



塔式和机架式服务器 节能认证实施规则

2025-02-24 发布

2025-03-07 实施

北京赛西认证有限责任公司

前 言

本实施规则由北京赛西认证有限责任公司制订并发布，版权归北京赛西认证有限责任公司所有，任何组织及个人未经北京赛西认证有限责任公司许可，不得以任何形式全部或部分使用。本规则的最终解释权归北京赛西认证有限责任公司（以下简称 CESI）所有。

本规则修订记录：

1.0 版，发布时间：2019.7.25，内容：新制定发布；

2.0 版，发布时间：2022.9.15，内容：由于认证技术规范中无针对空闲功耗限值的出厂检验要求，删除服务器节能认证工厂质量控制检测要求。对申请提交资料中的商标信息修改为必要时。

3.0 版，本次修订增加了认证依据标准，变更了认证标志样式。本版规则发布时间：2023.10.31，实施时间：2023.11.01。

4.0 版，本次修订增加了 GB 43630-2023 作为认证依据，修改了单元划分原则、增加了认证产品参数描述等由于引入新标准所带来的要求。本版规则发布时间：2025.02.24，实施时间：2025.03.07。

目 录

1.适用范围	1
2.认证模式及基本环节	1
3.认证依据标准	1
4.认证申请	1
4.1 申请单元划分	1
4.2 申请时需提交的文件资料	2
5.型式试验	2
5.1 样品要求	2
5.2 型式试验	3
5.3 关键件要求	4
6.认证结果评价与批准	4
6.1 认证结果评价与批准	4
6.2 认证时限	4
7.获证后的监督	4
7.1 监督频次	4
7.2 监督检查内容	5
7.3 工厂监督检查	5
7.4 抽样检测	6
7.5 获证后监督检查结果的评价	6
8.认证证书	6
8.1 认证证书的保持	6
8.2 认证证书覆盖产品的扩展	6
8.3 认证证书的暂停、恢复、撤销和注销	7
9.认证标志的使用	7
9.1 准许使用的认证标志样式	7
9.2 变形认证标志的使用	7
9.3 加施方式	7
10.收费	7
附件 1:	9

1.适用范围

本规则适用于1路和2路普通用途的塔式和机架式服务器（以下简称：服务器）的节能产品认证。

注：1路或2路是指服务器拥有的中央处理器（CPU）插槽数量为1个或2个。

本规则不适用于仅配有辅助处理加速器的服务器。

本规则不适用于刀片服务器（Bladed Server）和多节点系统（Multi-node Systems）。

本规则适用的服务器定义为：信息系统的重要组成部分，是信息系统中为客户端计算机提供特定应用服务的计算机系统，由硬件系统（处理器、存储设备、网络连接设备等）和软件系统（操作系统、数据库管理系统、应用系统）组成。

注：服务器定义选自GB/T 9813.3-2017《计算机通用规范第3部分：服务器》

2.认证模式及基本环节

认证模式为：型式试验 + 获证后监督

认证的基本环节包括：

- 1)认证的申请
- 2)型式试验
- 3)认证结果评价与批准
- 4)获证后的监督

3.认证依据标准

GB 43630-2023《塔式和机架式服务器能效限定值及能效等级》或

CESI/TS 016-2019《服务器节能认证技术规范》

注：认证申请人可自愿选择采用 GB 43630-2023《塔式和机架式服务器能效限定值及能效等级》或 CESI/TS 016-2019《服务器节能认证技术规范》作为认证依据申请认证。当选择 GB 43630-2023 作为认证依据时，如出现无法通过 BenchSEE 测得服务器能效时，采用 CESI/TS 016-2019 中的节能指标和 GB 43630-2023 中 4.2.3 的能效限定值规定的能效分数进行判定。

4.认证申请

4.1 申请单元划分

原则上相同服务器类型、相同服务器路数、相同电源、相同CPU制造商、相同CPU工艺的产品，可作为一个认证单元申请认证。应明确同一单元内产品的具体型号。

在一个申请单元中，产品的关键件（见附件1）应相同。

制造商不同、生产场地不同，商标不同的产品应视为不同的认证单元。

同一生产厂，不同制造商的相同产品（仅制造商、商标、型号命名改变），或同一制造商设计，由同生产厂生产的相同产品（仅生产厂、型号命名改变），均应视为不同的认证单元，原则上产品检验可在一个认证单元样品上进行，必要时，其他认证单元提供样品和相关资料进行一致性核查。

4.2 申请时需提交的文件资料

4.2.1 申请资料

申请资料格式由CESI提供，申请人按照要求的格式填写。

- 1)正式申请书（含产品关键件清单和同一单元各个型号产品之间的差异说明）；
- 2)产品描述（按附件要求）；
- 3)产品说明书；
- 4)工厂检查调查表（首次申请）；
- 5)商标使用说明（必要时）；
- 6)其他需要的文件。

4.2.2 证明资料

- 1)申请人、制造商、生产厂的注册证明（首次申请）；
- 2)商标注册文件（必要时）；
- 3)申请对应的CCC有效证书和相关的型式认可报告；
- 4)如果申请人是销售者、进口商时，还需提供销售者和生产者、进口商和生产者订立的相关合同副本；
- 5)代理人授权委托书（如有）；
- 6)OEM协议；
- 7)ODM协议及相关证明文件；
- 8)ODM或OEM派生协议（适用时）；
- 9)其他需要的文件。

5.型式试验

5.1 样品要求

5.1.1 送样原则

样品应为设计定型产品，能够批量生产，CESI从申请认证单元中选取代表性的样品。申请人按CESI的要求将样品送至CESI委托的检测机构。必要时，CESI可采取现场抽样或者现场封样后由认证申请人送样等抽样方式获得样品。

申请单元内如有多个型号，应选取具有代表性的产品型号作为主检产品型号，主检型号产品应该尽可能覆盖单元内性能最不利的状态。当样品的认证特性不能覆盖申请单元内所有产品时，还应选送其它产品型号样品进行补充检测。

申请认证的产品如选配多个规格型号或不同供应商、生产厂的关键件，原则上每一种匹配均应送样检测。

认证申请人应保证其所提供的样品是适合批量生产且确认与实际生产产品一致。CESI和/或检测机构应以适当的方式对认证申请人提供样品的真实性进行审查。检测机构对样品真实性有疑义的，应当向CESI说明情况，并做出相应处理。

5.1.2 样品数量

原则上型式试验样品的数量为1台/单元。

5.1.3 样品及资料处置

型式试验后，应以适当的方式处置样品和/或相关资料。

5.2 型式试验

5.2.1 型式试验依据的标准和/或技术规范

GB 43630-2023《塔式和机架式服务器能效限定值及能效等级》或
CESI/TS 016-2019《服务器节能认证技术规范》

5.2.2 型式试验的检测项目及要求

检测项目为依据标准和/或技术规范规定的全部适用项目。

注：当认证申请人选择GB 43630-2023作为认证依据时，如出现无法通过BenchSEE测得服务器能效时，采用CESI/TS 016-2019中的节能指标和GB 43630-2023中4.2.3的能效限定值规定的能效分数进行判定。

5.2.3 型式试验的方法

使用型式试验依据标准和/或技术规范规定的试验方法、引用的试验方法进行检测。

GB 43630-2023《塔式和机架式服务器能效限定值及能效等级》或
CESI/TS 016-2019《服务器节能认证技术规范》

5.2.4 型式试验报告

型式试验结束后，检测机构出具《试验报告》。

型式试验项目不合格时，允许申请人进行整改；整改应在CESI规定的期限内完成，超过该期限的视为申请人放弃申请；申请人也可主动终止申请。

5.3 关键件要求

关键元器件清单见附件。原则上关键元器件主要技术参数/规格发生变化应送样进行检验。如果仅型号/制造商不同，由实验室确认进行备案管理，必要时进行检验。

服务器配用的外部电源应符合GB 20943有效版本节能评价的要求，否则应依据GB 20943有效版本对外部电源进行检测。对于新申请和变更增加外部电源的申请，原则上选择符合本规则要求的一款电源与整机进行随机检测。

6. 认证结果评价与批准

6.1 认证结果评价与批准

CESI负责组织对样品检测报告及申请人提交的其他相关文件进行综合评价。评价合格的，由CESI对申请方颁发认证证书（每一个认证单元颁发一张认证证书）；评价结果不合格的，终止本次认证。

6.2 认证时限

认证时限是指自受理认证之日起至颁发认证证书时止所实际发生的工作日，其中包括型式试验时间、认证结果评价和批准时间、证书制作时间。

型式试验时间一般为20个工作日（从收到样品和检测费用起开始计算，因检测项目不合格，申请人进行整改和复试的时间不计算在内）。

认证结果评价和批准时间、证书制作时间一般不超过5个工作日。

7. 获证后的监督

7.1 监督频次

一般情况下，从产品获证之日起，每12个月为一个监督周期，每个监督周期内至少进行一次监督（获证之日起三个月内应进行首次监督）。实施监督的具体日期对监督周期的计算没有影响。

若发生下述情况可增加监督频次：

- 1) 获证生产厂被曝光或被举报出现涉及认证特性的不符合情况，或者用户提出投诉，并经查实为持证人/制造商/生产厂责任时；
- 2) 获证产品在各类国家和地方质量监督抽查中存在涉及认证特性的不合格现象；
- 3) 有足够信息表明制造商、生产厂因变更组织机构、生产条件、质量管理体系等，可能影响产品认证特性的符合性或一致性时。

7.2 监督检查内容

获证后的监督内容为工厂监督检查和抽样检测。

7.3 工厂监督检查

工厂监督检查的内容包括工厂质量保证能力监督检查和获证产品一致性检查。

7.3.1 检查范围

检查范围应覆盖与获证产品的认证特性有关的所有场所和涉及的活动。

7.3.2 工厂质量保证能力监督检查内容

由 CESI 根据 CESI-PC-OD07-V 《节能产品认证工厂质量保证能力要求》和表 1 对工厂进行监督复查。《节能产品认证工厂质量保证能力要求》4、5、6、10、12 条是每次监督复查的必查项目，第 3 条当认证单元发生变更、扩展时需要覆盖，其他项目可以选查。首次工厂监督检查应覆盖《节能产品认证工厂质量保证能力要求》中的全部项目，其他监督工厂检查每 4 年至少覆盖《节能产品认证工厂质量保证能力要求》中的全部项目。

表 1 服务器节能认证工厂质量控制检测要求

依据标准	试验项目	确认检验
GB 43630-2023	能效（性能标准分/Wh）	一次/年或一次/批
	能效分数(见注)	一次/年或一次/批
CESI/TS 016-2019	空闲状态功率（W）	一次/年或一次/批

注：无法使用 GB 43630-2023 分级测试的产品，测试时需要用 CESI/TS 016-2019 评价节能指标。

7.3.3 获证产品一致性检查内容

工厂监督检查时，应在生产现场对获证产品进行一致性检查。重点核实以下内容：

- 1) 认证产品的铭牌和包装上所标明的产品名称、规格型号应与型式试验报告一致；
- 2) 认证产品的外观、结构应与型式试验样品一致；
- 3) 认证产品使用的关键件应与型式试验报告及 CESI 所确认的一致。

7.3.4 监督检查的时间

监督检查时间根据获证产品的单元数量确定，并适当考虑工厂的生产规模和分布，一般监督为 2-4 人日。

7.3.5 监督检查结论

检查组以检查报告的形式向CESI报告监督检查结论。监督检查结论为不合格的，检查组直接向CESI报告不合格结论；监督检查存在不符合项时，工厂应在规定的时间期限内完

成整改，检查组采取适当的方式对整改结果进行验证；逾期不能完成整改，或整改结果不合格，按监督检查结论不合格处理。

7.4 抽样检测

原则上，CESI在年度监督时应对获证产品进行抽样检验。如企业提供国家节能认证相关授权机构委托且监督周期内有效的全项测试报告（标准应覆盖），评审合格后，可替代当年同类产品（标准应覆盖）的监督抽样检测。检验样品应在工厂生产的合格品中（包括生产线、仓库、市场）随机抽取，每个生产厂（场地）抽取1个获证单元的样品1台进行检验（有多个单元/型号的企业，每年度抽样单元/型号应不同）。

产品抽样检验依据、项目、方法及判定同本规则§5要求。工厂应在10个工作日内将样品寄/送到指定的检测机构，否则视为拒绝送样，暂停相关证书。检验机构在规定的时间内完成检验。如现场抽不到样品，则安排30日内重新抽样，如仍然抽不到样品，则暂停相关证书。

如果监督检验不合格，则判定该证书所覆盖型号不符合认证要求，该证书立即暂停；同时在其他已获证单元中随机抽取1个获证单元样品，如果样品检验结果仍不符合认证要求，则判定该工厂此类产品所有证书覆盖型号不符合认证要求，证书暂停并对外公告。

7.5 获证后监督检查结果的评价

经CESI评价，监督结果符合要求的，可以保持认证资格，继续使用认证证书和认证标志；监督结果不符合要求的，取消认证资格，停止使用认证标志，并对外公告。

8. 认证证书

持证人必须按CESI公开文件PC-OD04-V《自愿性产品认证证书和认证标志使用规则》要求使用认证证书。

8.1 认证证书的保持

8.1.1 证书的有效性

本规则覆盖产品的认证证书长期有效。证书的有效性通过定期的监督维持。

8.1.2 认证产品的变更

按照CESI公开文件PC-OD06-G《产品认证的变更处理规则》的要求执行。原则上，应以最初完成全项产品试验的认证产品作为变更评价的基础，试验和工厂检查按CESI相关规定执行。

8.2 认证证书覆盖产品的扩展

8.2.1 扩展的申请

认证证书持有者需要扩展已经获得认证产品单元的覆盖范围时,应向CESI提出扩展申请。

8.2.2 扩展的评价与批准

CESI应核查扩展产品与原认证产品的一致性,确认原认证结果对扩展产品的有效性。需要时应针对差异做补充型式试验和/或工厂检查,并根据持证人的要求单独颁发认证证书或换发新认证证书。原则上应在最初进行全项型式试验的认证产品上进行扩展。

8.3 认证证书的暂停、恢复、撤销和注销

按照CESI公开文件PC-OD05-G《产品认证证书的批准、保持、暂停、恢复、撤销、注销条件》的要求执行。

9.认证标志的使用

按照CESI公开文件《自愿性产品认证证书和认证标志使用规则》的要求执行。

9.1 准许使用的认证标志样式

1) 认证标志样式,基本样式如图所示。



2) 标志的颜色和比例:

标志颜色可根据产品外观或铭牌总体设计情况合理选用,标志为圆形尺寸可按比例放大或缩小。

9.2 变形认证标志的使用

本规则覆盖的产品不允许使用任何形式的变形认证标志。

9.3 加施方式

持证人可采用自愿的原则向CESI申请使用模压或印刷等方式在产品本体铭牌、包装中加施认证标志,标志图案应清晰、完整、独立。

10.收费



认证收费按CESI的产品认证收费标准统一收取。

附件 1:

服务器产品描述

产品型号及规格: _____

一、产品描述

基准配置 (适用于 CESI/TS 016-2019)

产品类型	<input type="checkbox"/> 塔式	<input type="checkbox"/> 机架式 (___U)
CPU 路数	___路	配置 CPU ___个
CPU	制造商:	核数: 主频:
内存	内存容量:	配置内存 ___条
硬盘	接口类型:	尺寸: 配置硬盘 ___个
电源模块	配置电源 ___个	
Gb 网络端口	端口速率:	配置网络端口 ___个
操作系统		
产品规格		

扩展配置 (适用于 CESI/TS 016-2019)

产品类型	<input type="checkbox"/> 塔式	<input type="checkbox"/> 机架式 (___U)
CPU 路数	___路	配置 CPU ___个
CPU	制造商:	核数: 主频:
内存	内存容量:	配置内存 ___条
硬盘	接口类型:	尺寸: 配置硬盘 ___个
电源模块	配置电源 ___个	
Gb 网络端口	端口速率:	配置网络端口 ___个
操作系统		
产品规格		

参数描述 (适用于 GB 43630-2023)

	CPU 核数	CPU 主频	内存容量	硬盘数量	网络端口
基准配置		___GHz	___GB	___个	___个/___GB
扩展配置		___GHz	___GB	___个	___个/___GB



电源配置	电源数量：				
操作系统					
测试工具	版本号：				

注：当 BenchSEE 无法用于申请认证产品检测时，需要同时满足 CESI/TS 016-2019 和 GB 43630-2023 的能效分数的要求，故需要填写上述所有适用的产品描述。

二、关键件（适用于 CESI/TS 016-2019）

部件名称	型号	主要技术参数（规格）	生产厂/制造商（全称）
主板			生产厂
			制造商
电源			生产厂
			制造商

关键件（适用于 GB 43630-2023）

部件名称	型号	主要技术参数（规格）	生产厂/制造商（全称）
主板		/	制造商
电源		额定功率	生产厂
			制造商
CPU	/	核数（最高~最低） 主频（最高~最低）	制造商
内存	/	容量（最大~最小）	制造商
硬盘	/	数量（最少~最多）	制造商

注：当 BenchSEE 无法用于申请认证产品检测时，需要同时满足 CESI/TS 016-2019 和 GB 43630-2023 的能效分数的要求，故需要填写上述所有适用的关键件清单。

三、同一申请单元各个型号产品之间的差异说明

四、中文铭牌

五、申请人说明

本组织保证该产品描述中基准配置和扩展配置已覆盖已知最不利的配置；相关参数及关键元器件等与相应申请认证产品保持一致。产品获证后，如果关键元器件需进行变更（增加、替换），本组织将向 CESI 提出变更申请，未经 CESI 的认可，不会擅自变更使用，以确保该规格型号在认证证书有效期内始终符合产品认证要求。

本组织保证使用证书及标志的获证产品只配用经 CESI 确认的上述关键元器件。

申请人：

公章

日期：