

2025 年能源行业标准计划立项指南

为深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，根据《中华人民共和国能源法》和《国家标准化发展纲要》要求，落实全国能源工作会议部署，围绕能源行业管理和产业发展需要，明确 2025 年能源行业标准立项重点方向和工作要求，持续完善能源行业标准体系，以标准支撑能源高质量发展，特制定本指南。

一、总体要求

坚持问题导向和需求导向。深入分析能源发展改革的新形势新要求，紧密围绕保障能源安全和绿色低碳转型，促进能源新技术、新产业、新业态发展，突出重点领域和关键技术要求，提出能源行业标准计划。

强化体系布局和统筹协调。要在能源各领域标准体系框架下提出行业标准计划，坚持急用先行、先进适用、合理布局、协调一致原则，优先建立健全新兴领域标准，同步升级完善传统领域标准，持续加强能源标准体系建设。

提高标准质量和制修订效率。要坚持科技创新与标准化协同发展，加快推动科技创新向标准转化。能源行业标准计划要坚持协商一致的原则，强化标准制修订的前期预研，立项申报时，应具有较好的技术基础和工作基础，计划草案较为成熟。严格标准编制周期管理，高效率推进标准编制，编制周期一般不超过 18 个月。

加强国际合作和协同发展。支持对标国际先进，立足行业发展实际，推动国际标准和能源领域标准互促转化，推进标准体系兼容。服务“一带一路”能源国际合作，推动标准互认，系统推进能源标准外文版翻译工作。

二、立项重点

（一）行业标准制修订计划

1. 立足能源安全和促进能源绿色低碳转型。服务和保障能源安全稳定供应，支撑能源碳达峰、碳中和目标的行业标准计划；支撑新型电力系统和新型能源体系建设，促进能源绿色低碳转型、新兴技术产业发展、能效提升和产业链碳减排等重点方向的行业标准计划。

2. 服务行业管理和发展。服务能源行业发展规划和监督管理需要的行业标准计划；服务电力行业安全生产相关的标准计划；与相关国家标准的实施相配套的行业标准计划。

3. 促进产业提质增效。显著提升能源行业整体技术水平和产品、服务质量的行业标准计划；能源领域国家科技重大专项和重点研发计划等科技成果转化的行业标准计划；推进能源领域数字化、智能化关键技术创新的行业标准计划。支持已在能源领域推广应用，且具备良好实施效果评价的团体标准采信为行业标准。

4. 提升行业标准国际化水平。对标国外、国际先进标准，有利于提升中国标准国际公信力、影响力，提升标准互认水平，支撑能源项目、工程、装备走出去的行业标准计划。支持同步申请国际标准计划的行业标准立项。

（各专业领域重点方向见附件。）

（二）行业标准外文版翻译计划

在加强能源领域对外贸易、服务、承包工程所需的成套标准外文版体系研究的基础上，鼓励申报行业标准外文版翻译计划。鼓励标准外文版翻译计划与标准计划同步立项、同步制定、同步发布。

三、申报要求

（一）对没有推荐性国家标准而又需要在能源行业范围内统一的技术要求，提出能源行业标准计划。属于竞争性的、一般性的技术要求，原则上不作为能源行业标准计划。

（二）应按照现有标准管理分工机制和专业领域，经过充分调研、技术论证和初步筛选后确定申报计划。

（三）申报计划应保证与现有标准体系协调一致。存在技术交叉的领域，申报单位应在计划上报前与技术相关方充分沟通协商，避免交叉重复立项。

（四）主要起草单位应做好标准编制前期准备工作，确保两年内完成报批。

（五）行业标准外文版翻译计划应与相关国际标准进行比对研究，技术要求不低于国际标准。

四、申报材料

（一）行业标准制修订计划

申报材料应包括：行业标准项目计划汇总表、行业标准项目任务书、标准草案稿、审查会议纪要及专家签字表。

1. 项目计划汇总表应填写完整、准确，项目应注明重

点方向代号（见附件），“适用范围和主要技术内容”将作为后续征求意见的重要依据。

2. 项目任务书应填写完整、详实。“目的和理由”中请注明标准计划项目对行业工作的支撑作用。

3. 标准草案应明确提出主要章节及各章节所规定主要技术内容，内容基本覆盖“适用范围和主要技术内容”涉及的各要点。修订项目应重点说明拟修订的主要内容和理由。

（二）行业标准外文版翻译计划

申报材料包括行业标准外文版计划汇总表及行业标准项目任务书。

五、报送方式

行业标准项目采用集中申报、分类评估、统一下达的方式。请各能源行业标准化技术委员会通过“能源标准化信息平台”提交申报材料，各能源标准化管理机构审核确认后，提交至国家能源局能源节约和科技装备司。请于2025年3月31日前，将申报公文书面报送至国家能源局综合司（科技司），汇总表、项目任务书和标准草案电子版发送至邮箱。

联系人及电话：谢逸天 010-81929231

邮箱：nb_standard@126.com

六、项目管理

（一）已有计划项目拖延、在研项目数量较多的标委会应主动减少新项目申报，尽快完成已下达计划。

（二）项目下达后，各有关单位要强化标准项目全生命周期管理，做好标准制修订进度、资金使用、公开征求意见

等监督检查，切实提升标准质量。

（三）标准项目下达后，项目名称（范围）、完成时间、归口单位不得随意变更。确需变更的，标委会应报请相应的能源行业标准化管理机构同意后，报国家能源局审核后进行调整。

（四）能源行业标准正式发布后，相关行业标准化管理机构要按程序在“能源标准化信息平台”上公开标准文本。

附件：2025 年能源行业标准计划立项重点方向

附件

2025 年能源行业标准计划立项重点方向

领域	专业方向	重点方向
A 电力	A1 电力系统安全稳定	A101 电力系统分析认知, A102 电力系统规划设计、运行控制、故障防御、网源协调、安全生产、风险控制、安全评估, A103 电力系统调节能力, A104 新能源发电涉网安全, A105 构网型技术, A106 电力可靠性管理, A107 电力监控系统安全防护, A108 电力关键信息基础设施安全保护, A109 电力安全治理, A110 重要输电通道安全管理及灾害监测预警, A111 其它
	A2 火电	A201 煤电能效提升, A202 煤电高效调节能力提升, A203 煤电供热改造, A204 煤电减排降碳, A205 煤电智能化, A206 火力发电碳捕集利用与封存, A207 燃气轮机, A208 其它
	A3 输配电关键技术	A301 特高压交、直流, A302 适应新型电力系统的区域主网架, A303 智能变电及配电网 (包括配电网新能源承载力提升), A304 微电网, A305 新型输电技术, A306 电力领域北斗、5G 和电力机器人等数字化智能化新技术应用, A307 其它
	A4 电力需求侧管理	A401 电力需求侧资源管理开发, A402 虚拟电厂, A403 电动汽车充电设施, A404 岸电系统, A405 综合能源, A406 其它
	A5 电力市场和供电服务	A501 电力市场准入技术要求 (包括新型储能、虚拟电厂、智能微电网等新型主体参与市场), A502 电力辅助服务市场功能技术规范, A503 电力市场数据, A504 电力市场交易技术标准和数据接口标准, A505 电力市场运行, A506 供电服务能力, A507 供电服务质量, A508 电力行业信用体系建设, A509 其它
	A6 电力装备	A601 试验检测技术, A602 适用于新型电力系统的功能要求, A603 绿色环保装备, A604 北斗应用, A605 其它
	A7 其它	A701 系统友好型新能源电站, A702 绿色低碳系统, A703 其它

B 核电	B1 核电	B101 先进三代压水堆，B102 高温气冷堆、快堆，B103 模块化小型堆，B104 海上浮动式核动力平台，B105 核电数字化、智能化技术，B106 其它
C 煤炭	C1 煤炭开发	C101 基础通用，C102 煤炭资源勘探与评价，C103 工程建设，C104 煤炭开采工艺与技术，C105 煤矿装备与管理要求，C106 其它
	C2 煤炭绿色低碳发展	C201 绿色开采技术与装备，C202 采煤沉陷区治理，C203 生产节能降耗及能效管理，C204 煤与新能源优化组合，C205 煤矿区碳汇计算，C206 煤矿瓦斯抽采利用，C207 煤矿瓦斯排放监测、计量，C208 其它
	C3 煤炭清洁高效利用	C301 煤炭分类及质量分级，C302 煤炭洗选，C303 商品煤质量管理，C304 煤炭检测，C305 矿井水、煤矸石等资源化综合利用，C306 煤炭转化产品、工艺与装备，C307 其它
	C4 煤矿智能化建设	C401 煤矿智能装备、装置及系统，C402 智能化煤矿大数据建设，C403 矿用通信传输，C404 煤矿信息系统建设和管理，C405 矿用新型动力系统，C406 煤矿智能化运行、维护与评价，C407 煤炭分选智能化，C408 其它
	C5 煤炭行业服务	C501 煤炭市场与贸易，C502 产业及技术评价，C503 信用建设，C504 其它
D 油气	D1 油气勘探开发	D101 深地、深海、非常规油气勘探开发，D102 油气田数字化、智能化，D103 复杂油气田提高采收率，D104 油气田节能降耗，D105 新能源与传统能源综合利用，D106 煤层气勘探开发，D107 其它
	D2 油气储运及基础设施	D201 油气长输管道（含海洋管道）数字化、智能化，D202 LNG 接收站关键设备，D203 地下储气库，D204 地下储油库，D205 其它
	D3 油气领域碳捕集利用与封存	D301 碳捕集，D302 碳输送，D303 碳利用与封存，D304 其它
E 新能源和可再生能源	E1 水电（含抽水蓄能）	E101 抽水蓄能，E102 水电数字化、智能化，E103 水电更新改造、扩机增容，E104 水电梯级融合改造，E105 水电碳减排与节能增效，E106 水电可持续发展及后评估，E107 水电运行管理、应急管理、安全监测，E108 水电防汛，E109 水电设备质量控制，E110 其它
	E2 风电	E201 海上风电（包括深远海），E202 分散式风电，E203 老旧风电站升级改造、风电机组退役回收与再利用，E204 质量验收与安全管理，E205 其它
	E3 光伏和光热	E301 分布式光伏，E302 海上光伏，E303 户用光伏，E304 老旧光伏电站升级改造、组件退役回收与再利用，E305 光热，E306 光伏、光热一体化，E307 其它

	E4 可再生能源综合开发利用	E401 水风光一体化发展, E402 大型风电光伏基地建设, E403 可再生能源数字化、智能化, E404 其它
	E5 其它	E501 绿证绿电, E502 生物质能源转化利用, E503 地热能开发利用, E504 海洋能开发利用, E505 热泵, E506 清洁炉具, E507 户用沼气, E508 新能源和可再生能源发电企业安全生产, E509 其它
F 新型储能和氢能	F1 新型储能	F101 电化学储能, F102 压缩空气储能, F103 飞轮储能, F104 其它
	F2 氢能	F201 基础与通用, F202 氢制备, F203 氢储存和输运, F204 氢加注, F205 燃料电池等氢能应用, F206 其它
G 炼油、煤制油气和绿色液体燃料	G1 炼油、煤制油气和绿色液体燃料	G101 炼油装置和产品检测设备数字化、智能化, G102 炼油、煤基燃料项目的绿色低碳技术改造, G103 石油燃料、润滑剂和有关产品和绿色低碳化, G104 生物柴油、纤维素等非粮燃料乙醇、绿色甲醇、绿氨、可持续航空燃料等绿色清洁液体燃料, G105 煤基燃料, G106 石油化工资源化利用, G107 其它
H 能源碳管理和产业融合发展	H1 能源碳管理	H101 电力碳排放核算及评价、碳足迹核算及评价, H102 煤炭碳排放核算及评价、碳足迹核算及评价, H103 油气碳排放核算及评价、碳足迹核算及评价, H104 燃油碳排放核算及评价、碳足迹核算及评价, H105 能源项目碳减排成效评价, H106 其它
	H2 能源与其它产业融合发展	H201 能源与数据融合, H202 能源与交通融合, H203 能源与建筑融合, H204 能源与工业融合, H205 能源与生态环境融合, H206 其它