

ICS 29.200
M 41



中华人民共和国国家标准

GB/T 26260—2010

接入网设备与远端模块 电源系统的综合再利用

Synthetic reuse of power supply system
for access network equipment and remote module

2011-01-14 发布

2011-06-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准参考了以下标准：

——YD/T 1058—2007《通信用高频开关电源系统》；

——YD/T 731—2008《通信用高频开关整流器》；

——SJ/T 11364—2006《电子信息产品污染控制标识要求》。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由中国通信标准化协会归口。

本标准起草单位：信息产业部电信研究院、华为技术有限公司、艾默生网络能源有限公司、深圳科士达科技股份有限公司。

本标准主要起草人：熊兰英、吴京文、黄茂胜、马向民、林锦、吴建华、杨戈戈、延汇文、齐曙光。

接入网设备与远端模块 电源系统的综合再利用

1 范围

本标准规定了接入网设备与远端模块电源系统进行综合再利用的技术要求、试验方法及判定与原则。

本标准适用于接入网设备与远端模块等配套电源系统的综合再利用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

YD/T 731—2008 通信用高频开关整流器

YD/T 1058—2007 通信用高频开关电源系统

YD/T 1436—2006 室外型通信电源系统

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

综合再利用 *synthetic reuse*

接入网设备与远端模块配套的电源系统对外接口的电气性能和机械性能实现标准化,当主设备更新升级时电源系统可以继续再使用。

3.2

再循环 *recycle*

废物材料以原有目的或其他目的在生产过程中的再加工,但不包括将可燃性废物直接焚烧或其他废物一起焚烧仅回收热能的形式。

3.3

更新期限 *replacing period*

用户根据电源系统的设计寿命、实际使用环境条件、输入输出特性、自身财务条件确定的从电源系统投入使用到其退出使用的时间。

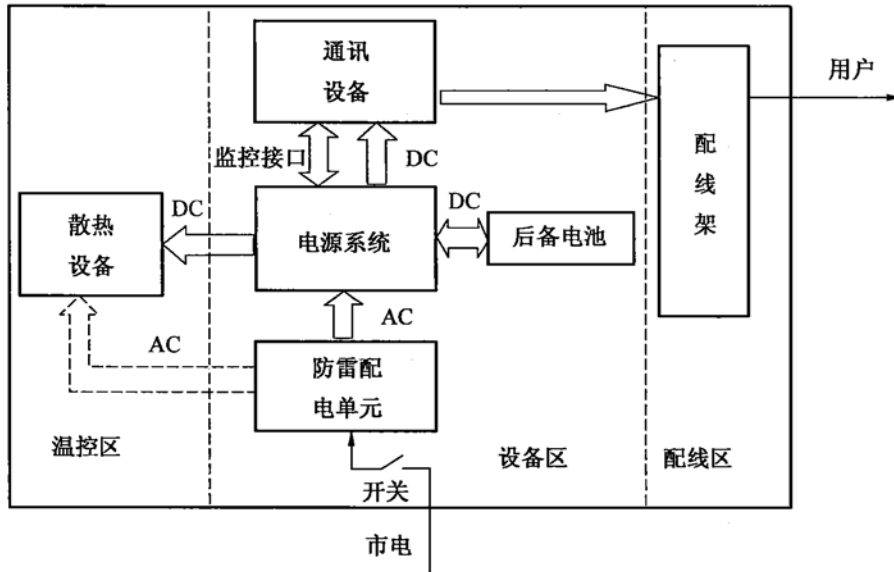
3.4

处理 *disposal*

将报废电源系统运输至处置场所,进行预处理,实施拆解、切碎、回收等任何行为,并防止污染。

4 电源系统与对外接口

接入网设备与远端模块电源系统在远端通信机房或者室外机柜中的位置与对外接口如图1所示。电源系统对外接口包括交流输入接口、监控通讯接口、直流负载接口等。



注：在远端通讯机房或者室外机柜中的散热设备，可以是交流供电也可以是直流供电。

图 1 接入网电源系统与对外接口

5 再利用技术要求

5.1 电源系统再利用设计原则要求

5.1.1 电源系统的模块化设计

电源系统的同种功能模块或单元应采用模块化设计，使其易维修、易替换、易升级，有利延长整个电源系统的使用寿命。

5.1.2 电源系统对外接口兼容性

电源系统的规格和零部件应标准化，同种类型或同种功能单元的接口应兼容，提高模块或部件的通用性。

5.1.3 电源系统的回收和再循环使用特性

电源系统在设计、生产时应减少使用材料的种类，多使用易于回收再利用的环保材料。电源系统中的通用部件应采用国际或国内标准进行标注，电源系统的设计与工艺应有利于拆解，从而提高其再循环使用特性。

5.1.4 系列化产品的配套电源系统归一化设计

同一厂家生产的系列化接入网设备与远端模块，其配套的电源系统应考虑归一化设计，即考虑电源系统的尺寸、交流输入接口、监控通讯接口、直流负载接口等具有兼容性，便于产品升级时，电源系统可最大限度地再利用。

5.2 电源系统的尺寸

同种类型、相同功率的电源系统(或整流器)的尺寸宜保持一致，易于维护与替换。

5.3 电源系统的外观

再利用的电源系统的表面应无毛刺，丝印字迹图案应清晰、正确。如不符合要求，应把标志、丝印、字迹处理清晰正确后再利用。

5.4 电源系统的交流输入接口

电源系统的交流输入接口应具有兼容性。

电源系统的交流输入接口宜采用标准 3 芯电源插座、OT 端子或者冷压端子，指标应满足 YD/T 731—2008 的要求。

5.5 电源系统的监控通讯接口

电源系统的监控模块应具有告警信号的输出接口,如干接点、通信接口等,可以通过这些接口上报电源系统的告警等信息。

再利用的电源系统不应更改现有设备的监控通讯接口、相应的电缆和通讯协议。

6 试验方法

分别按照 YD/T 1058—2007、YD/T 731—2008、YD/T 1436—2006 的要求进行试验。

7 电源系统再利用判定与原则

7.1 直接利用

在设计寿命周期内且在更新期限内的电源系统,满足 5.2~5.6 的要求,经检测,电源系统的技术性能指标满足 YD/T 1058—2007 的要求,整流器的技术性能指标满足 YD/T 731—2008 的要求,电源系统在其配套的接入网设备与远端模块升级、更换时可直接再利用。

在设计寿命周期内、但超出了更新期限的电源系统,满足 5.2~5.6 的要求,经检测,电源系统的技术性能指标满足 YD/T 1058—2007 的要求,整流器的性能指标满足 YD/T 731—2008 的要求,电源系统在其配套的接入网设备与远端模块升级、更换时可直接再利用,但应贴上特殊标识,提示此类电源系统或整流器有故障率增高的风险,建议用户将此类电源系统或整流器用于可靠性要求较低的场所。

7.2 维修后再利用

在设计寿命周期内且在更新期限内的电源系统,满足 5.2~5.6 的要求,经检测,电源系统的部分技术性能指标不满足 YD/T 1058—2007 的要求,整流器的部分性能指标不满足 YD/T 731—2008 的要求,经维修后,各项技术性能指标都满足 YD/T 1058—2007 和 YD/T 731—2008 的要求,可以继续使用。

在设计寿命周期内、但超出了更新期限的电源系统,满足 5.2~5.6 的要求,经检测,电源系统的部分技术性能指标不满足 YD/T 1058—2007 的要求,整流器的部分指标不满足 YD/T 731—2008 的要求,经维修后,各项技术性能指标都满足 YD/T 1058—2007 和 YD/T 731—2008 的要求,可以继续使用,但应贴上特殊标识,提示此类电源系统或整流器有故障率增高的风险,建议用户将此类电源系统或整流器用于可靠性要求较低的场所。

7.3 报废

电源系统的技术性能指标维修后仍不能满足 YD/T 1058—2007 的要求,整流器的技术性能指标维修后仍不能满足 YD/T 731—2008 的要求,应进行报废处理。

7.4 电源系统的拆解再利用

对于决定报废的电源系统,应进行回收处理。对于划分功能模块进行装配的电源系统,拆解功能模块,功能与性能完好的模块可再利用。

8 回收、运输、贮存

8.1 鼓励电源系统用户与生产商建立回收系统。

8.2 报废的电源系统回收可采用付费、互换、无偿交易等市场手段,鼓励用户将报废电源系统交到指定的回收站点或与生产商预约上门回收。

8.3 回收的电源系统应送往具有相关资质的企业进行专业化、无害化地集中处理。

8.4 报废的电源系统在运输过程中应采取适当的包装措施,避免在运输过程中某些易碎产品或零部件破碎或有毒有害物质泄漏、释出。

8.5 报废的电源系统应贮存在专门的场所,地面进行防渗漏处理,具有防雨淋的遮盖物。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
接 入 网 设 备 与 远 端 模 块
电 源 系 统 的 综 合 再 利 用
GB/T 26260—2010

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号
邮 政 编 码：100045

网 址 www.spc.net.cn

电 话：68523946 68517548

中 国 标 准 出 版 社 秦 皇 岛 印 刷 厂 印 刷
各 地 新 华 书 店 经 销

*

开 本 880×1230 1/16 印 张 0.5 字 数 7 千 字
2011 年 5 月 第 一 版 2011 年 5 月 第 一 次 印 刷

*

书 号：155066·1-42366 定 价 14.00 元



GB/T 26260-2010

如 有 印 装 差 错 由 本 社 发 行 中 心 调 换
版 权 专 有 侵 权 必 究
举 报 电 话：(010)68533533