

 营销专线
400-617-6156



水利信息化
解决方案



诚|信|永|续 创|新|无|限

WATER CONSERVANCY
INFORMAZATION SOLUTION

山大鲁能信息科技有限公司
山东华特智慧科技有限公司

地址(ADD) 山东省济南市山大南路29-1号山大鲁能科技大厦
电话(TEL) 0531-85056776 传真(FAX) 0531-85056789
邮箱(E-mail) water@soullon.com Http://www.soullon.com

• 版权归山大鲁能信息科技有限公司所有, 未经许可, 不得以任何形式使用。
• 本宣传资料所涉及图文仅供参考, 所有内容以最终签订的合同为准。



华特智慧



山大鲁能



Soullon® 山大鲁能信息科技有限公司
山东华特智慧科技有限公司

Soullon

目录 Contents

01 企业篇

ENTERPRISE ARTICLE

- 公司简介 01
- 荣誉资质 03
- 产业结构 05

02 解决方案

THE SOLUTION

水利信息化系统解决方案

水文水资源

- 水资源实时监控系统 08
- 地下水监测系统 09
- 水质在线监测系统 10

防汛减灾

- 山洪灾害监测预警系统 11
- 水库综合信息化系统 12
- 河道监测系统 13
- 水利视频监控系统 14

饮水用水

- 灌区信息化解决方案 15
- 饮水安全系统 17
- 用水大户远程抄表分区计量系统 21
- 供水管网远程智能监测系统 22

03 软件平台

SOFTWARE PLATFORM

水利信息化系统软件平台

水文水资源

- 水资源监控综合管理平台 24
- 智慧水文大数据平台 25

防汛减灾

- 山洪灾害监测预警管理平台 26

饮水用水

- 灌区信息化管理平台 27
- 农村饮水安全信息管理平台 28

调度中心

- 机房建设 29
- 水利信息化 GIS 应用 30

04 产品单元

PRODUCT UNIT

水利信息化系统产品单元

- 部分产品展示 33

05 服务篇

SERVICE ARTICLE

- 营销网络 35
- 售后服务 37
- 企业文化 39



根植百年山大 服务智慧水利

01

企业简介
COMPANY PROFILE

企业篇

山东华特智慧科技有限公司隶属于山东华特控股集团（原山东山大产业集团），是专业从事水利、水务、农业信息化与自动化的国有高科技企业。

公司秉承“诚信永续、创新无限”企业文化、“根植百年山大、服务智慧水利”企业理念和“专业化、产品化、标准化”治业宗旨，以山东大学为技术依托，拥有一支管理严格、专业扎实、团结奋进、勇于创新的团队，形成了从软件平台到硬件设备研发、生产及系统集成的完整产业链。主要业务包括水文自动化系统设备的开发、生产及销售；水利工程的设计与施工；电子与建筑智能化工程；水利与水务信息化、自动化的系统集成及软硬件产品的开发、生产及销售；环境、监测监控信息化、自动化的系统集成及软硬件产品、环境监测设备和数据的采集与传输设备的开发、生产、销售及安装；物联网服务；农业技术研发、推广、咨询服务；水肥（药）一体化系统生产、销售与安装；灌溉服务等。

公司建立并认定有济南市企业技术中心、省市级“一企一技术”研发中心等研发平台，拥有电子与建筑智能化工程、安全生产许可、公共安全技术防范等资质。获得国家知识产权优势企业、山东省知名品牌、济南市名牌产品、省市级“专精特新”中小企业、济南市“瞪羚企业”称号。通过了质量、环境、职业健康安全、知识产权、信息安全、信息技术服务、测量管理体系认证。

公司系山东省软件协会会员、济南市软件服务业企业，连续多年被评为省级守合同重信用企业，拥有国家3A级企业信用等级、3A级企业综合信用等级证书，多项产品入选《全国水利系统招标产品重点采购目录》，获得授权专利60余项、软件著作权150余项。

公司在GIS水利信息化、闸泵站自动化与集控系统、水质水环境水资源监控、水库信息化自动化、灌区信息化与节水灌溉、农村集中供水自动化控制、山洪灾害防洪调度、大数据平台及APP开发、水肥一体化、农业物联网监测和农产品质量溯源等领域具备强大的研发实力和丰富的项目经验，具备承接大型水利信息化、自动化工程和智慧农业建设项目的实力。

承载百年山大底蕴、扎根齐鲁千年热土的华特智慧，正努力抓住当前市场发展的大好时机，乘势而上，在服务国家创新驱动发展战略和新旧动能转换重大工程中，与广大客户携手共进、共创辉煌，共同见证“中国梦”的早日实现。

荣誉资质

QUALIFICATION & HONOR

- ☆ 高新技术企业
- ☆ 软件服务业企业
- ☆ 信息系统集成及服务资质
- ☆ 电子与智能化专业承包资质
- ☆ 安全生产许可

- ☆ 工业产品生产许可
- ☆ 安全技术防范工程设计施工等级认证
- ☆ 国家强制性产品 (CCC) 认证

- ☆ 济南市瞪羚企业
- ☆ 山东省工业企业“一企业一技术”研发中心
- ☆ 山东省“专精特新”中小企业
- ☆ 国家知识产权优势企业
- ☆ 企业技术中心



- ☆ 山东省科学技术奖
- ☆ 创新创业贡献奖
- ☆ 创新产品三等奖
- ☆ 山东知名品牌
- ☆ 计算机系统集成优秀企业

- ☆ 山东省知识产权示范企业
- ☆ 省级守合同重信用企业
- ☆ 中国高校高科技企业三十强
- ☆ 国家AAA级信用企业

- ☆ 质量管理体系认证
- ☆ 职业健康安全管理体系认证
- ☆ 环境管理体系认证
- ☆ 知识产权管理体系认证
- ☆ 信息安全管理体系认证
- ☆ 信息技术服务管理体系认证
- ☆ 测量管理体系认证证书



产业结构

INDUSTRIAL STRUCTURE



水务信息化



教育信息化



系统集成

农业信息化



烟草信息化



物业管理



02

SOLUTION

解决方案



1

水资源实时监控系统

WATER RESOURCE MONITORING SYSTEM

水资源监控系统是利用监测、通讯、计算机及网络技术等技术手段，以用户需求为中心，集水资源信息实时采集传输、信息管理、决策支持、远程监控等功能为一体的水资源综合管理体系。



系统组成

监控中心

主要硬件：服务器、数据专线、路由器等。

主要软件：操作系统软件、数据库软件、水资源实时监控系统软件、防火墙软件。

通信网络：GPRS\CDMA网络。

终端设备：水资源测控终端。

测量设备：水表、流量计、水位计、雨量计、水质监测设备等。

系统功能

水资源实时监控系统由多个子系统组成，可分别并入水资源信息化管理系统。

被授权用户可在网络上查询水量、水质、设备状态、供电状态等数据。

系统支持主动问询和主动上报方式，上报时间间隔可设置。

中心数据库可存储所有监测数据、报警数据、操作数据。

系统支持GIS地理信息系统。

系统支持IC卡售水和远程充值。

系统支持监测数据、报警数据、操作数据的记录、统计、分析、对比、输出、打印。

系统预留与其他系统的数据接口。

2

地下水监测系统

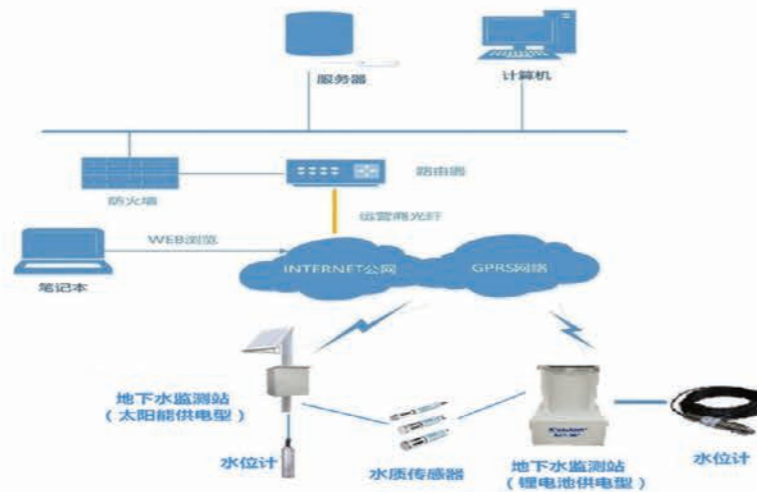
GROUNDWATER MONITORING SYSTEM

地下水监测系统以提高地下水环境监测能力为目的、坚持地下水环境长期连续实时监测，随时掌握地下水水位、水温和水质状况的准确信息、对供水水源保护提供早期预警，同时可以作为诊断地下水环境变化、调查研究监测区域的水环境特征、污染治理措施效果评价的有力工具。

系统组成

地下水监测系统由五部分组成：

监测中心
通信网络
测控终端
供电系统
传感器



系统功能

- 采集功能：采集地下水井水位、水温、水质参数等数据。
- 分析功能：水位数据可以生成水位标高等值图、过程曲线及报表，供趋势分析。
- 扩展功能：系统软件具备良好的扩展功能，地下水监测站可根据实际需要随时添加。

3

水质在线监测系统

WATER QUALITY ONLINE MONITORING SYSTEM

水质在线监测系统通过各种在线监测仪器，自动采集水源地、水库的PH值、电导率、溶解氧（DO）、水温、浑浊度等数据，并将信息上传到管理中心，实现水质的实时连续监测和远程监控，及时监测水源地、水库流域内的水质状况、生态环境，预警预报重大水质污染事故，指导城市供水和水产养殖。

系统功能

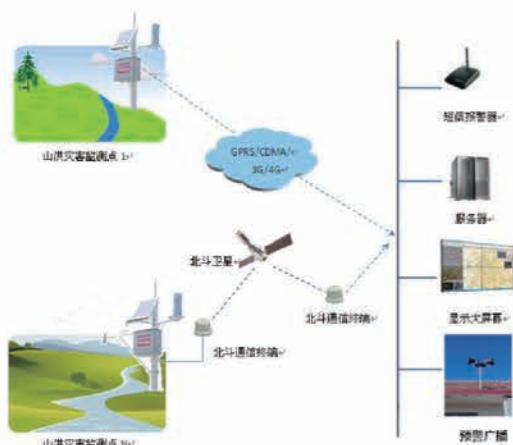
- 在线实时连续监测水源地水质各项参数。
- 水质参数自动上报功能，水质污染预警、自动报警功能。
- 监测数据的统计报告及图表（棒状图、曲线图、多轨迹图、对比图等）。
- 打印输出日、周、月、季、年数据报表，统计日、周、月、季、年最大值、最小值。
- 支持预警功能，本系统具有自动保护和预警功能。
- 超标报警功能，系统可设置各个监测参数的超标报警，且根据事态的范围可以设置不同的报警级别。



4

山洪灾害监测预警系统 FLASH FLOOD MONITORING WARNING SYSTEM

山洪灾害监测预警系统是一种重要的山洪灾害防治非工程措施，主要围绕监测、预警和响应三个环节，将集信息采集、传输、分析为一体的水雨情监测系统与预警、响应体系有机结合，实现水情测报、防洪调度的自动化和现代化，提高防汛抗旱调度指挥手段的先进性，可有效增强地区抗御自然灾害的能力，尽可能地降低和减轻因山洪灾害引起的人员伤亡、财产损失。



系统组成

山洪灾害监测预警系统主要包括水雨情监测系统和预警系统。

水雨情监测系统主要包括雨量站、水位站和视频监测站。雨量站监测雨量信息，水位站监测水位信息，视频监测现场情况。预警系统建设是在监测信息采集及预报分析决策的基础上，通过确定的预警程序和方式，将预警信息及时、准确地传送到山洪灾害可能威胁区域，使接收预警区域人员根据山洪灾害防御预案，及时采取防范措施，最大限度减少人员伤亡。

系统功能

- 兼容各种类型的水位、雨量等计量仪表或传感器。
- 可远程设置工作参数、远程升级程序。
- 多层次的水雨情分析，灵活的预警监测方式。

5

水库综合信息化系统 RESERVOIR INTEGRATED INFORMATION SYSTEM

水库综合信息化系统主要包括水雨情自动测报、大坝安全监测、闸门远程监控、视频远程监视、水质监测信息处理查询及发布系统等，实现了水库的雨量、水位、库容以及大坝的渗压、渗流、大坝浸润线等的自动监测。

水库综合信息化系统能实现全天候远程自动监测，实时将传感器监测点的数据采集并记录到相关数据库。采用分层分布开放式结构，运行方式为分散式控制方式，可命令各个现地监测单元按设定时间自动进行召测、存储数据，并向监测中心报送数据。



系统功能

水雨情自动测报

此子系统主要对库区段流域面积内的水位、降雨量、出入库流量、蒸发量、温度等水情及环境信息进行采集，把终端监测数据上传至监控中心，为洪水预报和防洪调度提供基础数据支持。设备配置主要有雨量计、水位计、流量计、远程遥测终端（RTU）、太阳能电池板、蓄电池等组成。

6

河道监测系统

RIVERWAY MONITORING SYSTEM

河道监测系统，实现对河流的水雨情实时评价、实时预测、实时管理，为防洪调度提供了准确的水雨情信息。

系统组成

- 监控中心：服务器、监控大屏等；
- 传输设备：路由器、遥测终端机；
- 前端采集设备：水位计、雨量计等各种传感器；
- 视频监控设备：视频服务器、摄像头等。

系统功能

- 实时视频监控
- 智能视频分析
- 水位采集
- 雨量采集
- 录像回放
- 远程配置维护
- 阈值报警
- 流量监测
- 手机APP 巡检系统



7

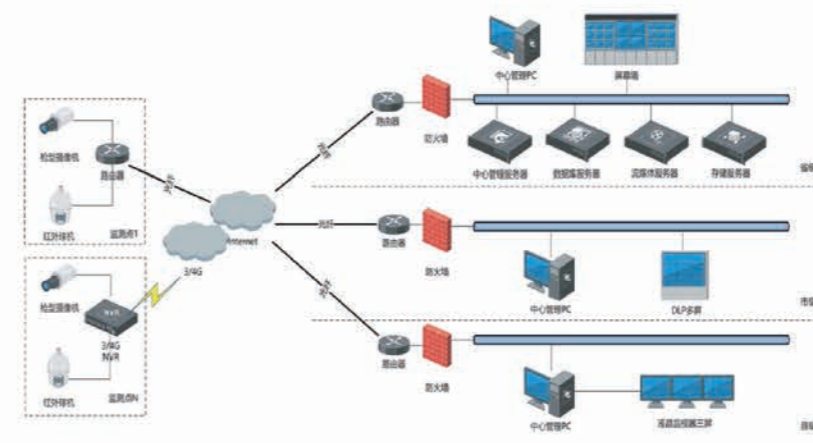
水利视频监控系统

WATER VIDEO MONITORING SYSTEM

水利视频监控系统就是采用数字视频处理技术、微波通信技术、IP通信技术和光纤通信技术等先进通信技术的网络图像监控系统，将被监控现场的实时图像和数据等信息通过网络准确、清晰、快速地传送到监控中心，监控中心通过视频监控系统能够实时、直接地了解和掌握各个被监控现场的当前实际情况。

系统组成

水利视频监控系统由各级监控中心和前端监控站组成。



- 实时视频监控
- 智能视频分析
- 语音功能
- 电子地图
- 录像回放
- 远程配置维护

8

灌区信息化解决方案

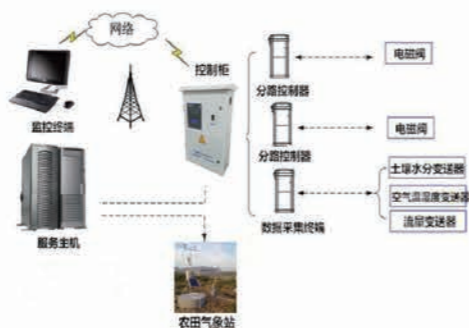
INFORMATIZATION SOLUTION OF IRRIGATION DISTRICT

农业灌溉是我国农业和农村经济发展的基础。目前灌区管理仍然以传统的手工作业为主，无法实现对各类资料信息的有效管理、维护及信息共享。主管部门难以做到及时、准确和全面掌握灌区状况及变化趋势。灌区信息化就是利用信息技术，采集灌区内水情信息（水位、流量、水质），气象信息（降水量、温度）、土壤墒情（温度、水分、盐度、水势），作物长势等信息。通过软件对采集到的相关信息进行存储和处理，实现自动化灌溉，为灌区管理部门提供科学的决策依据，提升灌区管理的效能，促进灌区管理工作的健康发展，为实现高效农业提供技术保障。

灌区信息化包括四个方面：灌溉自动化、土壤墒情监测系统、灌溉用水远程计量收费、灌区工情GIS信息系统。

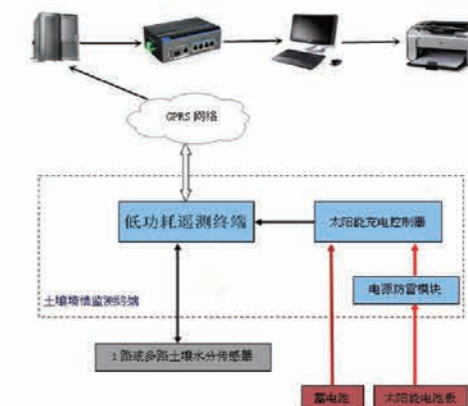


1 灌溉自动化



灌溉自动化控制系统是将计算机技术、传感器与检测技术以及通讯技术结合起来，能够监测土壤墒情、环境特征，并依据监测结果来决定灌溉量与灌溉时间，摆脱了传统的全凭经验灌溉的灌溉模式，通过计算机程序，构筑供水流量、压力、土壤水分、作物生长信息、气象资料的自动化监测控制系统。

2 土壤墒情监测系统



土壤墒情监测系统能够实现对土壤墒情（土壤湿度）的长时间连续监测。用户可以根据监测需要，灵活布置土壤水分传感器，也可将传感器布置在不同的深度，测量剖面土壤水分情况。系统还提供了额外的扩展能力，可根据监测需求增加对应传感器，监测土壤温度、土壤电导率、土壤PH值、地下水水位、地下水水质以及空气温度、空气湿度、光照强度、风速风向、雨量等信息，从而满足系统功能升级的需要。

SOULLON

3 灌溉用水远程计量收费



实现了实时在线监测、数据统计与查询、取水计划管理与控制，促进水资源可持续利用和节约用水。该系统可广泛应用于井灌区和水库灌区农业用水管理。

4 灌区工情GIS信息系统

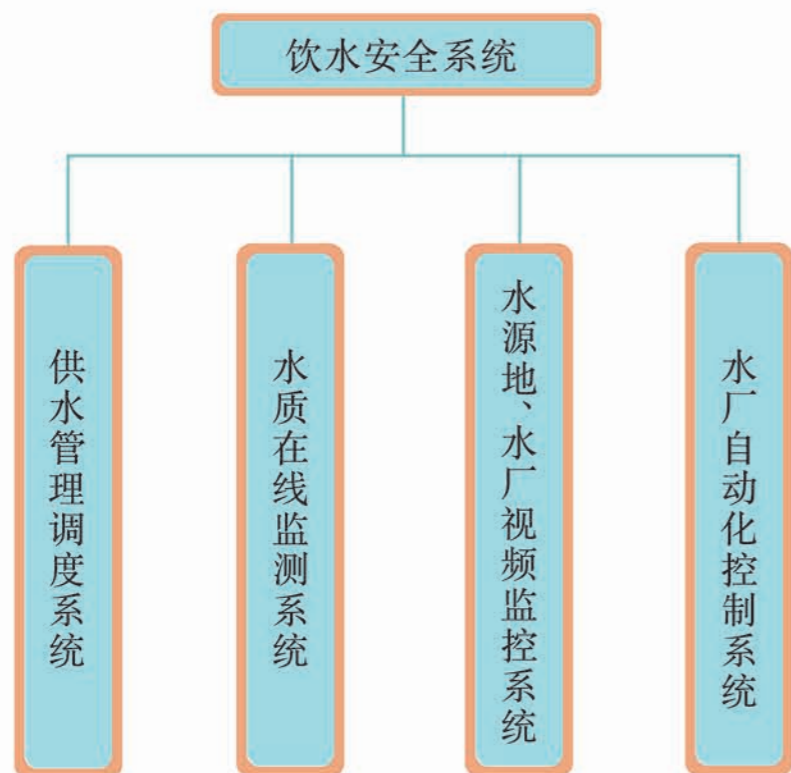
工情GIS管理信息系统利用电子地图作为应用展示界面，通过地理信息的表现手法，如：地图浏览、图层管理、地图查询、地图输出、汇总分析等，直观形象地完成水利工程设施的管理工作。

9

饮水安全系统

DRINKING WATER SAFETY SYSTEM

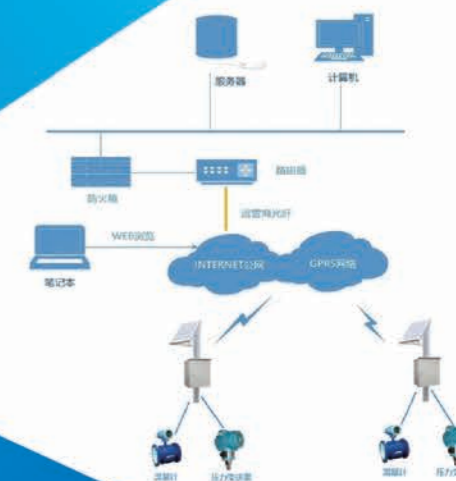
本系统是以基础数据采集为整个系统的数据基础，饮水安全信息调度中心接受并处理实时信息，整个系统由供水管理调度系统、水质在线监测系统、水源地/水厂视频监控系统、水厂自动化控制系统组成，全面实现饮水安全工程运行自动化、数据采集信息化和工程管理智能化。



各子系统

1 供水管理调度系统

供水管理调度系统的主要目的是：掌握供水管网实时运行情况，及时发现管网异常如供水管网爆管、水池水位过低、管网压力过高、水质超标等。各种数据信息可以通过GPRS/CDMA网络实时传送到监控中心，同时通过GSM短信的方式告知管理人员及时处理各种异常情况，减少损失。

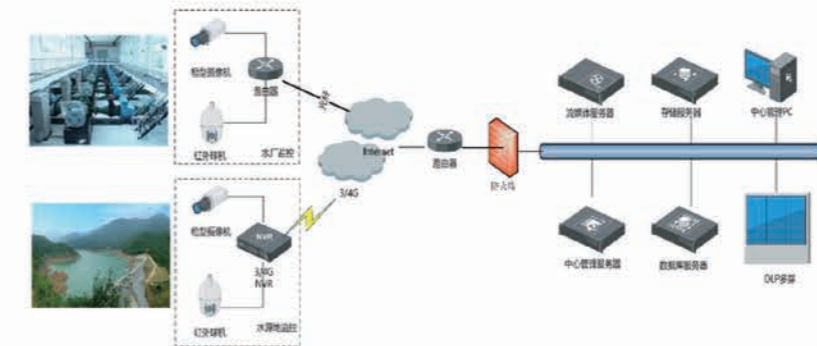


2 水质在线监测系统



水质在线监测系统建设的目标是：通过固定、移动、自动多种方式相结合的水质信息采集手段定期监测常规信息、快速监测突发性水污染信息，提供水质信息服务和水质趋势预测，及时进行水质预警预报，确定主要污染源，提供应对措施预案并进行评估，保障农村饮水的安全。

3 水源地、水厂视频监控系统



水源地、水厂视频监控系统是为了对水源地取水、水厂供水运行情况进行实时的视频监控，实现对水源地闯入的抓拍预警，该系统基于宽带网络为用户提供图像、声音信号远程采集、传输、储存、处理的一种新型视频监控系统。

4 水厂自动化控制系统



水厂自动化控制系统主要是实现水厂水处理系统的全自动化运行，所有运动参数均由在线数据采集设备自动采集，并送入PLC进行分析处理，PLC通过网络(Profibus/Modbus/TCP)与上位机监控系统进行数据交换，以监控和控制水厂各个生产环节设备的运行。

10

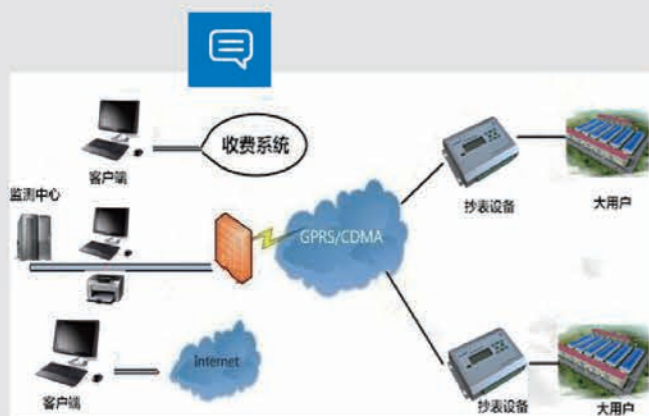
用水大户远程抄表分区计量系统

REMOTE METER READING PARTITION METERING SYSTEM FOR LARGE WATER CONSUMPTION

用水大户远程抄表分区计量系统适用于供水单位监测工厂、酒店、医院、学校等用水大户的用水量和各区域的用水总量。用水大户远程抄表分区计量系统不但省去了用水大户抄表环节，而且抄表数据的准确性和实时性得到了充分保障。

系统组成

- 监测中心：由服务器、路由器、系统软件等组成。
- 通信网络：采用GPRS或短消息方式主动上报流量数据。
- 抄表终端：多种类型测控终端，满足不同的供电、安装环境。
- 计量设备：脉冲水表、电磁流量计、超声波流量计等。



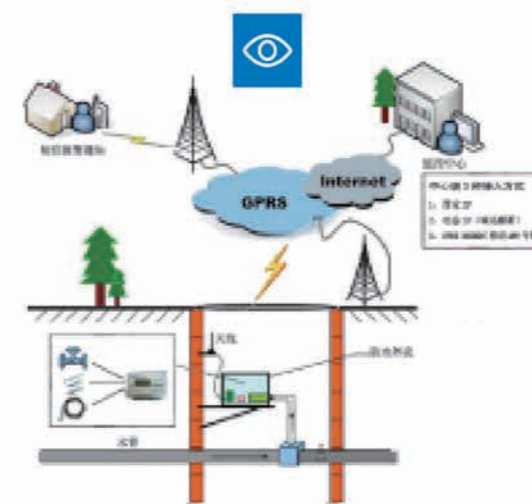
- 实现分区统计，分户计量。
- 支持不同厂家、不同类型的计量设备。
- 自动生成用水量数据报表和分析曲线图，具备报表导出、打印功能。
- 改变了传统的抄表方式，提高了抄表效率，降低了抄表成本。
- 抄表设备与计量设备中断时、电压过低时，主动报警。

11

供水管网远程智能监测系统

REMOTE INTELLIGENT MONITORING SYSTEM FOR WATER SUPPLY PIPE NETWORK

供水管网远程智能监测系统基于GIS和SCADA系统，利用计算机信息技术、通信技术和自动控制技术对供水管网运行过程的主要参数、管网信息、设备运行状况进行动态监测、实时调度和自动化控制，极大提高供水有关部门的管理水平和工作效率。



系统组成

供水管网远程智能监测系统主要由四部分组成：

- 供水部门监测中心；
- 无线数据传输通信平台；
- 管网监测终端；
- 监测设备：压力变送器、流量计或水表、水质计等。

系统功能

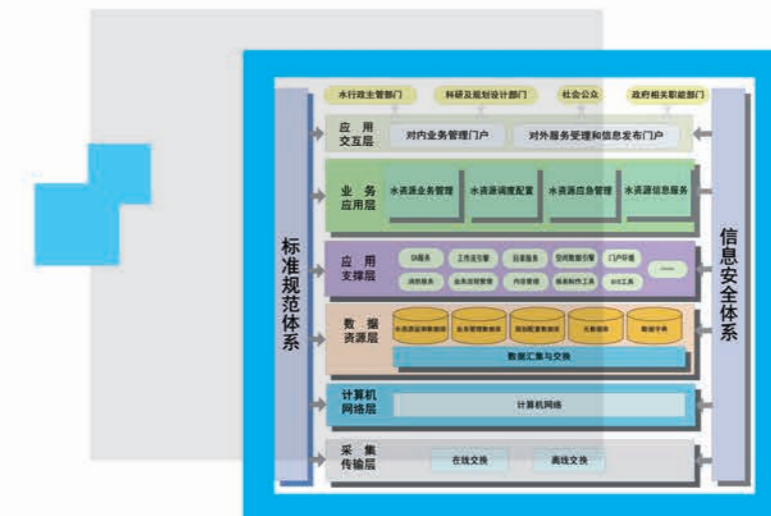
实时反映管网的运行状态

- 故障定位：当用户出现停水时，可快速找到故障点，为及时隔离故障创造条件。
- 统一的数据管理：将各种图形数据和非图形数据集中统一存放在关系数据库中。
- 查询统计：提供多种手段对图形、属性数据进行交互查询。

1 水资源监控综合管理平台

WATER RESOURCES REAL TIME MONITORING AND MANAGEMENT PLATFORM

水资源监控管理平台以WEB服务为主体，GIS技术支撑，结合遥感图像和多媒体数据，以多种水资源信息、地理为依据，以空间数据和属性数据为基础，集数据采集、管理、分析、展示为一体，以水资源的水量水质在线监测、调度与管理为中心，实现图、文、表一体化。



平台功能

- 使用数据库技术、管理信息技术及决策支持技术，结合高精度的传感技术，准确掌握各监测站的水资源数据。
- 具有完备和灵活的扩充能力，可以利用互联网信息高速传输平台，采用实时数据传输技术，实现数据的远程实时监测。
- 无故障运行周期长，并具有报警等基本功能。
- 系统支持设备管理、收费管理、工作参数远程设置等。

03

SOFTWARE
PLATFORM

软件平台

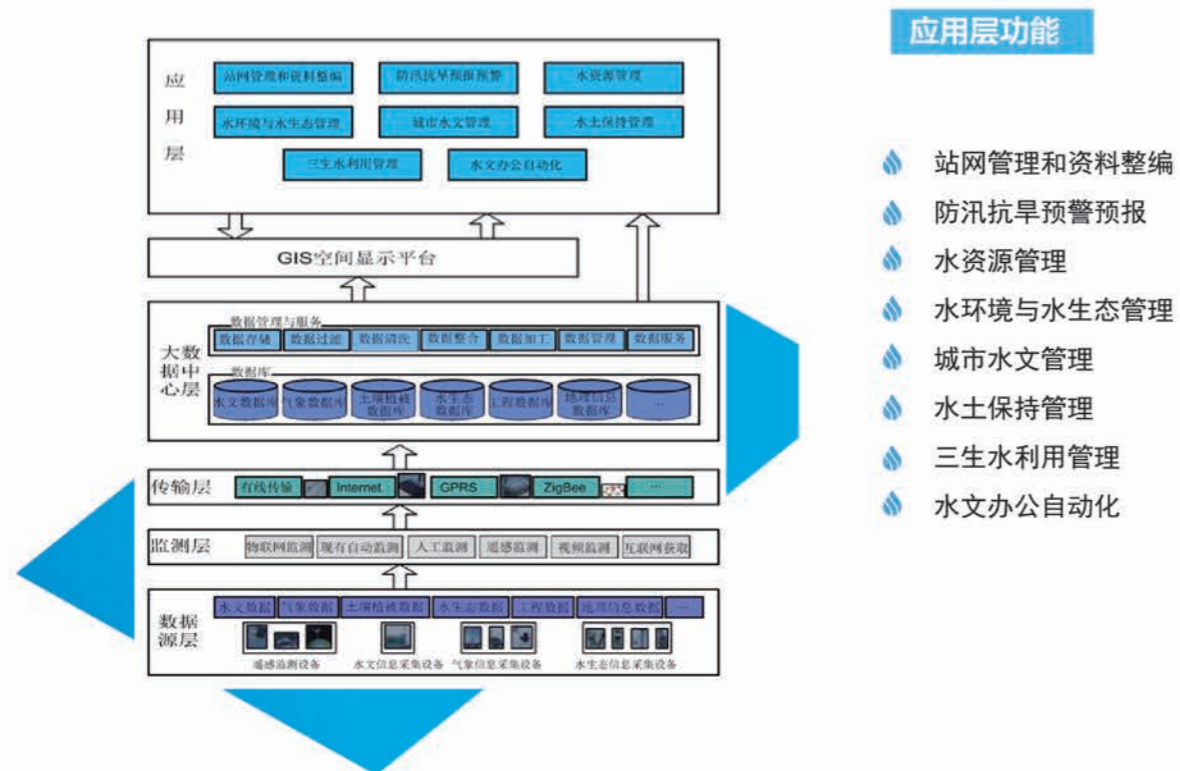
2 智慧水文大数据平台

INTELLIGENT HYDROLOGICAL DATA PLATFORM

智慧水文大数据平台按照水文信息化顶层设计的技术路线，以水利地理信息系统平台为展示手段，以满足八大业务应用为主要服务对象，采用虚拟化技术整合软件、硬件和网络资源，在整编水文全要素基础数据的基础上建设基础水文数据库体系，搭建智慧水文大数据平台，以便全面提高水文各业务部门信息化建设、管理和服务水平、促进水文信息化工作可持续发展。

平台结构

智慧水文大数据平台按层次化设计思路，主要包括六个层次，分别为数据源层、监测层、传输层、大数据中心层、GIS空间显示平台和应用层。

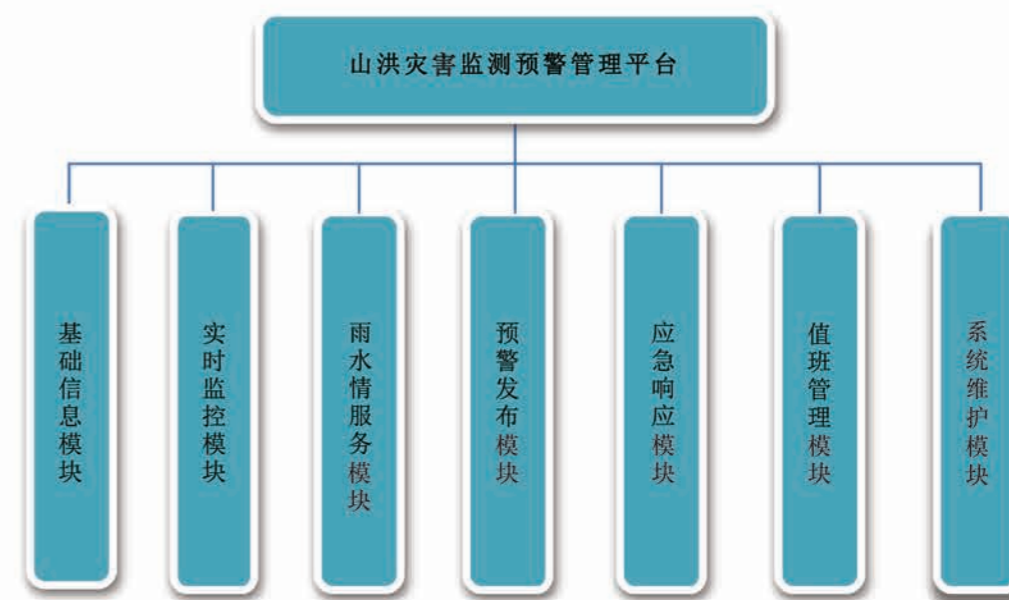


3 山洪灾害监测预警管理平台

MOUNTAIN FLOOD DISASTER MONITORING AND EARLY WARNING MANAGEMENT PLATFORM

山洪灾害防治预警监控平台，是通过运用先进的信息采集传输技术、计算机信息系统集成技术，实现对监控区的主要江河及重点区域的降水量、水位等信息的自动、连续、实时地在线监测。并在监测信息采集及预报分析决策的基础上，根据预警信息危急程度及山洪可能危害的范围，通过短息、无线预警广播等预警方式及相应的预警流程，将预警信息层层传递，及时准确的传递到山洪可能危及的区域，使接收预警区域的人员根据山洪灾害防御预案，及时采取防御措施 最大限度的减少人员伤亡和财产损失，构建群测群防体系。

平台功能模块划分



4 灌区信息化管理平台

INFORMATION MANAGEMENT PLATFORM OF IRRIGATION AREA

灌区信息化管理系统是从灌区水管理现状和需求出发,系统运用先进的GIS平台且紧紧围绕灌区工程管理、水资源调度、防汛抗旱、水费计收等业务,是提供快速、方便技术支持及应用于一体的平台。

平台功能

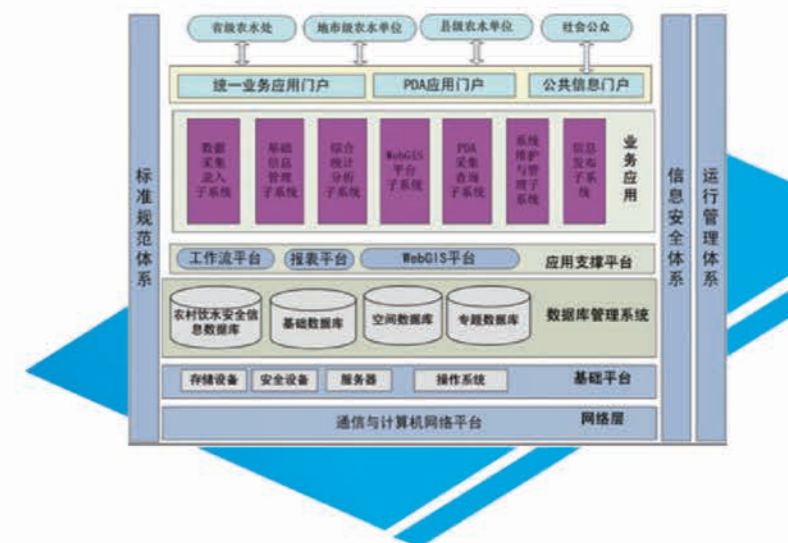
- 具备GIS功能,可在地图上显示各监测点的详细分布位置。
- 基础数据管理:用户情况管理功能;自备井信息管理功能。
- 数据分析模块:统计分析管理功能;图表展示功能;图表打印输出功能。
- 水费管理模块:按需预付售水功能;远程控制计费信息功能。
- 灌区水务公开管理模块:发布管理公众信息功能。



5 农村饮水安全信息管理平台

RURAL DRINKING WATER SAFETY INFORMATION MANAGEMENT PLATFORM

平台由GIS地理信息、管网监控、水质在线监测、水厂自动化监控、信息发布等多个模块内容组成;具备农村供水信息实时收集、发布、智能查询、统计分析、平台数据库定期备份与数据恢复等功能;能够实现对农村饮水安全现状、工程规划、工程建设及运行管理数据的分级采集(省、市、县)、处理、分析等管理功能;具备通知公告、网上办公、资料管理等办公自动化功能。



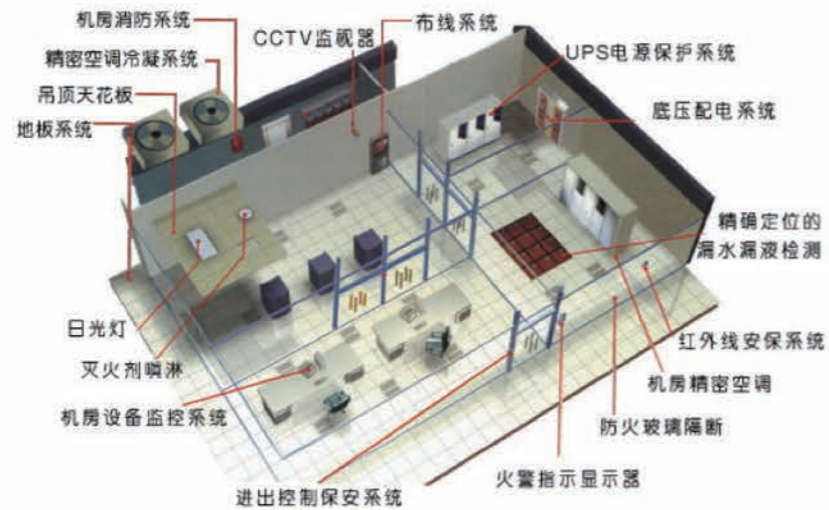
平台功能

- GIS地理信息模块:GIS应用展示功能;图形管理功能;地形图更新管理功能;管网管理功能;数据导入导出功能;数据自动校核功能;业务信息整合及展示功能;分析功能。
- 管网监控模块:数据采集及管网监测功能;显示功能;控制权限及访问权限的限定;报表功能;报警管理功能;远传诊断和维护功能;冗余容错功能;转发功能;多种方式访问功能。
- 水质在线监测模块:水质监测自动化;水污染预警预报;水质信息在线查询和共享。
- 水厂自动化监控模块:显示功能;管理功能;告警功能;存储功能;统计功能;查询功能;打印功能;安全功能。
- 信息发布模块:客户服务管理;即时消息发布;缴费功能;查询功能。

6 机房建设

COMPUTER ROOM CONSTRUCTION

现代科技的进步使计算机及网络技术飞速发展，提供越来越强大的计算机处理能力和网络通信能力。计算机及网络通信技术的应用大大提高了生产管理效率，降低运营成本，能快速有效地获取信息，及时决策反应，提供更快捷更满意的客户服务，在竞争中保持领先。



7 水利信息化GIS应用

APPLICATION OF WATER CONSERVANCY INFORMATION GIS

GIS平台实现了地理信息数据与业务数据的有机结合，保证了数据的实时性、唯一性。在防洪减灾、水资源管理、水环境与水土保持、水库自动化管理、灌区灌溉管理、水雨情信息管理、地下水区域管理等方面发挥着关键的作用。为用户提供面向业务对象可视化的综合业务共享平台，充分兼容现地实时数据和外系统相关数据，提供各种查询、分析、模拟、遥测、控制、音视频实时互动、联网协作、遥感影像数据实时更新等功能，配合现地数据采集系统实现综合的信息化决策支持平台。



现有系统融合	将建项目整合	三维GIS典型应用
水资源实时监控系统	标准规范的数据共享机制	三维GIS的基本应用
地下水监测系统	完善的二次开发接口框架	三维信息查询统计分析
山洪灾害监测预警系统	标准规范的使用界面	三维洪水预报演进分析
灌区信息化解决方案		三维洪水淹没分析统计
河道监测系统		三维防汛预案管理
水利视频监控系統		三维防汛风险评估分析
.....		三维防汛决策支持
	



常规地图



典型应用介绍

1 GIS在水资源管理方面的应用

- 历史数据管理和实时数据的动态加载;
- 以多种方式直观地可视化表达各类信息的空间分布及动态变化过程;
- 区域水资源的空间分析;

2 GIS在水环境和水土保持方面的应用

- 各类可视化表达;
- 水质水量模拟与预测;
- 污染排放管理与控制;
- 改善水质现状的对策及优化。

3 GIS与空间决策支持的各类模型有三种结合方式:

- 以GIS为平台建模;
- 松散结合, 从GIS提取数据, 又回到GIS上显示结果;
- 用GIS软件本身的建模功能建立一些数值分析模型, 实现有限决策支持功能。

04

PRODUCT UNIT

产品单元



PRODUCT UNIT

PARTIAL PRODUCT DISPLAY

部分产品展示



遥测终端机



雷达水位计



智能灌溉控制柜



智能测流机器人



智能水雨情显示屏



闸门远程控制柜



DTU远传模块



超声波流量计



光电直读水表



压力水位计



浮子水位计



翻斗雨量计

05

SERVICE ARTICLE

服务篇

营销网络

山大鲁能信息科技有限公司已在中国多个省市地区构建了分公司和办事处，为给客户更优质的服务提供了保障。

- + 山大鲁能信息科技有限公司驻乌鲁木齐办事处
- + 山大鲁能信息科技有限公司贵州分公司
- + 山大鲁能信息科技有限公司江西分公司
- + 山大鲁能信息科技有限公司安徽分公司
- + 山大鲁能信息科技有限公司河北分公司
- + 山大鲁能信息科技有限公司内蒙古分公司
- + 山大鲁能信息科技有限公司胶州分公司
- + 山大鲁能信息科技有限公司北京办事处



售后服务保障体系

在服务上，我们对客户实行快速反应式服务，强大的研发实力，专业的技术团队，确保您的选择无后顾之忧。



培训计划

- 完整的培训方案
- 丰富的培训内容
- 合理的课程安排

技术支持

- 提供 7×24 小时技术支持
- 故障报修、维修时限三级响应
- 提供备品备件
- 软件免费升级
- 可提供专业安装人员安装维护

本地化服务

- 各地分公司及办事处
- 各地运营中心
- 可提供驻场服务

服务流程



故障等级	响应时间	恢复通信时间
一级故障	立即响应	4小时内恢复通信
二级故障	立即响应	12小时内恢复通信
三级故障	2小时内响应	24小时内恢复通信
四级故障	2小时内响应	48小时内恢复通信

故障等级	故障内容
一级故障	因设备故障造成的整个系统瘫痪，数据采集接收中断。
二级故障	因设备故障严重影响系统运行，部分数据采集接收中断。
三级故障	因设备故障影响系统的效率，系统仍然可以运行，数据采集接收未中断。
四级故障	不影响业务的设备故障

企业文化

CORPRATE CULTURE

