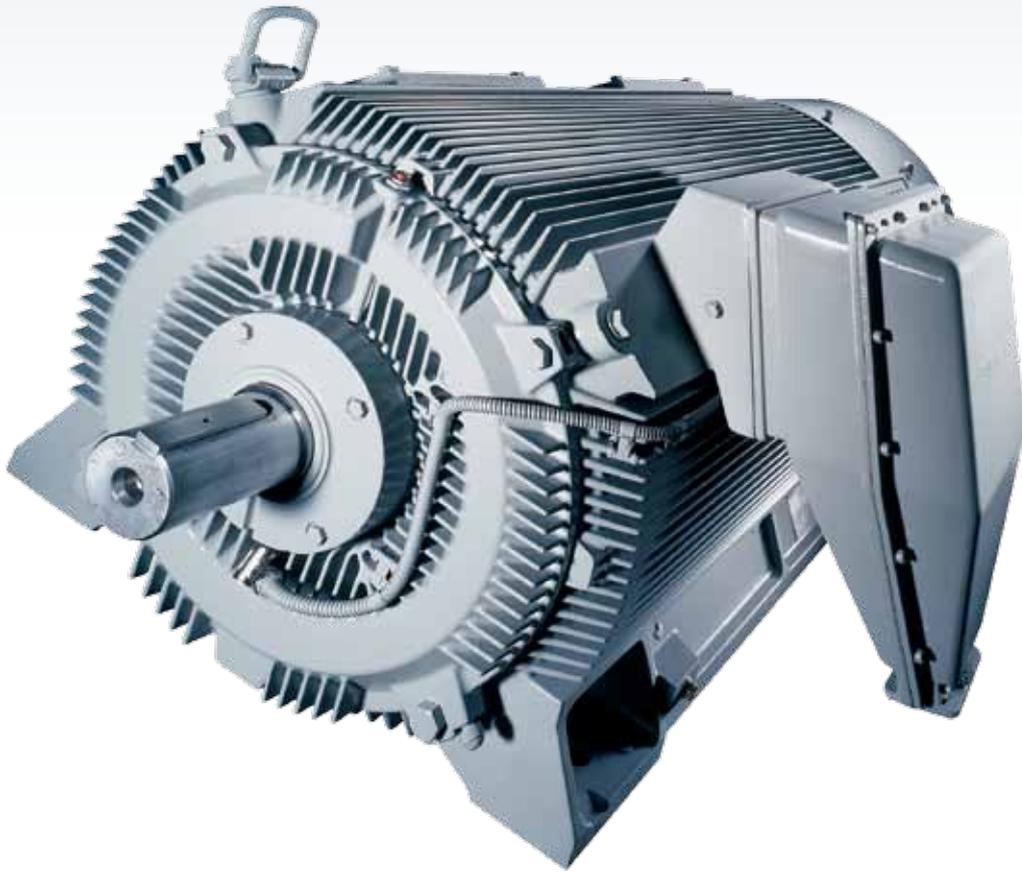


SIEMENS

Ingenuity for life



H-compact

尺寸最小，功率最大

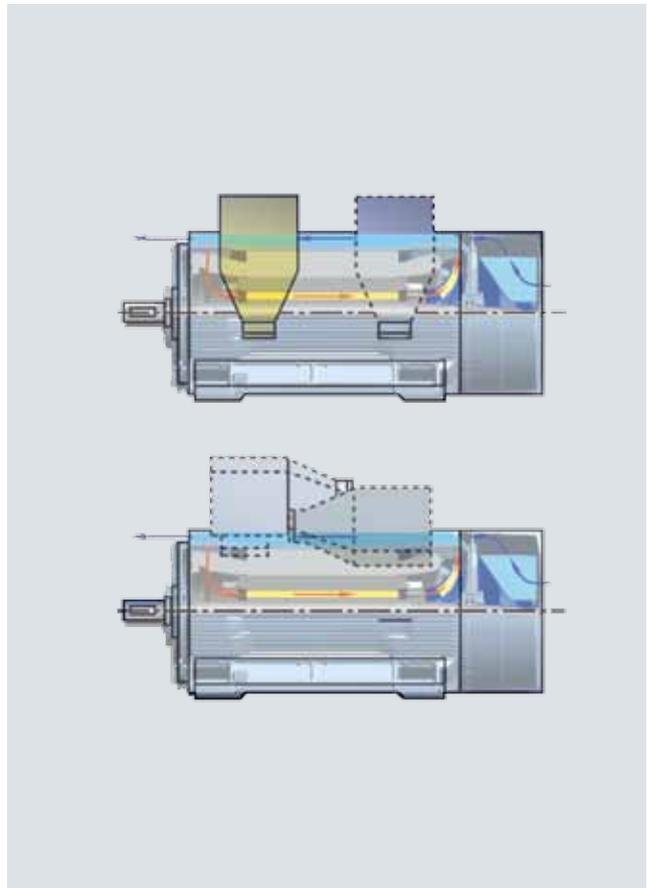
siemens.cn/fom



即使在最紧凑的安装空间中， 也能达到极高的性能 全新一代的高压电机

通过在安装空间上下功夫，也能显著节约工业成本。这也是西门子公司在设计 H-compact 高压电机时，矢志不愈地坚持尽可能缩小电机尺寸，而性能依然。

所有用户都期望其驱动系统能可靠运行，但不浪费不必要而且宝贵的安装空间。西门子公司一直专注于实现最小的尺寸，最高的可靠性。并获得了成功：H-compact 系列电机，一种可完美实现这些要求的高压电机。其性能不但可靠，而且结构紧凑。



提供有不同的型式

H-compact 系列电机可以提供直接在线运行、变频运行及用于危险场合的型号。

卧式

IM B3 结构类型的标准电机 — 其它类型根据要求亦可供货。
例如：IM B35。

立式

- 带有保护罩的 IM V1 电机
- 无保护罩的 IM V1 电机
- 防护等级 IP55 及以上
- 冷却型式 IC411 或 IC416

完美的冷却系统可保证较长的使用寿命

通过采用高效的双回路冷却系统，H-compact 系列电机实现了尽可能小的安装尺寸。



使用寿命最长，可靠性最高 甘为用户“勤恳”服务

多年以来，H-compact 系列电机一直都秉持着最高的质量和坚固性。在开发全新系列时，西门子也一直坚持着这些用户赖以信赖的特点。而最终为用户实现：最高的可靠性和最长的使用寿命。

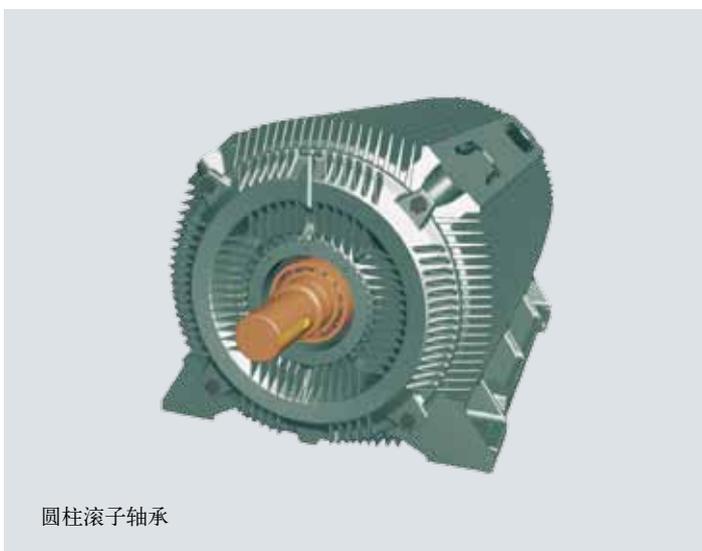
例如，电机机座和端盖均由铸铁制造，并采用了加强筋和先进的空气动力学设计。电机机座在某些位置成流线形设计，以优化冷却气流。机座上定子绕组端部空间位置的内散热筋，

以及整体长度上的箱式地脚支座，都赋予机座非常高的强度和刚性。灰口铸铁电机机座，以及优质的耐腐蚀防护和表层喷漆，更是可以保护电机免受气候影响许多年。

创新的双回路冷却理念，不仅允许有较高的功率密度，而且还可保证在电机中温度均匀分布：这也是保证最高可靠性的措施之一！



带油环的法兰式滑动轴承

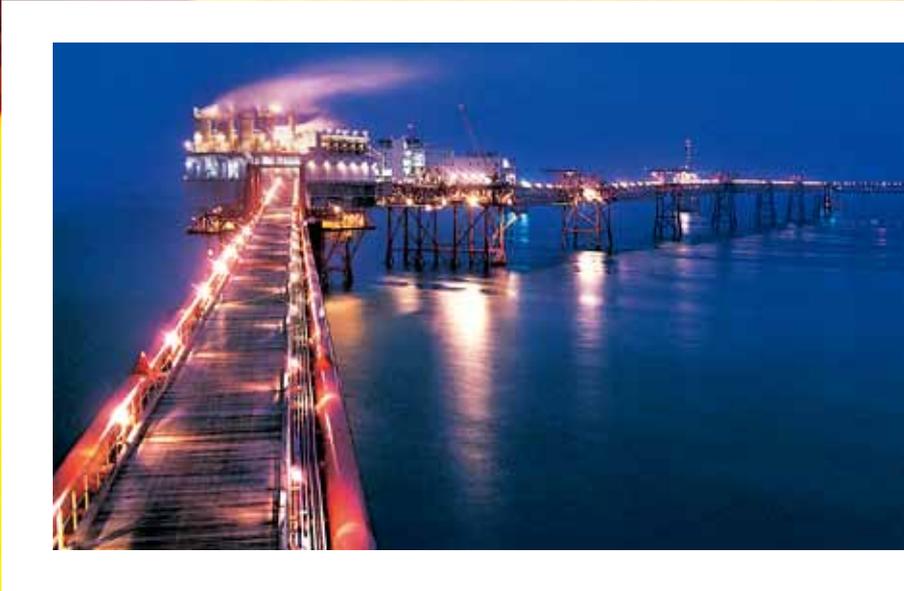


圆柱滚子轴承

H-compact 电机通常装备滚动轴承。对于较高的运转速度、较高的负载能力以及较高要求的工况条件，电机也可以装备滑动轴承。

滑动轴承为法兰式，不用改动，即可适合两个方向旋转。根据轴承的负荷情况，可选用靠热辐射或热传导的自然冷却油环润滑方式或带油环的强油润滑方式。我们可以在任何时候把电机冷却方式改换为强油润滑方式，而不需要任何改动。

驱动端和非驱动端的轴承均为浮动轴承。允许的轴向窜动量为 $\pm 3.5 \text{ mm}$ 。在这种情况下，电机转子和轴系必须通过被驱动负载上的限位浮动联轴器轴向定位。





久经验证的技术

西门子 MICALASTIC® 绝缘系统在世界范围内得到验证并且被用于大功率高压电机上，它同样也用于 H-compact 电机，这意味着 H-compact 系列电机拥有着世界绝对一流的绝缘系统，为电机带来高可靠性和长使用寿命。

经过验证的 MICALASTIC VPI 绝缘系统

迄今为止，西门子 MICALASTIC 绝缘系统已在全球成功应用几十年。与绝缘设计完美结合的 VPI（真空压力浸渍）技术，是 MICALASTIC 绝缘系统的一个重要因素。这种独特的技术能够保证几乎是没有任何气孔，因此可以提供优秀的局部放电特性。并且保证在绕组和叠片铁芯之间有很好的热传导性。另外，通过在绝缘中使用高含量云母，可实现较长的电气使用寿命。连同极高的机械强度和耐热能力，即使在严苛的环境条件下也可以保证极长的绕组寿命。

可靠而坚固的设计

在低功率范围，H-compact 电机装备有压铸铝转子。铜制鼠笼式转子也可提供。这两种型式电机都具有卓越的性能。由于压铸铝技术可以在转子鼠笼条和叠片铁芯之间实现紧密结合，使转子具有极高的坚固性。

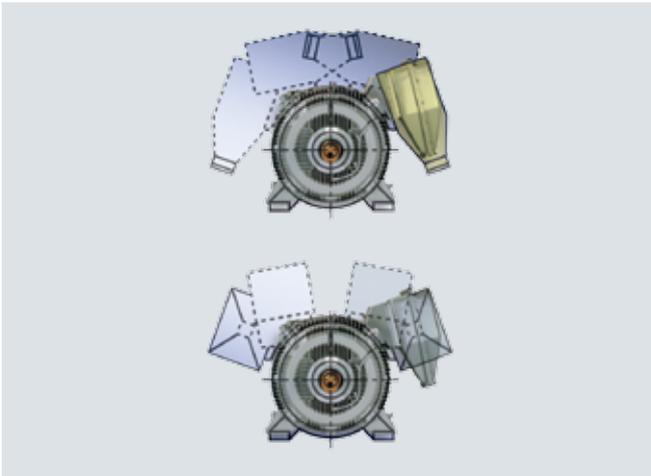
高起动转矩

充分利用高起动转矩的优势。这也是 H-compact 系列电机与众不同的另一个优点。

由此可保证电机快速起动，即使是较高的负载转矩和外部惯量。极高的转子堵转时间，在转子被外部堵转时，确保提供更高的安全水平。

连续监控

即使是最先进的电机也会承受原先设计没有考虑到的运行条件。传感器和监控设备能连续对电气、热以及机械运行数据进行监测。作为标准配置，提供 6 个 PT 100 定子绕组电阻测温计及用于滚动轴承的冲击脉冲测量杯口（SPM）。



低噪声且有效的冷却系统 专为用户着想

工作时安全变得越来越重要。H-compact 全新系列电机的运行极为安静。不但对风扇而且还对电机机壳进行了优化，使具有更好的声学特性 — 从而也带来较低的噪音水平。可保持符合通常的操作安全规程，而无需采取昂贵而复杂的降噪措施。

具有创新性的冷却系统

有效的冷却系统对于高压电机而言至关重要。良好的散热性能可实现较高的功率密度。另一个目标是实现均匀的温度分布。它可降低电机部件（例如绕组和轴承）的热负荷，提高电机的使用寿命和可靠性。

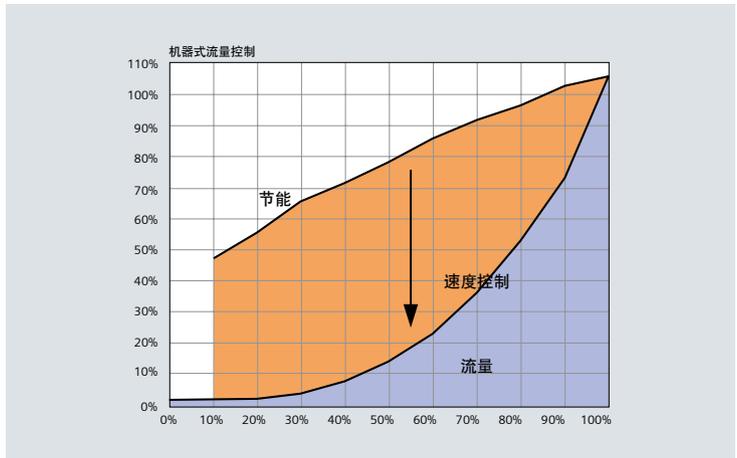
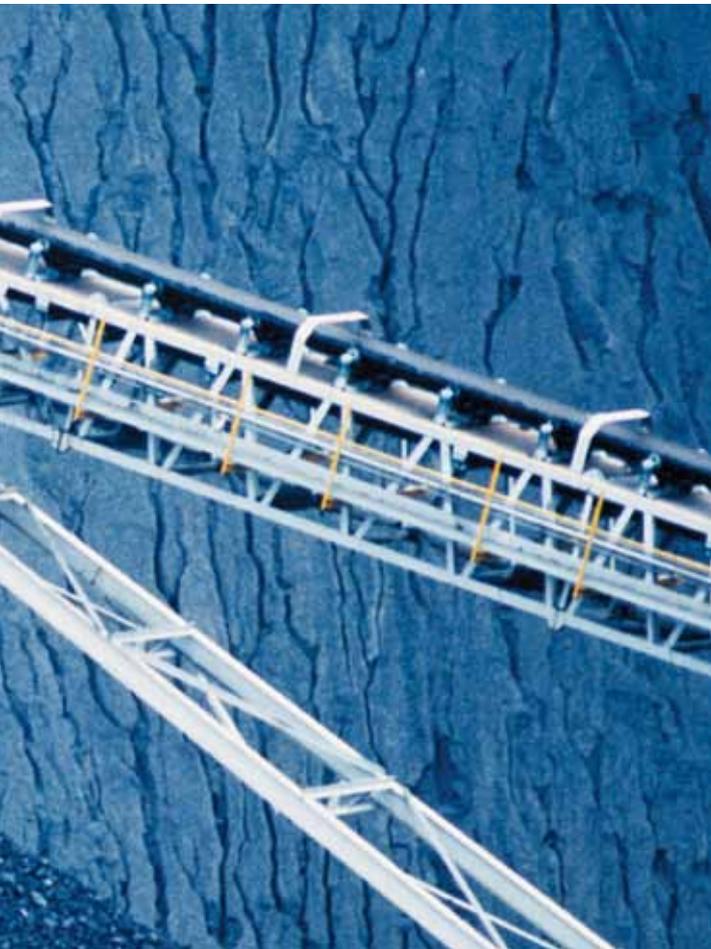
西门子双回路冷却系统

西门子高压电机采用表面冷却系统和内部冷却系统。电机机

壳具有内外空气热交换器的作用。根据空气动力学优化的电机机座能够引导外部冷却气流。锥形设计，可保证冷却气流和电机机壳之间的最佳接触。

内部冷却风路是与全封闭电机的特性相匹配的。电机转子有冷却风道，安装在非驱动端的内风扇通过这些风道抽入空气。这些冷却空气在机座和端盖上的内部散热筋受到强烈扰动而被彻底冷却。

电机内部空气沿机壳内部 4 个空气通道以与外部气流相同的方向，流向驱动端。这种同方向的原理可保证均匀的冷却，保证驱动端的轴承和绕组，具有较低的温度。



适用于变速运行的和谐的系统方案

通过将 H-compact 系列电机与 SIMOVERT MV 和 SIMOVERT MASTERDRIVES 相结合，可以实现完美和谐的系统。并可以根据具体要求量身定制。具有高度可用性的中压驱动系统可以通过使用 SIMOVERT MV 来进行设计。

H-compact 连同 SIMOVERT MASTERDRIVES 一起使用可以实现高性能的低压传动系统。

能耗低

由于采用变频器，可以使驱动功率与工厂或系统要求灵活适配，可以节约大量能源，高达 50%。这是因为泵、风机和压缩机经常不在满负载状态下运行。而这对于定速驱动系统，

必须例如采用截流阀来降低流量。这意味着，没有灵活的速度控制，大部分的驱动功率没被利用。而在当今社会，谁能容忍这种浪费？

流程控制更精密，回收期更短

在许多情况下，使用交流变频器使流程可以得到更精密的控制。通过连续速度控制进行软起动和软停车，可以降低对机械系统的机械应力。由此可减少运行成本，进而缩短投资回收期。



本地化服务 随时伴您左右

若要选择合适的电机，应首先正确选择合适的合作伙伴。这非西门子莫属。

西门子公司是世界上领先的电气和电子工程公司，遍布于全球 130 个国家和 450 个城市。西门子公司员工会在本地为您提供最优秀的支持。从初始咨询，到创建最佳的电机方案，直到维护和保养、故障排除，等等，可靠而一如既往。

西门子公司会向您提供周到而亲和的服务，并可与西门子工程师当面会谈。

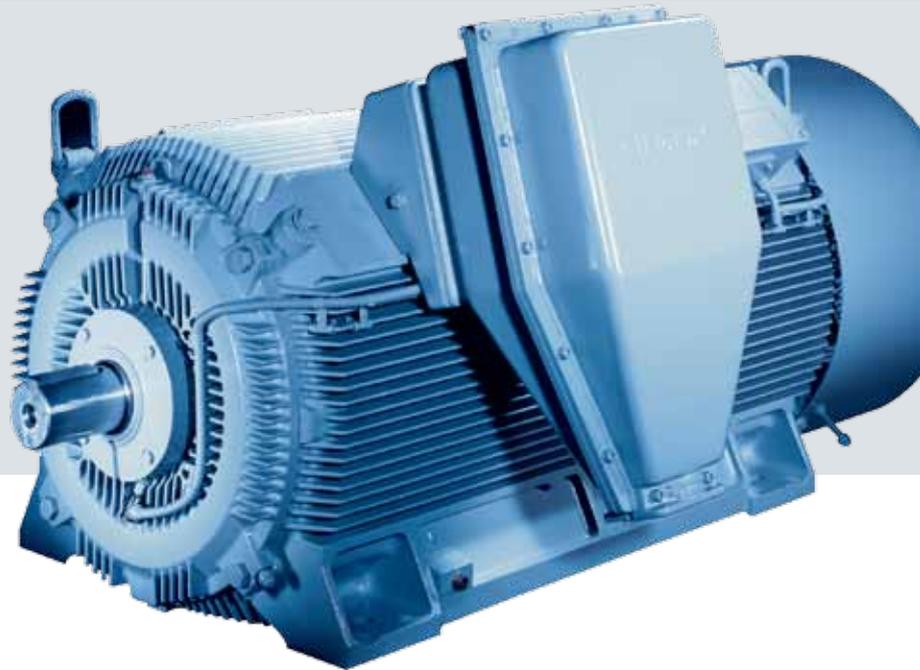
您只要询问一声，西门子公司将竭力满足您的所有要求。服务热线：010-64719990

我们提供的远不只是技术 ...

我们能够灵活地应对客户的需求。这均可由我们卓越的物流和生产控制系统来保障。

... 以及优质组件和材料

我们对我们的供应商亦是认真甄选。对于我们来说，仔细检验和质量保证体系是材料入库的关键一环。并且，我们制定有先进的生产监控程序，随时可根据需要快速排除缺陷。终检程序可保证只有合格产品才能出厂。如果有意，西门子公司还可接受客户指定的测试。



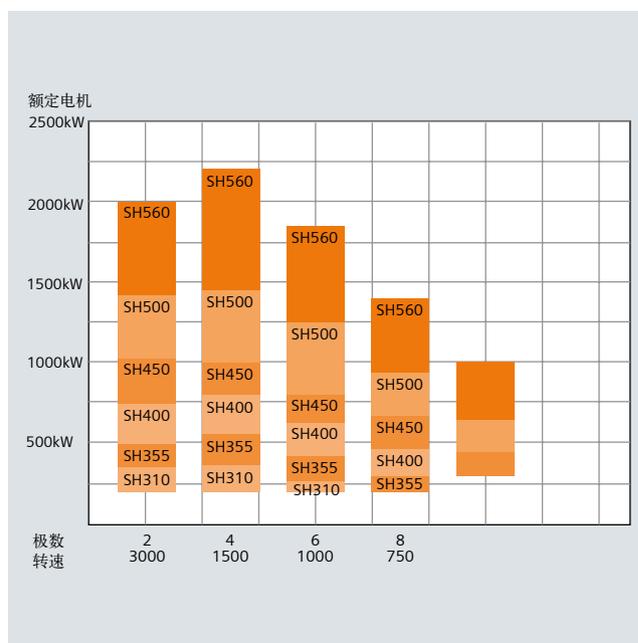
H-compact: 技术数据与安装尺寸

用户可从西门子公司任意选择全线系列产品。电机额定电压 2 到 11kV（如果系统采用 SIMOVERT MASTERDRIVES，可以 690 V），额定频率为 50 和 60Hz。

可标准提供极数在 2 和 12 之间的电机。Hcompact 系列电机适用于 2 类区域 Zone 2（无火花型）。防护等级 EEx e“增安型”和 EEx pe“正压通风型”电机适用于 1 类区域 Zone 1。

用于 6kV 滚动轴承设计的最大尺寸 (mm)

	H	HD	AE	L	A	B
	310	860	1.075	1.785	610	900
	355	930	1.155	1.925	686	1.000
	400	1.010	1.255	2.090	750	1.120
	450	1.100	1.340	2.390	850	1.250
	500	1.200	1.440	2.525	950	1.320
	560	1.310	1.560	2.775	1.060	1.400



北方区

北京
北京市朝阳区望京中环南路7号
电话: 400 616 2020

包头
内蒙古自治区包头市昆区钢铁大街74号
财富中心1905室
电话: (0472) 520 8828

济南
山东省济南市舜耕路28号
舜耕山庄商务会所5层
电话: (0531) 8266 6088

青岛
山东省青岛市香港中路76号
颐中假日酒店4楼
电话: (0532) 8573 5888

烟台
山东省烟台市南大街9号
金都大厦16层1606室
电话: (0535) 212 1880

淄博
山东省淄博市张店区中心路177号
淄博饭店7层
电话: (0533) 218 7877

潍坊
山东省潍坊市奎文区四平路31号
鸢飞大酒店1507房间
电话: (0536) 822 1866

济宁
山东省济宁市市中区太白东路55号
万达写字楼1306室
电话: (0537) 316 6887

天津
天津市和平区南京路189号
津汇广场写字楼1401室
电话: (022) 8319 1666

唐山
河北省唐山市建设北路99号
火炬大厦1308室
电话: (0315) 317 9450/51

石家庄
河北省石家庄市中山东路303号
世贸广场酒店1309号
电话: (0311) 8669 5100

太原
山西省太原市府西街69号
国际贸易中心西塔16层1609B-1610室
电话: (0351) 868 9048

呼和浩特
内蒙古呼和浩特市乌兰察布西路
内蒙古饭店10层1022室
电话: (0471) 620 4133

东北区

沈阳
辽宁省沈阳市沈河区北站路59号
财富大厦E座12-14层
电话: (024) 8251 8111

大连
辽宁省大连市高新园区
七贤岭广贤路117号
电话: (0411) 8369 9760

长春
吉林省长春市亚泰大街3218号
通钢国际大厦22层
电话: (0431) 8898 1100

哈尔滨
黑龙江省哈尔滨市南岗区红军街15号
奥威斯发展大厦30层A座
电话: (0451) 5300 9933

华西区

成都
四川省成都市高新区拓新东街81号
天府软件园C6栋112楼
电话: (028) 6238 7888

重庆
重庆市渝中区邹容路68号
大都会商厦18层1807-1811
电话: (023) 6382 8919

贵阳
贵州省贵阳市南明区花果园后街
彭家湾E7栋(国际金融街1号)
14楼01&02室
电话: (0851) 8551 0310

昆明
云南昆明市北京路155号
红塔大厦1204室
电话: (0871) 6315 8080

西安
西安市高新区锦业一路11号
西安国家服务外包示范基地一区D座3层
电话: (029) 8831 9898

乌鲁木齐
新疆乌鲁木齐市五一一路160号
新疆鸿福大饭店贵宾楼918室
电话: (0991) 582 1122

银川
银川市北京东路123号
太阳神大酒店A区1507房间
电话: (0951) 786 9866

兰州
甘肃省兰州市东岗西路589号
锦江阳光酒店2206室
电话: (0931) 888 5151

华东区

上海
上海杨浦区大连路500号
西门子上海中心
电话: 400 616 2020

杭州
浙江省杭州市西湖区杭大路15号
嘉华国际商务中心1505室
电话: (0571) 8765 2999

宁波
浙江省宁波市江东区沧海路1926号
上东国际2号楼2511室
电话: (0574) 8785 5377

绍兴
浙江省绍兴市解放北路
玛格丽特商业中心西区2幢
玛格丽特酒店10层1020室
电话: (0575) 8820 1306

温州
浙江省温州市车站大道577号
财富中心1506室
电话: (0577) 8606 7091

南京
江苏省南京市中山路228号
地铁大厦17层
电话: (025) 8456 0550

扬州
江苏省扬州市文昌西路56号
公元国际大厦809室
电话: (0514) 8789 4566

扬中
江苏省扬中市前进北路52号
扬中宾馆明珠楼318室
电话: (0511) 8832 7566

徐州
江苏省徐州市泉山区中山北路29号
国贸大厦7A7室
电话: (0516) 8370 8388

苏州
江苏省苏州市新加坡工业园苏华路2号
国际大厦11层17-19单元
电话: (0512) 6288 8191

无锡
江苏省无锡市县前东街1号
金陵大饭店2401-2402室
电话: (0510) 8273 6868

南通
江苏省南通市崇川区桃园路8号
中南世纪城17栋1104室
电话: (0513) 8102 9880

常州
江苏省常州市关河东路38号
九洲寰宇大厦911室
电话: (0519) 8989 5801

盐城
江苏省盐城市盐都区
华邦国际大厦A区2008室
电话: (0515) 8836 2680

昆山
江苏省昆山市伟业路18号
昆山现代广场A座1019室
电话: (0512) 55118321

华南区

广州
广东省广州市天河路208号
天河城侧粤海天河城大厦8-10层
电话: (020) 3718 2222

佛山
广东省佛山市汾江中路121号
东建大厦19楼K单元
电话: (0757) 8232 6710

珠海
广东省珠海市香洲区梅华西路166号
西藏大厦1303A室。
电话: (0756) 335 6135

南宁
广西省南宁市金湖路63号
金源现代城9层935室
电话: (0771) 552 0700

深圳
广东省深圳市南山区华侨城
汉唐大厦9楼
电话: (0755) 2693 5188

东莞
广东省东莞市南城区宏远路1号
宏远大厦1510室
电话: (0769) 2240 9881

汕头
广东省汕头市金砂路96号
金海湾大酒店19楼1920室
电话: (0754) 8848 1196

海口
海南省海口市滨海大道69号
宝华海景大酒店803房
电话: (0898) 6678 8038

福州
福建省福州市五四路89号
置地广场11层04、05单元
电话: (0591) 8750 0888

厦门
福建省厦门市厦禾路189号
银行中心21层2111-2112室
电话: (0592) 268 5508

华中区

武汉
湖北省武汉市武昌区中南路99号
武汉保利大厦21楼2102室
电话: (027) 8548 6688

合肥
安徽省合肥市淮南路278号
财富广场首座27层2701-2702室
电话: (0551) 6568 1299

宜昌
湖北省宜昌市东山大道95号
清江大厦2011室
电话: (0717) 631 9033

长沙
湖南省长沙市五一一大道456号
亚太时代写字楼2101,2101-2室
电话: (0731) 8446 7770

南昌
江西省南昌市北京西路88号
江信国际大厦14楼1403/1405室
电话: (0791) 8630 4866

郑州
河南省郑州市中原区中原中路220号
裕达国贸中心写字楼2506房间
电话: (0371) 6771 9110

洛阳
河南省洛阳市涧西区西苑路6号
友谊宾馆516室
电话: (0379) 6468 3519

技术培训
北京: (010) 6476 8958
上海: (021) 6281 5933
广州: (020) 3718 2012
武汉: (027) 8773 6238/8773 6248-601
沈阳: (024) 8251 8220
重庆: (023) 6381 8887

技术支持与服务热线
电话: 400 810 4288
(010) 6471 9990
E-mail: 4008104288.cn@siemens.com
Web: www.4008104288.com.cn

亚太技术支持(英文服务)
及软件授权维修热线
电话: (010) 6475 7575
传真: (010) 6474 7474
Email: support.asia.automation@siemens.com

公司热线
北京: 400 616 2020

直接扫描
获得本书
PDF文件



扫描关注
西门子中国
官方微信



西门子(中国)有限公司
过程工业与驱动集团

如有变动, 恕不事先通知
订货号: E20001-A1620-C600-V4-5D00
601-SH902929-0317.5

西门子公司版权所有

本宣传册中提供的信息只是对产品的一般说明和特性介绍。文中内容可能与实际应用的情况有所出入, 并且可能会随着产品的进一步开发而发生变化。仅当相关合同条款中有明确规定时, 西门子方有责任提供文中所述的产品特性。

宣传册中涉及的所有名称可能是西门子公司或其供应商的商标或产品名称, 如果第三方擅自使用, 可能会侵犯所有者的权利。