



YBX3—355 ~ 560 系列

高压高效隔爆型三相异步电动机

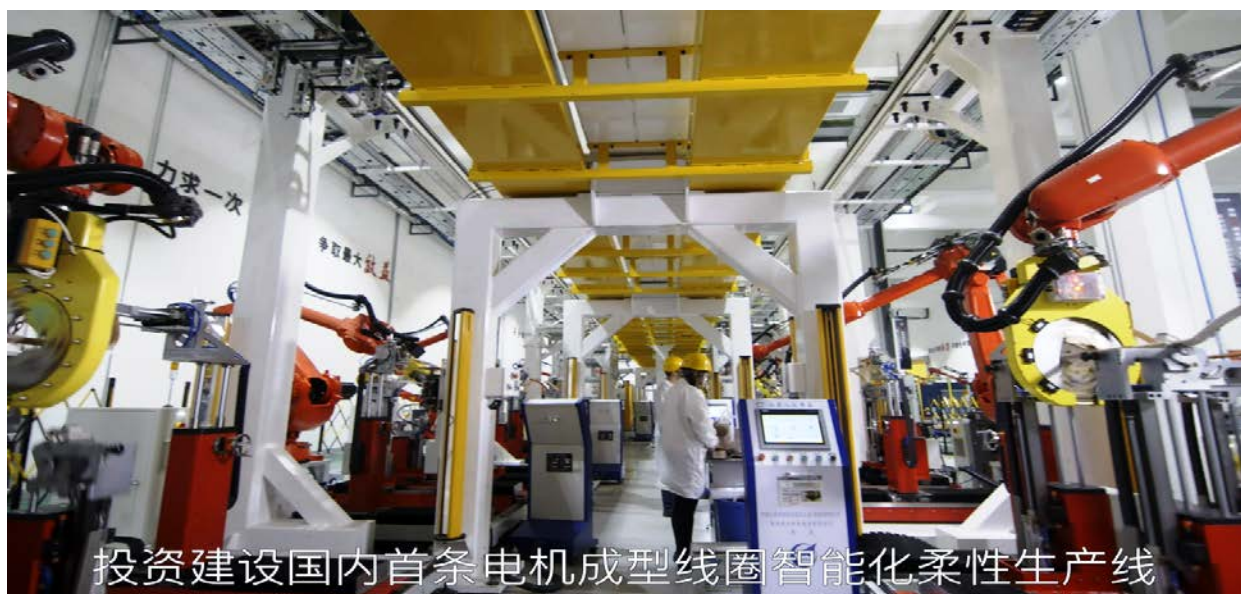
全新升级

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

YBX3-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。

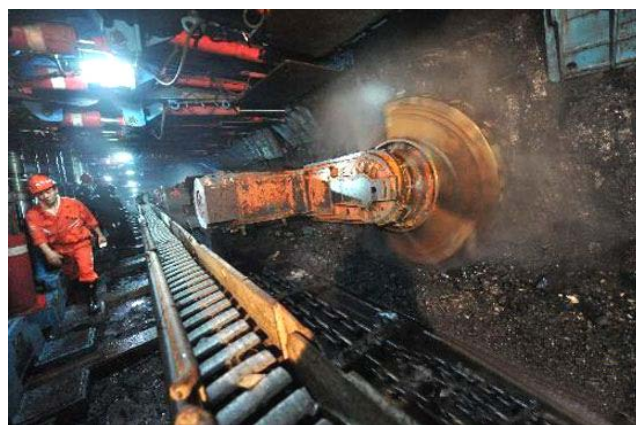
## ■ 应用领域

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。

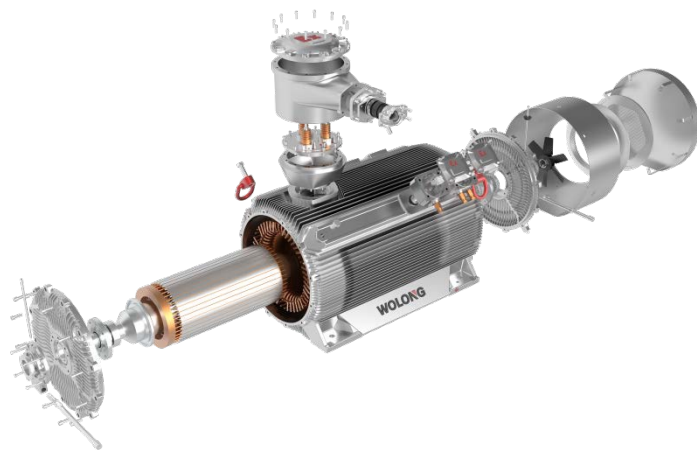
电机温升高，温升水平优于行标。

整机达到环保噪声要求

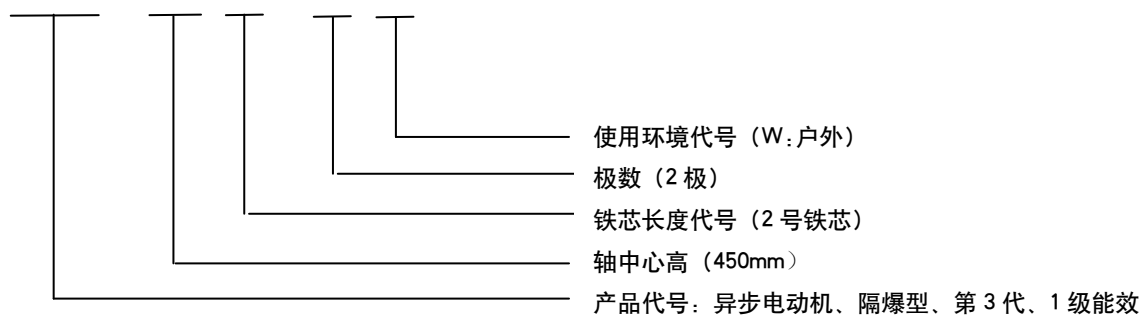
#### ● 维护方便

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。



### ■ YBX3 - 450-2 - 2 W



### ■ 防爆标志

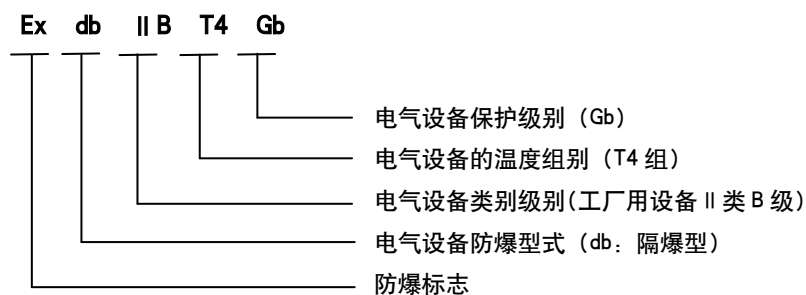


表 1: 产品型谱

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(kW)							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	—	—	—	—		
400	1	400	400	315	160	160	—		400	1	400	400	315	160	—	—	
		185	185	—	—	—	185				185	—	—	—	—		
	2	450	450	355	200	200	—			1	355	355	—	—	—	—	
	3	500	500	400	220	220	—			1	400	400	315	160	—	—	
	4	560	560	450	250	250	—			1	400	400	315	185	—	—	
	5	—	—	500	280	—	—			2	450	450	355	200	—	—	
	6	—	—	—	315	—	—	3		500	500	400	220	—	—		
450	1	630	630	560	400	280	160	450		1	560	560	450	315	160	—	
		185	185	—	—	—	185				185	630	630	450	315	185	—
	2	710	710	630	450	315	200			2	630	710	500	355	200	—	
	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	—	—	—	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
		630	630	—	—	—	630	630				1250	1250	—	—	—	400
	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	1600	1800	1400	1000	800	630	560			1	1600	1800	1400	1000	800	630
		710	710	—	—	—	710					710	1800	2000	1600	1120	900
	2	1800	2000	1600	1120	900	710				3	2000	2240	1800	1250	1000	800
	3	1800	2000	1600	1120	900	710		4		—	—	—	1400	1120	900	
4	—	—	—	1250	1000	800	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

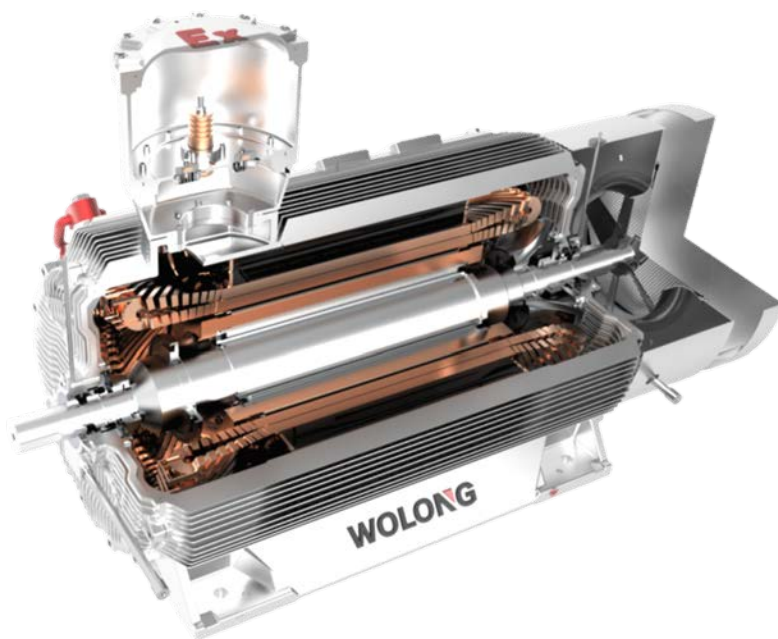
名称	标准配置	可选配置	征询
机座号	H355 ~ 560	—	非标机座号
功率范围	160kW ~ 2240kW	—	非标功率
极数	2P ~ 12P	—	—
电压	6000V、10000V	—	3 kV~11kV, 非标电压
频率	5~50Hz	5~60Hz, 30~50Hz,	—
安装方式	IMB3	—	IMB35、IMV1
防护等级	IP55	IP56	IP65、IP66
防爆级别	Ex db I Mb、Ex db II B T4 Gb、Ex db II C T4 Gb	—	db IIB T5、db IIC T5
冷却方式	IC411	—	—
热分级值	155(F)	180(H)	—
温升限值	80K (B 级)	—	—
运行方式	S1	—	其它方式
旋转方向	2P: 顺或逆或双向	—	—
振动速度	2.3mm/s	2.3 mm/s	1.8mm/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 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	压板	—
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	—
YBX3-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 12306	—

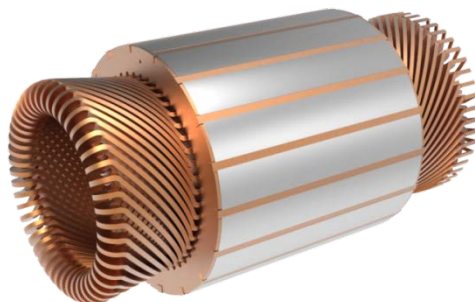
## ■ 定子

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。



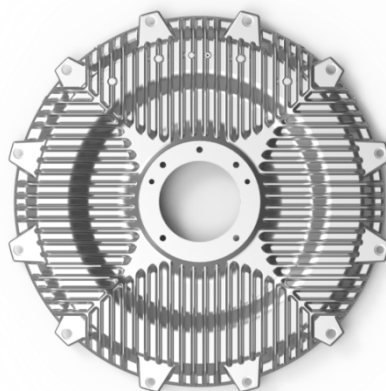
### ■ 电动机机座

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



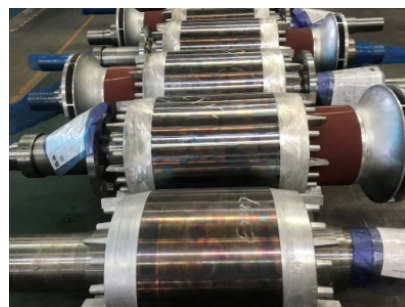
### ■ 电动机端盖

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。

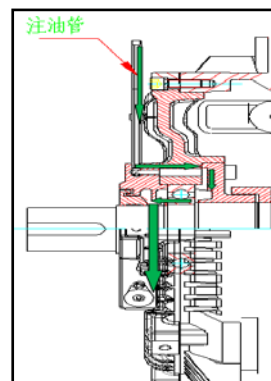
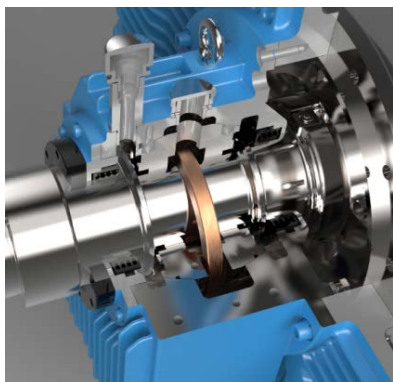


表4：轴承标准配置及可选配置表

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: $P \leq 900\text{kW}$
		滚动轴承	
560—2	滑动轴承强制润滑	—	
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。

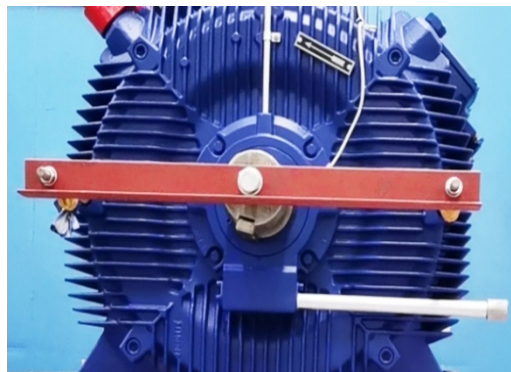
■ 表5: 滑动轴承强制润滑油量消耗

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。



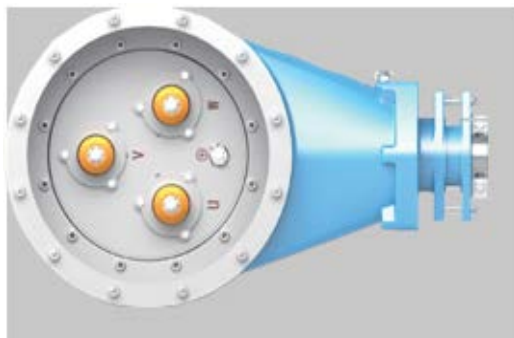
■ 表6: B3安装电机滚动轴承型号及再润滑加脂要求

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 +NU1030	80	NU226	45
	6	3000/4500				
	≥8	4500/4920				
560	4	1000	6034C3 +NU1034	110	NU226	45
	6	2200/4500				
	≥8	3600/4920				

## ■ 接线盒

### 主接线盒

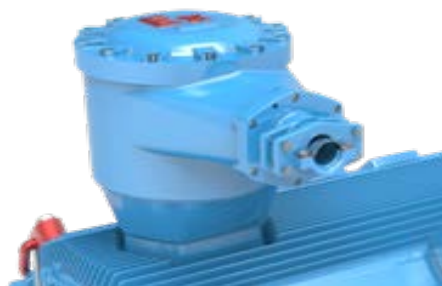
设置在电机的顶部，在接线盒中设置有铜质的M16接线柱，接线柱带有铜质M16双螺母，用于安装外接动力电缆。接线盒可以 90 度旋转以满足不同的进线方向。主接线盒为铸铁接线盒。接线盒内腔空间大，各接线端子之间的爬电距离与电气间隙符合相关标准规定。接线盒内腔涂有防锈底漆和耐弧性好的磁漆，接线盒内、外均设有单独的直径为M12的接地端子。



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

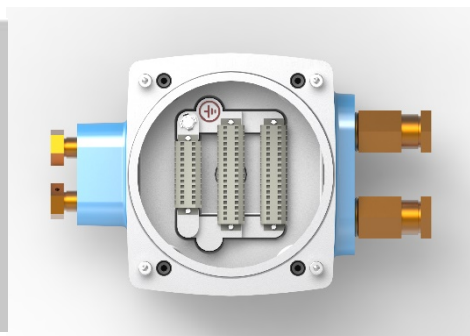
辅助接线盒指测温和加热器接线接线盒，两者分别独立设置于电机的侧面或顶部。两者的端子均采用端子排的连接方式并在盒盖的内表面贴有接线示意图。

进线口标准配置：喇叭口进线。

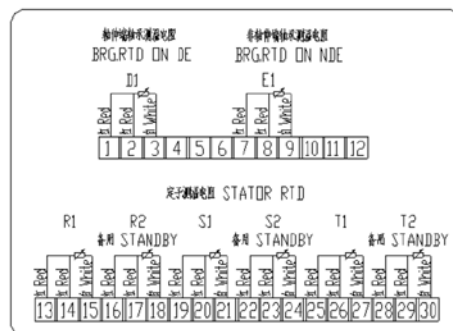
进线口可选配置：带螺纹口钢管布线或格兰头进线。



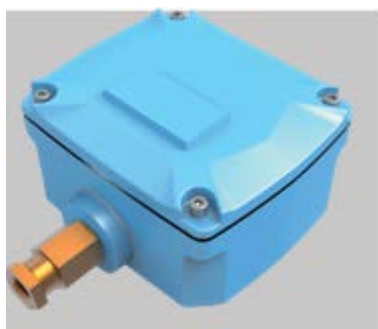
测温接线盒外形



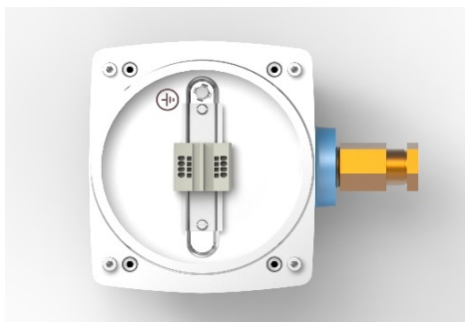
测温接线盒内部结构



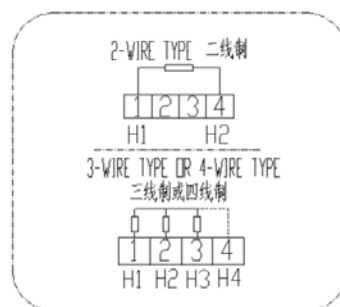
测温接线示意图



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

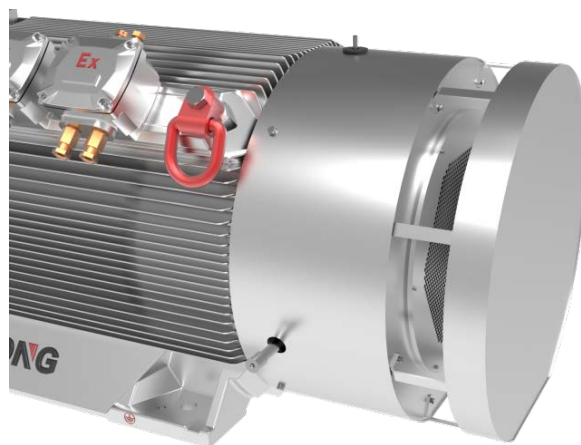
■ 表7: 喇叭口、螺纹口钢管布线和葛兰头接线盒引入装置属性

接线盒	引入装置	特征
主接线盒 (接线柱 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 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 和定子 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 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。

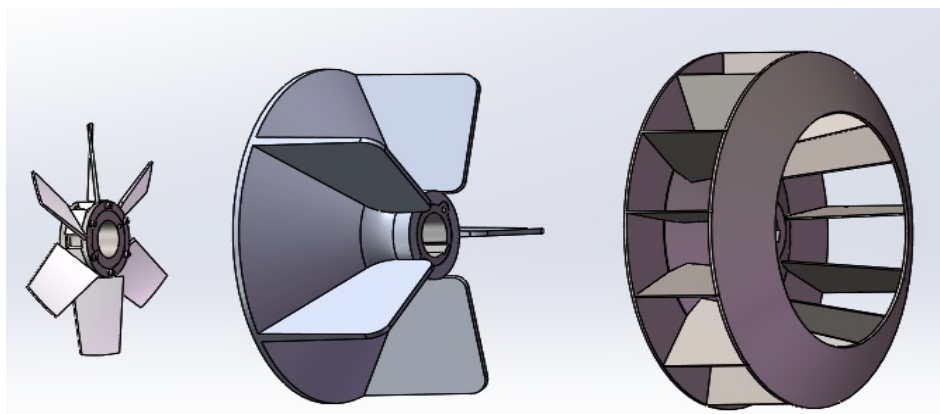


### ■ 外风扇

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。

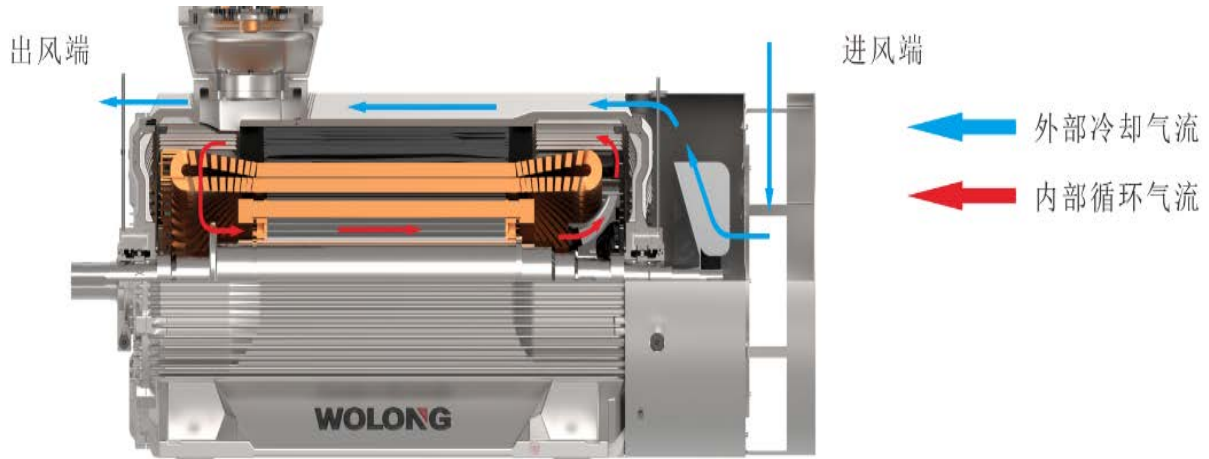
吊环可沿 360° 旋转，铰链可翻转 180°。

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

 <b>高压隔爆型三相异步电动机</b> HIGH-VOLTAGE FLAMEPROOF THREE-PHASE INDUCTION MOTOR			
型号 TYPE	标准编号 STANDARD NO.	额定频率 RATED FREQUENCY	Hz
额定功率 RATED POWER	额定电压 RATED VOLTAGE	调频范围 FREQUENCY RANGE	Hz
额定电流 RATED CURRENT	功率因数 POWER FACTOR $\cos\phi$	热分级 THERMAL CLASS	
额定转速 RATED SPEED	噪声 NOISE VALUE	效率 EFF.	%
轴伸端轴承 BRG. DE.	非轴伸端轴承 BRG. NDE.	工作制 DUTY	接法 CONN.
防爆标志 PROTECTION TYPE	防护等级 PROTECTION DEGREE	Ia / In	tE
防爆合格证编号 CERTIFICATE NO.	冷却方式 COOLING METHOD	质量 MASS	kg
安全标志编号 SAFETY NO.	出品编号 SERIAL NO.	日期 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 ANTI-CONDENSATION HEATER TERMINAL BOX 电机静止时接通加热器。 TURN ON THE HEATER WHEN THE MOTOR OUT OF SERVICE, 在通电时不允许开盖。 DON'T OPEN THE COVER DURING TURNON. 加热器参数 HEATER PARAMETER:		
电压 VOLTS	功率 POWER	W

加热器标牌

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

注油标牌

## ■ 噪声强度

表10: 噪声限值

极数 机座号	2P	4P	6P	8P	10P	12P
	355	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） C2（低）	低污染的大气； 乡村地带	加热的建筑物内部，空气洁净
干热带、湿热带、户外、 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 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、 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 YBX3-355~560 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：

YBX3-355 -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 (kW)	额定电流 (A)	额定转速 (r/min)	效率(%)		功率因数		堵转电 流倍数	堵转转 矩倍数	最大转 矩倍数	额定转 矩(N.m)	飞轮 力矩 (kg.m <sup>2</sup> )	重量 (kg)
				75%负载	100%负载	75%负载	100%负载						
YBX3-3551-2	160	11.7	2980	93.9	93.8	0.83	0.84	7.0	0.7	2.0	513	14.3	2320
YBX3-3551-2	185	13.5	2980	94.3	94.2	0.83	0.84	7.0	0.7	2.0	593	15.4	2385
YBX3-3552-2	200	14.4	2980	94.4	94.3	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	641	16.6	2455
YBX3-3553-2	220	15.8	2980	94.5	94.4	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	705	17.8	2530
YBX3-3554-2	250	18.0	2980	94.6	94.5	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	801	19.0	2605
YBX3-3555-2	280	20.1	2980	94.8	94.7	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	897	20.2	2680
YBX3-3556-2	315	22.5	2980	95	94.9	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	1009	21.5	2735
YBX3-3557-2	355	25.0	2980	95.3	95.2	0.85	0.86	7.0	0.7	2.0	1138	22.7	2810
YBX3-4001-2	400	28.1	2980	95.5	95.4	0.85	0.86	7.0	0.7	2.0	1282	32.9	3145
YBX3-4002-2	450	31.6	2980	95.7	95.6	0.85	0.86	7.0	0.7	2.0	1442	35.5	3250
YBX3-4003-2	500	35.1	2980	95.8	95.7	0.85	0.86	7.0	0.7	2.0	1602	38.1	3340
YBX3-4004-2	560	38.8	2982	95.9	95.8	0.86	0.87	7.0	0.7	2.0	1793	40.7	3430
YBX3-4501-2	630	43.6	2982	95.9	95.8	0.86	0.87	7.0	0.7	2.0	2018	70.1	4800
YBX3-4502-2	710	49.1	2982	96.1	96	0.86	0.87	7.0	0.7	2.0	2274	73.6	4935
YBX3-4503-2	800	54.6	2982	96.2	96.1	0.87	0.88	7.0	0.7	2.0	2562	78.1	5155
YBX3-5001-2	900	61.4	2985	96.3	96.2	0.87	0.88	7.0	0.7	2.0	2879	117.2	6500
YBX3-5001-2	1000	67.4	2985	96.4	96.3	0.88	0.89	7.0	0.7	2.0	3199	142.9	6760
YBX3-5002-2	1120	75.4	2985	96.5	96.4	0.88	0.89	7.0	0.7	2.0	3583	150.6	6990
YBX3-5003-2	1250	83.9	2988	96.7	96.6	0.88	0.89	7.0	0.7	2.0	3995	158.4	7190
YBX3-5601-2	1400	93.9	2988	96.8	96.7	0.88	0.89	7.0	0.7	2.0	4475	254.0	8730
YBX3-5602-2	1600	105	2988	96.8	96.7	0.90	0.91	7.0	0.7	2.0	5114	274.1	9140
YBX3-5603-2	1800	118	2988	96.9	96.8	0.90	0.91	7.0	0.7	2.0	5753	294.1	9540
YBX3-3551-4	160	11.8	1486	94.2	94.1	0.82	0.83	6.5	0.8	2.0	1028	23.2	2305
YBX3-3551-4	185	13.6	1486	94.4	94.3	0.82	0.83	6.5	0.8	2.0	1189	24.9	2375
YBX3-3552-4	200	14.6	1486	94.5	94.4	0.83	0.84	6.5	0.8	2.0	1285	26.7	2450
YBX3-3553-4	220	16.0	1486	94.6	94.5	0.83	0.84	6.5	0.8	2.0	1414	28.7	2525
YBX3-3554-4	250	18.2	1486	94.7	94.6	0.83	0.84	6.5	0.8	2.0	1607	30.7	2585
YBX3-3555-4	280	20.3	1486	94.8	94.7	0.83	0.84	6.5	0.8	2.0	1799	32.6	2660
YBX3-3556-4	315	22.8	1486	94.9	94.8	0.83	0.84	6.5	0.8	2.0	2024	34.5	2735
YBX3-3557-4	355	25.4	1486	95.1	95	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	2281	36.4	2800
YBX3-4001-4	400	28.6	1486	95.2	95.1	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	2571	54.3	3610
YBX3-4002-4	450	32.0	1486	95.5	95.4	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	2892	58.9	3750
YBX3-4003-4	500	35.6	1486	95.5	95.4	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	3213	63.5	3890
YBX3-4004-4	560	39.3	1486	95.7	95.6	0.85	0.86	6.5	0.8	2.0	3599	68.1	4025
YBX3-4501-4	630	44.1	1488	95.9	95.8	0.85	0.86	6.5	0.8	2.0	4043	96.3	4780
YBX3-4502-4	710	49.5	1488	96.3	96.2	0.85	0.86	6.5	0.8	2.0	4557	103.3	4960
YBX3-4503-4	800	55.2	1488	96.3	96.2	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	5134	110.3	5130
YBX3-4504-4	900	62.0	1488	96.4	96.3	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	5776	117.4	5280
YBX3-5001-4	1000	68.1	1490	96.5	96.4	0.87	0.88	6.5	0.8	2.0	6409	179.4	6520
YBX3-5002-4	1120	76.1	1490	96.6	96.5	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 (kW)	额定电流 (A)	额定转速 (r/min)	效率(%)		功率因数		堵转电 流倍数	堵转转 矩倍数	最大转 矩倍数	额定转 矩(N.m)	飞轮力矩 (kg.m <sup>2</sup> )	重量 (kg)
				75%负载	100%负载	75%负载	100%负载						
YBX3-5003-4	1250	84.9	1490	96.7	96.6	0.87	0.88	6.5	0.8	2.0	8012	214.6	7150
YBX3-5004-4	1400	94.9	1492	96.9	96.8	0.87	0.88	6.5	0.8	2.0	8961	232.2	7470
YBX3-5601-4	1600	105.9	1492	97	96.9	0.89	0.90	6.5	0.7	2.0	10241	421.2	8520
YBX3-5602-4	1800	119.0	1492	97.1	97	0.89	0.90	6.5	0.7	2.0	11521	461.8	8985
YBX3-5603-4	2000	132.1	1492	97.2	97.1	0.89	0.90	6.5	0.7	2.0	12802	502.5	9455
YBX3-3551-6	160	12.0	989	94.1	94	0.81	0.82	6.0	0.8	2.0	1545	44.9	2620
YBX3-3551-6	185	13.9	989	94.3	94.2	0.81	0.82	6.0	0.8	2.0	1786	48.4	2700
YBX3-3552-6	200	14.9	989	94.4	94.3	0.81	0.82	6.0	0.8	2.0	1931	52.0	2790
YBX3-3553-6	220	16.4	989	94.5	94.4	0.81	0.82	6.0	0.8	2.0	2124	55.6	2880
YBX3-3554-6	250	18.6	989	94.7	94.6	0.81	0.82	6.0	0.8	2.0	2414	59.2	2980
YBX3-3555-6	280	20.6	989	94.8	94.7	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	2704	62.8	3070
YBX3-4001-6	315	23.1	989	95	94.9	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	3042	79.5	3455
YBX3-4002-6	355	26.0	989	95.2	95.1	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	3428	86.6	3595
YBX3-4003-6	400	29.3	989	95.2	95.1	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	3862	93.7	3730
YBX3-4004-6	450	32.8	989	95.5	95.4	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	4345	100.9	3860
YBX3-4005-6	500	36.4	990	95.7	95.6	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	4823	108.0	3995
YBX3-4501-6	560	40.7	990	95.8	95.7	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	5402	173.1	5050
YBX3-4502-6	630	45.7	990	95.9	95.8	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	6077	182.3	5185
YBX3-4503-6	710	51.4	990	96.1	96	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	6849	191.3	5320
YBX3-4504-6	800	57.3	991	96.1	96	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	7709	200.1	5425
YBX3-5001-6	900	64.3	991	96.3	96.2	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	8673	319.1	6675
YBX3-5002-6	1000	71.4	991	96.4	96.3	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	9637	334.0	6870
YBX3-5003-6	1120	79.8	991	96.6	96.5	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	10793	440.4	7525
YBX3-5601-6	1250	87.9	992	96.8	96.6	0.84	0.85	6.0	0.7	2.0	12034	684.2	9800
YBX3-5602-6	1400	98.2	992	96.9	96.8	0.84	0.85	6.0	0.7	2.0	13478	719.2	10080
YBX3-5603-6	1600	112.2	992	97	96.9	0.84	0.85	6.0	0.7	2.0	15403	754.2	10375
YBX3-4001-8	160	12.8	743	94	93.9	0.76	0.77	5.5	0.8	2.0	2057	73.8	3185
YBX3-4001-8	185	14.8	743	94.2	94.1	0.76	0.77	5.5	0.8	2.0	2378	78.5	3265
YBX3-4002-8	200	15.7	743	94.3	94.2	0.77	0.78	5.5	0.8	2.0	2571	83.4	3350
YBX3-4003-8	220	17.3	743	94.4	94.3	0.77	0.78	5.5	0.8	2.0	2828	88.3	3445
YBX3-4004-8	250	19.6	743	94.5	94.4	0.77	0.78	5.5	0.8	2.0	3213	103.0	3590
YBX3-4005-8	280	21.9	743	94.7	94.6	0.77	0.78	5.5	0.8	2.0	3599	107.8	3680
YBX3-4006-8	315	24.3	743	94.8	94.7	0.78	0.79	5.5	0.8	2.0	4049	112.6	3760
YBX3-4007-8	355	27.4	743	94.9	94.8	0.78	0.79	5.5	0.8	2.0	4563	117.5	3860
YBX3-4501-8	400	30.4	743	95.1	95	0.79	0.80	5.5	0.8	2.0	5141	167.6	4980
YBX3-4502-8	450	34.2	743	95.2	95.1	0.79	0.80	5.5	0.8	2.0	5784	177.0	5110
YBX3-4503-8	500	37.8	743	95.5	95.4	0.79	0.80	5.5	0.8	2.0	6427	186.3	5260
YBX3-4504-8	560	41.8	744	95.6	95.5	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 (kW)	额定电 流(A)	额定转速 (r/min)	效率(%)		功率因数		堵转电 流倍数	堵转转 矩倍数	最大转 矩倍数	额定转矩 (N.m)	飞轮力矩 (kg.m <sup>2</sup> )	重量 (kg)
				75%负载	100%负载	75%负载	100%负载						
YBX3-5001-8	630	46.9	744	95.9	95.8	0.80	0.81	5.5	0.8	2.0	8087	406.3	7020
YBX3-5002-8	710	52.8	744	96	95.9	0.80	0.81	5.5	0.8	2.0	9114	424.9	7210
YBX3-5003-8	800	59.4	744	96.1	96	0.80	0.81	5.5	0.8	2.0	10269	443.5	7405
YBX3-5601-8	900	66.8	745	96.2	96.1	0.80	0.81	5.5	0.7	2.0	11537	648.0	8600
YBX3-5602-8	1000	74.0	745	96.4	96.3	0.80	0.81	5.5	0.7	2.0	12819	695.3	8560
YBX3-5603-8	1120	82.8	745	96.5	96.4	0.80	0.81	5.5	0.7	2.0	14357	742.6	9370
YBX3-5604-8	1250	92.3	745	96.6	96.5	0.80	0.81	5.5	0.7	2.0	16023	789.7	9760
YBX3-4001-10	160	13.4	591	93.4	93.3	0.73	0.74	5.5	0.7	1.8	2585	98.6	3510
YBX3-4001-10	185	15.4	591	93.6	93.5	0.73	0.74	5.5	0.7	1.8	2989	103.0	3590
YBX3-4002-10	200	16.7	591	93.7	93.6	0.73	0.74	5.5	0.7	1.8	3232	107.8	3680
YBX3-4003-10	220	18.3	591	93.8	93.7	0.73	0.74	5.5	0.7	1.8	3555	112.6	3760
YBX3-4004-10	250	20.5	591	94	93.9	0.74	0.75	5.5	0.7	1.8	4040	117.5	3860
YBX3-4501-10	280	22.9	592	94.4	94.3	0.74	0.75	5.5	0.7	1.8	4517	167.6	4980
YBX3-4502-10	315	25.3	592	94.6	94.5	0.75	0.76	5.5	0.7	1.8	5082	177.0	5110
YBX3-4503-10	355	28.5	592	94.7	94.6	0.75	0.76	5.5	0.7	1.8	5727	186.3	5260
YBX3-4504-10	400	32.1	592	94.8	94.7	0.75	0.76	5.5	0.7	1.8	6453	195.7	5415
YBX3-5001-10	450	35.1	593	95	94.9	0.77	0.78	5.5	0.7	1.8	7247	406.3	6800
YBX3-5002-10	500	39.0	593	95.1	95	0.77	0.78	5.5	0.7	1.8	8052	424.9	7020
YBX3-5003-10	560	43.6	593	95.2	95.1	0.77	0.78	5.5	0.7	1.8	9019	443.5	7210
YBX3-5004-10	630	48.9	744	95.4	95.3	0.77	0.78	5.5	0.7	1.8	10146	462.1	7405
YBX3-5601-10	710	53.7	594	95.6	95.5	0.79	0.80	6.0	0.7	1.8	11415	648.0	8600
YBX3-5602-10	800	60.3	594	95.8	95.7	0.79	0.80	6.0	0.7	1.8	12862	695.3	8560
YBX3-5603-10	900	67.7	594	96	95.9	0.79	0.80	6.0	0.7	1.8	14470	742.6	9370
YBX3-5604-10	1000	75.3	594	96	95.9	0.79	0.80	6.0	0.7	1.8	16077	789.7	9760
YBX3-4501-12	160	13.8	491	93.2	93.1	0.71	0.72	5.5	0.7	1.8	3112	141.8	4650
YBX3-4501-12	185	15.9	491	93.4	93.3	0.71	0.72	5.5	0.7	1.8	3598	150.0	4725
YBX3-4502-12	200	17.2	491	93.6	93.5	0.71	0.72	5.5	0.7	1.8	3890	158.8	4805
YBX3-4503-12	220	18.6	491	93.8	93.7	0.72	0.73	5.5	0.7	1.8	4279	167.6	4980
YBX3-4504-12	250	21.1	491	93.9	93.8	0.72	0.73	5.5	0.7	1.8	4863	177.0	5110
YBX3-4505-12	280	23.6	491	94.1	94.0	0.72	0.73	5.5	0.7	1.8	5446	186.3	5260
YBX3-4506-12	315	26.4	491	94.3	94.2	0.72	0.73	5.5	0.7	1.8	6127	195.7	5415
YBX3-5001-12	355	29.4	493	94.4	94.3	0.73	0.74	5.5	0.7	1.8	6877	406.3	6800
YBX3-5002-12	400	33.0	493	94.6	94.5	0.73	0.74	5.5	0.7	1.8	7748	424.9	7020
YBX3-5003-12	450	37.1	493	94.7	94.6	0.73	0.74	5.5	0.7	1.8	8717	443.5	7210
YBX3-5004-12	500	41.1	493	95	94.9	0.73	0.74	5.5	0.7	1.8	9686	462.1	7405
YBX3-5601-12	560	45.3	493	95.2	95.1	0.74	0.75	6.0	0.7	1.8	10848	648.0	8600
YBX3-5602-12	630	50.9	493	95.4	95.3	0.74	0.75	6.0	0.7	1.8	12204	695.3	8560
YBX3-5603-12	710	57.2	494	95.6	95.5	0.74	0.75	6.0	0.7	1.8	13726	742.6	9370
YBX3-5604-12	800	64.4	494	95.8	95.7	0.74	0.75	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 (kW)	额定电流 (A)	额定转速 (r/min)	效率(%)		功率因数		堵转电 流倍数	堵转转 矩倍数	最大转 矩倍数	额定转矩 (N.m)	飞轮力矩 (kg.m <sup>2</sup> )	重量 (kg)
				75%负载	100%负载	75%负载	100%负载						
YBX3-3551-2	160	19.3	2976	94.1	94.0	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	513	12	2345
YBX3-3551-2	185	22.2	2976	94.3	94.2	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	594	13.2	2385
YBX3-3551-2	200	24.0	2976	94.4	94.3	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	642	14.4	2445
YBX3-3551-2	220	26.4	2976	94.5	94.4	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	706	15.6	2505
YBX3-3551-2	250	29.9	2976	94.6	94.5	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	802	16.8	2565
YBX3-3551-2	280	32.7	2976	94.8	94.7	0.86	0.87	7.0	0.7	2.0	899	18	2625
YBX3-3551-2	315	36.7	2976	95.0	94.9	0.86	0.87	7.0	0.7	2.0	1011	19.2	2685
YBX3-3551-2	355	41.3	2976	95.2	95.1	0.86	0.87	7.0	0.7	2.0	1139	20.4	2745
YBX3-3551-2	400	46.4	2976	95.5	95.4	0.86	0.87	7.0	0.7	2.0	1284	21.5	2805
YBX3-3552-2	450	52.1	2976	95.7	95.6	0.86	0.87	7.0	0.7	2.0	1444	22.8	2900
YBX3-3553-2	500	57.1	2980	95.9	95.8	0.87	0.88	7.0	0.7	2.0	1602	24.0	2980
YBX3-4001-2	560	63.9	2980	96.0	95.9	0.87	0.88	7.0	0.7	2.0	1795	38.1	3900
YBX3-4002-2	630	71.8	2980	96.1	96	0.87	0.88	7.0	0.7	2.0	2019	40.7	4210
YBX3-4003-2	710	80.8	2980	96.2	96.1	0.87	0.88	7.0	0.7	2.0	2275	44.3	4500
YBX3-4501-2	800	89.8	2980	96.4	96.3	0.88	0.89	7.0	0.7	2.0	2564	82.5	5240
YBX3-4502-2	900	100.9	2980	96.5	96.4	0.88	0.89	7.0	0.7	2.0	2884	86.9	5385
YBX3-4503-2	1000	112	2985	96.6	96.5	0.88	0.89	7.0	0.7	2.0	3199	91.3	5545
YBX3-5001-2	1120	125.4	2985	96.7	96.6	0.88	0.89	7.0	0.7	2.0	3583	125.2	6860
YBX3-5001-2	1250	138.2	2985	96.8	96.7	0.89	0.90	7.0	0.7	2.0	3999	158.4	7170
YBX3-5002-2	1400	154.6	2985	96.9	96.8	0.89	0.90	7.0	0.7	2.0	4479	166.1	7400
YBX3-5601-2	1600	176.5	2988	97	96.9	0.89	0.90	7.0	0.7	2.0	5114	274.1	9140
YBX3-5602-2	1800	198.4	2988	97.1	97	0.89	0.90	7.0	0.7	2.0	5753	294.1	9560
YBX3-5603-2	2000	217.8	2988	97.2	97.1	0.90	0.91	7.0	0.7	2.0	6392	314.3	9980
YBX3-3551-4	160	19.2	1486	94.4	94.3	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	1028	27	2400
YBX3-3551-4	185	22.2	1486	94.6	94.5	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	1189	28	2430
YBX3-3551-4	200	23.9	1486	94.7	94.6	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	1285	29.2	2490
YBX3-3551-4	220	26.3	1486	94.8	94.7	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	1414	30.4	2550
YBX3-3551-4	250	29.9	1486	94.9	94.8	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	1607	31.6	2610
YBX3-3551-4	280	33.4	1486	95	94.9	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	1799	32.8	2670
YBX3-3551-4	315	37.1	1486	95.1	95	0.85	0.86	6.5	0.8	2.0	2024	34	2730
YBX3-3551-4	355	41.7	1486	95.3	95.2	0.85	0.86	6.5	0.8	2.0	2281	35.2	2790
YBX3-3551-4	400	47	1486	95.4	95.3	0.85	0.86	6.5	0.8	2.0	2571	36.4	2850
YBX3-3552-4	450	52.7	1486	95.6	95.5	0.85	0.86	6.5	0.8	2.0	2892	38.8	2940
YBX3-3553-4	500	57.8	1488	95.7	95.6	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	3209	41.4	3030
YBX3-4001-4	560	64.7	1488	95.9	95.8	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	3594	43.8	3790
YBX3-4001-4	630	72.6	1488	96.1	96	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	4043	63.5	3970
YBX3-4002-4	710	81.6	1490	95.5	96.2	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	4551	68.1	4150
YBX3-4501-4	800	92	1490	96.3	96.2	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	5128	102.9	4950
YBX3-4501-4	900	103.3	1490	96.4	96.3	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	5768	110.3	5130
YBX3-4502-4	1000	114.7	1490	96.5	96.4	0.86	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 (kW)	额定电流 (A)	额定转速 (r/min)	效率(%)		功率因数		堵转电 流倍数	堵转转 矩倍数	最大转 矩倍数	额定转矩 (N.m)	飞轮力矩 (kg.m <sup>2</sup> )	重量 (kg)
				75%负载	100%负载	75%负载	100%负载						
YBX3-5001-4	1120	128.4	1491	96.6	96.5	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	7174	124.4	6450
YBX3-5001-4	1250	141.5	1491	96.7	96.6	0.87	0.88	6.5	0.8	2.0	8006	197.0	6770
YBX3-5002-4	1400	158.3	1491	96.8	96.7	0.87	0.88	6.5	0.8	2.0	8967	214.6	7100
YBX3-5003-4	1600	180.7	1491	96.9	96.8	0.87	0.88	6.5	0.8	2.0	10248	299.2	7660
YBX3-5601-4	1800	203.1	1492	97	96.9	0.87	0.88	6.5	0.7	2.0	11521	462.6	9120
YBX3-5602-4	2000	225.4	1492	97.1	97	0.88	0.89	6.5	0.7	2.0	12802	503.3	9550
YBX3-5603-4	2240	249.4	1492	97.2	97.1	0.88	0.89	6.5	0.7	2.0	14338	543.8	10020
YBX3-3551-6	160	20.2	989	94.3	94.2	0.80	0.81	6.0	0.8	2.0	1545	47.2	2600
YBX3-3551-6	185	23.3	989	94.5	94.4	0.80	0.81	6.0	0.8	2.0	1786	49.6	2640
YBX3-3551-6	200	25.1	989	94.6	94.5	0.80	0.81	6.0	0.8	2.0	1931	52.2	2700
YBX3-3551-6	220	27	989	94.7	94.6	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	2124	54.8	2760
YBX3-3551-6	250	30.6	989	94.9	94.8	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	2414	57.4	2830
YBX3-3551-6	280	34.2	989	95.0	94.9	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	2704	60	2900
YBX3-3551-6	315	38.4	989	95.2	95.1	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	3042	62.8	2970
YBX3-3552-6	355	42.7	989	95.4	95.3	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	3428	65.7	3055
YBX3-3553-6	400	48.1	989	95.4	95.3	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	3862	68.5	3130
YBX3-4001-6	450	53.9	989	95.7	95.6	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	4345	93.7	3630
YBX3-4002-6	500	59.8	989	95.9	95.8	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	4828	100.9	3760
YBX3-4003-6	560	66.9	989	96	95.9	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	5407	108.0	3900
YBX3-4004-6	630	75.2	990	96.1	96	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	6077	115.1	4050
YBX3-4501-6	710	84.5	990	96.3	96.2	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	6849	182.3	5205
YBX3-4502-6	800	95.3	990	96.3	96.2	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	7717	191.3	5350
YBX3-4503-6	900	105.8	992	96.4	96.3	0.84	0.85	6.0	0.8	2.0	8664	202.3	5530
YBX3-5001-6	1000	117.4	992	96.5	96.4	0.84	0.85	6.0	0.8	2.0	9627	334.0	6870
YBX3-5002-6	1120	131.4	992	96.6	96.5	0.84	0.85	6.0	0.8	2.0	10782	422.2	7305
YBX3-5003-6	1250	146.5	992	96.7	96.6	0.84	0.85	6.0	0.8	2.0	12034	458.8	7705
YBX3-5601-6	1400	160.1	992	96.8	96.7	0.86	0.87	6.0	0.7	2.0	13478	672.5	9800
YBX3-5602-6	1600	182.8	992	96.9	96.8	0.86	0.87	6.0	0.7	2.0	15403	730.8	10250
YBX3-5603-6	1800	205.5	992	97	96.9	0.86	0.87	6.0	0.7	2.0	17329	789.1	10740
YBX3-3551-8	160	21.2	741	94.2	94.1	0.76	0.77	5.5	0.8	2.0	2062	55.9	2730
YBX3-3551-8	185	24.5	741	94.4	94.3	0.76	0.77	5.5	0.8	2.0	2384	58.8	2800
YBX3-3552-8	200	26.1	741	94.5	94.4	0.77	0.78	5.5	0.8	2.0	2578	61.9	2880
YBX3-3553-8	220	28.7	741	94.6	94.5	0.77	0.78	5.5	0.8	2.0	2835	64.6	2960
YBX3-3554-8	250	32.2	741	94.7	94.6	0.78	0.79	5.5	0.8	2.0	3222	67.7	3040
YBX3-3555-8	280	36	741	94.9	94.8	0.78	0.79	5.5	0.8	2.0	3609	70.8	3110
YBX3-4001-8	315	40.4	741	95.0	94.9	0.78	0.79	5.5	0.8	2.0	4060	98.0	3580
YBX3-4002-8	355	45.5	741	95.1	95.0	0.78	0.79	5.5	0.8	2.0	4575	107.8	3770
YBX3-4003-8	400	50.5	741	95.3	95.2	0.79	0.80	5.5	0.8	2.0	5155	117.5	3920
YBX3-4004-8	450	56.8	743	95.4	95.3	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

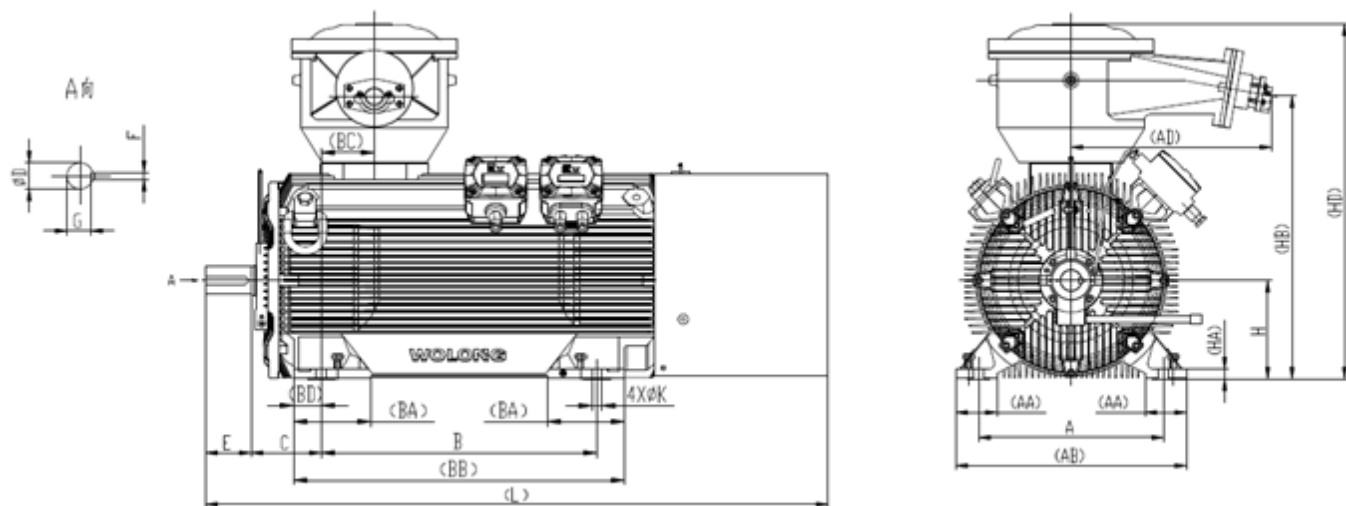
型号	功率 (kW)	额定电流 (A)	额定转速 (r/min)	效率(%)		功率因数		堵转电 流倍数	堵转转 矩倍数	最大转 矩倍数	额定转矩 (N.m)	飞轮力矩 (kg.m <sup>2</sup> )	重量 (kg)
				75%负载	100%负载	75%负载	100%负载						
YBX3-4501-8	500	62.1	743	95.7	95.6	0.80	0.81	5.5	0.8	2.0	6427	186.3	5200
YBX3-4502-8	560	69.5	743	95.8	95.7	0.80	0.81	5.5	0.8	2.0	7198	195.7	5340
YBX3-4503-8	630	77.2	744	95.9	95.8	0.81	0.82	5.5	0.8	2.0	8087	205.0	5520
YBX3-5001-8	710	86.9	744	96.0	95.9	0.81	0.82	5.5	0.8	2.0	9114	406.3	6750
YBX3-5002-8	800	97.8	744	96.1	96.0	0.81	0.82	5.5	0.8	2.0	10269	424.9	6950
YBX3-5003-8	900	109.9	744	96.2	96.1	0.81	0.82	5.5	0.8	2.0	11552	443.5	7145
YBX3-5601-8	1000	120.5	745	96.3	96.2	0.82	0.83	5.5	0.7	2.0	12819	612.6	8480
YBX3-5602-8	1120	134.8	745	96.4	96.3	0.82	0.83	5.5	0.7	2.0	14357	670.9	8990
YBX3-5603-8	1250	150.3	745	96.5	96.4	0.82	0.83	5.5	0.7	2.0	16023	729.2	9480
YBX3-5604-8	1400	168.2	745	96.6	96.5	0.82	0.83	5.5	0.7	2.0	17946	789.7	9980
YBX3-4001-10	160	21.4	591	93.6	93.5	0.76	0.77	5.5	0.7	1.8	2585	75.9	3390
YBX3-4001-10	185	24.7	591	93.8	93.7	0.76	0.77	5.5	0.7	1.8	2989	86.9	3580
YBX3-4002-10	200	26.3	591	94	93.9	0.77	0.78	5.5	0.7	1.8	3232	98.0	3770
YBX3-4003-10	220	28.9	591	94.1	94	0.77	0.78	5.5	0.7	1.8	3555	107.8	3920
YBX3-4004-10	250	32.8	591	94.2	94.1	0.77	0.78	5.5	0.7	1.8	4040	117.5	4100
YBX3-4005-10	280	36.6	591	94.4	94.3	0.77	0.78	5.5	0.7	1.8	4525	127.3	4200
YBX3-4501-10	315	40.6	592	94.5	94.4	0.78	0.79	5.5	0.7	1.8	5082	177.1	5005
YBX3-4502-10	355	45.8	592	94.7	94.6	0.78	0.79	5.5	0.7	1.8	5727	186.3	5197
YBX3-4503-10	400	51.3	592	95.0	94.9	0.78	0.79	5.5	0.7	1.8	6453	195.7	5340
YBX3-4504-10	450	57.7	592	95.1	95	0.78	0.79	5.5	0.7	1.8	7259	205.0	5520
YBX3-5001-10	500	62.5	594	95.2	95.1	0.80	0.81	5.5	0.7	1.8	8039	398.2	6650
YBX3-5002-10	560	69.7	594	95.3	95.2	0.80	0.81	5.5	0.7	1.8	9003	406.3	6750
YBX3-5003-10	630	78.5	594	95.5	95.4	0.80	0.81	5.5	0.7	1.8	10129	424.9	6950
YBX3-5004-10	710	88.3	594	95.6	95.5	0.80	0.81	5.5	0.7	1.8	11415	443.5	7145
YBX3-5601-10	800	98.1	595	95.8	95.7	0.81	0.82	5.5	0.7	1.8	12840	612.6	8480
YBX3-5602-10	900	110.2	595	95.9	95.8	0.81	0.82	5.5	0.7	1.8	14445	670.9	8990
YBX3-5603-10	1000	122.4	595	96	95.9	0.81	0.82	5.5	0.7	1.8	16050	729.2	9480
YBX3-5604-10	1120	136.9	595	96.1	96	0.81	0.82	5.5	0.7	1.8	17976	789.7	9980
YBX3-4501-12	160	23.7	493	93.1	93	0.69	0.70	5.5	0.7	1.8	3099	142.0	4650
YBX3-4501-12	185	27.3	493	93.2	93.1	0.69	0.70	5.5	0.7	1.8	3584	150.7	4725
YBX3-4502-12	200	29.1	493	93.4	93.3	0.70	0.71	5.5	0.7	1.8	3874	159.5	4805
YBX3-4503-12	220	30.2	493	93.6	93.5	0.74	0.75	5.5	0.7	1.8	4262	168.3	4900
YBX3-4504-12	250	34.2	493	93.8	93.7	0.74	0.75	5.5	0.7	1.8	4843	177.1	5005
YBX3-4505-12	280	38.1	493	94.5	94.4	0.74	0.75	5.5	0.7	1.8	5424	186.3	5200
YBX3-4506-12	315	42.7	493	94.7	94.6	0.74	0.75	5.5	0.7	1.8	6102	195.7	5340
YBX3-4507-12	355	48.1	493	94.8	94.7	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 (kW)	额定电流 (A)	额定转速 (r/min)	效率(%)		功率因数		堵转电 流倍数	堵转转 矩倍数	最大转 矩倍数	额定转矩 (N.m)	飞轮力矩 (kg.m <sup>2</sup> )	重量 (kg)
				75%负载	100%负载	75%负载	100%负载						
YBX3-5001-12	400	51.4	494	95	94.9	0.78	0.79	5.5	0.7	1.8	7733	398.2	6650
YBX3-5002-12	450	57.7	494	95.1	95	0.78	0.79	5.5	0.7	1.8	8699	406.3	6750
YBX3-5003-12	500	64.0	494	95.3	95.2	0.78	0.79	5.5	0.7	1.8	9666	424.9	6950
YBX3-5004-12	560	71.6	494	95.4	95.3	0.78	0.79	5.5	0.7	1.8	10826	443.5	7145
YBX3-5601-12	630	79.4	494	95.5	95.4	0.79	0.80	5.5	0.7	1.8	12179	612.6	8480
YBX3-5602-12	710	89.4	495	95.6	95.5	0.79	0.80	5.5	0.7	1.8	13698	670.9	8990
YBX3-5603-12	800	100.6	495	95.8	95.7	0.79	0.80	5.5	0.7	1.8	15434	729.2	9480
YBX3-5604-12	900	113	495	95.9	95.8	0.79	0.80	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

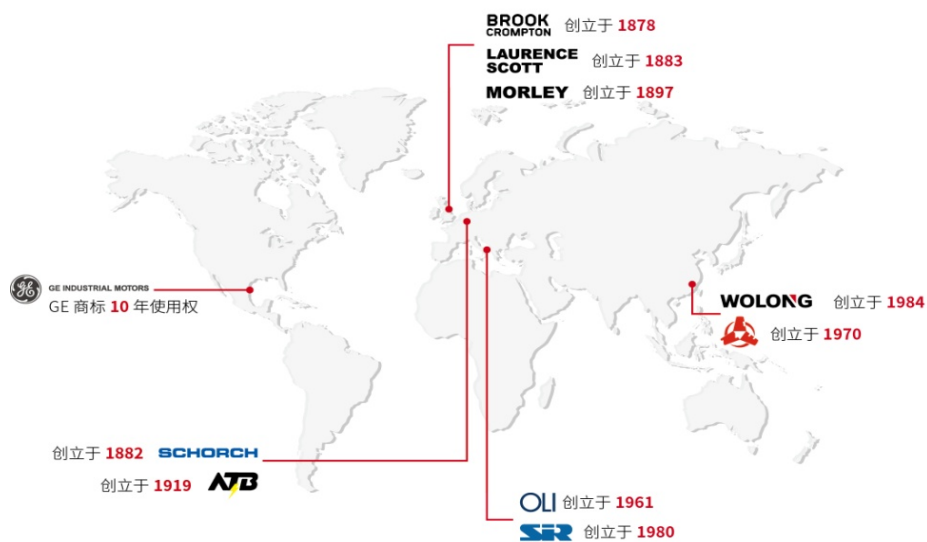
机座号	极数	A	B	C	D	E	F	G	H	K	AB	AA	BA	BB	BC	BD	HA	HB	HD	AD	L
355	2	670	1000	254	75	105	20	67.5	355	35	836	150	280	1200	193	100	50	1025	1290	730	2250
	4~8				100	165	28	90													2050
400	2	750	1120	254	85	130	22	76	400	35	900	150	290	1350	187	105	55	1115	1375	730	2370
	4~10				120	165	32	109													4P: 2385 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 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 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 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。

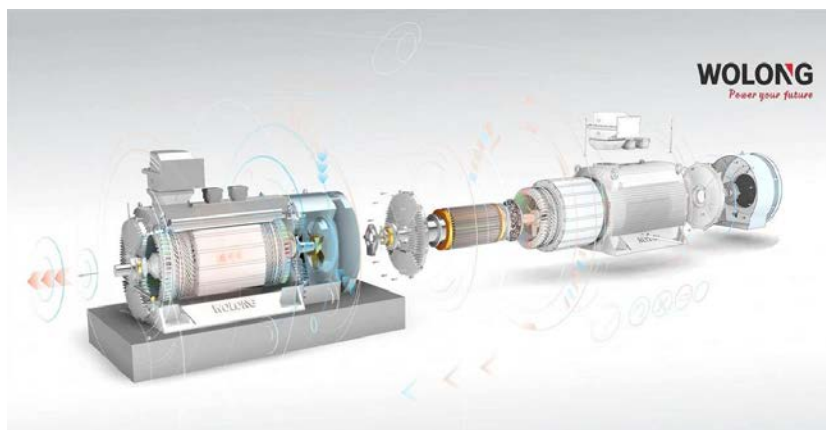
## ■ 卧龙集团简介

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.138.0140d

WL\_LD\_01\_YBX3—\_202302\_CN\_Ver3.0



BROOK CROMPTON



GE INDUSTRIAL MOTORS

LAURENCE SCOTT

MORLEY



SCHORCH



WOLONG