

DL/T1004—2006

《质量、职业健康安全和环境整合管理体系

规范及使用指南》

理解与应用

阎善章 编著



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

DL/T1004—2006

《质量、职业健康安全和环境整合管理体系

规范及使用指南》

理解与应用

阎善章 编著



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

内 容 提 要

全书共三部分，内容包括：标准编制背景、原则和目的，标准条文的理解与应用，整合管理体系和企业标准体系的关系。对DL/T 1004—2006《质量、职业健康安全和环境整合管理体系 规范及使用指南》中的主要条文逐一进行了解析，结合电力行业实际，重点讲解了各条文在应用中的注意事项，并对整合管理体系与企业标准体系的融合关系进行了分解。对整合管理体系管理手册框架结构，给出了实例。

本书可作为电力行业各企业的管理人员，特别是从事标准化工作的相关人员的工作参考书。

DL/T 1004—2006《质量、职业健康 安全和环境整合管理体系规范 及使用指南》理解与应用

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路6号 100044 <http://www.cepp.com.cn>)

汇鑫印务有限公司印刷

*

2007年5月第一版 2007年5月北京第一次印刷

787毫米×1092毫米 16开本 5.5印张 120千字

印数 0001—3000册

统一书号 155083·1643 定价 10.00元

敬 告 读 者

本书封面贴有防伪标签，加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

前言

随着我国电力体制改革的深入，各电网和发电（集团）公司等电力企业的企业管理变革也在不断发展，都在积极探索和创新适应现代企业管理的新模式，企业管理水平正处于持续提升的过程中。

自 20 世纪末以来，按照 ISO9000，ISO14000 和 OHSAS18000 等国际通用管理标准建立质量、环境和职业健康安全管理体系的“贯标”活动，在电力系统各发供电、建设（包括设计、施工、调试、监理和项目管理等）、修造、科研等企业蓬勃开展起来，而且继续向质量、职业健康安全和环境（简称“三标”）整合管理体系发展。

为了进一步规范和有序建立电力企业整合管理体系模式，结合我国电力生产管理特点和实际，并与国际上推行的整合做法同步，提高整合管理体系的有效性和效率，创建一流的现代电力企业，由中国电力企业联合会标准化中心组织、北京中电联认证中心等单位起草的电力行业标准 DL/T 1004—2006《质量、职业健康安全和环境整合管理体系 规范及使用指南》，已经国家发展和改革委员会以 2006 年 63 号公告批准发布，并于 2007 年 3 月 1 日起实施。

为确保该标准的正确贯彻实施，特对该标准条款的理解和应用作出说明，供电系统各企业在建立、保持和改进整合管理体系时参考。

在审核、评价管理体系时，满足该标准要求也将同时满足质量、职业健康安全和环境管理体系各自标准及其他审核准则的要求。

本文的附录 B 由北京中电企联技术咨询公司刘渝提供；北京中电联认证中心的李婉茹、王德胜、周明、杨虎等同仁对本书进行了校阅，并提出了修改意见，在此一并表示感谢。

编者

2007 年 2 月

目 录

前言

1 标准编制背景、原则和目的	1
1.1 标准编制背景	1
1.2 标准编写目的	4
1.3 标准编写原则	5
2 标准条文的理解与应用	6
2.1 对“引言”的理解	6
2.2 对“范围”、“规范性引用文件”和“术语和定义”的理解	8
2.3 对“整合管理体系要求”各条款的理解与应用	11
3 整合管理体系和企业标准体系的关系	53
3.1 建立企业标准体系的目的	53
3.2 管理标准体系与管理体系标准	54
3.3 管理体系文件在管理标准体系中的融合	55
附录 A 质量、职业健康安全和环境整合管理体系过程分析	61
附录 B 质量、职业健康安全和环境整合管理手册框架	64

1 标准编制背景、原则和目的

1.1 标准编制背景

1.1.1 国内整合管理体系的发展

一、整合管理体系发展的现状和趋势

自 20 世纪 90 年代，我国陆续等同采用国际标准化组织（ISO）发布的 ISO9000、ISO14000 族标准以及按欧洲 OHSAS18001 编制的 GB/T 28001—2001《职业健康安全管理体系 规范》标准发布以来，特别是为适应加入国际贸易组织（WTO）的需要，我国各行业企业已普遍掀起了“贯标”认证的热潮，企业管理的发展开始进入以建立质量、环境和职业健康安全管理体系为主要内容的新阶段。

近年来，随着社会主义市场经济的发展和现代企业制度的建立，对企业的社会责任要求越加严格，环境和职业健康安全管理已列入企业的基础管理内容，建立、保持质量、环境和职业健康安全管理体系并实施整合，成为企业管理发展的必然趋势。企业将多个管理体系进行整合，更便于统一策划、整合资源、目标互补、避免重复、易于管理、提高效率和效益。而且按过程/活动进行整合，更便于判断、评价出一项过程/活动中最优先考虑控制的事项，综合选用最佳方案，达到风险控制最好的效果。这种做法更适合以“质量与安全统一”为基本理念的电力企业。发供电企业由于其行业的社会性和垄断性特点，在管理体系整合上起步较早，积累了一定的经验。

在建立整合管理体系中，目前流行的做法是，以质量管理体系 4 个基本过程为基础，将环境和职业健康安全标准要求分别插在其中，例如：将环境/职业健康安全管理体系标准中的 4.3.1 “环境因素” / “危险源辨识、风险评价和风险控制的策划”放到质量管理体系标准的 5.2 “以顾客为关注焦点”或 5.4 “策划”中；把 4.3.2 “法律法规和其他要求”放到“文件控制”中，按外来文件控制；将环境/职业健康安全管理体系标准中的 4.4.6 放到质量管理体系标准的 7.5.1 “生产和服务提供的控制”中；将职业健康安全管理体系标准的 4.4.6 “运行控制”与“电力安全生产管理”并列对立起来；把环境/职业健康安全管理的 4.4.7 “应急准备和响应”要求放进质量管理体系的“不合格品控制”中等。这样做的弊病在于肢解了环境/职业健康安全管理体系要求，破坏了这两个管理体系运行的整体性、逻辑性和系统性，结果是降低了管理体系实施的有效性。

所以，如何正确设计一个整合管理体系的框架，是正确运行整合管理体系的关键，迫切需要有一个规范的整合管理体系标准。

二、电力企业管理正在积极探索新模式

随着电力体制改革新格局的形成，各电网、发电集团公司都在积极探索新的企业管理模式，以不断提高企业管理水平，追求卓越绩效，实现和巩固创一流电力企业的目标。自1995年以来；电力设计、施工、修造、发供电和其他相关企业都陆续按国际通用标准建立了质量、环境和职业健康安全管理体系，在电力系统内形成了“贯标”热潮。发供电企业虽然起步晚些，但起点高，一开始就建立“多标”整合的管理体系，很好地适应了社会的需要。当前，大部分电力企业的管理体系都已进入整合的阶段，不但整合了质量、职业健康安全和环境管理体系，而且一些企业还建立了党群、思政、厂务公开等管理体系，以及其他管理体系，如测量管理体系（符合GB/T 19022《测量管理体系测量过程和测量设备的要求》）等。一些集团公司在此基础上，正在编制更符合自己特点的管理体系企业标准。所以说，电力行业各企业的管理体系正处于持续改进的良性循环中。

近年来，在“贯标”的基础上，很多企业也在吸取和借鉴其他管理经验，提出新模式和做法，主要有以下几种：

(1) 创一流同业对标管理。此做法类似“标杆管理”的某些要求。应该看到，国际上管理体系发展的趋势是由单标体系向多标整合体系发展，整合体系发展的新阶段是追求卓越绩效的标杆管理（Bench marking），构建企业的优秀管理模式，而其管理基础仍是持续改进的整合管理体系。但是，目前某些企业的做法背离了这个方向，将对标和贯标对立起来，甚至停止了已建立体系的运行，回到了初始状态，使对标失去了基础，这样的管理变革实质上走进了误区。

(2) 引入南非国家标准 NOSA (National Occupational Safety Association) 安健环体系五星级评价系统。NOSA 系统共分五部分（包括房屋及内务处理，机械、电气及个人防护装备，火灾和其他紧急风险管理，安健环事故记录及调查，组织管理），72 元素，1200 多个事项，分五个星级评价标准。NOSA 系统创建于 1951 年，1999 年 4 月在亚洲注册，并在香港成立了分公司。该标准主要被亚太和南美地区一些管理素质较低的企业所引用。其评价活动未被国际认可论坛（IAF）和我国所认可。目前，主要有以下几种应用方式：

1) 初期曾单独引用，与“三标”体系平行运行。这样做显然是重复和不必要的。
2) 推行“发电企业 NOSA 五星安健环管理系统”。
3) 将 NOSA 安健环系统和质量、环境、职业健康安全管理体系融合，构成综合一体化管理体系 (TIMS: Total Integrated Management System)。

4) 建立安健环综合风险管理体系 (PCAP)。
5) 将 NOSA 和“三标”的要求融合，构成“质量安健环管理体系 (QSHE) 标准”。

以上做法，对处在探索管理模式和“贯标”初期的企业，如果能很好地结合实际，在开始的一段时期内，还是比较有效的。

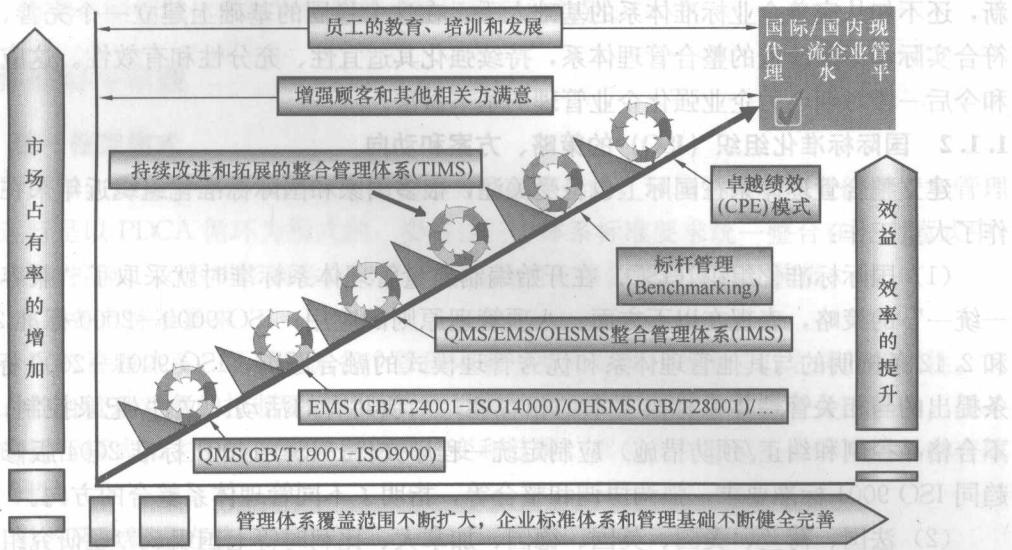
(3) “三标”体系的“变种”。一些咨询机构为适应市场和企业的需要，在“三标”的模式下，创造出来的新名称，没有实质性的变化。“三标”体系的关键并不在名称，而在实质内容是否符合企业管理的特点，否则会流于形式。如：

- 1) STPP 流程管理体系（战略—目标—过程—绩效）；
- 2) CIL 管理体系（强本、创新、领先）；
- 3) TPE 管理体系（目标—过程—效率、效果）等。

(4) 一些企业集团聘请国外知名咨询公司(如麦肯锡公司、艾森哲公司等),对其管理现状进行调查、分析、诊断、咨询,提出了“流程再造”等新思维、新理念,至于结果是否符合我国国情,能否达到预期的目的,还需要时间的检验。

(5) 很多企业在按国际通用标准建立管理体系的基础上,将整合的质量、环境、职业健康安全管理体系与企业标准体系中的管理标准体系相结合,与企业的管理实际相结合。这是一条夯实企业管理基础、不断提高企业管理水平、循序而扎实地达到GB/T 19580—2004《卓越绩效评价准则》的有效途径。

目前,国际上认可的企业管理体系发展阶段以及与卓越绩效的关系见图1-1。



在建立“三标”管理体系的活动中,随着管理体系的整合,大部分企业取得了明显的效果,但也有部分发供电企业出现“两张皮”现象,效果不佳,难以坚持。究其原因除了观念意识没有彻底转变外,主要是文件化的管理体系与管理实际脱节,过于讲求形式,偏离了方向。这类企业目前尚无市场压力,其“贯标”的目的,主要是通过提高自身的管理水平,确保发供电安全经济运行,创更高的经济和社会效益,建现代一流电力企业。要达到这个目的,就应该结合我国电力管理特点,按照国际通用管理标准的思想和要求来规范和改造现有的电力管理制度和系统,通过优化生产和管理过程,强化企业的整体过程能力,不断提高过程的效率、效能、效果和效益,建立一个整合的、长效的和持续改进的管理体系,努力追求卓越绩效,这才是应寻求的正确道路。

笔者认为,结合当前的情况,首先把整合管理体系纳入到已有的企业标准体系中,是结合企业管理实际,保证体系可操作性和有效性的现实做法。

企业按 GB/T 15496《企业标准体系 要求》、GB/T 15497《企业标准体系 技术标准体系》、GB/T 15498《企业标准体系 管理标准体系和工作标准体系》和 GB/T 19273《企业标准体系 评价与改进》等系列标准,建立以技术标准为主体、以管理标准和工作

标准为支撑的企业标准体系，并不断改进和完善，使其成为企业管理坚实的基础。

2003 版的上述标准在修订时充分考虑了与质量、职业健康安全和环境管理标准要求的结合，整合的管理体系文件对企业标准体系的建立、运行、改进和完善起到了积极的促进作用。可以说，整合管理体系与企业标准体系的建立是相辅相成的。整合的管理体系文件属于企业管理标准范围，构成其一部分。

纵观以上情况，不论采用何种形式，探索企业管理模式，都未能脱离整合的管理体系，基本上都是在质量、职业健康安全和环境管理体系标准要求的平台上发展变化的，其改进的结果都直接导向了优秀管理模式的建立。所以说，当前电力企业管理变革与其搞创新，还不如从完善企业标准体系的基础入手，在这个稳固的基础上建立一个完善、健全、符合实际和不断改进的整合管理体系，持续强化其适宜性、充分性和有效性。这应是当前和今后一段时期电力企业强化企业管理的基本做法。

1.1.2 国际标准化组织（ISO）的策略、方案和动向

建立整合管理体系在国际上也备受关注，很多国家和国际标准化组织近年来在这方面作了大量工作：

(1) 国际标准化组织（ISO）在开始编制质量管理体系标准时就采取了“兼容—融合—统一”的策略，表现在以下方面：八项管理原则的应用；ISO 9000—2000 标准 2.11 条和 2.12 条阐明的与其他管理体系和优秀管理模式的融合原则；ISO 9001—2000 标准 0.4 条提出的与相关管理体系标准要求的相容性；六项共有的活动（文件/记录控制，内审，不合格品控制和纠正/预防措施）应制定统一程序文件；ISO 14001 标准 2004 版修改内容趋同 ISO 9001 标准要求，强调协调和整合等，指明了不同管理体系整合的方向。

(2) 法国、荷兰、美国、英国、德国、加拿大、比利时等七国组成专题研究组，初步提出按过程模式结合 PDCA 运行模式的方案《管理体系整合实施手册》。其框架为：方针—策划—实施与运行—绩效评价—改进—管理评审。这个框架为本标准采用的模式。

(3) 国际标准化组织（ISO）于 2000 年发布的 ISO 导则 72 提出的整合管理体系应遵循的原则，其框架与（2）相同。

(4) 2004 年，国际标准化组织（ISO）协调 TC176、TC207 和 CASCO 共同组成工作组（JTG），提出 ISO 9001 和 ISO 14001 整合方案（Joint Vision），拟在这两个标准的修订中，考虑将共用要素条款名称、条款顺序、标准文本、定义方面做到一致或兼容。JTG 方案既非过程模式也非 PDCA 模式，框架基本内容包括组织的环境、领导和策划、资源支持、运行、绩效评价、改进六个部分。

1.2 标准编写目的

1.2.1 适应管理体系发展的趋势，为组织提出一个共同、连续的管理思路，使各管理领域之间实现互补，构建一个正确、规范的整合管理体系框架，为已经建立“三标一体”的管理体系提供一个改进的方向。同时，该标准也为各电力企业建立完善的企业标准体系，制定企业管理标准，提供一个适宜的基础平台。

1.2.2 使企业对管理体系便于统一策划、目标互补、资源整合、综合评价，避免重复的

管理活动，更有效地利用资源，降低管理成本。

1.2.3 便于企业采用过程方法和系统的管理方法并按 PDCA 循环的方式建立、保持和评审整合管理体系，有利于体系的整体改进，提高有效性、效益和效率；为对过程/活动的全面监测同时满足质量、职业健康安全和环境管理要求提供了很好的方案，避免了对过程连续管理的中断。

1.2.4 有利于企业以过程为基础的风险管理，寻求满足最大效益和社会责任的平衡点，树立现代企业形象。

1.2.5 规范整合管理体系框架，使其更结合企业管理实际，与企业标准体系相辅相成。

1.2.6 协调不同领域体系的审核所造成的审核间的差别。

1.3 标准编写原则

1.3.1 统一框架模式

众所周知，质量管理体系是以过程管理为基础建立的，环境管理和职业健康安全管理体系的运行是以 PDCA 循环为模式的，要将这三个体系标准要求统一整合在一个模式中，按过程/活动控制，又不能影响各自的要求，这是建立整合管理体系的前提。

1.3.2 满足各自标准要求

整合后的管理体系，既要遵循各个管理体系标准的要求，考虑它们之间的关联性，又要保持对各自管理对象的控制要求及其管理过程的完整性。如果在实现整合过程中，任一种体系的运行模式和主干的逻辑关系受到改变和肢解，都会大大影响整合管理体系的有效性和符合性。

1.3.3 引入风险管理方法

整合管理体系按过程/活动进行控制，引入风险管理方法，更有利于评价、判断最优先考虑事项，选用最佳控制方案，易于达到预期控制效果。

1.3.4 结合管理实际

作为适用于电力行业各企业的整合管理体系，必须考虑如何结合电力企业管理实际，特别是安全生产管理的实际。应认真研究并将质量、职业健康安全和环境管理体系中的要求和电力安全生产管理要求适宜地对照，并便于规范和操作，才会确保整合后的管理体系的有效性。

1.3.5 持续改进，树立优秀管理标杆

按 PDCA 循环模式建立和保持整合管理体系，符合科学、全面、系统的原则，有利于不断整体改进体系运作的成熟度和执行力，树立优秀管理标杆，追求卓越。

1.3.6 尽量减少对已有“三标一体”管理体系改造的工作量

对已有的质量、环境和职业健康安全一体的管理体系，在本标准发布后，管理手册宜按本标准要求进行调整；对涉及主要过程的程序文件应本着“同一过程的风险，同时评价策划，优先排序控制”的原则，按过程/活动进行合并、调整和完善，不仅精简了体系文件，而且更有利于操作。

2 标准条文的理解与应用

本章对 DL/T 1004—2006 条文内容的理解和应用作了说明，其中包括条款的原文（以方框格式表示）、理解和应用要点两个部分。阅读时，应结合 DL/T 1004—2006 中的附录 A 和附录 B 进行。方框内的条文编号仍保留 DL/T 1004—2006 的编号顺序。

2.1 对“引言”的理解

引　　言

本标准是根据国家发展和改革委员会办公厅《关于下达 2004 年行业标准项目补充计划的通知》（发改办工业〔2004〕1951 号）的安排，采用国家标准 GB/T 19001—2000《质量管理体系　要求》、GB/T 28001—2001《职业健康安全管理体系 规范》和 GB/T 24001—2004《环境管理体系　要求及使用指南》按 PDCA 循环模式整合而成。在本标准的编写中，虽对上述标准的格式和文字表述进行了调整，但仍然满足上述标准的各项要求。

本标准给出了整合管理体系框架的规范性要求，适用于电力行业各种类型与规模的组织及地域和社会环境条件。组织在建立整合管理体系时，仍应遵守相关管理体系标准的要求。当整合两个或三个以上管理体系时，其框架模式也可参照本标准。

建立整合管理体系是组织的一项战略性决策。最高管理者应确定本组织的质量、职业健康安全和环境方针及目标，体现并履行承诺，组织按本标准要求识别、控制过程及伴随其产生的风险因素，采取必要措施不断提高管理水平，持续改进质量、职业健康安全和环境的总体表现，以树立现代企业形象。

本标准基于策划—实施—检查—改进（PDCA）运行模式，其含义如下：

策划（Plan）：建立管理体系的方针、目标，识别过程及其应用和伴随产生的风险因素，明确过程顺序、作用和优先管理事项，对过程或活动以及重要风险进行控制策划，确定控制准则及方法，以达到规定要求；

实施（Do）：在资源支持下，依据策划安排，实施并控制质量、职业健康安全和环境管理所涉及的过程或活动，消除或降低风险；

检查（Check）：根据规定要求，对过程或活动以及绩效进行监视、测量和分析，并记录其结果；

改进 (Action): 建立改进机制，实施管理评审，寻求和采用积极措施，持续改进管理体系和整体业绩。

由于 PDCA 循环模式可用于质量、职业健康安全和环境管理的所有过程，因此其与过程方法是完全兼容的。

“八项质量管理原则”已在质量管理体系中得到成功应用，最高管理者同样可以将这些原则运用到整合管理体系中。为满足所有相关方的要求，各级管理者应领导并动员全体员工积极参与管理体系的建立、保持和改进活动，结合本组织的实际运用过程方法，确保其生产和管理过程得到连续、可靠、稳定的控制，实现既定的方针和目标。

本标准采用了“风险管理”的理念，特别是结合了我国电力安全生产管理特点和要求，以过程控制为基础，以风险因素为控制对象，树立以提高整体业绩为目标的基本思想。建立整合管理体系，有利于组织统一规划、整合管理资源、协调管理行动、综合检查评价，确保管理体系与管理实际的密切结合，提高其可操作性、有效性和效率。

应当注意到，组织按 GB/T 15496—2003《企业标准体系 要求》系列标准建立企业标准体系（包括技术标准、管理标准和工作标准）时，应处理好与整合管理体系间的关系。整合的质量、职业健康安全和环境管理体系标准中的内容和要求属管理标准范畴，其管理手册和程序文件是企业管理标准体系的组成部分；而企业标准体系为整合的质量、职业健康安全和环境管理体系的实施提供了基础标准的支持。企业的管理标准通过整合管理体系的建立和运行得以理顺和实施。

本标准虽不包含其他管理体系要求，如财务、人力资源、信息安全、测量、能源等管理体系，但可以将本标准所规定的要求与其他管理体系要求协调融合或加以整合，扩大整合管理体系覆盖的体系领域，本标准给出了这个可能性。

按本标准建立的整合管理体系的复杂程度、体系文件的结构及投入的资源等，取决于多方面因素，如体系覆盖范围、企业规模、企业的活动、产品和服务的性质等。此外，对各种管理体系要求的应用，可能因不同的用途和不同相关方而异。

为便于使用，附录 A 给出了本标准使用指南，对正文第 4 章的相关条款进行了解释和使用说明。在附录 B 中给出了本标准与 GB/T 19001—2000、GB/T 28001—2001、GB/T 24001—2004 各条款和电力安全生产管理要求之间相近技术内容的对应关系。

● 理解要点

- (1) 本标准编制的来源及采用标准说明。
- (2) 本标准适用范围说明，强调仍应遵守各相关管理体系标准的要求。
- (3) 按本标准建立整合管理体系是组织的战略决策。
- (4) 按本标准建立整合管理体系的模式和方法，是本标准的特点：
 - 1) 符合 PDCA 循环运行模式，持续改进体系运作的成熟度，追求卓越绩效；
 - 2) 具体应用“八项质量管理原则”，特别是对过程方法和系统的管理方法的应用；

- 3) 采用“风险管理”理念，便于提出优先考虑事项，选用最佳控制方案，达到预期控制效果；
- 4) 与企业标准体系的融合关系；
- 5) 确保与组织管理实际结合，提高体系可操作性、有效性和效率。
- (5) 本标准与企业标准体系标准（GB/T 15496—2003 系列）相辅相成的关系，是企业管理标准的一部分。
- (6) 本标准给出与其他管理体系标准融合的可能性。
- (7) 按本标准建立整合管理体系的复杂程度，取决于组织的实际情况。
- (8) 对附录 A、B 的说明。

2.2 对“范围”、“规范性引用文件”和“术语和定义”的理解

1 范围

本标准给出了质量、职业健康安全和环境整合管理体系框架的规范性要求，使组织能够统一策划、整合资源、确定互补目标，有利于评价和提高管理体系整体的有效性和效率，以更好地满足相关的法律、法规和其他要求（包括顾客和其他相关方要求），保证组织的质量、职业健康安全和环境管理得到可靠、稳定和有效的控制并持续改进总体绩效，追求卓越。

本标准未给出具体的质量、职业健康安全和环境绩效准则。

本标准适用于电力行业有建立、实施、保持并改进整合管理体系需求的各种类型的组织，标准的要求是通用的，对其应用程度应结合组织特点并取决于组织的方针、过程或活动、产品和服务的性质以及组织的规模、运行场所和条件等因素。

本标准的使用指南见附录 A。

注：在本标准条文中凡涉及“质量、职业健康安全和环境整合管理体系”名称时，均简称为“管理体系”。

● 理解要点

- (1) 编制出版本标准的目的是，给出质量、职业健康安全和环境整合管理体系的框架，规范整合的做法，适用于建立、实施、保持和改进质量、职业健康安全和环境整合管理体系的组织。
- (2) 采用本标准的目的：
 - 1) 使组织能建立、实施、保持和改进一个规范的质量、职业健康安全和环境整合管理体系，有利于提高管理体系的整体有效性和效率，确保方针和承诺的实现。
 - 2) 使组织能可靠、稳定地提供满足顾客要求（包括明确的、隐含的和必须履行的要求）的产品以及保持、改进职业健康安全和环境的良好绩效。
 - 3) 使组织通过整合管理体系的有效应用和持续改进，更好地满足相关法律、法规以

及包括顾客、员工、社会和其他相关方的要求，增强其满意程度。

(3) 本标准是管理标准，是技术标准的补充，未给出具体绩效准则。

(4) 本标准适用于有下列愿望的企业：

1) 建立保持并改进整合管理体系；

2) 确信能符合所声明的方针；

3) 通过以下方式证实符合各自的标准要求：

——自我评价和自我声明；

——寻求企业的相关方对其符合性确认；

——寻求外部对其自我声明的确认；

——寻求第三方对其管理体系认证。

(5) 本标准也适用于电力行业各种不同的企业。电力企业的生产和管理过程有其社会化和协作性高的特点，由发电（包括火力、水力、风力、生物能等发电、核电、抽水蓄能发电等），供电（包括输、变、配、售、用电管理），基本建设（包括项目管理、咨询、总承包、设计、施工、调试、监理等），设备检修、维护，试验、检验和研究，制造等环节构成，每个环节的企业都包含复杂的各不相同的生产和管理等过程。

(6) 在采用本标准时，对质量管理体系中产品实现过程中的某些要求允许删减。有关各管理体系覆盖范围要求见本标准 4.1。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准。然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 19000—2000 质量管理体系 基础和术语 (idt ISO9000 : 2000)

GB/T 19001—2000 质量管理体系 要求 (idt ISO9001 : 2000)

GB/T 28001—2001 职业健康安全管理体系 规范

GB/T 24001—2004 环境管理体系 要求及使用指南 (idt ISO14001 : 2004)

GB/T 19011—2003 质量和（或）环境管理体系审核指南 (idt19011 : 2002)

● 理解要点

(1) 等同采用 5 个国家标准。

(2) 采用的国家标准是现行版本，国家标准如有修订，本标准也应作相应修改。

3 术语和定义

本标准采用 GB/T 19000—2000、GB/T 19001—2000、GB/T 28001—2001 和 GB/T 24001—2004 标准中的术语和定义，且下列术语和定义亦适用于本标准。

3.1 风险 risk

某一特定危害情况发生的可能性和后果的组合。

3.2 风险因素 risk factor

在组织的过程或活动、产品和服务中，构成各种风险的要素。

注 1：质量风险因素主要存在于两个方面：管理体系过程要素和产品质量特性中。

注 2：环境风险因素即环境因素。

注 3：职业健康安全风险因素产生于可能导致伤害或疾病、财产损失、工作环境破坏或这些情况组合的根源或状态即危险源中。

3.3 整合管理体系 integrated management system

组织按照两个或多个管理体系标准要求建立的统一的管理体系。

3.4 安全性评价 safety assessment

综合运用安全系统工程方法对系统的安全性进行测量和预测，辨识出系统存在的安全风险因素，通过风险评价，提出必要的风险控制措施，以寻求最低的事故率、最小的事故损失和最优的安全投资效益。

● 理解要点

(1) 风险管理的对象是风险因素，伴随过程/活动及其结果会产生和存在各种不同的风险因素。本标准仅限于质量、职业健康安全和环境方面的风险因素。

(2) 本标准要求识别的风险因素是存在于过程/活动和产品（含服务）中的风险因素，但 GB/T 28001—2001 标准规定，其职业健康安全范围仅限于与职业相关的所有活动和工作场所、设施，而不包括组织所提供的产品/服务中的安全（见 GB/T 28001—2001 第 1 章）。

(3) 质量风险因素产生和存在于生产/管理的过程/活动以及产品质量特性中。在生产/管理过程/活动中，影响产品质量的是过程/活动要素，即反映在 ISO 9001 标准各过程中的条款要素中，构成了质量风险因素，其对产品实现过程/活动影响的大小，决定了质量风险评价的结果；这当中也包括对供方/承包方提供的活动、产品的控制/影响。此外，产品的质量特性，显然也应包括在产品的质量风险因素中。对于产品质量风险因素控制的时限，应延伸到合同规定的“交付后活动”（见 ISO9001：2000 第 7.3.7、第 7.5.1f、第 8.3 条）。

(4) 在生产和管理过程/活动中的职业健康安全风险因素产生于人的不安全行为、物的不安全状态和环境的不安全因素组成的危险源中。显现和潜在的各种危险都可能导致风险因素的发生，从而构成职业健康安全风险。

(5) 环境风险因素即环境因素，按 ISO14001 标准要求控制，其范围应覆盖产品整个生命周期，即环境管理体系覆盖范围内的活动、产品和服务中能够控制或能够施加影响的环境因素。

(6) 本标准留有融合其他管理体系的可能，组织的整合管理体系应随企业管理的持续改进，不断完善和拓展，以能涵盖企业所有管理要求为目标。

(7) 安全性评价在电力系统已经形成完整的做法，其理念与 GB/T 28001 标准完全一致，如何将职业健康安全管理体系的建立、保持和改进与现行的电力安全生产管理和安全性评价结合起来，使电力安全生产管理更全面、有效、可靠，是本标准的基本要求之一。

2.3 对“整合管理体系要求”各条款的理解与应用

4 整合管理体系要求

4.1 总要求

组织按本标准要求建立、实施和保持的质量、职业健康安全和环境整合管理体系，应同时分别满足相关标准要求，并形成文件，确保方针、目标的实现，持续改进其有效性和效率。

管理体系应满足以下要求：

- a) 识别管理体系所需的过程（包括外包过程，下同）和其在组织中的应用以及伴随发生的风险因素和影响；
- b) 确定这些过程的顺序和其间的作用以及通过风险评价确定优先管理事项；
- c) 确定为确保这些过程有效运行和风险控制的准则及方法；
- d) 确保可得到支持这些过程运行和风险控制的资源；
- e) 监视、测量和分析这些过程和风险控制绩效；
- f) 建立改进机制，实施必要的措施，以实现策划的结果并持续改进管理体系以及质量、职业健康安全和环境管理整体绩效。

组织应确定管理体系覆盖的范围，并形成文件（见 4.3.6.2）。

● 理解与应用要点

(1) 本条提出对整合管理体系的总体要求：采用 PDCA 模式，应用的基本方法是过程方法和管理的系统方法。

(2) 整合管理体系仍应分别符合各自标准（GB/T 19001，GB/T 28001 和 GB/T 24001）的要求。

(3) 阐明按 PDCA 模式建立、保持和改进整合管理体系的运作步骤和总体要求。

1) 策划 (Plan)。

a) 系统识别过程、过程顺序及其间相互作用和伴随其发生的风险因素；通过风险评价，确定需要控制的重要风险，并进行排序，提出优先管理事项，作为该过程/活动的控制重点；对外包过程也应同时识别，根据其对整个过程和产品符合性的影响，决定对其控制方式和程度（例如质量管理体系标准的过程控制或采购控制方式）。

b) 对过程/活动及重要风险控制的运行准则和方法进行确定和策划。

c) 充分提供过程/活动和风险控制所需的资源。

2) 实施 (Do)。按照控制准则和策划要求对过程/活动和风险控制的运作。

3) 检查 (Check)。对过程/活动以及风险控制效果的符合性和有效性进行监视、测量和分析，特别注意对职业健康安全/环境有重大影响运行活动的关键特性的监测，确保符合规定要求。

4) 总结 (Action)。建立管理体系自我改进、自我完善机制，持续改进管理体系和绩效。

(4) 在确定整合管理体系范围时，应注意质量、职业健康安全和环境管理体系覆盖范围各不相同，而且还要适应组织过程和产品的不同情况，比如质量管理体系对 GB/T19001 标准的删减要求；对职业健康安全管理体系和环境管理体系的范围可由组织自主确定，既可在整个组织范围内，也可在其特定的运行部分或场所中实施。但不管怎样，其所建立体系边界的选取必须满足可信度要求，不能将涉及重要环境和职业健康安全风险因素的部门/现场、过程/活动、产品和地域排除在体系之外。

组织在确定管理体系范围时应考虑的问题：

1) 组织管理体系覆盖的部门/现场、产品、过程/活动和地域范围，应考虑不同标准对审核范围的不同要求，见表 2-1。

表 2-1 管理体系覆盖范围

体 系	管理对象	地 域	部 门 / 人 员	过 程 / 活 动、产 品
QMS	产品和生产、管理过程	生产和管理区（包括多现场）	与生产、管理有关部门/人员	生产和管理全过程（含交付后活动、不合格品处置）
EMS	生产、辅助、支持性活动、产品/服务中的环境因素（含直接控制和能施加影响的）	管理权限范围内现场（包括多现场）	管理权限范围内所有部门/人员及承包方	生产、管理、支持性的活动、产品/服务；建立产品生命周期评价（LCA）的思想
OHSMS	生产、工作场所的活动、设施中的 OHS 风险	生产和工作场所（包括多现场）	生产、管理现场所有人员	工作现场中的所有人员和设备设施的活动

2) 环境管理体系范围要考虑：行政管辖范围；组织所处地域以及过程/活动、产品的范围。

3) 环境管理体系还要考虑对周边环境影响范围，包括能够控制或能够施加影响的环境因素，不但要考虑自己的活动，还要考虑产品使用中对环境的影响，涉及组织的外部空间，故其覆盖范围较另两个体系大。

4) 对责任地域范围内相关方活动控制的重要性，特别是对环境和职业健康安全管理体系的影响（如总包方对分包方的控制）。

5) 质量管理体系在和其他管理体系整合时，其覆盖范围超出 GB/T 19001 向 GB/T 19004 标准要求扩展（如相关方、资源、协商和沟通等），以满足其他管理体系的要求。

6) 在管理手册中，应明确界定组织整合管理体系的范围（包括对质量管理体系的删减内容），说明理由（见标准 4.3.6.2）。

7) 在外部认证审核时管理体系的覆盖范围应在第一阶段审核时，通过文审和现场调查后分别按不同体系初步确认，并在认证审核后最终确定，以审核报告结论为准。体系认证证书应分别标明各体系覆盖的范围。