

# 上海尾矿库监测雨量计应用范围

发布日期：2025-09-21

6月，全国进入雨季。南方城市雨量较多，4-9月为雨季，甚至有的城市年降雨量可达200多天。北方城市的雨季主要集中在6-8月。无论是南方城市，还是北方城市，都要做好雨季过后的防雨工作。在气象要素研究中，降雨是重要的组成部分。降雨观测是研究流域或区域水文循环系统的重要工程，是重要的水资源基础数据之一。它对工程管理等方面的影响很大，降水量的多少会影响到人类生产生活等各个领域。降雨影响范围降雨过多会引发洪水、滑坡、泥石流等自然灾害，给人类生产生活带来经济损失和不便。降雨过少，会加大生活用水、农田灌溉用水、工厂用水的矛盾；造成土地盐渍化或土地荒漠化。雨量计应用在物联网技术普及之前，国内城市的水情监测管理比较简单，基本依靠人工读取数据。在强降雨期间，很难获得实时和\*\*\*的水位信息。雨量计的分类有什么？上海尾矿库监测雨量计应用范围

翻斗式雨量计是一款方便快捷的测量降雨量的产品，但在使用翻斗式雨量计的过程中，还是要进行定期的维护，以此来保证测量的结果准确，同时延长仪器的使用寿命，在使用过程中可以按照以下检测方法进行维护：1、应定期观察水平泡，若水平泡不在中心圆圈内，可用小扳手调节水平螺钉，调节时不能用力过大，以防底盘脚断裂。2、本仪器长期处于室外，使用环境相当恶劣，因此仪器的承雨口内壁应经常用软布擦拭，保持承雨口清洁，如发现承雨口内有树叶等异物应及时清理，保持水路畅通；3、仪器长期不用时，应在仪器环口上加盖上盖保护承雨口；4、仪器长期工作一般一个月要清理一次，三个月必须清理一次；5、翻斗是本仪器的关键部件，它直接影响仪器的测量准确度，久而久之，翻斗内壁会沉积少许灰尘或油污，因此，应对翻斗进行清洗。清洗时，可用清水将翻斗内壁反复冲洗干净或用脱脂毛笔轻轻刷洗，严禁用手或其它物体洗刷翻斗内壁。

上海尾矿库监测雨量计应用范围四信的翻斗式雨量计是什么？

雨量器，整体结构采用园桶金属件无锈迹、内壁应圆滑、呈正圆形，承水器刃口不得有毛刺或碰伤等缺陷，造型美观大方、耐候性好，使用寿命更长。雨量器有带漏斗和不带漏斗的两种。一般为直径20厘米的圆筒，为保持筒口的形状和面积，筒质必须坚硬。为防止雨水溅入，筒口呈内直外斜的刀刃形。适用于气象台（站）、水文站、环保、防汛排涝以及农、林等有关部门用来测量降水量。雨量器为传统产品，承水口使用铸铜件，筒身使用不锈钢板锡焊成型。

雨量计[rainfall recorder]或量雨计、测雨计）是一种气象学家和水文学家用来测量一段时间内某地区的降水量的仪器（降雪量的测量则需要使用雪量计）。常见的有虹吸式和翻斗式两种。1994年12月18日，中国首台光学雨量计问世。

安置在观测场内固定架子上。器口保持水平，距地面高度70厘米。冬季积雪较深地区，应在其附近装一能使雨量器器口距地高度达到1.0—1.2米的备份架子。当雪深超过30厘米时，应把仪器移至备份架子上进行观测。冬季降雪时，须将漏斗从器口内拧下（用旧式雨量器的站，须换承雪口），取走储水瓶，直接用承雪口和储水筒容纳降水。

双翻斗雨量计的工作原理。

不同于传统翻斗式雨量计，压电式雨量计采用压电陶瓷动能式雨量监测，根据雨滴滴打的力度进行识别，从毛毛细雨到磅礴大雨均可监测。压电式雨量计凭借安装简单、数据准确、监测范围大、对大雨可精细监测等优势入选自然资源部普适型地质灾害示范设备，并在四川、湖北、广东、甘肃等地进行了测试。

压电式雨量传感器采用冲击测量原理对单个雨滴重量进行测算，进而计算降雨量。雨滴在降落过程中受到雨滴重量和空气阻力的作用，到达地面时速度为恒定速度，根据 $P=mv$ 测量冲击即可求出雨滴重量，进而得到持续降雨量。

光学雨量计是什么，有哪些特点？上海尾矿库监测雨量计应用范围

翻斗式雨量计的优缺点。上海尾矿库监测雨量计应用范围

大坝远程监测系统可以完整记录监测点数据变化过程，并借助无线传感网络实时传输到数据路由器，再通过4G/5G/北斗等技术送入数据中心服务器，数据中心服务器通过Internet网络传输到覆盖范围内的任何需要这些数据的部门。大坝安全监测系统主要由监测点感知设备（雨量计、水位计、渗压计、量水堰、视频），遥测终端RTU/管理云平台等几部分。水库在线监测具有自动采集、分析和报告水库水位、降雨、图像、渗流等运行数据的功能，自组织网络和数据终端具有采集和通信各要素的功能，水库安全监测预警系统的云平台具有监测数据的智能分析和预警功能，实现了水库运行状态的感知和监测、运行情况分析、安全管理、巡检在线管理等综合运行支撑，有效辅助相关部门制定防汛抗旱调度方案和应急预案，实现水库的信息化管理。可以把水库大坝安全监测系统分为四层：感知层、网络层、平台层、应用层。

上海尾矿库监测雨量计应用范围

上海陆岩测量技术有限公司属于仪器仪表的高新企业，技术力量雄厚。公司致力于为客户提供安全、质量有保证的良好产品及服务，是一家有限责任公司（自然）企业。公司业务涵盖数据采集系统，位移类传感器，角度类传感器，各类传感器、及项目，价格合理，品质有保证，深受广大客户的欢迎。陆岩测量自成立以来，一直坚持走正规化、专业化路线，得到了广大客户及社会各界的普遍认可与大力支持。