

华通威通讯

06 月刊 · 2012 年

NO 06



全球认证 本地化服务 Local Service For Global Certification



Bluetooth 4.0 FCC Certification | 09

澳大利亚和新西兰对照明设备的安全要求 | 14

美国 CPSC 宣布豁免儿童脚踏车若干铝合金
部件的铅含量限制 | 16

南山区副区长纪震视察华通威



6月13日,南山区副区长纪震等领导一行在中检集团深圳公司石智捷总经理、高亮副总经理的陪同下到我司视察并指导工作。深圳华通威国际检验有限公司卢恭福总经理向领导一行汇报了公司的基本情况、发展现状及未来规划。



纪震副区长充分肯定了华通威在检测认证方面为南山区电子企业所作出的积极贡献,希望华通威更加强化对深圳高新技术企业的帮助及技术扶持力度,并鼓励及支持华通威未来的规划方向,表示对华通威的发展充满信心。■

华通威携手深圳出入境检验检疫局为手机产业保驾护航



6月14日下午,一场围绕“深圳出口手机企业质量分析”的专题会议在深圳出入境检验检疫局国检礼堂隆重召开。深圳地区近两百家手机企业派代表出席了本次座谈会议。华通威作为深圳出入境检验检疫局工业品检测技术中心的机电实验室也积极参与到此次会议,并在会上给予了手机企业一定的技术支持与标准释疑。

深圳是出口手机的生产基地,拥有国内最完整的零部件生产、方案设计、整机制造的手机产业链。面对竞争如此激烈的出口市场,产品质量安全问题一直是中国手机产业面临的头号难题。

深圳出入境检验检疫局谢局长会上通报了2011年深圳地区手机产业的出口总额以及产品抽检情况,有效建议企业要树立质量安全意识,完善质量管理,承担质量责任,从根本上提高产品质量水平。



会上,深圳华通威国际检验有限公司总经理卢恭福先生与各位企业代表一同分享了全球市场的准入法规标准要求,并特别针对企业在手机产品检测中遇到的常见问题与大家展开热烈讨论。卢总最后指出所有国内外相关技术标准法规的出台归根结底都源于“防电,防火”这两个重要安全前提。只要从产品设计研发到生产流程管控上按照相关技术标准要求严格把关,手机质量安全问题自然能迎刃而解。

会后,众多企业代表纷纷表示受益良多,会议非常有效的解决了很多手机企业面临出口经常会遇到的困惑,并期待今后能够有更多机会参与这种技术分享会议。■

标准更新

为您带来全球最新的标准信息



UL 60950-1 第二版标准更新

基于IEC60950-1 第二版 Amendment 1 的北美标准UL 60950-1 第二版 于2011 年12 月19 日发布。

Date of withdrawal of previous standards As of March 1, 2013, new products submitted for certification will only be evaluated using the requirements in UL 60950-1 Second Edition, dated December 19, 2011.

前一版本取消的时间: 从2013 年3 月1 日开始, 新的产品只能用UL 60950-1 第二版 2011-12-19 版来评估。

Until March 1, 2013, new products submitted for certification will be evaluated using the requirements in UL 60950-1 Second Edition, dated December 19, 2011, unless instructed otherwise by the Applicant.

2013 年3 月1 日之前, 除非客户要求, 新的产品将会采用UL 60950-1 第二版 2011-12-19 版来评估。

增加风扇对人体伤害的评估

UL 60950-1 第2 版 新版的标准增加了对风扇危险等级 (K factor)的定义, 需要根据风扇的参数 (转动部件的质量, 扇叶半径, 转速,)来计算风扇的K Factor, 针对不同危险等级的风扇采用不同的防护措施。

$$K = 6 \times 10^{-7} (m r^2 N^2)$$

m is the mass (kg) of the moving part of the fan assembly (blade, shaft and rotor); (运动部件的质量)

r is the radius (mm) of the fan blade from the centre line of the motor (shaft) to the tip of the outer area likely to be contacted; (运动部件的半径)

N is the rotational speed (r/min) of the fan blade. (运动部件的转速)

危险等级划分如下：

a) 不会产生痛感或者伤害

$$\frac{r / \text{min}}{15000} + \frac{K \text{ factor}}{2400} \leq 1$$

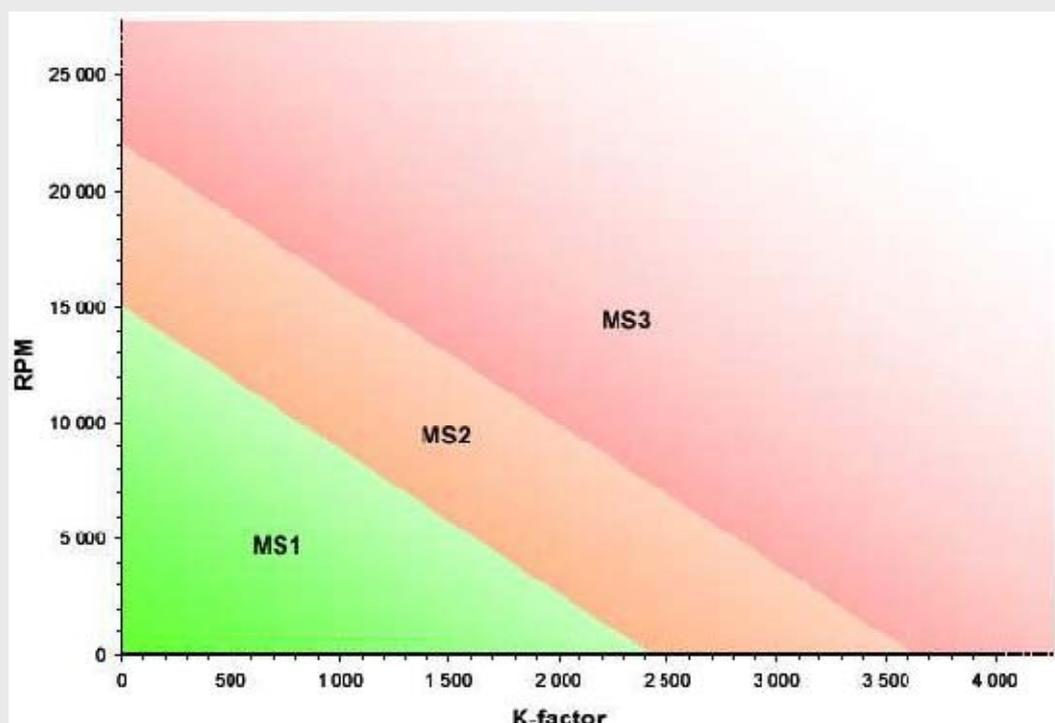
b) 会产生痛感但不会产生伤害

$$\frac{r / \text{min}}{22000} + \frac{K \text{ factor}}{3600} \leq 1$$

c) 不满足a) 或者b), 会产生伤害

关于风扇危险等级的, 可以参考IEC/UL62368-1 的风扇危险等级。

Illustration of MS limits (from IEC 62368-1)



用户保护:

1. 正常工作 满足 4.4.5.1 a), 单一故障下满足 4.4.5.1 b) 可以在用户可接触区域。
2. 正常 和单一故障满足 4.4.5.1 b), 正常工作条件下, 不可以在用户可接触区域; 如果在用户维护时可以触及

到的话, 需要警告标识 或者相似的标识和  三角警告符号(ISO 3864 - 2)一起,或者是警告语。

WARNING
Hazardous moving parts
Keep away from moving fan blades

3. 定义为 4.4.5.1 c) 的风扇有提供外壳保护使之在用户维护的时候不被触及, 需要提供上面的标识或者警告语。
4. 定义为4.4.5.1 c) 或者 b)的风扇, 在用户维护的时候需要移除风扇的防护装置, 需要提供指引正在移除防护装置之前断开电源并且在维护完毕之后恢复防护装置。

维修人员保护:

- ◆ 对于维修人员, 不需要保护装置。
- ◆ 在维修过程中,如果维修人员有可能无意触及被定义为 4.4.5.1 c)的风扇, 需要根据提供4.4.5.2 的标识, 来提示这个风扇的位置, 以及提供相关的指引,避免维修人员接触到这个风扇。
- ◆ 以上为标准的要求, 对于带风扇的产品提交给UL 评估时, 需要提供风扇的规格书, 来计算风扇的K factor. 客户也可以选择直接降风扇判定为 c) 然后提供相关的标识和警告语。

如果产品带风扇就必须考虑风扇工作时对人体的伤害。

华通威解决方案

目前, 华通威完全具备该标准的测试能力, 2006 年已成为UL 目击实验室。快捷、高效的测试认证流程, 为您的产品开辟迅速通往国际市场的道路。欢迎您选择华通威申请UL 60950 - 1 2nd edition 认证。



行业资讯 为您洞悉全球最新资讯

IEC 60065 电视机外壳引入外部引燃标准被否决

文/华通威 EMC 检测部

5月18日，国际电工技术委员会(IEC)对音视频、信息与通讯技术设备的安全标准IEC 60065 引入108/479/CDV 的蜡烛外部引燃标准的投票结束。来自澳大利亚、奥地利、加拿大、中国等30个国家的国际机构进行了投票，最终以40%的反对票否决该引入案。

外部引燃是指外部的开放货源可能引燃设备的外壳，此时的设备外壳就变成燃料。由此可以推断，可能使得根据过去的经验，不必以防火材料作为其外壳的设备，如被认定较不可能引火的低电压或低功率电子产品（键盘、鼠标等），变成也必须使用防火材料。新的要求将不论设备本身可不可能引火，都会已知要求采用防火外壳。

此决议被否决，意味着客人的产品还是可以延用之前的外壳，一些低压的没有防火要求的外壳还是可以用的，无需做任何变动。



行业资讯 为您洞悉全球最新资讯

ISO 14155:2011 简介

以人为对象的医疗器械的临床调查—良好临床规程

2012-6-4 更新

ISO 14155:2011 Clinical investigation of medical devices for human subjects - good clinical practice, 是国际标准组织所出版的最新版医疗器械临床评估国际标准, 其内容为临床评估的实行与报告的指引。 由于 ISO 14155:2011 还未正式于欧盟官方期刊(Office Journal of European Union)公布, 因此现阶段尚未成为欧盟的调和化标准(harmonized standards)之一。待官方期刊正式刊载之后, ISO 14155:2011 将立即成为欧盟的强制性法规。

ISO 14155:2011 是基于法规目的, 针对实施于人类受试者之临床试验的设计、进行、纪录、报告等, 提供了完整的指引规范, 以评估医疗器械的安全性及功效。标准的适用范围也得到了修订和扩大, 其中声明 ISO 14155 旨在为人体临床研究的设计、管理、记录和报告确立临床试验规范, 用于评估并监管医疗器械的安全或性能。另外还声明, 考虑到临床研究的性质和国内法规要求, 本标准的原则适用于所有其它临床研究, 应尽可能予以遵守。这就是说, 该标准不仅适用于临床研究数据的产生和监管, 还适用于其它用途, 如上市后监督, 甚至是营销研究。

ISO 14155:2011 对 2003 版 ISO 14155-1/-2 标准的条款经过了重新组织, 并纳入了新条款标题, 包括临床研究计划、临床研究管理、临床研究暂停、终止和结束、申办者责任及主要研究员责任及附录。这些新要求的内容涉及伦理委员会(EC)、申办者(sponsor)责任、志愿者知情同意书、研究监查、电子数据管理和风险管理。标准还对格式、条款标题和部分章节进行了编辑修改。此外还对部分概念进行了强化和扩展。总体而言, 此版本在临床研究操作方面较 2003 版标准更具指导性。

ISO 标准组织对 ISO 14155:2011 标准的内容概括如下:

- ◆ 保障人类受试者的权利、安全与福利;

- ◆ 确保临床试验以科学方式实施且得到可信的结果；
- ◆ 明确规定了临床试验委托者（sponsor）与主持人（principal investigator）的责任；
- ◆ 在医疗器械的合格评定（conformity assessment）中，对于委托者、主持人、伦理委员会、法规主管机关与其他相关单位提供协助。

2003年版的ISO 14155包括一般要求(Part 1: General requirements)与临床试验计划(Part 2: Clinical investigation plans)二份文件，2011年版则将所有内容以单一文件呈现，且标题加入「good clinical practice」，更明显宣示ISO 14155:2011为进行医疗器械临床试验时应遵循之标准。与旧版相较，**新版的修订内容大多是针对医疗器械的安全性评估及改善通报，例如对于不良事件及其他安全性资料的分类及通报，ISO 14155:2011扩大了医疗器械业者应负责措施的范围。**此外，ISO 14155:2011亦要求医疗器械制造厂，应就医疗器械缺失对于病人安全的影响，进行研究并以文件纪录。

◇ 新版标准的内文整体架构共分成九个章节及六个附录（Annex），前四个章节依序为：

1. 「范围（Scope）」
2. 「规范性参考资料（Normative references）」
3. 「术语及定义（Terms and definitions）」
4. 「伦理考量（Ethical considerations）」

其中「范围」的部分亦提及了ISO 14155:2011不适用于体外诊断医疗器械，而「规范性参考资料」明示了**ISO 14971:2007对于ISO 14155:2011的重要性，将风险管理整合为临床试验的一部分，也是新版标准的一大特点。**中间的两个章节是关于整个临床试验计划，包括临床试验的：

5. 「规划（planning）」，
6. 「实施（conduct）」，
7. 「暂停、终止与结案（suspension, termination, and close-out）」

从专案管理的角度，以时间序列的方式逐步说明整个临床试验过程中的所有工作项目及细节。最后二个章节则分别为「委托者」与「主持人」的责任（responsibilities）。



在附录方面：

- ◆ 附录 A 「临床试验计划（Clinical investigation plan，CIP）」
- ◆ 附录 B 「试验主持人手册（Investigator's brochure，IB）」

附录 A 和附录 B 分别说明了 CIP 与 IB 的文件格式要求，是必须遵循的规范性（normative）附录。

附录 C 至附录 F 则分别为：

- ◆ 「个案报告表（Case report forms，CRF）」
- ◆ 「临床试验报告（Clinical investigation report）」
- ◆ 「基本临床试验文件（Essential clinical investigation documents）」
- ◆ 「不良事件分类（Adverse event categorization）」

附录 C 至附录 F 皆为资讯性（informative）附录，使读者对于相关内容的了解更为深入。

Bluetooth 4.0 FCC Certification



文/华通威 EMC 检测部

低功耗蓝牙 Bluetooth 4.0 (非低功耗蓝牙) 技术是相对传导蓝牙技术而言, 具有待机功耗低、连接速度更快的优点, 越来越被广大厂商采用。

华通威解决方案

华通威早于 2005 年开始为客户提供 2.4GHz 无线电产品测试认证工作, 且是深圳少数同时取得相关标准 CNAS、A2LA 资质的实验室。关于 Bluetooth 4.0 FCC 认证最新法规要求, 通过华通威的无线射频工程师与 TCB 机构的紧密联系, 并根据最近 TCB workshop 的培训教材, 对 Bluetooth 4.0 和传统的蓝牙技术的进行区别, 解析 Bluetooth 4.0 的 FCC 认证规范。欢迎您来华通威咨询及认证!

一 . Bluetooth 4.0 和传统蓝牙技术的技术区别 :

| Bluetooth 3.0 (+opt.EDR,HS) | Bluetooth 4.0 |
|--|---|
| GFSK (mod index 0.35), pi/4 - DQPSK, 8DPSK | GFSK (mod index 0.5) |
| 3 Mbps (EDR) 24 Mbps (HS) | 1 Mbps |
| 2402 - 2480 MHz | 2402 - 2480 MHz |
| 79 channels | 40 channels |
| 1 MHz spacing | 2 MHz spacing |
| 32 advertising channels, 79 data channels | Mainly protocol change: 3 advertising channels (2402, 2426, 2480 MHz) for fast connection, 37 data channels |

二 . Bluetooth 4.0 和传统蓝牙技术 FCC 认证设备等级 (Equipment Class) 区别 :

- 传统蓝牙技术和 Bluetooth 4.0 FCC 认证设备等级完全不一样, 这点厂商尤其须注意;
- 传统蓝牙技术 (小于 Bluetooth 3.0) FCC 认证设备等级为 DSS (Spread Spectrum Transmitter);
- 独立的 Bluetooth 4.0 的 FCC 认证等级为 DTS (Digital Transmission System);
- 传统蓝牙技术和 Bluetooth 4.0 双模技术的 FCC 认证等级为 DTS 和 DSS ;

本地化的服务 全球认证
LOCAL SERVICE FOR GLOBAL CERTIFICATION



三. 传统蓝牙技术提供软件更新到 Bluetooth 4.0 申请 FCC 认证：

如果厂商在传统蓝牙技术基础上升级软件成为 Bluetooth 4.0 的话，产品是否需要重新申请 FCC 认证还是可以在原来基础上报备呢？厂商比较关注的传统蓝牙软件升级到 Bluetooth 4.0 技术申请 FCC 认证主要有以下两种情况：

- (1) 如果仅仅是从传统蓝牙技术（小于 Bluetooth 3.0，FCC 认证设备等级为 DSS）升级到 Bluetooth 4.0（FCC 认证设备等级为 DTS）的话，需要重新申请 FCC ID；
- (2) 如果产品是传统蓝牙技术和 Bluetooth 4.0 双模技术的话，传统蓝牙技术升级到 Bluetooth 4.0 的话，只需要申请 FCC C2PC（Class II Permissive Change）即可；

四. 传导蓝牙技术和 Bluetooth 4.0 FCC 认证的测试区别：

- (1) 由于 Bluetooth 4.0 相比传统的蓝牙技术而言低功耗（不是低功率）、低占空比的技术特性，因此主要影响 EMC 测试部分，不会影响产品的 SAR 和 HAC 测试；
- (2) Bluetooth 一般做脉冲数据传输功能，如果做过为同步面向连接（SCO）功能的话，会支持语音功能，可能需要做头部 SAR 测试；
- (3) 传统蓝牙（Bluetooth 2.1 或者 Bluetooth 3.0）与 Bluetooth 4.0 在 FCC 有相关规则要求有：传导骚扰、辐射骚扰、边带、功率谱密度、天线要求、功率和功率谱密度的补偿；
- (4) 传统蓝牙（Bluetooth 2.1 或者 Bluetooth 3.0）与 Bluetooth 4.0 在 FCC 规则不同点有如下表格所示：

| Bluetooth 3.0 (+opt.EDR,HS) | Bluetooth 4.0 |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Number of hops | 6 dB bandwidth |
| Dwell time | Peak output power <1W |
| Emission bandwidth | |
| Hop channel randomness | |
| Equal use of channels | |
| Receiver bandwidth | |
| Peak output power < 125 mW (传统蓝牙技术) | |

TETRA Products FCC Certification

文/华通威 EMC 检测部

TETRA(Terrestrial Trunked Radio) 陆上集群无线电,是基于数字时分多址(TDMA)技术的专业移动通信系统该系统是 ETSI (欧洲通信标准协会)为了满足欧洲各国的专业部门对移动通信的需要而设计、制订统一标准的开放性系统。TETRA 一般采用的是 1/4DQPSK 调制技术,频道间隔一般为 25KHz;TETRA 产品申请 FCC 认证过程中必须得满足 FCC Part 90,而 TETRA 的 99%占用带宽和 Emission Mask 很难满足 FCC 90.209、90.210 和 2.1043 标准要求,厂商一般减低最大输出功率来满足相关的要求。TETRA 联盟和 FCC 经过多年的沟通,FCC 最近 TCB Workshop 上台 Waiver 来确保 TETRA 产品不减低输出功率的前提下满足 FCC 法规要求。

FCC TETRA Waiver 在 99%占用带宽和 Emission Mask 对 TETRA 厂商有哪些新要求呢?如果厂商以前在减低输出功率来满足 FCC 法规要求是否需要重新申请 FCC ID 来满足新的法规要求还是只需要做相关报备?

华通威解决方案

华通威的无线射频工程师与 TCB 机构紧密联系,关于 TETRA FCC Waiver 认证最新法规要求,华通威工程师根据最近 TCB workshop 的培训教材,对 TETRA FCC 认证规范进行解析:

1. FCC 关于 TETRA 的法规要求

FCC 关于 TETRA 的法规要求主要有以下 2 个:

- (1) FCC 11-63 (4/26/2011) NPRM and Waiver Order (Tetra Waiver)
- (2) DA 11-1604 (9/28/2011) Clarification Order

2. FCC 最新关于 FCC Part90 的频谱使用法规要求

为了更加规范专业陆地移动通信设备频谱资源的使用,FCC 规定对于数据传输或者语音通信设备必须满足相关频谱使用要求,TETRA 技术满足以下要求:

- (1) TETRA meets 4.8 kbps/6.25 kHz efficiency standard of 90.203(j)(3), necessary for 25 kHz operation after 1/1/2013
- (2) Flat TX spectrum w/ fast roll-off, due to TDMA/FDM, 4 channels per 25 kHz, 36 kbps raw data rate (28.8 kbps payload), linear modulation (RRC shaped 1/4-DQPSK) > 3.5 dB PAR

3. TETRA Waiver 新技术要求

为了解决 TETRA 协议和 FCC Part90 的技术冲突,FCC 出台了 FCC TETRA Waiver 这个法规,FCC TETRA Waiver 主要解决 99%占用带宽和 Emission Mask 不满足 FCC Part90 的技术要求。

- (1) 占用带宽

根据 FCC 90.209 标准要求,信道间隔为 25KHz 的专业陆地移动通信设备 Authorized bandwidth 不能超过 20KHz,而 TETRA 的占用带宽超过 20KHz,为此 FCC 出台最新的 Waiver 对于工作频段在 406-512MHz 和 806-824MHz/851-869MHz 频段间隔为 25KHz 的 TETRA 产品 Authorized bandwidth 放宽至不超过 22KHz;



(2) Emission Mask

根据 FCC 90.210 标准要求，信道间隔为 25KHz 的专业陆地移动通信设备 Emission Mask 为 Mask B、Mask C 或 Mask D，TETRA 的占用带宽以及协议特征很难满足以上三个 Emission Mask 要求，厂商为了满足相关要求减低输出功率，为此 FCC 出台最新的 Waiver 要求对于工作在 450-470MHz 和 806-824MHz/851-869MHz 的 TETRA 产品可以满足 FCC 90.221 邻道功率 (Adjacent Channel Power) 限值要求；

Proposed rules:90.221 if adopted will be used in certification, ACP specifications, taken from EN 300 392-2

工作频率低于 700MHz 的邻道功率限值

| Frequency Offset | Maximum ACP (dBc) for devices 1 watt and less | Maximum ACP (dBc) for devices above 1 watt |
|------------------|---|--|
| 25 kHz | -55 dBc | -60 dBc |
| 50 kHz | -70 dBc | -70 dBc |
| 75 kHz | -70 dBc | -70 dBc |

工作频率高于 700MHz 的邻道功率限值

| Frequency Offset | Maximum ACP (dBc) for devices less than 15 watts | Maximum ACP (dBc) for devices 15 watts and above |
|------------------|--|--|
| 25 kHz | -55 dBc | -55 dBc |
| 50 kHz | -65 dBc | -65 dBc |
| 75 kHz | -65 dBc | -70 dBc |

43 + 10 log (P) dB attenuation for displacement > 75 kHz ;

No requirements in excess of -36 dBm shall apply ;

(3) TETRA Waiver 适用频率服务要求

TETRA Waiver 仅仅适用于工作频率服务为 450-470MHz 和 817-824MHz/862-869MHz，而且采用 TETRA Waiver 的 TETRA 产品不能扩展工作频率范围（在 FCC ID 的证书上不呢翰体现 EF (Extend Frequency)，同时在 FCC ID 的证书上体现采用了 TETRA Wavier。

(4) TETRA 产品原始 FCC ID 证书更新报备要求

如果 TETRA 产品以前减低了输出功率来满足 Emission Mask 要求，如果申请商想增加输出功率是否需要重新申请 FCC ID 还是可以申请报备处理？主要分以下 2 种情况：

如果硬件没有任何变化、仅仅是通过软件变化减低输出功率，证书时间在 4/26/2011 以前的 TETRA 产品可以通过 C2PC (Class II Permissive Change) 进行报备，增加输出功率和满足 TETRA Wavier 相关要求；

如果硬件需要变化的话，那么只能重新申请新的 FCC ID 号码，如果想继续使用原始的 FCC ID 号码，首先向发证 TCB 申请 Dismiss 该 FCC ID 证书。

(5) TETRA 产品申请 FCC 的执照是否可以采用 TETRA Wavier

目前 TETRA Wavier 仅仅是针对 TETRA 产品的认证，TETRA Wavier 不属于该类产品申请执照范围内。

音视频产品在美国——FCC 认证

文/华通威 EMC 检测部

音视频类产品如需进入美国市场,都要求 FCC(美国联邦通信委员会)的认可。而 FCC 认证中比较常见的方式有三种: Certification、DoC、Verification。这三种产品认证方式的程序有较大的差异,不同的产品可选择的认证方式在 FCC 中有相关的规定。其认证的严格程度递减。

- 1. 认证 (Certification):** 先申请一个 FRN 来填写表格,然后产品在 FCC 认可/注册的实验室进行测试,获得合格测试报告后,测试报告连同技术资料(产品细节照片、电路原理图、使用手册等)一起送到 FCC TCB 实验室, FCC TCB 审查资料后颁发证书(证书号为 FCC ID),最后申请者在产品标签上打上 FCC ID。
- 2. 合格声明 (DoC, Declaration of Conformity):** 制造商或进口商将产品在 FCC 指定的(美国实验室认可协会 A2LA 或美国国家自愿性实验室认可计划 NVLAP 认可)合格检测机构对产品进行检测,获得合格检测报告,在产品上加贴 FCC 标志,在用户使用手册中声明符合 FCC 标准规定,并保留检测报告;
- 3. 验证 (Verification):** 产品在 FCC 认可的实验室完成一份自我确认的报告;

音视频产品属于无意发射体,其许可方式如下:

| 设备名称 | FCC 许可方式 |
|---|---|
| 电视广播接收机 | 验证 |
| TV broadcast receiver | Verification |
| 调频广播接收机 | 验证 |
| FM broadcast receiver. | Verification |
| 符合第 15 部分的其他接收机 | 合格声明或认证 |
| All other receivers subject to part 15 | DoC, Declaration of Conformity/ Certification |
| 电视接口装置 | 合格声明或认证 |
| TV interface device | DoC, Declaration of Conformity/ Certification |
| 有线系统终端设备 | 合格声明 |
| Cable system terminal device | DoC, Declaration of Conformity |
| 分离的电缆选择开关 | 验证 |
| Stand-alone cable input selector switch | Verification |

美国对部分音视频产品的 EMC 强制性要求(如机顶盒)有辐射、传导的要求,这些要求都在 47 CFR 15 中规定,其中 47 CFR 15.107 规定了传导限值,47 CFR 15.109 为辐射限值,并且法规引用 ANSI C 63.4:2003 (IEEE C 63.4:2003) 作为 EMI 测量标准。ANSI C 63.4《低压电子电气设备在 9 kHz~40 GHz 的无线电噪声发射测量方法》是美国重要的 EMC 基础标准之一,它规定了在 9 kHz~40 GHz 频率范围内测量来自电子电气设备发射的射频信号和噪声的方法、测量设备和测量步骤。企业需要根据 47 CFR 15 规定的限值要求,应用 ANSI C 63.4 的测量方法,完成对产品的检测。

华通威解决方案

华通威具有 FCC 认证的资质及出具认证 (Certification)、验证 (Verification) 报告的能力, FCC 注册号为: 662850, 可为广大客户产品提供 FCC 认证服务, 欢迎您来华通威咨询及认证!

澳大利亚和新西兰对照明设备的安全要求

文/华通威 安规检测部



为了协调统一澳大利亚各州/地区以及新西兰的电气法规，适应竞争性工业的需要，澳大利亚和新西兰专门成立了电气法规管理委员会（ERAC）。ERAC 由各个政府主管部门的代表组成，维多利亚州的首席电气检查员办公室（OCEI）主任出任主席。ERAC 负责协调澳新两国电气法规政策、方针和持续的改革活动。这些活动包括法律法规、整体促进安全和防止事故、电气安装的安全、电力的生产和供应、电气工人的执照以及电气设备的安全和能源效率。ERAC 在电气产品方面的任务是争取统一的法规环境，在澳大利亚和新西兰取得共识的电气安全水平。

澳新两国电气产品安全采用法规符合性管理制度，该制度以国际通行的制造商声明符合为基础，采用“产品投放市场前的型式试验确认+供方合格声明+官方批准证书（对公告产品）+市场监督”的制度。

澳大利亚/新西兰的电气安全法规符合性管理系统采用地方政府（州或郡）的负责制。每一个主管部门统一采用“1945年电气安全法”的互惠互认计划（Approvals Scheme）。该计划将电气产品分为“公告产品”和“非公告产品”，采取不同的管理要求。所有公告产品在澳大利亚销售前必须取得型式认证证书（Certificate of Approval）。

目前已实施型式认证证书计划的州/地区有五个，其管理机构分别如下：

- 维多利亚州：能源安全局
- 新南威尔士州：公平贸易办公室
- 昆士兰州：电气安全办公室
- 南澳大利亚地区：技术调节办公室
- 新西兰：能源安全服务部

公告产品根据 AS/NZS 4417.2 进行划分，主要包括家用电器、家用电器部件、灯具、电气附件和灯具部件、电子设备、电器设备等，其目录由政府公报公布，销售、出租或展示未经获发核准证书的公告产品均属于违法。其中公告的灯具产品包括灯饰、荧光灯镇流器、手持式探照灯、移动式灯具、治疗用灯具，其他的灯具产品为非公告产品。

◆ 下表列出了公告产品的照明器具以及采用的测试标准

◇ 澳大利亚和新西兰共同管制的产品

| 产品名称 | 测试标准 |
|-----------------------|---|
| 卡口灯座 | AS/NZS 3117 或 AS/NZS 61184 |
| 卡口灯座适配器 | AS 3119 |
| 装饰性照明器具 | AS/NZS 60598.2.20 |
| 爱迪生螺纹灯座 | AS/NZS 3140 或 AS/NZS 60238 |
| 荧光灯镇流器整体式自镇流灯电感和电子镇流器 | AS/NZS 60968 |
| 其他电感式镇流器 | AS/NZS 61347.2.8 |
| 其他电子式镇流器 | AS/NZS 61347.2.3 |
| 荧光灯启动器 | AS/NZS 60155 |
| 手持式探照灯 | AS/NZS 60598.2.8 |
| 便携式灯具儿童用便携式灯具 | AS/NZS 60598.2.10 |
| 安装内置式变压器或变流器的便携式灯具 | AS/NZS 60598.2.6 |
| 泛光灯 | AS/NZS 60598.2.5 |
| 其他灯 | AS/NZS 60598.2.4 |
| 治疗用灯 | AS/NZS 3350.2.27 (20115.31 废止) 或 AS/NZS 60335.2.27 |

◇ 新西兰管制的产品

照明装置视情况采用 AS/NZS 60598.2.1、 AS/NZS 60598.2.2 或 IEC 61347-2-13

对于未列入公告产品目录的电器产品，如果其使用的部件或材料属于公告产品的話，那么相关的部件或材料必须使用经批准的产品。公告产品必须取得由监控部门颁发的认可证书（Certificate of Approval），并在产品上打上证书号。证书号的第一个字母标识该证书由哪个州或地区颁发，如 V03101（Victoria+number）。非公告产品可不经认证直接销售，但不免除供应商保证产品满足最低安全标准要求的责任，即符合 AS/NZS 3820:2009（低压电器设备的基本安全要求）的规定。根据供应商的自愿申请，监控部门可为符合标准要求的产品颁发适用证书（Certificate of Suitability）或安全报告（新西兰），取得适用证书的电器产品可以打上证书号，证书最后的字母表示该证书由哪个州或地区颁发，如 CS/108/NSW。

华通威解决方案

华通威实验室 CNAS 能力范围覆盖了 AS/NZS60598.2.1 ,AS/NZS60598.2.2 , AN/NZS60598.2.4 , AS/NZS60598.2.5 , AS/NZS60968 , AS/NZS61347-2.13 等标准，可完成所有安全测试并出具符合性测试报告直接递交澳洲机构审核，且迅速获得证书。欢迎您来华通威咨询及认证！

美国 CPSC 宣布豁免儿童脚踏车若干 铝合金部件的铅含量限制

文/华通威 化学检测部



美国消费品安全委员会 (CPSC) 宣布豁免儿童铸模脚踏车中的某些铝合金部件以及适用于三岁及以上儿童使用的类似骑乘产品中的铝合金部件所要求的铅含量 100ppm 的限制, 该豁免自 2012 年 4 月 5 日起生效, 但此类铝合金部件仍须符合此前实施的铅含量 300ppm 的限制。

根据 CPSIA 第 101(b)(1)规定, 在特定情况下委员会可根据“功能性目的”对铅含量的限制进行豁免, 该豁免是对 Ertl 公司提出的铝合金骑乘产品部件中铅含量限制的请愿做出的回应。CPSC 认为该类铝合金部件在生产和使用过程中不易被儿童放入口中, 且暴露铅的几率极低, 因此不会对公众健康或安全产生可预知的影响。

华通威解决方案

针对美国消费品安全改进法案 (CPSIA), 华通威将为您提供最新、最全面的法规信息和测试解决方案。欢迎您来华通威咨询及认证!

欧洲委员会建议修订《电池指令》以废除无线电动工具豁免条文

文/华通威 化学检测部

欧洲委员会于 2012 年 3 月底发表议案，建议修订欧盟 2006 年《电池指令》(2006/66/EC)，废除关于无线电动工具使用含镉电池的豁免条文。

《电池指令》规定了禁止含有有害物质的电池和蓄电池投放欧盟市场，同时指令包含三项豁免条款，其中之一包括供无线电动工具使用的便携电池及蓄电池。欧洲委员会建议修订《电池指令》的第 4(3)(c)条款，供无线电动工具使用的便携电池及蓄电池的镉含量豁免有效期至 2016 年 1 月 1 日。假如建议获得采纳，由 2016 年起，供无线电动工具使用的便携电池及蓄电池，其镉含量不得超过重量的 0.002%。

此项修订将给生产供无线电动工具使用的便携电池及蓄电池的制造商提出严格的环保要求，制造商应确保生产的产品满足《电池指令》的该项修订指令。



华通威解决方案

华通威作为中国检验认证集团下属综合性实验室，具备检测电池中有害物质的能力。协助客户满足修订指令的最新要求，提供一站式专业检测服务。华通威并将及时更新最新法规动态，为客户提供相关咨询服务，助力生产企业顺利达到商业目标。欢迎您来华通威咨询及认证！

华通威公明EMC实验室 投入使用

公明实验室投入使用伊始，隆重推出优惠活动，所有测试项目均 **8** 折优惠！

深圳华通威国际检验有限公司又一按国际先进标准建设的实验室日前建成投入使用。公明EMC实验室耗资一千万建成，占地面积为800多平米，坐落于风景秀丽，交通便利的宏发高新产业园区内。

实验室由国际著名的电波暗室制造商Albatross Projects建设完成，配备有德国ROHDE&SCHWARZ接收机、德国SCHWARZBECK天线等仪器，NSA、SVWSR等指标都领先于国际标准要求，为实验室出具准确可靠的数据奠定更加坚实的基础。

公明实验室旨在为周边地区电子产业提供专业的检测技术服务，目前拥有以下先进检测设备及其测试能力：

- 3m法标准全波暗室：9KHz-40GHz，交流：60A；直流：100A，满足CISPR25汽车电子产品测试要求。
- 3m法标准半波暗室：9KHz-18GHz，交流：60A；直流：100A。
- 传导屏蔽室：交流：60A；直流：100A。
- EMS测试实验室：静电：±25KV；其它EMS测试项目。

凭借专业技术和经验，华通威将持续致力为客户打造一站式服务，为企业增添新的活力。



■ 3m法标准全波暗室



■ 3m法标准半波暗室



■ 高频喇叭天线



■ 高频俯仰天线塔



■ 汽车电子产品测试桌

场地预约，敬请联系：

联系人：邹小姐 电话：0755-26748099 邮件：sandyzou@szhtw.com.cn

华通威公明实验室地址：

深圳市公明田寮根玉路宏发高新产业园3栋一楼

公明实验室交通指南

自驾车线路

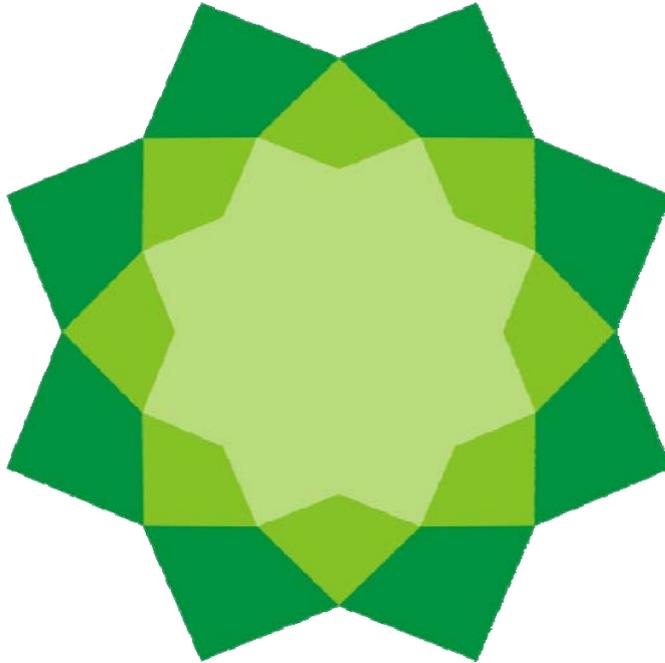
- **广州方向路线：**广深高速→虎岗高速→龙大高速→南光高速塘明出口
- **东莞方向路线：**龙大高速→南光高速塘明出口
- **深圳方向路线：**南光高速塘明出口

公交线路

- **田寮工业区站：**B658
- **宏发高新产业园站：**M215-M218环线、B806路



➤ 如图示：下南光高速即右
转，进入根玉路前行约800米处
掉头，再前行100米即到华通威
公明实验室。



地 址：深圳高新技术产业园科技南十二路
邮 编：518057

[Http://www.szhtw.com.cn](http://www.szhtw.com.cn)

咨询电话：86-755-26748019

传 真：86-755-26748089

E-mail：sales@szhtw.com.cn

深圳华通威国际检验有限公司，是中国合格评定国家认可委员会（CNAS）、美国实验室认可协会（A2LA）认可实验室，国家质检总局（AQSIQ）、中国计量认证（CMA）认可检验机构，具备国际电工委员会（IEC）CB 资质，中国检验认证集团（CCIC）下属综合性实验室，是深圳市“高新技术企业”。

免责声明：

本刊物仅限参考、交流，任何未经本刊授权，不得转载、摘编或以其他方式发行！
本刊所有文章仅代表作者观点，不构成任何咨询或专业建议，不取代任何法律、规定、标准或者条例，本刊不承担任何因此造成的损失或法律责任。