

# ABB电机与发电机业务单元产品手册



—

**ABB 电机与发电机业务单元是拥有超过百年历史的全球行业领导者，提供全系列高效可靠的电机、发电机和机械传动产品，从标准系列的电机与发电机，用于运动控制应用的伺服电机，到特殊应用的防爆电机，牵引电机等，再到减速机、轴承、联轴器，丰富、高质的产品及组合能充分满足几乎所有行业客户的需求，广泛地应用于船舶、港口、电力、石化和食品饮料等众多行业。我们合作伙伴基础坚固，售后服务完善，以最先进的技术，高质量的产品和服务满足客户需求以保持市场竞争力，是被客户认可的中国市场领导者。**

**通过遍布全球的生产、销售和服务网络，ABB 电机与发电机业务单元为客户提供强大的支持，在中国拥有 1 家亚洲技术中心，4 家本地工厂，7 个销售中心，13 个售后服务中心，以及与合作伙伴共同建成的 9 家三合一中心，集物流仓储、服务和整合中心为一体，覆盖整个区域服务职能，实现对客户的快速响应，持续提高客户的满意度和忠诚度。**

# 目录

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| <b>004 - 008</b> | <b>低压电机</b>            |
| <b>009</b>       | <b>牵引电机</b>            |
| <b>010 - 013</b> | <b>大型交流电动机</b>         |
| <b>014 - 017</b> | <b>发电机</b>             |
| <b>018</b>       | <b>HDS伺服电机</b>         |
| <b>019 - 020</b> | <b>NEMA电机</b>          |
| <b>021 - 025</b> | <b>机械动力传动产品</b>        |
| <b>026</b>       | <b>电机全生命周期管理和数字化服务</b> |
| <b>027</b>       | <b>服务业务介绍</b>          |
| <b>028 - 035</b> | <b>典型行业应用和成功案例</b>     |
|                  | 食品饮料行业                 |
|                  | 水行业                    |
|                  | 电力行业                   |
|                  | 石油天然气行业                |
|                  | 化工行业                   |
|                  | 船舶行业                   |
|                  | 轨道交通行业                 |
|                  | 风力发电行业                 |

低压电机

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>产品系列: M3BP<br/>产品类别: 铸铁, 过程用途电机<br/>能效等级: IE2, IE3, IE4<br/>机座范围: H71-H450<br/>功率范围: 0.25kW-1000kW<br/>极数范围: 2P-12P<br/>电压范围: 220V-1000V<br/>防护等级: IP55/IP56/IP65/IP66<br/>冷却方式: IC410/IC411/IC416/IC418<br/>产品适用: DOL, 变频, 制动, 船用<br/>变频范围: 0-100Hz<br/>变量代码: 300 多种变量代码<br/>产地: 上海 / 欧洲</p> | <p>适用行业:<br/>港口行业: 起重, 大车, 小车, 俯仰, 皮带机<br/>船用行业: 绞盘, 锚绞机, 主推, 侧推, 吊机<br/>电力行业: 空冷岛, 输送带<br/>造纸行业: 造纸, 制浆设备<br/>冶金行业: 起吊, 钢厂设备</p> <p>主要应用:<br/>泵, 风机, 减速机 (齿轮箱)<br/>压缩机<br/>破碎机, 搅拌机, 研磨机<br/>挤出机, 均质机, 离心机<br/>斗轮机, 盾构机</p> <p>优势: 过载能力好, 变频范围宽, 机械强度高, 性能卓越, 重载先驱。</p> |
| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <p>产品系列: M2BAX<br/>产品类别: 铸铁, 一般用途电机<br/>能效等级: IE2, IE3<br/>机座范围: H71-H355<br/>功率范围: 0.25kW-355kW<br/>极数范围: 2P-6P<br/>电压范围: 220V-690V<br/>防护等级: IP55/IP56/IP65/IP66<br/>冷却方式: IC411/IC416/IC418<br/>产品适用: DOL, 变频, 船用<br/>变频范围: 5-50Hz<br/>变量代码: 100 多种变量代码<br/>产地: 上海</p>                        | <p>适用行业:<br/>水与污水处理<br/>暖通空调<br/>食品饮料<br/>纺织<br/>电力</p> <p>主要应用:<br/>泵<br/>风机<br/>减速机 (齿轮箱)<br/>通用机械</p> <p>优势<br/>货期短, 全国9大物流中心, 备有大量库存, 3-5天交付; 全球联保; 可用于风机水泵类负载变频用, 范围 5-50Hz</p>                                                                                     |
| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <p>产品系列: M3AA<br/>产品类别: 铝壳, 过程用途电机<br/>能效等级: IE2, IE3<br/>机座范围: H71-H180<br/>功率范围: 0.25kW-30kW<br/>极数范围: 2P-8P<br/>电压范围: 220V-690V<br/>防护等级: IP55/IP56/IP65<br/>冷却方式: IC411/IC416/IC418<br/>产品适用: DOL, 变频<br/>变频范围: 5-50Hz<br/>变量代码: 50 多种变量代码<br/>产地: 上海</p>                                    | <p>适用行业:<br/>食品饮料行业<br/>纺织行业<br/>轨交行业<br/>风电行业</p> <p>主要应用:<br/>各类泵: 食品泵等<br/>各类风机: 配套冷却设备 (轨交, 风电等)<br/>减速机 (齿轮箱)</p> <p>优势: 铝壳材质重量轻, 节省空间, 抗振性能好, 外形美观。</p>                                                                                                            |



低压电机

| 产品图片                                                                              | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                | 行业应用及优势                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: QABP<br/>产品类别: 铸铁电机<br/>机座范围: H71-H355<br/>功率范围: 0.25kW-355kW<br/>极数范围: 2P-8P<br/>电压范围: 220V-690V<br/>防护等级: IP55/IP56/IP65<br/>冷却方式: IC411/IC416/IC418<br/>产品适用: 变频<br/>变频范围: 5-100Hz<br/>变量代码: 100 多种变量代码<br/>产 地: 上海</p> | <p>适用行业:<br/>起重行业<br/>暖通空调<br/>冶金<br/>造纸<br/>船舶<br/>水泥</p> <p>主要应用:<br/>各类风机、泵、齿轮箱</p> <p>优势<br/>本地成熟变频电机, 广泛的适用性和高性价比</p> |

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                   | 行业应用及优势                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  | <p>产品系列: QAEJ<br/>产品类别: 铸铁电机<br/>能效等级: IE1<br/>机座范围: H71-H225<br/>功率范围: 0.25kW-45kW<br/>极数范围: 2P-8P<br/>电压范围: 220V-690V<br/>防护等级: IP55/IP56/IP65<br/>冷却方式: IC411<br/>产品适用: DOL, 制动<br/>变量代码: 50 多种变量代码<br/>产 地: 上海</p> | <p>风电优化设计。<br/>250 机座以上按需求设计。</p> |

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                 | 行业应用及优势                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: M2QA<br/>产品类别: 铸铁电机<br/>能效等级: IE1<br/>机座范围: H71-H355<br/>功率范围: 0.25kW-355kW<br/>极数范围: 2P-8P<br/>电压范围: 220V-690V<br/>防护等级: IP55/IP56/IP65<br/>冷却方式: IC411<br/>产品适用: DOL<br/>变量代码: 100 多种变量代码<br/>产 地: 上海</p> | <p>本地成熟产品。<br/>广泛的适用性和高性价比。<br/>主要用于出口市场及轨交、风电、多速等特殊应用场合</p> |

# 低压电机

| 产品图片                                                                              | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                  | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: M2JA(X)<br/>产品类别: 铸铁, 隔爆电机<br/>能效等级: IE2<br/>机座范围: H80-H355<br/>功率范围: 0.55kW-315kW<br/>极数范围: 2P-8P<br/>电压范围: 220V-690V<br/>防护等级: IP55/IP56/IP65<br/>冷却方式: IC411<br/>产品适用: DOL, 变频, 船用<br/>变频范围: 5-100Hz<br/>变量代码: 100 多种变量代码<br/>产 地: 上海</p> | <p>适用行业:<br/>油气采掘 (陆上和海工)<br/>炼化<br/>石油和煤化工<br/>生物制药和食品<br/>仓储, 等等</p> <p>主要应用:<br/>各类风机、泵和压缩机<br/>减速机</p> <p>优势:<br/>能稳定的运行在 Zone 1 的防爆环境; 隔爆电机, Exd IIC T4; 可提供 ATEX、IECEX、CQST 证书</p> |

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 行业应用及优势                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: M3JP Ex d<br/>产品类别: 铸铁, 隔爆电机<br/>能效等级: IE2, IE3<br/>机座范围: H80-H450<br/>功率范围: 0.55kW - 710kW<br/>极数范围: 2P-12P<br/>电压范围: 220V-690V<br/>防护等级: IP55/IP56/IP65/IP66<br/>冷却方式: IC411/IC416/IC418<br/>产品适用: DOL, 变频, 船用<br/>变频范围: 0-100Hz<br/>变量代码: 300 多种变量代码<br/>产 地: 欧洲 / 上海 (部分)</p> | <p>优势:<br/>能稳定地运行在 Zone1 的防爆环境。</p> <p>防爆等级: Ex d IIB T4 Gb ( 可选: IIC, T5/T6)。</p> <p>可提供 ATEX、IEC EX、CQST、CU-TR 证书, 可以提供成双速电机。</p> |

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                            | 行业应用及优势                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: M3GP Ex nA<br/>产品类别: 无火花电机<br/>能效等级: IE2, IE3<br/>机座范围: H80-H450<br/>功率范围: 0.55kW - 1000kW<br/>极数范围: 2P-12P<br/>电压范围: 220V-690V<br/>防护等级: IP55/IP56/IP65/IP66<br/>冷却方式: IC411/IC416/IC418<br/>产品适用: DOL, 变频, 船用<br/>变频范围: 0-100Hz<br/>变量代码: 300 多种变量代码<br/>产 地: 欧洲</p> | <p>优势:<br/>能稳定地运行于防爆区域 Zone2 的爆炸环境, 如化工厂。</p> <p>防爆等级: Ex nA II T3 Gc。</p> <p>可提供 ATEX、IEC EX、CQST、CU-TR 证书。</p> |

低压电机

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                            | 行业应用及优势                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>产品系列: M3GP Ex tD<br/>产品类别: 粉尘防爆电机<br/>能效等级: IE2, IE3<br/>机座范围: H80-H400<br/>功率范围: 0.55kW - 710kW<br/>极数范围: 2P-12P<br/>电压范围: 220V-690V<br/>防护等级: IP55/IP56/IP65/IP66<br/>冷却方式: IC411/IC416/IC418<br/>产品适用: DOL, 变频, 船用<br/>变频范围: 0-100Hz<br/>变量代码: 100 多种变量代码<br/>产 地: 欧洲</p> | <p>优势:<br/>适用于恶劣的粉尘环境 Zone 21/22, 如化工业、塑料业、农业等。<br/>可提供 ATEX、IEC EX、CQST、CU-TR 证书。</p>                                        |
| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                            | 行业应用及优势                                                                                                                       |
|  | <p>产品系列: M3LP<br/>产品类别: 水冷电机<br/>能效等级: IE2<br/>机座范围: H280-H450<br/>功率范围: 55kW-1200kW<br/>极数范围: 2P-8P<br/>电压范围: 220V-690V<br/>防护等级: IP55/IP56/IP65<br/>冷却方式: IC71W<br/>产品适用: DOL, 变频, 船用<br/>变频范围: 0-100Hz<br/>变量代码: 100 多种变量代码<br/>产 地: 上海 / 欧洲</p>                             | <p>优势:<br/>采用先进的冷却方式高效转移电机热量, 使之达到更高的功率密度。</p> <p>主要应用:<br/>风力涡轮发电机<br/>水泵与废水泵<br/>隧道钻探机械<br/>印刷穿孔机和造纸机<br/>橡塑机械<br/>船舶侧推</p> |
| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                            | 行业应用及优势                                                                                                                       |
|  | <p>产品系列: M3BJ/M3LJ<br/>产品类别: 永磁同步电机<br/>能效等级: &gt;IE2<br/>机座范围: H280-H450<br/>功率范围: 20kW-850kW<br/>电压范围: 220V-690V<br/>防护等级: IP55/IP56<br/>冷却方式: IC411/IC416<br/>产品适用: 变频<br/>变频范围: 0-100Hz<br/>变量代码: 100 多种变量代码<br/>产 地: 欧洲</p>                                                | <p>专为变频驱动设计。</p> <p>主要应用:<br/>低速泵<br/>水处理<br/>水冷泵泥浆泵 (采矿业)<br/>真空泵<br/>低速风扇<br/>发电机等</p>                                      |

# 低压电机

| 产品图片                                                                              | 产品参数                                                                                                                                                                                                                           | 行业应用及优势                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: M3BL<br/>产品类别: 同步磁阻低压电机<br/>能效等级: IE4<br/>机座范围: H160-H315<br/>功率范围: 11kW-315kW<br/>电压范围: 220V-690V<br/>防护等级: IP55/IP56/IP65<br/>冷却方式: IC411/IC416<br/>产品适用: 变频<br/>变频范围: 0-100Hz<br/>变量代码: 100 多种变量代码<br/>产 地: 欧洲</p> | <p>优势:<br/>专为变频驱动设计。<br/>能耗在 IE2 基础上降低 40%，为同步电机领域中的开拓者。</p> |

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                              | 行业应用及优势                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品名称: M3MA<br/>能效等级: IE3, IE4, IE5<br/>机座范围: 71-132<br/>功率范围: 0.37-7.5kW<br/>极数范围: 2P-6P<br/>电压范围: 230V-690V<br/>防护等级: IP69K<br/>变频范围: 50-60Hz<br/>产 地: 欧洲</p> | <p>适用行业: 食品饮料</p> <p>优势:<br/>满足食品卫生用产品设计规则<br/>无需拆卸任何部件现场 (CIP) 清洁<br/>可冲洗程度达到微生物清洁标准<br/>标准能效为 IE3, 提供 IE5 超超能效系列<br/>IP69K, 冲洗水温可达 75-90 度<br/>密封线圈, 保证电机在高湿环境下的寿命</p> |

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                  | 行业应用及优势                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品名称: HDP(M3EB, M3EH)<br/>机座范围: 100-250<br/>功率范围: 2-750kW<br/>极数范围: 4P<br/>电压范围: 370V-460V<br/>防护等级: IP23, IP54<br/>变频范围: 17-202Hz<br/>产 地: 欧洲</p> | <p>适用行业: 汽车行业试验台</p> <p>优势:<br/>低惯量<br/>高转矩<br/>与变频器使用实现精准控制, 速度响应快<br/>高可靠性<br/>高功率密度<br/>适合特殊工况应用</p> |



牵引电机

| 产品图片                                                                              | 产品参数                                                                                                                                                                                                                             | 行业应用及优势                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: AMXL200, AMXL225</p> <p>标 准: IEC</p> <p>功率范围: 90KW-130KW</p> <p>电 压: 1kV</p> <p>转 速: 0-5500RPM</p> <p>控 制: 变频变压控制</p> <p>安 装: 转向架半悬挂</p> <p>设 计: 封闭式自通风冷却方式<br/>采用无机壳设计<br/>提供单轴承 / 双轴承可选的轴承方案</p> <p>认 证: IEC60349</p> | <p>主要应用:<br/>有轨电车</p> <p>优势:<br/>电机机体绝缘等级为 IP56, 有效防止水溅和粉尘<br/>结构紧凑, 没有机壳占用车辆转向架轴高<br/>服务于 60 公里 / 时 - 90 公里 / 时有轨电车</p> |

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                              | 行业应用及优势                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: AMXM250, AMXM280, AMXM290</p> <p>标 准: IEC</p> <p>功率范围: 190KW-230KW</p> <p>电 压: 2-3kv</p> <p>转 速: 0-5500RPM</p> <p>控 制: 变频变压控制</p> <p>安 装: 转向架半悬挂</p> <p>设 计: 开放式自通风和开放式强迫通风两种可选方案<br/>一体铸造成型电机外壳<br/>高温绝缘陶瓷轴承组合</p> <p>认 证: IEC60349</p> | <p>主要应用:<br/>地铁<br/>市域车<br/>城际列车</p> <p>优势:<br/>轻量化设计, 方便客户车辆布局<br/>低噪音方案, 提供舒适的乘车体验<br/>开放式自通风方案, 节省车辆辅助通风设备<br/>满足长间距、大负荷、大加速度的运行需求</p> |

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                 | 行业应用及优势                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: AMXL350, AMXL415</p> <p>标 准: IEC</p> <p>功率范围: 600KW-1600KW</p> <p>电 压: 3kv</p> <p>转 速: 0-5500RPM</p> <p>控 制: 变频变压控制</p> <p>安 装: 轴悬挂</p> <p>设 计: 无机壳设计<br/>开放式强迫通风方案<br/>高温绝缘陶瓷轴承组合</p> <p>认 证: IEC60349</p> | <p>主要应用:<br/>机车</p> <p>优势:<br/>优化的电机材料, 提高电机功率密度<br/>优化的轴承组合, 提高电机可靠性<br/>电机结构紧凑, 没有机壳占用车辆转向架轴高</p> |

# 大型交流电动机

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                               | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>产品系列: NXR 通用型三相异步铸铁电动机<br/>电机种类: 鼠笼式三相交流异步电动机<br/>机座号范围: 315mm-500mm<br/>功率范围: 125kW-1800kW<br/>极数范围: 2-12Poles<br/>电压范围: 380V-11kV<br/>冷却方式: IC411/IC416<br/>防爆类型: 不适用<br/>安装方式: 卧式<br/>运行方式: DOL/VSD<br/>绝缘及温升等级: F/B<br/>产 地: 中国 / 芬兰 / 印度</p>                               | <p>主要应用:<br/>风机<br/>泵<br/>压缩机<br/>皮带机<br/>纸机<br/>轧机</p> <p>优势:<br/>紧凑型的机座设计, 更轻的重量, 更易安装。<br/>优化的循环风路设计, 散热筋结构, 更高的生命周期。<br/>灵活的接线盒导轨设计, 提供了现场变换接线盒位置的更多可能性。<br/>高效率的电气设计方案, 更高效的运行成本。<br/>最高可达 IP66 防护等级, 轻松防尘防水。<br/>标准选型目录, 标准化设计, 更便捷地选型, 更快速地图纸及产品交付。</p>     |
| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                               | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <p>产品系列: AXR 工程型三相异步铸铁电动机<br/>电机种类: 鼠笼式三相交流异步电动机<br/>机座号范围: 315mm-500mm<br/>功率范围: 125kW-1800kW<br/>极数范围: 2-12Poles<br/>电压范围: 380V-11kV<br/>冷却方式: IC411/IC416<br/>防爆类型: Ex eb/Ex ec/Ex p/Ex tb/Ex tc<br/>安装方式: 卧式 / 立式<br/>运行方式: DOL/VSD<br/>绝缘及温升等级: F/B<br/>产 地: 中国 / 芬兰 / 印度</p> | <p>主要应用:<br/>船用或防爆区域用风机、泵<br/>压缩机<br/>轧机<br/>飞剪<br/>测试台</p> <p>优势:<br/>紧凑型的机座设计, 更轻的重量, 更易安装。<br/>优化的循环风路设计, 散热筋结构, 更高的生命周期。<br/>灵活的接线盒导轨设计, 提供了现场变换接线盒位置的更多可能性。<br/>高效率的电气设计方案, 更高效的运行成本。<br/>最高可达 IP66 防护等级, 轻松防尘防水。<br/>标准选型目录, 标准化设计, 更便捷地选型, 更快速地图纸及产品交付。</p> |
| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                               | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <p>产品系列: HXR 工程型三相异步铸铁电动机<br/>电机种类: 鼠笼式三相交流异步电动机<br/>机座号范围: 355mm-560mm<br/>功率范围: 140kW-2250kW<br/>极数范围: 2-12Poles<br/>电压范围: 380V-11kV<br/>冷却方式: IC411/IC416<br/>防爆类型: Ex eb/Ex ec/Ex p/Ex tb/Ex tc<br/>安装方式: 卧式 / 立式<br/>运行方式: DOL/VSD<br/>绝缘及温升等级: F/B<br/>产 地: 中国 / 芬兰 / 印度</p> | <p>主要应用:<br/>安全及危险区域用风机、泵<br/>测试台<br/>皮带机<br/>挤出机<br/>压缩机<br/>船用主侧推</p> <p>优势:<br/>紧凑型的机座设计, 更轻的重量, 更易安装。<br/>极高效率的电气设计方案, 极低的生命周期运行成本。<br/>最高可达 IP66 防护等级, 轻松防尘防水。<br/>Ex eb, Ex ec, Ex p, Ex tc 四种防爆形式可供选择, 提供全球范围内主要的防爆证书以及船级社认证。</p>                           |

# 大型交流电动机

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 产品系列: NMI 通用型模块化三相异步铸铁电动机<br>电机种类: 鼠笼式三相交流异步电动机<br>机座号范围: 355mm-630mm<br>功率范围: 160kW-8000kW<br>极数范围: 2-16Poles<br>电压范围: 380V-13.8kV<br>冷却方式: IC611/IC616/IC666/IC81W<br>IC86W/IC01/IC06<br>防爆类型: 不适用<br>安装方式: 卧式 / 立式<br>运行方式: DOL/VSD<br>绝缘及温升等级: F/B<br>产    地: 中国 / 印度                                     | 主要应用:<br>安全区域用风机、泵<br>皮带机<br>压缩机<br><br>优势:<br>三种主要的冷却方式(空空冷, 空水冷, 开启式)满足不同工况的需求。<br>可选多种大推力轴承方案, 轻松应对循环水泵等大推力的需求。<br>更高功率密度, 带来更多安装及采购成本的节约。<br>优化的循环风路设计, 高冷却效率, 更高的生命周期。<br>标准选型目录, 标准化设计(CTO), 更便捷地选型, 更快地图纸及产品交付。 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                        |
| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                |
|  | 产品系列: AMI 工程型模块化三相异步电动机<br>电机种类: 鼠笼式三相交流异步电动机<br>机座号范围: 400mm-1120mm<br>功率范围: 160kW-26000kW<br>极数范围: 2-24Poles<br>电压范围: 380V-13.8kV<br>冷却方式: IC611/IC616/IC666/IC81W<br>IC86W/IC01/IC06<br>防爆类型: Ex eb/Ex ec/Ex p/Ex tb/Ex tc<br>安装方式: 卧式 / 立式<br>运行方式: DOL/VSD<br>绝缘及温升等级: F/B<br>产    地: 中国 / 芬兰 / 意大利 / 印度 | 主要应用:<br>船用或防爆区域用风机、泵<br>压缩机<br>轧机<br>飞剪<br>测试台<br>高速压缩机<br><br>优势:<br>三种主要的冷却方式(空空冷, 空水冷, 开启式)满足不同工况的需求。<br>电机高效, 可靠。设计灵活, 可按照客户要求提供定制化设计与制造。<br>Ex eb, Ex ec, Ex p, Ex tc 四种防爆形式可供选择, 提供全球范围内主要的防爆证书以及船级社认证。         |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                        |
| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                |
|  | 产品系列: AMD 工程型隔爆三相异步电动机<br>电机种类: 鼠笼式三相交流异步电动机<br>机座号范围: 355mm-900mm<br>功率范围: 170kW-8000kW<br>极数范围: 2-16Poles<br>电压范围: 380V-11kV<br>冷却方式: IC411/IC416/IC511/IC516<br>防爆类型: Ex d/Ex de<br>安装方式: 卧式 / 立式<br>运行方式: DOL/VSD<br>绝缘及温升等级: F/B<br>产    地: 中国 / 芬兰 / 意大利                                                | 适用行业:<br>石油天然气<br>化工<br><br>主要应用:<br>危险区域(隔爆)用风机、泵<br>皮带机<br>挤出机<br>压缩机<br><br>优势:<br>ABB 隔爆电机适用于 II 组 B 类和 C 类气体。<br>提供全球范围内主要的防爆证书。<br>具有效率高, 安全可靠, 操作简单, 易于维护等优势。                                                   |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                        |

# 大型交流电动机

| 产品图片                                                                              | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                        | 行业应用及优势                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: NMK 通用型滑环式三相异步电动机<br/>电机种类: 绕线式三相交流异步电动机<br/>机座号范围: 400mm-630mm<br/>功率范围: 160kW-4500kW<br/>极数范围: 4-12Poles<br/>电压范围: 2.3kV-13.2kV<br/>冷却方式: IC611, IC616, IC81W*, IC86W*<br/>防爆类型: 不适用<br/>安装方式: 卧式<br/>运行方式: DOL<br/>绝缘及温升等级: F/B<br/>产 地: 印度</p> | <p>适用行业:<br/>水泥<br/>矿山</p> <p>主要应用:<br/>磨机<br/>风机<br/>高启动转矩及高转动惯量负载工况<br/>驱动不稳定电网条件下的设备</p> <p>两种不同的滑环单元以供客户选择:<br/>举刷装置<br/>永久接触式</p> |

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                         | 行业应用及优势                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: AML 工程型滑环式三相异步电动机<br/>电机种类: 绕线式三相交流异步电动机<br/>机座号范围: 560mm-800mm<br/>功率范围: 710kW-9600kW<br/>极数范围: 4-18Poles<br/>电压范围: 380V-13.8kV<br/>冷却方式: IC611/IC616/IC666/IC81W<br/>IC86W/IC01/IC06<br/>防爆类型: Ex tc<br/>安装方式: 卧式<br/>运行方式: DOL<br/>绝缘及温升等级: F/B<br/>产 地: 意大利</p> | <p>适用行业:<br/>矿山<br/>水泥</p> <p>主要应用:<br/>磨机<br/>风机<br/>高启动转矩及高转动惯量负载工况<br/>驱动不稳定电网条件下的设备</p> <p>两种不同的滑环单元以供客户选择:<br/>举刷装置<br/>永久接触式</p> |

# 大型交流电动机

| 产品图片                                                                               | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                             | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: AMS 高速同步电动机<br/>电机种类: 三相交流同步电动机<br/>机座号范围: 710mm-1400mm<br/>功率范围: 3MW-70MW<br/>极数范围: 4-6Poles<br/>电压范围: 3kV-13.8kV<br/>冷却方式: IC611/IC616/IC666/IC81W<br/>IC86W/IC01/IC06/IC31<br/>防爆类型: Ex ec/Ex p<br/>安装方式: 卧式<br/>运行方式: DOL/VSD<br/>绝缘及温升等级: F/B 转子 H<br/>产 地: 瑞典</p> | <p>适用行业:<br/>钢铁<br/>石油天然气<br/>化工<br/>造纸</p> <p>主要应用:<br/>烧结风机<br/>高炉鼓风机<br/>空气分离行业空压机<br/>增压机<br/>测试台<br/>风洞</p> <p>优势:<br/>ABB 高速同步电机采用实心凸极转子结构, 具有启动力矩高, 启动电流小的优点。励磁系统采用无刷励磁结构, 安全可靠, 维护简便。功率因素可调, 可以动态调节无功功率达到改善电网质量的目的。<br/>ABB 高速同步电机具有极高的效率, 配合 ABB 励磁控制柜为客户提供高效可靠, 易于控制的驱动解决方案。<br/>ABB 可根据客户不同的电网以及负载环境提供定制化的同步电机解决方案。</p> |

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: AMZ 中低速同步电动机<br/>电机种类: 三相交流同步电动机<br/>机座号范围: 710mm-2500mm<br/>功率范围: 800kW-50MW<br/>极数范围: 8-40Poles<br/>电压范围: 3kV-13.8kV<br/>冷却方式: IC611/IC616/IC666/IC81W<br/>IC86W/ IC01/IC06/IC31<br/>防爆类型: Ex ec/Ex p<br/>安装方式: 卧式 / 立式<br/>运行方式: DOL/VSD<br/>绝缘及温升等级: F/B<br/>产 地: 芬兰</p> | <p>适用行业:<br/>钢铁<br/>石油天然气<br/>化工<br/>船舶<br/>矿山</p> <p>主要应用:<br/>轧机<br/>往复式压缩机<br/>推进器<br/>提升机</p> <p>优势:<br/>ABB 低速同步电机采用凸极叠装转子结构, 能够适应直接挂网运行或变频调速驱动等各类不同的复杂工况。<br/>功率因素可调, 可以动态调节无功功率达到改善电网质量的目的。<br/>ABB 提供符合 API 标准的各类用于危险区域的低速同步电机。具有效率高, 运行稳定等特点, 配合 ABB 励磁控制柜为客户提供高效可靠, 易于控制的驱动解决方案。<br/>ABB 可根据客户不同的电网以及负载环境提供定制化的同步电机解决方案。</p> |



发电机

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>产品系列：NMG 低压标准陆用同步发电机<br/>标 准：IEC<br/>功率范围：<br/>20 – 3125kVA @ 400V/50Hz/1500rpm<br/>25 – 3750kVA @ 480V/60Hz/1800rpm<br/>机 座 号：180 – 500<br/>极 数：4<br/>电 压：<br/>380 – 415V (Y), 220 – 240V ( Δ ) @ 50Hz<br/>380 – 480V (Y), 220 – 277V ( Δ ) @ 60Hz<br/>绝缘等级：H, 温升等级：H/F<br/>安装方式：IM2105, IM1001<br/>冷却方式：IC0A1<br/>防护等级：IP23, IP44( 可选 )<br/>产 地：中国</p> | <p>适用行业：<br/>电力（住宅楼宇、商业建筑、医院、学校、电信设施、工厂及矿山）</p> <p>优势：<br/>高容量密度，结构紧凑，且抗震性能优异，确保发电机运行稳定，振动值低。<br/>多种励磁方式可选，满足客户不同应用场合的需求。<br/>高剩磁确保发电机在长期存储后的有效建压。<br/>ABB 特有的阻尼技术，有效利用阻尼电势，削弱电压谐波含量，降低 THD，使电压曲线趋于正弦，提高电能质量。<br/>标准选型目录，标准化设计，更便捷地选型，更快地图纸及产品交付。</p> |
| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <p>产品系列：AMG 低压标准船用同步发电机<br/>标 准：IEC<br/>功率范围：<br/>18 – 2025kVA @ 400V/50Hz/1500rpm<br/>21 – 2430kVA @ 480V/60Hz/1800rpm<br/>机 座 号：180 – 450<br/>极 数：4<br/>电 压：<br/>380 – 415V (Y), 220 – 240V ( Δ ) @ 50Hz<br/>415 – 480V (Y), 240 – 277V ( Δ ) @ 60Hz<br/>绝缘等级：H, 温升等级：F/H<br/>安装方式：IM2105, IM1001<br/>冷却方式：IC0A1<br/>防护等级：IP23, IP44( 可选 )<br/>产 地：中国</p> | <p>适用行业：<br/>电力（货船、供给船、钻井平台、船舶及离岸设施）</p> <p>优势：<br/>高容量密度，结构紧凑，且抗震性能优异，确保发电机运行稳定，振动值低。<br/>270 及以上机座号标配 PMG，能够提高承受非线性负载能力，提供良好的短路电流耐受能力，以及高电动机启动能力 ABB 特有的阻尼技术，有效利用阻尼电势，削弱电压谐波含量，降低 THD，使电压曲线趋于正弦，提高电能质量。<br/>标准选型目录，标准化设计，更便捷地选型，更快地图纸及产品交付。</p>     |
| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <p>产品系列：AMG 低压定制型同步发电机<br/>标 准：IEC<br/>功率范围：500 – 5000kVA<br/>机 座 号：400, 500, 560, 630<br/>极 数：4, 6, 8, 10<br/>电 压：低于 1000V<br/>频 率：50Hz / 60Hz<br/>功率因素：0.8 或客户指定<br/>绝缘等级：H, 温升等级：F/H/B<br/>安装方式：IM1101, IM1305, IM2401<br/>或客户指定<br/>冷却方式：IC0A1 / IP23 或 IC8A1W7 / IP44<br/>产 地：中国</p>                                                                   | <p>适用行业：<br/>各类电力推进的船舶<br/>钻井平台</p> <p>优势：<br/>确保为您提供的产品、解决方案以及售后服务都能够符合船用产品的高级别要求。<br/>产品通过国际船级社的标准认证，并具有很高的系统功能及集成功能。<br/>丰富的发电机制造经验辅以先进设计工具（如 3D, FEM）对机械和电气性能的优化，使得 ABB 低压定制型发电机达到并超出客户期望。</p>                                                    |

发电机

| 产品图片                                                                              | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: AMG 高压紧凑型高速同步发电机</p> <p>标 准: IEC</p> <p>功率范围: 0.7-7MVA</p> <p>极 数: 4, 6 极</p> <p>机座号: 500, 560, 630</p> <p>电 压: up to 15KV</p> <p>频 率: 50Hz / 60Hz</p> <p>功率因数: 0.8</p> <p>绝缘等级 H; 温升等级 F/H</p> <p>冷却方式: IC0A1 / IP23 或 IC8A1W7 / IP44</p> <p>安装方式: IM1101, IM1305/1205, IM2401</p> <p>产 地: 中国, 爱沙尼亚</p> | <p>适用行业:</p> <p>分布式能源电站</p> <p>数据中心</p> <p>主要应用:</p> <p>高速柴油机</p> <p>高速燃气机</p> <p>燃气透平、蒸汽透平发电</p> <p>优势:</p> <p>优化的风路, 电机体积更小, 温升更低, 具有高容量密度, 结构紧凑。优异的刚性设计, 确保产品具有一流的抗振能力。</p> <p>PMG 标准配置, 满足三相短路时对短路电流的要求。</p> |

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                             | 行业应用及优势                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: AMG 模块化三相陆用同步发电机</p> <p>标 准: IEC</p> <p>功率范围: 4,000-62,000KVA</p> <p>机 座 号: 710-2500mm</p> <p>极 数: 6-40P</p> <p>电 压: up to 15kV</p> <p>绝缘温升等级: F/B</p> <p>安装方式: 水平安装</p> <p>冷却方式: IC01</p> <p>防护等级: IP23</p> <p>振动等级 IEC A 级</p> <p>陆上安全区域</p> <p>产 地: 芬兰, 爱沙尼亚, 中国</p> | <p>适用行业:</p> <p>电力</p> <p>主要应用:</p> <p>供热系统</p> <p>工业厂房</p> <p>分散性电站</p> <p>优势:</p> <p>采用凸极叠装磁极转子结构, 采用无刷励磁结构, 配备互感器并励或 PMG 励磁电源。能够提供良好的短路电流耐受能力和高电动机启动性能。</p> |

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 行业应用及优势                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: AMG 模块化三相船用同步发电机</p> <p>标 准: IEC</p> <p>功率范围: 4,000-62,000KVA</p> <p>机 座 号: 710-2500mm</p> <p>极 数: 8-40P</p> <p>电 压: up to 15kV</p> <p>绝缘温升等级: F/F</p> <p>安装方式: 水平安装</p> <p>冷却方式: IC81W</p> <p>防护等级: IP55</p> <p>振动等级 IEC A 级</p> <p>船舶或海洋平台安全区域</p> <p>产 地: 芬兰, 爱沙尼亚, 中国</p> | <p>适用行业:</p> <p>船舶</p> <p>钻井平台</p> <p>优势:</p> <p>采用凸极叠装磁极转子结构, 采用无刷励磁结构, 配备互感器并励或 PMG 励磁电源。能够提供良好的短路电流耐受能力和高电动机启动性能。提供多种不同的安装方式以适配不同型号柴油机。提供世界范围内主流的船级社证书。</p> |

# 发电机

| 产品图片                                                                              | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                            | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: AMS 模块化三相同步发电机<br/>标 准: IEC, NEMA<br/>功率范围: 4,000-85,000KVA<br/>机 座 号: 710-1400mm<br/>极 数: 4P<br/>电 压: up to 15kV<br/>绝缘温升等级: F/B<br/>安装方式: IM1001, IM1005<br/>冷却方式: IC01, IC81W<br/>防护等级: IP23, IP55<br/>振动等级 IEC A 级 B 级, NEMA A 级 B 级<br/>安全区域及危险区域<br/>产 地: 瑞典</p> | <p>适用行业:<br/>电力<br/>石油天然气</p> <p>主要应用:<br/>蒸汽涡轮或燃气透平驱动的发电站</p> <p>优势:<br/>采用凸极实心转子结构, 采用无刷励磁结构, 配备 PMG 励磁电源。能够提供良好的短路电流耐受能力和高电动机启动性能。对于电网运行, ABB 通过先进的 Unitrol 数字 AVR 系统进一步完善发电机系统性能。同时消除了对电网感应设备进行复杂测量的必要。</p> |

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                       | 行业应用及优势                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: 双馈风力发电机<br/>功率范围: 1-4MW<br/>极 数: 4.6<br/>机 座 号: 500, 560, 630<br/>电 压: 转子 690-1000V; 定子 3-6 kV 或更高<br/>频 率: 50, 60<br/>绝缘等级: F/F, F/B<br/>冷却方式: IC 616 / 666, IC81/86W<br/>安装方式: IM1001<br/>产 地: 中国, 爱沙尼亚, 印度</p> | <p>适用行业:<br/>风力发电</p> <p>优势:<br/>通过滑环将转子同低压变频器相连, 由变频器来控制定子电压及频率, 从而实现定、转子同时向电网馈电。变频器容量约为发电机输出的 1/3, 损耗小, 故而整体效率较高。<br/>此方案直接采购成本较低, 比较经济, 陆上风电大量采用此类方案。</p> |

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                  | 行业应用及优势                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: 高速鼠笼风力发电机<br/>功率范围: 1-5 MW<br/>极 数: 4, 6<br/>机 座 号: 500, 560<br/>电 压: 690v-3.3KV<br/>绝缘等级: F/F, F/B<br/>冷却方式: IC616/666, IC81/86W<br/>安装方式: IM1001<br/>产 地: 中国, 爱沙尼亚, 芬兰</p> | <p>使用行业:<br/>风力发电</p> <p>优势:<br/>高速鼠笼的传动链相对简单;<br/>电气上定子通过全功率变流器与电网相连; 机械传动链与双馈一致, 转子同三级齿轮箱相连。<br/>由于为全功率变频, 电网友好性较好, 且发电机结构属于工业上应用最广的鼠笼方案, 其可靠性已得到大量验证。</p> |

# 发电机

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                           | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>产品系列: 高速永磁风力发电机<br/>功率范围: 2-8MW<br/>极 数: 4,6<br/>机 座 号: 500,560,710<br/>电 压: 690V,3.3KV<br/>绝缘等级: F/B<br/>冷却方式: IC 616 /666, IC81/86W<br/>安装方式: IM1001<br/>产 地: 爱沙尼亚</p>    | <p>适用行业:<br/>风力发电</p> <p>优势:<br/>无滑环部件, 减少了故障点;<br/>紧凑型设计, 功率密度高, 效率也较高, 易于维护。</p>                                                                                                        |
| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                           | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                   |
|  | <p>产品系列: 中速永磁风力发电机<br/>功率范围: 1-8MW, 或更高<br/>极 数: 12-24<br/>机 座 号: 710-1120<br/>电 压: 690V-3300V, or higher<br/>绝缘等级: F/B<br/>冷却方式: 水冷<br/>安装方式: IM3001/IM1001<br/>产 地: 爱沙尼亚</p> | <p>适用行业:<br/>风力发电</p> <p>优势:<br/>整体效率高 (发电机额定点效率 &gt;98%)<br/>传动链体积比直驱小, 尤其是省去了可靠性较差的齿轮箱<br/>高速级, 故而对于更注重可靠性的海上应用会是一个不错的选择。</p>                                                           |
| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                           | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                   |
|  | <p>产品系列: 直驱永磁风力发电机<br/>功率范围: 1.5-10MW, 或更高<br/>极 数: Multipole(3-80rpm)<br/>电 压: 690-750V<br/>绝缘等级: F/B<br/>冷却方式: 根据客户需求<br/>安装方式: 根据客户需求<br/>产 地: 中国, 爱沙尼亚</p>                 | <p>使用行业:<br/>风力发电</p> <p>优势:<br/>低速永磁传动链部件少 (不含齿箱), 发电机和机舱的整合较复杂。<br/>根据定、转子位置的不同, 可分为内转子、外转子及中间转子三类。由于内转子相对而言体积可以做的更小, 经济性好, 在风电应用上更为普遍。<br/>对于 6MW 以上大功率应用, 可使用分块式定子结构, 便于生产、运输及安装。</p> |

# HDS伺服电机

| 产品图片                                                                              | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 行业应用及优势                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: 伺服电机<br/>标 准: IEC<br/>功率范围: 200W-7.6KW, 0.6Nm-48Nm<br/>电 压: 230/400/460<br/>转 速: 0-5000RPM<br/>控 制: 受标准伺服驱动器驱动<br/>安 装: IMB5<br/>设 计: 低齿槽转矩和低扭矩波动<br/>三倍过载扭矩, 机械 4 倍过载设计<br/>柔性设计平台, 易定制<br/>HDS 平台预留高转速设计 (最高 10000RPM)<br/>旋变 / 增量 / 绝对值编码器 / DSL 单电缆绝对值编码器<br/>认 证: CE , UL</p> | <p>适用行业:<br/>机器人<br/>3C 电子<br/>新能源<br/>真空玻璃<br/>化工纤维<br/>物流仓储<br/>印刷包装</p> <p>优势:<br/>优异的电机控制特性和动态特性<br/>高功率密度设计, 降低本体重量<br/>柔性设计打造最适合产品<br/>高速设计特性</p> |

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                            | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: HDS 水冷永磁同步伺服电机<br/>标 准: IEC ( 可定制参数 )<br/>功率范围: 80KW, 255Nm<br/>电 压: 530VAC<br/>转 速: 3000-4500RPM<br/>控 制: 受标准伺服驱动器驱动<br/>安 装: IMB35<br/>绝缘等级: F<br/>防护等级: IP54<br/>设 计: 客户化定制设计, 本地研发和制造<br/>ABB 专利散热水道, 独特水冷结构和密封设计<br/>低扭矩波动、高动态响应设计<br/>特殊绕组设计</p> | <p>适用行业:<br/>电子芯片<br/>新能源<br/>化工<br/>冶金</p> <p>优势:<br/>柔性客户化定制设计, 快速响应客户需求。<br/>ABB 专利散热水道, 独特水冷结构和密封设计, 更适用于恶劣环境。<br/>超高功率密度, 体积紧凑, 适用于对体积要求严苛的场合。<br/>低扭矩波动、高动态响应、高精度反馈。<br/>精准稳定的速度、转矩和角度控制。</p> |

# NEMA电机

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>产品系列: 通用单 / 三相电机</p> <p>标 准: NEMA</p> <p>功率范围: 0.09 - 1,100 kW (0.12 - 1,500 hp)</p> <p>电 压: 200、230/360、380、400、460、575 VAC</p> <p>频 率: 50 Hz、60 Hz 及 50/60 Hz</p> <p>安 装: 标准安装, 配备或不配备底座的 C 法兰安装、D 法兰安装</p>                                                                                                                    | <p>适用行业:</p> <p>风扇</p> <p>鼓风机</p> <p>压缩机</p> <p>工业机器及其他一般功能的应用</p>                                                                                                                                                                  |
| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <p>产品系列: RMAC 变频电机</p> <p>标 准: IEC 或 NEMA</p> <p>功率范围: 无风扇自冷 1.5 - 75 kW (2 - 100 hp)<br/>风扇自冷 5.6 - 150 kW (7.5 - 200 hp)<br/>全封闭, 独立风冷 3.7 - 372 kW (5 - 500 hp)<br/>开放, 独立风冷 3.7 - 745 kW (5 - 1,200 hp)</p> <p>电 压: 230、380、400、415、460、575、不超过 1,000 VAC</p> <p>频 率: 变频必须结合驱动装置运行</p> <p>设 计: 1000:1 感应式电机或内嵌式永磁电机, 恒定扭矩电机</p> | <p>优势:</p> <p>低频大扭矩输出 1000:1 的恒力矩范围</p> <p>宽恒功率范围 到 10:1</p> <p>转动惯量低, 相应速度快</p> <p>体积小</p> <p>高速特性 最高到 12000RPM</p> <p>抗震性能好</p> <p>高过载力矩 200% 或以上</p> <p>低噪音设计, 低于 NEMA 标准</p> <p>H 级绝缘, 广泛适用于试验台、石油、钢铁、造纸、橡塑等行业, 及其替代直流电机的场合</p> |
| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <p>产品系列: 冷却塔专用, 永磁直驱电机</p> <p>标 准: NEMA</p> <p>功率范围: 5.5 - 220 kW (7.5 - 350 hp)</p> <p>电 压: 定制电压 (200 - 690 VAC)</p> <p>转 速: 90 - 650 RPM</p> <p>安 装: 直接驱动, 无需使用齿轮箱</p> <p>设 计: 高效内嵌式永磁设计<br/>配合 ABB ACS880 变频器使用, DTC 直接转矩控制</p>                                                                                                  | <p>优势:</p> <p>节能, 最高可达 50%~60%</p> <p>直接驱动, 不需要减速机、联轴器和过长的驱动轴; 极大减少了由此带来的安装工作量</p> <p>减少了部件数量和潜在的故障点</p> <p>提升了系统的可靠性, 极大地减少了维修工作量</p> <p>消除了在传统方式中, 由于垂直安装的减速机漏油而污染冷却水的风险</p> <p>低噪音, 至少降低 10dBA</p>                               |



# NEMA电机

| 产品图片                                                                              | 产品参数                                                                                                                                                              | 行业应用及优势                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|  | 产品系列: 直流电机<br>标 准: NEMA 或 IEC<br>功率范围: 0.746 kW - 2238 kW (1 - 3,000 hp)<br>电 压: 240、500、700 VDC<br>安 装: 可提供 NEMA 或 IEC 安装<br>设 计: 通用电机、防爆电机、圆形机座式电机、<br>叠片钢机座式电机 | 适用行业:<br>金属处理<br>造纸<br>挤出机<br>游乐行业 |

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 行业应用及优势                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|  | 产品系列: 恶劣环境用电机<br>标 准: NEMA<br>功率范围: 0.37 - 2,250 kW (0.5 - 3,000 hp)<br>电 压: 230/460, 380, 460, 575, 690, 2,300,<br>3,300, 4,000<br>频 率: 50 Hz、60Hz 及 50/60 Hz<br>安 装: 标准安装, 配备或不配备底座的 C 法兰安<br>装、D 法兰安装<br>设 计: NEMA 设计 A & B 恶劣环境用电机<br>IP55 或 IP56<br>IEEE841-2009<br>认 证: CSA 认证, Zone 2 / Division 2 | 适用行业:<br>化工<br>石油和天然气<br>造纸<br>金属处理<br>食品加工 |

# 机械动力传动产品

## Magnagear工业齿轮箱

| 产品图片                                                                              | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                 | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: 标准齿轮箱</p> <p>标 准: AMGA</p> <p>扭矩范围: 11, 300-395, 000Nm</p> <p>机 座 号: G100-G3500</p> <p>速 比: 8 to 63</p> <p>布置方式: 直角轴和平行轴</p> <p>出轴方式: 实心轴和空心轴</p> <p>冷却方式: 自然冷却, 机械风扇冷却, 强冷<br/>风扇和外置循环冷却系统</p> <p>精度等级: Q11 以上</p> <p>效 率: 单级 98%</p> <p>噪音等级: 82 分贝以下</p> | <p>适用行业:</p> <p>电力</p> <p>水与污水处理</p> <p>矿山</p> <p>港口</p> <p>石油天然气</p> <p>化工</p> <p>造纸</p> <p>钢铁</p> <p>冶金</p> <p>主要应用:</p> <p>泵</p> <p>皮带机</p> <p>纸机</p> <p>轧机</p> <p>优势:</p> <p>更高功率密度, 带来更多安装及采购成本的节约。</p> <p>G525 以上输出端采用行星结构, 有效的节省了安装空间。</p> <p>AGMA 标准要求减速机轴承 L-10 寿命不小于 5000 小时。</p> <p>独特的密封设计, 可提供单唇, 双唇, 迷宫式密封。</p> |

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                     | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: 专用齿轮箱</p> <p>标 准: AMGA</p> <p>扭矩范围: 19, 500-68, 000Nm</p> <p>机 座 号: 1-6</p> <p>速 比: 6.2 to 28</p> <p>布置方式: 立式平行轴</p> <p>出轴方式: 实心轴</p> <p>冷却方式: 自然冷却, 机械风扇冷却, 强冷<br/>风扇和外置循环冷却系统</p> <p>精度等级: Q11 以上</p> <p>效 率: 单级 98%</p> <p>噪音等级: 82 分贝以下</p> | <p>ABB 可以提供减速机 + 电机的完整方案:</p> <p>ACC 专门为空冷岛设计的减速机, 结合之前设计经验所诞生新产品。配上 ABB 成熟电机方案, 满足客户的一些需要。</p> <p>主要应用:</p> <p>空冷岛</p> <p>优势:</p> <p>性能可靠;</p> <p>易于安装及拆卸;</p> <p>便于维护;</p> <p>产品寿命极长;</p> <p>实现最大的工序正常运行时间;</p> <p>降低总拥有成本。</p> |

# 机械动力传动产品

## Quantis齿轮马达

| 产品图片                                                                               | 产品参数                                                                                                                                                                                                            | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>标 准: AMGA</p> <p>扭矩范围: 13-14, 000Nm</p> <p>机 座 号: 38-168</p> <p>速 比: 1.59 to 360</p> <p>布置方式: 直角轴和平行轴</p> <p>出轴方式: 实心轴和空心轴</p> <p>冷却方式: 自然冷却</p> <p>精度等级: Q11 以上</p> <p>效 率: 单级 98%</p> <p>噪音等级: 82 分贝以下</p> | <p>适用行业:</p> <p>电力</p> <p>水与污水处理</p> <p>矿山</p> <p>港口</p> <p>石油天然气</p> <p>化工</p> <p>造纸</p> <p>钢铁</p> <p>冶金</p> <p>主要应用:</p> <p>泵</p> <p>皮带机</p> <p>自动化生产线</p> <p>QUANTIS 系列产品为顾客提供了三种齿轮减速机:</p> <p>同轴斜齿轮 (ILH)、直交轴螺旋伞齿轮 (RHB) 和便捷轴装式 (MSM)。</p> <p>优势:</p> <p>更高功率密度, 带来更多安装及采购成本的节约。</p> <p>独特的密封设计, 可提供单唇, 双唇, 迷宫式密封。</p> |

# 机械动力传动产品

## CST可控启动传输装置

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                            | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>设计标准: AMGA、DIN</p> <p>额定输出扭矩: 39, 500-395, 5000Nm</p> <p>型 号: H250K/KS-2500K/KS</p> <p>功率范围</p> <p>平行轴</p> <p>功率: 173kW~3028kW</p> <p>速比: 15.375~40.95</p> <p>垂直轴</p> <p>功率: 125kW~1305kW</p> <p>速比: 15.219~57.6261</p> <p>冷却方式: 风冷型热交换器</p> | <p>适用行业:</p> <p>煤矿、金属矿山、港口、电厂、水泥等。</p> <p>主要应用:</p> <p>长距离、大功率多机驱动带式输送机。</p> <p>优势:</p> <p>可控启动 (30 - 400 秒), 降低对胶带的冲击, 延长胶带寿命;</p> <p>可控停车, 降低停车时的胶带的动张力;</p> <p>电机空载顺序启动, 降低对电网的冲击;</p> <p>不受制于电机启动转矩限制, 可实现重载启动要求;</p> <p>采用 PID 主从闭环控制, 功率平衡小于 2%;</p> <p>低速轴离合器吸收震荡, 隔离负载, 过载保护;</p> <p>提供 10~50% 的低速运行方式, 满足验带;</p> <p>完善的监控与保护功能, 确保设备可靠运行。</p> |

# 机械动力传动产品

## VGM立式齿轮传输装置

| 产品图片                                                                              | 产品参数                                                                                                                                                                               | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>设计标准: AGMA<br/>额定功率: 200~22,000kw<br/>额定输出扭矩: 7, 000-790, 000Nm<br/>产品规格: VGM65-VGM7000<br/>速比范围: 4:1~10:1<br/>额定转速: 100-500 转 / 分<br/>安装方式: 立式<br/>输出轴型式: 实心轴<br/>冷却方式: 水冷</p> | <p>主要应用:<br/>防洪排涝 (450KW-5,500KW)<br/>引水工程 (315KW-14,000KW)<br/>电厂水循环 (750KW-7,500KW)<br/>灌溉 (315KW-6,000KW)<br/>污水处理泵 (315KW-5,500KW)<br/>海水淡化 (2,000KW-5,000KW)</p> <p>适用行业:<br/>大功率、低转速立式轴流泵或混流泵驱动。</p> <p>优势:<br/>占地面积更小、重量更轻, 可大幅降低泵站基建成本。<br/>安装、维护简单, 节约人工成本。<br/>可承受轴向推力, 无需电机特殊设计, 高性价比。<br/>根据泵最佳效率转速, 可配置速比。<br/>标准低极数异步电机易使用和维护。<br/>标准低极数异步电机效率、功率因数更高。<br/>选配的内置离合装置, 可实现软启、软停, 消除水锤现象。</p> |

# 机械动力传动产品

## 带座轴承

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                             | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>产品系列: SC 系列带座球轴承<br/>轴径范围: 17mm-90mm<br/>安装方式: 多种法兰, 底角安装<br/>密封形式: 专利的 PROGUARD 密封, 专利的 Quadguard 密封, 专利的 Proguard 密封, 专利的 Labyrinth 密封。</p> | <p>适用行业:<br/>水泥<br/>暖通空调<br/>皮带机<br/>食品饮料<br/>制药<br/>造纸</p> <p>优势:<br/>现货供应多种轴承座形式轴承; 并提供食品级聚合物材质和不锈钢材质带座轴承;<br/>专利的 PROGUARD 密封, 并配备金属挡尘圈, 提供最好的密封效果; 独特的两个 65° 角定位螺钉锁紧, 提供更大锁紧力, 受力更均匀; 并能在有限区域内轻松安装;<br/>轴承上的止动销可以有效防止因过载、振动、失衡载荷及高速应用时可能造成的外圈旋转;<br/>可提供允许轴向窜动的立式轴承座, 应用于轴存在轴向窜动的场合; 普通轴承最高耐受温度为 93℃, 高温轴承最高耐受温度 204℃;<br/>轴承自调心, 允许 ±2° 角度偏差; 与大多数主流产品在安装尺寸上可以互换。</p> |

# 机械动力传动产品

## 带座轴承

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                          | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>产品系列: ISN 带座球面调心滚子轴承</p> <p>轴径范围: 30mm-360mm</p> <p>安装方式: 多种法兰, 底角安装</p> <p>密封形式: 专利的 Trident triple lip rubbing 密封, 专利的 Labyrinth 密封。</p> | <p>适用行业:</p> <p>采矿</p> <p>水泥</p> <p>风机</p> <p>食品饮料</p> <p>制药</p> <p>混凝土</p> <p>竹木制品</p> <p>优势:</p> <p>专利 ISN 推拉式拆装系统可在 15 分钟内实现拆装;</p> <p>专利油封技术——三层式接触密封, 非接触式迷宫密封;</p> <p>360° 均匀受力全面接触, 减少或消除磨擦腐蚀;</p> <p>无需测隙规;</p> <p>浮动端和固定端轴承在现场即可实现轻松转换;</p> <p>维护方便;</p> <p>可完全替换 SN 标准轴承座。</p> |
| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                          | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <p>产品系列: TYPE E 带座圆锥滚子轴承</p> <p>轴径范围: 35mm-180mm</p> <p>安装方式: 多种法兰, 底角安装</p> <p>密封形式: 专利的 XTS 密封, 专利的 XTS-Plus 密封。</p>                        | <p>适用行业:</p> <p>水泥</p> <p>混凝土</p> <p>采矿</p> <p>金属</p> <p>空气处理</p> <p>纸制品</p> <p>优势:</p> <p>特有的宽承载面双排圆锥滚子, 可以承受更大的载荷, 具有更长的使用寿命;</p> <p>双边 65° 角定位螺钉锁紧, 提供更大锁紧力, 受力更均匀; 加大的锁紧圈同时起到挡尘圈的作用;</p> <p>优越的 R 型橡胶接触式密封, 有效保护轴承的润滑;</p> <p>可选配 E-TECT 密封件, 应用于恶劣环境。</p>                           |
| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                                          | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <p>产品系列: Sleeve Oil 动压滑动轴承</p> <p>轴径范围: 3-7/16inch-12inch</p> <p>安装方式: 底角安装</p> <p>冷却方式: 水, 空气, 油</p> <p>润滑方式: 自润滑、外循环强制润滑</p>                | <p>适用行业:</p> <p>钢铁</p> <p>采矿</p> <p>化工</p> <p>水泥</p> <p>制浆造纸</p> <p>电力</p> <p>炼油厂</p> <p>隧道通风</p> <p>优势:</p> <p>可用于高速、高温应用场合;</p> <p>能够同时承受径向和轴向载荷;</p> <p>消除震动, 运行稳定;</p> <p>应用在有热源的地方时, 仍能保证良好的冷却效果;</p> <p>抵磨擦, 无噪音;</p> <p>无限的使用寿命。</p>                                              |

# 机械动力传动产品

## 联轴器

| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                    | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>产品系列：蛇簧联轴器</p> <p>最大开孔尺寸范围：12mm-555mm</p> <p>额定力矩范围：52Nm~800,000Nm</p> <p>最高转速：6000rpm</p> <p>安装形式：热装，冷装</p>         | <p>适用行业：</p> <p>采矿</p> <p>电力</p> <p>石油</p> <p>天然气</p> <p>钢铁</p> <p>造纸</p> <p>优势：</p> <p>高功率密度设计，传载力矩大；</p> <p>挠性特性，承受变动载荷范围大，起动安全；</p> <p>紧凑金属设计，挠性与橡胶联轴器相媲美；</p> <p>减震性好，使用寿命长；</p> <p>高效，运行可靠：99.5%；</p> <p>噪声低，润滑好；</p> <p>结构简单，装拆方便；</p> <p>允许有较大的安装和运行偏差。</p> |
| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                    | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <p>产品系列：Para-flex 轮胎式联轴器</p> <p>最大开孔尺寸范围：0mm-285mm</p> <p>额定力矩范围：48Nm~51182Nm</p> <p>最高转速：4500rpm</p> <p>安装形式：热装，冷装</p> | <p>适用行业：</p> <p>泵</p> <p>压缩机</p> <p>鼓风机</p> <p>搅拌机</p> <p>优势：</p> <p>优良设计使该元件比其他橡胶或聚氨酯元件更具优势；</p> <p>挠性软质橡胶可保护所连接设备；</p> <p>静电导电性；</p> <p>业界领先的偏差调整能力；</p> <p>广泛的应用领域。</p>                                                                                         |
| 产品图片                                                                                | 产品参数                                                                                                                    | 行业应用及优势                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <p>产品系列：Raptor 联轴器</p> <p>最大开孔尺寸范围：13mm-229mm</p> <p>额定力矩范围：22Nm~38400Nm</p> <p>最高转速：7500rpm</p> <p>安装形式：热装，冷装</p>      | <p>适用行业：</p> <p>泵</p> <p>压缩机</p> <p>鼓风机</p> <p>搅拌机</p> <p>优势：</p> <p>简单安装——部分夹紧式弹性体；</p> <p>ISO Class 8.9 安装锁紧件；</p> <p>专利的飞翼弹性体设计；</p> <p>业界领先的纠偏能力；</p> <p>更长的联轴器寿命（5.9x）；</p> <p>延长驱动设备的寿命（16.7x）；</p> <p>业界领先的 5 年质保。</p>                                      |



# 电机全生命周期管理和数字化服务

| 低压电机远程状态监测                                                                                                                                                                                                                                                            | 高压电机远程状态监测                                                                                                                                                                                                                                                   | 高压电机现场故障诊断                                                                                                                                                                                      | 高压电机绝缘寿命评估                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                             |                                                                                                               |                                                                                                           |
| <p><b>ABB Ability™ Smart Sensor</b></p> <p>是针对低压电机和泵的远程状态监测方案。</p> <p>它可以轻松附着在电机表面，通过无线方式将电机关键运行数据传送到云端进行专业分析。</p> <p>客户可以通过手机 APP 或者专享网页随时查看电机的健康状况以及针对异常的处理建议。</p>                                                                                                  | <p><b>ABB MACHsense-R</b></p> <p>是针对高压电机的远程状态监测方案。它通过高精度传感器收集电机关键运行数据并以无线或者有线方式传送到云端进行专业分析。</p> <p>客户可以通过网页随时查看电机的健康状况，电机的异常情况会通过短信和邮件通知客户。</p>                                                                                                              | <p><b>ABB MACHsense-P</b></p> <p>在四个关键性领域解决电机故障：转子绕组，轴承，整体机械状态和供电质量。它使用振动和电气测量相结合的方式，通过统一的工具和软件平台分析数据。这种综合性的分析方法与传统的独立分析振动和电气数据相比，能够有效地避免故障误报，精准问题和其他严重的缺陷。</p>                                 | <p><b>ABB LEAP</b></p> <p>是一款独特的电机与发电机状态分析工具</p> <p>b) 用于评估高压（&gt;=6000V）电机 / 发电机定子绕组各个部位的绝缘状态</p> <p>c) 用于预估定子绕组绝缘的剩余寿命</p> <p>d) Leap 卓越运行中心进行数据分析。</p> <p>e) 可应用于任何品牌的高压电机，适用绝大多数安装方式</p> |
| <p><b>适用范围</b></p> <p>机座号 &lt;=450mm<br/>三相异步低压电机</p>                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>适用范围</b></p> <p>高压电动机和发电机</p>                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>适用范围</b></p> <p>高压电动机和发电机</p>                                                                                                                                                             | <p><b>适用范围</b></p> <p>高压（&gt;=6000V）电动机和发电机</p>                                                                                                                                              |
| <p><b>产品特点</b></p> <p>无线传输：<br/>Smart Sensor 可测量温度、振动、磁场等多种参数。传感器通过低功耗蓝牙和手机或者网关进行无线通讯。</p> <p>专业分析：<br/>后台高级算法融合了 ABB 多年电机专业经验，通过多因素综合运算，交叉验证，可实时分析电机轴承健康，转子状态，能耗，冷却状态等。</p> <p>Smart Sensor 也可用于监测泵的转速、汽蚀、堵塞等状态</p> <p>操作便捷：<br/>对于已有电机增加 Smart Sensor 无需接线或者钻孔。</p> | <p><b>产品特点</b></p> <p>无线传输：<br/>数据采集单元可以通过无线方式将数据传送到云端安全服务器。客户也可以选择有线连接方式。</p> <p>专业分析：<br/>后台高级算法对将振动和电流等信号测量相结合的方式提升预测精度。</p> <p>综合分析包含轴承振动峰态分析，轴承故障频谱识别，轴承高频振动异常等综合轴承分析，以及转子偏心，电机轴不对中，底脚松动等异常分析。</p> <p>可拓展性强<br/>MACHsense-R 方案可以轻松拓展至传动链设备，如泵，齿轮箱等。</p> | <p><b>产品特点</b></p> <p>基于 ABB 丰富的电机设计，结构研究和维护经验，由 ABB 电机服务研发中心开发。便携式的检测设备，通常由 ABB 工程师携带设备到现场定期检查简易的电机状态报告在现场检测完成后的第一时间即可提供，包含针对性维护建议的详细报告将在一周内完成。在正确的时间进行正确的维护评估设备在当前环境下的运行表现不同的设备指定不同的维护计划。</p> | <p><b>产品特点</b></p> <p>最小化非计划停机时间可预见的制定维护计划，延长电机剩余寿命促进和保障客户投资回报减少运营风险。</p>                                                                                                                    |
| <p><b>服务工厂保养及大修</b></p>                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>现场服务</b></p>                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>服务合同</b></p>                                                                                                                                                                              | <p><b>备品备件</b></p>                                                                                                                                                                           |
| <p>定转子清洗，烘干，真空近期，动平衡等</p>                                                                                                                                                                                                                                             | <p>L1-L4 专业维护；大型电机与发电机现场安装调试</p>                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                              |

# 服务业务介绍

| 服务工厂保养及大修                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 现场服务                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 升级改造                                                                                                                                                           | 服务合同                                                                                                                                   | 备品备件                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                               |                                                      |                               |
| <p><b>优势</b></p> <p>业内先进的设备，包括百级吨位行车，20 吨动平衡，H 级真空绝缘浸渍系统，全类型电机测试平台，焚烧烘箱，中频加热中频焊接及干冰清洗设备等。</p> <p>ABB 电机服务全球范围的技术支持，包括芬兰、瑞典、印度、美国、新加坡等等多个区域服务中心资源共享，国内外近百位电机行业资深专家交流和指导。</p> <p>中国上海服务工厂地理位置极佳，在上海闵行重型工业园区，与 ABB 电机与发电机制造厂毗邻，共同组成了 ABB 电机制造及服务产业园，本地资源极其丰富。工厂内还拥有亚洲区电机与发电机技术研发中心及其实验室，配置前沿的检测和试验设备。</p> | <p><b>优势</b></p> <p>作为电气行业领先品牌，ABB 电机与发电机中国服务中心拥有一支专业素质过硬的现场服务团队，全国范围目前总计四十余名专家级工程师，活跃在钢铁、水泥、造纸、石化、煤炭、风电、海上平台等等各类工业电机应用场合。ABB 电机与发电机现场服务在国内已累积十余年，且 ABB 电机服务全球范围内已有百年历史。</p> <p>现场服务团队配备有现场检测及电机服务领域最高端的各类设备，包括 Fluke, Hioki, Iris, SPM, Pruftech 等品牌，设备类型有热成像、数字式毫欧表高阻计、离线在线局放、振动频谱分析、激光对中、现场动平衡、ABB 自主研发的 "Air Gap Inspector" 等。</p> | <p><b>优势</b></p> <p>提供 AMS\AMG\AMZ 励磁系统现场调试。</p> <p>旧励磁系统的升级改造。</p> <p>丰富的现场调试和改造经验优秀的服务工程师团队。</p> <p>ABB 电机与发电机全球范围的技术支持，包括芬兰、瑞典、印度、美国、新加坡等等多个区域服务中心资源共享。</p> | <p><b>优势</b></p> <p>为客户提供性价比更高的优质服务。</p> <p>更贴近客户，响应速度更快。</p> <p>服务专业化，定制化。</p> <p>框架式服务协议，减化商务流程。</p> <p>有利于 A B B 提供针对性的服务内容和内容。</p> | <p><b>优势</b></p> <p>保证备品，备件品质。</p> <p>快速服务相应，减少等待时间。</p> <p>针对性的备件服务，减少客户停机损失。</p> <p>提供全球 A B B 电机与发电机备件资源。</p> |
| <p><b>主要服务项目</b></p> <p>定转子清洗、烘干、真空浸渍、动平衡等常规维护保养。</p> <p>定转子绕组局部修理及重绕。</p> <p>机座、端盖、轴、铁心、整流子等电机零部件维修。</p> <p>电机绝缘系统升级，冷却系统升级，电压改等级等各类升级改造。</p> <p>各种电机的整机空载、拖动、温升等常规试验以及振动分析、噪声测试等定制型特殊试验。</p> <p>专业性测试及维修报告，故障分析报告。</p>                                                                               | <p><b>主要服务项目</b></p> <p>电机与发电机全生命周期现场预防性维护。</p> <p>大型电机与发电机现场安装调试。</p> <p>电机异常及故障的现场诊断解决和预防。</p> <p>24 小时应急现场服务。</p> <p>驻厂巡检服务。</p>                                                                                                                                                                                                    | <p><b>主要服务项目</b></p> <p>AMS 电机和发电机励磁系统。</p> <p>AMG 发电机励磁系统。</p> <p>AMZ 电动机励磁系统。</p>                                                                            | <p><b>主要服务项目</b></p> <p>C S T 专业化服务团队。</p> <p>针对最终用户的电机与发电机服务框架协议（内容涵盖所有服务产品）。</p>                                                     | <p><b>主要服务项目</b></p> <p>ABB 电机与发电机全系列备件采购，报价，销售。</p> <p>提供客户原厂备件。</p> <p>及时相应客户备件售后服务。</p>                       |

# 典型行业应用和成功案例

## 食品饮料行业



### 客户简介

某大型食品饮料公司旗下的一个面粉厂为了扩大市场份额，投资过亿人民币，建立了一个日处理小麦 1000 吨的现代化生产基地。

### 项目简介

项目于 2015 年开始筹划，2016 年起开始建设，2017 年 7 月起全面投入运营。该新工厂建成后，在工艺设计、设备配备、智能化配置，低能耗等各方面都处于目前国内领先水平，能满足国内生产各种高等级面粉的要求，并配套了 30 万吨的现代化粮库。

### 主要数据

项目地点：江苏

涉及应用：食品专业机械（如磨粉机、高压风机、罗茨风机、打麦机、去石机、清粉机、关风机、高方筛、粉碎机、提升机、输送机等）

解决方案：M3BP IE3

客户需求：项目定位高，电机的超可靠稳定性，出色的节能性

客户价值：每年可节省电费 54 万 kWh，节省电费 38 万，年减少 CO<sup>2</sup> 排放量约 27 万吨。超高效电机的使用，使之成为了名副其实的绿色工厂，具有良好社会效益

完成时间：2017 年

# 典型行业应用和成功案例

## 水行业



### 客户简介

某泵阀集团是专业建设服务、工业、水工程、能源及采矿行业的专业合作伙伴。该公司提供完整的液压系统，应用于所有行业的运输水和废水。

某国有工程有限公司拥有化工石油工程施工总承包特级、机电安装工程施工总承包壹级等各类资质证书，专注于大型高端机电安装、石化工程、设备制造、基础设施四大支柱业务板块和 EPC 工程总承包能力，是国内最具竞争力和成长性的综合建筑安装企业之一。

### 项目简介

作为为新的国际战略框架，“一带一路”给中国经济带来了多重发展机遇。中国对沿线国家持续或者进一步的开放，将刺激区域内基础设施投入与建设推进，其中就包括中心城市市政基础建设。该泵阀集团公司水和污水团队精准聚焦“一带一路”重点供水工程，先后与国内三家龙头央企签订了“喀麦隆雅温得萨纳加饮用水处理厂及配套工程项目”、“赞比亚卡夫河供水项目”和“厄瓜多尔圣埃伦娜水利工程项目”水泵供货合同。

### 主要数据

项目地点：厄瓜多尔

涉及应用：水泵

解决方案：NMI 630

客户需求：厄瓜多尔圣埃伦娜水利工程项目是厄国近年来最大的水利民生项目，位于厄瓜多尔东部农业、旅游业重地瓜亚斯省、圣埃伦娜省干旱地区。项目主要对现有老旧供水系统进行修复、改建及扩建，完工后新系统将惠及上述两省地区 42 万公顷农业生产及 57 万居民生活用水

客户价值：ABB 为客户提供拱了高性价比的国产化 NMI 电机方案，充分满足了客户对于品质及成本控制的要求。同时，13.8kV 及立式推力轴承的国产化方案也帮助了我们的客户满足了业主苛刻的交期要求

完成时间：2017 年



# 典型行业应用和成功案例

## 电力行业



### 客户简介

江苏金通灵流体机械科技股份有限公司成立于 1993 年，是一家集研发、制造于一体的技术密集型现代化高端装备制造服务型企业，在电力行业风机市场处于领先地位。

### 项目简介

中能建旗下西南电力设计院 BOT 的越南海阳 2\*600MW 燃煤电厂项目是“一带一路”的重点工程，也是也是中国公司迄今为止在越南单笔投资最大的项目。

### 主要数据

客户名称：江苏金通灵流体机械科技股份有限公司

项目地点：越南海阳省

涉及应用：一次风机，二次风机，引风机

解决方案：高压模块化电机 NMI

客户需求：高可靠性，海外项目服务

客户价值：针对沿海电厂应用，首推高性价比的 NMI 系列电机，IP56 防护等以及防腐蚀油漆对于可靠性的重视，特别强调提供 36 个月质保以及全球联保

完成时间：2017 年

# 典型行业应用和成功案例

## 石油天然气行业



### 客户简介

某大型油气公司是一家大型国有的知名海上油气生产商。

公司总部设在北京。经过 30 多年的改革与发展，该公司已发展成为主业突出、产业链完整、业务遍及全球 40 多个国家和地区的国际能源公司。公司形成了油气勘探开发、工程技术与服务、炼化与销售、天然气及发电、金融服务等五大业务板块。

### 项目简介

某海上油田钻井平台项目，其中有 4 台注水泵需要配套高压电机，而且注水泵的定位是要求 3 台使用进口品牌，1 台使用国产品牌，我们凭借可靠稳定的产品和完善有保障的售后服务赢得了 4 台高压电机的订单。

### 主要数据

客户名称：中海油

涉及应用：海上平台注水泵

解决方案：为注水泵配套了稳定可靠高效的高压电机：  
AMI 500L2A BSTMS

客户需求：安全，可靠，高效，完善售后服务

客户价值：高效安全的电机，既保证了连续运转，又节省了运行成本

完成时间：2017 年



# 典型行业应用和成功案例

## 化工行业



### 客户简介

陕西某能源化工有限公司是一家大型煤气油盐综合利用化工企业，注册资金超过 60 亿人民币，2010 年 5 月正式挂牌成立。

### 项目简介

该企业年产 180 万吨甲醇制烯烃一期项目，生产的丙烯和乙烯产品。实现一次投料成功，成为我国第三套投入商业运营的大型煤基甲醇制烯烃工业装置。

### 主要数据

项目地点：陕西

涉及应用：压缩机、泵、挤出机配套电机

解决方案：低压隔爆电机 M3JP 280 SMA

高压隔爆电机 AMD500L4T / AMD400L4R

客户需求：满足防爆等级 Exd IIB T4

客户价值：ABB 为客户提供安全可靠高效的隔爆产品，减少运营成本和维护费用

完成时间：2015 年

# 典型行业应用和成功案例

## 船舶行业



### 客户简介

某大型国有造船集团拥有国内最齐全的船舶配套能力，自主创新与引进技术相结合，形成了各种系列的舰船主机、辅机和仪表、武备等设备的综合配套能力。该集团拥有较强的大型成套设备和高科技产品的开发制造能力，自主开发生产了上百种非船舶产品，形成了能源装备、交通运输、电子信息、特种装备、物资贸易等五大板块，一批品牌产品居行业领先地位。

### 项目简介

“淞航”号的航区为国际无限航区，主要承担金枪鱼、鱿鱼、竹筴鱼及南极磷虾等重要远洋渔业资源的调查研究任务；承担国家有关远洋渔业资源和新渔场开发的任务；承担我国远洋捕捞中底拖网、变水层拖网、金枪鱼延绳钓、灯光鱿鱼钓以及新的作业方式的研究工作；承担大洋环境的观测和遥感数据接收分析工作。

### 主要数据

项目地点：上海

涉及应用：推进系统、电站管理系统

解决方案：M3BP/AMI/AMG

客户需求：成熟的产品，以满足电力推进系统解决方案；灵活的电机安装方式，以满足船舱内极其有限的空间

客户价值：“淞航”号的投入使用，对远洋渔业事业“走出去”是一件大事，在国家“一带一路”倡议下，为渔业对外合作添砖加瓦

完成时间：2017 年

# 典型行业应用和成功案例

## 轨道交通行业



### 客户简介

杭州市地铁集团有限责任公司是杭州市政府直属企业，由杭州市人民政府出资组建，实行地铁建设、运营、管理一体化管理模式。

杭州市城市轨道交通近期线网规划总里程 423.5 公里，其中地铁三期建设规划总里程为 387.8 公里。

2022 年亚运会前，杭州地铁将建成 10 条地铁线、2 条城际线，运营总里程 446 公里，形成较为完整的轨道交通网络。

### 项目简介

杭州至临安区城际铁路工程正线采用 B 型车，初、近、远期采用 4 辆编组，线路总长约 34.7km，敷设方式为地下线与高架线，共设车站 12 座，平均站间距约 3.13km，其中地下站共 5 座。牵引供电系统采用 DC1500V 架空接触网供电，走行轨回流方式。

杭州至临安区城际铁路工程初期配车数为 21 列 /84 辆，编组方式为 3 动 1 拖编组。

### 主要数据

客户名称：杭州地铁

项目地点：杭州

涉及应用：城际列车牵引系统

解决方案：采用 ABB AMXM280 定制化牵引电机

客户需求：满足时速 120 公里 / 小时的要求，同时要求节能、可靠

客户价值：我们按照线路的要求，提供满足牵引系统的定制化牵引电机，提供成熟、可靠并且节能的电机方案

完成时间：2018 年 4 月

# 典型行业应用和成功案例

## 风力发电行业



### 客户简介

总部位于重庆的某国有风电设备公司分别在重庆、内蒙古、新疆、敦煌、江苏、云南、大连建有七大制造基地，其中江苏及大连为其海上风电及出口基地。

依托多年的船舶制造经验，其成立了由中国科技部唯一制授权的国家海上风电技术研究中心。

后续其将全面推进“一陆两翼”战略（陆上风电、海上风电、海外风电市场并进），将自身打造成为中国最强的风电产业集团。

### 项目简介

该 3.xMW 机型属于该客户公司 2017 年最重点的开发项目，由其董事长直接挂帅，牵涉到该国企上下各方面的神经，如何在有限的时间内保质保量的完成该机型的级装及验证，对于所有项目人员、供应商都是非常大的挑战。

### 主要数据

项目地点：广西灵山

涉及应用：双馈风力发电机 / 偏航制动电机

解决方案：全新订制化双馈风力发电机的 AML630 ML6 BAFT，偏航系统用变频制动电机 QABP132S4A 5.5kw

客户需求：如何在有限的时间内保质保量的完成该机型的级装及验证，对产品可靠性、运行效率、运行稳定性要求严苛

客户价值：整机的顺利下线帮助客户在短期内赢得了多台机组的订单，合同过亿；且目前市场反馈积极，大量新订单在洽谈中

完成时间：样机与 17 年 10 月在张北完成电科院试验，17 年底前完成批量吊装



#### ABB中国电机与发电机业务单元区域中心

北方区域中心（北京、天津、河北、河南、山西及内蒙古）

中国北京市朝阳区酒仙桥北路甲10号D区1号 401楼

邮编: 100015

电话: 010-8456 6688

传真: 010-6423 1613

南方区域中心（广东、广西、福建及海南）

广东省广州市珠江新城珠江西路15号珠江城大厦29楼

邮编: 510623

电话: 020-3785 0613

传真: 020-3785 0608

华东区域中心（上海、浙江、江苏、安徽及山东）

上海市闵行区天星路380号

邮编: 200245

电话: 021-6113 7688

传真: 021-6113 7788

西北区域中心（陕西、宁夏、青海、甘肃及新疆）

西安市经济技术开发区文景路中段158号3层

邮编: 710075

电话: 029-8575 8266

传真: 029-8575 8277

西南区域中心（四川、云南、贵州、西藏及重庆）

成都市武侯区人民南路4段三号来福士广场塔T1楼

803-805室

邮编: 610042

电话: 028-8526 8800

传真: 028-8526 8900

华中区域中心（湖北、湖南及江西）

湖北省武汉市武昌区临江大道96号武汉万达中心21楼

邮编: 430060

电话: 027-8839 5888

传真: 027-8839 5999

东北区域中心（辽宁、吉林及黑龙江）

辽宁省沈阳市沈河区青年大街1-1号

市府恒隆广场办公楼1座3610-3612单元

邮编: 110063

电话: 024-3132 7741

传真: 024-3132 6699

<http://new.abb.com/motors-generators/zh>

