

ICS 27.160
P 61
备案号：J2461—2018

NB

中华人民共和国能源行业标准

P

NB/T 32039—2017

光伏发电工程安全预评价规程

Specification for Safety Pre – assessment
of Photovoltaic Power Projects

2017 – 11 – 15 发布

2018 – 03 – 01 实施

国家能源局 发布

中华人民共和国能源行业标准

光伏发电工程安全预评价规程

Specification for Safety Pre - assessment
of Photovoltaic Power Projects
NB/T 32039—2017

主编部门：水电水利规划设计总院
批准部门：国 家 能 源 局
施行日期：2 0 1 8 年 3 月 1 日

2018 北 京

国家能源局 公 告

2017 年 第 10 号

依据《国家能源局关于印发〈能源领域行业标准化管理办法（试行）〉及实施细则的通知》（国能局科技〔2009〕52号）有关规定，经审查，国家能源局批准《煤层气生产站场安全管理规范》等204项行业标准，其中能源标准（NB）62项、电力标准（DL）86项、石油标准（SY）56项，现予以发布。

附件：行业标准目录

国家能源局

2017 年 11 月 15 日

附件：

行 业 标 准 目 录

序号	标准编号	标准名称	代替标准	采标号	批准日期	实施日期
...						
29	NB/T 32039— 2017	光伏发电工程 安全预评价 规程			2017 - 11 - 15	2018 - 03 - 01
...						

前 言

根据《国家能源局关于下达 2013 年第二批能源领域行业标准制（修）订计划的通知》（国能科技〔2013〕526 号）要求，规程编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，并在广泛征求意见的基础上，制定本规程。

本规程主要技术内容是：安全预评价工作程序和内容、安全预评价报告编制要求。

本规程由国家能源局负责管理，由水电水利规划设计总院提出并负责日常管理，由水电水利规划设计总院负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送水电水利规划设计总院（地址：北京市西城区六铺炕北小街 2 号，邮编：100120）。

本规程主编单位：水电水利规划设计总院

湖北安源安全环保科技有限公司

本规程参编单位：湖北省电力勘测设计院有限公司

中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司

中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司

黄河上游水电开发有限责任公司

本规程主要起草人员：田在望 徐宏杰 段慧琳 杨 迎

王继琳 曾 辉 贾 超 单新健

陶小飞 方少林 成 锋 程 硕

李 宏 刘云峰 张晓利 潘 建

张晓光 孙浩源 苑成柱 张 妍

本规程主要审查人员：杨志刚 谢宏文 夏君丽 郑新刚

吴关叶 范福平 牛文彬 范小平

卢兆钦 杨益才 王毅鸣 赵生校

董德兰 杨经会 戴向荣 刘国频

孙 庆 唐 欢 叶 杨 李仕胜

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	安全预评价工作程序和内容	3
3.1	前期准备	3
3.2	现场调查	3
3.3	辨识与分析危险、有害因素及重大危险源	3
3.4	划分评价单元	4
3.5	选择评价方法	4
3.6	定性、定量评价	4
3.7	提出安全对策措施建议	5
3.8	提出安全预评价结论	5
3.9	安全预评价报告编制和评审	5
4	安全预评价报告	6
附录 A	安全预评价宜收集的主要资料清单	7
附录 B	安全预评价报告主要内容目录	8
本规程	用词说明	11
引用标准	名录	12
附：条文	说明	13

Contents

1	General Provisions	1
2	Terms	2
3	Procedures and Contents of Safety Pre - assessment	3
3.1	Advance Preparation	3
3.2	Site Investigation	3
3.3	Recognition and Analysis of Hazardous、 Harmful Factors and Major Hazard Installations	3
3.4	Division of Assessment Units	4
3.5	Selection of Assessment Methods	4
3.6	Qualitative and Quantitative Assessment	4
3.7	Countermeasures and Suggestions	5
3.8	Conclusions of Assessment	5
3.9	Preparation and Review of Safety Pre - assessment Report	5
4	Safety Pre - assessment Report	6
Appendix A	List of Main Data Collected for Safety Pre - assessment	7
Appendix B	Main Contents for Safety Pre - assessment Report	8
	Explanation of Wording in This Specification	11
	List of Quoted Standards	12
	Addition: Explanation of Provisions	13

1 总 则

1.0.1 为贯彻落实国家有关法律、法规和政策，提高光伏发电工程本质安全水平，指导和规范光伏发电工程安全预评价工作，制定本规程。

1.0.2 本规程适用于新建、改建、扩建的并网光伏发电工程安全预评价工作。

1.0.3 并网光伏发电工程安全预评价工作应在工程可行性研究设计阶段进行。

1.0.4 并网光伏发电工程安全预评价，除应符合本规程外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 并网光伏发电工程 grid-connected photovoltaic (PV)
power projects

直接或间接接入公用电网运行的光伏发电工程。

3 安全预评价工作程序和内容

3.1 前期准备

- 3.1.1 应明确光伏发电工程安全预评价对象和评价范围，组建评价工作项目组，并编制安全预评价工作计划。
- 3.1.2 应收集相关法律、法规、标准、规范及有关规定等安全预评价的依据。
- 3.1.3 安全预评价应收集相关基础资料，主要资料清单见本规程附录 A。

3.2 现场调查

- 3.2.1 应对光伏发电工程所在地的地形地貌、地质条件、水文、气象、建（构）筑物、周边交通、敏感设施和社会环境等情况进行实地调查。
- 3.2.2 宜根据光伏发电工程的实际进行类比工程调研，并对获取的工程相关资料的可靠性、充分性、适用性进行分析。

3.3 辨识与分析危险、有害因素及重大危险源

- 3.3.1 根据设计文件资料，应从站址选择、周边环境、自然灾害、站区布置、道路及运输、建（构）筑物、生产过程、设备装置、作业环境、安全管理、类比工程、原有已建工程等积累的实际资料与公布的典型事故案例中，找出评价范围或光伏发电工程边界内与《生产过程危险和有害因素分类与代码》GB/T 13861、《企业职工伤亡事故分类》GB 6441 相对应的危险、有害因素，对生产过程中在人、物、环境、管理等方面固有或潜在的危险、有害因素进行辨识和分析，确定主要危险、有害因素存在部位、

方式，以及发生作用的途径和变化规律。

3.3.2 应对生产过程中所涉及的危险物料和装置进行辨识与分析，明确生产过程中是否存在重大危险源。重大危险源的辨识与分析应符合国家有关标准的规定。

3.4 划分评价单元

3.4.1 应根据工程特点及工艺流程，合理划分安全评价单元。评价单元应相对独立，具有明显的特征界限。评价单元划分应覆盖评价范围内的全部评价内容和危险、有害因素。

3.4.2 结合光伏发电工程的具体情况，安全预评价单元宜划分为：站址选择及总平面布置单元、自然灾害单元、主要建（构）筑物单元、光伏发电设备及其系统单元、电气设备及其系统单元、公用工程单元、交通工程单元、作业环境单元、安全管理单元等。也可按单项工程或危险、有害因素的类别进行单元划分。

3.5 选择评价方法

3.5.1 应根据评价的目的、要求和光伏发电工程特点，选择科学、合理、适用的安全评价方法，并阐述选定此方法的原因。

3.5.2 对于不同的评价单元，可根据评价的需要和单元特征选择不同的评价方法。

3.6 定性、定量评价

3.6.1 应对各评价单元存在的危险、有害因素导致事故发生的可能性及其严重程度进行评价。

3.6.2 应开展以下定量评价工作，并提供有关计算书作为报告附件：

1 应对主要建（构）筑物承载能力、变形、倾覆、滑移进行验算，对结构稳定性进行评价。

2 应对光伏发电工程场区主要电气设备的防雷接地进行

验算。

3.7 提出安全对策措施建议

3.7.1 应依据危险、有害因素辨识结果与定性、定量评价结果，遵循针对性、技术可行性、经济合理性的原则，提出消除或减弱危险、有害因素的技术和管理对策措施建议。对策措施建议应具体详实、具有可操作性。按照针对性和重要性的不同，措施和建议可分为应采纳和宜采纳两种类型。

3.7.2 应根据危险、有害因素的分析评价结果，提出需编制的应急预案项目要求。

3.7.3 应提出安全专项投资估算，包括编制依据、价格水平年、安全专项投资估算清单。

3.8 提出安全预评价结论

3.8.1 应概括预评价结果，提出光伏发电工程在进行预评价时的条件下，与国家有关法律、法规、标准、规范的符合性结论；应提出危险、有害因素引发各类事故的可能性及其严重程度的预测性结论。

3.8.2 应明确必须重视的安全对策措施建议；应明确工程潜在的、危险、有害因素在采取安全防护措施后，能否得到控制及其受控程度。

3.8.3 应明确提出光伏发电工程建成或实施后能否安全运行的结论。

3.9 安全预评价报告编制和评审

3.9.1 应根据安全预评价的相关内容，依照相关法律、法规、标准、规范，编制安全预评价报告。

3.9.2 安全预评价报告应通过专家技术评审。

4 安全预评价报告

4.0.1 光伏发电工程安全预评价报告应符合现行行业标准《安全评价通则》AQ 8001、《安全预评价导则》AQ 8002 的规定，报告主要内容目录见本规程附录 B。

4.0.2 光伏发电工程安全预评价报告应附安全预评价委托书，项目开发授权文件或项目特许权协议，预可行性研究报告评审意见等主要附件，附件应真实、准确、完整、有效。

4.0.3 光伏发电工程安全预评价报告应附工程地理位置图、总平面布置图、光伏发电工程主要流程图、主要建（构）筑物平剖图、电气主接线图、主要电气设备布置图等设计图纸，图纸应签署完备。

4.0.4 光伏发电工程安全预评价报告文字应简洁、准确，附必要的图表或照片。

附录 A 安全预评价宜收集的主要资料清单

- 1 建设项目综合性资料
 - 1.1 建设单位概况
 - 1.2 建设项目概况
 - 1.3 建设项目与周边环境关系位置图
 - 1.4 地质、气象条件
 - 1.5 工程周边人员分布
- 2 建设项目设计文件
 - 2.1 项目开发授权文件或项目特许权协议
 - 2.2 建设项目预可行性研究报告、可行性研究报告中间成果及相关图纸
 - 2.3 地质灾害评估报告
 - 2.4 改建、扩建项目相关的其他设计文件
- 3 安全设施、设备、装置
 - 3.1 工艺流程描述与说明
 - 3.2 安全设施、设备和装置描述与说明
- 4 安全管理机构设置及人员配置
- 5 安全专项投资
- 6 其他可用于安全预评价的资料

附录 B 安全预评价报告主要内容目录

1 编制说明

1.1 评价目的、范围和工作程序

1.2 评价依据

1.3 建设单位简介

2 建设项目概况

2.1 工程概述

2.2 工程地理位置及周边环境

2.3 太阳能资源

2.4 水文气象

2.5 工程地质

2.6 交通条件

2.7 项目任务与规模

2.8 工艺流程

2.9 站址选择及总平面布置

2.10 光伏系统选型及布置

2.11 电气

2.12 土建

2.13 消防

2.14 工程投资

2.15 工程特性表

3 主要危险、有害因素及重大危险源辨识与分析

3.1 辨识与分析危险、有害因素的依据

3.2 站址选择及总平面布置危险、有害因素辨识与分析

3.3 自然灾害危险、有害因素辨识与分析

3.4 主要建（构）筑物危险、有害因素辨识与分析

- 3.5 主要设备设施危险、有害因素辨识与分析
- 3.6 生产过程中的危险、有害因素辨识与分析
- 3.7 生产作业场所有害因素辨识与分析
- 3.8 重大危险源辨识
- 4 评价单元划分和评价方法选择
 - 4.1 评价单元的划分
 - 4.2 评价方法的选择
 - 4.3 各单元采用的评价方法
- 5 定性、定量评价
 - 5.1 站址选择及总平面布置单元
 - 5.2 自然灾害单元
 - 5.3 主要建（构）筑物单元
 - 5.4 光伏发电设备及其系统单元
 - 5.5 电气设备及其系统单元
 - 5.6 公用工程单元
 - 5.7 交通工程单元
 - 5.8 作业环境单元
 - 5.9 安全管理单元
- 6 安全对策措施建议
 - 6.1 安全对策措施建议的依据、原则
 - 6.2 设计中已采取的安全对策措施
 - 6.3 安全技术对策措施建议
 - 6.4 安全管理对策措施建议
 - 6.5 应急预案的编制要求
 - 6.6 安全专项投资估算
 - 6.7 其他安全对策措施建议
- 7 安全预评价结论与建议
 - 7.1 主要危险、有害因素评价结果
 - 7.2 重大危险、有害因素

7.3 应重视的安全对策措施建议

7.4 危险、有害因素受控程度

7.5 法律、法规、标准、规范的符合性

7.6 综合评价结论

8 附件和附图

8.1 附件

8.2 附图

本规程用词说明

1 为便于在执行本规程条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

《企业职工伤亡事故分类》 GB 6441

《生产过程危险和有害因素分类与代码》 GB/T 13861

《安全评价通则》 AQ 8001

《安全预评价导则》 AQ 8002

中华人民共和国能源行业标准

光伏发电工程安全预评价规程

NB/T 32039—2017

条 文 说 明

制 定 说 明

《光伏发电工程安全预评价规程》NB/T 32039—2017，经国家能源局 2017 年 11 月 15 日以第 10 号公告批准发布。

本规程制定过程中，编制组在广泛调查、深入研究的基础上，总结了光伏发电工程安全预评价的实践经验，吸收了近年来电力行业安全预评价工作研究方面所取得的科技成果，并向有关设计和科研单位征求了意见。

为便于有关人员在使用本规程时能正确理解和执行条文规定，《光伏发电工程安全预评价规程》编写组按章、节、条顺序编制了本规程的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需注意的有关事项进行了说明。但是，本条文说明不具备与规程正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握规程规定的参考。

目 次

3 安全预评价工作程序和内容	16
3.1 前期准备	16
3.3 辨识与分析危险、有害因素及重大危险源	16
3.4 划分评价单元	17
3.5 选择评价方法	17
3.6 定性、定量评价	18
3.7 提出安全对策措施建议	18
3.9 安全预评价报告编制和评审	18

3 安全预评价工作程序和内容

3.1 前期准备

3.1.2 光伏发电工程安全预评价依据主要包括：国家法律、法规，地方法规，政府部门规章、规范性文件，国家标准、安全生产行业标准、光伏发电行业标准、行业管理有关规定、其他有关标准、规范和工程主要技术文件等。

3.3 辨识与分析危险、有害因素及重大危险源

3.3.1 光伏发电工程主要对以下几方面进行危险、有害因素辨识与分析：

(1) 对站址选择和总平面布置单元评价时，可对设计与法律、法规、标准规范的符合性进行评价。

(2) 对自然灾害中危险、有害因素的辨识与分析应结合工程所在地的实际条件进行，如：洪水、内涝、风灾、沙尘暴、冰雪、冰雹、暴雨、雷电、污秽、地震及地质灾害等因素，对沿海滩涂地区的光伏发电站，还应考虑潮水、盐雾、台风、海啸、腐蚀、冲刷等因素。

(3) 重点对光伏发电系统（主要包括光伏板、汇流箱、逆变器、箱式变压器、集电线路等）、监控系统、继电保护系统、工业电视、主变压器、高低压配电系统、站用电系统等设备及其系统的缺陷可能导致的危险、有害因素进行辨识与分析。

(4) 对光伏发电工程运行、维护、检修工作中涉及的电气作业、光伏板清洗作业、高处作业、机械作业、有限空间作业等进行危险、有害因素辨识与分析。

(5) 对光伏电站站内防雷接地缺陷，安全防护缺陷，电磁

辐射，信号缺陷，标志缺陷，道路运输缺陷，危险物料，致病微生物，传染病媒介物，致害动物（鼠、蛇、虫等），致害植物等方面进行危险、有害因素辨识与分析。

（6）对光伏电站内主要建（构）筑物、道路、围墙进行辨识分析；对与建筑屋顶、坡面、幕墙、蔬菜大棚等各种建（构）筑物结合的光伏发电系统，在辨识与分析危险、有害因素中应考虑光伏系统对建筑物结构、电气、防火、防雷、防静电等的安全影响，分析建（构）筑物的主体结构或结构构件的承载能力是否满足要求，还要分析光伏发电系统对建（构）筑物结构和功能、周围环境的影响。

（7）对从业人员的不安全行为及安全管理缺陷进行危险、有害因素辨识与分析。主要包括从业人员的负荷超限、健康状况异常、从事禁忌作业、心理异常、辨识功能缺陷、指挥错误、操作错误、监护失误等。安全管理方面如：组织机构不健全、责任制未落实、管理规章制度不完善、安全专项投入不足、管理不完善等。

（8）结合类比工程和典型事故案例进行分析，列举、分析的典型事故案例应具有针对性，类比工程应具有可比性。

3.4 划分评价单元

3.4.1 评价单元划分一般以生产工艺、工艺装置、物料的特点和特征以及危险、有害因素的类别、分布等有机结合进行划分，还可以按评价的需要将一个评价单元再划分为若干个子评价单元或更细致的单元。

3.5 选择评价方法

3.5.2 对于不同的评价单元，可根据评价的需要和单元特征选择不同的评价方法，也可根据新技术选择其他先进的评价方法。一般按如下原则进行选择：

(1) 对站址选择和总平面布置单元评价时，可采用安全检查表法。

(2) 对单个危险、有害因素评价时，可采用预先危险性分析法（PHA）。假设引起事故的触发条件，依据设计报告中已提出的安全对策措施，判定危险等级。

(3) 对机械设备危险、有害因素综合评价时，可采用故障类型及其影响分析法，综合各种设备故障，得出故障后果的严重程度。

(4) 分析事故发生的原因时，可采用事故树法，设定顶上事故，从后果找原因。

(5) 根据已有安全条件分析事故后果时，可采用事件树法，分析已采取的安全措施，从原因、条件找事故后果。

(6) 作业环境单元可采用类比法。

3.6 定性、定量评价

3.6.1 根据划分的评价单元分块评价，各评价单元中每一个被辨识到的危险、有害因素都必须评价，不应遗漏。对那些固有危险性较大，经安全措施补偿后危险度下降的危险和有害因素，补偿措施列入安全预评价报告的“安全对策措施建议”章节。

3.7 提出安全对策措施建议

3.7.1 在预评价报告中应重点对没有安全控制措施的危险、有害因素提出增加安全设施的要求；对用管理措施补充和加强安全设施的危险、有害因素以及重大危险源，提出增设技术措施的要求；对只有指示性措施的危险、有害因素，增加间接措施；对有条件的项目可提出本质安全、自动控制等直接安全措施的要求。

3.9 安全预评价报告编制和评审

3.9.2 专家审查技术工作内容应包括：危险、有害因素辨识分

析是否全面，评价单元划分是否合理，评价方法选择是否适当，提出的安全对策措施建议是否合理可行，评价结论是否客观、可信。

能源领域行业标准化管理办法（试行）

第一章 总 则

第一条 根据《中华人民共和国标准化法》及《中华人民共和国标准化法实施条例》、《国务院办公厅关于印发国家能源局主要职责内设机构和人员编制规定的通知》（以下简称“三定”通知）及其他相关管理办法，结合能源行业的实际情况，制定本办法。

第二条 根据“三定”通知，本办法所定义的能源领域行业标准化工作包括下列范围：

- （一） 石油；
- （二） 天然气；
- （三） 煤炭；
- （四） 煤层气（煤矿瓦斯）
- （五） 电力（常规电力）；
- （六） 燃料（炼油、煤制燃料和生物质燃料）；
- （七） 核电；
- （八） 新能源和可再生能源；
- （九） 能源节约与资源综合利用；
- （十） 能源装备。

第三条 能源领域行业标准化工作的任务是组织能源领域国家标准和行业标准的制（修）订、实施和对标准的实施进行监督，指导企业开展标准化工作。

第四条 对能源领域符合下列需要统一的技术要求，应当制定为国家标准或行业标准：

- （一）能源工程的勘察、规划、设计、施工、验收、后评估的技术要求和方法；

- (二) 能源产品的品种、规格、质量、等级或安全、卫生要求；
- (三) 能源产品的生产、试验、检验、包装、储存、运输、传输、使用的方法或生产、储存、运输、传输过程中的安全、卫生要求；
- (四) 能源设备及系统的设计、制造、安装、调试、运行、检修、试验和维护的要求；
- (五) 能源原料、材料、燃料、工质、控制仪表的试验、测量、监督、质量评定和订货技术条件；
- (六) 能源生产、建设的技术术语、符号、代号、代码、制图方法和技术管理要求；
- (七) 能源生产和建设的安全和劳动保护要求；
- (八) 能源节约、环境保护和资源综合利用的各项技术要求、评定方法和检验方法；
- (九) 能源计量器具检定要求；
- (十) 能源行业其他有关标准。

上述符合《中华人民共和国标准化法实施条例》关于制定国家标准的要求的，制定为国家标准；没有国家标准而需要在能源行业内统一的技术要求，制定为行业标准。

第五条 鼓励能源领域采用国际标准和国外先进标准，积极参与制定国际标准。

第二章 标准化管理

第六条 国家能源局接受国务院标准化主管部门指导，分工负责能源领域行业标准化工作，并履行下列职责：

- (一) 贯彻国家标准化工作的法律、法规、方针、政策，并制定能源领域实施的具体办法；
- (二) 制定能源领域的标准化规章和政策，负责能源领域标准化的宏观管理，负责与其他部门的工作协调；

- (三) 组织制定能源领域标准化发展规划和建立能源标准体系；
- (四) 组织制定能源领域行业标准；
- (五) 组织实施能源领域标准，并对标准实施情况进行监督检查；
- (六) 负责能源领域行业标准化补助经费的筹集；
- (七) 决定能源领域行业标准化工作的其他重大事项。

第七条 能源领域国家标准的管理应符合《国家标准管理办法》的规定。

第八条 国家能源局可委托具有行业标准化管理职能的协会、联合会和集团公司等相关机构（以下简称行业标准化管理机构，名单见附件一）进行行业标准制定的具体组织管理工作。

第九条 行业标准化管理机构主要行使以下职责：

- (一) 征集、申报本行业的年度制（修）订计划；
- (二) 负责年度计划项目的实施、技术审查和报批；
- (三) 组织参加国际标准化活动，推动采用国际标准和国外先进标准；
- (四) 组织行业标准出版工作，负责标准成果申报；
- (五) 指导企业标准化工作，办理企业标准的备案；
- (六) 承办国家能源局委托的其他标准化工作。

第十条 能源领域标准化技术委员会（以下简称标委会）包括全国标委会和行业标委会。

全国标委会由国务院标准化主管部门按照《全国专业标准化技术委员会管理办法》统一管理，国家能源局配合其做好业务指导工作，充分发挥各行业协会、联合会和集团公司的作用。

行业标委会由国家能源局按照《能源行业标准化技术委员会管理实施细则（试行）》统一管理，可委托行业标准化管理机构进行管理。行业标委会主要行使下列职责：

- (一) 制定本专业的行业标准体系表；

- (二) 提出本专业的年度行业标准立项计划；
- (二) 组织对本专业行业标准的技术审查；
- (三) 开展本专业标准化培训、标准宣贯和技术服务；
- (四) 承办国家能源局或行业标准化管理机构委托的标准化工作。

第三章 标准的制定

第十一条 能源领域的国家标准相关工作（包括国家标准的立项、制定、审查、报批等）由国务院标准化主管部门统一管理，国家能源局协助和配合做好能源领域国家标准的规划、计划、制（修）订、实施、监督、检查等工作，充分发挥各行业协会、联合会和集团公司的作用。

第十二条 能源领域行业标准的制定应符合《行业标准管理办法》，行业标准的计划立项、起草、审查、报批、编号、批准发布、备案、出版、复审、修订、修改等工作由国家能源局统一管理，根据工作需要，可委托行业标准化管理机构对行业标准的起草、审查、报批、备案、出版、复审、修订和修改等工作进行管理，具体工作按《能源领域行业标准制定管理实施细则（试行）》开展。

第四章 标准的实施、监督和奖励

第十三条 能源领域企业、事业单位应严格执行强制性标准，不符合强制性标准的产品，禁止生产、销售和进口。

第十四条 能源领域企业生产执行国家标准、行业标准时，应当在产品或其说明书、包装物上标注执行标准的代号、编号、名称。

第十五条 能源领域进口设备和引进技术必须按规定进行标准化审查。能源企业、事业单位进口的设备和引进的技术必须符合我国有关强制性标准。

第十六条 国家能源局负责能源领域行业标准实施的监督。国家

能源局按规定权限核准、审核国家规划内和年度计划规模内能源投资项目时，可提出标准制定或采用建议并进行跟踪监督。

第十七条 国家能源局应协助国家质量监督检验部门和认证认可部门做好能源领域检验机构和认证机构的规划、建立和审查工作。

第十八条 标准属于科技成果，对技术水平高、取得显著效益的能源领域国家标准和行业标准，应纳入国家能源局科技相关科技奖励范围。

第十九条 对于符合“中国标准创新贡献奖”奖励条件的能源领域国家标准和行业标准，由国家能源局和行业标准化管理机构按照《中国标准创新贡献奖管理办法》推荐申报。

第五章 附 则

第二十条 能源领域国家标准和行业标准制定所需经费来源：

- 1、行业、企业自筹的标准化经费。
- 2、有关企事业单位的资助。
- 3、有关社团组织的赞助。
- 4、政府部门给予的标准化补助费用等。
- 5、能源行业重点工程和科研项目列支经费等。

第二十一条 对政府部门给予的标准化补助费用和有关单位资助、社团组织赞助的费用，以及能源行业重点工程和科研项目列支经费，专款专用，不得挪作它用。

第二十二条 本办法自发布之日起实施。

第二十三条 本办法由国家能源局负责解释。

附件：

能源领域行业标准化管理机构名单

中国石油天然气集团公司

中国石油化工集团公司

中国煤炭工业协会

中国电力企业联合会

中国机械工业联合会

核工业标准化研究所

中国电器工业协会

全国锅炉压力容器标委会

水电水利规划设计总院

中国节能投资公司

中国农村能源行业协会

电力规划设计总院

煤矿瓦斯治理国家工程研究中心

煤层气开发利用国家工程研究中心

能源标准化管理办法

(1990年9月6日 国家技术监督局令第16号发布)

第一条 为加强能源标准化管理,根据《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国标准化法实施条例》的有关规定,制定本办法。

第二条 能源标准化工作的基本任务,是对能源从开发到利用的各个环节制定所需要的能源标准,组织实施能源标准和对能源标准的实施进行监督,以达到合理开发、利用能源,提高社会效益的目的。

第三条 制定能源标准的主要方面是:

- (一)能源的术语和图形符号;
- (二)能源监测、检验、计算方法;
- (三)能源产品和节能材料的质量、性能要求;
- (四)耗能产品的用能要求;
- (五)能源消耗定额;
- (六)耗能设备及其系统的经济运行;
- (七)能源产品和节能产品质量认证要求;
- (八)能源开发、利用、管理的其他节能技术要求。

第四条 能源标准化所需经费,按有关规定纳入国家、地方和单位的财政预算,并在节能技措费中给予补助。

第五条 制定能源标准应当贯彻国家有关能源和标准化的方针、政策、法律、法规。符合先进、合理、可行的原则。

第六条 能源国家标准是需要在全国范围内统一的标准,由国务院标准化行政主管部门制定。能源行业标准是没有国家标准而又需要在全国某个行业范围内统一的标准,由国务院有关行政主管部门制定。企业能源标准是企业生产、储运和使用各个有关环节进行能源考核与管理的规定,由企业制定。

法律、法规对制定地方标准另有规定的,依照法律、法规的规定执行。

第七条 能源标准分为强制性标准和推荐性标准。

国家需要统一控制的能源检测计算方法、能源消耗定额等,以及法律、法规规定强制执行的能源标准为强制性标准。其他能源标准为推荐性标准。

第八条 强制性能源标准,必须贯彻执行。

设计、生产、销售、进口不符合强制性标准的能源产品、节能材料和耗能设备,按《中华人民共和国标准化法实施条例》的有关规定处理。

第九条 企业生产的能源产品、节能材料和耗能设备可以向国务院标准化行政主管部门或者国务院标准化行政主管部门授权的部门申请质量认证。具体实施按国家有关产品质量认证管理的规定办理。

第十条 县级以上(含县级)人民政府标准化行政主管部门在本行政区域,负责对能源

标准的实施进行监督检查。县级以上政府标准化行政主管部门,根据需要设置的能源监督检验机构或授权的具有检验能力的单位,承担能源标准实施监督检验工作。

第十一条 承担能源标准实施监督检验任务的检验机构,按标准化行政主管部门的安排,依据能源标准对有关单位贯彻执行能源标准的情况进行监督检验,被监督检验的单位,应如实提供样品和有关资料,并在现场测试手段和工作条件等方面提供方便,不得阻碍监督检验工作的进行。

第十二条 承担能源标准实施监督检验任务的机构和检验人员,必须分别经过国务院标准化行政主管部门和省、自治区、直辖市标准化行政主管部门考核合格。检验人员必须正确行使职权,坚持原则,秉公办事,保证检验结果的准确。

第十三条 违反本办法规定的,依照《中华人民共和国标准化法实施条例》的相应规定进行处罚。

第十四条 能源标准属于科技成果,对技术水平高、取得显著效益的能源标准,应纳入相应的科技进步奖励范围,予以奖励。

第十五条 本办法由国家技术监督局负责解释。

第十六条 本办法自发布之日起实施。