

# 广州模拟靶标用激光雷达定标板使用注意事项

发布日期：2025-09-21

瑞科光电多光谱P4M用标定板介绍：辐射标定板适用于大疆无人机精灵4多光谱的标定，无人机标定板套装标配单块尺寸是200x200mm。标定板反射率由25%、50%、75%组成。无人机标定板在可见-近红外400-1700nm光谱范围内平坦，反射率准确，漫反射面近似于朗伯面，具有良好的化学稳定性和热稳定性，附带各个波段（可见光RGB：蓝(B):450nm；绿(G):560nm；红(R):650nm；红边(RED):730nm；近红外(NIR):840nm）的反射率出厂报告，可选择常规纸箱包装，或升级铝盒箱包装，使用携带方便，还可咨询定制多种测试方案。常用于激光雷达定标的反射率有10%、50%和90%。广州模拟靶标用激光雷达定标板使用注意事项



激光雷达标定板保养需要注意：1、如激光雷达定标板表面被化学溶剂污染，必须在较短时间内用软质布配酒精清理。否则板材会产生裂纹或断裂。2、表面灰尘、污垢以布或棉等软质物配中性清洁剂冲洗而后擦干。3、禁止与潮湿的水泥地面及酸、碱长时间接触。4、裁切时用电动锯(碳化钨锯片)或手工刀都可。裁切时较好不要先撕掉保护膜。5、安装完后一星期内再撕去保护膜以防止：①划伤板材表面。②保护膜与板材沾粘。6、激光雷达定标板避免在强烈的日光下放置、存储，应于避光通风的室内保存。7、不可放置储存在PVC或含有沥青、化学溶剂上面。广州模拟靶标用激光雷达定标板使用注意事项选购的激光雷达定标板应技术成熟，性能稳定，故障率低。



激光雷达漫反射目标板材料为特殊喷涂成型。在铝合金底板上喷涂，客户可根据自身需求情况定制尺寸大小。较高反射率为94%，可以提供多种反射率的目标板，亦提供多种反射率拼接的目标板。漫反射目标板涂以高漫反射材料和高度稳定的调色系统，可用于激光测距和传统的遥感辐射定标。该目标板的典型反射比值从2%-94%不等，是在250-2500nm的波长范围内较常见的朗伯特反射体。由于采用喷涂的工艺，因此可以提供大面积的靶标，例如1.5mX3m的大面积靶标。亦可拼接更大尺寸。这种方式制作的价格经济。如果涂层损坏，可以重新喷涂，重新喷涂的成本非常低。

常见的激光雷达标定板材料有哪几种？材料一：苏打玻璃，材料二：陶瓷基底，陶瓷基底的标定板具有热膨胀系数小、强度高、硬度高、耐磨性好、热传导率低、防酸碱性好等特点，且其良好的表面漫反射处理，解决了在应用过程中，前置光源情况下玻璃材质标定板反光的难题，可更好地识别标定板图案细节信息从而达到更高的标定精度和测量精度。材料三：石英材料，石英材料透光性好，很大的一个优势就是膨胀系数较小。在标定激光雷达定标板过程中，受环境温度影响小，相应成本也很高。在选取标定板一定要考虑其使用环境，精度等，选购合适的标定板。激光雷达是一种光和雷达的混合物。



激光雷达标定板，其实它是一种带有固定间距图案阵列的几何模型，摄像机通过带有固定间距图案阵列的平板(即标定板)拍摄图像，然后经过标定算法计算，得出拍摄图像的几何模型，进而得到高精度的测量和重建结果，有效的校正了镜头畸变，大幅提高了机器视觉应用中图像测量、摄影测量的精度。像测量、摄影测量、三维重建等应用中，标定板主要的作用是为校正镜头畸变、确定物理尺寸和像素间的换算关系，以及确定空间物体表面某点的三维几何位置与其在图像中对应点之间的相互关系，需要建立相机成像的几何模型。激光雷达标定板是非镜面物体反射测量的重要组件。广州模拟靶标用激光雷达标定板使用注意事项

激光雷达标定板可以应用于无人驾驶距离测试。广州模拟靶标用激光雷达标定板使用注意事项

激光雷达标定板可用于车载激光雷达：激光雷达[LIDAR]是一种利用激光束探测目标物位置、速度等信息的机械装置，激光雷达在智能驾驶领域就一直处于明星地位，尤其近几年随着自动驾驶技术的快速发展与迭代升级，车辆对外部环境感知的精度要求也越来越高，市场需求也刺激了激光雷达在技术方面与产业化方面的极大发展。激光雷达也由早期技术实验使用的单线激光雷达，进化为现今各种不同规格型号、符合车规级别的多线激光雷达。时至现在激光雷达已逐渐成为自动驾驶感知体系中越来越重要的一环，越优良的汽车越舍得在激光雷达上投入，以提高自动驾驶的应用表现。广州模拟靶标用激光雷达标定板使用注意事项

广州瑞科光电科技有限公司致力于光纤光谱仪，积分球，漫反射板，激光雷达标定板的创新研究，为客户提供光谱仪器及其系统的解决方案。本公司主要经营的产品有激光雷达标定板，光谱仪，光纤，积分球，定制积分球，漫反射板，光源，透过率检测系统，反射率检测系统，材质成分分析，光学配件，光学元器件，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；其他电子器件制造；光电子器件销售；光电子器件制造；光学仪器销售；光学仪器制造。