# 有关土测量实习报告(四篇)

来源：网络 作者：沉香触手 更新时间：2024-02-15

*有关土测量实习报告一控制点所控制的范围是有限的，由于其它地物的阻碍不能直接通过控制点测量，此时可通过某已测得的点用钢尺量出两点距离，判断它们的相对位置，从而确定此类点位置。材料a与材料b连接处，材料b北面用的就是这种方法。但是能用经纬仪观测...*

**有关土测量实习报告一**

控制点所控制的范围是有限的，由于其它地物的阻碍不能直接通过控制点测量，此时可通过某已测得的点用钢尺量出两点距离，判断它们的相对位置，从而确定此类点位置。材料a与材料b连接处，材料b北面用的就是这种方法。但是能用经纬仪观测到的点--特别是主要地物的特征点，要尽量用经纬仪测量。

一、施工测量

(一)布置建筑基线与建筑物

此时，地形土测绘已基本完成，在图上某控制点(5点)控制范围内开阔的空地画出建筑物与建筑基线位置。建筑物轴线规格为5m\*5m，基线为9\*9 m

(二)测设数据准备

建筑基线由ⅰ、ⅱ、ⅲ点确定，由图解法求出ⅰ点坐标，量出ⅰⅱⅲ的方位角，反算ⅱⅲ点坐标;用得到的ⅰⅱⅲ点坐标结合5点坐标算出5ⅰ、5ⅱ、5ⅲ的方位角以及距离d1、d2、d3，从而计算它们与5-6边的水平角1、2、3。

(三)实地放样

1)建筑基线测设

在5点安置经纬仪，以5-6方向配零，之后瞄准与5-6水平角为1的方向，在此方向上有5点起量d1，所得的点即为ⅰ点。同理测设出ⅱⅲ点。测设好建筑基线后，要对它进行检核和改正，方法为：

①角度：在ⅱ点安置经纬仪，测ⅰⅱⅲ，四个测回，算出它们的平均值，由算出改正数，当180时，ⅱ向外角量，ⅰⅲ向反方向量反之，ⅱ向内角量.再测ⅰⅱⅲ直至角度误差在20内.如图2

②长度：用钢尺量ⅰⅱ和ⅱⅲ，若相对误差小于1/3000，则合格，不合格要进行调节。

2)建筑轴线测设

如图3，在ⅱ点安置经纬仪，以ⅰⅱ方向为零方向，定90方向，再此方向上分别量取2m、12m确定1、4点;同理测设出2、3点。

检核：要求各边相对误差小于1/20xx，143、234的误差应在40内。

二、经验小结

每天应作好测量计划，并能完成计划内容。要始终明白测量的数据是否正确，要始终检验，此点至关重要。控制测量时闭合导线测量应闭合，即起、终于一点;经纬仪测闭合导线水平角时应测内角，不要误测到外角。碎步点测量时，立尺点应选特征点，否则多余;按一定次序立尺，避免东一点，西一点。记录员除记录所测数据外，还应在手簿上标明方向，仪器高，在备注栏中注明碎步点代表的地物、地貌点，如标注消防栓、灯、\*路、\*建筑物北面等。派一人跟随立尺员绘草图，在草图上标出立尺点位置，标上与记录员一致的点号。地形图测绘结束后应对图进行实地校核，看是否有错漏，与其他组的图进行比对，看是否基本一致。此外，组员间应团结，遇到问题商讨后提出解决方案，切忌各行其是，同时注意天气状况的选择。

**有关土测量实习报告二**

在20xx至20xx学年第二学期末，自2xxx年xx月1日起，我们进行了为期14天的工程测量实习。

控制点所控制的范围是有限的，由于其它地物的阻碍不能直接通过控制点测量，此时可通过某已测得的点用钢尺量出两点距离，判断它们的相对位置，从而确定此类点位置。材料a与材料b连接处，材料b北面用的就是这种方法。但是能用经纬仪观测到的点--特别是主要地物的特征点，要尽量用经纬仪测量。

(一)布置建筑基线与建筑物

此时，地形土测绘已基本完成，在图上某控制点(5点)控制范围内开阔的空地画出建筑物与建筑基线位置。建筑物轴线规格为5m\*5m，基线为9\*9 m

(二)测设数据准备

建筑基线由ⅰ、ⅱ、ⅲ点确定，由图解法求出ⅰ点坐标，量出ⅰⅱⅲ的方位角，反算ⅱⅲ点坐标;用得到的ⅰⅱⅲ点坐标结合5点坐标算出5ⅰ、5ⅱ、5ⅲ的方位角以及距离d1、d2、d3，从而计算它们与5-6边的水平角1、2、3。

(三)实地放样

1)建筑基线测设

在5点安置经纬仪，以5-6方向配零，之后瞄准与5-6水平角为1的方向，在此方向上有5点起量d1，所得的点即为ⅰ点。同理测设出ⅱⅲ点。测设好建筑基线后，要对它进行检核和改正，方法为：

①角度：在ⅱ点安置经纬仪，测ⅰⅱⅲ，四个测回，算出它们的平均值，由算出改正数，当180时，ⅱ向外角量，ⅰⅲ向反方向量反之，ⅱ向内角量.再测ⅰⅱⅲ直至角度误差在20内.如图2

②长度：用钢尺量ⅰⅱ和ⅱⅲ，若相对误差小于1/3000，则合格，不合格要进行调节。

2)建筑轴线测设

如图3，在ⅱ点安置经纬仪，以ⅰⅱ方向为零方向，定90方向，再此方向上分别量取2m、12m确定1、4点;同理测设出2、3点。

检核：要求各边相对误差小于1/20xx，143、234的误差应在40内。

每天应作好测量计划，并能完成计划内容。要始终明白测量的数据是否正确，要始终检验，此点至关重要。控制测量时闭合导线测量应闭合，即起、终于一点;经纬仪测闭合导线水平角时应测内角，不要误测到外角。碎步点测量时，立尺点应选特征点，否则多余;按一定次序立尺，避免东一点，西一点。记录员除记录所测数据外，还应在手簿上标明方向，仪器高，在备注栏中注明碎步点代表的地物、地貌点，如标注消防栓、灯、\*路、\*建筑物北面等。派一人跟随立尺员绘草图，在草图上标出立尺点位置，标上与记录员一致的点号。地形图测绘结束后应对图进行实地校核，看是否有错漏，与其他组的图进行比对，看是否基本一致。此外，组员间应团结，遇到问题商讨后提出解决方案，切忌各行其是，同时注意天气状况的选择。

**有关土测量实习报告三**

一、地形测图

(一)控制测量

该测量工作分为控制点的平面位置测量和高程测量两部分。首先到测区实地考察选取恰当的控制点连成一闭合导线--控制点应选在视野开阔的地方，能控制所测区域的大部分地物和地形特征点，且相连的控制点之间要通视良好;之后，进行导线水准测量、水平角观测以及全站仪导线控制点坐标测量;然后，对测量结果进行检核、进行图根导线计算并与全站仪所测数据比较，闭合差在允许范围内即为合格，若不合格应重测，最后将各控制点按坐标指示位置在图纸上展出并标注高程。

此过程中遇到的问题解决方法：

我小组在测量过程中发现小山头处两点高差过大，故在进行水准测量时在两点间插入一转点，传递高程。

在距离丈量时，为方便计算，统一采用钢尺平行丈量。同时实验仪器的整平对实验数据的误差有很大的影响

(二)碎步测量

该测量工作主要是测量出地物、地貌特征点点位，在图上展出，通过这些点描绘出所测区域的地物、地貌，并注记相应符号。碎步测量的一般步骤为：

1在某一控制点安置经纬仪(或全站仪)，以另一方向为零方向，瞄准此方向，仪器归零。

2开始进行测站检查(测此站点与相邻控制点的夹角;或测试已经测过的地形点，检查重复点精度在限查内即可)。

3选取建筑物和地貌特征点(较直的道路间隔x米左右测一点)，在此点处立尺，使经纬仪顺时针转动测出该点的上丝、下丝及中丝所对应的立尺刻度，它与测站点连线和零方向的水平角，记录这些数据和相应的竖直角。

4计算碎步点的平距和高程，根据测量数据将点展在图纸上，联系实地情况，连结各点，对一些点要标明高程(例如建筑物角点，公路上的点等)。

5进行归零检查，归零查不应大于4。

我小组在开始进行碎步测量的半天时间，翻供好几次，原因是测完碎步点未及时展会在图上，很多数据很乱，导致错误，因而应测完一站即时展会碎步点，展点很重要，展点的好坏决定了测量的速度。

我小组在测材料a正面过程中发现我组的控制点不足，通过支导线法增加控制点p，以便进一步碎步测量。

控制点所控制的范围是有限的，由于其它地物的阻碍不能直接通过控制点测量，此时可通过某已测得的点用钢尺量出两点距离，判断它们的相对位置，从而确定此类点位置。材料a与材料b连接处，材料b北面用的就是这种方法。但是能用经纬仪观测到的点--特别是主要地物的特征点，要尽量用经纬仪测量。

一、施工测量

(一)布置建筑基线与建筑物

此时，地形土测绘已基本完成，在图上某控制点控制范围内开阔的空地画出建筑物与建筑基线位置。

(二)测设数据准备

建筑基线由ⅰ、ⅱ、ⅲ点确定，由图解法求出ⅰ点坐标，量出ⅰⅱⅲ的方位角，反算ⅱⅲ点坐标;用得到的ⅰⅱⅲ点坐标结合x点坐标算出5ⅰ、5ⅱ、5ⅲ的方位角以及距离d1、d2、d3，从而计算它们与x边的水平角β1、β2、β3。

(三)实地放样

在x点安置经纬仪，以x方向配零，之后瞄准与x水平角为β1的方向，在此方向上有5点起量d1，所得的点即为ⅰ点。同理测设出ⅱⅲ点。测设好建筑基线后，要对它进行检核和改正，方法为：

①角度：在ⅱ点安置经纬仪，测∠ⅰⅱⅲ，四个测回，算出它们的平均值β，由β算出改正数δ，当β180°时，ⅱ′向外角量δ，ⅰ′ⅲ′向反方向量δ;反之，ⅱ′向内角量δ.再测∠ⅰⅱⅲ直至角度误差在x内。

②长度：用钢尺量ⅰⅱ和ⅱⅲ，若相对误差小于x，则合格，不合格要进行调节。

每天应作好测量计划，并能完成计划内容。要始终明白测量的数据是否正确，要始终检验，此点至关重要。控制测量时闭合导线测量应闭合，即起、终于一点;经纬仪测闭合导线水平角时应测内角，不要误测到外角。碎步点测量时，立尺点应选特征点，否则多余;按一定次序立尺，避免\"东一点，西一点\"。记录员除记录所测数据外，还应在手簿上标明方向，仪器高，在备注栏中注明碎步点代表的地物、地貌点，如标注\"消防栓\"、\"灯\"、\"x路\"、\"x建筑物北面\"等。派一人跟随立尺员绘草图，在草图上标出立尺点位置，标上与记录员一致的点号。地形图测绘结束后应对图进行实地校核，看是否有错漏，与其他组的图进行比对，看是否基本一致。此外，组员间应团结，遇到问题商讨后提出解决方案，切忌各行其是，同时注意天气状况的选择。

**有关土测量实习报告四**

1.1任务来源及内容

掌握测量学课程已经结束，经陈敬周老师支配，要求完成为期两周的掌握测量综合实训。实训项目包括：二等水准高程掌握测量（必测），四等水准高程掌握测量（必测）、导线掌握测量（选测）。

1.2测区概况

实训场地是在石家庄铁路职业技术学院操场。石家庄铁路职业技术学院操场位于石家庄市四水厂路18号，测区面积不足40亩，包括：长方形草地足球场、圆端形土质地400米跑道、看台。操场四周由铁栅栏环绕，西北和西南方向各有一门，并且门口四周各有一国土测绘埋石点。

测区地形比较平坦，土质可分为两种：足球场的草地和跑道的硬质土。

（1）把握二、四等水准导线的测设，施测和计算方法（主要是二等水准的测量和内业计算平差）；

（2）巩固课堂教学学问，加深对掌握测量学基本里路的理解，提高同学分析解决问题的力量，对所学的只是进一步巩固、深化；

（3）通过实习提高动手力量；

（4）加强各个成员之间的团队合作意识。

3.1仪器设备

四等水准高程掌握测量：ds3水准仪一台、双面尺一对、尺垫两个、

三脚架一个、记录板一个；

二等水准高程掌握测量：ds1水准仪一台、测微器一台、二等水准

铟钢尺一对、尺垫两个、三脚架一个、记录板一个；

导线掌握测量：南方nts全站仪一台、棱镜两个、三脚架三个。

3.2人员支配

本测量小组共七人，为保证小组每个成员都能巩固测量各个环节，测量任务相同，本小组实行循环推动作业模式。

4.1测区已有资料的分析利用

测区及四周有两个明显、稳定的埋石点，选利用其中一个比较便利的点假定成为两个高程相同的点，测附合水准导线并假设其高程值为100.000m。

4.2作业依据

《工程测量规范》（gb50026—20xx）

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！