

# 外壳IP防护测试等级怎么划分 IP防尘防水测试标准是什么？

产品名称	外壳IP防护测试等级怎么划分 IP防尘防水测试标准是什么？
公司名称	深圳讯科标准技术服务有限公司业务部
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路723号强 荣东工业区E2栋二楼
联系电话	13684910979 13684910979

## 产品详情

作为工业、消费电子等领域中关键的防护等级，IP防护等级的测试知识分享已经成为产品上市前必要的标配。而具体如何划分IP防护等级、IP防尘防水测试应该遵循的标准，是厂商和第三方检测知识分享机构必须要掌握的基础知识。

### 一、IP防护等级的划分

IP等级是由国际电工委员会（IEC）制定的，是衡量电器电子产品所能承受的环境侵害程度的标准。它是由两位阿拉伯数字组成，第一个数字表示防护的等级，第二个数字表示密封的等级。

第一位数字，表示产品对于防振、防尘及防水等级的保护程度。数字1-6代表防尘程度，数字7-9代表防水程度。

数字1：对异物直径10mm的碎屑和草屑有防御能力，有效防尘；

数字2：对异物直径5mm的较大碎屑和工业、办公室小颗粒的灰尘有防御能力，有效防尘；

数字3：对异物直径2.5mm的小颗粒灰尘有防御能力，有效防尘；

数字4：对异物直径1mm的沙土有防御能力，有效防尘；

数字5：对于灰尘进出有困难，对于沙土有一定防御能力；

数字6：对于灰尘进出有极大的困难，对于沙土片尘有在一定条件下防御能力；

数字7：能较好地短时间（15min）内经受泼水试验；

数字8：能在水下短时间（30min）内正常使用；

数字9：能在剧烈波浪冲击及水淋淋的环境中正常使用。

第二位数字，表示产品对液体的稳定与防护程度。数字1-9，数字越大代表产品在液体环境下的防护性能越好。

## 二、IP防护等级的检测

厂商需要对自己的产品进行IP等级检测，才能确定其具体的防护等级。对于这项测试，我们建议放手交给的第三方检测知识分享机构去处理，确保测试结果的准确性和性。

### 1.检测机构

在选择检测机构时，我们建议选择可靠的、具备资质知识分享的检测机构。这样，既能保障检测结果的准确性，同时也能避免不必要的风险。

### 2.检测方法

IP等级测试需要在符合规定的实验室内进行，一般器材包括点水源、喷水源、水箱、灰尘室等，灰尘粒子精度要求 $\pm 5\% \sim \pm 10\%$ ，实验场地湿度 $50\% \sim 80\%$ ，温度 $20 \sim 25$ 。

检测人员会对产品进行一系列的实验、包括水淋试验、喷水试验、灰尘沙尘试验等，每个试验都有其相应的检测标准，相关测试标准通常为IEC60529标准。

## 三、报告办理

在进行IP等级检测后，检测机构会出具符合国际知识分享标准的检测报告。由于检测知识分享机构之间并不存在完全的知识分享互认机制，因此如果对于国际型产品而言，我们建议选择同时具备国内和国际型知识分享资质的检测知识分享机构。这样，这样才能确保测试结果的准确性和性，同时推动产品实现全球通行证。

问答环节：

### 1.如何选择可靠的测试机构？

我们建议选择具备可靠资质的检测机构，以免降低测试的准确性和性。

### 2.检测过程需要注意哪些细节？

在进行检测时，需要符合相应的实验室标准，同时对于一些细节要求，如空气湿度、温度等要求，也要严格遵守。

### 3.检测时间长短与成本有何关系？

检测时间长短是根据产品不同而定，而成本则与检测项目、检测周期、检测类型、测试设备等相关，需要根据实际情况针对性的选择。