



中华人民共和国国家标准

GB/T 46925—2025

绿色电力术语

Terminology for green electricity

2025-12-31 发布

2025-12-31 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 基础通用	1
4 绿色电力获取	2
5 绿色电力消费	3
6 绿色电力溯源	4
参考文献.....	6
索引.....	7



前 言

本文件按照 GB/T 1.1—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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国电力企业联合会提出并归口。

本文件起草单位：水电水利规划设计总院、上海电力设计院有限公司、北京电力交易中心有限公司、广州电力交易中心有限责任公司、内蒙古电力交易中心有限公司、金风低碳能源设计研究院(成都)有限公司、中国质量认证中心有限公司、莱茵检测认证服务(中国)有限公司、通标标准技术服务有限公司、世界资源研究所(美国)北京代表处、南方电网数字电网集团有限公司、国家电力投资集团有限公司、国家节能中心、中国标准化研究院、阳光新能源开发股份有限公司。

本文件主要起草人：赵增海、艾琳、陈波波、李泽坤、郭雁珩、郭涛、刘硕、王鑫根、李铎、刘建东、张楠、李沐、王宏涛、许秋明、马荣军、袁敏、罗敏、尚晓贺、杨绍鹏、孙亮、张彦虎、王伊晓、岳蕾、刘荣丽、张巧玲、王海利、黄婷、杨露、张文仨、张隼、高超、刘佳佳、陆闽、邱辰、司俊龙、严旭、陈云辉、姚秀萍、宋俞锋。

绿色电力术语

1 范围

本文件界定了绿色电力基础通用、绿色电力获取、绿色电力消费、绿色电力溯源等方面的术语和定义。

本文件适用于绿色电力的获取、交易、消费、核算、评价、认证等。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 基础通用

3.1

绿色电力 green electricity

利用风能、太阳能、水能、生物质能、地热能、海洋能等可再生能源生产的电力,具有绿色环境属性。

3.2

可再生能源发电项目 renewable energy generation project

利用风能、太阳能、水能、生物质能、地热能、海洋能等可再生能源生产电力的项目。

注 1: 对可再生能源发电项目要进行建档立卡,登记并按照一定规则生成项目及唯一编码。

注 2: 可再生能源发电项目信息包括但不限于能源类型、技术类型、所在地、项目业主等。

3.3

绿色环境属性 green environmental attributes

可再生能源发电项目(3.2)在产生绿色电力的过程中,具有的环境友好性特质。

注: 环境友好性特质主要体现为较低的温室气体排放和环境污染影响,并能够被量化。

3.4

绿色电力证书 green electricity certificate; GEC

可再生能源绿色电力证书 renewable energy green electricity certificate

对已建档立卡的可再生能源发电项目电量颁发的具有唯一代码标识的电子凭证。

注 1: 绿色电力证书简称“绿证”,包括可交易绿证、不可交易绿证。

注 2: 绿证是绿色电力的能源属性证明,1 个绿证单位对应 1 000 kW·h 可再生能源电量。

注 3: 绿证是绿色环境属性的载体。

注 4: 绿证是绿色电力消费的基础凭证,是绿色电力溯源的可信工具。

3.5

绿色电力消费 green electricity consumption

电力消费主体消费绿色电力(3.1)的行为。

注: 绿色电力通常通过绿色电力非捆绑交易、绿色电力捆绑交易等方式经电网获取,或通过自发自用、绿电直连、新能源就近接入等方式从发电设施直接获取。

3.6

绿色电力溯源 tracking of green electricity

通过特定技术手段和信息管理系统,对绿色电力(3.1)从生产到消费全生命周期进行追踪,为电力消费主体提供所使用绿色电力(3.1)的来源及相关信息的行为。

注:绿色电力溯源目的是确保绿色电力来源、数量、属性等的可验证性和唯一性。

4 绿色电力获取

4.1

绿色电力自发自用 self-generation and self-consumption of green electricity

绿色电力消费主体(5.1)通过自建发电设施生产并直接使用绿色电力或通过合同能源管理模式直接使用绿色电力的行为。

注:绿色电力自发自用对应绿证由绿色电力消费主体持有。

4.2

绿电直连 green electricity direct connection

可再生能源发电项目(3.2)不直接接入公共电网,通过直连线路向电力消费主体供给绿色电力(3.1)。

4.3

绿证交易 GEC trading

以绿证(3.4)为标的物的买卖活动。

4.3.1

绿证交易平台 GEC trading platform

负责组织和结算绿证单独交易的交易系统。

4.3.2

绿色电力证书交易凭证 GEC transaction vouchers

绿证交易(4.3)或绿色电力交易(4.4)完成后,生成的用于记录绿证(3.4)交易主体、交易数量等信息的电子凭证。

4.4

绿色电力交易 green electricity trading

绿色电力捆绑交易 green electricity bundled trading

绿色电力(3.1)的电能量和对应绿证(3.4)捆绑交易的行为。

注:绿色电力交易中,电能量和对应绿证同步交易至同一经营主体,电能量与绿证的价格分别明确。

4.5

绿色电力非捆绑交易 green electricity unbundled trading

绿色电力(3.1)的电能量交易和绿证交易分别开展的行为。

注:绿色电力非捆绑交易中,分别确定电能量和绿证的交易双方、交易方式、交易价格等。

4.6

绿证划转 GEC transfer

对于可交易绿证,在绿证交易(4.3)或绿色电力交易(4.4)完成后,将绿证从卖方账户转移至买方账户的行为。

对于不可交易绿证,按照有关规定,在不同绿证账户之间转移的行为。

5 绿色电力消费

5.1

绿色电力消费主体 green electricity consumption entity

实施绿色电力消费行为的组织或个人。

5.2

绿色电力消费客体 green electricity consumption object

承载绿色电力消费行为的活动、产品等。

5.3

绿色电力消费统计 green electricity consumption statistics

在一定统计周期内,以绿色电力消费主体(5.1)持有的绿证为基础凭证,对其绿色电力消费量进行的汇总和计算。

5.4

绿色电力消费核算 green electricity consumption accounting

依据绿色电力消费统计结果,按照特定规则明确的边界、周期、方法等,对各类应用场景下绿色电力消费的情况及对应效果进行的核定计算。

示例 1: A 企业年电力消费总量为 1 000 万 kW·h,绿色电力消费量为 300 万 kW·h,核算其绿色电力消费比例为 30%。

示例 2: A 企业年绿色电力消费量为 300 万 kW·h,核算该部分电量间接碳排放量为 0。

5.5

绿色电力消费评价 green electricity consumption evaluation

依据绿色电力消费统计、核算结果等,对评价对象的绿色电力消费水平进行综合性评价的活动。

注:绿色电力消费评价包含第一方、第二方、第三方评价。

5.5.1

绿色电力消费评价对象 evaluation object of green electricity consumption

被评价的绿色电力消费(3.5)的主体或客体。

注:评价对象主体常见于组织、个人;客体常见于活动、产品。

5.5.2

绿色电力消费评价机构 evaluation body of green electricity consumption

具备相应能力,对评价对象绿色电力消费水平进行客观、公正评价的组织。

5.5.3

绿色电力消费评价规则 evaluation rule of green electricity consumption

开展绿色电力消费评价(5.5)依据的规范性文件。

5.5.4

绿色电力消费评价范围 evaluation scope of green electricity consumption

纳入绿色电力消费评价(5.5)的具体边界。

注:具体边界(如地理边界、运营边界等)依据开展评价的场景确定。

5.5.5

绿色电力消费评价周期 evaluation period of green electricity consumption

绿色电力消费数据周期 evaluation data range of green electricity consumption

纳入绿色电力消费评价(5.5)的时间范围。

5.5.6

绿色电力消费评价报告 green electricity consumption evaluation report

绿色电力消费评价(5.5)完成后,由评价方出具的书面性文件。

注:评价报告内容包括评价活动的基本信息、评价范围、评价周期、评价结果等。

5.6

绿色电力消费认证 green electricity consumption certification

依据绿色电力消费统计、核算、评价结果等,在特定规则下,对认证对象的绿色电力消费水平进行合格评定的活动。

5.6.1

绿色电力消费认证对象 certification object of green electricity consumption

被认证的绿色电力消费(3.5)的主体或客体。

5.6.2

绿色电力消费认证机构 certification body of green electricity consumption

具备相应资质,对认证对象绿色电力消费水平进行合格评定的第三方机构。

5.6.3

绿色电力消费认证规则 certification rule of green electricity consumption

开展绿色电力消费认证(5.6)依据的规范性文件。

5.6.4

绿色电力消费认证周期 certification period of green electricity consumption

纳入绿色电力消费认证(5.6)的时间范围。

5.6.5

绿色电力消费认证结论 green electricity consumption certification conclusion

绿色电力消费认证(5.6)完成后,出具的证书等结论性文件。

5.7

绿色电力消费声明 green electricity consumption claim

绿色电力消费主体依据持有的绿证(3.4)、绿色电力消费评价报告(5.5.6)或认证结论等,对外宣称其在一定时期内的绿色电力消费总量、水平或产生的效益等信息。

6 绿色电力溯源

6.1

绿证全生命周期 GEC life-cycle

绿证(3.4)核发、交易、划转、核销的完整过程。

6.2

绿色电力溯源系统 green electricity attribute tracking system

基于绿证(3.4)的核发、交易、划转、核销等对绿色电力进行全生命周期溯源的信息管理系统。

6.3

绿证编码 GEC serial number

按照绿色电力生产信息生成的绿证(3.4)的唯一识别码。

6.4

绿证账户 GEC account

组织或个人在国家绿证核发交易系统建立的唯一实名账户。

6.5

绿证核发 GEC issuing

对可再生能源发电项目电量发放绿证(3.4)的行为。

6.6

绿证有效期 GEC validity period

绿证(3.4)在相关规定下具有使用效力的时间段。

6.7

绿证核销 cancellation of GEC

在绿证(3.4)超过有效期、已用于声明绿色电力消费或政策要求核销等其他情况下,由相关机构登记并注销绿证的行为。

6.8

绿证代理机构 GEC agency

由组织或个人委托,代理其参与绿证(3.4)核发、交易等相关活动的合规组织。



参 考 文 献

- [1] GB/T 2900.87—2011 电工术语 电力市场
- [2] GB/T 27065—2015 合格评定 产品、过程和服务认证机构要求
- [3] GB/T 42313—2023 电力储能系统术语
- [4] RE100 TECHNICAL CRITERIA
- [5] 关于做好可再生能源绿色电力证书全覆盖工作促进可再生能源电力消费的通知(发改能源〔2023〕1044号)
- [6] 可再生能源绿色电力证书核发和交易规则(国能发新能规〔2024〕67号)
- [7] 电力中长期交易基本规则——绿色电力交易专章(发改能源〔2024〕1123号)
- [8] 关于有序推动绿电直连发展有关事项的通知(发改能源〔2025〕650号)



索 引

汉语拼音索引

K	
可再生能源发电项目	3.2
可再生能源绿色电力证书	3.4
L	
绿电直连	4.2
绿色电力	3.1
绿色电力捆绑交易	4.4
绿色电力非捆绑交易	4.5
绿色电力交易	4.4
绿色电力溯源	3.6
绿色电力溯源系统	6.2
绿色电力消费	3.5
绿色电力消费核算	5.4
绿色电力消费评价	5.5
绿色电力消费评价报告	5.5.6
绿色电力消费评价对象	5.5.1
绿色电力消费评价范围	5.5.4
绿色电力消费评价规则	5.5.3
绿色电力消费评价机构	5.5.2
绿色电力消费评价周期	5.5.5
绿色电力消费认证	5.6
绿色电力消费认证对象	5.6.1
绿色电力消费认证规则	5.6.3
绿色电力消费认证机构	5.6.2
绿色电力消费认证结论	5.6.5
绿色电力消费认证周期	5.6.4
绿色电力消费声明	5.7
绿色电力消费数据周期	5.5.5
绿色电力消费统计	5.3
绿色电力消费主体	5.1
绿色电力消费客体	5.2
绿色电力证书	3.4
绿色电力自发自用	4.1
绿色电力证书交易凭证	4.3.2
绿色环境属性	3.3
绿证编码	6.3
绿证代理机构	6.8
绿证核发	6.5
绿证核销	6.7
绿证划转	4.6
绿证交易	4.3
绿证交易平台	4.3.1
绿证全生命周期	6.1
绿证有效期	6.6
绿证账户	6.4

英文对应词索引

C	
cancellation of GEC	6.7
certification body of green electricity consumption	5.6.2
certification object of green electricity consumption	5.6.1
certification period of green electricity consumption	5.6.4
certification rule of green electricity consumption	5.6.3
E	
evaluation body of green electricity consumption	5.5.2
evaluation data range of green electricity consumption	5.5.5
evaluation object of green electricity consumption	5.5.1

evaluation period of green electricity consumption 5.5.5
evaluation rule of green electricity consumption 5.5.3
evaluation scope of green electricity consumption 5.5.4

G

GEC 3.4
GEC account 6.4
GEC agency 6.8
GEC issuing 6.5
GEC life-cycle 6.1
GEC serial number 6.3
GEC trading 4.3
GEC trading platform 4.3.1
GEC transfer 4.6
GEC transaction vouchers 4.3.2
GEC validity period 6.6
green electricity 3.1
green electricity attribute tracking system 6.2
green electricity bundled trading 4.4
green electricity trading 4.4
green electricity certificate 3.4
green electricity consumption 3.5
green electricity consumption accounting 5.4
green electricity consumption certification 5.6
green electricity consumption certification conclusion 5.6.5
green electricity consumption claim 5.7
green electricity consumption entity 5.1
green electricity consumption evaluation 5.5.1
green electricity consumption evaluation report 5.5.6
green electricity consumption object 5.2
green electricity consumption statistics 5.3
green electricity direct connection 4.2
green electricity unbundled trading 4.5
green environmental attributes 3.3

R

renewable energy generation project 3.2
renewable energy green electricity certificate 3.4

S

self-generation and self-consumption of green electricity 4.1

T

tracking of green electricity 3.6



