

WELLRAY®

官方邮箱: wellraygolf@163.com

WELLRAY®



深圳市威睿晶科电子有限公司

地址: 深圳市中裕绿色科技产业园A栋12A

电话: 400-823-1288

邮箱: wellraygolf@163.com

网站: www.valueplus2.com

J2N4A多功能手持式测距仪

产品使用手册

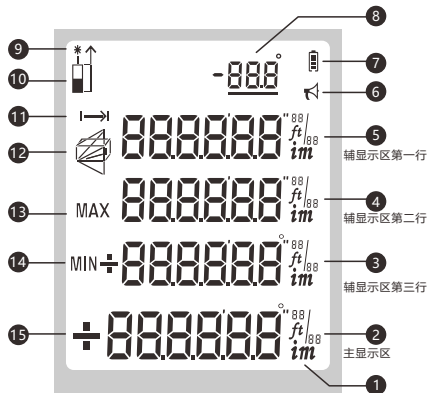
Product User Manual

目 录

一：产品概述	
1.1 全部标识	01
1.2 产品部件	02
1.3 按键功能说明	02
1.4 技术参数	03
二：基础设置	
2.1 开机/关机	04
2.2 测量单位切换	05
2.3 测量模式切换	05
2.4 测量基准切换	06
2.5 测量历史记录	06
2.6 校准功能操作说明	08
三：操作模式说明	
3.1 距离测量	09
单次测量	
连续测量	
3.2 面积测量	10
3.3 体积测量	11
3.4 勾股定理（求直角边的高）	12
3.5 勾股定理（求斜边的长度）	13
3.6 扩展勾股定理-求直边的和（中直线）	14
3.7 扩展勾股定理-求直角边的长度	15
3.8 距离累加累减	16
3.9 面积累加累减	17
3.10 体积累加累减	18
3.11 定时测量	19
四：电池更换	20
五：注意事项	21
六：影响测距的因素	22
七：警告提示	23
八：质保卡	24

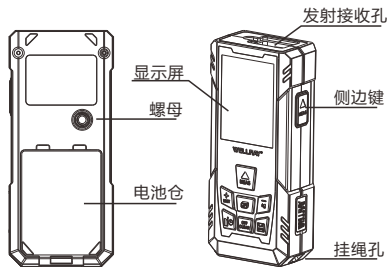
一：产品概述

1.1 全部标识



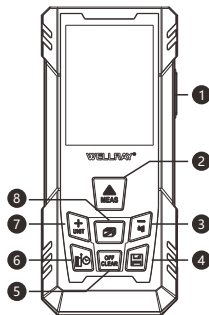
- | | |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| 1、测量单位：
m (米)
in (英寸)
ft (英尺)
' (英尺) ` (英寸) | 8、倾角数值及单位
存储记录序号 |
| 2、主显示区 | 9、激光发射标识 |
| 3、辅显示区第三行 | 10、基准标识 |
| 4、辅显示区第二行 | 11、长度测量及连续测量标识 |
| 5、辅显示区第一行 | 12、模式标识 (面积/体积/勾股定理) |
| 6、音量标识 | 13、最大值标识 |
| 7、电量显示标识 | 14、最小值标识 |
| | 15、“+”/“-”/“_”符号 |

1.2 产品部件



1.3 按键功能说明

- 1、测量/确定
- 2、开机/测量/确定
- 3、减号/声音开关
- 4、存储测量记录
浏览储存记录
退出
- 5、清除/关机
- 6、基准/定时测量
- 7、加号/单位切换
- 8、功能模式切换

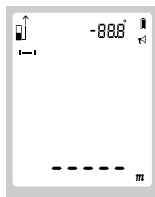


1.4 技术参数

技术规格	产品参数
测程范围	150m
测量精度	$\pm (1.5\text{mm}+d*\text{十万分之五})$
测距最低显示单位	$\pm 1\text{mm}$
倾角范围	$\pm 90^\circ$
倾角精度	$\pm 0.1^\circ$
激光类型	650nm (class II)
激光自动关闭	20 s
屏幕背光自动熄灭	15 s
仪器自动关机	180 s
单次测量	√
连续测量	√
面积测量	√
体积测量	√
一次勾股	√
二次勾股	√
三次勾股	√
四次勾股	√
加减法	√
数据存储	30 组
测量单位	m/ft/in/ft+in
测量基准	前/后
电池型号	1.5A (AAA) *3
防护等级	IP54
工作温度	0~+40°C
储存温度	-20~+60°C
产品尺寸	50 * 28 * 113 (mm)


二：基础设置

2.1 开机/关机



(初始页面)

开机：

长按开机键  约2s，屏幕显示全显图，闪烁一下后进入距离测量初始页。


开机后，进入默认距离待测模式；基准、单位为上次使用设置。

关机：

长按关机键  约2s，仪器关闭；

在无操作的情况下超过180s自动关机。


激光关闭时间：

当按下测量按键后，激光开启，激光图标  不断闪烁，20秒后，如无其他操作，激光自动关闭图标停止闪烁。

背光显示时间：

当按下仪器任一按键后，背光灯亮默认15秒，如无其他操作，背光灯自动关闭以省电。

2.2 测量单位切换


在任意测量模式待测页面下，每次长按单位切换键，屏幕测量单位将会按m-in-ft-ft/in顺序循环切换；开机默认使用上次设置的单位。测量单位如下：

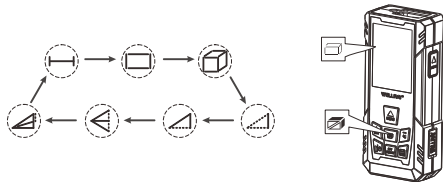
序号	长度单位	面积单位	体积单位
1	0.000 m	0.000 m ²	0.000 m ³
2	0 (1/32) in	0.000 ft ²	0.000 ft ³
3	0.000 ft	0.000 ft ²	0.000 ft ³
4	0'00"(1/32)	0.000 ft ²	0.000 ft ³

注1：首次使用默认为0.000m

注2：当面积和体积的数值超过6位（含小数点后数值）时，小数点将会后移一位（如：100.888m²，1100.88m²），超过第7位、第8位以此类推。


2.3 测量模式切换

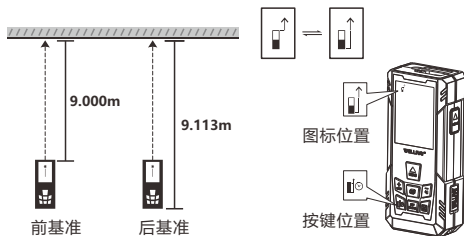
在开机状态下，短按模式按键，即可切换到下一个模式，从距离长度开始，依次有面积，体积，勾股模式1、2、3、4七种模式顺序。切换顺序如下图：



注：在所有模式的所有过程中，可随时切换下一模式。


2.4 测量基准切换

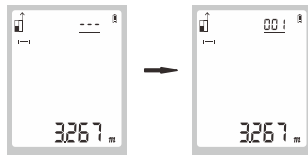
在各测量模式下，短按，即可切换到下一测量基准，每次切换依次从前、后、两个基准的顺序循环切换，开机默认使用上次设置的基准。切换顺序如下图：







2.5 测量历史记录

存储测量记录操作




测量结束后，可保存当前操作界面的测量数据，方便后期查看。长按存储键可存储测量数值，保存当前操作界面的数值，右上角显示存储序号时（如001，002.....030）。

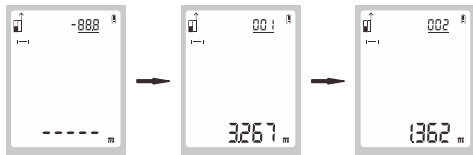


浏览存储记录

短按存储键  查询已存储的测量数值，
短按加号  向前翻记录，
短按减号  向后翻记录；
短按存储键  退出浏览存储记录。

删除记录

短按清除键  删除当前查阅的存储记录，
-如当前查阅的页面是序号2的存储记录，短按  则删除
序号2的存储记录。
长按清除键  删除所有存储记录。





- 注1：没有存储记录时，短按“存储键”是没有反应的。
注2：只能在距离初始页才能进去浏览存储记录。
注3：进入浏览存储记录后，无法通过长按“清除键”进行关机。



2.6 校准功能

为了确保仪器的精准度，本仪器提供了校准功能，校准方法：

进入模式：


长按 (> 8秒) 模式键  与存储键  ；
屏幕出现CAL，数字闪烁。

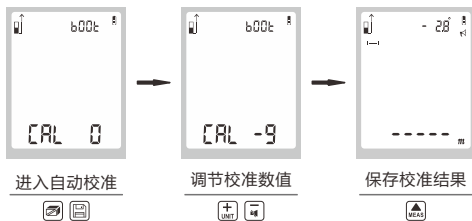
调整参数：数值调整范围为 -9~9mm。

短按加号  按键进行上调数值；
短按减号  按键进行下调，

例如：实际距离为9.002m，若本机测量为9.000m，比实际距离少2mm，可通过进入校准模式，校准参数上调2mm。

保存退出模式：

按测量键  保存校准结果，将自动跳到距离初始页。

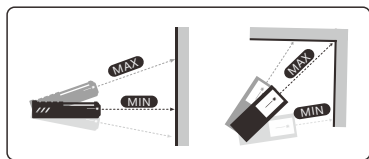
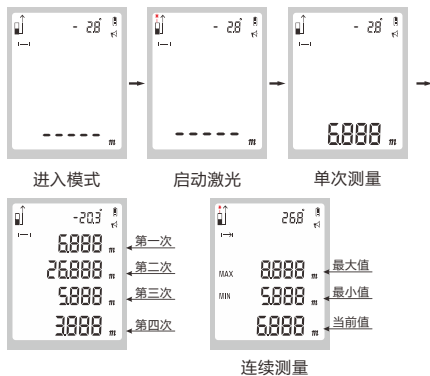


注意！

此操作会影响精度，非专业人事不建议使用！

三：操作模式说明

3.1 距离测量



在距离模式下，单击可单次测量，长按支持连续测量。

单次测量：

短按测量键 启动激光，激光指示标识 闪烁，将激光发射红点对准待测目标；

短按测量键 ，测量目标距离。

* 屏幕上可以显示最近四次的测量数据。

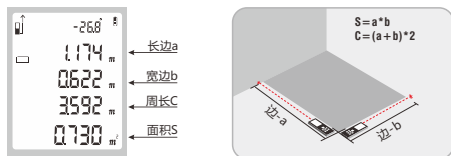
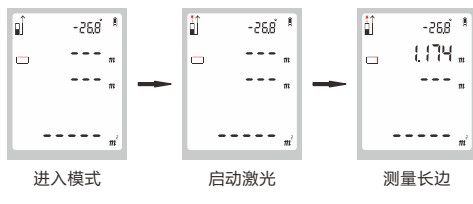
连续测量：

长按测量键 进入连续测量模式：

提示音响起，仪器激光不断发射，连续测量多个目标并得出多组数值；屏幕显示多组数值的最大值 (MAX) 和最小值 (MIN) 和当前测量数值；

短按清除键 或测量键 退出连续测量模式。

3.2 面积测量



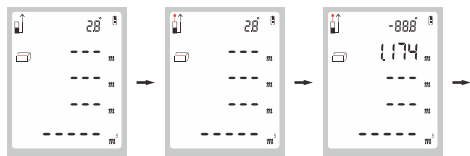
测量宽边，显示面积

切换到面积模式，面积图标 闪烁，提示测量长边数值；
短按测量键 开启激光 ，将激光发射红点对准测量目标；
短按测量键 测量长边，图标 宽边闪烁，请测量宽边；
短按测量键 测量宽边，计算后显示周长和面积数值。

注1：测量过程中，若某一项测量错误，可短按清除键返回上一级操作。

注2：测量结束后，可短按“测量键”重新开始测量。

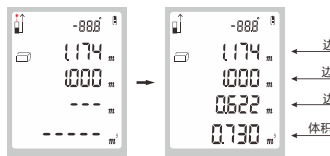
3.3 体积测量



进入模式

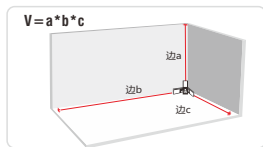
启动激光

测量长度



测量宽度

测量高度, 显示体积



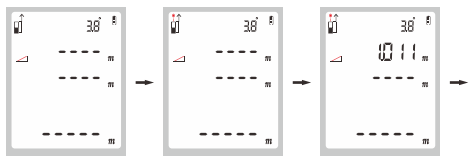
示意图

切换到体积模式, 体积图标 () 闪烁, 提示测量长边;
短按测量键 () 开启激光 (), 将激光发射红点对准测量目标;
短按测量键 () 测量长边, 图标 () 闪烁, 提示测量宽边;
短按测量键 () 测量宽边, 图标 () 闪烁, 提示测量高边;
短按测量键 () 测量高边, 主显区显示体积,

注1: 测量结束后, 可短按“测量键”重新开始体积测量,

注2: 测量过程中, 若某一项测量错误, 可短按清除键返回上一级操作。

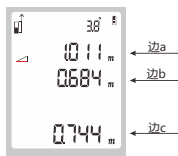
3.4 勾股定理-求直角边的高



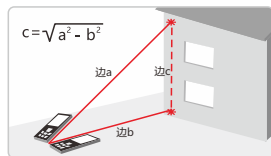
进入模式

启动激光

测量斜边



测量底边, 显示结果



示意图

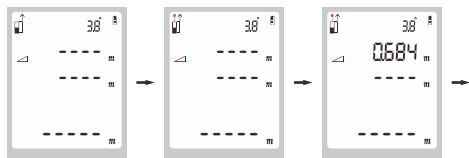
勾股定理-求直角边的高模式可以通过测量直角三角形斜边和底边, 求得直角三角形高。

进入该模式, 模式图幅 () 闪烁, 提示测量斜边;
短按测量键 () 开启激光 (), 将激光发射红点对准测量目标;
短按测量键 () 测量三角形斜边, 图幅 () 闪烁, 提示测量底边;
短按测量键 () 测量三角形底边, 主显区显示三角形高边数值。

注意:

- 1, 请选择符合勾股定理的目标进行测量, 确保斜边大于直角边。
- 2, 测量过程中, 若某一项测量错误, 可短按清除键返回上一级操作。
- 3, 测量结束后, 可短按“测量键”重新开始新一轮测量。

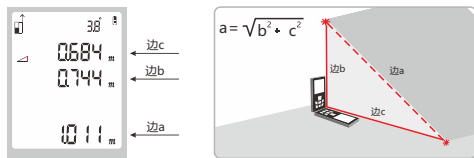
3.5 勾股定理-求斜边长度



进入模式

启动激光

测量底边



测量高边，显示结果

示意图

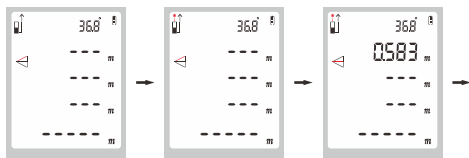
勾股定理-求斜边长度模式可以通过测量直角三角形高边和底边，求得直角三角形的斜边长度。

切换到该模式，模式图幅（ \triangleleft ）闪烁，提示测量底边；
短按测量键（ \triangleleft ）开启激光（ \uparrow ），将激光发射红点对准测量目标；
短按测量键（ \triangleleft ）测量底边，图幅（ \triangleleft ）闪烁，提示测量高边；
短按测量键（ \triangleleft ）测量高边，主显区显示三角形斜边数值。

注意：

1. 请选择符合勾股定理的目标进行测量，确保斜边大于直角边。
2. 测量中，若某一项测量错误，短按清除键返回上一级操作。
3. 测量后，可短按“测量键”重新开始新一轮测量。

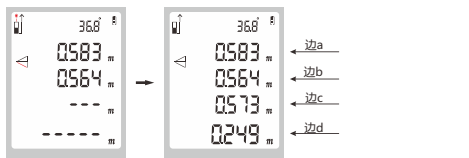
3.6 扩展勾股定理-求直边的和（中直线）



进入模式

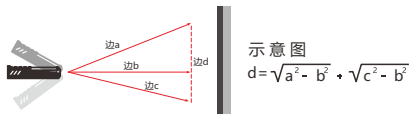
启动激光

测量斜边a



测量斜边b

测量底边c，显示结果

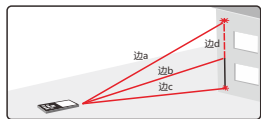
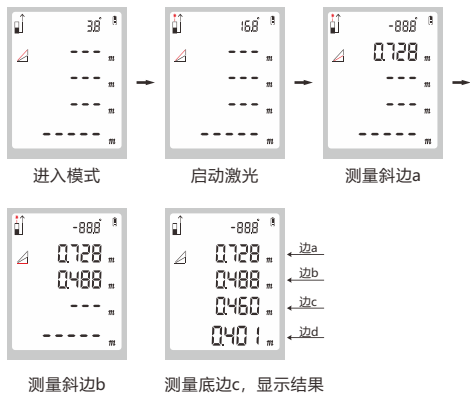


切换到扩展勾股定理-求直边的和（中直线）模式，
模式图幅（ \triangleleft ）闪烁提示测量斜边a的数值；
短按测量键（ \triangleleft ）开启激光（ \uparrow ），将激光发射红点对准测量目标，
短按测量键（ \triangleleft ）测量斜边a，图幅（ \triangleleft ）闪烁提示测量高边b；
短按测量键（ \triangleleft ）测量高边b，图幅（ \triangleleft ）闪烁提示测量斜边c；
短按测量键（ \triangleleft ）测量斜边c，主显区显示三角形直边的和d数值。

注意：

1. 请选择符合勾股定理的目标进行测量，确保斜边大于直角边。
2. 测量中，若某一项测量错误，可短按清除键返回上一级操作。
3. 测量后，可短按“测量键”重新开始新一轮测量。

3.7 扩展勾股定理-求直角边的长度



示意图

$$d = \sqrt{a^2 - c^2} - \sqrt{b^2 - c^2}$$

切换到扩展勾股定理-求直角边的长度模式，

模式图幅()闪烁，提示测量斜边a；

短按测量键()开启激光()，将激光发射红点对准测量目标，

短按测量键()测量斜边a，图幅()闪烁，提示测量斜边b；

短按测量键()测量斜边b，图幅()闪烁，提示测量底边c；

短按测量键()测量底边c，主显区显示三角形直角边d数值。

注意：

- 1.请选择符合勾股定理的目标进行测量，确保斜边大于直角边。
- 2.测量中，若某一项测量错误，可短按清除键返回上一级操作。
- 3.测量后，可短按“测量键”重新开始新一轮测量。

3.8 加减算法测量 - 距离累加累减

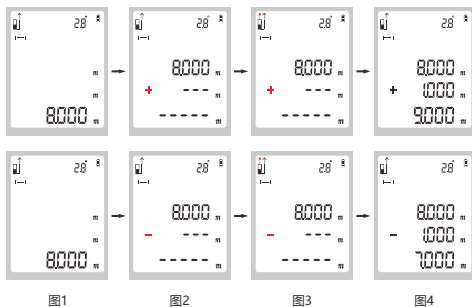


图1

图2

图3

图4



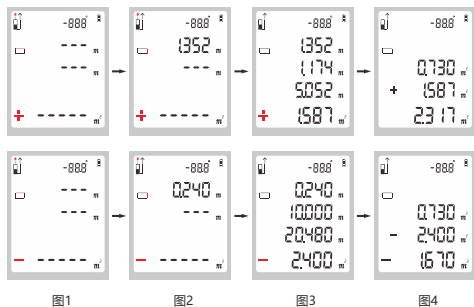
①此过程可以根据需要重复操作。可使用相同的过程来加减面积或体积。

在单次距离测量可通过加/减运算进行累加或者累减操作，用户在测量单次距离结束后，短按()为累加算法，短按()变为累减算法。在得出累加或累减后数值，测量结束。可短按()执行上一次的累加或累减或者短按()累加或()累减；若对被累加或被累减的测量结果不满意，可短按()返回上一级操作。

注1：在累加或累减准备测量中，短按“清除键”会退出累加或累减模式返回距离测量初始页；例如：累减的图2、图3为测量过程，在此界面短按“清除键”就会退出累加或累减)

注2：累减运算并不能持续累减下去，当累减结果已经是负值时，若继续操作累减将会出现警告提示

3.9 加减算法测量 - 面积累加累减



用户在面积模式测量结束后得出面积后，短按 \square 为累加算法，短按 \square 变为累减算法，根据屏幕提示，测量需要计算目标面积的长度与宽度，测量结束后，短按 \square 运算出累加面积或累减面积。

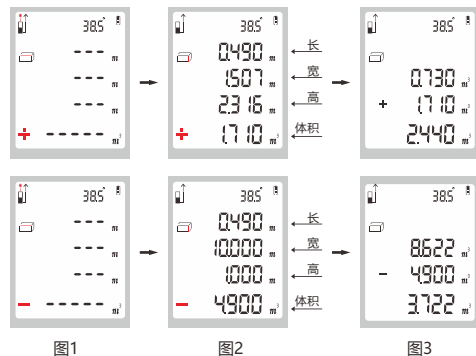
测量结束，可短按 \square 执行上一次的累加或累减，或者短按 \square 累加或 \square 累减。

注1：在累加或累减过程中，短按“清除键”则会一级一级返回上一步操作（如：面积累减的图2、图3为测量过程，在图3按“清除键”则返回上一级图2，在图2按“清除键”则返回上一级图1）。

注2：在累加或累减准备测量中或测量得出结果（如图1和图4）短按“清除键”，则退出累加累减运算，返回面积模式

注3：累减运算并不能持续累减下去，当累减结果已经是负值时，若继续操作累减将会出现警告提示

3.10 加减算法测量 - 体积累加累减



用户在体积模式测量结束后得出体积后，短按 \square 为累加算法，短按 \square 变为累减算法；然后根据屏幕提示，测量需要被计算的体积的长度、宽度、高度；

测量结束后，短按 \square 运算得出累加或累减的和或差数值后；测量结束，可短按 \square 执行上一次的累加或累减，或者短按 \square 累加或 \square 累减。

注1：在累加/累减过程中，短按“清除键”则会一级一级返回上一步操作。

注2：若在累加或累减准备测量中或测量得出结果（如图1和图3）短按“清除键”，则退出累加累减运算，返回体积模式。

注3：累减运算并不能持续累减下去，当累减结果已经是负值时，若继续操作累减将会出现警告提示

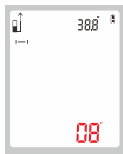
3.11 定时测量

为了方便用户使用，本仪器提供了在单次距离测量模式下，增加了定时测量功能。



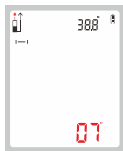
进入模式

长按定时键  进入定时模式，屏幕下方显示默认定时时间5秒。



调节时间: 上限为60s; 下限为3s。

短按加号  增加定时时间，
短按减号  减少定时时间，



倒计时

短按测量键 ，启动定时测量，倒计时为0，开始测量目标



测量结果

显示测量结果

注1：测量结束后，可长按定时键重新进行定时测量。

注2：清除键退出界面

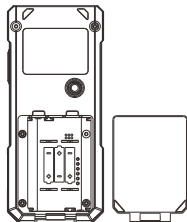
四：电池更换

该款测距仪采用3节1.5V (AAA) 电池供电。当电量标识为一格电量为时为低电量，请关注关注剩余电量。当电量标识为空格，电池电压过低时，电量显示图标会闪烁，此时应及时更换电池。

1. 电池规格

电池规格：1.5V (AAA) 电池*3
续航时间：连续测量5000次

电量标识显示如下：



叩开电池盖

2. 电池安装

打开电池盖，取出电池，按照电池仓上面的正负极标识装入3节1.5V的AAA电池，安装完电池后，闭合电池盖，确保电池盖闭合严密。

3. 电池注意事项

- (1) 在电量耗尽或长时间不用时，请取出电池，以免电池漏液。
- (2) 更换电池时，请使用相同规格的正规品牌电池，如果因为使用非正规的电池造成的爆炸、漏液等，本公司不承担任何责任。
- (3) 请勿将电池与尖锐金属物件一同放在口袋或皮包中，这可能会造成电池过热或短路。
- (4) 请勿将电池置于极端温度环境中，让电池远离火或水，切勿拆卸电池。
- (5) 如果电池中泄露的液体接触了衣物或皮肤，请用大量清水冲洗，如果液体进入眼睛或口中，请立即用清水冲洗并就医。
- (6) 废弃电池处理请遵循当地法律法规，以适当的方式回收或者废弃处理。

五：注意事项

1 使用注意事项

警告：请勿直视激光！

本产品属于二类激光产品，在使用该产品时，请勿将激光照向自己和他人的眼睛，以避免造成伤害。

2 存储注意事项：

产品请放置在小孩无法接触到的地方。

请勿将产品放置在不平稳的高处，以避免跌落损坏产品。

请勿将整机放置在高温环境下，可能会对产品造成不良影响，建议置于-10C°到60C°范围内。

3 保养注意事项：

请勿用手指触摸镜头表面，以避免对镜片表面膜层造成损坏。在温度急剧变化的情况下，镜片表面会有凝雾，请勿在水汽蒸发前使用产品，如果外露镜片脏污，请用镜头擦拭布擦拭干净即可。请勿直接使用本产品直射太阳或强光（避免减低传感器的寿命）。

请勿拆卸、改造或修理本产品。如果本产品使用过程中遇到问题，请联系专业维修机构。

4 废弃处理注意事项：

产品包装物以及废弃的产品请遵循当地的法律，以适当的方式回收或者废弃处理。



六：影响测距的因素

目标形状

当测量目标的反射面积过小或凹凸不平时，测距效果和测距响应速度会相应降低。

测量角度

激光角度垂直照射到测量目标反射面上时，测距效果越好，测距响应速度越快，反之测距能力和测距响应速度会降低。

测量环境

影响测距能力测距响应速度的因素还包括日照强度，空气中水蒸汽和悬浮颗粒物的浓度，偏离阳光照射的角度等；（如在雨天、雾天、下雪、雾霾天气条件下会降低测程）。

- 不要将激光照射到强反射表面上（例如镜面等）以避免反射回来的激光照射到他人的眼睛造成伤害。
- 不要在充满易燃易爆气体，粉尘，液体的场合使用该产品。
- 对塑料泡沫材料（如聚苯乙烯材料等），雪，水面或者其他他强反射面（玻璃，镜面等）进行测量可能会产生不正确的测量结果。
- 对蓝色，绿色，或黑色亚光及潮湿或发光表面进行测量时，激光测距仪的测量范围会缩小。

七：警告提示

使用过程中，一些操作不当，主显示区可能出现警告提示信息，下面信息对应警告提示内容（可通过清除键或测量键进行消除警告）：

显示信息	原因	解决方法
Null1	当电池电压低时，且强行使用，将得出空值显示	请更换电池
Null2	因操作目标反射过弱，得出空值	请用反光板或测量不同反射面
Null3	因操作目标超过测量范围，得出空值	请在指定量程范围内使用
Null4	因勾股测量错误操作，得出空值	请确保斜边大于直角边
Null5	运算失败，得出空值	请重新测量
Null6	因操作目标距离过近，得出空值	请在指定量程范围内使用
Error1	超出工作温度范围	请关机，并置于工作温度范围内
Err 倾斜位置显示	角度传感器错误提示	请关机，并送至返厂维修

八：质保卡

购买日期	
购买姓名ID	
购买订单号	
购买订单收货地址	
问题细节描述:	

1、保修期：

正常使用条件下，从购买之日起，该激光测距仪在一年内，因仪器的质量问题导致的故障可以保修。

2、在保修期内发生以下情况，不属于保修范围实行收费修理：

- 2.1 用户因使用、维护、保管不当而损坏的；
- 2.2 自行或非厂家维修点拆修的；
- 2.3 无保修卡或购机发票的；
- 2.4 保修卡上的机身编号与维修产品不符或涂改的；
- 2.5 因不可抗拒力造成产品损坏的；
- 2.6 正常磨损需更换的零件；
- 2.7 由于仪器使用环境中温度/湿度等异常因素引起的损失或者损坏；
- 2.8 未按规定操作引起的损坏。

3、亚马逊等外贸电商平台客户，遇到一切售后问题请联系：

官方邮箱：wellraygolf@163.com

邮件内容写明：

购买日期，购买姓名ID，购买订单号，购买订单收货地址，以及遇到的售后问题细节描述等等。

我们将竭诚为您服务！