

积分球产品

QX 科技的系列积分球具有覆盖紫外-可见-近红外（300-2400nm）的宽谱段使用范围。QX 科技系列积分球采用进口高品质的 PTFE 材料或者硫酸钡材质喷涂制作，能在 300-2400nm 波段内提供超高反射率。QX 科技系列积分球能够 LED、照明灯等各种发光产品的光通量、波长等参数检测，在各行业中都有广泛的应用。QX 科技的系列积分球端口都为 SMA905 标准接口（也可以定制接口）。



图1：小尺寸积分球，内径小于或者等于5cm



图2：大尺寸积分球，内径大于5cm

通过选择尺寸，端口和反射材料/涂层来选择您的球体。添加各种可互换的配件，包括光源，组件，端口等，可实现无数种应用解决方案。

这种灵活性使您可以创建自己的统一光源或光照测量系统，可在几分钟内修改现有系统。各种系统校准选项可使系统针对特定应用任务进行定制。

QX 科技的积分球设计具有坚固的端口框架，易于访问的安装选项以及满足多种要求的快速更换配件选项。QX 科技的与用校准实验室提供校准选项，以确保您的系统能够根据特定的应用要求进行定制。在更换组件时，只需单击系统软件即可重新校准。

PTFE 涂层具有高反射表面和近乎完美的朗伯反射比。这些涂层既耐用又长时间保持高度稳定性，确保在您球体的使用寿命内实现光线的最佳整合。

主要应用：1. LED 源系统 2. 固态照明 3. 大面积 LED 显示背光 4. 通用照明 5. 汽车照明 6. 建筑照明

| 型号 | IC30-T | IC50-T | IC100-T | IC150-T | IC200-T | IC500-T |
|-------|-------------|----------|---------|---------|---------|---------|
| 开孔数量 | 2个孔，可定制 | 2个孔，可定制 | 2个孔，可定制 | 2个孔，可定制 | 2个孔，可定制 | 2个孔，可定制 |
| 外形样式 | 样式图1 | 样式图1 | 样式图2 | 样式图2 | 样式图2 | 样式图2 |
| 内胆直径 | 30mm | 50mm | 100mm | 150mm | 200mm | 500mm |
| 样品口直径 | 10mm | 10mm | / | | | |
| 外尺寸 | 57x57x50 | 65x65x65 | / | | | |
| 重量 | 400 g | 800g | / | | | |
| 内胆材料 | PTFE 或者 硫酸钡 | | | | | |

不同用途的积分球：

通用型积分球

反射透射率测量积分球

光测量积分球

均匀光源积分球

不同规格尺寸的积分球：

最小到 30mm，最大到 10cmm 戒更大 （0.5m 或者 1m 直径）

各种内部反射层的积分球：

高漫反射率，最高可达 99%；

良好的朗伯特特性；

覆盖紫外、可见和红外区域；

良好的耐久性、防水性、耐辐射，广泛用于航天及激光应用；

加工成各种形状戒喷涂于各种所需表面；

积分球原理：

积分球的基本工作原理如右图所示：光线由输入孔入射后，光线在球内部被均匀的反射及漫射，在球面上形成均匀的光强分布，因此输出孔所得到的光线为非常均匀的漫射光束。而且入射光之入射角度、空间分布、以及极性都不会对输出的光束强度和均匀度造成影响。同时因为光线经过积分球内部的均匀分布后才射出，因此积分球也可当作一个光强衰减器，输出强度不输入强度比大约约为： $\text{光输出孔面积} / \text{积分球内部的表面积}$ 。

激光测量积分球

QX 科技的系列积分球是针对激光器检测所开发的，主要分为制冷和非制冷积分球。

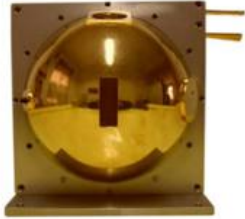


图1：带有制冷积分球



图2：无制冷型积分球

冷却激光功率测量球

液冷式激光功率测量球体包括三种尺寸的液体冷却积分球体，用于执行高功率脉冲和连续波激光器的功率测量。采用镀金高反射率涂层进行 700nm-20 μm 波长范围测量，液体冷却设计可以处理最大功率密度为 2kw/cm²（连续 1 秒曝光 10.6 μm ），同时大大减少自身由非制冷球体引起的排放。

非制冷激光功率测量球

独立于光束几何形状且不需要辅助光学元件，QX 科技的激光功率测量球适用于收集高度发散光源（如激光二极管）发射的总辐射功率以及准直激光光束。精确，可重复的测量可以快速轻松地运行，无需费力的定位和对准程序。积分球的激光功率测量也消除了通常不滤波器衰减技术相关的极化效应。

| 型号 | IE30-T-N | IE50-T-N | IC100-T-N | IC200-T-N | IC100-T-R | IC200-T-R |
|-------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 描述 | 2个孔，可定制 | 2个孔，可定制 | 2个孔，可定制 | 2个孔，可定制 | 2个孔，可定制 | 2个孔，可定制 |
| 外形样式 | 样式图2 | 样式图2 | 样式图2 | 样式图2 | 样式图1 | 样式图1 |
| 内胆直径 | 30mm | 50mm | 100mm | 200mm | 100mm | 200mm |
| 样品口直径 | 可定制 | | | | | |
| 外尺寸 | 可定制 | | | | | |
| 反射材料 | 镀金 | | | | | |