

# 硃口区智能手表RoHS测试 儿童手表RoHS测试

产品名称	硃口区智能手表RoHS测试 儿童手表RoHS测试
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	.00/个
规格参数	检测范围:RoHS测试机构 周期:5-7天 服务范围:全国
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	13545270223

## 产品详情

### 欧盟ROHS2.0标准

欧盟公报（OJ）发布RoHS2.0修订指令（EU）2015/863，欧盟RoHS2.0更新终于尘埃落定，由原来的六项管控物质：铅（Pb）、汞（Hg）、镉（Cd）、六价铬（CrVI）、多溴联苯（PBB）、多溴二苯醚（PDBE），变为十项管控物质，此前曾在ROHS2.0中被优先列为物质的六溴环十二烷（HBCCD）未被正式列入限制物质清单。该十项管控物质管控的限量均为0.1%和0.01%。

此修订指令发布后，欧盟各成员国需在2016年12月31日前将此指令转为各国的法规并执行。且2019年7月22日起所有输欧电子电器产品（除医疗和监控设备）均需满足该限制要求，2021年7月22日起，医疗设备（包括体外医疗设备）和监控设备（包括工业监控设备）也将纳入该管控范围。此外，已属REACH附件XVII第51条邻苯管控的玩具产品将不受此指令中DEHP，BBP，DBP的管控。

### 指令

编辑欧盟议会及欧盟委员会于2003年2月13日在其《公报》上发布了《废旧电子电气设备指令》（简称《WEEE指令》）和《电子电气设备中限制使用某些有害物质指令》（简称《ROHS指令》）《RoHS指令》和《WEEE指令》规定纳入有害物质限制管理和报废回收管理的有类102种产品，前七类产品都是我国主要的出口电器产品。包括大型家用电器、小型家用电器、信息和通讯设备、消费类产品、照明设备、电器电子工具、玩具、休闲和运动设备、医用设备

（被植入或被感染的产品除外）、监测和控制仪器、自动售卖机。2008年12月3日，欧盟发布了WEEE指令（2002/96/EC）和RoHS指令（2002/95/EC）的修订提案。本次提案的目的是创造更好的法规环境，即简单、易懂、有效和可执行的法规。RoHS指令修订的主要内容有：

- 1，改变了法律用词，澄清了指令的范围和定义；
- 2.引入产品的CE标志以及EC合格声明；

3, 分阶段将医疗器械、控制和监控仪器纳入到RoHS指令的范畴;限制的六种有害物质没有变化, -要求进行优先, 以便考察将来是否纳入限制物质的范畴RoHS范围: 仅对于2006年7月1日起投放市场的新产品。包括家用的白炽灯和光源。不应违反特殊的关于安全和健康要求的专门指令或规定-Vehicle ELV汽指令; 电池指令, 91/157/EEC, 93/86/EEC&98/101/EC不包括: 医用器材或监控设备(WEEE指令第8, 9类); 在2006年7月1日前投放市场的维修备件; 2006年7月1日前原先投放市场的再利用产品。

限制的有毒物质: 重金属: 欧洲新RoHS证书(RoHS2.0)-Lead铅; -Mercury汞; -Cadmium镉; -Chromium(VI)六价铬。某些溴化阻燃剂: 多溴联苯-Polybrominated biphenyls(PBBs); 多溴二苯醚-Polybrominated diphenyl ethers(PBDE), 限量指标是: 镉: 0.01%

(100ppm); -铅、汞、六价铬, 多溴联苯, 多溴二苯醚: 0.1%(1000ppm)

## 六类有害物质

RoHS针对所有生产过程中以及原材料中可能含有上述六种有害物质的电气电子产品, 主要包括: 白家电, 如电冰箱, 洗衣机, 微波炉, 空调, 吸尘器, 热水器等, 黑家电, 如音频、视频产品, DVD, CD, 电视接收机, IT产品, 数码产品, 通信产品等; 电动工具, 电动电子玩具, 医疗电气设备。

1, 铅(Pb)使用该物质的例子: 焊料、玻璃、PVC稳定剂

2, 汞(Hg)(水银)使用该物质的例子: 温控器、传感器、开关和继电器、灯泡3, 镉(cd)使用该物质的例子: 开关、弹簧、连接器、外壳和PCB、触头、电池4, 六价铬(Cr6+)使用该物质的例子: 金属防腐涂层5.多溴联苯(PBBS)使用该物质的例子: 阻燃剂, PCB、连接器、塑料外壳

6.多溴二苯醚(PBDE)使用该物质的例子: 阻燃剂, PCB、连接器、塑料外壳测试原则

编辑根据欧盟WEEE&RoHS指令要求, 国内具备资质的第三方检测机构是将产品根据材质进行拆分, 以不同的材质分别进行有害物质的检测。一般来说 金属材质需测试四种有害金属元素如(Cd镉/Pb铅/Hg汞/Cr6+六价铬)。塑胶材质除了检查这四种有害重金属元素外还需检测溴化阻燃剂.同时对不同材质的包装材料也需要分别进行包装材料重金属的测试(94/62/EEC)以下是RoHS中对六种有害物规定的上限浓度: 镉: 小于100ppm铅: 小于1000ppm钢合金中小于3500ppm铝合金中小于4000ppm铜合金中小于40000ppm汞: 小于1000ppm六价铬: 小于1000ppm推出原因电气、电子设备中含有对人体健康有害的重金属是2000年荷兰在一批市场销售的游戏机的电缆中发现镉。事实上, 电气电子产品在生产中大量使用的焊锡、包装箱印刷的油墨都含有铅等有害重金属。

## 检测方法

A.首先用XRF进行无损筛选, 快速高效, 非破坏性, 成本低。但干扰因素多, 误差较大。

B.微波消解、酸消解后利用AAS或ICP-AES测定Pb, Cd, Hg浓度。

C.索氏提取后用GC-MS测定多溴联苯、多溴联苯醚等的浓度。

D.利用点测试法或沸水萃取法测定无色表层Cr6+的浓度, 或是用紫外可见光分光光度计按EPA3060A测试