出口商品技术指南

灯具

中华人民共和国商务部

前　　言

随着经济全球化和贸易自由化的不断发展，各国采取的贸易保护措施发生了很大变化。传统的贸易保护措施如关税、许可证、配额等逐步被削弱甚至取消，一些新型的贸易保护措施不断出现，如技术性贸易壁垒、绿色壁垒、知识产权、包装、企业社会责任等，对国际贸易的影响越来越大。

近年来，由于技术性贸易壁垒具有技术性强、隐蔽性高、透明度低、不易监督等特点，已逐渐成为发达国家采取的最主要的贸易保护措施之一。一些发达国家以维护国家基本安全、保障人类健康和安全、保护生态环境、防止欺诈行为和保证产品质量为由，凭借他们科学技术和社会经济的发展优势，通过制定技术法规、标准和合格评定程序等方式对商品提出苛刻的市场准入要求，给其他国家尤其是发展中国家的对外贸易造成很大的障碍，从而有效地达到了保护本国商品的目的。

我国加入世界贸易组织以来，对外贸易一直处于快速增长状态，出口商品技术含量逐步增加，结构进一步优化，对国民经济发展的贡献越来越大。2004 年进出口贸易总额超过 1 万亿美元，位居世界第三。

尽管我国已成为贸易大国，但在发展中还面临一些问题，特别是发达国家纷纷制定技术性贸易措施，阻碍我们相当数量传统优势产品的出口。他们的“大门看似敞开了，实际上门槛提高了”。调查表明，国外技术性贸易壁垒对我国出口的影响已经涉及我三分之二以上的出口企业、三分之一以上的出口商品，每年造成的损失约 200 亿美元。企业跨越国外技术性贸易壁垒遇到的主要困难有：不了解国外的信息、缺少有效的解决方案、没有足够提升技术水平的资金。

为了落实科学发展观，贯彻“科技兴贸”战略，建立服务型的政府，指导企业跨越国外技术性贸易壁垒，从 2003 年开始，商务部与 14 个部委、40 个行业协会、6 个进出口商会、50 个科研院所、10 个地方政府部门等单位和专家合作，开展技术性贸易措施体系建设工作，启动了《出口商品技术指南》项目。指南主要包括出口目标市场的技术法规、标准、合格评定程序以及与我国的差异，跨越技术壁垒需要注意的问题，专家提出的解决方案和建议等。到 2006 年底，我们将陆续为社会无偿提供 100 个指南。

由于这项工作涉及国内外众多领域，技术性很强，难度很大，加上国外技术性贸易措施更新很快，希望各单位、企业、专家提出更多更好的建议，不断完善和更新指南，为企业跨越国外技术性贸易壁垒服务，为企业不断提升国际竞争力服务。

魏建国

二 00 五年十一月八日

摘　要

本指南适用于出口灯具产品，主要为电源电压不超过 1 000 V 的以钨丝灯、管形荧光灯和其他放电灯为光源的固定式灯具（吊灯、壁灯及吸顶灯等）和电源电压不超过 250 V 的以钨丝灯、管形荧光灯和其他放电灯作为光源的可移式通用灯具（台灯、落地灯和床头灯等）。

本指南主要研究了欧盟、北美、香港、沙特、澳大利亚、新西兰和日本等主要出口目标市场（该产品对上述市场出口额占总出口额比例的 80 %以上）。

本指南中介绍分析了国际标准、合格评定程序（CB 认证）与我国的差异、欧盟市场的技术法规标准和合格评定程序与我国的差异、北美市场技术标准和安全认证与我国的差异、澳新市场的技术标准和合格评定程序与我国的差异、香港地区的安全认证程序、沙特标准和安全认证与我国的差异、日本标准和安全认证与我国的差异，以及产品进入诸国的简便方法。指南共研究分析了 6 个出口目标国家和地区；7 个技术法规；18 个标准（欧盟 7 个、北美 2 个、澳新 3 个、沙特 3 个、日本 3 个）；7 个合格评定程序（安全认证程序）；归纳 5 个国家和地区的技术标准差异（18 个标准）；其他技术准入条件 3 个（CB 认证、IEC 标准），为出口企业提出建议 6 个。

本指南技术资料来源的截止日期为2004年12月。

目　　录

第一章 适用范围----------1
第二章 我国灯具出口基本情况概述----------1
1、固定式灯具出口基本情况概述
2、可移式灯具出口基本情况概述
3、我国产品在国际市场的主要优势和我国灯具产品在国际市场竞争力分析
4、潜在目标市场情况简介
5、影响我国灯具出口的主要因素
第三章 国际标准和技术规范与我国的差异----------6
1、IEC 国际标准和我国 GB 标准概述 6
2、IEC 国际标准与我国国家灯具标准的差异 11
3、国际电工产品合格检测和认证体系 CB 体系 13
第四章 出口目标市场的技术法规、标准和合格评定程序与我国的差异----------16
1、概述
2、各主要出口市场的技术法规、标准及合格评定程序（见表 9）
3、我国有关灯具电器安全 CCC 认证
4、欧洲联盟（EU）
5、美国 U L(加拿大 CSA)
6、加拿大的Ｃ Ｓ Ａ安全认证
7、澳大利亚、新西兰技术法规、标准和合格评定程序
8、沙特阿拉伯有关灯具的技术法规、标准和合格评定程序
9、PSE 标志——日本产品安全标志
10、香港电器产品（安全）规例简介
第五章 达到目标市场技术要求的建议----------80
1、中国灯具在国际具有较大的发展空间
2、出口市场
3、我国灯具及企业现状
4、我国灯具企业如何达到国际上众多技术法规的要求
附录----------83
附件一： CB 测试证书申请书
附件二： 广州日用电器检测所 CE 认证表及检测业务
附件三： CE 认证申请表
附件四： 美国进行Ｕ Ｌ认证的公司
附件五： UL 1598 和 UL153 标准中引用的标准
附件六： UL 申请人和列名人信息
附件七： UL 制造商信息
附件八： UL 产品零部件清单
附件九： UL 认证证书样本
附件十： UL 专用术语解释
附件十一： 产品认证初步申请表
附件十二： 香港安全认证申请表
附件十三： 国外各国认证简

第一章　适用范围

本指南适用于电源电压不超过 1000 V 的以钨丝灯、管形荧光灯和其他放电灯为光源的固定式通用灯具（吊灯、壁灯及吸顶灯等：海关税则号:94051000）和电源电压不超过 250 V 的以钨丝灯、管形荧光灯和其他放电灯作为光源的可移式通用灯具（台灯、落地灯和床头灯等：海关税则号:94052000）出口的技术依据。

第二章　我国灯具出口基本情况概述

固定式灯具（指吊灯、壁灯及吸顶灯等）和可移式灯具（指台灯、落地灯和床头灯等）是我国灯具行业中量大面广的产品，是各行各业从事各类活动不可或缺的。广泛应用于各种需要照明的场合，是我国照明行业出口的主要商品。据统计，我国照明行业 2004 年灯具产量 152386.08 万只，出口 2346422.37 吨，出口创汇 665616.57 万美无;固定式灯具出口 420000 吨，创汇 102040.5 万美元;出口 430000 吨，创汇 62422.8 万美元。我国灯具产量、出口量及创汇额见表 1。

表 1　2004 年我国灯具产量、出口情况一览表

产　品	产　量 （万只）	出口量 （吨）	出口额 （万美元）
灯具	152386.08	2346422.37	665316.57
其中：1、固定式		420000	102040.5
2、可移式		430000	62422.8

1　固定式灯具出口基本情况概述

我国出口的固定式灯具（海关税则号：94051000）是灯具出口中的主要产品之一，根据统计的资料显示，固定式灯具近几年出口量基本上呈逐年递增的趋势，进口额则呈下降趋势，这说明我国灯具产品在国际市场上一方面有一定的优势，一方面国际市场认可我国灯具产品质量。出口目标市场主要集中在北美、欧盟、澳新、沙特阿拉伯、日本、香港等国家和地区。

1.1　固定式灯具近 5 年进出口额统计（见表 2）

表 2　固定式灯具进出口统计一览表

	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年
出口量（亿千克）	2.138	2.301	2.824	3.446	4.202
增长率（%）	31.4	7.6	22.7	22	21.9
出口额（万美元）	45015.4	47424.2	58455.2	78862.9	102040.5
增长率（%）	30.8	5.4	23.3	34.9	29.4
进口量（万千克）	28.3	35.9	40.2	42.8	29
增长率（%）	-38.3	26	12	6.4	-32.2
进口额（万美元）	365.2	453.1	377.1	519	287.1
增长率（%）	-15.8	24	16.7	37.6	44.6

1.2　固定式灯具出口企业分布情况

我国固定式灯具主要出口企业集中在表 3 所列的省市。

表 3　我国固定式灯具主要出口企业分布一览表

省市	出口量所占份额（%）					
	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2004 年灯具年产量(万只)
广东	80.5	82.1	78.8	75.1	74.6	76336.55
浙江	3.3	3.1	3.9	3.9	4.1	34137.47
江苏	4.2	2.4	5.9	10.5	11.1	14835.05
上海	5.3	5.2	4.9	4.1	4.7	9425.61
山东	0.15	0.07	0.02	0.01	0.02	9228.82

按出口量统计，出口企业主要集中在广东省、浙江省、江苏省等省份，其中广东省出口量占有份额最大，而且以民营企业为主。

1.3　固定式灯具近 5 年主要出口市场分布情况

我国固定式灯具出口市场分布见表 4。

表 4　我国固定式灯具出口市场分布一览表

国别/地区	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年
	（%）	（%）	（%）	（%）	（%）
美　国	45.2	45	47.3	46.3	44
欧　盟	16.6	17.1	15.4	16.2	16.4
香　港	11.7	10.6	8.6	6.4	6
加拿大	2.3	2.8	3.5	3.2	3.4
日　本	3.9	4.9	4.2	4.7	4.5
沙特阿拉伯	1.8	1.3	1.2	1.2	1.3
阿拉伯联合酋长国	5.5	4.2	3.7	4.5	4.5
澳大利亚	0.8	0.7	0.7	0.7	0.9
以色列	0.6	0.9	0.7	0.5	0.5

从表 5 中可以看出北美市场，欧盟市场，东南亚香港市场，阿拉伯联合酋长国及沙特和日本等地区约占我国固定式灯具出口总额的 80 %以上。

2　可移式灯具出口基本情况概述

我国出口的可移式灯具（海关税则号：94052000）是灯具行业出口的重要产品之一，根据海关数据统计显示，近几年可移式灯具出口量基本上呈逐年递增的趋势，但近几年固定式已超过可移式灯具的出口量，主要出口市场也是以北美、欧盟、香港等国家和地区为主。

2.1 可移式灯具近 5 年出口额统计（见表 5）

表 5　我国可移式灯具进出口统计一览表

	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年
出口量（亿千克）	3.16	3.11	3.77	3.97	4.30
增长率（%）	22.9	-1.5	21.2	5.3	8.3
出口额（万美元）	46170.1	44856.4	51765.1	55641.7	62422.8
增长率（%）	18.7	-2.8	15.4	7.4	12.1
进口量（万千克）	18.5	24.2	37.0	33.1	23.3
增长率（%）	17	30	52.8	-10.5	-29
进口额（万美元）	140.9	201.9	257.9	232.3	180.1
增长率（%）	16.8	43	27.7	-9.9	-22.4

2.2 可移式灯具出口企业分布情况

我国可移式灯具主要出口企业集中在表 6 所列的省市。

表 6　我国可移式灯具主要出口企业分布一览表

省市	出口量所占份额（%）					
	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2004 年灯具年产量(万只)
广东	75.2	74	72.1	71.1	67.6	76336.55
浙江	6.9	7.5	8.1	10.2	11.2	34137.47
江苏	0.8	1	1.3	1.6	1.1	14835.05
山东	0.2	0.1	0.18	0.1	0.1	9425.61
上海	13.7	13.5	14.9	13.1	15.5	9228.82

根据出口量统计,广东、浙江、江苏等省市出口份额较大，并且较稳定，上述几个省市的出口占我国可移式出口份额的 80%以上。

2.2　可移式灯具近 5 年主要出口市场分布情况

我国可移式灯具主要出口市场分布见表 7 所示。

表 7　我国可移式灯具主要出口市场分布一览表

国别/地区	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年
	（%）	（%）	（%）	（%）	（%）
美　国	46.7	48.9	52.4	45.4	45.4
香　港	8.8	9.4	8.6	8.5	7.9
德　国	10.2	8.8	6.6	7.7	8.7
英　国	4.6	4.8	4.4	5.9	5.5
比利时	3.5	2.8	2.4	2.8	3.1
加拿大	2.5	2.4	2.6	2.4	2.5
西班牙	1.3	1.1	1.3	2.3	2.5
法　国	1.8	1.9	1.6	1.8	1.9
日本	1.7	2.3	2.1	2.4	2.5
阿联酋	1.4	1.4	1.1	1.5	1.1
澳大利亚	1	0.7	1.1	1	0.9
沙特阿拉伯	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2

从表 8 中可以看出美国市场约占出口总量的 45.4 %，欧盟市场约占 21.7 %，东南亚及香港市场约占 8 %，这些国家和地区约占我国可移式灯具出口总额的 80 %以上。

3、我国产品在国际市场的主要优势和我国灯具产品在国际市场竞争力分析

3.1　灯具技术水平

与国际上先进的发达国家相比较，我国灯具产品在国际上处于中低档水平，灯具产品结构设计及工艺技术方面和发达国家同类产品的差距较大，但近几年有所改观，国际竞争力正在不断提升。

3.2　我国灯具特点

灯具产品是属于劳动密集型产业，产品的规模化程度低，而我国灯具产品的配套能力强，产品结构、产品型式转型快，适应市场需要快，因此我国灯具产品在国际市场上的竞争能力很强。我国灯具产品对许多国际知名的跨国大公司造成很大冲击。但在总体技术和质量水平上与先进国外大企业还有一定的差距。通过让国内灯具生产企业了解国外市场准入法规和标准及合格评定程序，将使企业在技术上与国外先进企业缩小差距，预计在今后的几年中我国灯具对欧洲、美洲和东南亚的出口量将有更大规模的增长。

另一主要优势是价格水平。我国灯具产品低廉的价格再加上不断提高的质量水平，形成优良的产品性价比，这是我国灯具进入国际市场的关键。我国灯具产品的价格通常比国外同类产品的价格低几倍，所以说价格的优势是巨大的，如果我们的灯具质量能够有新的提高，则出口的前景非常可观。

4、潜在目标市场情况简介

上述主要介绍的是我国灯具主要的出口市场情况，即欧美等发达国家市场。除此以外，还有可继续扩大的出口市场及具有发展潜力的市场，可继续扩大的市场如：东南亚市场、中东地区等，目前对该地区出口量也比较大，潜在目标市场是东欧和南美，但是东欧国家由于贸易结算方式的原因影响，直接出口较少，预计今后这种情况会有转变，有利于我国灯具出口。南美市场也是不可忽视的，虽然由于距离较远，人员往来不方便，有一定的影响，但是随着我国与南美的整体贸易的扩大，也会带动灯具产品的出口，上述的影响也会降低。

5、影响我国灯具出口的主要因素

技术法规、标准及认证程序。

欧盟和美国等先进发达国家拥有大量的有关安全性的技术法规和标准，并有严格的安全认证或合格评定程序。欧盟和北美的有关此方面的要求又有很大的不同，加上我国出口企业对此方面的信息不能完全熟悉和掌握，从而制约了我国灯具出口，不能最大限度发挥我国产品的优势，同时也对新产品的开发，新市场的开拓产生了较大的风险。

灯具产品是一项安全性要求很高的产品，有些国家对产品的安全可靠性的要求不断提高，这就涉及到我国出口产品的质量问题，虽然我国灯具产品质量近几年有所提高，但是为了不受来自欧美发达国家较严格的各项技术法规的限制，我国灯具产品不仅要发挥价格的优势，还要根据不同地区，不同国家的法规要求提高产品质量，这样才能做到真正的价廉质优。

随着我国加入 WTO，了解国外技术法规、标准，建立与国际接轨的产品认证制度，已成为企业急需解决的问题。

例如出口到北美的灯具产品必须经美国 UL 安全认证，或 CUS（加拿大与美国）的安全认证，出口欧盟地区的灯具产品必须经过 CE 安全认证等。

目前我国只有少部分灯具企业取得了欧美的相关认证。由于大多数企业不甚了解欧美的相关法规和认证、合格评定程序，增加了企业进入该市场的成本和难度，影响了灯具企业进一步扩大出口量。为了帮助企业了解和掌握国外有关的法规标准及认证等要求，本指南将在后面的章节中详细介绍有关国外的技术法规、标准及其认证或合格评定程序等。并说明与我国现行的技术法规、标准及认证等之间的差异，提出相关建议。

第三章　国际标准和技术规范与我国的差异

1、IEC 国际标准和我国 GB 标准概述

1.1　国际（IEC）标准

1.1.1　IEC 标准化组织及现有相关国际标准

1）　（国际电工委员会）是一世界范围的标准化组织，由各个成员国电工委员会（IEC 国家委员会)组成。IEC 的目标是促进各国在电工和电子领域中就有关标准化方面的所有问题进行合作。为此，IEC 除了开展其他活动之外，还出版国际标准。这些标准的制定工作委托给技术委员会进行。对标准所涉及的主题感兴趣的任一 IEC 国家委员会均可参与这种制定工作。与 IEC 有联系的国际组织，政府和非政府组织，也参与了这种制定工作。国际电工委员会与国际标准化组织（ISO）将按照双方协商确定的条件进行密切合作；

2）　IEC 关于技术问题的正式决定或决议均尽可能地表达了各国对相同主题的一致意见，因为各个技术委员会均有对此感兴趣的各国家委员会的代表参加；

3）　IEC 标准以推荐的形式供各国使用，并得到 IEC 各国家委员会的认可。虽然已作出各种合理的努力来确保 IEC 标准的技术内容的精确性，但是 IEC 对这些标准的使用方式或最终使用者的任何错误解释均不承担责任；

4）为了促进国际上的统一，IEC 各国家委员会要在其国家和地方标准中最大限度地采用 IEC 国际标准。对于 IEC 标准和相应的国家和地方标准之间所存在的不一致之处，应在后者中加以明确说明。

灯具属于电工产品，有关灯具的国际标准归国际电工委员会（IEC）TC 34 标准化技术委员会（灯及其有关设备）的 SC 34D 标准化分技术委员会（灯具）制定。现在该分技术委员会有关灯具的标准共有 19 项，即：

IEC 60598-1：灯具第 1 部分 一般要求与试验

IEC 60598-2-1：灯具 第 2 部分 特殊要求 第 1 篇 固定式通用灯具的安全要求

IEC 60598-2-2：灯具 第 2 部分 特殊要求 第 2 篇 嵌入式灯具安全要求

IEC 60598-2-3：灯具 第 2 部分 特殊要求 第 3 篇 道路与街路照明灯具的安全要求

IEC 60598-2-4：灯具 第 2 部分 特殊要求 第 4 篇 可移式通用灯具安全要求

IEC 60598-2-5：灯具 第 2 部分 特殊要求 第 5 篇 投光灯具安全要求

IEC 60598-2-6：灯具 第 2 部分　特殊要求 第 6 篇 内装变压器的钨丝灯灯具的安全要求

IEC 60598-2-7：灯具 第 2 部分　特殊要求 第 7 篇 庭院用可移式灯具安全要求

IEC 60598-2-8：灯具 第 2 部分　特殊要求 第 8 篇 手提灯安全要求

IEC 60598-2-9：灯具 第 2 部分　特殊要求 第 9 篇 照相和电影（非专业）灯具安全要求

IEC 60598-2-10：灯具 第 2 部分 特殊要求 第 10 篇 儿童用可移式灯具安全要求

IEC 60598-2-17：灯具 第 2 部分 特殊要求 第 17 篇 舞台灯光、电视、电影及摄影场所（室内外）用灯具安全要求

IEC 60598-2-18：灯具 第 2 部分 特殊要求 第 18 篇 游泳池和类似场所用灯具安全要求

IEC 60598-2-19：灯具 第 2 部分 特殊要求 第 19 篇 通风式灯具安全要求

IEC 60598-2-20：灯具 第 2 部分 特殊要求 第 20 篇 灯串安全要求

IEC 60598-2-22：灯具 第 2 部分 特殊要求 第 22 篇 应急照明灯具安全要求

IEC 60598-2-23：灯具 第2部分 特殊要求 第23篇 钨丝灯用特低电压照明系统安全要求

IEC 60598-2-24：灯具 第2部分 特殊要求 第24篇 限制表面温度灯具安全要求

IEC 60598-2-25：灯具 第2部分 特殊要求 第25篇 医院和康复大楼诊所用灯具安全要求

目前正在制定过程中的标准（草案）：

IEC 60598-2-11：灯具 第2部分 特殊要求 第11篇 水族馆灯具安全要求

IEC 60598-2-12：灯具 第2部分 特殊要求 第12篇 夜间照明用插入式灯具（夜灯）安全要求

IEC 60598-2-13：灯具 第2部分 特殊要求 第13篇 地面嵌入式灯具安全要求

IEC 60598-2-27：灯具 第2部分 特殊要求 第27篇 霓虹信号和类似装置用灯具安全要求

IEC 62034：应急疏散照明电池自动试验系统的安全要求

1.1.2 本指南涉及到的国际标准：

1） 上述IEC灯具标准是系列的安全标准，IEC 60598-1《灯具第1部分 一般要求与试验》是适用于各种类型灯具的总的通用安全要求。该标准规定了使用电光源、工作电源电压不超过1000 V的灯具的一般要求。内容包括：灯具的分类、标志、机械结构和电气结构的要求，并要求进行安全性试验：接地规定、防触电保护、防尘、防固体异物和防水、绝缘电阻和介电强度、爬电距离和电气间隙、耐久性试验和热试验、耐热、耐火和耐漏电起痕、螺纹接线端子、无螺纹接线端子和电气连接件以及各种试验的试验方法。

因为该标准是各类型灯具的总的安全标准，所以各种灯具均要符合标准中所适用的条款要求。IEC 60598-1标准不能单独使用，应与IEC 60598-2-××标准中的具体类型灯具标准一起使用；

2） IEC 60598-2-1～IEC 60598-2-27是有关某一特定类型灯具的特殊安全要求的标准，这些标准均不能单独使用，应与IEC 60598-1《灯具 第1部分 一般要求与试验》一起使用；

3） IEC60598-2-1《灯具 第2部分 特殊要求 第1篇 固定式通用灯具安全要求》

该标准规定了电源电压不超过1000 V的以钨丝灯、管形荧光灯和其他放电灯为光源的固定式灯具的特殊安全要求。该标准规定了固定式通用灯具具体的安全要求及试验程序，包括：

一般试验要求、灯具分类、标志、结构、爬电距离和电气间隙、接地规定、接线端子、内部和外部接线、防触电保护、耐久性试验和热试验、防尘和防水、绝缘电阻和介电强度、耐热、防火和耐漏电起痕等要求。

该标准不能单独使用，应与IEC 60598-1《灯具 第1部分 一般要求与试验》一起使用；

4） IEC 60598-2-4《灯具 第2部分 第4篇 特殊要求 可移式通用灯具的安全要求》

该标准规定了除手提灯之外，电源电压不超过250 V的以钨丝灯、管形荧光灯和其他气体放电灯作为光源的可移式通用灯具的特殊安全要求。该标准规定了可移式通用灯具具体的安全性试验要求及试验程序，包括：

一般试验要求、灯具分类、标志、结构、爬电距离和电气间隙、接地规定、接线端子、外部接线和内部接线、防触电保护、耐久性试验和热试验、防尘和防水、绝缘电阻和介电强度和耐热防火及耐漏电起痕等要求。

该标准不能单独使用，应与IEC 60598-1《灯具第1部分 一般要求与试验》一起使用。

1.2 我国相关国家标准（GB）

1.2.1 我国有关灯具的国家标准，是GB 7000系列标准，目前出版的GB 7000系列灯具标准共有19项，全部是等同（idt）采用IEC 60598灯具系列标准：

GB 7000.1-2002 灯具一般安全要求与试验（idt IEC 60598-1:1999）

GB 7000.2-1996 应急照明灯具安全要求（idt IEC 60598-2-22:1990）

GB 7000.3-1996 庭院用的可移式灯具安全要求（idt IEC 60598-2-7:1996）

GB 7000.4-1996　儿童感兴趣的可移式灯具安全要求（idt IEC 60598-2-10:1987）

GB 7000.5-1996　道路与街路照明灯具安全要求（idt IEC 60598-2-3:1993）

GB 7000.6-1996　内装变压器的钨丝灯灯具的安全要求（idt IEC 60598-2-6:1996）

GB 7000.7-1997　投光灯具安全要求（idt IEC 60598-2-5:1993）

GB 7000.8-1997　游泳池和类似场所用灯具安全要求（idt IEC 60598-2-18:1993）

GB 7000.9-1998　灯串安全要求（idt IEC 60598-2-20:1996）

GB 7000.10-1999　固定式通用灯具安全要求（idt IEC 60598-2-1:1979）

GB 7000.11-1999　可移式通用灯具安全要求（idt IEC 60598-2-4:1997）

GB 7000.12-1999　嵌入式灯具安全要求（idt IEC 60598-2-2:1997）

GB 7000.13-1999　手提灯安全要求（idt IEC 60598-2-8:1996）

GB 7000.14-2000　通风式灯具安全要求（idt IEC 60598-2-19:1981）

GB 7000.15-2000　舞台灯光、电视、电影及摄影场所（室内外）用灯具安全要求（idt IEC 60598-2-17:1984）

GB 7000.16-2000　医院和康复大楼诊所用灯具安全要求（idt IEC 60598-2-25:1994）

GB 7000.17-2003　限制表面温度的灯具（idt IEC 60598-2-24:1997）

GB 7000.18-2003　钨丝灯特低电压照明系统（idt IEC 60598-2-23:1996）

上述 GB 7000 系列灯具国家标准，全部等同采用 IEC 60598 系列灯具安全标准，其全部技术内容为强制性的。GB 7000.1《灯具一般安全要求与试验》是 GB 7000 系列的基础标准，GB 7000.2～GB 7000.18 是具体类别灯具的安全要求等同采用 IEC 60598 系列标准第 2 部分的相关标准。

1.2.2　本指南涉及到的灯具国家标准

1）　GB 7000.1　灯具一般安全要求与试验

GB 7000.1 灯具国家标准是 GB7000 系列灯具标准的通用基础标准，GB 7000.2～GB 7000.18 等具体类型灯具标准在使用时，均要与其一起使用。该标准规定了使用电光源、工作电源电压不超过 1000 V 的灯具的一般安全要求，包括：灯具的分类、标志、机械结构和电气结构的要求，并要求进行安全性试验：接地规定、防触电保护、防尘、防固体异物和防水、绝缘电阻和介电强度、爬电距离和电气间隙、耐久性试验和热试验、耐热、耐火和耐漏电起痕、螺纹接线端子、无螺纹接线端子和电气连接件以及各种试验的试验方法。该标准的全部技术内容为强制性的；

2）　GB 7000.10《固定式通用灯具安全要求》

GB 7000.10《固定式通用灯具安全要求》是等同采用 IEC 60598-2-1：1979，该标准规定了电源电压不超过 1000 V 的以钨丝灯、管形荧光灯和其他放电灯为光源的固定式灯具的特殊安全要求。该标准的全部技术内容为强制性的，该标准规定了固定式通用灯具具体的安全性试验要求及试验程序，包括：

一般试验要求、灯具分类、标志、结构、爬电距离和电气间隙、接地规定、接线端子、内部接线和外部接线、防触电保护、耐久性试验和热试验、防尘和防水、绝缘电阻和介电强度和耐热、防火及耐漏电起痕等要求。

该标准不能单独使用，应与 GB 7000.1《灯具一般安全要求与试验》一起使用；

3）　GB 7000.11《可移式通用灯具安全要求》

GB 7000.11《可移式通用灯具安全要求》是等同采用 IEC 60598-2-4：1997 版本标准，该标准规定了除手提灯之外，电源电压不超过 250 V 以钨丝灯、管形荧光灯和其他气体放电灯作为光源的可移式通用灯具的特殊安全要求，该标准的全部技术内容为强制性的。该标准规定了可移式通用灯具具体的安全性试验要求及试验程序，包括：

一般试验要求、灯具分类、标志、结构、爬电距离和电气间隙、接地规定、接线端子、外部接线和内部接线、防触电保护、耐久性试验和热试验、防尘和防水、绝缘电阻和介电强度和耐热、防火及耐漏电起痕等要求。

该标准不能单独使用，应与 GB 7000.1《灯具一般安全要求与试验》一起使用。

2、IEC 国际标准与我国国家灯具标准的差异

2.1 本指南所涉及的灯具国际标准与我国灯具国家标准对应关系：

A） IEC 60598-1：2003（第 6 版）《灯具 第 1 部分 一般要求与试验》

GB 7000.1-2002《灯具一般安全要求与试验》（idt IEC 60598-1：1999）

B） IEC 60598-2-1：1979《灯具 第 2 部分 特殊要求 第 1 篇 固定式通用灯具安全要求》

GB 7000.10-1999《固定式通用灯具安全要求》（idt IEC 60598-2-1：1999）

C） IEC 60598-2-4：1999《灯具 第 2 部分 特殊要求 第 4 篇 可移式通用灯具安全要求》

GB 7000.11-1999《可移式通用灯具安全要求》（idt IEC 60598-2-4：1997）

2.2 国际标准（IEC）与我国国家标准的主要差异（见表 8）

表 8 国际标准（IEC）与我国国家标准的主要差异一览表

对应标准号	差异条款号及内容简述
IEC 60598-1：2003 GB 7000.1-2002	0.1 范围 IEC 版本增加了：对于 IEC 60079 涵盖的防爆灯具，除了 IEC 60079 的要求以外，还要符合 IEC 60598 系列相关标准的要求，当 IEC 60598 系列标准与 IEC 60079 标准有矛盾时，优先考虑 IEC 60079 的规定。
	2.2 按防触电保护形式分类 IEC 版本：按防触电形式，灯具应分类为 I 类、II 类、III 类（见第 1 章的定义）（IEC 版本删去了 0 类灯具分类，在相关条款中将 0 类灯具的相应规定删去）
	IEC 版本新增加 4.4.9 原先为单端特低电压灯泡设计的灯头不能用于使用额定电压高于 50 V 普通卤钨灯泡的灯具内。 注：此类特低电压组件的例子是：G4、GU4、GY4、GX5.3、GU5.3、G6.35、GU7 和 G5.3。 GU10 灯头应只能用于铝反射器灯泡。
	4.26.3 试验链 IEC 标准规定的阻值为：2.5Ω/m±20%
	IEC 版本新增加： 5.2.18 所有可移式灯具和固定式灯具或打算通过插座与电源连接的灯具，应配有与灯具的分类适应的符合 IEC 60083 的插头，合格性用目视检验。
	IEC 版本新增加： 8.2.1，基本绝缘部件不能用作无适当防意外接触措施的灯具的外表面。

	附录 C IEC 标准改变了金卤灯灯具异常工作试验线路，并将该异常试验条件的适用范围扩大到某些高压钠灯和部分金卤灯。 新增加： 2）光源整流中 b）条的要求 图 C.3
	附录 Q 制造期间合格试验 IEC 标准在该附录的电气强度试验的直流试验电压数值，I 类和 II 类灯具数值为 $1.5\sqrt{2}$ kVd.c.，III 类灯具为 $400\sqrt{2}$ Vd.c
	附录 M IEC 60598-1（第 2 版）表 14 与本标准表 11.1 的转换指南 IEC 标准附录 M 的属性为：（规范性附录）
	IEC 标准增加了附录 U：关于 O 类灯具
IEC 60598-2-1:1987 GB 7000.10-1999	无差异
IEC 60598-2-4:1997 GB 7000.11-1999	无差异

国家标准与 IEC 国际标准的主要差异在版本上，即版本的更新时间，因为所有的标准均会随着生产工艺技术的进步，随着使用者的需求而不断完善，也就是所有的标准都会被修订，国际标准和国家标准都是如此，使用标准的各方应对所采用的标准进行跟踪研究，以便获取相关标准的最新信息。

GB 7000 系列灯具国家标准都是等同采用 IEC 国际标准的，所以国家标准出版时间要比 IEC 新版本迟一年左右，希望使用国家标准的各方注意此点。

3、国际电工产品合格检测和认证体系 CB 体系

3.1 概述

CB 的概念

IECEE CB体系是电工产品安全测试报告互认的第一个真正的国际体系。各个国家的国家认证机构（NCB）之间形成多边协议，制造商可以凭借一个NCB颁发的CB测试证书获得CB体系的其他成员国的国家认证。CB体系基于国际IEC标准。如果一些成员国的国家标准还不能完全与IEC标准一致，也允许国家差异的存在，但应向其他成员公布。CB体系利用CB测试证书来证实产品样品已经成功地通过了适当的测试，并符合相关的IEC要求和有关成员国的要求。

CB 体系的主要目标是促进国际贸易，其手段是通过推动国家标准与国际标准的统一协调以及产品认证机构的合作，而使制造商更接近于理想的“一次测试，多处适用”的目标。

3.2 CB的一些术语

IECEE 表示“The IEC System for Conformity Testing and Certification of Electrical Equipment”“国际电工委员会电工产品合格测试与认证组织”。CB 体系的正式名称是“Scheme of the IECEE for Mutual Recognition of Test Certificates for Electrical Equipment”－“IECEE 电工产品测试证书互认体系”。CB 体系的缩写名称意思是“Certification Bodies’ Scheme”－“认证机构体系”。

国家认证机构(NCB)是向电工产品颁发国家范围内认可的合格证书的认证机构。要成为 CB 体系的成

员，NCB 的内部质量系统和技术能力必须达到特定的要求。一个 NCB 按其资格可以分为认可 NCB 或者发证/认可 NCB。

3.3　认可NCB

一个 NCB 认可其他发证 NCB 颁发的 CB 测试证书和 CB 测试报告，并以此作为在特定的产品领域和标准范围内颁发其自己的国家证书和标志的依据。

认可 NCB 不自动具有颁发 CB 测试证书的权力。

3.4　发证/认可 NCB

发证NCB除了行使认可NCB的职能外，有权在其登记的标准范围内颁发CB测试证书。发证/认可NCB的认可范围可以大于其发证范围。发证和认可范围都公布在网站上相关的“范围”区域内。

CB 实验室（CBTL）是 CB 体系接受的实验室，它在特定 NCB 的责任之下对一个或多个产品类别进行测试并颁发 CB 测试报告。CB 实验室可以在 CB 体系中与不同的 NCB 联合，但是当它与多个 NCB 合作时，对于某个确定的产品类别（例如 OFF）的测试，只能与一个 NCB 合作进行。

3.5　CB 体系的范围

CB 体系覆盖的产品是 IECEE 系统所承认的 IEC 标准范围内的产品。当三个以上的成员国宣布他们希望并支持某种标准加入 CB 体系时，新的 IEC 标准将被 CB 体系采用。目前使用的 IEC 标准发布在 CB 公报和 IECEE 网站上。

目前电磁兼容性（EMC）没有纳入 CB 体系，除非所使用的 IEC 标准特别要求。但是，CB 体系已经开始向其成员调查他们对与安全测试一起进行 EMC 测量的意愿。这一调研的结果将公布在以此为主题的 CB 公报上。

3.6　申请 CB 证书

关于 CB 测试证书的申请，应注意以下几点：

CB 测试证书的申请可以由申请人提交给任一覆盖该产品范围的“发证/认可”NCB。

申请人既可以是制造商，也可以是得到授权，代表制造商的实体。

申请可以包括一个或多个国家中生产产品的一个或多个工厂。

在没有 IECEE 成员机构的国家内的申请人/制造商/工厂需要为每份 CB 测试证书支付额外的费用，150 瑞士法郎，以补偿体系的运行成本。这一费用由受理 CB 测试证书申请的 NCB 收取，并将打入 IECEE 的账户内。

申请人可以要求 NCB 根据产品销往国的国家差异测试产品。

制造商要获得目标市场的产品认证包含以下程序：

⑴ 向目标国家的 NCB 提交申请；

⑵ CB 测试证书；

⑶ CB 测试报告（可以包括国家差异）。

当目标市场的 NCB 要求时，向其提供产品样品。

要求样品的目的是为了证实产品与最初发证 NCB 测试的产品是一致的，而且已经覆盖了国家差异。CB 测试证书申请书参见附件一。

3.7　CB 测试证书和 CB 测试报告

CB 测试证书是由授权的 NCB 颁发的正式的 CB 体系文件，其目的是告知其他的 NCB：已测试的产品样品被认定符合现行要求。CB 测试证书不应该用于广告，但是允许将已有的 CB 证书作为参考资料。

CB 报告是一种标准化的报告，它以一种逐条清单的形式列举相关 IEC 标准的要求。报告提供要求的所有测试、测量、验证、检查和评价的结果，这些结果应清楚且无歧义。报告还包含照片、电路图表、图片以及产品描述。根据 CB 体系的规则，CB 测试报告只有在与 CB 测试证书一起提供时才有效。

如果一个 NCB 有必要的测试设备和技术能力，它就可以依据其他国家的国家差异测试和评估产品。这些额外的测试作为附件附在 CB 测试报告后，通常得到其他认可 NCB 的认可。

3.8 国家差异

国家差异是某个国家的标准与相应的国际标准之间的差别。所有加入 CB 体系国家的国家差异都提交给 IECEE 秘书处，并发布在 CB 公报上。

3.9 CB 体系的组织结构

CB 体系由认证管理委员会（CMC）进行管理，并向国际电工委员会（IEC）的合格评定委员会 (CAB) 汇报。CAB 批准 CMC 关于改变 CB 体系原则、官员任命、财务和 IECEE 政策方面的建议。CMC 的职责是根据 CB 体系的原则来运行、发展和改进 CB 体系，决定接受、拒绝和中止成员资格，决定 CB 体系新的产品类别和标准。

CMC 的成员由来自成员国的代表组成，包括 NCB 代表、CMC 执行人员（主席、副主席、秘书和司库），测试实验室委员会（CTL）主席和秘书，IEC 顾问委员会（例如 ACOS）、安全顾问委员会的代表，IEC 的秘书长。

测试实验室委员会（CTL）由来自 NCB 和 CB 实验室的代表组成。CTL 负责处理测试程序，并解释技术要求、测试条件、测试设备以及比对测试。它的主要目标是增强技术可信度和一致性，这是在 CB 体系内互认试验结果所需要的。

3.10 规则和程序

CB 体系的规则和程序发布在以下 IEC 出版物上：

⑴ IECEE 01 (IECEE 的基本规则和程序)；

⑵ IECEE 02（CB 体系的规则和程序）。

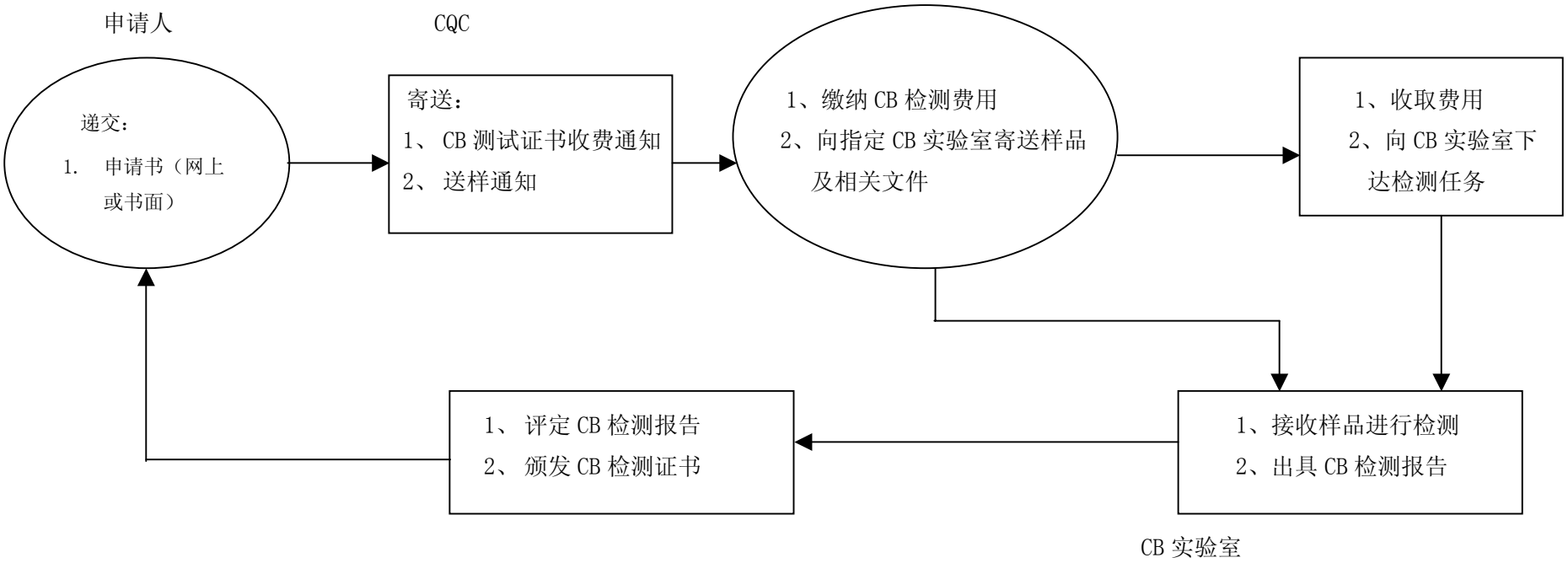
IECEE 01 描述了 IECEE 的组织、成员资格、认证管理委员会（CMC）、测试实验室委员会（CTL）、申诉委员会、这些委员会及其官员的职能和责任，以及 IECEE 的全面管理。

IECEE 02 描述了 CB 体系的作用，承认 NCB 和 CB 实验室的标准和扩大其范围的依据，颁发和处理 CB 测试证书的程序，以及使用制造商测试设施的要求。

下面是 CQC 颁发 CB 测试证书流程图和通过广州日用电器检测所（GTIHEA）进行 CB 认证的流程图。

CQC 颁发 CB 测试证书流程图

（CQC/CP006-2002）



注：“○”代表申请人；“□”代表 CQC 或实验室。

3.11　CB 公报

CB 公报提供了关于 CB 体系的基本信息，也是 CB 体系使用者的主要工具。IECEE 秘书处定期发布 CB 公报。公报包含以下信息：

1）　CB 体系内使用的标准；

2）　前一年颁发的 CB 测试证书的统计；

3）　成员 NCB 的信息，包括它们颁发/认可 CB 证书的产品类别和标准；

4）　每一成员国家关于每一标准的国家差异；

5）　IEC 标准要求的测试设备供应商的名称和地址。

以前在CB公报上发布的一些信息现在可以在CB体系的网站（http://www.iecee.org/）上得到。

3.12　CB 体系给制造商带来的利益

CB 体系可以给那些将产品出口到 CB 体系成员国的制造商带来利益。

这些制造商可以：

1）选择一个合适的 NCB 进行合作；

2）所有的产品测试都由同一个 NCB 做，包括目标市场国家差异的测试；

3）使用 NCB 颁发的 CB 测试报告和证书，并通过其他国家的成员 NCB 来得到其他国家的国家认证。

尽管认可 CB 证书的国家会要求制造商提交申请，也可能要求提交样品，但通常不需要额外的测试，或者只有少量测试，申请的处理过程大部分是一些管理工作。所以这些基于 CB 测试证书和 CB 测试报告的认证申请会比其他的认证申请得到优先处理，并减少申请周期和申请费用。

3.13　充分利用我国的 NCB

中国是 IECEE-CB 体系的重要成员之一，于 1990 年加入 CB 体系。中国质量认证中心（CQC）既是国家认监委指定的承担强制性产品认证的机构，同时又是代表中国参加国际电工委员会电工产品合格测试与认证组织测试证书互认体系（IECEE-CB 体系）的国家认证机构（NCB），颁发的 CB 测试证书被 40 多个国家的权威认证机构接受。下属 12 个 CB 实验室。

CQC 在 CB 体系内可以颁发的 CB 测试证书的范围是：

电线电缆类、家用电器类、照明设备类、信息技术和办公用电器设备、电子娱乐设备、电动工具类、低压大功率设备、安装附件及连接装置、整机保护装置、器具开关及家用电器控制器、电容器、安全变压器及类似设备。

CQC 所属的 12 个被 IECEE 认可的 CB 实验室是：

北京地区：北京家用电器检测站(中国家用电器检测所)；北京电子产品检测站（信息产业部第四研究所)；广播电视产品检测站（信息产业部第三研究所)；

上海地区:上海电线电缆检测站(上海电缆研究所)；上海低压电器检测站(上海电器设备检测所)、上海电动工具检测站(上海电气器具检验测试所)；上海电子产品检测站（上海电子仪表标准计量检测所)；上海电器产品检测实验室(上海出入境检验检疫局电器检测室)；

广州地区：广州家用电器检测站（广州日用电器检测所)；广州电气安全检测站（国家质量技术监督局广州电气安全检测所)；广州电子产品检测站（中国赛宝实验室)；广州出入商品检验检疫局。

香港特区：香港标准检定中心。

其中在广州家用电器检测站（广州日用电器检测所)，广州电气安全检测站（国家质量技术监督局广州电气安全检测所)，北京家用电器检测站(中国家用电器检测所)，广播电视产品检测站（信息产业部第三研究所)，上海电子产品检测站（上海电子仪表标准计量检测所)，上海电器产品检测实验室（上

海出入境检验检疫局电器检测室）和香港标准检定中心可以进行灯具产品的 CB 测试。

3.14　取得证书

企业凭 CQC 颁发的 CB 报告和差异部分的测试报告，必要时补充地方差异测试后，可以直接向参加 CB 体系的国外认证机构申请当地的安全认证证书。

第四章　出口目标市场的技术法规、标准和合格评定程序与我国的差异

1、概述

我国自 2001 年 12 月 11 日加入世界贸易组织（WTO），成为其正式成员后，我国灯具企业在面对着世界范围的市场的同时，又要遵守世界各国、各地区的贸易组织规则，及各种法规、标准和合格评定程序等。

虽说现在全球经济已一体化，国际化市场是发展趋势，但是各个国家、各个地区对于其他国家进入其市场的商品均有不同市场许可要求，即法律法规、技术标准及合格评定程序等。本指南就是帮助出口固定式灯具（吊灯、壁灯及吸顶灯等）和可移式灯具（台灯、落地灯和床头灯等）的企业了解出口目标市场的这些规则，从而使企业准确、快捷地符合出口市场的各项要求。

2　各主要出口市场的技术法规、标准及合格评定程序（见表 9）

表 9 各主要出口市场的技术法规、标准及合格评定程序一览表

主要出口市场	技术法规	标准	合格评定程序	与我国相关文件有无差异
欧盟	LVD 指令	EN 60598-1 EN 60598-2-1 EN 60598-2-4	CE 标志的合格评定程序	有
	EMC 指令	EN61000-3-3 EN61000-3-2 EN61547 EN55015		
美国	电器安全法规	UL 1598 UL 153	UL 标志	有
	FCC	FCC PART 15	FCC	
加拿大	电器安全法规	CSA C22.2	CSA 标志	有
澳大利亚 新西兰	电器安全法规	AS/NZS 60598-1 AS/NZS 60598.2.1 AS/NZS 60598.2.4	RCM 标志	有
	EMC 要求	C-Tick		
日本	电器安全与材料法规	JIS C 8105-1 JIS C 8105-2-1 JIS C 8105-2-4	PSE 标志	有
香港	电器安全规例	IEC 60598-1 IEC 60598-2-1 IEC 60598-2-4	由机电工程署认可评定	有

东南亚	安全法规	IEC 标准及地方差异	CB	有
沙特阿拉伯	安全要求	SASO 1318/1997 SASO 1674/1999 SASO 1677/1999	ICCP 国际符合性认证程序	有
	EMC 要求	IEC61000-3-3 IEC61000-3-2 IEC61547 IEC55015		

我国和各出口目标市场及地区的电压和频率（见表 10）

表 10　我国和各出口目标市场及地区的电压和频率一览表

	电压 V	频率 Hz
中　国	220	50
欧　盟	220，230，240	50
美　国	110，220	60
加拿大	120，240	60
香港　东南亚	220，230 ，240	50
日　本	110	50
沙特阿拉伯	127 或 220	60

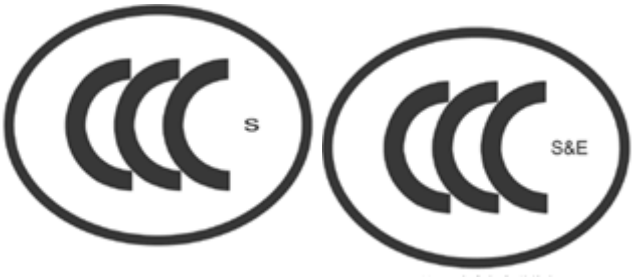
3、我国有关灯具电器安全 CCC 认证

产品认证目前是世界性的，已经有 100 多年的发展历程，产品认证是非常重要的，以致于它在各国各地区的贸易中给各国的政府、企业和用户带来许多显而易见的和潜在的利益。

我国现在实施的国家强制性产品认证制度（CCC 认证），代替了原国家质量技术监督局负责的对国内产品实施的产品安全认证（长城认证）和原国家出入境检验检疫局负责的对进口产品实施的进口商品安全质量许可制度（CCIB 认证）。

中国强制性产品认证自 2002 年 5 月 1 日起施行。中国质量认证中心（CQC）自 2002 年 5 月 1 日起开始受理强制性产品认证的申请。认证标志“CCC”的名称为“中国强制认证”（英文名称为“China Compulsory Certification”英文缩写为“CCC”，也可简称为“3C”标志）。“CCC”标志是准许《目录》内的产品出厂销售、进口和在经营性活动中使用的证明标记。

3C 安全认证标志如下图



3C 标志有严格的要求，详见中国国家认证认可监督管理委员会公告（2001 年第 1 号）《强制性产品认证标志管理办法》。

中国国家认证认可监督管理委员会于 2001-12-07 发布了《电气电子产品强制性认证实施规则》（照明电器），并于 2002-05-01 实施。

该规则中规定了本指南涉及的固定式和可移式灯具的认证模式、认证的基本环节、认证实施的基本要求、认证证书、强制性产品认证标志使用等。

有关中国国家认证具体事宜可访问WWW.CQC.COM.CN ； WWW.CEMC.org.cn。

4、欧洲联盟（EU）

4.1 技术法规

1985 年 5 月 7 日，欧洲理事会批准了 85/C136/01 关于《技术协调与标准化新方法》的决议。该决议指出在《新方法》指令中只规定产品应达到的卫生和安全方面的基本要求。协调标准由欧洲标准化组织制定，凡是符合这些标准的产品，可被视为符合欧盟指令的基本要求，欧盟委员会和理事会颁布的指令，是典型的技术法规。欧盟的“新方法”指令，涵盖了简单压力容器、玩具、普通医疗器械、电讯设备、低压电器等直接涉及人身安全和健康的领域。在这些领域中，欧盟通过建立技术法规，即欧盟“新方法”指令，规定了在这些领域中对产品的基本技术要求，根据技术法规中的基本技术要求，制定或采用相应的标准作为产品技术规格的辅助性要求。标准是自愿性的，但是欧盟对与指令相关的标准进行通报，并且承认凡是符合其通报标准的要求，也就符合了相关的指令要求。此外，在欧盟的新方法指令中还规定了所涵盖产品的合格评定模式。也就是说，在欧盟的新方法指令中对其适用的合格评定程序也做了相应的规定。技术法规——标准——合格评定程序在欧盟的新方法指令中通过指令——产品——协调标准这条主线有机地结合起来。

欧洲共同体理事会已批准的 20 个新方法指令，见表 11。

表 11 已批准的新方法指令清单（对 CE 标志做出规定的指令）

指 令 简 称	指令和修订指令编 号	实施日期	各国转换为国家法规的最后期限
低电压设备指令-LVD	73/23EEC	19/8/1974	1/1/1997
	93/68/EEC	1/1/1995	
简单压力容器	87/404/EEC	1/7/1990	1/7/1992
	90/488/EEC	1/7/1991	1/1/1997
	93/68/EEC	1/1/1995	
玩具安全	88/378/EEC	1/1/1990	1/1/1997
	93/68/EEC	1/1/1995	
建筑产品	89/106/EEC	27/6/1991	1/1/1997
	93/68/EEC	1/1/1995	

电磁兼容指令-EMC	89/336/EEC	1/1/1992	31/12/1995
	92/31/EEC	28/10/1992	1/1/1997
	93/68/EEC	1/1/1995	
机械设备	98/37/EC	1/1/1993	31/12/1994
	98/79/EC	7/6/2000	
人身保护设备	89/686/EEC	1/7/1992	1/1/1997
	93/68/EEC	1/1/1995	30/6/1995
	93/95/EEC	29/1/1994	
	96/58/EC		1/1/1997
非自动衡器	90/384/EEC	1/1/1993	31/12/2002
	93/68/EEC	1/1/1995	1/1/1997
有源植入式医疗器械	90/385/EEC	1/1/1993	31/12/1994
	93/68/EEC	1/1/1995	1/1/1997
燃气器具	90/396/EEC	1/1/1992	31/12/1995
	93/68/EEC	1/1/1995	1/1/1997
燃烧液体和气体燃料的新热水锅炉	92/72/EEC	1/1/1994	21/12/1997
	93/68/EEC	1/1/1995	1/1/1997
	2000/70/EC		
民用爆炸物	93/15/EEC	1/1/1995	31/12/2002
医疗器械	93/42/EEC	1/1/1995	14/6/1998
	98/79/EEC	7/6/2000	30/6/2001
潜在爆炸性环境	94/9/EC	1/3/1996	30/6/2003
游乐船	94/25/EC	16/6/1996	16/6/1998
升降机	95/16/EC	1/7/1997	30/6/1999
冷藏器具	96/57/EC	3/9/1999	
压力设备	97/23/EC	29/11/1999	29/5/2002
体外诊断医疗器械	98/79/EC	7/6/2000	7/12/2005
无线电及电信终端设备	99/5/EC	8/4/2000	7/4/2001

新方法指令适用于在欧盟成员国生产的新产品，也适用于从第三国家进口的新产品、老产品及所有经过重大修改的产品。依据新方法指令所开展的贸易占欧洲共同体内部贸易总额的 20 %左右。

欧盟涉及本指南的指令有“低电压设备指令（LVD）73/23/EEC 及修订指令 93/68/EEC”和“电磁兼容性指令 89/336/EEC、92/31/EEC、93/68/EEC”两项欧盟指令。

4.1.1 低电压设备指令

低电压设备指令（73/23/EEC）是欧盟委员会于 1973 年 2 月 19 日采纳的作为帮助协调各成员国关于在特定电压范围内设计的电气设备之间的法律关系。1993 年这个指令修改成 93/68/EEC 指令，该指令也

称作“CE 标志指令”，具有相对独立的合格评定程序和合格标志。“CE”标志就是由低电压设备指令开始，以后推广到其他指令的。修改的目的是统一合格评定程序和对符合指令要求的设备粘贴“CE”标志。修改后的指令纳入新方法指令体系，修改后的条款于 1997 年 1 月 1 日起变为强制性条款。低电压设备指令是一个总则性的协调指令，他取代了现有的关于这个领域中的国家法规。电气设备仅在符合指令要求后才能投放市场。另一方面，已符合要求的电气设备，欧盟各成员国不得阻碍它的自由流通。

低电压设备指令的适用范围，包括了设计在交流 50 V～1000 V，直流 75 V～1500 V 范围内使用的全部电气设备。这个电压范围是指设备的输入或输出电压，而不是设备内部可能出现的电压。例如电视机，其输入电源电压为交流 220 V，但其内部显像管加速极电压可以到 20 kV，220 V 交流属于低电压指令范围，20 kV 超出了指令范围，但它属于内部电压并不输出。所以电视机还属于低电压指令范围内。由电池供电的电动剃须刀明显的在低电压指令的范围之外，但若加上了电池充电器，而充电器的输入电源电压为 220 V 交流电压，那它就应该属于低电压指令范围内。当然充电器必须装入交流 50 V 以下，直流 75 V 以下的设备内（如笔记本电脑）或者是随机一起考核。

低电压设备指令（73/23/EEC）中关于固定式灯具和可移式灯具的协调标准见表 12。

表 12　低电压设备指令中关于固定式灯具和可移式灯具的协调标准

欧洲标准化组织	标准号和名称	引用文件	被替代标准号	推定符合被替代标准的中止日期
CENELEC	EN 60598-1:2002 灯具 第 1 部分:一般要求和试验	IEC 60598-1:1999	EN 60598-1:1997 及修改件	2007-4-1
CENELEC	EN 60598-2-1:1989 灯具 第 2 部分:特殊要求 第 2 篇 固定式通用灯具安全要求	IEC 60598-2-1：1979+A1：1987	无	
CENELEC	EN 60598-2-4:1997 灯具 第 2 部分:特殊要求 第 4 篇 可移式通用灯具安全要求	IEC 60598-2-4：1997	EN 60598-2-4：1989 及其修改件	2003-4-1

4.1.2　电磁兼容指令

电磁兼容指令（89/336/EEC）是欧盟委员会于 1989 年 5 月 3 日发布的，该指令以后又经过两次修订：92/31/EEC 和 93/68/EEC。指令明确规定，自 1996 年 1 月 1 日起，所有电子电气产品必须经过电磁兼容性认证，否则将禁止在欧盟市场销售。此指令在全球范围内引起较大反响，电磁兼容性已成为影响国际贸易的一个重要性能指标。电磁兼容指令 89/336/EEC 从发布到执行的过渡期长达 6 年零 7 个月，从这一点来看说明电磁兼容涉及的技术与涉及的领域都是一个十分复杂的。在欧洲不仅要求电子电气设备产生的电磁骚扰不能超过一定限值，还要求这些设备具有适当的抗扰度。这一点与美国的 FCC 不同，美国 FCC 通常只要求电子电气设备满足电磁骚扰限值的要求。

电磁兼容指令的范围包括所有的电气、电子产品及装有电气、电子元件的装置、设备产生的电磁骚扰（EMI）不得超过一定的限值，以免影响其他设备的正常运行；同时要具备一定的抗扰能力（EMS），以使产品在预定的条件，能正常使用。

电磁兼容认证的基础是电磁兼容试验。电磁骚扰发射试验包括辐射发射、连续骚扰电压发射、断续骚扰喀呖声、谐波、电压波动和闪烁等项；电磁抗扰试验包括射频电磁场、射频场感应传导、静电放电、电快速瞬变脉冲群、浪涌、电压暂降与短时中断、工频磁场等项。

电磁兼容性指令（89/336/EEC）中关于固定式灯具和可移式灯具的协调标准见表 13。

表 13 电磁兼容性指令中关于固定式灯具和可移式灯具的协调标准

欧洲标准化组织	标准号和名称	引用文件	被替代标准号	推定符合被替代标准的中止日期（注 1）
CENELEC	EN 55015:2000 电气照明和类似设备无线电骚扰特性的测量方法和限值	CISPR 15:2000	EN 55015:1996 及修改件	2003-8-1
CENELEC	EN 61000-3-2:1995 电磁兼容性(EMC)第 3-2 部分:限值 谐波电流发射的限值(设备输入电流达到和包括 16A/相)	IEC61000-3-2: 1995	EN 60555-2：1987	2001-1-1
CENELEC	EN 61000-3-2：1995 的修改件 A2：1998	IEC 61000-3-2: 1995/A2:1998		2001-1-1
CENELEC	EN 61000-3-2：1995 的修改件 A1：1998	IEC 61000-3-2: 1995/A1:1997	EN61000-3-2:1995/ A13:1997	2001-1-1
CENELEC	EN 61000-3-2：1995 的修改件 A14：2000			2004-1-1
CENELEC	EN 61000-3-3:2000	IEC61000-3-3：1994，2001 A1 2002 1.1 版	EN 60555-3：1987 及其修改件	2001-1-1
CENELEC	EN 61547:1995 一般照明用设备电磁兼容抗扰度要求	IEC 61547:1995	相关的通用标准	截止日期（1996-7-1）
CENELEC	EN 61547:1995 的修改件 A1:2000	IEC 61547：1995/A1:2000		2003-11-1

4.2 协调标准

欧盟新方法指令中所规定在认证中采用的标准是由欧洲标准化委员会（CEN）、欧洲电工标准化委员会（CENELEC）和欧洲电信标准学会（ETSI）依据欧洲共同体委员会和欧洲标准化组织之间达成的总原则和欧洲共同体委员会下达的标准化委托书在所有利益相关方协商一致的基础上，依据新方法指令的基本要求制定的协调标准目录，约 2000 项。这些协调标准为企业正确实施新方法指令提供了更多的选择机会。协调标准在新方法指令中仍保留其自愿采用的地位，这一点与其他欧洲标准是相同的，但协调标准具有其特殊的地位，即凡是符合协调标准的产品，可以被推定为符合指令的基本要求，从而能在共同体内自由流通。

4.2.1 与固定式和可移式灯具有关的协调标准

4.2.1.1 EN 60598-1：2000《灯具 第 1 部分：一般要求与试验》

本标准规定了使用电光源、工作电源电压不超过 1000 V 的灯具的一般要求。

本标准是 EN 60598 系列标准的基础部分，EN 60598 标准系列第 2 部分的相关标准，是具体类别灯具的特殊安全要求。目前 EN 60598 系列标准第 2 部分共 21 项标准。

本标准中对灯具规定了下列各项安全要求：

一般介绍、定义、灯具的分类、标志、结构、外部接线和内部接线、接地规定、防触电保护、防尘、防固体异物和防水、绝缘电阻和介电强度、爬电距离和电气间隙、耐久性试验和热试验、耐热、耐火和

耐漏电起痕、螺纹接线端子、无螺纹接线端子和电气连接件、以及相关的附录：A、确定导电部件是否会引起触电的试验；B、试验光源；C、异常电路条件；D、防风罩；E、用电阻法测量线圈温升；F、铜和铜合金耐腐蚀试验；J、防护等级 IP 数字的说明；K、温度测量；L、实用灯具设计指南；M、与 IEC 60598-1（第 2 版）表 11 转换指南；N、 标记灯具的解释；P、安装于使用金属卤化物灯的灯具上用于紫外线辐射保护措施的保护屏的要求；Q、制造期间的合格试验；R、文献目录；S、产品重新试验时所需的更严酷/关键要求的修订条款一览表；T、对进行型式试验的灯具的系列或族的识别要求等。

4.2.1.2 EN 60598-2-1:1989《灯具 第 2 部分 特殊要求 第 1 篇 固定式通用灯具的安全要求》

本标准规定了电源电压不超过 1000 V 的以钨丝灯、管形荧光灯和其他放电灯为光源的固定式灯具的特殊安全要求。

本标准应与 EN 60598-1 一起使用。

本标准中对固定式通用灯具规定了下列各项特殊安全要求：

一般试验要求、定义、灯具分类、标记、结构、爬电距离和电气间隙、接地规定、接线端子、内部和外部接线、防触电保护、耐久性试验和热试验、防尘和防水、绝缘电阻和介电强度、耐热、耐火和耐漏电起痕等。

4.2.1.3 EN 60598-2-4:1997《灯具 第 2 部分 特殊要求 第 4 篇 可移式通用灯具安全要求》

本标准规定了除手提灯以外，电源电压不超过 250 V 的以钨丝灯、管形荧光灯和其他放电灯作为光源的可移式通用灯具的特殊安全要求。本标准应与 EN 60598-1 一起使用。

本标准中对可移式通用灯具规定了下列各项特殊安全要求：

一般试验要求、定义、灯具分类、标记、结构、爬电距离和电气间隙、接地规定、接线端子、外部和内部接线、防触电保护、耐久性试验和热试验、防尘和防水、绝缘电阻和介电强度、耐热、耐火和耐漏电起痕等。

4.2.1.4 EN 61000-3-2:2002《电磁兼容性（EMC）第 3 部分:限值 第 2 篇:谐波电流发射限值（设备每相输入电流≤16A）》

本标准涉及注入到公用低压供电系统中的谐波电流的限值。规定了在指定的试验条件下设备输入电流可能产生的谐波分量的限值。

本标准适用于准备接入到公用低压供电系统的每相输入电流不大于 16A 的电气和电子设备。

1) 本标准对照明设备的定义：

是指能通过白炽灯、放电灯或发光二级管产生的基本功能和/或具有调节、分配、 光 辐射等功能的设备。

包括：

——灯和灯具；

——主要功能为照明的多功能设备中的照明部分；

——放电灯的独立式镇流器和白炽灯独立式变压器；

——紫外线（UV）或红外线（IR）辐射装置；

——广告标识的照明；

——除白炽灯外的灯调光器。

不包括：

——装在具有其他主要用途如：复印机、投影仪、幻灯机等设备或用于刻度照明或指示的照明；

——白炽灯调光器；

2) 本标准在对设备分类时，将照明设备分为“C 类”。

本标准中对 C 类设备（照明设备）规定了下述限值要求：

a) 有功输入功率大于 25 W。

对于有功输入功率大于 25 W 的照明电器，谐波电流不应超过给出的相关限值。

但是，限值适用于带有内置式调光器或壳式调光器的白炽灯灯具。

对于带有内置式调光器、独立式调光器或壳式调光器的放电灯具，下列条件适用于：

——在最大负荷状态下谐波电流不应超过给出的百分数限值；

——在任何调光位置，谐波电流不应超过最大负荷条件下允许的电流值；

——设备应按规定的条件进行试验；

b） 有功输入功率不大于 25 W。

对于有功功率不大于 25 W 的放电灯，应符合下列两项要求的一项：

——谐波电流不超过与功率相关的限值；

——用基波电流百分数表示的 3 次谐波电流不应超过 86%，5 次谐波不超过 61%；而且，假设基波电源电压过零点为 0º，输入电流波形应是 60º 或之前开始流通，65º 或之前有最后一个峰值（如果在半个周期内有几个峰值），在 90º 前不应停止流通。

如放电灯带有内置式调光器，测量仅在满负荷条件下进行。

4.2.1.5 EN 61000-3-3:1995《电磁兼容性（EMC）第 3 部分:限值 第 3 篇:低压供电系统中电压波动和闪烁的限值（对额定电流为 16 A 的设备）》

本标准涉及的是对公共低压系统产生的电压波动和闪烁进行限制。

本标准规定了在一定条件下受试设备可能产生的电压变化限制，并给出了评定方法导则。

本标准适用于每项输入电流不大于 16A，并打算连接到相电压为 220V～250V、频率为 50Hz 的公用低压配电系统的电气和电子设备。

本标准的试验为型式试验，详见具体的试验条件和试验电路图。

注：本标准的限值主要根据因供电电压的波动使 230 V/60 W 螺旋式灯丝的灯产生闪烁的主观严酷度确定的。对于标称电压（相线-中线）低于 220 V 和（或）频率为 60 Hz 的供电系统，其限值和参考电路参数尚未考虑。非广泛使用且设计上不可能符合本标准要求（限值）的特殊设备，在接到配电系统前，应征得供电部门的同意。这类设备评定导则由技术报告 EN61000-3-5:1994《电磁兼容 限值 对额定电流大于 16 A 的设备在低压供电系统中产生的电压波动和闪烁的限制》给出。

4.2.1.6 EN 61547:1995 《一般照明用设备电磁兼容抗扰度要求》

本标准适用于低压电源或电池组供电的灯泡、辅助设备及灯具。

本标准对照明设备抗扰度规定了下述要求：

a）静电放电；

b）持续及瞬变干扰；

c）辐射及传导干扰；

d）射频及电源相关干扰。

4.2.1.7 EN 55015:2000《电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法》

本标准规定了电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法。

本标准适用于以下设备发射（辐射和传导）的射频骚扰：

a）计划用于照明，具有产生和/或分配光的基本功能，并打算连接到低压电源上或者用电池工作的所有照明设备；

b）主要功能之一是照明的多功能设备中的照明部分；

c）仅仅用于照明设备的独立的辅助设备；

d）紫外线和红外线辐射设备；

e）霓虹广告标志牌；

f）计划在室外使用的道路/泛光照明；

h）运输照明（安装在汽车、火车上等）。

覆盖的频率范围为 9 kHz～400 GHz。

同时符合本标准不同条款和/或其他标准的多功能设备，应满足每个条款/标准对工作中有关功能的各个规定。

本标准中的限值是在概率基础上确定的，在经济合理的范围内保证骚扰抑制而仍能达到充分的无线电保护和电磁兼容。在例外的情况下可能提出附加的要求。

本标准中规定的主要内容有：

限值，限值的应用、照明设备工作条件、插入损耗的测量方法、骚扰电压的测量方法、辐射电磁骚扰的测量方法、CISPR 无线电骚扰限值的解释、以及有关的附录：A、低电容平衡/不平衡转换器的电气和结构要求；B、磁场感应电流方法；C、大环形天线（LLA）的相对灵敏度和转换系数等。

以上列举的 EN 标准是欧共体新方法指令中规定的一般灯具 CE 认证需满足的标准，分别是“低电压设备指令（LVD）73/23/EEC 及修订指令 93/68/EEC”和“电磁兼容性指令 89/336/EEC，92/31/EEC，93/68/EEC”。

标准规定了人身保护及商品所必需的安全指标，并确保符合指令要求的商品自由流通。在欧盟一致性制度下制定的技术标准，可作为制造商表明其符合性的工具。这些标准阐明了符合指令要求的技术方法，欧盟当局及标准团体对这些标准已达成共识，承认其“符合性推断”，对制造商非常有益。技术标准目前被称作“协调标准”（EN），其标准编号在欧共体官方公报上公布。

我国的灯具制造商，如果要保证其产品顺利进入欧盟市场，需要完全彻底了解所有新指令的要求，并对其中规定的技术法规、标准和合格评定程序有一个通透的理解和掌握。

灯具标准是由欧洲电工标准化委员会（CENELEC）采用 IEC 标准转化的欧洲标准，这为我国灯具制造商与欧盟进行贸易提供了方便。因为我国灯具的国家安全标准基本上均是等同采用 IEC 标准的，这已经被大多数灯具制造商所熟悉。但也应注意欧洲标准的一些修订件并不是完全按照 IEC 标准转化成欧洲标准的修订件的。

因 IEC 标准经常不断修订或更新，而欧洲（EN）标准在修订、增补和更新速度上基本上紧随 IEC 标准，我国灯具标准虽然与 IEC 标准等同，但是版本更新的速度与 IEC 和欧盟标准相比滞后较长时间。因版本不同，就产生了差异，所以出口欧洲的灯具产品，如果参考我国标准时应对照两种标准所采用 IEC 标准的版本是否一致，最好直接采用欧洲标准。

制造商采用欧洲标准时有一点应需注意：经常了解欧洲协调标准目录给出的引用文件、被替代的标准和生效日期。特别注意一个标准同时存在几个有效版本的情况。

有关各个指令规定的协调标准目录可在http://www.newapproach.org/directives/directivelist.asp检索到。

但不能获取EN标准的全文，如需要全文可直接向欧洲标准化组织或通过网上查询办理购买事宜。方便快捷的方法是向国内中国标准化研究院的标准馆咨询。标准馆的中国标准服务网址：http://www.cssn.net.cn.

4.3　欧盟（EN）标准与我国（GB）标准的差异（见表 14）

表 14　EN 标准与 GB 标准的差异

指令名称(如 LVD/EMC 等)	对应标准号	差异条款号及内容简述
	GB7000.1 EN60598-1	0.1　范围 EN 版本增加了：对于 IEC 60079 覆盖的防爆灯具，除了 IEC 60079 的要求以外，还要符合 IEC 60598 系列相关标准的要求，当 IEC 60598 系列标准与 IEC 60079 标准有矛盾时，优先考虑 IEC 60079 的规定。
		2.2 按防触电保护形式分类 EN 版本：按防触电形式，灯具应分类为 I 类、II 类、III 类（见第 1 章的定义）（IEC 版本删去了 0 类灯具分类，在相关条款中将 0 类灯具的相应规定删去）
LVD		3.3.101 关于接线端子座的标识 EN 增加对于不提供接线端子座的灯具的标记要求，规定包装上应说明“不含有接线端子座，安装时可咨询有资格的人。”
		EN 版本新增加 4.4.9 原先为单端特低电压灯泡设计的灯头成基座不能用于使用额定电压高于 50 V 普通卤钨灯泡的灯具内。 注：此类特低电压组件的例子是：G4、GU4、GY4、GX5.3、GU5.3、G6.35、GU7 和 G5.3。 GU10 灯头应只能用于铝反射器灯泡。
		4.11.6 关于电气—机械连接系统连接试验后的电气强度试验 GB 标准规定按 10.2 进行相应试验； EN 标准规定试验电压降到 1500 V。
		4.26.3 试验链 EN 标准规定的阻值为：2.5Ω/m±20%
		5.2.1 关于连接引线。 EN 补充规定：若未提供连接到电源的措施，灯具制造商应规定使用符合 EN 60998-2-1（GB 13140.2-1998）或（EN 60998-2-2（GB 13140.3-1998）的接线端子，而且应明确接线端子型号（螺纹或无螺纹）等 6 个参数。
		5.2.15 关于直流特低电压灯具的与电源连接时的极性标识 GB 标准规定该要求适用于不可拆卸的软缆和软线，以及连接引线； EN 标准规定该要求适用于连接引线。
		EN 版本新增加： 5.2.18 所有可移式灯具和固定式灯具或打算通过插座与电源连接的灯具，应配有与灯具的分类适应的符合 EN 60083 的插头，合格性用目视检验。
		EN 版本新增加： 8.2.1，基本绝缘部件不能用作无适当防意外接触措施的灯具的外表面。

		附录 C 2）b）光源造成镇流器过载的试验 GB 标准规定该条仅适用于金属卤化物灯； EN 标准规定该条适用于金属卤化物灯和高压钠灯。
		附录 C EN 标准改变了金卤灯灯具异常工作试验线路，并将该异常试验条件的适用范围扩大到某些高压钠灯和部分金卤灯。 新增加： 2）光源整流中 b）条的要求 根据 IEC 62035 光源的安全标准，可能导致镇流器、变压器或者启动装置过载的某些金属卤化物灯和高压钠灯灯具（图 C.3） i）灯具未装有特殊装置，它的安全只是由设计来保证。 灯具内的光源用图 C.3 所示的试验电路代替。通过改变电阻 R2，使光源电流调节到最大，但不要高于正常电流的 3 倍。 ii）灯具内装有特殊装置，但此装置在镇流器、变压器或启动装置的外面，或者组合在镇流器、变压器或启动装置的里面，并有相应的标记。 灯具内的光源用图 C.3 所示的试验电路代替。通过改变电阻 R2，灯电流调节到等于 2 倍正常灯电流的值。在达到稳定状态后，电流以适当的步幅增加，直到保护装置起作用。注意应尽可能使每一步都达到稳定状态。
		附录 Q 制造期间合格试验 EN 标准在该附录的电气强度试验的直流试验电压数值，I 类和 II 类灯具数值为 $1.5\sqrt{2}$ kVd.c.，III 类灯具为 $400\sqrt{2}$ Vd.c
		附录 M IEC 60598-1（第 2 版）表 14 与本标准表 11.1 的转换指南 EN 标准附录 M 的属性为：（规范性附录）
		EN 标准增加了附录 U：关于 O 类灯具
	GB7000.10 EN60598-2-1	无差异
	GB7000.11 EN60598-2-4	无差异
EMC	GB17625.1 EN61000-3-2	无差异
	GB17743 EN55015	4.5 指定频率处的限值 EN 标准：已删除 GB 标准：列出了中心频率 6.78 MHz～245000 MHz 在 10 m 处测量的骚扰场强限值。
		5.2 关于 4.5 中提及的指定频率 EN 标准已删除 GB 标准规定表 3 和表 4 规定频率下工作的照明设备应符合限值的规定。

		5.3.6 独立式启动器和触发器 EN 标准规定应符合表 2a 端子骚扰电压限值的规定。 GB 标准无此条款。
		5.9 自容式应急灯具 EN 标准的 5.9.1 和 5.9.2 规定在供电正常状态，应急灯具应符合表 2a 关于电源端子骚扰电压限值的规定；当光输出由外部设备控制时，控制端的骚扰电压应不超过表 2b 的限值；在供电正常状态和应急状态下，当光源工作频率超过 100Hz 时，应符合表 3 关于辐射骚扰限值的规定。
		5.10 荧光灯用可替换的启动器 EN 标准规定被测启辉器测得的插入损耗应大于等于对装有 0.005μF±5% 启辉器灯具的插入损耗或符合电源端子骚扰电压限值。 GB 标准无此条规定。
		附录 B 和附录 C EN 标准删除这两个附录。 GB 标准有这两个附录，主要内容是磁场感应电流的方法和大环形天线（LLA）的相对灵敏度和转换系数。
	GB/T 18595 EN 61547	无差异
	GB 17625.2 EN 61000-3-3	第 1 章 EN 增加：不符合 IEC 61000 本部分限值的设备，按 IEC 61000-3-11 的要求重新测试。 GB 增加（注）：不符合本标准要求的特殊设备，由 IEC 61000-3-5：1994 给出评定导则。
		第 2 章 EN 增加：IEC 61000-3-2、IEC 61000-3-11、IEC 60974-1 ，删除 IEC 60335-2-7：1993。
		第 3 章 EN 增加：3.11 有条件连接、3.12 接口点的定义； 不同处：3.1、3.2、3.3、3.5、3.10 的定义。
		第 4 章 EN 增加：对电压变化的评定。 不同处：“电压变化特征”。
		第 5 章 EN不同处：1、对大于 500ms的时间，$d(t)$的值不应超过 3.3%；2、d_c不应超过 3.3%；3、对d_{max}的要求分为三种情况，并提出这三种要求的适用条件。 GB 不同处：1、$d(t)$值超过 3%的时间不大于 200ms；2、d_c不应超过 3%；3、对d_{max}的要求只有一种情况。
		第 6 章 EN 6.1 条增加：对受试设备电压稳定性的测试要求及测试方法，和对电流稳定性的要求。 6.6 条增加注：工作条件包括机械和/或电气负载条件。 不同处：图 2、3 的表示方法。

		附录 A　EN A.2 增加：和照明类似设备的要求； A.3 增加：洗衣机的试验条件； 增加：1、A.13 声频放大器的试验条件； 2、A.14 空调、减湿器、加热泵和商用冷冻设备的试验条件； 3、A.15 电弧焊和类似用途设备的试验条件； 4、附录 B。

4.4　欧盟合格评定程序

欧洲共同体理事会批准发布了《关于用于技术协调指令的不同阶段合格评定程序模式以及加贴和使用 CE 合格标志规则的决定》(93/465/EEC)，决定中，对加贴 CE 标志做出规定并在原有几种合格评定基本模式外又补充了几种派生模式。

合格评定程序是直接或间接用来确定是否满足技术法规或标准规定的任何程序。合格评定程序包括取样、测试和检查程序；评估、验证和合格保证程序；注册、认可和批准以及它们的综合程序。合格评定程序按产品危险性的不同程度分几种模式：内部生产控制、EC 型式试验、符合型式要求、生产质量保证、产品验证、单件验证和完整的质量保证体系。这些不同模式结合在一起形成了一套完整的程序，每一个新方法指令中都规定了适用的合格评定程序的范围和内容。

合格评定必须由欧盟指定机构（Notified Body）完成，指定机构依据指令基本要求，进行产品测试，现场审核（必要时）和技术文件评审，然后由制造商和指定机构共同努力以保证产品符合指令基本要求。通过审核，即可贴 CE 标志，取得进入欧盟市场的通行证。

4.4.1　合格评定模式

欧盟的合格评定根据指令划分为单元模式，共规定有 8 种模式及 8 种派生模式，该模式适用的范围很广。

实施合格评定模式时，是以第一方（制造商）自我评定或第三方（指定机构）为基础开展的。合格评定涉及产品的设计阶段、生产阶段或者设计和生产两个阶段都涉及。

具体指令可使用模式 A、模式 G 及模式 H，再加上模式方框里新列举的补充要求条款。

模式 C 应同模式 B（EC 型式检验）组合使用；模式 D、模式 E 及模式 F 通常也与模式 B 组合使用；然而在特殊情况下（例如：设计和制造结构非常简单的某些产品），这些模式也可单独使用。

8 种合格评定模式见表 15：

表 15　合格评定模式

模式代号	模式名称	要素
A	内部生产控制	涉及内部设计和生产控制。该模式不需要公告机构参与
B	EC 型式试验	涉及设计阶段，指定机构藉此程序确认并证明代表生产的样品符合适用指令的规定，该模式必须与其后的要求在生产阶段进行合格评定的其他模式结合实施，EC 型式试验证书由公告机构颁发
C	符合型式声明	涉及生产阶段，处在模式 B 之后。要求与模式 B 的 EC 型式试验证书描述的型式相符，该模式不需要公告机构参与
D	生产质量保证	涉及生产阶段，在模式 B 之后。以质量保证标准 EN ISO 9002 为基础，公告机构负责批准和控制制造商的生产、最终产品检验和测试的质量体系

E	产品质量保证	涉及生产阶段，在模式 B 之后。以质量保证标准 EN ISO 9003 为基础，公告机构负责批准和控制制造商的最终产品检验和测试的质量体系
F	产品验证	涉及生产阶段，在模式 B 之后。公告机构控制 EC 型式试验证书所描述类型的符合性，并颁发证书
G	EC 单元证明	涉及设计生产阶段。由公告机构审查每件产品，并颁发合格证书
H	完全质量保证	涉及设计生产阶段。以质量保证标准 EN ISO 9001 为基础，公告机构负责批准和控制制造商的设计、生产、最终产品检验和测试的质量体系

8 种派生合格评定模式见表 16：

表 16　派生合格评定模式

模式代号	模式名称	与基本模式对比的附加要素
Aal 和 Cbis1	内部生产控制，对最终产品的一个或多个性能作一项或多项检验	公告机构参与制造商或其代理在生产阶段或设计阶段进行的检验，指令中规定了所涵盖的相关产品和必要的检验
Aa2 和 Cbis2	内部生产控制，不定期对产品进行检查	公告机构参与生产阶段的产品检查。指令规定了具体检查内容
Dbis	生产质量保证，不使用模式 B	需要技术文件
Ebis	产品质量保证，不使用模式 B	需要技术文件
Fbis	产品验证，不使用模式 B	需要技术文件
Hbis	全面质量保证，要控制设计	公告机构分析产品设计或分析产品及其变种，颁发 EC 设计检验证书

表 17　欧洲共同体立法中的合格评定程序流程图

<table>
<tr><td>A.(内部生产控制)</td><td colspan="4">B.(型式检验)</td><td>G.(单件验证)</td><td>H.(全面质量保证)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">制造商根据国家当局的意见保存技术文件

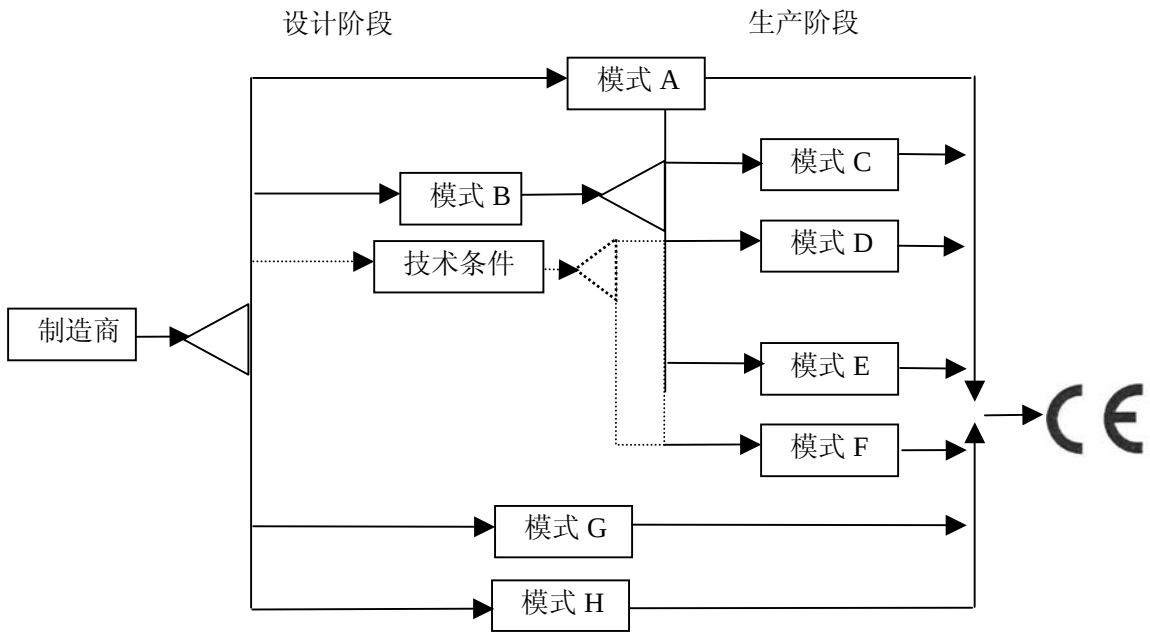
Aa
指定机构的介入</td><td colspan="4">制造商向指定机构提交：
—技术文件
—型式

指定机构
—确认符合基本要求
—必要时，进行测试
—颁发 EC 型式检验证书</td><td rowspan="2">制造商
—提交技术文件</td><td>EN 29001
制造商
—在设计中使用经批准的质量体系
指定机构
—实施QS监督
—证明符合设计①
—颁发CE设计检验</td></tr>
<tr><td>C.(型式合格)</td><td>D.(生产质量保证)</td><td>E.(产品质量保证)</td><td>F.(产品验证)</td></tr>
</table>

						计检验书[②]
A. 制造商 —声明符合基本要求 —加贴CE标志	制造商 —声明符合批准的型式 —加贴CE标志	EN 29002 制造商 —在生产和测试中使用经批准的质量体系(QS) —声明符合批准的型式 —加贴CE标志	EN 29003 制造商 —在检验和测试中使用经批准的质量体系(QS) —声明符合批准的型式和基本要求 —加贴CE标志	制造商 —声明符合批准的型式和基本要求 —加贴CE标志	制造商 —提交产品 —声明合格 —加贴CE标志	制造商 —将批准的QS用于生产和测试 —声明合格 —加贴CE标志
Aa 指定机构 —对产品的具体方面进行测试[①] —对产品进行随机检查[①]	指定机构 —对产品的具体方面进行测试[①] —对产品进行随机检查[①]	指定机构 —批准QS —实施QS监督	指定机构 —批准QS —实施QS监督	指定机构 —证明符合 —颁发合格证书	指定机构 —证明符合基本要求 —颁发合格证书	指定机构 —实施QS监督

① 具体指令可规定不同方案。

② 可用于具体的指令中的补充要求。



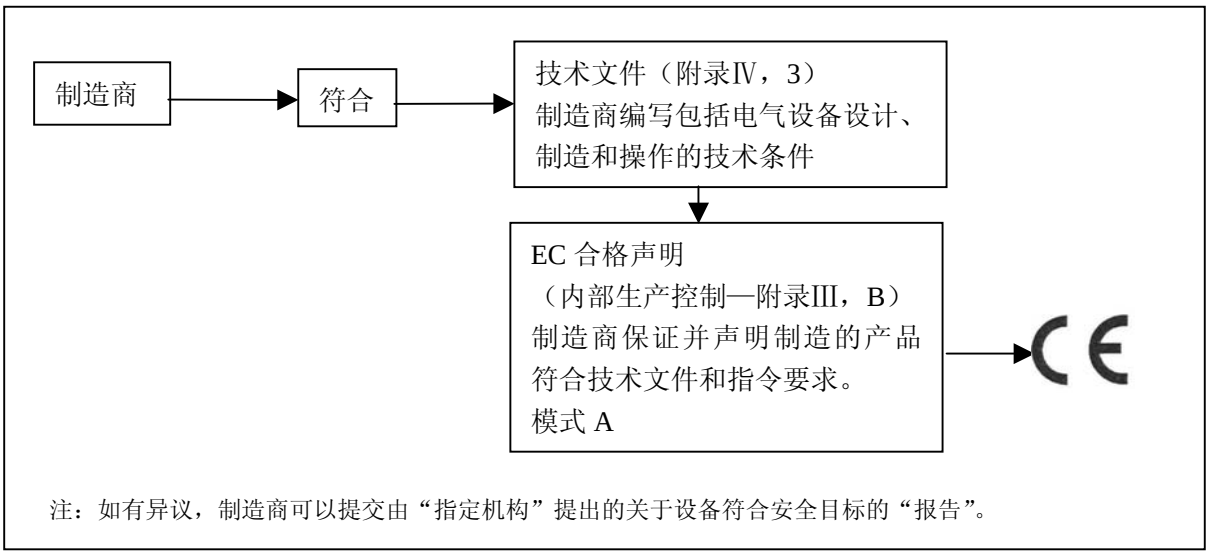
合格评定程序简单流程图

上述是总体方案合格评定模式，提出了技术协调指令中采用合格评定的指导方针，即合格评定的目标应使政府当局确保投放市场的产品符合指令的基本要求，特别是符合用户及消费者的卫生和安全要求。

但是每项新方法技术协调指令又都遵循决定 93/465/EEC 中的要求，确立自己的相应合格评定程序的具体内容，这些内容有可能与上述模式确立的具体形式有所区别。通常情况下，合格评定程序在设计和生产阶段发挥作用，有的模式只涉及生产阶段，有的模式涉及到设计和生产阶段两个阶段，其目的就是要求制造商采取一切必要的措施保证其产品合格。产品符合协调标准或经过适当的合格评定程序，即可加贴“CE”标志。

合格评定活动由指定机构完成，其首要任务就是依据指令中规定的基本要求进行合格评定，以保证加贴“CE”标志的产品符合相关指令中的相关程序。

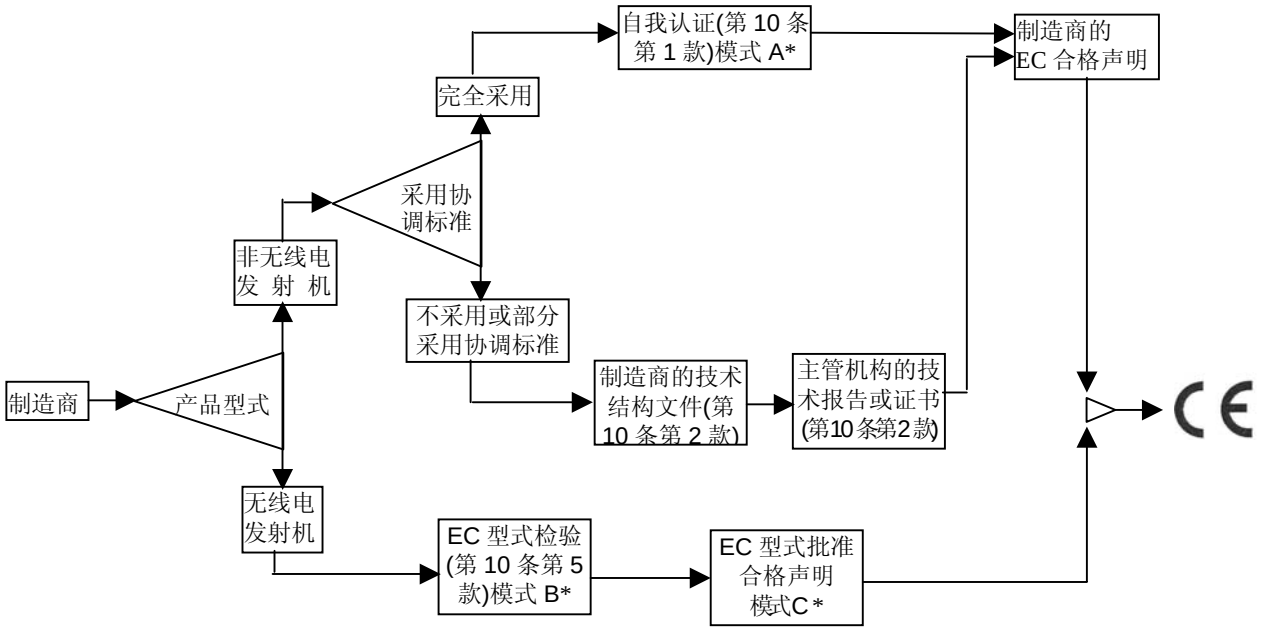
4.4.2 低电压电气设备 73/23/EEC 指令的合格评定程序



用于某些电压范围的电气设备 73/23/EEC 指令规定的合格评定程序流程图

根据 73/23/EEC 指令规定，对于电器产品的合格评定直接采用模式 A，即制造商自我声明为基础的管理模式。

4.4.3　电磁兼容3 电磁兼容指令 89/336/EEC 指令的合格评定程序



* 这些程序在理事会关于合格评定程序（模式）的 90/683/EEC 决定（经 93/165/EEC 决定修改）通过前已获批准。 因而其条款可能会与这些模式的条款不相同。

电磁兼容性 89/336/EEC 指令规定的合格评定程序流程图

根据 89/336/EEC 指令规定，电器产品 EMC 合格评定有三种评定模式可选择。对于灯具产品有两种模式：

1） 模式 A

产品完全符合协调标准要求，可以直接采用模式 A 进行评定。由制造商建立技术文件，在产品上使用 CE 标志并签署合格声明，将产品投放市场。

2） 技术结构文件+技术能力机构报告（证书）

如果产品缺少协调标准或协调标准还适用或部分采用协调标准时，比如大型设备，由制造商准备技术结构文件（TCF），指令的符合性由技术能力机构评价，出具试验报告或证书，证实产品符合指令的要求，而后在产品上使用 CE 标志并签署合格声明，将产品投放市场。

4.4.4　编写技术文件（TF）

新方法指令要求制造商必须编写附有说明产品符合适当要求的技术文件。技术文件可以是质量体系文件的一部分，对此指令中规定了质量体系（模式 D、E、H 及其派生模式）的合格评定程序，产品一旦投放市场，制造商或其指定的代表就要执行编写技术文件的任务，不管其在何处。

技术文件中应说明产品符合指令的基本要求，并必须涉及到设计阶段、生产阶段和产品的运行阶段。

技术文件必须至少保留 10 年（从生产最后一件产品算起），除非指令中明确规定其他期限。这项工作由制造商或由制造商指定的设在共同体内的其他代表负责。在某些情况下，进口商或将产品投放共同体市场的人员必须承担此项责任。

每个指令都依据相关产品对技术文件的内容做出具体规定。通常情况下，技术文件中要涉及产品的设计阶段、生产阶段和运行过程，具体细节取决于产品的性能或认为必须说明的内容。从技术角度讲，

技术文件要证明产品符合相关指令的基本要求，如果采用了协调标准，应指明该标准所涉及的基本要求。

技术文件应使用一种能让指定机构明白的语言书写，尽管并未在所有的新方法指令中对此做出明确规定。

4.4.5 编写 EC 合格声明

新方法指令要求产品投放市场前制造商或其在共同体内指定的代表必须编写合格声明。依据这一程序，EC 合格声明或者保证产品符合相关指令的基本要求，或者保证产品符合已经颁发的“型式检验证书”中指明的型式，并符合相关指令的基本要求。

EC 合格声明必须至少保留 10 年（从生产最后一件产品算起），除非指令中明确规定其他期限[1)]。这是制造商或其在共同体内指定的代表的责任，但在某些情况下，进口商或负责将产品投放市场的人员必须对此承担责任。

指令的要求、通用规则也适用于技术文件。

指令是依据所涉及的产品而对 EC 合格声明的内容做出具体规定的。EN 45014 标准为合格声明提供基本准则，该标准可作为新方法指令的指导文件。

根据 EN 45014 的要求，合格声明可以采取文件形式、标签形式或其他类似形式，并包括足够的信息，目的是使其所涉及的产品都可得到追溯。

EC 合格声明必须包括以下要素：

——制造商或其在欧洲共同体内授权的代表的名称和地址；

——对电气设备的描述；

——参照的协调标准；

——适当时声明符合的技术规范；

——经授权代表制造商或其在欧洲共同体内的授权代表承诺义务的签字人的身份；

——加贴 CE 标志年份的最后两位数字。

EC 合格声明中还应包括指定机构（如果该机构参与了合格评定程序）的名称、地址及编号等其他信息，以及负责保存技术文件的人员姓名及地址。

如果有几个指令同时适用于同一种产品，制造商或其指定的代理商应将所有的合格声明归并为一个单独的文件，除非指令对 EC 合格声明的具体形式另有明确规定。合格声明中应说明是否只涉及一个指令或参照了其他指令，以证明制造商是否遵循共同体所有的法规，或指明在过渡期间所选用的法规。

4.4.6 指定机构按新方法指令要求对产品进行审核

指定机构[2)]（Notified Body）是由各成员国主管当局批准的、旨在依据新方法指令中规定的合格评定程序开展审核工作的机构，其目的就是使公共当局确保投放市场的产品符合新方法指令的基本要求，特别是保证使用者和消费者的安全和健康，在欧洲共同体的合格评定程序中起着举足轻重的作用。

[1]依据有源植入式医疗器械指令、医疗器械和体外诊断医疗器械指令，这些文件必须保留 5 年；依据冷藏器具指令，这些文件必须保留 3 年；简单压力容器指令、玩具安全指令、非自动衡器、燃气器具和建筑产品指令没有规定时间期限，但依据这些指令的要求，通用规则也适用于技术文件。

[2]在某些新方法指令中，这个机构不被称为指定机构，有的指令中称为检验机构（如在简单压力容器指令和建筑产品指令中）；有的指令中称为测试实验室和认证机构（在建筑产品指令中）；或被称为批准机构（在玩具安全指令中）。在电磁兼容指令中所提及的主管机构是具有与指定机构类似 的目的，因此，适用于指定机构的相同准则也适用于这些机构。

指定机构的首要任务，就是依据新方法指令中提出的要求，在其被指定的范围内向共同体内或共同体外的经济运作人提供合格评定服务，它们可以在本国、其他成员国或第三国境内开展合格评定活动。

如前所述，欧洲共同体的合格评定程序被细分为 8 种基本模式的派生模式。在这些模式中，需要指定机构参与的模式有 Aa、B、Cbis、D、E、F、G、H 及 Hbis 等几种。

指定机构必须有能力承担其中的某个或某几个完整模式的合格评定活动。也就是说，一个指定机构不能只承担某一模式中的一部分工作，例如：就模式 Hbis 而言，某一指定机构不能只承担设计阶段的合格评定工作。但承担 D、E、H 模式或其派生模式评定活动的指定机构，由于不仅要负责质量体系方面的审核工作，还要承担与产品有关的评定活动，在这种情况下，指定机构可以将其部分工作转包给分承包机构。

除了负责公共领域的工作外，指定机构还要向工业部门提供服务，向制造商及其指定的代表提供相关的指令信息。采用合格评定程序不得给制造商增加不必要的负担。因此制造商在给指定机构提供技术文件时，只提供为评定符合新方法指令所要求的内容。当任何相同的或不同的指定机构依据模式 D、E、H 或其派生模式对同种或另一种产品进行合格评定时，要考虑已由某一指定机构或已得到认可的认证机构批准的质量体系，在这种情况下，指定机构除了要检查证书上所涉及的指令条款外，还要考虑是否有必要针对新的产品种类的要求增加适宜的审核，但并不需要对已得到批准的质量体系进行全面复审。

指定机构必须设立在主管当局的境内，但其工作人员可以到其他成员国、甚至到共同体以外的国家参加审核活动，其证书常常是以指定机构的名义颁发。指定机构要在其被指定的工作范围内开展合格评定活动，因此应经常向主管当局汇报工作情况。主管当局不仅负责批准指定机构，还要负责监督指定机构所开展的各项活动，检查它们是否始终如一地保持对其要求达到的能力。如果发现某指定机构不再能达到其被批准时所规定的要求，主管机构可撤销该指定机构的资格，并通知欧洲共同体委员会和其他指定机构。

指定机构有责任向其主管当局、市场监督部门和其他指定机构提供相关信息，诸如合格评定程序、资源获取、分承包、利益冲突等情况，指定机构必须保持其独立于其顾客及其他相关团体的第三方地位，保证其公正性不受外界的影响。

4.4.7 CE 标志是证明产品符合新方法指令的唯一手段

4.4.7.1 CE 标志

CE 标志是欧洲共同体法律对产品提出的一种强制性安全标志，它是法语“CONFORMTTE EUROPENDE”（欧洲合格认证）的简称。凡是符合指令的基本要求并且经过适宜的合格评定程序的产品皆可加贴 CE 标志。各成员国不得限制加贴 CE 标志的产品投放市场或投入使用。通常情况下，新方法指令都规定加贴 CE 标志的基本要求，欧洲共同体各成员国必须将 CE 标志纳入其国家法规和行政管理程序中。

4.4.7.2 需要加贴 CE 标志的产品

新方法指令所涉及的、并准备在共同体市场销售的产品在投放市场前都必须加贴 CE 标志。必须加贴 CE 标志的产品是：

——所有新产品（不论是由成员国生产还是第三国生产的产品）；

——所有从第三国进口的老产品；

——经过重大修改的、必须如同新产品一样实施指令的产品。

指令中可以规定不对某些产品加贴 CE 标志（即使指令适用于这类产品），因此，产品如果达到下列要求也可以在欧洲共同体市场自由流通。

——产品上附有合格声明（如机械设备指令中所涉及的安全部件及游乐船指令中所涉及的部分完成的船只）；

——产品上附有合格声明（依据建筑产品指令所列出的对健康和安全要求影响不大的产品）；

——产品上附有说明（如在有源植入式医疗器械和医疗器械指令中所述的定制医疗器械和用于临床检查用的器械，及在体外诊断用医疗器械指令中所述的用于性能评价的器械）；

——产品上附有合格证书（如潜在爆炸性环境指令中所述的装在设备或保护系统中的零部件和燃气器具指令中所涉及的配件）；

——产品上应标明制造商的名称，并标识出最大容量（如依据非自动衡器指令不需要合格评定的衡器）；

——依据良好工程规范生产的产品（如在简单压力容器指令和压力设备指令中所涉及的某些容器）。

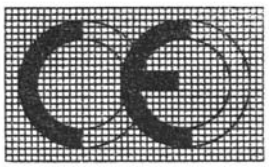
在将新方法指令转换为国家法律期间，制造商可以选择或者满足指令的要求、或者满足相关国家法律的要求。这种选择方案及CE标志所表明的合格程度应由制造商在其EC合格声明中和产品所附的文件、通告或说明书中做出明确说明。

4.4.7.3　加贴CE标志的要求

CE 标志必须由制造商或其设在欧洲共同体内的指定代表负责加贴。制造商（来自共同体内或共同体外）是使产品符合指令基本要求的最终负责人，其在共同体内指定的将产品投放市场的人员也应承担制造商所必须承担的责任。

原则上讲，为确保产品符合相关指令的所有要求，必须在完成合格评定程序后方可在产品上加贴CE标志（如下图所示）。加贴CE标志的工作是在生产阶段之后进行的。

通常情况下，CE 标志是加贴在产品或其参数标牌上，除此之外还可加贴到产品的包装箱上或产品附带文件上，但这需要证明将CE标志贴在产品上是不可能的(如在某些易爆炸物品上)，或由于受某些技术和经济条件的制约；或是由于不能保证达到CE标志的尺寸要求或不能做到标志清晰可辨、不易涂改的要求，在这种情况下可将 CE 标志贴在包装箱上或贴到附带文件上(若相关指令规定应附带这种文件)。如果纯粹是为了美观，则CE标志既不能移到包装上，也不能加贴在附带的文件上。



CE标志

CE 标志是表明产品符合指令中所涉及的最基本的公众利益，因此可被视为传递给成员国当局及相关团体(分销商、消费者和其他用户)的基本信息。这就要求加贴在产品上的CE标志必须是在显著位置，并且清晰可辨，不易涂改。但如果由于产品的特性而达不到这些要求时，则可依据指令的要求将标志加贴在包装箱或附带的文件上。CE标志最低高度不得小于5mm(如上图所示)，如果缩小或扩大应按比例进行。

指定机构应依据所采用的合格评定程序参与设计阶段、生产阶段或参与设计和生产两个阶段的合格评定活动。如果指定机构参与生产阶段的合格评定程序，则指定机构的编号应放在CE标志之后。依据模式 B，参与合格评定的指定机构的编号不加贴在 CE 标志之后，有时是几个指定机构参与生产阶段的合格评定工作，这时可能有不止一个适用指令，在这种情况下。CE标志之后有几个编号。

CE标志可在下列情况下出现在产品上：

——标志后没有指定机构编号，这表明指定机构没有参与生产阶段的合格评定工作. 如模式A，模式Aal和Cbisl(在这些模式中指定机构只参与设计过程)及模式B和模式C的结合；或者，

——标志之后有指定机构编号，则表明指定机构承担了下列任务；

——对产品的某些方面进行了检验（如Aal和Cbisl指定机构参与了生产阶段的合格评定）；

——对产品进行了检查(模式Aa2和Cbis2)；

——对产品进行检查和试验，以评定生产控制阶段的产品合格情况(模式F，Fbis和G)；或

——评定生产、产品质量保证或正式质量保证的评审(模式 D、E、H 及其派生模式)。

CE 标志及其指定机构的编号不仅可加贴到在欧洲共同体市场流通的产品上，还可加贴到在某一第三国流通的产品上(即如果产品是在第三国生产并由欧洲的某一指定机构依据指令的基本要求在该国进行的合格评定活动)。CE 标志和指定机构的编号可以单独加贴，只要它们是组合在一起的即可。

CE标志只能与参与生产阶段审核的指定机构的编号组成。依据某些新方法指令的要求，象形文字、指明使用类别的其他标志只是对CE标志的补充，但不能成为其中的一部分[3)]。

CE 认证申请表见附件二和附件三。

4.4.7.4　其他标志

CE 标志取代了成员国所有表明符合国家法规的标志(如德国的 GS 标志)。成员国必须将 CE 标志纳入到其国家法律和行政条款管理程序中。产品上也可加贴其他标志，但必须满足下列条件：

——该标志具有与 CE 标志不同的功能，为 CE 标志提供了其他附加的价值，例如指令中未涉及的环境问题；

——加贴的标志(如制造商保护性商标)不会与 CE 标志引起混淆。

4.4.8　强有力的市场监督是实施新方法指令的重要手段

在欧洲共同体，市场监督已成为法律框架中不可分割的一部分，是欧洲共同体实施新方法指令的重要手段，其目的就是保证投放市场的产品符合新方法指令的基本要求，保护最终使用者(工人或消费者)的健康和安全，保证商品在内部市场的自由流通并消除不公平竞争。新方法指令为各国主管当局开展市场监督活动提供了诸如 CE 标志、EC 合格声明等简洁、有效的工具，保证了市场监督的顺利进行。

---

3)　例如：说明电信终端设备适合于连接到公共电信网络上的信号；热水锅炉所要求的能量性能标签；预定用在潜在爆炸性环境中的设备和防护系统所要求的防爆符号；或者是无线电设备所要求的设备分类标识符。有些指令还要求指明加贴CE标志的年份。

4.4.8.1　市场监督所遵循的原则

为保证市场监督的公正性，欧洲共同体要求市场监督工作必须由各成员国政府主管当局负责。各成员国市场监督主管当局必须保证有足够数量的合格和经验丰富的人员承担市场监督工作。在市场监督过程中，还可以聘请专家协助工作。要保证测试数据的质量，主管当局所使用的测试设备必须符合 EN 45001 标准中的相关准则，并保证主管当局的独立性和公正性。市场监督主管当局可将其技术任务(如测试或检验工作)转包给另外一个机构，但必须保留其做出最终决定的职责。

指定机构不得参与市场监督工作。为了避免利益冲突，必须明确区分合格评定和市场监督工作的不同性质。虽然指定机构和市场监督主管当局在成员国中受上级同一主管当局管理，但两个机构所承担的责任是不同的，指定机构负责开展合格评定活动，旨在保证产品在投放市场前符合新方法指令的基本要求，而市场监督机构的职责则是保证产品投放市场后符合新方法指令的基本要求。两者虽职责不同，但具有互补性。

4.4.8.2　市场监督所开展的活动

市场监督活动主要包括两项内容：一是由各成员国的主管当局监督投放市场的产品，检查其是否符合所适用的新方法指令中的相关条款要求；二是采取必要的一致性措施。

4.4.8.3　监督投放市场的产品

市场监督涉及所有新方法指令中适用的条款，通常情况下，对诸如 CE 标志及其加贴情况、EC 合格声明的有效性、附在产品上的信息、是否选择了正确的合格评定程序等进行正式检查就可以了。但在验

证产品材料的合格问题时就要进行更认真的检查。个别的市场监督可以针对基本要求的某些方面。

为了使市场监督更加有效，国家主管当局应将资源集中使用在危险性比较大、不符合要求的产品出现频率比较高的方面，为此应采用统计和危险评估程序。要达到有效地监督投放市场的产品，监督机构必须具有下列权力、能力和资源：

——经常查访商业和工业库房；

——经常查访工作场所和产品投入使用的场所；

——组织随机抽查和现场检查；

——从产品中抽取样品，并对这些样品进行检验和测试；

——获取所有必要的信息。

通常情况下，市场监督活动不在设计和生产阶段进行，但若发现不合格品，市场监督主管当局可对生产车间进行检查，以验证产品是否经常出现问题。

除了市场监督活动外，还有一些其他方法可以用于产品的市场监督，虽然这些方法不能直接达到市场监督的目的，但可以发现不合格品，为市场监督提供极大的帮助。例如，劳动检查团检查工作场所的安全问题时，可能会发现贴有 CE 标志的机器或人身保护设备在设计或构造方面不符合适用指令的要求，这时该检查团可以采取措施阻止产品投放市场，或与市场监督主管当局取得联系，由主管当局阻止这类产品投放市场；产品投放市场后还可以在使用中通过检验获取产品符合相关指令的信息。另外还可以获取诸如事故原因的分析报告、消费者或其他用户对产品的投诉信息、制造商或分销商对不正当竞争的抱怨等，这些都可以为市场监督提供依据。

那些已经过自愿性认证或其他自愿性活动的产品也应接受市场监督，尽管这种自愿性认证为消除危险做了大量工作。市场监督主管当局要正确和公正地对待自愿性标志和标签，在进行危险评估时必须用一种透明和非歧视性的方式进行。

新方法指令为市场监督提供了两种不同工具可供监督机构获取产品信息：EC 合格声明和技术文件。制造商、其共同体内的指定代理商、进口商及在某些情况下负责将产品投放市场的人员必须提供这些文件。其他的自然人或法人，如指定机构、分销商、零售商、供应商或分承包商不得提供这些文件，但是他们可以协助监督机构获取 EC 合格声明和技术文件。另外，监督机构可以要求指定机构提供对相关产品所进行的合格评定信息。市场监督机构一旦提出要求，就必须立即为其提供 EC 合格声明，但这些文件必须在共同体内保存。只要是为了市场监督，各成员国必须及时提供这一文件，例如通过行政合作手段提供。如果某一国家监督机构提出要求而未能满足，则可作为充分的证据来怀疑产品是否符合新方法指令要求。

4.4.8.4　所应采取的必要措施

当国家主管当局发现产品不符合适用指令条款的规定时，必须采取适当的行动。在采取行动前，必须通知相关团体——除非情况非常紧急——并进行磋商。其所采取的纠正措施应根据产品的不合格程度而不同。如果产品没有正确加贴 CE 标志，诸如其设计、尺寸、清晰度等不符合要求，则被视为轻度的不合格。其他的情况还有：没有正确加贴指令中规定的其他标志、不能立即提供 EC 合格声明，或者是 EC 声明没有附在产品上(如有强制性要求时)，或者指令要求附有的其他信息内容不全面，指令机构的编号没有标识在 CE 标志后面等，也是属于轻度不合格。但是如果新方法指令所涉及的产品没有加贴 CE 标志，表明产品不符合新方法指令的基本要求，或是没有采用合格评定程序，从而可以推测产品可能会危及人们的健康和安全，这种问题则被视为严重不合格。凡是不符合新方法指令基本要求的产品都被视为严重的不合格品，因为这会给消费者的健康和安全带来潜在的或事实上的危险。但是不符合协调标准不能作为不符合新方法指令基本要求的足够证据，不过这足以表明有必要进一步调查取证。

处理严重不合格品的措施主要有两个：

——监督机构应责令制造商或其指定的代表保证所有要投放市场的产品或(如果有必要)已经投放市场的产品符合指令的规定，并及时纠正其违法行为；

——如果没有达到预定结果，主管当局应采取进一步措施限制或禁止产品投放市场，并保证那些

不符合规定的产品从市场撤出。

如果产品严重不合格，主管当局必须采取措施使不合格品符合要求，并限制或禁止这类严重不合格产品投放市场及投入使用，最终保证这类产品从市场撤出。采用禁止或限制产品投放市场的措施是暂时的，旨在允许监督机构对产品可能产生的危险或其他重大不合格项获取足够的证据。

成员国市场监督主管当局所采取的任何限制或禁止产品投放市场或投入使用的措施或从市场撤出的决定都必须有充分的根据，并向相关团体，诸如制造商或制造商在共同体内指定的代表发出通知，并告知他们依据现行的国家法律所应采取的补救措施及采取补救措施的期限。

在市场监督活动中还可以采取其他的补充性行动(complementary activities)，诸如与制造商和供应商建立非正式的联系与合作，用更多的办法阻止不合格品投放市场。还有主管当局可给经营者提供实施新方法指令的综合性建议和指导。

对不合格品所采取的措施还包括警告或法律诉讼。如果产品经过指定机构的合格评定程序后仍不合格，则应对指定机构提出诉讼，同时还要对那些将 CE 标志贴到不合格品上的人员提起诉讼。如果发现某一产品不合格，而其中的一些已在市场销售或已投人使用，则必须保证将这些不合格情况通知所有可能接触这类产品的人员，如属危险品，应予以销毁，禁止将其出口到其他成员国，并要求撤销其证书。这一责任应由制造商或分销商承担。如果受此类危险威胁的人员很少，则可以采用公开发布的形式，或可以直接通知本人。

4.4.8.5　对 CE 标志的保护

欧洲共同体要求成员国必须在其法律中对防止滥用或误用 CE 标志做出明确规定。若指令中没有涉及到的产品被加贴了 CE 标志，则被视为欺骗行为。因为产品上加贴 CE 标志会使消费者认为产品符合共同体某个安全条款的规定。主管当局必须利用法律手段解决这种欺骗性行为，并严肃处理那些给不合格品加贴 CE 标志的机构。

成员国市场监督主管当局必须将其为防止没有正确加贴 CE 标志产品的自由流通的所做出的决定，以及处置那些在不合格品上加贴 CE 标志的人员的活动通知欧洲共同体委员会和成员国。

为使市场监督工作更加有效地运作，欧洲共同体还采取了大量行之有效的办法，诸如为消费品建立信息快速交换系统、为医疗器械建立警戒系统、为收集伤害数据建立信息数据收集和交换系统。

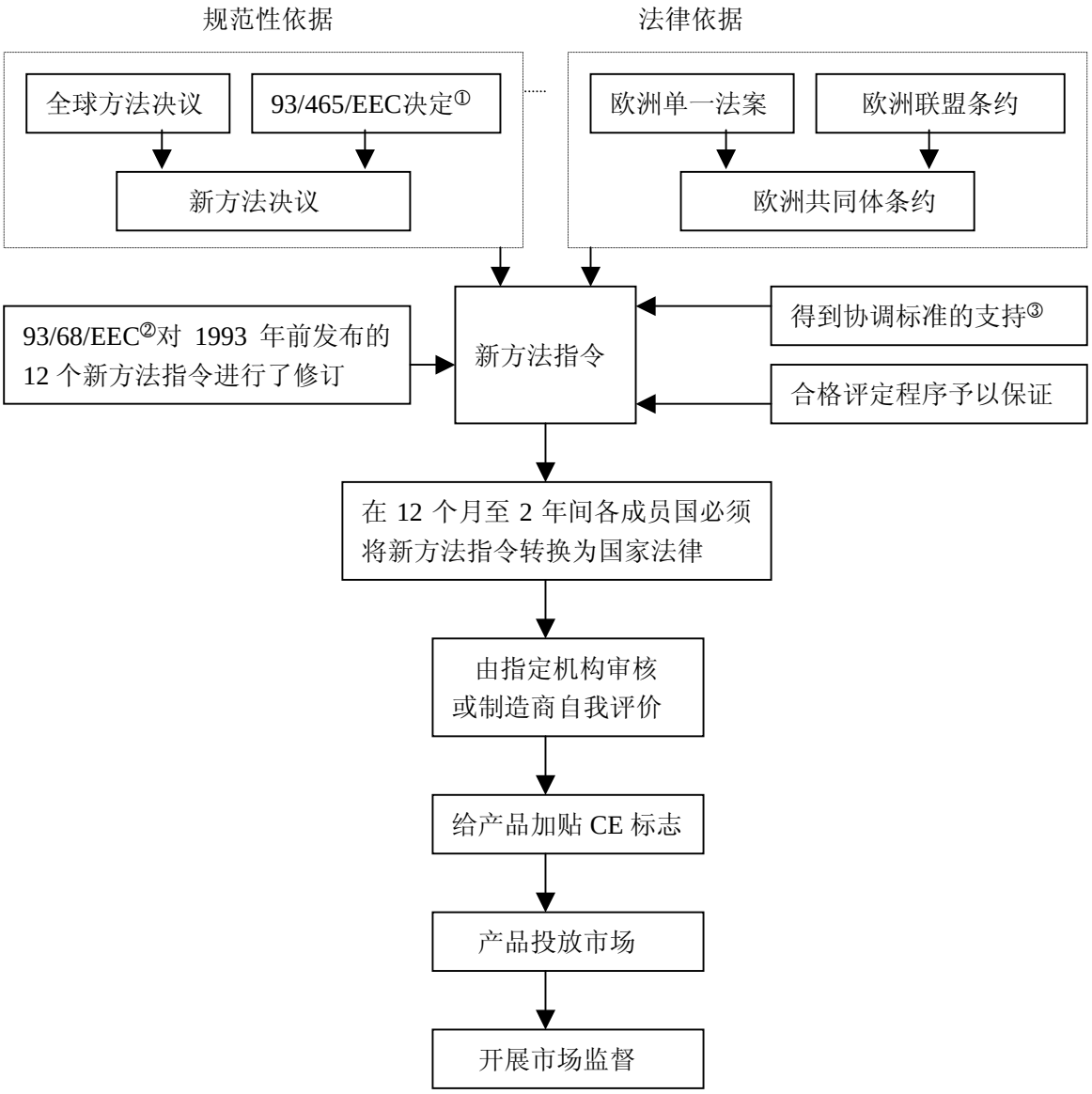
为保证欧洲共同体各成员国统一而有效地实施共同体法律，提高市场监督效果，使各成员国不同的市场监督方法趋同，减少各成员国市场监督工作的重复性，欧洲共同体要求各成员国间建立行政合作关系。如某一成员国一旦提出帮助要求，各国主管当局就要提供诸如 EC 合格声明或技术文件的一些具体细节或有关分销链的信息。如果没有提出要求，各国主管当局可以考虑给其他国家主管当局提供所有可能对其他成员国产生影响的、违反新方法指令运作的相关信息，除此之外，各国主管当局应向欧洲共同体委员会提供它们认为相关的所有信息，还要对委员会提出的合理要求做出答复。欧洲共同体委员会还可将这一信息传递给其他国家当局。成员国的市场监督主管当局间所建立的合作及信息交换需要得到所有参与的相关方的一致同意，并要考虑相关部门的要求。

欧洲共同体对从欧洲共同体以外国家进口的产品开展市场监督活动是依据欧洲共同体理事会(EEC)339 / 93 条例进行的，该条例要求海关暂停放行那些在正常使用或可预见的使用条件下对消费者的健康和安全会产生严重或直接危险的产品。如果海关当局发现要求附在产品上的文件丢失，或者产品没有加贴欧洲共同体或成员国产品安全标志或标签，即可实施(EEC)339 / 93 条例。

欧洲共同体通过开展市场监督还可以达到检查指定机构、监督协调标准质量和确保新方法指令本身完整性的目的，起到“市场医生”的作用，从而可以有效地控制不合格品的继续蔓延。

4.4.9　新方法指令的运行模式

新方法指令的运行模式如下：



① 欧洲共同体理事会批准的关于用于技术协调指令的不同阶段合格评定程序模式以及加贴 CE 合格标志规则的决定。

② 欧洲共同体理事会关于对 87/404/EEC、87/378/EEC、89/106/EEC、90/336/EEC、89/392/EEC、89/686/EEC、90/358/EEC、90/396/EEC、91/263/EEC、92/42/EEC 和 73/23/EEC 指令的修订（标题请参照表 10）。

③ 最初规定只有不是依据协调标准生产的产品才有必要进行第三方评定，但自第一个新方法指令得到批准后，这个规定发生了变化，即不论是否符合协调标准都要进行第三方评定。

4.5　我国合格评定程序与欧盟的差异

表 18　我国合格评定程序与欧盟的差异

中国	欧盟
3C	CE
GB 标准	EN 标准
中文	英文、德文、法文
必须缴年费	无须缴年费
每年必须进行工厂审核	无须工厂审查
无	采用自我符合性声明方式
由 3C 管理中心核发标志证书	在具备完整技术文件（包括测试报告）的前提下可自行宣告 CE

5、美国 U L(加拿大 CSA)

5.1　美国 U L 公司简介

UL 是英文保险商试验所（Underwriter Laboratories Inc.）的简写。UL 安全试验所是美国最有权威的，也是世界上从事安全试验和鉴定的较大的民间机构。它是一个独立的、非营利的、为公共安全做试验的专业机构。它采用科学的测试方法来研究确定各种材料、装置、产品、设备、建筑等对生命、财产有无危害和危害的程度；确定、编写、发行相应的标准和有助于减少及防止造成生命财产受到损失的资料，同时开展实情调研业务。总之，它主要从事产品的安全认证和经营安全证明业务，其最终目的是为市场得到具有相当安全水准的商品，为人身健康和财产安全得到保证作出贡献。UL 为促进国际贸易的发展也发挥着积极的作用。

UL 始建于 1894 年，初始阶段 UL 主要靠防火保险部门提供资金维持运作，直到 1916 年，UL 才完全自立。经过近百年的发展，UL 已成为具有世界知名度的认证机构，其自身具有一整套严密的组织管理体制、标准开发和产品认证程序。UL 由一个有安全专家、政府官员、消费者、教育界、公用事业、保险业及标准部门的代表组成的理事会管理，日常工作由总裁、副总裁处理。目前，UL 在美国本土有五个实验室（见附件四），总部设在芝加哥北部的 Northbrook 镇，同时在台湾和香港分别设立了相应的实验室。

UL 标准几乎涉及到所有种类的产品，它是鉴定产品之基础。UL 出版了 500 多种标准，其中 70 %被美国国家标准协会（ANSI）采纳成为美国国家标准。

1）　UL 标准的结构

一般来说，UL 标准的结构大体上可分为：

a）　标准所涉及的产品范围；

b） 产品的结构要求；
c） 对产品所使用的原材料要求；
d） 对产品所使用的元器件的要求；
e） UL 实验室对样品测试仪器的要求和测试方法；
f） 对制造商工厂的测试设备要求和试验方法；
g） 产品标志和说明书要求。

2） UL 标准的修订

UL 标准是一部不断完善的文件。UL 标准的修订要求是由工业界人士、用户、UL 工程师或其他感兴趣的人士提出。

工业界修改程序：当需要修改 UL 标准的某些内容时，对产品的要求就会产生相应的变化，为此，UL 制定了正规的工业界修改程序。

在发表每一项 UL 标准变更部分时都会公布有效日期。从有效之日起，属于 UL 跟踪检验服务的有关产品必须按照新的要求做相应的改变，所以，从标准修改之日起到公布的有效日期之间留有充足的时间，以便工厂更改自己的产品并再次递交 UL 测试。

正式通过变更要求后，就可执行工业界修订程序。该程序包括：给申请人发送正规通知、变更的起始日期，并由 UL 工程师按照鉴定产品的相同方法，帮助申请人检查产品需变更的部分，以及在有效之日前修改 UL 工厂跟踪检验文件。

新的标准生效后，UL 检验代表将访问制造厂商，按修订要求审查相应变更的部分。

请访问http://www.ul.com/以便得到更多有关于UL标准的信息。

5.2 有关固定式灯具和可移式灯具 UL 标准

5.2.1 UL1598：2000《固定式灯具》

本标准规定了用于无危险的场所，连接于符合加拿大电器规范第一部分（CE Code, Part 1）和 ANSI/NFPA 70 美国电器规范（NEC）的、线电压低于 600V 电源的灯具。

本标准不适用于其他标准涵盖的灯具，例如：

非职业的电影照明、水族箱照明、厨柜照明、圣诞灯具和其他装饰发光装置、用于加热的组合 Fan/R 灯、电动看板、紧急逃生的指示灯具、游泳池用灯具的接线盒、灯连接器和 RV 汽车用灯具、低位路径标志和照明系统、低电压风景画照明系统、装于 RV 汽车的低电压照明系统、低电压船用光源、装于危险场所的灯具、装于 RV 汽车的灯具、船用导航光源、船上用的灯具、可移动的电子显示板、可移动的手提灯、可移动的灯具、可移动的发热灯、自镇流灯和灯连接器、舞台和摄影棚灯具、可放于水下的灯具、装于游泳池的灯具、临时的灯串、医疗用灯、轨道灯、加拿大的橱柜灯、水下灯具、紧急照明设备。

5.2.1.1 本标准中对固定式灯具规定了下列各项安全要求：

一般要求、机械结构、电气结构、白炽灯具补充要求、荧光灯具补充要求、HID 灯具补充要求、吸顶灯具补充要求、嵌入式灯具补充要求、杂类灯具补充要求、特殊环境中的灯具补充要求、正常温度试验、异常温度试验、机械试验、电气试验、工厂产品试验、试验程序和装置、标志等要求。

5.2.1.2 有关 UL1598 的说明：

本标准是通用的 UL 和 CSA 灯具标准，是 CSA C22.2 No. 250.0-00 和 UL1598 第一次出版。

本通用标准由 CSA 国际机构和 UL 公司及灯具制造业制订，加拿大灯与装置协会(CLFMA)和美国照

明协会(ALA)对本标准的制订也给予了支持并作了很多工作。

本标准由 CSA 小组委员会根据关于消费者和加拿大电气规范Ⅱ部分的 CSA 关键性资源组权限下的商品的技术委员会审查，并由这些委员会认可。

本标准将提交给美国国家标准协会(ANSI)作为美国国家标准出版。

注意：虽然本标准预计的主要应用在其范围内已经作了叙述，但本标准的使用者应注意很重要的一点，即对于使用者的特殊用途，必须判断本标准的适用性。

5.2.1.3 UL 生效日期：

于 2001 年 1 月 31 日所有由 UL 列出的或认证的产品必须符合本标准的要求。

于 2000 年 1 月 31 日至 2001 年 1 月 31 日之间，提交至 UL 的新产品可用本标准的所有条款评估，如需要书面评估，仅以现有的有效条款为根据，现有的有效条款在第四版 UL 1570、第四版 UL 1571 和第四版 UL 1572 中。

5.2.1.4 CSA 生效日期

CSA 的生效日期通过 CSA 通知或 CSA 确认通告。

5.2.1.5 加拿大（CSA）有关本标准的说明：

由加拿大标准委员会认可的认证机构有自己的认证服务标准程序。下面的章节详细说明了 CSA 认证的原则。

加拿大标准委员会为取得 CSA 许可、希望在他们制造的某些产品上使用适当的注册 CSA 标志以表明符合 CSA 标准的制造商提供认证服务。

CSA 为很多产品提供认证，以保证符合双方认可的质量、性能、互换性和／或安全标准。CSA 认证可以形成由负责执行规则的检验机构认可的基础，CSA 认证机构可以为制造厂、用户、或其他感兴趣者要求进行认证的特殊产品制定认证程序。

在根据其目标行使其职责时，CSA 不保证或承担对任何制造厂或任何其他方负责任。委员会的意见和决定代表它的专业评价，它是考虑到在执行标准的时实际操作和技术规定的必要局限性而作出的。

如产品大体上符合本标准，但是有很小差异或新的特性，使用适合的 CSA 认证机构工作程序，特性或差异可以接受，则可以认为其符合标准。符合本标准的产品，如果发现其有特殊的特性和本标准的内容不一致，则不应被认证。如果发现产品违反联邦法律或规范，则不应对其进行认证。

除包含在 CSA 标准中的技术要求外， CSA 认证机构必须规定试验方法、试验程序和仪器频率。除了标准中规定的标志，CSA 认证和试验机构可以规定标准没有规定的特殊警告、标志和说明。

CSA 标准要求的一些试验有危险。因此无论什么情况下做试验，是否全部或部分由制造厂或委员会执行，并且无论是否由制造厂或委员会提供与试验有关的任何仪器、工具或人员，委员会对于在试验期间发生或试验导致的任何伤害或损坏既不作出保证也不承担任何责任。

制造厂应该注意到，CSA 认证没有通过，试验机构通过说明要求作出作废的结论，有一个申诉程序：申诉方应以书面方式将文件资料提交给加拿大标准委员会的秘书处。

如果本标准用于取得 CSA 认证，当申请认证时，要求所有目前的修订版、公告、通知和技术资料都适用，对此可能有很少的收费。对于这样的或更多的有关 CSA 认证细节的资料请向 Applications and Records Section,CSA international,178 Rexdale Boulevard，Toronto，Ontario M9W 1R3 提出咨询。

5.2.1.6 美国（UL）有关本标准的说明：

1) 本标准包括 UL 涵盖的产品的基本要求。在下面和本标准的范围部分给出的限度内的类别属于它的服务范围。这些要求以可靠的设计原理、研究、试验记录和实际经验以及正确评价制造、安装的问题、使用咨询和从制造厂、用户、检验机构和其他有专业经验的人士获得的资料为基

础，它们须经修订作为更多的必需或希望的经验和研究结果；

2) 制造厂遵从本标准的要求是制造厂的产品保持其继续有效的条件之一；

3) 对于符合本标准条款的产品，如果当检验和测试时，发现有其他降低这些要求规定的安全水平的特性，则不能判断其符合标准；

4) 产品使用的材料或结构形式和标准的要求冲突，则不能判定其符合标准。产品使用的材料或结构形式没有在本标准中提出，则可以按照要求的意图对其进行检验和测试，如果发现符合本标准的要求，可以判断其符合本标准；

5) 在根据其目标行使其职责中，UL 不保证或承担对任何制造厂或任何其他方负责任。委员会的意见和决定代表它的专业评价，它是考虑到在执行标准时实际操作和技术规定的必要局限性而作出的。UL 不对使用或信赖本标准的任何人负责。UL 对于各种损坏，包括由使用、执行本标准引起或与此有联系的、随之发生的损坏，不承担任何责任；

6) UL 标准要求的很多试验有危险，因此对人员应有充分的安全保护措施，在做这样的试验时应使用保护装置。

5.2.2 UL153：2002《可移式灯具》

本标准适用于其基本功能用于工作照明或环境照明的可移式灯具（可移式电灯）和配件。这种产品装有连接标称值为 120V，15A 或 20A 的分支电路用的挠性电缆和连接插头，并按照美国国家标准 ANSI/NFPA70《国家电气规范》的要求使用。

本标准不适用于使用连接件而不是连接插头的专用可移式灯具，这种连接件用来连接能与标称值为 120V，15A 或 20A 的分支电路连接的适当装置，并按照 ANSI/NFPA70《国家电气规范》的要求进行安装。

本标准也适用于使用除标称值为 120V，15A 或 20A 的电路以外的标准电源系统的可移式灯具。

本标准不适用于 UL588《圣诞树和装饰性照明装置》所包括的圣诞树及装饰性照明装置或不带灯罩的烛形电灯和电烛台。

本标准不适用于直接插入式夜用灯具、太阳能和热能灯具、水族池灯具、医用及牙科用灯具、可移式或手提灯具、信号及商业广告显示器、摄影用灯具或美国国家标准 ANSI/NFPA70《国家电气规范》所定义的船用或危险场合使用的可移式灯具。

对于其特性、零部件、材料或系统是新型的或与本标准的要求有差异，并会引起火灾、电击或人身伤害的危险的产品，应采用能保持本标准最初所预期的安全等级的适用的零部件和产品的补充要求评定该产品。其特性、零部件材料或系统均与本标准的特定要求或规定有冲突的产品不符合本标准。对本标准要求的修订建议采用与本标准的制定、修订和实施所使用的方法相一致的方法。

5.2.2.1 本标准中对可移式灯具规定了下列安全要求：

机械结构、电气结构、白炽灯具补充要求、卤钨灯具补充要求、荧光灯具补充要求、HID 灯具补充要求、用于墙壁、壳体下方或设备的表面安装的灯具补充要求、电缆和链条悬吊灯具补充要求、夹合式安装灯具补充要求，可移式壳体照明灯具补充要求、办公设备用灯具补充要求、可转换灯具补充要求、互换式灯具补充要求、轨道式灯具补充要求、可移式灯具的子配件补充要求、工作照明灯具补充要求、潮湿场所用灯具补充要求、正常温度试验、异常工作试验、机械试验、电气试验、白炽灯具试验、卤钨灯具试验、荧光灯具试验、HID 灯具试验、墙壁或隔板下方安装的表面安装式灯具试验、电缆和链条悬吊式灯具的试验、夹合式灯具试验、轨道式灯具试验、可移式灯具子配件的试验、工作照明灯具的试验、潮湿场所用灯具试验、标志、说明书、制造与生产试验、以及附录 A：零部件标准等要求。

5.2.2.2 有关 UL153 标准的说明：

1) 本标准包括产品的基本要求，监督机构所属保险商实验室（UL）对这些产品均有 所涉及，

它们受到下述给定条件的限制，并处于本标准的“范围”一章所述范围之内。严谨的工程技术原理、调查研究、试验及现场经验的记录、对生产与安装问题的评估，从制造商、使用者、检验机构获得的使用方法和信息以及其他专业经验均是制定这些要求的基础。当进一步的经验和调查研究表明有进行修订的必要时，这些要求将得到修订；

2) 制造商要遵守本标准的各项要求，这是该制造商的产品连续有效的条件之一；

3) 对于符合本标准的产品，如果在对其进行检验和试验时发现其具有会削弱这些要求所预期的安全等级的其他性能，则该产品不一定符合本标准；

4) 对于其特性、零部件、材料或系统是新型的或与本标准的要求有差异，并会引起火灾、电击或人身伤害危险的产品，应采用能保持本标准最初所预期的安全等级的适用的零部件和产品补充要求评定该产品。其特性、零部件、材料或系统均与本标准的特定要求或规定有冲突的产品不符合本标准。对本标准要求的修订建议采用与本标准的制定、修订和实施所使用的方法相一致的方法；

5) UL 按照其目标发挥其功能时，对制造商或任何其他团体均不承担或保证履行任何义务。UL 的意见和结论表达了 UL 从一定角度对实际应用的必要限制条件和本标准形成时的技术状态所提出的专业性评价。UL 对使用或依靠本标准的任何人均不承担任何责任。对于与使用、解释和依靠本标准有关系的或由此引起的事故，包括间接的事故，UL 也不承担任何义务或责任；

6) UL 标准所要求的许多试验本身有很大的危险性，在进行这种试验时，应对人员和财产采取充分的保护措施。

有关 UL 1598 和 UL 153 标准中的引用标准见附件五。

5.3 美国（UL）标准与我国（GB）标准的差异

5.3.1 概要

UL 标准是美国保险商实验室公司的标准，由美国国家标准协会（ANSI）作为美国国家标准出版，UL 标准以美国的供电网络及其相关规定为基础。UL 标准自成一体，是一个区域性标准体系，美国和加拿大等北美地区使用。

我国采用的 IEC 标准是国际电工委员会出版的国际标准，由欧洲和世界很多国家采用，IEC 标准以国际上普遍使用的电源系统为基础。

由于 UL 标准与我国标准所基于电源系统有差异，所以具体要求也存在差异。

5.3.2 灯具标准的体系结构不同

5.3.2.1 我国的灯具安全标准是 GB 7000 标准系列，UL 灯具标准由数个独立的灯具标准组成。

GB 7000 标准系列，目前共有 19 个标准，该标准系列分为两个部分，第一部分 GB 7000.1 规定一般安全要求与试验。第二部分标准 GB 7000.2～GB 7000.19 是具体类别灯具的标准。

UL 1598，UL 153，UL 588 等构成了 UL 灯具标准的主体，他们是各自独立的。

5.3.2.2 GB 7000 第一部分与第二部分有机关联，UL 灯具标准自成一体。

第二部分在引用第一部分的要求和试验的同时，第二部分标准规定了试验的顺序和一般要求以外的特殊要求，第二部分的标准必须与第一部分一起使用。

UL 灯具标准是各自独立的，互相没有引用关系。

表 19

GB 7000 系列灯具标准		相关的 UL 标准
GB 7000.1	一般要求与试验	UL 1598
GB 7000.10	固定式通用灯具	
GB 7000.12	嵌入式灯具	
GB 7000.5	道路和街路照明灯具	
GB 7000.7	投光灯具	
GB 7000.6	内装变压器的钨丝灯灯具	
GB 7000.14	通风式灯具（安全要求）	
GB7000.1	一般要求与试验	UL 153
GB 7000.11	可移式通用灯具	
GB 7000.3	庭院用可移式灯具	
GB 7000.13	手提灯	
GB 7000.1	一般要求与试验	UL 1230
GB 7000.19	照相和电影灯具（非专业用）	
GB 7000.1	一般要求与试验	UL 676
GB 7000.8	游泳池和类似场所用灯具	
GB 7000.1	一般要求与试验	UL 588
GB 7000.9	灯串	
GB 7000.1	一般要求与试验	UL 924
GB 7000.2	应急照明用灯具	

5.3.3 标准结构不同

GB 7000.1 标准以要求为主线，在具体要求下直接规定试验方法和必要的试验仪器设备的规定，如一般安全要求包括分类、标记、结构、内部外部接线、防触电保护、电气强度、耐久性和热试验、防固体异物和水侵入等 13 章，然后在各章的具体条款内界定条款所作规定的适用范围，如适用的安装方式，适用的防触电保护类别、适用的场所和适用的光源类型等。

固定式灯具安全标准 UL1598 的标准结构是一般要求-补充要求-试验要求-标志要求。一般要求中包括概述和机械结构、电气结构的一般要求，补充要求包括对白炽灯具、荧光灯具、HID 灯具、吸顶灯具、嵌入式灯具、杂类灯具、特殊环境灯具的补充要求，试验要求包括温度试验、机械试验、电气试验、工厂的生产试验、以及试验程序和装置，标志要求以表格方式列出，由一般要求和补充要求的各个条款引用。

5.3.4 关于固定式灯具的适用标准

关于固定式灯具，国标(GB)用 5 个标准分别对固定式通用灯具和固定式特殊灯具做出了安全规定，

而 UL 标准用 UL 1598 覆盖了由我国该 5 个国家标准的固定式灯具。

表 20

<table>
<tr><td colspan="4">固定式灯具</td></tr>
<tr><td colspan="3">GB</td><td>UL</td></tr>
<tr><td colspan="2">固定式通用灯具</td><td>GB 7000.10
GB 7000.1</td><td rowspan="5">UL1598</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固定式特殊灯具</td><td>道路和街路灯具</td><td>GB 7000.5
GB 7000.1</td></tr>
<tr><td>投光灯具</td><td>GB 7000.7
GB 7000.1</td></tr>
<tr><td>嵌入式灯具</td><td>GB 7000.12
GB 7000.1</td></tr>
<tr><td>通风式灯具</td><td>GB 7000.14
GB 7000.1</td><td></td></tr>
<tr><td>内装变压器的钨丝灯灯具</td><td>GB 7000.6
GB 7000.1</td><td></td></tr>
</table>

5.3.5 对灯具耐久性的要求

GB 7000.1 和 UL 1598 的一般要求都规定了机械结构、电气结构的一般要求，不同的是 GB 7000.1 规定灯具应符合耐久性要求，同时还规定了耐久性试验的程序和方法。UL 1598 中未对灯具的耐久性提出要求。

5.3.6 对潮湿环境用的灯具的试验

5.3.6.1 国家标准对潮湿环境用的灯具按 IP 分类从 IPX0 到 IPX8 规定了 9 个级别，并规定了相应的试验，见表 21：

表 21

第二位特征数字	防护等级		使用场所
	简要描述	外壳提供的防护类型的说明	
IPX0	无防护	没有专门防护	普通室内
IPX1	防滴水试验	滴水（垂直滴水）应无有害影响	无风室内
IPX2	向上倾斜 15°防滴水试验	当外壳从正常位置向上倾斜 15°时，垂直滴水应无有害影响	屋檐下
IPX3	防淋水试验	与垂直成 60°范围以内的淋水应无有害影响	室外地面上方无溅水
IPX4	防溅水试验	从任何方向朝外壳溅水应无有害影响	室外地面以上
IPX5	防喷水试验	用喷嘴以任何方向朝外壳喷水应无有害影响	防喷水

IPX6	防猛烈海浪试验	猛烈海浪或强烈喷水时，进入外壳的水不应达到有害的量	强烈喷水
IPX7	防浸水试验	以规定压力和时间将外壳浸入水中时，进入的水不应达到有害的量	全部或部分埋入地面以下
IPX8	防潜水试验	设备应适于按制造厂规定的条件下长期潜水 注：通常指水密型，但对某些类型设备也可允许水进入，但不应达到有害程度	浸入水中的灯具

5.3.6.2　UL 根据灯具的安装场所和灯具位置和种类所需的测试分类，详见下表：

表 22　潮湿环境用灯具需要进行的试验

灯具所在的位置	灯具的位置和种类	所需的测试		
		淋雨试验	喷水试验	浸水试验
LOC-1	吸顶灯具－天花板无覆盖	需要	不需要	不需要
LOC-1	吸顶灯具－天花板有覆盖	不需要	需要	不需要
LOC-2	吊灯	需要	不需要	不需要
LOC-3	嵌入天花板安装的灯具－天花板无覆盖	需要	需要	不需要
LOC-3	嵌入天花板安装的灯具－仅覆盖天花板	不需要	需要	不需要
LOC-4	壁灯灯具－离地面 1.2 米以上	需要	不需要	不需要
LOC-4	壁灯灯具－离地面 1.2 米以下	需要	需要	不需要
LOC-5	嵌入墙壁安装的灯具－离地面1.2米以上	需要	不需要	不需要
LOC-5	嵌入墙壁安装的灯具－离地面1.2米以下	需要	需要	不需要
LOC-6	装于地面和柱或杆－电器零件距地面 1.2 米以上	需要	不需要	不需要
LOC-6	装于地面和柱或杆－电器零件距地面 1.2 米以下	需要	需要	不需要
LOC-7	嵌入地面安装的灯具	不需要	不需要	需要

5.3.6.3　除了浸水试验基本相同以外，国家标准和 UL 标准对潮湿环境使用灯具所规定的试验设备也不同。

5.3.7　热试验的差异

对表面安装灯具，UL 对热试验使用的安装面和接线盒都规定了具体的尺寸和材料要求，国家标准中没有提出安装用接线盒的要求，对安装表面的要求也是原则性，没有 UL 的规定具体。

5.3.8 达到要求的具体方法的差异

UL 标准规定了达到要求的具体方法，而国家标准的要求对能达到要求的具体方法不作限制。

UL 标准规定了达到要求的具体方法，而国家标准的要求不规定能达到要求的具体方法，当然 UL 1598 在前言中指出，如灯具未采用标准中提出的材料或结构，可按照标准要求的意图进行检验和测试，用测试结果与要求的符合性来判断是否符合标准。

5.4 UL 1598 的具体要求例举

UL 标准的很多规定都是具体化的，UL 1598 的具体要求例举如下：

5.4.1 固定式灯具具体要求的比较

一般要求

1） 关于灯具外壳和防护罩（2.3, 2.4，2.5）

UL1598 规定，用于现场安装时与电源连接的接线端子、开启式线圈、接线和电容器等零件都必须有外壳。

用做外壳和防护罩的材料厚度都有具体规定。

UL 1598 的 2.5 规定，金属板和挤压铝的厚度应满足 2.4 防护罩的要求，或符合拉力试验的要求。

GB 7000.1 规定起防护作用的外壳和罩盖应承受冲击试验，试验后无变形，无降低防护等级的现象。未规定材料的具体厚度和拉力试验要求；

2） 关于聚合材料（2.7）

UL 规定，聚合材料除了应能承受规定的冲击试验、热试验、燃烧试验以外，还要承受模压应力试验、压力试验和 UV 辐射试验（适用时）。

聚合材料用于悬挂时，还要承受比工作温度高 10℃烘箱内的 4 倍载荷试验，时间 1 h；

3） 关于敲落孔和扭落孔（2.9）

UL 规定，用于穿入导线的敲落孔或扭落孔要承受脱落力试验。

国家标准无相应规定；

4） 玻璃（2.16）

a） 条规定了与玻璃暴露面积有关的玻璃厚度的要求，包括平板玻璃和弯曲玻璃；

b） 用于支撑玻璃的夹子，搭接玻璃至少 5 mm；

c） 玻璃支架的钢厚度至少 0.4 mm，其他金属厚度 0.5 mm，聚合材料厚度至少 1.5mm；

5） 灯座（3.3）

UL 规定，直接连接电源的螺口必须接白色零线。

国家标准无此规定；

6） 镇流器和变压器（3. 7）

UL 规定，灯具使用的变压器或镇流器如有超过 1 000 V 开路电压，则必须标示不能用于住宅。灯具上所设计使用的镇流器或变压器必须连同灯具一并出售。同时必须根据镇流器上或其附带的线路图或安装说明接线。

5.4.2 对白炽灯具的补充要求

1） 4.2 条规定了不能免于进行热试验的灯具的 7 个条件；

2） 根据灯具类别、灯座类型和通风条件在表 4.2.1.1 和表 4.2.1.2 内规定了灯腔内允许的最多灯座数量和每个灯泡的功率；

3） 根据所处的不同位置，在 4.2.2.2、4.2.2.3 和表 4.2.2.1 中规定了导线和电源线的最小温度

等级。

5.4.3 对吊灯的补充要求

在 4.2.4 条规定了免于温度测试的吊灯灯腔离天花板或顶盖之间的最小距离。

5.4.4 对壁灯的补充要求

对于壁灯灯具，根据灯腔允许的最大功率，规定了电源线的最小温度等级。

5.4.5 对吸顶灯的补充要求

1) 吸顶灯的所有导线额定温度至少为 150 ℃；
2) 4.2.5 条规定了免于温度测试的灯具的关键几何尺寸、安装尺寸和灯泡功率的限值。4.2.6 条规定了子弹型灯罩吸顶灯免于温度测试的安装尺寸要求。

5.4.6 对使用卤钨灯泡的灯具的补充要求

1) 电压不能兼容，除了在表 4.3.3.1 列出光源电压为 30Vrms/42.4Vpeak 的 G4、GU4、G5.3 等 9 种卤钨灯的灯头规格以外，还在表 4.3.3.2 规定了额定电压为 120 V 的包括 E11、E12、E17 等 10 种卤钨灯的灯头规格；
2) 4.3.2.1 条规定，使用双端卤钨灯泡的灯具，在换灯泡时不应触及灯头端子，或者由连锁开关在触到前断开电源，或者设置警告标志，在打开前切断电源；
3) 规定使用卤钨灯的灯具应使用带护罩的灯泡或由灯具提供防护罩的基础上，进一步对防护罩的材质等作出具体规定。详见 4.3.1.6。

5.4.7 对荧光灯具的补充规定

1) 关于镇流器，灯具应使用有热保护的镇流器，使用直管荧光灯的电感镇流器或在室外使用的灯具的电感镇流器除外；
2) 关于电源线和导线，允许推回灯腔的电源线，如离开镇流器的距离小于 76 mm 时，电源线的最小温度等级为 90℃，或者任何可能接触到的部件的温度。当距离大于 76 mm 时，在表 5.3.1 规定了最低导线温度等级；
3) 不应使用软电线与电源连接
4) 免于温度测试的灯具的条件是：接线腔距离嵌入腔体的距离大于 13 mm，灯腔内或接线腔内没有发热元件。

5.4.8 对嵌入式灯具的补充要求

对安装盒的材料和相应厚度提出了具体要求，国家标准无相应规定。

5.5 UL153 与 GB 7000.11 的差异分析

UL 153 可移式灯具和 GB 7000.11 可移式通用灯具都是可移式灯具的安全规范，由于两大标准体系基于的电网参数不同（UL 是 120 V），标准的地位及作用不同，标准在编写结构、规定的内容上有很大差异，下面是对差异的简述。

5.5.1 关于标准体系

UL 标准体系与 GB 7000 系列标准是不同的，UL 153 标准包括了通用的室内外工作用可移式灯具，不包括装饰用灯串、手提灯等。装饰用节日灯串由 UL 588 规定。

GB 7000 标准对可移式灯具的定义是，正常工作条件下可以方便地从一处移到另一处的灯具。从这

个定义来说，GB 7000 标准系列中涉及的可移式灯具标准就包括了节日装饰用灯串、手提灯等。

5.5.1.1 GB 7000 系列标准适用于使用电光源、工作电源电压不超过 1 000 V 的灯具，其中可移式灯具使用的标准由一般要求标准和各种类型可移式灯具的特殊要求标准组成，包括：

GB 7000.1 一般要求与试验

GB 7000.11 可移式通用灯具

GB 7000.6 内装变压器的钨丝灯灯具

GB 7000.3 庭院用可移式灯具

GB 7000.13 手提灯

GB 7000.4 儿童感兴趣的可移式灯具

GB 7000.9 灯串

GB 7000.16 医院和康复大楼诊所用灯具

5.5.1.2 UL153 标准适用于其基本功能是用于工作照明或环境照明的可移式灯具（可移式电灯）和配件。该标准不适用于直接插入式夜用灯具、太阳能和热能灯具、水族池灯具、医用及牙科用灯具、可移式或手提灯具、信号及商业广告显示器、摄影用灯或美国国家标 ANSI/NFPA70《国家电气规范》所定义的船用或危险场合使用的可移式灯具。

5.5.2 关于灯具分类

5.5.2.1 GB 7000.1 标准

GB 7000.1 是关于灯具的一般要求与安全要求，标准共有 15 个章节，其中第 2 章规定了灯具的分类方法和要求，灯具可按防触电保护形式分类，灯具可按防尘、防固体异物和防水等级分类 、按灯具设计的支承面材料分类和按使用环境分类。

根据不同的分类，标准中在标记、结构、内部接线和外部接线、接地规定、防触电保护、绝缘电阻和电气强度、防尘、防固体异物和防水、爬电距离和电气间隙、耐久性试验和热试验以及耐热、耐火和耐电痕等章节内提出了不同的要求。

通用要求由 GB 7000.1 提出，补充要求由 GB 7000.2～GB 7000.16 的相关标准提出。

5.5.2.2 UL 153 标准

UL 153 标准没有相应的分类规定。

标准由几个部分构成，第 I 部分 结构；第 II 部分 性能；第 III 部分 标记；第Ⅳ部分 说明书；第Ⅴ部分 制造与生产试验。其中结构包括通用要求和补充要求。

5.5.3 关于通用要求

5.5.3.1 关于机械结构

5.5.3.1.1 对穿过灯具导线管的导线：

1） GB 7000.1 标准在 4.14.3 中有规定，而且没有例外：可调节的装置，例如活动接头、提升装置、调节支架或伸缩管的结构在操作期间应不会使软缆或软线受压、受夹、受到损坏或沿纵轴绞扭超过 360°；

2） UL153 中由 8.4 给出了类似的规定，但同时还给出了下述放松条件。在同时符合下述条件时，灯具部件之间的相对转动不受 360° 的限制：

a） 导线通过的导管内径在 1/2 英寸（12.7 mm）以上；

b） 在装配期间，这种转动要被限制在导线在所通过的无障碍导管内，每 3 英寸（76 mm）长度内

的扭转角度不超过 1 圈，同时，这种转动不得将任何应力施加在该导线上；

c） 导线不包含接片，但在下述情况下除外：

——在按照第 23 章《带电部件的可触及性要求》进行装配期间接片是不易被触及的；

——接片被可靠固定，并装有已被证明是牢固的并不易被使用者损坏的应力消除装置。

5.5.3.1.2 关于软线固定架（即 UL 标准中的应力消除装置）

GB 7000.11 和 UL 153 中，均要求可移式灯具中使用导线固定架（即应力消除装置），但 UL 153 提出当电源电缆的导线被制造商永久性地安装在接线装置（例如开关）、灯座或类似装置上，并且该电缆的更换需要去掉铆钉、转动螺钉、转动螺栓或类似零部件才能拆开接线装置时，则不需要提供辅助的应力消除装置。另外，当灯座上装有绝缘刺穿式接线端子，并且给出标志不需要辅助的应力消除装置时，也不需要提供辅助的应力消除装置。

5.5.3.1.3 关于可移式灯具的材料

在 GB 7000.1 中 4.15 规定，不得使用赛璐珞等可剧烈燃烧的材料。

UL 153 中 9.3 和 9.4 提到，装饰性部件可以由任何材料制成。也就是说没有排除使用可剧烈燃烧的材料。

5.5.3.1.4 外壳的金属厚度

GB 7000.1 和 GB 7000.11 对外壳的金属厚度没有厚度值的规定，在 GB 7000.1 的 4.13.2 规定罩住带电部件的金属部件应有足够的机械强度，使用笔直无接头的试验指对表面施加 30 N 的力，试验期间，金属部件应不触及带电部件。试验后，外壳应无过度变形，并且灯具仍应符合爬电距离和电气间隙的要求。GB 7000.11 标准试验指尺寸与 GB 4208 规定的尺寸相同。

UL 153 表 10.1 和表 10.2 规定了可移式灯具中所使用的金属板材的厚度值。表中规定的厚度值不适用于符合 UL 1598《灯具——金属厚度等值试验》试验要求的金属板材结构，也不适用于装饰性部件和不作为外壳的组成部分的反射器部件。

5.5.3.1.5 关于金属材料的防腐蚀

GB 7000.11 第 6 章（GB 7000.1 第 4.18 条）对灯具中的金属材料的防腐蚀规定为，外壳防护等级高于或等于 IPX1 的防滴、防淋、防溅、防喷、水密和加压水密灯具的铁制部件、铝或铝合金部件，它们的锈蚀可能导致灯具不安全，应有足够的防锈保护。轧制铜材或铜合金片制成的接触件和其他部件，其失效会使灯具变得不安全，不应产生应力引起的腐蚀。

UL 153 第 11 章规定：可移式灯具的外壳或金属线导管的每个铁或钢制外表面均应采取防腐蚀措施。

也就是说，相对于 GB 7000.1 只对 IPX1 及以上等级的灯具有明确的防腐蚀规定来说，UL 153 对钢质部件的防腐蚀要求是针对所有灯具，所以要求较高。而对铜材和铝材，UL 153

没有具体的防腐蚀措施的规定，而 GB 7000.1 却是有规定的。

5.5.3.1.6 关于聚合材料外壳

GB 7000.11 第 6 章（GB 7000.1 第 4.15 条）可燃材料、第 12 章耐久性试验和热试验、第 13 章耐热和耐火等章节内做出了规定，其核心是聚合材料应能耐得住灯具正常工作、异常热条件和故障热条件下产生的热的影响，不至变形融化，使之失去承载功能，防触电保护功能，防水功能及距离变小。承受灯具重量的聚合材料外壳在故障实验条件下达到的温度值不应超过 ISO 75-2 方法 A 规定的材料承载时变形的温度。

UL 153 第 12 章规定，聚合材料应具备按照 UL 746B《聚合材料——长期特性评定》标准进行长期老炼所得到的机械温度系数（包括撞击）；以及按照 UL 746C《聚合材料——在电气设备评定中的应用》的要求已对其在可移式灯具中的应用进行过评定。

综上所述，尽管两个标准的宗旨是类似的，但采用的聚合材料评价体系是不同的。

5.5.3.1.7 含有危险材料可移式灯具

UL 153 第 20 章规定含有危险材料（例如：用作火山岩型灯的装饰性液体的化学品混合物）的可移式灯具应在易燃性及所用材料是否有毒等方面接受评定。危险材料的容器、密封垫、密封剂及盖板不应受到这种材料的有害的影响。这种灯具应符合规定的标记要求。

GB 7000.1 和 GB 7000.11 无相关的要求。

5.5.3.2 电气结构

5.5.3.2.1 防触电保护

与 UL 153 相同的是，GB 7000.1 第 8 章规定灯具应制造成当灯具按正常使用安装和接线后以及为更换光源或可替换的启动器而必须打开灯具时，即使不是徒手操作，其带电部件也是不可触及的。

与 UL 153 不同的是，GB 7000.1 同时还规定基本绝缘的部件不应作为没有适当的防止意外接触的灯具的外表面。

另外，关于检测防触电保护合格性装置的试验指，UL 153 与 GB 7000 所规定的尺寸不同，UL 153 使用的试验指的尺寸比 GB 7000.1 指定使用的试验指的尺寸小，也就意味着检验条件较为严酷。

5.5.3.2.2 爬电距离和电气间隙

GB 7000.11 第 7 条（GB 7000.1 第 11 章）规定了灯具的爬电距离和电气间隙的要求，其中电气间隙与灯具的外壳防护等级，电压波形与工作电压值，灯具的防触电保护等级，测量的具体部位等因素有关，而爬电距离还与绝缘材料的耐起痕特性有关。如对一个室内使用，正弦工作电压 250 V，材料耐起痕指数不大于 600 的 I 类灯具，不同极性的带电部件之间的电气间隙应达到 1.7 mm，爬电距离应达到 2.5 mm；带电部件与外壳之间的电气间隙应达到 1.7 mm，爬电距离应达到 2.5 mm；带电部件与支承面之间的爬电距离和电气间隙应达到 3.6 mm。

UL 153 标准第 24 章规定了间隙的要求，有极性相反的未被绝缘的各带电部件之间的间隙、以及未被绝缘的带电部件与可能接地的金属之间的间隙，对于空气（即电气间隙）应不小于 1/4 英寸（6.4 mm），对于表面（即爬电距离）应不小于 3/8 英寸（9.5 mm）。

相对 GB 7000.1 而言，同样是带接地保护措施的灯具，UL 标准间隙或距离要求苛刻。

5.5.3.2.3 接线

GB 7000.11 第 10 章（GB 7000.1 第 5 章）对接线作出了规定，对外部接线，规定了适宜于不同类别灯具的电源线规格、在一定的条件下，电源线最小截面积为 0.5 mm^2。

UL 153 的 27 章规定了对接线的要求，对导线截面积的总要求是引线或电缆的导线应是 18AWG（0.82 mm^2）或大于此规格。

5.5.4 附加要求

5.5.4.1 GB 7000.11

规定了对导线固定架、平稳性、导线截面积等的要求。

5.5.4.2 UL 153

关于各类可移式灯具的要求，由通用要求和补充要求构成。补充要求的简要说明如表 23：

表 23　UL153 标准中对对各类灯具的补充要求

UL153 中的各类灯具	补充要求的简要说明
白炽灯具	适用于使用白炽灯的可移式灯具。规定了免除温度试验的灯具，并规定了额定功率下灯罩的类型和尺寸。导线绝缘层的温度
卤钨灯灯具	使用卤钨灯的可移式灯具,对防护罩和开关提出特殊要求
荧光灯灯具	不应使用开路电压大于 1000V 的镇流器。对镇流器接线温度做出特殊规定
高强度放电灯用灯具	适用于使用高强度放电灯的可移式灯具，对金卤灯灯具的紫外防护罩、灯座、电容的能量储存和最大故障电流做出了规定
用于墙壁、壳体下方或设备的表面安装灯具	适用于预定安装在墙上或类似结构的表面上的可移式灯具,规定了灯具的安装结构要求，如灯具突出墙面的高度，灯具的中心位置，固定件的规格等
电缆和链条悬吊灯具	适用于预定从天花板悬吊安装的可移式灯具。规定了电缆负载的最大总重量、链条长度、内部接线、灯座或开关的保护防触电措施
夹合式安装灯具	适用于夹具安装的可移式灯具。规定了固定厚度、粘合剂粘合力的要求、电源电缆额定温度及灯座和开关的防触电规定等
可移式橱柜照明灯具	适用于最终安装在出轨橱柜中（敞开式或封闭式）的可移式灯具。包括瓷器橱、书柜、餐柜、落地支架、床铺推出板或类似物品
办公设备用灯具	适用于办公设备用可移式灯具
可转换灯具	适用于预定能转变成固定式灯具（照明设备）的可移式灯具
互换式灯具	适用于使用一个或一个以上的可替换的或可互换的照明装置的住宅用灯具，这种照明装置有其重量和形状适于钉扣安装的灯头
轨道式灯具	适用于使用一个或几个安装在轨道装置上的可替换或可互换的照明装置的可移式灯具
可移式灯具的子配件	适用于可移式灯具的子配件。对于“构件”灯具（例如：动力构件）或给灯具重新接线而言，子配件由可移式灯具的所有易于装配的部件组成。这些部件预定由假定具有一些或完全没有电路知识的人员进行装配。
工作照明灯具	适用于符合 2.49 的要求的工作照明灯具，包括用于建筑工地、货运码头和机械工作场所之类的工作面上的照明，并由电缆和插头连接的照明灯具。在工作期间，不得用手拿握工作照明灯具。
潮湿场所用灯具	表面安装的、自由放置的或竖管安装的标有“适用于潮湿场所”的灯具，这种可移式灯具适用于易受到雨淋，冲洗机动车的场所，易于受到非腐蚀性和非易燃性的液体的喷溅的场所以及类似条件。

5.6 美国 UL 安全认证

美国的技术评定系统既分散又复杂。合格评定是指对一种产品是否符合特定标准或技术规定进行确认的过程。美国普遍采用所谓“第三方评定”，即由独立实验室和测评机构等测评后，再在提供有关产品是否符合标准的正式评定结果。如美国保险商试验室公司（UL）的安全评定体系。在美国 UL 认证早已家喻户晓，美国一些大型连锁店基本上不销售未取得 UL 安全认证的电器。

UL 的产品认证、试验服务的种类主要可分为列名、认可和分级。

5.6.1 列名（LISTED）：

一般来讲，列名仅适用于完整的产品以及有资格人员在现场进行更换或安装的各种器件和装置，属于 UL 列名服务的各种产品包括：家用电器，医疗设备、计算机、商业设备以及在建筑物中使用的各类电器产品，如配电系统、保险丝、电线、开关和其他电气构件等。经 UL 列名的产品，通常可以在每个产品上标上 UL 的列名标志。

5.6.2 认可（Recognized）：

认可服务是 UL 服务中的一个项目，其鉴定的产品只能在 UL 列名、分级或其他认可产品上作为元器件、原材料使用。认可产品在结构上并不完整，或者在用途上有一定的限制以保证达到预期的安全性能。在大多数情况下，认可产品的跟踪服务都属于 R 类。属于 L 类的认可产品有电子线（AVLV2），加工线材（ZKLU2），线束（ZPFW2），铝线（DVVR2），和金属挠性管（DXUZ2）。认可产品要求带有认可标记。

5.6.3 分级（Classification）：

分级服务仅对产品的特定危害进行评价，或对执行 UL 标准以外的其他标准（包括国际上认可的标准，如 IEC 和 ISO 标准等）的产品进行评价。一般来说大多数分级产品并非消费者使用的产品，而是工业或商业上使用的产品。UL 标志中的分级标志表明了产品在经 UL 鉴定时有一定的限制条件和规定范围。例如对工业上用的溶剂这样的化学药品，只对其达到燃点温度时可能发生的火灾这一范围进行评价。某些产品的分级服务和列名服务相同，但一般只是对产品的某一方面或若干方面进行评价，如在美国，医用 X 射线诊断仪这类设备要全部遵守美国法律和有关辐射发射及束流精度的规定，但因为 UL 只把 X 射线作为分级产品，所以只评价它的机械性能、电气性能和其他的非辐射性能这些方面。

5.6.4 多重列名、多重认可或多重分级服务：

当一个 UL 的申请人在取得上述的列名、认可或分级服务后，其产品要以另一公司的名义生产以满足销售的需要，可以申请多重列名，多重认可或多重分级服务，在这种情况下，得到列名、认可或分级的制造商被允许使用产品名录里的另一个公司的名字，但该产品除公司代号，产品代号或 UL 公司认为可以接受的其他特征外，必须与原来列名、认可或分级产品一致。

5.6.5 “AL”列名、认可或分级服务：

若 UL 申请人不想用自己公司的名义取得列名、认可或分级服务，他可以申请用另一个商号（通常是零售商或批发商）的名义申请列名、认可或分级，即叫“AL”列名、认可或分级服务。其与多重列名、多重认可或多重分级服务的区别在于其申请人不是列名人。

5.6.6 体系认证服务：

作为国际认可委员会的成员之一，UL 广泛涉足 ISO 9000 质量体系认证，ISO 14000 环境保护认证，QS 9000 汽车行业质量体系认证和 AS 9000 飞机行业质量体系认证服务。到目前为止，在国内共有 116 家工厂取得 UL 的体系认证；其中 21 家为 ISO 9001 认证，85 家为 ISO 9002 认证，1 家为 ISO 14001 认证，9 家为 QS 9000 认证。

5.6.7 UL 的其他服务：

如证明服务、检验服务、实情判断服务、调研服务等。在这里不作介绍。

灯具类产品主要采用“列名”方式进行 UL 安全认证，制造商申请 UL 安全认证时需要向 UL 提交所需列名的产品进行安全检测，而 UL 实验所公司将委派有关人员去申请认证的工厂进行工厂审核，并且该工厂在随后的生产过程中还须接受 UL 公司委派人员不定期对工厂进行检查。如果制造商的产品及工厂经过 UL 审查和检测获得通过，则该公司和其产品的名称将被列入 UL 出版的产品目录，并可被 UL 授权在其产品上使用 UL 列名标志。但是制造商需要注意的是，该制造商仅仅在 UL 产品名录上列名并不代表其每台产品都符合要求，而是其产品上必须粘贴有 UL 列名标志时方被认为符合要求。

针对 UL 不同的服务种类，UL 标记可以分为三大类，分别是列名、分级和认可标记，这些标记最重要的组成部分就是 UL 的图案符号，这些符号都是 UL 的注册商标。三种符号分别用于三种不同服务的产品上，不能混用，否则可认为是假冒产品。由于分级标记在我国比较少见，因而下面只介绍列名和认可两种标记。UL 的服务不仅依据美国 UL 标准，也依据加拿大标准（C-UL），由此，UL 标记也分为用于 UL 产品和 C-UL 产品以及两者都满足三种，各种标记分别见表 24：

表 24

标记种类	符合 UL 标准	符合加拿大标准	两都符合
列名符号			
认可符号			

注：在 2008 年 1 月之前，对于同时为 UL 和 C-UL 列名或认可的产品，可以同时加贴 UL 和 C-UL 标记，但到 2008 年，则必须使用上表中第三列的标记。

5.6.8 美国 UL 安全认证申请程序：

产品申请 UL 标志包括五个步骤：

5.8.1 申请人递交有关公司及产品资料

书面申请：您应以书面方式要求 UL 公司对申请人的产品进行检测。公司资料：用中英文提供以下单位详细准确的名称、地址、联络人、邮政编码、电话及传真。

a) 申请公司：提出产品检测申请并负责全部工程服务费用的公司 ；

b) 列名公司：在 UL 公司出版的各种产品目录列出名称的公司 ；

c) 生产工厂：产品的制造者和生产者。

产品资料：产品的资料应以英文提供。首先确定您的产品是否属于 UL 检测的范围，可向 UL 设在广州和上海的办事处咨询。

a) 产品的名称：提供产品的全称；

b) 产品型号：详列所有需要进行实验的产品型号、品种或分类号等；

c) 产品预定的用途：例如：家庭、办公室、工厂、煤矿、船舶等；

d) 零件表：详列组成产品的零部件及型号(分类号)、额定值、制造厂家的名称。对于绝缘材料，请提供原材料名称，例如：GE Polycar bonate,Lexan Type 104。当零部件已获得 UL 认证或列名，请证明该零部件的具体型号，并注明其 UL 档案号码；

e) 电性能：对于电子电器类产品。提供电原理图（线路图）、电性能表；

f) 结构图：对于大多数产品，需提供产品的结构图或爆炸图、配料表等；

g) 产品的照片、使用说明、安全等项或安装说明等。

5.8.2 UL 公司根据所提供的产品资料作出决定

当产品资料齐全时，UL 的工程师根据资料作出下列决定：实验所依据的 UL 标准、测试的工程费用、测试的时间、样品数量等，以书面方式通知您，并将正式的申请表及跟踪服务协议书寄给申请人。申请表中注明了费用限额，是 UL 根据检测项目而估算的最大工程费用，没有申请人的书面授权，该费用限额是不能被超过的。

5.8.3 申请公司汇款、寄回申请表及样品

申请人在申请表及跟踪服务协议书上签名，并将表格寄返 UL 公司，同时，通过银行汇款，在邮局或以特快专递方式寄出样品，并对送验的样品进行适当的说明（如名称、型号）。申请表及样品应分开寄送。对于每一个申请项目，UL 会指定唯一的项目号码（Project No.）在汇款、寄样品及申请表时注明项目号码、申请公司名称，以便于 UL 查收。

5.8.4 产品检测

收到申请人签署的申请表、汇款、实验样品后，UL 将通知申请人该实验计划完成的时间。产品检测一般在美国的 UL 实验室进行，UL 也可接受经过审核的参与第三方测试数据。实验样品将根据申请人的要求被寄还或销毁。

如果产品检测结果符合 UL 标准要求，UL 公司会发出检测合格报告和跟踪服务细则（Follow Up Service Procedure）。检测报告将详述测试情况、样品达到的指标、产品结构及适合该产品使用的安全标志等。在跟踪服务细则中包括了对产品的描述和对 UL 区域检查员的指导说明。检测报告的一份副本寄发给申请公司，跟踪服务细则的一份副本寄发给每个生产工厂。

5.8.5 申请人获得授权使用 UL 标志

在中国的 UL 区域检查员联系生产工厂进行首次工厂检查(Initial Production Inspection，IPI)，检查员检查申请公司的产品及其零部件在生产线和仓库存仓的情况，以确认产品结构和零件是否与跟踪服务细则一致，如果细则中有要求，区域检查员还会进行目击实验，当检查结果符合要求时，申请人获得授权使用 UL 标志。

继 IPI 后，检查员会不定期地到工厂检查，检查产品结构和进行目击实验，检查的频率由产品类型和生产量决定，大多数类型的产品每年至少检查四次，检查员的检查是为了确保产品继续与 UL 要求相一致，在您计划改变产品结构或部件之前，请先通知 UL，对于变化较小的改动，不需要重复任何实验，UL 可以迅速修改跟踪服务细则，使检查员可以接受这种改动。当 UL 认为产品的改动影响到其安全性能时，需要申请公司重新递交样品进行必要的检测。

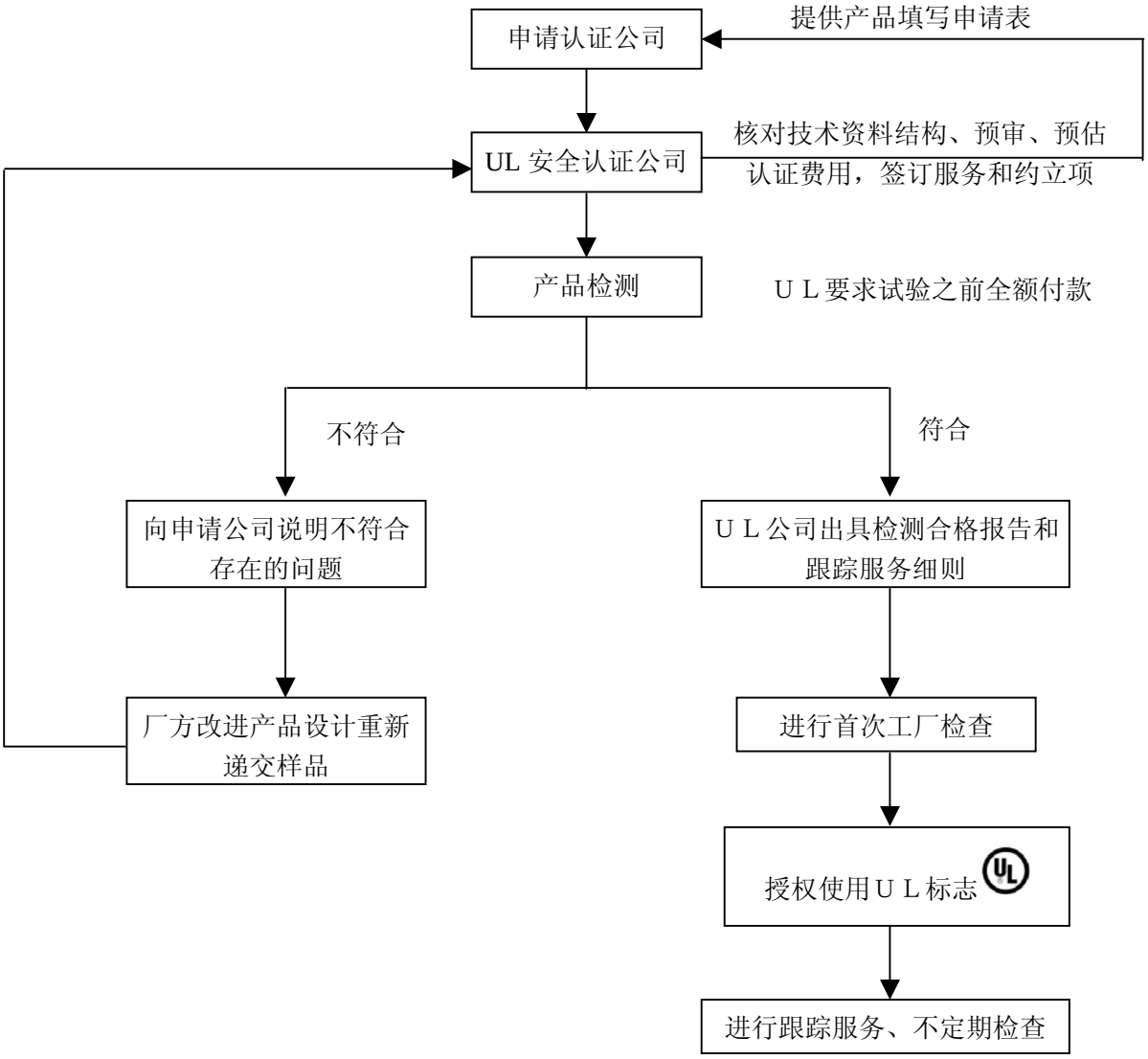
跟踪服务的费用不包括在测试费用中，UL 会就跟踪检查服务另寄给申请人一张发票。

如果产品检测结果不能达到 UL 标准要求，UL 将通知申请人，说明存在的问题，申请人改进产品设计后，可以重新交验产品，申请人应该告诉 UL 工程师，产品做了哪些改进，以便其决定。以上是申请 UL 认证的步骤。

有关 UL 认证申请示例见附件四、附件五、附件六、附件七、附件八、附件九。有关 UL 安全认证专用

术语见附件十。

美国 UL 安全认证流程图：



UL 在中国国内设有两个办公处，主要负责中国国内厂家的跟踪检查服务。

1) 美国安全检测实验室公司 广州办事处

地址：广州市东风中路 410 号健力宝大厦 34 楼

邮编：510030

电话：020-8348-6999

传真：020-8348-6777

2) 美国安全检测实验室公司 上海办公处

地址：上海南京西路 1168 号中信泰富广场 2510 室

邮编：200041

电话：021-5292-9588

传真：021-5292-9886/5292-9887

在我国授权检测的检验站及检验项目的联系方法等：

1） 检测机构：北京电子产品检测站
地址：中国北京安定门东大街 1 号，北京 1101 信箱
邮编：100007
联系人：肖向荣女士
电话与传真：010-64007690、010-64007683、010-64008392
UL 授权测试的标准项目：UL1270, UL1410, UL1411, UL1413, UL1418, UL1492, UL1950

2） 检测机构：中国家用电器研究院、北京家用电器检测站
地址：北京宣武区下斜街 29 号
邮编：100053
联系人：杨家骅先生
电话与传真：010-68030639、010-68032464、010-63013391、010-63030714、010-63030714
UL 授权测试的标准项目：UL174, UL250, UL484, UL507, UL519, UL547, UL560, UL749, UL984, UL1004, UL1017, UL1026, UL1028, UL1054 等。

3） 检测机构：国家灯具质量监督检验中心
地址：上海苍梧路 381 号
邮编：200233
联系人：陈超中先生
电话与传真：021-54264512、021-54264032
UL 授权测试的标准项目：UL153, UL496, UL542, UL588, UL924, UL935, UL1029, UL1570, UL1571, UL1572, UL1574

4） 检测机构：广州日用电器检测所
地址：中国广州新港西路 204 号
邮编：510300
联系人：傅婕女士、于新路女士、陈灿坤先生
电话与传真：020-84469722、84190929
UL 授权测试的标准项目：UL250, UL484, UL496, UL498, UL507, UL512, UL519, UL547, UL560, UL817, UL935, UL984, UL1004, UL1005, UL1017, UL1020, UL1054，UL1993,UL1598 等。

5.7 美国ＦＣＣ认证简介

根据美国联邦通讯法规相关部分(CFR 47部分)的规定，凡进入美国的电子类产品都需要进行电磁兼容认证（一些有关条款特别规定的产品除外），其中比较常见的认证方式有三种：Certification、DoC、Verification。这三种产品的认证方式和程序有较大的差异，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。针对这三种认证，FCC委员会对各试验室也有相关的要求。

Certification (认可验证)

大多数用于一般无线电产品申请方面。必须由ＦＣＣ委员会人员审查实验报告，经核准后发给认可证书。

Declaration conformaity(doc)

这类申请产品主要针对与ＩＴ产品和周边辅助设备。不需要 FCC 委员会人员审查检测报告，厂商可使用自我认证的方式。自我认证测试报告必须由 FCC 注册的实验室发出。FCC CLASS A 的产品可沿用自

我认证方法，申请程序不需经由FCC委员会审核。

FCC认证程序

5.7.1 认证工作程序

1) 企业递交产品的基本说明技术条件；

2) 针对产品情况对认证进行报价、并提出测试计划书（其中含测试项目、测试合格判定条件、测试大体周期等内容）；

3) 在企业认可测试计划书和测试费用，并将50%测试费用交纳之后，认证程序正式启动；

4) 在收到样品和相关资料后开始试验；

5) 试验完成之后，编制实验报告。同时对相关资料进行审核；

6) 在实验和资料都完成并确认没有问题之后，双方将签发相关的认证证书；

7) 对一些必须由认证委员会签发的证书，需将相关资料送交相关国的委员会并从委员会获取相应的认证证书。

5.7.2 认证样机

1) 每个申请认证型号至少提供一台合格样机（推荐二台或二台以上）；
2) 提供的样机必须保证是正式合格样机，其内部电器结构和外观必须和以后出口的批量样机一致 ；
3) 样机上的商标型号必须清晰可靠。

5.7.3 文件资料

1) 申请认证产品的生产厂商和申请认证方的全称和详细的通信联系地址；
2) 将提供给用户的认证产品的安装和使用手册的副本。（如该产品还没有用户手册，则可提供相关内容的草稿副本）；
3) 产品电气原理图及工作原理说明（如产品有接地线或天线，应加以描述）；
4) 有关产品的工作振荡频率表，表中应列出信号的传播路径和相应振荡频率；
5) 其他一些需要说明的产品特点。

5.7.4 备注说明

1) 相关的文件资料需为中英文两种；
2) 为缩短认证周期，提供的资料最好为电子文档形式；
3) 在认证过程中，针对一些特殊情况，可能需要企业补交其他额外相关资料。

5.7.5 说明的一些问题

如果不同型号产品的电气原理不同，工作频率不同或采用了不同的关键电子元器件（如电容、电感等）需要分别进行认证，但仅仅只有外观不同则不需要进行重新认证试验。

为了降低认证费用，可将多个型号的同类产品和在一起进行一次申请，发一个证书。

FCC认证流程

1) 符合性声明：产品负责方（制造商或进口商）将产品在FCC指定的合格检测机构对产品进行检测，做出检测报告，若产品符合FCC标准，则在产品上加贴相应标签，在用户使用手册中声明

有关符合FCC标准规定，并保留检测报告以备FCC索要；

2) 申请ID,先申请一个FRN，用来填写其他的表格。如果申请人是第一次申请FCC ID，就需要申请一个永久性的Grantee Code。在等待FCC批准分发给申请人Grantee Code的同时，申请人应抓紧时间将设备进行检测。待准备好所有FCC要求提交的材料并且检测报告已经完成时，FCC应该已经批准了Grantee Code。申请人用这个Code、检测报告和要求的材料在网上完成FCC Form 731和Form 159。FCC收到Form 159和汇款后，就开始受理认证的申请。FCC受理ID申请的平均时间为60天。受理结束时，FCC会将FCC ID的Original Grant寄给申请人。申请人拿到证书后就可以出售或出口相应产品了。

6、加拿大的ＣＳＡ安全认证

6.1 概述

CSA是加拿大标准协会（Canadian Standards Association）的简称，它成立于1919年，是加拿大首家专门制定工业标准的非营利性机构。在北美市场上销售的电子、电器等产品都需要取得安全方面的认证。目前CSA是加拿大最大的安全认证机构，也是世界上最著名的安全认证机构之一 。它能对机械、建材、电器、电脑设备、办公设备、环保、医疗、防火安全、运动及娱乐等方面的所有类型的产品提供安全认证。CSA已为遍布全球的数千家厂商提供了认证服务，每年均有上亿个附有CSA标志的产品在北美市场销售。

1992年前，经CSA认证的产品只能在加拿大市场上销售，而产品想要进入美国市场，还必须取得美国的有关认证。现在CSA International已被美国联邦政府认可为国家认可测试实验室。这意味着能根据加拿大和美国的标准对申请公司产品进行测试和认证，同时保证认证得到联邦、洲、省和地方政府的承认。有了CSA有效的产品安全认证，想要进入世界上最为严格而广阔的北美市场就轻而易举了。CSA能够帮助申请公司的产品迅速有效地打入美国和加拿大市场。 CSA International将通过消除申请认证过程中的重复手续来帮助企业节省时间和金钱。对于企业来说， 所要做的只是提出一次申请、提供一套样品和缴纳一笔费用，而所得到的安全标志却能被联邦、州、省以及从纽约到洛杉矶的当地各级的认可。CSA International将与厂商一起共同努力， 提供高素质且安全可靠的认证项目。在北美以至全世界，加拿大人都以诚实正直和熟练的技能赢得人们的信赖。

CSA International在加拿大拥有四个实验室。从1992年至1994年，它们都先后获得“美国政府劳工部职业安全及健康管理局”（OSHA）的正式认可。 根据OSHA的规则，获得这一认可后，即可作为一个国家认可测试实验室，对一系列产品按照360多个美国ANSI/UL标准进行测试和认证。经CSA International 测试和认证的产品，被确定为完全符合标准规定，则可以销往美国和加拿大两国市场。

取得北美认证既省时间又省费用，只需完成一项申请、提供一套样品、缴纳一次费用。有了CSA，就能帮生产商打入两国市场。CSA这一便利的测试认证服务，排除了取得两国不同认证所需的重复测试和评估。这无疑减少了企业在产品认证、跟踪检验和重新测试方面的成本费用，同时也节省了时间，并省却了企业与各种不同的认证机构打交道的麻烦，从而达到事半功倍的效果。

6.2 ＣＳＡ申请程序

1) 将初步申请表填妥，连同一切有关产品（包括全部电器部件和塑胶材料）的说明书和技术数据一并交给CSA International；

2) CSA International 将根据产品的具体情况确定认证费用，再以传真通知申请公司；

3) 经申请公司确认后，将寄出正式申请表和通知书，该通知书包括下列要求：

   a) 正式申请表签署后，电汇认证费用（可以人民币支付）到办事处；

   b) 按通知将测试样品送到指定地点；

4) 指定实验室将依时进行认证工作；

5) 认证测试完毕之后，将会发给申请公司一份初步报告书（Findings Letter），详细内容如下：

a) 产品结构需如何改进才能符合标准；

b) 用来完成认证报告所需的其他资料；

c) 请申请公司审阅认证记录（Certification Record）草案的内容；

d) CSA 认证所需的标志以及获取标志的方法；

e) 产品所需的工厂测试（Factory Tests）；

6) CSA International 将申请公司对上述第五项的回答加以评估；

7) 同时 CSA International 将会编写一份用作产品生产参考和跟踪检验用的认证报告（Certification Report）；

8) 在这个阶段，在某种情况下，CSA International 要到工厂作工厂初期评估（Initial Factory Evaluation），简称 IFE；

9) 最后 CSA International 便会连同认证记录（Certification Record）发一份合格证书（Certification of Compliance）授权申请公司在其产品上加上 CSA 的认证标志；

10) 申请公司要和CSA International签订一份服务协议（Service Agreement），以表示双方同意CSA International到工厂作产品跟踪检验。申请公司每年需支付年费（Annual Fee）来维持该项协议。

表 25 CSA 认证标志

美国专用	美国、加拿大两用	加拿大专用
US	C US	C

ＣＳＡ产品认证初步申请表见附件十一。

有关ＣＳＡ其他具体信息可访问http://www.csa.ca/Default.asp?language=english 网站查询。

7、澳大利亚、新西兰技术法规、标准和合格评定程序

7.1 澳大利亚、新西兰有关灯具的技术法规、标准及合格评定程序概述

1996 年澳大利亚联邦州/特区政府和新西兰政府签署了非条约性质的《跨塔斯曼相互认可计划（TTMRA)》，TTMRA 经过各方的立法批准程序后于 1998 年 5 月 1 日起正式生效。TTMRA 认可澳新两国之间的特殊关系，提供两个经济区之间最高等级的一体化法规。

电器产品法规等合格标准以澳新联合标准为主，这些联合标准大部分采用 ISO、IEC 标准，在澳大利亚任何一个州或新西兰颁发的法规符合性批准证书，在澳大利亚各州/特区和新西兰都可通行。澳大利亚和新西兰通过签署《跨塔斯曼相互认可计划》，基本实现了“一个标准、一次检验、一次申请、一次收费、一次批准”，达到了两国之间产品进出口程序简化，节省了时间和费用。

澳大利亚和新西兰的技术法规是由政府制定的强制性要求，是必须遵守的技术规则，技术法规包含诸如产品安全、操作者/使用者安全、环境保护、检疫要求、消费者保护、包装和标识以及产品特性的内容。法规可能包括技术规范或指定特定的标准作为符合的方式。从强制性层面看，符合法规要求是产品或服务进入市场的先决条件。如果产品或服务不符合这些要求，销售将是违法的。这是技术法规与标

准属性的最大差别。

标准是产品、过程、性能或服务的规范性文件，标准的制定过程充分征求并采纳有关的工业界和相关方的意见，如消费者、法定管理机构等。在现代经济社会中，标准对消费者、工业界和政府都起着十分重要的作用。它为工业界提供技术规范，是保证产品安全的最好方法。在澳大利亚和新西兰两国，标准本身属性是推荐性的，如果产品或服务不符合这些要求，将失去市场。当标准被法规引用并成为符合法规的证明时，它的属性就转化成为强制性的。如果产品或服务没有符合强制性标准的要求，售销将是违法的，也将导致产品无法进入市场。

合格评定是判断产品过程或服务是否满足标准和/或符合法规的过程，合格评定由技术专家进行，基于测量，试验、检查或审核的结果做出评定决定，由合格评定机构签发报告和/或合格证书，证明产品、过程或服务符合要求。合格评定包括试验、校准、检查和认证。合格评定一般由私人机构在商业基础上运作，专业实验室从事试验或校准服务，签发检验或校准报告。检查机构从事各种专业检查、签发检查报告。认证机构评价产品、审核质量或环境管理体系，签发合格证书。认证是第三方依据程序对产品、服务或体系符合规定要求给予的书面保证（合格证书）的活动，一般情况下是自愿性的，由市场所推动。电器产品的法规符合性批准或声明不同于认证，它是强制性的，产品只有获得官方批准后才能进入市场。合格评定活动的输入来自法律法规、政府管理要求、标准和顾客的要求，输入的组合构成合格评定的依据。政府建立或批准技术认可机构，认可本身是自愿的，但它为合格评定机构提供信任度的证明。认可对象包括试验、检查和认证机构。在法规符合性强制管理领域，法定管理机构接受由澳大利亚国家试验管理协会（NATA）或新西兰国际认可体系（IANZ）认可的实验室出具的检验报告，该报告是产品申请符合性批准的必备条件。

7.2 澳大利亚和新西兰技术法规

技术法规是一套关于职责权限的法律要求，是在法案授权下规定的指令。法规可能引用标准，形成法案——法规——标准链。法案的数量少，一部法案所配套的法规可能有若干部，根据其管理的范畴而定。技术法规的数量可能比法案多。例如:《电气安全法案》范围涉及了电力供应配电安全、电器使用安全、电器设备能源效率等内容，有关电器的法规就有《电器安全（设备）法规》和《电器安全（设备效率）法规》。标准包括法规直接引用的标准，也包括在被引用标准中所引用的标准，所以数量很多。《电器安全（设备）法规》引用 AS/NZS 4417《表明电器产品符合法规的标志》和 AS/NZS 3820《低电压电气设备的通用安全要求》，但 AS/NZS 4417 规定了电器符合法规的型式试验标准和方法，指定电器整机和部件共五十类产品，涉及标准 200 多份。由于产品要符合对应的标准才能符合法规，所以这些被间接引用的标准也成为强制性标准。

澳大利亚电气安全管理职责在州/特区，只有州才有立法权，联邦政府通过制定“模板法规”来统一协调各州法规，消除各州法规之间的差异。新西兰电器安全和能效标识直接由中央政府管理，但法案——法规——标准的模式是一样的。法规引用的标准也是澳大利亚和新西兰联合标准，协调法规和联合标准保证了商品可在澳大利亚和新西兰两国流通。

7.3 标准

澳大利亚和新西兰联合标准以 AS/NZS 形式出现，实现两国产品共用一个标准的目标。家用电器相关的法规符合性领域的电器安全、能效标识、EMPS 和 EMC 基本都采用联合标准。

在澳大利亚和新西兰两国，标准本身是自愿的，当标准被法律法规所引用，或被法规作为符合法规的证明时，该标准的属性即转化为强制性。

有关灯具符合法规相关的标准有：AS/NZS 60598.2 系列标准（电器安全），AS/NZS 4051 照明器具（EMC）。澳新两国有关固定式灯具和可移式灯具的标准是 IEC 标准转化的灯具标准：AS/NZS 60598.1 灯具通用要求和试验；AS/NZS 60598.2.1 固定式灯具；AS/NZS 60598.2.4 移动式灯具。

7.4　合格评定程序

合格评定是对需认可的产品、服务或过程进行认证、试验或检查。澳大利亚和新西兰两国负责实验室认可的机构分别是国家试验管理协会（NATA）和新西兰国际认可机构（IANZ），还有是澳新联合认可体系（JASANZ），他们的职能是认可认证机构、实验室、检查机构。

同时澳大利亚政府根据互相认可协议，也接受与 NATA 签订互认合格协议的认可机构所认可的实验室的检验报告，在一定的程度上方便了国外产品进入澳新两国市场。中国实验室国家认可委员会与 NATA 签订了互相认可协议，经中国实验室国家认可委员会认可的实验室出具的检验报告可被澳新两国官方所接受。

灯具产品直接涉及到使用者的人身和财产的安全，澳新两国政府对电器产品的市场进入采取了法规符合性管理制度。法规符合性管理属于强制性的管理要求，列入管理目录的灯具产品必须符合法规要求才能投放市场。

7.5　我国灯具标准和澳新相应标准之间的差异见表 26：

表26　GB7000.1-2002与AS/NZS 60598.1:2003的差异

对应标准	差异条款号及内容简述
GB7000.1-2002与 AS/NZS 60598.1:2003	0.2 规范性引用文件中所引用的国际标准有增减，部分引用的国际标准由等同IEC的AS/NZS标准代替。
	0.4.2 额定电压不同。
	1.2.41 可燃材料的定义不同。
	1.2.62 电源插座安装式灯具定义中加注。
	2.2 增加注。
	3.2.12 删除第五段和其后的注，增加一段内容。
	3.3 增加对说明书和正文的要求及检验方法。
	3.3.7 增加要求。
	3.3.10增加室外使用内容。
	4.4.1 增加一段对G5灯座的要求。
	4.16 增加表。
	5.2.1 增加对可移式灯具插头的要求，删除对室外使用的灯具的要求
	5.2.2 GB条款删除（包括表5.1）增加5.2.2条
	5.2.16 增加一段。
	8.2.1 增加注2。
	8.2.4 增加一段。
	十二章表12.1后增加注。
	12.6 标题改变。
	13.3；13.3.1；13.3.2 删除，新增加13.3；13.3.1；13.3.2；13.3.3。

	15.9.2.5 表示符号不同。
	采用的零部件差异，比如插头必须满足AS/NZS3191标准的要求。
GB7000.10与 AS/NZS 60598.2.1	无差异
GB7000.11与 AS/NZS 0598.2.4:1998	增加4.6.101条,对于接触控制开关来说,形成保护阻抗的电容可以连接在带电零件和Ⅱ类灯具的金属壳体之间。任何保护阻抗都应符合AS/NZS 3250的适用条款

8、沙特阿拉伯有关灯具的技术法规、标准和合格评定程序

8.1 沙特阿拉伯 SASO 认证

国际符合性认证计划（ICCP）是由沙特阿拉伯标准组织（SASO）自 1995 年起率先执行的一项对规定产品进行包含符合性评定、装船前验货及认证的综合计划，以保证进口的商品出运前能全面符合沙特的产品标准。而从 2003 年 3 月 17 日起，科威特的工业管理局（PAI）已开始实施 ICCP 计划，大部分的家用电器、音响产品和照明产品都在 ICCP 的范围内。另外，阿联酋亦于 2003 年 5 月 31 日起开始执行 ICCP 计划。ICCP 计划为出口商或制造商获得 CoC 证书提供了三种途径，客户可根据自己产品的性质，符合标准的程度，以及出货的频繁程度选择最适宜的方式。CoC 证书由 SASO 授权的 SASO Country Office(SCO)或由 PAI 授权的 PAI Country Office(PCO)办理签发。

灯具进入沙特市场共有三种形式，分别如下：

一个出口产品可以选择三个途径之一进入沙特市场。无论选择哪一个途径，关于合格性，出口产品应有合格证书（CoC），此文件可确保通过沙特海关的货物获得通行证。

途径 1：对于未注册/未得到许可证的产品（取代型式认可）

每一种出口货物需要就特定标准进行交货试验和产品试验。为了成功通过，出口产品应有 CoC 以确保获得海关的通行证。不经常出口的产品一般使用这个途径。

途径 2：对于未注册的产品

所有的货物交货都要做检验，但产品试验仅在随机抽取的产品上进行，使用这个途径时，出口产品必须首先注册，定期出口的产品一般使用这个途径。

途径 3：未得到许可证的产品

对货物检验和产品试验在随机抽取的货物上进行。使用这个途径的出口商必须能：

a) 通过试验报告证明产品符合适用的沙特标准或国际标准。

b) 提供制造商使用的已审定的质量保证体系，例如 ISO 9000。

8.2 测试标准依据

通用标准 SASO 1318/1997 灯具：第 1 部分：一般要求和试验

固定式 SASO 1674/1999 灯具：第 2 部分：特殊要求：第一篇：一般照明用固定式灯具安全要求

可移式 SASO 1677/1999 灯具：第 2 部分：特殊要求：第四篇：一般照明用可移式灯具安全要求

8.2.1 沙特市场的一些主要特殊要求

表 27

基本要求
电源电压 127 V 或 220 V
电源频率 60 Hz
电源线插头的结构应符合 SASO 444/1985 标准
装置应符合 EMC CVG 的要求（独立式灯座除外）
如适用，环境温度按照 SASO234/81（插脚式灯座）或 SASO 1062/1995
SASO 1062/1995 包括的产品不允许有 0 类和 1 类灯具
对于 SASO 1062/1995 包括的产品，导线的横截面积值和端子适用（SASO 1062/1995 cl.25.8 和 26.2）
对于 SASO 234/81 包括的产品，其标志应表明原产国
如适用，说明书的语言应符合 SASO 1062/1995 或 SASO 1318/1997

8.2.2 SASO 型式的批准认可

1） 产品评估
为了全部符合列在 B 部分的 SASO 认可的标准，包括列在 C 部分的相关沙特阿拉伯的基本要求，必须对产品进行评估。如果沙特的国家标准不适用或和等同的国际标准有严重偏差，相关的国际标准可以和列在 C 部分的相关沙特阿拉伯的基本要求结合使用；

2） 工厂检验/审查
必须对所有的制造场所进行检查，以确定制造商在使用满足 SASO ICCP 要求的质量和产品控制体系；

3） 每年一次的监督
做最小的确认试验时，可以选择样品作为年度例行检验的一部分。定期应执行验货检验。

8.2.3 SASO 批准的实验室装船前检验

对于预试验收到的样品，实验室应如下处理：

1） 检查待测产品并确定适用的标准或从 B 部分选标准；

2） 参考下面给出的表并只选择和在（1）中选择的标准相关的试验表；

3） 阅读并记录在 C 部分给出的沙特阿拉伯的基本要求，并将这些内容结合进你的试验程序；

4） 只完成在相关试验表中确定的试验。（除非特别建议，否则实验室不对全部的标准要求内容进行试验）。沙特标准试验方法从相关文件中引用；

5） 阅读附录，并将测试程序的试验表中没有包括的那些要求包括进去。

8.2.4 产品测试主要项目包括：

8.2.4.1 固定式灯具

表 28

编号	试验	要求 引用标准 SASO 1674/1999	试验方法 引用标准
1	标志	1.5	
2	机械强度	1.6	
3	悬吊和调节装置	1.6	
4	保护罩（卤钨灯）	1.6	
5	UV 辐射	1.6	
6	接地措施	1.8	
7	防触电保护	1.11	
8	热试验（正常工作）	1.12	
9	绝缘电阻和介电强度	1.14	
		IEC 60884-1	
	对于夜间照明的额外要求		
10	插头插脚的固定	24.1	

灯具

定义：能分配、透出或转变一个或多个光源发出的光线的一种器具，它包括支撑、固定和保护光源必需的所有部件，以及必需的电路辅助装置和将它们与电源连接的装置，但不包括光源本身。

注：采用整体式不可替换光源的发光器被视为一个灯具，但不对整体式光源和整体式自镇流灯进行试验。

1） 一般要求：

表 29

引用标准	要求	是否符合
1318，4.2	含有可替换零件的灯具应设计得具有足够空间，使这些零件毫无困难且不损害安全地进行更换	
1318，4.3	走线槽应光滑，没有可能磨损接线绝缘层的锐边、毛口、毛刺等类似现象	
1318，4.4.4	由使用者放置的灯座应能方便而且正确的定位，并有足够的耐受正常使用操作的强度	
1318，4.8	开关应安装牢固以防转动，并不能徒手移动	
1318，4.17	防滴、防淋、防溅和防喷灯具应设计得如果灯具内积水能有效地排除，比如开有一个或多个排水孔。注：水密灯具应无排水措施	
1318，5.2.1	灯具与电源连接应提供下列方法中的一种： 固定式灯具：接线端子；与插座配合的插头；连接引线或“线辫”；不可拆卸的软缆或软线；与电源导轨连接的接合器；或器具插座。 可移式灯具：不可拆卸的软缆或软线；器具插座。 导轨安装灯具：接合器或连接器。	

	半灯具：螺口或卡口灯头	
1318，5.2.7	外部软缆通过硬质材料电缆入口的，电缆入口应有光滑的圆边，圆边的最小半径为 0.5 mm	
1318，5.2.8	II 类灯具、可调式灯具或除墙面安装以外的可移式灯具：对于外部软缆，金属部件上的开口处应提供一个有光滑圆边、坚固的绝缘材料衬套	
1318，5.2.10	有不可拆卸软缆的灯具应配有软线固定架，以消除导体的应变、扭曲和磨损。软线固定架应由绝缘材料制成。应不可能将软缆或软线推入灯具而承受过度的机械应力或热应力。不能采用如将软缆或软线打成结头或端部用线捆起来的方法	
1318，7.2.11	当 I 类灯具配有附着的软线时，该软线应有一根接地芯线。用黄绿双色作标识的导体，无论是内部接线还是外部接线，应仅与接地端子连接	
1318，8.2.1	灯具应制造成当灯具按正常使用安装或为更换光源或启动器而打开灯具时，其带电部件是不可触及的	
1318，8.2.6	提供防触电保护的外罩和部件应具有足够的机械强度，并应可靠地固定	
	电源线插头的结构应符合标准 SASO 444/1985	

对于使用卤钨灯泡的灯具，还有下列要求适用：

表 30

引用标准	要求	是否符合
1318，4.21.2	灯具的所有开口都不能让碎裂光源直接飞离灯具（包括嵌入式灯具的背面）	

2）标志的要求

表 31

引用标准	要求	是否符合
1318，3.2	标志应清晰、耐久。	
1318，3.2	除了 II 类、III 类和“适用于易燃材料表面”的标记高度可以减到 3 mm 外，图形符号的高度应不低于 5 mm。其他字母或数字的高度应不小于 2 mm	

A 类型标志：更换灯泡时在灯具外面（安装面除外）或更换灯泡期间被移开的盖子后面应能看见下列标志：

表 32

引用标准	要求	是否符合
1318，3.2.8	额定功率或灯具设计使用的光源类型。 钨丝灯灯具应标明最大额定功率和灯泡数量。若其有一个以上的灯座，则标记的形式可以是 n × MAX…W，n 为灯座数量	
1318，3.2.10	适用的话，使用特殊光源的有关说明： 用于使用高压钠灯、有一个内部启动装置的灯具的特殊符号为: 或需	

	要一个外部触发器的灯具的特殊符号为:	
1318，3.2.11	适用的话，用于使用形状与“冷光束”光源相似，但使用冷光束光源可能损害安全的灯具的符号为：	
1318，3.2.15	适用的话，用于设计使用碗形镜面反射灯泡灯具的符号为：	
1318，3.2.16	带有玻璃保护屏的灯具应标有“更换任何已裂开的保护屏”	

B 类型标志：安装时在灯具外面或在安装期间被移开的盖子或零件后面应能看见下列标志。

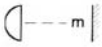
表 33

引用标准	要求	是否符合
1318，3.2.1	来源标记（其形式可以是商标，或制造厂识别标记，或责任销售商的名称）	
1318，3.2.2	单位为 V 的额定电压。用钨丝灯泡的灯具，其额定电压不是 250 V 时，才需要标记额定电压。 III 类可移式灯具应在灯具外表面标记额定电压	
1318，3.2.4	若适用的话，II 类灯具的符号： 带有不可拆卸软缆或软线的可移式灯具，若适宜的话，II 类结构的符号应标在灯具外表面上	
1318，3.2.5	若适用的话，III 类灯具的符号：	
1318，3.2.7	标志的样式编号或参考类型。	
1318，3.2.9	若适用的话，对于适合直接安装在普通易燃材料表面的灯具，其符号为：	
1318，3.2.12	为保证安全和工作可靠，接线端子应清楚地标示以标明哪一个接线端子与电源的相线连接。 如果不可拆卸的软缆没装有插头，则应贴上给出正确连接信息的可见标签	
1318，3.2.17	通过与供电电源环路连接（提供的耦合器方式）可以互连的灯具的最大数目	

C 类型标志：为正常使用组装和安装灯具并且灯泡在正确位置时，下列标志应可看见。

表 34

引用标准	要求	是否符合
1318，3.2.3	除 25℃ 外，额定最高环境温度 ta 表示为：ta…℃	
1318，3.2.6	如适用，防尘、防固体异物和防水等级的 IP 数字标志。以下的 X	

	表示在举例中省略了一个数字，但在灯具上两位适宜的数字都应标出。 还可以使用下列符号： 普通：　　IP20（没有符号） 防滴：　　IPX1 防水：　　IPX3 防溅：　　IPX4 防喷：　　IPX5 水密（浸没）：　　IPX7 加压水密（潜水）：　　IPX8 防大于 2.5 mm 固体异物：　　IP3X（无符号） 防大于 1 mm 固体异物：　　IP4X（无符号） 防尘：　　IP5X 尘密：　　IP6X	
1318，3.2.13	从点光源及类似光源到被照物体的最小距离（如适用）的符号： 	
1318，3.2.14	（如适用）恶劣条件下使用的灯具的符号：	

3）说明书：

注：对于基本灯具，说明书不是强制性的。

当灯具有说明书或使用手册时，表 35 的要求适用：

表 35

引用标准	要求	是否符合
1318，3.3	和安全有关的说明书应用阿拉伯数字和英语书写	
1318，3.3	除了灯具上的标志外，需要确保正确安装、使用和维护的所有详细内容	

8.2.4.2　普通可移式灯具

定义：除使用卤钨灯、管形荧光灯和其他气体放电灯的手提灯外的可移式灯具。

1)、2)、3）同固定式灯具。

表 36

SASO 1318/1997，SASO 1677/1999 注：普通可移式灯具			
编号	试验	要求 引用标准 SASO 1677/1999	试验方法 引用标准
1	标志	4.5	
2	机械强度	4.6	
3	悬吊和调节装置	4.6	
4	保护罩（卤钨灯）	4.6	
5	UV 辐射	4.6	
6	接地措施	4.8	
7	防触电保护	4.11	
8	热试验（正常工作）	4.12	
9	绝缘电阻和介电强度	4.14	

除对灯具的要求外,普通可移式灯具还应满足表 37 的要求:

表 37

引用标准	要求	是否符合
1677,4.6	设计放置在地板或桌面上的可移式灯具应按是否适合直接安装在普通易燃材料表面分类	
1677,4.6.2	在灯具正常移动时,所有可能与金属零件产生磨擦而变得不安全的电线应用绝缘材料制成的载线座、线夹或类似装置固定	
1677,4.6.4	烛台灯具应有开关。开关应是灯具的一部分，或者如果开关在软线上，则其应在距灯具 300 mm 之内	
1677,4.6.5	灯具的最大额定功率不应超过 100 W	

8.3 合格评定程序

8.3.1 利用国际合格评定 CB 体系或 SASO 批准的实验室进入沙特市场

SASO认证采用的标准是沙特SSA国家标准或IEC标准等国际或地区性标准，而沙特标准是以IEC标准为基础制定的。由于沙特特殊的气候条件（主要是气温较高），沙特SSA标准在某些条款上要比相应的IEC标准严酷。准备出口到沙特的产品如果已经获得了CB测试证书，就可以在CB测试报告的基础上进行沙特要求的型式认可，只需补做SASO符合性验证指南（CVG）文件上规定的国家差异部分的测试，或者根据沙特的特殊国家条件对某些项目进行重新验证，例如温升试验，铭牌和标志检查等。另外也可以在SASO批准的(如广州日用电器检测所)的实验室取得完全安全测试报告。

在注册及出货前检验和型式认可的办理过程中利用CB测试报告或SASO批准的方法：

1） 注册及出货前检验

首先，申请人向SASO RLC申请注册时提供至少一个型号的全项目安全测试报告（如包含沙特

差异的CB测试报告）。SASO RLC审查报告后将按照产品类别出具注册证书（Statement of Registration）。注册证书每年需缴纳年金进行年审，一般没有使用期限，但证书商会注明安全测试报告的出具日期，该报告的有效期一般为两年。报告的有效期内如申请人有新型号出口到沙特，无需再注册；超过两年，申请人必须重新提供新的安全测试报告，以维持证书的有效性。申请人获得注册证书后，须再向SASO国家办事处（SASO SCO）申请出货前检验，并进行随机的出货前测试，但安全测试报告考核过的型号无需进行随机测试，验货合格即可获得合格证书（COC）；

2） 认可

首先，申请人向SASO RLC申请时提供所有型号的全项目安全测试报告（如包含所　有沙特国家差异的CB测试报告），经SASO RLC审查合格后再进行工厂审查，工厂审查合格则可取得认可证书。申请人可凭SASO RLC颁发的认可证书向SASO SCO申请COC，通过随机的出货前检验后即可取得COC。

8.3.2　利用 SASO 批准进入沙特市场应注意的事项及建议

进入沙特市场的大部分电器产品，都要求配备阿拉伯文和英文两种语言的使用说明书。但在电器本身上的一些警告语或铭牌上的文字描述可以采用英文。另外，比较特殊的要求还有；对于可被用户更换的部件，说明书中要有相应的说明、描述或编号，或者在说明书中给出制造商在沙特境内的服务中心的联络信息，以便从服务中心得到可更换部件的信息。

由于沙特特殊的气候条件，SSA标准对某些检测项目、检测条件或判定限值的规定与IEC标准不同，比如环境温度应至少达到t_a45℃。

沙特对电器产品所配备的插头要求比较特殊。具体要求请参见沙特SSA443以及SSA444标准的要求。

自2003年10月1日起，沙特将对ICCP程序中的部分电器电子产品的电磁兼容性能实施强制要求，涉及的产品类别有：电子玩具、照明设备、家用及类似用途设备、IT和通信产品、音视频设备（如电视接收机、收音机等）。目前，ICCP认证方案对电磁兼容性的要求还仅限于电磁干扰方面，依据的标准除了SASO现行的EMC标准SSA 1888/2001之外，还包括以下这些

国际通用标准：CISPR 11、CISPR 13、CISPR 14-1、CISPR 15、CISPR 22。若某些IEC产品标准中已经包含了依据CISPR标准制定的EMC要求，则不要求一定再按照CISPR等标准进行重复检查。

9、PSE 标志——日本产品安全标志

日本的DENTORL法（电器装置和材料控制法）规定，498种产品进入日本市场必须通过安全认证。其中，165种A类产品应取得T-MARK认证，333种B类产品应取得S-MARK认证。

根据DENTORL法，333种B类产品分7部分：

- 简单布线套管和接线盒；
- 100 V～300 V间的简单单相马达；
- 家用电热产品；
- 家用电动或电玩产品；
- 使用光源的民用或家用产品；
- 家用及商用电子产品；
- 其他100 V～300 V间的电器产品。

从2001年4月1日起 “电气产品控制法(DENTORL)” 正式更名为 “电气产品安全法(DENAN)”有别于以往的法规体系的协定性规定的控制，新的体系将由非官方的机构来保证产品的安全性。

原来的T标志和其他标志也不再使用,而且还加强了对进口商的惩罚措施。

A类:指定的电气设备和材料产品

* 必须有受到METI许可和授权的第三方认证机构出具的符合性评定；
* 只有第三方认证机构才能出具符合性证明；
* 根据DENAN法,制造商有义务保存测试结果和证明；
* 标签上必需有菱形的PSE标志。

B类:其他的电气设备和材料产品

* 需有制造商或第三方认证机构出具的符合性声明并通知NETI；
* 根据DENAN法,制造商有义务保存测试结果和证明；
* 标签上必需有圆形的PSE标志。

9.1 日本灯具标准

JIS C 8105-1 灯具 第1部分：一般要求与试验（对应IEC 60598-1）

JIS C 8105-2-1 灯具 特殊要求 第1篇 固定式通用的安全要求（对应IEC 60598-2-1）

JIS C 8105-2-4 灯具 特殊要求 第4篇 可移式通用的安全要求（对应IEC 60598-2-4）

9.2 PSE 认证简介

日本新颁布的、取代原电气产品控制法的《电器及材料安全法规》非常复杂， A类产品必须由日本政府授权的和METI管理的试验室进行检测。这样的试验室例如：JQA，LET，UL Apex，非日本国的试验室如UL也是该类产品的授权试验室。中国目前没有日本授权的试验室。

因此，申请PSE认证的企业应首先选择一个日本授权的试验室，获得该实验室出具的检测报告，证明产品符合日本的技术要求。

9.3 我国企业进入日本市场的建议

由于中国和日本都是IECEE-CB成员国，建议中国客户可以先在中国CQC获得CB报告，然后向日本上述试验室申请转CB报告。如果使用非常传统的日本技术要求，CB报告不能被接受。

9.4 关于工厂检查

在颁发证书之前，将由检测机构对制造厂进行工厂审查。检测和工厂审查都满足要求后允许在产品上使用PSE标志以及检测机构的标志。要求对生产的产品进行100 %的检测，但是，不同的产品检测项目不同，通常是高压试验和保护接地连续性试验。

对于充电器，证书有效期为3年。

法规要求日本的采购商在购进商品后一个月内必须向日本METI注册申报，并必须将采购商名称或ID

标在产品上，以便在今后产品销售过程中进行监督管理。

根据产品材料安全法，进口到日本的产品的安全责任全部由日本进口商承担，因此，进口商必须保存检测报告和验货记录。进口商也可以通过internet查看验货记录。

http://www.jetro.go.jp/se/e/standards_regulation/index.html

1) 电器及材料安全法 (Electrical Appliance and Material Safety Law)

2) 电器及材料安全法·施行令 (Enforcement Ordinance of Electrical Appliance and Material Safety Law)

3) 电器及材料安全法·施行规则 (Enforcement Regulations of Electrical Appliance and Material Safety Law)

4) 电器分类注解 (Explanation on Type Classification)

MITI颁布的技术要求

(Technical Requirements by the Ministerial Ordinance of METI)

10、香港电器产品（安全）规例简介

安全是人类生活的基本需求。近年来，报刊杂志等媒体报导多宗由于使用不安全产品而导致的严重家居意外，已引起大众的广泛关注。公众不断要求一个安全认证计划，以确保在香港市场的产品能达到安全标准。与此同时，香港特区政府亦已通过了多项产品安全法规，内容涉及众多消费品，并于各大传播媒介开展了一系列的安全教育计划以配合有关政策的实施。

一九九三年，香港政府颁布了【玩具及儿童产品安全条例】，这为日后其他产品安全法规的制定及执行开创了先河。随后，政府亦分别于一九九五年三月和十月实施了【插头和插座安全条例】和【消费品安全条例】，而于一九九八年五月正式生效的【电气产品(安全)规例】在2000年进行了修订。

随着世界性的趋势，并配合香港特区政府推广产品安全政策，香港安全认证中心于一九九八年八月正式成立。该中心是以独立的身份为香港策划、发展和实施一个产品认证服务 -- 香港安全标志计划(以下简称“该计划”)。香港安全认证中心作为一个非牟利机构，将以服务公众，提高市民产品安全意识为目标。

香港安全认证中心是香港标准及检定中心的附属机构。香港标准及检定中心成立于一九六三年，是香港历史最悠久的独立非牟利测试检定机构。作为香港政府最早认可的测试机构，对于玩具、儿童产品、食物、机械、电子及电器产品和其他各类产品，中心均有丰富的专业测试经验，能够为各工商业及消费者提供有关产品安全的优质服务。

作为一个对香港市场提供产品安全认证服务的独立机构，香港安全认证中心主要的使命是帮助制造商、进口商和分销商确认其产品的安全性。下列各章将为您详细介绍香港安全标志计划，助您了解产品的认证过程。

10.1 香港《2000年电气产品（安全）（修订）规例》于2000年12月1日开始实施。有关灯具在规例中被定为“非订明产品”，下面【】中的内容为引用该“规例”中有关非订明产品的说明和其认证用的标准。

【1.2 非订明产品

一般来说， 电气产品如符合下列安全标准或同等标准，又符合规例附表1 所订明的“一般条件”，便会视作符合规例所载适用的安全规格。至于特别类别的产品，则须同时符合额外安全规格（ 请参阅规例第6(1)至6(8)条 ），详情如下：

(A) 除附件及不是从电源插座获得电力供应的照明装置，所有电气产品均须属第I 类产品或第II 类产品。

(B) 除规例第6(4)及6(5)条另有规定外，在设计上是

(I) 在不低于200 伏特交流电单相供电电压的情况下操作的电气产品；

(II) 在最高额定电流值不超过15 安培的情况下操作的电气产品；

(III) 藉软电线及插头将该电气产品接驳至插座的电气产品，而该电气产品在设计上是可无须使用电缆接头而直接如此接驳的，必须装有符合适用的安全规格的具正确额定值的插头。

(C) 就在设计上是从电源插座获供应电力而无须通过软电线接驳的任何电气产品而言，插脚的构造和尺寸须符合BS 546 或BS 1363 第1部。

(D) 就在设计上是从符合BS 3535 第1部的须刨供电装置获供应电力而无须通过软电线接驳的电气产品而言，插脚的构造和尺寸须符合BS4573 或EN 50075。

(E) 在设计上是只供在低于200 伏特交流电单相供电电压的情况下使用的电气产品，须提供规例附表3所指明的警告卷标。

下列安全标准为视作符合规例所载适用的安全规格的标准，但特别类别的电气产品亦须同时符合上述额外安全规格。这份目录并非详尽无遗，并会在有需要时更新。符合本目录以外的其他标准的家庭电气产品，只要能证明有关标准等同目录内的相关标准或符合规例所载适用的安全规格，亦可接受。如欲了解个别标准的涵盖范围及适用情况，请参阅有关当局印制的最新文本。

1.2.1 电缆及电线

1.2.2 器具开关掣及家庭电力器具的自动控制装置电气产品设备的断路器标准

1.2.3 家庭设备及类似设备

1.2.4 装置附件及接驳器件

1.2.5 照明设备

电气产品

管式荧光灯交流电电子镇流器标准

IEC 61347-2-3： 荧光灯交流电电子镇流器的特定规格。

放电灯镇流器 IEC 61347-2-9： 放电灯（ 荧光灯除外） 镇流器的特定规格。

管式荧光灯镇流器 IEC 61347-2-8： 荧光灯镇流器的特定规格。

双头荧光灯 IEC 61195： 双头荧光灯 - 安全规格。

照明器供电轨道系统 IEC 60570： 照明器供电轨道系统。

白热丝灯电子降压转换器 IEC 61347-2-2： 白热丝灯直流电或交流电电子降压转换器的特定规格。

泛光灯 IEC 60598-2-5： 照明器 - 泛光灯。

手提灯 IEC 60598-2-8： 照明器 - 手提灯。

白炽灯 IEC 60432： 白炽灯 - 安全规格。

灯头 IEC 60061-1： 灯头及灯座控制互换性及安全度的校准规 - 灯头。

灯座(螺丝式及卡口式灯座除外)

IEC 60061-2： 灯头及灯座控制互换性及安全度的校准规 - 灯座。

IEC 60838： 杂类灯座。

管式荧光灯灯座 IEC 60400： 管式荧光灯灯座及起动座。

灯饰串 IEC 60598-2-20：照明器 - 灯饰串。

一般用途固定照明器 IEC 60598-2-1： 照明器 - 固定、一般用途。

紧急用照明器 IEC 60598-2-22： 照明器 - 紧急用照明器。

供白热丝灯用， 内置变压器的照明器

IEC 60598-2-6： 照明器 - 供白热丝灯用， 内置变压器的照明器。摄影及拍摄电影用的照明器(非专业)

IEC 60598-2-9： 照明器 - 摄影及拍摄电影用的照明器(非专业)。

吸引小孩的手提照明器 IEC 60598-2-10： 照明器 - 吸引小孩的手提照明器。

一般用途手提照明器 IEC 60598-2-4： 照明器 - 一般用途手提照明器。

供花园用的手提照明器 IEC 60598-2-7： 照明器 - 一般用途手提照明器。

隐藏的照明器 IEC 60598-2-2： 照明器 - 隐藏的照明器。

备有镇流器的电灯 IEC 60968： 供一般照明用， 备有镇流器的电灯的安全规格。

单头荧光灯 IEC 61199： 单头荧光灯 - 安全规格。

管式荧光灯起动器 IEC 60155：管式荧光灯辉光起动器。

起动器件 IEC 61347-2-1： 起动器件（ 辉光起动器除外） 的特定规格。

钨丝灯 IEC 60432-1：白炽灯 - 安全规格 -第1 部：供家庭用及作一般类似照明用途的钨丝灯。

钨丝卤灯 IEC 60432-2：白炽灯 - 安全规格 -第2 部：供家庭用及作一般类似照明用途的钨丝卤灯。

1.2.6 信息科技设备

1.2.7 装置保护设备

1.2.8 手提工具(设计供家庭用)

1.2.9 电子、娱乐器具】

10.2 香港安全标志计划

香港安全标志计划是一个为香港产品安全而推出的独立认证计划，该计划由香港安全认证中心负责筹划和实施，于一九九九年开始正式执行。

该计划的目的是：

推广香港产品安全法规和标准；

协助商界采取积极措施改善产品安全；

提高大众的产品安全意识；

促进贸易及帮助消费者识别符合现行安全法规的产品；

提高国际间对香港安全标志的认识，及了解符合香港产品安全法规的需要。

本计划接受所有制造商、进口商、分销商及零售商的申请。接受认证的产品范围包括：

家庭日用品；

电器及电子产品；

玩具及儿童产品；

化学品及食品；

其他消费品。

该计划之实施是按照国际标准的程序运作及执行，以保证其独立性及公信性。香港安全认证中心的质量体系完全符合对产品认证机构的国际标准要求－ ISO/IEC 导则65；产品认证机构认可通用要求，并已通过中国产品质量认证机构国家认可委员会的认可，获得中国产品质量认证机构认可资格。

该计划采用的产品认证标准，按其重要性顺序如下：

现行香港产品安全法规；

国际标准；

地区标准；

国家标准；

工业标准；

组织标准。

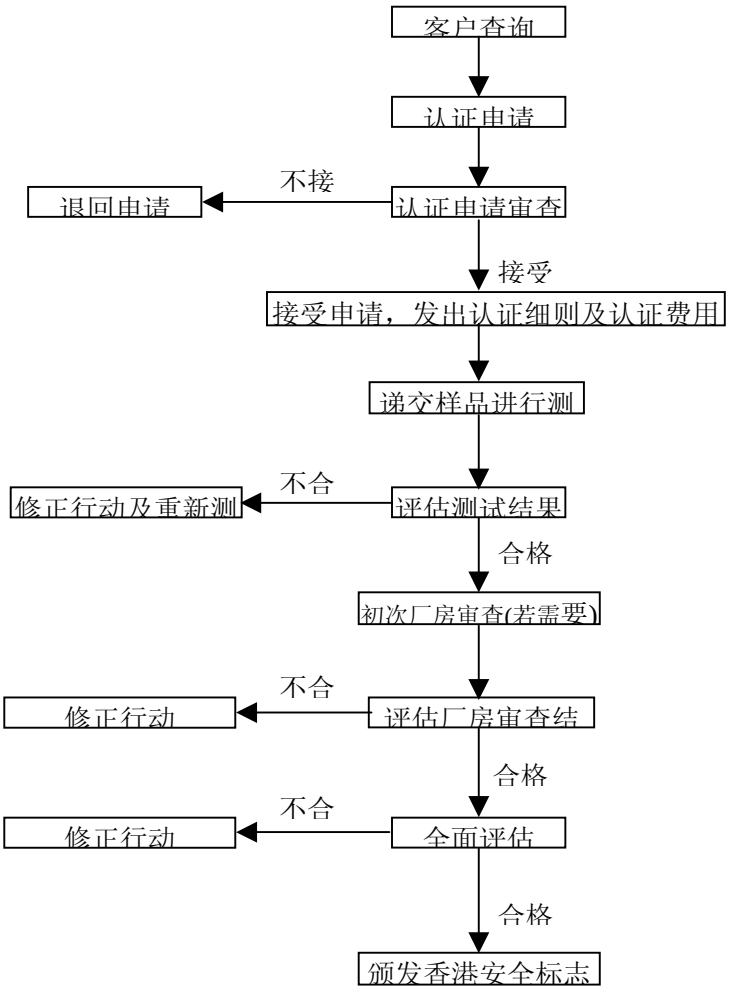
10.3　认证过程

香港安全标志计划采用一个“产品主导”的认证程序。申请认证的产品需经过产品测试；如有需要，该中心亦会对申请机构进行工厂审查，以保障产品完全符合香港港安全认证中心所规定的安全法规和标准要求。通过认证的产品会列明在香港安全标志证书上，并由香港安全认证中心授权申请机构，准许其通过认证的产品加上香港安全标志。

为确保已通过认证的产品持续符合认证要求，香港安全认证中心会采取定期巡查厂房、市场随意抽验样本以及型式测试等方式，继续对产品进行监察。香港安全认证中心对所有认证产品持有其一切颁发、延长、暂停及撤消认证之责任和权利。

有关该计划的认证过程，请参阅流程图。

认证流程图



10.4 申请程序

任何机构如欲申请使用香港安全标志，须经过以下程序：

1) 向香港安全认证中心递交下列资料；

填妥的申请表 (F/001)；

商业登记证副本；

产品照片、目录及相关的宣传小册子；

产品规格书；

零件清单；

工程绘图 (机械/电子绘图)；

产品指南 / 使用手册；

2) 香港安全认证中心接纳申请后，申请机构须向该中心提交样品作测试；

3) 进行产品测试，如有需要，该中心会对申请认证的产品的生产厂房进行评估；

4) 如上述评估结果符合认证要求，本中心会向申请机构颁发香港安全标志证书；

5) 颁发证书后，该中心将每年进行两次常规审查，及每三年进行一次型式测试评估。根据产品类型，常规审查会采取以下其中一种形式：

工厂常规检查；

市场抽样审查。

有关香港安全认证申请见附件十二。

10.5 产品如何进入香港市场

香港《2000 年电气产品（安全）（修订）规例》于 2000 年 12 月 1 日开始实施。该规例适用于所有属于以下类别的电气产品：

a) 在设计上是供家庭使用的；

b) 是在香港供应的（包括进口、本地制造、或拟供在香港以外地方使用的）

“供应”是指：(1) 售卖或租出电气产品；(2) 要约售卖或租出，或为售卖或租出而保存或展示电气产品；(3) 为任何代价而交换或处置电气产品；(4) 依据一项（i）售卖、(ii) 租出或（iii）为任何代价而作的交换或处置，而转传、传递或送交电气产品； (5) 为商业目的而给予某电气产品作为奖品或以该产品作馈赠。

根据该规例的规定，所有家庭电气产品均须符合“基本安全规格”，以保护使用者免受电气产品引致的危险或因电气产品受到外来影响而引起的危险。上述产品可以通过广州家用电器检测所（GTIHEA）的测试获得在香港市场的销售资格。

10.6 灯具产品进入香港市场申请程序

10.6.1 申请

填写申请书（申请书下载），划分申请单元并按要求送样。

产品申请单元按产品大类和品种划分，具体为：

1) 投光灯具、内装变压器的钨丝灯灯具、庭院可移式灯具、手提灯、非专业用照 明和电影用灯具、儿童感兴趣的可移式灯具、游泳池和类似场合灯具、空调灯具、节日灯串、应急灯具、半灯具等 11 大类灯具，每一大类即为一申请单元；

2) 固定式灯具、嵌入式灯具、可移式灯具 3 大类灯具，各自按使用的光源划分单元，即分为：

* 固定式钨丝灯具、固定式荧光灯灯具、固定式高强度气体放电灯灯具；
* 嵌入式钨丝灯具、嵌入式荧光灯灯具、嵌入式高强度气体放电灯灯具；

＊ 可移式钨丝灯具、可移式荧光灯灯具。

同一申请单元所使用的独立安全器件应相同，如：镇流器、灯座、激活器、导线、接线端子、热缩管等（请参见申请表下载中《灯具产品组件明细表》）。

同一单元的产品，申请时应把所有规格列出，主送一种功能较齐全的产品 3 只进行检验，其他规格的产品（覆盖产品）对其差异部分进行必要的核实检测（需要时应另送一只样品）。

需要提供的资料：

1） 使用说明书 ；

2） 安装图（或安装说明书）；

3） 主检型号的关键零部件表，如覆盖型号有差异应在表中特别说明；

4） 相关认证证书的复印件各一份；

5） 主检型号及覆盖型号的结构图各一份；

6） 主检型号铭牌及照片（外形和结构）各一式三份，覆盖型号可提供外形照片一份。

10.6.2 交纳检测及证书费用（证书费用不是必需的）

10.6.3 样品检验合格后发出测试报告

10.7 利用 CB 检测证书和 CB 检测报告进入香港市场

香港《电气产品（安全）规例》（EPSR）是依据香港《电力条例》（第406章）第59条制定的，1997年5月2日在香港宪报上公布，并于1998年生效。修行后的规例于2000年4月7日在宪报公布，于2000年12月1日开始实施。该规则适用于所有在香港销售的供家庭使用或连同住所一起供应的电气产品，不在香港地区销售和不提供给普通消费者使用的电器电子产品将不受规例的限制。电器电子产品的制造商、进口商、批发商、零售商以及连同家用电器电子产品与住所一起出售、出租、许可使用的房地产发展商必须按照规例的要求生产、销售和使用规例要求的产品。

必须符合规例要求的产品分为“公告产品”和“非公告产品”两种。灯具属于非公告产品，认证采用IEC 60598系列标准。

不论是公告产品，还是非公告产品，在出售前均需获得“符合安全规格证明书”。

符合安全证明书是规例要求范围内的产品符合相关标准要求的书面证明文件，该证明书可根据申请的不同途径和情况，有不同的法定机构发出。

对公告产品和非公告产品，符合安全规格证明书的获得都可通过由认可的认证检测机构，如香港安全认证中心，广州日用电器检测所等。大陆客户为联系方便，可以寻找大陆被认可的机构申请。所出具的检测报告、检测证书或书面证明来获得。

符合安全规格证明书并没有统一格式，只要在内容上包括如下信息即可：

a) 参考编号（证明书编号/或检测报告参考编号）；

b) 获得该证明书的电气产品的名称、型号规格或类别；

c) 申请人的名称及地址；

d) 制造商的名称及地址；

e) 产品经检测并正式符合的国际或国家标准；

f) 认证机构或认可制造商（视实际情况而定）的名称、地址、认可签名或公司印章（如适用）；

g) 该证明签署的日期。

符合安全规格证明书为英文或中文，如果以其他文字撰写的话，则证明书上要附有英文或中文的对照译文。

若电气产品有多种公告或非公告产品组合而成，该产品的符合安全规格证明书可采用以下任何一种形式：

a) 经产品作为一个整体，具备一张涵盖整个产品的符合安全规格证明书；

b) 备多张符合安全规格证明书，分别涵盖各个公告或非公告产品，这些产品组合成该电气产品。

公告产品和非公告产品都在IECEE-CB体系的产品范围内，使用的标准要求也基本上与IEC标准要求相同。从符合安全规格证明书的要求可以看出，CB检测证书可直接作为“符合安全规格证明书”。因此，若电器产品已获得了CB检测证书，申请人可直接向香港机电工程署注册，无需进行重复检测和发证，使产品直接进入香港市场。

灯具出口时应注意：

香港市场销售的电器产品上使用的插头和器具耦合器必须符合BS或EN标准的要求。产品上应选用符合规定的某一种插头或耦合器，且该插头或耦合器还要符合对应的EN或BS标准。

香港地区的市电是220V/50Hz。

第五章　达到目标市场技术要求的建议

随着经济的发展和人民生活水平的提高，人们对于灯具的要求越来越高，不仅要求灯具的照明效果，而且更注重灯具的装饰效果。目前，居室流行在天花板上安装隐蔽式灯饰，整个构思是通过组合灯、滑轨灯、嵌灯及壁灯的装饰，营造不同的灯光效果。至于用来阅读及收看电视，大多家庭选用活动支臂台灯、落地灯，以及日式壁灯或天花板灯及荧光灯，其中以荧光灯最受欢迎。目前，越来越多的屋主喜欢在庭院安装街灯及路灯，用以装饰。

1、中国灯具在国际具有较大的发展空间

2004 年，在国际出口的灯具中，我国灯具产品居首位的主要有：1、圣诞灯饰；2、吊灯和壁灯；3、荧光灯；4、100 W 以上 200 W 以下的灯；5、其他电灯及照明配件。总出口额达 26 亿美元。主要来自广东、浙江、上海、江苏、福建和山东。中国灯具在国际市场具有较大的发展空间。

2、出口市场

出口市场有美国、欧盟、香港、东南亚、日本、韩国、沙特、澳大利亚、新西兰等国家和地区。

3、我国灯具及企业现状

3.1　我国灯具档次与国际上同类产品有一定的差距。我国灯具产品比较大众化，中、低档次普及型传统灯具占据主导地位，多是家用照明及零配件，而工业照明、公共照明等大型高附加值、高档次或新型灯具中中国产品很少。从市场来看，大众化产品已无法满足所有消费者的需要，眼光越来越高的消费者开始垂青欧美产品。不少经销商从世界各国引进质量高、技术含量高的先进灯具来满足消费者的要求。可见，我国的灯具产品科技含量低、档次不高在一定程度上削弱了我国灯具的出口竞争力。

3.2　国产灯具产品在安全、设计、材料和工艺等方面还有较大差距。安全性方面，高质量国外灯具内的主要安全器件（包括灯座、启动器座、导线等）都能符合相应的国际标准或行业标准，而我国灯具内的安全器件有许多不符合相应的国际标准，如绝缘材料易老化、损坏。在材料选用上，国外灯具使用材料有良好的耐热、阻燃功效；而我国灯具大多使用的材料耐温差，不阻燃。造型上，国外灯具外形新颖美观，具有鲜明的个性和时代特性；而国产灯具绝大多数缺少个性，灯具产品之间外形模仿多，创造性的设计少。

3.3　我国是发展中国家，总体经济发展水平不高，出口商品结构落后，产品档次较低。由于一些企业技术水平和管理水平不高，出口商品在安全和质量等方面确实存在某些问题，容易授人以柄；另外，一些发达国家的技术法规要求比较严格。我国企业由于不了解这些技术法规，部分产品失去了市场。

部分企业管理落后，没有品牌优势。目前市场上的高档品牌灯具大多是欧美、日本等国家的产品，它们的生产技术先进、完善，其产品除材料的质量较高外，在外观造型和功能上有较强的实用性，飞利浦、欧司朗、松下等照明公司的产品占据了国际灯具市场的一定份额。我国灯具产品多以定牌加工和来样翻版为主。因此，我国灯具市场应当有目的地进行联合、重组，形成产供销一体较完整的体系，采取集团经济，向高技术、高标准生产体系过渡，或通过招商引资，加强国际合作，扩大生产规模。

3.4　国产灯具品种不够齐全。现在各国政府在室外灯具和建筑灯具上有一定的投入，草坪灯具、庭院灯具、投光灯具、格栅灯具等在国际市场销路较好。随着科技的不断进步，高效节能灯具和电子控制灯具在国际市场也受到广大消费者的青睐。我国灯具厂家要把握这一市场需求，研发新品种，适应国外市场需要。

4、我国灯具企业如何达到国际上众多的技术法规的要求

企业要达到技术法规的要求，关键在于提高我国产品的质量和档次，要用高新技术改造传统工艺，提升我国出口产品的技术含量，促进产业结构的调整和升级，多层次、全方位、宽领域开拓国际市场。

同时，鉴于技术法规不仅涉及诸多技术问题，而且涉及行政管理问题，一般出口企业往往不甚了解，也提不出有针对性的措施，在这方面，一些相关机构应协助企业了解国外的技术法规，扩大出口。

4.1　企业应达到技术法规的要求

4.1.1　客观分析技术法规的类型，采取正确的措施。影响企业出口的技术法规，大体上可以分为三类：一是涉及传统习惯和技术水平的差异法规。对于水平差异，企业要提高自身的素质，提高产品的技术含量，满足国际市场的需求。二是根据国际间和区域内形成的一些协议，有关国家必须履行应尽的义务和责任，对国际间已达成的协议，我们要承担应尽的责任。三是有针对性的技术法规。这是指某国或某地区为安全、环保、保护消费者利益，特意制定的一些有针对性的标准、法规和检验程序等。对于有针对性的技术法规，出口企业要根据具体情况采取相应措施，予以解决。

4.1.2　针对主要或大宗的出口商品，研究主要贸易伙伴国的技术法规，以提出建议。美国、日本、欧盟等主要贸易伙伴技术法规的要求比较严格，要重点根据主要的出口产品，研究主要贸易伙伴的有关技术法规体系、标准体系和认证体系，主动与其接轨。

4.1.3　建立预警和快速反应机制。鉴于贸易技术法规影响大，涉及面广，一旦某国采取措施将会对其他国家的某些商品的出口造成重大影响，各国都非常重视。例如，美国的国家标准技术院，向几个主要国家派出代表，调查研究驻在国的标准化、技术法规的情况，美国还派人常驻布鲁塞尔，专门收集欧洲标准化和认证的情况；日本、澳大利亚、新西兰等国也密切注视欧洲标准化和认证工作的发展动向，以便研究对策。因此，我国企业应建立专门的机制，收集、研究主要贸易国家可能采取的技术法规措施，有针对性地采取措施。

同时，要充分利用世贸组织技术性贸易壁垒咨询点的窗口作用收集相关的信息。按世贸组织的要求，各成员必须设立相应的世贸组织技术性贸易壁垒咨询点，负责技术法规、标准和合格评定方面的通报和咨询工作。各国的世贸组织技术性贸易壁垒咨询点，既要向世贸组织总部进行通报，同时，又可从总部获取来自其他国家相应的通报。我国企业应充分利用这个窗口，了解各成员的政府、工商、经贸团体采用的技术法规的细节，为企业自己提供服务，特别是可通过因特网进行咨询，及早得到其他成员制订的技术法规和合格评定的信息，及早采取相应的措施。

4.1.4　出口贸易涉及的范围很广，出口企业如何做好咨询服务，关键是要全面了解和研究世贸组织成员，特别是企业主要贸易伙伴的有关技术法规、标准和合格评定的信息，使我们企业能够及时了解这方面的信息。

4.1.5　充分运用技术法规、技术标准、合格评定等手段合法地保护企业利益和经济安全。在国际贸易中，利用标准争夺市场是屡见不鲜的。世界各国在高新技术领域的竞争，已经提前到了研发期，在标准制定权上进行争夺。因此，应尽快建立企业跟踪国外的技术标准和法规体系，积极采取国际标准，健全和完善认证制度。

4.1.6　加快企业专门人才的培养。要采取多种形式，培养大批熟悉世贸组织规则、精通外语、能够参与贸易争端解决的专门人才，特别是熟悉技术法规的专门人才。

4.2　企业要高度重视技术法规

4.2.1　熟悉并掌握技术法规，尽早采取措施，最大限度地减少或消除对外贸易中技术法规所形成的障碍。应着重研究如何利用技术法规、合格评定程序的指定、批准和实施方面的具体要求以及成员应享有的权力和待遇。

4.2.2　加快技术进步步伐，提高自身的技术和管理水平，优化商品出口结构。目前相当一部分产品达不到进口国的产品、环境标准。因此，必须大力提高技术和管理水平，优化商品出口结构。

4.2.3　积极执行国际贸易中的质量保证体系认证、产品认证，重视ISO9000系列标准认证及其衍生出来的行业或专业的质量保证，有利于促进企业质量管理水平向国际水平靠拢，得到承认，获得良好的国际市场信誉。

此外，应看到ISO14000认证对国际贸易的影响日益增强，一些跨国公司或政府采购，逐渐对供应商提出有关环境认证的要求；许多著名的跨国公司纷纷制定计划，要求所属的公司和供应商必须在限定时间内通过认证。环境管理体系的认证和环境产品认证，被称为“双绿色战略”的认证，是“绿色通行证”。

总之我国是世界灯具产品最大的加工基地之一，我国灯具产品在国际市场上具有明显的价格优势。面对国际灯具市场的竞争，除了价格、款式、亮度、性能、安全、环保等基本要求外，我国灯具业还需要在产品的多样化、专门化以及功能要求的复杂上下功夫。因此，提高我国灯具产品的科技含量和产品附加值，增加花色品种，开发特殊用途的照明产品，提高我国灯具行业的出口质量，是提高国际竞争力的关键。

附件

附件一：

CB 测试证书申请书

Application for CB Test certificate

Our reference 申请书编号 Date 申请日期

SCHEME OF THE IECEE FOR RECOGNITION OF RESULTS OF TESTING TO STANDARDS FOR SAFTY OF ELECTRICAL EQUIPMENT (CB-SCHEME).

国际电工委员会电工产品合格测试认证组织 IECEE-关于电工产品测试证书相互认可体系

Applicant name

申请人名称: .....

Applicant address

申请人地址: .....

Tel. 电话号..... Fax 传真号..... E-mail .....

Contact person name/ Tel./E-mail

联系人姓名及电话/ E-mail.....

Manufacturer’ s name/address

制造商名称及地址.....

Tel. 电话号 ..... Fax 传真号..... E-mail .....

Factories name and address:

工厂名称及地址: .....

.....

Product name 产品名称.....

Trade mark 产品商标 .....

Model and specification 型号规格

Relevant Standard 标准号/及增补件

The country which the product will be export to
拟出口国家:

Components/spare parts used in the appliance
整机的安全元器件清单:

Object/part 元器件名称	Manufacturer Trade mark 制造厂/商标	Type/ model 型号规格	Technical data 技术数据	Standard 采用标准	Mark of conformity 认证标志

Other information of value to the NCBs (such as business license, catalogues, price lists, advertising material, informatory pamphlets, lists of components or spare parts, instructions for maintenance and repair, photographs, drawings, circuit diagrams) is enclosed (preferably in quadruplicate) and is listed below:

提供给 NCB 的其他有价值的信息（企业注册复印件, 产品目录、价格表、宣传材料、小册子、元件或备件表、维修指南、照片、图纸、线路图）作为申请书附件（一式二份）

Signature _____

签　字 _____

附件二：

GT 广 州 日 用 电 器 检 测 所

Guangzhou Testing & Inspection Institute For Household Electrical Appliances

版本:2004-CE-03

CE 认 证 申 请 表

CE MARK APPLICATION FORM

注 Notice：请用中英文填写(Please fill in this form both in English & Chinese)：

申 请 者：

Applicant：

项目负责人

Person dealing with the applicat

电话(Tel)： 传真(Fax)： 邮编(Postal cod

地 址：

Address：

制 造 者：

Manufacturer：

地 址：

Address：

代理机构：

地 址：

联系人： 电话： 传真：

产品名称：

Product：

型号(Type)

商标(Trade Mark 防 潮 保 护 (Protection Aga Moisture)：

额定电压(Rated Voltage)： 频率(Frequency)：

额定电流或功率(Rated Current or Pow

申请者签字、公章：

Stamp & Signature of Applicant：

日期：

Date：

申 请 项 目 (Applying for)：

- ❑ *LVD 符合性证书* *Certification of Compliance (C.O.C) for LVD*
- ❑ *EMC 符合性证书* *Certification of Compliance (C.O.C) for EMC*
- ❑

地址：中国广州市新港西路 204 号（510300）　　电话（Tel）：020-84469722/84451171-477(国际部)
E-Mail：int-cert@gtihea.com　　传真：020-84183160
Address：204, Xingang West Rd., Guangzhou, P. R. China　　020-84469720 / 84451171-511、641 （实验管理
mang@gtihea.com

GT 广 州 日 用 电 器 检 测 所
Guangzhou Testing & Inspection Institute
For Household Electrical Appliances

版本:2004-CE-03

CE 认证的文件资料说明

一、申请者应随机提供的资料：

1. **产品使用说明书：**如需安装指导的，则还应提供安装说明书，因为标准对使用说明书也有要求；
2. **产品立体总装图（结构图）、主要部件结构图**（尺寸为 A4）；
3. **完整的电路图一套**：包括电气原理图和电气接线图（尺寸为 A4）；
4. **同一单元产品之间的差异描述，**见附件 1；
5. **零部件清单**（名称、材料型号、额定参数、制造厂家、认证情况），**塑料件和内部导线**（所有塑料件和内部导线之名称、材料、制造厂）以及**重要零部件安全认证证书复印件**（如仅做 EMC 检测/认证，可不要），见附件 2；
6. **电路印刷板（PCB）的布线图、元件位置图**；
7. **申请书一式二份**；如无特别要求，所有文件资料均应译成英文。

二、填表说明：

1. 产品描述，如不同功能（程序），不同外形，不同零部件的型号之间应描述清查差异；
2. 每一申证单元填写零部件表格一套，同一单元里不同型号规格产品如使用不同的电气零部件，则应分别注明，同一产品中使用不同厂家或不同型号规格的关键电气零部件时，也应分别注明；
3. 每项内容应填写准确、完整，书写清晰、工整，不适用项不填写；
4. 检验过程中零部件、电路有变动的，需重新填写；检验过程发现资料不齐或不准确的将通知补齐和确认，但这将会影响检验进度；
5. “技术参数”栏主要填写该部件的额定参数；

所有申请文件可通过www.gtihea.com 网站下载。

地址：中国广州市新港西路 204 号（510300）　　电话（Tel）：020-84469722/84451171-477(国际部)
E-Mail：int-cert@gtihea.com　　传真：020-84183160
Address：204, Xingang West Rd., Guangzhou, P. R. China　　020-84469720 / 84451171-511、641 （实验管理
mang@gtihea.com

附件 1：

1.不同型号之间的差异描述:

Description of difference between the different modes:

附件 2:

零部件清单(Parts List) / 电气零部件清单(Electrical parts list)

• 电气零部件(如电源线，插头，开关，镇流器，启动器，灯座，启动器座，程控器、保护器，内部线等)：

编号 No.	名 称 Name	商 标 Trade mark	型号规格 Type	技术参数 Rating	制 造 厂 Manufacturer	备 注 Approval

第____页，共____页

广州日用电器检测所灯具产品检测业务范围

广州日用电器检测所（Guangzhou Testing & Inspection Institute for Household Electrical Appliances，简称 GTIHEA）始建于 1958 年，是不以营利为目的、具有公正第三方地位的经中国实验室国家认可委员会（CNAL）认可的国家级质量监督检验机构。经过四十多年的建设，已经成为国内技术力量最强的认证和检测机构之一，先后获得了国内十几个主管部门及国际相关机构授权。

GTIHEA 不仅拥有完备的检测设备、高素质的检测人员，还被国际组织 IECEE 认可为 CB 试验室，可依据 GB、IEC、EN、UL、ISO 等标准进行检验，检测报告可获得世界上三十几个国家的认可，并与国际知名机构建立了良好的合作关系，具备满足不同需求客户的能力。

中国强制性产品认证（CCC 认证）

国际性 CB 测试 CB Test

国外欧洲认证服务（包括 CE、VDE、TÜV、GS，BSI 等）

国外美洲认证服务（包括 CSA、UL、FCC 等）

国外澳洲认证服务（包括 RCM, C-TICK 等）

国外其他地区认证（包括中东 SASO，东南亚，俄罗斯等地区认证）

节能产品认证测试

可靠性试验

环境适应性检验

CE-LVD 证书样

Guangzhou Testing & Inspection Institute
for Household Electrical Appliances
204, Xingang West Road, Guangzhou, 510300, P. R. China
Http://www.gtihea.com, E-mail: goffice@gtihea.com
Tel: 0086-20-84462287, Fax: 0086-20-84183160

GTIHEA

GTIHEA

Certificate of Compliance

No.LVD05-

About the Low Voltage Directive 73/23/EEC
as last amended by EEC Directive 93/68/EEC

The applicant:

has successfully demonstrated that its:

Product :

Trade Mark :

Model/Type :

Rated Specification:

is complied with:

Referred to the Technical Report:

This certificate of conformity is based on an evaluation of a tested sample of the product mentioned above. It does not imply assessment of series-production of the product. The applicant should hold the whole technical report at the disposal of the competent authority.

Provided it is also confirmed with any other EU directives, the manufacturer or its authorized European representative may draw up an EC/EEA Declaration of Conformity and affix the CE-mark shown below to each conforming product.

CE

CB Laboratory

Vice Director of GTIHEA

Date of Issue:

Guangzhou Testing & Inspection Institute
for Household Electrical Appliances
204, Xingang West Road, Guangzhou, 510300, P. R. China
Http://www.gtihea.com, E-mail: goffice@gtihea.com
Tel: 0086-20-84462287, Fax: 0086-20-84183160

GTIHEA

GTIHEA

Certificate of Compliance

No. FCC 0-

The applicant:

has successfully demonstrated that its:

Product :

Trade Mark :

Model/Type :

Rated Specification:

is complied with:

Referred to the Technical Report:

This device is conformance with Part 15 of the FCC Rules and Regulations. Operation of this product is subject to the following conditions (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This certificate of conformity is based on an evaluation of a tested sample of the product mentioned above. It does not imply assessment of series-production of the product. The applicant should hold the whole Technical Report at the disposal of the FCC.

Registered: 102430

Nemko Authorized:ELA139

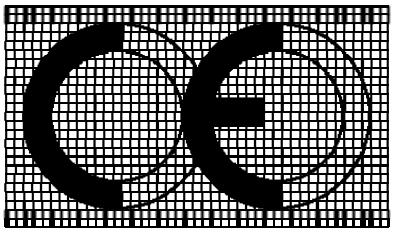
KEMA Recognized No.: 00756-QUA/CLE02-032004

Vice Director of GTIHEA

Date of Issue:

附件三：

CE 认证申请表



CE MARKING APPLICATION FORM

请用中英文填写(Please fill in this form both in English & Chinese)：

（该表格必须用电子档填写，完成后必须传真给我处。）

申请人信息	申 请 者：			
	Applicant：			
	地　址：			
	Address：			
	邮政编码：		E-Mail：	
	电话：		传真：	
	项目负责人：		手机：	
制造商信息	制 造 商：			
	Manufacturer：			
	地　址：			
	Address：			
	邮政编码：		E-Mail：	
	电话：		传真：	
	联系人：		手机：	
	产品名称：			
	Product：			
	型号(Type)：			

	商标（ Trade Mark)：					
	产品参数	编号	参数	单位	参数值	描述
		1	额定电压			
		2	额定电流			
		3	额定功率			
		4	标称压力			
		5	外形尺寸（长*宽*高）			
		6	使用场合 工业 □ 家用 □ 成人 □ 儿童 □ 无菌 □ 有菌 □ 其他环境 □			
		7	现行标准			
		8	关键性零部件			
		9	产品原材料			

申请人(签名)：　　日期：

公司(盖章)：　　日期：

附件四：

美国进行ＵＬ认证的公司

在每个 UL 的实验室中都有客户顾问。他们可以帮你回答问题，向你提供与项目有关信息。尽管他们在美国，但是他们为全世界的客户提供服务，当然也包括中国的客户。

以下是一些客户顾问的电话，传真和电子邮件（e-mail）：

Northbrook, Illinois （伊利诺斯州）
001-847-272-8800 (语音)
001-847-509-6220 (传真)
客户顾问电话: 001-847-272-8800 转 42396
客户顾问e-mail: northbrook@ul.com

Santa Clara, California （加利福尼亚州）
001-408-985-2400 (语音)
001-408-556-6061 (传真)
客户顾问电话: 001-408-985-2400 转 37020
Wanda Holland, 转 32279, e-mail: hollandw@ul.com
Ellen Lovelady, 转 32491, e-mail: loveladye@ul.com
Kathy West, 转 32002, e-mail: westk@ul.com

Melville, New York（纽约州）
001-631-271-6200 (语音)
001-631-271-8259 或 8260 (传真)
William Francis, 转 22315, e-mail: francisw@ul.com
Ottie Moll, 转 22550, e-mail: mollo@ul.com
Alice Seder, 转 22822, e-mail: sedera@ul.com

Research Triangle Park, North Carolina（北卡罗莱纳州）
001-919-549-1400 (语音)
001-919-547-6417 (传真)
客户顾问电话: 919-549-1855
客户顾问 e-mail: rtpclients@ul.com 或 rtp@ul.com
Hellen Dortch, 转 11580, e-mail: dortchh@ul.com
Curtis Bass, 转 11395, e-mail: bassc@ul.com

Camas, Washington（华盛顿州）
客户顾问电话: 001-360-817-5611
e-mail: Sharon.A.Schell@us.ul.com

附件五：
UL 1598 和 UL153 标准中引用的标准

UL 1598 标准中引用的标准

序号	标准号	标准名称	备注
1	C22.1-98	加拿大电气规范　第 1 部分	
2	C22.2 No.0.15-M95	粘胶标签	
3	C22.2 No.0.17(R1997)	聚合物材料性质的评估	
4	UL 723	建筑材料的表面燃烧性能测试	
5	UL 746C	聚合材料－用于电器设备的评估	
6	UL 969	标志和标签系统	
7	ANSI/NFPA 70-1999	国家电气规范	
8	NFPA 90A－1993	空调和通风系统的安装标准	
9	ASTM D3801-1987	在垂直位置固态塑料的相当燃烧性能和阻燃性测量方法	
10	ASTM D5048-1990	使用 125mm 火焰燃烧穿过固态塑料测量相当的燃烧性能和阻燃性	
11	ASTM D635-1991	在水平位置的自支撑塑料的燃烧和 / 或蔓延等级和燃烧时间的标准测量方法	
12	ASTM G26-1994	对于非金属材料的曝光，操作有或没有水的曝光装置的准则（氙弧型）	
13	IEC 695-2-1/0-1994	失火危害试验　第 2 部分：试验方法　第 1 部分/活页 0：灼热丝试验方法　一般要求	
14		加拿大国家建筑规范 1995	

UL 153 标准中引用的标准

序号	标准号	标准名称	备注
1	UL746B	聚合材料——长期特性评定	
2	UL746C	聚合材料——在电气设备评定中的应用	
3	UL1012	二级以外电源装置	
4	UL1310	二级电源装置	
5	UL1585	二级和三级变压器	
6	UL1411	声频、无线电和电视设备用变压器和汽车变压器	
7	UL935	荧光灯镇流器	
8	UL310	电子快速连接式接线端子	
9	UL498	连接插头与插座	
10	UL817	电缆系统及电源电缆	
11	UL796	印刷线路板	

12	UL94	设备和装置中绝缘材料部件的可燃性试验	
13	UL2111	电动机的过热保护	
14	UL214	纤维织物和胶片的火苗传播标准	
15	UL244A	设备用固态开关	
16	UL1054	特殊用途的开关	
17	UL810	电容器	
18	UL62	挠性电缆和固定引线	
19	UL1598	灯具	
20	UL1574	轨道式照明系统	
21	UL508	工业控制设备	
22	UL1248	游览机动车用发动机——发电机	
23	UL969	标记和标签系统	
24	ANSI B94.11M	钻孔尺寸	
25	ANSI/NFPA70	国家电气规范	
26	ANSI/ISA MC96.1	温度测量用热电偶	
27	ASTM D412	处于受拉状态的橡胶特性的试验方法	
28	IEC60061-2	灯头灯座及检验其互换性和安全性的量规	

附件六：

UL 申请人和列名人信息

申请人（公司，机构）：指将器械、设备、材料或系统（“产品”）递交给UL机构审查，以评估该产品是否符合UL的要求包括但不限于适用标准和UL细则（“要求”）以及评估该产品是否符合UL的列名、分类、认可、验证、跟踪服务和/或其他服务（“UL服务”）的机构。

申请公司现有的 UL 档案号码（File No.）:_____ _。

如果您从未拥有过 UL 档案，请在上述空白处填写“无”。

与本次申请相关的申请人（公司，工厂或机构）的信息：

	项　目 Items	中　　文 Chinese	英　　文 English
申 请 公	公司名称 Company		
	公司地址 Address		
	联络人及职务 Contact Person		

司	邮政编码 Zip Code		电话 Tel No.		传真 Fax No.	
	电子信箱地址 E-mail Address					

<u>列名人</u>（公司，机构）：指其名称刊登在UL出版的有关UL 服务所包含的产品记录之中的机构。

列名人和申请人相同吗？ □ 是 □ 否 （如果“否”，请按下表格提供列名人信息。）

列名公司	项 目 Items	中 文 Chinese			英 文 English	
	公司名称 Company					
	公司地址 Address					
	联络人及职务 Contact Person					
	邮政编码 Zip Code		电话 Tel No.		传真 Fax No.	
	电子信箱地址 E-mail Address					

如果在本次申请过程中上述提供的申请人和（或）列名人信息有改变，请及时通知我们为您设立的客户服务人员。

附件七：

UL 制造商信息

制造商：申请认证的产品制造者和生产者。

制造商和申请人相同吗？ □ 是 □ 否

制造商和列名人相同吗？ □ 是 □ 否

如果上述答案均为“否”，请按下表格提供列名人信息。

共有几个制造商（按不同的名称和不同的地址区分）？ _____ 个

请提供每个制造商的信息：

制造商 1：

生产工厂	项　目 Items	中　　文 Chinese			英　　文 English	
	公司名称 Company					
	公司地址 Address					
	联络人及职务 Contact Person					
	邮政编码 Zip Code		电话 Tel No.		传真 Fax No.	

制造商 2：

生产工厂	项　目 Items	中　　文 Chinese			英　　文 English	
	公司名称 Company					
	公司地址 Address					
	联络人及职务 Contact Person					
	邮政编码 Zip Code		电话 Tel No.		传真 Fax No.	

如有更多制造商，请用附页的形式一起提供（相同的表格格式）。

如果在本次申请过程中上述提供的申请人和（或）列名人信息有改变，请及时通知我们为您设立的客户服务人员。

附件八：

UL 产品零部件清单

（如本表格不足以填写，请填写前复印以备用）

申请公司 APPLICANT	
产品名称 PRODUCT	
产品型号 MODEL	
填表日期 DATE	

零件名称 COMPONENT		供应商 MANUFACTURER	零件型号 MODEL	额 定 值 (电,燃性,色等) RATINGS	是否有 UL 认可或列名，如是请提供 UL 档案号码 UL FILE No.
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

如果此表格不适用于您的产品，请用类似的格式提供（书面形式）。

如果在本次申请过程中上述提供的产品零部件信息有改变（增加，减少），请及时通知我们为您设立的客户服务人员。

附件九：

UL 认证证书样本

12 Laboratory Drive
P O Box 13995
Research Triangle Park
North Carolina 27709-3995
(919) 549-1400
FAX No. (919) 549-1842

Underwriters Laboratories Inc.®

100 a century of public safety est. 1894

File E199304 Vol 1 Issued 09/16/1998
Revised 05/25/1999

FOLLOW-UP SERVICE PROCEDURE
(TYPE L)

INCANDESCENT FIXTURES
(IEZR, IEZR7)

RTP.

Manufacturer: (544301-001) SHANGHAI DONG SHENG ELECTRIC CO LTD
2255 YUE LUO RD
201908 SHANGHAI CHINA

Applicant: (544301-001) SAME AS MANUFACTURER

Listee: (544301-001) SAME AS MANUFACTURER

This Procedure authorizes the above Manufacturer to use the marking specified by Underwriters Laboratories Inc. only on products covered by this Procedure, in accordance with the applicable Follow-Up Service Agreement.

The prescribed Mark or Marking shall be used only at the above manufacturing location on such products which comply with this Procedure and any other applicable requirements.

The Procedure contains information for the use of the above named Manufacturer and representatives of Underwriters Laboratories Inc. and is not to be used for any other purpose. It is lent to the Manufacturer with the understanding that it is not to be copied, either wholly or in part, and that it will be returned to Underwriters Laboratories Inc. upon request.

This PROCEDURE, and any subsequent revisions, is the property of UNDERWRITERS LABORATORIES INC. and is not transferable.

UNDERWRITERS LABORATORIES INC.

Robert H. Levine

Robert H. Levine
Sr. Vice President and
Chief U.S. Operations Officer

A not-for-profit organization dedicated to public safety and committed to quality service

附件十：

UL 专用术语解释

1.ACTIVE PROJECT(活跃项目)

当项目进行到 UL 工程师已经收到完成该项目所需的全部资料、试样、部件、图纸等,并且已经预定了项目的完成时间,这时的项目被称为活跃项目

2."AL" LISTING， CLASSIFICATION OR RECOGNITION(多重列名或认可)

由申请人提出申请并授权，以不同与申请人（列名人）的另一方的名义建立的列名或认可服务

3.AGENT(代理)

受申请人的委托，以申请人的名义从事与 UL 之间的活动的个人或企业

4.APPEALS PROCEDURE(申诉程序)

如果客户对工程测试或跟踪检验的结果有不同意见的话，可以与相关的工程师或现场代表讨论而不必担心危及以后的结论。如果在这一层次中不能得到满意的答复，客户可以向更高一层提出申诉，直至总裁。

5.APPENDIX(附页)

细则的一部分，其中包括工厂和现场代表的责任以及对相关测试的要求。也可能会描述送往 UL 的样品所做的测试。

6.APPLICANT(申请人)

向 UL 申请对其部件，产品或系统进行测试的企业或个人。在法律上，这一方将负责测试和跟踪服务的费用，并对和测试的结果有关的所有信息拥有权利。亦见代理。

7.APPLICATION(申请)

书面请求产品 UL 认证,可以通过申请表(Application Form)或其他得到授权人签署的书面文件进行。

8.APPLICATION FORM(申请表)

由UL准备的一种表格,该表格陈述了契约的条款和条件,据此,UL将可以接受申请人提交的申请。

9.AUTHORIZATION PAGE(授权页)

存盘在跟踪服务工厂检验细则最前面的一页，以授权相应的跟踪检验服务（L 类或 R 类）和允许的认证标志

10.CATEGORY CONTROL NUMBER（CCN）(类别控制号)

UL 列名、认可 、分类服务中不同的产品类别的字符表示形式。如 AVLV2 表示电子线 ；QOWZ 表示便携灯具。一般的，XXXX 为列名产品 ， XXXX2 为认可产品，XXXX7 表示符合加拿大标准的列名产品，XXXX8 表示符合加拿大标准的认可产品。

11.CLASSIFICATION SERVICE(分级服务)

UL 的认证服务,是对产品根据不同性质、指定的危险范围或特定的情况进行测试。一般来说,分级服务多数是对建筑材料或工业仪器。

12.COMPONENT(零部件)

产品的某一部分，除了作为完整产品的一部分参与整个产品的测试外，还需要单独地测试其性能和/或结构。零部件可以是列名，认可或非列名部件。

13.CONDITION OF ACCEPTABILITY(适用的条件)

这些项目列在认可或非列名零部件的报告中，但不作为现场代表的检验依据。这些项目基于测试的结果，标明了该零部件用与完整产品时的限制和条件。例如，在某种开关的报告中，可能会在"适用的条件"中指明该产品只适用于 1A 以下的电流或 125℃以下的温度。

14.CONTROL NUMBER(控制号)

UL 认可标记的四个可能的组成部分之一，由 UL 指定。根据不同的产品类别和不同的跟踪服务种类，控制号可能会定期更改。

15.FACTORY IDENTIFICATION(工厂标识)

由在不同工厂生产同一产品的生产商采用的某一识别标记用来区分某一产品是在哪个工厂生产的。

16.FILE NUMBER(档案号)

由 UL 指定的由字母和数字组成的代号,用于区分申请人在特定产品下的档案,所有 UL 报告都在其每页的上部列出了档案号,。应在涉及该种类产品的所有 UL 往来书信中提及档案号。

17.INACTIVE PROJECT(不活跃项目)

由于 UL 项目工程师需要申请人提交资料或试样才能完成该项目,这时该项目被定为不活跃项目,当项目处于不活跃状态时,该项目所需的测试或其他评估将停止进行,申请人收到需要提供资料或试样才能使项目回复活跃状态的通知。

18.LISTING SERVICE(列名服务)

UL 的列名服务,是 UL 安全认证中最广为人知的服务,产品上的 UL 列名标志,代表 UL 根据美国认证的安全标准对样本进行了测试,在合理及可预见的情况下,样本不会引起火灾、漏电及有关危险。

19.MANUFACTURER(制造商)

是指制造或装配 UL 列名、认证或分级产品的制造商,同时也是执行跟踪检查服务的地方。

20. PROJECT NUMBER (项目号)

UL 对某一特定项目指定的代号,如 OOME12345。在该项目进行期间,所有与该项目有关的往来书信应提到该项目号及档案号。

21. RECOGNITION SERVICE (认证服务)

UL 的认证服务,是测试零部件或非成品,这些组件将用在 UL 列名产品中。UL 的认证服务涉及数以百计的塑料、电线与线路板、覆铜板等。

22.AMERICAN NATIONAL STANDARDS (美国国家标准)

美国国家标准协会(ANSI)发布的标准,ANSI 标准被指定为美国国家标准

附件十一：

Product Certification Preliminary Application
产 品 认 证 初 步 申 请 表

Please complete in English and return this form to CSA International by mail :

CSA Contract No. (File no.) 现有CSA合约号码 (档案号码) : _____

Customer Name 申请公司 : (中文) _____

(英 文)

Address 公司地址: (中文) _____

(英文) _____

Telephone 电话: _____ (Ext.) _____ Telefax 传真 _____

Contact Person 联络人: _____ Title 职衔 _____

Certification Required 认证类别: □ CSA □ CSA US □ CSA C US

Product 产品 : (中文) _____

(英文) _____

Factory 工厂名称 : (中文) _____

(英文) _____

Address 工厂地址 : (中文) _____

(英文) _____

Telephone 电话 : _____ (Ext.) _____ Telefax 传真 _____

Contact Person 联络人: _____ Title 职衔 _____

Date 日期: _____

附件十二：

香港安全认证申请表

APPLICATION FOR THE HONG KONG SAFETY CERTIFICATION

Subscriber’ s information 申请机构资料:

Subscriber’ s name and address 申请机构名称及地址:		Factory’ s registered name and address (if different from Subscriber’ s) 生产厂房注册名称及地址(如与申请机构不同):	
Phone 电话	Fax 传真	Phone 电话	Fax 传真
Email address 电邮地址		Email address 电邮地址	
Authorized management representative dealing with the application 此项申请的授权代表人: Name 姓名		Title 职衔	

Designation of product for which certification is requested 申请认证的产品资料:

Hong Kong Safety Mark 香港安全标志	Hong Kong EMC Mark 香港 EMC 标志	Others 其他
Product Name and Description: 产品名称 及 概述 Brand Name: 品牌	Model No. : 产品型号	New Product 新产品 Existing Product 现有产品
Certification granted by other bodies 有否获得其他机构认证: Yes 有 No 无 Issuing Authority 发证机构	Report Number 测试报告编号	Report Issued Date 报告发出日期
Other information of value to HKSI (such as catalogues, manuals, photos, parts list, assembly drawings, circuit diagrams) is enclosed and listed as follows 其他提供给香港安全认证中心的有关资料 (如产品介绍册、使用手册、照片、零件清单、装配图、电子线路图等):		

I/We declare that we agree to comply with the rules and procedures of HKSI, to supply any information needed for certification and to make applicable payment(s) related to this application.

我/我等声明遵守香港安全认证中心的条例和程序进行有关的申请, 并提供认证所需资料, 及按规定缴纳费用。

Printed name and title of person authorized to sign on behalf of the Subscriber 申请机构授权签字人姓名及职务:	Signature and Company Seal : 签字及公司盖章	Date 日期:

职务:		

Remark: For more details on Hong Kong Safety Certification, please visit HKSI homepage www.hk-si.com.

备注：如欲获得更多有关香港安全认证资料，请浏览香港安全认证中心之网页 www.hk-si.com。

For office use only 本中心专用	Reviewed 复核		Application No. 申请编号	Product Classification 产品分类
	By 签名	Date 日期	A	I II III
	Customer Services Office		Certification Office	

附件十三：

国外各国认证简介

1 ENEC 认证简介

ENEC 是 CENELEC (欧洲执委会电工标准化组织)的一项认证计划， 该计划是针对特定并符合欧洲标准的产品(如照明设备,组件,及办公室&数据设备)所使用的通用欧洲标志。

ENEC 标志是 欧洲安全认证通用标志 ， 该标志是欧洲厂商基于调和欧洲安全标准进行测试的基础之上所采用的。

然而，在 2000 年三月于南斯拉夫召开的 98 CCA 会议上， 一致通过原来只允许欧洲制造商采用的 “ENEC” 标志开始对全世界所有制造商开放使用。

最初规则的限度只在 IT(信息)设备(EN 60950),但是预期在 ENEC 范围之内的其它产品类别也将不可避免的使用该标志。

现今 “ENEC” 标志的范围包括

信息设备 (EN 60950)

变压器 (EN 60742, EN 61558)

照明装置 (EN 60598)和相关附件(EN 60920,EN 60400)

电器开关 (EN 61058)

“欧洲标准电器认证”说明 - 出现在 ENEC 标志右边的数字是辨别 CCA 不同成员国的标识。 如果制造商希望的话, 认证机构的标志也可以加上。 ENEC 是对消费者和有关当局证明该产品是经由高度公信力的第三方认证机构所认证。 简而言之, 该标志需要:

经过 ENEC 成员国认证机构的测试和认证 ；

制造商的产品管理必须符合 ISO 9002, 或与其相等的标准;

根据调和检查程序 ， 最初的和最小年产量将受发证机构的检查;

每隔一年对认证过的产品进行有选择的重测 ；

此标志已取得了非凡成效。如今在欧洲市场上代表 15,000 个不同产品的约 5,000 份证书已经核发。

ENEC 协议于 1992 年签署，最初该协议仅适用于各类灯具，后来各类照明器材及其元器件也被包括在内。经过欧洲工业界和消费者组织的努力，在不远的将来，欧洲所有的电器产品均可适用 ENEC

认证，现在 ENEC 协议附录 B 中所列的欧洲标准已经在不断增加。自从 ENEC 协议生效以来，已有 7000 多种产品通过 ENEC 认证，ENEC 正在被整个欧洲所接受。

这个标志是非强制的。是顾客导向的。关于影响有以下几点:

1） 在技术上 ENEC 协议于 1992 年签署，最初该协议仅适用于各类灯具；

2） 至于在行业的影响：特尔·崇托贝（汉诺威世界灯展电器灯具专业协会主席）在评述欧洲的灯具市场指出：欧洲市场由于欧元和固定汇率存在而变得更有吸引力，统一的欧洲标准和统一的认证标志 ENEC（灯具的安全认证标志），展示了广阔的前景。

ENEC 与 CE、VDE 的区别:

1） CE 标志是强制的。去欧盟的成员国必须要体现；

2） ENEC 认证为 CCA 协议国的签约机构所认可；

3） VDE 检测认证研究所(VDE Testing and Certification Institute)是德国电气工程师协会（Verband Deutscher Elektrotechniker，简称 VDE）所属的一个研究所。 是比较出名。但是还是一个更局限的区域组织。

什么是 ENEC

ENEC 代表 European Norms Electrical Certification (欧洲标准电气认证)。ENEC 标志中的数字代表是认证机构的代号，如 19 代表英国的 BEAB。ENEC 标志表示符合相关的欧洲标准，ENEC 证书可由 CCA 成员国的官方测试机构签发。ENEC 认证为 CCA 协议国的签约机构所认可，并有可能在将来取代欧洲国家各国的安全认证。ENEC 标志意味着安全，因此它不但建立在由有资格的认证机构完成型式试验的基础上，而且还建立在对生产商生产过程的持续控制的基础上。此外，ENEC 标志的使用还受到欧洲的生产商和消费者组织及官方测试机构的监控。目前，ENEC 标志的通用已从 EU（欧共体）、EFTA（欧洲自由贸易协会）国家扩展到了东欧国家。

获得 ENEC 标志的利益所在

1） ENEC 标准表明产品经过第三方测试，符合相关的欧洲标准的电气安全；

2） ENEC 标志表明生产厂家的质量体系符合 ISO9001；

3） ENEC 标志表明生产厂家具备持续稳定的生产控制能力；

4） 提供打 CE 标志的依据和相关文件。

ENEC 认可国家

ENEC 标志被至少 20 个欧洲国家无条件的接受和认可，这样，完成一个测试和认证过程即可获准进入几乎整个欧洲市场，因而节省了大量的时间和费用成本。

ENEC 标志的覆盖产品范围

1） 灯具（EN60598）及相关的元器件（EN60920，EN60499 等等）；

2） 变压器（EN60742，EN61558）；

3） 接线条、连接器、耦合器（EN60998，EN60999，EN60320）；

4） IT 设备（EN60950）；

5） 器具开关（EN61058）；

6） 自动控制器（EN60730）;

7） 电容器、滤波器和电感器（EN132400，EN133200，EN138100）

其中：

1）～3 ）仅限于欧洲的生产厂商，但产地可以是世界各地;

4）～7） 无任何地理位置的限制。

2 VDE 认证

2.1 VDE 认证简介

VDE 是德国国家产品标志。VDE 测试机构和认证协会是德国电器工程师协会的下属机构，它成立于 1920 年，作为一个国际认可的电子电器及其零部件安全测试及出证机构，在欧洲乃至国际上都享有很高的知名度。目前世界各地客户对 VDE 认证的需求呈不断上升之趋势。VDE 测试机构和认证协会根据现行欧洲及国际标准，每年大约为 2200 个德国客户及大约 2700 个国外客户进行 18000 次的测试。时至今日，全世界已有超过 200000 种产品拥有 VDE 安全认证证书。

VDE 的全称是 Prufstelle Testing and Certification Institute, 意即德国电气工程师协会。（Verband Deutscher Elektrotechniker,简称 VDE）所属的一个研究所。

VDE 是欧洲最有测试经验的试验认证和检查机构之一，是获欧盟授权的 CE 公告机构及国际 CB 组织成员。在欧洲和国际上，得到电工产品方面的 CENELEC 欧洲认证体系、CECC 电子元器件质量评定的欧洲协调体系、世界性的 IEC 电工产品、电子元器件认证体系等的认可。评估的产品非常广泛包括家用及商业用途的电器、IT 设备、工业和医疗科技设备、组装材料及电子元器件、电线电缆等。

VDE 测试/认证机构目前于国内并无设办事处，因此若欲申请一般需直接与德国总部方面联络。

2.2 VDE 认证产品范围

关于 VDE 的测试领域主要有七个方面

⑴ 电热和电动器具 如：三明治炉 电动工具； ⑵ 数据处理及医疗设备 如：电子血压计 数据处理设备；⑶ 灯具及电子产品 如：灯具 开关；⑷ 电缆及绝缘材料 如：电线 绝缘套管 ；⑸ 安装器材及控制器件； ⑹ 电子零部件； ⑺ EMC 测试。

2.3 VDE 认证标志

VDE 认证标志

德国电气工程师协会（VDE）

国家认证机构名称：VDE-PRUFSTELLE TESTING AND CERTIFICATION INSTITUTEVDE 是德国著名的测试机构，直接参与德国国家标准制定。同 UL 一样 VDE 标志只有 VDE 公司才能授权使用 VDE 标志。VDE 测试除传统的电器零部件，电线电缆，插头等认证之外同样也可核发 EMC 标志以及 VDE-GS 标志。

VDE 标志，适用于依据设备安全法规(GSG)的器具，如医疗器械，电气零部件及布线附件。

VDE-GS 标志，适用于依据设备安全法规(GSG)的整机器具（可以代替 VDE 标志）。

欧洲 ENEC 标志，目前主要适用如灯具及其附件，节能灯，IT 设备，变压器，家用开关等产品。

VDE-EMC 标志，适用于符合电磁兼容标准的器具。

VDE 电缆标志，适用于电缆、绝缘软线以及导管线管。

VDE 标识线，适用于电缆和绝缘软线。

VDE 协调标志，适用于依据协调的 VDE 规范的电缆和绝缘软线。

CECC 标志依据 CECC（欧洲电子元器件委员会）标准进行测试。

CECC 标志也可以用左边标志表示。VDE-Reg.-Nr.XXXXX。

利用 CB 报告获得 VDE 标志

一般来说，申请 VDE 认证的型式认可实验有两种方式：第一种方式是企业直接向 VDE 咨询和完成申请程序，并按照 VDE 检测工程师的要求邮寄相当数量的测试样品到德国，按照德国 VDE 标准逐项进行检测，并根据测试工作量所花费的总时间按德国工程师的工作价格支付全部检测费用。第二种方式是企业先向国内与 VDE 有合作关系的 CB 实验室（如广州日用电器检测所）提出“CB 测试”的申请，然后再通过 CB 测试报告传为 VDE 认证的型式实验报告。CB 测试证书是国际电工委员会电工产品安全认证组织（IECEE）的认证机构委员会（CCB）统一制定的，由一个国家内被 IECEE-CCN 认可的认证机构颁发的一种证书（在中国，CCEE 是 CB 测试证书的颁证单位），与所附的测试报告一起用来通知其他国家的认证机构，某种电工产品的样品已按照统一的 IEC 标准进行并通过了测试。世界上已由 40 多个国家加入了 CB 体系，VDE 也是 CB 成员实验室，所以对我们出具的 CB 测试报告基本上可以直接接受，所以主要项目的测试在国内即可完成。只是如果有个别实验项目如德国的 DIN 标准与 IEC 标准之间存在着国家差异时，VDE 工程师会通知代理方，寄个别样品补充差异实验项目，之后便可对检测结果进行综合确认。

两种方式比较，第一种方式因为是境外测试，企业对整个实验进行的了解比较困难，加之一般一次通过检测的可能性都比较小，所以需要往复联络，多次寄样到境外，项目周期比较难予控制。另外，德国技术人员的单位人工费用比国内技术人员还是高不少，所以总花费可能会比较高。而第二种方式看似分成了国内测试家国外补充两阶段，实际上是利用了国内当地检测站对产品技术状况相对熟悉的优势，以及发现问题时能够及时勾通改进，还有国内外人工价格差等诸项有利条件。通过一些实际项目的运作，实践证明，利用 CB 测试报告申办 VDE 认证，可以说是一条既省时又经济的捷径。

3 KEMA 认证

科码质量认证(香港)有限公司为世界各地的客户提供快速高效的产品认证服务，科码根据欧洲标准和国际上公认的标准进行产品测试，包括加拿大标准协会(CSA)的标准等等。科码能为电气设备签发科码自己的KEMA-KEUR证书。KEMA-KEUR 70 多年来广为人知，是享有很高声誉的认证标志，象征着质量的保证，深受广大客户和消费者的信赖。

科码质量认证(香港)有限公司为制造商和贸易商提供有助于产品畅销全球的各种认证标志，帮助制造商了解复杂的认证要求并找到获取认可证书和标志的最快最佳方法，是通往国际认证之路。例如荷兰的安全认可标志 KEMA-KEUR，德国的认可标志 KEMA-GS，欧洲的 Keymark/ENEC 标志，加拿大与美国的 CSAus 标志，以及 CE，CCA，CB，EMC，EX 和 HAR 标志，科码可为各类不同的，产品提供认证，例如家电，灯具，音响设备，变压器，电气元件等等。

科码已和 CENELEC（欧洲标准组织）签署认证协议，因此可以签发被所有欧洲国家认可的测试报告。科码还参与了 IECEE 认证委员会认证计划的合作，可签发全球认可的 CB 报告。

KEMA产品认证服务

KEMA审查服务

KEMA KEUR

GS

ENEC

Keymark

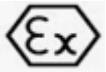
HAR

CB

CE

EMC

CSA


EX

E4

BS1363

NKO

CCA

MITI

SAA

SANZ

科码质量认证（香港）有限公司

香港新界粉岭安乐村安乐门街 28 号福成商业大厦 6 楼 1-14 室

电话：+852 2669 5740

传真：+852 2676 0097

电邮：kqhk@kema.com.hk

科码质量认证（香港）有限公司广州代表处

中国广州市解放北路 618-620 号府前大厦 A 座 19 楼

邮编： 510030 电话： +86 20 8757 3998 传真： +86 20 8331 8575 电邮： kqgz@kemaquality.com.cn

科码质量认证（香港）有限公司上海代表处

中国上海市桂箐路 69 号 28 幢 4 楼 邮编：200233

电话：+86 21 6485 2333 传真：+86 21 6417 5389 电邮：kqsh@kema-quality.cn

KEMA 认证申请表

1.申请人（申请厂商名称）：

公司名称：		传真号码：
Company name:		
联系人：		电话号码：
Contact person:		

2.制造商（如制造商与申请人不同请填写）：

公司名称：		传真号码：
Company name:		
联系人：		电话号码：
Contact person:		
地址：		
Address		

3。工厂位置（如工厂与制造商不是同一地址请填写）：

工厂名称：		传真号码：
Company name:		
地址：		电话号码：
Address：		

4．产品名称：

产品类别：	**如有商标，请附商标复印件
产品型号：	**请附安全零部件认证资料
产品电气参数：	

5．所需认证服务（打*表示选中）：

（ ）KEMA-KEUR	（ ）KEMA-GS	（ ）CB 证书及报告
（ ）CE 低电压指令证书	（ ）CE 机械指令证书	（ ）CE 电磁兼容性指令证书
（ ）认证副证	（ ）ENEC 证书	（ ） Keymark 证书

（ ）Ex 认证	（ ）E4 认证	（ ）KEMA 计量证书（电气仪表）
（ ）KEMA 测试（高压产品）	（ ）KEMA 测试（医疗产品）	
（ ）其他服务请注明：		

6．服务内容（打*表示选中）：

（ ）新产品全项测试	（ ）原认证产品改变后测试	（ ）工厂地址，结构数据表变更

7．检测后样品处理（打*表示选中）：

（ ）销毁所有样品	（ ）将所有样品寄回(邮费自理)	（ ）将未损样品寄回(邮费自理)

8．申请人申明及签署：

We are the legal owner of the product(s) and trademark(s) detailed in section 4. For each country we indicated in section 6 item 2., we have obtained, read and understood the corresponding Certification Body’s regulations and undertake to conform with each of those said regulations and will pay all fees due. We attach Identity declaration/Statement(s) for identification.
We have received and accept KEMA’S RULES FOR THE EXECUTION OF ORDERS OF January 2001.

申请人代表: **日期：**

公司联系地址： **邮编：**

4 GS 认证简介

GS 的含义是德语"Geprufte Sicherheit"（安全性已认证），也有"Germany Safety"（德国安全）的意思。GS 认证以德国产品安全法（SGS）为依据，按照欧盟统一标准 EN 或德国工业标准 DIN 进行检测的一种自愿性认证，是欧洲市场公认的德国安全认证标志。

GS 标志表示该产品的使用安全性已经通过公信力的独立机构的测试。GS 标志，虽然不是法律强制要求，但是它确实能在产品发生故障而造成意外事故时，使制造商受到严格的德国（欧洲）产品安全法的约束。所以 GS 标志是强有力的市场工具，能增强顾客的信心及购买欲望。虽然 GS 是德国标准，但欧洲绝大多数国家都认同。而且满足 GS 认证的同时，产品也会满足欧共体的 CE 标志的要求。和 CE 不一样，GS 标志并无法律强制要求，但由于安全意识已深入普通消费者，一个有 GS 标志的电器在市场可能会较一般产品有更大的竞争力。

GS 认证的产品范围：

1）家用电器，如电冰箱，洗衣机，厨房用具等；

2）家用机械；

3）体育运动用品；

4）家用电子设备，如视听设备；

5）电气及电子办公设备，如复印机、传真机、碎纸机、电脑、打印机等；

6）工业机械、实验测量设备；

7）其他与安全有关的产品如自行车、头盔、爬梯、家具等。

4.1 GS 标志—— 德国安全认证标志

GS 标志是被欧洲广大顾客接受的安全标志。通常 GS 认证产品销售单价更高而且更加畅销。欧共体 CE 规定，1997.1.1.起管制 “低电压指令(LVD)”。

GS 已经包含了“低电压指令(LVD)”的全部要求。

GS与CE认证差别

GS	CE
自愿认证 non-compulsory	强制性认证 Compulsory
适用德国安全法规进行检测 GS	适用欧洲标准(EN)进行检测
由经德国政府授权之独立之第三方进行检测并核发 GS 标志证书	在具备完整技术文件(包含测试报告)的前提下可自行宣告 CE
必须缴年费	无须缴年费
每年必须进行工厂审查	无须工厂审查
由授权测试单位来核发 GS 标志，公信力及市场接受度高	工厂对产品符合性的自我宣告，公信力及市场接受度低

4.2 GS 认证产品范围

★ 家用电器，比如电冰箱，洗衣机，厨房用具等；

★ 家用机械；

★ 体育运动用品；

★ 家用电子设备，比如视听设备；

★ 电气及电子办公设备，比如复印机、传真机、碎纸机、电脑、打印机等；

★ 工业机械、实验测量设备；

★ 其它与安全有关的产品如自行车、头盔、爬梯、家具等。

4.3 GS 认证和 LVD 的关系

欧共体 CE 规定, 1997.1.1.起管制 "低电压指令(LVD)"。GS 已经包含了“低电压指令(LVD)"的全部要求。所以, 获得 GS 标志后,会例外免费颁发该产品 LVD 的 CE 证明 (COC), 97 年后的证书则在 GS 证书中包含了 LVD 证书。厂商申请 GS 的同时获得了 LVD 证明。

4.4 GS 认证机构

有资格发 GS 证书的机构：

1） 德国认证机构：通常在国内知名的德国本土的 GS 发证机构有 TUV RHEINLAND，TUV PRODUCT SERVICES， VDE 等，是德国直接认可的 GS 发证机构。

2） 其他认证机构：通常欧洲其他与德国合作的 GS 发证机构有 KEMA，ITS，NEMKO、DEMKO 等。

5 TUV 认证及其认证标志简介

5.1 德国 TUV 认证

TUV 标志是德国 TUV 定制的一个安全认证标志，在德国和欧洲得到广泛的接受。同时，企业可以在申请 TUV 标志时，合并申请 CB 证书，由此通过转换而取得其他国家的证书。

应用安全标准的目的是在于防止家电产品的使用过程中可能产生的各种危险所造成的人身伤害和财产损失，包括电击或触电，温度过高或火灾，机械方面存在的危险，放射性危险，化学性危险。

TUV 是“德国技术监督协会（Technischen Uberwachungs-Vereine)”的德文缩写。TUV 南德意志集团是以 TUV 巴伐利亚集团为核心，联合 TUV Hessen、TUV Sachsen、TUV Sudwest、Baden-Wurttemberg 等几大认证机构组成的,它是目前欧洲最大、且最具实力的跨国性认证机构之一。它拥有 9000 多名员工，其专业技术和认证服务范围覆盖了很多领域。TUV 南德意志集团下有许多专业子公司，比如：TUV 产品服务有限公司、TUV 管理服务有限公司、TUV 工程服务有限公司、TUV 汽车公司、英国电信审核局（BABT）产品服务部，等等。

5.2 TUV 认证

5.2.1 TUV 产品服务有限公司

TUV 产品服务有限公司主要从事医疗器械、电器设备等产品的认证服务。它是欧盟指定的医疗器械等产品认证的公告机构，其公告代号为 0123。

TUV 产品服务有限公司可以提供下列 EC 指令所覆盖的产品测试和认证工作：

1) 低电压指令（73/23/EEC);

2) 电磁兼容（EMC）指令（89/336/EEC);

3) 机械指令（98/37/EC);

4) 医疗器械指令（93/42/EEC);

5) 可移植医疗器械指令（90/385/EEC);

6) 建筑产品指令（89/106/EEC);

7) 简单压力容器指令（90/488/EEC);

8) 在爆炸性气体中使用的设备指令（94/9/EC);

9) 燃气炉具指令（90/396/EEC);

10) 非自动称量衡器指令（90/384/EEC);

11) 个人防护设备指令（89/686/EEC);

12) 玩具指令（88/378/EEC);

13) 游艇指令（94/25/EEC);

14) 电信产品指令（99/5/EC);

15) 体外诊断器械指令（98/79/EC）。

5.2.2 TUV管理服务有限公司

TUV 管理服务有限公司主要从事体系认证，如 ISO 9000、ISO14000、QS 9000、VDA 6.1(德国汽车工业联合会标准)等。

5.2.3 TUV工程技术服务有限公司

TUV工程技术服务有限公司是一个从事工程技术领域认证与监督检验的专业机构，它认证的产品主要涉及锅炉压力容器、管道及其安全附件、核电站、电梯、游乐设施、建筑构件、环境保护等等。

5.2.4 TUV汽车公司

TUV汽车公司主要进行汽车（包括整车和汽车零部件）的安全认证工作，如QS 9000认证、欧洲的E/e标志认证等。

5.2.5 英国电讯审核局

英国电讯审核局（BABT-British Approvals Board for Telecommunications）是TUV南德意志集团全资拥有的信息及通信类产品专业认证机构，也是欧盟授权的 CE 公告机构（Notified Body）和能力机构（Competent Body），公告机构代号为0168，可为进入欧盟市场的电讯产品提供符合如下EC指令的认证测试工作：

1）无线电与通信终端设备指令（99/5/EC）

2）低电压指令（73/23/EC）

3）电磁兼容指令（89/336/EEC）

4）航海设备指令的附录A（96/98/EC）

同时，BABT也是美国联邦通信委员会（FCC）授权的电讯认证机构（TCB），可为进入美国市场的电讯产品提供FCC认证。

5.2.6 可以从事TUV认证测试的国内实验室名单

1） 北京家用电器研究所；

2） 中国电子标准化研究所；

3） 上海电子产品检测站；

4） 上海进出口玩具检测中心；

5） 上海电线电缆检测站；

6） 上海照明灯具研究所；

7） 广州进出口玩具检测中心；

8） 北京广播电视产品检测站；

9） 扬州进出口玩具检测所；

10） 上海电器科学研究所；

11） 上海电动工具检测站；

12） 上海商检电气产品测试室；

13） 广州日用电器检测所；

14） 深圳进出口玩具检测中心；

15） 中国电子产品可靠性和环境测试研究所。

TUV 认 证 标 志 简 介

TUV 的认证标志可以同时表明产品对标准的符合性及质量的稳定连续性,这样就为您在市场竞争中提供有力的帮助。 TUV的认证标志和证书将从以下方面体现市场优势:

- 由权威认证机构证明您的产品满足了所有相关的欧盟指令；
- * 满足欧盟规定或客户要求的文件资料和正式的符合性声明；
- * 强调产品的特性,如安全性,质量,可靠性,环境适宜性及对标准的符合性等；
- * 防止由于产品责任引起的诉讼；
- * 及时反映因测试认证的更新和技术规范的变动所产生的变化。

1）TUV 全能标志

在该标志上,通过不同的认证标记的组合,即可以反映产品认证,又能标识体系认证的状况,从而突破了以往认证标志的单一性表达方式,并使得到认证的企业和产品与其他企业和产品明显的区分出来。

2） TUV-GS 标志

TUV 产品服务有限公司作为德国政府授权的认证机构,可以颁发 TUV-GS 认证标志。GS 标志是德文“安全性已认证” 的缩写,是产品安全标志。主要适用于与人直接接触的电器和机械产品。在电器安全性方面,GS 标志与 CE 低电压指令的要求,涉及的标准是基本一致的。该标志在德国已经有近四十年的历史,得到广泛认可。由于德国在欧洲经济中的重要地位,其他欧洲国家也认同 GS 标志。申请 GS 标志及证书的产品必须由第三方独立认证机构按照欧洲标准(EN 标准)或德国标准执行测试,同时对生产企业的质量保证体系进行检查,通过后才可颁发证书。获得 GS 标志和证书后,申请者可以在产品上打出 GS 标志。认证机构则每年对生产企业执行工厂检查,以保证产品的符合性和一致性。

3） EMC 标志

即电磁兼容认证标志,涉及电气电子产品的无线电干扰及抗干扰特性。由第三方认证机构执行测试。TUV 产品服务有限公司与美国 UL,澳大利亚 QAS,意大利 IMQ,德国 VDE 和英国 BABT 等机构共同享有统一的电磁兼容认证标志。一次测试,国际通行。

4） TUV 零部件认证标志——类似 TUV-GS 标志

规范电器及机械零部件的安全性。测试依据欧洲标准或德国标准。颁发证书前需进行工厂检查。

5） TuV 标志

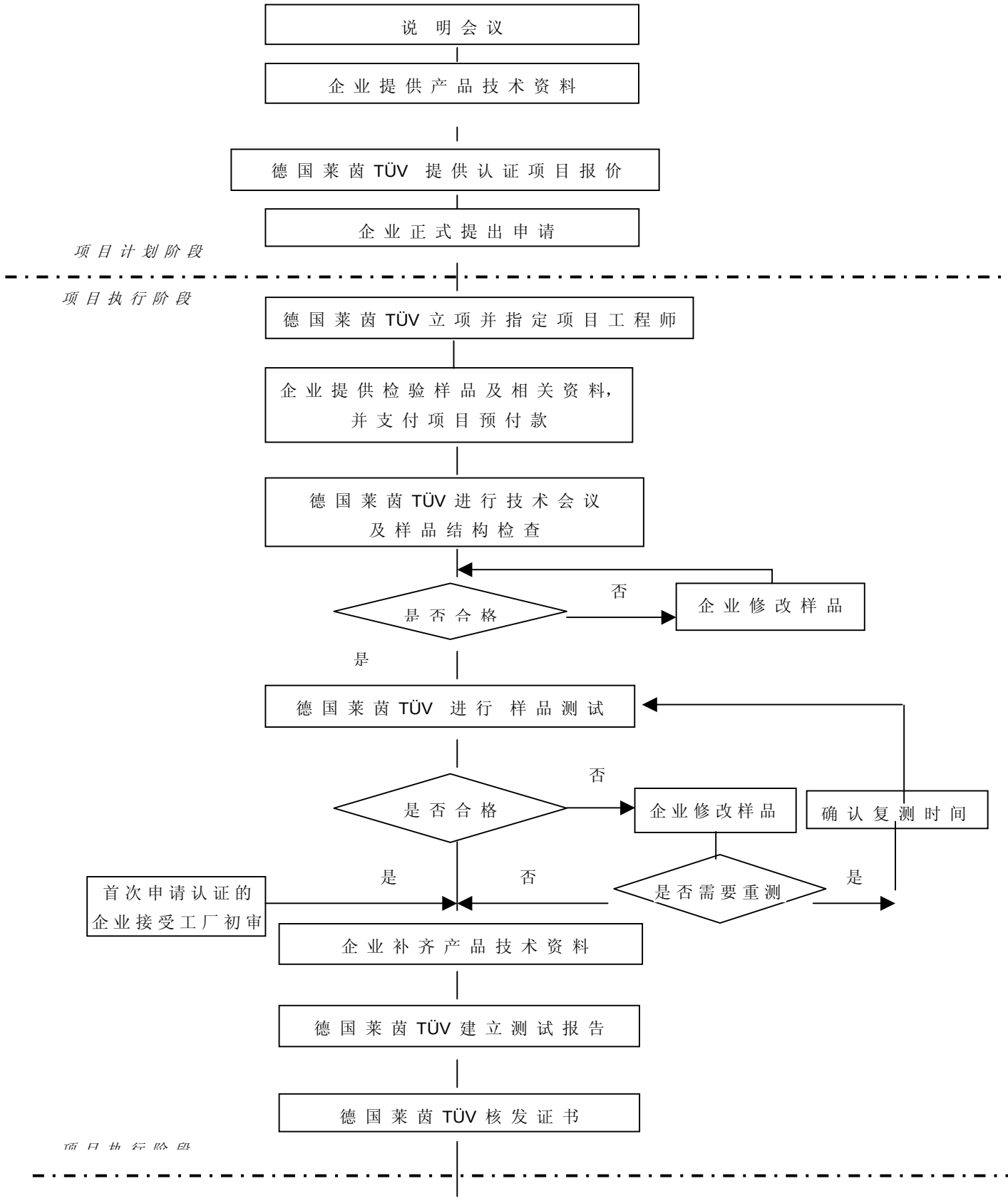
是德国 TuV 专为元器件产品定制的一个安全认证标志，在德国和欧洲得到广泛的接受。同时，企业可以在申请 TuV 标志时，合并申请 CB 证书，由此通过转换而取得其他国家的证书。而且，在产品通过认证后，德国 TuV 会向前来查询合格元器件供应商的整机厂推荐这些产品；在整机认证的过程中，凡取得 TuV 标志的元器件均可免检。

法规

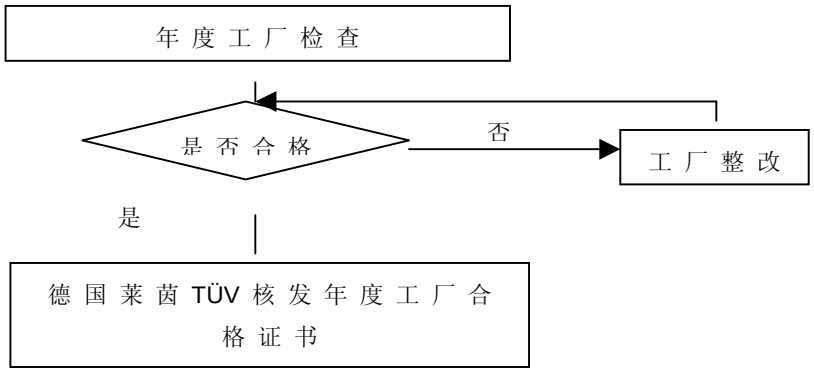
应用安全标准的目的是在于防止家电产品的使用过程中可能产生的各种危险所造成的人身伤害和财产损失，包括电击或触电，温度过高或火灾，机械方面存在的危险，放射性危险，化学性危险。

TÜV Rheinland Group

德国莱茵 TÜV 产品认证程序



年度复查阶段



6 北欧四国认证简介

北欧四国是指挪威，瑞典，芬兰，丹麦。该四国的认证机构之间 定立了协议，互相认可彼此的测试结果。只要企业产品 获得其中北欧四国中任何一个国家的认证，如果企业还需要其余 3 个 国家的认证，则不需要再提供产品进行检测，就可以取得证书。

北欧四国认证分别是指ＮＥＭＫＯ（挪威电器标准协会）、ＳＥＭＫＯ（瑞典电器标准协会）、ＤＥＭＫＯ（丹麦电器标准协会）和ＦＩＭＫＯ（芬兰电器标准协会）认证。其中，具有ＮＥＭＫＯ标志代表该产品经过了挪威认证的一系列安全测试，以确保产品能经受住物理损耗、燃烧和电子冲击。ＮＤＭＫＯ标志在评测后１０年内有效，过了有效期则必须重新进行测试。具有ＳＥＭＫＯ标志说明该产品与欧洲标准一致。

Nordic 标志

北欧四国安全认证标志： 用途：工业设备、机械设备、通讯设备、电气产品、个人防护用具等、家用产品。

标志在评测后 10 年内有效，过了有效期则必须重新进行测试。具有ＳＥＭＫＯ标志说明该产品与欧洲标准一致。

7 SGS 认证机构

瑞士通用公证行（SGS）始创于 1878 年，是全球最大的检验、测试和认证机构。SGS 集团总部设于瑞士日内瓦，目前已在 140 多个国家设有 856 家分支机构，320 间实验室，38000 名雇员，构成了全球性的服务网络，SGS 集团的服务非常广泛，涉及自然资源，工业和消费品在内的各个方面。通用公证行不从事制造、贸易和金融等商业活动，确保独立与公正。SGS 以其公正、独立、专业以及全球化的服务网络在行业中处于卓越地位。

1991 年，经中国政府批准，SGS 与隶属于中国国家技术监督局的中国标准技术开发公司合资设立了通标标准技术服务有限公司（SGS-CSTC）.通过近 14 年的发展，通标标准技术有限公司在中国已拥有 2000 多名训练有素的员工，为中国及亚洲提供全面的检验、测试和认证服务。

SGS 广州电子电气实验室经国际电工委员会(IECEE)认可,成为国内为数不多的 CB 实验室(CBTL)之一，直接进行 CB 测试,同时,还取得中国国家实验室认可委员会(CNAL)认可资格,还是美国国家实验室认可计划(NVLAP)认可实验室,日本电磁兼容认可计划(VCCI)认可实验室。SGS 广州实验室直接签发 CE、GS 等证书，满足客户的要求高效方便。

SGS 广州电子电气实验室提供的认证范围：安全:CE 认证、GS 认证、FI 认证、ENEC 认证、CB 计划、日本 PSE 认证、韩国 EK 认证、香港安全法例、澳洲安全认证和 KEYMARK 认证等等。

电磁兼容（EMC）CE-EMC、汽车产品指令 E-Mark/e-Mark、FCC 等等。

更多信息，登陆SGS全球网站：WWW.SGS.COM

中文网页：WWW.CN.SGS.COM

8 其他相关相关信息

8.1 公司详细信息

公司名：CSA 国际认证协会中国办事处

联系人：张明燕

电话：086-020-87320648 传真：86-020-87320306

地址：广州环市东路 403 号广州国际电子大厦 1206 室 邮政编码：510095

电子邮件:csaccica@csa.com.cn

主页:http://www.csa.com.cn/

业务/生产能力： CSA 国际认证 CCIB 、CCEE 、CCC

8.2 公司详细信息

公司名：TUV Product Service TUV Asia Pacific Ltd

联系人：马晓锐

电话：0755-82113350

传真：25588294

地址：深圳市罗湖区和平路 1199 号金田大厦 1805-1809 室 邮政编码:

电子邮件:mma@tuvps.com.hk

主页:http://www.tuvps.com.cn

业务/生产能力:检验与认证

TUV 免费服务电话： 800 820 6400

1) In Shanghai (上海)

地址：中国上海淮海中路 775 号 新华联大厦西搂 16 楼 邮编：200020

电话：86-021-6471 8768 传真：86-021-6471 9399

Internet：http://www.tuev-sued.de http://www.tuvps.com.cn

2) In Wuxi(无锡)

地址：江苏省无锡市 东亭华夏中路 10 号 邮编：214100

电话：86-510 820 3737 传真：86-510 820 3636

3) In Hong Kong (香港)

地址：香港九龙塘达之路 72 号 科技中心 601 室

电话：852-2776 1323 传真：852-2776 1372

4) In Guangzhou (广州)

地址：广州市东风东路 767 号 东宝大厦 26 楼 邮编：510600

电话：86-020-3832 0668 传真：86-020-3832 0598

5) In Shenzhen (深圳)

地址：深圳市罗湖区和平路 1199 号 金田大厦 1805-1809 室房 邮编：518010

电话：86-0755-8211 3350 传真：86-0755-2558 8294

6) In Beijing (北京)

地址：北京市朝阳区东三环北路 8 号 亮马河大厦 2 座 0918 室 邮编：100004

电话：86-010-6590 6186 传真：86-010-6590 6182

德国莱茵TÜV

中国集团

http://www.chn.tuv.com/gb/index.jsp