



## IC 无线\*通讯\*IT 电子产品测试

IC 是加拿大工业部 Industry Canada 的简称，作为政府机构，负责电子产品进入加拿大市场的认证事务。其负责产品大致分为：广播电视设备，信息技术设备，无线电设备，电信设备，工科医设备等。与美国的 FCC 相似，IC 目前只在电磁干扰上做限制。

加拿大 IECS-003 标准与美国 FCC Part 15 的关系：属于由加拿大 IECS-003 标准所规定的数字设备范围内的产品都需要满足该标准的要求才能通过“Verification”这种认证方式。加拿大的标准与美国 FCC 标准非常接近，只存在一些微小差异：

- a. 频率范围不同，IECS-003 对数字设备规定的频率范围为 10KHz~40GHz，而 FCC 规定的频率范围为 9KHz~40GHz。
- b. 对 A 类产品和 B 类产品的定义完全相同。
- c. IECS-003 中测量方法和测量限值的构成与 FCC CFR47 Part 15 类似。IECS-003 中的辐射发射限值综合了 CISPR 22 和加拿大本国的辅助标准 C108.8-M1983。但所不同的是，在 IECS-003 中，对 1000MHz 以上没有规定限值。
- d. IECS-003 中所规定的产品范围合并了 FCC Section 15.103 中所列的免除产品清单。
- e. IECS-003 的附录中规定，符合性标签应同时包含英文和法文两种文字。



### 科美欧实验室

深圳市南山区科技园中区科技中二路 39 号 E506

邮政编码：518057

Tel: + 86 755 83642690

Fax: + 86 755 83297077

E-mail: [kmo@kmolab.com](mailto:kmo@kmolab.com)

Web : [www.kmolab.com](http://www.kmolab.com)

# 无线及通讯电子产品测试

### 加拿大电磁兼容认证

加拿大的认证法规与 FCC 法规 CFR 47 中的 Part 15 并行，技术要求也与美国 FCC 的技术要求非常接近。

a. 与 3C 认证相比，进入加拿大的 IT 设备的认证方式为验证认可(Verification)，严格程度低于美国 FCC 认证对 IT 设备的要求，而与 FCC 认证对音视频设备的要求相同。b. 与其他国家或地区不同，在加拿大获得认证以后的射频设备会获得唯一的一个认证代码——“IC: ××××××(CN: 公司代号)-YYYYYYY(UPN: 唯一的产品代号)”。所有的测试通过记录要求保留五年，而 FCC 和 CE 均要求保留十年。产品通过验证后以标签的形式在产品上标明或在用户说明书中声明，而不像 3C、FCC 和 CE 那样有统一、明确的图案标志。

This Class A/B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe A/B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

推荐的符合性声明的完整文本示例

c. 采用的标准 ICES-003 中，对电磁发射的规定等同 FCC 法规 CFR 47 Part 15 中的 Section 15.103。但频率范围稍有变化，起始频率为 10KHz(FCC 为 9KHz)。d. 在 ICES-003 中规定的测量方法引用了加拿大标准 C108.8-M1983 和 CAN/CSA-CISPR 22。测量限值综合了 CISPR 22 和 C108.8-M1983 中规定的限值，这与 FCC 的 Part 15 类似，因为 CISPR 22 中只规定了到 1GHz 的限值，而没有 1GHz 以上的限值。

加拿大無線產品法規 RSS-210 重點提示：

1. 不同產品類別除須符合該類別之法規外，尚須符合總則 RSS-Gen。

2. RSS-Gen 內有新增產品分類規範(2. a)，產品標籤及警語要求(2. b)，及模組認證規範(2. c)，約列於下

2. a. 分類規範節錄如下

2.1.1 Category I Equipment 此為 Category I 之定義；2.1.2 Category II Equipment 此為 Category II 之定義；2.2.1 Category I Equipment Receivers

此為 Category I 接收器之定義；2.2.2 Category II Equipment Receivers 此為 Category II 接收器之定義；2.2.3 Licence-exempt Receivers 此為免持

證接收器之定義；2.3 Licence-exempt Low-power Radiocommunication Devices (LPDs) 此為免持證之低功率射頻產品之定義

2. b. 產品標籤及警語之要求節錄如下

5.2 Equipment Labels: Equipment subject to certification under the applicable RSSs, shall be permanently labelled on each item, if the device size is too small to put a label, the label can be included in the user's manual, upon agreement with Industry Canada. 若產品體積太小以致於無法標示 IC Label, IC Label 可以移至手冊上，但需經過 Industry Canada 之同意。

7.1.3 External Amplifiers 此為外接擴大器之警語，需標示於外包裝及手冊上。“In accordance with Industry Canada Regulations, this radio frequency power amplifier may only be used with a transmitter with which the amplifier has been certified by Industry Canada. The Industry Canada Identification Number for the transmitter with which this amplifier is permitted to operate is -----”

7.1.4 Transmitter Antenna 此為天線之手冊警語

User Manual for Transmitters with Detachable Antennas. The user manual of transmitter devices equipped with detachable antennas shall contain the following information in a conspicuous location: “This device has been designed to operate with the antennas listed below, and having a maximum gain of [x] dB. Antennas not included in this list or having a gain greater than [x] dB are strictly prohibited for use with this device. The required antenna impedance is [y] ohms. “Equipment manufacturers shall provide proper values of x and y to comply with the applicable RSS. Immediately following the above statement, the manufacturer shall provide a list of all antennas acceptable for use with the transmitter.

7.1.5 User Manual 此為免持證之低功率射頻產品之手冊警語

User manuals for licence-exempt LPDs shall contain the following or equivalent statements in a conspicuous position: “Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.” If the antenna is detachable (i.e. selectable by the user), see the user manual requirement in Section 7.1.4. The following instructions in the user manual are also required: “To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that permitted for successful communication.” The above statements may be placed on the device instead of in the manual. Other user manual notices may be required and these will be specified in RSS-210 or 310, as applicable. It is the responsibility of the certification applicant to ensure that such notices conform to the intent of the applicable RSS and be put conspicuously in the user manual.



## IC RULES ICES003 & RSS-210 & RSS-123 & CS-03

# 加拿大无线及通讯终端产品认证测试---您的最佳选择!