

发放编号:

CECC

中电联认证中心标准

CECC-CJ10101-2025/A0

机电产品自愿性认证实施细则

电力（配电）变压器

2025-06-01 发布

2025-06-01 实施

中电联（北京）检测认证中心有限责任公司 发布

## 目 录

修订说明	II
1 适用范围	1
2 认证模式	1
3 认证的基本环节（步骤）与要求	1
3.1 认证申请	1
3.2 型式试验	2
3.3 初始工厂检查	3
3.4 认证结果评价与批准	4
3.5 获证后监督	5
3.6 再认证	6
4 认证证书	6
4.1 认证证书的保持	6
4.2 认证证书覆盖产品的扩展	6
4.3 认证证书的暂停、注销和撤销	6
5 认证标志的使用	6
5.1 准许使用的认证标志样式	7
5.2 认证标志的加施方式和位置	7
6 收费	7
附件 1 电力变压器产品认证单元划分及送样指南	8
1、送样指南	8
2、三相油浸式配电变压器单元划分（6kV~35kV 电压等级）	8
3、单相油浸式配电变压器单元划分（6kV~20kV 电压等级）	9
4、三相油浸式电力变压器单元划分（6kV~750kV 电压等级）	9
5、单相油浸式电力变压器单元划分（500kV~1000kV 电压等级）	11
6、干式配电变压器单元划分（6kV~35kV 电压等级）	11
7、干式电力变压器单元划分（6kV~35kV 电压等级）	12
8、充气式电力变压器单元划分（6kV~1000kV 电压等级）	12
9、组合式变压器单元划分（6kV~35kV 电压等级）	12
附件 2 电力变压器产品工厂质量控制检测要求	13
1、油浸式电力（配电）变压器	13
2、充气式电力（配电）变压器	15
3、干式电力（配电）变压器	16
4、组合式变压器	17
附件 3 工厂质量保证能力要求	18

## 修订说明

CECC-CJ10101-2025《机电产品自愿性认证实施细则 电力（配电）变压器》是对 CECC-CJ-10101-2008《机电产品自愿性认证实施细则 电力变压器》的第一次修订，其主要变化为：

### 1、电力（配电）变压器所依据的标准变化

进行版本更新的有：GB 1094.1-2013、GB/T 1094.2-2013、GB/T 1094.3-2017、GB/T 1094.5-2016、GB/T 1094.10-2022、GB/T 6451-2023、GB/T 10228-2023、GB/T 2828.1-2012、GB/T 2828.2-2008。

增加的新标准有：GB/T 1094.11-2022《电力变压器 第 11 部分 干式变压器》、GB/T 1094.15-2020《电力变压器 第 15 部分 充气式电力变压器》、JB/T 501-2021《电力变压器试验导则》、JB/T 10217-2025《组合式变压器》、GB/T 7354-2018《高电压试验技术 局部放电测量》。

取消的作废或不使用的标准有：GB 1094.4-2005《电力变压器 第 4 部分》、GB/T 16274-1995《油浸式电力变压器技术参数和要求 500kV 级》、GB 6450-1986《干式电力变压器》。

### 2、产品的电压、容量等级变化

本版细则所指导认证的电力（配电）变压器，电压等级为 6kV~1000kV，与前版的 6kV~500kV 相比，覆盖了当前国家电力系统的全电压范围，有了更好的适应性。

产品的容量，也从前版细则的油浸式变压器的 30kVA~720MVA，干式变压器的 30kVA~10000kVA，提高到了油浸式变压器的 30kVA~1500MVA，干式变压器的 30kVA~25000kVA。

### 3、扩大了认证范围

本版细则，在油浸式变压器和干式变压器的基础上，又增加了充气式电力变压器和组合式变压器的认证，使变压器的认证范围由 2 个增加到了 4 个，即“油浸式电力（配电）变压器”、“干式电力（配电）变压器”、“充气式电力（配电）变压器”、“组合式变压器”。

### 4、修改了单元划分的依据与划分表

见 3.1.1 申请单元的划分说明和附录 1。

在单元划分时，将配电变压器和电力变压器分开为两个认证单元。

### 5、制订了工厂检查人日数

根据试验项目、认证单元和工厂规模的不同，制订了工厂检查人日数表，见 3.3.2。

### 6、增加了获证后标准换版和再认证问题

见 3.5.5 获证后标准换版的检查和 3.6 再认证。

### 7、重新设计试验内容表

将型式试验、例行试验和特殊试验的内容都做了归纳列表，以供参考。见附录 2。

### 8、文本表述和编辑性修改

见文本。

# 机电产品自愿性认证实施细则

## 电力（配电）变压器

### 1 适用范围

本规则适用下列产品品种范围

- 1) 6、10、20、35kV 电压等级三相油浸式配电变压器。
- 2) 6、10、20kV 电压等级单相油浸式配电变压器。
- 3) 6、10、35、66、110、220、330、500、750kV 电压等级三相油浸式电力变压器。
- 4) 500、750、1000kV 电压等级单相油浸式配电变压器。
- 5) 6、10、35、66、110、220、330、500、750、1000kV 电压等级充气式电力变压器。
- 6) 6、10、20、35kV 电压等级干式配电变压器。
- 7) 6、10、35kV 电压等级干式电力变压器。
- 8) 6、10、20、35kV 电压等级组合式变压器。

### 2 认证模式

型式试验+初始工厂检查+获证后监督

### 3 认证的基本环节（步骤）与要求

认证的基本环节（步骤）有 6 个，涉及到第一次申请认证的环节是 1~4。

- 1) 认证申请
- 2) 产品型式试验
- 3) 初始工厂检查
- 4) 认证（检查）结果评价与批准
- 5) 获证后监督
- 6) 再认证

#### 3.1 认证申请

##### 3.1.1 申请单元的划分

以产品标准为基础，按变压器产品的类型、用途、电压等级、各种容量段、结构特点、铁芯和线圈材料性质、特性指标、调压方式、相数等划分为不同申请单元。

同一个申请人或制造商的相同产品，由不同的生产厂进行生产时，要作为不同的单元来申请，并分别进行型式试验。

认证单元划分详见附件 1 《电力（配电）变压器产品认证单元划分及其送样指南》。

依据 3.2.2.1 以外标准生产的变压器产品，单元划分按所依据的标准进行适当调整。

##### 3.1.2 申请时需提交的文件资料

- 1) 正式的产品认证申请书；
- 2) 申请人、制造商、生产厂的正式名称、地址、联系人、联系方式等；
- 3) 申请人、制造商、生产厂合法经营和生产的有关证明（例如：营业执照、商标注册证明、委托

合同、知识产权方面的合法声明等)；

- 4) “认证产品描述信息”，包括产品特点、基本结构、参数、关键原材料及其制造商等的信息；
- 5) 产品的单元划分申报表；
- 6) 生产设备、检测设备清单，工装、工艺流程、图纸清单等；
- 7) 质量保证体系文件清单；
- 8) 组织机构及职能分配；
- 9) 如已经取得型式试验报告，要一并提供；
- 10) 其他需要的文件。

### 3.2 型式试验

型式试验要按照产品现行有效的标准，在中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的实验室或 CECC 指定的检测实验室完成全部试验。

对于大型不便搬运的产品，经生产厂和实验室协商，可以由实验室派人在厂内完成试验并出具型式试验报告。试验仪器设备，由实验室确定。

除型式试验外，还需按标准做例行试验项目及特殊试验项目。

同一单元，大规格产品的型式试验可以覆盖小规格产品的型式试验。

在同单元多产品送检时，小规格只做抽检项目试验即可，如通过，大规格认证可覆盖小规格。

#### 3.2.1 型式试验的送样

##### 3.2.1.1 送样的原则

以系列产品某一容量段作为申请单元认证时，送样的样品应按最大容量送样。见《电力（配电）变压器产品认证单元划分及其送样指南》（附件 1）。

型式试验的样品由申请人负责按认证机构的要求选送，并对选送样品负责。

##### 3.2.1.2 送样数量

原则上，每一认证单元选送一件容量最大的代表样品，但申请人也可以根据需要对多个样品进行试验。

##### 3.2.1.3 型式试验样品及相关资料的处置

型式试验完成并出具试验报告后，样品按 CECC 有关规定处置。特殊情况下，检测机构与认证企业约定样品处置方式。

#### 3.2.2 检验依据的标准、项目及方法

##### 3.2.2.1 检验依据的标准

- 1) GB 1094.1-2013《电力变压器 第 1 部分 总则》
- 2) GB/T 1094.2-2013《电力变压器 第 2 部分 液浸式变压器的温升》
- 3) GB/T 1094.3-2017《电力变压器 第 3 部分 绝缘水平、绝缘试验和外绝缘空气间隙》
- 4) GB/T 1094.5-2008《电力变压器 第 5 部分 承受短路的能力》
- 5) GB/T 1094.10-2022《电力变压器 第 10 部分 声级测定》
- 6) GB/T 1094.11-2022《电力变压器 第 11 部分 干式变压器》
- 7) GB/T 1094.15-2020《电力变压器 第 15 部分 充气式电力变压器》
- 8) GB/T 6451-2023《油浸式电力变压器技术参数和要求》

# 自愿性产品认证通用认证规则

文件编号：CECC-CP-TYGZ: 2025 A/0

发布日期：2025年06月10日

实施日期：2025年06月10日

# 自愿性产品认证通用认证规则

## 1 适用范围

本通用认证规则适用于中电联（北京）检测认证中心开展的各项机电类自愿性产品认证，包括（已获得认监委批准的产品认证范围）：

纺织品、服装和皮革制品

建材产品

金属材料及金属制品

机械设备及零部件

电动机、发电机、发电成套设备和变压器

配电和控制设备及其零件；绝缘电线和电缆；光缆

白炽灯泡或放电灯、弧光灯及其附件；照明设备及其附件

其他电气设备及其零件

仪器设备。

## 2 认证依据

GB/T 27065 合格评定 产品、过程和服务认证机构要求

GB/T 27067 合格评定 产品认证基础和产品认证方案指南

中电联检测认证中心 机电产品自愿性认证工厂质量保证能力要求

中电联检测认证中心 特定的机电产品自愿性认证实施细则

产品技术标准及适用的有关法律法规和其它相关要求。

## 3 认证模式

型式试验+初始工厂检查+获证后监督。

## 4 认证利益相关方

CECC 产品认证的利益相关方通过识别包括：

a) 政府监管机构如国家认监委；

b) 获证客户（潜在客户）；

c) 行业协会；

d) 检测机构；

e) 电力行业内的采信单位；

f) 同行业其他认证机构等。

中心在起草认证制度时，应考虑利益相关方的需求及切身利益。

应对产品认证活动涉及的利益相关方关切的公正性、保密性事项进行定期总结和汇报。

## 5 认证的基本环节及要求

### 5.1 单元划分原则

特定产品的认证单元划分方式按照相应产品认证专用规则执行。

产品单元划分的核心原则：确保划分在同一单元内的产品具有足够的相似性，使得对其中代表性样品（主检型号）的测试和评估结果，能够有效地覆盖该单元内的所有其他产品。

以下是进行自愿性产品认证单元划分时遵循的主要原则：

- 1) 产品的基本设计结构和原理相同；
- 2) 关键安全元器件/材料相同或等效；
- 3) 生产工艺和制造场地相同；
- 4) 适用的安全标准和测试要求相同；
- 5) 性能参数差异在可覆盖范围内；
- 6) 预期使用条件和环境相同；
- 7) 差异评估与覆盖可行性；

转厂或异地生产的产品，要分别进行型式试验，分别申请认证。

## 5.2 认证申请

### 5.2.1 认证申请

市场拓展处通过 CECC 网站、传真或书面文件等方式，向申请人提供与产品认证有关的信息；通过走访、接待来访、电话或网络沟通等方式，做好 CECC 产品认证宣传工作。

a) 向申请人提供与产品认证有关的信息，包括：

——认证模式、产品认证申请指南（见 CECC-C205-2011《产品认证申请指南》），产品认证业务范围、检测机构名录（见 CECC-C101-2024《认证业务范围控制程序》），产品认证流程等；

——与产品认证结果有关的文件，包括：获证方名录及对获证方的证书信息等。

b) 告知对申请方的特定要求，包括：

——始终遵守的产品认证规定；

——为实施评价做出所有必要的安排：

● 为检查文件所做的准备；

● 开放所有与认证产品相关的区域，包括库房、生产与试验场地等；

● 开放所有与认证产品相关的记录资料；

● 安排相应的设计、生产、管理人员配合检查；

● 对于 OEM 或 ODM 模式，接受现场检查的是 OEM 或 ODM 生产厂，相应的文件、记录、生产与试验场地也要开放，人员要配合。

——仅在获准认证的范围方面做出有关认证的声明；

——在使用产品认证结果时，其方式不得损害 CECC 的声誉，也不得做任何使 CECC 认为可能误导或未经授权的有关产品认证的声明；

——当认证被暂停或撤消时，立即停止使用涉及产品认证内容的所有广告，并交回 CECC 要求的所有认证文件；

——使用认证结果仅表明产品经认证符合特定标准；

——竭力确保不以误导的方式使用或部分使用认证证书或标志；

——在文件、宣传册或广告等传播媒体中，对产品认证内容的引用，应符合 CECC 的要求。

### 5.2.2 协助认证申请

市场拓展处协助申请人做好产品认证申请工作。

a) 申请人获得产品认证申请的途径和要求，包括：

——申请人通过（[www.cecc.com.cn](http://www.cecc.com.cn)）网站在线的形式进行申请，并获取相关文件和申请书的方式和要求；

——申请人通过电话、传真等方式与业务部沟通，索取相关文件和资料，以书面方式进行申请。

b) 当申请人提出认证申请要求时，应及时做好以下工作：

——指导申请人填写认证申请书，应提交的申请资料清单（见附录 B）包括对本标准第 5.1 条 b) 款要求的书面承诺；

——了解申请人申请认证产品型式试验和质量保证能力情况，适当时，要求其提供相关文件和资料，以减少重复性工作；

——接收申请人寄送的申请文件和资料。

c) 当供方以产品认证证书转换的方式提出认证申请时，应告知以下事项：

——CECC 产品认证的基本性质和基本模式，并应得到其认同；

——确认转换为 CECC 产品认证证书的方式，即按初次/监督（再认证）的方式评价原证书范围内已获证产品，做出认证决定后，方可完成证书转换；

——按本条 b) 款的规定，做好认证申请工作，并要求其提供已有的获证产品认证证书、相应的型式试验报告、质量手册和程序文件清单。

d) 当获证方的产品类型、规格扩大而提出扩大认证时，获证方只对变化的部分提交扩大的申请资料 and 文件。

e) 当获证方的生产场所及经营场所发生变更（搬迁），而提出监督检查时，获证方要按新的生产场所（地址），提交全部申请资料 and 文件（同初次申请）。

### 5.3 认证申请评审及受理

#### 5.3.1 认证资料评审

收到申请人初次申请文件和资料后，市场拓展处组织自愿性产品认证检查（形式检查和技术检查）开展合同评审，决定是否受理认证申请，并通知申请人。

##### 5.3.1.1 申请文件的形式检查

根据申请情况，对申请文件的齐全性进行形式检查，包括：

a) 对照《认证业务范围控制程序》（见 CECC-C101-2024），确定申请认证的产品的类别，判定其是否属于 CECC 认证业务范围，其中：

——对难以界定的产品，应报告部门负责人，必要时，传递给技术部进行界定；

——当确认申请认证的产品不属于 CECC 认证业务范围时，应及时通知申请人不予受理申请。

b) 检查申请人、委托人的合法性，包括：

——检查申请人提交的营业执照、质量体系文件等；

——当申请人（也可以是销售商、进口商）、制造商、生产厂不是同一企业（包括 OEM 或 ODM 生产厂）时，应检查申请人提交的与另两方签订的相关合同（协议）副本，包括：

● 申请人与生产厂的 OEM 或 ODM 协议；

● 申请人与生产厂的关于认证与产品质量安全责任的相关协议；

● ODM 产品的铭牌（外部标识）、说明书；

● 申请人提交的各方质量体系文件；

● 如 ODM 生产厂已经取得认证证书，要检查已取得的证书和试验报告。

——当申请人委托他人申请时，应检查申请人提交的与受委托人签订的委托书或合同；

——发现问题时，应及时与申请人沟通，协商解决问题的途径，包括：

● 适当时，可变更申请人或委托人，并按上述规定进行再检查；

- 必要时，通知申请人不受理申请。

- c) 确认申请认证的产品属于 CECC 认证业务范围时，应检查：

- 申请人提供的申请文件和资料的完整性；

- 产品认证申请表填写的符合性；

- d) 填写形式检查意见表

#### 5.3.1.2 申请文件的技术检查

对申请文件的齐全性、符合性进行技术检查，包括：

- a) 根据本规则的规定，检查、确定认证产品的单元划分，当与申请人提出的单元划分不一致时，应及时与申请人沟通，说明情况；

- b) 根据本规则的规定，检查、确定申请认证产品的单元及单元型式试验的要求，包括：

- 当申请人暂不能提供认证产品的检测结果时，技术管理处征得申请人同意，可向申请人推荐分包的检测机构，并下达《检测委托书》（见 CECC-C104-2024），安排检测活动；

- 当申请人提供已有的检测结果时，要检查型式试验的有效性，检测项目的完整性，数据准确性；

- 当扩大认证申请时，只对变化部分的申请资料 and 文件进行技术性检查。

- c) 检查、确定申请认证产品的工厂检查要求，包括：

- 检查认证产品的生产厂，确定工厂检查的具体对象，即生产场所（同地、异地）、原始设备生产商（OEM）或原始设计制造商（ODM）；

- 以下情况应进行工厂检查，包括：

- 初次申请认证的产品；

- 申请扩大认证/监督检查的产品；

当发现申请文件和资料不符合要求时，应及时通知申请人进行补充和（或）修改，并按上述条款规定对申请人提交的补充和（或）修改文件和资料进行再检查；

- d) 填写技术检查意见表和合同评审表，经部门经理检查后，报总经理批准。

#### 5.3.2 认证受理及合同的签署

市场拓展处应组织做好经评审确定的认证合同签署及后续的管理工作，包括：

- a) 签订认证合同；

- b) 报请总经理或其授权的代理人 with 申请人正式签署；

- c) 按规定对申请的产品认证项目、合同进行编号（见 CECC-C20-2011 产品认证项目资料建档及合同编号管理规定），合同传递给申请人签署、盖章、生效；

- d) 整理申请人提供的文件和资料，建立档案，连同认证合同的副本（或复印件）传递给审核管理处；

- e) 保存认证合同正本，登录“产品认证合同台帐”，并跟踪已签合同的执行情况。

#### 5.4 型式试验

型式试验的要求包括送样及试验方法的要求，详见本标准 5.2 的规定。

##### 5.4.1 型式试验的送样

###### 5.4.1.1 送样的原则

按相关产品标准的规定，详见相关类别产品的认证实施细则文件。

###### 5.4.1.2 送样数量



中电联（北京）检测认证中心有限责任公司

CEC (Beijing) Testing & Certification Center Co., Ltd.

# 产品认证证书

证书编号：

申请人名称及地址：

商标（图形）：

制造商名称及地址：

生产厂名称及地址：

产品名称、规格、型号：

产品标准和技术要求：

认证模式：型式试验+初次工厂检查+获证后的监督

上述产品符合CECC产品认证实施细则的要求，特颁发此证书。

总经理签字：

发证日期：

有效期至：



电力认证

本证书的有效性是通过年度监督检查得到的保持，请按以下方式查询核实：国家认监委网站<http://www.cnca.gov.cn/>；

本中心网址：[www.cecc.com.cn](http://www.cecc.com.cn)；本中心电话：010-8393 5893.

地址：北京市丰台区槐房西路9号院7号楼8层801-1 邮编：100076