

安规测试工程师告诉你：关于欧盟《耗能产品生态化设计指令》如何解读？

产品名称	安规测试工程师告诉你：关于欧盟《耗能产品生态化设计指令》如何解读？
公司名称	深圳市实测通技术服务有限公司
价格	.00/件
规格参数	测试周期:5-7天 寄样地址:深圳宝安 价格费用:电话详谈
公司地址	深圳市罗湖区翠竹街道翠宁社区太宁路145号二单元705
联系电话	17324413130 17324413130

产品详情

2005年欧盟通过了《耗能产品生态化设计指令》(以下简称《指令》)。在该指令框架下，耗能产品生产商在设计阶段必须减少能源消耗和其它方面在产品生命周期中对环境不利的影响。《指令》对实施方法作出了规定，例如最低能效性能标准（MEPS）或其它机制。

“设计生态化”指的是在产品的概念和设计阶段，要更多关注产品生命周期内的能源消耗和其它与环境有关的性能表现，然后才能进行生产和投放。

《指令》设定了一个性能标准框架，生产商必须达到这个标准才能依法将产品推向市场。不过，该指令尚未规定具体措施或标准，也未设定总体节能目标。除了引导用户行为，还有两个方法可以减少产品的能源消耗：为产品贴上标签，提高消费者对实际能源消耗的意识，以影响他们的购买决策（例如中国能效标签计划），以及从设计阶段一开始就对产品制定能效要求。

耗能产品的生产、销售、使用和寿命末期管理与许多对环境有重大影响的问题相关联，即：能源消耗的后果、其它材料和资源的消耗、废物的产生以及有害物质的排放。据估计，产品所有对环境产生的影响，80%以上在设计阶段就已经决定了。

在这种背景下，设计生态化概念就应运而生，旨在通过在产品最初阶段系统整合各环境方面的因素，改善在其生命周期内的能源消耗水平。

因此，安理会和欧洲议会通过了一项EC指令建议，该指令要求建立一个框架，为住宅、第三产业和工业等部门的所有耗能产品设定设计生态化要求（如能效要求）。欧盟达成一致的设计生态化规则将确保各国法规之间的差异不会妨碍欧盟内部贸易活动。

该指令没有直接对具体产品提出约束条件，而是定义了在设计与环境相关的产品特征（如能源消耗）要

求时的条件和标准，并且允许快速有效地改进这些条件和标准。

接下来是《实施方法》，它确立了设计生态化的要求。原则上，《指令》对所有耗能产品（除交通工具外）都适用，并涵盖各种能源。

《指令》要求生产商在生产新产品时考虑生态化设计，具体实施规则目前尚在研究之中，但是欧洲委员会（EC）需进行立法以实施设计生态化标准。下面列举了可能受该指令影响的典型产品例子：*

任何使用电源的具有待机模式的产品——如打印机、扫描仪等；*

任何使用电源的但不具有能切断电源的关闭开关的产品；*

照明设备——办公室、家用以及街道（镇流器、灯泡等）；* 1-150千瓦的电动机；*

一些外部电源以及电池充电器；* 空气压缩机* 真空吸尘器

《指令》主要将对设备设计者产生影响。EC将强制执行的实施方法，将对产品提出更多的要求。虽然各种产品的要求都不尽相同，而且目前大部分要求尚不得而知，但是过可以提供一些新产品设计的总体指导方针：

1.如果产品具有待机模式，则有可能规定在此模式下的最大消耗水平。当设备需要远程重新激活时或者要求设备执行诸如显示时钟等功能时就会使用到待机模式。待机模式的最大功率消耗取决于设备的功能，有人建议将待机模式只用于重新激活功能的产品的功耗由1瓦特降到0.5瓦特。电视、微波炉、电脑显示器等等，都需要将这些因素考虑到设计当中以确保不会超过标准。该要求有着深远的含义，产品生产线中的每个功能都需要重新审视以确定减少功耗方法。2.许多产品不能完全关闭，因为“关闭开关”只是断开了设备其它部位的输入电源，并没有切断主电源的电源供应。这被称为“关闭模式”。EC最初建议将此模式下设备的功耗限制为1瓦特，两年之后又改为0.5瓦特。3.许多产品的功耗要么通过具体的消耗限值加以限制，要么通过向消费者出示能效等级标签而加以控制。能效等级已经用于灯泡、洗衣机、冰箱等产品，可帮助消费者选择消耗能源最少的产品。由于生产商都做出了一些改进，使目前市场上的大多数产品都已达到最高等级。这对消费者用处不大，也无法鼓励进一步减少功耗。因此有人建议修改这些等级的标准，提升对最高等级产品的功耗要求，确保只有能耗水平杰出的产品才能达到最高等级，从而促进生产商进一步改进他们的产品。例如，有人建议应当为荧光灯制定新的能效等级，这样就能从目前大部分都是最高等级“A”级的产品中区分出表现最好的产品。另一个建议是规范电源和电池充电器的最低能效，设定其必须达到的最低能效值，而这将会直接影响到电源设计。4.EC还提出了有关电源管理的问题。这可能会要求设备在不使用时自动转入待机模式，减少长时间处于开机状态能源浪费，如电脑、打印机、照明设备（这可以通过移动传感器控制）等。对于某些产品，转换到待机模式是不现实的，但关闭不使用的功能可以改为达到节省能耗的目的。5.某些新产品可能需要提供产品生命和其它信息。这个建议是针对灯具的，以鼓励设计者们尽可能延长产品的使用寿命6.EuP可能会对有害物质作出限制，例如最近关于办公室照明的研究就建议减少荧光灯中的最大汞含量，这将低于RoHS指令目前的允许值。EuP实施方法主要目标是减少能源消耗，但也可能会影响到设备设计的任何其他方面，因此在新产品设计阶段，就应把以下因素考虑在内：以便在将来出台相关法规时能够率先取得合法资格。