# 电线电缆产品的分类

来源：网络 作者：静默星光 更新时间：2025-08-04

*第一篇：电线电缆产品的分类电线电缆产品的分类发布日期：[2024-4-3]1、裸电线及裸导体制品。本类产品的主要特征是：纯的导体金属，无绝缘及护套层，如钢芯铝绞线、铜铝汇流排、电力机车线等；加工工艺主要是压力加工，如熔炼、压延、拉制、绞合...*

**第一篇：电线电缆产品的分类**

电线电缆产品的分类

发布日期：[2025-4-3]

1、裸电线及裸导体制品。本类产品的主要特征是：纯的导体金属，无绝缘及护套层，如钢芯铝绞线、铜铝汇流排、电力机车线等；加工工艺主要是压力加工，如熔炼、压延、拉制、绞合/紧压绞合等；产品主要用在城郊、农村、用户主线、开关柜等。

2、电力电缆。本类产品主要特征是：在导体外挤(绕)包绝缘层，如架空绝缘电缆，或几芯绞合(对应电力系统的相线、零线和地线),如二芯以上架空绝缘电缆，或再增加护套层，如塑料/橡套电线电缆。主要的工艺技术有拉制、绞合、绝缘挤出(绕包)、成缆、铠装、护层挤出等，各种产品的不同工序组合有一定区别。

产品主要用在发、配、输、变、供电线路中的强电电能传输，通过的电流大(几十安至几千安)、电压高(220V至500kV及以上)。

3、电气装备用电线电缆。该类产品主要特征是：品种规格繁多，应用范围广泛，使用电压在1kV及以下较多，面对特殊场合不断衍生新的产品，如耐火线缆、阻燃线缆、低烟无卤/低烟低卤线缆、防白蚁、防老鼠线缆、耐油/耐寒/耐温/耐磨线缆、医用/农用/矿用线缆、薄壁电线等。

4、通讯电缆及光纤。随着近二十多年来，通讯行业的飞速发展，产品也有惊人的发展速度。从过去的简单的电话电报线缆发展到几千对的话缆、同轴缆、光缆、数据电缆，甚至组合通讯缆等。该类产品结构尺寸通常较小而均匀，制造精度要求高。

5、电磁线(绕组线)主要用于各种电机、仪器仪表等。

**第二篇：电线电缆产品 --电线组件**

编号：CNCA—01C—001：2025

电气电子产品类强制性认证实施规则

电线电缆产品

电线组件

2025-12-07发布

2025-05-01实施

中国国家认证认可监督管理委员会发布

目 录

1．适用范围...........................................................................................................................................................3 2．认证模式...........................................................................................................................................................3 3.认证的基本环节..................................................................................................................................................3 3.1认证的申请...................................................................................................................................................3 3.2型式试验.......................................................................................................................................................3 3.3初始工厂审查...............................................................................................................................................3 3.4认证结果评价与批准...................................................................................................................................3 3.5获证后的监督...............................................................................................................................................3 4.认证实施的基本要求.........................................................................................................................................4 4.1 认证申请.......................................................................................................................................................4 4.2 型式试验.......................................................................................................................................................4 4.3初始工厂审查...............................................................................................................................................5 4.4认证结果评价与批准...................................................................................................................................7 4.5获证后的监督...............................................................................................................................................7 5.认证证书..............................................................................................................................................................9 5.1认证证书的保持...........................................................................................................................................9 5.2认证证书覆盖产品的扩展.........................................................................................................................10 5.3认证证书的暂停、注销和撤消.................................................................................................................10 6.强制性产品认证标志的使用............................................................................................................................10 6.1使用的标志样式..........................................................................................................................................11 6.2变形认证标志的使用..................................................................................................................................11 6.3加施方式......................................................................................................................................................11 6.4加施位置......................................................................................................................................................11 7．收费.................................................................................................................................................................11 附件1...................................................................................................................................................................12 电气电子产品类强制性认证实施规则

电线电缆产品 电线组件

1．适用范围

本规则涉及的的产品为：适用于家用和类似一般设备所用的电线组件（即，由带不可拆线插头和不可拆线的连接器的软缆或软线构成的组件），不适用于工业用电线组件，也不适用于加长电线组件。2．认证模式

型式试验 + 初始工厂审查+ 获证后监督。3.认证的基本环节 3.1认证的申请 3.2型式试验 3.3初始工厂审查 3.4认证结果评价与批准 3.5获证后的监督

4.认证实施的基本要求 4.1 认证申请 4.1.1 申请单元划分

根据连接器和插头的型式划分申请单元；

型式、结构基本相同、功能相同、所用材料相同的同一类产品可以作为一个申请单元。

不同的生产场地的产品为不同的申请单元。4.1.2 申请文件

申请认证应提交正式申请，并随附以下文件： 1）产品总装图等；

2）关键元器件和/或主要原材料清单；

3）同一申请单元内各个型号产品之间的差异说明； 4）其他需要的文件。4.2 型式试验 4.2.1型式试验的送样 4.2.1.1型式试验送样的原则

在认证申请单元中按照产品所属的类型（见标准图表）选取代表性样品进行型式试验。4.2.1.2送样数量

型式试验的样品由申请人负责按认证机构的要求选送,并对选送样品负责。

代表性样品的数量为15条，覆盖样品数量各3条。4.2.1.3型式试验样品及相关资料的处置

型式试验后，应以适当方式处置已经确认合格的样品和/或相关资料。4.2.2型式试验的检测标准、项目及方法 4.2.2.1 检测标准

GB15934-1996《电线组件》 4.2.2.2 检测项目

产品检测项目为该产品安全标准规定的全部适用项目。4.2.2.3 检测方法

依据标准规定的和/或引用的检测方法和/或标准进行检测。4.3初始工厂审查 4.3.1 审查内容

工厂审查的内容为工厂质量保证能力和产品一致性检查。4.3.1.1工厂质量保证能力审查

由认证机构派审查员对生产厂按照《工厂质量保证能力要求》（附件1）5 及国家认监委制定的补充审查要求进行工厂质量保证能力的审查。4.3.1.2 产品一致性检查

工厂审查时，应在生产现场对申请认证的产品进行一致性检查，重点核实以下内容：

1)认证产品的标识与型式试验报告上所标明的应一致； 2)认证产品的结构应与型式试验时的样品一致。

3)认证产品所用的零部件及材料应与型式试验时申报并经认证机构所确认的一致。

若认证涉及多系列产品，则一致性检查应每系列产品至少抽取一个规格型号。

4.3.1.3工厂质量保证能力审查和产品一致性检查应覆盖申请认证产品的所有加工场所。

在工厂审查时，对产品安全性能可采取现场见证试验。4.3.2 初始工厂审查时间

一般情况下,型式试验合格后，再进行初始工厂审查。根据需要,型式试验和工厂审查也可以同时进行。

工厂审查时间根据所申请认证产品的单元数量确定，并适当考虑工厂的生产规模，一般每个加工场所为1至4 个人日。

4.4认证结果评价与批准

4.4.1认证结果评价与批准

由认证机构负责组织对型式试验、工厂审查结果进行综合评价，评价合格后，由认证机构对申请人颁发认证证书(每一个申请单元颁发一个认证证书)。认证证书的使用应符合《强制性产品认证管理规定》的要求。4.4.2认证时限

认证时限是指自受理认证之日起至颁发认证证书时止所实际发生的工作日，包括型式试验时间、工厂审查后提交报告时间、认证结论评定和批准时间以及证书的制作时间。

型式试验时间一般为35个工作日（因检测项目不合格，企业进行整改和复试的时间不计算在内），从收到样品和检测费用起计算。

工厂审查后提交报告时间为5个工作日，以审核员完成现场审查、收到生产厂递交的不合格纠正措施报告之日起计算。

认证结论评定、批准时间以及证书制作时间一般不超过5个工作日。4.5获证后的监督 4.5.1 监督检查的频次

4.5.1.1 一般情况下，自获证之日起第7个月进行第一次监督，以后每隔12个月进行一次监督检查。

4.5.1.2 若发生下述情况之一可增加监督频次：

1)获证产品出现严重质量问题或用户提出严重投诉并经查实为持证人责任的；

2)认证机构有足够理由对获证产品与安全标准要求的符合性提出质疑时；

3)有足够信息表明生产者、生产厂因变更组织机构、生产条件、质量管理体系等，从而可能影响产品符合性或一致性时。

4.5.2 监督的内容

获证后监督的方式采用工厂产品质量保证能力的复查+认证产品一致性检查，必要时抽取样品送检测机构检测，见4.5.3。

由认证机构根据工厂质量保证能力要求，对工厂进行监督复查。《工厂质量保证能力要求》（附件1）规定的第3，4，5，9条是每次监督复查的必查项目。其他项目可以进行选查，每4年内至少覆盖《工厂质量保证能力要求》中规定的全部项目。

监督复查时间根据所申请认证产品的单元数量确定，并适当考虑工厂的生产规模，一般为1至2个人日。4.5.3 获证后的抽样检测

需要时，对获证产品进行抽样检测。抽样检测由指定的检测机构负责，抽样检测的数量与型式试验样品数量相同。

对抽取样品的检测由认证机构指定的检测机构在30个工作日内完成检测。认证检测采用的标准所规定项目均可作为监督检测项目。

认证机构可针对不同产品的不同情况，以及其对产品安全性能影响程度进行部分或全部项目的检测。4.5.4监督结果的评价

监督复查合格后，可以继续保持认证资格使用认证标志。监督复查时发现的不符合项应在3个月内完成纠正措施。逾期将撤消认证证书、停止使用认证标志，并对外公告。5.认证证书 5.1认证证书的保持 5.1.1 证书的有效性

本规则覆盖产品的认证证书不规定截止日期，证书的有效性依赖认证机构定期的监督获得保持。5.1.2认证产品的变更 5.1.2.1变更的申请

获证后的产品，如果涉及产品的安全的设计发生变更时，应向认证机构提出申请。

5.1.2.2变更评价和批准

认证机构根据变更的内容和提供的资料进行评价，确定是否可以变更或需送样品进行测试，如需送样试验，测试合格后方能进行变更。

5.2认证证书覆盖产品的扩展

5.2.1扩展程序

认证证书持有者需要增加与已经获得认证产品为同一系列内的产品认证范围时，应从认证申请开始办理手续，认证机构应核查扩展产品与原认证产品的一致性, 确认原认证结果对扩展产品的有效性，针对差异做补充检测或检查，并根据认证证书持有者的要求单独颁发认证证书或换发认证证书。

5.2.2扩展产品样品的要求

扩展产品时,持证人应先提供技术资料供认证机构审查。需要送样时，应按本规则4.2的要求选送样品供认证机构核查，并进行检测,检测项目由认证机构决定。

5.3认证证书的暂停、注销和撤消

按《强制性产品认证管理规定》的要求执行。6.强制性产品认证标志的使用

证书持有者必须遵守《强制性产品认证标志管理办法》的规定

6.1使用的标志样式

6.2变形认证标志的使用

本规则覆盖产品允许加施变形认证标志。6.3加施方式

可以采用标准规格标志（标签）或模制式两种方式中的任何一种。6.4加施位置

应在产品本体上加施认证标志。7．收费

认证收费由认证机构按国家有关规定统一收取。

附件1

强制性产品认证 工厂质量保证能力要求

为保证批量生产的认证产品与已获型式试验合格的样品的一致性，工厂应满足本文件规定的产品质量保证能力要求。

1.职责和资源 1.1 职责

工厂应规定与质量活动有关的各类人员职责及相互关系，且工厂应在组织内指定一名质量负责人，无论该成员在其他方面的职责如何，应具有以下方面的职责和权限：

a)负责建立满足本文件要求的质量体系，并确保其实施和保持； b)确保加贴强制性认证标志的产品符合认证标准的要求； c)建立文件化的程序，确保认证标志的妥善保管和使用；

d)建立文件化的程序，确保不合格品和获证产品变更后未经认证机构确认，不加贴强制性认证标志。

质量负责人应具有充分的能力胜任本职工作。1.2 资源

工厂应配备必须的生产设备和检验设备以满足稳定生产符合强制性认证标准的产品要求；应配备相应的人力资源，确保从事对产品质量有影响工作的人员具备必要的能力；建立并保持适宜产品生产、检验试验、储存 等必备的环境。

2.文件和记录

2.1工厂应建立、保持文件化的认证产品的质量计划或类似文件，以及为确保产品质量的相关过程有效运作和控制需要的文件。质量计划应包括产品设计目标、实现过程、检测及有关资源的规定，以及产品获证后对获证产品的变更（标准、工艺、关键件等）、标志的使用管理等的规定。

产品设计标准或规范应是质量计划的其中一个内容,其要求应不低于有关该产品的国家标准要求.2.2工厂应建立并保持文件化的程序以对本文要求的文件和资料进行有效的控制。这些控制应确保：

a)文件发布前和更改应由授权人批准，以确保其适宜性； b)文件的更改和修订状态得到识别，防止作废文件的非预期使用； c)确保在使用处可获得相应文件的有效版本。

2.3 工厂应建立并保持文件化的质量记录的标识、储存、保管和处理的文件化程序.质量记录应清晰、完整以作为产品符合规定要求的证据。

质量记录应有适当的的保存期限。

3.采购和进货检验 3.1 供应商的控制

工厂应制定对关键元器件和材料的供应商的选择、评定和日常管理的程序，以确保供应商具有保证生产关键元器件和材料满足要求的能力。工厂应保存对供应商的选择评价和日常管理记录。3.2 关键元器件和材料的检验/验证

工厂应建立并保持对供应商提供的关键元器件和材料的检验或验证的程序及定期确认检验的程序，以确保关键元器件和材料满足认证所规定的要求。

关键元器件和材料的检验可由工厂进行，也可以由供应商完成。当由供应商检验时,工厂应对供应商提出明确的检验要求.工厂应保存关键件检验或验证记录、确认检验记录及供应商提供的合格证明及有关检验数据等。

4.生产过程控制和过程检验

4.1工厂应对关键生产工序进行识别，关键工序操作人员应具备相应的能力，如果该工序没有文件规定就不能保证产品质量时，则应制定相应的工艺作业指导书,使生产过程受控。

4.2产品生产过程中如对环境条件有要求,工厂应保证工作环境满足规定的要求。

4.3可行时,工厂应对适宜的过程参数和产品特性进行监控。4.4工厂应建立并保持对生产设备进行维护保养的制度。

4.5工厂应在生产的适当阶段对产品进行检验，以确保产品及零部件与认证样品一致。

5.例行检验和确认检验 工厂应制定并保持文件化的例行检验和确认检验程序，以验证产品满足规定的要求。检验程序中应包括检验项目、内容、方法、判定等。并应保存检验记录。具体的例行检验和确认检验要求应满足相应产品的认证实施规则的要求执行。

例行检验是在生产的最终阶段对生产线上的产品进行的100%检验，通常检验后，除包装和加贴标签外，不再进一步加工。

确认检验是为验证产品持续符合标准要求进行的抽样检验。

6.检验试验仪器设备

用于检验和试验的设备应定期校准和检查，并满足检验试验能力。6.1 校准和检定

用于确定所生产的产品符合规定要求的检验试验设备应按规定的周期进行校准或检定。校准或检定应溯源至国家或国际基准。对自行校准的，则应规定校准方法、验收准则和校准周期等。设备的校准状态应能被使用及管理人员方便识别。

应保存设备的校准记录。6.2 运行检查

对用于例行检验和确认检验的设备应进行日常操作检查外，还应进行运行检查。当发现运行检查结果不能满足规定要求时，应能追溯至已检测过的产品。必要时,应对这些产品重新进行检测。应规定操作人员在发现设备功能失效时需采取的措施。

运行检查结果及采取的调整等措施应记录。7.不合格品的控制

工厂应建立不合格品控制程序，内容应包括不合格品的标识方法、隔离和处置及采取的纠正、预防措施。经返修、返工后的产品应重新检测。对重要部件或组件的返修应作相应的记录.应保存对不合格品的处置记录.8.内部质量审核

工厂应建立文件化的内部质量审核程序，确保质量体系的有效性和认证产品的一致性，并记录内部审核结果。

对工厂的投诉尤其是对产品不符合标准要求的投诉，应保存记录，并应作为内部质量审核的信息输入。

对审核中发现的问题，应采取纠正和预防措施，并进行记录。

9.认证产品的一致性

工厂应对批量生产产品与型式试验合格的产品的一致性进行控制，以使认证产品持续符合规定的要求。

工厂应建立产品关键元器件和材料、结构等影响产品符合规定要求因素的变更控制程序，认证产品的变更（可能影响与相关标准的符合性或型式试验样机的一致性）在实施前向认证机构申报获得批准后方可执行。

10.包装、搬运和储存

工厂所进行的任何包装、搬运操作和储存环境应不影响产品符合规定标准要求。

**第三篇：电线电缆分类详细介绍**

电线电缆分类详细介绍

电线电缆是指用于电力、通信及相关传输用途的材料。“电线”和“电缆”并没有严格的界限。通常将芯数少、产品直径小、结构简单的产品称为电线，没有绝缘的称为裸电线，其他的称为电缆；导体截面积较大的(大于6平方毫米)称为大电线，较小的(小于或等于6平方毫米)称为小电线，绝缘电线又称为布电线。

电线电缆主要包括裸线、电磁线及电机电器用绝缘电线、电力电缆、通信电缆与光缆。电线电缆命名

电线电缆的完整命名通常较为复杂，所以人们有时用一个简单的名称(通常是一个类别的名称)结合型号规格来代替完整的名称，如“低压电缆”代表0.6/1kV级的所有塑料绝缘类电力电缆。电线电缆的型谱较为完善，可以说，只要写出电线电缆的标准型号规格，就能明确具体的产品，但它的完整命名是怎样的呢？

电线电缆产品的命名有以下原则：

1、产品名称中包括的内容

(1)产品应用场合或大小类名称

(2)产品结构材料或型式；

(3)产品的重要特征或附加特征

基本按上述顺序命名，有时为了强调重要或附加特征，将特征写到前面或相应的结构描述前。

2、结构描述的顺序

产品结构描述按从内到外的原则：导体-->绝缘-->内护层-->外护层-->铠装型式。

3、简化

在不会引起混淆的情况下，有些结构描述省写或简写，如汽车线、软线中不允许用铝导体，故不描述导体材料。

案例：

额定电压8.7/15kV阻燃铜芯交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆(太长了！)

“额定电压8.7/15kV”——使用场合/电压等级

“阻燃”——强调的特征

“铜芯”——导体材料

“交联聚乙烯绝缘”——绝缘材料

“钢带铠装”——铠装层材料及型式(双钢带间隙绕包)

“聚氯乙烯护套”——内外护套材料(内外护套材料均一样，省写内护套材料)

“电力电缆”——产品的大类名称

与之对应的型号写为ZR-YJV22-8.7/15，型号的写法见下面的说明。

型号

电线电缆的型号组成与顺序如下：

[1:类别、用途][2:导体][3:绝缘][4:内护层][5:结构特征][6:外护层或派生]-[7:使用特征]

1-5项和第7项用拼音字母表示，高分子材料用英文名的第位字母表示，每项可以是1-2个字母；第6项是1-3个数字。

型号中的省略原则：电线电缆产品中铜是主要使用的导体材料，故铜芯代号T省写，但裸电线及裸导体制品除外。裸电线及裸导体制品类、电力电缆类、电磁线类产品不表明大类代号，电气装备用电线电缆类和通信电缆类也不列明，但列明小类或系列代号等。

第7项是各种特殊使用场合或附加特殊使用要求的标记，在“-”后以拼音字母标记。有时为了突出该项，把此项写到最前面。如ZR-(阻燃)、NH-(耐火)、WDZ-(低烟无卤、企业标准)、-TH(湿热地区用)、FY-(防白蚁、企业标准)等。

数字标记铠装层外被层或外护套

0无---联锁铠装纤维外被双层钢带聚氯乙烯外套细圆钢丝聚乙烯外套粗圆钢丝皱纹(轧纹)钢带双铝(或铝合金)带铜丝编织钢丝编织

电线电缆的应用主要分为三大类

1、电力系统

电力系统采用的电线电缆产品主要有架空裸电线、汇流排（母线）、电力电缆（塑料线缆、油纸力缆（基本被塑料电力电缆代替）、橡套线缆、架空绝缘电缆）、分支电缆（取代部分母线）、电磁线以及电力设备用电气装备电线电缆等。

2、信息传输系统

用于信息传输系统的电线电缆主要有市话电缆、电视电缆、电子线缆、射频电缆、光纤缆、数据电缆、电磁线、电力通讯或其他复合电缆等。

3、机械设备、仪器仪表系统

此部分除架空裸电线外几乎其他所有产品均有应用，但主要是电力电缆、电磁线、数据电缆、仪器仪表线缆等。

电线电缆产品主要分为五大类

1、裸电线及裸导体制品

本类产品的主要特征是：纯的导体金属，无绝缘及护套层，如钢芯铝绞线、铜铝汇流排、电力机车线等；加工工艺主要是压力加工，如熔炼、压延、拉制、绞合/紧压绞合等；产品主要用在城郊、农村、用户主线、开关柜等。

2、电力电缆

本类产品主要特征是：在导体外挤（绕）包绝缘层，如架空绝缘电缆，或几芯绞合（对应电力系统的相线、零线和地线），如二芯以上架空绝缘电缆，或再增加护套层，如塑料/橡套电线电缆。主要的工艺技术有拉制、绞合、绝缘挤出（绕包）、成缆、铠装、护层挤出等，各种产品的不同工序组合有一定区别。

产品主要用在发、配、输、变、供电线路中的强电电能传输，通过的电流大（几十安至几千安）、电压高（220V至500kV及以上）。

3、电气装备用电线电缆

该类产品主要特征是：品种规格繁多，应用范围广泛，使用电压在1kV及以下较多，面对特殊场合不断衍生新的产品，如耐火线缆、阻燃线缆、低烟无卤/低烟低卤线缆、防白蚁、防老鼠线缆、耐油/耐寒/耐温/耐磨线缆、医用/农用/矿用线缆、薄壁电线等。

4、通讯电缆及光纤（简略介绍）

随着近二十多年来，通讯行业的飞速发展，产品也有惊人的发展速度。从过去的简单的电话电报线缆发展到几千对的话缆、同轴缆、光缆、数据电缆，甚至组合通讯缆等。

该类产品结构尺寸通常较小而均匀，制造精度要求高。

5、电磁线（绕组线）

主要用于各种电机、仪器仪表等。

电线电缆的衍生/新产品

电线电缆的衍生/新产品主要是因应用场合、应用要求不同及装备的方便性和降低装备成本等的要求，而采用新材料、特殊材料、或改变产品结构、或提高工艺要求、或将不同品种的产品进行组合而产生。

采用不同材料如阻燃线缆、低烟无卤/低烟低卤线缆、防白蚁、防老鼠线缆、耐油/耐寒/耐温线缆等；

改变产品结构如：耐火电缆等；

提高工艺要求如：医用线缆等；

组合产品如：OPGW等；

方便安装和降低装备成本如：预制分支电缆等。

电缆电线分类

1、常用的电线、电缆按用途分有哪些种类？答：按用途可分为裸导线、绝缘电线、耐热电线、屏蔽电线、电力电缆、控制电缆、通信电缆、射频电缆等。

2、绝缘电线有哪几种？答：常有的绝缘电线有以下几种：聚氯乙烯绝缘电线、聚氯乙烯绝缘软线、丁腈聚氯乙烯混合物绝缘软线、橡皮绝缘电线、农用地下直埋铝芯塑料绝缘电线、橡皮绝缘棉纱纺织软线、聚氯乙烯绝缘尼龙护套电线、电力和照明用聚氯乙烯绝缘软线等。

3、电缆桥架适合于何种场合？答：电缆桥架适用于一般工矿企业室内外架空敷设电力电缆、控制电缆，亦可用于电信、广播电视等部门在室内外架设。

4、电缆附件有哪些？答：常用的电附件有电缆终端接线盒、电缆中间接线盒、连接管及接线端子、钢板接线槽、电缆桥架等。

5、什么叫电缆中间接头？答：连接电缆与电缆的导体、绝缘屏蔽层和保护层，以使电缆线路连接的装置，称为电缆中间接头。

电缆的型号由八部分组成：

一、用途代码－不标为电力电缆，K为控制缆，P为信号缆;

二、绝缘代码－Z油浸纸，X橡胶，V聚氯乙稀，YJ交联聚乙烯

三、导体材料代码－不标为铜，L为铝;

四、内护层代码－Q铅包，L铝包，H橡套，V聚氯乙稀护套

五、派生代码－D不滴流，P干绝缘;

六、外护层代码

七、特殊产品代码－TH湿热带，TA干热带;

八、额定电压－单位KV

有关电缆型号的问题

1、SYV：实心聚乙烯绝缘射频同轴电缆

2、SYWV(Y)：物理发泡聚乙绝缘有线电视系统电缆，视频（射频）同轴电缆（SYV、SYWV、SYFV）适用于闭路监控及有线电视工程

SYWV（Y）、SYKV有线电视、宽带网专用电缆结构：（同轴电缆）单根无氧圆铜线+物理发泡聚乙烯（绝缘）+（锡丝+铝）+聚氯乙烯（聚乙烯）

3、信号控制电缆（RVV护套线、RVVP屏蔽线）适用于楼宇对讲、防盗报警、消防、自动抄表等工程

RVVP：铜芯聚氯乙烯绝缘屏蔽聚氯乙烯护套软电缆电压300V/300V2-24芯用途：仪器、仪表、对讲、监控、控制安装

4、RG：物理发泡聚乙烯绝缘接入网电缆用于同轴光纤混合网（HFC）中传输数据模拟信号

5、KVVP：聚氯乙烯护套编织屏蔽电缆用途：电器、仪表、配电装置的信号传输、控制、测量

6、RVV（227IEC52/53）聚氯乙烯绝缘软电缆用途：家用电器、小型电动工具、仪表及动力照明

7、AVVR聚氯乙烯护套安装用软电缆

8、SBVVHYA数据通信电缆（室内、外）用于电话通信及无线电设备的连接以及电话配线网的分线盒接线用

9、RV、RVP聚氯乙烯绝缘电缆

10、RVS、RVB适用于家用电器、小型电动工具、仪器、仪表及动力照明连接用电缆

11、BV、BVR聚氯乙烯绝缘电缆用途：适用于电器仪表设备及动力照明固定布线用

12、RIB音箱连接线（发烧线）

13、KVV聚氯乙烯绝缘控制电缆用途：电器、仪表、配电装置信号传输、控制、测量

14、SFTP双绞线传输电话、数据及信息网

15、UL2464电脑连接线

16、VGA显示器线

17、SYV同轴电缆无线通讯、广播、监控系统工程和有关电子设备中传输射频信号（含综合用同轴电缆）

18、SDFAVP、SDFAVVP、SYFPY同轴电缆

电梯专用

19、JVPV、JVPVP、JVVP铜芯聚氯乙烯绝缘及护套铜丝编织电子计算机控制电缆

**第四篇：电线电缆分类及企业盈利模式**

电线电缆分类及企业盈利模式

2025-08-25 09:51:09 来源：百方网

根据国家统计局分类，电线电缆行业属于电气机械及器材制造业。按用途分类，主要产品包括电力电缆、裸导线、绕组线、电气装备用电缆、通信电缆与光缆。电线电缆产品按电压等级划分，可分为低压、中压、高压、超高压和特高压等不同电压等级。在我国，110KV以下的电压被称为配电电压，完成对电能进行降压处理并按一定方式分配至电能用户的功能；110KV—1000KV之间的电压被称为输电电压，完成电能的远距离传输功能。输电电压中，110KV—220KV之间的电压为高压，330KV—750KV等级的输电电压为超高压，1000KV交流及直流正负660KV以上等级的电压被称为特高压。

电线电缆行业管理组织为中国工业联合会下属的中国电器工业协会电线电缆分会，其主要职能是协助政府进行行业自律性管理、代表和维护电线电缆行业的利益及会员企业的合法权益、组织制定电线电缆行业共同信守的行规行约等。

普通线缆企业主要是通过赚取加工费来获得利润。企业在与客户签订销售合同时，一般以铜（铝）杆的采购价格加上一定比例毛利作为销售价格。回款方面，客户主要采用阶段付款模式，如“2—5—2—1”模式，即合同签订后先付20%的预付款，产品交货后付50%，产品安装完成后付20%，余下的10%作为质量保证金在质保期满后付清。这种回款模式要求线缆企业必须合理规划现金流量，避免资金周转困难。在铜（铝）杆的采购方面，采购价格有的采用现价模式，有的采用铜铝现货价加铜铝杆加工费的定价模式，不同的采购与销售模式使得线缆企业在应对原材料价格波动时会产生不同的风险敞口。

**第五篇：电线电缆产品的质量现状**

我国电线电缆产品的质量现状堪忧

(2025-6-3 8:45:39)49人次浏览

宝胜集团唐崇健

2025年8月18日，中央电视台经济半小时播出了一期节目，题为《52座立塔的背后》，对我国电线电缆行业产能过剩和恶性竞争的现状首次作了全面深入的报道，这次调查给全行业敲响了警钟，在全社会引起了强烈反响。行业不得不面对自身的信任危机。2025年，因电缆质量问题引起的重大恶性事故频发：

11月5日，吉林商业大厦因仓库电气线路短路发生火灾，造成19人死亡；

8月28日，沈阳铁西万达广场售楼处沙盘模型电路起火，致9死9伤；

8月16日，山东招远罗山金矿发生电缆起火事故，造成16人死亡；

7月17日，陕西韩城小南沟煤矿电缆短路着火，造成28人遇难；

1月5日，湖南湘潭县立胜煤矿发生电缆起火事故，造成25名矿工遇难。

„„ 据统计部门和行业协会的数据，劣质电缆对建筑工程的安全存在巨大的威胁，目前全国发生的火灾事故中，有2/3与电缆质量问题相关，损失无法估量。

电线电缆产品广泛应用于国民经济各个领域，配套于各产业、国防建设和重大建设工程，是现代经济和社会正常运转的基础保障，也是人们日常生活中所不可缺少的产品。电线电缆行业是机械工业中仅次于汽车产业的第二大产业。“十一五”期末，我国电线电缆行业的产值规模已经超过7300亿元，年耗铜量400多万吨，耗铝近200万吨。无论是规模，产量还是增长速度均位列世界第一。

从表面上看，电线电缆行业对国民经济的贡献不断增强，但其行业内部的发展却出现了严重的危机，表现在：

行业集中度不够。据国家统计局2025年统计数据，电缆行业国有及规模以上企业共4653家（实际企业总量近万家），98.8%是中小企业，大型企业只有19家，这19家大型企业仅占11.7%的市场份额，而美国3大生产商占了54%，日本7家占了86%，英国12家占了95%。虽然我国是电缆制造大国，但没有一家企业能够真正称得上是行业老大，更没有形成产业链规模，也没有叫得响的世界品牌和跨国集团，很难全面参与全球化竞争。

产能过度膨胀。电缆行业产能过剩在数年前就已到了非常严重的程度。2025年金融危机后，产能扩张的噩梦又开始了，各级政府在“扩内需、保增长”政策的驱动下，以开发新产品或发展高端技术产品为名，投入巨资，新建厂房，电缆行业形成了新一轮的投资热潮。以高压交联电缆立式生产线(VCV)为例，国内2025年底前已投产32条，目前已达60条。这些生产线的建成，使本来只有40%设备利用率的国内VCV生产线进一步闲置。我国电线电缆设备平均利用率还有多少？这个数字也许我们并不愿意看到：是20%～30%，而先进国家设备利用率一般在70%以上。

技术创新不足。我国电缆行业平均投入研发经费不足销售额的1%。国内电缆企业90%以上的产能集中在低端产品上。在电缆产业链中，高附加值产品很少有企业涉足，如航空航天、潜艇、核电、电子、汽车线束、高压电缆附件、高压电缆超净电缆料等高端产品主要依靠进口。以核电站用电缆为例，据有关部门的资料统计，2025年底我国核电装机容量将达到2025万千瓦，核电站用电缆将提供100亿元的市场空间。由于核电站用电缆对无卤、低烟、低毒等技术性能要求十分严格，目前我国仅能生产核岛外围用线缆，其余电缆全部依赖进口。

利润极其微薄。由于国内电缆行业低端竞争到了白热化的程度，据行业统计数据，2025年我国电缆行业的毛利率仅为12.84%。减去制造成本、人员成本、财务成本等，很多企业的净利润只有2-3%，大量企业处于亏损的边缘。

资金质态不佳。目前，我国电缆企业整体资产负债率较高，平均达60%-80%，有的甚至超过80%。很多企业在用别人的资金建立自己的“商业帝国”，用短期有限的资金进行长期发展的投资。同时，电缆企业在外货款的盘子不断扩大、呆坏帐也在不断的增长，资金运转速度明显减慢。举债经营、不断扩张给很多企业埋下了隐患，极易造成企业资金链的断裂。

行业的诸多危机将企业拖入了非理性的泥潭，于是市场出现了畸形的竞争，产生了种种乱象：

不规范的招标为劣质产品提供参与竞争的机会。在电缆招标中，由于竞标很不规范，恶性竞争和不公平竞标的情况比较严重，很多不具备资质的企业依靠关系参与竞标。不规范的招投标行为也隐藏着腐败的因素，一些招标企业靠收取竞标费来谋取利益，对参加招标的企业不加限制，也不进行实地考察，一味追求低价的做法导致了劣质产品排挤正规产品的情况。

“最低价中标”导致致命的低价。在电缆招标中，超过80%采用“最低价中标”，即使“国”字头的大型公司也是如此。没有一个企业不想多拿订单、多争取市场份额，因而为了拿到订单，一些企业于是竞相压价。在一些项目招标中，最高价与最低价相差30%-40%屡见不鲜，投标价格相差一倍的也时有发生。但也不会有任何一个企业会亏本履行订单，中标后，怎么办？他们只有偷工减料，常用的方式有：

1、降低电缆截面，如400平方的截面实际只有317平方；

2、使用劣质原材料，如铜材使用“黑杆”、塑料使用再生料等；

3、减少长度，如印字100米，实际长度只有80米甚至更少；

4、修改制造工艺，达不到所需的性能，如耐高温、耐火、防腐等等。正是这些致命的低价要了客户的“命”、项目或工程的“命”、无辜百姓的“命”，当然也会要了企业的“命”、行业的“命”、自己的“命”。

准入门槛低造就许多“空壳企业”。电缆行业准入门槛很低，于是出现了许多生产小作坊，一家通常仅有一两台设备，生产一两个规格的产品，而这些小企业在某个地方往往是星如密布，抱团取暖，生产品种互为补充。他们没有健全的管理团队、技术人员、质量控制体系，甚至没有检测设备，说通了就是一个“空壳企业”。然而，他们却有品牌、有生产许可证、有各种认证证书和获奖证书，而且注册资本还不低。他们通常是十几个兄弟厂家一起去投标，这些企业极易串标围标，一张订单拿回来就合伙分作做，进行利益共享。“以罚代管”使市场秩序更为混乱。有些监管部门为了保护地方企业，只检查外地企业，而且多查大企业，甚至出现了工商和质检部门对外地企业“抢着罚”的局面；电缆产品的质量监管和抽检并未形成统一的执法标准，因此执行的弹性很大。在这种情况下，一些地方甚至变成了监管者的势力范围，用来进行创收，出现企业与监管部门签订保护协议的荒唐情况，只要交纳一定的“服务费”，就可以一路绿灯。这无疑为一些非法企业消除了顾虑，同时，也为一些坚持诚信经营的企业增加了不小的成本。

综上所述，电缆行业处于内外交困的境地。导致市场竞争越加无序，质量状况令人堪忧。借用国家电线电缆质量监督检验中心的一位负责人的话说：“我国电线电缆产品质量水平逐年下降，产品质量处于低位徘徊状态”。我们注意到一些数据：据报道，广东省近8成电线电缆产品不合格；湖南电线电缆产品抽检合格率不到6成；上海市电线电缆合格率仅为34.4％；陕西省抽查电线电缆企业51家合格率为35.3%；安徽省电线电缆合格率不足6成；2025年10月～12月，南方某省电力部门对多个电缆厂家的电缆进行抽检，结果发现铜导体直流电阻偏大仅高达17%左右„„

近年来，政府有关部门采取多种措施，对电线电缆市场进行监管，但仍无法遏制假冒伪劣的势头。许多电缆正规厂家都希望做到自律，不要低价竞争，严格按照国家标准去做，但面对恶性竞争却到了食不果腹的境地。相反，一些非法经营的企业却活的很好。在此，我们向政府监管部门的领导呼吁，向电线电缆行业呼吁，向社会各界呼吁：净化电缆市场已经到了非出重拳不可的地步，规范市场的竞争行为已经迫在眉睫。我们绝不希望“三聚氰胺”、“瘦肉精”、“彩色馒头”会在电缆行业重演。我们期望在全社会的共同努力下，电线电缆这个民族产业早日焕发出勃勃生机，企盼我国的电缆企业早日跻身世界企业之林。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！