

断面仪 3型 SD-3型和BJSD-3型

产品名称	断面仪 3型 SD-3型和BJSD-3型
公司名称	河北陆尔光电科技有限公司
价格	39000.00/套
规格参数	
公司地址	河北省邯郸市丛台区滏东大街和果园路交叉口西行200米路北，现代华府大门西侧六层，即现代华府2-1-602，固话：0310-3121602
联系电话	18631100112

产品详情

断面仪，也叫激光隧道断面检测仪，由河北陆尔光电科技有限公司代理经销，负责河北南部六个地区的宣传和推广，具体包括石家庄邯郸邢台衡水沧州保定地区。在石家庄邯郸邢台衡水沧州保定地区内，均为上门演示培训，满意后才收款。另外，为方便用户，河北陆尔光电科技有限公司还为用户提供比较详细的断面仪操作视频，让用户买得放心，用得更放心！

对于3型系列的断面仪，可分为sd-3型和bjsd-3型，是目前市场上最畅销的机型。河北陆尔光电科技有限公司对3型系列的断面仪点评为：具有两个马达，可以测量仪器架设位置的断面和架设位置的前方和后方等多个断面，现场可以看测量数据和图形，后处理为三维立体软件。配置包括主机、脚架、数据线、软件、加密狗、说明书、掌上电脑。

本仪器是建立在无合作目标激光测距技术和精密数字测角技术之上的。极坐标测量法与计算机技术紧密结合，加上专门设计的图象处理软件，能迅速得到隧道断面图并与设计图进行比对，以至可以快速给出测量报告等文件。

由于本仪器采用了专用的 pda，具有海量的内存空间，在现场不须使用笔记本计算机，即可测量记录约上千组断面数据。在测量断面的同时用户即可直观看到所测断面图形和超欠挖数据。在本仪器提供的后处理软件上还可进行数据处理和作图等工作。

1.1 用途

本仪器用于隧道施工过程的开挖断面测量、工程限界验收检测以及隧道形变测量等场合之中。也可用于小于60米以内的建筑物距离的检测、或类似的其他条件的检测应用中。如正在开发的公路、铁路路基土石方快速测算，桥梁静载测试，护坡挡土墙的验收检测等工作。在测量当前断面的基础上，可以测量前后方断面。根据用户设计好的炮眼数据，能够对炮眼位置进行指示，方便施工。也可以对隧道轮廓进行放样。测量围岩收敛，记录围岩的收敛情况，方便检测隧道的形变。

1.2 使用条件

温度范围：-10 ~ +45 ；

湿度条件：85% (25) ；

粉尘程度：基本清洁条件下使用、粉尘烟雾条件下也可使用。

1.3 主要技术指标

检测半径：(0.2 ~ 60) m ；

测量时间：自动测量一个断面 (51 个点) 约为3分钟；

充电使用时间：一次充电 4 小时可连续使用6小时；

测距精度：± 1mm ；

测角精度：± 6 ；

方位角范围：30 ° ~ 330 ° ，仪器测头垂直向下为零度；

手动测头转动方位角范围：0 ° ~ 350 ° ；

定位测量方式：具有垂直向下激光定心标志、测距功能；

每次记录断面数：1000 个，每个断面选51 个点；

仪器功能：当前断面、前方断面、炮眼指示、围岩收敛；

配备掌上电脑，能够在现场查看断面超、欠挖情况。

2.仪器的组成及特点

2.1 仪器组成部分

检测主机

掌上电脑

三脚架

数据传送、图形后处理软件

掌上电脑控制测量软件

传输线

充电器

仪器箱

2.2 仪器特点

存储量大

测量精度高

数据记录简洁

无须交流供电

软件实用，作图简便

现场无须携带笔记本电脑

结构合理紧凑、携带方便

图形数据现场显示直观

3.使用方法

3.1 仪器的安装

- a.选择好测量地点，即仔细找到轴线标志点位置，尽量使得三角架的中心对准正下方地面上的标志点。
- b.将三角架支好，调整好高度，而且尽量使得三角架顶部水平。
- c.将测量头（即检测主机）放在三角架的顶上，旋紧固定螺钉。
- d.用5芯头通讯电缆将检测主机和掌上电脑连接，开掌上电脑的电源开关，将掌上电脑的顶钩挂在三角架的挂物环上。仪器安装完毕。

3.2 安平

调整仪器主机下三角基座上的三个微调螺栓，观察仪器上的圆水泡，使之居中，调整完毕。

检测主机是建立在水平三角基座的基础之上的，三角基座的中心孔设计的较大，可以通过测量光（即对心竖直激光），在手动方式下，可以测量仪器轴心对地面的距离，给测量带来方便。三角基座上面是测量平台，2秒水准安装在上面，当该水准对准时，仪器出激光方向为垂直于水平面的标准铅垂光。刻度盘：水平方位（0~360）度，该刻度盘是可以转动调整位置，来任意设置数值的。在测量平台上部有一个基准线，平台的上和下两部分可以相对转动，方便使用。方位锁紧钮：在进行限界测量时，应将锁紧方位锁紧钮，以防止方位变化。通讯接口：五芯插孔，插入掌上电脑与主机的通讯电缆，只有在进行测量时才需要插上。不能插入其它电缆。

4.电池充电

本机使用锂电池供电。使用专门配置的随机充电器对电池进行充电。

4.1 .小麻雀gp0108 系列充电器概述

本系列充电器是专为隧道断面检测仪所配置。采用计算机嵌入控制设计，自动查验电池，自动充电，自动停机。使用方便、安全可靠、控制精确，能有效的提高蓄电池的使用效率。

4.2 . 充电器参数

输入电压：ac220v/50hz

标称输出电流：2a

标称输出电压：8.4v

控制特性：锂电专用

充电功能：常规充电及强启动充电

5.掌上电脑使用

掌上电脑使用过程中应避免磕碰及摔坏，并防止污物及水等溅落到掌上电脑中，否则将影响其寿命。掌上电脑在充足电后可使用6至8个小时。掌上电脑不用时，请关机否则会将其电量会耗尽。每次测量前请将掌上电脑充满电。以确保测量顺利进行。

与检测主机连接后，先打开掌上电脑上的电源开关（位于掌上电脑下方的红色按钮见下图），再按住面板上的开机键，稍等片刻进入系统，点击屏幕上的tunnel图标即可运行程序。若程序运行过程中没有反应，请等待片刻，若还没有反应，请尝试“关闭程序”。当按上述方法操作不起作用时，请关闭掌上电脑下面的电源开关，重新复位即可。

5.1 . 掌上电脑软件功能简介

本软件为掌上电脑（pda）专用，为控制隧道断面仪测头完成各项测量功能而设计的。包括隧道的当前断面测量、前方断面测量、激光指示炮眼、隧道轮廓放样、围岩收敛等功能。软件操作简单、使用方便、可自动采集所需的数据，并可以上传到台式计算机中对数据进行编辑处理、打印报表等。还可以计算隧道、沟渠、护坡等的土石方开挖量。

5.1.1 . 测量隧道当前断面

测量垂直于隧道轴线处的断面。设置好隧道断面的起始、终止测量角度及所测点数后，软件控制测头自动完成当前断面的测量。并将角度及斜距等参数保存在文件中（文件自动可保存于掌上电脑的内存中）。软件实时显示所测断面的形状及测量数据，并可实时地与设计的标准断面比较，得到超、欠挖值。也可将文件传送到台式计算机中，与标准断面比较，自动计算超挖、及欠挖等参数。

5.1.2 . 测量隧道前方断面

测量仪器当前所在位置的前或后方断面。该功能主要用于快速测量刚开挖的隧道断面。其测量精度比当前断面稍低，在需精确测量的场合，应以当前断面测量为主。在架设好仪器后，首先测量当前断面，然后设定前方断面的距离，软件可控制仪器自动测量前方断面。可一次输入多处前方断面的距离，软件将按照顺序，自动测量待测的前方隧道断面。

5.1.3 . 隧道炮眼指示及隧道放样

将计算好的炮眼数据传输到掌上电脑后（也可在掌上电脑中编辑炮眼数据文件），软件控制仪器发出一束红色的激光，指示工作人员标记炮眼在掌子面上的位置。每个炮眼可指定搜索的次数，指示精度较高，且操作方便。炮眼数据可保存成文件，下次直接调用即可指示。该功能也可以用来对隧道的轮廓进行放样。

5.1.4 . 测量围岩收敛

该功能用来测量隧道围岩的收敛情况。其原理为测量围岩上两固定点或多点间的距离来观测围岩的变形情况。首先操作人员定出待观测的多个收敛点，以后仪器自动根据当前的仪器高度转动到每一点，然后计算出当前的围岩宽度，并将数据保存成文件。

测量时可设置测量的次数及测量的时间间隔。设置好参数后，仪器可按照设定的次数及时间间隔自动测量。测量的数据保存在文件中，并计算收敛的具体数值。

感谢您关注河北陆尔公司，请将我们加入收藏，以便日后方便查询。相遇总是美好的，愿我们的友谊从此开始！