

# 论在工程设计及应用中 低压电器产品型号的唯一性

浙江中凯科技股份有限公司 李华民

**【内容摘要】** 在任何一个工程项目设计中都离不开电气系统的设计，而在电气工程设计中选择低压电器产品型号，从工程设计和应用、确保工程质量、保护产品型号持有单位的知识产权、维护消费者权益等方面来看，具有十分重大意义，设计人员和消费者都不容忽视。

**【关键词】** 电气工程设计、选择低压电器、型号的唯一性

## 前言：

低压电器指适用于交流额定电压 1000V 以下、直流额定电压 1500V 及以下的低压电器，如断路器、开关、隔离开关、控制与保护开关电器、接触器、熔断器、过载继电器等及以下配电和控制系统中，从变压器至负载（电动机）之间的电器设备。

它对电能的输送、分配与使用起着接通、分断、保护、控制、调节、检测及显示等作用，由于我国低压电器制造厂众多，同类产品重复生产十分普遍，工程设计选择制造厂和产品的型号，对电气工程设计的质量就显得十分重要，特别是选用的产品型号。

## 1、 工程设计选择型号的唯一性，具有的重要意义：

1.1 选择一种低压电器产品型号和规格在工程中使用，而**产品型号是某一个特定电器产品综合特征的标志**，是工程设计中正确、合理选用电器产品的必备条件。设计人员在设计配电、控制的电气系统时，往往会涉及到成百上千个低压电器产品，但在系统工程图上无法全部列出每一个产品各项性能要求，只能标出产品型号或在设备明细栏中注明电器产品型号；

1.2 在电气工程设计中选择电器产品型号时，如果低压电器不保持唯一性，同一型号出现不同产品、不同的生产企业，那么会给设计人员、工程使用方采购带来极大的困难，并无法保证电气系统设计的正确性与合理性。最终会严重影响电力系统可靠运行和人身安全，并将产生许多意想不到的隐患，其后果十分严重，不堪设想。

## 2、 低压电器产品型号唯一性的知识产权保护

### 2.1、 低压电器产品型号的唯一性。

为了确保低压电器的产品型号在工程设计中的唯一性，确保工程质量，维护持型号证书制造者的合法权益，促进低压电器行业的科学技术进步。国家发改委于 2007 年 3 月份颁布了 JB/T2930-2007《低压电器产品型号编制方法》标准。该标准中规定了型号有两种注册方式：一是按照低压电器通用型号经按程序批准后使用；二是企业专用型号经按程序批准后使用。同时第 5 条规定了型号管理办法及我国型号登记批准部门。并在第 5.5 条明确规定：“型号经登记批准后，属登记单位专有，为了保护申请单位技术开发或引进技术的权益，其它单位未经同意，不得使用该型号”。这就是低压电器产品型号的唯一性。如浙江中凯科技股份有限公司设计、生产和销售的控制与保护开关电器，其 KB0 产品型号是经国家相关部门批准、颁发的产品型号。也就是说：浙江中凯科技股份有限公司生产制造的 KB0 产品型号是具合法性、唯一性，其它任何企业都不得冒用 KB0 这一型号。

### 2.2 低压电器产品型号成为企业品牌与知识产权一部分。

保护低压电器产品型号的唯一性将有利于促进低压电器行业技术进步。低压电器优秀企业如浙江中凯科技股份有限公司为了扩大本企业产品影响力，每年花费了大量人力、物力和

财力来推广宣传，不断提高 KB0 产品知名度，创造了中凯公司特定的型号品牌，其产品已编入了 JGJ16-2008《民用建筑电气设计规范》和 16D303-2《常用风机控制电路图》16D303-3《常用水泵控制电路图》国家建筑标准图集中，为工程设计提供了正确选择产品及型号的依据。标志着 KB0 产品的技术水平又迈上了一个新的更高的层面，奠定和巩固了中凯公司生产的 KB0 产品的市场地位和行业的技术领先地位，带动了国内低压电器的技术进步，引领了低压电器的技术发展。其产品型号的影响远远超过了企业商标的影响，所以低压电器产品型号实际上已成为企业品牌与知识产权一部份。

### 2.3 冒用低压电器产品型号对社会的危害性。

如果其它企业可以随意使用他人产品型号（例如我国近年来由于中凯公司的优秀品牌 KB0 产品在市场上的影响越来越大，一些制造厂商借中凯 KB0 产品型号的影响力，在其产品或宣传资料上打着 KB0(XXX)、XXCPS-KB0、XXKB0-X 型号或直接冒用中凯公司 KB0 产品型号这一严重的不法行为）那么优秀企业必将受到严重影响，会给品牌企业带来严重的社会影响和经济损失，特别是会给工程设计、使用者造成混乱，企业之间低水平重复，假冒伪劣、压降竞争将日趋严重，进而阻碍了我国低压电器行业的技术进步。使用低压电器的工程质量也难以保证。最终会严重影响电力系统可靠运行和人身、财产的安全，后果十分严重，不堪设想。

## 3 维护型号持有单位和消费者的合法权益

为了维护低压电器产品型号的持有单位和合法权益，必须保护低压电器产品型号唯一性，因为：

- 3.1 低压电器型号是低压电器产品的质量标识，对于结构与性能相似的产品，优秀制造商为创自己的品牌，在关键部件设计、原材料选用、制造工艺等方面均下了很大功夫以保证其产品性能与质量。同类型看似相同的产品，其质量与可靠性相差甚大，所以低压电器产品型号实际上成为了低压电器产品的质量标识；
- 3.2 优秀企业著名产品，如浙江中凯科技股份有限公司开发设计的 KB0 系列控制与保护开关电器，其优秀品牌、KB0 型号往往成为那些不具备产品开发能力、技术水平低、工艺装备差、工艺制造水平低、管理水平落后企业的仿制目标；
- 3.3 如果著名企业的产品型号可以随意采用，随意冒用，那么低压电器假冒伪劣将难以制止，并将越演越烈。其结果必将误导工程设计人员以及用户，严重影响使用部门和消费者合法权益。

## 4 结束语

如果它人随意使用低压电器产品型号，从低压电器行业的营销管理来看，必将造成我国低压电器行业较大混乱，从工程项目电力系统的设计来看，不利于工程设计人员上图选用。会给设计人员带来极大的困难，难以保证工程的质量。严重影响电力系统运行和人身安全，并将产生许多意想不到的安全隐患。严重侵害了唯一型号持有企业和消费者的合法权益。