

2.1 安全使用注意事项

- 1) 在使用该产品的时候，请勿直视激光光束；
- 2) 请勿从激光发射孔端瞄准或者是查看光学系统的同时按下⏻键，以避免对眼睛造成伤害。

2.2 测量注意事项

宜测量目标

博特TP系列产品可测量高反射率的目标（例如高速公路路牌），中反射率目标（例如建筑物墙面），低反射率目标（例如树木、高尔夫旗杆、电线、动物等）。当反射率降到一定程度后，量程会相应减小。



图3 宜测量目标

影响测距能力，测距响应速度，测速精度的因素包括：

- 1) 目标反射率：通常目标反射率越高，测距能力越好，测距响应速度越快，比如对于中等反射率的目标能测到1500米，高等反射率目标可以测到不少于1800米，低反射率目标可能只能测到800米，其他以此类推。（对于很难形成漫反射的目标比如水面可能无法测量）
- 2) 目标形状：当测量目标的反射面面积过小或凹凸不平时，测距能力和测距响应速度会相应降低；
- 3) 测量角度：激光角度垂直照射到测量目标反射面上时，测距能力越好，测距响应速度越快，反之测距能力和测距响应速度会降低；在极端测量角度下使用不能确保能达到本手册所规定的测距能力和测距响应速度；
- 4) 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）
- 5) 测速影响因素：测速时，测量目标运动的速度越快时，测速效果越好；测速的准确程度随着激光光束和测量目标反射面之间的夹角的增加而降低。（本系列产品仅能保证激光光束和测量目标之间的夹角在 $\pm 10^\circ$ 范围内的测速精度）