

简介

中低压配电系统解决方案



- 更安全、更可靠、更智能，
为客户创造更多价值

—

ABB是全球技术领导企业，致力于推动社会与行业转型，实现更高效、可持续的未来。ABB通过软件将智能技术集成到电气、机器人、自动化、运动控制产品及解决方案，不断拓展技术疆界，提升绩效至新高度。

ABB为全球范围的客户提供专业的中低压产品、系统和解决方案。在中低压成套领域，我们定制化的解决方案和及时周到的服务，满足客户各种严苛的要求，帮助客户将电能更安全、可靠、智能的送到用电终端，同时提升其生产效率和能效。

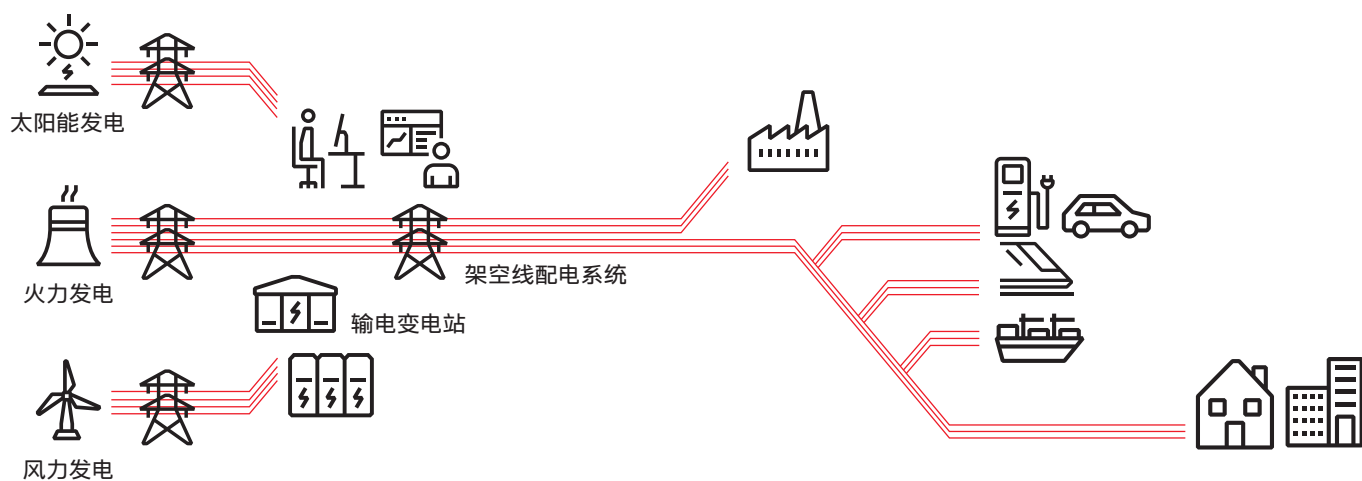
ABB拥有130多年的卓越历史，业务遍布全球100多个国家和地区，员工人数达10.5万。ABB在中国拥有研发、制造、销售和工程服务等全方位的业务活动，27家本地企业，1.5万名员工遍布于近130个城市，线上和线下渠道覆盖全国约700个城市。

目录

概述	04
智能化配电解决方案	05
中低压成套开关设备和控制设备	06
WavePro 系列低压母线槽产品线	10
服务系统解决方案	11
3.6kV-40.5kV 户外开关设备	12
模块化组合解决方案	13

概述

从公用事业，到基础设施和工业领域，ABB提供广泛的中低压成套开关设备和控制设备，并提供各种智能化解决方案，协同客户将电能更加安全、智能地输送到用电终端。

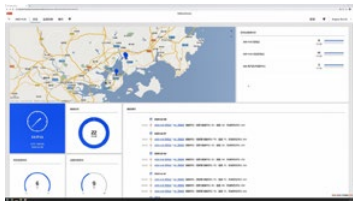


智能化配电解决方案

中低压智能解决方案——进一步提升安全性, 可靠性, 接纳更多新能源

云端

ABB Ability™-MRC配电设备健康管理解决方案



- 功能模块
- 设备健康评分
 - 基于状态的运维建议
 - 地理信息系统
 - 告警功能与事件列表

可移动的配电运维管家 (ASOL)



- 功能模块
- 资产台帐管理
 - 工单管理
 - 报警管理
 - 运维规划及咨询管理

应用层

ZEE600智慧能源管理平台



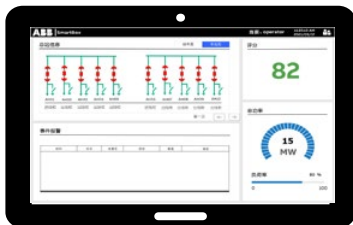
- 功能模块
- 电力监控
 - 资产健康管理
 - 能效管理
 - 地理信息系统
 - 新能源消纳
 - 虚拟电厂
 - 电网稳定
 - 移动式管理

通过提供一体化平台, 实现信息共通, 提升决策的准确性和有效性

- 50%的多平台管理切换环节
- 70%的硬件投资
- 50%的软件升级和配置成本

边缘层

Smart Box全息助手



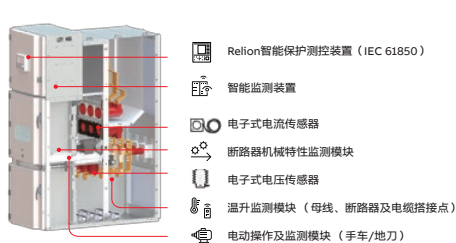
- 实时监控
- 负荷参数总功率及负荷率
 - 配电柜状态
 - 电量参数
 - 异常事件报警及记录

- 健康诊断
- 健康评估
 - 设备及断路器剩余使用寿命
 - 温度、电气及机械特性实时显示

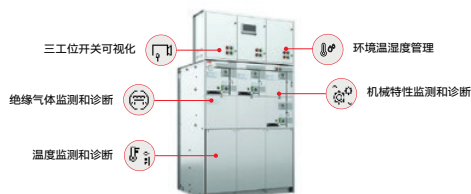
- 资产管理
- 系统排布与柜名
 - 柜体3D模型显示
 - 柜体配置信息
 - 权限管理

设备层

智能化一次开关柜 (iUnigear)

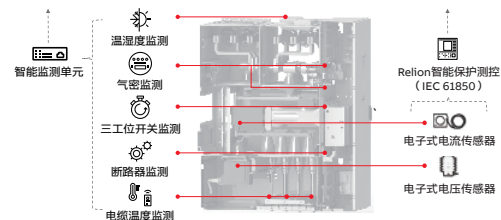


智能环网柜 (Safe Digital)

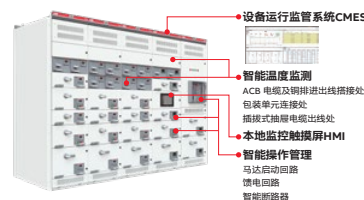


数字化气体绝缘一次开关柜 (ZX Digital)

气体绝缘开关设备



数字化低压柜 (LVS Digital)



中低压成套开关设备和控制设备

—
低压开关设备和控制设备

	MNS 3.0	NeoGear™	MNS iPDU	MNS配电箱
				
额定电压	400/690 V	400/690 V	400 V	400/690 V
额定电流	至6300 A	至3200 A	至800 A	至1600 A
峰值耐受电流	至220 kA	至176 kA	至52.5 kA	至145 kA
短时耐受电流	至100 kA	至80 kA	至25 kA	至65 kA
外形尺寸 (宽)	400/600/800/1000 mm	500/700/850/1000/1300 mm	600/800/1000/1200 mm	400/600/800/1000 mm
(深)	600/800/1000/1200 mm	600/800/1000 mm	600/1000/1200 mm	250/400/600/800/1000 mm
(高)	2200/ 2300 mm	2300 mm	2000/2200 mm	700/900/1200/2000/2200 mm
产品特点	• ABB原厂严格的设计、生产、检验管理 • 成熟可靠的抽屉柜技术 • 优质的材料-电器元件、导体、机械组件及绝缘材料 • 丰富的行业设计运行维护经验 • 更高的安全可靠性和为用户节省维护费用，缩短停机时间	• 更安全的叠层母排的设计消除电弧故障的风险 • 集成梅花触头插接技术的智能低压开关柜 • 可持续发展，减少占地面积，节能环保	• 完善的Smisline热插拔可调相母线系统 • ABB独有的本体可调相S400微型断路器，极大提高安全操作 • 10寸超大液晶显示屏，为操作人员提供极大便利	• 挂墙、嵌墙、落地，多种安装方式 • 集中式布置、分隔式布置，满足现场不同需求 • 柜体防护等级: IP30~IP65 • 完善的直流方案，额定电压/电流: Max.DC750V/1600A

—
40.5kV交流金属封闭开关设备和控制设备

	UniGear ZS3.2	ZX2	SafeRing/SafePlus
			
额定电压	40.5 kV	40.5 kV	40.5 kV
(分支) 额定电流	3150 A	2500 A	630 A
额定断开电流	31.5 kA	40 kA	20 kA
外形尺寸 (宽)	1200 mm	600/800 mm	420 mm
(深)	2565 mm	1760 mm	900 mm
(高)	2400 mm	2300 mm	1930 mm
产品特点	• 空气绝缘开关和控制设备 • 安全、可靠 • 高灵活性和高可用性，适用于各种场合 • 可选智能解决方案	• 气体绝缘开关和控制设备 • 采用成熟可靠的插拔技术， • 安装现场无需充放气，安装更方便，安全 • 骄人的M TBF数据确保最大程度的可靠	• 气体绝缘环网柜和紧凑型开关设备 • 灵活，可选择标准配置，半模块化配置或全模块化的配置 • 可提供断路器，负荷开关，熔断器组合柜解决方案 • 紧凑的设计，特别适用于内置于风力发电的塔筒内

24kV交流金属封闭开关设备和控制设备

UniGear ZS1		ZX0.2
 		
额定电压	24 kV	24 kV
(分支) 额定电流	3150 A	2500 A
额定断开电流	31.5 kA	31.5 kA
外形尺寸(宽)	800/1000 mm	600/800 mm
(深)	1700 mm	1330 mm
(高)	2325/2720 mm	2400 mm
产品特点	• 空气绝缘开关和控制设备 • 满足IEC, GB等标准 • 所有操作、维护和安装均可在柜前进行 • 可选智能解决方案	• 气体绝缘开关和控制设备 • 体积更小, 节约占地面积, 减少土建投资 • 采用成熟可靠的插接技术, 现场无需充放气, 安装更方便 • 优秀的设计和生產质量控制, 选用高品质的材料进一步提升产品质量, 从而提升产品运行的可靠性和安全性

PrimeGear ZX0		SafeRing/SafePlus		UniSec	
					
额定电压	24 kV	24 kV	24 kV		
(分支) 额定电流	2500 A	630 A	1250 A		
额定断开电流	25 kA	20 kA	20 kA		
外形尺寸 (宽)	450/600/900 mm	325 mm	500/750 mm		
(深)	1580 mm	751 mm	1070 mm		
(高)	2350 mm	1336 mm	1700/2000 mm		
产品特点	• 气体绝缘开关和控制设备 • 具有高度的安全性, 有效确保运维人员安全 • 采用成熟可靠的插接技术, 现场无需充气, 安装更方便 • 很少需要维护, 降低全寿命周期成本	• 气体绝缘环网柜和紧凑型开关设备 • 核心元件为负荷开关, 并可提供断路器解决方案 • 灵活性, 可选择标准配置, 半模块化配置或全模块化的配置 • 很少需要维护, 降低全寿命周期成本	• 空气绝缘环网柜和紧凑型开关设备 • 核心元件为负荷开关, 并可提供断路器解决方案 • 配置灵活紧凑 • 可选一体化设计的配网自动化解决方案		

12kV交流金属封闭开关设备和控制设备

	UniGear ZS1	ZS-SG	LeanGear ZS9
			
额定电压	12 kV	12 kV	12 kV
(分支) 额定电流	5000 A	4000 A	1250 A
额定断开电流	50 kA	40 kA	25 kA
外形尺寸 (宽)	500/650/800/1000 mm	800/1000 mm	600 mm
(深)	1310/1340 mm	1500 mm	1560 mm
(高)	2200 mm	2200 mm	1755 mm
产品特点	• 空气绝缘开关和控制设备 • 满足特殊场合的需求如船舶、地震和核电等 • 满足国内外多种标准如IEC, GB, GOST和CSA等 • 所有操作、维护和安装均可在柜前进行 • 可选智能解决方案	• 空气绝缘开关和控制设备 • 致力于服务中国电力工业 • 满足GB标准和更加严格的DL行业标准	• 空气绝缘开关和控制设备 • 断路器手车直接落地, 不需要转运小车 • 开关柜宽600, 高度仅为1755mm • 自带泄压通道, 安全可靠

	ZX0.2	SafeRing/SafePlus	UniSec
			
额定电压	12 kV	12 kV	12 kV
(分支) 额定电流	2500 A	630 A	630/1250 A
额定断开电流	31.5 kA	25 kA	20/25/31.5 kA (WBC600)
外形尺寸 (宽)	600/800 mm	325 mm	375/500/750/600 mm (WBC600)
(深)	1330 mm	751 mm	1070/1200/1300 mm
(高)	2400 mm	1336 mm	1700/2000 mm
产品特点	• 气体绝缘开关和控制设备 • 具有高度的安全性, 有效确保运维人员安全 • 采用成熟可靠的插接技术, 现场无需充气, 安装更方便 • 很少需要维护, 降低全寿命周期成本	• 气体绝缘环网柜和紧凑型开关设备 • 灵活性, 可选择标准配置, 半模块化配置或全模块化的配置 • 很少需要维护, 降低全寿命周期成本 • 可选一体化设计的配网自动化解决方案	• 空气绝缘环网柜和紧凑型开关设备 • 核心元件为负荷开关并可提供移开式断路器解决方案 • 配置灵活紧凑 • 可选一体化设计的配网自动化解决方案

—

环保型气体绝缘交流金属封闭开关设备和控制设备

PrimeGear ZX0		Safe Air
		
额定电压	12 kV	12 kV
(分支) 额定电流	2500 A	630 A
额定断开电流	31.5 kA	20 kA
外形尺寸 (宽)	450/500/600/900 mm	325 mm
(深)	1580 mm	851 mm
(高)	2350 mm	1336 mm
产品特点	• 人员安全 ABB环保型开关设备在整个产品生命周期对人员健康没有影响, 从而适用于封闭型的环境, 例如地下开闭所, 人员密集区域等 • 低碳减排 PrimeGear ZX0的GWP (全球变暖潜能值) 为0, 远小于SF₆的GWP (23500) • 继承传统C-GIS的全部优点 ABB环保型开关设备是基于现有成熟的GIS产品开发的环保解决方案, 保留了气体绝缘开关柜/环网柜的全部优点 (紧凑、安全、可靠) 的同时, 对环境没有影响	

—

牵引供电用开关设备和控制设备

	Enviline™ DCGear	ZX1.5-R	FSKII-C	FSK II+
   				
额定电压	1.5/0.75 kV	27.5/2*27.5 kV	27.5 kV	27.5 kV
额定电流	4000 A	2500 A	1250/1600/2000/2500 A	1250/1600/2000/2500 A
额定断开电流	80 kA	31.5 kA	31.5 kA	31.5 kA
外形尺寸 (宽)	600 mm	500/ 800 mm		
(深)	1550 mm	960-1800 mm		
(高)	2260 mm	2370 mm		
产品特点	• 用于直流电能分配, 控制及保护, 可广泛用于地铁、有轨电车和跨座式单轨等 • 结构紧凑, 易于安装操作 • 配备高性能Gerapid直流高速断路器 • 满足GB, IEC标准要求	• 先进的插接技术, 功能隔室完全独立, 高压部件完全封闭 • 操作方便可靠,使用寿命长, 维护少 • 柜体尺寸小, 安装简易, 无需现场充气体	• 真空灭弧, 弹簧操作机构, C2-E2-M2-S1及断路器 • 电气和机械防跳 • 满足自动重合闸要求, 安装简便	• 真空灭弧, 双稳态永磁操作机构 • 高绝缘高海拔耐压值 • 长机械寿命, 安装简便

WavePro 系列低压母线槽产品线

	WavePro-II	WavePro-II M	WavePro-A
			
	密集型铜母线	密集型铜母线	密集型铝母线
额定绝缘电压	1000 V	1000 V	1000 V
额定电流	400 A - 6300 A	400 A - 4000 A	250 A - 5000 A
额定短时耐受电流	30 kA - 120 kA	30 kA - 120 kA	30 kA - 120 kA

	WavePro-NH	WavePro-R	WavePro-D
			
	耐火型母线	树脂浇注型母线	数据中心机柜母线
额定绝缘电压	1000 V	1000 V	1000 V
额定电流	630 A - 4000 A	400 A - 5000 A	100 A - 800 A
额定短时耐受电流	30 kA - 80 kA	30 kA - 85 kA	20 kA - 30 kA

服务系统解决方案

主动型电弧故障解决方案 (UFES)



额定电压	1.4 kV	17.5 kV	27 kV	36 kV	40.5 kV
额定电流	---				
额定短时耐受电流	100 kA	63 kA	40 kA	40 kA	40 kA
• 4ms内熄灭开关柜内故障电弧，保护设备和人员免受伤害 • 显著提高系统的使用效率，避免开关设备因内部电弧故障受到严重破坏 • 极大地减少设备停电时间和维修成本 • 有效限制电弧故障中燃弧气体的释放 • 适用于0.4 kV ~ 40.5 kV所有品牌的中、低空气绝缘开关设备					

系统短路容量超标解决方案 (Is-limiter)



额定电压	0.75 kV	12 kV	17.5 kV	24 kV	36 kV	40.5 kV
额定电流	...5000 A	...4000 A	...4000 A	...3000 A	...2500 A	...2500 A
额定最大短路开断电流	140 kA	210 kA	210 kA	140 kA	140 kA	140 kA
• 1 ms内完成分闸操作，短路电流预期峰值到来前予以开断 • 快速开断故障电流，故障损失降低到最小 • 标准设计，外形尺寸统一 • 按照相关标准，通过完全项目的型式试验 • 适用于户内/户外环境要求						

小型发电机组保护解决方案 (VD4G)



额定电压	15 kV	15 kV	15 kV	15 kV
额定电流	1250 A	1250 - 4000 A	1250 - 4000 A	3150 - 4000 A
额定短时耐受电流	25 kA	40 kA	50 kA	63 kA
• 适用于容量为10-125 MVA的发电机系统 • 迅速地切除系统源和发电源故障短路电流，最高可达50 kA，直流分量最高达130% • 承受开断电流延迟过零点 • 依照最新的标准IEC/IEEE 62271-37-013通过了试验验证 • 适用于自备电厂、新能源电厂及小水电发电机出口				

电弧炉供电系统升级改造方案 (VD4-AF)

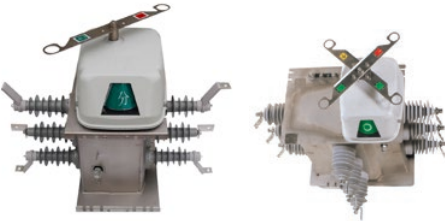


额定电压	36 kV	38 kV
额定电流	2500 A	2500 A
机械操作次数	150.000 次	150.000 次

- 15万次稳定地操作寿命
- 无需返厂大修，减少备件，可节约30%以上的库存成本

3.6kV-40.5kV 户外开关设备

	DCD	DCDL
		
	柱上隔离开关	柱上熔断器式隔离开关
额定电压	12/24 kV	0.5 kV
额定电流	630/900/1000/1250 A	630/1000 A
短时耐受电流	20/25 kA	18.9 kA

	NCX&NCX/F	NXB/NXBD
		
	跌落式熔断器	柱上SF6负荷开关
额定电压	12 kV	12/24 kV
额定电流	100, 200 A	630 A
短时耐受电流	8, 12.5 kA	20 kA

	PVB-S	PVB	OVB-VBF
			
	柱上真空断路器	柱上真空断路器	户外真空断路器
额定电压	12 kV	12 kV	40.5 kV
额定电流	630 A	630/1250 A	1250/1600/2000/2500 A
短时耐受电流	25 kA	20 kA	31.5 kA

模块化组合解决方案

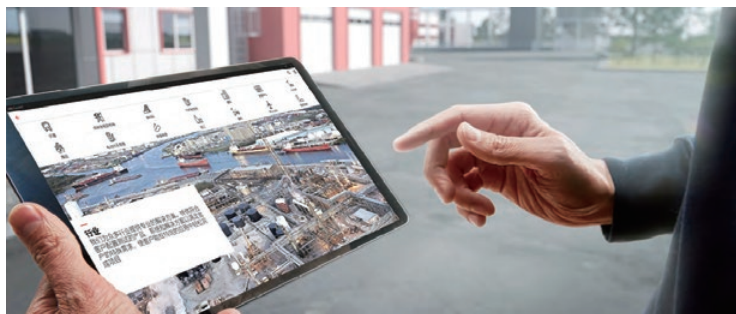
箱式变电站	预装式电气房	电气产品组合业务
箱式变电站 (CSS) 是一个经过型式试验验证 (包括燃弧试验) 的装配体, 它包括外壳、中压开关柜、配电变压器、低压配电柜, 内部互连和辅助设施用于从中压网络引入电源并降压后为用户提供低压电源。这样的变电站通常安装在公众容易接近的位置, 所以它必须确保在规定的使用条件下对所有人员的安全防护。	eHouse, 是一种高度集成的预装式变电站或开关站解决方案, 里面可容纳中压 (MV) 和低压 (LV) 开关设备, 数字化系统及其它电气设备。通过产品化到高度定制化eHouse的完整方案组合, 结合ABB的领先的电气产品, ABB eHouse提供模块化、低碳化、数字化的整体解决方案eHouse实现发货前站内设备的整体安装、集成和调试, 大大减少了现场的工作量和现场安装调试时间, 是传统土建变电站、电气间 (例如混凝土、砌砖建筑等) 的高质高效替代	电气产品组合业务, 是一个为客户提供一站式的电力产品组合方案和服务的部门。通过提供包括两种或者多种电力产品的组合供应和项目管理服务为工业用电、工程总承包、商业楼宇、公共事业等客户提供安全与高效的电力产品解决方案, 力求以更高效、更专业、更低成本的电力产品组合供应模式为各类用电项目带来可靠、便捷的电力供应。



- 按照最新的GB/T 17467标准进行了型式试验
 - 由于已采用高等级的内部故障电弧分级, IAC-AB, 能提供高水平的人身安全保护
 - 能提供宽范围的变压器容量和电压电流额定值的变电站, 可选的外壳材料如覆铝锌钢板、玻纤增强混凝土GRC或创新的玻纤增强聚酯树脂材料GRP
 - 全部元器件都可采用ABB系列产品
 - 全球技术领先和巨大的供货业绩, 全球服务网络和高水平的工程设计能力
- 整体布局和设计优化, 降低占地面积和项目总成本
 - eHouse的制造、设备安装接线可以和现场土建工作并行, 从而缩短项目工期
 - 运输之前对eHouse (包括其所有组件) 进行的整体测试, 使现场风险降到最低
 - eHouse可以更容易的被安装在主要负载附近, 减少电缆的尺寸和长度, 降低能量损耗
- 国内40家本地企业提供近百种产品, 几乎涵盖所有电气产品价值链
 - 1.7万名员工遍布于139个城市, 利用ABB最前端的科技力量和丰富的工程经验, 提供专业的行业解决方案
 - 统一的采购界面, 业务更简单, 流程更高效
 - 优化的方案设计, 可以降低用户采购成本
 - 高效的项目管理, 让风险降得更低, 保证整体工程进度

ABB Connect

您的一站式数字化助理



安装使用 ABB Connect app, 您可以随时随地便捷地获得和分享 ABB 电气各种资料与信息; 更有在线客服, 全天候答疑; 贴心高效的一站式数字化助理就在身边。



一站式资料库: 产品样本、行业应用、安装指导、选型指南、EPLAN 部件库、视频、证书、报告、CAD 图等海量内容, 随时随地零时差满足您的需求!



强大搜索功能: 海量内容并不难搜索, 多维度高级筛选、A-Z 产品浏览搜索功能等, 查找资料很便捷!



轻松微信分享: 再大的文件, 都可以从 app 直接复制 URL 粘贴到微信里, 轻松转发分享!



快速客服应答: 在线客服机器人小 E 拥有“百事通”信息库, 应对日常问题迅速自如; 同时可一键转人工客服, 更多“智囊团”及时解答您的问题!

- ABB Connect 可在 Windows 10、iOS 及 Android 设备上使用, 工作上推荐使用电脑安装更得心应手。

- 了解更多具体功能及下载 ABB Connect app, 请点击以下网页链接:

https://new.abb.com/low-voltage/zh/service/abb-connect?utm_source=doc&utm_medium=doc

同时可以扫二维码了解:



ABB Connect



联系我们

www.abb.com.cn

ABB (中国) 客户服务热线

电话: 400-820-9696 / 800-820-9696

电邮: contact.center@cn.abb.com



ABB电气官方网站



ABB电气官方微信



ABB直通车