

STARPATH UNIVERSE

COMPANY PROMOTIONAL
BROCHURE

公司宣传画册



星程浩宇 STARPATH
UNIVERSE



湖南省长沙市岳麓区学士街道学士路336号
慧谷科技产业园B1栋1404



联系电话：0731-88273727

湖南星程浩宇科技有限公司



目录 \\ CONTENTS

公司简介	01
核心技术	03
价值体现	03
主要产品	04
北斗测量专用模组 北斗变形监测接收机 北斗多要素接收机 北斗环境复杂度检测设备	
经典案例	15
西藏拉萨某矿区边坡监测 长沙某学校场馆安全监测 某高速公路边坡施工监测 香港将军澳大桥安全监测 山西光伏发电厂沉降监测 福建某城市建筑安全监测 江西萍乡水利多要素监测 安徽合肥水利多要素监测	

COMPANY PROFILE 公司简介 >>>

复杂环境下北斗
高精度监测技术

北斗+InSAR
融合技术

视觉微变形
监测技术

北斗水汽
探测技术

北斗水位
监测技术

北斗土壤湿度
反演技术



湖南星程浩宇科技有限公司

湖南星程浩宇科技有限公司成立于2024年2月，注册资金1000万元，是一家专注于北斗高精度监测技术研发与应用的高创新性高新技术企业。公司秉承“北斗感知，改变世界，创造未来”理念，为行业提供精准环境感知产品。

公司拥有1000平方米研发基地，全产业链技术体系。核心团队由3名博士和7名硕士领衔，自2003年深耕北斗形变监测，积累丰富经验。为客户提供基于北斗感知和视觉微变形监测技术的系列产品、定制化解决方案及服务，应用于基础设施监测、建筑安全监测、矿区沉降监测、地质灾害预警、智慧水利、水文水务、北斗气象反演、土壤湿度探测等领域。



荣誉 是企业独有的硬核实力勋章。



CORE TECHNOLOGY 核心技术 >>>



复杂环境下北斗
高精度监测技术



北斗+InSAR融合技术



视觉微变形监测技术



北斗水汽探测技术



北斗水位监测技术



北斗土壤湿度反演技术

VALUE MANIFESTATION 价值体现 >>>



应急管理：
提供早期预警
守护生命安全
灾情评估决策支持
构筑空-天-地防线



水利水文：
水利设施安全监测
实时感知降本增效
防汛抗旱决策支撑



交通运输：
防范重大安全风险
保障公共出行安全



**建筑/工程
能源/矿山：**
提前预警降低风险
实时监测保障安全



气象/农业：
提升预报精准
增强服务能力

MAIN PRODUCTS 主要产品 >>>

北斗测量专用型模组

Polaris201模组



Polaris201模组

Polaris201(P201) 是由公司自主研发设计，适用于水利、交通、住建、地质灾害等领域监测预警的测量专用型模组，结合自主多源融合算法，可满足在各种复杂环境下的监测需求。

支持包含B1I、B1C、B2I、B2a、B2b、B3I
北斗系统频点

集成自主多源融合算法

支持PPP-B2b星基信号

智能低功耗&高性能模式切换

支持多路串口输入

支持远程OTA

Polaris202模组



Polaris202模组

Polaris202 (P202) 是由公司自主算法打造的一款北斗多功能专用模组，适用于水利、交通、住建等领域的北斗多参数监测预警，支持单北斗多频点RTK定位和双天线测向，内置北斗多功能算法，可利用北斗实现高精度位移、水位、土壤湿度、大气湿度等数据的采集。

支持包含B1I、B1C、B2I、B2a、B2b、B3I
北斗系统频点

智能低功耗&高性能模式切换

支持PPP-B2b星基信号

可实现高精度位移、水位、土壤湿度、大气湿度
等数据的采集

支持多路串口输入

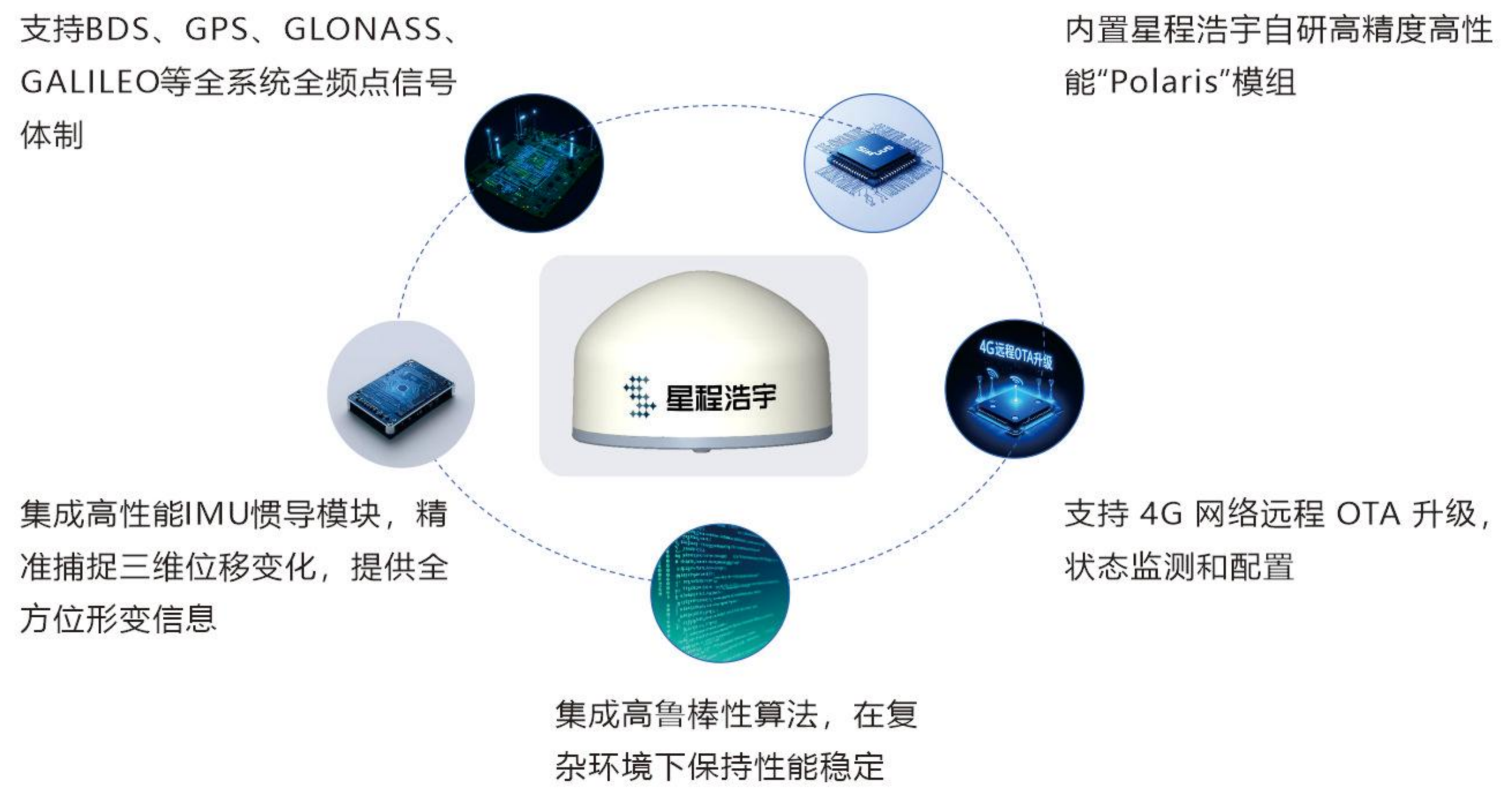
集成自主多源融合算法

支持远程OTA

变形接收机

S32接收机

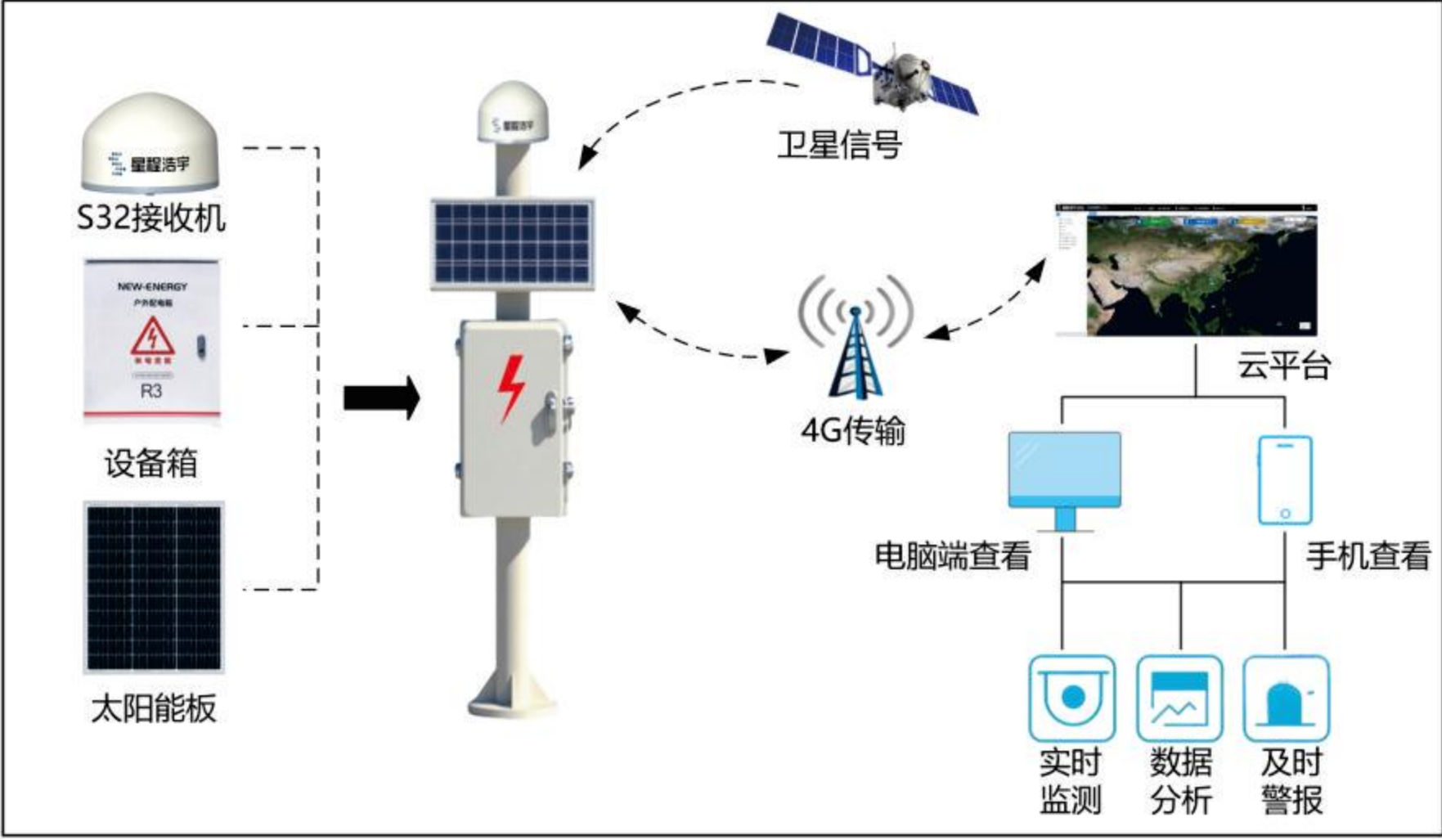
S32形变监测接收机是基于GNSS高精度定位技术、MEMS传感器技术、通信技术及嵌入式系统技术研发的低功耗接收机，可应用于建筑、大坝、水库、隧道等形变监测和河道、水库水位监测。整机可以搭配星程浩宇云平台使用，实现对设备的远程监控和管理。



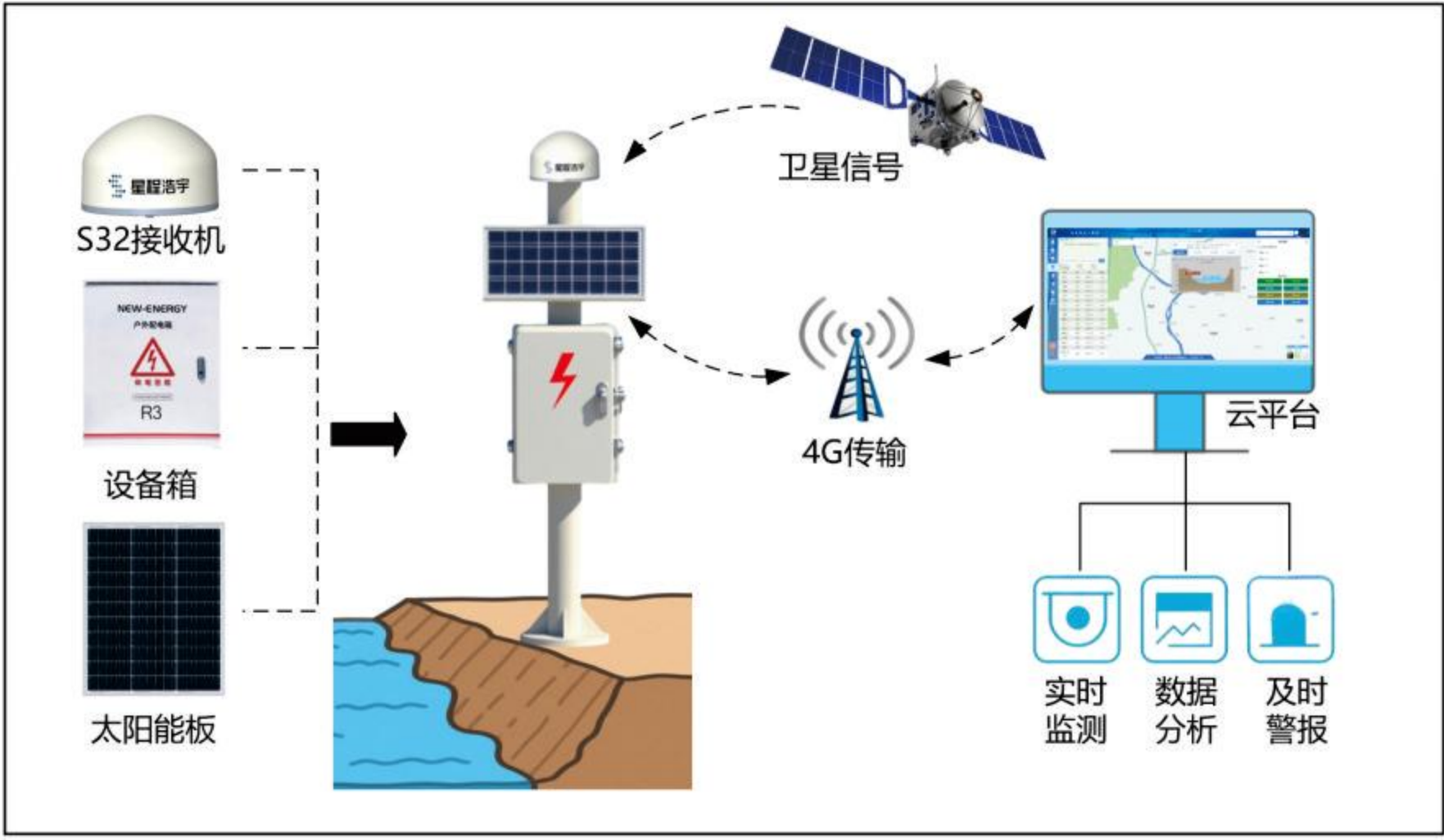
GNSS变形加测解算平台

拓扑图

变形监测拓扑图



水位监测拓扑图



应用场景





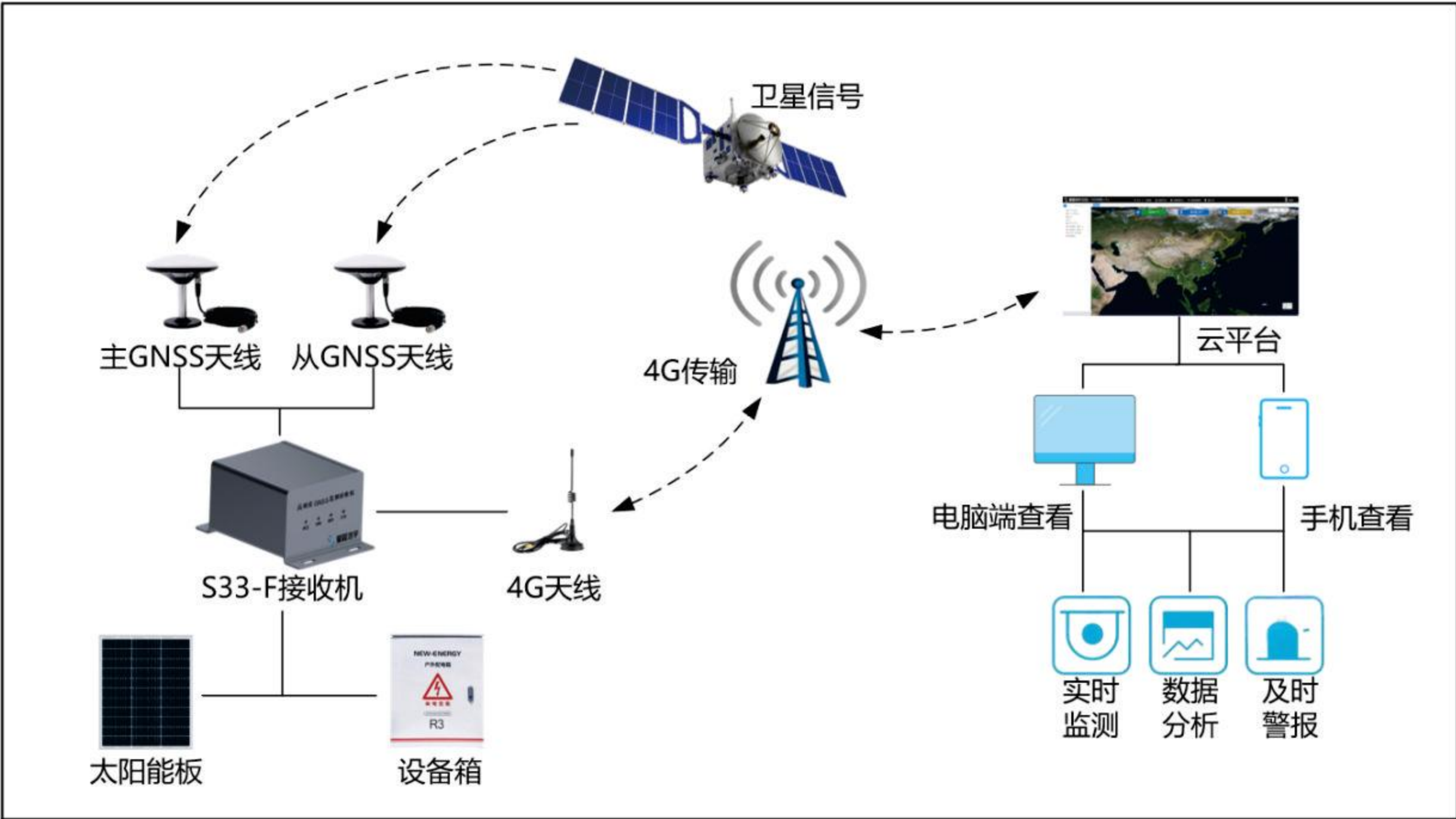
S33-F接收机

S33-F低功耗接收机是公司推出的高精度定位定向接收机，支持BDS、GPS、GLONASS、Galileo等卫星系统，支持双天线定位解算，精度高、稳定性强、通用性好，可应用于建筑、大坝、公路、桥梁、隧道等领域。



GNSS变形监测平台登录界面

拓扑图



应用场景



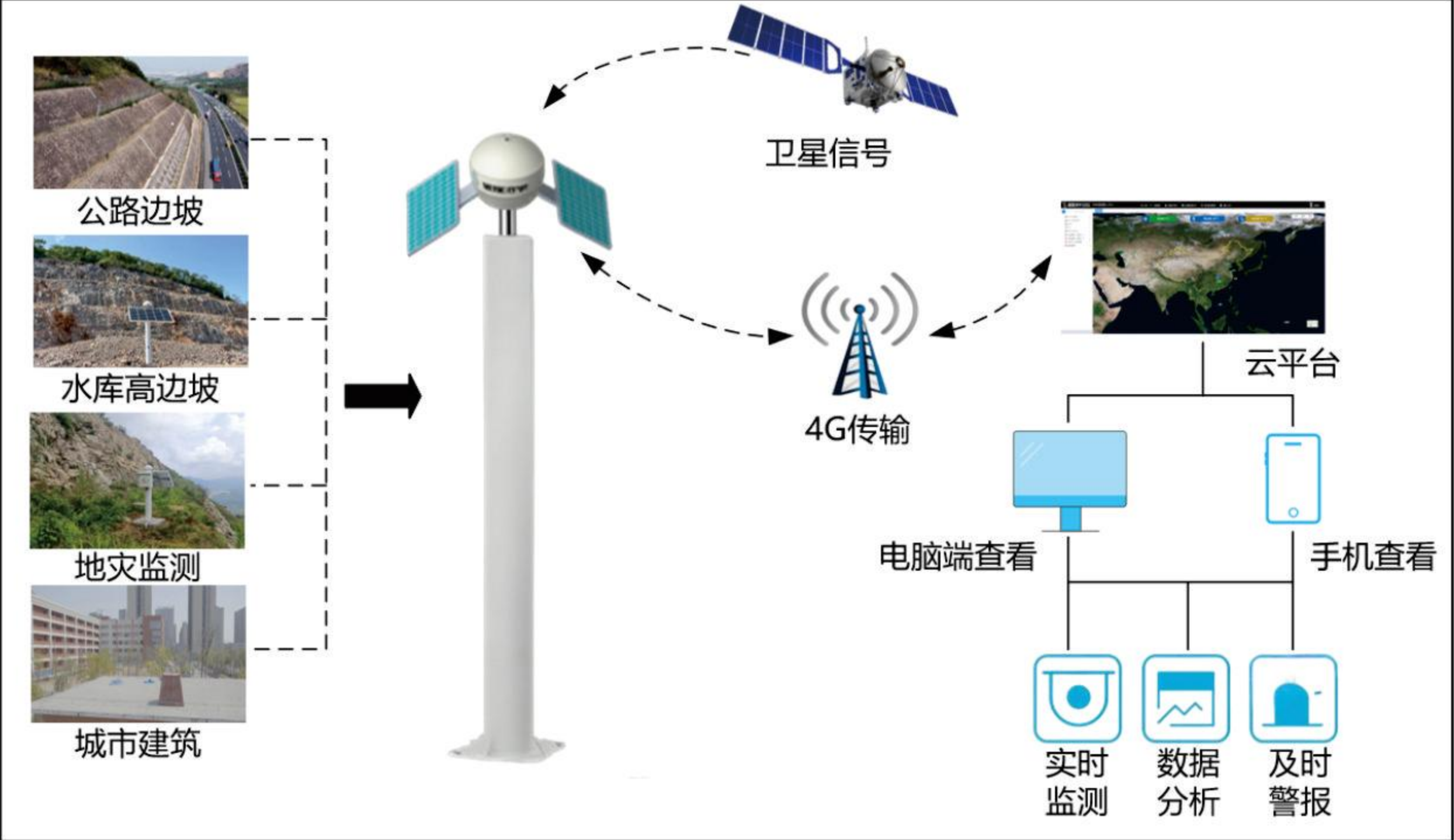


S33接收机

S33低功耗接收机是基于GNSS高精度定位技术、MEMS传感器技术、嵌入式系统技术研发的低功耗接收机，可应用于建筑、大坝、公路、桥梁、隧道、边坡等领域。接收机集成太阳能供电系统，单机即可构成独立监测站点，可搭配星程浩宇云平台使用，实现对设备的远程监控和管理。



拓扑图



应用场景

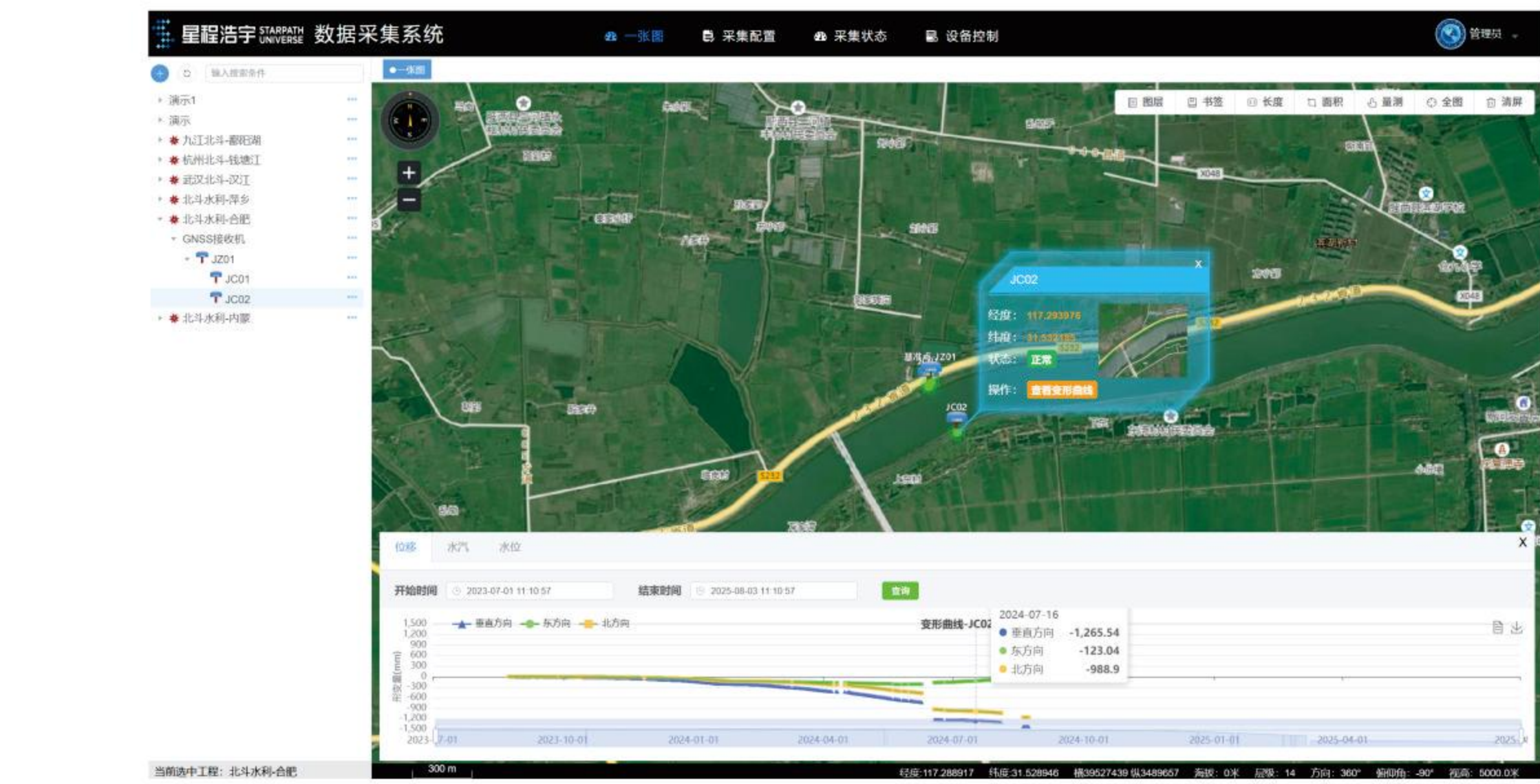
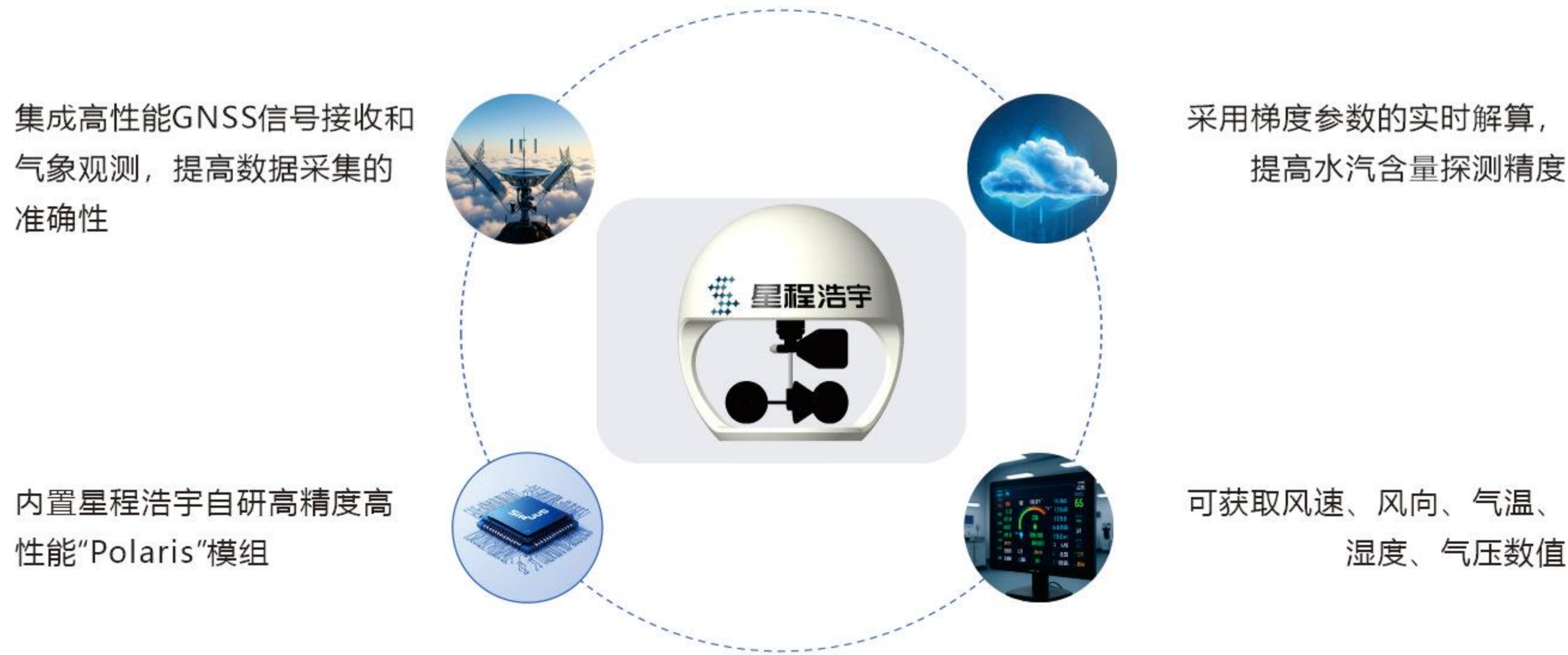


变形监测可视化平台登录界面



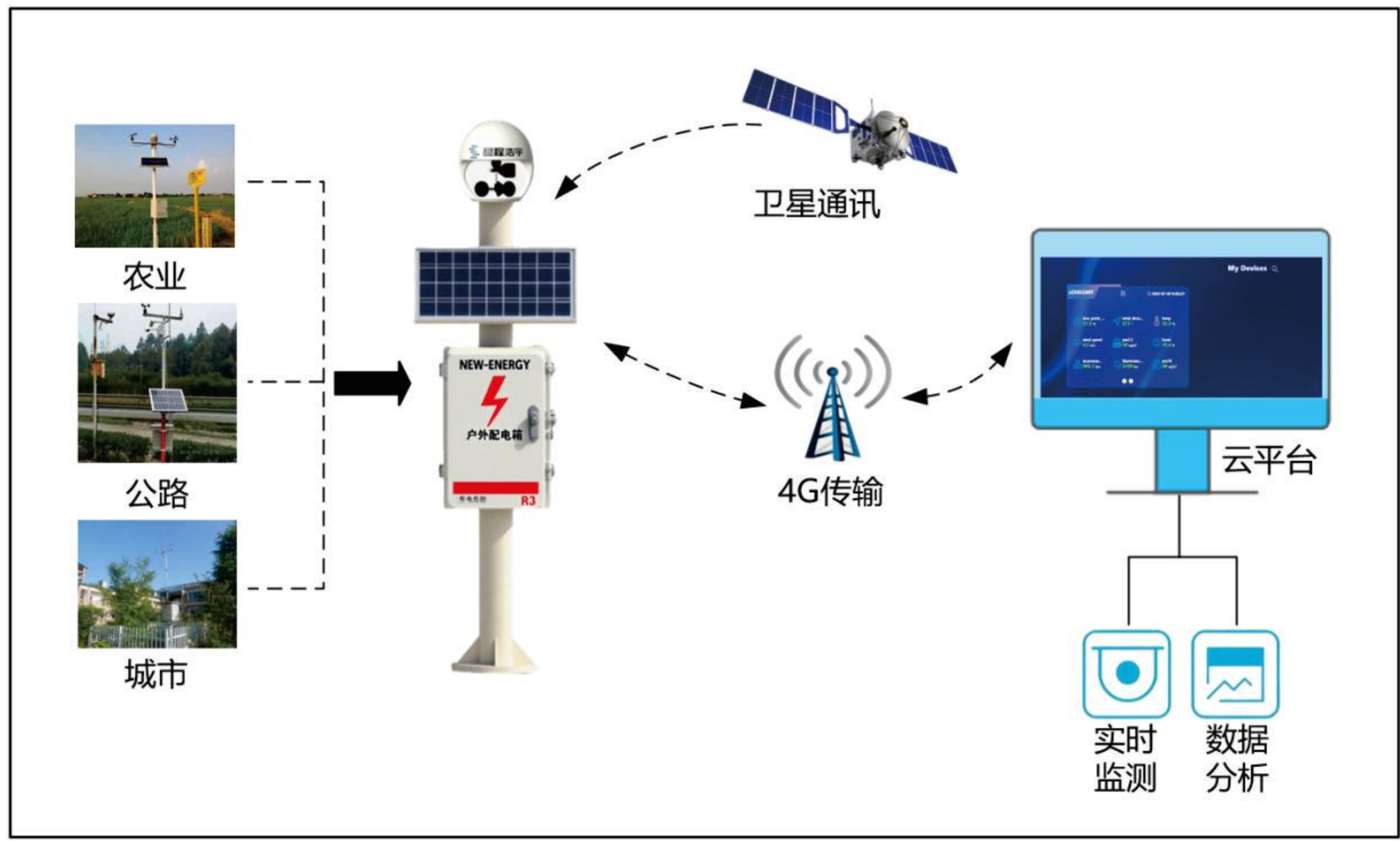
S11多要素接收机

S11多要素接收机是基于GNSS高精度定位技术与多源传感智能协同技术研发的多要素接收机，可应用于水库、大坝、矿山、边坡等重大工程。可同步采集形变、水位、水汽、气象数据，实现全天候24h监测。



变形监测可视平台

拓扑图



应用场景



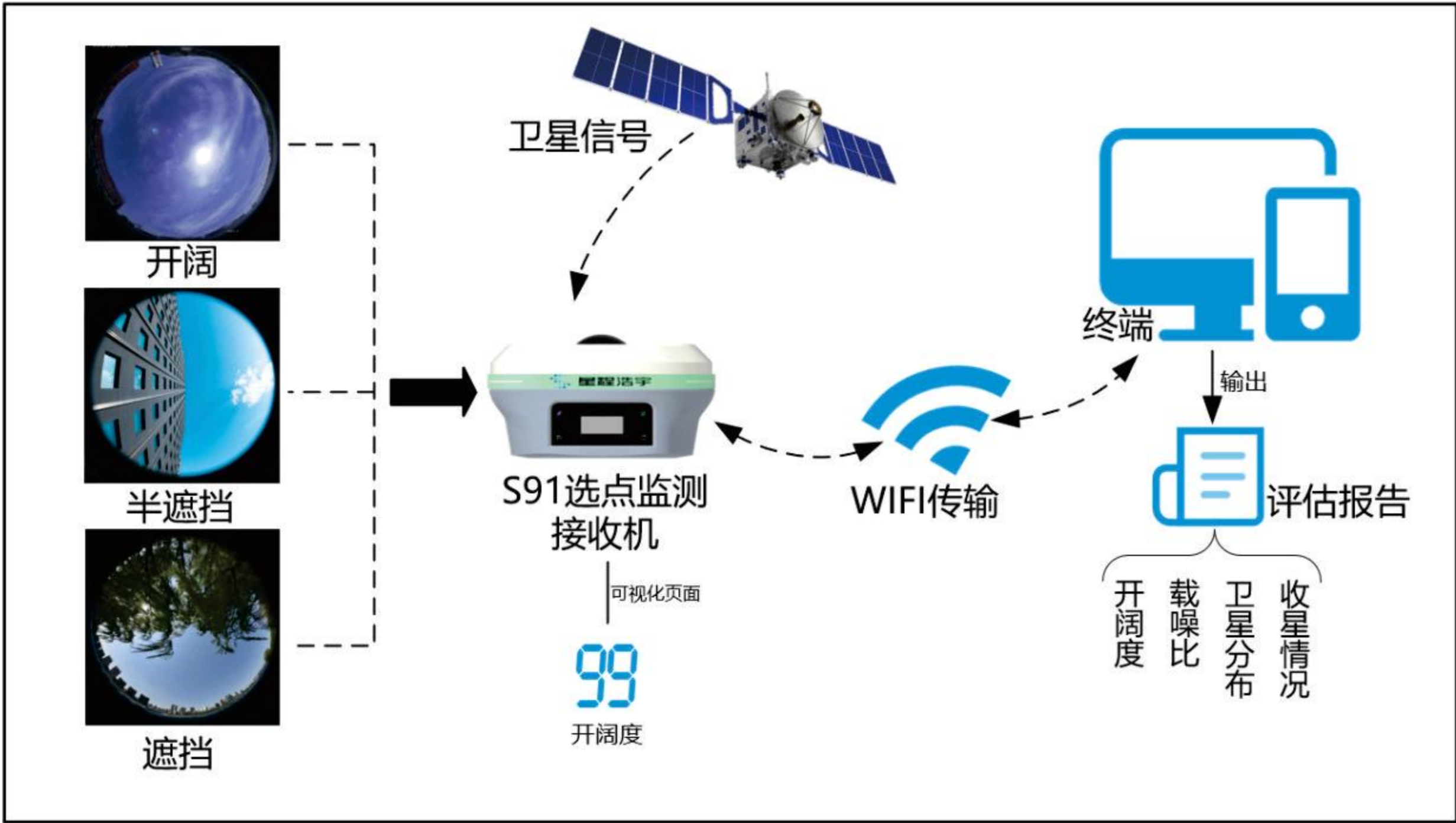


S91北斗复杂环境度检测终端

S91北斗复杂环境度检测终端是基于计算机视觉、卫星轨道预测与监测算法研发的接收机，为GNSS在复杂环境下的应用提供快速、科学、可靠的依据。



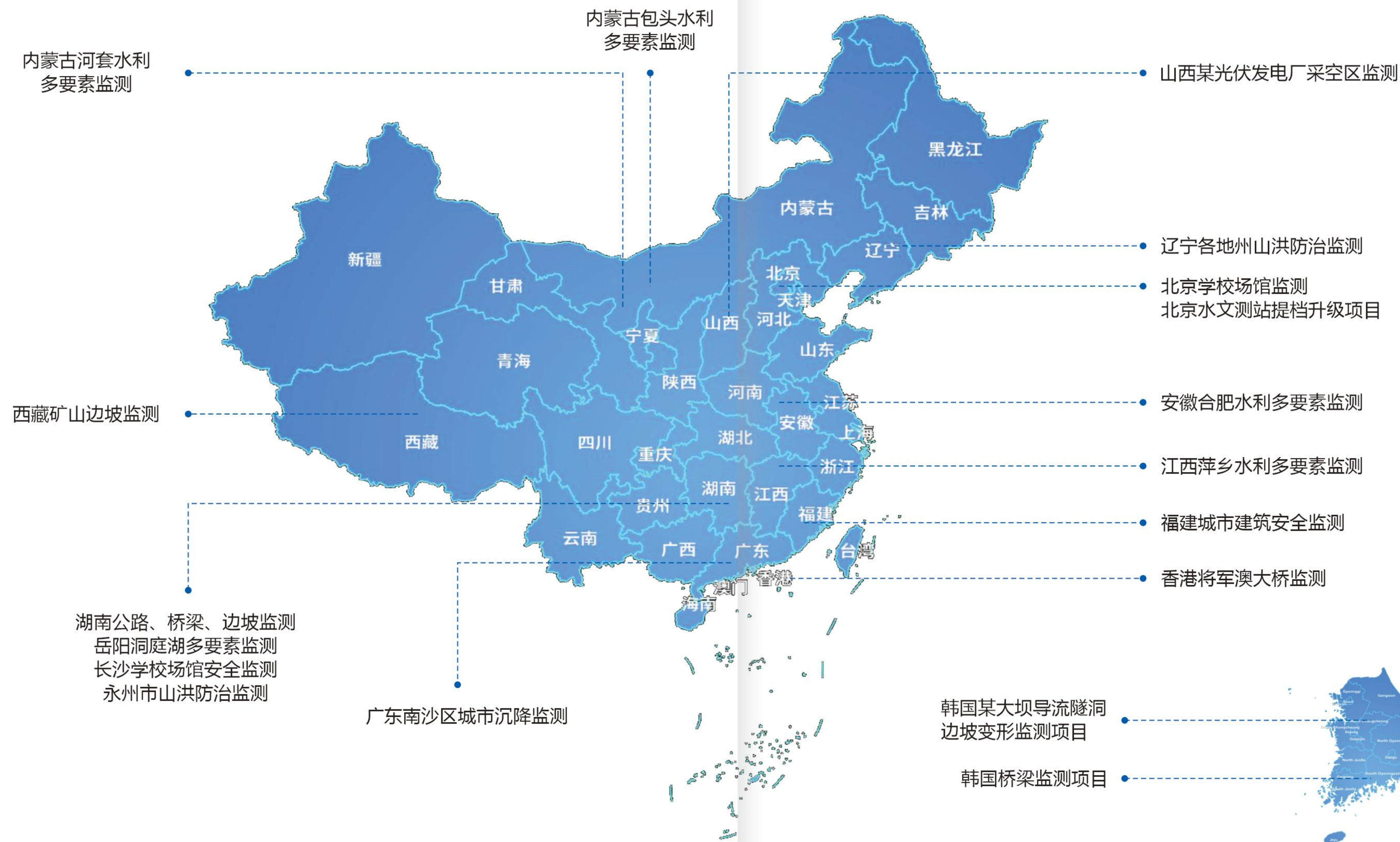
拓扑图



应用场景



采集系统界面



西藏拉萨某矿区边坡监测

西藏多金属矿地质灾害多参数智能监测预警技术装备与系统平台研发项目，以甲玛矿生产区、运输路线、规划建设区、生活区、其他区域为主要监测范围，开展大范围矿山地质灾害多源协同监测预警研究。



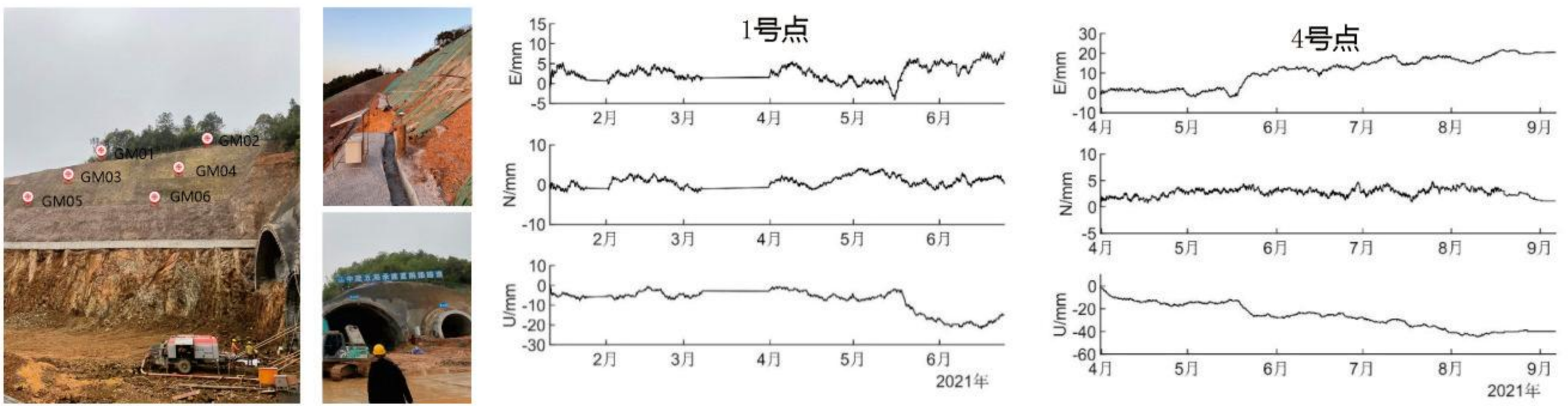
长沙某学校场馆安全监测

在多个学校的场馆顶部安装星程浩宇的变形监测接收机，对场馆实时365天7*24小时不间断监测，天线接收卫星信号，传送至接收机进行预处理与数据封装。接收机利用4G网络，将原始观测数据实时、高效地传输至远端数据解算平台。平台运行高精度定位解算软件，融合基准站与监测站数据进行实时差分计算，生成毫米级定位结果，并自动推送至手拉手监测平台，实时掌握建筑物整体运行的安全状态。



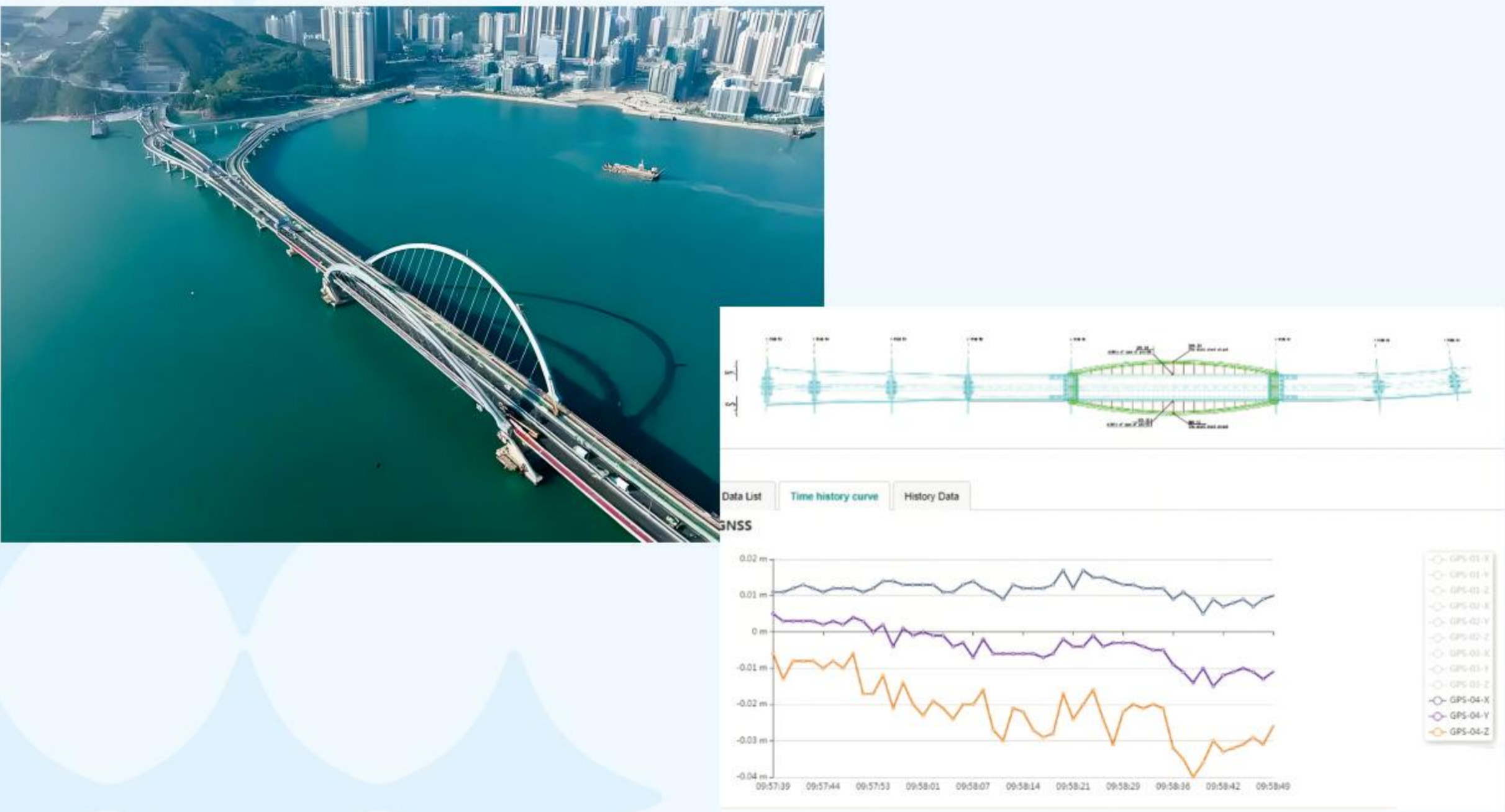
某高速公路边坡施工监测

在高速公路的隧道及边坡安装星程浩宇变形接收机，实时监测隧道开挖过程中边坡动态变形特征，帮助建筑施工等单位指导施工设计，及时修改支护参数，并优化施工方案。



香港将军澳大桥安全监测

将军澳跨湾大桥是香港新界东南侧将军澳海湾的重要跨海通道，是香港跨度最大且单体最重的钢拱桥，国内首次运用海潮浮托法安装万吨级钢桥；国内首次实现整体加工、运输及安装的集成化建造模式，桥梁在运行过程中的稳定性和安全性特别重要。



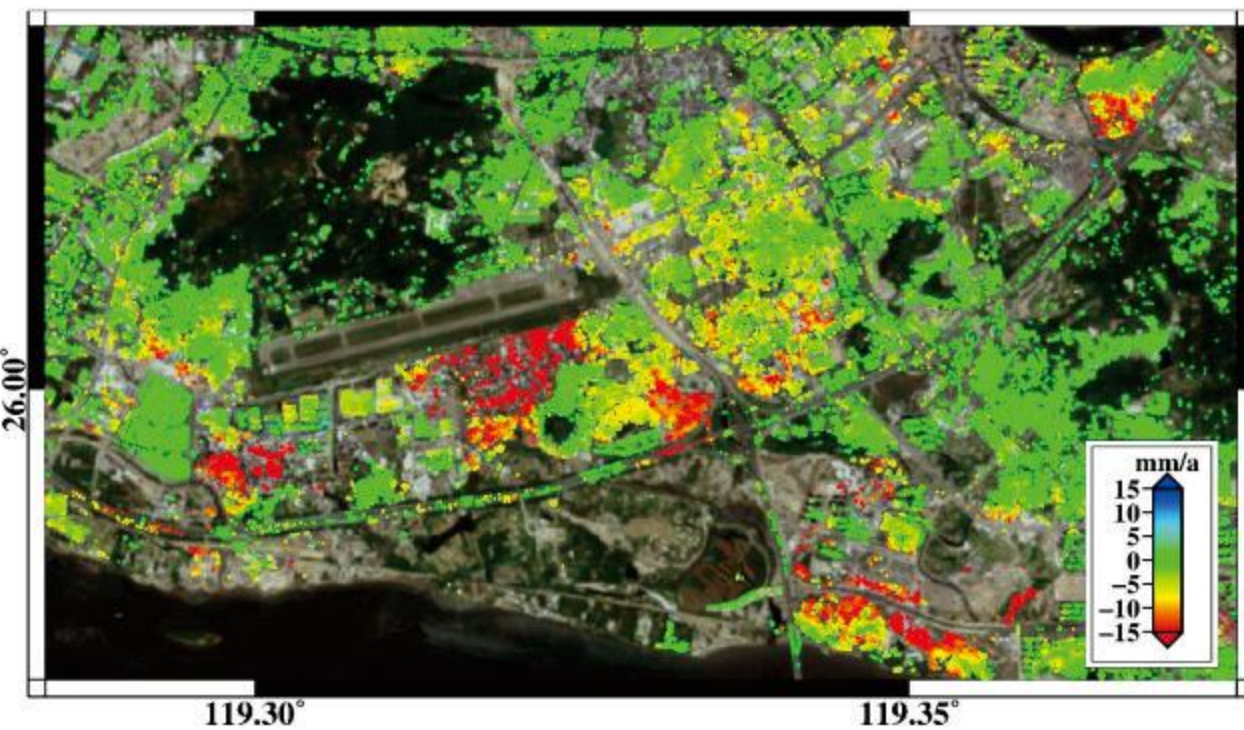
山西光伏发电厂沉降监测



利用合成孔径雷达干涉测量 (InSAR) 技术对矿区进行大范围筛查, 对筛查区域数据异常的部分进行智能分析, 并安装接收机, 进行24小时的连续监测。平台接收监测数据分析, 比对, 为项目提供实时数据和安全预警。



福建某城市建筑安全监测



该项目采用星程浩宇的北斗+InSAR融合技术, 利用北斗卫星导航系统 (BDS) 与合成孔径雷达干涉测量 (InSAR) 技术相结合的创新应用方案, 对城市进行大范围“体检”筛查, 再对数据异常区域进行智能分析, 在沉降区重点单位实行北斗接收机布点, 进行全天时的连续监测, 通过优势互补提升地理空间信息获取的精度、效率和可靠性。



江西萍乡水利多要素监测



项目安装了星程浩宇水利多要素接收机, 一个接收机具备多个功能。

- 1、对项目的水库大坝状态进行安全监测。
- 2、对水库的水位进行监测。

为水库大坝的安全运行提供精准的实时数据, 并在洪水、干旱等极端天气事件中, 为相关部门提供水位、极端天气变化的即时信息, 辅助预警及决策制定。



安徽合肥水利多要素监测



项目位置偏远, 采用非接触式测量, 无需传感器直接接触水体, 减少维护和腐蚀问题, 无需现场人工值守, 支持 24 小时连续监测, 安装的多要素监测设备可以实时监测水库水位、气象数据, 为水资源调度提供支持, 及时提供灾害监测预警。

