发布预警，方便实时了解情况。本系统采用“数据层-服务层-应用层”架构，数据层和服务层微服务设计模式：</p> <p>数据层：对接我国“中国洪水预报系统”和所在辖区的雨水情全面数据。</p> <p>服务层：一键导出水情会商材料、预警预报数据、统计数据和规范报表。</p> <p>应用层：电脑网页可直接应用本平台；配套手机端 APP 可以直接将数据上报到本平台。</p>	适用于水文等管理单位的水文情报预报服务工作，预警预报。	广州和时通水生态科技有限公司 潘海萍 15920359319

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2514	智流通便携式走航测流系统	<p>该系统由垂向 ADCP 传感器、无动力三体船或动力遥控三体船、无线传输电台、供电模块等组成，系统整套模块化组成，数据采集传输一体化、测流数据实时监测及报表输出等功能，实现断面流速、流向及流量要素的监测。系统优势特点：一、兼容性强，适应场景广泛：适应深浅宽窄等多种现场河流条件；二、便携式测流设计，实现简易、快速测流：测流简单快捷，系统配置一套后处理软件系统，能够快速生成符合规范的测验表，无需人工处理数据；三、多样化的安全设置，保证人员及设备的安全：IP68 的防水设计，数传电台等的浮水设计，能够最大程度的保证设备的落水安全。</p> <p>技术参数：</p> <p>（1）速度范围：默认速度±5m/s，最大速度±20m/s</p> <p>（2）测流精度：0.25%±2mm/s；</p> <p>（3）分辨率：1:mm/s。</p>	适用于河流、湖泊出入口、潮汐性河口断面的便携及应急流量的监测，应用方式包括人力拉测、船拉测、遥控监测等多种手段。	广州和时通水生态科技有限公司 潘海萍 15920359319
二、实施国家水网重大工程				
FT20 2515	DN300mm—DN2600mm非开挖管道施工用球墨铸铁顶管及管件	<p>顶管施工无须进行全管线走向的地面开挖，只需开挖工作坑到指定深度，从坑底侧面开洞掘进，将管子以油压缸顶推进隧道洞内，达到管道铺设的目的；此工法能够穿越公路、铁路、河川、地上建筑物、地下结构物，以及各种地下管线，而无需拆除或移动上述对象，减少因征地、拆除建物而衍生的成本及工时。而我公司所生产的接口型式结构合理、使用方便，具有可根据各部位松紧程度，来调整密封胶圈的功能，可针对安装后管身的偏移，来调整胶圈的止推力，达到全圆周均匀受力密封的目的，有效保证了管材承插口止漏的效果。</p>	适用于交通繁忙、人口密集、地面建筑物众多、地下管线复杂、穿江河施工、公路铁道城市干道等不适合整体开挖的管道工程处。	福建台明铸管科技股份有限公司 廖贤康 18350862179

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2516	球墨铸铁顶管及管件防脱接口及免镇墩设计	<p>球墨铸铁顶管及管件防脱接口及免镇墩设计能够实现定位安装迅速，节省工期，且无需现场焊接，避免焊工长时间在深井内作业，也不需要临时用电，施工安全有保障。</p>	适用于顶管施工工作井内球墨铸铁顶管及管件防脱接口及免镇墩相连接。	福建台明铸管科技股份有限公司 廖贤康 18350862179
FT20 2517	给水管道非开挖更新用全结构翻转热固化内衬	<p>该产品应用于给水管道的非开挖内衬更新。利用专用设备和技术手段将全结构翻转热固化内衬管内衬于待修复原管道中，通过充入热水或热蒸汽，借助热固性树脂的受热固化性能，使更新材料在原管道内固化形成能够独立承载内外压力的内衬管，从而达到整体更新的效果，大幅延长管线的运行寿命。</p> <p>产品形态为先柔后刚，施工前为柔性，可扁平折叠，方便转运，施工时浸渍特种树脂，以翻转的形式嵌入原管道并与管壁贴合，高温固化后为刚性，弯曲强度>45MPa、弯曲模量>6500MPa、抗拉强度>62MPa，能够同时承受内外压力，对原管道起到很好的修复和结构补强作用，整个施工过程时间短，效率高，相较常用的柔性内衬材料具有显著的优势。</p>	适用于口径DN150mm~DN1200的圆形管道或矩形、蛋形等特殊形状的管道，主要用于供水、排水、热力等市政管道的非开挖更新工程，延长管道使用寿命。	五行科技股份有限公司 滕燕飞 13814481027

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2518	BGK4420 振弦式表面裂缝计	<p>该产品适合安装在建筑物表面，可在恶劣环境下长期监测结构表面裂缝或接缝的开合度。</p> <p>主要性能： 该产品两端的万向节允许一定程度的剪切位移。内置温度传感器可同时监测安装位置的环境温度。增加一些选购的配套设备，可组成脱空测缝计、双向或三向测缝计，以用于堆石坝混凝土面板的脱空量、伸缩缝或周边缝的位移监测。</p> <p>技术参数： 标准量程：12.5、25、50、100、150、200、250、300mm 非线性度：直线：≤0.5%FS； 多项式：≤0.1%FS 分辨力：0.025%FS 温度范围：-20℃~+80℃</p>	适合安装在建筑物表面，可在恶劣环境下长期监测结构表面裂缝或接缝的开合度。	基康仪器股份有限公司 黎 龙 18911160298

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2519	BGK6150SI 多维度变形测量系统	<p>该产品主要适用于土体水平位移及剖面分层沉降监测，特别适合边坡等内部变形较大的深层位移监测，以及堆石坝混凝土面板、路基沉降等挠度监测。</p> <p>主要性能： 该系统以节点为基本单元，由多个节点串联组成一个多维度测斜传感器阵列，节点之间采用柔性节连接具有较大幅度的任意角度柔性适应能力（轴向±90°范围内任意弯折），以充分适应土体在发生较大剪切变形时仍能持续可靠地工作，并真实反映整个型面的位移变化状态。</p> <p>技术参数： 测试维度：3个维度：X、Y、Z三向 直径：外管直径Φ22mm、接头直径Φ28mm 角位移量程：0°～360° 位移分辨力：0.005%FS 位移测量精度：0.05%FS 系统稳定性：优于±0.5mm/40m 信号输出：RS485 数字式（MODBUS 协议） 工作温度：-20℃～60℃</p>	适用于土体水平位移及剖面分层沉降监测，特别适合边坡等内部变形较大的深层位移监测，以及堆石坝混凝土面板、路基沉降等挠度监测。	基康仪器股份有限公司 黎 龙 18911160298

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2520	U形板桩	<p>该产品全称为“先张法预应力高强混凝土U形板桩”，是一种新型的预应力混凝土基础围护永久性护挡结构用预制桩构件，主要用于河道护坡治理与加固、航道护岸、市政工程、城市建筑基坑围护、地质灾害引起的塌方治理等工程建设领域，它是在借鉴国外（日本、荷兰、越南及周边东南亚国家）混凝土预制板桩结构成功运用的基础上，结合国内材料与实际应用情况进行优化设计的一种新型围挡支护桩产品。</p> <p>产品的截面形状采用了独特的U形截面设计，借鉴了“工”字型等效的结构原理，即采用了截面惯性矩、形心位置与截面积三等效的结构设计思路，将截面形状进行了设计优化，获得了较佳的截面弯矩比；结构主筋配置采用了预应力混凝土用PC钢棒作为预应力主筋，极大增强了U形板桩产品的桩身抗裂与抗弯性能。</p>	适用于海堤工程、护岸工程、港口码头工程、市政工程、护坡挡土及承重、城市建设基坑围护等工程领域。	福建大禹建材科技有限公司 王娇 18950306161
FT20 2521	先张法预应力混凝土翼边管桩	<p>该产品是一种新型的预应力混凝土构件，截面近似呈纺锤形，且在管桩两翼设有凹凸榫卯结构，利于两桩之间的咬合形成一定得止水效应，以排桩形式拼接后立面起伏如波浪状，视觉效果好，造型美观。其混凝土强度不小于C60，主筋采用预应力钢棒或预应力与非预应力混合配置，通过添加自主研发的高性能复合材料，优化混凝土配方及养护工艺，经离心成型的空心桩，桩身可添加仿木纹处理，更具生态性，是一种绿色、节能、环保、耐久的产品。可用于河道和航道护岸、建筑边坡等支护工程中，它改变了传统水利工程使用材料的造价高、力学性能差、施工困难、成型质量不稳定等缺点。</p>	根据其不同规格可适用于悬臂高度0.5m~5m河道和航道护岸、建筑边坡等支护工程。	建华建材科技（福建）有限公司 叶茂青 18650335576

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2522	白蚁智慧监测系统	<p>该系统构建了一个集监测与诱杀功能于一体的可视化平台，以实现对白蚁活动的实时监控和精准控制。通过智能化的数据分析和处理，该系统将能够高效地识别白蚁巢群，及时进行有针对性的消杀处理，从而有效预防和控制白蚁危害。白蚁智慧监测及消杀项目运用物联网、视频人工智能、大数据、云计算等前沿科技手段，实现对白蚁的实时监控与精准消杀。系统提升了白蚁防治的效能，为环境保护及水库堤防安全提供了坚实保障。系统充分发挥现代科技优势，将智能化与自动化融入白蚁防治工作中，为解决白蚁危害问题提供了一种创新性的解决方案。</p>	适用于堤防安全监测和建筑白蚁防治领域。	武汉新烽光电股份有限公司 福建水投勘测设计有限公司 福建省水利水电科学研究院 左自林 18571827131
FT20 2523	内衬不锈钢复合钢管	<p>该产品主要采用自行研发生产的“静水压”复合技术，通过机械扩张、液压成型或爆炸焊接等方法，将不锈钢管与碳钢管结合，形成双层结构。</p> <p>特点：兼具不锈钢耐腐蚀性和碳钢高强度，成本低于纯不锈钢管，重量轻，安装便捷，寿命长。</p> <p>功能：适用于给水、燃气、化工等腐蚀性介质输送，耐高压、耐高温，防锈防结垢。</p> <p>指标：耐压强度：$\geq 1.6\text{MPa}$（常规型号）；结合强度：$\geq 0.2\text{MPa}$（不锈钢与碳钢层）；耐腐蚀性：通过中性盐雾试验≥ 500小时；规格范围：DN15-DN2000，我司专注大口径内衬不锈钢复合钢管的制作与研发；卫生标准：符合 GB/T 17219 饮用水卫生要求。</p>	适用于市政、水利输水管道可保用50年以上。特别适合高纯净度要求的矿泉水、地表水、饮用水、温泉水、热水等流体输送系统，以及弱酸、弱碱环境下的工业管道。	江苏新澎复合材料有限公司 高尉鸿 18036503052

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2524	球墨铸铁管顶管	<p>该产品适用于需要穿越公路、铁路、河流及地面建筑等的管线项目，且施工现场不允许或难以在地面开挖管沟等场景，采用非开挖式施工方式；球墨铸铁顶管外壁整体包覆了筒状结构的钢筋混凝土保护层，所以抗压能力更好，污染少、对交通影响小、机械化程度高。</p> <p>产品解决了特殊工程中遇到的一些施工困难，广泛应用于穿越河流、湖泊、港湾水体下的供水、输气、输油管道工程，穿越城市建筑群、繁华街道地下的上下水、煤气管道工程，穿越重要公路、铁路路基下的通讯、电力电缆管道工程，水库坝体涵管重建工程，埋深较深（深度大于4米），开槽明埋施工造价较高的工程等。</p>	适用于穿越河流湖泊、港湾水体下的供水、穿越城市、建筑群繁华街道地下的上下水、穿越重要公路、铁路路基下等不方便进行开挖施工区域的管线等。	国铭铸管股份有限公司 尚东至 13753688857
FT20 2525	数据采集仪 MCU	M21F2 振弦数据采集仪集传统水文遥测终端机功能、振弦数据采集功能、2G/3G/4G/5G 全网通传输功能于一体，提供振弦、RS-485、RS232 等物理接口，实现自动采集，存储和上报多种自然资源、建筑、桥梁、城市管廊、大坝、隧道、水利、气象传感器的实时数据。产品设计人性化，功能强大，可在各种环境下实现长期连续自动采集，并实时自动上报。	适用于大坝监测、隧道监测、水文监测、流域监测、桥梁监测、古建筑监测、边坡监测、沉降监测、尾矿库监测、城市生命线、城市管廊监测和预警等项目场景。	厦门辰迈智慧科技有限公司 刘扬扬 18059236398

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2526	无机自发光导示标识标线	<p>该产品零能耗、零碳源，依托自然光或灯光蓄光、夜间自主发光，为工程管理、生态廊道、滨水景观夜间安全提供指引性照明，又能亮化环境、节约电能，缓解电力保供。夜间发光的性能，可为水利领域夜间巡逻作业、行人的夜间行走提供安全保障，在危险地段、高危设施旁提供警示，为防洪防汛工程及各类涵闸工程管理提供了一种绿色环保、安全可靠的新型材料。</p>	适用于水利标识、景观滨水空间、园林景观、乡村道路、无障碍标志、景观步道等。	浙江世明光学科技有限公司 许超 15372938957
三、复苏河湖生态环境				
FT20 2527	南方红壤丘陵区水土流失治理崩岗差异化治理技术	<p>1. 针对崩岗稳定性、区位条件、社会经济需求和崩岗规模等因子，采取差异化的治理措施。</p> <p>2. 生态型治理措施：以生态防治为主，主要利用截排水沟、谷坊、小台阶、挡墙等水土保持工程措施和种植水土保持林草措施进行防治。</p> <p>3. 经济型治理措施：区位条件较好，有开发利用价值，宜因地制宜采取小型截排蓄工程、梯田，种植农作物、经济作物等进行经济开发。</p>	适用于已产生崩岗和可能产生崩岗的坡地。	长汀县水土保持中心 谢炎敏 0597-6806466

序号	技术(产品)名称	技术(产品)简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2528	先张法预应力防洪生态护岸桩	<p>该产品桩身自重轻、生态环保。施工高效便捷,免开挖、免征地、免围堰、可涉水作业不受汛期影响,是水利部门防汛抢险的重要利器。</p> <p>混凝土截面设计沿用拉森钢板桩原理,受力均匀、安全可靠;半圆型空腔设计便于水生动植物栖息,打造岸坡生态平衡。</p> <p>圆弧形企口的设计挡土防渗效果佳,减少水流对护岸冲刷,满足汛期防洪要求,保护水土不流失。</p> <p>采用工厂全预制生产,离心工艺成型,高压釜蒸养,混凝土强度不低于C60,具有更可靠的安全性。</p> <p>综合经济效益高,相较传统挡墙,每延米可节约20%造价,节约60%以上工期,为工程建设提供高附加值。</p>	适用于河岸、海岸护岸工程支挡结构的设计,也可用于市政、工业与民用建筑、港口、铁路、公路、海塘加固等工程领域的支挡结构设计。	浙江君揽建设科技有限公司 何均杰 13429335040
FT20 2529	一种基于多角度耦合探测技术的光学多向散射泥沙自动监测系统	<p>该技术利用悬移质传感器测算溶液的浊度值,建立浊度水沙相关关系模型,实现自动测沙。主要性能特点:采用多角度耦合探测技术,能更好的克服泥沙脉动影响,测量结果更准确;对低浓度泥沙的分辨更精细,提高测量精度;适应性强、性能稳定;仪器自带清洁装置,整体防玷污设计,可支持连续180天免维护。</p> <p>主要技术指标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 测量范围: 浊度 0-100, 500, 4000, 8000NTU; 2. 分辨率: 0.001NTU、0.001mg/L; 3. 精度: 重复性误差,在标准允许不超过±5%误差范围内; 4. 量程漂移: 在标准允许不超过±5%误差范围内; 5. 响应速度: ≤12s; 6. 防护等级: IP68; 7. 气候环境适应性: 工作温度: 0- +55℃。 	主要应用在溪流、河流及入海口等水域的悬移质浓度监测,需要断面有较好的单断沙关系。	广州和时通水生态科技有限公司 潘海萍 15920359319

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2530	高防腐热镀锌-10%铝合金钢丝无锈熔接网在生态支挡结构中的应用	<p>该产品采用先进的先镀后焊技术将钢丝生产成无锈熔接网，在达到网片焊接点强度的同时，保证焊接点依然受到防腐镀层的保护而不生锈。根据工程实际要求，通过扣件等将网片组装成箱体，内部填充块石、卵石等材料形成支挡结构。在具备结构透水性好、施工方便、适应基础变形能力强等特点的同时也可以保持结构体外表平整美观。为了保证钢丝材料的耐久性，将镀层中的铝含量保持在10%-13%的高效防腐区间。依托先进的生产设备与工艺，在将镀层厚度加工至 550g/m²的同时，保证镀层的偏心度（厚薄比小于 2）。镀层的钢丝依然保持较强的柔韧性，甚至在一倍缠绕八圈下可以保持完整且不出现开裂。</p>	适用于河湖驳岸生态防护、河湖景观工程。	贝卡尔特（青岛）钢丝产品有限公司 桑秀军 13622090166
FT20 2531	基于声波增雨的流域水资源调控关键技术	<p>该技术基于声波激励云物理过程的增雨机理，确定了声波增雨用于流域水资源调控的关键实施要素，提出了“选址-平台-预测-作业-评估”全链条技术体系，推动了面向流域水资源调控的空中水资源开发利用。</p> <p>本技术解决的具体问题包括：（1）用于流域水资源调控的声波增雨优化选址方法；（2）适用于库区水面条件的声波增雨浮动作业平台；（3）服务于流域声波增雨作业的降雨预测模型；（4）用于流域水资源调控的声波增雨效果与效益评估方法。</p>	适用于福建省闽江、九龙江流域及武夷山区、沿海丘陵等水资源时空分布不均区域，聚焦多山丘陵、沿海平原及内陆河谷地形的抗旱应急、水库群协同增蓄和生态流量保障。尤其适用于闽东南沿海降雨受限区、闽江源生态保护区等敏感区域的空中水资源利用与雨洪资源化调控。	福建水口发电集团有限公司 清华大学 林志虹 13706966537

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2532	便携式微流控水质检测仪	<p>该产品以微流控技术为核心，仅需少量的水样可以实现 COD、氨氮、总磷、总氮水质指标检测，相应参数指标、检测原理满足环保行业国家标准要求。该技术产品将检测过程芯片化，通过微流控盘芯片技术标准化地将取样、消解、定量、分步混合、反应、显色和检测等流程全部集成到一张尺寸几厘米的更换式低成本芯片上。该技术产品可使用于实验室环境和户外环境下水质原位检测，其反应体系微量化、设备便携化、操作便捷化、检测成本更低廉、设备使用过程更环保，该反应体系总液体量小于 600 μL，检测精度满足行业标准要求，现场使用方便、一键式操作，数据可上传到远程服务器。</p>	<p>适用于地表水、生活污水、工业废水等检测，可用于河流、湖泊、库区、大型水利工程断面、近海岸、排水管网等检测场景；产品便携化设计可适用于实验室环境使用或户外临时、应急检测。</p>	<p>武汉新烽光电股份有限公司 福建水投勘测设计有限公司 左自林 18571827131</p>

序号	技术(产品)名称	技术(产品)简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT202533	红萍(满江红)生活废水净化技术	<p>该技术以通过国家审定的“毕岭细绿萍”、“闽育1号小叶萍”等红萍(满江红)品种为核心,配套省科技进步三等奖成果“污染零排放受控生态模式研究”,国家发明专利“红萍生物净化沼液循环利用方法”、“尿液净化处理装置”、“红萍湿养供氧装置”等技术。利用红萍固氮、放氢、喜磷、高光合放氧、高富集重金属等生物学特性,通过其生物转化作用,有效降低生活废水中的氮磷、重金属含量,提高水中溶解氧(DO),降低其化学需氧量(COD)和生化需氧量(BOD),削弱水体富营养化风险。经红萍处理后,废水中的氮、磷、总有机物(TOC)等主要污染物指标大幅下降,一般情况下,氨氮去除率可达70%~90%,总磷去除率达60%~80%,增氧幅度达16.88%~70.46%。在适宜的条件下,经过处理,废水能达到较高的净化标准,可用于灌溉等用途,实现水资源的循环利用,助力城市水资源可持续发展,而生长出的红萍又可作为渔类优质青饲料(饵料),为城市生活废水治理提供了一种绿色、经济且有效的解决方案。</p>	<p>适宜在我省各地城市生活废水处理场中的生物滤池或农村生活污水排放区域应用,并可通过生物转化为渔业养殖提供优质青饲料(饵料)。</p>	<p>福建省农业科学院资源环境与土壤肥料研究所 邓素芳 13960728437</p>
FT202534	一体化厢式九参数水质监测站	<p>该技术特点:氨氮、总磷、总氮和高锰酸盐指数采用湿化学法进行分析,水温、pH、溶解氧、电导率和浊度常规五项水质参数采用传感器方法进行分析,监测方法符合我国现行标准要求,监测数据稳定可靠、可溯源。整套设备将采水、水样预处理、分析单元、数据采集传输单元及环境辅助单元等都集成到一个柜式厢体中(占地仅1.5 m²),功能齐备,能完全满足现地水质在线监测的全套需要。通过无线或有线网络将采集的数据上传到中心管理平台,迅速有效监测水体水质变化的同时实现对设备的远程管理。</p>	<p>适用于地表水、自来水、市政污水、工业废水等领域中的氨氮、总磷、总氮、高锰酸盐指数、水温、pH、溶解氧、电导率、浊度等九种水质指标监测(可扩展)。</p>	<p>水利部南京水利水文自动化研究所 江苏南水科技有限公司 江苏南水水务科技有限公司 郭丽丽 15295512335</p>

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2535	精密浊度检测技术	<p>该技术通过第二代散射透射一体光学系统，结合专利光学暗盒技术与精研信号放大技术，实现对 0.5 NTU 以下超低浊度的稳定精准检测。该技术通过窄带滤光片优化、物理消光设计及多级信号分离，散射光路捕捉浊度信号，透射光路消除环境干扰，显著提升信噪比，克服了纳米级颗粒信号弱、杂散光干扰及环境波动等难题，确保在实验室或现场均能高精度检测水质浊度。该技术已应用于 QQi 系列高端检测设备，为水处理工艺控制提供可靠支持。</p> <p>检测范围：0~2000NTU 符合标准：USEPA 180.1、GB/T 5750.4、ISO 7027 分辨率：0.01NTU（便携式）、0.001NTU（台式） 光源：LED 光源（波长 400-600nm 或 860nm） 重复性：≤1% 精度：±2% 读数加杂散光 杂散光：<0.02 NTU（便携式）或<0.01 NTU（台式）</p>	适用于地表水、地下水、生活饮用水、工艺过程水、生活污水及工业废水等全场景的水质浊度检测。	深圳市清时捷科技有限公司 深圳市千载铭辰仪器有限公司 葛倩倩 18813750418
FT20 2536	水质在线分析系统	<p>该系统技术特点：（1）模块化灵活配置，支持浊度、余氯、色度等 10 余项参数自由组合，适配水源至管网全场景；（2）人工维护工作量减少到最低：自动清洗技术（无耗材），运维成本降低 30%；（3）高精度检测：浊度精度±2%或±0.02NTU，余氯±2%或±0.01mg/L，数据与实验室比对一致性高。</p> <p>功能：（1）强环境适应性：IP66 防护等级，支持 0-50℃宽温工作，配备漏液监测、断电保护等系统保护功能，适合水厂、管网、二次供水等复杂场景；（2）智能数据管理：可存储 45 万条历史数据，支持 RS485/GPRS/4G 通讯及远程监控，搭配水质监测软件实现趋势分析与风险预警；（3）低碳环保：微量比色技术减少试剂消耗（药耗降 15%），无试剂方案避免二次污染，符合绿色检测理念。</p>	适用于饮用水全流程监测，包括水源水、水厂工艺水、出厂水、管网及二次供水场景，也可用于泳池水质、工业过程水等领域。	深圳市清时捷科技有限公司 深圳市千载铭辰仪器有限公司 葛倩倩 18813750418

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
四、推进数字孪生水利建设				
FT20 2537	一种无线 MCU 振弦传感网络构建技术	<p>该技术基于振弦传感器的工作原理和无线传感器网络的通信机制。具备结构一体化、低功耗设计、无线 LoRa 组网的技术特点，能够有效解决水库大坝安全监测项目中实时监测与预警、提高监测精度与可靠性、灵活部署与扩展、降低监测成本与维护难度、数据传输与共享以及适应复杂环境等多个关键问题。适用于水库大坝安全监测，能够实时监测大坝的应力、应变、位移等关键参数，及时发现潜在安全隐患。</p> <p>性能指标： 通信距离：3.5km（通视） 电池容量：19Ah 使用寿命：按照 30 分钟采发一次的频率，可持续正常工作五年。 防护等级 IP67 接入传感器类型：应力、应变、土压力、孔隙水压、索力、位移（裂缝）等振弦传感器及 RS485 类型的传感器。</p>	适用于水库大坝安全监测，能够实时监测大坝的应力、应变、位移等关键参数，及时发现潜在安全隐患。	厦门四信物联网科技有限公司 陈燕婷 13306023759
FT20 2538	灌区信息化管理平台 V1.0	<p>该产品具有以下特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 多维感知与实时监测，通过水位计、流量计、土壤墒情传感器等设备，结合雷达、多普勒超声波等先进技术，实时采集水位、流量、气象等数据，实现灌区全要素动态监测。 2. 智能分析与决策支持，基于大数据和 AI 技术，系统整合气象、水文、土壤等多源数据，生成灌溉计划、水价核算模型及灾害预警方案。 3. 远程控制与自动化操作，支持泵站“无人值守”、闸门远程启闭及设备故障自检，实现灌溉自动化。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 农业灌溉管理 2. 水利工程管理 3. 生态环保与资源调度 4. 生态补水与污染防治 5. 跨区域水资源配置：实现城乡供水一体化。 	福建南智信息技术有限公司 陈应贞 13950496172

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT202539	数字孪生四预调度系统	<p>技术：应用遥感、物联网、5G 等感知与传输技术，云计算、GIS、BIM、水文模型、知识图谱、机器学习等技术。</p> <p>特点：通过物理流域数字化映射，实现全要素实时交互与孪生同步；融合物联网感知、机器学习、知识平台，耦合水文模型、智能识别模型与可视化模型等技术。</p> <p>功能：基于实时监测数据与水文模型，预测洪水、水资源等要素预报；通过智能分析生成多级预警；利用三维 GIS 和仿真模型模拟洪水演进、调度方案效果；结合历史场景与专家经验优化调度决策，形成精准化预案。</p> <p>指标：自动计算精度$\geq 85\%$；预报计算时间$\leq 7\text{min}$；并发渲染加载 400 个以上断面$\leq 5\text{s}$；预演模拟 200Km^2 流域面积以及 400 个断面以上的预演结果计算$\leq 5\text{min}$；</p>	适用于数字孪生流域、数字孪生水网、数字孪生水利工程、流域四预、水工程四预，流域防洪决策指挥等应用场景。	福建中锐网络股份有限公司 黄和瑞 13559431584
FT202540	大型水库工程智能监控和智慧管理系统	<p>该产品采用分布式架构、容器化部署和二三维融合渲染的技术体系，集成具备高并发同步处理机制的物联网智能采集设备，构建水库工程综合信息化系统，涵盖一张图、水情测报、水质监测、视频监控、洪水预报、水库调度、水资源配置、大坝安全监控、工程运行管理等功能模块，实现水库运行管理多业务系统集成、全过程信息管理、智慧模拟和决策支持。集成统一的水利专业模型服务，融合水利专业模型、人工智能模型和可视化模型，构建了安全监控模型和安全评价体系，提升了水库工程智慧管理技术水平、监控预警和决策支持能力。</p>	适用于水库枢纽、供水、水环境等水利信息化工程。	福建省水投数字科技有限公司 蔡文静 15700983125

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2541	SDN 物联网网关	<p>该产品基于国产 ARM 多核高性能处理器架构，融合了 4G/5G、WIFI、AI、路由、交换、VPN 等多种功能；内置安全芯片支持国密算法安全加密通信，确保物联网数据通信的安全性和可靠性。同时，本产品还具备边缘计算能力，支持前端数据采集、清洗、转换及 AI 计算分析等功能；利用软件定义网络（SDN）技术，可远程对物联网网关进行网络管理、设备管理和应用管理，弥补了传统物联网网关功能少、不安全、维护难的不足。</p>	<p>可用于水文站、千吨以下水厂、水质监测站、泵站、闸站等水利水务设施的数据监测，其应用范围广泛，配套的 SDN 设备管控平台用于 SDN 物联网网关的远程设备管理。</p>	<p>福建省水投数字科技有限公司 蔡文静 15700983125</p>
FT20 2542	数字孪生水利工程建设管理系统	<p>该系统根据项目建设期工程管理实际情况，充分运用物联网、移动互联、人工智能、BIM+GIS 等新一代信息技术，基于 BIM 引擎、GIS 引擎、流程引擎、电子签章等应用支撑平台，以建设单位管理为中心为参建各方提供协同管理平台，围绕工程智慧建造、智慧工地、工地安全、过程管理等数据的交换与共享，构建基于 BIM+GIS 三维可视化场景的辅助决策系统，以工程对象为核心将设计、采购、施工全线打通，实现施工数据的全周期流通，发挥数据资产整体价值，是建设数字孪生工程的数据底板基础，契合智慧水利建设的政策需求，对实现智慧水利建设具有显著的基础性价值，可提升水利工程建设管理水平。</p>	<p>适用于水利工程建设管理。</p>	<p>福建省水投数字科技有限公司 蔡文静 15700983125</p>

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2543	供水管网渗漏报警平台	<p>该平台将物联网(IoT)与人工智能(AI)技术深层次结合,利用人耳仿生学原理,通过安装在供水管网上的智能探漏仪收集城市供水管道振动数据,采用无线传输方式将信号传输到漏水数据分析系统,漏水数据分析系统将收集到的数据进行智能分析,滤除各种干扰信号,挖掘出隐藏在各种复杂信号中的漏水信息,通过GIS技术为用户提供直观形象的数据呈现,从而达到对于供水管道漏水情况的远程监控,同时针对各种异常情况为用户提供漏水自动报警服务。</p>	适用于城市地下各类供水管网,包括给水管和消防管等,主体对象包含公共机构、大型企业园区、工矿企业、市政水务或独立用水计量区域等。	厦门矽创微电子科技有限公司 吴燕治 18060918839
FT20 2544	县域小型水利工程物业化集中管护平台	<p>该产品核心特点: 1. AI驱动的智能监测与预警。2. 物业化集中管护的集约管理。3. 多源数据融合与决策支持 4. 长效可持续的运维模式。</p> <p>关键功能: 1. 动态监管: GIS地图展示工程分布及健康状态,支持移动端巡检。2. 运维调度: 智能派单、人员轨迹追踪,提升响应效率。3. 绩效评估: 基于管护质量大数据生成考核报告,落实“按效付费”。</p> <p>性能指标: 数据采集精度$\geq 98\%$,告警响应时间< 5分钟,支持万级设备并发接入,符合水利网络安全规范。</p> <p>平台已在福建多个试点县部署,解决以往一县多家运维队伍的人员重复问题,推动小型水利工程管护向标准化、规模化、专业化升级,为乡村振兴提供技术支撑。</p>	适用范围广泛,主要针对县域内分散、小规模、管理难度高的水利设施。	福州闽鸿易控电子科技有限公司 吴剑涵 18860178106

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT202545	农村供水县域统管平台	<p>运用物联网、在线监控、自动控制、智能分析、数据集成等新技术，利用数字化手段集成创新，构建“一库、一图、一网、一平台”，平台具有四大核心亮点：</p> <p>1、平台化能力，由智慧水务大平台作为系统应用能力支撑。</p> <p>2、内置全面的监管考核指标体系，涵盖国家、部委、先进省份的考核指标体系，支持因地制宜建立指标体系与考核维度，灵活配置。</p> <p>3、搭建了一套风险识别闭环管控的新机制，从风险智慧感知—智能识别—自动预警—协同处置、解除反馈—处置结束评估的全流程闭环管控机制。</p> <p>4、建立了农村供水“四预”能力，实现旱情决策由“人工经验”向“智能研判”转变的应用效果。</p>	适用于区/县水利局、农村供水县域统管单位水工程全流程在线监测实时化、运行管理数字化、供水问题实时化	上海威派格智慧水务股份有限公司 曾伟平 13124015255
FT202546	智能一体化小型水厂（无阀滤池）	<p>该设备主体采用不锈钢材质，使用寿命长。净化过程由混合、絮凝、斜管沉淀、过滤、消毒等工艺流程组成，各部分巧妙接合、结构紧凑、有机统一。原水经一体化净水设备处理后，出水水质净化至规定要求，适用于村镇供水工程及中、小型自来水厂设计改造。进水浊度要求：长期<500NTU、瞬间不>1000NTU；出水浊度≤0.1NTU。</p> <p>结合“云计算、大数据、物联网、智能终端模块”等智能化、数字化技术，实现“全自动运行、精准控制、精细管理”的目标。该技术建管并重，解决了农村供水场景原水水质突变情况下水质安全无保障、农村水站运维差导致水站难以长效运行的两大关键问题。大幅降低制水成本，并具有建设周期短、占地面积小等特点。</p>	适用于村镇水厂、景区、服务区小型供水、区域应急安全供水、野外作业供水、城乡供水一体化及农村中小型供水工程场景。	上海威派格智慧水务股份有限公司 曾伟平 13124015255

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2547	全自动混凝土凝结时间测定装置	<p>该产品以自动化、智能化为主要技术手段，配合信息化软件，将检测流程、相应的测试动作及间隔进行编程形成电控系统，保证凝结时间测定的各个流程满足检测标准要求，并自动判断初凝时间和终凝时间，实现全自动检测、全天候检测。</p> <p>该装置能够严格按照检测标准规定的要求，精确采集贯入阻力，结合贯入阻力自动换针，自动判断初凝时间和终凝时间，有效保证凝结时间的测试精度和准确度；通过程序性的设置，能够按照既定的间隔时间准确地进行测试，不会因为人为的失误错过关键时间节点；可同“捷·智检”检测系统无缝对接，实现数据实时自动采集上传，可自动形成电子记录，并将数据自动链接至检测报告，实现检测记录、报告的自动采集、生成。</p>	适用于工程材料试验检测中混凝土凝结时间的测定	厦门捷航工程检测技术有限公司 黄晓婷 18750635207
五、节水技术与建立健全节水制度政策				
FT20 2548	太阳能臭氧消毒一体化供水设备	<p>特点：以“物联网+产业”模式，可根据农村供水不同场景整合功能；</p> <p>功能：实现对农村供水厂的水质净化、消毒、监测一体化保障农村饮用水安全；</p> <p>指标：具备精准可靠的水质净化、消毒、监测指标，满足相关标准要求。</p>	适用于农村供水厂净化、消毒、水质监测。	水察察（福建）环境监测有限公司 曾玲玲 13559050970

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2549	HHKUF 超滤净水器	<p>该产品是我司在多年工程应用经验基础上，利用目前饮用水净化领域中的主流先进技术—超滤净水物理分离技术而开发的适合农村安全饮水工程改水提升和市政二次供水净化的要求研发设计生产的生活饮用水净化成套设备，集成常规净水技术、浸没式膜过滤技术、智能化控制物联云技术，以 GXZ 系列净水器—盘管网格反应沉淀器（获得国家发明专利），浸没式膜过滤器为主体，融合自动化辅助药剂投加装置、集成式模块化机电单元、智能控制系统、物联云，以净水工艺为核心，以智能控制为辅助，实现安全稳定可靠、节能降耗、智慧管理。（具体的设备介绍榕水牌超滤净水器技术介绍）</p>	适用于对河水、水库水、山塘水、地下水等水源进行净化处理、农村供水保障工程、水质提升项目、村镇自来水厂等乡镇、农场、远离城市的中小型企业单位、部队营区、的生活饮用水的净化需要。	福州海恒水务设备有限公司 宋 炜 18558777173
FT20 2550	无电耗超滤净水设备	<p>技术特点： 1) 无电耗：无动力型超滤净水设备本体无需任何外接电源； 2) 无人值守：系统利用压力差完成产水，利用虹吸原理完成定期自动反洗，无需人工值守； 3) 水质优：其产水水质符合 GB5749-2022《生活饮用水卫生标准》中的限值要求，其中浊度≤ 0.2NTU。 技术功能：通过超滤膜技术，有效降低原水中浊度、大肠杆菌、悬浮物等指标，使自然水源地水质满足饮用标准。 技术指标： 膜组件指标：膜丝抗拉伸强度：≥ 500 N；膜丝纯水通量：≥ 3000 L/m²·h；30nm 荧光粒子截留率（膜孔孔径）：$\geq 98\%$； 产水指标：总大肠菌群：未检出；菌落总数：≤ 100CFU/100mL；浑浊度：≤ 0.2 NTU；肉眼可见物：无；pH：6.5-8.5；游离氯：0.3-2 mg/L。</p>	适用于山村、海岛、灾后重建等电力条件有限场合，也可适用于常规单村水站以降低运行维护成本，环境适应能力强，有效保障居民饮水安全。	浙江开创环保科技股份有限公司 陈丽吉 18268818891

序号	技术（产品）名称	技术（产品）简介	适用范围	持有单位及联系方式
FT20 2551	一种精准加药设备	<p>该设备由撬装框架（含脉冲阻尼器、背压阀、安全阀等）、电磁隔膜计量泵、电磁流量计、PLC控制柜、水质在线分析仪组成，加药的核心在于基于设备出水流量控制投加算法。该套设备具有加药精准、运输便利、能耗低、操作简单四大优点，切合单村水站应用场景，可有效解决了水站出水水质微生物超标，异味重等问题。同时具有很强的适用性，可按照各水站实际需求配套计量泵、储药桶、搅拌机等。</p> <p>PLC控制柜内植入基于设备出水流量控制投加算法，可将出厂水游离氯含量精准控制在《GB 5749-2022 生活饮用水卫生标准》所要求的最低限值0.3mg/L以上。</p>	适用于各类小型单村水站，乡镇水厂以及城市水厂加药消毒。	浙江钱江水利供水有限公司 郑夏琼 13588147278
FT20 2552	PTFE超滤膜净水系统	<p>该产品采用浸没式中空纤维超滤膜，膜材质化学稳定性好，过滤孔径0.1μm，对水中病毒、细菌、胶体等大颗粒等污染物有较高的去除率。采用分层设计集膜系统、智慧控制系统，消毒和自动加药装置于一体，创新设计产水方式将重力式和吸力式相结合，将反洗泵作为产水泵，利用泵运行频率的不同做到一泵多用，两种产水成本分别是0.05元/吨、0.146元/吨，根据运行工况选择产水方式。膜通量≥60L/(m²·h)且≤100L/(m²·h)，膜使用寿命10年以上，产水指标高于《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022），出水浊度≤0.1NTU。本系统智慧化、高通量，具有集成化程度高、出水稳定性好、占地面积小、能耗低等优点，有效解决农村供水原水水质不稳定造成出水不达标和运维难度高的问题，保障农村供水的安全。</p>	适用于山塘、河流、泉水以及山溪、水系富营养化或微污染水体等作为水源地的农村地区。全自动运行结合远程控制的运维方式，实现无人值守，适用于农村单村供水站和建设用地紧张的中小型水厂改扩建	浙江钱江水利供水有限公司 郑夏琼 13588147278