

机电产品

出口

国际认证指南

GUIDE TO INTERNATIONAL CERTIFICATION
FOR EXPORTING MECHANICAL AND
ELECTRONIC PRODUCTS

国家机电产品进出口办公室

Guide To International Certification For
Exporting Mechanical and Electronic Products

机电产品出口国际认证指南

国家机电产品进出口办公室 编

人民邮电出版社

登记证号(京)143号

内 容 提 要

本书是我国第一部比较全面、系统地介绍和论述出口机电产品进行国际安全认证和质量体系认证的指南性工具书和参考书。

本书由上、下两篇及附录组成。上篇主要介绍了作为产品质量认证核心的安全认证的基本知识,实施内容及申请程序,企业取得认证的途径和方法,国际和国外主要认证机构和实验室,以及世界主要安全标准概况。下篇系统地介绍了作为质量体系认证依据的 ISO9000(GB/T19000)系列标准的基本内涵,企业质量体系建立和实施的方法与要求,企业申请质量体系评审与注册的具体程序,以及国内目前开展质量体系评审的现状。附录收录了国内有关法律和规章,有关 ISO9000 系列标准的参考资料,企业取得质量体系认证的实践,以及国内有关认证实验室的业务范围、联系方式等。

本书反映了当前国内外认证方面的最新信息,突出了认证的方法和程序,强调了内容的实践性、实用性和可操作性,可供广大工业企业,尤其是机电产品出口生产企业、外贸企业、科研单位以及有关认证机构、检测实验室的领导干部、管理人员、工程技术人员及高等院校有关专业的师生使用和参考,也可作为技术监督部门、进出口商品检验部门和有关工业主管部门从事认证和质量管理工作的工作书和参考书。

机电产品出口国际认证指南

国家机电产品进出口办公室 编

*

责任编辑 宋欣欣

封面设计 王建国

*

人民邮电出版社出版发行

北京东长安街 27 号

深圳石化旭口印刷包装有限公司印刷

新华书店总店科技发行所经销

*

开本:787×1092 1/16 1993 年 11 月 第 一 版

印张:42.25 1993 年 11 月 第 1 次印刷

字数: 1053 千字 印 数: 1 — 6000 册

ISBN7-115-04969-6/F·008

定价:80.00 元



机电产品出口国际认证指南

GUIDE TO INTERNATIONAL CERTIFICATION
FOR EXPORTING MECHANICAL AND
ELECTRONIC PRODUCTS

堅持以質取勝
發展對外經貿

題贈《機電產品出口國際認證指南》

李鳳清
一九九三年
元月廿五日

积极开展国际
认证, 提高出口机
电产品质量水平!

周建南



一九九三.二.十

加速認證工作步伐，
樹立以質取勝的觀念，
積極擴大机电產品出口

陳

一九九三年二月五日

顾 问	周建南	吴 仪	徐鹏航	俞晓松
	王久安			

编委会

主任委员

沈烈初

副主任委员

倪益瑾	李保国	吕保英	杨庚辰
弋 辉	孙曾祥		

委员

彭景芳	鄂万友	牛田佳	胡柏森
丁其东	裘亦良	夏铮铮	易昌惠
余果慈	徐自芬		

编辑部

主任

彭景芳

副主任

何 勋	王沛霖	侯玲林	桂世功
黄海涛	陈芳烈		

编辑

王建法	周韵笙	陆 镛	杨嘉启
周文惠	尹传铭	邵祖懿	王建国

序

沈烈初

扩大机电产品出口,对于改善我国出口商品结构,增强创汇能力,振兴机电工业和发展对外经贸,具有重要的战略意义。改革开放以来,尤其是1985年后,在党中央、国务院的关怀下,机电产品出口有了很大的发展,机电产品出口额占全国外贸出口总额的比重由1985年的6.1%上升到1992年的23%,占世界机电产品贸易额的比重由1985年的0.25%上升到1992年的1.3%,但与世界发达国家相比还有很大差距。随着改革开放的深入发展和社会主义市场经济体制的建立,机电产品出口必须也必将有一个更大的发展。这是人民的需要,国家的需要,建设社会主义的需要。

扩大机电产品出口,一个最根本的前提是坚决贯彻“以质取胜”的方针,加速开展国际认证工作,提高出口机电产品的质量水平和参与国际市场竞争的能力。随着国际贸易、国际标准和质量管理科学的发展,对产品质量及其生产企业质量体系进行国际认证已成为当今国际贸易领域的一个重要发展趋势。以安全认证为核心的产品认证在国际贸易领域里方兴未艾;以ISO9000系列标准为代表的质量体系认证也正在世界范围内迅速推行开来。研究世界认证发展的历史可以看出,认证制度是商品经济发展的产物,它首先是一种市场的需要,同时它也是为满足世界经济贸易消除技术壁垒的要求而发展的,是在世界范围内消除贸易技术壁垒,促进国际贸易发展的有效手段。实践证明,取得了国际认证的产品或生产企业,就意味着取得了进入国际市场的“通行证”,这无疑在客观上提高了产品在国际市场的竞争力。认证制度也是科学发展的产物,是人类实践经验的总结,它对于提高企业整体素质,提高产品质量水平乃至整个工业和科技水平具有重要的意义。因此,按照国际惯例和国际标准开展产品及其生产企业质量体系认证,是扩大机电产品出口,振兴机电工业和发展对外经贸的必由之路。

在有关方面支持配合和共同努力下,近年来我国机电产品出口国

际认证取得了一定的进展。一个以重点市场、重点产品为目标,以安全法规标准为依据,产、销、检等多方面相结合的机电产品出口安全认证体系初步形成;一批检测实验室建立起来并逐步得到国外认证机构的认可;2000多家生产企业的出口产品取得了UL、CSA、TÜV等国外安全认证标志;在出口商品生产企业中贯彻ISO9000(GB/T19000)质量管理体系和质量保证系列标准,开展质量体系评审、认证的工作,也已提到重要议事日程,国内的评审机构正在逐步建立起来,一些企业已得到国内或国际认证机构的评审认证。这些都有力地促进着机电产品出口的发展。但应看到,我国开展机电产品出口安全认证的历史不长,各地区、各企业发展很不平衡,出口生产企业质量体系认证工作起步也较晚,与世界工业发达国家开展认证的步伐相比,差距还很大,机电产品出口的国际认证工作远远不能适应机电产品出口形势发展的需要,远远不能适应我国对外贸易实施“以质取胜”和“市场多元化”战略的需要。为了使我国机电产品能顺利进入国际市场,增强竞争能力,实现国务院所确定的机电产品出口发展战略目标,必须坚决按国际惯例和国际标准办事,进一步加强出口产品和质量体系的国际认证,提高出口产品的质量水平。这是机电产品出口的当务之急,也是一项长期而艰巨的任务。我国的机电产品出口企业应当将取得认证作为关系企业生存发展的大事来抓,列入重要议事日程,扎扎实实地工作,掌握进入国际市场的主动权,以积极姿态迎接恢复我国关贸总协定缔约国地位所带来的机遇和挑战。

开展产品及质量体系认证是一项技术性、专业性很强的科学活动,也是一项贯穿产、销、检各环节,需要各有关方面协调配合的系统工程,企业只有在充分了解和理解有关认证的标准、制度、法规、方法和程序的基础上,才有可能正确地实践并收到预期的效果。为了满足企业开展认证的客观需要,原国务院机电产品出口办公室组织和聘请了国家技术监督部门、国家进出口商品检验部门和有关工业主管部门的专家编写了《机电产品出口国际认证指南》一书,将它奉献给广大读者,愿它能为加强我国机电产品出口国际认证和进一步推动机电产品出口发挥积极的作用。

编 辑 说 明

本书是为适应我国机电产品出口企业开展国际产品安全认证和质量体系认证的客观需要,由原国务院机电产品出口办公室组织和聘请有关方面的专家撰写编辑的。

办公室聘请的专家有:桂世功、周韵笙、陆镛、陈志田、孙明新、焦平生、张斌、汤美娟、翟宝善、王建华等。

本书的编辑原则是:(一)主要介绍国外有影响的产品安全认证和质量体系认证的法规、标准、制度、机构及程序,尽量不涉及一般的技术标准和质量认证;(二)安全认证以介绍通用、面广、量大的产品为主,一般不涉及特种专业的产品;(三)以简明、精练、准确、规范的语言和丰富、实用的内容,反映当前国际认证方面的最新信息,突出认证的方法和程序,强调内容的实践性、实用性和可操作性。

遵循这一编辑原则,本书由上篇《产品安全认证》和下篇《质量体系认证》组成。为了便于读者参考,本书还收录了国内有关的法律和规章,ISO9000 系列标准的中文版(即 GB/T19000)和英文原版及参考标准,企业取得质量体系认证的实践,我国有关认证实验室的介绍等有关资料,并以图片的方式介绍了国内外部分认证机构和出口生产企业及其取得认证的产品。

参加本书撰稿的人员除聘请的专家外,还有(按姓氏笔画排序):王沛霖、许红月、周文惠、杨嘉启、侯玲林、徐自芬、彭景芳。

彭景芳、桂世功、周韵笙、陆镛负责了本书的统稿和审核工作。

本书在编辑过程中得到了国家技术监督局、国家进出口商品检验局和湖北省经济委员会及湖北省机电产品出口办公室的大力支持和帮助,在此一并表示衷心的感谢。

由于我们水平有限,时间仓促,书中难免有不妥和不完善之处,恳切希望从事质量管理和认证工作的专家学者以及广大读者不吝指正。

编 者

1993 年 8 月

目 录

上篇 产品安全认证

第一章 产品质量认证及其发展

第一节 认证的涵义

1.1.1 定义	3
1.1.2 基本概念	3

第二节 认证制度的形成与发展

1.2.1 认证的起源	4
1.2.2 认证的发展	4
1.2.3 认证的形式	5
1.2.4 组织机构	6

第三节 实行质量认证的意义和作用

1.3.1 贯彻标准的重要手段	6
1.3.2 减少人身伤害和财产损失	6
1.3.3 指导消费者购买安全可靠的产品	7
1.3.4 提高产品在国际市场上的竞争能力	7
1.3.5 全球范围内消除贸易中技术壁垒的有效手段	7

第四节 安全认证是质量认证的重要环节

1.4.1 概述	8
1.4.2 国外实施安全认证的概况	8

第二章 安全认证的实施

第一节 安全认证的依据

2.1.1 法律、法规依据	9
2.1.2 技术依据——标准和技术规范	10
2.1.2.1 国际标准	10
2.1.2.2 区域标准或团体标准	10
2.1.2.3 国家标准	10
2.1.3 合同依据	12

第二节 安全认证的主要内容

2.2.1 型式认可	12
2.2.1.1 型式认可的内容及要求	12
2.2.1.2 受试样品的描述记录与检验报告	14
2.2.1.3 型式认可证书与 CB 测试证书	15
2.2.2 工厂质量保证能力检查与抽样试验	18
2.2.3 监督复查	24
2.2.3.1 监督复查的内容及要求	24
2.2.3.2 监督复查的频度	24
2.2.3.3 监督复查的结果及处理	25

第三节 安全认证机构及其职能

2.3.1 认证机构	28
2.3.2 检验机构	30
2.3.3 检查机构	31
2.3.4 申诉机构	31
2.3.4.1 IECCEE/CB 体系的申诉委员会	32
2.3.4.2 国家级申诉委员会	32
2.3.4.3 检验机构申诉处理程序	32

第四节 申请安全认证的程序

2.4.1 一般程序	33
2.4.2 国内企业简化程序	34

第三章 国际和国外主要认证机构和实验室

第一节 国际性组织

3.1.1 IECCEE 简介	39
3.1.1.1 IEC—IECCEE 的领导机构	39
3.1.1.2 IECCEE 和 CB 体系	39
3.1.1.3 IECCEE 的组织机构	40
3.1.1.4 CB 体系和 CB 测试证书	40
3.1.1.5 CB 公报	43
3.1.1.6 中国电工产品认证委员会(CCEE)及其 CB 实验室	43
3.1.1.7 IECCEE 安全认证的动向和做法	44
3.1.1.8 对出口企业的建议	45
3.1.2 IECQ 简介	46
3.1.2.1 IECQ 的组织机构	46
3.1.2.2 IECQ 管理的产品和规范	48
3.1.2.3 制造商批准以及鉴定批准和能力批准	49

3.1.2.4	IECQ 的标志和合格产品注册登记	50
3.1.2.5	指导文件	50
3.1.2.6	IECQ 全权成员国之一——中国电子元器件质量认证委员会	51
3.1.2.7	申请 IECQ 认证的程序	53
3.1.2.8	特殊认证	56
3.1.2.9	最近的发展情况	56

第二节 区域性组织

3.2.1	OECD 农业委员会拖拉机试验规则组织简介	57
3.2.1.1	OECD 及其农业委员会	57
3.2.1.2	我国参加 OECD 组织的情况	57
3.2.1.3	OECD 认证的作用	58
3.2.1.4	OECD 拖拉机官方试验标准规则简介	61
3.2.1.5	OECD 拖拉机官方试验标准规则发展简史和现状	61
3.2.1.6	规则的操作方法	63
3.2.2	欧洲的标准化机构和认证机构 CEN、CENELEC 和 EOTC 简介	64
3.2.2.1	CENELEC 与 CEN	64
3.2.2.2	CEN/CENELEC 和欧洲标准	64
3.2.2.3	欧洲的电工产品安全认证	66
3.2.2.4	欧洲的统一认证工作及 EOTC	68

第三节 国家认证机构

3.3.1	美国 UL 简介	70
3.3.1.1	概述	70
3.3.1.2	组织机构和业务范围	71
3.3.1.3	基本服务	73
3.3.1.4	申请认证的基本程序	74
3.3.1.5	UL 标志的组成要素及 UL 标签的订购与控制	75
3.3.1.6	跟踪检验	77
3.3.1.7	数据交换合作的实施	79
3.3.1.8	UL 加入 IECCE 的 CB 体系后的联系方法	80
3.3.2	美国 ASME 法规钢印许可证简介	80
3.3.2.1	概况	80
3.3.2.2	简史	81
3.3.2.3	NB 和授权检查师	81
3.3.2.4	制造厂的责任	81
3.3.2.5	ASME 法规的主要内容	81
3.3.2.6	ASME 法规许可证钢印	82
3.3.2.7	申请程序	82
3.3.2.8	钢印许可证有效期	85

3.3.2.9 美国有关机构地址	85
3.3.3 加拿大 CSA 简介	86
3.3.3.1 概述	86
3.3.3.2 组织机构	86
3.3.3.3 CSA 认证检验服务的范围	89
3.3.3.4 CSA 提供的服务类别	90
3.3.3.5 申请认证的基本程序	90
3.3.3.6 快速申请服务	90
3.3.3.7 CSA 认证标志的适用范围	91
3.3.3.8 跟踪检验	92
3.3.4 英国的主要电工产品认证机构简介	93
3.3.4.1 英国认证制度概况	93
3.3.4.2 BEC 及其授权的三个机构	93
3.3.4.3 英国短路试验协会(ASTA)认证服务部	94
3.3.4.4 英国标准化协会质量保证部(BSI—QA)	96
3.3.4.5 英国电工认证局(BEAB)	98
3.3.4.6 英国电缆认证服务处(BASEC)	99
3.3.5 德国 VDE—P 测试及认证院简介	99
3.3.5.1 VDE 与 VDE—P	100
3.3.5.2 VDE—P 的检测认证范围和标志	100
3.3.5.3 VDE—P 的认证程序	102
3.3.5.4 申请 VDE—P 标志注意事项	104
3.3.6 德国 TÜV 简介	104
3.3.6.1 概述	104
3.3.6.2 任务	105
3.3.6.3 业务范围	105
3.3.6.4 德国莱茵技术监督协会(TÜV RHEINLAND)简介	106
3.3.6.5 申请 GS、CE、TÜV 认证标志的程序	107
3.3.6.6 GS 标志	107
3.3.6.7 认证后的工厂检验和跟踪服务	110
3.3.6.8 TÜV RHEINLAND 亚洲集团办事处联系地址	110
3.3.6.9 中国大陆经 TÜV RHEINLAND 和中国商检总公司考核认可的从事 TÜV 认证测试的实验室名单	110
3.3.7 法国 UTE 简介	111
3.3.7.1 概况	111
3.3.7.2 认证范围及要求	112
3.3.7.3 认证步骤	112
3.3.7.4 LICE(法国电工中心实验室)	112
3.3.7.5 申请法国标志注意事项	113
3.3.8 意大利 IMQ 简介	114

3.3.8.1	概况	114
3.3.8.2	申请 IMQ 标志的步骤	115
3.3.8.3	测试	115
3.3.8.4	业务范围	116
3.3.8.5	工厂审查	116
3.3.8.6	申请 IMQ 标志注意事项	117
3.3.9	荷兰 KEMA 简介	118
3.3.9.1	概况	118
3.3.9.2	申请 KEMA 标志的程序	119
3.3.9.3	申请 KEMA 标志注意事项	120
3.3.9.4	KEMA 的新发展	121
3.3.10	日本 JMI 简介	122
3.3.10.1	概况	122
3.3.10.2	JMI、JET 和 JCH	122
3.3.10.3	JMI 的业务范围	122
3.3.10.4	申请 JMI 标志注意事项	123
3.3.11	瑞典 SEMKO 简介	124
3.3.11.1	概况	125
3.3.11.2	SEMKO 的业务范围	125
3.3.11.3	申请 SEMKO 标志注意事项	126
3.3.12	澳大利亚 SA 简介	127
3.3.12.1	概况	127
3.3.12.2	标志	127
3.3.12.3	申请 SA 标志的程序	127
3.3.13	新加坡 SISIR 简介	128
3.3.13.1	概况	129
3.3.13.2	申请 SISIR 标志的程序	129
3.3.14	韩国 KAITECH 简介	129
3.3.15	马来西亚 SIRIM 简介	130
3.3.16	国外主要船级社简介	134
3.3.16.1	船级社的产生、发展及其性质	134
3.3.16.2	英国劳埃德船级社	134
3.3.16.3	法国船级社	135
3.3.16.4	挪威船级社	135
3.3.16.5	德国劳埃德船级社	136
3.3.16.6	日本海事协会	136
3.3.16.7	美国船级社	136

第四章 世界主要安全标准简介

第一节 IEC 标准简介

4.1.1	国际电工委员会(IEC)概况	137
-------	----------------------	-----

4.1.2	IEC 标准	137
4.1.3	IECEE 体系中使用的 IEC 标准	138
4.1.4	查找和使用 IEC 标准应注意之点	138
4.1.5	IEC 标准的结构和特点	142

第二节 美国 MIL 标准简介

4.2.1	美国军用标准的一般情况	143
4.2.2	美国军用标准中的安全标准	144
4.2.3	MIL 标准的查询方法	145

第三节 机械安全标准及机械安全标准化机构简介

4.3.1	欧洲共同体机械安全标准的制订情况	146
4.3.2	国际标准化组织(ISO)机械安全标准编制情况	147

第四节 美国 UL 标准简介

4.4.1	概况	149
4.4.2	特点	149
4.4.3	UL 标准的使用和收集	149

第五节 加拿大 CSA 标准简介

4.5.1	概况	170
4.5.2	范围	171
4.5.3	特点	171

下篇 质量体系认证

第五章 ISO9000 系列标准概述

第一节 质量管理和质量保证系列标准的产生与发展

5.1.1	产生背景	197
5.1.1.1	何谓 ISO9000 系列标准	197
5.1.1.2	ISO9000 系列标准的产生背景	197
5.1.1.3	ISO 与 TC176	201
5.1.2	质量管理和质量保证系列标准的发展概况	203
5.1.2.1	《2000 年展望》的主要内容	203
5.1.2.2	质量管理和质量保证标准体系的未来发展	204

第二节 ISO9000 系列标准的构成和适用范围

5.2.1	合同环境与非合同环境的基本概念与区别	208
5.2.1.1	基本概念	208