

ICS 29.020

K 01

备案号: 44807-2014



中华人民共和国电力行业标准

DL/T 1333 — 2014

火力发电企业标准体系实施与评价指南

**Guidelines for implementation and evaluation of standard
system in fossil fuel power plants**

2014-03-18 发布

2014-08-01 实施

国家能源局 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 企业标准化 2

 4.1 基本要求 2

 4.2 机构、人员和职责 2

 4.3 企业标准化培训 4

 4.4 企业标准化工作规划、计划 4

 4.5 企业标准的制定、修订 5

 4.6 标准的实施 5

 4.7 标准实施的监督检查 5

 4.8 标准及标准化信息的收集、管理和使用 6

5 企业标准体系 6

 5.1 总则 6

 5.2 基础标准体系 6

 5.3 技术标准体系 7

 5.4 管理标准体系 8

 5.5 工作标准体系 8

6 企业标准体系的评价 9

 6.1 评价的基本条件 9

 6.2 评价依据 9

 6.3 评价的程序和方法 9

7 企业标准体系改进 10

 7.1 总则 10

 7.2 改进机制 10

 7.3 信息来源 10

 7.4 纠正措施和预防措施 10

 7.5 改进计划 10

 7.6 改进评估 10

 7.7 激励措施 10

附录 A（规范性附录） 火力发电企业标准体系评价细则 11

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由中国电力企业联合会标准化管理中心提出。

本标准由中国电力企业联合会标准化管理中心归口。

本标准起草单位：广东省粤电集团有限公司、广东惠州天然气发电有限公司。

本标准主要起草人：姚纪恒、范云滩、李承军、丁建华、张明刚、范华挺、杨卫国、林锦峰、钟国良、孙世国、张淑萍、曹斯。

本标准在执行过程中的意见或建议反馈至中国电力企业联合会标准化管理中心（北京市白广路二条一号，100761）。

火力发电企业标准体系实施与评价指南

1 范围

本标准规定了火力发电企业标准化的总体要求，标准体系建立、实施的要求，评价要求，标准体系的改进，并规定了评价细则。

本标准适用于火力发电企业。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 1.1 标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写（GB/T 1.1—2009，ISO/IEC Directives-Part 2: 2004，NEQ）

GB/T 13016 标准体系表编制原则和要求

GB/T 13017 企业标准体系表编制指南

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 管理标准和工作标准体系

GB/T 19001 质量管理体系 要求（GB/T 19001—2008，ISO 9001: 2008，IDT）

GB/T 19273 企业标准体系 评价与改进

GB/T 20000.1 标准化工作指南 第1部分：标准化和相关活动的通用词汇（GB/T 20000.1—2002，ISO/IEC Guide 2-1996，MOD）

GB/T 23331 能源管理体系 要求（GB/T 23331—2012，ISO 50001: 2011，IDT）

GB/T 24001 环境管理体系要求及使用指南（GB/T 24001—2004，ISO 14001: 2004，IDT）

GB/T 28001 职业健康安全管理体系 要求（GB/T 28001—2011，OHSAS 18001: 2007，IDT）

DL/T 485 电力企业标准体系表编制导则

DL/T 800 电力企业标准编制导则

3 术语和定义

GB/T 15496—2003、GB/T 13017—2008、GB/T 20000.1—2002 界定的术语和定义适用于本标准。为了便于使用，以下重复列出了某些术语和定义。

3.1

企业标准化 **enterprise standardization**

为在企业的生产、经营、管理范围内获得最佳秩序，对实际或潜在的问题制定共同的和重复使用的规则的活动。

注1：上述活动尤其要包括建立和实施企业标准体系，制定、发布企业标准和贯彻实施各级标准的过程。

注2：标准化显著好处是改进产品、过程和服务的适用性，使企业获得更大的成功。

[GB/T 15496—2003，定义 3.3]

3.2

企业标准体系 **enterprise standard system**

企业内的标准按其内在联系形成的科学的有机整体。

[GB/T 15496—2003, 定义 3.4]

3.3

技术标准 technical standard

对标准化领域中需要协调统一的技术事项所制定的标准。

[GB/T 13017—2008, 定义 3.8]

3.4

管理标准 administrative standard

对企业标准化领域中需要协调统一的管理事项所制定的标准。

注：“管理事项”主要指在企业管理中，如法人管理（发展战略与目标、实体定位、组织等）、营销、标准化与信息、设计、需求、人才、财务、生产、检验、销售、服务、质量、安全、环保、节能、退役等管理中与实施技术标准有关的重复性事物和概念。管理标准和与实施技术标准无关的规章制度可并行存在。

[GB/T 13017—2008, 定义 3.7]

3.5

工作标准 duty standard

对企业标准化领域中需要协调统一的工作事项所制定的标准。

注：“工作事项”主要指在执行相应管理标准和技术标准时与工作岗位的职责权限、工作内容和方法、岗位的任职资格和基本技能、检查考核等有关的重复性事物和概念。

[GB/T 13017—2008, 定义 3.9]

3.6

基础标准 basic standard

具有广泛的适用范围或包含一个特定领域的通用条款的标准。

[GB/T 20000.1—2002, 定义 2.5.1]

3.7

企业标准体系表 diagram of enterprise standard system

企业标准体系的标准按一定形式排列起来的图表。

注：企业标准体系表应包括标准体系结构图和标准体系明细表，是表达企业标准体系概念的模型，是策划、分析、设计、建立、实施、评估企业标准体系的重要方法和工具，企业标准体系标准的编制是建立企业标准体系的基础工作。

[GB/T 13017—2008, 定义 3.4]

4 企业标准化

4.1 基本要求

4.1.1 贯彻执行国家和地方有关标准化的法律、法规和方针政策。

4.1.2 建立并实施企业标准体系。

4.1.3 实施国家标准、行业标准和地方标准。

4.1.4 制定和实施企业标准。

4.1.5 对标准的实施进行监督检查。

4.1.6 参与国内行业标准化活动。

4.1.7 覆盖企业生产、经营管理等所有业务，满足企业生产、技术和经营管理的需要。

4.1.8 满足实现企业生产经营目标和弘扬企业文化的要求。

4.2 机构、人员和职责

4.2.1 总则

企业应根据其生产、技术和经营管理活动的需要，按下列要求设置相适应的标准化机构和人员：

- a) 企业标准化工作由企业法定代表人或其授权的管理者统一管理；
- b) 设置标准化管理机构，明确管理职责；
- c) 明确标准化日常工作的管理机构 and 人员；
- d) 企业各部门确定负责标准化工作的人员。

4.2.2 最高管理者

火力发电企业最高管理者是企业标准化工作的第一责任人，应确保以下标准化事项得到落实：

- a) 贯彻国家标准化工作的法律、法规、方针、政策和有关强制性标准。
- b) 确定本企业方针、目标及相适应的标准化工作任务和目标。
- c) 确定企业标准化机构、人员及其职责。
- d) 审批标准化工作的规划、计划和标准化活动经费。
- e) 组织建立企业标准体系，批准企业标准体系表和企业标准。
- f) 鼓励、表彰为企业标准化工作做出贡献的部门和个人；对不认真贯彻执行标准、造成损失的责任者进行考核。

4.2.3 标准化委员会

火力发电企业应设立标准化委员会，标准化委员会是标准化工作的领导和决策机构。企业标准化委员会的主任应由最高管理者或其授权的人员担任。标准化委员会主要职责包括：

- a) 贯彻执行国家、行业、地方有关标准化工作的法律、法规、方针、政策和有关强制性标准；
- b) 确定本企业标准化方针、政策、目标，审批标准化工作的规划、计划；
- c) 建立和实施本企业标准体系，组织编制企业标准体系表，定期组织企业标准体系的评审；
- d) 组织制定、修订企业标准，组织开展企业产品标准的备案工作；
- e) 组织实施有关国家标准、行业标准、地方标准和企业标准；
- f) 对技术改造和技术引进，提出标准化要求，审查、批准企业标准体系表及企业标准；
- g) 对本企业实施标准情况进行监督检查，组织企业标准复审；
- h) 统一归口管理各类标准；
- i) 承担或参加国家、行业或地方委托的有关标准的制定或审定工作，参加各类标准化活动。

4.2.4 标准化工作机构

火力发电企业应设立标准化工作机构（如标准化办公室），标准化工作机构是标准化委员会领导下的日常管理机构。标准化工作机构应设置标准化工作岗位，标准化专职人员应取得电力行业或标准化行政主管部门标准化培训证书。标准化工作机构及标准化人员主要职责包括：

- a) 组织制定企业标准化管理标准，编制企业标准体系表；
- b) 指导本企业或下属企业开展标准化工作；
- c) 编制并组织实施企业标准化工作规划、计划；
- d) 建立标准档案，办理企业标准备案，搜集国内外标准化信息，并及时提供给使用部门；
- e) 组织制定、复审、修订企业标准；
- f) 组织征求对标准体系及标准的意见，向标准化委员会提出改进意见；
- g) 组织标准化培训和标准的宣贯；
- h) 组织标准的实施情况进行评审和考核；
- i) 组织对标准化成果进行评审；
- j) 组织对贯彻执行国家标准、行业标准、地方标准、上级企业标准以及政府部门的规定等提出具体的方案；
- k) 对企业标准化工作的表彰、奖励提出建议方案；
- l) 组织标准化信息系统开发及维护管理；
- m) 编制企业标准化活动经费预算；

n) 承担有关标准化的其他任务。

4.2.5 企业各部门

各部门应承担：

- a) 组织实施企业标准化机构下达的工作任务；
- b) 组织实施与本部门有关的标准；
- c) 负责各自专业的标准起草（含起草修订稿）；
- d) 按照管理标准和工作标准对员工进行考核。

4.2.6 企业技术管理部门

技术管理部门应承担：

- a) 建立和完善企业技术标准体系；
- b) 组织审查企业制定的技术标准；
- c) 组织实施国家、行业、地方以及上级企业技术标准，采用国际标准；
- d) 指导各部门或下属企业建立和完善技术标准体系；
- e) 监督技术标准的实施。

4.2.7 企业标准化管理部门

企业标准化管理部门应承担：

- a) 建立和完善企业管理标准体系；
- b) 组织审查企业制定的管理标准；
- c) 组织实施国家、行业、地方以及上级企业管理标准；
- d) 指导各部门或下属企业建立和完善管理标准体系；
- e) 监督管理标准的实施。

4.2.8 企业人力资源管理部门

人力资源管理部门应承担：

- a) 建立和完善企业工作标准体系；
- b) 组织审查企业工作标准；
- c) 指导各部门或下属企业建立和完善工作标准体系；
- d) 监督工作标准的实施。

4.3 企业标准化培训

4.3.1 企业标准化培训计划应能适应企业发展的要求。

4.3.2 企业各级领导人员应熟悉有关标准化的法律、法规、方针、政策，了解标准化的基本知识，熟练掌握管辖范围内的技术标准、管理标准、工作标准，并能贯彻运用。

4.3.3 标准化工作人员应参加标准化知识培训并达到以下要求：

- a) 熟悉并能执行国家有关标准化工作的法律法规和方针政策；
- b) 具备从事标准化工作所需要的标准化知识和工作技能；
- c) 熟悉本企业生产、技术、经营及管理的现状，具备企业管理知识；
- d) 具备组织协调能力、计算机应用及文字表达能力。

4.3.4 各岗位人员应能熟练运用与本职工作有关的技术标准、管理标准、工作标准。

4.3.5 对企业新发布、新修订的标准（包括新实施的技术标准），标准执行部门应组织培训，使员工熟悉标准的要求。

4.3.6 企业标准培训项目应列入企业培训计划，按照企业培训管理的有关要求组织实施。

4.4 企业标准化工作规划、计划

4.4.1 企业在制定规划时，应包含企业标准化工作的规划。标准化规划计划可包括：标准体系建立、标准制定和修订、标准培训、标准实施、标准实施情况检查、标准化科研项目、采用国际标准等内容。

4.4.2 企业标准化工作机构每年应制定标准化工作计划，主要包括：

- a) 制定、修订企业标准项目计划；
- b) 企业标准复审计划，标准文本有效性检查计划；
- c) 实施国内标准、采用国际标准和国外标准的计划；
- d) 标准化科研计划；
- e) 实施标准的项目计划；
- f) 标准化培训计划。

4.4.3 标准的制定、修订计划应考虑以下情况：

- a) 引进新技术、新设备，技术改造；
- b) 生产经营活动中提出的改进措施；
- c) 部门职能、岗位职责变化。

4.4.4 标准实施计划应明确标准实施的方法、内容、步骤、责任人、起止时间、应达到的要求等。

4.5 企业标准的制定、修订

企业应按照 DL/T 800 规定的程序制定、修订企业标准。

4.6 标准的实施

4.6.1 基本原则：

- a) 必须符合国家法律、法规的有关规定；
- b) 强制性标准必须严格执行；
- c) 严禁采购或销售不符合强制性标准的产品；
- d) 纳入企业标准体系中的所有标准都应严格执行。

4.6.2 企业应制定标准实施计划，标准实施计划应符合 4.4.4 的要求。

4.6.3 标准实施准备工作包括：

- a) 明确相应的机构，负责实施标准的组织协调；
- b) 向有关人员宣贯标准；
- c) 进行技术准备，必要时进行技术攻关或技术改进；
- d) 进行物资准备，为实施标准提供必要的资源。

4.6.4 实施标准过程中遇到问题应及时与标准起草部门沟通。

4.6.5 实施管理体系标准（如 GB/T 19001、GB/T 23331 等）前，职能部门应制定标准实施计划或方案。对收集的单项技术标准，技术部门应开展符合性审查，发现不符合标准要求应采取措施予以纠正，暂时没条件纠正的不符合项应列入改造计划。

4.7 标准实施的监督检查

4.7.1 企业标准实施的检查与考核采用统一领导和分工负责相结合的管理方式，由企业标准化工作机构统一组织、协调与考核。各部门按职能分工，对有关标准实施情况进行监督检查。标准实施的监督检查可按照下列方式进行：

- a) 技术标准和管理标准的实施情况，由各部门按职能分工和标准化管理机构的要求进行监督检查，其中产品标准的实施情况由技术部门按照相关标准、试验方法和检验规则进行监督检查和处理；
- b) 管理部门工作标准的实施情况，由企业业务主管领导负责组织检查和考核；
- c) 各岗位人员工作标准的实施情况，由所属部门领导负责组织考核；
- d) 企业在技术改造、引进技术和设备时应对其符合标准化法律、法规、规章和强制性标准的情况进行监督，应在科研、设计、生产以及技术引进、设备引进的各个阶段由企业标准化人员负责对有关部门图样和技术文件进行标准化审查。

4.7.2 监督检查的结果应形成文件，作为标准体系改进的依据。

4.8 标准及标准化信息的收集、管理和使用

4.8.1 企业应建立日常的标准化信息收集渠道，及时收集与企业生产经营活动有关的国家、行业、地方和上级企业标准的发布、修订、废止信息。

4.8.2 对收集的信息进行整理、分类、登记编目并及时通知有关使用部门。

4.8.3 现行有效的标准体系文件应全文录入标准化信息系统，并及时更新。

4.8.4 企业标准化信息系统具备标准查阅功能，每位员工能及时查阅本职工作所需的标准。

5 企业标准体系

5.1 总则

5.1.1 建立企业标准体系应依据企业的方针目标，相关的法律和法规（含标准化法规）、全国通用综合性基础标准和行业基础标准。

5.1.2 应按照 GB/T 1.1、GB/T 15496、GB/T 15497、GB/T 15498 及本标准的要求，建立企业标准体系，并持续改进。

5.1.3 建立企业标准体系应符合以下要求：

- a) 企业标准体系应以技术标准体系为主体，管理标准体系和工作标准体系与技术标准体系相配套；
- b) 应符合国家有关标准化的法律、法规，实施国家标准、行业标准和地方标准；
- c) 企业标准体系中的标准应能满足企业生产、技术和经营管理的需要；
- d) 企业标准体系应在企业标准体系表的框架下制定；
- e) 企业标准体系内的标准应相互协调；
- f) 管理标准体系和工作标准体系应能满足技术标准体系的实施；
- g) 企业标准体系应与 GB/T 19001、GB/T 28001、GB/T 24001、GB/T 23331 等其他管理体系相协调并提供支持。

5.1.4 火力发电企业应按照 DL/T 485 的要求，建立企业标准体系表。标准体系表应符合以下要求：

- a) 编制体系表应按照“全面成套、层次恰当、划分明确”的原则，结合本企业具体情况充分采用和贯彻国家标准体系表中的有关标准，并纳入体系表内；
- b) 企业标准体系表的结构形式和分类模式应符合 DL/T 485 的要求，宜使用层次结构简易模式；
- c) 按企业标准体系表建立技术标准、管理标准、工作标准等标准体系明细表；
- d) 企业标准体系表如发生变更，应重新发布。

5.2 基础标准体系

5.2.1 总则

5.2.1.1 企业应按照 GB/T 13016、GB/T 13017 的要求，收集全国通用综合性基础标准和行业基础标准，作为企业标准体系制定的依据。

5.2.1.2 企业应按照标准体系中技术标准、管理标准和工作标准的制定需要，采用、实施国家和行业基础标准，并将采用、实施的国家和行业基础标准纳入企业标准体系。

5.2.1.3 企业采用、实施的国家和行业基础标准可分为技术基础标准和管理基础标准。

5.2.2 全国通用综合性基础标准的收集

企业可按照标准标识的需要，对《全国通用综合性基础标准体系表》中的基础标准目录进行删减，制定本企业通用综合性基础标准明细表。

5.2.3 企业技术基础标准

5.2.3.1 概述

技术基础标准是在一定范围内作为其他标准的基础，并普遍使用，具有广泛指导意义的标准。在企业范围内，技术基础标准是企业制定技术标准、管理标准、工作标准的基础。

5.2.3.2 技术基础标准内容

技术基础标准包括：

- 标准化工作导则；
- 通用技术语言标准；
- 量和单位标准；
- 数值与数据标准；
- 互换性与精度标准及实现系列化的标准；
- 环境保护、安全通用标准；
- 各专业的技术指导通则或导则。

5.2.3.3 编入企业技术标准体系的方法

国家标准、行业标准中的基础标准编入企业标准体系的方法是：

- a) 对于国家、行业的基础标准，企业可先将其编号和名称集中编入一个企业标准内，然后再将标准文本编入企业技术标准体系；
- b) 将国家、行业基础标准编号和名称直接写进企业标准体系表中，然后再将标准文本编入企业技术标准体系。

5.2.3.4 企业技术基础标准编号

对于编入企业技术标准体系的适用基础标准文本可以采用双重编号。即在国家、行业基础标准原编号基础上，再根据该标准在企业标准体系中的位置加上企业标准编号，以表明该项基础标准在企业标准体系中的位置，便于查找。企业制定的技术基础标准则直接按其在企业标准体系中的位置编号。

5.2.4 企业管理基础标准

5.2.4.1 在企业范围内，管理基础标准是作为企业制定各项管理标准的基础。

5.2.4.2 管理基础标准可以包括：

- 术语；
- 标准化工作导则、指南和编写规则；
- 图形符号；
- 量和单位；
- 数理统计；
- 网络计划技术；
- 价值工程；
- 可靠性工程；
- 计算机软件工程企业管理信息系统；
- 服务标准化指南；
- 工业工程等。

5.3 技术标准体系

5.3.1 总则

企业应依据 GB/T 15497 和 DL/T 485 的要求建立企业技术标准体系。企业技术标准体系应全面覆盖火力发电及供热生产过程及其他过程，满足企业的实际需要。

5.3.2 技术标准体系的构成

构成技术标准体系的标准包括企业所实施的国家标准、行业标准、地方标准和本企业制定的技术标准。所有技术标准均应在标准化法律法规、各种相关法规和企业方针目标的指导下形成。

5.3.3 技术标准体系的编制原则及基本要求

5.3.3.1 企业技术标准体系应符合国家有关标准化法律、法规及强制性标准的要求。

5.3.3.2 企业技术标准体系应符合国家、行业有关的技术基础标准的要求。

5.3.3.3 技术标准体系应在企业标准体系表的框架下制定,技术标准体系表应符合 DL/T 485 的要求。

5.3.3.4 覆盖企业生产过程中原材料、设备、产品的技术要求和检测、试验方法。

5.3.3.5 企业对技术标准体系应定期复审,并确定其有效。

5.3.3.6 企业技术标准体系中的各项标准应系统、协调、统一、切实可行。

5.3.3.7 企业技术标准的存在形式可以是标准、规范、规程、守则、操作工艺卡、作业指导书等。企业编制的规程、守则、操作工艺卡、作业指导书等由企业自行确定文本结构和格式。

5.3.3.8 企业技术标准体系中各类别标准应符合 GB/T 15497 的要求。

5.3.3.9 企业技术标准体系中各类别标准应符合基础标准的要求。

5.4 管理标准体系

5.4.1 总则

企业应对与企业生产经营管理有关的重复性的管理活动制定管理标准,并按其内在联系形成体系。企业建立管理标准体系应依据 GB/T 15498 和 DL/T 485 的要求。

5.4.2 管理标准体系的构成

管理标准体系应包括企业所执行的国家标准、行业标准、地方标准和本企业制定的管理标准。火力发电企业管理标准体系结构应符合 DL/T 485 的要求。

5.4.3 管理标准体系编制原则及基本要求

5.4.3.1 管理标准体系应符合国家有关法律、法规和强制性的国家标准、行业标准及地方标准的要求。

5.4.3.2 管理标准体系应能保证技术标准体系实施。

5.4.3.3 构成管理标准体系的标准之间应相互协调一致。

5.4.3.4 管理标准体系应与企业的其他管理体系相互协调一致。

5.4.3.5 企业对管理标准体系应定期复审,并确定其有效。

5.4.3.6 管理标准体系的基本要求包括:

- a) 管理标准体系应在企业标准体系表的框架下制定,管理标准体系表应符合 DL/T 485;
- b) 管理标准体系应贯彻国家、行业的管理基础标准;
- c) 企业应结合实际充分吸收和运用国内外先进的管理理论和经验,将其应用在管理标准体系的建立和实施。

5.4.3.7 企业管理标准体系中各类别标准应符合 GB/T 15498 的要求。

5.5 工作标准体系

5.5.1 总则

火力发电企业工作标准体系,应包括岗位工作标准或岗位责任制等。企业应针对各类岗位制定覆盖全体员工的工作标准,企业建立工作标准体系应符合 GB/T 15498 的要求。

5.5.2 工作标准体系编制原则及基本要求

5.5.2.1 工作标准体系应符合国家有关法律、法规和强制性的国家标准、行业标准及地方标准的要求。

5.5.2.2 工作标准体系应确保技术标准体系和管理标准体系的实现。

5.5.2.3 构成工作标准体系的标准之间应相互协调一致。

5.5.2.4 工作标准体系应与企业的其他管理体系相互协调一致。

5.5.2.5 企业对工作标准体系应定期复审,并确定其有效。

5.5.2.6 工作标准体系的基本要求包括:

- a) 企业对与生产、经营、管理有关的工作岗位应建立工作标准,并形成体系,以保证技术标准和实施;
- b) 工作标准体系应在企业标准体系的框架下制定,并与技术标准体系和管理标准体系协调一致;
- c) 最高决策者及决策层其他管理人员,每个职务均应制定明确的职责和权限;
- d) 中层管理人员,正职和副职的职责和权限均应制定;

- e) 部门工作标准, 可用部门正职管理人员的工作标准代替;
- f) 一般管理人员工作标准应按岗位制定, 其职责、权限体现在工作标准中, 不按现实分工制定;
- g) 应为操作人员制定作为企业员工必须遵从的通用的工作标准;
- h) 对特殊工序过程的操作人员, 可对特殊工种、特殊任务制定相应的工作标准;
- i) 操作人员的职责权限应体现在具体的岗位工作标准中, 按工种制定。服务人员属操作人员范畴, 服务人员的工作标准应包括服务规范和服务提供规范的要求。

5.5.2.7 企业工作标准体系中各层级标准应符合 GB/T 15498 的要求。

6 企业标准体系的评价

6.1 评价的基本条件

6.1.1 已建立企业标准体系, 且有效实施三个月以上(自文件发布日期开始)。

6.1.2 企业生产的电能、热能及其他产品(含电力生产的副产品)应合法有效, 满足国家、行业和地方强制性标准的要求, 产品标准覆盖达到 100%。

6.1.3 企业已经建立职责明确的标准化管理机构和网络。

6.1.4 全体员工应经过标准化专业知识培训, 熟悉企业的方针、目标和本部门、本岗位的职责、权限, 并能够熟练运用有关标准。

6.1.5 企业最高管理者和中层以上管理者, 应熟悉国家有关标准化的法律、法规和规章, 掌握企业标准体系的有关内容。

6.2 评价依据

6.2.1 有关电力生产和标准化方面的法律、法规、方针和政策。

6.2.2 与标准化有关的国家、行业标准 GB/T 13016、GB/T 13017、GB/T 15496、GB/T 15497、GB/T 15498、GB/T 19273、DL/T 485、DL/T 800 及本标准。

6.2.3 企业标准体系中的所有标准。

6.3 评价的程序和方法

6.3.1 评价频次

6.3.1.1 企业内部标准体系首次评价后, 每年应开展不少于一次评价。

6.3.1.2 企业申请标准体系水平确认, 在首次确认后可每三年开展一次。

6.3.2 企业内部标准体系评价

6.3.2.1 制定评价计划, 确定技术标准、管理标准及各层级工作标准的抽查范围, 每个类别的标准抽样宜全面覆盖企业的全部专业, 每次评价抽查的标准数量不宜少于本类别或本层级标准数量的 20%, 当年新采用或制定、修订的标准应在本年度评价的抽查范围之内。

6.3.2.2 成立评价小组。评价小组宜由最高管理者或其授权的人员担任组长, 各部门负责人和标准化专兼职人员担任评价组成员, 也可根据需要安排其他人员加入评价小组。

6.3.2.3 评价实施, 内容包括:

- a) 企业标准实施证据是否符合企业标准的要求;
- b) 设备设施的技术参数是否符合有关技术标准的要求;
- c) 企业生产经营管理是否符合企业管理标准的要求;
- d) 企业员工履职、考核情况是否符合企业工作标准的要求。

6.3.3 标准体系水平确认

企业开展标准体系水平确认, 应按照国家标准化委员会和电力行业行政主管部门规定的程序和要求进行。

6.3.4 企业标准体系评价的方法

按照附录 A 的要求, 评价人员通过观察、提问、检查、比对、验证等获取客观证据, 客观公正地对

企业标准体系文件以及实施过程是否满足标准要求评价。

7 企业标准体系改进

7.1 总则

持续改进是企业不断完善生产经营管理，实现企业最终目标的有效办法，持续改进应按照 P-D-C-A（计划—实施—检查—改进）管理模式进行。

7.2 改进机制

火力发电企业应建立和保持标准体系的自我改进机制，包括日常改进和体系评价后改进。

7.3 信息来源

企业标准化管理部门组织收集实施改进的信息，对数据进行分析，确定现有的和潜在的问题根源。这些信息包括：

- a) 电网、电力直供用户，或供热用户及其他产品的顾客反馈意见，包括电力调度机构的考评意见；
- b) 测量、检验和实验报告；
- c) 各种记录、报表中反映的数据；
- d) 本企业相关方的意见；
- e) 员工的建议；
- f) 标准实施过程反馈的意见；
- g) 标准复审、标准实施的监督检查结果；
- h) 标准体系评价或者外部确认的结果；
- i) 各管理体系审核和企业管理评审的结论；
- j) 各类审计的结论；
- k) 违法违规事件、各种事故或意外事件分析的结论。

7.4 纠正措施和预防措施

根据数据分析和试验的结果，企业标准化管理部门会同相关部门共同制定纠正措施和预防措施。

7.5 改进计划

企业应根据纠正措施和预防措施，制定标准体系改进计划，落实改进计划实施的资源。

7.6 改进评估

企业标准体系的改进计划应及时实施，对标准体系文件以及人员职责进行调整，并对改进的有效性和实施效果进行评估。

7.7 激励措施

企业宜针对标准体系的建立、实施、监督评价、改进制定激励措施，提高员工执行标准和持续改进的意识。

附 录 A
(规范性附录)
火力发电企业标准体系评价细则¹⁾

火力发电企业标准体系评价细则见表 A.1~表 A.5。

表 A.1 企业标准化工作基本要求

评价项目	评价内容	评 价 细 则	分值	得分标准
一、企业标准化工作的基本要求 (100 分)	1. 企业标准化方针、目标	1) 企业应制定标准化方针, 方针符合企业实际, 可包含在相关管理方针中	6	符合要求得 2 分
		2) 企业应制定标准化年度工作目标, 标准化目标可包含在企业年度目标中		符合要求得 3 分
		3) 有关标准化工作的目标明确具体, 制定实现目标控制措施		符合要求得 1 分
	2. 标准化组织机构和职责	1) 成立标准化委员会、标准化工作机构, 明确相关职责	6	符合要求得 1 分
		2) 根据实际情况及时调整标准化委员会、标准化工作机构人员		符合要求得 1 分
		3) 最高管理者的标准化管理职责明确		符合要求得 1 分
		4) 各部门标准化职责在相关标准中有明确规定		符合要求得 1 分
		5) 企业标准化工作的管理部门明确, 职责清晰		符合要求得 1 分
		6) 各部门标准化职责划分明确, 符合企业实际		符合要求得 1 分
	3. 标准化人员要求	1) 标准化工作的管理部门设标准化专职人员, 并公布人员名单	12	符合要求得 3 分
		2) 其他部门设兼职人员, 并公布人员名单		符合要求得 3 分
		3) 标准化人员职责有明确规定, 符合部门职责划分要求		符合要求得 1 分
		4) 标准化专职人员应取得电力行业或标准化行政主管部门标准化培训证书		符合要求得 3 分
		5) 兼职人员应接受标准化专业培训, 具备职责要求的标准化专业知识		符合要求得 2 分
	4. 标准化培训	1) 企业各级的培训计划中包含标准化培训的内容	12	符合要求得 2 分
		2) 按培训计划开展培训工作(培训时间、地点、参加人员、培训内容、授课教师等信息)		符合要求得 3 分
		3) 针对标准化培训内容开展相关考试		符合要求得 2 分
		4) 完成标准化培训计划		培训计划完成率 达 100%得 5 分, 高于 90%得 3 分, 高于 80%得 1 分

1) 每条评价细则的得分原则分为三种:

符合——在抽查的标准中未发现影响电能和热能质量的问题, 95%以上的抽查样本符合评分细则要求, 得满分。

基本符合——在抽查的标准中未发现影响电能和热能质量的问题, 抽查的样本合格率为 60%~95%, 得分为总分的 10%~80%。

不符合——在抽查的标准中发现影响电能和热能质量的问题, 或抽查的样本合格率在 60%以下, 得零分。

表 A.1 (续)

评价项目	评价内容	评 价 细 则	分值	得分标准
一、企业标准化工作的基本要求 (100 分)	5. 标准化规划、计划	1) 企业应制定标准化规划, 可包含在企业战略规划中	7	符合要求得 2 分
		2) 每年制定企业年度标准化工作计划, 包括标准制定、修订和实施计划		符合要求得 2 分
		3) 对计划实施的国家、行业、地方、上级企业发布的标准宜制定实施计划和方案		符合要求得 3 分
	6. 标准化信息管理	1) 有广泛有效的信息搜集渠道(包括网站、报刊、杂志、标准出版社、上级企业等)	15	符合要求得 2 分
		2) 对收集的标准信息及时整理, 并及时传递到相关部门		符合要求得 1 分
		3) 企业标准体系所有标准均为现行有效版本		符合要求得 4 分
		4) 国家、行业、地方新发布的本企业适用的标准及时识别(以实施日期为准), 并纳入企业标准体系		符合要求得 3 分
		5) 标准化工作实现计算机管理, 有必要的标准电子文档		符合要求得 5 分
	7. 企业标准化工作标准	1) 企业有明确的标准采用、制定、修订程序	24	符合要求得 3 分
		2) 企业标准化管理标准中明确各级标准实施程序规定		符合要求得 3 分
		3) 明确企业标准实施监督检查的规定		符合要求得 2 分
		4) 应制定明确的标准复审程序		符合要求得 2 分
		5) 定期对企业制定的标准进行复审(新制定的标准, 运行一年后应进行复审, 一般标准复审间隔不应超过五年。和生产密切相关的运行规程、检修规程等主要技术标准每年应复审), 对标准的有效性进行评价		符合要求得 4 分
		6) 应制定新发布或重要的标准(包括强制性标准、重大设备改进后相应修编的标准)培训、标准化知识培训的规定		符合要求得 4 分
		7) 应制定标准化规划、计划规定		符合要求得 2 分
		8) 应制定标准化信息管理规定		符合要求得 2 分
		9) 应制定对标准化成果进行奖励的规定		符合要求得 2 分
	8. 贯彻标准化法律法规和方针政策	1) 企业技术标准应全面覆盖火力发电及供热生产过程及其他支持过程, 满足企业的实际需要	14	符合要求得 3 分
		2) 新产品标准按照地方关于技术标准的备案要求进行备案, 对技术标准按规定开展定期复审		符合要求得 2 分
		3) 每年进行合规性评价, 及时纠正不符合法规、规章的问题		符合要求得 6 分
		4) 跟踪强制性国家标准、行业标准、地方标准、上级企业发布的标准, 并贯彻执行		符合要求得 3 分
	9. 建立满足企业需要的企业标准体系	1) 制定企业标准体系表, 并颁布发布令	4	符合要求得 2 分
		2) 体系表中技术、管理和工作标准体系的标准相互配套、协调		符合要求得 1 分
		3) 体系表结构图及基础、技术、管理、工作标准明细表层次清晰、科学合理		符合要求得 1 分

表 A.2 技术标准体系要求

评价项目	评价内容	评 价 细 则	分值	得分标准
二、技术标准体系 (140 分)	1. 技术标准体系的构成与基本要求	1) 按照 GB/T 15497、DL/T 485 建立企业技术标准体系, 技术标准体系要素齐全、层次合理, 满足企业实际需要, 并对删减项应有合理的说明	10	符合要求得 2 分
		2) 企业技术标准体系及所有技术标准应符合法律、法规以及 GB/T 15497、DL/T 485 的要求		符合要求得 1 分
		3) 企业技术标准明细表中的标准目录和所有执行的标准文本均应是现行有效的版本		符合要求得 2 分
		4) 能够按照设备寿命周期的原则编制技术标准体系结构, 且所有技术标准协调、统一, 对技术标准进行企业内部编号, 能够提供方便的途径和方法开展标准查询		符合要求得 2 分
		5) 对企业制定的所有技术标准(含技术基础标准), 检查其中使用的术语、符号、代码、标志、量值和单位、数据处理、工程制图、互换性等符合国家相关标准规定		符合要求得 1 分
		6) 对企业制定的所有技术标准(含技术基础标准), 检查其中涉及的职业健康、环保、安全等内容符合现行法律、法规和强制性标准		符合要求得 1 分
		7) 引用部分的程序和技术要求符合引用标准的要求, 引用标准为有效版本		符合要求得 1 分
	2. 技术基础标准	1) 不存在明显缺漏的技术基础标准, 技术基础标准的各个类别分类清晰, 符合 GB/T 15497 的要求	8	符合要求得 4 分
		2) 企业技术基础标准中的标准化工作导则、通用技术语言标准、量和单位、数值与数据标准、互换性与精度标准、环保安全通用标准、各专业的技术指导通则和导则满足制定企业技术标准编制的需要		符合要求得 4 分
	3. 规划、设计技术标准	1) 技术标准中有针对企业基建、技术改造等项目的工程规划、设计技术标准, 规划、设计技术标准能够满足企业基建、扩建、技术改造等工程的需要, 完全覆盖这些工程的技术要求	8	符合要求得 2 分
		2) 技术标准体系中规划、设计技术标准符合有关法律、法规要求及有关国家标准和电力行业标准的要求		符合要求得 2 分
		3) 所有工程规划、设计标准对保证工程和设备功能和性能的实现均做出明确规定		符合要求得 2 分
		4) 工程规划说明、设计说明、设计方案等技术文件能准确引用规划、设计技术标准, 规划、设计的成果符合规划、设计技术标准的要求		符合要求得 2 分
	4. 采购(消耗品、配件、燃料、原材料)搬运、贮存技术标准	1) 采购技术标准中应包含企业采购主要原材料(煤、油、天然气等)、消耗品、备品备件的技术标准。搬运、贮存的技术标准齐全, 覆盖火力发电企业的仓储、搬运和现场存放管理	8	符合要求得 1 分
		2) 采购技术标准中对影响成本、技术性能及工程质量的外包或外购设备、产品、原材料的验收规则、检验试验方法等做出明确规定		符合要求得 1 分
		3) 在使用采购技术标准过程中, 尽可能对原材料品种、规格进行了合理简化和优化, 以便减少库存的规格和品种		符合要求得 1 分
		4) 企业制定的采购技术标准中对质量的测量程序和数据有明确规定。在采购合同、订单、验收记录以及其他采购相关的技术文件中, 引用的技术标准准确, 并且能够覆盖采购的消耗品、配件、燃料、原材料的全部技术要求。采购验收活动符合采购技术标准要求		符合要求得 2 分

表 A.2 (续)

评价项目	评价内容	评 价 细 则	分值	得分标准
二、技术标准体系 (140 分)	4. 采购(消耗品、配件、燃料、原材料)搬运、贮存技术标准	5) 搬运技术标准中明确规定了搬运、仓储、现场堆放活动中的搬运操作方法, 搬运、装卸方式, 运输、码放条件等。贮存技术标准中明确规定贮存条件、贮存方法、方式、贮存期限等	8	符合要求得 1 分
		6) 涉及搬运、贮存的技术文件能正确引用搬运、贮存相关技术标准, 现场贮存、堆放和搬运符合相关技术标准的要求		符合要求得 2 分
	5. 设备与设施技术标准	1) 企业主要的发电设备、辅助设备、构建筑物及基础设施的技术标准齐全, 对自制设备制定技术标准	12	符合要求得 2 分
		2) 能满足企业发电设备、基础设施和辅助设备运行、维修质量判定的要求		符合要求得 1 分
		3) 设备、工艺装备技术标准中应对设备和装备制造、安装、运行等参数的偏差和准确度做出明确规定		符合要求得 2 分
		4) 设备、基础设施和工艺装备技术标准应覆盖主要主辅设备的关键部件		符合要求得 1 分
		5) 对工作环境的温度、湿度、清洁度、卫生条件有特殊要求的建筑物、职业卫生设施等基础设施的技术标准中规定了工作环境的温度、湿度、清洁度、卫生条件等要求		符合要求得 1 分
		6) 设备、基础设施和工艺装备的采购、验收、试验、运行、维护和检修技术文件能正确引用设备、基础设施和工艺装备技术标准, 其各类技术参数符合相关标准的要求		符合要求得 2 分
		7) 企业所有标志、标识的技术标准齐全, 覆盖企业设备设施的标志标识管理		符合要求得 1 分
		8) 各类设备设施的标志、标识技术标准中明确规定标志标识的形状、颜色、行程、方向		符合要求得 2 分
	6. 施工技术标准	1) 施工(基建、土建、设备安装、拆除)标准与有关法律、法规要求, 有关国家标准和电力行业标准的要求相符, 标准中引用的标准准确、有效	8	符合要求得 2 分
		2) 施工技术标准覆盖企业所有专业和设备, 能满足施工的技术要求		符合要求得 1 分
		3) 施工技术标准中明确规定施工前的准备、作业步骤、作业中的注意事项、作业环境、使用设备、工具等安全事项, 并明确规定质量以及安全运行判定的程序、测量方法和参数等。施工过程中工程技术人员能准确使用技术标准对施工质量及安全做出判断		符合要求得 3 分
		4) 施工过程中使用的施工组织设计、作业指导书、施工记录等技术文件能准确引用施工技术标准, 施工工艺程序和质量控制符合技术标准要求		符合要求得 2 分
	7. 验收评价技术标准	1) 企业所有验收评价技术标准能覆盖火力发电企业设备和基础设施的验收和评价	6	符合要求得 1 分
		2) 验收评价技术标准中明确规定验收评价程序、方法、技术条件和注意事项等, 包括防止安装不当而引起降低可靠性、安全性和质量的要求; 对现场安装、调试、测试、验收等应规定其技术要求		符合要求得 2 分
		3) 验收评价技术标准对调试的技术要求和方法做出规定		符合要求得 1 分
		4) 火力发电企业验收评价的技术文件能正确引用验收评价技术标准。验收评价的程序、技术参数等符合相关标准要求		符合要求得 2 分

表 A.2 (续)

评价项目	评价内容	评 价 细 则	分值	得分标准
二、技术标准体系 (140 分)	8. 运行技术标准	1) 运行技术标准应覆盖企业所有运行设备	12	符合要求得 1 分
		2) 运行技术标准中规定了各种工况下关键参数的控制、操作及其他影响安全、环保、电能质量等因素。设备运行操作、监视、维护、事故处理应符合生产(运行、维护)技术标准的要求		符合要求得 3 分
		3) 运行规程中对操作前的准备、操作步骤、操作中的注意事项、操作环境、使用设备和工具等安全事项做出明确规定		符合要求得 1 分
		4) 设备运行过程中使用的作业指导书、运行记录等符合运行技术标准要求, 设备运行操作程序和质量控制符合运行技术标准要求		符合要求得 2 分
		5) 企业标准中包含电能、热能(供热企业)的质量技术标准, 以及可靠性的要求		符合要求得 1 分
		6) 电能营销服务技术标准(一般为调度规程或企业自己制定的电能营销服务技术规范)对发电过程中的调度术语、程序和电能技术参数做出明确规定, 对热能和其他产品(除盐水、粉煤灰、脱硫产品等)售后所涉及的技术事项、服务承诺制定了技术标准		符合要求得 1 分
		7) 电能营销服务技术标准和热能及其他产品的服务技术标准中规定了可能发生的故障及产品质量缺陷处置的技术要求		符合要求得 1 分
		8) 发电运行调度、热能及其他产品的供应和售后服务的技术文件能正确引用服务技术标准, 并符合相关标准的要求		符合要求得 2 分
	9. 检修技术	1) 检修技术标准中应包括各专业设备的检修规程、消防设备的检修规程等, 应覆盖企业所有专业和设备, 能满足检修的技术要求	12	符合要求得 2 分
		2) 检修技术标准对质量判定的程序、测量方法和参数等做出明确规定。检修过程中工程技术人员能准确使用技术标准对施工质量及安全做出判断		符合要求得 3 分
		3) 检修技术标准中对检修前的准备、作业步骤、作业中的注意事项、作业环境、使用设备和工具等安全事项做出明确规定		符合要求得 3 分
		4) 设备检修过程中使用的作业指导书、检修文件包、检修记录等能正确引用检修技术标准, 检修工艺程序和质量控制符合检修技术标准要求		符合要求得 4 分
	10. 技术监督标准	1) 企业技术标准中应包含各项技术监督所需的技术监督标准	10	符合要求得 2 分
		2) 技术监督标准中明确规定了技术监督的内容、程序和方法, 包括试验、检测的手段及技术要求		符合要求得 2 分
		3) 技术监督标准中明确规定了技术监督评价准则及改进措施的相关要求。能提供有技术监督评价准则及改进措施的证据		符合要求得 3 分
		4) 技术监督工作的技术文件能正确引用技术监督标准, 并按照标准的要求开展技术监督工作		符合要求得 3 分
	11. 测量、检验、试验技术标准	1) 测量、检验、试验方法及相关器具技术标准齐全, 覆盖企业所需的所有测量、检验、试验及使用的仪器、工具	8	符合要求得 1 分
		2) 试验方法标准中明确规定科学的数据校验对比方法		符合要求得 1 分
		3) 检验或验收标准中对检验项目的取样地点、抽样方法、试验方法、抽查频率、结果判定、复检规则做出明确规定		符合要求得 1 分
		4) 测量器具技术标准中规定了测量器具所处的环境条件、量程、偏移、稳定性、分辨率、不确定度等要求		符合要求得 1 分

表 A.2 (续)

评价项目	评价内容	评 价 细 则	分值	得分标准
二、技术标准体系 (140 分)	11. 测量、 检验、试验 技术标准	5) 测量器具计量检定规程和校准规范覆盖企业使用的所有类别的测量器具	8	符合要求得 1 分
		6) 所有用于测量器具按规定周期进行相应等级的检定或校准, 提供校准或检定证书, 有明确的标志		符合要求得 1 分
		7) 测量检验试验及相关器具管理的技术文件能正确引用测量、检验、试验方法及相关器具技术标准。测量、检验、试验及相关器具管理的方法、步骤及结论符合相关标准要求		符合要求得 2 分
	12. 安全技 术标准	1) 安全技术标准符合国家法律、法规和相关强制性标准的规定	10	符合要求得 1 分
		2) 安全技术标准中包含电力安全技术法规、安全通用技术标准、过程安全标准、工程安全标准等, 覆盖企业所有安全设施、设备、防护装备及作业过程控制		符合要求得 2 分
		3) 安全技术标准中消防、道路交通安全等技术规范齐全		符合要求得 2 分
		4) 安全技术标准中特种设备(锅炉、压力容器、压力管道、起重设备、电梯等)安全技术监察标准齐全		符合要求得 2 分
		5) 企业安全管理过程中技术文件正确引用安全技术标准, 企业安全设施、设备及防护用品, 消防、交通、特种设备、食品卫生、事故应急等管理符合安全技术标准要求		符合要求得 3 分
	13. 职业健 康技术 标准	1) 职业健康技术标准覆盖火力发电企业职业健康因素、职业病防治等技术事项	10	符合要求得 1 分
		2) 职业健康、劳动防护及用品的技术标准全部符合国家法律、法规和相关强制性标准的规定		符合要求得 2 分
		3) 职业健康技术标准中对生产过程中涉及的危险源及职业危害防控措施做出明确的规定		符合要求得 2 分
		4) 职业健康技术标准中包含粉尘、噪声、有害气体等安全卫生方面的规定		符合要求得 1 分
		5) 标准有对有毒、有放射性等有害性的物质使用、处理以及工作场所安全卫生的测量、检验、试验的评价方法的规定		符合要求得 2 分
		6) 对职业危害因素的检测、识别、评价、控制、监测、改进等活动的技术文件能正确引用职业健康技术标准, 并符合相关标准的要求		符合要求得 2 分
	14. 节能与 环保技术 标准	1) 企业自己制定的节能与环保技术标准, 符合国家法律、法规和相关强制性标准的规定	12	符合要求得 1 分
		2) 环境技术标准覆盖企业所有环境因素以及环境管理技术事项。能够采用最新的国家和地方的环境技术标准		符合要求得 1 分
		3) 环境技术标准中对生产过程中发生的污染物(噪声、废气、废水、固体废弃物及有毒有害废弃物)排放以及环境污染物排放监测方法等做出明确规定		符合要求得 2 分
		4) 标准对排放污染物限量、测试地点、检测周期、废水、废气、废物排放处理及其控制方法做出规定		符合要求得 2 分
		5) 节能技术标准中包含电、汽、水、热、燃料等节能降耗方面最新的技术标准。节能技术标准中对能效指标、计量方法、能源消耗定额等技术指标做出明确规定		符合要求得 2 分

表 A.2 (续)

评价项目	评价内容	评 价 细 则	分值	得分标准
二、技术标准体系 (140 分)	14. 节能与环保技术标准	6) 企业的能效计量方法符合能耗技术标准的要求, 噪声、废气、废水、固体废弃物及有毒有害废弃物等排放物的处理、监测、控制及污染防治等活动符合环境技术标准要求	12	符合要求得 2 分
		7) 能效指标、能源消耗定额等达到或优于能耗技术标准的要求		符合要求得 2 分
	15. 信息技术标准	1) 信息技术标准覆盖企业各类信息、档案、电子信息系统、软件等技术事项	6	符合要求得 1 分
		2) 信息技术标准中对信息搜集、贮存、加工、传递、利用、信息安全、网络安全等做出明确规定		符合要求得 2 分
		3) 电子信息技术标准应覆盖企业生产、经营管理所使用的信息系统		符合要求得 1 分
		4) 信息搜集、贮存、加工、传递、利用、信息安全、网络安全等活动符合信息技术标准的要求		符合要求得 2 分

表 A.3 管理标准体系要求

评价项目	评价内容	评 价 细 则	分值	得分标准
三、管理标准体系 (120 分)	1. 管理标准体系的构成和基本要求	1) 按照 GB/T 15498、DL/T 485 建立企业管理标准体系, 管理标准体系层次清楚, 结构合理	10	符合要求得 2 分
		2) 体系要素齐全、完整, 满足企业实际需要, 对删减项应有合理的说明		符合要求得 2 分
		3) 管理标准中应规定管理活动中涉及的各部门职责、权限以及管理活动实现方法及形成的记录等		符合要求得 2 分
		4) 管理标准应协调、优化, 便于企业实施。企业应编有明确的标准编号导则, 对标准统一编号, 编号导则中标准编号分类应与体系表中的模块相对应		符合要求得 2 分
		5) 企业常规的管理事项或重复发生的管理内容一般应制定管理标准, 企业规章制度作为管理标准的补充纳入体系, 其内容应与管理标准内容相协调, 不能冲突、矛盾		符合要求得 2 分
	2. 管理基础标准	1) 管理基础标准完整、齐全, 满足企业需要	5	符合要求得 2 分
		2) 管理基础标准中的术语、图形、符号、代码、标志、标识符合国家相关标准规定		符合要求得 1 分
		3) 管理基础标准中的量和单位、数值、数据以及数理统计符合国家相关标准规定		符合要求得 1 分
		4) 管理基础标准中涉及的职业健康、环保、安全等内容与现行法律、法规、强制性标准要求相符合		符合要求得 1 分
	3. 规划、设计管理标准	1) 规划、设计管理标准完整、齐全, 满足企业需要	5	符合要求得 2 分
		2) 规划、设计标准中有设计开发的输入和输出的要求		符合要求得 1 分
		3) 规划、设计标准中有评审、验证和确认方法以及更改的确认、批准的要求		符合要求得 2 分

表 A.3 (续)

评价项目	评价内容	评 价 细 则	分值	得分标准
三、管理标准体系 (120 分)	4. 采购管理标准	1) 采购管理标准完整、齐全, 涵盖企业各类采购管理工作, 包含物资采购、工程采购、服务合同、招投标、合格供方评价等内容, 满足企业需要	5	符合要求得 1 分
		2) 采购管理标准中有对选择合格供方及供方能力的要求		符合要求得 1 分
		3) 采购管理标准中有制定重新评价合格供方的要求, 对合格方评价及评价方法等内容应有明确的规定		符合要求得 1 分
		4) 采购管理标准中有对订货方法、接收及付款方式、进货验证、不合格处理等的要求		符合要求得 1 分
		5) 有物资出入库、物资堆放、仓储设施管理标准		符合要求得 1 分
	5. 工程建设管理标准	1) 工程建设管理标准完整、齐全, 涵盖企业施工(含检修)全过程管理各环节要求, 满足企业需要	5	符合要求得 1 分
		2) 工程建设管理标准中有对生产过程中的资源、原材料、工艺技术的管理提出的要求		符合要求得 2 分
		3) 工程建设管理标准中有规定工程计划、工程调度、工程控制管理及现场定置管理的要求		符合要求得 2 分
	6. 验收管理标准	1) 工程和检修验收管理标准完整、齐全, 满足企业需要	5	符合要求得 1 分
		2) 工程验收管理标准中应对建筑安装程序、施工过程验收、检验、实验、调试、现场安装、竣工验收和合格确认、不合格的处理等做出规定		符合要求得 2 分
		3) 检修验收管理标准中应对检修程序、检修过程、检修质量验收、检验、实验、调试、现场安装、竣工验收和合格确认、不合格的处理等做出规定		符合要求得 2 分
	7. 运行管理标准	1) 运行管理标准完整、齐全, 满足企业需要	5	符合要求得 1 分
		2) 运行管理标准中应对运行交接班、巡回检查、定期试验、切换等运行管理有明确规定和要求		符合要求得 2 分
		3) 运行管理标准应对运行分析有明确规定和要求		符合要求得 2 分
	8. 检修管理标准	1) 检修管理标准完整、齐全, 满足企业需要	5	符合要求得 1 分
		2) 检修管理标准中应对检修计划, A、B、C、D 级检修施工过程管理等检修全过程管理有明确规定		符合要求得 2 分
		3) 有设备巡检(巡查)、点检、定检等管理要求		符合要求得 2 分
	9. 设备、设施管理标准	1) 设备与设施管理标准完整、齐全, 满足企业需要	5	符合要求得 2 分
		2) 设备与设施管理标准中有设备的选购、安装、调试、控制、维护、保养、改造、标识、异动和报废处理以及使用者的要求		符合要求得 1 分
		3) 有设备的备品备件、设备技术台账、设备管辖分界、设备缺陷管理、外部提供支持性服务管理等要求		符合要求得 1 分
		4) 有实施基础设施的预防性和故障性维护保养措施的要求		符合要求得 1 分
	10. 质量、服务管理标准	1) 质量、服务管理标准完整、齐全, 满足企业需要	6	符合要求得 1 分
		2) 质量管理标准应该覆盖管理活动、资源提供、产品实现以及监视、测量和改进的有关过程管理程序		符合要求得 1 分
		3) 企业制定的质量管理标准中有实施、检查、处置、持续改进、纠正和预防措施等管理要求		符合要求得 1 分

表 A.3 (续)

评价项目	评价内容	评 价 细 则	分值	得分标准
三、管理标准体系 (120 分)	10. 质量、服务管理标准	4) 有对各相关过程的控制和监测, 达到持续改进体系、提高生产和服务的要求	6	符合要求得 1 分
		5) 有对影响服务质量的各种因素(包括人员、设施、资源、方法、程序和环境)和服务提供过程控制的服务管理标准		符合要求得 1 分
		6) 有对服务水平、服务规范、方法、手段、售后服务内容、方式等的要求, 并有与行业标杆相比较的用户满意信息反馈的要求		符合要求得 1 分
	11. 技术监督管理标准	1) 技术监督管理标准完整、齐全, 满足企业需要	5	符合要求得 2 分
		2) 技术监督标准应对电力企业的各项技术监督方法有明确的规定		符合要求得 2 分
		3) 可靠性管理标准满足国家、行业有关可靠性管理标准要求		符合要求得 1 分
	12. 计量、测量管理标准	1) 计量、测量、试验管理标准完整、齐全, 满足企业需要	5	符合要求得 2 分
		2) 计量、测量、试验管理标准中有规定测量、检验、试验装置和器具的计量检定周期的要求		符合要求得 1 分
		3) 有对生产和服务过程的监视和测量管理标准, 标准中应有对监视和测量点、设备工具、人员资格、验收准则、测量结果形成的文件等的要求		符合要求得 1 分
		4) 计量、测量、试验管理标准应以国家标准为基准并按规定时间进行校准或检定; 无国家标准时企业应有自己的规定并形成文件; 有防止可能发生校准失效的调整措施等		符合要求得 1 分
	13. 科技、信息管理标准	1) 科技、创新、信息管理标准完整、齐全, 满足企业需要	5	符合要求得 1 分
		2) 科技、信息管理标准有文件管理, 包括文件的发放、回收、借阅、销毁的方法等要求。科技、信息管理标准有信息搜集方式、渠道以及记录、档案管理的要求		符合要求得 1 分
		3) 科技、信息管理标准有计算机网络、办公自动化、信息系统、信息技术标准化管理的要求		符合要求得 1 分
		4) 科技进步、管理创新标准对科技项目、管理创新项目申请、实施、验收等全过程管理有明确管理规定		符合要求得 1 分
		5) 创新管理标准(包括科技进步、技术改造、管理创新等标准)中有对新产品、新工艺、新方法以及科技进步的要求, 对新产品鉴定程序有规定		符合要求得 1 分
	14. 安全管理标准	1) 安全管理标准完整、齐全, 满足企业需要	8	符合要求得 2 分
		2) 安全管理标准中有安全教育、安全检查、安全技术措施、纠正和预防措施、安全标识、安全生产现场管理、安全生产异常、事故管理等管理标准		符合要求得 1 分
		3) 制定的安全管理标准中规定了紧急情况应急措施、预案, 明确了事故处理程序、报告程序等内容, 安全监察机构健全, 有完整的安全管理网络		符合要求得 1 分
		4) 有锅炉、压力容器、起重设备等特种设备及危险品的管理办法, 并符合国家相关法律法规规定		符合要求得 1 分
		5) 有工作票、操作票管理标准		符合要求得 1 分
		6) 有交通安全管理标准, 对交通安全管理做出明确要求		符合要求得 1 分
		7) 有消防管理标准, 对消防管理做出明确要求		符合要求得 1 分

表 A.3 (续)

评价项目	评价内容	评 价 细 则	分值	得分标准
三、管理标准体系 (120 分)	15. 职业健康管理标准	1) 职业健康管理标准完整、齐全, 满足企业需要	5	符合要求得 2 分
		2) 有规定有毒、有害、高温、放射、噪声、高频、微波、振动场所人员定期普查、统计的要求		符合要求得 1 分
		3) 有职业健康绩效监测和测量, 采取纠正和预防措施的要求		符合要求得 1 分
		4) 有职业病的诊断与调岗、治疗与疗养的要求		符合要求得 1 分
	16. 能源与环境管理标准	1) 能源与环境管理标准完整、齐全, 满足企业需要	6	符合要求得 2 分
		2) 环境管理标准应按照国家有关法规、标准的要求并针对企业自身情况提出相应的规定; 明确对可能造成环境危害的废弃物的处理措施以及持续改进等要求		符合要求得 1 分
		3) 有“三废”排放和处理的要求, 并符合国家环保条例规定		符合要求得 1 分
		4) 能源管理标准中有能源消耗统计分析、能源计量监测、节能技术改造、合理利用能源的评价方法和程序等要求		符合要求得 1 分
		5) 能源与环境管理标准中有对能源、环保各种管理报表、记录的保存和利用等要求		符合要求得 1 分
	17. 市场营销管理标准	1) 市场营销标准完整、齐全, 满足企业需要	5	符合要求得 1 分
		2) 有市场信息搜集、识别和开发信息源、处理方法、市场预测、招投标管理和效益评价等要求		符合要求得 1 分
		3) 有规范的售电(供热及其他产品)合同管理标准或制度		符合要求得 1 分
		4) 合同管理标准中有双方的权利和义务以及合同的授权和委托、修改程序、鉴定前的评审, 新、旧合同的替代等要求		符合要求得 1 分
		5) 有生产经营计划、统计、分析等相关标准		符合要求得 1 分
	18. 财务管理标准	1) 财务管理标准完整、齐全, 满足企业需要	5	符合要求得 2 分
		2) 财务管理标准应按照国家有关法规、标准的要求, 明确企业财务资金管理、会计核算、成本控制、固定资产管理、预算管理、财务分析、经济活动分析、财务报销、燃料稽核、材料稽核等要求		符合要求得 1 分
		3) 有各种单据、账册的编号、汇总、装订和管理的要求; 有物资消耗、储备和资金占用等要求; 实施预算管理		符合要求得 1 分
		4) 有对财务报表、财务记录的保存和利用要求		符合要求得 1 分
	19. 人力资源管理标准	1) 人力资源管理标准完整、齐全, 满足企业需要	5	符合要求得 1 分
		2) 人力资源管理标准应按照国家有关法规、标准的要求, 对人员招聘、解聘、考勤、调岗、调薪、劳动合同签订、人事档案、劳动保险、劳保福利等管理有明确要求		符合要求得 1 分
		3) 人力资源管理标准应对员工激励机制、绩效考核方法、奖励、处罚方式有明确规定		符合要求得 1 分
		4) 人力资源管理标准应对员工培训与教育、考试有明确规定		符合要求得 1 分
		5) 人力资源管理标准应对员工职称评定、聘用有明确规定。专业技术资格评审及专业技术职务聘任、专业技术人员考核、生产人员技能等级		符合要求得 1 分

表 A.3 (续)

评价项目	评价内容	评 价 细 则	分值	得分标准
三、管理标准体系 (120 分)	20. 党群、政工管理标准	1) 党群、政工管理标准完整、齐全, 满足企业需要	5	符合要求得 2 分
		2) 党群、政工管理标准应按照党和国家有关法规、标准的要求, 明确党务、团委、政治思想工作的管理要求		符合要求得 1 分
		3) 党群、政工管理标准应对反腐、纪检、审计监察、效能监察工作做出明确要求		符合要求得 1 分
		4) 党群、政工管理标准应对工会工作做出明确要求		符合要求得 1 分
	21. 体系评价管理标准	1) 体系评价管理标准完整、齐全, 满足企业需要	5	符合要求得 1 分
		2) 体系评价管理标准应满足企业实施的其他管理体系的要求		符合要求得 2 分
		3) 体系评价管理标准应对体系评价的频次、程序、方式、方法做出明确规定, 可结合管理体系内审、管理评审等体系评审内容编写		符合要求得 2 分
	22. 标准化管理标准	1) 标准化管理标准完整、齐全, 满足企业需要	5	符合要求得 1 分
		2) 标准化管理标准应按照国家有关法规、标准的要求, 对标准化做出明确要求, 对技术标准、管理标准、工作标准的体系表, 标准编写格式、编写方式等有明确要求		符合要求得 2 分
		3) 标准化管理标准应对标准编号有明确规定		符合要求得 1 分
		4) 标准化管理标准应对标准复审、修订、废止等有明确规定		符合要求得 1 分

表 A.4 工作标准体系要求

评价项目	评价内容	评 价 细 则	分值	得分标准
四、工作标准体系 (40 分)	1. 工作标准体系的构成和基本要求	1) 依据 GB/T 15498、DL/T 485 建立企业工作标准体系表, 且工作标准体系层次清楚, 结构合理	10	符合要求得 2 分
		2) 工作标准能覆盖所有的工作岗位, 满足企业实际需要		符合要求得 3 分
		3) 工作标准应与技术标准、管理标准相互协调, 不同岗位工作标准无矛盾和冲突, 便于操作和考核, 并统一进行编号		符合要求得 5 分
	2. 各层次工作标准要求	1) 应制定最高管理者及决策层各岗位工作标准, 并与现有组织机构相一致	10	符合要求得 5 分
		2) 应制定中层管理人员的通用工作标准和岗位工作标准, 正职和副职的职责和权限均应制定, 并与现有组织机构相一致		符合要求得 2 分
		3) 应制定一般管理人员通用工作标准和岗位工作标准, 并与现有组织机构相一致		符合要求得 2 分
		4) 操作人员的作业标准齐全, 满足生产需要, 特殊工种、工序有相应的工作要求, 并与现有的作业工种相一致		符合要求得 1 分
	3. 工作标准的内容要求	1) 工作标准中有明确的工作目标并规定岗位的职责、权限、相互关系、任职条件及资格、工作内容、方法、要求、检查与考核	10	符合要求得 5 分
		2) 工作标准的内容与相关技术标准、管理标准的内容相互协调, 技术标准与管理标准(规章制度)的要求在相应工作标准中得到体现, 并列出行履行岗位职责应该执行的主要技术标准和管理标准		符合要求得 2 分
		3) 规定定额的岗位应制定定额, 有数量和时间要求的应进行量化		符合要求得 1 分
		4) 每个岗位要按业务流程列出工作细节, 明确输入和输出内容, 与其他工作的接口要相互协调		符合要求得 2 分

表 A.4 (续)

评价项目	评价内容	评 价 细 则	分值	得分标准
四、工作标准体系 (40 分)	4. 工作标准的检查与考核要求	1) 通用工作标准中有相应的通用考核要求, 特殊工作标准的考核要求在相应岗位工作标准中应进行规定	10	符合要求得 5 分
		2) 工作标准中有明确的检查内容、考核部门和时间要求		符合要求得 2 分
		3) 有对特殊部门、人员的考核程序和办法 (可单独制定)		符合要求得 1 分
		4) 编制考核记录表并进行考核		符合要求得 2 分

表 A.5 标准体系的实施监督与持续改进

评价项目	评价内容	评 价 细 则	分值	得分标准
五、标准体系的实施监督与持续改进 (100 分)	1. 标准体系运行实施计划和程序	1) 企业标准体系建立前, 开展相应的调查研究工作, 成立相关组织机构, 做好技术、资金和人员等准备	15	符合要求得 3 分
		2) 实施管理体系标准 (如 GB/T 19001、GB/T 23331 等) 前, 职能部门应制定标准实施计划或方案		符合要求得 4 分
		3) 对收集的单项技术标准, 技术部门应开展符合性审查, 发现不符合标准要求应采取措施予以纠正, 暂时没条件纠正的不符合项应列入改造计划		符合要求得 4 分
		4) 实施计划或方案中应明确标准实施的方法、内容、步骤、起止时间、应达到的要求等内容		符合要求得 4 分
	2. 标准实施	1) 明确企业标准体系内所有标准的归口管理机构; 由归口管理机构负责组织制定、修订和解释	25	符合要求得 2 分
		2) 各部门建立本部门适用的企业标准清单		符合要求得 2 分
		3) 所有标准都有具体的落实部门		符合要求得 2 分
		4) 灵活运用多种方式 (发布会、培训、学习、考试等) 对各岗位人员进行针对性宣贯		符合要求得 4 分
		5) 各岗位人员能掌握本职岗位相关的主要技术标准、管理标准和工作标准的要求		符合要求得 3 分
		6) 各级人员对标准要求的理解一致		符合要求得 3 分
		7) 生产、经营和管理活动符合标准的要求		符合要求得 4 分
		8) 在实施标准过程中遇到的问题, 应及时与标准发布和起草部门沟通		符合要求得 2 分
		9) 各项记录符合标准的要求		符合要求得 3 分
	3. 标准实施的监督检查	1) 建立和保持企业标准实施的检查与考核机制	20	符合要求得 2 分
		2) 各部门按职能分工, 对有关标准实施情况进行监督检查, 并做好监督检查记录, 统计监督检查情况		符合要求得 3 分
		3) 企业标准化工作机构定期组织对标准实施情况进行监督抽查, 并做好检查记录, 统计监督检查情况。监督抽查可结合管理体系内审及外审开展		符合要求得 3 分
		4) 对监督检查及定期监督抽查中发现的标准实施问题给予考核, 提供考核记录		符合要求得 3 分
		5) 对监督检查及定期监督抽查中发现的标准实施问题, 明确责任部门、整改要求及期限		符合要求得 3 分
		6) 责任部门及时制定整改措施、落实整改并反馈整改情况		符合要求得 3 分
		7) 企业标准化管理部门做好整改跟踪统计		符合要求得 3 分

表 A.5 (续)

评价项目	评价内容	评 价 细 则	分值	得分标准
五、标准体系的实施监督与持续改进 (100 分)	4. 标准体系运行有效性评价	1) 建立和保持标准体系的评价机制	15	符合要求得 3 分
		2) 结合日常工作、管理体系内外审、管理评审等全面收集标准实施情况信息		符合要求得 4 分
		3) 按年度开展标准实施有效性评价工作, 形成标准实施的有效性评价报告		符合要求得 4 分
		4) 企业标准化管理部门每年组织对标准体系进行自我评价, 针对问题制定改进措施并落实整改		符合要求得 4 分
	5. 标准体系的改进	1) 建立和保持体系的自我改进机制	15	符合要求得 2 分
		2) 针对标准体系的建立、实施、监督评价、改进制定激励措施		符合要求得 2 分
		3) 企业标准化管理部门组织收集实施改进的信息, 对数据进行分析, 确定现有的和潜在的问题根源		符合要求得 2 分
		4) 根据数据分析和试验的结果, 企业标准化管理部门会同相关部门共同制定纠正措施和预防措施		符合要求得 2 分
		5) 根据纠正措施和预防措施, 制定标准体系改进计划, 落实改进计划实施的资源		符合要求得 2 分
		6) 及时实施企业标准体系的改进计划, 并对改进的有效性和实施效果进行评估		符合要求得 2 分
		7) 标准体系改进工作取得实效		符合要求得 3 分
	6. 标准的复审与修订	1) 按照本企业标准化标准要求, 制定标准的复审、修订计划	10	符合要求得 4 分
		2) 按计划组织标准的复审和修订, 形成标准复审、修订记录, 保持标准的适用性和有效性, 不断提高标准水平		符合要求得 6 分

中 华 人 民 共 和 国
电 力 行 业 标 准
火力发电企业标准体系实施与评价指南
DL/T 1333—2014

*

中国电力出版社出版、发行
(北京市东城区北京站西街19号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)
北京九天众诚印刷有限公司印刷

*

2014年8月第一版 2014年8月北京第一次印刷
880毫米×1230毫米 16开本 1.75印张 47千字
印数 0001—3000册

*

统一书号 155123·2080 定价 15.00元

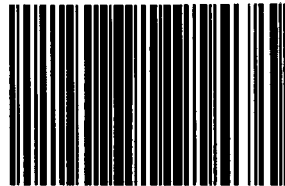
敬告读者

本书封底贴有防伪标签，刮开涂层可查询真伪
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



关注我,关注更多好书



155123.2080

上架建议：规程规范/
电力工程/火力发电