

北斗云打桩放线导航仪 常见问题

1、什么是北斗云打桩？

http://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzA5Mj-cyMzQ0NA==&mid=502484718&idx=1&sn=9e124d612a3fa30a39154452ec7c4c2b&scene=18#wechat_redirect

2、打桩视频介绍。

http://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzA5Mj-cyMzQ0NA==&mid=502484744&idx=1&sn=96c3670a939c3c1a824f0716830bb724&scene=18#wechat_redirect

3、打桩安装设置视频。

http://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzA5Mj-cyMzQ0NA==&mid=502484792&idx=1&sn=0951466fee8df1a36d7f6e8f59159152&scene=18#wechat_redirect

4、打桩快速安装操作手册。

<http://mp.weixin.qq.com/s/W3W5VFbt7CGD7hNM3YKb1w>

5、工作站指示灯判断故障有什么方法？

- ①差分灯闪，说明正在解算，应等待自动恢复。
- ②差分灯不亮，但通信灯在闪，说明没收到差分，应先重启设备，如重启后3分钟无法恢复，应检查基准站状态。
- ③通信灯不亮，说明网络不正常，如3分钟无法恢复，应重启设备。
- ④开机后电源灯不亮，应连接充电器充电。

6、基准站的指示灯有什么意义？

- ①通信灯闪正常。
- ②差分灯闪正常。
- ③电源灯亮正常。
- ④卫星灯亮正常。
- ⑤充电灯充电时亮，不充电时不亮，正常。（带电池）

7、工作站的指示灯有什么意义？

- ①通信灯闪正常。
- ②差分灯亮正常，闪正在解算坐标，不亮没收到差分。
- ③电源灯亮正常。
- ④卫星灯亮正常。
- ⑤充电灯充电时亮，不充电时不亮。（带电池）

8、没网络也能操作打桩吗？

没网络操作打桩的前提是项目已知点、图纸、桩机参数在有网络的情况下已设置好，并且在有网络时进入过打桩平面图，进入脱网工作模式使用步骤如下：

第一步，关闭手机网络开关。

第二步，进入自动控制打桩平面图。

第三步，开启蓝牙模式，通过蓝牙连接工作站（如果网络正常也可以打开手机网络开关，通过4G连接工作站）。

第四步，对准桩位后点开始打桩，打桩完后点结束打桩。

脱网工作模式中的施工记录会离线保存，等上线后自动同步到服务器上。脱网工作模式主要适用于无网络或服务临时不可用特殊情况，脱网工作模式还有个优点是省流量。



9、设备不上线怎么办？

- ①供电检查，查看电源灯是否亮。
- ②尝试重启，重启后电源灯亮 > 通讯灯闪。
- ③4G检查，网络信号差导致不上线。
- ④流量卡检查，没话费流量能导致不上线。

10、打桩在高压线环境下使用有什么需要注意的事项？

打桩作业场地上空有高压线经过时，由于高压线具有一定电磁辐射，会影响到卫星信号，导致其正下方的北斗定位设备产生一定偏差。所以在遇到此类场合时，尽量避开高压线正下方40米范围，如无法避开，必须施工，最好用全站仪配合检查。

11、卫星信号差导致不定位有什么解决办法？

- ①有条件尽量升高测量杆或更换到更少遮挡物的安装位置。
- ②可适当的调低截止角以接收到更多的卫星，调节范围是5-30度。
- ③使用虚拟基准站时，共视卫星低时，应考虑在附近架设实体基准站。

12、什么是已知点分析？

已知点分析会显示出已知点两两之间的图纸距离与测量距离，图纸距离与测量距离之间误差应该少于2cm，其中的测量距离是用工作站测量出来的坐标计算出来的距离，如果误差大于2cm那么已知点可能是不准确的，请重新测量已知点再次分析验证。

13、什么是已知点回测？

已知点回测是用于验证坐标转换关系的正确性，已知点测量是建立坐标转换，已知点回测是回测出已知点的坐标对比原已知点的图纸坐标得出误差，回测误差应少于2cm。

14、已知点测量出现误差怎么办？

对已知点的测量，出现不符合情况，表现为：已知点分析图纸距离与测量距离误差大于2cm，回测误差大于2cm。

第一步，排除人为原因

- ①测量杆倾斜。
- ②进行复测，前后两次结果应一至。
- ③核查是否客户自引的已知点，已知点本身错误。
- ④核查工作站倾斜修应关闭，工作站列表 > 工作站详情 > 右上角 > 倾斜设置 > 关闭。

第二步，解决方案

- ①多个已知点则选用更准确已知点。
- ②用全站仪引出局部准确已知点，适合小范围使用。
- ③打开格网比例因子计算，进行比例改进，已知点距离应大于500m，项目设置 > 基本设置 > 格网因子计算 > 开启。

15、如何测量标高？

- ①测量过程注意设置测量杆高，测量杆高是主机底盘面到杆尖的高程差。
- ②第一已知点标高要准确，所测量的标高以第一已知点的标高为基准。
- ③测量放点中的Z值就是测量的标高值。

16、桩机倾斜自动校正开启有什么要求？

- ①观察桩机中心倾斜电子气泡是否稳定，对准时震动较大导致倾斜波动较大时不能开启。
- ②主要适用于桩机平台很难调平的情况，像要求调平桩机平台的静压桩机不建议使用。
- ③需设置主机高度，即工作站主机底盘面到夹桩口/铰支点/立柱旋转点的竖向高度。
- ④工作站主机底盘面Y方向需对准从天线安装位置中心线。
- ⑤倾斜应不大于10度。
- ⑥咨询技术人员。



17、接收卫星数与共视卫星数有什么区别？

接收卫星数是指工作站观测到的卫星数量，共视卫星数是指工作站与基准站同时观测到的卫星数量，接收卫星数永远大于等于共视卫星数。

18、什么情况下需要重测量已知点？

基准站被移动或基准站重新初始定位后需要重新测量已知点。

19、什么情况下基准站需要重新初始定位？

基准站被移动后需要进行重新初始定位，并且需要重新测量已知点。

20、工作站不定位常见原因？

- ①没有收到差分，表现为差分灯不亮。
- ②卫星信号不好，表现为平面图左上角显示共视卫星小于7。
- ③网络信号不好，表现为信号灯不闪设备不上线。

21、水上打桩如何排查、解决从天线多路径干扰？

- ①有角度不正常问题的，将从天线放到船板上看是否可以稳定，如果能稳定20分钟说明从天线被湖面反射干扰。
- ②除了设高截止角 >20度，可以在从天线下方做一个30cm~50cm 金属材料反射盘，用于遮挡湖面反射信号。
- ③另外，从天线尽量装低。

22、重启设备方式有那些？

- ①网络远程重启，设备状态界面有重启按钮。
- ②蓝牙近距重启，我的设备 > 设备详情 > 右上角设置 > 基本设置 > 右上角菜单 > 设备设置 > 通过蓝牙 > 重启，也可以在工作站列表 > 工作站详情 > 工作站设置 > 通过蓝牙 > 重启。
- ③开关重启，关掉设备电源开关再打开重启。
- ④断电重启，如设备无内置电池可断电再通电方式重启。

23、测量放点自动旋转方向不准怎么办？

图纸跟随手机的方向旋转，要用到手机的指南针，如果方向不准可以通过校正手机的指南针改善，沿8字翻转手机进行几次指南针校正。

24、桩位数量有限制吗？

桩位越多首次加载越慢，再次只会加载变动数据快很多，一个项目桩位推荐不超过10000条，超过10000条时建议分成多个小项目，导入桩位时也建议分批导入，一次导入不超过5000条。

25、打桩位置与用户全站仪测的同一桩位有较大偏差时如何处理？

- ①单点放线是否准确？如果准，已知点问题，设备主机问题排除。
- ②如果不准，检查已知点回测，多数情况控制点也有问题，用全站仪重测或者重放已知点
- ③根据①步骤排除后，那问题就是桩机参数，或者夹桩等机构上。如客户夹桩箱的问题，测的夹桩箱中心点不是实际中心点，夹头不居中等。
- ④3 如果上述步骤还不能排除，考虑换设备再测。

26、桩机参数多次测不准但单点放线准怎么办？

检查从天线角度，主从天线指向南方或其他方向，正北0°或 360° 东90° 南180° 西270°，查角度值是否在附近。



27、手机怎么转发差分功能？

差分数据经由基准站 > 服务器 > 手机 > 工作站，适用于工作站不能上线或工作站网络信号差特殊情况下应急使用，由手机通过蓝牙代为中转差分给工作站定位，使用方法在平面图右上角菜单中启动蓝牙，然后再启动差分转发。

28、施工记录中的对准偏差与最终偏差的区别？

对准偏差是点开始打桩时记录的偏差，最终偏差是点结束打桩时记录的偏差，施工过程中应在对准桩位后再点开始打桩，点开始打桩后不再移动桩机，在完成打桩后应及时点击结束打桩，点结束打桩后才再移动桩机去对准下一桩位。

29、基准站差分状态不正怎么办？

一、实体基准站

- ①重启基准站等待三分钟看是否能够恢复正常。
- ②关机五分钟再开机等待三分钟看是否能够恢复正常。
- ③检查基准站是否被移动，基准站初始定位后不能被移动，移动后需重新创建基准站。
- ④对基准站进行初始定位（重新创建基准站）看能否恢复正常，重复一次此过程，如果恢复正常则需要重新测量已知点（如果不想重新测已知点应先收藏原基准坐标写入设备）。
- ⑤如不能恢复正常联系售后处理。

二、虚拟基准站

- ①重启虚拟基准站，等十分钟看是否能够恢复正常。
- ②查看服务有效期是否已过期，过期请续费。
- ③如不能恢复正常联系售后处理。

30、虚拟基准站如何迁移位置？

当更换工地时，虚拟基准站需要迁移到新工地，如果你是该虚拟基准站的管理员，基准站列表 > 基准站详情 > 右上角菜单 > 设置坐标 > 室外打开工作站 > 等待三分钟工作上传坐标 > 从工作站获取坐标 > 输入工作站IMEI > 确定 > 提示获取成功 > 保存，保存后虚拟基准站迁移位置成功。如果你还不是该虚拟基准站管理员可以联系售后帮你设置为该虚拟基准站的管理员，你就可以自己迁移虚拟基准站位置。也可以联系售后代为迁移虚拟基准站位置。

31、重启设备方式有那些？

- ①网络远程重启，设备状态界面有重启按钮。
- ②蓝牙近距离重启，我的设备 > 设备详情 > 右上角设置 > 基本设置 > 右上角菜单 > 设备设置 > 通过蓝牙 > 重启，也可以在工作站列表 > 工作站详情 > 工作站设置 > 通过蓝牙 > 重启。
- ③开关重启，关掉设备电源开关再打开重启。
- ④断电重启，如设备无内置电池可断电再通电方式重启。

