

上海昂寅电气有限公司



目录

基本信息 Profile

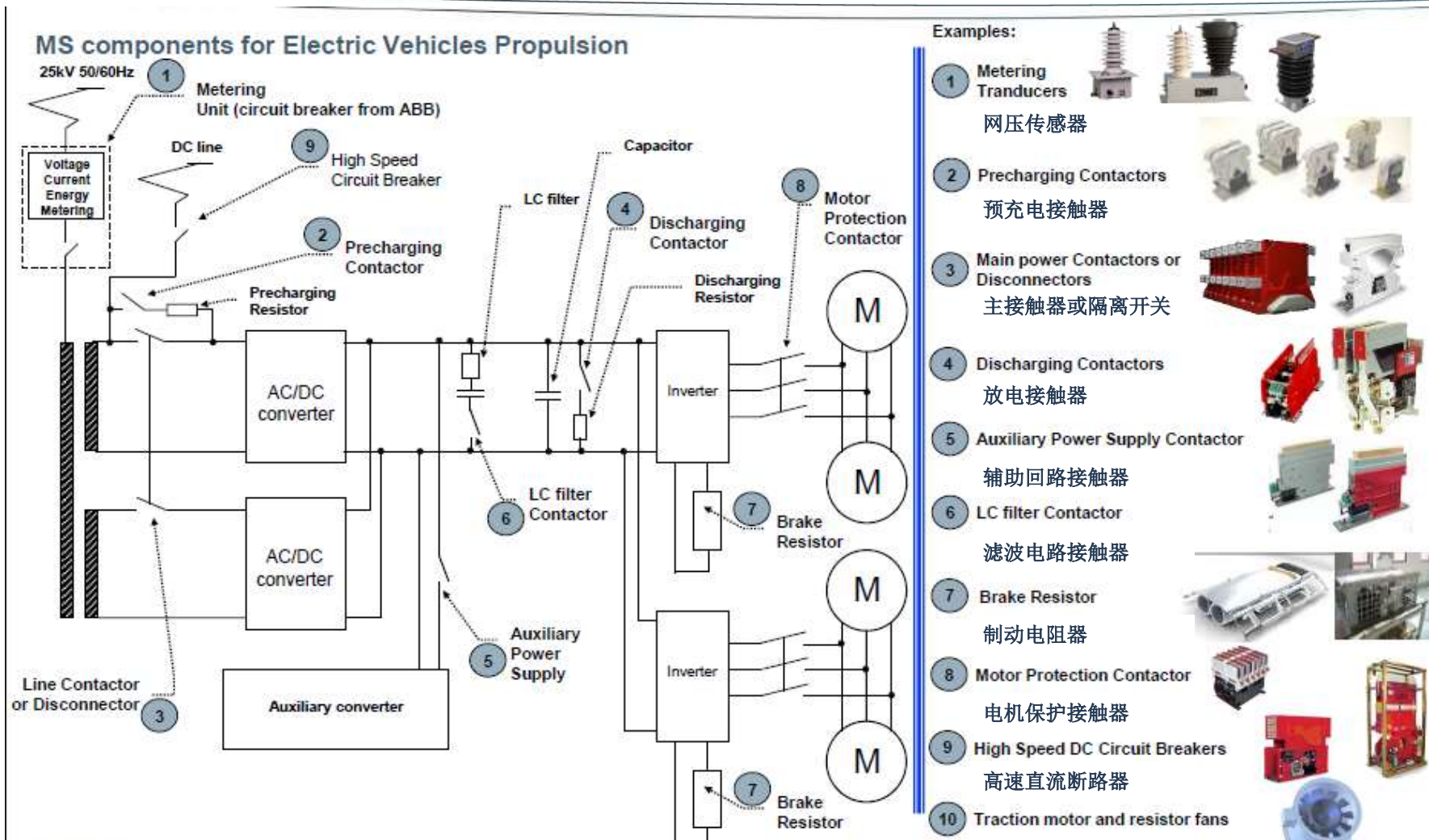
产品介绍 Products introduction

工业应用示例 Industry application references

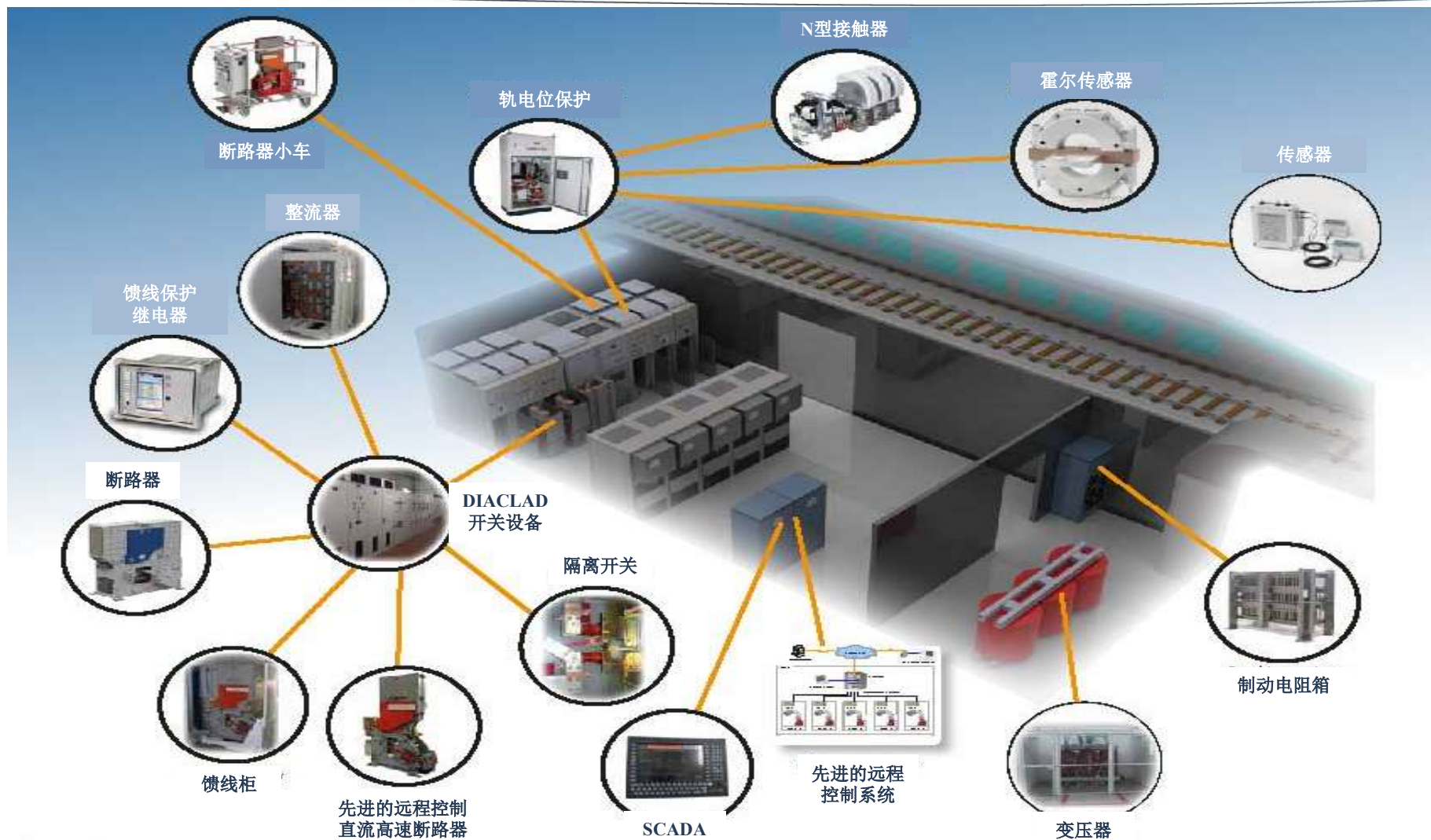
企业发展



MS产品在牵引系统的应用



地铁直流牵引供电应用示例



产品介绍-开关类

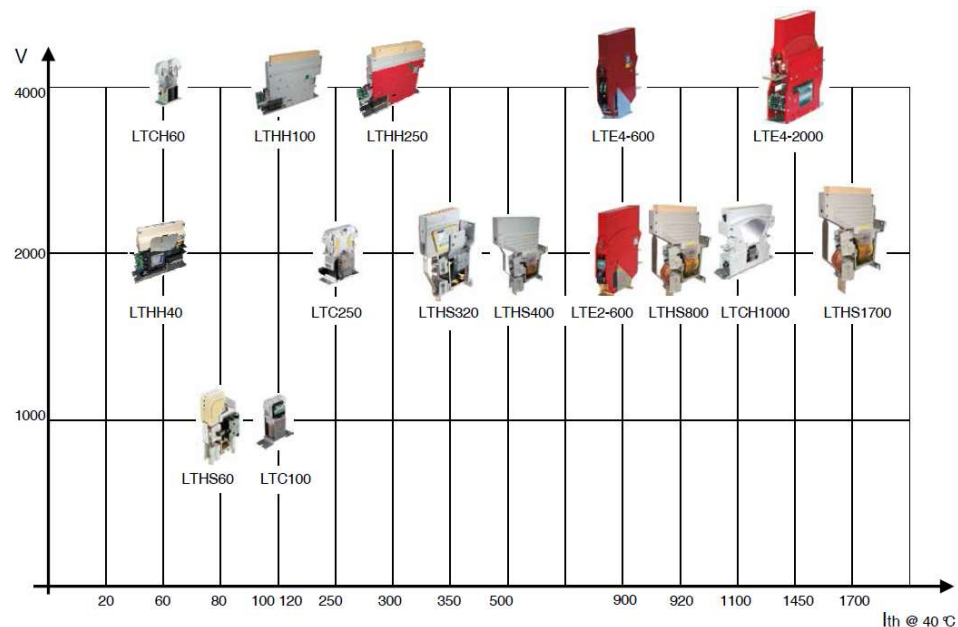
开关类产品：接触器、隔离开关、接地开关



功能应用：接触器是用作电路频繁开断和控制负载；隔离、接地开关则用于隔离主电路，应用于无载分断的工况。接触器和隔离、接地开关均广泛应用于机车、动车、高铁、地铁、轻轨、有轨电车以及其它工业应用的主电路、测试、预充电回路中。

主要用户：牵引系统商、车辆集成商、机务段和轨道交通业主；其它工业控制领域应用单位。

示例：车载接触器电压、电流范围如右图。



接触器业绩

铁路项目：

CRH3, CRH380BL, CR400BL, HXD1, HXD1B, HXD1D, HXD2, HXD2D, HXD3B ...

地铁项目：

无锡地铁：1号线、2号线、3号线

北京地铁：大兴线、6号线、14号线、15号线等；

上海地铁：1号线、2号线、2-E线、3号线、7号线、8号线、11号线、13号线、16号线等

苏州地铁：2号线、3号线、4号线；

武汉地铁：2号线、2SE号线、4号线、8号线、11号线、21号线等

广州地铁：1号线、2号线、3号线、8号线等

南京地铁：1-E号线、2号线、3号线等

其他地铁：宁波地铁、合肥地铁、常州地铁、重庆地铁、杭州地铁等等

产品介绍-直流高速断路器

功能应用：用于主电路过载或短路情况下，自动检测过载、短路信号并快速分断主电路，保护电路和负载设备；用于机车（直流供电）、地铁、轻轨、有轨电车及发电行业励磁系统等。

主要用户：牵引系统商、车辆集成商；其它工业控制领域应用单位。

MS高速断路器电流、电压等级如下表所示：



产品系列	IR 6000	IRA	IR 3000	IR 4000
产品型号	HC, MP, ML, SV	HC, SV	F, V	F, V
驱动形式	电机	线圈/气动	电机/线圈	电机/线圈
电压等级	750-1500-3000Vdc	750-1500-3000Vdc	750-1500Vdc	750-1500-3000Vdc
电流等级	3000-10000A	3000A	1500-3000A	3000-4500-6000A

业绩：北京西郊有轨电车，珠海有轨电车，伊朗设拉子地铁等

产品介绍-电阻器

功能应用：电阻器用于将轨道交通/工业设备制动或其它工况下产生的剩余电能转化为热能，从而满足工业设备制动或其它工况要求。被广泛用于铁路、电梯、大功率变频器、起重机械、船舶和电力等各个领域。

电阻分类：按照功能可划分为制动电阻、过电压限制电阻、负载电阻、充电电阻、测试电阻、接地电阻和卸荷电阻等。

在轨道交通领域，高安全性和高可靠性是行业永恒的追求。当车辆制动时，网压高于一定水平时，制动产生的动能不能再生制动到电网，此时多余能量消耗在制动电阻上，从而保证车辆准确制动。

主要业绩：CRH3型高铁制动电阻（全部）、北京地铁4号线和大兴线保护电阻、东莞地铁2号线制动电阻、上海地铁1号线制动电阻及苏州地铁3、4号线制动电阻、南昌地铁2号线制动电阻、常州地铁1号线、武汉地铁11、21号线、佛山地铁2号线等

MS电阻优势：MS品牌电阻器始于1970年，相关经验丰富；另外在2010年收购了具有110年历史的德国海纳电阻器公司，扩大了产品线和生产能力。可以为轨道交通和其它工业客户提供各种高度定制化电阻方案，并且已在国内实现本地化生产。

用户：牵引系统商、车辆集成商和电气厂商；其它工业控制领域应用单位。

铁路电阻应用实例

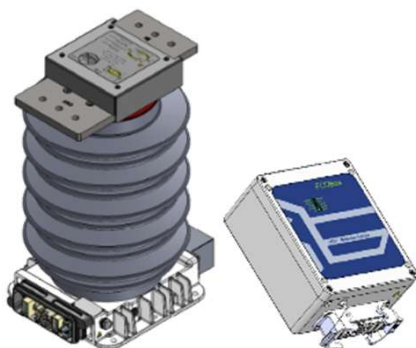


各类工业（非铁路）电阻定制功率范围：

	带式电阻	10kW ~ 3000kW
	螺旋式电阻	1kW ~ 100kW
	钢格电阻	5kW ~ 60kW
	框架式电阻	1kW ~ 18kW
	紧凑型电阻	50W ~ 2000W
	管状电阻	600W ~ 1300W

ECOMETER

ECOMeter + ECOBox



- AC-DC Voltage Metering
- 交流-直流电压测量
- AC-DC Current Metering
- 交流-直流电流测量
- Energy calculation
- 能源消耗计算
- Short circuit detection
- 短路探测
- Harmonic monitoring
- 电压谐波监测

ECOMeter 是MS集团车载计量产品系列的最新发展成果。它将车载高精度计量和检测所需要的所有功能集成到一个紧凑、易于安装的产品中：交流/直流电压、交流/直流电流和交流/直流能量。

可用于任意应用的车型：交流/直流、仅交流或仅直流

业绩：北京平谷线

产品介绍-风机、水冷系统

风机：集团下属Comet品牌成立于1975年，专注于风冷设备、水冷系统的研发、生产和制造。2011年被MS整体收购。Comet 风机高度可定制化，包含轴流式、离心式和混流式等各类风机，可以提供叶轮直径从200mm到2100mm的风机方案。

应用：广泛应用于机车、动车、高铁、地铁、轻轨、有轨电车及一般工业市场。具体应用于牵引电机、制动电阻、变压器、辅助变流器、电源转换器、电抗器、过滤器和散热器等有通风、冷却需求的设备提供定制化方案及产品。另外，除叶轮需国外设计、进口外，其它部分完全国产化。

用户：轨道交通车辆集成商，牵引系统商和有冷却、通风需求的工业客户。



产品介绍- 风机、水冷系统

地铁车辆

业绩： 成都5号线牵引变流器冷却风机，德令哈有轨电车水冷系统



产品介绍- DIACLAD 直流开关柜

功能应用：控制和分配3000V/1500V/750V直流电能，主要用于地铁和有轨电车等车辆供电。主要部件有直流高速断路器（HSCB）、直流接触器、直流隔离开关和综合保护装置等。主要安装于地铁供电系统的牵引变电站和电厂变电站内。

直流柜组成：分为进线柜、馈线柜、负极柜、钢轨电位限制装置等，用于连接整流机组、接触网、接触轨等。

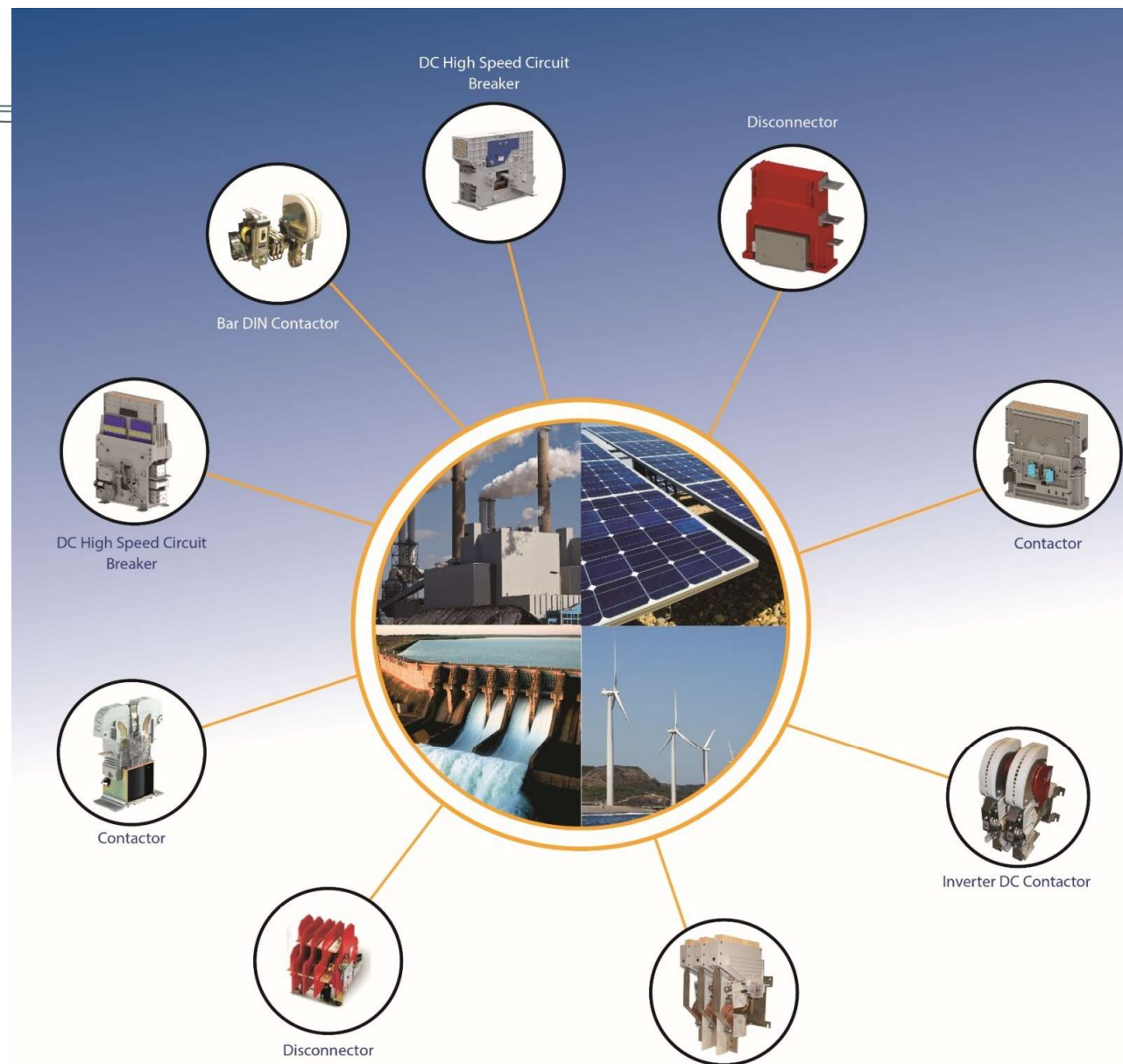


直流开关柜组



断路器小车

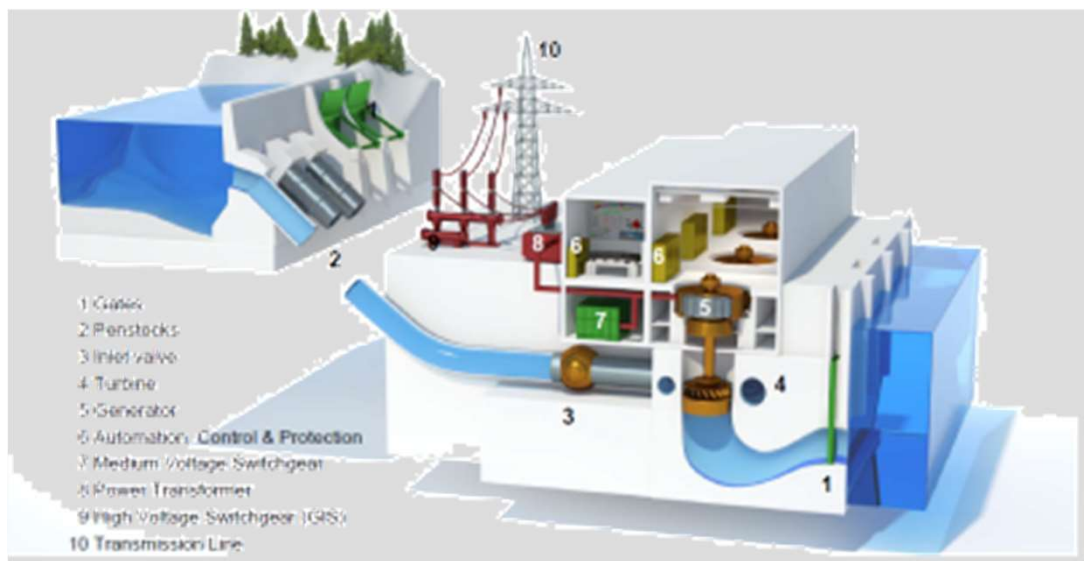
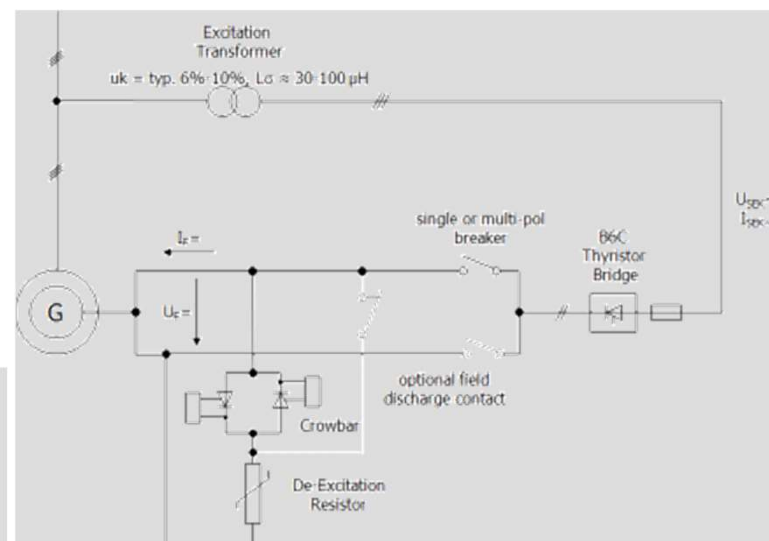
工业 / 能源 应用业绩



应用示例1:水力发电领域

接触器& 开关

- 发电机励磁系统
- 发电机励磁系统灭刺开关



应用业绩

- 福伊特
- 巴西Reivax励磁系统
- 安德里茨水电
- 克罗地亚Končar电力
- 意大利Enel Produzione

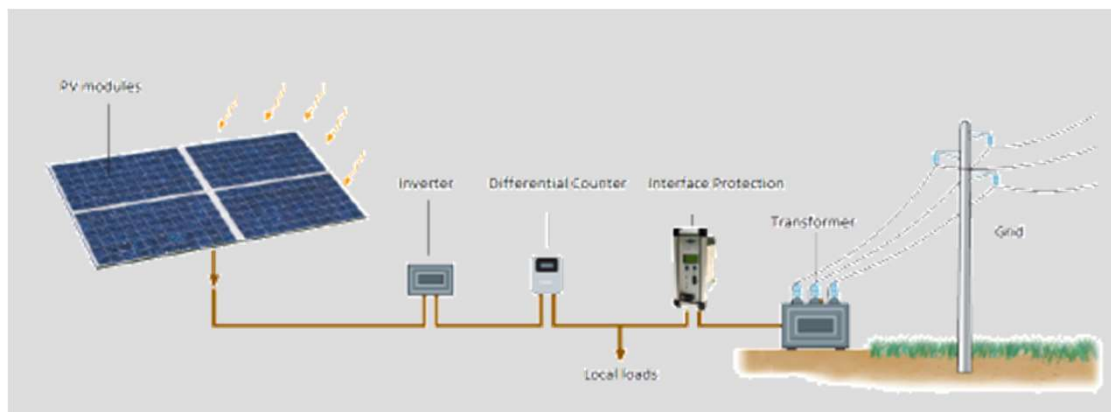
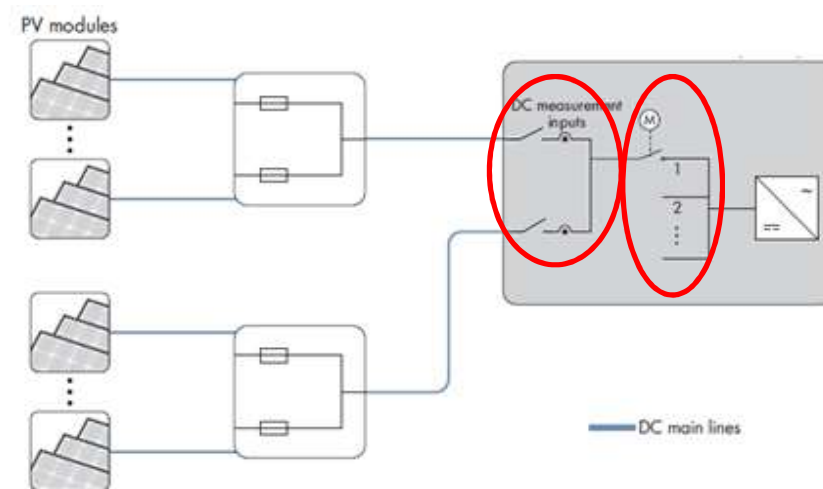
应用示例2: 光伏电站领域

接触器& 开关

- 逆变器输入 (直流)
- 逆变器输出 (交流)
- 太阳能电池阵列分离

高速断路器

- 直流线路保护



MS接触器通过美国UL认证



应用业绩

- 西班牙英郝特安电气
- SMA光伏科技
- ABB 电力
- 意大利Friem工业
- 意大利绿色电力公司

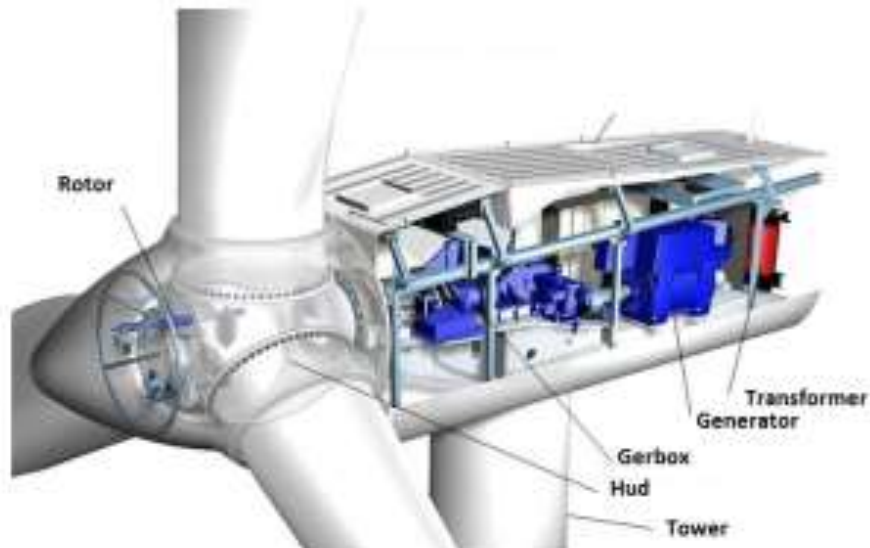
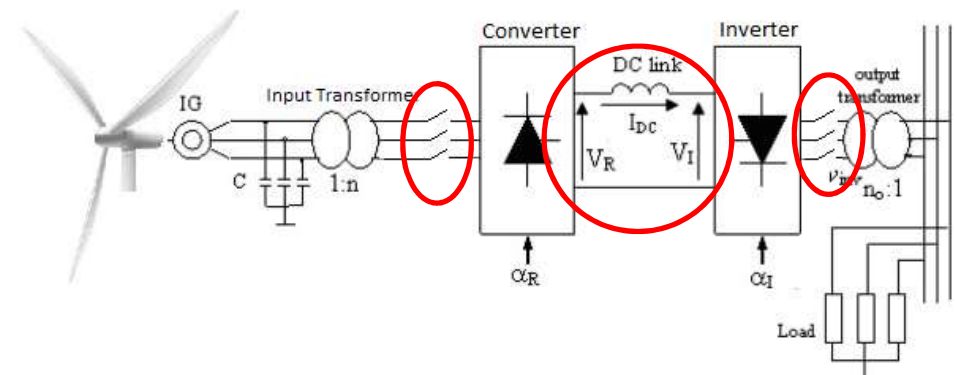
应用示例3: 风力涡轮机

接触器 & 开关

- 变流器输入
- 变流器输出

告诉断路器

- 直流环节电容保护



应用业绩

- 丹麦维斯塔斯风力发电
- 德国爱纳康风电
- 意大利绿色电力公司

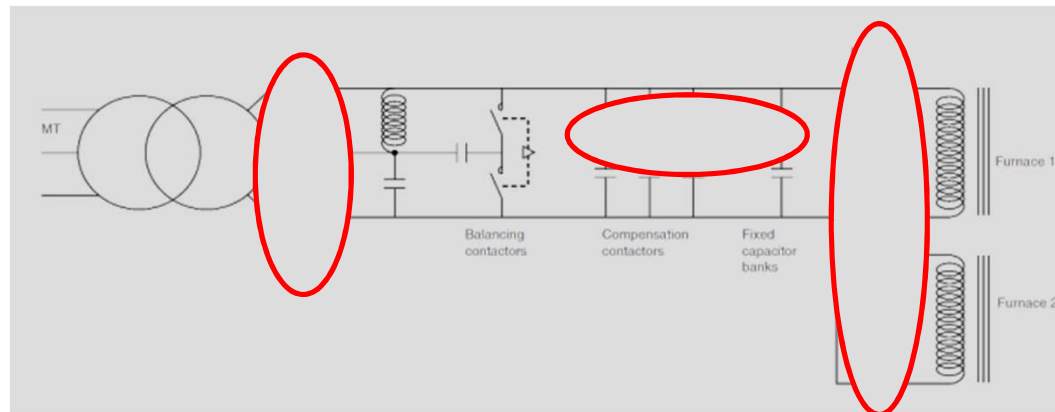
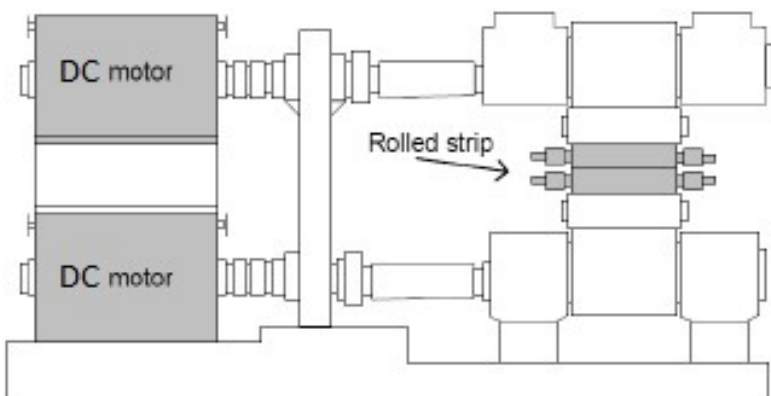
应用示例4：钢铁制造领域

接触器 & 开关

- 交流电机驱动
- 直流电机驱动
- 电机制动
- 谐波滤波器
- 感应炉耦合器

高速断路器

- 直流电路保护



应用业绩

- 美国谢韦尔钢铁
- 意大利Riva集团
- 西门子
- 蒂森克虏伯
- 韩国 Zinc
- 中钢集团
- 意大利里瓦钢铁
- 意大利Lucchini RS
- 意大利玛切嘉利钢铁集团
- 特瑞纳斯钢铁集团
- 安赛乐米塔尔钢铁公司
- 阿根廷Techint 集团

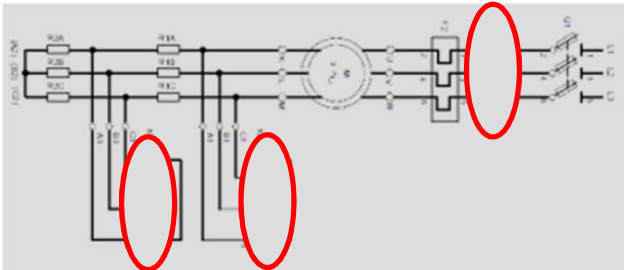
应用示例5: 水泥、化工、石油和天然气领域

接触器 & 开关

- 交流电机驱动
- 直流电机驱动
- 电机制动
- UPS 连接

高速断路器

- 直流电路保护



应用业绩

- 美国Jacobs
- 阿联酋石油集团
- 瑞典瀑布能源Vattenfall
- 美国普莱克斯 Praxair
- 法国Air Liquide液化石油气
- 法国道达尔菲纳石油工业
- 英国BP石油公司
- SK Energy
- 德国Bayer
- 法国Sidem Desalination水务
- 意大利萨伊博姆石油工业
- 美国德希尼布集团
- 斯纳姆工业
- 美国埃索石油
- 俄罗斯天然气工业集团
- 康菲石油
- 壳牌
- 美孚
- 通用电气
- 塔摩尔石油

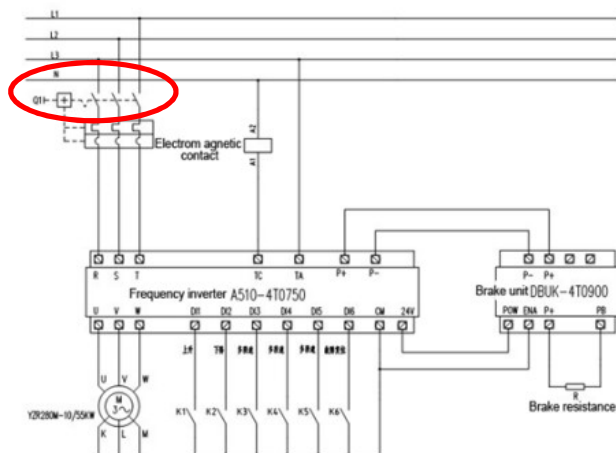
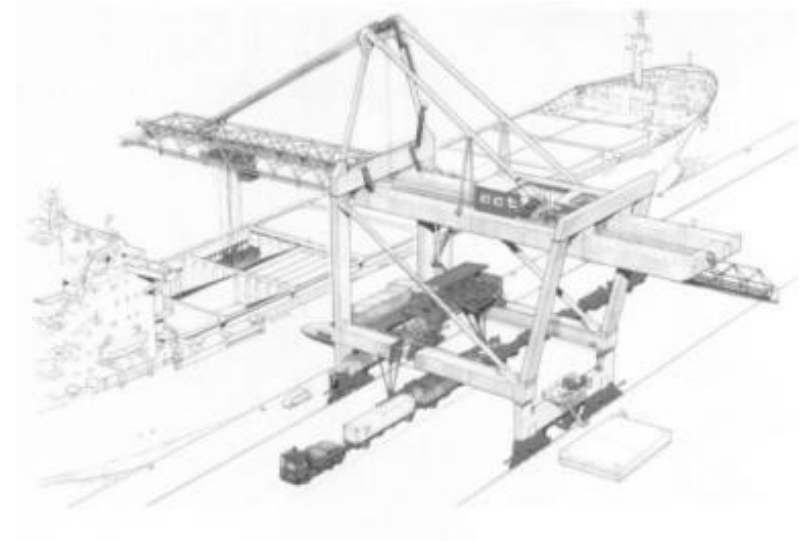
应用示例6: 起重机

接触器 & 开关

- 交流电机驱动
- 直流电机驱动
- 主吸附磁铁控制

高速断路器

- 直流线路保护



应用业绩

- 美国特雷克斯Terex集团
- 奥德斯电梯
- 芬兰卡哥特公司
- 瑞士Cavotec工业集团
- 意大利Reggiane工业集团
- 意大利费列罗有限公司
- 意大利达涅利起重机

应用示例7: 变流器(整流器, 逆变器, 变频器)

接触器 & 开关

- 交流电机驱动
- 直流电机驱动
- 电机

高速断路器

- 直流电路保护



应用业绩

- 西门子
- 日本安川电气
- 美国派克汉尼汾
- 艾默生控制系统
- 德国SEW传动设备
- 施耐德电气
- ABB
- 史密斯工业
- 瓦锡兰船舶工业
- 意大利Nidec ASI电机
- 印度拉森特博洛国防工业集团
- 劳斯莱斯汽车

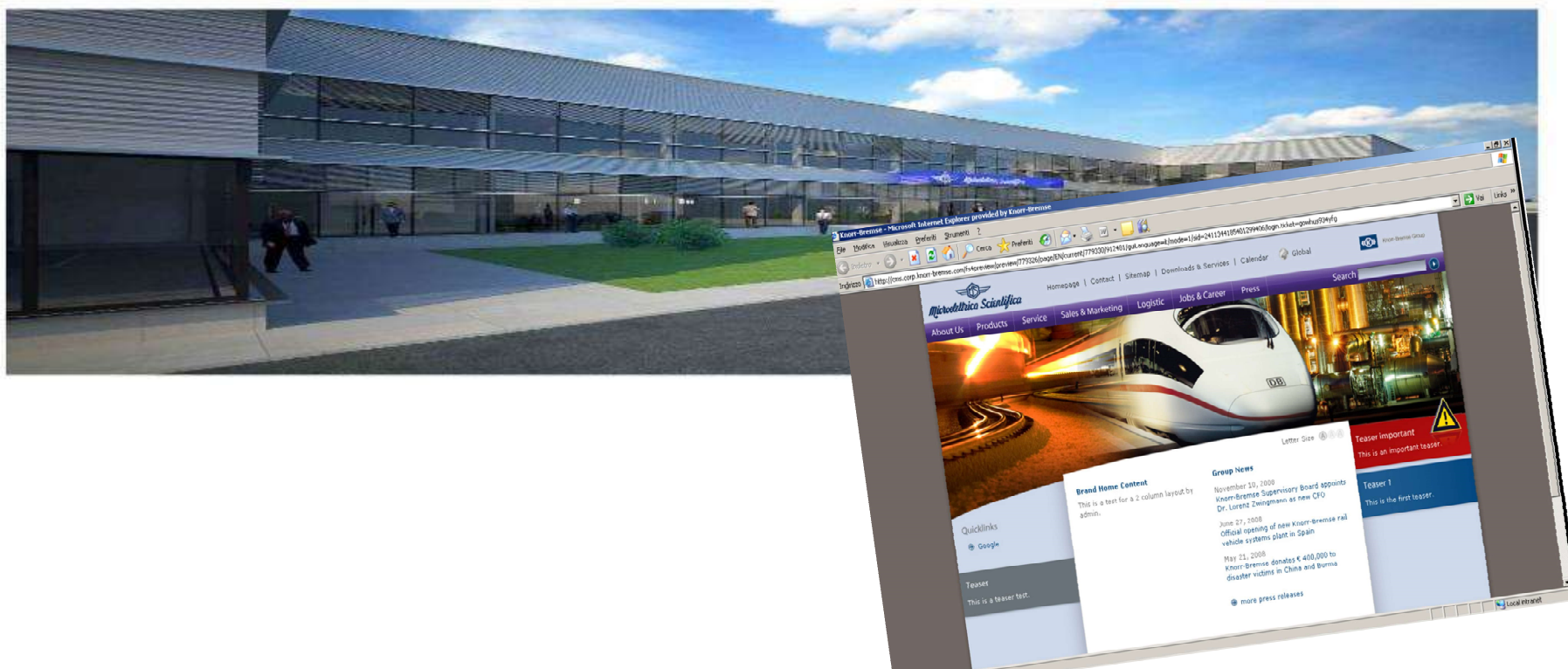




Microelettrica Scientifica

谢谢!

www.sh-onwin.com



ONWIN
昂寅电气

电话: 138 1800 8862

网址: www.sh-onwin.com

邮箱: jackyzcs@sh-onwin.com