技术资料

ABB NeoGear

创建革命性的低压开关柜新标准



- 市场上更安全的开关柜
- 更强的可靠性和运行效率
- 大幅减少碳排放量

ABB NeoGear：低压开关柜的全新变革。

世界变化的步伐越来越快。新技术正在改变社会供电、商品生产和服务提供，甚至我们工作、生活和出行的方式。

开关柜系统是当今电气化世界的关键设备。然而，在过去的30多年里，低压开关柜系统鲜有创新。ABB NeoGear的推出打破僵局，预示着低压开关柜技术变革的来临。

目录

01. ABB NeoGear开关柜概述 04

02. 适用行业 08

03. 产品应用 09

04. 技术参数 10

05. 人员和设备安全 12

06. 叠层母排 13

07. 一次接插件 14

08. 出线单元 15

09. 框架断路器柜 17

10. 塑壳断路器 18

11. 电机保护装置 19

12. 馈电管理单元 20

13. ABB ABILITY应用于ABB NeoGear 21

14. 开关柜设计 22

15. 售后服务 27

01. ABB NeoGear开关柜概述

低压开关柜的全新革命
低压开关柜是实现配电和电机控制安全的关键，但四十多年来，低压开关柜的设计和制造方式几乎没有发生变化。ABB NeoGear的诞生，将低压开关柜提升到全新的一个阶段，带来配电技术的新革命。

ABB NeoGear是20世纪80年代以来低压开关柜在技术方面的真正创新，它将帮助我们的客户在面对不断变化的市场需求的同时，创造新的机遇。

ABB NeoGear的核心是叠层母排技术，它取代了传统的水平和垂直母排系统。ABB NeoGear，融合创新的叠层母排技术与ABB ABILITY数字化技术，是一款出类拔萃的低压开关柜。

—
安全

革命性的设计

消除接触带电母排的风险

电弧引燃防护区设计

保障维护人员安全

减少机械故障导致的燃弧风险

大幅缩短维护和停机时间

—
智能

减少约92%

母排部件数量

节约约30%

运行成本，通过预测性维护，提高运行时间和性能

减少约90%

电气连接处，极大地提升开关设备可用性

—
可持续发展

减少约20%

发热量，实现能耗和成本节约

低成本，高效益

投资回报更快

减少约25%

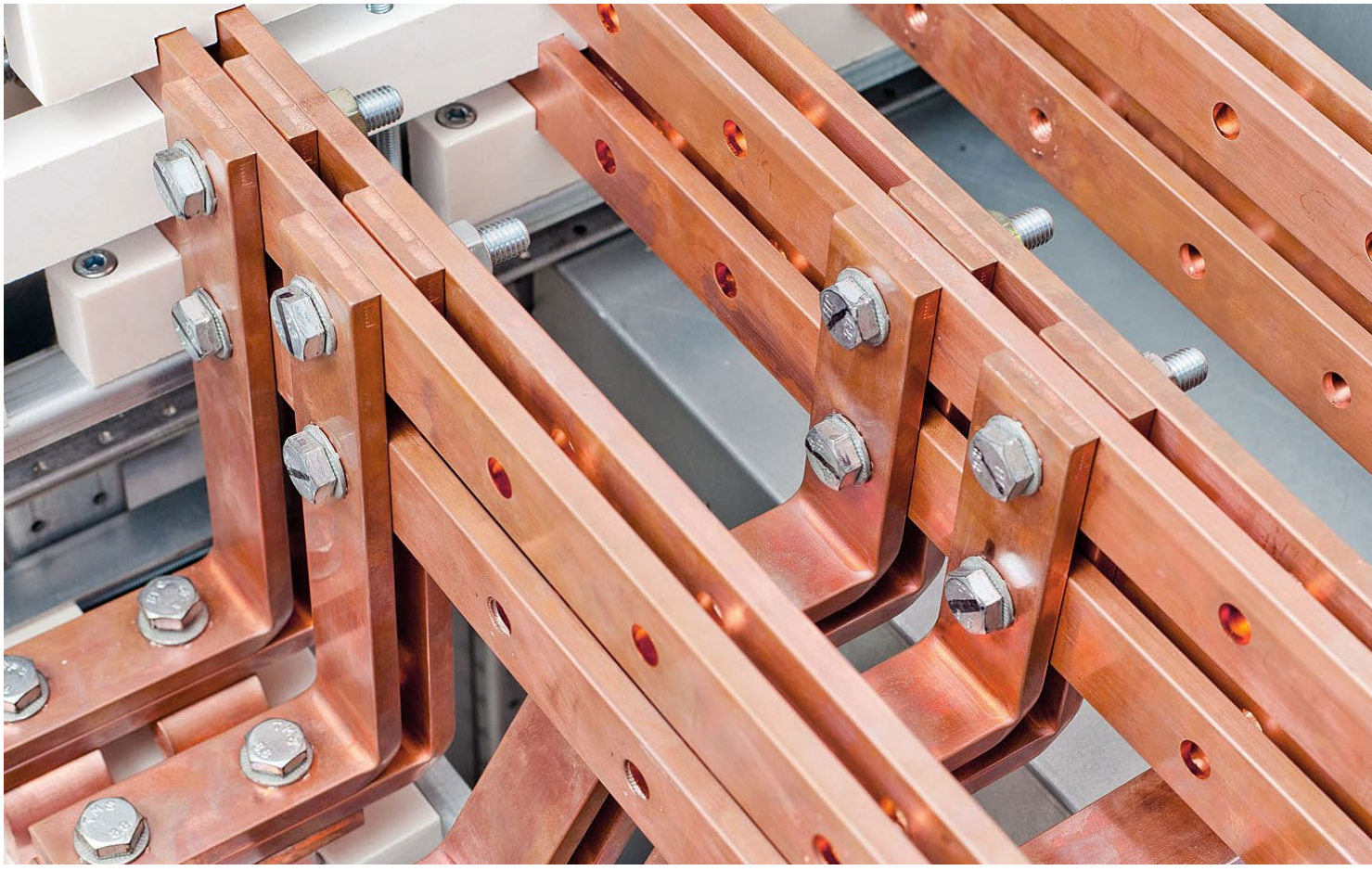
安装空间，减少开关柜占地面积

—

优点

更安全的设计消除电弧故障

- 电弧引燃防护区设计提高维护人员带电工作的安全性。
- 减少因维护需要或燃弧导致的停机时间，提高设备的可用性。
- 采用革命性设计，消除接触到带电母排的危险，进一步减少严重伤害的可能性。

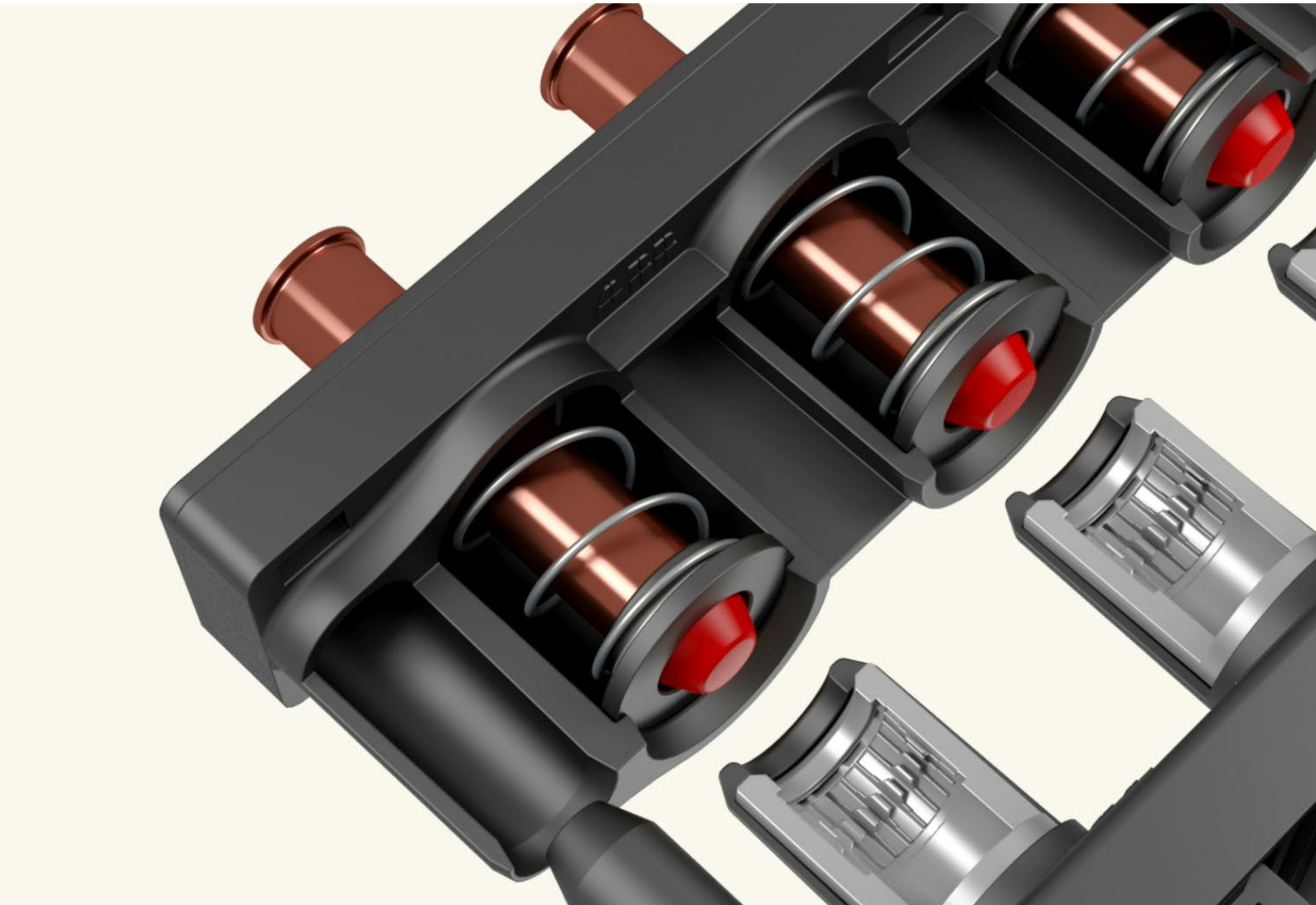


—

优点

集成梅花触头插接技术的智能低压开关柜

- 基于实时监控和诊断的资产管理，提供预测性维护，提高设备运行时间。
- 采用梅花触头技术令抽屉插接更可靠。
- 大幅减少机械部件数量，简化工程设计流程，缩短设备交货期。



—

优点

可持续发展，减少占地面积，节能环保

- 减少低压开关柜占地面积，提高电气室的使用率。
- 减少发热量，减少配电室空调能耗，降低运行成本，节能环保。



02. 适用行业

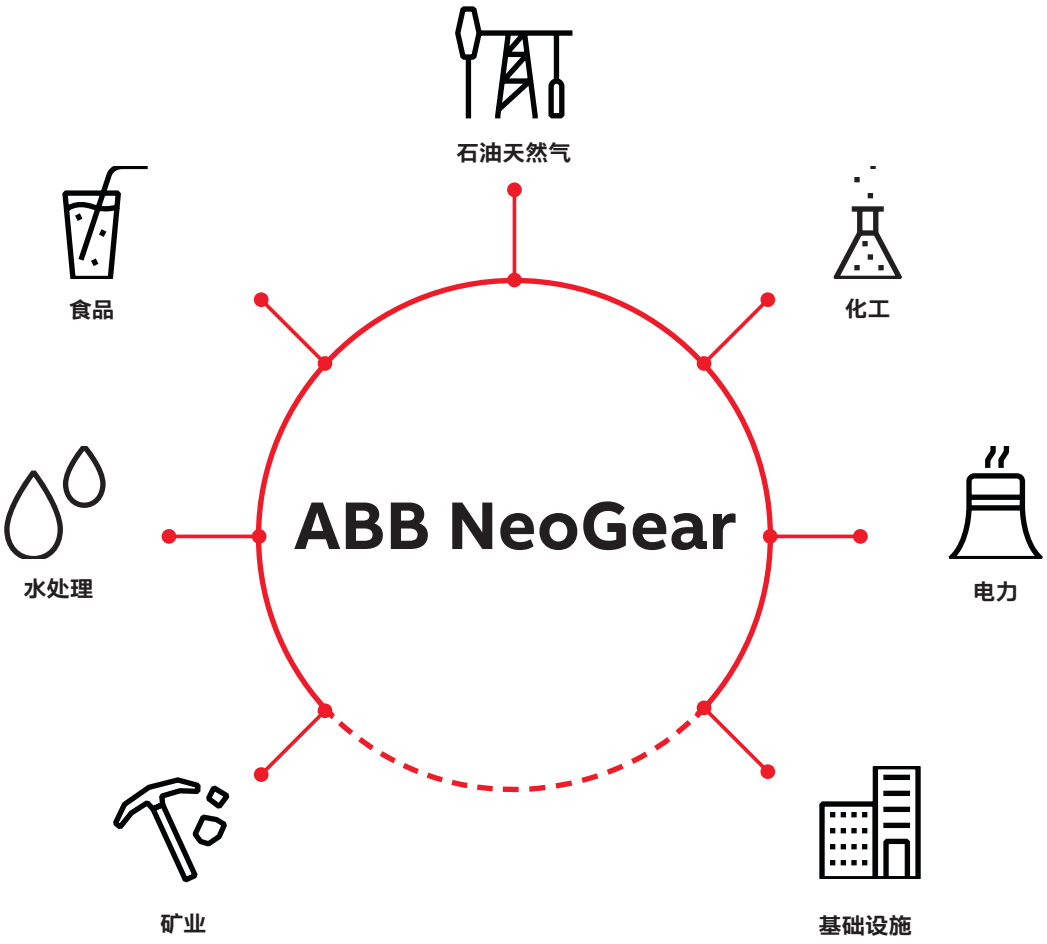


ABB NeoGear可以适用于各种行业，并为那些追求电气设备高安全性、期待实现工业4.0以及重视可持续发展的用户带来价值。

03. 产品应用

ABB NeoGear是经过完全型式试验(简称TTA)的组合低压开关柜，符合标准GB/T 7251.1/12-2013，IEC 61439-1/2。ABB NeoGear采用先进的叠层母排技术和高质量梅花触头插接技术，令低压开关柜更安全、更可靠、更紧凑。

ABB NeoGear模块化的电气方案和机械结构以及高标准化部件的选用，确保低压开关柜的灵活紧凑。针对不同的工作环境和操作条件，ABB NeoGear均能提供完善的设计方案。

显著的系统优势和设计特点

- 提供更高级别的人身和设备保护
- 采用全绝缘叠层母排技术，设备运行的可靠性和可用性高
- 已通过试验（型式试验）验证，包括抑制内部故障电弧验证
- 采用免维护的叠层母排、包装单元搭接和框架结构
- 电弧引燃防护区设计令现场改造更简单更安全
- 采用紧凑、节省空间的设计，增加了模块深度
- 高达30年的产品生命周期

开关柜

凭借模块化和紧凑的设计，ABB NeoGear可广泛用于：

- 电机控制中心
- 电力中心
- 主配电盘

安装

ABB NeoGear适合安装在室内，如：

- 开关柜室
- 移动变电站（电气小屋）
- 改装的集装箱



04. 技术参数

技术参数

标准	低压成套开关设备和控制设备	总则 成套电力开关和控制设备 基于内部故障引起的电弧条件的试验 （内部电弧）	IEC 61439-1 GB/T 7251.1-2013 IEC 61439-2 GB/T 7251.12-2013 IEC TR 61641
	振动	环境试验Fc：振动（正弦曲线）	IEC 60068 - 2 - 6
		环境试验Fh：振动（宽带随机）	IEC 60068 - 2 - 64
	冲击	环境试验EB：冲击（宽带随机）	IEC 60068 - 2 - 27
		环境试验：≥100kg 0,2m（自由落体）	DIN EN ISO 4180 - 12
	固体绝缘	固体绝缘验证	IEC 60664 - 1
		干热循环（2K2）	IEC 60068 2- 2
		热冲击	IEC 60068 - 2 -14
		湿热	IEC 60068 - 2 - 78
	流动混合气体	环境试验Ke：方法3	IEC 60068 - 2 - 60
	触电防护	总则	IEC 61439-1 GB/T 7251.1-2013
试验报告		DEKRA/荷兰	IEC 61439-1 / 2 IEC TR 61641
		国家强制性产品认证(CCC)	GB/T 7251.1/12-2013
电气参数	额定电压	额定绝缘电压U_i	1000V 3~
		额定冲击耐受电压U_{imp}	6 -12kV，取决于设备
		过压类别	II/III/IV，取决于设备
		污染等级	3
		额定频率	50/60Hz
	叠层母排	额定电流I_e	至3200A
		额定峰值耐受电流I_{pk}	至176kA
		额定短时耐受电流I_{cw}	至80kA/1s
	抗故障电弧	额定工作电压	400/415V 3~
		预期短路电流	至80kA
		持续时间	500ms
		判定准则（IEC TR 61641）	C级（1至7）

结构特性	尺寸	开关柜和骨架的公差	ISO 2768
		高度	2300mm
		宽度	300mm，500mm
			600mm，700mm
			850mm，1000mm
			1050mm
		深度（不包括断路器门）	600mm
		基本模数	E=25mm（符合DIN 43660）
		抽屉基本模数	6E=150mm
	表面保护	骨架	覆铝锌板
		内部小室隔板及元件安装	覆铝锌板
		外壳	电漆亮灰色RAL 7035色标
	防护等级	IEC 60529	外部IP 43
		ACB柜	内部IPx x B
		抽屉回路	内部IP2 x C
		叠层母排 + 梅花触头插接底座	内部IP4 x
		电缆室	内部IP2 x C
		叠层母排 + 运输单元搭接	内部IP4 x
	塑料件	无卤、自熄、阻燃、无CFC	UL94-V0, IEC 60707
	钢构件	骨架	2.0/2.5/3.0mm
		内部隔板	0.7/1.0/1.5/2.0mm
		外壳	1.5/2mm
	分隔形式	抽屉柜	Form 3b
		ACB柜	Form 4a/4b
	内部分隔	设备小室	
		抽屉小室	
		电缆小室	
		母线小室	
	叠层母排	标准全绝缘的电弧引燃防护区	
		抽屉插接采用镀银的梅花触头	
		3P回路– 外部50% 中性线连接	

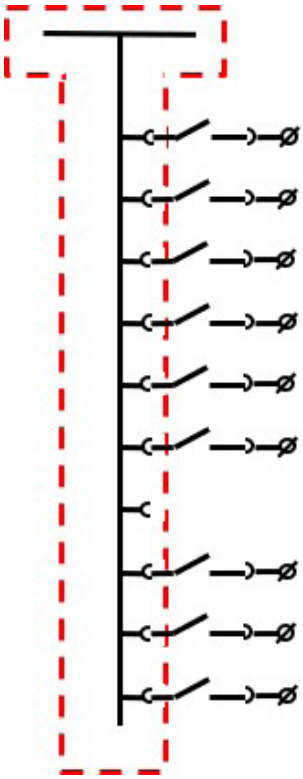
05. 人员和设备安全

叠层母排技术最明显的优点就是其完全绝缘的特性，结合创新的梅花触头插接底座，建立从叠层母排到抽屉回路的电弧引燃防护区。根据IEC TR 61641的定义，电弧引燃防护区（AIPZ）是成套设备内的部分电路，该电路采取具体措施确保几乎不可能引发电弧故障。

当抽屉抽出时，梅花触头插接底座可以实现叠层母排IP4x的隔离，意味着此时使用1mm的电线也不会触碰到任何带电体。

ABB NeoGear低压开关柜已通过IEC 61439、GB 7251和IEC TR 61641标准的试验验证。但为了确保开关柜的更高安全性，ABB仍会针对每个开发的项目内容，严格按照试验规范要求的最严酷的应用条件，做安全性验证。

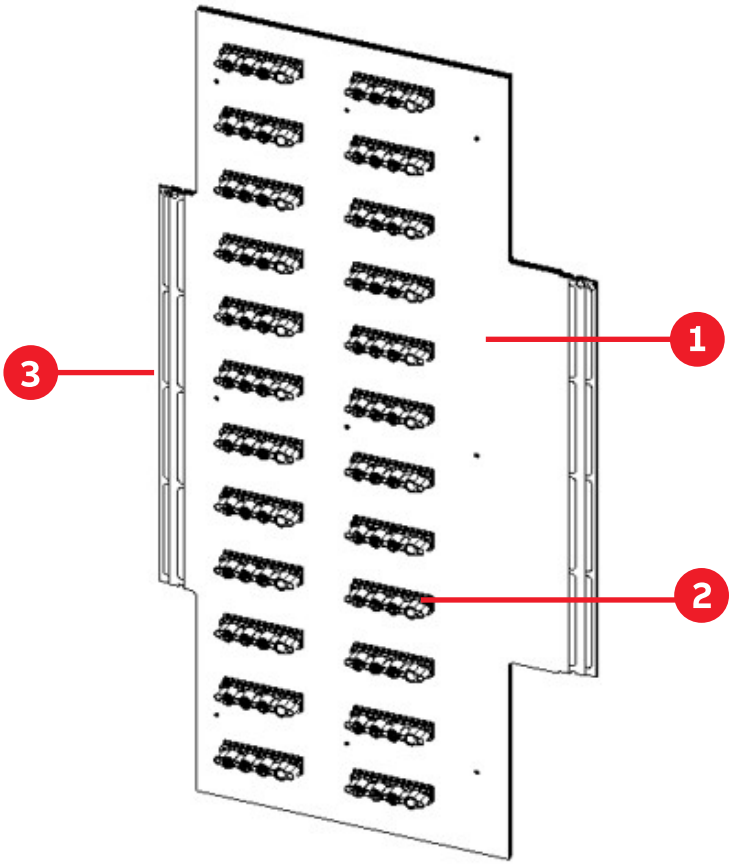
ABB NeoGear低压开关柜远远超过同行开关柜的设计水平，电弧引燃防护区的设计，完全消除母线小室发生电弧故障的可能。



—
电弧引燃防护区

06. 叠层母排

叠层母排的作用是实现低压开关柜内电流安全有效的分配。它同时履行传统的水平母排和垂直母排的功能。



1.单相铜板之间由相同的绝缘板完全隔离。该绝缘板的材质是玻璃纤维增强聚合物基复合材料制作而成的片状模塑料，无卤、阻燃、自熄。该设计可以阻止电弧在叠层母排间的传播以及扩散到设备小室或电缆小室。

2.叠层母排的单相铜板是纯铜的。抽屉通过镀银的梅花触头直接连接至叠层母排。该触头是免维护的。每个触头的额定工作电流可以达到400A。

3.包装单元间的叠层母排通过简单而稳固的母排连接片进行拼柜。与叠层母排一样，母排连接片也是全绝缘和免维护的。该连接片仅需4个螺栓就能牢牢固定，可以从开关柜的正面安装或拆卸。

试验

- 设计验证IEC 61439-1/-2 GB/T 7251.1/12 -2013
- 防故障电弧IEC TR 61641
- 振动和冲击试验IEC 60068-2- 6和IEC 60068-2-27
- 绝缘验证IEC 60664 - 1

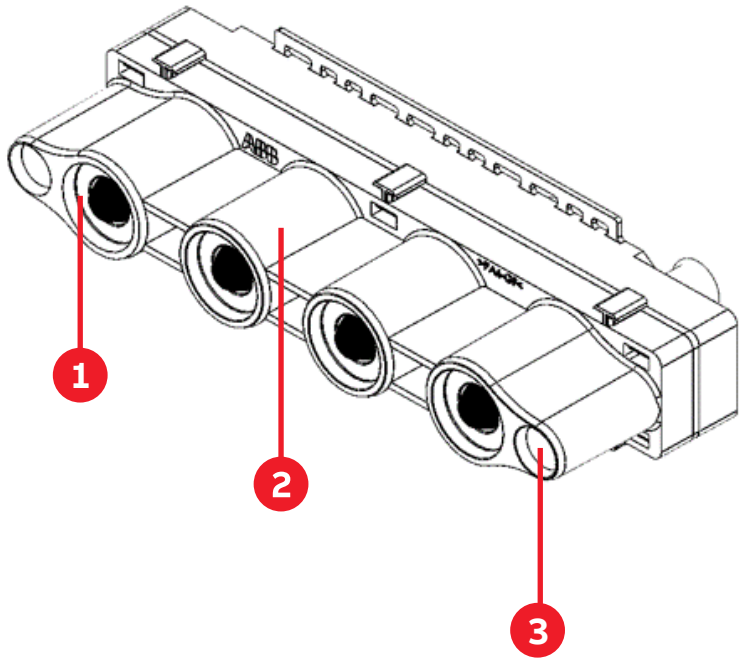
叠层母排亮点

- 全绝缘母排
- 高绝缘材质（玻璃纤维增强聚合物基复合材料）
- 抽屉抽出时提供IP2xC保护
- 免维护的叠层母排和母排连接片
- 易于扩展
- 通过振动和冲击试验（IEC 60068-2-6和IEC 60068-2-27）

07. 一次接插件

ABB NeoGear的智能插接系统可以将抽屉直接连接到叠层母排上。而该系统所采用的一次接插件技术被广泛地应用在中压断路器上。

梅花触头插接技术触点令抽屉进行至少1000次插拔操作后，还能够保证可靠且高质量的连接。该触头和插接底座均采用镀银处理。



触头

1.经过多次试验证明，ABB NeoGear的梅花触头插接技术设计精良且质量优越。根据GB/T 7251标准规定，插接系统必须能承受至少200次插拔操作。而ABB NeoGear成功地进行至少1000次的插拔试验，提高设备耐用性，减少低压开关柜30年运行寿命内的维护需求。

触头保护罩

2.在与叠层母排连接前，保障完全的相间隔离。

接插校正

3.梅花触头模块配有导正销，确保抽屉插入时，触头能100%完全对准插接底座。触头模块适当的轴承余量，让抽屉插拔更轻松。

试验

- 设计验证IEC 61439-1/-2 GB/T 7251.1/12 -2013
- 防故障电弧IEC TR 61641
- 防腐试验IEC 60068-2-60
- 振动和冲击试验IEC 60068-2-6和IEC 60068-2-27

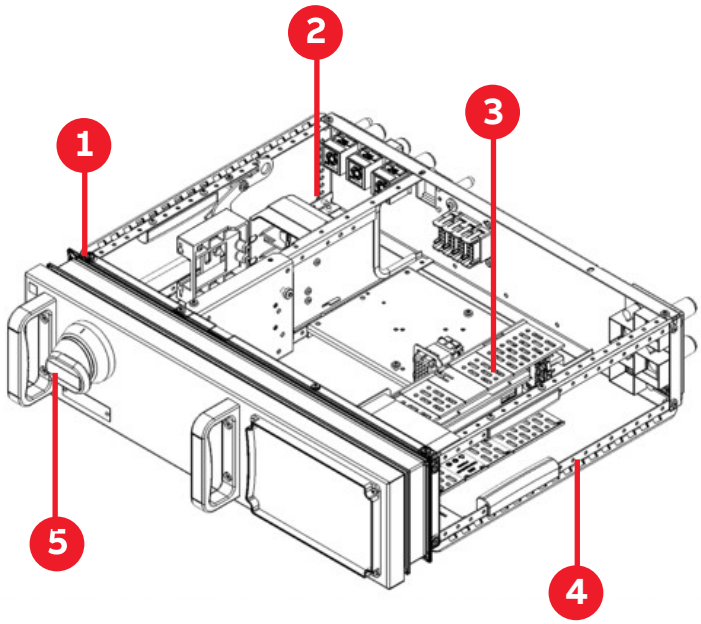
梅花触头插接技术的亮点

- 高达1000次的抽屉插拔
- 以轴承结构消除电缆应力
- 触头连接到叠层母排前，实现完全的相间隔离

08. 出线单元

抽出式回路
相对于其他低压开关柜而言，ABB NeoGear的抽出式回路可以在纵深方向上提供更出色的空间利用率，等同于可增加约25%的可利用空间。这也意味着开关柜的整体占地面积等同减少约25%。

不管抽屉尺寸大小，抽出式回路都是直接连接至叠层母排，无需任何特殊的转接件。



1.当抽屉位于隔离位置时，抽屉上的密封条可保证其最高IP2x的防护等级。

2.电弧引燃防护区的范围，一直延续到MCCB的进线端。

3.抽屉分为动力部分和控制盒两部分，两部分可以单独替换，方便快速简单修改。动力部分包含主开关和接触器之类的设备。控制箱位于抽屉的右边，用于安装辅助和控制电路。

4.抽出式抽屉之间的防护等级可达IP2xC。抽屉的开放式结构给维护工作留出通道（抽屉抽出时）。更重要的是，它改善了开关柜内的自然气流，从而优化了抽屉最大功耗。



抽出式回路的位置
合闸：抽屉位于插入位置，主开关闭合，主电路和控制电路接通

分闸：抽屉位于插入位置，主开关断开，主电路和控制电路已断开，手柄可以挂锁

试验：抽屉位于插入位置，主开关断开，主电路断开，控制电路接通，手柄可以挂锁

隔离：抽屉从插入位置抽出30mm，主开关断开，主电路和控制电路断开，手柄可以挂锁

抽出：抽屉可从开关柜中完全抽出

所有位置/状态都清楚地标识在操作手柄的固定部位，标识符合IEC 61439-1/-2和GB/T 7251.1/12-2013标准。

所有一次插接件和控制端子都可以自动定位，不需要额外的工具。

亮点
- 电弧引燃防护区延续到主开关的进线端
- 抽屉深度增加，减少低压开关柜的占地面积
- 在连接到叠层母排之前，抽屉一次插相间完全隔离
- 无需特殊转接件就可以直接连接到叠层母排
- 改善自然对流的开放式结构

动力部分和控制盒
ABB NeoGear的每个抽出式回路均由两部分组成：
1.动力部分
2.控制盒

电机回路（如直接起动），动力部分由主开关、接触器和热继电器组成，具体选型参考ABB的电机回路配置表。

控制电路位于可拆卸的控制盒内。可拆卸部分包括：
3.底板
4.DIN导轨
5.仪表板

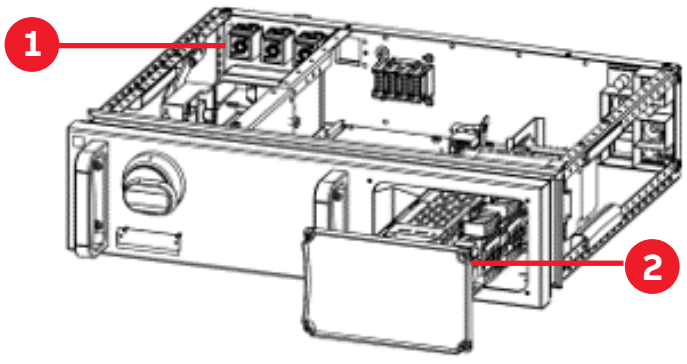
将动力部分和控制部分分离的结构设计使控制回路的配置、升级或维护更加容易。对于较大尺寸的抽屉，仪表板有两种尺寸。

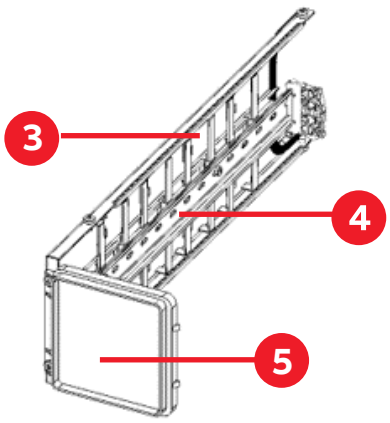
插入式回路
为了满足抽出式电机回路重量的限制或提供布局上的灵活性，ABB NeoGear提供了插入式回路解决方案。插入式回路采用与抽出式回路一样的高质量的梅花触头连接方案。元器件可以直接安装在不同尺寸的插入式回路的安装板上。

当回路不需要从叠层母排取电时，ABB NeoGear也能提供相应的配置方案。

插入式回路的尺寸分为S、M、L和XL，也可以接受这些尺寸的组合使用。

插入式回路的基本设计包括底板（用于一次插系统）、安装板（仅用于元器件安装）、侧板、小室底板（用于隔离）、电缆（用于将开关连接到一次插）和门板。





09. 框架断路器柜

抽出式回路
空气断路器（ACB）柜通过IEC61439-1/-2和GB7251.1/12-2013认证，并符合IEC TR 61641 C级（判定标准1至7）的要求。此外，空气断路器也通过了IEC 60947-1认证。

这就是ABB保障操作人员和设备安全的证明。



基本功能
ACB至少具有以下功能：
- 手动储能和指示
- 手动分合闸按钮
- 机械“分/合”指示
- 过载脱扣机械信号
- 4对辅助触点

项目应用
- 与主母排完全隔离（通过隔离板）
- 抽出式解决方案
- 电缆上下进线/母线桥上进
- 电动分合闸
- 欠压脱扣
- ACB电气状态信号
- 钥匙锁
- 自动挡板
- 机械指示“摇进/摇出/测试隔离”位置
- “摇进/摇出/测试隔离”位置锁
- 隔离开关选项
- ACB升降小车
- 配置和测试单元

更多功能可选功能(但不限于此)
- 区域保护选择
- 双重保护设置
- 方向性短路保护
- 逆功率
- 欠/过压保护
- 精确测量和报警
- 维护数据
- 可集成到设备运行监管系统CMES

10. 塑壳断路器

SACE Tmax XT系列塑壳断路器（MCCB）使用容易，接线简易，安全可靠，质量高。它们不只是一个保护设备，还是保障低压开关柜充分灵活性、高分断能力和高海拔环境下可靠应用的关键元件。

断路器收集到的电气数据和状态数据可以传输到设备运行监管系统CMES。





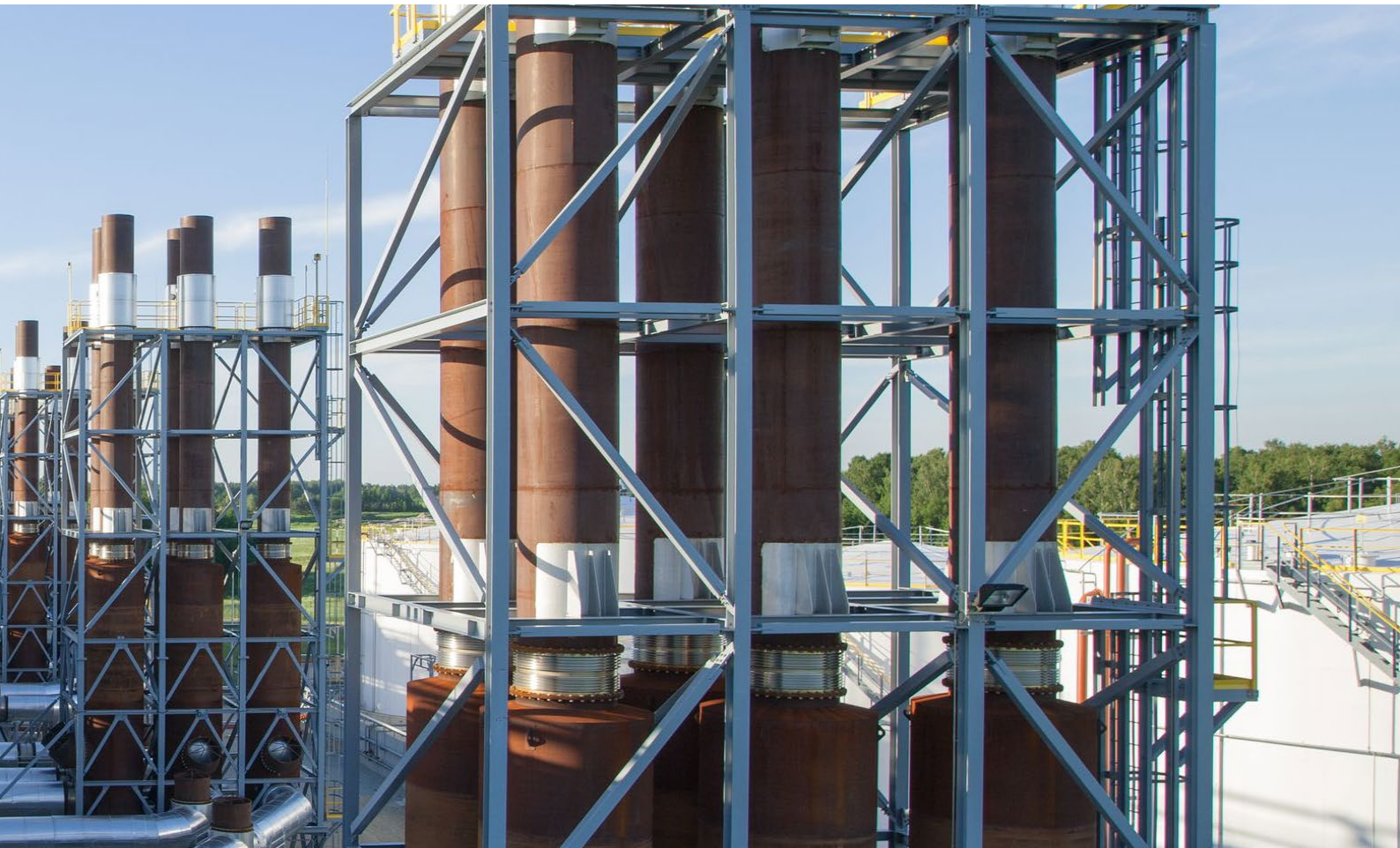
11. 电机保护装置

电子过载继电器（EF）
EF系列是一款自供电的电子式热继电器，不需要外部电源。该热继电器易于使用，能在电机过载或断相时为其提供可靠而快速的保护。

电机管理设备（M10X）
M10X是一款基于微处理器的智能电机管理设备。一台M10X能够提供全面的保护和控制功能，同时支持电机回路的预测性维护和健康管理。它标准化的功能令设备维护和低压柜扩展更为方便。每个电机回路配备一台M10X。通过每台M10X装置中的专用参数，可针对不同的电机应用情况，提供量身定制的控制、监测和保护功能。



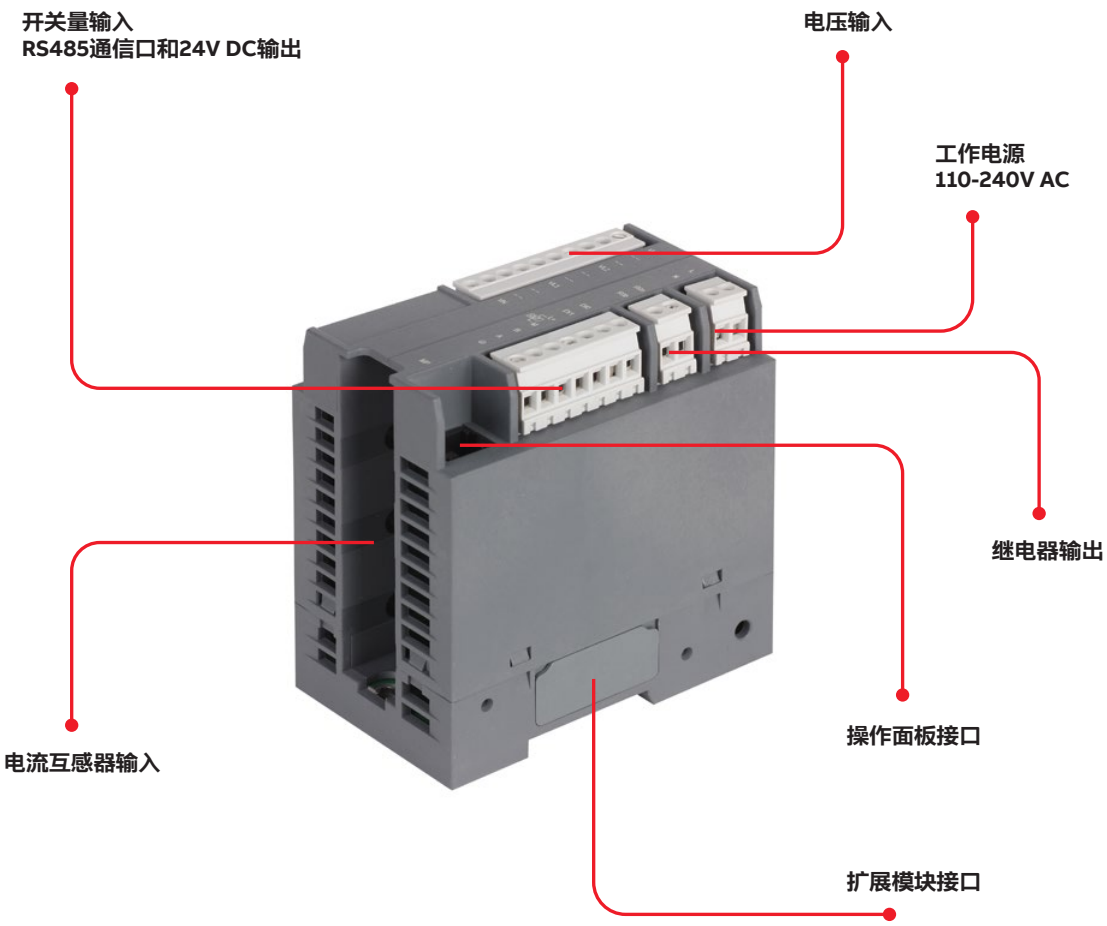




12. 馈电管理单元

馈电测量单元（FC61x）
FC61x是一款馈电管理单元，可以为进线/母联/馈电回路提供电能管理所需的所有测量功能，还可提供一些其他特定功能，如漏电电流监控、回路的预测性维护和健康管理等。FC61x可以用于TN/TT/IT网络。每个馈电回路需要配置一台FC61x。通过每台FC61x装置中的专用参数和逻辑编程功能，可针对不同的馈电回路的应用情况，提供量身定制的控制和监测功能。

馈电保护单元（FC710）
FC710是一款多功能馈电保护单元，不仅可以为馈电回路提供保护功能，同时还可提供一些其他特定功能，如漏电电流监控、回路的预测性维护和健康管理等。FC710可以用于TN/TT/IT网络。每个馈电回路需要配置一台FC710。通过每台FC710装置中的专用参数和逻辑编程功能，可针对不同的馈电回路的应用情况，提供量身定制的控制、监测和保护功能。



—
FC610/FC710

13. ABB ABILITY应用于ABB NeoGear

融入厂区的监控系统
ABB NeoGear的数字化解决方案，令资产管理独立于过程/变电站控制系统，我们称之为非侵入式监测。

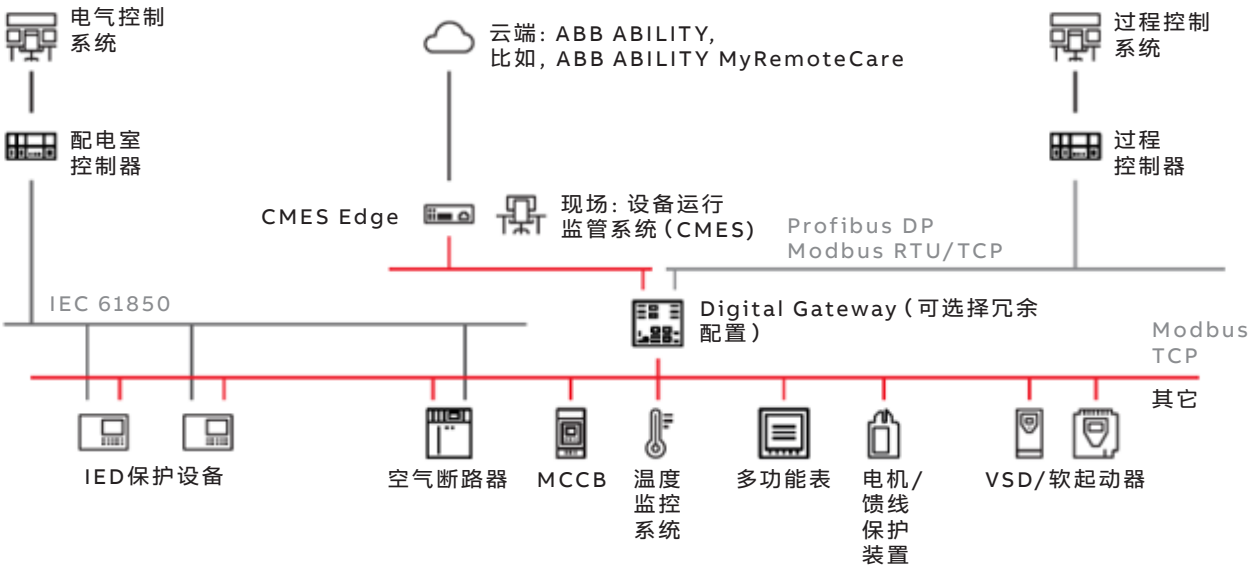
非侵入式监测允许过程数据和控制指令通过现场总线快速更新，如工业以太网。

另一方面，大量来自各种现场设备的数据会发送到边缘处理器CMES Edge。ABB ABILITY CMES — 就地部署的设备运行监管系统 — 运行于CMES Edge，能够对数据进行存储和分析，以提供关于低压开关柜及其连接负载的实际运行状态的详细信息。

CMES提供快速解决故障的措施和建议，能够大幅度地减少断电时间，并生成基于运行状态的预测性维护信息来降低运维成本。

除此之外，ABB NeoGear还能连接到ABB配电设备健康管理平台MyRemoteCare等云端服务器。ABB ABILITY MyRemoteCare是ABB中低压开关柜的通用平台，协助用户远程管理中低压开关柜的健康状态和分析。

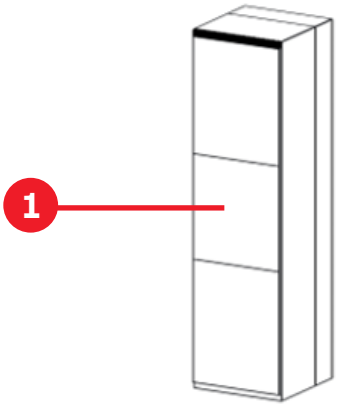
拥有ABB NeoGear数字化解决方案–你将看到开关柜的所有信息。

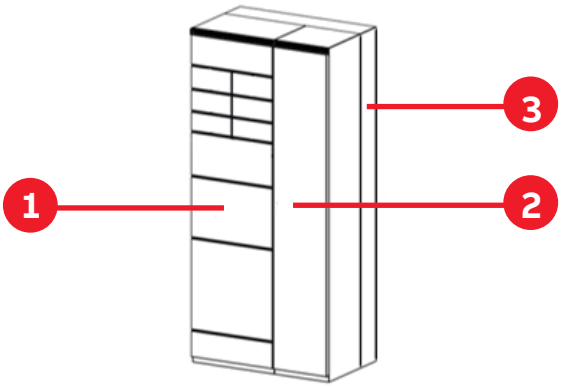




14. 开关柜设计

功能小室和隔离
开关柜内分成相互隔离的不同功能小室。

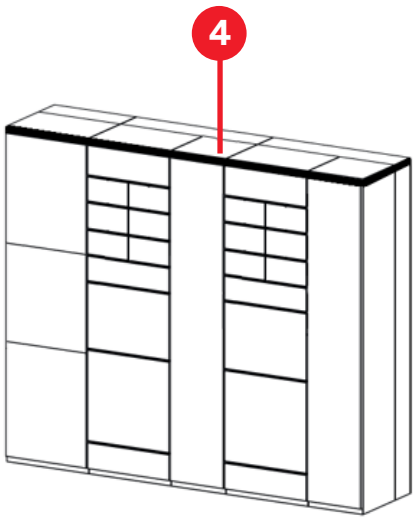




1.装置小室
装置小室被分为三个部分，每个部分有独自的门板。中间的分隔空间用于安装固定式或抽出式断路器及其相关附件。

根据电缆进线方向的不同，二次元器件室位置也不一样。例如上进线时，电缆一般从柜子顶部接到开关柜，二次元器件室则位于开关柜的下部。下进线则正好相反。

3.叠层母排区
位于开关柜的后部，包含ABB NeoGear叠层母排。



1.设备小室
所有设备，包括电机抽屉和馈电抽屉，均安放在其中。这个小室可以被划分成横向和纵向部分。

2.电缆小室
包括控制电缆、端子、电力电缆和连接部件。
电缆进线可以是上进或下进。

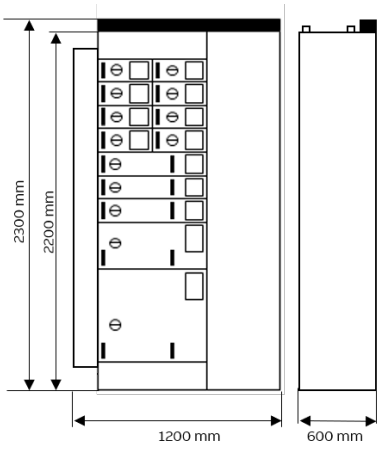
3.叠层母排区
位于开关柜的后部，包含ABB NeoGear叠层母排。

4.排列
标准的排列方式为单面排列，可以靠墙安装。

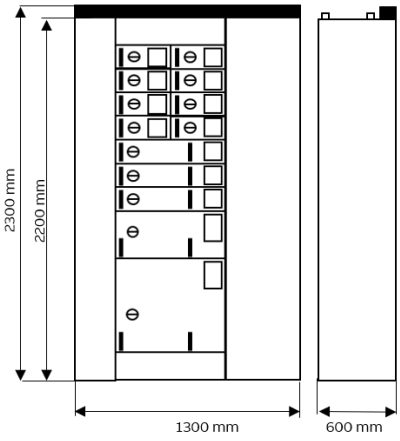
ABB NeoGear开关柜有如下具有代表性的尺寸

抽屉柜: 深度: 600mm
宽度: 1000mm – 1300mm*
高度: 2300mm

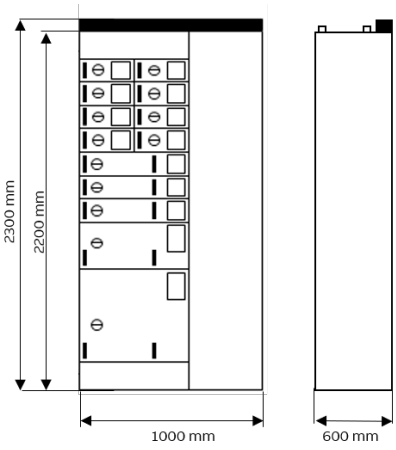
*取决于抽屉柜的位置以及是否有搭接柜



—
抽屉柜位于第一台且未安装起始柜



—
抽屉柜位于第一台且安装起始柜

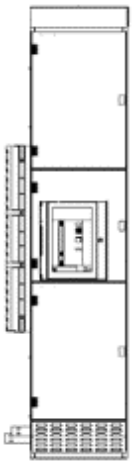


—
标准抽屉柜

ABB NeoGear开关柜有如下具有代表性的尺寸

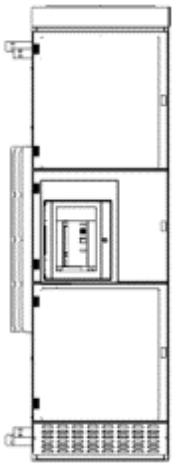
ACB柜: 深度: 600mm
宽度: 500mm–850mm*
高度: 2300mm

**不包括凸出部分的尺寸



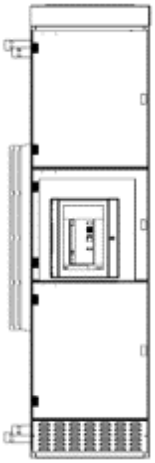
500mm

—
E2.2 进线/馈线 3极



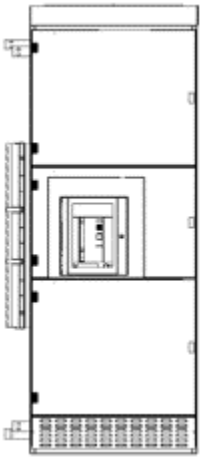
700mm

—
E2.2 母联 3极



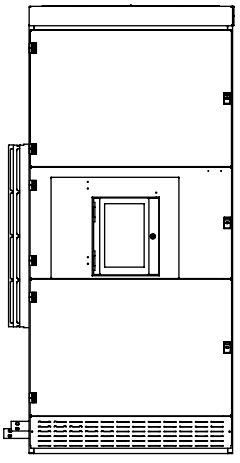
600mm

—
E4.2 进线/馈线 3极
E2.2 进线/馈线 4极



850mm

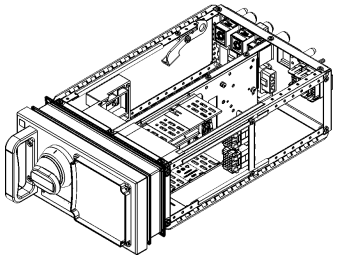
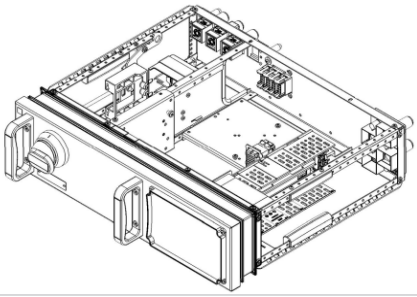
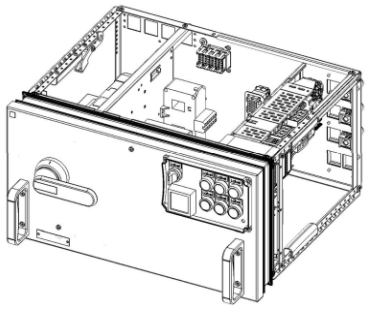
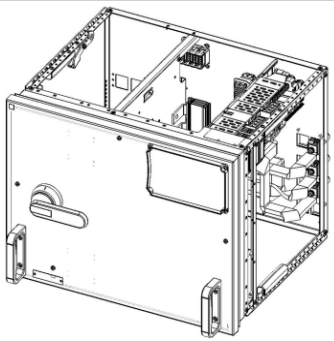
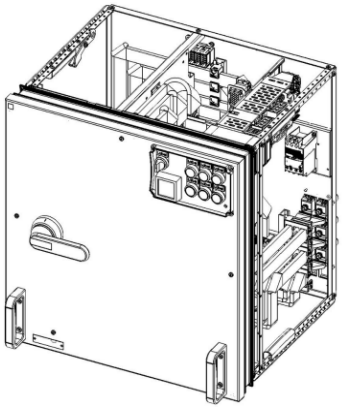
—
E4.2 母联 3极
E2.2 母联 4极
E4.2 进线/馈线 4极



1050mm

—
E4.2 母联 4极

—
抽出式抽屉

模块	规格	尺寸（mm）
	XS	300x150x500（长x高x深）
	S	600x150x500（长x高x深）
	M	600x300x500（长x高x深）
	L	600x450x500（长x高x深）
	XL	600x600x500（长x高x深）

不同抽屉尺寸的最大容量（断路器开关）

400/ 415V, 65kA, IE3	XS	S	M	L	XL
馈电回路 /3P	63A	250A	400A	630A	-
馈电回路 /4P	63A	160A	400A	630A	630A
直接起动（EOL）	22kW	55kW	160kW	-	250kW
重载起动（EOL）	22kW	55kW	160kW	-	-
正反转起动（EOL）	7.5kW	30kW	75kW	160kW	-
直接起动（M10x）	22kW	55kW	160kW	-	250kW
重载起动（M10x）	22kW	55kW	160kW	-	-
正反转起动（M10x）	7.5kW	30kW	75kW	160kW	-

* 不同的工作环境和防护等级会影响允许的最大容量值

机械结构

基本的机械设计包括：
- 框架结构
- 外壳
- 内部结构

框架结构

每个开关柜是由横向和纵向螺栓精确联接，形成一个稳定的模块化结构。

采用ESLOK螺丝和自攻螺钉联接，框架结构免维护。

骨架，隔板和安装板有电镀保护（铝/锌），免受腐蚀。

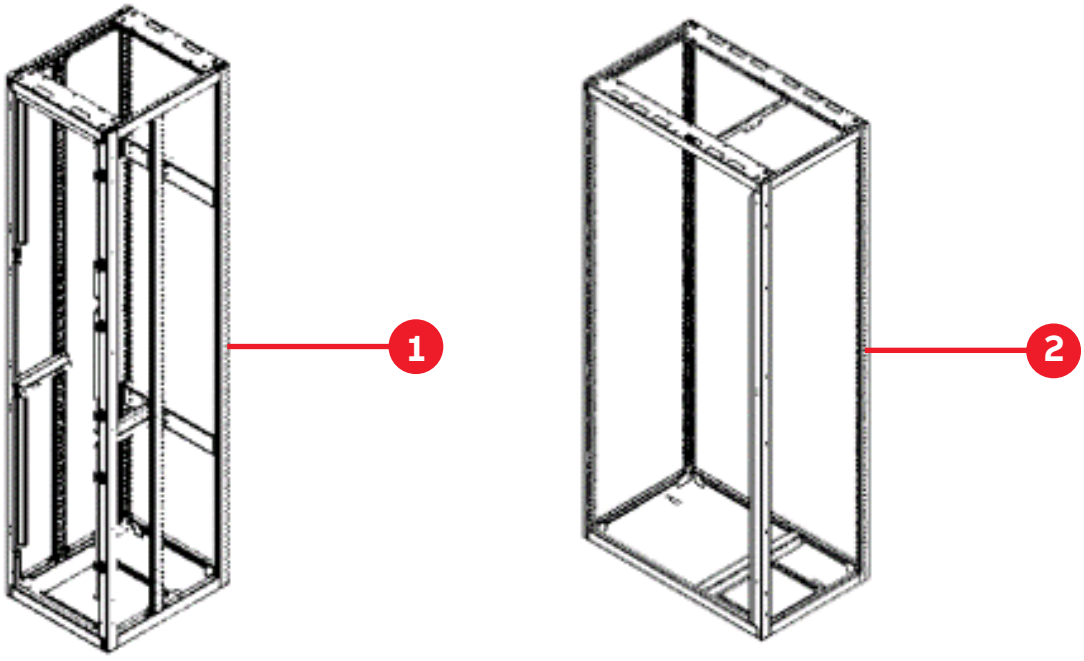
1.ACB柜框架结构
2.抽屉柜框架结构

外壳

ABB NeoGear开关柜的外壳是由电镀和粉末涂料覆盖的钢板制成的，确保了高耐久性。门板、顶板、后板、侧板用自攻螺钉来安装，最终的方案由防护等级需求决定。

内部结构

由于采用模块化结构，项目中的实际装配设计满足客户的设计要求。电气和机械设计将结合“分隔型式”的要求，确定功能单元的布置方式。



叠层母排系统

叠层母排（LBP）系统负责执行开关柜的电能的分配。设计包括：
1.ACB柜叠层母排
2.母排连接搭接片（SSC）
3.抽屉柜叠层母排

叠层母排的额定电流为3200A，短时耐受电流（Icw）为80kA（1s），额定峰值耐受电流(Ipk)为176kA。

叠层母排区
全绝缘的叠层母排区位于ABB NeoGear低压开关柜的后部。ACB与叠层母排通过配电排和角排实现连接。抽屉回路通过梅花触头插接技术直接从叠层母排取电。

包装单元间的母排连接位置位于开关柜的右侧。

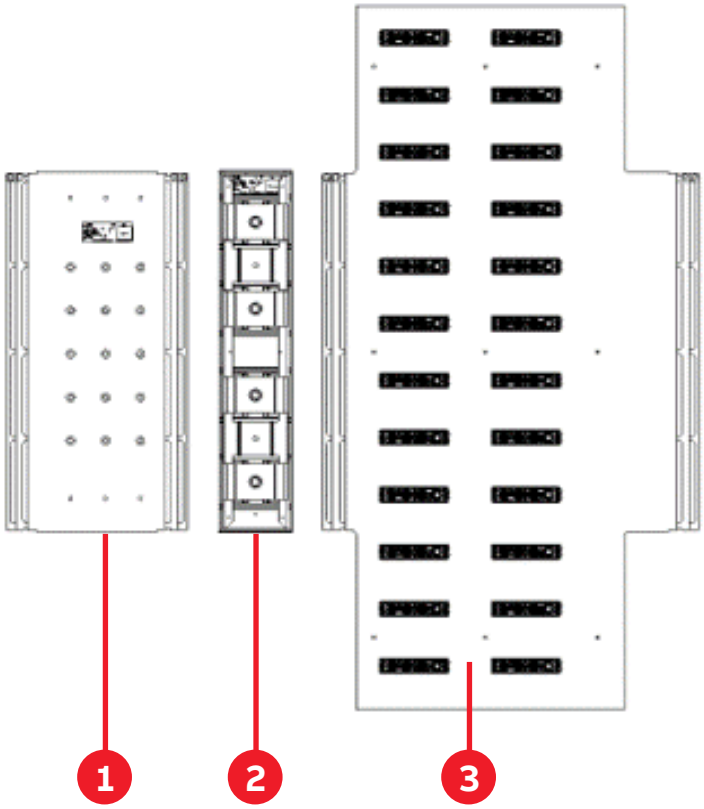
1：ACB柜叠层母排
ACB柜叠层母排的设计严格反映了本柜的需要。主要有两种类型：

1.进线/馈线柜叠层母排
  a.Emax E2.2
  b.Emax E4.2

2.母联柜叠层母排
  a.Emax E2.2
  b.Emax E4.2

2：母排连接搭接片（SSC）
母排连接搭接片的用处是连接不同包装单元的叠层母排。

3：抽屉柜叠层母排
抽屉柜叠层母排包含梅花触头插接底座，可以实现电能在抽屉柜间的分配。



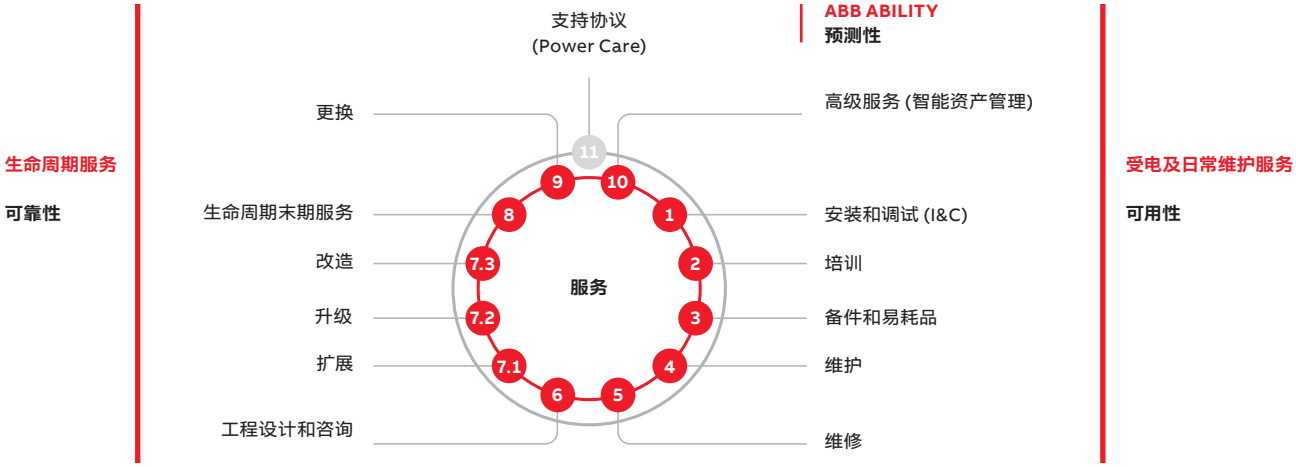
15. 售后服务

ABB的目标是确保设备的高性能和可用性。ABB已为其遍布世界各地的制造厂供应超过170万台低压开关柜。每种产品均有专业的售后和服务部门，可以提供用户全球支持。

ABB服务技术人员从安装和调试开始提供支持，确保按照指南完成设备安装。调试完成后，开关柜正处于最佳性能状态。为了保持性能状态，有必要为ABB NeoGear制定一个服务和维护计划。

通过制定有效的维护计划，意外停机的风险大大降低。开关柜的可靠性是影响客户的生产能力的关键因素。任何一次断电都可能给客户造成大量利润的损失。

这就是ABB提供服务的目的所在。ABB可以根据客户设备的运行条件定制服务协议，服务范围从紧急呼叫到预测性维护。我们将提供所有必要的方案，以确保用户的ABB NeoGear低压开关柜处于高效、优良状态。



通常维护行为可以归结为以下三类：

- 被动维护（出了问题再进行维护），对于生产和非计划停机来说代价都是昂贵的。
- 定期和连续维护，通常是在每年预定的停机时间内进行一次。
- 分析智能开关柜自身提供的状况，预测开关柜需要检修的时间。

ABB ABILITY设备运行监管系统（CMES）可以使用户预知开关柜需要维护的时间。开关柜自身提供的状况信息，可以为维护工作提供帮助。CMES在本地部署的CMES Edge设备上运行。

运维人员可以实时了解设备的运行状况和健康状况，无需进行日常的设备巡检。

利用先进的传感器技术，数字平台可以提高开关柜的可视性。这些信息与ABB作为开关柜的原始设备制造商专门开发的高级算法结合起来，提供客户预测性维护。

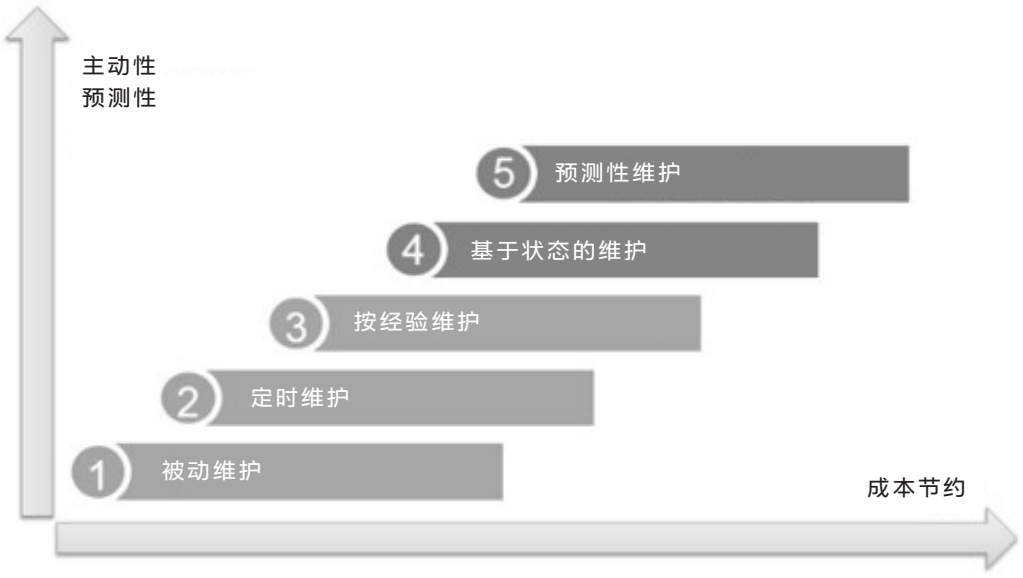
实际的客户价值

- 可识别开关柜或现场内的过热设备，并通过工具报告设备的状态。
- 可以分析设备运行的趋势，可以通过资产状态监测报告检测到的任何异常。
- 用户可以设置报表内容，可以显示指定时间段内的故障和能耗情况。
- 通过远程监管，减少人员接触运行中的设备的风险。
- 用户还可以获得来自世界各地的ABB服务专家的支持。这对于位于远程位置的厂区来说非常重要。
- 通过提前发现可能的故障来避免产生额外的费用，如设备巡检的成本以及意外故障造成的生产损失

如果CMES自调试阶段开始使用，则CMES可以提供设备从调试到运行的完整的记录，并对其进行分析。用户甚至可以通过ABB ABILITY Market Place，了解进一步开发的功能，并将需要的功能加载更新到原有系统中。

在不久的将来，随着智能趋势分析、诊断流程和人工智能技术的开发和应用，我们预计数字化开关柜能够帮助客户节约高达约30%的实际运营成本。

ABB的专业知识可以提高开关柜的使用寿命。



备忘录

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

同时可以扫网页二维码了解：

ABB Connect

厦门ABB低压电器设备有限公司
福建省厦门市翔安区航山西二路881号
电话: +86-592-603 8118
邮编: 361101

ABB（中国）客户服务热线
电话: 800-820-9696 / 400-820-9696
电邮: contact.center@cn.abb.com

www.abb.com.cn

NeoGear官方网站

ABB电气官方微信

样本所载述的产品资料以实物为准，若有变更恕不另行通知，
ABB（中国）有限公司拥有最终解释权。

1TGC909013_ZH_REVB 06-2023
XM-VS