

# Power Delivery and Reliability Solutions

高可靠  
高稳定  
配电传输综合解决方案

**EATON**

*Powering Business Worldwide*

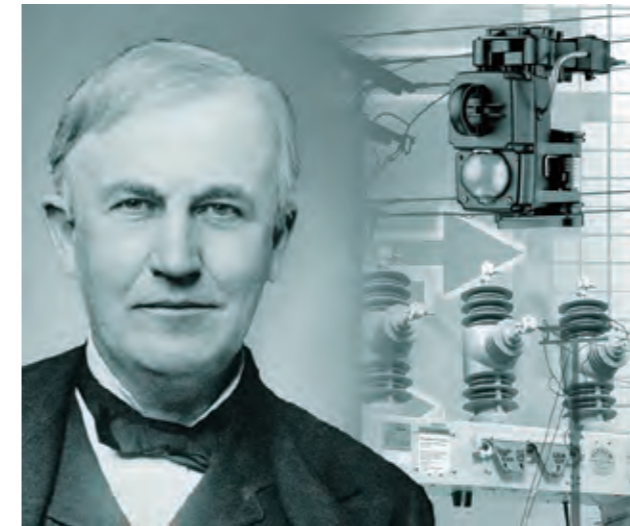


伊顿库柏电力，作为全球化制造商，以市场领导力和技术创新闻名遐尔，将电力安全可靠地输配至世界各地供电局、工业、商业场所、企事业单位和家庭。可为配电设备安装、电力质量、断电管理、配电自动化、环境保护等领域，提供种类广泛的产品和卓有远见的解决方案。

生产产品包括变压器、调压器、电力电容器、电缆附件、箱变配件、跌落式熔断器、隔离开关、柱上开关、环网柜、真空断路器、电力智能化解决方案等。不仅广泛的应用到变电站、户外架空线路、地埋变、开关柜等智能输配电领域、而且还应用于铁路、太阳能和风能等领域。

我们承诺不断提高，为用户解决困难，提供优秀的配网方案，实现一个更可靠、更安全、供电质量更优的配电系统。客户的成功是我们不断进取的源泉，我们倾听您的需求。

### 公司历史



伊顿库柏电力的历史可追溯到 1889 年的托马斯·爱迪生实验室。1910 年，爱迪生成立以自己名字命名的托马斯·爱迪生公司。1957 年，与 McGraw Electric Company 合并，组建 McGraw-Edison 公司。1985 年，成为伊顿库柏电力的一部分，在现代配电系统发展过程中起到关键作用，为伊顿库柏电力成为领先的配电设备制造商做出卓越的贡献。

### 主要产品

#### 线路保护产品

- 10kV 跌落式熔断器
- 10kV 隔离开关
- 10kV 隔离负荷开关
- IEC 电缆附件
- ANSI 电缆附件
- 中压冷缩电缆附件

#### 变压器及配件和调压器

- 美式箱变
- 美式箱变配件
- VR-32 调压器
- 干式变压器

#### 电力电容器

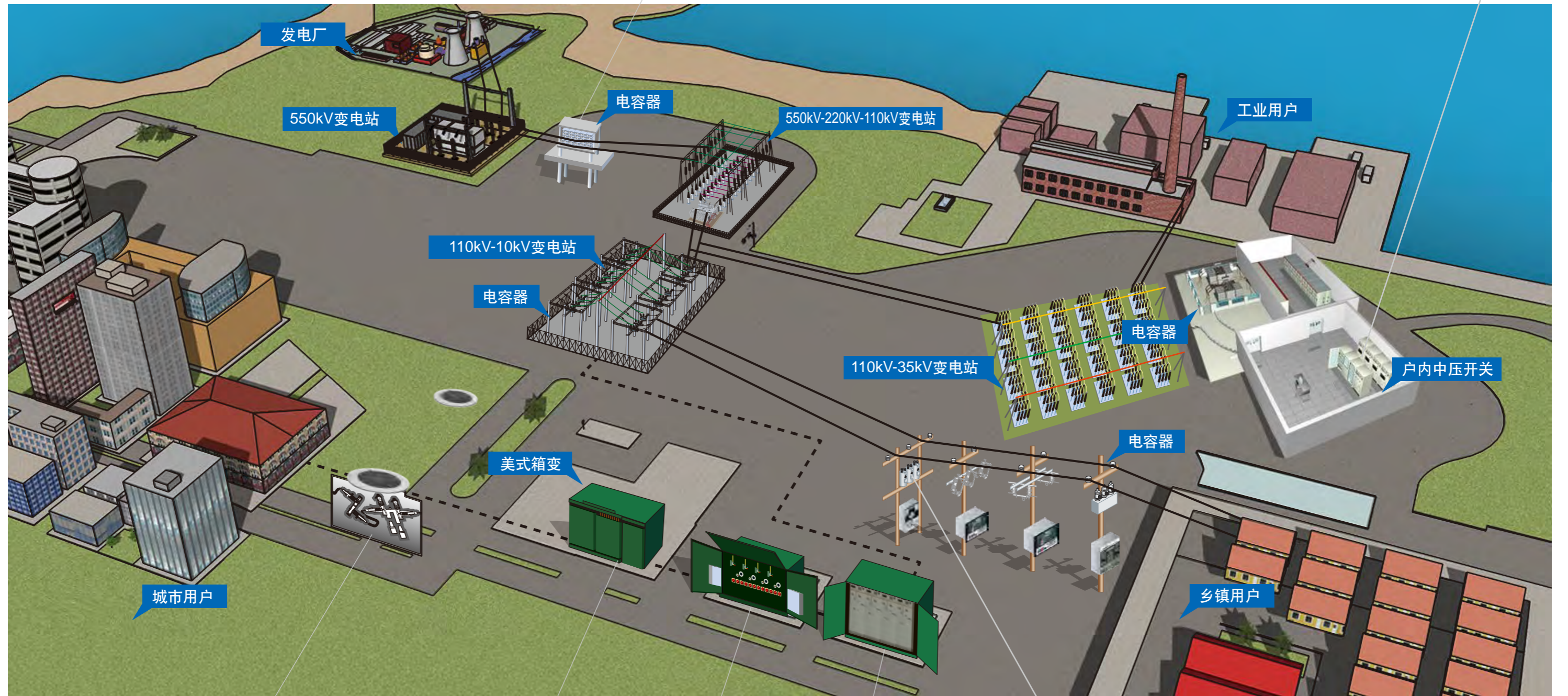
- 电力电容器
- 电容器成套设备
- 中压柜式电容器补偿装置
- 低压无功补偿及滤波成套装置
- 低压电容器

#### 开关类智能配电产品

- 柱上开关
- 地缆配电环网柜
- 户内中压开关

#### 控制器及馈线自动化系统

- Form6 控制器
- FXD 控制器
- 电力工程分析仿真软件与解决方案



### Capacitor 电力电容器

具体研究领域有工程创新、相关高科技材料研发、新产品开发、技术革新研究和研究性试验等等，为HVDC、高压串补、SVC、高压滤波、并补装置等各种电力电容器的研发和设计提供了强有力的技术支持和试验研究。



高压电力电容器



低压电容器



高压滤波及无功补偿成套

### LIPE - 架空线路

10kV 的户外架空线路中，配合柱上变压器，断路器和负荷开关等设备使用，具有优异的性能。



10kV跌落式熔断器



10kV户外隔离开关



SBT系列隔离负荷开关

### LIPE- 附件和配件系列

美国生产的电缆附件选用高品质进口 EPDM (三元乙丙橡胶) 制成，全绝缘，全密封。广泛用于箱变和分支箱、地埋变、开关柜及相关架空设备中。



IEC 电缆附件



中压冷缩电缆附件



美式箱变配件系列

### 调压器和变压器

采用美国领先技术的调压器和变压器，广泛的应用于工业园，居民小区，商业中心，以及广大中国农网。



VR-32 调压器



美式箱变



干式变压器

### Switchgear

#### 开关系列 - 地缆配网

自 1942 年就已经开始设计、生产高品质的配电开关设备。自 1995 年引进国内以来，以其优异的运行性能，在全国各地城市电网中得到了广泛的应用。



RVAC 户内环网柜(SF6绝缘)



RVACH户内环网柜(空气绝缘)



RVAC 美式户外环网柜(SF6绝缘)

### Switchgear

#### 开关系列 - 架空线路

NOVA 系列户外开关是美国在电气行业中率先推出的无油、无 SF6、免维护、三相纵向磁场真空熄弧、环氧树脂固体绝缘、双稳态永磁操作机构的 NOVA 系列产品。其性能卓越，稳定性良好，经过多年检验，得到一致好评。



NOVA 重合器/断路器



NOVA 负荷开关(FZW)



NOVAc(I)柱上智能开关

### Switchgear

#### 开关系列 - 架空线路

SOV 和 NOVA<sub>s</sub> 是专业服务于中国电力市场的一款柱上开关产品。具备弹簧操作机构，适合我国的配网特点以及配网自动化的要求。这是继 NOVA 系列产品后，伊顿库柏在我国柱上开关产品系列的一次扩充，使产品丰富并多元化。电压等级：12kV-24kV



SOV共箱式断路器



FZWe共箱式负荷开关



NOVA<sub>s</sub>弹簧断路器

### 智能自动化产品及控制器

智能设施为配电系统提供海量数据，能够让系统运行更加有效。在配电系统分析工具中应用这些数据，可以帮助解决各种问题。



智能真空断路器和开关柜



FXD/Form6 智能控制器



电力工程分析仿真软件与解决方案

LIPE 产品及应用



**名称:** 10kV跌落式熔断器  
**应用:** 10kV配网中柱上变压器和分支线路上的过载和故障电流保护  
**特点:**

- 采用国际上最先进的第四代设计理念,用单端向下排气结构,顶部用弹簧压紧式静触头;
- 所有接触部分采用铜镀银,实现银对银接触,接触电阻最小,加上顶部压簧的压力作用,可以做到最小接触电阻,寿命最长;
- 单端向下排气,不仅避免了上端排气产生游离电离气体对上层电路造成的损害,而且增加了气体排气的压强,吹灭电弧的能力更强,尤其对县级电网的小电流故障保护更加灵敏,是国家电网指定型号;
- 通过西高所的型式试验,获得 PCCC 认证,开断能力达到 12.5kA/16kA。



**名称:** 10kV户外隔离开关  
**应用:** 户外架空线路中,和断路器或复合开关配合使用为其提供可见断口  
**特点:**

- 采用优质复合绝缘子,有极强的耐腐蚀能力和抗紫外线老化能力。憎水性好,绝缘自恢复能力强,爬电比距满足高污染地区适用的 GB5582 污秽等级 IV 级;
- 主回路采用电导率大于 97%的纯铜,截面积大,导电能力强;
- 双静触头设计,合闸导向性好;独特的双转轴式防脱设计有效避免电动力造成刀闸误动作;
- 通过西高所得型式试验,报告齐全,质量可靠。



**名称:** 可分离式电缆附件  
**应用:** 电缆分支箱、欧(美)式环网柜、美变  
**特点:**

- 可分离式电缆附件采用高品质的三元乙丙橡胶模铸而成抗紫外线,抗老化,防水、防潮的卓越性能保证了其在恶劣环境下的可靠运行;
- 经过了库柏特有的 5000 小时多应力试验,验证产品在该电场,高温及潮湿环境等恶劣条件下的性能;
- 具备一系列完整的型式试验报告,包括国家电线电缆质量监督检验中心,中国电力工业电气设备质量检验测试中心及 CESI 等权威机构;
- 严格的出厂例行试验,包括 100%耐压、局放试验及 100% X光检验;
- 欧式产品电压等级覆盖 17.5kV、24kV、36kV、40.5kV。美式产品电压等级覆盖 15kV、25kV 和 35kV。



**名称:** 中压冷缩电缆附件  
**应用:** 电缆与电缆的连接,架空线与电缆的连接  
**特点:**

- 产品电压等级覆盖 10kV - 35kV;
- 采用进口双组分液体硅橡胶,具有优异的耐老化和抗电弧能力;
- 在保证高扩张倍率的同时保证低永久变形率,产品存放时间长达 24 个月;
- 特有的无痕扩张技术,支撑条外部平整、光滑,扩张后产品内壁痕迹小,从而极大地提高了产品的安全性能。

Capacitor 电容器产品及应用

**名称:** EX-7L/EX-7Li 电力电容器  
**应用:** 串补、并补、滤波等  
**特点:**

- 单台容量 30kVAR - 1200kVAR, 额定电压 1000V - 24000V, 50/60Hz, 内熔丝或外熔丝
- 损耗低,内熔丝为 0.15W/KVAR, 无熔丝为 0.08W/KVAR
- 超强的箱壳耐爆曲线提供更高的安全性能
- 世界上最好的电容器浸渍剂 Edisol®VI- 库柏专利技术,不含 PCB, 安全环保
- 电容值稳定,随温度变化极小
- 伊顿库柏专利的 EX® 机械压接连接系统,可承受 10kA 或更高的故障电流
- 外熔丝电容器使用 COOPER 专用带导管及弹簧结构的喷逐式熔断器或限流式熔断器
- 内熔丝电容器采用 CLEANBREAK® 元件熔断系统,安全可靠



**名称:** CEL 低压产品系列: 电容器, 电抗器, 控制器  
**应用:** 可广泛应用于铁路、矿山、冶金、石化、风电、制造业、商业楼宇、居民住宅等  
**特点:**

- 总损耗为 < 0.25W/ kvar
- 电容值范围 -5 -- +10%
- 内部放电电阻可于一分钟之内将剩余电压至 50V 以下
- 内附熔丝,实现过电流保护,全系配置过压力分离器实现安全保护功能
- 电容器为干式自愈性,金属化聚丙烯薄膜
- 海拔高压 < 4000m
- 环境温度 -40℃--+55℃
- 符合 GB, IEC 标准



**名称:** 中压柜式电容器补偿装置  
**应用:** 无功补偿、谐波滤波等,可广泛应用于工矿、水泥、化工等行业。  
**特点:**

- 金属封闭式、高集成度、节省占地面积、方便现场安装与调试
- 配置灵活,可满足于用户的不同需求
- 电压等级 24kV
- 户内户外均可应用,户内 IP4X, 户外 IP54
- 单组或多组式,可实现分组自动投切
- 使用伊顿库柏公司高品质电容器及配件: Cooper CE® 断路器、Cooper VCS® 真空开关、Cooper UltraSIL® 避雷器、Cooper NXC® 熔断器、Cooper 电抗器、Cooper CEC® 接触器等



**名称:** 电力电容器成套设备  
**特点:**

- 使用内熔丝、外熔丝或无熔丝设计
- 户外框架上并联补偿装置
- 高压滤波及无功补偿装置
- 静止无功补偿装置 (SVC)
- 串联电容器装置 (SC, TCSC)
- HVDC EHV 超高压及特高压输电补偿及滤波装置



Switchgear 开关产品及应用



**名称:** RVAC美式户外环网柜 (SF6绝缘)  
**应用:** 城市高压地缆配电终端系统、轨道交通、大型厂矿企业等  
**特点:**

- 专业户外设计: 6mm 不锈钢板外壳, IP68 防护等级, 专业防雨槽
- 全密封、全绝缘、免维护
- SF6 绝缘, 真空灭弧, 更安全、更环保
- 抗洪水, 通过水下 10kV 通电 24 小时浸水型式试验
- 结构紧凑, 安装方便, 易于和周边环境搭配



**名称:** RVAC 户内环网柜 (SF6、空气绝缘)  
**应用:** 城市高压地缆配电终端系统、轨道交通、大型厂矿企业等  
**特点:**

- 模块化的产品设计, 应用配置灵活方便
- 结构紧凑, 更节省空间
- 全密封、全绝缘、免维护
- 三工位负荷开关, 可靠的五防联锁, 更安全
- 可靠的泄压通道, 防内弧设计



**名称:** 智能真空断路器及开关柜  
**应用:** 电网、基础设施、石油石化、冶金、发电、新能源、轨道交通等领域  
**特点:**

- 电压等级: 12kV 额定电流: 630A~5000A 开断电流: 20kA~50kA
- 机械特性如分合闸速度, 时间, 开距等在线监测
- 主要隔室温湿度监控
- 事件记录与故障报警
- 断路器合 / 分闸时间、速度、开距、超程
- 开关柜主回路温升状态实时监测
- 开关柜绝缘监测和电弧光检测
- 视频图像监视
- 电动底盘车、电动接地刀



**名称:** ASN系列户内空气绝缘开关柜  
**应用:** 电网、基础设施、石油石化、冶金、发电、新能源等领域  
**特点:**

- 电压等级: 12kV~40.5kV 额定电流: 630A~5000A 开断电流: 20kA~50kA
- 高强度设计及可靠的五防连锁
- 模块化结构设计, 安装、维护方便
- 断路器室、电缆室、母线室均有独立的泄压通道和泄压装置
- 内部燃弧型式试验
- 高海拔设计及振动试验等

Switchgear 开关产品及应用



**断路器/重合器**  
**基本参数:**

- 电压等级: 12kV
- 额定电流: 630A
- 开断电流: 20kA

**产品特点:**

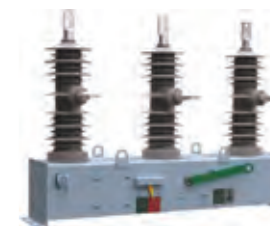
- 双稳态永磁机构
- 真空开断
- 户外环氧树脂绝缘
- 电动 / 手动分, 合闸
- 操作顺序: O-(0.3s)-CO-(2s)-CO-(2s)

**负荷开关**  
**基本参数:**

- 电压等级: 12kV
- 额定电流: 630A
- 开断电流: 20kA

**产品特点:**

- 双稳态永磁机构
- 真空开断
- 户外环氧树脂绝缘
- 电动 / 手动分, 合闸



**断路器**  
**基本参数:**

- 电压等级: 12kV
- 额定电流: 630A
- 开断电流: 20kA

**产品特点:**

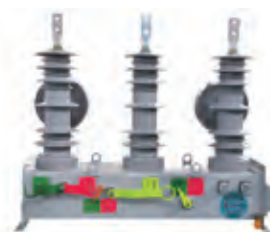
- 双稳态永磁机构
- 真空开断
- 户外环氧树脂绝缘
- 电动 / 手动分, 合闸
- 操作顺序: O-(0.3s)-CO-(2s)-CO-(2s)
- 内置电压传感器

**断路器**  
**基本参数:**

- 电压等级: 12kV & 24kV
- 额定电流: 630A
- 开断电流: 20kA

**产品特点:**

- 弹簧机构
- 真空开断
- 户外环氧树脂绝缘
- 电动 / 手动分, 合闸
- 操作顺序: O-(0.3s)-CO-(180s)-CO-(180s)



**FZWe 共箱式负荷开关**  
**基本参数:**

- 电压等级: 12kV
- 额定电流: 630A
- 开断电流: 20kA

**产品特点:**

- 弹簧机构
- 真空开断
- SF6 绝缘
- 电动 / 手动分, 合闸
- 内置零序 CT

**SOV 共箱式断路器**  
**基本参数:**

- 电压等级: 12kV
- 额定电流: 630A
- 开断电流: 20kA

**产品特点:**

- 弹簧机构
- 真空开断
- SF6 绝缘
- 电动 / 手动分, 合闸
- 内置零序 CT



**爱迪生 CE 户内真空断路器**  
**基本参数:**

- 电压等级: 12kV~17.5kV
- 额定电流: 630A~5000A
- 开断电流: 20kA~50kA

**产品特点:**

- 机械寿命 5 万次
- 5000A-50kA 固封极柱设计
- 背对背电容器组投切电流 630A
- 模块化设计的齿轮操动机构
- 高质量、长寿命真空灭弧室

**VN 系列户内真空断路器**  
**基本参数:**

- 电压等级: 12kV~40.5kV
- 额定电流: 630A~5000A
- 开断电流: 20kA~50kA

**产品特点:**

- 系列程度高、规格齐全
- 高质量、长寿命真空灭弧室
- 分体式、模块化弹簧机构
- 通过 1.1 倍温升试验
- -50℃低温报告



## 伊顿库柏电力

### 库柏爱迪生(平顶山)电子科技有限公司

平顶山市高阳路新华开发区科技楼西

### 上海库柏电力电容器有限公司

上海张江高科东区胜利路955号

### 库柏电子科技(上海)有限公司

上海浦东新区新发创运园区东胜路38号D2

### 库柏(宁波)电气有限公司

浙江省慈溪市杭州湾新区兴慈五路

© 2016 Cooper Power Systems Inc., or its affiliates.

库柏电子科技(上海)有限公司  
上海浦东新区新发创运园区东胜路38号D2  
邮编:201201  
[www.eaton.com](http://www.eaton.com)



© 2016 伊顿公司版权所有  
Bulletin B100-16016 March 2016.Rev01

伊顿和库柏电力系统是注册商标。  
所有商标为各自所有人所有。