

中国电力设备管理协会标准

T/CEEMA—0203—2024

电网企业五个本质对标规范

5E criteria for power grid enterprises

2024-5-21 发布

2024-5-21 实施

中国电力设备管理协会 发布

目 次

前 言	2
引 言	3
1 范围	4
2 规范性引用文件	4
3 术语和定义	5
4 对标原则	10
5 对标范围及内容方法	11
附录 A 电网企业五个本质对标指标体系	11
附录 B 电网企业五个本质对标指标评分方法	14

前 言

本文件按照 GB / T1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

“五个本质对标规范”系列含《电网企业五个本质对标规范》、《发电企业五个本质对标规范》、《核能发电企业五个本质对标规范》、《电力建设企业五个本质对标规范》、《装备制造企业五个本质对标规范》。本文件是“五个本质对标规范”系列之一，由中国电力设备管理协会提出并归口。

本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件起草单位：国家电网有限公司、中国南方电网有限责任公司、中国电力设备管理协会、华中科技大学。

本部分主要起草人：赵雪骞、郑竑、刘润鹏、徐争荣、张振兴、鲍玉昆。

本文件为首次发布。

本文件在执行中若有意见和建议，请反馈至中国电力设备管理协会标准化管理办公室，电子邮箱：emiunted@163.com。

引 言

本规范是中国电力设备管理协会在电力领域设备研发制造、建设安装、运行维护、退役改造全过程中开展以 5E（本质节约、本质清洁、本质安全、本质可持续、本质美丽）对标管理的系列规范之一。

电力工业是国民经济和社会发展极其重要的基础产业，构建以新能源为主的新型电力系统是发展趋势。上世纪八十年代以来，中国电力工业开展“设备是基础，管理是关键，队伍是保障”为主要内容的“双达标”创一流管理实践，对标国际先进水平，全面提高了电力系统安全性、经济性、可靠性。

现今，中国电力工业已呈现特高压、大容量、高参数和新能源装机容量超过化石能源的新发展阶段。建设世界一流能源电力企业要从本质上追求节约发展、清洁发展、安全发展、可持续发展和建设美丽中国的高质量发展方向。传承一心为民，争创一流的优良传统，坚持对标对表对照持续改进，全面提升电力工业设备新质生产力，保障电力工业设备清洁低碳、安全高效运行，推动更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展。

电网企业五个本质对标规范

1 范围

本文件规定了电网企业本质节约、本质清洁、本质安全、本质可持续和本质美丽对标原则、对标内容、对标方法和指标体系。

本文件适用于各类电网企业的主业单位。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2589 综合能耗计算通则

GB/T 36714 用能单位能效对标指南

GB/T 40862-2021 输变电设施运行可靠性评价指标导则

GB/T 19001-2016 质量管理体系 要求

GB/T 40758-2021 城市和社区可持续发展 术语

GB/T 40757-2021 城市和社区可持续发展 潜力评估方法

GB/T 40759-2021 城市和社区可持续发展 可持续发展管理体系 要求及使用指南

DB4403/T 146-2021 绿色企业评价规范

DL/T 1050 电力环境保护技术监督导则

DL/T 1052 电力节能技术监督导则

DL/T 1365 名词术语 电力节能

DL/T 2303.1-2021 电力生产统计技术导则 第2部分：供用电统计

DL/T 2303.2 电力生产统计技术导则 第2部分：供用电统计

DL/T 2030 输变电回路可靠性评价规程

DL/T 836 供电系统用户供电可靠性评价规程

DL/T 837 输变电设施可靠性评价规程

XB/T CCS 2900-2015 企业信用评价体系

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

本质 essence

对事物的性质、特点以及发生、发展产生影响的事物本身固有的属性。

3.2

本质节约 essential conservation

节省和俭约。体现为落实全面节约战略，坚持节约优先，注重资源有效利用、减少浪费、降低成本的行动。

3.3

本质清洁 essential clean

维持整理、整顿、清扫后的局面，并使之持续的活动。体现在电能的生产、传输、存储、交易、使用各个环节中，减少有害物质对人类和环境的危害与风险，加快能源结构调整，最大化利用电力清洁能源进行的一系列活动。

3.4

本质安全 essential safe

没有危险、不受威胁、不出事故，以及免除不可接受的损害风险的状态。体现为坚持安全生产工作方针，建立全过程、全方位、全天候的风险辨识、控制与管理体系，做到系统无缺陷，管理无漏洞，设备无异常，人员无差错，达到人、机、物、法、环的安全可靠、和谐统一。

3.5

本质可持续 essential sustainable development

既满足现在，又不对今后满足其需要的能力构成危害。体现为以全面深化改革、创新驱动、良好营商环境促进转型，实现生态、经济和社会的协调发展。

3.6

本质美丽 essential beauty

组织或个人在履行生产、交付等职责过程中，所表现出的与自然、社会和谐统一的外在形象。

3.7

指标权重 index weight

衡量各对标指标在对标指标体系中的重要程度。

3.8

电网损耗 power grid loss

电能从发电厂传输到客户过程中，在输电、变电、配电和营销各环节中所产生的电能损耗和损失。

3.9

节能变压器应用率 rate of energy-saving transformer

主要对标电网企业中节能配电变压器、节能型主变压器的应用比例。

3.10

清洁能源消纳 clean energy consumption

电网企业接收并输送的清洁电能。

3.11

电能占终端能源消费比重 proportion of electric energy to terminal energy consumption

电能消费量与总能源消费量的比值。

3.12

绿色设备应用 green equipment application

主要对标电网企业混合气体 GIS、环保气体环网柜应用情况。

3.13

绿色建造 green construction

以人与自然和谐为价值取向，以低碳环保为主要原则，以生态文明为基本抓手的生产模式。体现在通过科学管理和技术创新，采用有利于节约资源、保护环境、减少排放、提高效率、保障品质的建造方式，实现人与自然和谐共生的输变电工程建造活动。

3.14

在运变电站环保达标率 environmental protection compliance rate of in-service substation

主要对标电网企业在运变电站环境监测达标情况。

3.15

安全目标 security objectives

根据国家法律法规、电力规章制度等，结合企业生产经营实际情况，辨识关键不安全因素，通过规范生产行为和年度重点工作保障实现的安全绩效标准。

3.16

安全生产责任制 safety production responsibility

安全生产责任制是根据我国“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针和安全生产法规建立的各级领导、职能部门、工程技术人员、岗位操作人员在劳动生产过程中对安全生产层层负责的制度。安全生产责任制是企业岗位责任制的一个组成部分，是企业中最基本的一项法规制度，也是企业安全生产、劳动保护管理制度的核心。

3.17

安全风险分级管控能力 ability of security risk classification and control

根据双重预防机制建设而来，指企业通过识别生产经营活动中存在的危险、有害因素，并运用定性或定量的统计分析方法确定其风险严重程度，进而确定风险控制的优先顺序和风险控制措施，以达到改善安全生产环境、减少和杜绝安全生产事故的能力。

3.18

隐患排查治理能力 ability to check and manage hidden dangers

根据双重预防机制建设而来，指企业组织安全生产管理人员、工程技术人员和其他相关人员，对本单位的事故隐患进行排查，并对排查出的事故隐患消除或控制的能力。

3.19

城乡用户平均停电时间 average outage time of urban and rural users

城乡用户的平均停电小时数。台风、龙卷风、洪涝、冰灾、地震、滑坡、泥石流等自然灾害造成的城乡用户停电除外。

3.20

电能质量 power quality

关系到供用电系统及其设备正常工作(或运行)的电压、电流的各种指标偏离规定范围的程度。

3.21

安全文化 safety culture

安全文化指企业组织的员工群体所共享的安全价值观、态度、道德和行为规范组成的统一体。

3.22

营业收入 operating income

营业收入是指企业在正常经营活动中所获得的全部收入，包括销售商品、提供劳务、收取租金、利息等按照实际收到的收入计算，不包括增值税、营业税等应交税费和折扣、返利、退货等因素的影响，客观反映企业经营所获得的真实收益。

3.23

利润总额 the total profit

由营业利润、投资净收益、利得与损失的差额等三部分组成的利润。

3.24

净资产收益率 rate of Return on Common Stockholders Equity

净资产收益率是企业净利润与平均净资产的比率，反映所有者权益所获报酬的水平。

3.25

全员劳动生产率 total Labor Productivity

根据产品的价值量指标计算的平均每一个从业人员在单位时间内的产品生产量。全员劳动生产率=劳动生产总值/全部从业人员平均人数。

3.26

售电量 electricity sales

售电量是指电力公司在一定时期内向用户售出的电能总量，通常以千瓦时（kWh）或兆瓦时（MWh）为计量单位，售电量是电力公司经营业绩的重要指标之一，能够反映其市场占有率和经营业绩的水平。

3.27

电量市场化率 electricity marketization rate

电量市场化率是指电力市场中市场交易电量占全社会用电量的比例，反映市场化程度的高低和电力市场的发展水平。电量市场化率高，说明市场机制的作用得到了充分发挥，供需关系得到了良好的调节，电力市场运行更加稳健和透明。反之，电量市场化率低，可能存在着市场垄断、价格歧视等问题，可能会影响市场公平竞争和供应效率，制约电力市场的发展和改革。

3.28

创新成果 innovations

创新成果是指对现有技术、产品、服务、流程或商业模式进行改进或创造全新的解决方案，从而在市场上赢得竞争优势并带来经济和社会效益的成果。

3.29

线上业务办理率 online business processing rate

线上业务办理率是指企业或机构在其官方网站、移动应用或其他电子渠道上提供的便捷服务，通过在线交互和数字化处理，实现业务办理的比例。

3.30

城市电缆化率 urban cable rate

城市电缆化率是指城市电力供电系统中，电缆线路（含管廊）长度与总线路长度之比。

3.31

人才当量密度 talent equivalent density

是指企业职工按学历、职称、技能等因素折算值占企业职工人数的比率。

3.32

信用对标等级 Credit rating

信用对标等级是指对个人、组织的信用状况进行评估，根据评估结果将其信用状况划分为不同的等级。信用对标等级通常包括 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C 等不同等级。不同等级代表着不同的信用状况和信用风险，信用对标等级越高，代表其信用状况越好，信用风险越低，反之则代表信用状况较差，信用风险较高。

3.33

获得电力指数 Obtained power index

获得电力指数包括了电力接入、电力供应可靠性、电力质量和电价等多个方面的评估，用于衡量国家或地区的电力供应水平，评估结果反映了国家或地区的电力供应状况和电力市场竞争情况，越高的获得电力指数代表着越好的电力供应能力和电力市场环境。该指数在衡量国家或地区的商业环境和投资环境时具有重要的参考价值，也是吸引外资和促进经济发展的重要因素之一。

3.34

社会公益 Social welfare

社会公益是指为了社会全体人民的利益和福利而进行的活动、服务和项目，不以牟利为目的，以促进社会公正、消除贫困、改善环境、提高文化教育水平、保障公民权益、维护社

会和谐稳定等为宗旨。

3.35

品牌创建 brand establishment

电网企业品牌创建，是多元融合的，以“有形象化标识、有个性化内涵、有制度化推进、有显性化成效、有可视化阵地”为主要内容的品牌创建。

4 对标原则

4.1 科学性

对标方案的设计应科学、合理、有效，对标结果能够真实、客观地反映被对标企业的“五个本质”水平。

4.2 可操作性

对标方案中指标的选用应符合对标企业特征。

4.3 公正性

对标过程应公正、公平、规范。对于同类型对标企业应使用同一对标方法和指标体系。对标人员秉持诚实正直的职业道德和操守。

4.4 客观性

以事实为依据，以资料和数据为客观证明，并且使用统一的量度标准。对标指标应尽量采用定量的统计方法，对于难以定量对标的指标，采取定性指标对标。

4.5 透明性

对标方法、过程及其变更修订和对标结果透明公开，并做出恰当的解释。

4.6 独立性

对标结果不受被对标对象影响且具有较强的独立性，确保对标结果客观公正。

4.7 基准值选取

在定量对标指标中，各指标的对标基准值是衡量该项指标是否符合五个本质基本要求的对标基准。确定对标基准值的依据是：

- a) 凡国家、行业或团体在有关政策、法规、标准等文件中对该项指标有明确要求的，应选用明确值；
- b) 凡国家、行业或团体有关政策、法规、标准中无明确要求的，宜选用近年来国内同类型项目设备指标的最优值或平均值；
- c) 设备、系统设计条件下的性能指标计算值或保证值。
- d) 本企业前五年平均值（对于投产不到5年的项目，宜选投产以来的平均值）。

5 对标范围及内容方法

5.1 组织申报

根据对标指标体系，采取线上采集和自主填报相结合的方法，按月、季发布，年度对标。

5.2 开展自我对标

建立完善的指标统计分析制度，准确、及时地开展自我对标，根据对标结果进行整改，持续提升整体效能。考虑到不同类型对标企业的差别，用计分制来衡量“五个本质”对标水平。计分方法按照附录所列方法进行。

5.3 线上审核

由中国电力设备管理协会新时代考成中心（简称“ONC 中心”）组织外部专家对申报数据进行答辩、符合性审核。对标单位提供的相应文件、技术资料等可以作为“五个本质”的线上审核依据。但当上述资料不全、不准确，与现场复核结果不相符时，应以现场复核结果为准。

5.4 进行公示

线上审核通过后，由中国电力设备管理协会 ONC 中心进行线上公示，公示期一般不小于 10 个工作日。

5.5 现场复核

对线上审核公示结果有异议的对标企业，可向 ONC 中心申请现场复核。ONC 中心组织外部专家进行现场复核，重新给予综合对标。

5.6 对标报告

对标完成后应出具对标报告，对标报告内容至少应包括：

- a) 基本情况：对标企业概况、设备概况、主要经济指标状况。
- b) 对标情况概述：对标范围、对标内容、得分率、总体对标情况。
- c) 存在的主要问题、分析及整改建议。

5.7 表彰推广

公示无异议后，由中国电力设备管理协会进行会议表彰，得分率超过 85%（含）拟对标为“五个本质”标杆企业。同时做好交流学习、经验宣传推广活动。

附录 A

（规范性附录）

电网企业五个本质对标指标体系

表 A1 规定了省级电网企业五个本质对标指标体系,表 A2 规定了地市电网企业五个本质对标指标体系。

表 A1 省级电网企业五个本质对标指标体系

序号	赛道	一级指标	一级指标权重	二级指标	二级指标权重	指标性质
1	本质节约	电网损耗	90	综合线损率	40	定量指标
				降损成效	25	定量指标
				高损线路、台区占比	25	定量指标
2		节能变压器应用率	10	—	10	定量指标
3	本质清洁	清洁能源消纳	60	清洁能源电量占比	20	定量指标
				可再生能源电力消纳指数	20	定量指标
				可再生能源发电利用率	20	定量指标
4		电能占终端能源消费比	20	—	20	定量指标
5		绿色设备应用	10	混合气体 GIS 应用率	5	定量指标
				环保气体环网柜应用率	5	定量指标
6		在运变电站环保达标率	10	—	10	定量指标
7	本质安全	安全目标	20	—	20	定量指标
8		安全生产责任制	15	—	15	定量指标
9		风险防范应对能力	40	应急处置能力	15	定量指标
				安全风险分级管控能力	15	定量指标
				隐患排查治理能力	10	定量指标
10		城乡用户平均停电时间	5	—	5	定量指标
11		电能质量	10	城市综合电压合格率	5	定量指标
				农村综合电压合格率	5	定量指标
12		安全文化	10	—	10	定性指标
13	本质可持续	经营状况	30	营业收入	15	定量指标
				利润总额	15	定量指标
14		劳动收益	20	净资产收益率	10	定量指标
				全员劳动生产率	10	定量指标
15		电量交易	15	售电量	5	定量指标
				电量市场化率	10	定量指标
16		创新力量支撑	35	创新成果	15	定量指标
				线上业务办理率	10	定量指标
				人才当量密度	10	定量指标
17	本质美丽	党建	15	党建（“三会一课”数量、党建活动数量、党建品牌）	15	定量指标
18		社会形象	20	不发生负面社会影响事件	10	定量指标
				合法合规	5	定量指标
				信用评价等级	5	定量指标
19		电力美观和服务	30	城市电缆化率	15	定量指标
				获得电力指数	15	定量指标
20		获得社会荣誉	15	省部级及以上的荣誉奖项	15	定量指标
21		参与社会公益	20	社会公益	15	定量指标
				困难职工帮扶	5	定量指标

表 A2 地市级电网企业五个本质对标指标体系

序号	赛道	一级指标	一级指标权重	二级指标	二级指标权重	指标性质
1	本质节约	电网损耗	90	综合线损率	40	定量指标
				降损成效	25	定量指标
				高损线路、台区占比	25	定量指标
2		节能变压器应用率	10	—	10	定量指标
3	本质清洁	清洁能源消纳	40	清洁能源电量占比	40	定量指标
4		电能占终端能源消费比	40	—	40	定量指标
5		绿色设备应用	10	混合气体 GIS 应用率	5	定量指标
				环保气体环网柜应用率	5	定量指标
6		在运变电站环保达标率	10	—	10	定量指标
7	本质安全	安全目标	20	—	20	定量指标
8		安全生产责任制	15	—	15	定量指标
9		风险防范应对能力	40	应急处置能力	15	定量指标
				安全风险分级管控能力	15	定量指标
				隐患排查治理能力	10	定量指标
10		城乡用户平均停电时间	5	—	5	定量指标
11		电能质量	10	城市综合电压合格率	5	定量指标
				农村综合电压合格率	5	定量指标
12		安全文化	10	—	10	定性指标
13		经营状况	30	营业收入	30	定量指标
14	本质可持续	劳动收益	20	净资产收益率	10	定量指标
				全员劳动生产率	10	定量指标
15		电量交易	15	售电量	5	定量指标
				电量市场化率	10	定量指标
16		创新力量支撑	35	创新成果	15	定量指标
				线上业务办理率	10	定量指标
				人才当量密度	10	定量指标
17	本质美丽	党建	15	党建（“三会一课”数量、党建活动数量、党建品牌）	15	定量指标
18		社会形象	20	不发生负面社会影响事件	10	定量指标
				合法合规	5	定量指标
				信用评价等级	5	定量指标
19		电力美观和服务	30	城市电缆化率	15	定量指标
				获得电力指数	15	定量指标
20		获得社会荣誉	15	省部级及以上的荣誉奖项	15	定量指标
21		参与社会公益	20	社会公益	15	定量指标
				困难职工帮扶	5	定量指标

附录 B

（规范性附录）

电网企业五个本质对标指标评分方法

B1 电网企业本质节约对标指标评分方法

B1.1 电网损耗评分方法

适用于省级电网企业、地市级电网企业电网损耗评分。

电网损耗得分=综合线损率得分+降损成效得分+（1-高损线路、台区占比）×25

满分 90 分，最低 0 分。

B1.1.1 综合线损率

综合线损率指电网企业在输电、变电、配电和营销环节产生的电能损耗占供电电量的比例。

综合线损率=（ $EL_{\text{供电}} - EL_{\text{售电}}$ ）/ $EL_{\text{供电}} \times 100\%$

$EL_{\text{供电}} = EL_{\text{上网}} + EL_{\text{输入}} - EL_{\text{输出}}$

$EL_{\text{供电}}$ —供电电量（兆瓦时）

$EL_{\text{售电}}$ —售电量即终端用户用电量（兆瓦时）

$EL_{\text{上网}}$ —发电厂上网电量（兆瓦时）

$EL_{\text{输入}}$ —外省（外地市）输入电量（兆瓦时）

$EL_{\text{输出}}$ —输出外省（外地市）电量（兆瓦时）

满分 40 分，最低 0 分，扣完为止。与同类电网企业该项指标前 10 名平均值对标，达到平均值得 32 分，每高于 0.1%扣 1 分，每低于 0.1%加 1 分。

数据来源：电网企业经营数据

B1.1.2 降损成效

降损成效指电网企业节电量与售电量的比值。

节电量指在可比的情况下，计算期内降损措施（包括技术降损和管理降损）实施后与实施前相比减少的有功电量损耗，包含电网无功及结构优化、设备改造和电网运行优化等产生的节电量。

降损成效= $EL_{\text{节电}} / EL_{\text{售电}}$

节电量=本年售电量×（上年线损率-本年线损率）/（1-上年线损率）/（1-本年线损率）

EL_{节电}—电网无功及结构优化、设备改造及电网运行优化产生的节电量等（兆瓦时）

EL_{售电}—售电量即终端用户用电量（兆瓦时）

满分 25 分，最低 0 分，扣完为止。与同类电网企业该项指标前 10 名平均值对标，达到平均值得 20 分，每高于 1%加 1 分，每低于 1%扣 1 分。

数据来源：电网企业经营数据

B1.1.3 高损线路、台区占比

高损线路、台区占比指电网企业 10kV 高损线路、400V 高损台区数量分别占 10kV 线路、400V 台区总数量的比例。台区指一台变压器的供电范围或区域。

高损线路、台区占比得分=高损线路占比得分+高损台区占比得分

高损线路占比得分：取上一自然年度各月 10kV 高损线路占比的平均值， $\leq 0.3\%$ 得 15 分， $0.3\% \sim 0.6\%$ 得 12 分， $0.6\% \sim 1\%$ 得 9 分， $> 1\%$ 得 6 分。

高损台区占比得分：取上一自然年度各月 400V 高损台区占比的平均值， $\leq 0.3\%$ 得 10 分， $0.3\% \sim 0.6\%$ 得 8 分， $0.6\% \sim 1\%$ 得 6 分， $> 1\%$ 得 4 分。

注：若因生产管控系统故障造成数据丢失，则相应月份数据不参与对标。

满分 25 分，最低 0 分，扣完为止。

数据来源：电网企业生产管控系统

B1.2 节能变压器应用率评分方法

节能变压器指空载损耗和负载损耗较低的变压器，一般可将符合 GB 20052《电力变压器能效限定值及能效等级》中一级能效或二级能效要求的变压器视作节能变压器。适用于省级电网企业、地市级电网企业节能变压器应用率评分。

节能变压器应用率得分=节能配电变压器应用率得分+节能型主变压器应用率得分

节能配电变压器应用率=在运节能配电变压器数量/在运配电变压器总数量

最高 5 分，最低 2.5 分。与同类电网企业该项指标前 10 名平均值对标，达到平均值得 4 分，每高于 10%加 0.5 分，每低于 10%扣 0.5 分。

节能型主变压器应用率=在运节能型主变压器数量/在运主变压器总数量

最高 5 分，最低 2.5 分。与同类电网企业该项指标前 10 名平均值对标，达到平均值得 4 分，每高于 1%加 0.5 分，每低于 1%扣 0.5 分。

数据来源：电网企业生产管控系统

B2 电网企业本质清洁对标指标评分方法

B2.1 清洁能源消纳评分方法

清洁能源即绿色能源，是指不排放污染物或温室气体、能够直接用于生产生活的能源，包括风能、太阳能、水能、核能、氢能、生物能、地热能和海洋能。省级电网企业清洁能源消纳得分=清洁能源电量占比得分+可再生能源电力消纳指数得分+可再生能源发电利用率得分。满分 60 分，最低 6 分。

地市级电网企业清洁能源消纳得分=清洁能源电量占比×40。满分 40 分，最低 0 分。

B2.1.1 清洁能源电量占比

适用于省级电网企业、地市级电网企业。

清洁能源电量占比= $E_{\text{清洁}}/EL_{\text{供电}} \times 100\%$

$E_{\text{清洁}}$ —电网企业供电电量中的风电、太阳能、水电、核电等清洁能源电量（兆瓦时）

$EL_{\text{供电}}$ —电网企业年度供电总量（兆瓦时）

$EL_{\text{供电}} = EL_{\text{上网}} + EL_{\text{输入}} - EL_{\text{输出}}$

$EL_{\text{上网}}$ —电厂上网电量

$EL_{\text{输入}}$ —外省（外地市）输入电量

$EL_{\text{输出}}$ —输出外省（外地市）电量

满分 20 分，最低 0 分，扣完为止。与同类电网企业该项指标前 10 名平均值对标，达到平均值得 16 分，每高于 0.1%加 0.1 分，每低于 0.1%扣 0.1 分。

数据来源：电网企业经营数据

B2.1.2 可再生能源电力消纳指数

适用于省级电网企业。

可再生能源包括风电、太阳能、水电、生物质能、波浪能、潮汐能、海洋温差能、地热能等。

可再生能源电力消纳指数= $(\delta - \omega) / \omega \times 100\%$

δ —本年度电网企业可再生能源电力消纳比例，指电网企业可再生能源电力实际消纳量与全国可再生能源电力实际消纳总量的比值

$\delta = E/ET$

E —电网企业可再生能源电力实际消纳量

ET—全国可再生能源电力实际消纳总量

ω —本省可再生能源消纳权重，可再生能源电力消纳责任权重设有最低值与激励值，计算时取最低值，即本省可再生能源消纳权重最低值

$$\omega = E_{\text{可再生}} / E_{\text{社会}}$$

$E_{\text{可再生}}$ —本省利用的可再生能源电量，包含预计本省生产且消纳年可再生能源电量+预计年净输入可再生能源电量

$E_{\text{社会}}$ —本省年度全社会用电量

满分 20 分，最低 0 分，扣完为止。与同类电网企业该项指标前 10 名平均值对标，达到平均值得 16 分，每高于 0.1%加 0.1 分，每低于 0.1%扣 0.1 分。

数据来源：电网企业经营数据、国家能源局发布的《年度全国可再生能源电力发展监测评价报告》、国家能源局发布的《关于年度可再生能源电力消纳责任权重及有关事项的通知》

B2.1.3 可再生能源发电利用率

适用于省级电网企业。

可再生能源包括风电、太阳能、水电、生物质能、波浪能、潮汐能、海洋温差能、地热能等。

可再生能源发电利用率=可再生能源发电量/（可再生能源发电量+可再生能源弃电量）
×100%

满分 20 分，最低 0 分，扣完为止。与同类电网企业该指标前 10 名平均值对标，达到平均值得 16 分，每高于 0.1 个百分点加 0.1 分，低于 0.1 个百分点扣 0.1 分。

数据来源：电网企业经营数据

B2.2 电能占终端能源消费比重评分方法

适用于省级电网企业、地市级电网企业电能占终端能源消费比重评分。

$$\text{电能占终端能源消费比重} = E_{\text{电能}} / \text{SUM}_{\text{总能源}}$$

$E_{\text{电能}}$ —上一自然年度本省（本地市）电能消费量

$\text{SUM}_{\text{总能源}}$ —上一自然年度本省（本地市）终端总能源消费量，指一定时期内用于消费（而非用于加工转换产出其他能源）的各种能源之和（万吨标准煤）

省级电网企业满分 20 分，最低 0 分，扣完为止。与同类电网企业该指标前 10 名平均值对标，达到平均值得 16 分，每高于 0.1 个百分点加 0.08 分，低于 0.1 个百分点扣 0.08 分。

地市级电网企业满分 40 分，最低 0 分，扣完为止。与同类电网企业该指标前 10 名平均

值对标，达到平均值得 32 分，每高于 0.1 个百分点加 0.16 分，低于 0.1 个百分点扣 0.16 分。

数据来源：国家统计局《中国统计年鉴》

B2.3 绿色设备应用评分方法

适用于省级电网企业、地市级电网企业绿色设备应用评分。

绿色设备应用得分=混合气体 GIS 应用率得分+环保气体环网柜应用率得分

混合气体 GIS 应用率=电网企业在运混合气体 GIS 间隔数量/电网企业在运 GIS 间隔总量 $\times 100\%$

最高 5 分，最低 2.5 分。与同类电网企业该项指标前 10 名平均值对标，达到平均值得 4 分，每高于 1%加 0.5 分，每低于 1%扣 0.5 分。

环保气体环网柜应用率=(电网企业在运环保气体环网柜数量/电网企业在运环网柜总数量) $\times 100\%$

最高 5 分，最低 2.5 分。与同类电网企业该项指标前 10 名平均值对标，达到平均值得 4 分，每高于 1%加 0.5 分，每低于 1%扣 0.5 分。

数据来源：电网企业生产管控系统

B2.4 在运变电站环保达标率评分方法

适用于省级电网企业、地市级电网企业在运设备环保达标率评分。

变电站噪声每 4 年监测 1 次、运维（集控）站废水排放每年监测 1 次。

在运变电站环保达标率得分=(上一自然年度按要求开展噪声监测达标的在运 110kV 及以上变电站数量/应开展噪声监测的在运 110kV 及以上变电站总数量) $\times 7$ +(上一自然年度外排废水监测达标的在运 110kV 及以上变电站数量/应开展外排废水监测的在运 110kV 及以上变电站数量) $\times 3$

满分 10 分，最低 0 分。

数据来源：电网企业生产管控系统、在运 110kV 及以上变电站数量变电站环境监测报告

B3 电网企业本质安全对标指标评分方法

B3.1 安全目标评分方法

适用于省级电网企业、地市级电网企业安全目标评分。

安全目标得分=20-电网停电事故扣分-人身事故扣分-电网设备事故扣分-安全事件扣分

满分 20 分，最低 0 分，扣完为止。

B3.1.1 电网停电事故

大面积停电事故，根据《电力安全事故应急处置和调查处理条例》（国务院 599 号令）。

B3.1.2 人身事故

发生被政府通报的人身事故，负主要或同等责任的人身事故，每死亡 1 人扣 5 分；负一定或连带责任的人身事故，每死亡 1 人扣 4 分；负主要或同等责任的人身事故，每重伤 1 人扣 4 分；负一定或连带责任的人身事故，每重伤 1 人扣 3 分；扣完为止。

数据来源：政府通报的电网企业人身事故

B3.1.3 电网设备安全事故

发生被政府通报的电网设备事故，特别重大、重大事故每起扣 20 分，较大事故每起扣 16 分，一般事故每起扣 10 分，扣完为止。

数据来源：政府通报的电网企业电网设备事故

B3.1.4 安全事件

发生五级事件每起扣 6 分，六级事件每起扣 4 分，扣完为止。五级、六级事件如下表：

事件类型		五级事件	六级事件
1.3.1 五～六级人身事件			
一次事件造成的人员轻伤（留）		10 人以上轻伤	5 至 9 人轻伤
1.3.2 五～六级电网事件			
电网减供负荷（留）	减供负荷、停电用户比例	一般电网事故数值的 60%。	
	减供负荷数值	100 兆瓦以上。	40 兆瓦以上。
	设备故障造成减供负荷		
电能质量降低（留）	频率偏差	（1）装机容量 3000 兆瓦以上电网，频率偏差超出（ 50 ± 0.2 ）赫兹，延续时间 30 分钟以上。 （2）装机容量 3000 兆瓦以上电网，频率偏差超出（ 50 ± 0.5 ）赫兹，延续时间 30 分钟以上。	（1）装机容量 3000 兆瓦以上电网，频率偏差超出（ 50 ± 0.2 ）赫兹。 （2）装机容量 3000 兆瓦以上电网，频率偏差超出（ 50 ± 0.5 ）赫兹。
	电压偏差	500 千伏以上电压监视控制点电压偏差超出 $\pm 5\%$ ，延续时间超过 1 小时。	220 千伏以上电压监视控制点电压偏差超出 $\pm 5\%$ ，延续时间超过 30 分钟。
1.3.3 五～六级设备事件			
电气一次设备故障或损坏	停运（修复）时间	750 千伏变压器、高抗损坏，20 天内不能修复；1000 千伏变压器、高抗损坏，25 天内不能修复；220 千伏以上其他输变电主设备损坏，14 天内不能修复。	（1）220 千伏以上输变电主设备损坏 7 天不能修复。 （2）110 千伏（含 66 千伏）以上 220 千伏以下输变电主设备损坏，14 天不能修复。

数据来源：电网企业上报

B3.2 安全生产责任制评分方法

适用于省级电网企业、地市级电网企业安全生产责任制评分。

分别从以下四个方面进行评分后，得分相加。

满分 15 分，最低 0 分，扣完为止。

数据来源：电网企业提供资料

B3.2.1 第一责任人职责

电网企业主要负责人应按照《安全生产法》及有关法律法规规定，履行安全生产第一责任人职责，全面负责安全生产工作，并承担安全生产义务。

满分 3 分，最低 0 分，扣完为止。电网企业主要负责人未履行法定主要职责，不得分；安全生产职责不明确，每项扣 1 分。安全生产责任制内容不符合规定，覆盖不够全面，扣 1 分。

B3.2.2 其他副职的职责

电网企业主管生产的负责人统筹组织生产过程中各项安全生产制度和措施的落实，完善安全生产条件，对企业安全生产工作负重要领导责任。

电网企业安全总监或主管安全生产工作的负责人协助主要负责人落实各项安全生产法律法规、标准，统筹协调和综合管理企业的安全生产工作，对企业安全生产工作负综合管理领导责任。

电网企业其他副职在自己分管工作范围内负相应的安全责任。

满分 3 分，最低 0 分，扣完为止。职责不健全的，发现一处扣 1 分；履行职责不到位，不得分。

B3.2.3 全员安全责任制度

电网企业应制定符合企业机构设置的安全责任制，明确各级、各类岗位人员安全生产责任。责任制内容中应包括企业负责人及管理人员定期参与重大操作和施工现场作业监督检查。安全责任制度应随机构、岗位变更及时修订。

满分 6 分，最低 0 分，扣完为止。安全责任制度不完善或与现行机构、人员不对应，不得分；各单位、部门和人员责任制中未明确具体责任，每处扣 3 分。

B3.2.4 安全责任制度考核与追究

各级、各类岗位人员都要认真履行岗位安全生产职责，严格执行安全生产法规、规程、制度。电网企业应建立安全责任分级考核、奖励和追究制度，定期对各级人员安全生产职责履行情况进行检查、考核。

满分 3 分，最低 0 分，扣完为止。未制定制度，不得分；未按照有关制度规定进行考核，不得分；考核执行不到位，扣 2 分。

B3.3 风险防范应对能力评分方法

适用于省级电网企业、地市级电网企业风险防范应对能力评分。

风险防范应对能力得分=应急处置能力得分+安全风险管控能力得分+隐患排查治理能力得分

满分 40 分，最低 0 分，扣完为止。

B3.3.1 应急处置能力

分别从以下七个方面进行评分后，得分相加。

满分 15 分，最低 0 分，扣完为止。

数据来源：电网企业提供资料

B3.3.1.1 应急机构

电网企业应成立应急领导小组以及相应工作机构，明确应急工作职责和分工，并指定专（兼）职人员负责安全生产应急管理工作。

满分 2 分，最低 0 分，扣完为止。未成立应急领导小组以及相应工作机构，扣 1 分；应急工作职责和分工不明确，扣 0.1~0.5 分；未指定专（兼）职人员负责安全生产应急管理工作，所属单位每发现一个扣 0.1 分，扣完 0.5 分为止。

B3.3.1.2 应急队伍

电网企业应加强专兼职应急抢险救援队伍和专家队伍建设，落实各级应急救援的职责，并定期进行训练。

满分 2 分，最低 0 分，扣完为止。未建立应急队伍或未配备救援人员，不得分；应急工作队伍未进行训练，发现 1 人扣 0.1 分，扣完为止。

B3.3.1.3 应急预案

电网企业应结合自身安全生产和应急管理工作实际情况，按照《电力企业综合应急预案编制导则（试行）》《电力企业专项应急预案编制导则（试行）》和《电力企业现场处置方案编制导则（试行）》要求或上级预案，制定完善本单位应急预案体系。应急预案应根据有关规定将自然灾害类、事故灾难类应急预案报能源监管机构 and 安全生产监督管理部门备案。应急预案一般应每三年修订一次，预案修订结果应详细记录。

满分 2 分，最低 0 分，扣完为止。未制定本单位的应急预案且未执行上级单位预案，不得分；应急预案应编未编，每项扣 0.1 分，扣完为止；未按规定组织企业应急预案评审，每项扣 0.1 分，扣完 1 分为止；未按规定报有关单位备案，每项扣 0.1 分，扣完 1 分为止；未及时根据评审结果或实际情况变化对应急预案进行修订和完善，扣 0.1 分，扣完 1 分为止。

B3.3.1.4 应急装备、物资

电网企业应按规定配备应急装备、储备应急物资，并进行经常性检查、维护、保养，确保其完好、可靠。

满分 2 分，最低 0 分，扣完为止。未按照标准、规范、预案要求配备应急装备、储备应急物资，每项扣 0.1 分；应急装备或物资帐、卡、物不符，扣 0.5 分；不完好、不可靠，每项扣 0.05 分，扣完为止。

B3.3.1.5 应急培训

电网企业应每年至少组织一次应急预案培训，应定期开展企业领导和管理人员应急管理能力培训以及重点岗位员工应急知识和技能培训。

满分 2 分，最低 0 分，扣完为止。一年未组织应急预案培训，不得分；企业领导、管理人员、重点岗位员工培训工作有缺失，每项扣 0.1 分，扣完为止。

B3.3.1.6 应急演练

电网企业应制定年度应急预案演练计划。根据本单位事故预防重点，每年至少组织一次专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练，且 5 年内要完成本企业所有预案及处置方案的演练。按照《电力安全事故应急演练导则》（国能综通安全〔2022〕124 号）要求，开展桌面和实战演练（包括实战演练的程序性和检验性演练），并适时开展联合应急演练，并对演练效果进行评估。根据评估结果，修订完善应急预案，改进应急管理。

满分 3 分，最低 0 分，扣完为止。未制定演练计划，一年内未进行专项预案演练，不得分；半年内未进行现场处置方案演练，扣 2 分；演练未评估，每次扣 0.1 分，扣完为止；评估后应改进而未改进，每次扣 0.1 分，扣完为止；计划内容和演练工作有缺失，缺少演练记录，每项扣 0.1 分，扣完为止。

B3.3.1.7 应急响应与事故救援

电网企业应按突发事件分级标准确定应急响应原则和标准。针对不同级别的响应，做好应急启动、应急指挥、应急处置和现场救援、应急资源调配等应急响应工作。当突发事件得以控制，可能导致次生、衍生事故的隐患消除，应急指挥部可批准应急结束。明确应急结束后，要做好突发事件后果的影响消除、生产秩序恢复、污染物处理、善后理赔、应急能力评估、对应急预案的对标和改进等后期处置工作。

满分 2 分，最低 0 分。未确定应急响应分级原则和标准，每项扣 0.5 分，扣完为止；发生突发事件后，未按要求进行应急响应和救援，或因响应和救援不力受到上级通报批评的，不得分。

B3.3.2 安全风险分级管控能力

省级电网企业作业安全风险管控能力得分=(有效管控的省公司级作业安全风险数量/省公司级作业安全风险总数量)×15

地市级电网企业作业安全风险管控能力得分=(有效管控的省公司级作业安全风险数量/省公司级作业安全风险总数量)×6+(有效管控的地市公司级较大作业安全风险数量/地市公司级较大作业安全风险总数量)×6+(有效管控的地市公司级一般作业安全风险数量/地市公司级一般作业安全风险总数量)×3

满分 15 分，最低 0 分。未定期梳理作业安全风险、未建立作业安全风险管控清单、未进行作业风险辨识和分级、未制定作业风险管控方案、作业风险识别不到位、作业风险分级错误、作业风险管控方案有缺陷等，视为作业风险未得到有效管控。

数据来源：电网企业提供资料

B3.3.3 隐患排查治理能力

省级电网企业隐患排查治理能力得分=有效排查治理的较大、重大隐患数量/较大、重大隐患总数量

地市级电网企业隐患排查治理能力得分=(有效排查治理的较大、重大隐患数量/较大、重大隐患总数量)×8+(有效排查治理的一般隐患数量/一般隐患总数量)×2

满分 10 分，最低 0 分。未建立并落实隐患排查治理制度、未建立隐患判定标准、未制定隐患排查治理方案、重大隐患治理前未采取有效的临时控制措施、未针对重大隐患进行原因分析，视为隐患未得到有效治理。

数据来源：电网企业提供资料

B3.4 城乡用户平均停电时间评分方法

适用于省级电网企业、地市级电网企业城乡用户平均停电时间评分。

城乡用户平均停电时间指城乡用户的平均停电小时数，是衡量电网供电可靠性的重要指标之一。

城乡用户平均停电时间= Σ （单次停电时间×单次停电城乡用户数）/城乡总用户数，单位为“小时/户”。

统计范围：上一自然年度电网企业经营区内全部中压等效用户，台风、龙卷风、洪涝、冰灾、地震、滑坡、泥石流等自然灾害造成的城乡用户停电除外。

满分 5 分，最低 0 分，扣完为止。与同类电网企业该项指标前 50%单位的平均值对标，达到全国平均值得 3.5 分，每减少 1 分钟加 0.05 分，每增加 1 分钟扣 0.05 分。

数据来源：电网企业上报

B3.5 电能质量评分方法

适用于省级电网企业、地市级电网企业电能质量评分。

电能质量得分=城市综合电压合格率得分+农村综合电压合格率得分

满分 10 分，最低 0 分，扣完为止。

数据来源：电网企业上报

B3.5.1 城市综合电压合格率

城市综合电压合格率指城市用户实际运行电压在允许电压偏差范围内累计运行时长与运行总时长（均按分钟计）的百分比。我国供电质量标准要求终端电压允许在额定电压的±5%范围内波动，超出该范围视为电压不合格。

城市综合电压合格率= $[1 - (\text{电压越上限时长} + \text{电压越下限时长}) / \text{运行总时长}] \times 100\%$

统计范围：上一自然年度电网企业城乡综合电压合格率。

满分 5 分，最低 0 分，扣完为止。与同类电网企业该项指标前 50%单位的平均值对标，达到全国平均值得 3.5 分，每增加 0.01%加 1 分，每减少 0.01%扣 1 分。

B3.5.2 农村综合电压合格率

农村综合电压合格率指农村用户实际运行电压在允许电压偏差范围内累计运行时长与运行总时长（均按分钟计）的百分比。我国供电质量标准要求终端电压允许在额定电压的±5%范围内波动，超出该范围视为电压不合格。

城乡综合电压合格率= $[1 - (\text{电压越上限时长} + \text{电压越下限时长}) / \text{运行总时长}] \times 100\%$

统计范围：上一自然年度电网企业城乡综合电压合格率。

满分 5 分，最低 0 分，扣完为止。与同类电网企业该项指标前 50%单位的平均值对标，达到全国平均值得 3.5 分，每增加 0.01%加 1 分，每减少 0.01%扣 1 分。

B3.6 安全文化评分方法

适用于省级电网企业、地市级电网企业安全文化评分。

安全文化指企业组织的员工群体所共享的安全价值观、态度、道德和行为规范组成的统一体。电网企业应建立包括安全价值观、安全愿景、安全使命和安全目标等在内的安全承诺；应建立安全信息传播与沟通途径；应建立有效的安全学习模式；应建立员工参与安全事务机制；应对安全文化建设情况进行审核评估；应丰富安全文化载体。

满分 10 分，最低 0 分，扣完为止。未建立包括安全价值观、安全愿景、安全使命和安全目标等在内的安全承诺，扣 5 分；未建立安全信息传播与沟通途径，扣 2 分；未建立有效的安全学习模式，扣 2 分；未建立员工参与安全事务机制，扣 2 分；未对安全文化建设情况进行审核评估，扣 2 分；未充分发挥安全文化载体作用，扣 2 分。

数据来源：电网企业提供资料

B4 电网企业本质可持续对标指标评分方法

B4.1 经营状况评分方法

适用于省级电网企业经营状况评分。经营状况得分=营业收入得分+利润总额得分

适用于省级电网企业和地市级电网企业经营状况评分。经营状况得分=营业收入得分

满分 30 分，最低 0 分。

B4.1.1 营业收入

这里的营业收入是营业收入完成率的比值。剔除政策因素影响后，年度营业收入实际值与本公司年度目标值相比完成情况。

省级电网企业营业收入得分=(年度营业收入实际值/本公司营业收入年度目标值)×15

满分 15 分，最低 0 分。

地市级电网企业营业收入得分=(年度营业收入实际值/本公司营业收入年度目标值)×30

满分 30 分，最低 0 分。

B4.1.2 利润总额

适用于省级电网企业评分。剔除政策因素影响后，年度利润总额实际值与本公司年度目标值相比完成情况。

利润总额得分=(年度利润总额实际值/本公司利润总额年度目标值)×15

满分 15 分，最低 0 分。

B4.2 劳动收益评分方法

适用于省级电网企业、地市级电网企业劳动收益评分。

劳动收益得分=净资产收益率得分+全员劳动生产率得分

满分 20 分，最低 0 分。

B4.2.1 净资产收益率

净资产收益率=净利润/净资产，其中，净利润是指企业经营活动所得的净收益，净资产是指企业的所有者权益减去其他权益。净资产收益率反映了企业利用自身所有者权益所获得的收益能力。此指标适合于电网子公司。

评分按照对标排名，排名前十分之一得 10 分，排名后十分之一得 1 分，排名中间十分之八，按照排名名次进行插值法计算得分。

满分 10 分，最低 0 分。

B4.2.2 全员劳动生产率

全员劳动生产率=企业总产出/全员总人数，其中企业总产出指的是企业在一定时期内创造的总价值，包括销售收入、利润、税金等；全员总人数包括所有从业人员，如管理人员、技术人员和生产工人等。全员劳动生产率是衡量企业生产效率的重要指标，反映了企业生产经营效益的水平。

评分按照对标排名，排名前十分之一得 10 分，排名后十分之一得 1 分，排名中间十分之八，按照排名名次进行插值法计算得分。

满分 10 分，最低 0 分。

B4.3 电量交易评分方法

适用于省级电网企业、地市级电网企业电量交易评分。

电量交易得分=售电量得分+电量市场化率得分

满分 15 分，最低 0 分。

B4.3.1 售电量

这里的售电量是售电量完成率比值。剔除政策因素影响后，年度售电量实际值与本公司年度目标值相比完成情况。

售电量得分=(年度售电量实际值/本公司售电量年度目标值)×5。

满分 5 分，最低 0 分。

B4.3.2 电量市场化率

省级电网电量市场化率=市场化购电量/购电量总计

省级市场化售电量指的是企业通过市场化交易方式购入的电量；购电量总计指的是企业总的购电量。电量市场化率是衡量企业市场化程度的重要指标，反映了企业市场化交易的比重。

地市级电网电量市场化率=市场化售电量/售电量总计

地市级市场化售电量指的是企业通过市场化交易方式售出的电量；售电量总计指的是企业总的售电量。电量市场化率是衡量企业市场化程度的重要指标，反映了企业市场化交易的比重。

评分按照对标排名，排名前十分之一得 10 分，排名后十分之一得 1 分，排名中间十分之八，按照排名名次进行插值法计算得分。

满分 10 分，最低 0 分。

B4.4 创新力量支撑评分方法

适用于省级电网企业、地市级电网企业创新力量支撑评分。

创新力量支撑得分=创新成果得分+线上业务办理率得分+人才当量密度得分

满分 35 分，最低 0 分。

B4.4.1 创新成果

分为创新成果数量、承担科技项目和管理创新项目及获奖情况、创新成果转化，总分 15 分。

1. 创新成果数量占 5 分，其中：

1) 在对标年度内，作为第一完成单位，或作为第二完成单位但第一完成单位为集团公司系统内科研单位，每取得 1 项发明专利授权加 0.3 分，每受理 1 项发明专利加 0.1 分。3 项实用新型或外观设计专利可折合 1 项发明专利。

2) 在对标年度内，作为第一完成单位，或作为第二完成单位但第一完成单位为集团公司系统内科研单位，每发表 1 部专著加 0.5 分。

3) 在对标年度内，作为第一完成单位，或作为第二完成单位但第一完成单位为集团公司系统内科研单位，每发布 1 项国家标准或国际标准加 1 分，发布 1 项行业标准加 0.5 分，发布 1 项企业标准加 0.2 分。

4) 专利、专著和标准总得分不超过 5 分。

2. 承担科技项目、管理创新项目和省部级及以上荣誉奖项获奖情况占 5 分，其中：

1) 科技项目和管理创新项目获奖：

在对标年度内，作为第一完成单位，或作为第二完成单位但第一完成单位为集团公司系统内科研单位，获得集团公司科技进步或管理创新一、二、三等奖，每项分别加 0.3 分、0.2 分、0.1 分。

获得省部级科技进步管理创新一、二、三等奖，分别加 0.5 分、0.3 分、0.2 分；获得国家科技奖，加 1 分；相同内容成果只计 1 项，取最高加分。

2) 承担科技项目和管理创新项目：

在对标年度内，作为第一完成单位，或作为第二完成单位但第一完成单位为集团公司系统内科研单位，新立项国家级科研项目或管理创新加 1 分/项，新立项地方科技项目和管理创新项目加 0.5 分/项；作为第一完成单位，或作为第二完成单位但第一完成单位为集团公司系统内科研单位，在研立项国家级科研项目或管理创新加 0.2 分/项，在研地方科技项目和管理创新项目加 0.1 分/项；相同内容成果只计 1 项，取最高加分。

3) 省部级及以上荣誉奖项获奖:

在对标年度内, 作为第一完成单位, 或作为第二完成单位但第一完成单位为集团公司系统内科研单位, 每获得 1 项省部级及以上的建筑设计、科技进步、管理创新等荣誉奖项加 0.5 分, 每获得 1 项省部级及以上其它荣誉奖项加 0.5 分。

承担科技项目、管理创新项目和省部级及以上荣誉奖项获奖总得分不超过 5 分。

3.创新成果转化占 5 分, 其中:

在对标年度内, 作为第一完成单位, 或作为第二完成单位但第一完成单位为集团公司系统内科研单位, 当年专利所有权转让及许可 1 项加 0.5 分; 对标年度内, 横向科研合同收入每增加 1 万元加 0.01 分。推广管理创新荣获集团公司或省级公司表彰的每项加 0.5 分。

创新成果转化总得分不超过 5 分。

B4.4.2 线上业务办理率

线上业务办理率=线上业务办理量/总业务办理量

线上业务办理量指的是用户通过线上渠道完成的业务量; 总业务办理量指的是企业总的用户业务量, 包括线上和线下的业务量。线上业务办理率是衡量企业线上服务能力的重要指标, 反映了企业线上业务渠道的使用情况和顾客对线上服务的接受度。

评分按照对标排名, 排名前五分之一得 5 分, 排名后五分之一得 1 分, 排名中间五分之三, 按照排名名次进行插值法计算得分。

满分 10 分, 最低 0 分。

B4.4.3 人才当量密度

人才当量密度占 10 分。

人才当量密度=Σ最高折算值(职工学历、学位、职称、技能等级、优秀人才折算值)/在岗职工总数。其中折算值=系数×人数。

学历: 博士、硕士、本科、大专、中专\技校\职高、高中、初中及以下系数分别为: 1.5、1.2、1、0.8、0.6、0.4、0。

职称: 正高、副高、中级、初级、无职称系数分别为 1.5、1.2、1、0.6、0。

技能等级: 高级技师、技师、高级工、中级工、初级工、无技能等级系数分别为 1.3、1、0.8、0.6、0.4、0。

优秀人才: 国家级人才、省级人才、地市级人才系数分别为 10、5、2。

按照对标排名, 排名前十分之一得 10 分, 排名后十分之一得 1 分, 排名中间十分之八,

按照排名名次进行插值法计算得分。最高 10 分，最低 1 分。

B5 电网企业本质美丽对标指标评分方法

B5.1 党建评分方法

B5.1.1 “三会一课”数量

企业在对标年度内完成“三会一课”制度的会议数量指标，每完成一项得 1 分。满分 5 分。

1. 支部大会每季度召开一次，会议由党支部书记主持，书记不在时由副书记主持。会议由全体党员参加，根据内容的需要，有时可吸收非党干部或入党积极分子列席参加。得 2 分。

2. 支部委员会每月召开一次，会议由党支部书记主持，书记不在时由副书记主持。会议由全体支委会成员参加。得 1 分。

3. 党小组会每月至少召开一次。会议由小组全体党员参加，由党小组长主持。得 1 分。

4. 党课每年不少于四次，由各支部负责实施。每次党课以集中学习为宜，一般应吸收入党积极分子一起听课。得 1 分。

B5.1.2 党建活动数量

企业在对标年度内每季度完成三次党建活动，得 5 分；完成两次得 1 分；完成一次及以下不得分。

B5.1.3 党建品牌创建

企业在生产经营管理中重视党支部的党建品牌创建工作，每满足一项党建品牌创建的要点点得 1 分，满分 5 分。党建品牌创建的做法包括：

1. 制定品牌定位：党建品牌应具有中华民族的特点和中国共产党的先进性，同时体现党的优越性和先进性。得 2 分。

2. 提出品牌口号：品牌口号应简明易懂，具有承载力和感染力。得 1 分。

3. 设计品牌形象：品牌形象应符合品牌特点，如通过标志设计，传达一种氛围和价值观念，彰显党建特色。得 1 分。

4. 建立品牌声誉：通过良好的党建实践，提高党建品牌的声誉，让更多人认识和了解党建工作。得 1 分。

B5.2 社会形象评分方法

适用于省级电网企业、地市级电网企业社会形象状况评分。

社会形象得分=不发生负面社会影响事件得分+合法合规得分+信用评价等级得分

满分 20 分，最低 0 分。

B5.2.1 不发生负面社会影响事件

包含不发生政治事件、廉政事件。

1.政治事件：指在政治方面存在的各种威胁和安全隐患，包括但不限于政治动荡、恐怖主义、极端主义、反政府暴力、颠覆活动、渗透破坏等，可能危害国家政治安全和社会稳定。

2.廉政事件：指违反廉政法规、纪律和规定，以利益输送、权力寻租、腐败贿赂等方式谋取不正当利益的行为，包括但不限于贪污受贿、滥用职权、挪用公款、违规经商、违规收受礼品礼金等。

评分方式：从年初 1 月开始计算，上一年未发生政治事件、廉政事件，加 2 分。1 月开始每月不发生政治事件、廉政事件，每月加 0.3 分。

满分 10 分，最低 0 分。

B5.2.2 合法合规

包含不发生违法违规事件、不发生营商环境事件。

1.违法违规事件：指在生产、经营、交通、消费等领域中，由于相关人员违反法律法规、规章制度和标准规定，或者存在管理缺陷、技术缺陷等问题，导致人身、财产和环境等方面的损失事件。

2.营商环境事件：是由于相关人员违反法律法规、规章制度和标准规定，或者存在管理缺陷、技术缺陷等问题，导致企业和个人在营商活动中遭受损失的事件。例如，政策执行不规范导致企业无法正常经营、审批程序不规范、知识产权侵权等问题。这些问题造成的损失可能包括经济利益、声誉、市场份额等方面的损失，严重的可能导致企业破产倒闭、个人陷入财务困境等。营商环境事件的发生会影响到企业和个人的信心和积极性，也会对整个经济环境造成负面影响。

评分方式：从年初 1 月开始计算，上一年未发生违法违规事件、营商环境事件，加 2 分。1 月开始每月不发生违法违规事件、营商环境事件，每月加 0.3 分。

满分 5 分，最低 0 分。

B5.2.3 信用评价等级

- 1.企业信用评价极好，信用风险极低，得 5 分；
- 2.企业信用评价较好，信用风险较低，得 4 分；
- 3.企业信用评价一般，信用风险一般，得 3 分；
- 4.企业信用评价较差，信用风险较高，得 1 分；

5.其他情况得 0 分。

满分 5 分，最低 0 分。

B5.3 电力美观和服务评分方法

适用于省级电网企业、地市级电网企业社会形象状况评分。

电力美观和服务得分=城市电缆化率得分+获得电力指数得分

满分 30 分，最低 0 分。

B5.3.1 城市电缆化率

城市电缆化率=城市电缆线路（含管廊）长度/城市总线路长度

城市电缆线路（含管廊）长度指城市供电网络中采用电缆线路的长度总和，包括低压、中压和高压电缆管廊线路；城市总线路长度指城市供电网络中所有线路的长度总和，包括架空线路和电缆线路。两者的单位通常为千米。

评分按照对标排名，排名前十分之一得 15 分，排名后十分之一得 1 分，排名中间十分之八，按照排名名次进行插值法计算得分。

满分 15 分，最低 1 分。

B5.3.2 获得电力指数

获得电力指数=(最终得分-最低得分)/(最高得分-最低得分) \times 100

最终得分是指该电网企业在电力指数中得分，最低得分是指所有电网企业中得分最低的分数，最高得分是指所有电网企业中得分最高的分数。

电力指数是世界银行发布的国际指标，用于衡量不同国家电力供应和电力市场的发展情况。该指数包括四个主要指标：1）电力接入率，2）电力供应可靠性，3）电力质量和效率，4）电力定价透明度。电网企业获得电力指数的计算公式与国家获得电力指数的计算公式相同，将评估对象从国家改为了电网企业。

评分按照对标排名，排名前五分之一得 15 分，排名后十五分之一得 1 分，排名中间十五分之十三，按照排名名次进行插值法计算得分。

满分 15 分，最低 1 分。

B5.4 获得社会荣誉得分

包含获得“五一劳动奖章”“工人先锋号”“全国劳动模范”“省劳动模范”等省部级及以上的劳动者荣誉奖项人次。

每获得 1 人次省部级及以上的劳动者荣誉奖加 2.5 分，满分 15 分。

B5.5 参与社会公益评分方法

适用于省级电网企业、地市级电网企业参与社会公益评分。

参与社会公益得分=社会公益得分+困难职工帮扶得分

满分 20 分，最低 0 分。

B5.5.1 社会公益

社会公益包含社会满意度、品牌文化、国际合作、乡村振兴。满分 15 分，最低 0 分。

1、社会满意度

- 1) 对外捐赠支出占单位营收比例比上一年提升或持平，得 1 分，否则不得分；
- 2) 公益活动举办次数比上一年提升或持平，得 1 分，否则不得分；
- 3) 用户满意度比上一年提升或持平，得 1 分，否则不得分；

满分 3 分，最低 0 分。

2、品牌文化

- 1) 企业文化与行业相关度、与政策相关度较强，得 2 分，否则不得分；
- 2) 企业文化对内外宣传栏完成情况较好，得 2 分，否则不得分；
- 3) 企业世界排名较往年提升或持平，得 2 分，否则不得分；

满分 6 分，最低 0 分。

3、国际合作

- 1) 国际合作交流次数比上一年提升或持平，得 1 分，否则不得分；
- 2) 电力合作项目落地数比上一年提升或持平，得 1 分，否则不得分；
- 3) 国际合作新平台数量比上一年提升或持平，得 1 分，否则不得分。

满分 3 分，最低 0 分。

4、乡村振兴

- 1) 支持乡村振兴的投入占营业收入的比例比上一年提升或持平，得 1 分，否则不得分；
- 2) 支持乡村振兴的项目数量比上一年提升或持平，得 1 分，否则不得分；
- 3) 百分百完成政府乡村振兴任务，得 1 分，否则不得分。

满分 3 分，最低 0 分。

B5.5.2 困难职工帮扶

1. 帮扶困难职工的投入占营业收入的比例比上一年提升或持平，得 2 分，否则不得分；
2. 帮扶困难职工的活动数量比上一年提升或持平，得 2 分，否则不得分；
3. 百分之百完成政府帮扶困难职工任务，得 1 分，否则不得分。

满分 5 分，最低 0 分。

参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国安全生产法
- [2] 生产安全事故报告和调查处理条例（中华人民共和国国务院令第 493 号）
- [3] 电力安全事故应急处置和调查处理条例（中华人民共和国国务院令第 599 号）
- [4] 国务院安委会办公室关于实施遏制重特大事故工作指南构建双重预防机制的意见（安委办〔2016〕11 号）
- [5] 全额保障性收购可再生能源电量监管办法（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 15 号）
- [6] 国家发改委、国家能源局《关于 2023 年可再生能源电力消纳责任权重及有关事项的通知》（发改办能源〔2023〕569 号）
- [7] 国家能源局《年度全国可再生能源电力发展监测评价报告》（2023 年）
- [8] 国家统计局《中国统计年鉴》（2023 年）
- [9] 国家发展改革委办公厅 国家能源局综合司《关于 2023 年可再生能源电力消纳责任权重及有关事项的通知》（发改办能源〔2023〕569 号）
- [10] 中国电网企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）（发改办气候〔2013〕2526 号）
- [11] 电网企业安全生产标准化规范及达标评级标准（国能安全〔2014〕254 号）
- [12] 电力行业应急能力建设行动计划（2018-2020 年）（国能发安全〔2018〕58 号）