

电视能效标准认证咨询

产品名称	电视能效标准认证咨询
公司名称	深圳市信通检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区西乡街道固戍社区朱坳第二工业区A2栋厂房401
联系电话	17318023119

产品详情

中国最新发布的GB 24850-2010《平板电视能效限定值及能效等级》为部分条款强制性国家标准，由国家发展改革委资源节约与环境保护司和国家标准化管理委员会工业标准一部提出、全国能源基础与管理标准化技术委员会归口，中国标准化研究院牵头，国内主要生产企业和检测机构参与制订。

《平板电视能效限定值及能效等级》标准已于2009年6月完成审定形成报批稿，2010年1月5日在WTO网站公示结束。

2010年6月30日发布，12月1日正式实施。

平板电视能效标准现状

在全球市场来说，目前除了中国即将实施的平板电视能效标准还拥有4个节能规范，分别为美国的Energy Star、欧盟的EuP指令、日本的Top Runner和澳大利亚的节能标签MEPS。

1. 美国的Energy Star 美国的“能源之星”

ENERGY STAR的标志相信很多朋友都见过，它是美国环境保护署发起的一项能源节约计划。ENERGY STAR自1992年起发展至今，都是旨在通过节能产品降低能耗帮助人们节省开支并保护地球大气环境，在美国和加拿大的很多家用电器上都贴着它。国内将它译为“能源之星”。

2. 欧盟EUP指令

欧盟EUP环保指令是继WEEE、RoHS指令之后，欧盟另一项主要针对能耗的技术壁垒指令——“用能源产品生态设计框架指令”（EUP指令）。该指令首次将生命周期理念引入产品设计环节中，旨在从源头入手，在产品的设计、制造、使用、维护、回收、后期处理这一周期内，对用能源产品提出环保要求，全方位监控产品对环境的影响，减少对环境的破坏。

3. 日本的Top Runner

日本推行的Top Runner（领跑者）制度是以能耗效率最佳产品的值为基本设定目标标准值，将必须达到同一目标标准值的产品分为同一类，并根据产品技术进步不断修订标准值。根据节能法，制造商必须遵守标准，否则将受到警告、公告、命令、罚款（100万日元以下）等处罚。

4. 澳大利亚的节能标签MEPS

1999年澳大利亚实施全国统一的能效标识制度。此外，在澳大利亚市场上销售的属于能源效率管制目录内的产品，除了需要加贴能效标识之外，部分产品还需符合不断严格的最低能效性能标准（MEPS）的要求。

中国平板电视能效标准的4大特点

标准的特点之一：亮度与功耗相互权衡

提出了用包含亮度和功耗因素的“能效指数”作为评价参数，直观地反映出平板电视的电光转换效率。选择亮度这个参数与功耗相互权衡，更有利于节能技术的推广和普及，从而推动我国平板电视行业平稳、健康发展。

标准的特点之二：不同产品具有独立的评价体系

标准的产品范围包含液晶和等离子两种显示方式的平板电视。标准充分考虑到液晶电视和等离子电视各自的技术特点，区别对待两种完全不同的技术体系，本着尊重差异、公平对待的原则，在统一测试方法的前提下，分别评定液晶电视和等离子电视能效指数。

标准中评定方法的演变：

消耗功率 能源效率（Eff） 能效指数（EEI） EEI（LCD） EEI（PPD）

标准的特点之三：对被测样机的工作状态进行了明确规定

工作状态的调整采用目前业内广泛应用的平板电视测试标准SJ/T 11348《数字电视平板显示器测量方法》中的规定。通过调整亮度和对比度，将显示屏调整到可以准确表现灰阶层次的状态（并且这种状态是相对唯一的），即正常工作状态。该设置也与我国平板电视行业标准协调一致，确保能效测试与性能测试状态相同，充分体现在不丧失性能的基础上提高能源效率的原则。同时，对测试状态的明确规定可以保证将每个同一类型的平板电视产品的能效指数放在一个公开、公平的平台上进行比较，直观地反映产品在节能方面的技术水平。

标准的特点之四：明确提出了对测量状态输出亮度的限制

为防止采用过度提高亮度的方法来提高能效指数的问题，标准在引入亮度参数的同时，也明确提出了对测量状态输出亮度的限制，使测试状态的亮度不高于350cd/m²。亮度限制可以引导产业在保证合理的亮度输出的前提下，降低消耗功率，提高能源利用率。

中国平板电视能效标准的内容

一、术语和定义

1. 平板电视能效指数

在本标准规定的测量方法下，平板电视能源效率测量值与基准值之比。简称能效指数。

能源效率：

在本标准规定的测试程序下，平板电视屏幕的发光强度与平板电视能耗（开机状态与信号处理能耗之差）的比值，单位与坎德拉每瓦（CD/W）。“能源效率”物理意义是指屏幕法向上单位立体角内的光通量和能耗的比值，即平板电视每瓦电能转换为法向光通量的效率。

2. 被动待机功率

在本标准规定的测量方法下，平板电视在被动待机状态测得的有功功率，单位为瓦（W）。

3. 开机功率

在本标准规定的测量方法下，平板电视在开机状态下测得的有功功率，单位为瓦（W）。

4. 平板电视能效限定值

在本标准规定的测量方法下，平板电视所允许的最低能效指数和最大被动待机功率。

5. 平板电视节能评价值

在本标准规定的测量方法下，节能平板电视所允许的最低能效指数和最大被动待机功率。

二、平板电视能效等级

平板电视能效等级分为3级，其中1级能效最高。各级平板电视能效指数应按照GB/T 8170相关条款的规定进行修约，保留两位有效数字，此修约值应不小于表1的规定。

平板电视能效等级			
能效指数（EEI）	能效等级		
	1级	2级	3级
液晶电视能效指数 （EEILCD）	1.4	1.0	0.60
等离子电视能效指数 （EEIPDP）	1.2	0.	

· 平板电视能效限定值

平板电视能效限定值所要求的最低能效指数为能效等级的3级。

使用外部电源的平板电视，所使用的外部电源应同时符合GB 20943中能效限定值要求。

· 平板电视节能评价值

平板电视节能评价值所要求的最低能效指数为能效等级的2级。

使用外部电源的平板电视，所使用的外部电源应同时符合GB 20943中节能评价要求。

· 平板电视被动待机功率限定值

平板电视被动待机功率应按GB/T

8170相关条款的规定进行修约，保留两位有效数字，修约值应符合下表规定。

平板电视被动待机功率限定值

生效时间	2012年1月1日之前	2012年1月1日及之后	
被动待机功率	1.0	0.50	
(W)			

· 平板电视能效指数按下方公式计算:

式中：

Eff——平板电视能源效率，单位为坎德拉每瓦（cd/W）；

L——屏幕平均亮度，单位为坎德拉每平方米（cd/m²）；

S——屏幕有效发光面积，单位为平方米（m²）；

Pk——开机功率，单位为瓦（W）；

PS——信号处理功率，单位为瓦（W）。使用YPBPR分量接口输入时，PS取6W；使用模拟射频接口输入时，PS取10W；使用数字射频接口输入时，PS取17W。

· 液晶电视能效指数按下方公式计算：

EEILCD——液晶电视能效指数，无量纲；

EffLCD,ref——液晶电视能源效率基准值，等于1.10 cd/W。

· 等离子电视能效指数按下方公式计算

EEIPDP——等离子电视能效指数，无量纲；

EffPDP,ref——等离子电视能源效率基准值，取值见下表：

等离子电视能源效率基准值

固有分辨率 (像素数)	水平固有分辨率大于等于1920，且垂直固有分辨率大于等于1080	其他	
EffPDP,ref	0.320	0.450	
(cd/W)			