



YB3—355 ~ 560 系列

高压高效隔爆型三相异步电动机

全新升级

卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司  
WoLong Electric Nanyang Explosion Protection Group Co., Ltd.

  
a **WOLONG** company



- 2-2 产品概述
- 2-2 应用领域
- 3-3 特性和优点
- 4-5 产品型谱
- 6-6 基本配置和可选配置
- 7-7 执行标准
- 7-16 电动机结构
- 16-16 铭牌式样
- 17-17 喷涂与防腐
- 18-18 工程选型
- 18-18 环境条件对输出功率的影响
- 18-18 常用选件
- 19-31 性能数据
- 32-32 外形及安装尺寸
- 33-33 关于我们



投资建设国内首条电机成型线圈智能化柔性生产线

## ■ 产品概述

YB3系列高压高效隔爆型三相异步电动机继承当今国际高压高效中型电动机设计和制造的先进理念，结合本公司长期以来研制高压紧凑型电动机的技术和经验，采用已经验证可靠的新技术、新材料、新工艺而开发的全新升级产品。它制造精良，性能优异，运行可靠。

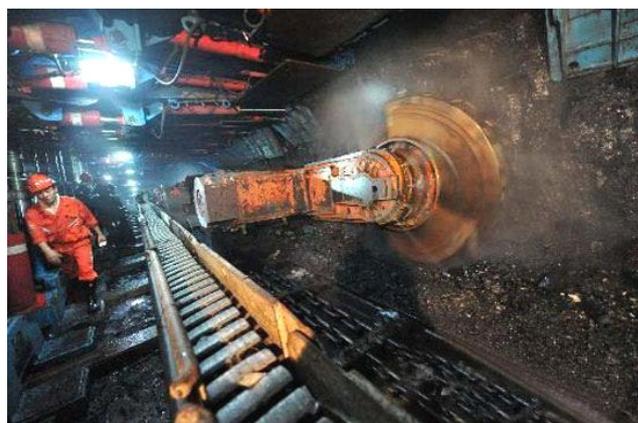
## ■ 应用领域

该系列电机适用于各种不同的行业，在石油、煤炭、化工、油气管道、冶金、电力、港口、机械工业等行业发挥着巨大作用。应用于具有可燃性气体或蒸汽与空气形成的爆炸混合物场所，驱动泵、风机、压缩机、输送机、搅拌机、破碎机、卷扬机等各种机械设备。

### 石油、石化



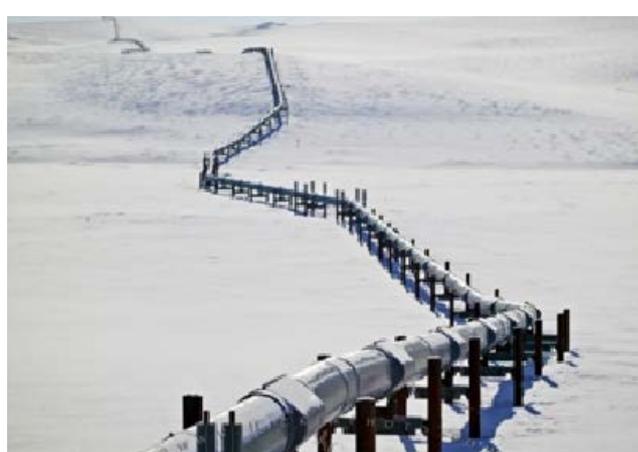
### 煤炭、煤化



### 冶金、电力



### 油气、管道



### ■ 特性和优点

#### ● 可靠性高

先进的环氧酸酐绝缘体系，绝缘寿命增加20%。

可靠的轴承结构，滚动轴承设计寿命（L10h）达10万小时。

机座、端盖强度高，能承受高强度机械冲击，综合强度提高10%以上。

#### ● 启动顺畅

启动转矩大，优于行标，可快速平稳启动。

启动电流低，优于行标，对电网冲击小。

#### ● 性能好

整机振动小，振动水平优于国标。

电机温升高，温升水平优于行标。

整机达到环保噪声要求

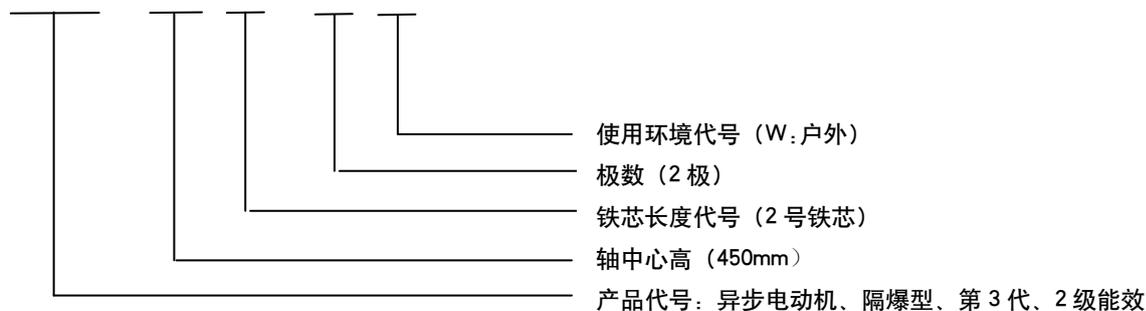
#### ● 维护方便

大空间油脂加注空腔，加脂周期延长1.5倍。

主接线盒空腔增大15%，方便接线，保证电缆连接后足够的安全距。



### ■ Y B3 - 450-2 - 2 W



### ■ 防爆标志

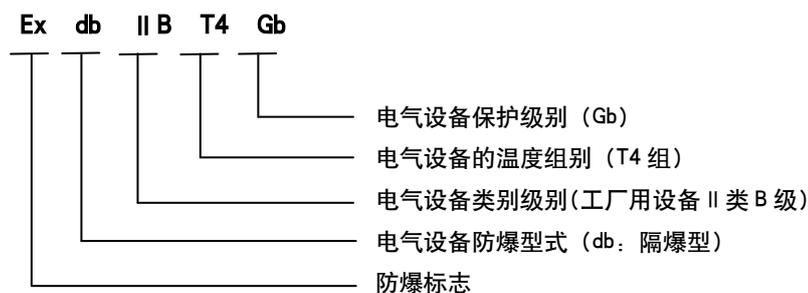


表 1: 产品型谱

| 机座号 | 电压 | 10kV |      |        |      |     |     | 机座号 | 电压  | 6kV  |      |        |      |      |     |      |      |
|-----|----|------|------|--------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|--------|------|------|-----|------|------|
|     |    | 极数   | 2    | 4      | 6    | 8   | 10  |     |     | 12   | 极数   | 2      | 4    | 6    | 8   | 10   | 12   |
|     |    |      | 功率档  | 功率(kW) |      |     |     |     |     | 功率档  |      | 功率(kW) |      |      |     |      |      |
| —   | —  | —    |      |        |      |     |     | —   | —   | —    |      |        |      |      |     |      |      |
| 355 | 1  | 160  | 160  | 160    | —    | —   | —   | 355 | 1   | 160  | 160  | 160    | —    | —    | —   |      |      |
|     |    | 185  | 185  | 185    | —    | —   | —   |     |     | 185  | 185  | 185    | —    | —    | —   |      |      |
|     | 2  | 200  | 200  | 200    | —    | —   | —   |     | 1   | 200  | 200  | 200    | —    | —    | —   |      |      |
|     | 3  | 220  | 220  | 220    | —    | —   | —   |     | 1   | 220  | 220  | 220    | —    | —    | —   |      |      |
|     | 4  | 250  | 250  | 250    | —    | —   | —   |     | 1   | 250  | 250  | 250    | —    | —    | —   |      |      |
|     | 5  | 280  | 280  | 280    | —    | —   | —   |     | 1   | 280  | 280  | 280    | —    | —    | —   |      |      |
|     | 6  | 315  | 315  | —      | —    | —   | —   |     | 1   | 315  | 315  | —      | —    | —    | —   |      |      |
|     | 7  | 355  | 355  | —      | —    | —   | —   |     | 1   | 355  | 355  | —      | —    | —    | —   |      |      |
| 400 | 1  | 400  | 400  | 315    | 160  | 160 | —   | 400 | 1   | 400  | 400  | 315    | 160  | 160  | —   |      |      |
|     |    |      |      |        | 185  | 185 |     |     |     |      |      |        | 185  | 185  |     |      |      |
|     | 2  | 450  | 450  | 355    | 200  | 200 | —   |     | 2   | 450  | 450  | 355    | 200  | —    | —   |      |      |
|     | 3  | 500  | 500  | 400    | 220  | 220 | —   |     | 3   | 500  | 500  | 400    | 220  | —    | —   |      |      |
|     | 4  | 560  | 560  | 450    | 250  | 250 | —   |     | 1   | 400  | 400  | 315    | 160  | —    | —   |      |      |
|     | 5  | —    | —    | 500    | 280  | —   | —   |     | 1   | 400  | 400  | 315    | 185  | —    | —   |      |      |
|     | 6  | —    | —    | —      | 315  | —   | —   |     | 2   | 450  | 450  | 355    | 200  | —    | —   |      |      |
| 7   | —  | —    | —    | 355    | —    | —   | 3   | 500 | 500 | 400  | 220  | —      | —    |      |     |      |      |
| 450 | 1  | 630  | 630  | 560    | 400  | 280 | 160 | 450 | 1   | 560  | 560  | 450    | 315  | 160  | —   |      |      |
|     |    |      |      |        |      |     | 185 |     |     |      |      |        |      | 185  |     | 185  | 185  |
|     | 2  | 710  | 710  | 630    | 450  | 315 | 200 |     | 2   | 560  | 630  | 450    | 315  | 160  | —   |      |      |
|     | 3  | 800  | 800  | 710    | 500  | 355 | 220 |     | 3   | 710  | —    | 630    | 400  | 220  | —   |      |      |
|     | 4  | —    | 900  | 800    | 560  | 400 | 250 |     | 4   | —    | —    | —      | 450  | 250  | —   |      |      |
|     | 5  | —    | —    | —      | —    | —   | 280 |     | 5   | —    | —    | —      | —    | 280  | —   |      |      |
| 6   | —  | —    | —    | —      | —    | 315 | 6   | —   | —   | —    | —    | —      | 315  |      |     |      |      |
| 500 | 1  | 900  | 1000 | 900    | 630  | 450 | 355 | 500 | 1   | 800  | 800  | 710    | 500  | 315  | 160 |      |      |
|     |    | 1000 |      |        |      |     |     |     |     |      | 900  |        |      |      | 900 | 185  |      |
|     | 2  | 1120 | 1120 | 1000   | 710  | 500 | 400 |     | 2   | 900  | 1000 | 800    | 560  | 355  | 200 |      |      |
|     | 3  | 1250 | 1250 | 1120   | 800  | 560 | 450 |     | 3   | 1000 | —    | 900    | 630  | 400  | 220 |      |      |
| 4   | —  | 1400 | —    | —      | 630  | 500 | 4   | —   | —   | —    | —    | 450    | 250  |      |     |      |      |
| 560 | 1  | 1400 | 1600 | 1250   | 900  | 710 | 560 | 560 | 1   | 1120 | 1120 | 1000   | 710  | 500  | 400 |      |      |
|     |    |      |      |        |      |     |     |     |     |      | 1250 |        |      |      |     | 1250 |      |
|     | 2  | 1600 | 1800 | 1400   | 1000 | 800 | 630 |     | 2   | 1400 | 1400 | 1120   | 800  | 560  | 450 |      |      |
|     | 3  | 1800 | 2000 | 1600   | 1120 | 900 | 710 |     | 3   | —    | 1600 | 1250   | 900  | 630  | 500 |      |      |
| 4   | —  | —    | —    | 1250   | 1000 | 800 | 4   | —   | —   | —    | —    | 710    | 560  |      |     |      |      |
| 560 | 1  | 1400 | 1600 | 1250   | 900  | 710 | 560 | 560 | 1   | 1600 | 1800 | 1400   | 1000 | 800  | 630 |      |      |
|     |    |      |      |        |      |     |     |     |     |      | 1800 |        |      |      |     | 2000 | 1600 |
|     | 2  | 1600 | 1800 | 1400   | 1000 | 800 | 630 |     | 3   | 2000 | 2240 | 1800   | 1250 | 1000 | 800 |      |      |
|     | 3  | 1800 | 2000 | 1600   | 1120 | 900 | 710 |     | 4   | —    | —    | —      | 1400 | 1120 | 900 |      |      |

注：H500/H560 订货时，建议向电机制造厂商咨询、推荐选用 IC511 产品，从而获得综合性价比更适合的产品。

■ 表2：基本配置和可选配置

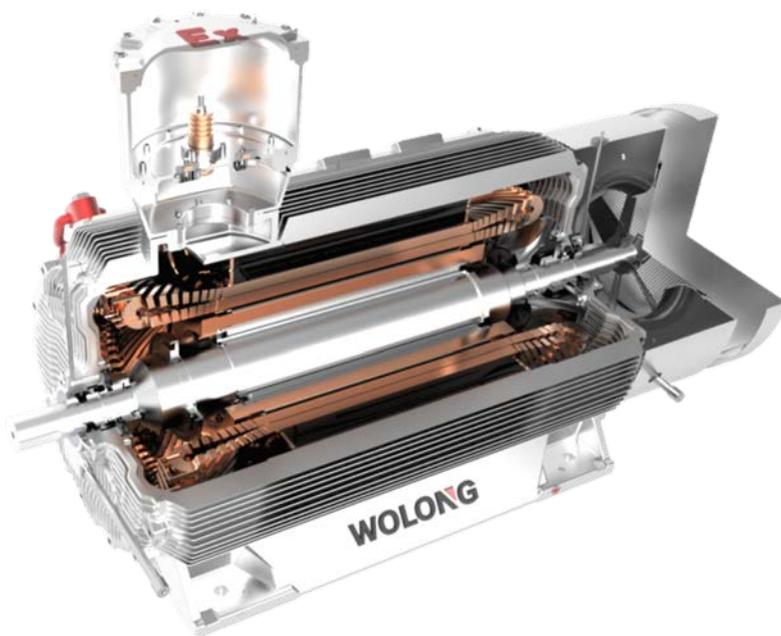
| 名称      | 标准配置   | 可选配置   | 征询              |
|---------|--|--|-----------------|
| 机座号     | H355 ~ 560                                   | —  | 非标机座号           |
| 功率范围    | 160kW ~ 2240kW                               | —  | 非标功率            |
| 极数      | 2P ~ 12P                                     | —  | —               |
| 电压      | 6000V、10000V                                 | —  | 3 kV~11kV, 非标电压 |
| 频率      | 50Hz   | 30~50Hz,   | —               |
| 安装方式    | IMB3   | —  | IMB35、IMV1 (常规) |
| 防护等级    | IP55   | IP56   | IP65、IP66       |
| 防爆级别    | Ex db I Mb、Ex db II B T4 Gb、Ex db II C T4 Gb | —  | dbIIBT5、dbIICT5 |
| 冷却方式    | IC411  | —  | —               |
| 热分级值    | 155(F)                                       | 180(H)   | —               |
| 温升限值    | 80K (B 级)                                    | —  | —               |
| 运行方式    | S1   | —  | 其它方式            |
| 旋转方向    | 2P: 顺或逆                                      | —  | —               |
| 振动速度    | 2.3mm/s                                      | 1.8mm/s  | 1.5mm/s         |
| 噪声      | 执行国家噪声标准 GB 10069.3                          | 85 或 83 dB (A) 声压级   | <83dB(A)        |
| 效率      | 2 级能效。GB 30254 高压三相笼型异步电动机能效                 | 1 级能效  | —               |
| 面漆颜色    | RAL5012 淡蓝色                                  | 可按照 GSB05-1427 或<br>RAL(劳尔)标准色卡号定制   | —               |
| 2P 风扇材质 | 轻质高强度非金属复合材料                                 | 金属   | —               |
| 绝缘子材质   | 陶瓷   | DMC  | —               |
| 防雨罩     | 无  | 钢板防雨罩(默认) 或不锈钢防雨罩  | —               |
| 主电缆连接方式 | OT 接头  | —  | —               |
| 负载类型    | 常见泵、风机、离心压缩机                                 | 皮带机、输送机、破碎机负载  | 磨煤机负载, 往复式压缩机   |
| 负载连接类型  | 联轴器  | —  | 皮带、万向联轴节等       |
| 环境温度    | -20°C ~ +40°C                                | -40°C ~ 60°C   | 其它温度            |
| 海拔高度    | ≤ 1000m                                      | ≤2000m   | >2000m          |
| 运行环境    | 户内   | 中度防腐 F1、重度防腐 WF2、湿热带 TH、干热带 TA 户外 W、户外中度防腐 WF1、户外重度防腐 WF2、户外湿热带 WTH、户外干热带 WTA、户外湿热带中度防腐 WTHF1、户外湿热带重度防腐 WTHF2、高原 G 等 | —               |

■ 表3：执行标准

| 标准名称                                       | 国内标准号        | 国际标准号         |
|--|--------------|---------------|
| 旋转电机定额和性能                                  | GB/T 755     | IEC 60034-1   |
| 旋转电机结构型式、安装型式及接线盒位置的分类 (IM 代号)             | GB/T 997     | IEC 60034-7   |
| 三相异步电动机试验方法                                | GB/T 1032    | IEC 60034-2-1 |
| 旋转电机冷却方法                                   | GB/T 1993    | IEC 60034-6   |
| 旋转电机线端标志与旋转方向                              | GB/T 1971    | IEC 60034-8   |
| 旋转电机尺寸和输出功率等级                              | GB/T 4772    | IEC 60072     |
| 旋转电机整体结构的外壳防护等级 (IP 代号) 分级                 | GB/T 4942.1  | IEC 60034-5   |
| 中心高为 56mm 及以上电机的机械振动振动的测量及限值               | GB/T 10068   | IEC 60034-14  |
| 旋转电机噪声测定方法及限值第 1 部分：旋转电机噪声测定方法             | GB/T 10069.1 | ISO 1680      |
| 旋转电机噪声测定方法及限值第 3 部分：噪声限值                   | GB 10069.3   | IEC 60034-9   |
| 爆炸性环境 第 1 部分：设备通用要求                        | GB 3836.1    | IEC 60079-0   |
| 爆炸性环境 第 2 部分：由隔爆外壳“d”保护的的设备                | GB 3836.2    | IEC 60079-1   |
| 爆炸性环境 第 3 部分：由增安型“e”保护的的设备                 | GB 3836.3    | IEC 60079-7   |
| 高压三相笼型异步电动机能效限定值及能效等级                      | GB 30254     | —             |
| YB3系列 (10kV) 高压隔爆型三相异步电动机技术条件 (机座号400~630) | JBT 12308    | —             |

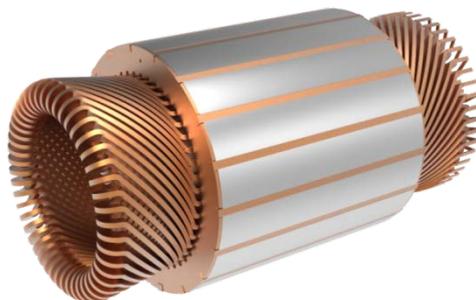
## ■ 定子

电机定子由定子机座以及有绕组定子铁芯采用过盈配合组装在一起，有绕组定子铁芯采用国际先进的环保型环氧酸酐绝缘体系制作工艺，在绕组下线后进行整体真空压力浸渍 (VPI) 处理，确保绝缘性能优良。



### ■ 绕组

线圈采用聚酯薄膜和玻璃布加强型少胶粉云母带或高云母含量中胶粉云母带绕包，白坯下线后经VPI处理成为一个完整的整体，绕组及绝缘具有优越的电气、机械、防潮性能及热稳定性。



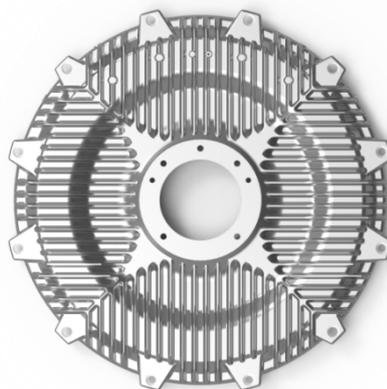
### ■ 电动机机座

电动机机座运用全数字化的结构、流体多物理场仿真平台，结构与外观具有独创专利，采用工艺成熟的高强度灰铸铁制造（也可选用钢板材质），机座具有超强的结构冗余、卓越的换热能力以及整机充裕的固有频率隔离裕度；能够承受更高强度的机械冲击、可达到更优越的低振动水平和更低的电机温升。



### ■ 电动机端盖

同电机机座一样，电机端盖亦运用全数字化的结构、流体多物理场仿真平台，结构与外观具有独创专利，采用工艺成熟的高强度灰铸铁制造，配合整机获得更优越的高强度、低振动、低温升品质。



### ■ 转子

转子为鼠笼结构，普遍采用铸铝转子。铸铝转子采用离心铸铝工艺或压铸铝工艺将液态纯铝浇注到转子铁芯槽中，一次性浇铸成型，将转子导条与端环铸成一个整体。铸铝转子结构和工艺保证了电动机转子的可靠性，同时使电动机具有优良的转矩特性。大容量电动机采用铜条转子，可靠的导条紧固和端环焊接工艺以及高速电动机的护环结构，确保了铜条转子的可靠运行。



### ■ 轴

电机转轴采用优质 45# 钢加工而成。转轴进行了强度、扭转、弯曲等一系列疲劳寿命计算和验证。同时转子挠度、临界转速计算数据也符合企业内控标准。根据特殊工况和用户特殊要求，可以采用合金钢材质轴。

### ■ 轴承

滚动轴承带不停机注排油装置和轴承测温装置，并采用脂润滑形式。滚动轴承装置具有独创的结构与外观专利，非接触式迷宫密封防护结构，经典的轴向弹簧预紧方式，加大的储脂空腔，使其具有较低的发热损耗、良好的运行姿态、较长的使用寿命和润滑间隔。

根据轴承的负荷情况，可选用靠热辐射和热传导自然冷却的油环自润滑方式或强制润滑方式。自润滑方式可以通过增设进回油管路，方便的实现强制润滑。

滑动轴承电动机自由状态时允许的轴向窜动量为  $\pm 5\text{mm}$ ，在这种情况下，电动机转子和轴系必须通过被驱动设备上的“限位装置”配合轴向定位。

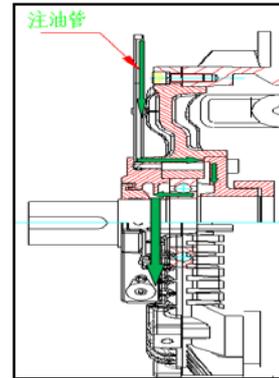
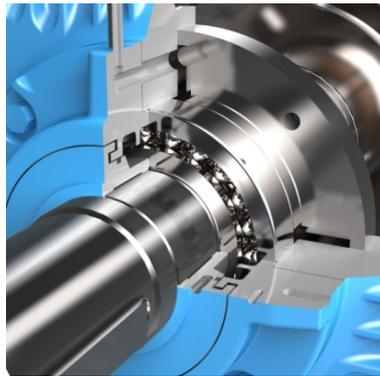


表4：轴承标准配置及可选配置表

| 机座号—极数 | 标准配置     | 可选配置    |                             |
|--------|----------|---------|-----------------------------|
| 500—2  | 滑动轴承强制润滑 | 滑动轴承自润滑 | 6kV: $P \leq 1000\text{kW}$ |
|        |          |         | 10kV: $P \leq 900\text{kW}$ |
| 560—2  | 滑动轴承强制润滑 | 滚动轴承    |                             |
| 其他     | 滚动轴承     | —       |                             |

注：H500—2滚动轴承订货前请先向电机制造厂家咨询。

■ 表5: 滑动轴承强制润滑油量消耗

| 机座号-极数 | 整机油量 (L/min) | 润滑油型号                 | 油压范围           |
|--------|--------------|-----------------------|----------------|
| 500-2  | 6            | L-TSA32(粘度为 ISO VG32) | 0.01 ~ 0.03MPa |
| 560-2  | 10           |                       |                |

## ■ 轴承锁紧装置

轴承锁紧装置用于锁定转子。

防止运输过程中转子串动损坏转子和轴承。



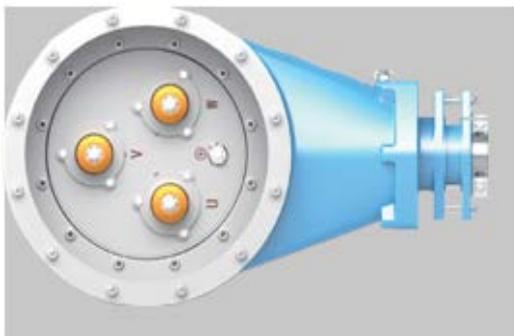
■ 表6: B3安装电机滚动轴承型号及再润滑加脂要求

| 机座号 | 极数 | 加脂周期 (h)  | 负荷端               |         | 非负荷端   |         |
|-----|----|-----------|-------------------|---------|--------|---------|
|     |    |           | 轴承型号              | 加脂量 (g) | 轴承型号   | 加脂量 (g) |
| 355 | 2  | 1800      | 6216C3            | 20      | 6216C3 | 20      |
|     | 4  | 4300      | 6221C3            | 35      | 6221C3 | 35      |
|     | 6  | 6300      |                   |         |        |         |
|     | ≥8 | 7300      |                   |         |        |         |
| 400 | 2  | 1450      | 6318C3            | 40      | 6318C3 | 40      |
|     | 4  | 3300      | 6226C3            | 45      | 6226C3 | 45      |
|     | 6  | 5300      |                   |         |        |         |
|     | ≥8 | 6500      |                   |         |        |         |
| 450 | 2  | 900       | 6320C3            | 50      | 6320C3 | 50      |
|     | 4  | 2900      | 6228C3            | 50      | 6228C3 | 50      |
|     | 6  | 5000      |                   |         |        |         |
|     | ≥8 | 6300      |                   |         |        |         |
| 500 | 4  | 1300      | 6030C3<br>+NU1030 | 80      | NU226  | 45      |
|     | 6  | 3000/4500 |                   |         |        |         |
|     | ≥8 | 4500/4920 |                   |         |        |         |
| 560 | 4  | 1000      | 6034C3<br>+NU1034 | 110     | NU226  | 45      |
|     | 6  | 2200/4500 |                   |         |        |         |
|     | ≥8 | 3600/4920 |                   |         |        |         |

## ■ 接线盒

### 主接线盒

设置在电机的顶部，在接线盒中设置有铜质的M16接线柱，接线柱带有铜质M16双螺母，用于安装外接动力电缆。接线盒可以 90 度旋转以满足不同的进线方向。主接线盒为铸铁接线盒。接线盒内腔空间大，各接线端子之间的爬电距离与电气间隙符合相关标准规定。接线盒内腔涂有防锈底漆和耐弧性好的磁漆，接线盒内、外均设有单独的直径为M12的接地端子。



主接线盒内部

进线口标准配置：喇叭口进线。

进线口可选配置：带螺纹口钢管布线或格兰头进线。



喇叭口进线方式



螺纹口进线方式



格兰头进线方式

### 辅助接线盒

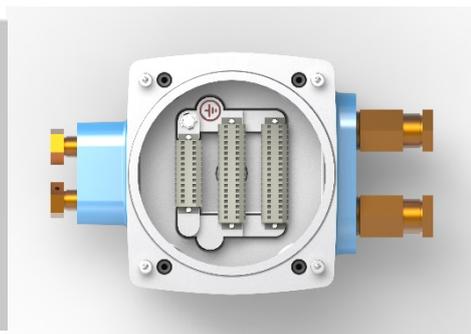
辅助接线盒指测温和加热器接线接线盒，两者分别独立设置于电机的侧面或顶部。两者的端子均采用端子排的连接方式并在盒盖的内表面贴有接线示意图。

进线口标准配置：喇叭口进线。

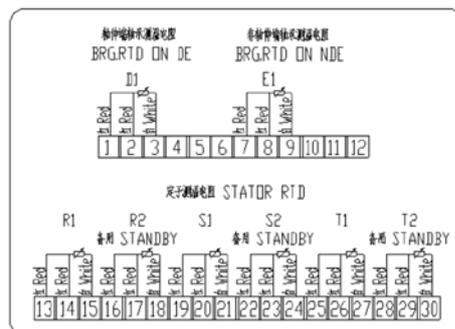
进线口可选配置：带螺纹口钢管布线或格兰头进线。



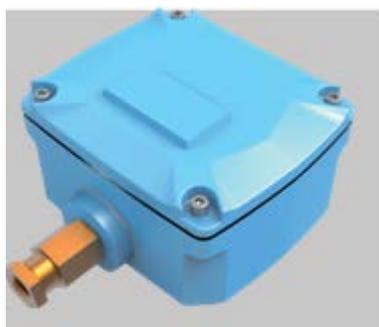
测温接线盒外形



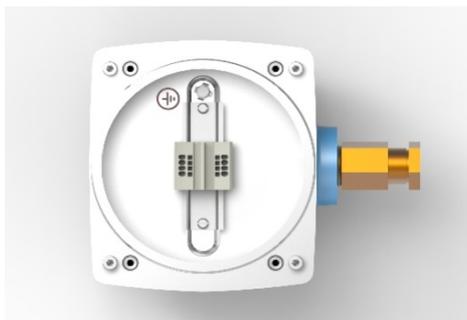
测温接线盒内部结构



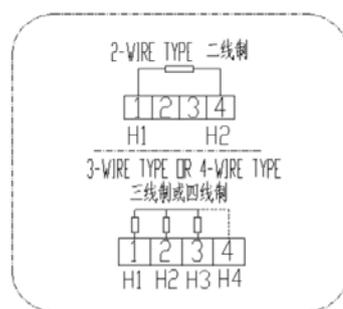
测温接线示意图



加热器接线盒外形



加热器接线盒内部结构



加热器接线示意图

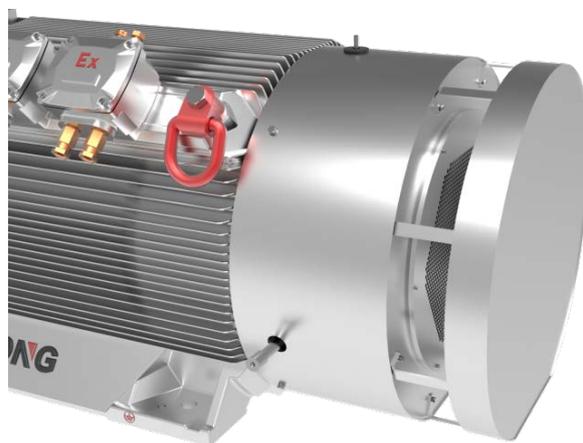
■ 表7: 喇叭口、螺纹口钢管布线和葛兰头接线盒引入装置属性

| 接线盒                       | 引入装置        | 特征   |
|---------------------------|-------------|--|
| 主接线盒<br>(接线柱<br>M16)      | 喇叭口进线       | 采用压板式结构固定外部引线电缆。接线口处设有橡胶密封装置及防止电缆拔脱装置。高压接线盒密封圈直径有 $\Phi 64$ 、 $\Phi 57$ 、 $\Phi 51$ 、 $\Phi 46$ 、 $\Phi 40$ 的同心圆,适用电缆外径为 $\Phi 63\sim 64\text{mm}$ 、 $\Phi 56\sim 57\text{mm}$ 、 $\Phi 50\sim 51\text{mm}$ 、 $\Phi 45\sim 46\text{mm}$ 、 $\Phi 39\sim 40\text{mm}$ 。进线口为喇叭口,数量为1个。 |
|                           | 螺纹口<br>钢管布线 | 接线口处设有橡胶密封装置,密封圈直径有 $\Phi 64$ 、 $\Phi 57$ 、 $\Phi 51$ 、 $\Phi 46$ 、 $\Phi 40$ 的同心圆,适用电缆外径为 $\Phi 63\sim 64\text{mm}$ 、 $\Phi 56\sim 57\text{mm}$ 、 $\Phi 50\sim 51\text{mm}$ 、 $\Phi 45\sim 46$ 、 $\Phi 39\sim 40\text{mm}$ 。进线口为内螺纹口,规格为G2.5,数量为1个。                               |
|                           | 无铠格兰        | 适用于非铠装电缆进线,适用电缆外径为 $\Phi 48\sim \Phi 63\text{mm}$ ,数量为1个。  |
|                           | 铠装格兰        | 适用于铠装电缆进线,适用外层电缆外径为 $\Phi 57\sim \Phi 78\text{mm}$ ,适用内层电缆外径为 $\Phi 54.5\sim \Phi 64\text{mm}$ ,数量为1个。   |
| 辅助接线盒(包含测温<br>和定子<br>加热器) | 喇叭口进线       | 接线口处设有橡胶密封装置,密封圈直径有 $\Phi 20$ 、 $\Phi 16$ 、 $\Phi 12$ 、 $\Phi 6$ 的同心圆,适用电缆外径为 $\Phi 6\sim \Phi 16\text{mm}$ ,进线口为喇叭口,其中测温进线口为2个,加热器进线口为1个。   |
|                           | 螺纹口<br>钢管布线 | 接线口处设有橡胶密封装置,密封圈直径有 $\Phi 20$ 、 $\Phi 16$ 、 $\Phi 12$ 、 $\Phi 6$ 的同心圆,适用电缆外径为 $\Phi 6\sim \Phi 16\text{mm}$ ,进线口为内螺纹口,规格为M25X1.5,其中测温进线口为2个,加热器进线口为1个。   |
|                           | 无铠格兰        | 适用于非铠装电缆进线,适用电缆外径为 $\Phi 6\sim \Phi 16\text{mm}$ ,材质铜镀镍,其中测温进线口为2个,加热器进线口为1个。  |
|                           | 铠装格兰        | 适用于铠装电缆进线,适用外层电缆外径为 $\Phi 16.9\sim \Phi 26\text{mm}$ ,适用内层电缆外径为 $\Phi 13.0\sim \Phi 20.2\text{mm}$ ,材质铜镀镍,其中测温进线口为2个,加热器进线口为1个。  |

注:  $\geq 2000\text{KW}$ , 标准配置不带互感器, 用户可选配带。

### ■ 低噪声风扇罩系统

低噪声风罩系统由风罩体、叶轮、防护窗和消音板、小电机构成，结构紧凑，重量轻，有利于减轻振动。进风口设在侧面，最大限度地避免电机后端障碍物对通风造成不良影响，且通风噪声由于传播路径改变损失能量而降低。内部设置有吸音材料，能够吸收噪声，降低电机整体噪声。风扇罩防护等级IP22，可防止手触摸到风扇。

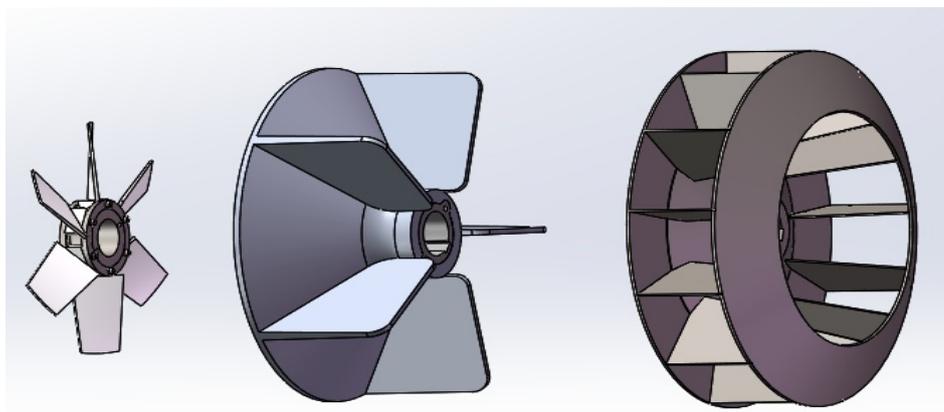


### ■ 外风扇

表8：根据电机的性能需求，不同机座号和极数采用不同的外风扇结构。电机旋转方向和风扇属性。

| 极数 | 机座号       | 旋转方向   | 材质           | 风扇类型     |
|----|-----------|--------|--------------|----------|
| 2  | 355 ~ 560 | 顺或逆    | 轻质高强度非金属复合材料 | 单向轴流风扇   |
| 4  | 355 ~ 400 | 顺或逆或双向 | 金属           | 双向金属离心风扇 |
|    | 450 ~ 560 | 顺或逆    | 金属           | 单向金属离心风扇 |
| ≥6 | 355 ~ 560 | 顺或逆或双向 | 金属           | 双向金属离心风扇 |

注：附表以外的双向要求，噪声与损耗会明显增加，需要额外的材料和降噪措施，需要向电机制造厂家咨询。



### ■ 测温装置/加热器

定子绕组和轴承均设置有测温装置，用于实时监测温度。引线均接至设置的测温接线盒中。

#### 测温装置标准配置：

定子绕组埋置6支pt100铂热电阻(单支型，三线制)，每相各2支，1用1备。

轴承设置2支pt100铂热电阻(单支型，三线制)，每端各1支。

#### 测温装置可选配置：

温度现场显示仪表、温度变送器、智能巡检仪表。

#### 防冷凝的加热装置：

标准配置防冷凝加热装置。用于预防停机时绕组受潮。

表9：加热装置标准配置

| 机座号 | 额定电压 (V)     | 额定功率 (W) |
|-----|--------------|----------|
| 355 | 220 (AC, 单相) | 400      |
| 400 |              | 500      |
| 450 |              | 600      |
| 500 |              | 700      |
| 560 |              | 800      |

注：加热装置其他配置：请在订货时提出。

### ■ 吊装

对电动机吊环进行了高可靠性设计。

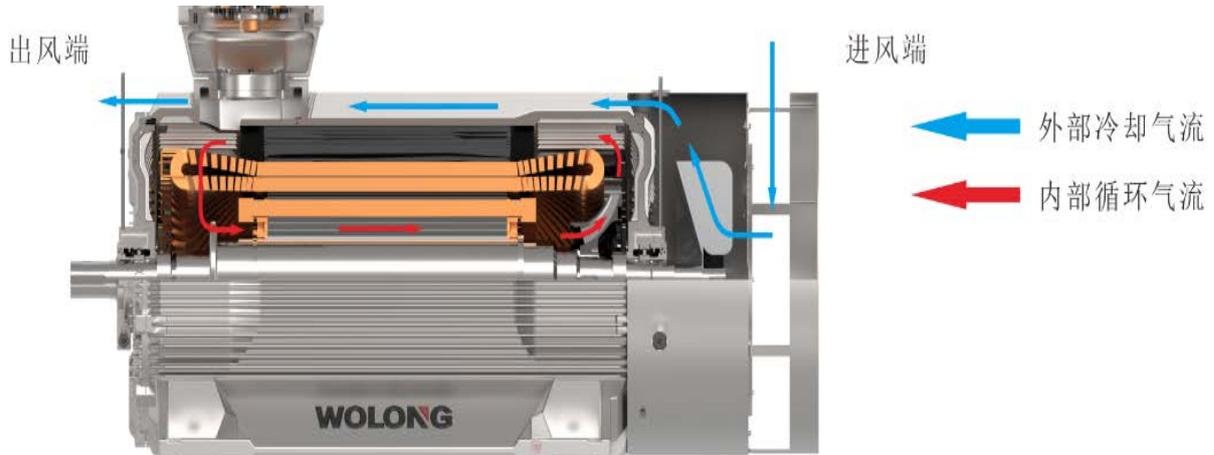
吊环可沿 360° 旋转，铰链可翻转 180°。

起吊时两只吊环沿对角线位置安装在机座上，共同起吊，保证了现场作业的安全。



## ■ 冷却系统

电机采用全封闭风扇冷却方式。该结构由内外两条冷却通道构成。内部通道依靠内风扇提供压头，将转子热量以及定子线圈端部热量带出，经过与机座的充分接触，将热量均匀的传递给定子机座。外部风路依靠非轴伸端风扇，将电机定子通过热传导及内部循环气流回路的热交换带到机座表面的热量带走，以实现电机与周围介质的热交换。



## ■ 铭牌式样

| WOLONG                     |       | 高压隔爆型三相异步电动机              |       | HIGH-VOLTAGE FLAMEPROOF THREE-PHASE INDUCTION MOTOR |    | Ex          |   | CCC |  |
|----------------------------|-------|---------------------------|-------|---|----|-------------|---|-----|--|
| 型号<br>TYPE                 |       | 标准编号<br>STANDARD NO.      |       | 额定频率<br>RATED FREQUENCY                             | Hz |             |   |     |  |
| 额定功率<br>RATED POWER        | kw    | 额定电压<br>RATED VOLTAGE     | V     | 调频范围<br>FREQUENCY RANGE                             | Hz |             |   |     |  |
| 额定电流<br>RATED CURRENT      | A     | 功率因数<br>POWER FACTOR      | cosφ  | 热分级<br>THERMAL CLASS                                |    |             |   |     |  |
| 额定转速<br>RATED SPEED        | r/min | 噪声<br>NOISE VALUE         | dB(A) | 效率<br>EFF.  | %  |             |   |     |  |
| 轴伸端轴承<br>BRG. DE.          |       | 非轴伸端轴承<br>BRG. NDE.       |       | 工作制<br>DUTY   | S  | 接法<br>CONN. |   |     |  |
| 防爆标志<br>PROTECTION TYPE    |       | 防护等级<br>PROTECTION DEGREE | IP    | Ia / In   |    | tE          | S |     |  |
| 防爆合格证编号<br>CERTIFICATE NO. |       | 冷却方式<br>COOLING METHOD    | IC    | 质量<br>MASS  | kg |             |   |     |  |
| 安全标志编号<br>SAFETY NO.       |       | 出品编号<br>SERIAL NO.        |       | 日期<br>DATE  |    |             |   |     |  |

卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司  
WOLONG ELECTRIC NANYANG EXPLOSION PROTECTION GROUP CO.,LTD.

主铭牌

|  |             |   |
|--|-------------|---|
| 防冷凝加热器接线盒<br>ANTI-CONDENSATION HEATER TERMINAL BOX               |             |   |
| 电机静止时接通加热器。<br>TURN ON THE HEATER WHEN THE MOTOR OUT OF SERVICE, |             |   |
| 在通电时不允许开盖。<br>DON'T OPEN THE COVER DURING TURNON.                |             |   |
| 加热器参数 HEATER PARAMETER:  |             |   |
| 电压<br>VOLTS  | 功率<br>POWER | W |

加热器标牌

|                         |                 |                     |
|-------------------------|-----------------|---------------------|
| 润滑脂(油) GREASE(OIL)      |                 |                     |
| 轴承位置<br>POSITION OF BRG | 运行<br>OPERATION | 注油<br>REFILL GREASE |
| 轴伸端轴承 BRG,DE            |                 | h                   |
| 非轴伸端轴承 BRG,NDE          |                 | h                   |

注油标牌

## ■ 噪声强度

表10: 噪声限值

| 机座号 | 极数  |     |    |    |     |     |
|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|
|     | 2P  | 4P  | 6P | 8P | 10P | 12P |
| 355 | 85* | 85  | 85 | 85 | 85  | 85  |
| 400 | 85* | 85  | 85 | 85 | 85  | 85  |
| 450 | 85* | 85* | 85 | 85 | 85  | 85  |
| 500 | 88* | 86* | 85 | 85 | 85  | 85  |
| 560 | 88* | 87* | 85 | 85 | 85  | 85  |

1. 打\*号的噪声值仅适用于单向旋转的电动机。
2. 电动机在 50Hz 电源供电空载运行时，噪音容差为+3dB。当在 60Hz电源下载运行时，噪音容差大约为+4dB。
3. 噪声值不适用于V1安装电机。

## ■ 振动强度

根据 IEC60034-14，电机空载运行时振速最大限值为 2.3mm/s（振动等级为 A 级）。供货的电机均符合相关标准振动值要求。根据用户特殊需求可供货1.8 mm/s或1.5 mm/s或更低。

## ■ 喷涂与防腐

公司有成套的喷涂设备、完善的电机及零部件涂覆规范、全面的检验项目和检验方法，能够为客户提供C1~C5-M腐蚀环境下的电机，满足在各类防轻腐蚀、防中等腐蚀和防强腐蚀环境下持续安全可靠运行。

表 11 电机使用环境腐蚀级别与涂覆的关系

| 使用环境                       | 腐蚀级别            | 湿性气候下的环境案例                      |                     |
|----------------------------|-----------------|---------------------------------|---------------------|
|                            |                 | 外部                              | 内部                  |
| 室内环境                       | C1（很低）<br>C2（低） | 低污染的大气；<br>乡村地带                 | 加热的建筑物内部，空气洁净       |
| 干热带、湿热带、户外、<br>户外干热带、户外湿热带 | C3（中等）          | 城市和工业大气，中等的二氧化<br>硫污染以及低盐度的沿海地区 | 高湿度和有些空气污染的生产厂房     |
| 户内防中等腐蚀型 F1、<br>户内防强腐蚀型 F2 | C4（高）           | 中等含盐度的工业区和沿海地区                  | 化工厂、游泳池、沿海船舶和造船厂    |
| 户外防中等腐蚀型 WF1               | C5-I（很高、工业）     | 高湿度和恶劣大气的工业区域                   | 冷凝和高污染持续发生和存在的建筑和区域 |
| 户外防强腐蚀型 WF2                | C5-M（很高、海洋平台）   | 高含盐度的沿海和海上区域                    | 冷凝和高污染持续发生和存在的建筑和区域 |

注：优先推荐按照电机制造厂家标准的涂覆规范，额外的定制化涂覆要求请先咨询电机制造厂家。

## ■ 工程选型

### ■ 订货考虑以下因素

选用 YB3-355~560 系列高压高效隔爆型三相异步电动机应考虑以下因素：

- 防爆标志：Ex db I Mb、Ex db II B T4 Gb、Ex db II C T4 Gb。
- 使用环境：户内，户外，环境温度，海拔高度等。
- 防护等级：IP55（电机防尘，防喷水）。
- 被驱动设备的机械特性及转动惯量。
- 电动机与被驱动设备的连接方式。
- 启动方式，启动频次以及启动电压降等。
- 工作制：S1 或其它。
- 温升限值：80K。
- 电动机旋转方向：顺时针，逆时针，双向。
- 接线盒位置：顶左，顶右。
- 主接线盒进线口形式：喇叭口进线、螺纹口钢管布线、格兰头。
- 辅助接线盒进线口形式：喇叭口进线、螺纹口钢管布线、格兰头。

### ■ 订货选型举例

需求：机座中心高为 355、355kW,2P，机座带底脚，端盖无凸缘，IIB 类 T4 组隔爆型，6000V，顺时针转向，主接线盒位置为顶部口朝左，喇叭口进线，防护等级IP55，绝缘等级F，电动机标注如下：

YB3-355 -2 355kW 6000V 50Hz Ex db IIB T4 Gb IMB3 IP55 F 顶部口朝左，喇叭口进线。

### ■ 表12：环境温度及海拔高度对电动机输出功率的影响：

| 环境温度 | 海拔高度  |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|
|      | 1000m | 1500m | 2000m | 2500m | 3000m |
| 30°C | 100%  | 100%  | 100%  | 98%   | 95%   |
| 35°C | 100%  | 100%  | 97%   | 94%   | 91%   |
| 40°C | 100%  | 97%   | 93%   | 90%   | 87%   |
| 45°C | 95%   | 92%   | 88%   | 85%   | 83%   |
| 50°C | 90%   | 87%   | 84%   | 81%   | —     |
| 55°C | 85%   | 82%   | —     | —     | —     |
| 60°C | 80%   | —     | —     | —     | —     |

注：电动机允许的输出功率占额定功率的百分比。

### ■ 常用选件

以下元器件由用户自行选定，订货时应注明：

- 变频器
- 轴承温度现场显示仪表
- 智能巡检仪表
- 测振装置

■ 表13: 额定电压为 10kV 的电动机的性能数据

| 型号         | 功率<br>(kW) | 额定电流<br>(A) | 额定转速<br>(r/min) | 效率(%) |        | 功率因数  |        | 堵转电<br>流倍数 | 堵转转<br>矩倍数 | 最大转<br>矩倍数 | 额定转<br>矩(N.m) | 飞轮<br>力矩<br>(kg.m <sup>2</sup> ) | 重量<br>(kg) |
|------------|------------|-------------|-----------------|-------|--------|-------|--------|------------|------------|------------|---------------|----------------------------------|------------|
|            |            |             |                 | 75%负载 | 100%负载 | 75%负载 | 100%负载 |            |            |            |               |                                  |            |
| YB3-3551-2 | 160        | 11.9        | 2980            | 92.8  | 92.7   | 0.83  | 0.84   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 513           | 14.3                             | 2320       |
| YB3-3551-2 | 185        | 13.7        | 2980            | 92.9  | 92.8   | 0.83  | 0.84   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 593           | 15.4                             | 2385       |
| YB3-3552-2 | 200        | 14.8        | 2980            | 93.1  | 93     | 0.84  | 0.85   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 641           | 16.6                             | 2455       |
| YB3-3553-2 | 220        | 16.0        | 2980            | 93.4  | 93.3   | 0.84  | 0.85   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 705           | 17.8                             | 2530       |
| YB3-3554-2 | 250        | 18.2        | 2980            | 93.5  | 93.4   | 0.84  | 0.85   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 801           | 19.0                             | 2605       |
| YB3-3555-2 | 280        | 20.3        | 2980            | 93.7  | 93.6   | 0.84  | 0.85   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 897           | 20.2                             | 2680       |
| YB3-3556-2 | 315        | 22.5        | 2980            | 94.0  | 93.9   | 0.85  | 0.86   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 1009          | 21.5                             | 2735       |
| YB3-3557-2 | 355        | 25.3        | 2980            | 94.4  | 94.3   | 0.85  | 0.86   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 1138          | 22.7                             | 2810       |
| YB3-4001-2 | 400        | 28.4        | 2980            | 94.6  | 94.5   | 0.85  | 0.86   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 1282          | 32.9                             | 3145       |
| YB3-4002-2 | 450        | 31.9        | 2980            | 94.8  | 94.7   | 0.85  | 0.86   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 1442          | 35.5                             | 3250       |
| YB3-4003-2 | 500        | 35.0        | 2980            | 95.0  | 94.9   | 0.86  | 0.87   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 1602          | 38.1                             | 3340       |
| YB3-4004-2 | 560        | 39.1        | 2982            | 95.1  | 95.0   | 0.86  | 0.87   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 1793          | 40.7                             | 3430       |
| YB3-4501-2 | 630        | 44.0        | 2982            | 95.1  | 95.0   | 0.86  | 0.87   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 2018          | 70.1                             | 4800       |
| YB3-4502-2 | 710        | 49.5        | 2982            | 95.2  | 95.1   | 0.86  | 0.87   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 2274          | 73.6                             | 4935       |
| YB3-4503-2 | 800        | 55.0        | 2982            | 95.5  | 95.4   | 0.87  | 0.88   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 2562          | 78.1                             | 5155       |
| YB3-5001-2 | 900        | 61.8        | 2985            | 95.6  | 95.5   | 0.87  | 0.88   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 2879          | 117.2                            | 6500       |
| YB3-5001-2 | 1000       | 68.6        | 2985            | 95.7  | 95.6   | 0.87  | 0.88   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 3199          | 142.9                            | 6760       |
| YB3-5002-2 | 1120       | 76.8        | 2985            | 95.8  | 95.7   | 0.87  | 0.88   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 3583          | 150.6                            | 6990       |
| YB3-5003-2 | 1250       | 84.6        | 2988            | 96.0  | 95.9   | 0.88  | 0.89   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 3995          | 158.4                            | 7190       |
| YB3-5601-2 | 1400       | 94.6        | 2988            | 96.1  | 96.0   | 0.88  | 0.89   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 4475          | 254.0                            | 8730       |
| YB3-5602-2 | 1600       | 108.0       | 2988            | 96.2  | 96.1   | 0.88  | 0.89   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 5114          | 274.1                            | 9140       |
| YB3-5603-2 | 1800       | 121.5       | 2988            | 96.2  | 96.1   | 0.88  | 0.89   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 5753          | 294.1                            | 9540       |
| YB3-3551-4 | 160        | 12.1        | 1486            | 93.1  | 93.0   | 0.81  | 0.82   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 1028          | 23.2                             | 2305       |
| YB3-3551-4 | 185        | 14.0        | 1486            | 93.1  | 93.2   | 0.81  | 0.82   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 1189          | 24.9                             | 2375       |
| YB3-3552-4 | 200        | 15.1        | 1486            | 93.2  | 93.4   | 0.81  | 0.82   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 1285          | 26.7                             | 2450       |
| YB3-3553-4 | 220        | 16.2        | 1486            | 93.4  | 93.5   | 0.83  | 0.84   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 1414          | 28.7                             | 2525       |
| YB3-3554-4 | 250        | 18.4        | 1486            | 93.5  | 93.6   | 0.83  | 0.84   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 1607          | 30.7                             | 2585       |
| YB3-3555-4 | 280        | 20.3        | 1486            | 93.6  | 93.7   | 0.84  | 0.85   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 1799          | 32.6                             | 2660       |
| YB3-3556-4 | 315        | 22.8        | 1486            | 93.9  | 93.9   | 0.84  | 0.85   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 2024          | 34.5                             | 2735       |
| YB3-3557-4 | 355        | 25.3        | 1486            | 94.0  | 94.1   | 0.85  | 0.86   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 2281          | 36.4                             | 2800       |
| YB3-4001-4 | 400        | 28.5        | 1486            | 94.3  | 94.2   | 0.85  | 0.86   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 2571          | 54.3                             | 3610       |
| YB3-4002-4 | 450        | 32.0        | 1486            | 94.5  | 94.4   | 0.85  | 0.86   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 2892          | 58.9                             | 3750       |
| YB3-4003-4 | 500        | 35.1        | 1486            | 94.7  | 94.6   | 0.86  | 0.87   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 3213          | 63.5                             | 3890       |
| YB3-4004-4 | 560        | 39.2        | 1486            | 94.9  | 94.8   | 0.86  | 0.87   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 3599          | 68.1                             | 4025       |
| YB3-4501-4 | 630        | 44.0        | 1488            | 95.1  | 95     | 0.86  | 0.87   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 4043          | 96.3                             | 4780       |
| YB3-4502-4 | 710        | 49.4        | 1488            | 95.5  | 95.4   | 0.86  | 0.87   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 4557          | 103.3                            | 4960       |
| YB3-4503-4 | 800        | 55.6        | 1488            | 95.6  | 95.5   | 0.86  | 0.87   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 5134          | 110.3                            | 5130       |
| YB3-4504-4 | 900        | 61.8        | 1488            | 95.7  | 95.6   | 0.87  | 0.88   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 5776          | 117.4                            | 5280       |
| YB3-5001-4 | 1000       | 68.6        | 1490            | 95.8  | 95.7   | 0.87  | 0.88   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 6409          | 179.4                            | 6520       |
| YB3-5002-4 | 1120       | 76.7        | 1490            | 95.9  | 95.8   | 0.87  | 0.88   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 7179          | 197.0                            | 6820       |

■ 表13续: 额定电压为 10kV 的电动机的性能数据

| 型号         | 功率<br>(kW) | 额定电流<br>(A) | 额定转速<br>(r/min) | 效率(%) |        | 功率因数  |        | 堵转电<br>流倍数 | 堵转转<br>矩倍数 | 最大转<br>矩倍数 | 额定转<br>矩(N.m) | 飞轮力矩<br>(kg.m <sup>2</sup> ) | 重量<br>(kg) |
|------------|------------|-------------|-----------------|-------|--------|-------|--------|------------|------------|------------|---------------|------------------------------|------------|
|            |            |             |                 | 75%负载 | 100%负载 | 75%负载 | 100%负载 |            |            |            |               |                              |            |
| YB3-5003-4 | 1250       | 85.4        | 1490            | 96.1  | 96.0   | 0.87  | 0.88   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 8012          | 214.6                        | 7150       |
| YB3-5004-4 | 1400       | 95.6        | 1492            | 96.2  | 96.1   | 0.87  | 0.88   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 8961          | 232.2                        | 7470       |
| YB3-5601-4 | 1600       | 109.1       | 1492            | 96.3  | 96.2   | 0.87  | 0.88   | 6.5        | 0.7        | 2.0        | 10241         | 421.2                        | 8520       |
| YB3-5602-4 | 1800       | 122.6       | 1492            | 96.4  | 96.3   | 0.87  | 0.88   | 6.5        | 0.7        | 2.0        | 11521         | 461.8                        | 8985       |
| YB3-5603-4 | 2000       | 134.5       | 1492            | 96.6  | 96.5   | 0.87  | 0.88   | 6.5        | 0.7        | 2.0        | 12802         | 502.5                        | 9455       |
| YB3-3551-6 | 160        | 12.8        | 989             | 92.9  | 92.8   | 0.77  | 0.78   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 1545          | 44.9                         | 2620       |
| YB3-3551-6 | 185        | 14.7        | 989             | 93.1  | 93     | 0.77  | 0.78   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 1786          | 48.4                         | 2700       |
| YB3-3552-6 | 200        | 15.9        | 989             | 93.3  | 93.2   | 0.77  | 0.78   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 1931          | 52.0                         | 2790       |
| YB3-3553-6 | 220        | 17.5        | 989             | 93.4  | 93.3   | 0.77  | 0.78   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 2124          | 55.6                         | 2880       |
| YB3-3554-6 | 250        | 19.8        | 989             | 93.6  | 93.5   | 0.77  | 0.78   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 2414          | 59.2                         | 2980       |
| YB3-3555-6 | 280        | 22.1        | 989             | 93.8  | 93.7   | 0.77  | 0.78   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 2704          | 62.8                         | 3070       |
| YB3-4001-6 | 315        | 24.5        | 989             | 93.6  | 94     | 0.78  | 0.79   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 3042          | 79.5                         | 3455       |
| YB3-4002-6 | 355        | 27.5        | 989             | 93.8  | 94.2   | 0.78  | 0.79   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 3428          | 86.6                         | 3595       |
| YB3-4003-6 | 400        | 29.5        | 989             | 94.0  | 94.2   | 0.82  | 0.83   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 3862          | 93.7                         | 3730       |
| YB3-4004-6 | 450        | 33.1        | 989             | 94.1  | 94.5   | 0.82  | 0.83   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 4345          | 100.9                        | 3860       |
| YB3-4005-6 | 500        | 36.3        | 990             | 94.6  | 94.8   | 0.83  | 0.84   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 4823          | 108.0                        | 3995       |
| YB3-4501-6 | 560        | 40.6        | 990             | 95.0  | 94.9   | 0.83  | 0.84   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 5402          | 173.1                        | 5050       |
| YB3-4502-6 | 630        | 45.6        | 990             | 95.1  | 95     | 0.83  | 0.84   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 6077          | 182.3                        | 5185       |
| YB3-4503-6 | 710        | 51.3        | 990             | 95.3  | 95.2   | 0.83  | 0.84   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 6849          | 191.3                        | 5320       |
| YB3-4504-6 | 800        | 57.7        | 991             | 95.4  | 95.3   | 0.83  | 0.84   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 7709          | 200.1                        | 5425       |
| YB3-5001-6 | 900        | 64.8        | 991             | 95.5  | 95.4   | 0.83  | 0.84   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 8673          | 319.1                        | 6675       |
| YB3-5002-6 | 1000       | 71.1        | 991             | 95.6  | 95.5   | 0.83  | 0.85   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 9637          | 334.0                        | 6870       |
| YB3-5003-6 | 1120       | 79.5        | 991             | 95.8  | 95.7   | 0.83  | 0.85   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 10793         | 440.4                        | 7525       |
| YB3-5601-6 | 1250       | 88.5        | 992             | 96.0  | 95.9   | 0.84  | 0.85   | 6.0        | 0.7        | 2.0        | 12034         | 684.2                        | 9800       |
| YB3-5602-6 | 1400       | 99.0        | 992             | 96.2  | 96.1   | 0.84  | 0.85   | 6.0        | 0.7        | 2.0        | 13478         | 719.2                        | 10080      |
| YB3-5603-6 | 1600       | 113.0       | 992             | 96.3  | 96.2   | 0.84  | 0.85   | 6.0        | 0.7        | 2.0        | 15403         | 754.2                        | 10375      |
| YB3-4001-8 | 160        | 13.5        | 743             | 92.8  | 92.7   | 0.73  | 0.74   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 2057          | 73.8                         | 3185       |
| YB3-4001-8 | 185        | 15.5        | 743             | 93.0  | 92.9   | 0.73  | 0.74   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 2378          | 78.5                         | 3265       |
| YB3-4002-8 | 200        | 16.8        | 743             | 93.2  | 93.1   | 0.73  | 0.74   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 2571          | 83.4                         | 3350       |
| YB3-4003-8 | 220        | 18.4        | 743             | 93.3  | 93.2   | 0.73  | 0.74   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 2828          | 88.3                         | 3445       |
| YB3-4004-8 | 250        | 20.6        | 743             | 93.4  | 93.3   | 0.74  | 0.75   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 3213          | 103.0                        | 3590       |
| YB3-4005-8 | 280        | 23.1        | 743             | 93.6  | 93.5   | 0.74  | 0.75   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 3599          | 107.8                        | 3680       |
| YB3-4006-8 | 315        | 24.3        | 743             | 93.8  | 93.7   | 0.79  | 0.8    | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 4049          | 112.6                        | 3760       |
| YB3-4007-8 | 355        | 27.3        | 743             | 93.9  | 93.8   | 0.79  | 0.8    | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 4563          | 117.5                        | 3860       |
| YB3-4501-8 | 400        | 30.7        | 743             | 94.1  | 94     | 0.79  | 0.8    | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 5141          | 167.6                        | 4980       |
| YB3-4502-8 | 450        | 34.5        | 743             | 94.2  | 94.1   | 0.79  | 0.8    | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 5784          | 177.0                        | 5110       |
| YB3-4503-8 | 500        | 37.7        | 743             | 94.7  | 94.6   | 0.80  | 0.81   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 6427          | 186.3                        | 5260       |
| YB3-4504-8 | 560        | 42.2        | 744             | 94.8  | 94.7   | 0.80  | 0.81   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 7188          | 195.7                        | 5415       |

■ 表13续: 额定电压为 10kV 的电动机的性能数据

| 型号              | 功率<br>(kW) | 额定电流<br>(A) | 额定转速<br>(r/min) | 效率(%) |        | 功率因数  |        | 堵转电<br>流倍数 | 堵转转<br>矩倍数 | 最大转<br>矩倍数 | 额定转矩<br>(N.m) | 飞轮力矩<br>(kg.m <sup>2</sup> ) | 重量<br>(kg) |
|-----------------|------------|-------------|-----------------|-------|--------|-------|--------|------------|------------|------------|---------------|------------------------------|------------|
|                 |            |             |                 | 75%负载 | 100%负载 | 75%负载 | 100%负载 |            |            |            |               |                              |            |
| YB3-5001-8      | 630        | 47.3        | 744             | 95.0  | 94.9   | 0.80  | 0.81   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 8087          | 406.3                        | 7020       |
| YB3-5002-8      | 710        | 53.3        | 744             | 95.1  | 95.0   | 0.80  | 0.81   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 9114          | 424.9                        | 7210       |
| YB3-5003-8      | 800        | 59.9        | 744             | 95.3  | 95.2   | 0.80  | 0.81   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 10269         | 443.5                        | 7405       |
| YB3-5601-8      | 900        | 66.5        | 745             | 95.4  | 95.3   | 0.81  | 0.82   | 5.5        | 0.7        | 2.0        | 11537         | 648.0                        | 8600       |
| YB3-5602-8      | 1000       | 73.7        | 745             | 95.6  | 95.5   | 0.81  | 0.82   | 5.5        | 0.7        | 2.0        | 12819         | 695.3                        | 8960       |
| YB3-5603-8      | 1120       | 82.5        | 745             | 95.7  | 95.6   | 0.81  | 0.82   | 5.5        | 0.7        | 2.0        | 14357         | 742.6                        | 9370       |
| YB3-5604-8      | 1250       | 91.9        | 745             | 95.9  | 95.8   | 0.81  | 0.82   | 5.5        | 0.7        | 2.0        | 16023         | 789.7                        | 9760       |
| YB3-4001-10     | 160        | 14.4        | 591             | 92.0  | 91.9   | 0.69  | 0.7    | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 2585          | 98.6                         | 3510       |
| YB3-4001-10     | 185        | 16.6        | 591             | 92.1  | 92     | 0.69  | 0.7    | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 2989          | 103.0                        | 3590       |
| YB3-4002-10     | 200        | 17.9        | 591             | 92.3  | 92.2   | 0.69  | 0.7    | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 3232          | 107.8                        | 3680       |
| YB3-4003-10     | 220        | 19.6        | 591             | 92.6  | 92.5   | 0.69  | 0.7    | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 3555          | 112.6                        | 3760       |
| YB3-4004-10     | 250        | 21.6        | 591             | 92.8  | 92.7   | 0.71  | 0.72   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 4040          | 117.5                        | 3860       |
| YB3-4501-10     | 280        | 24.1        | 592             | 93.2  | 93.1   | 0.71  | 0.72   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 4517          | 167.6                        | 4980       |
| YB3-4502-10     | 315        | 26.3        | 592             | 93.5  | 93.4   | 0.73  | 0.74   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 5082          | 177.0                        | 5110       |
| YB3-4503-10     | 355        | 29.6        | 592             | 93.6  | 93.5   | 0.73  | 0.74   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 5727          | 186.3                        | 5260       |
| YB3-4504-10     | 400        | 32.5        | 592             | 93.7  | 93.6   | 0.75  | 0.76   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 6453          | 195.7                        | 5415       |
| YB3-5001-10     | 450        | 36.4        | 593             | 93.9  | 93.8   | 0.75  | 0.76   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 7247          | 406.3                        | 6800       |
| YB3-5002-10     | 500        | 39.9        | 593             | 94.1  | 94     | 0.76  | 0.77   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 8052          | 424.9                        | 7020       |
| YB3-5003-10     | 560        | 44.6        | 593             | 94.2  | 94.1   | 0.76  | 0.77   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 9019          | 443.5                        | 7210       |
| YB3-5004-10     | 630        | 50.1        | 593             | 94.4  | 94.3   | 0.76  | 0.77   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 10146         | 462.1                        | 7405       |
| YB3-5601-10     | 710        | 55.6        | 594             | 94.6  | 94.5   | 0.77  | 0.78   | 6.0        | 0.7        | 1.8        | 11415         | 648.0                        | 8900       |
| YB3-5602-10     | 800        | 62.4        | 594             | 95.0  | 94.9   | 0.77  | 0.78   | 6.0        | 0.7        | 1.8        | 12862         | 695.3                        | 8860       |
| YB3-5603-10     | 900        | 69.2        | 594             | 95.2  | 95.1   | 0.78  | 0.79   | 6.0        | 0.7        | 1.8        | 14470         | 742.6                        | 9370       |
| YB3-5604-10     | 1000       | 76.9        | 594             | 95.2  | 95.1   | 0.78  | 0.79   | 6.0        | 0.7        | 1.8        | 16077         | 789.7                        | 9760       |
| YB3-4501-12     | 160        | 15.0        | 491             | 91.9  | 91.8   | 0.66  | 0.67   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 3112          | 141.8                        | 4650       |
| YB3-4501-12     | 185        | 17.3        | 491             | 92.1  | 92     | 0.66  | 0.67   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 3598          | 150.0                        | 4725       |
| YB3-4502-12     | 200        | 18.7        | 491             | 92.3  | 92.2   | 0.66  | 0.67   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 3890          | 158.8                        | 4805       |
| YB3-4503-12     | 220        | 20.2        | 491             | 92.5  | 92.4   | 0.67  | 0.68   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 4279          | 167.6                        | 4980       |
| YB3-4504-12     | 250        | 22.9        | 491             | 92.7  | 92.6   | 0.67  | 0.68   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 4863          | 177.0                        | 5110       |
| YB3-4505-12     | 280        | 25.2        | 491             | 92.9  | 92.8   | 0.68  | 0.69   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 5446          | 186.3                        | 5260       |
| YB3-4506-12     | 315        | 26.8        | 491             | 93.2  | 93.1   | 0.72  | 0.73   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 6127          | 195.7                        | 5415       |
| YB3-5001-12     | 355        | 30.1        | 493             | 93.3  | 93.2   | 0.73  | 0.73   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 6877          | 406.3                        | 6800       |
| YB3-5002-12     | 400        | 33.9        | 493             | 93.5  | 93.4   | 0.73  | 0.73   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 7748          | 424.9                        | 7020       |
| YB3-5003-12     | 450        | 38.1        | 493             | 93.6  | 93.5   | 0.73  | 0.73   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 8717          | 443.5                        | 7210       |
| YB3-5004-12     | 500        | 41.0        | 493             | 94.0  | 93.9   | 0.74  | 0.75   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 9686          | 462.1                        | 7405       |
| YB3-5601-12     | 560        | 45.8        | 493             | 94.2  | 94.1   | 0.74  | 0.75   | 6.0        | 0.7        | 1.8        | 10848         | 648.0                        | 8600       |
| YB3-5602-12     | 630        | 50.8        | 493             | 94.4  | 94.3   | 0.75  | 0.76   | 6.0        | 0.7        | 1.8        | 12204         | 695.3                        | 8560       |
| YB3-5603-1<br>2 | 710        | 57.1        | 494             | 94.6  | 94.5   | 0.75  | 0.76   | 6.0        | 0.7        | 1.8        | 13726         | 742.6                        | 9370       |
| YB3-5604-1<br>2 | 800        | 64.1        | 494             | 94.9  | 94.8   | 0.75  | 0.76   | 6.0        | 0.7        | 1.8        | 15466         | 789.7                        | 9760       |

■ 表14: 额定电压为 6kV 的电动机的性能数据

| 型号         | 功率<br>(kW) | 额定电流<br>(A) | 额定转速<br>(r/min) | 效率(%) |        | 功率因数  |        | 堵转电<br>流倍数 | 堵转转<br>矩倍数 | 最大转<br>矩倍数 | 额定转矩<br>(N.m) | 飞轮力矩<br>(kg.m <sup>2</sup> ) | 重量<br>(kg) |
|------------|------------|-------------|-----------------|-------|--------|-------|--------|------------|------------|------------|---------------|------------------------------|------------|
|            |            |             |                 | 75%负载 | 100%负载 | 75%负载 | 100%负载 |            |            |            |               |                              |            |
| YB3-3551-2 | 160        | 19.7        | 2976            | 93.0  | 92.9   | 0.84  | 0.85   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 513           | 12                           | 2345       |
| YB3-3551-2 | 185        | 22.5        | 2976            | 93.1  | 93.0   | 0.84  | 0.85   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 594           | 13.2                         | 2385       |
| YB3-3551-2 | 200        | 24.3        | 2976            | 93.3  | 93.2   | 0.84  | 0.85   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 642           | 14.4                         | 2445       |
| YB3-3551-2 | 220        | 26.7        | 2976            | 93.4  | 93.3   | 0.84  | 0.85   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 706           | 15.6                         | 2505       |
| YB3-3551-2 | 250        | 30.3        | 2976            | 93.5  | 93.4   | 0.84  | 0.85   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 802           | 16.8                         | 2565       |
| YB3-3551-2 | 280        | 33.1        | 2976            | 93.7  | 93.6   | 0.86  | 0.87   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 899           | 18                           | 2625       |
| YB3-3551-2 | 315        | 37.1        | 2976            | 94.0  | 93.9   | 0.86  | 0.87   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 1011          | 19.2                         | 2685       |
| YB3-3551-2 | 355        | 41.7        | 2976            | 94.2  | 94.1   | 0.86  | 0.87   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 1139          | 20.4                         | 2745       |
| YB3-3551-2 | 400        | 46.8        | 2976            | 94.7  | 94.5   | 0.87  | 0.87   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 1284          | 21.5                         | 2805       |
| YB3-3552-2 | 450        | 52.6        | 2976            | 94.9  | 94.7   | 0.87  | 0.87   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 1444          | 22.8                         | 2900       |
| YB3-3553-2 | 500        | 57.6        | 2980            | 95.2  | 95.0   | 0.88  | 0.88   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 1602          | 24.0                         | 2980       |
| YB3-4001-2 | 560        | 64.4        | 2980            | 95.2  | 95.1   | 0.88  | 0.88   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 1795          | 38.1                         | 3900       |
| YB3-4002-2 | 630        | 72.4        | 2980            | 95.3  | 95.2   | 0.88  | 0.88   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 2019          | 40.7                         | 4210       |
| YB3-4003-2 | 710        | 81.5        | 2980            | 95.4  | 95.3   | 0.88  | 0.88   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 2275          | 44.3                         | 4500       |
| YB3-4501-2 | 800        | 90.5        | 2980            | 95.6  | 95.6   | 0.88  | 0.89   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 2564          | 82.5                         | 5240       |
| YB3-4502-2 | 900        | 101.7       | 2980            | 95.7  | 95.7   | 0.88  | 0.89   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 2884          | 86.9                         | 5385       |
| YB3-4503-2 | 1000       | 112.9       | 2985            | 95.8  | 95.8   | 0.88  | 0.89   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 3199          | 91.3                         | 5545       |
| YB3-5001-2 | 1120       | 126.3       | 2985            | 95.9  | 95.9   | 0.90  | 0.89   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 3583          | 125.2                        | 6860       |
| YB3-5001-2 | 1250       | 139.1       | 2985            | 96.1  | 96.1   | 0.91  | 0.90   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 3999          | 158.4                        | 7170       |
| YB3-5002-2 | 1400       | 155.6       | 2985            | 96.2  | 96.2   | 0.91  | 0.90   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 4479          | 166.1                        | 7400       |
| YB3-5601-2 | 1600       | 177.6       | 2988            | 96.4  | 96.3   | 0.90  | 0.90   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 5114          | 274.1                        | 9140       |
| YB3-5602-2 | 1800       | 199.8       | 2988            | 96.4  | 96.3   | 0.90  | 0.90   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 5753          | 294.1                        | 9560       |
| YB3-5603-2 | 2000       | 219.2       | 2988            | 96.6  | 96.5   | 0.91  | 0.91   | 7.0        | 0.7        | 2.0        | 6392          | 314.3                        | 9980       |
| YB3-3551-4 | 160        | 19.7        | 1486            | 93.2  | 93.2   | 0.84  | 0.85   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 1028          | 27                           | 2400       |
| YB3-3551-4 | 185        | 22.4        | 1486            | 93.4  | 93.4   | 0.84  | 0.85   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 1189          | 28                           | 2430       |
| YB3-3551-4 | 200        | 24.2        | 1486            | 93.6  | 93.6   | 0.84  | 0.85   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 1285          | 29.2                         | 2490       |
| YB3-3551-4 | 220        | 26.6        | 1486            | 93.7  | 93.7   | 0.84  | 0.85   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 1414          | 30.4                         | 2550       |
| YB3-3551-4 | 250        | 30.2        | 1486            | 93.8  | 93.8   | 0.84  | 0.85   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 1607          | 31.6                         | 2610       |
| YB3-3551-4 | 280        | 33.8        | 1486            | 93.9  | 93.9   | 0.84  | 0.85   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 1799          | 32.8                         | 2670       |
| YB3-3551-4 | 315        | 37.5        | 1486            | 94.1  | 94.1   | 0.85  | 0.86   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 2024          | 34                           | 2730       |
| YB3-3551-4 | 355        | 42.1        | 1486            | 94.3  | 94.3   | 0.85  | 0.86   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 2281          | 35.2                         | 2790       |
| YB3-3551-4 | 400        | 47.4        | 1486            | 94.4  | 94.4   | 0.85  | 0.86   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 2571          | 36.4                         | 2850       |
| YB3-3552-4 | 450        | 53.2        | 1486            | 94.6  | 94.6   | 0.85  | 0.86   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 2892          | 38.8                         | 2940       |
| YB3-3553-4 | 500        | 58.3        | 1488            | 94.8  | 94.8   | 0.86  | 0.87   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 3209          | 41.4                         | 3030       |
| YB3-4001-4 | 560        | 65.2        | 1488            | 95.0  | 95.0   | 0.86  | 0.87   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 3594          | 43.8                         | 3790       |
| YB3-4001-4 | 630        | 73.2        | 1488            | 95.3  | 95.2   | 0.86  | 0.87   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 4043          | 63.5                         | 3970       |
| YB3-4002-4 | 710        | 82.3        | 1490            | 95.5  | 95.4   | 0.86  | 0.87   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 4551          | 68.1                         | 4150       |
| YB3-4501-4 | 800        | 92.7        | 1490            | 95.6  | 95.5   | 0.86  | 0.87   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 5128          | 102.9                        | 4950       |
| YB3-4501-4 | 900        | 104.1       | 1490            | 95.6  | 95.6   | 0.87  | 0.87   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 5768          | 110.3                        | 5130       |
| YB3-4502-4 | 1000       | 115.6       | 1490            | 95.7  | 95.7   | 0.87  | 0.87   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 6409          | 117.4                        | 5320       |

■ 表14续: 额定电压为 6kV 的电动机的性能数据

| 型号         | 功率<br>(kW) | 额定电流<br>(A) | 额定转速<br>(r/min) | 效率(%) |        | 功率因数  |        | 堵转电<br>流倍数 | 堵转转<br>矩倍数 | 最大转<br>矩倍数 | 额定转矩<br>(N.m) | 飞轮力矩<br>(kg.m <sup>2</sup> ) | 重量<br>(kg) |
|------------|------------|-------------|-----------------|-------|--------|-------|--------|------------|------------|------------|---------------|------------------------------|------------|
|            |            |             |                 | 75%负载 | 100%负载 | 75%负载 | 100%负载 |            |            |            |               |                              |            |
| YB3-5001-4 | 1120       | 129.3       | 1491            | 95.8  | 95.8   | 0.87  | 0.87   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 7174          | 124.4                        | 6450       |
| YB3-5001-4 | 1250       | 142.4       | 1491            | 96.0  | 96.0   | 0.88  | 0.88   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 8006          | 197.0                        | 6770       |
| YB3-5002-4 | 1400       | 159.5       | 1491            | 96.0  | 96.0   | 0.88  | 0.88   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 8967          | 214.6                        | 7100       |
| YB3-5003-4 | 1600       | 182.1       | 1491            | 96.1  | 96.1   | 0.88  | 0.88   | 6.5        | 0.8        | 2.0        | 10248         | 299.2                        | 7660       |
| YB3-5601-4 | 1800       | 204.6       | 1492            | 96.3  | 96.2   | 0.88  | 0.88   | 6.5        | 0.7        | 2.0        | 11521         | 462.6                        | 9120       |
| YB3-5602-4 | 2000       | 224.3       | 1492            | 96.5  | 96.4   | 0.89  | 0.89   | 6.5        | 0.7        | 2.0        | 12802         | 503.3                        | 9550       |
| YB3-5603-4 | 2240       | 251.0       | 1492            | 96.6  | 96.5   | 0.89  | 0.89   | 6.5        | 0.7        | 2.0        | 14338         | 543.8                        | 10020      |
| YB3-3551-6 | 160        | 20.4        | 989             | 93.2  | 93.0   | 0.80  | 0.81   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 1028          | 27                           | 2600       |
| YB3-3551-6 | 185        | 23.6        | 989             | 93.3  | 93.2   | 0.80  | 0.81   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 1189          | 28                           | 2640       |
| YB3-3551-6 | 200        | 25.4        | 989             | 93.5  | 93.4   | 0.80  | 0.81   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 1285          | 29.2                         | 2700       |
| YB3-3551-6 | 220        | 27.3        | 989             | 93.6  | 93.5   | 0.82  | 0.83   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 1414          | 30.4                         | 2760       |
| YB3-3551-6 | 250        | 30.9        | 989             | 93.8  | 93.7   | 0.82  | 0.83   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 1607          | 31.6                         | 2830       |
| YB3-3551-6 | 280        | 34.6        | 989             | 94.0  | 93.9   | 0.82  | 0.83   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 1799          | 32.8                         | 2900       |
| YB3-3551-6 | 315        | 38.8        | 989             | 94.3  | 94.2   | 0.82  | 0.83   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 3042          | 62.8                         | 2970       |
| YB3-3552-6 | 355        | 43.1        | 989             | 94.5  | 94.4   | 0.83  | 0.84   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 3428          | 65.7                         | 3055       |
| YB3-3553-6 | 400        | 48.5        | 989             | 94.5  | 94.4   | 0.83  | 0.84   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 3862          | 68.5                         | 3130       |
| YB3-4001-6 | 450        | 54.4        | 989             | 94.8  | 94.7   | 0.83  | 0.84   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 4345          | 93.7                         | 3630       |
| YB3-4002-6 | 500        | 60.3        | 989             | 95.1  | 95.0   | 0.83  | 0.84   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 4828          | 100.9                        | 3760       |
| YB3-4003-6 | 560        | 67.5        | 989             | 95.2  | 95.1   | 0.83  | 0.84   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 5407          | 108.0                        | 3900       |
| YB3-4004-6 | 630        | 75.8        | 990             | 95.3  | 95.2   | 0.83  | 0.84   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 6077          | 115.1                        | 4050       |
| YB3-4501-6 | 710        | 85.3        | 990             | 95.5  | 95.4   | 0.83  | 0.84   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 6849          | 182.3                        | 5205       |
| YB3-4502-6 | 800        | 96.0        | 990             | 95.6  | 95.5   | 0.83  | 0.84   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 7717          | 191.3                        | 5350       |
| YB3-4503-6 | 900        | 106.6       | 992             | 95.7  | 95.6   | 0.84  | 0.85   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 8664          | 202.3                        | 5530       |
| YB3-5001-6 | 1000       | 118.3       | 992             | 95.8  | 95.7   | 0.84  | 0.85   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 9627          | 334.0                        | 6870       |
| YB3-5002-6 | 1120       | 132.3       | 992             | 95.9  | 95.8   | 0.84  | 0.85   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 10782         | 422.2                        | 7305       |
| YB3-5003-6 | 1250       | 147.4       | 992             | 96.1  | 96.0   | 0.84  | 0.85   | 6.0        | 0.8        | 2.0        | 12034         | 458.8                        | 7705       |
| YB3-5601-6 | 1400       | 163.2       | 992             | 96.1  | 96.0   | 0.85  | 0.86   | 6.0        | 0.7        | 2.0        | 13478         | 672.5                        | 9800       |
| YB3-5602-6 | 1600       | 186.3       | 992             | 96.2  | 96.1   | 0.85  | 0.86   | 6.0        | 0.7        | 2.0        | 15403         | 730.8                        | 10250      |
| YB3-5603-6 | 1800       | 209.4       | 992             | 96.3  | 96.2   | 0.85  | 0.86   | 6.0        | 0.7        | 2.0        | 17329         | 789.1                        | 10740      |
| YB3-3551-8 | 160        | 21.5        | 741             | 93.0  | 92.9   | 0.76  | 0.77   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 2062          | 55.9                         | 2730       |
| YB3-3551-8 | 185        | 24.8        | 741             | 93.2  | 93.1   | 0.76  | 0.77   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 2384          | 58.8                         | 2800       |
| YB3-3552-8 | 200        | 26.4        | 741             | 93.4  | 93.3   | 0.77  | 0.78   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 2578          | 61.9                         | 2880       |
| YB3-3553-8 | 220        | 29.1        | 741             | 93.5  | 93.4   | 0.77  | 0.78   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 2835          | 64.6                         | 2960       |
| YB3-3554-8 | 250        | 32.6        | 741             | 93.6  | 93.5   | 0.78  | 0.79   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 3222          | 67.7                         | 3040       |
| YB3-3555-8 | 280        | 36.4        | 741             | 93.8  | 93.7   | 0.78  | 0.79   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 3609          | 70.8                         | 3110       |
| YB3-4001-8 | 315        | 40.9        | 741             | 94.0  | 93.9   | 0.78  | 0.79   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 4060          | 98.0                         | 3580       |
| YB3-4002-8 | 355        | 46.0        | 741             | 94.1  | 94.0   | 0.78  | 0.79   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 4575          | 107.8                        | 3770       |
| YB3-4003-8 | 400        | 51.1        | 741             | 94.3  | 94.2   | 0.79  | 0.80   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 5155          | 117.5                        | 3920       |
| YB3-4004-8 | 450        | 57.4        | 743             | 94.4  | 94.3   | 0.79  | 0.80   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 5784          | 127.3                        | 4100       |

■ 表14续: 额定电压为 6kV 的电动机的性能数据

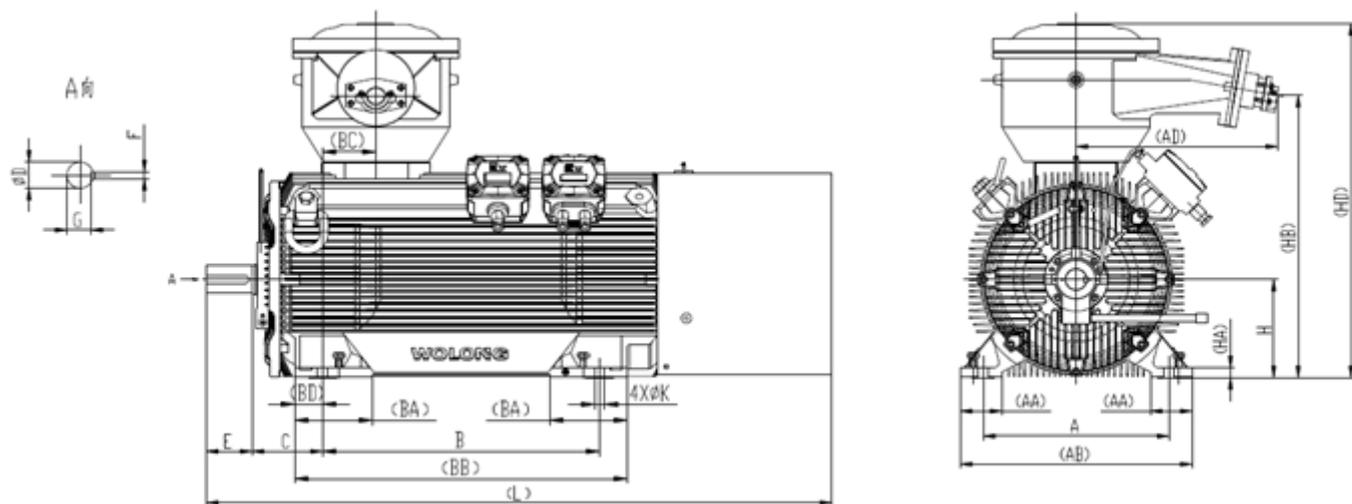
| 型号          | 功率<br>(kW) | 额定电流<br>(A) | 额定转速<br>(r/min) | 效率(%) |        | 功率因数  |        | 堵转电<br>流倍数 | 堵转转<br>矩倍数 | 最大转<br>矩倍数 | 额定转矩<br>(N.m) | 飞轮力矩<br>(kg.m <sup>2</sup> ) | 重量<br>(kg) |
|-------------|------------|-------------|-----------------|-------|--------|-------|--------|------------|------------|------------|---------------|------------------------------|------------|
|             |            |             |                 | 75%负载 | 100%负载 | 75%负载 | 100%负载 |            |            |            |               |                              |            |
| YB3-4501-8  | 500        | 62.7        | 743             | 94.9  | 94.8   | 0.80  | 0.81   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 6427          | 186.3                        | 5200       |
| YB3-4502-8  | 560        | 70.1        | 743             | 95.0  | 94.9   | 0.80  | 0.81   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 7198          | 195.7                        | 5340       |
| YB3-4503-8  | 630        | 77.8        | 744             | 95.1  | 95.0   | 0.81  | 0.82   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 8087          | 205.0                        | 5520       |
| YB3-5001-8  | 710        | 87.7        | 744             | 95.1  | 95.0   | 0.81  | 0.82   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 9114          | 406.3                        | 6750       |
| YB3-5002-8  | 800        | 98.6        | 744             | 95.3  | 95.2   | 0.81  | 0.82   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 10269         | 424.9                        | 6950       |
| YB3-5003-8  | 900        | 110.8       | 744             | 95.4  | 95.3   | 0.81  | 0.82   | 5.5        | 0.8        | 2.0        | 11552         | 443.5                        | 7145       |
| YB3-5601-8  | 1000       | 121.5       | 745             | 95.5  | 95.4   | 0.82  | 0.83   | 5.5        | 0.7        | 2.0        | 12819         | 612.6                        | 8480       |
| YB3-5602-8  | 1120       | 136.0       | 745             | 95.6  | 95.5   | 0.82  | 0.83   | 5.5        | 0.7        | 2.0        | 14357         | 670.9                        | 8990       |
| YB3-5603-8  | 1250       | 151.6       | 745             | 95.7  | 95.6   | 0.82  | 0.83   | 5.5        | 0.7        | 2.0        | 16023         | 729.2                        | 9480       |
| YB3-5604-8  | 1400       | 169.6       | 745             | 95.8  | 95.7   | 0.82  | 0.83   | 5.5        | 0.7        | 2.0        | 17946         | 789.7                        | 9980       |
| YB3-4001-10 | 160        | 23.2        | 591             | 91.7  | 92.1   | 0.75  | 0.72   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 2585          | 75.9                         | 3390       |
| YB3-4001-10 | 185        | 26.8        | 591             | 92.0  | 92.2   | 0.75  | 0.72   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 2989          | 86.9                         | 3580       |
| YB3-4002-10 | 200        | 28.9        | 591             | 92.1  | 92.4   | 0.77  | 0.72   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 3232          | 98.0                         | 3770       |
| YB3-4003-10 | 220        | 31.7        | 591             | 92.9  | 92.7   | 0.77  | 0.72   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 3555          | 107.8                        | 3920       |
| YB3-4004-10 | 250        | 35.0        | 591             | 93.0  | 92.9   | 0.77  | 0.74   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 4040          | 117.5                        | 4100       |
| YB3-4005-10 | 280        | 39.0        | 591             | 93.2  | 93.3   | 0.77  | 0.74   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 4525          | 127.3                        | 4200       |
| YB3-4501-10 | 315        | 42.6        | 592             | 93.7  | 93.6   | 0.75  | 0.76   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 5082          | 177.1                        | 5005       |
| YB3-4502-10 | 355        | 48.0        | 592             | 93.8  | 93.7   | 0.75  | 0.76   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 5727          | 186.3                        | 5197       |
| YB3-4503-10 | 400        | 52.6        | 592             | 93.9  | 93.8   | 0.77  | 0.78   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 6453          | 195.7                        | 5340       |
| YB3-4504-10 | 450        | 59.1        | 592             | 94.1  | 94     | 0.77  | 0.78   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 7259          | 205.0                        | 5520       |
| YB3-5001-10 | 500        | 64.7        | 594             | 94.3  | 94.2   | 0.78  | 0.79   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 8039          | 398.2                        | 6650       |
| YB3-5002-10 | 560        | 72.3        | 594             | 94.4  | 94.3   | 0.78  | 0.79   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 9003          | 406.3                        | 6750       |
| YB3-5003-10 | 630        | 81.2        | 594             | 94.6  | 94.5   | 0.78  | 0.79   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 10129         | 424.9                        | 6950       |
| YB3-5004-10 | 710        | 90.2        | 594             | 94.8  | 94.7   | 0.78  | 0.8    | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 11415         | 443.5                        | 7145       |
| YB3-5601-10 | 800        | 101.2       | 595             | 95.2  | 95.1   | 0.79  | 0.8    | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 12840         | 612.6                        | 8480       |
| YB3-5602-10 | 900        | 112.2       | 595             | 95.4  | 95.3   | 0.80  | 0.81   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 14445         | 670.9                        | 8990       |
| YB3-5603-10 | 1000       | 124.7       | 595             | 95.4  | 95.3   | 0.80  | 0.81   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 16050         | 729.2                        | 9480       |
| YB3-5604-10 | 1120       | 137.8       | 595             | 95.5  | 95.4   | 0.81  | 0.82   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 17976         | 789.7                        | 9980       |
| YB3-4501-12 | 160        | 24.3        | 493             | 92.1  | 92     | 0.68  | 0.69   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 3099          | 142.0                        | 4650       |
| YB3-4501-12 | 185        | 28.0        | 493             | 92.3  | 92.2   | 0.68  | 0.69   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 3584          | 150.7                        | 4725       |
| YB3-4502-12 | 200        | 30.2        | 493             | 92.5  | 92.4   | 0.68  | 0.69   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 3874          | 159.5                        | 4805       |
| YB3-4503-12 | 220        | 32.7        | 493             | 92.7  | 92.6   | 0.69  | 0.7    | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 4262          | 168.3                        | 4900       |
| YB3-4504-12 | 250        | 37.0        | 493             | 92.9  | 92.8   | 0.69  | 0.7    | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 4843          | 177.1                        | 5005       |
| YB3-4505-12 | 280        | 40.8        | 493             | 93.1  | 93     | 0.70  | 0.71   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 5424          | 186.3                        | 5200       |
| YB3-4506-12 | 315        | 43.3        | 493             | 93.4  | 93.3   | 0.74  | 0.75   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 6102          | 195.7                        | 5340       |
| YB3-4507-12 | 355        | 48.8        | 493             | 93.5  | 93.4   | 0.74  | 0.75   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 6877          | 205.0                        | 5520       |

■ 表14续：额定电压为 6kV 的电动机的性能数据

| 型号          | 功率<br>(kW) | 额定电流<br>(A) | 额定转速<br>(r/min) | 效率(%) |        | 功率因数  |        | 堵转电<br>流倍数 | 堵转转<br>矩倍数 | 最大转<br>矩倍数 | 额定转矩<br>(N.m) | 飞轮力矩<br>(kg.m <sup>2</sup> ) | 重量<br>(kg) |
|-------------|------------|-------------|-----------------|-------|--------|-------|--------|------------|------------|------------|---------------|------------------------------|------------|
|             |            |             |                 | 75%负载 | 100%负载 | 75%负载 | 100%负载 |            |            |            |               |                              |            |
| YB3-5001-12 | 400        | 54.8        | 494             | 94.0  | 93.6   | 0.78  | 0.75   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 7733          | 398.2                        | 6650       |
| YB3-5002-12 | 450        | 61.6        | 494             | 94.0  | 93.7   | 0.78  | 0.75   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 8699          | 406.3                        | 6750       |
| YB3-5003-12 | 500        | 66.4        | 494             | 94.4  | 94.1   | 0.78  | 0.77   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 9666          | 424.9                        | 6950       |
| YB3-5004-12 | 560        | 74.2        | 494             | 94.5  | 94.3   | 0.78  | 0.77   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 10826         | 443.5                        | 7145       |
| YB3-5601-12 | 630        | 82.2        | 494             | 94.6  | 94.5   | 0.79  | 0.78   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 12179         | 612.6                        | 8480       |
| YB3-5602-12 | 710        | 92.5        | 495             | 94.6  | 94.7   | 0.79  | 0.78   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 13698         | 670.9                        | 8990       |
| YB3-5603-12 | 800        | 103.9       | 495             | 94.9  | 95     | 0.79  | 0.78   | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 15434         | 729.2                        | 9480       |
| YB3-5604-12 | 900        | 113.8       | 495             | 95.0  | 95.1   | 0.79  | 0.8    | 5.5        | 0.7        | 1.8        | 17364         | 789.7                        | 9980       |

### ■ 机械数据

安装尺寸指的是 A、B、C、D、E、F、G 尺寸，外形尺寸指的是安装尺寸以外的尺寸，以下是 B3 安装方式电机安装及外形尺寸图。



■ 表16: B3安装方式的电动机安装尺寸与外形尺寸表

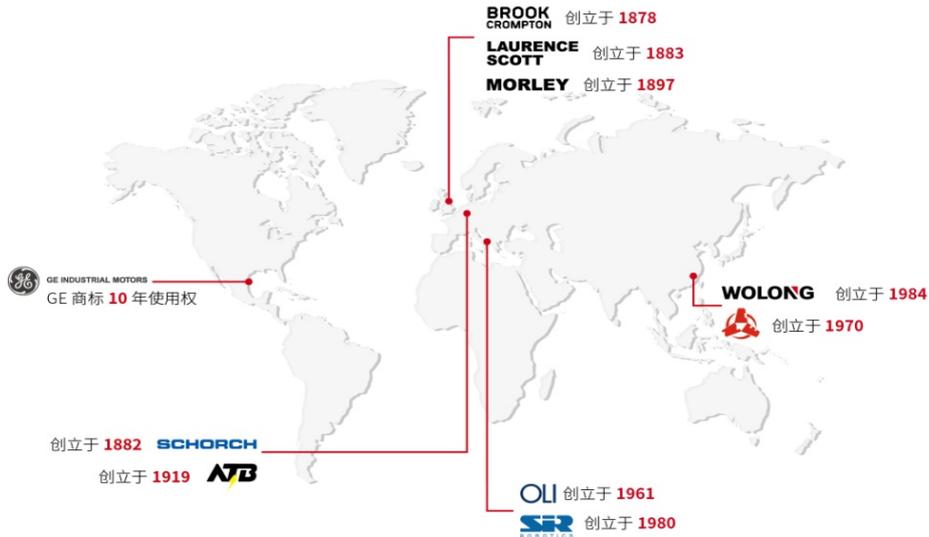
| 机座号 | 极数   | A    | B    | C    | D   | E   | F  | G    | H   | K  | AB   | AA  | BA  | BB   | BC  | BD  | HA | HB   | HD   | AD  | L                    |
|-----|------|------|------|------|-----|-----|----|------|-----|----|------|-----|-----|------|-----|-----|----|------|------|-----|----------------------|
| 355 | 2    | 670  | 1000 | 254  | 75  | 105 | 20 | 67.5 | 355 | 35 | 836  | 150 | 280 | 1200 | 193 | 100 | 50 | 1025 | 1290 | 730 | 2250                 |
|     | 4~8  |      |      |      | 100 | 165 | 28 | 90   |     |    |      |     |     |      |     |     |    |      |      |     | 2050                 |
| 400 | 2    | 750  | 1120 | 254  | 85  | 130 | 22 | 76   | 400 | 35 | 900  | 150 | 290 | 1350 | 187 | 105 | 55 | 1115 | 1375 | 730 | 2370                 |
|     | 4~10 |      |      |      | 120 | 165 | 32 | 109  |     |    |      |     |     |      |     |     |    |      |      |     | 4P: 2385<br>其它: 2165 |
| 450 | 2    | 850  | 1250 | 280  | 95  | 170 | 25 | 86   | 450 | 42 | 1030 | 180 | 315 | 1490 | 186 | 120 | 60 | 1220 | 1475 | 730 | 2580                 |
|     | 4~12 |      |      |      | 130 | 200 | 32 | 119  |     |    |      |     |     |      |     |     |    |      |      |     | 4P: 2560<br>其它: 2410 |
| 500 | 2    | 950  | 1320 | 500* | 110 | 210 | 28 | 100  | 500 | 42 | 1130 | 180 | 328 | 1570 | 161 | 120 | 50 | 1310 | 1570 | 730 | 3035                 |
|     | 4~12 |      |      | 315  | 140 | 250 | 36 | 128  |     |    |      |     |     |      |     |     |    |      |      |     | 4P: 2880<br>其它: 2780 |
| 560 | 2    | 1060 | 1400 | 500* | 120 | 250 | 32 | 109  | 560 | 48 | 1270 | 210 | 363 | 1680 | 126 | 130 | 50 | 1435 | 1700 | 730 | 3300                 |
|     | 4~12 |      |      | 335  | 160 | 300 | 40 | 147  |     |    |      |     |     |      |     |     |    |      |      |     | 4P: 3200<br>其它: 3065 |

注:

1. 打\*号的为滑动轴承结构尺寸;
2. H500-2 如需按滚动轴承结构, 则请先咨询电机制造厂家。

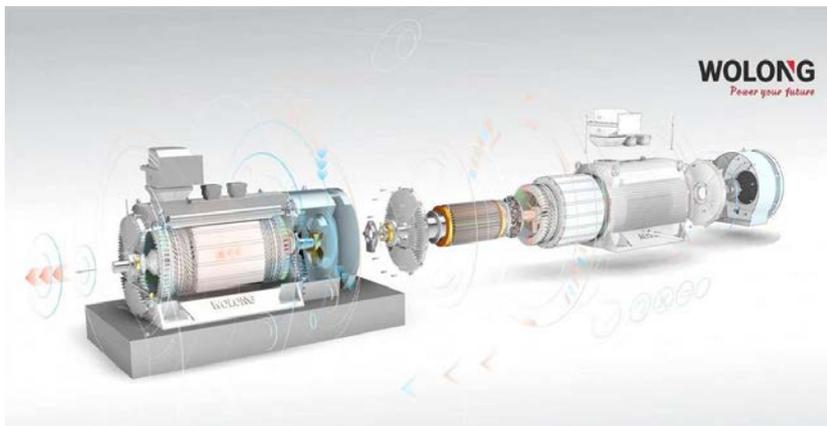
## ■ 卧龙集团简介

作为全球知名的电机及驱动解决方案的制造商，卧龙集团创建于1984年，经过三十多年的创新发展，已在中国、越南、英国、德国、奥地利、意大利、波兰、塞尔维亚、墨西哥、印度拥有39个制造工厂和4个研发中心，员工15000余人。公司主要生产各类电动机、发电机、控制驱动及工业自动化等产品，在油气、石化、电力、采矿、轨道交通、建筑楼宇、环保及水处理、设备自动化、新能源汽车等领域，为客户提供最佳的解决方案和服务。



## ■ 卧龙电气南阳防爆集团

卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司是国家防爆电机科研生产基地、国家机电产品出口基地、国家创新型企业、国家高新技术企业、中国电器工业协会防爆电机分会理事长单位。主要生产高低压各类防爆电机、普通电机、电动/发电机、轻型发电机、防爆风机、防爆电器及监控仪表等。产品主要应用于石油、煤炭、化工、冶金、电力、军工、核电、港口等领域。产品市场占有率、经济效益综合指数在全国同行业名列前茅。



※ 本样本中的数据随着技术进步允许有变动，不另行通知，请注意样本版本的变更。

# WOLONG 卧龙

Power your future



OAP.138.0155i

WL\_LD\_01\_YB3\_202302\_CN\_Ver3.0