

环境标志产品技术要求 网络服务器（HJ 2507-2011）

1适用范围

本标准规定了网络服务器环境标志产品的术语和定义、基本要求、技术内容和检验方法。

本标准适用于网络服务器，从结构分包括台式服务器、机架式服务器和刀片服务器，从功能分包括计算服务器和存储服务器。

2规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件中的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

GB/T 18455 包装回收标志

GB/T 16288 塑料制品的标志

SJ/T 11363 电子信息产品中有毒有害物质的限量要求

SJ/T 11365 电子信息产品中有毒有害物质的检测方法

3术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 网络服务器 server

信息系统的重要组成部分，是信息系统中为网络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。

本标准主要指的是网络服务器的硬件系统部分。

3.2 空闲状态 idle mode

服务器设备的一种操作状态，指操作系统和其他软件完整的加载，服务器有能力处理负载任务，但是尚没有提交处理申请的状态。

3.3 电源效率 power efficiency

服务器电源在达到稳定工作状态时的实际输出功率与实际输入功率的比值。

3.4 基准配置 base configuration

基准配置是为统一效率、功耗要求的测试基准而定义的参考配置。

3.5 扩展配置 additional configuration

为定义基准配置之上所增加的组件带来的功耗影响而提出的配置。

4基本要求

4.1 产品质量、安全性能应符合相关标准的要求。

4.2 产品生产企业污染物排放应符合国家或地方规定的污染物排放标准。

4.3 产品生产企业在生产过程中应加强清洁生产。

5 技术内容

5.1 产品和产品部件中汞 (Hg)、镉 (Cd)、六价铬 (Cr6+)、多溴联苯 (PBBs) 和多溴二苯醚 (PBDEs) 五类有毒有害物质的限量应符合 SJ/T 11363 的要求。

5.2 供电模块效率和产品功耗要求

5.2.1 供电模块效率应符合表 1 要求。

表 1 供电模块效率限值要求

负载条件	限值	
	电源效率	功率因数 (PF)
20%	≥82%	0.8
50%	≥85%	0.9
100%	≥82%	0.95

5.2.2 产品基准配置空闲状态功耗要求

5.2.2.1 单插槽和双插槽计算服务器基准配置空闲状态功耗应符合表 2 要求。

表 2 单插槽和双插槽计算服务器基准配置空闲状态功耗限值要求 单位: W

类型	类型说明	基准配置	限值
单插槽计算服务器	含一个处理器插槽的计算服务器, 包括台式服务器、机架式服务器, 不包括刀片服务器	满配的处理器、一块硬盘、4GB系统内存、服务器能够运行的最小数量的供电模块、两个Gb以太网口	≤65
双插槽计算服务器	含两个处理器插槽的计算服务器, 包括台式服务器、机架式服务器, 不包括刀片服务器	满配的处理器、一块硬盘、4GB系统内存、服务器能够运行的最小数量的供电模块、两个Gb以太网口	≤150

5.2.2.2 存储服务器基准配置空闲状态功耗应符合表 3 要求。

表 3 存储服务器基准配置空闲状态功耗限值要求 单位: W

类型	类型说明	基准配置	限值
盘控一体型存储服务器	服务器和硬盘集成在一个框体中, 最小存储系统由单框组成, 包括台式服务器、机架式服务器, 不包括刀片服务器	1或2服务器、满配的处理器、1GB以上内存、12块硬盘、能运行的最小数量的供电模块、两个Gb以太网口或光纤通道口	≤450
盘控分离型存储服务器	服务器和硬盘分别配置在不同的框体中, 最小存储系统由一个服务器框体和一个硬盘框体组成, 包括台式服务器、机架式服务器, 不包括刀片服务器	1或2服务器、满配的处理器、2GB以上内存、16块硬盘、能运行的最小数量的供电模块、两个Gb以太网口或光纤通道口	≤800

5.2.3 产品扩展配置空闲状态功耗要求

5.2.3.1 单插槽和双插槽计算服务器扩展配置空闲状态功耗应符合表 4 要求。

表 4 单插槽和双插槽计算服务器扩展配置空闲状态功耗限值要求 单位: W

扩展配置	限值
每增加1GB内存	≤2
每增加一块硬盘	≤8
每增加一个供电模块	≤20
每增加一个I/O设备	<1Gbit 不做要求
	=1Gbit 每活动端口≤2
	>1Gbit <10Gbit 每活动端口≤4
	≥10Gbit 每活动端口≤8

5.2.3.2 存储服务器扩展配置空闲状态功耗应符合表 5 要求。

表 5 存储服务器扩展配置空闲状态功耗限值要求 单位: W

扩展配置	限值
每增加1GB内存	≤2
每增加一个硬盘	≤16
每增加一个供电模块	≤40
每增加一个I/O设备	<1Gbit 不做要求
	=1Gbit 每活动端口≤2
	>1Gbit <10Gbit 每活动端口≤4
	≥10Gbit 每活动端口≤8

5.2.4四插槽和四插槽以上计算服务器及刀片服务器应具备处理器级别的能耗管理功能,包括在操作系统下处理器按负载动态调频调压、处理器自动休眠、以及内核休眠三项。可以在服务器的基本输入输出系统(BIOS)或者基本管理控制单元(BMC)中激活这种能耗管理功能。

5.3产品可再生利用设计要求

5.3.1质量超过25g的塑料部件应使用单一类型的聚合物或者共聚合物。

5.3.2质量超过25g的塑料部件在不破坏原有部件的情况下拆卸,不得含有无法从塑料中分离出来的金属物。

5.3.3对于采用粘接、焊接或者其他的紧固技术紧固在一起的,并且不能够使用通用工具进行分离的热塑性塑料部件,应符合附录A中规定的相容性等级的要求。

5.3.4在外壳、防护部件的塑料部件上除企业的名称、商标及产品型号外,不得喷涂装饰型图案。

5.4生产过程要求

产品及电路板的生产过程中不得使用氢氟氯化碳(HCFCs)、1,1,1-三氯乙烷(C₂H₃Cl₃),三氯乙烯(C₂HCl₃)、二氯乙烷(CH₃CHCl₂),三氯甲烷(CHCl₃)、溴丙烷(C₃H₇Br)、正己烷(C₆H₁₄)、甲苯(C₇H₈)、二甲苯(C₆H₄(CH₃)₂)作为清洗溶剂。

5.5材料标识要求

材料标识的缩略语或代号应符合GB/T 16288的要求。

5.6包装材料要求

5.6.1氯乙烯单体的含量不得大于1mg/kg。

5.6.2不得使用氢氟氯化碳(HCFCs)作为发泡剂。

5.6.3按照GB/T 18455的要求进行标识。

5.7回收与处理要求

企业应建立废弃产品回收、再生利用处理系统,提供产品回收、再生利用的相关信息。

5.8公开信息要求

公开信息中应包括产品回收信息。

6检验方法

6.1技术内容5.2中的检测与计算按照附录B规定的方法进行。

6.2技术内容中其他要求应通过文件审查结合现场检查的方式来验证。

原文地址: <http://www.china-nengyuan.com/tech/95299.html>