

LZT-SY887 标准版/简易版



空隙水渗压监测站

—— 远程无线自动化监测预警 ——



扫一扫手机端登录

PC端地址：<https://lzkj.tenant.lzkjiot.com/>

使用提供的用户名登录即可

默认密码123456789

Product parameters ■ 产品参数

Composition accessories ■ 组成配件

Usage scenario ■ 使用场景

Assembly process ■ 装配过程

Software platform ■ 软件平台



整体效果



无线数传



震弦采集



渗压计

孔隙水渗压监测站介绍

一体化渗压监测站主要用于水利大坝、水库边坡内部空隙水压力的实时水压力变化监测。监测站有震弦传感器、震弦采集模块、数据传输模块、太阳能供电组件等组成。

传感器采用震弦式传感器，使用304不锈钢CNC机加工，具有IP68级防水、抗腐蚀、抗压力。传感器内部无电路，采用震弦钢丝作为测量载体，传感器可以深埋地下长时间不会出现损坏，具有稳定的测量性能等优点。

A 监测滑坡体、坝体内部的空隙水压力或液位变化。

B 数据通过无线网络进行实时传输，可以本地或远程读取监测站储存的数据，支持远程下发命令等操作功能。

监测站基本参数

渗压计参数部分

测量模式：电磁拨弹

监测量程：0.2MPa~3MPa

灵敏度：0.001 MPa

使用环境温度：-20°C~70°C

温度测量：灵敏度0.25°C 精度±5°C

线材线缆：定制

防水等级：IP68（传感器）

工作电压：12-24V

监测站部分参数

采集接口：RS485

传输方式：4G三网通

工作电压：7V-24VDC

供电方式：太阳能 40W 12V

储存电池：20AH 12V

工作温度：-20°C~85°C

太阳能供电-标准版零配件

标准版可根据需求增加或减少配件



DTU数传 X1
采集与传输数据模块



渗压计 X采购数量
震弦式渗压传感器



采集模块 X采集数量
单通道震弦采集模块



设备箱 X1
包含螺栓及连接件



太阳能面板 X1
50W单晶



支架 X1
支撑太阳能面板



支臂 X1
固定支架横臂



供电模组 X1
根据配置不同，供电模块不同



避雷组件 X1
不锈钢避雷针



引线 X1
避雷针引线



螺栓/抱箍 X2
螺栓及抱箍各1套



警示标牌 X1
用于固定立杆的标牌



地笼 X1
用于浇筑地基



立杆 X1
设备安装



合格证 X1
产品序列号

注意：由于设备附件比较重，均使用物流分批发货。您收到设备可能是有数个包裹组成但是在组装分类完毕后，与上述所示数量是相符的。如果出现数量不符，请务必联系销售人员，进行补发。

太阳能供电-简易版零配件

简易版根据需求增加或减少配件



DTU数传 X1
采集与传输数据模块



渗压计 X采购数量
震弦式渗压传感器



采集模块 X采集数量
单通道震弦采集模块



设备箱 X1
包含螺栓及连接件



太阳能面板 X1
50W单晶



支架 X1
支撑太阳能面板



支臂 X1
固定支架横臂



供电模组 X1
根据配置不同, 供电模块不同



分体立杆 X1
杆子含简易避雷针



地笼 X1
用于浇筑地基



螺栓 多个
连接件固定



警示标牌 X1
用于固定立杆的标牌



抱箍 X2
固定设备箱避雷针

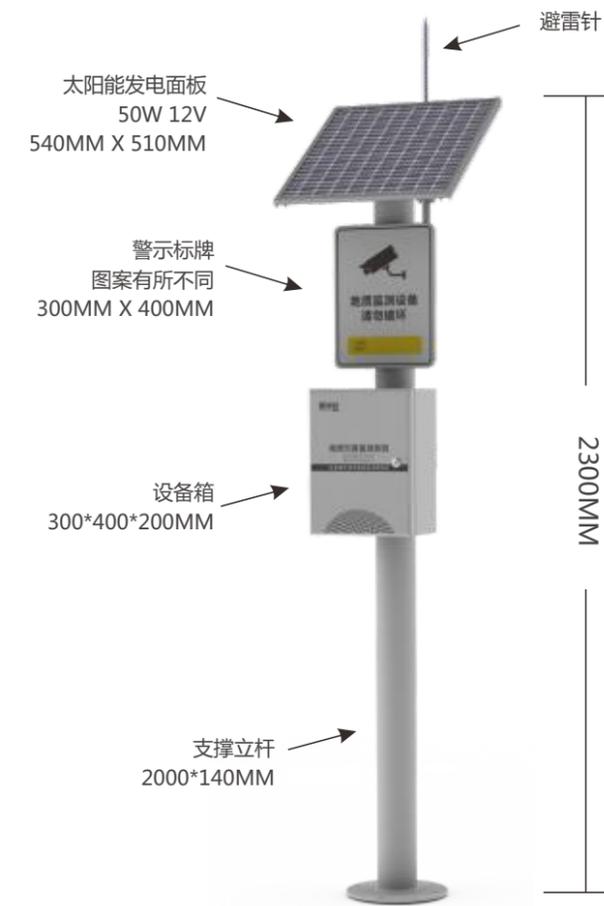


合格证 X1
产品序列号

注意：由于设备附件比较重，均使用物流分批发货
您收到设备可能是有数个包裹组成但是在组装分类
完毕后，与上述所示数量是相符的。如果出现数量
不符，请务必联系销售人员，进行补发。

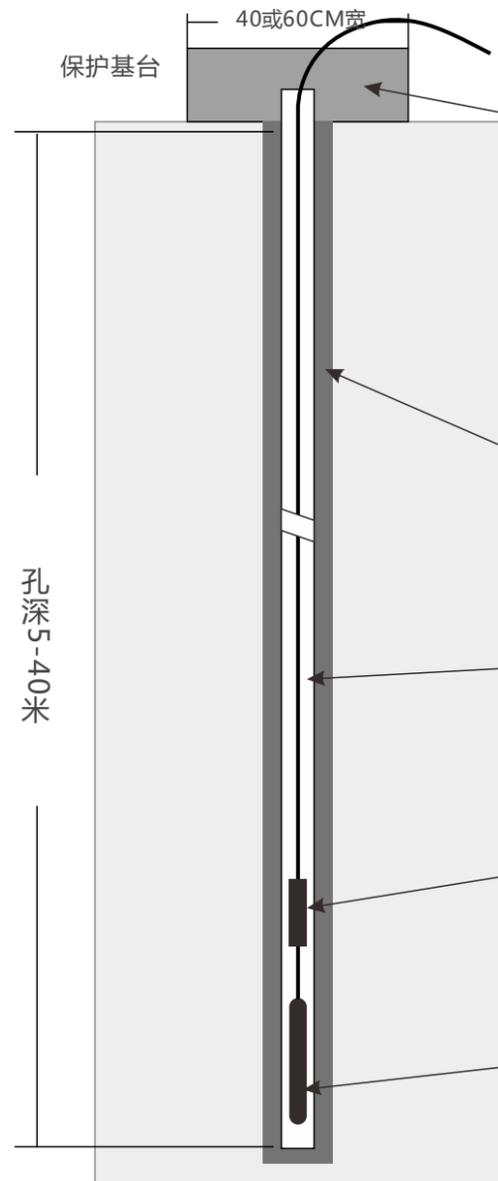
太阳能标准版-外观尺寸

不同时期产品外观尺寸有所不同



渗压测量孔示意图

深度根据要求进行打孔



***渗压孔保护台**

使用水泥在渗压孔四周构筑起保护台
外观尺寸60CM*60CM高40CM
此处的具体尺寸可以根据现场环境决定
保护台施工硬化后安装不锈钢盖子上锁
在台子上方或侧面喷涂禁止破坏文字

***渗压管**

渗压孔需要使用高品质PVC管或渗压管
进行保护防止局部塌方造成传感器损坏
管材直径8-10CM均可,根据打井要求适配
管材最底部需要钻孔保持良好的透水性

***渗压孔**

根据项目要求进行打孔,深度5-40米
孔不可打斜,孔的直径根据项目参数

***震弦采集模块**

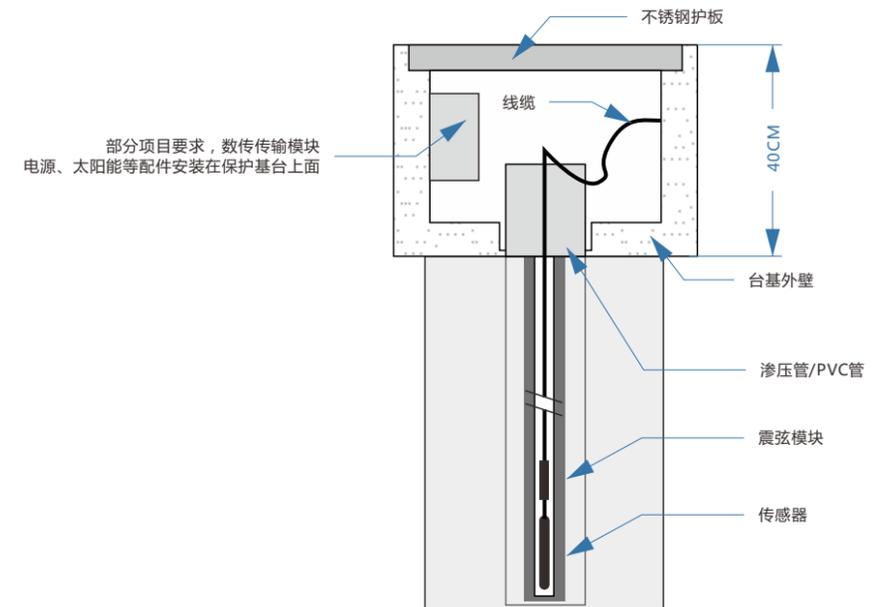
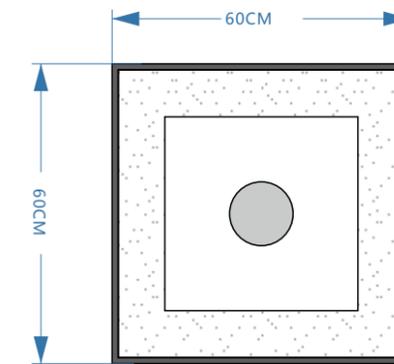
方式投入数震弦采集模块与渗压传感器连接
线材长度1米左右通渗压计一起投入渗压孔

***渗压传感器**

在安装传感器后,投入渗压孔内
一些细沙,可以刚准确的测量空隙水的压力。细沙投入不可过多
大致可以填埋传感器即可。

测压孔保护基台

根据图纸要求决定是否安装保护基台



保护基台效果图



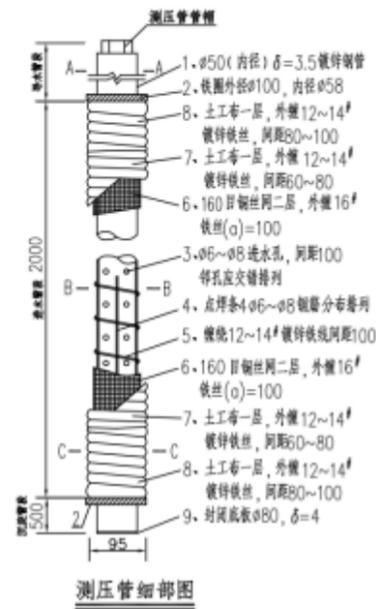
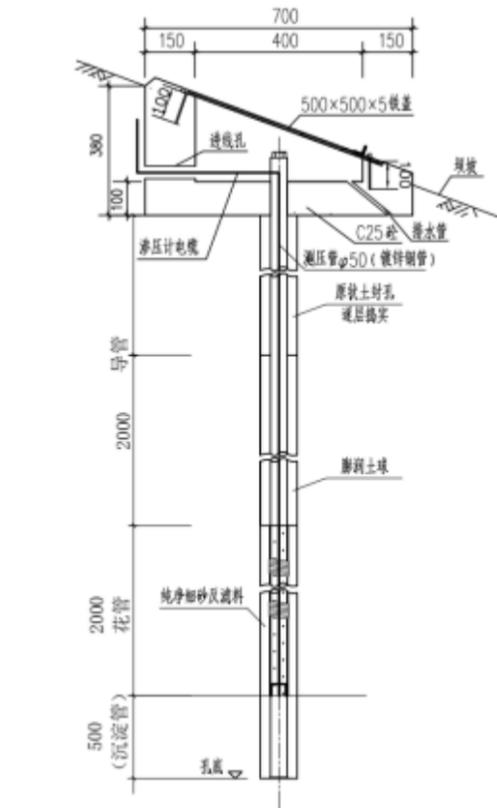
安装完成保护基台



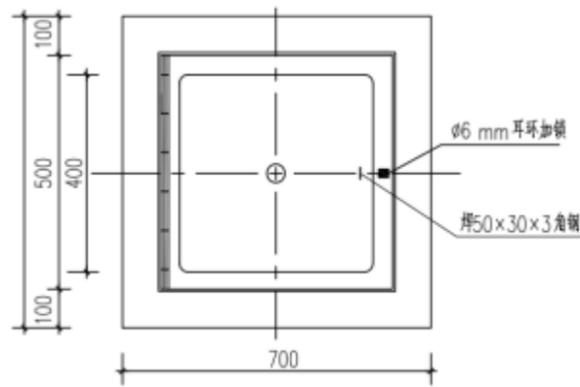
测压孔未安装保护基台

测压孔标准-参考

其他大坝真实施工要求参数-只作为参考



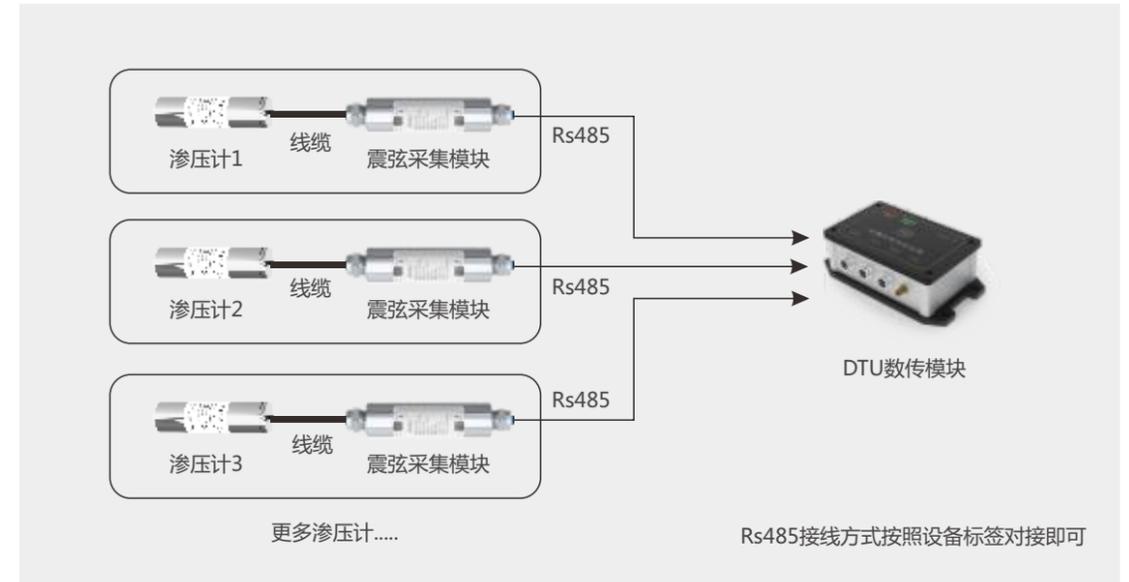
测压管细节图



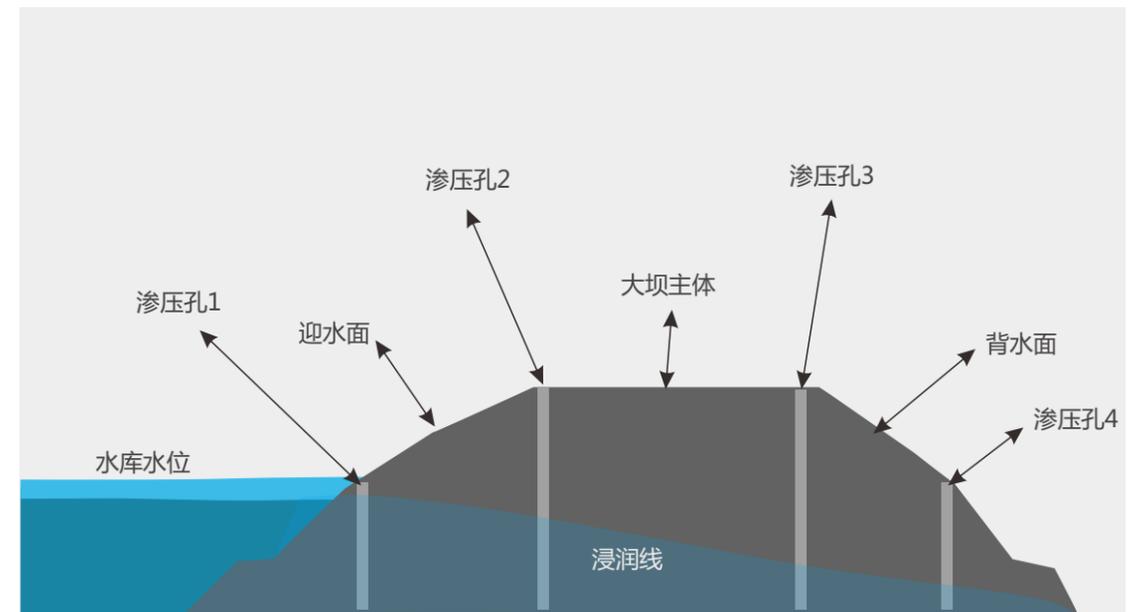
坝体测压管砼台大样图 1:10

渗压计连接布设方式示意

实际安装位置根据要求或现场而定



传感器连接方式



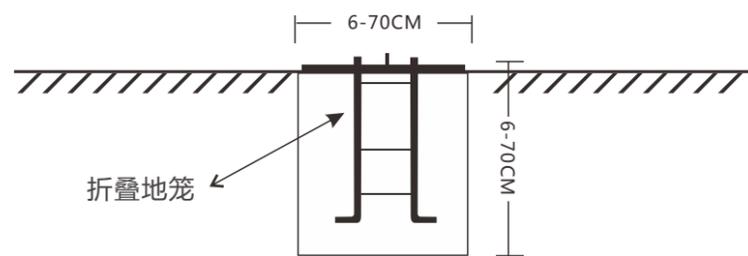
传感器与渗压孔根据要求增加或减少

立杆地基注意事项

部分项目无立杆安装的要求

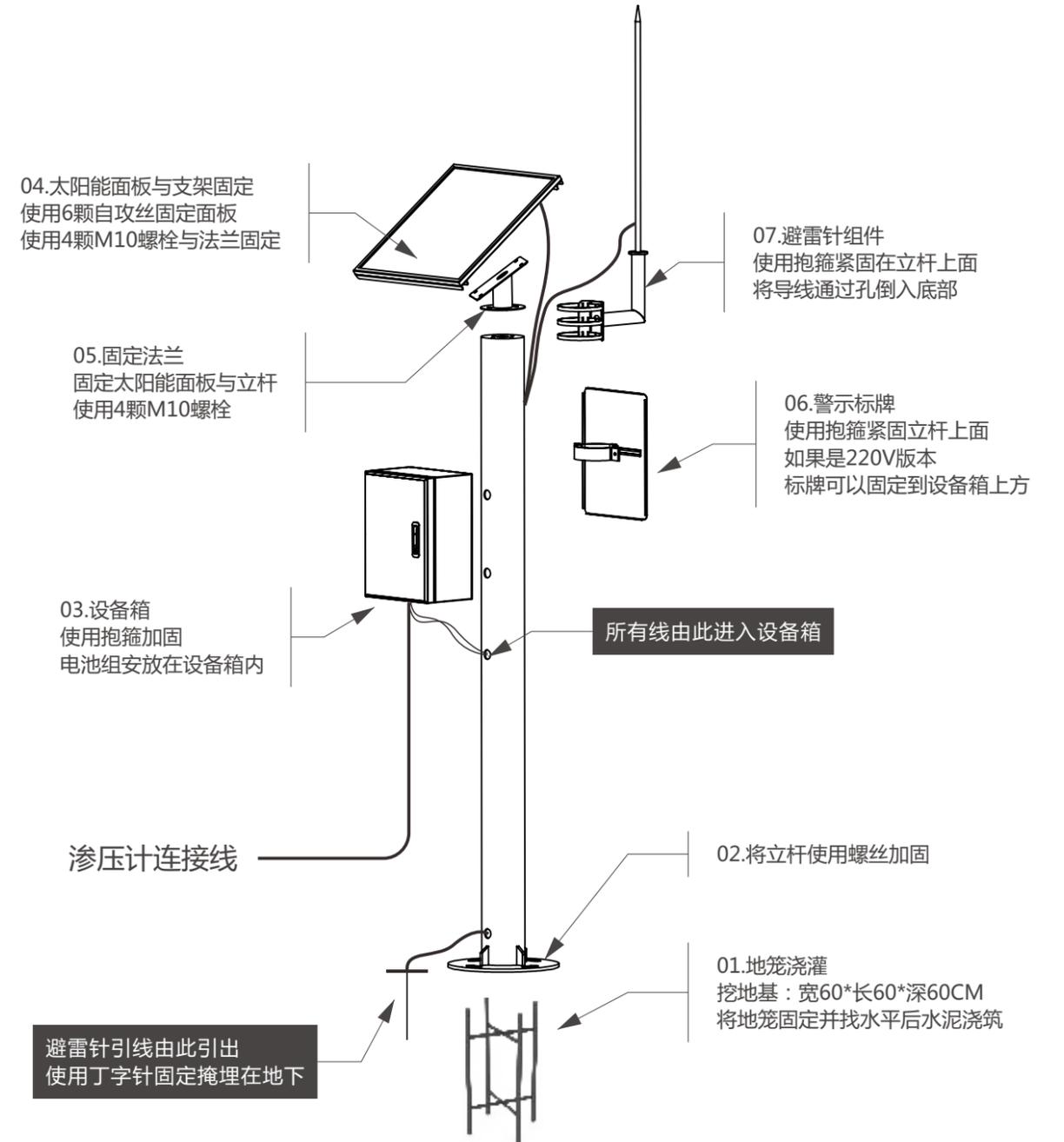


折叠式地笼，使用时注意将折叠后的地笼完全展开
否则会因为对角尺寸不对称，立杆无法固定上面



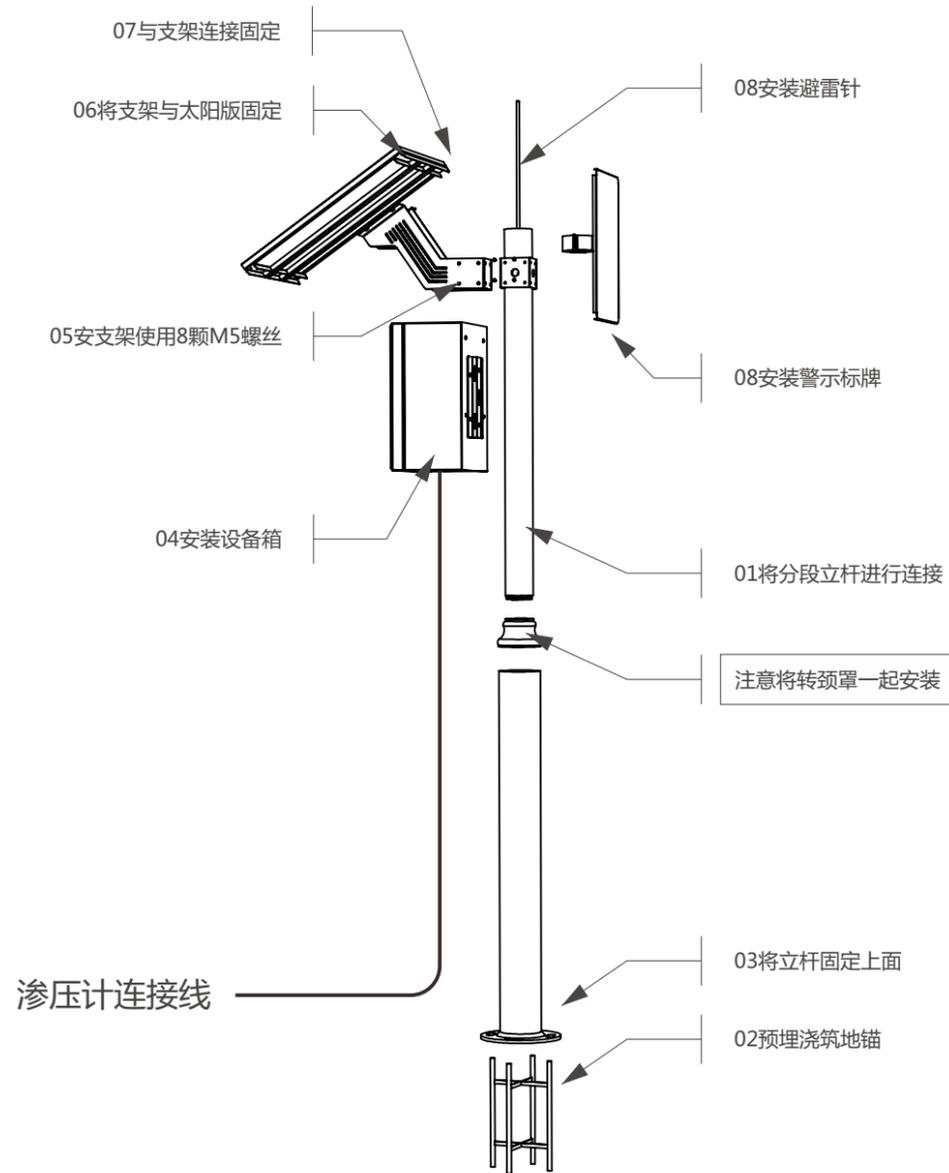
- 1、开挖60*60*60CM的基坑，然后固定地笼，找好水平
- 2、确定无误后，将水泥浇灌进基坑内
- 3、待水泥干燥后，将立杆使用螺丝固定即可

太阳能标准版-装配步骤

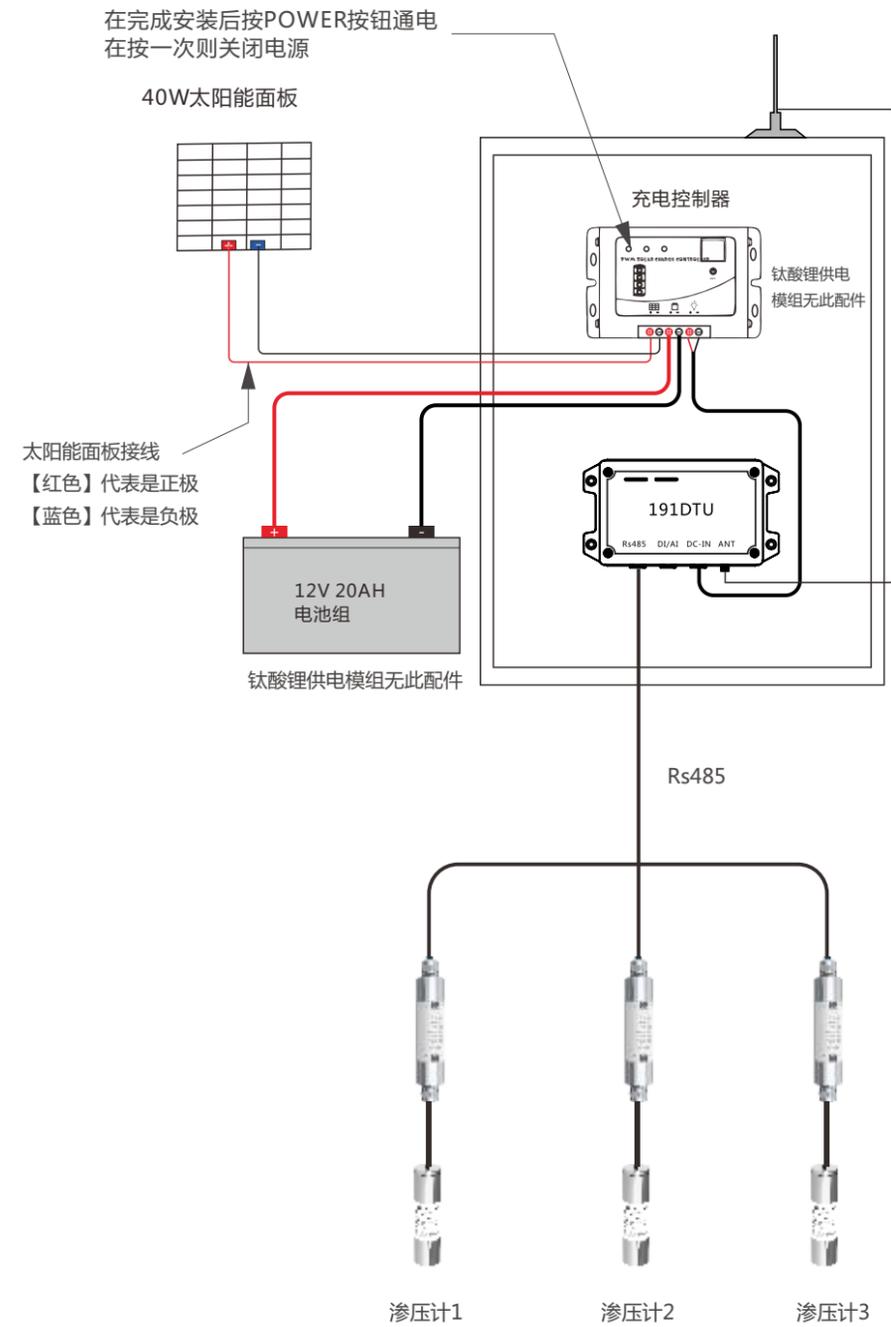


 请使用波纹管走线安装，不可漏出内部线材，在安装完毕后，务必将立杆及设备箱出线孔，请使用胶圈密封，防止内部生锈，增加美观性

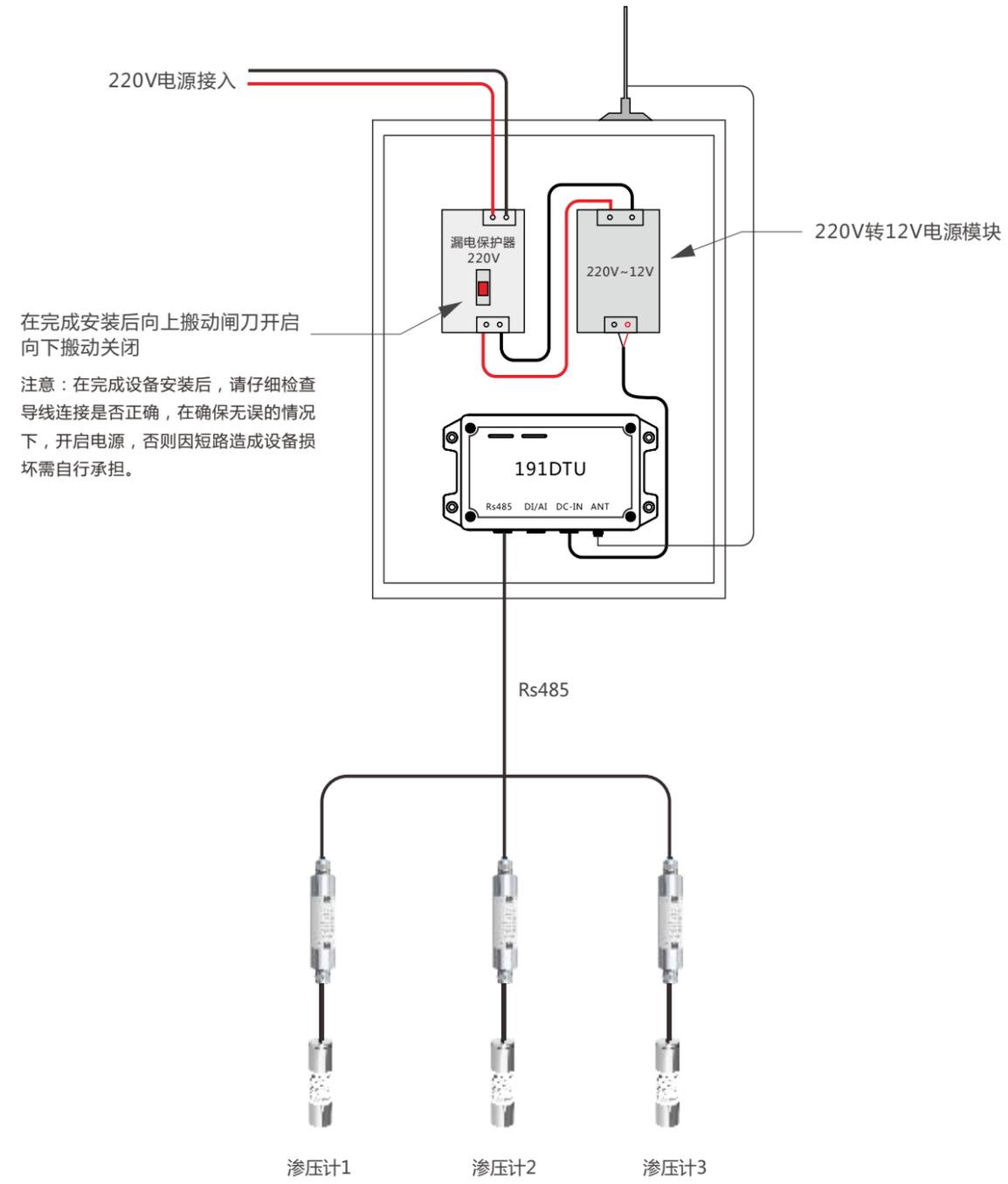
普通太阳能版装配



太阳能与220V电路连接方式

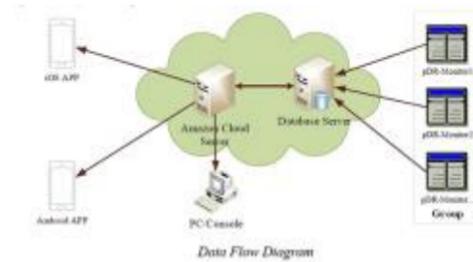


! 请使用波纹管走线安装，不可漏出内部线材，在安装完毕后，务必将立杆及设备箱出线孔，请使用胶圈密封，防止内部生锈，增加美观性



远程安全监测管理平台V3.03-渗压监测站

- 1、全新的远程预警平台采用BS架构设计搭建，无需下客户端安装应用软件，只需使用浏览器在WEB端就能轻松管理所有的设备与数据。
- 2、设备发送的数据，经过云端服务器处理并判断是否正常、是否超出设置阈值，在由平台WEB客户端进行展示，做到实时数据图形的全新体验。
- 3、平台界面UI采用目前主流的扁平化设计，外观简约美观，各设备参数设置安排合理易用。针对监测设备、监测类型不同，进行图形直观动态化处理与优化。
- 4、专业的开发人员不定期的进行平台的优化与升级，确保平台的稳定性与时效性。



简单易用的监测平台系统

监测平台可以实时查看设备的在线状态与地理位置、数据更新时间等
平台允许用户自行添加新设备、管理并修改设备的监测参数、报警阈值、报警接收发送等信息参数



渗压监测站页面



设备的位置经纬度信息与手动修改定位

查看不同时间的数据

