



YBBP355 ~ 560 系列

高压隔爆型变频调速三相异步电动机

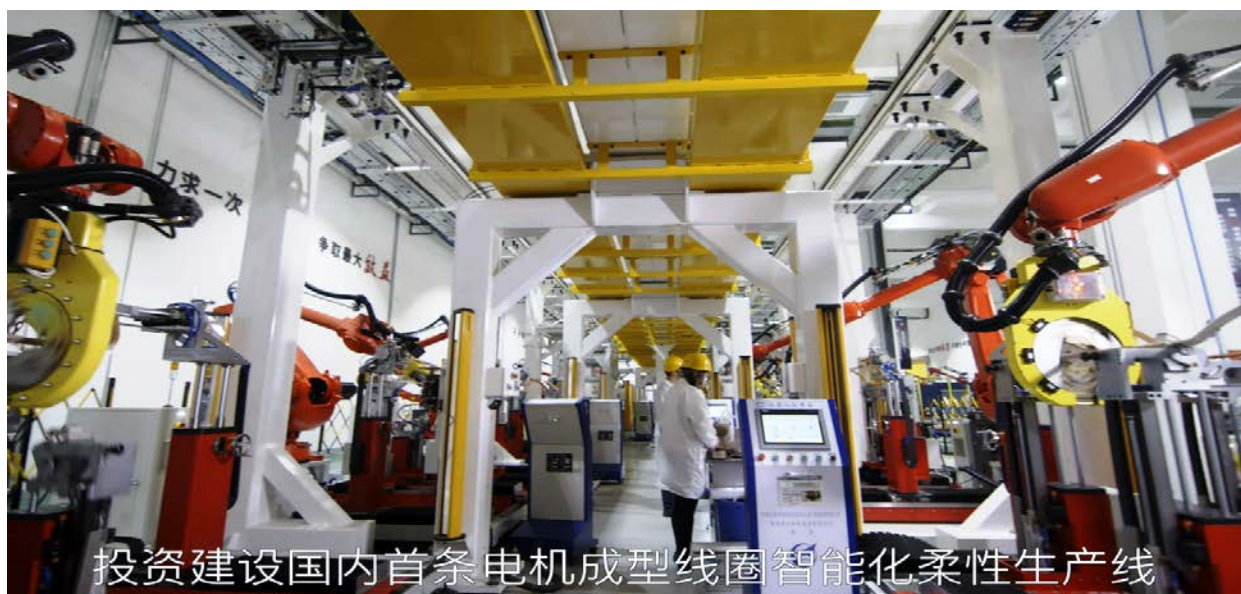
全新升级

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
- 4-4 产品型谱
- 5-5 基本配置和可选配置
- 6-6 执行标准
- 6-14 电动机结构
- 14-14 铭牌式样
- 15-15 喷涂与防腐
- 16-16 工程选型
- 16-16 环境条件对输出功率的影响
- 16-16 常用选件
- 17-23 性能数据
- 24-24 外形及安装尺寸
- 25-25 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

YBBP355~560 系列高压隔爆型变频调速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。

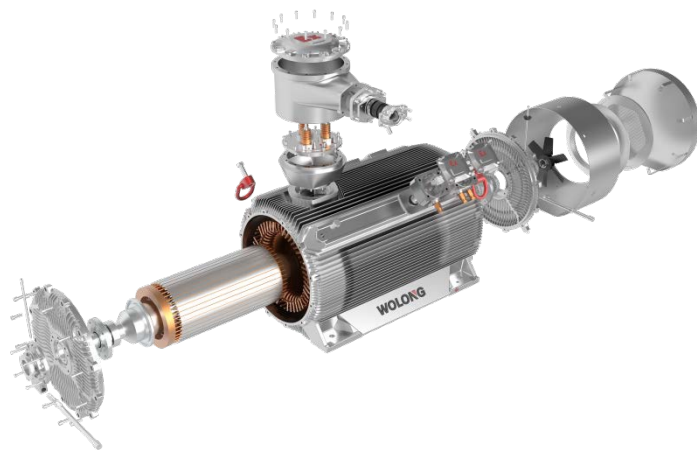
电机温升高，温升水平优于行标。

整机达到环保噪声要求

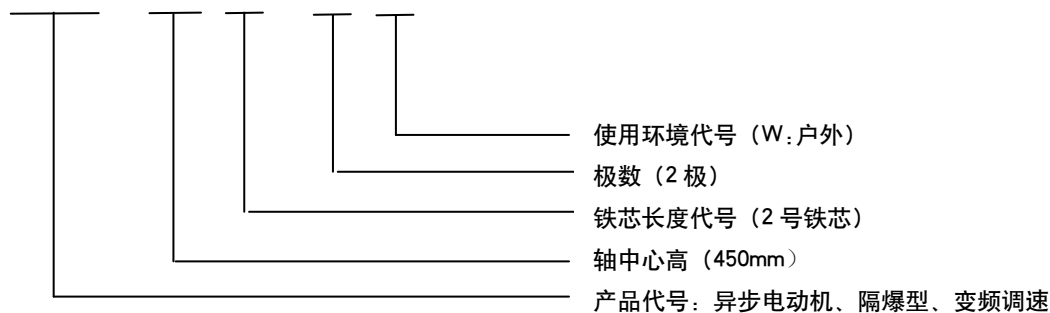
● 维护方便

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 B B P - 450-2 - 2 W



■ 防爆标志

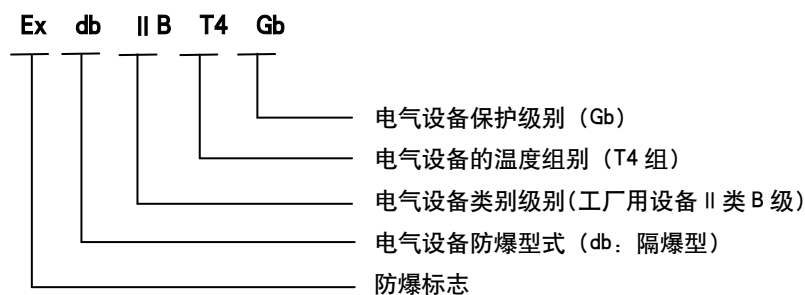


表 1: 产品型谱

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

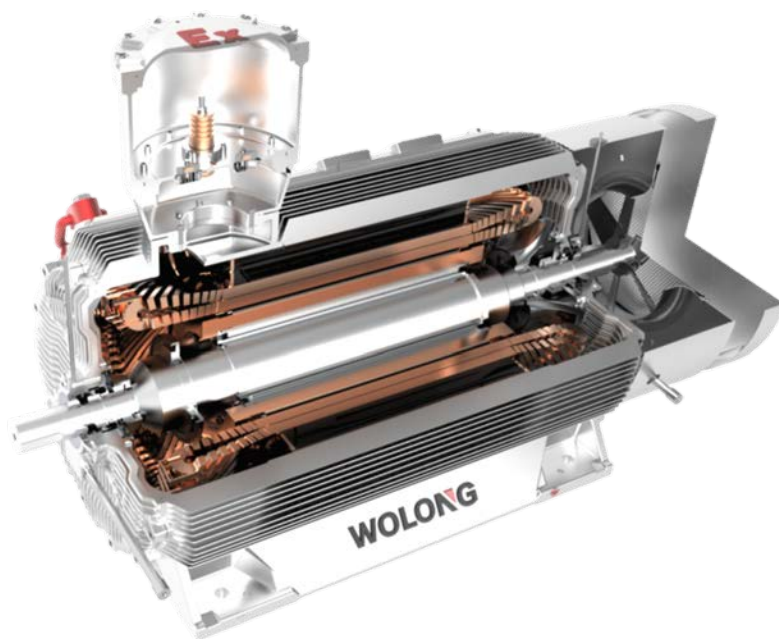
名称	标准配置	可选配置	征询
机座号	H355 ~ 560	—	非标机座号
功率范围	160kW ~ 2240kW	—	非标功率
极数	2P ~ 12P	—	—
电压	6000V、10000V	—	3 kV~11kV, 非标电压
频率	5~50Hz	5~60Hz, 30~50Hz,	—
安装方式	IMB3	IMB35、IMV1 (常规)	IMV1 (带轴向力)
防护等级	IP55	IP56	IP65、IP66
防爆级别	Ex db I Mb、Ex db II B T4 Gb、Ex db II C T4 Gb	—	db IIB T5、db IIC T5
冷却方式	IC416	IC411	—
热分级值	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	1.8 mm/s	1.5mm/s
噪声	JBT 12881-2016	110dB (A) 声功率级	<95dB (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	—	—
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	—
YBBP系列高压隔爆型变频调速三相异步电动机 技术条件 (机座号355~630)	JBT 12881-2016	—

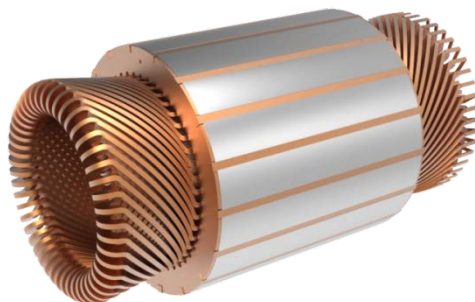
■ 定子

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。



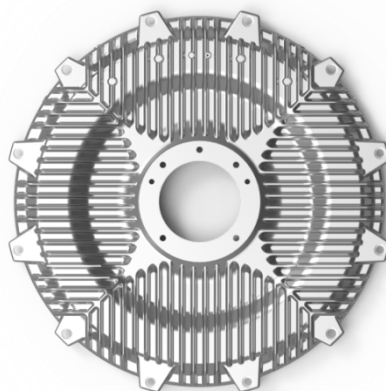
■ 电动机机座

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



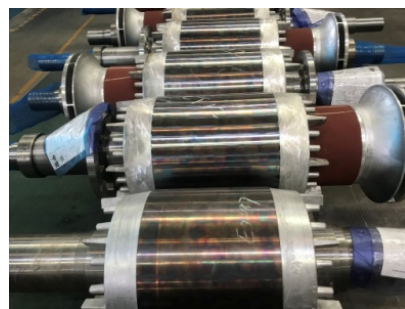
■ 电动机端盖

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。

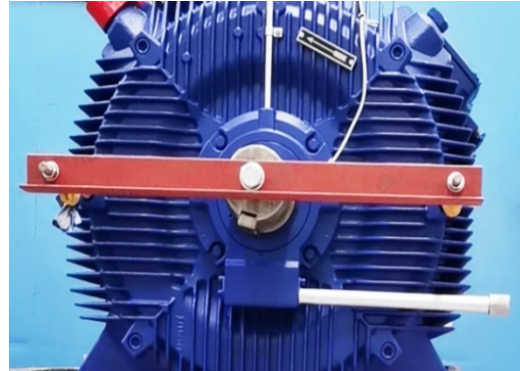
■ 表5: 滑动轴承强制润滑油量消耗

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。



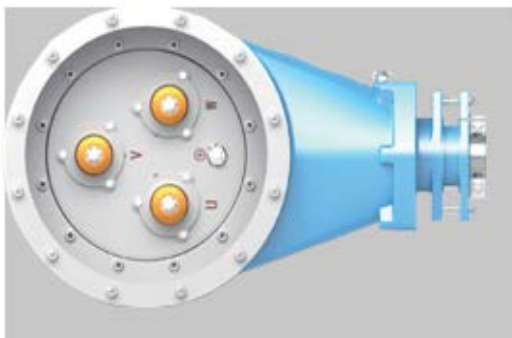
■ 表6: B3安装电机滚动轴承型号及再润滑加脂要求

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

■ 接线盒

主接线盒

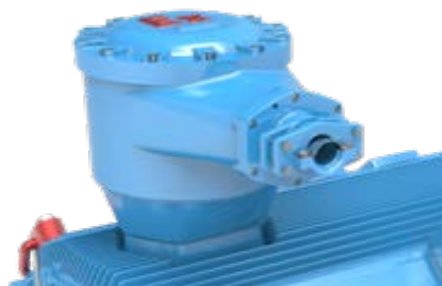
设置在电机的顶部，在接线盒中设置有铜质的M16接线柱，接线柱带有铜质M16双螺母，用于安装外接动力电缆。接线盒可以 90 度旋转以满足不同的进线方向。主接线盒为铸铁接线盒。接线盒内腔空间大，各接线端子之间的爬电距离与电气间隙符合相关标准规定。接线盒内腔涂有防锈底漆和耐弧性好的磁漆，接线盒内、外均设有单独的直径为M12的接地端子。



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

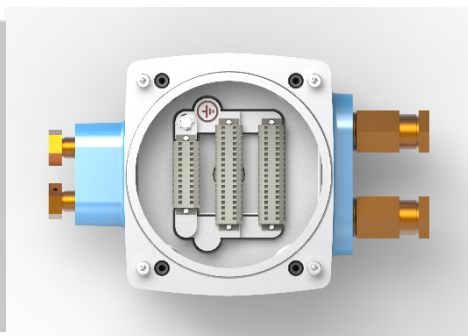
辅助接线盒指测温和加热器接线接线盒，两者分别独立设置于电机的侧面或顶部。两者的端子均采用端子排的连接方式并在盒盖的内表面贴有接线示意图。

进线口标准配置：喇叭口进线。

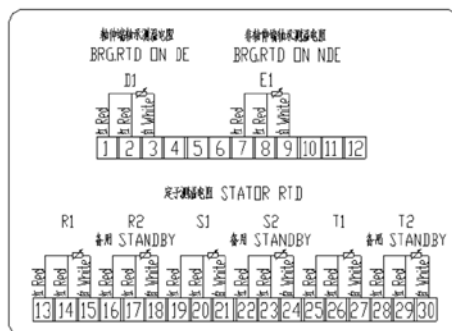
进线口可选配置：带螺纹口钢管布线或格兰头进线。



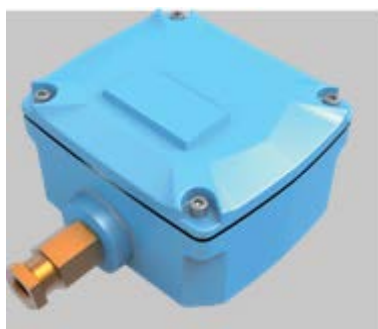
测温接线盒外形



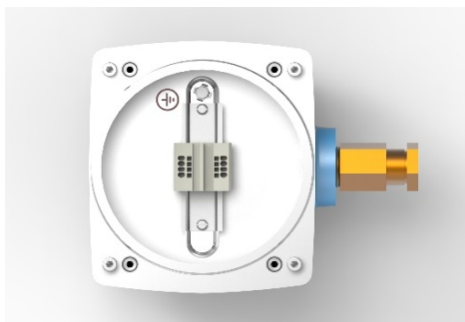
测温接线盒内部结构



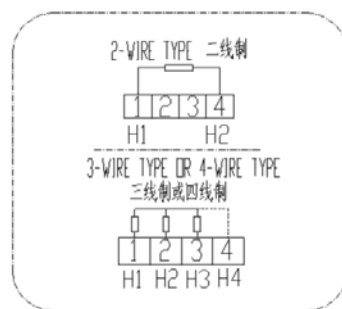
测温接线示意图



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, 适用最小电缆外径为 $\Phi 63 \sim 64\text{mm}$ 、 $\Phi 56 \sim 57\text{mm}$ 、 $\Phi 50 \sim 51\text{mm}$ 、 $\Phi 45 \sim 46\text{mm}$ 、 $\Phi 39 \sim 40\text{mm}$ 。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, 适用最小电缆外径为 $\Phi 63 \sim 64\text{mm}$ 、 $\Phi 56 \sim 57\text{mm}$ 、 $\Phi 50 \sim 51\text{mm}$ 、 $\Phi 45 \sim 46$ 、 $\Phi 39 \sim 40\text{mm}$ 。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。

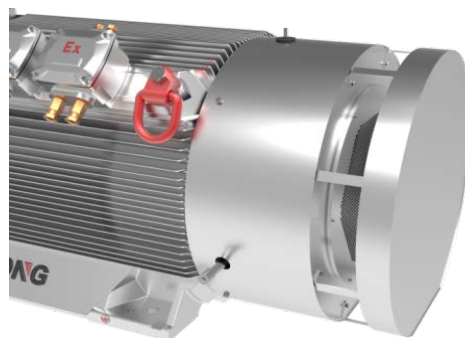
注: $\geq 2000\text{KW}$, 标准配置不带互感器, 用户可选配带。

■ 低噪声风扇罩系统 (IC416或IC411)

IC416强迫风机结构由风罩体、叶轮、防护窗和消音板、小电机构成，风罩体在小电机的上方设计成可拆卸的开盖式，方便接线；IC411结构低噪声风罩系统由风罩体、防护窗和消音板构成；风罩进风口均设在侧面，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。



IC416强迫风机结构



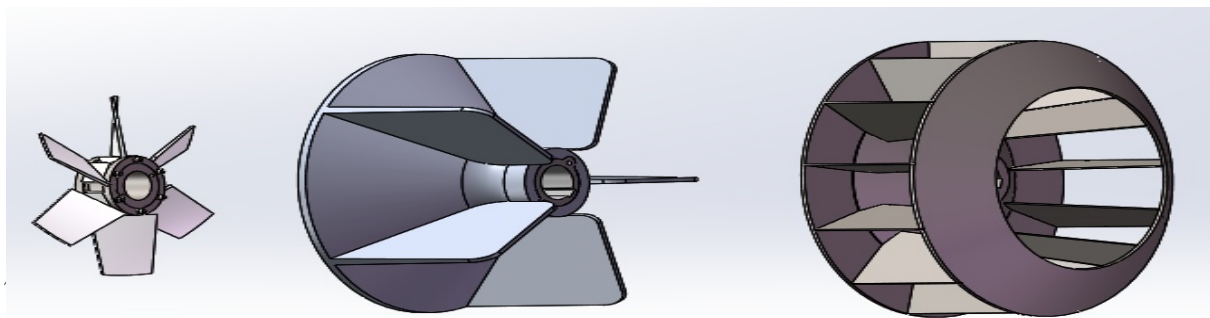
IC411风罩结构

■ 外风扇 (IC411使用)

表8：根据电机的性能需求，IC411 结构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。IC416结构电机本体不带外风扇，带外部强迫风机结构。

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。



(IC411 外风扇)

■ 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。

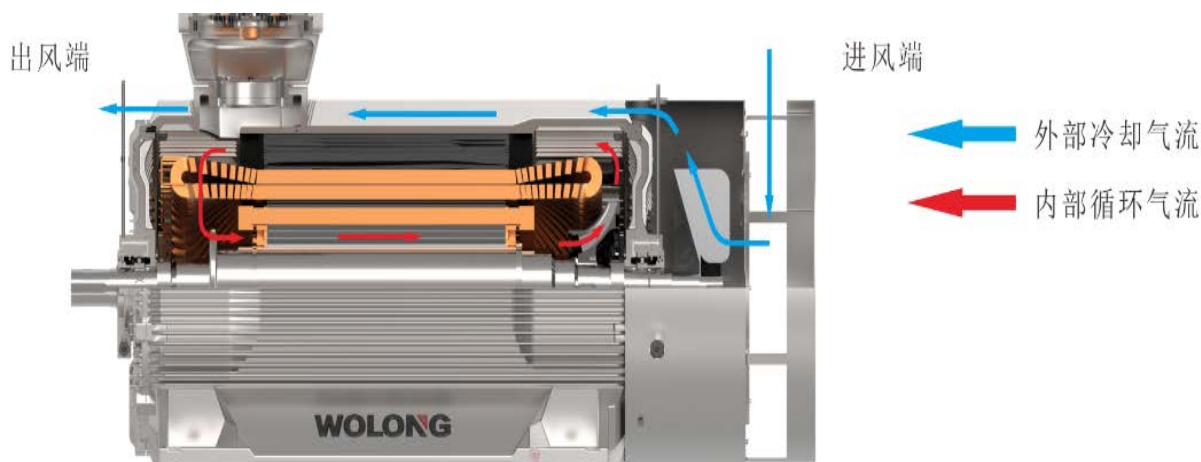
吊环可沿 360° 旋转，铰链可翻转 180°。

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

		高压隔爆型变频调速三相异步电动机 HIGH-VOLTAGE FLAMEPROOF VARIABLE FREQUENCY ADJUSTABLE SPEED 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	kw	额定电压 RATED VOLTAGE	V	调频范围 FREQUENCY RANGE	Hz
额定电流 RATED CURRENT	A	功率因数 POWER FACTOR	$\cos\phi$	热分级 THERMAL CLASS	
额定转速 RATED SPEED	r/min	噪声 NOISE VALUE	dB(A)	效率 EFF.	%
轴伸端轴承 BRG. DE.	非轴伸端轴承 BRG. NDE.	工作制 DUTY	S	接法 CONN.	
防爆标志 PROTECTION TYPE	防护等级 PROTECTION DEGREE	IP	Ia / In	tE	s
防爆合格证编号 CERTIFICATE NO.	冷却方式 COOLING METHOD	IC	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	2P		4P		6P		8P		10P		12P	
	IC411	IC416	IC411	IC416	IC411	IC416	IC411	IC416	IC411	IC416	IC411	IC416
355	85*	88	85	88	85	88	85	88	85	88	85	88
400	85*	90	85	90	85	90	85	90	85	90	85	90
450	85*	91	85*	91	85	91	85	91	85	91	85	91
500	88*	92	86*	92	85	92	85	92	85	92	85	92
560	88*	92	87*	92	85	92	85	92	85	92	85	92

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电源下空载运行时，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 YBBP355~560 系列高压隔爆型变频调速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：

YBBP355 -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 ²)	重量 (kg)
				75%负载	100%负载	75%负载	100%负载						
YBBP3551-2	160	11.9	2980	92.8	92.7	0.83	0.84	7.0	0.7	2.0	513	14.3	2520
YBBP3551-2	185	13.7	2980	92.9	92.8	0.83	0.84	7.0	0.7	2.0	593	15.4	2585
YBBP3552-2	200	14.8	2980	93.1	93	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	641	16.6	2655
YBBP3553-2	220	16.0	2980	93.4	93.3	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	705	17.8	2730
YBBP3554-2	250	18.2	2980	93.5	93.4	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	801	19.0	2805
YBBP3555-2	280	20.3	2980	93.7	93.6	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	897	20.2	2880
YBBP3556-2	315	22.5	2980	94.0	93.9	0.85	0.86	7.0	0.7	2.0	1009	21.5	2935
YBBP3557-2	355	25.3	2980	94.4	94.3	0.85	0.86	7.0	0.7	2.0	1138	22.7	3010
YBBP4001-2	400	28.4	2980	94.6	94.5	0.85	0.86	7.0	0.7	2.0	1282	32.9	3395
YBBP4002-2	450	31.9	2980	94.8	94.7	0.85	0.86	7.0	0.7	2.0	1442	35.5	3500
YBBP4003-2	500	35.0	2980	95.0	94.9	0.86	0.87	7.0	0.7	2.0	1602	38.1	3590
YBBP4004-2	560	39.1	2982	95.1	95.0	0.86	0.87	7.0	0.7	2.0	1793	40.7	3680
YBBP4501-2	630	44.0	2982	95.1	95.0	0.86	0.87	7.0	0.7	2.0	2018	70.1	5100
YBBP4502-2	710	49.5	2982	95.2	95.1	0.86	0.87	7.0	0.7	2.0	2274	73.6	5235
YBBP4503-2	800	55.0	2982	95.5	95.4	0.87	0.88	7.0	0.7	2.0	2562	78.1	5455
YBBP5001-2	900	61.8	2985	95.6	95.5	0.87	0.88	7.0	0.7	2.0	2879	117.2	6850
YBBP5001-2	1000	68.6	2985	95.7	95.6	0.87	0.88	7.0	0.7	2.0	3199	142.9	7110
YBBP5002-2	1120	76.8	2985	95.8	95.7	0.87	0.88	7.0	0.7	2.0	3583	150.6	7340
YBBP5003-2	1250	84.6	2988	96.0	95.9	0.88	0.89	7.0	0.7	2.0	3995	158.4	7540
YBBP5601-2	1400	94.6	2988	96.1	96.0	0.88	0.89	7.0	0.7	2.0	4475	254.0	9130
YBBP5602-2	1600	108.0	2988	96.2	96.1	0.88	0.89	7.0	0.7	2.0	5114	274.1	9540
YBBP5603-2	1800	121.5	2988	96.2	96.1	0.88	0.89	7.0	0.7	2.0	5753	294.1	9939
YBBP3551-4	160	12.1	1486	93.1	93.0	0.81	0.82	6.5	0.8	2.0	1028	23.2	2505
YBBP3551-4	185	14.0	1486	93.1	93.2	0.81	0.82	6.5	0.8	2.0	1189	24.9	2575
YBBP3552-4	200	15.1	1486	93.2	93.4	0.81	0.82	6.5	0.8	2.0	1285	26.7	2650
YBBP3553-4	220	16.2	1486	93.4	93.5	0.83	0.84	6.5	0.8	2.0	1414	28.7	2725
YBBP3554-4	250	18.4	1486	93.5	93.6	0.83	0.84	6.5	0.8	2.0	1607	30.7	2785
YBBP3555-4	280	20.3	1486	93.6	93.7	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	1799	32.6	2860
YBBP3556-4	315	22.8	1486	93.9	93.9	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	2024	34.5	2935
YBBP3557-4	355	25.3	1486	94.0	94.1	0.85	0.86	6.5	0.8	2.0	2281	36.4	3000
YBBP4001-4	400	28.5	1486	94.3	94.2	0.85	0.86	6.5	0.8	2.0	2571	54.3	3860
YBBP4002-4	450	32.0	1486	94.5	94.4	0.85	0.86	6.5	0.8	2.0	2892	58.9	4000
YBBP4003-4	500	35.1	1486	94.7	94.6	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	3213	63.5	4140
YBBP4004-4	560	39.2	1486	94.9	94.8	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	3599	68.1	4275
YBBP4501-4	630	44.0	1488	95.1	95	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	4043	96.3	5080
YBBP4502-4	710	49.4	1488	95.5	95.4	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	4557	103.3	5260
YBBP4503-4	800	55.6	1488	95.6	95.5	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	5134	110.3	5430
YBBP4504-4	900	61.8	1488	95.7	95.6	0.87	0.88	6.5	0.8	2.0	5776	117.4	5580
YBBP5001-4	1000	68.6	1490	95.8	95.7	0.87	0.88	6.5	0.8	2.0	6409	179.4	6820
YBBP5002-4	1120	76.7	1490	95.9	95.8	0.87	0.88	6.5	0.8	2.0	7179	197.0	7120

■ 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 ²)	重量 (kg)
				75%负载	100%负载	75%负载	100%负载						
YBBP5003-4	1250	85.4	1490	96.1	96.0	0.87	0.88	6.5	0.8	2.0	8012	214.6	7450
YBBP5004-4	1400	95.6	1492	96.2	96.1	0.87	0.88	6.5	0.8	2.0	8961	232.2	7770
YBBP5601-4	1600	109.1	1492	96.3	96.2	0.87	0.88	6.5	0.7	2.0	10241	421.2	8870
YBBP5602-4	1800	122.6	1492	96.4	96.3	0.87	0.88	6.5	0.7	2.0	11521	461.8	9315
YBBP5603-4	2000	134.5	1492	96.6	96.5	0.87	0.88	6.5	0.7	2.0	12802	502.5	9805
YBBP3551-6	160	12.8	989	92.9	92.8	0.77	0.78	6.0	0.8	2.0	1545	44.9	2820
YBBP3551-6	185	14.7	989	93.1	93	0.77	0.78	6.0	0.8	2.0	1786	48.4	2900
YBBP3552-6	200	15.9	989	93.3	93.2	0.77	0.78	6.0	0.8	2.0	1931	52.0	2990
YBBP3553-6	220	17.5	989	93.4	93.3	0.77	0.78	6.0	0.8	2.0	2124	55.6	3080
YBBP3554-6	250	19.8	989	93.6	93.5	0.77	0.78	6.0	0.8	2.0	2414	59.2	3180
YBBP3555-6	280	22.1	989	93.8	93.7	0.77	0.78	6.0	0.8	2.0	2704	62.8	3270
YBBP4001-6	315	24.5	989	93.6	94	0.78	0.79	6.0	0.8	2.0	3042	79.5	3705
YBBP4002-6	355	27.5	989	93.8	94.2	0.78	0.79	6.0	0.8	2.0	3428	86.6	3845
YBBP4003-6	400	29.5	989	94.0	94.2	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	3862	93.7	3980
YBBP4004-6	450	33.1	989	94.1	94.5	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	4345	100.9	4110
YBBP4005-6	500	36.3	990	94.6	94.8	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	4823	108.0	4245
YBBP4501-6	560	40.6	990	95.0	94.9	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	5402	173.1	5350
YBBP4502-6	630	45.6	990	95.1	95	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	6077	182.3	5485
YBBP4503-6	710	51.3	990	95.3	95.2	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	6849	191.3	5620
YBBP4504-6	800	57.7	991	95.4	95.3	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	7709	200.1	5725
YBBP5001-6	900	64.8	991	95.5	95.4	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	8673	319.1	7025
YBBP5002-6	1000	71.1	991	95.6	95.5	0.83	0.85	6.0	0.8	2.0	9637	334.0	7220
YBBP5003-6	1120	79.5	991	95.8	95.7	0.83	0.85	6.0	0.8	2.0	10793	440.4	7875
YBBP5601-6	1250	88.5	992	96.0	95.9	0.84	0.85	6.0	0.7	2.0	12034	684.2	10200
YBBP5602-6	1400	99.0	992	96.2	96.1	0.84	0.85	6.0	0.7	2.0	13478	719.2	10210
YBBP5603-6	1600	113.0	992	96.3	96.2	0.84	0.85	6.0	0.7	2.0	15403	754.2	10775
YBBP4001-8	160	13.5	743	92.8	92.7	0.73	0.74	5.5	0.8	2.0	2057	73.8	3435
YBBP4001-8	185	15.5	743	93.0	92.9	0.73	0.74	5.5	0.8	2.0	2378	78.5	3515
YBBP4002-8	200	16.8	743	93.2	93.1	0.73	0.74	5.5	0.8	2.0	2571	83.4	3600
YBBP4003-8	220	18.4	743	93.3	93.2	0.73	0.74	5.5	0.8	2.0	2828	88.3	3695
YBBP4004-8	250	20.6	743	93.4	93.3	0.74	0.75	5.5	0.8	2.0	3213	103.0	3840
YBBP4005-8	280	23.1	743	93.6	93.5	0.74	0.75	5.5	0.8	2.0	3599	107.8	3930
YBBP4006-8	315	24.3	743	93.8	93.7	0.79	0.8	5.5	0.8	2.0	4049	112.6	4010
YBBP4007-8	355	27.3	743	93.9	93.8	0.79	0.8	5.5	0.8	2.0	4563	117.5	4110
YBBP4501-8	400	30.7	743	94.1	94	0.79	0.8	5.5	0.8	2.0	5141	167.6	5280
YBBP4502-8	450	34.5	743	94.2	94.1	0.79	0.8	5.5	0.8	2.0	5784	177.0	5410
YBBP4503-8	500	37.7	743	94.7	94.6	0.80	0.81	5.5	0.8	2.0	6427	186.3	5560
YBBP4504-8	560	42.2	744	94.8	94.7	0.80	0.81	5.5	0.8	2.0	7188	195.7	5715

■ 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 ²)	重量 (kg)
				75%负载	100%负载	75%负载	100%负载						
YBBP5001-8	630	47.3	744	95.0	94.9	0.80	0.81	5.5	0.8	2.0	8087	406.3	7320
YBBP5002-8	710	53.3	744	95.1	95.0	0.80	0.81	5.5	0.8	2.0	9114	424.9	7510
YBBP5003-8	800	59.9	744	95.3	95.2	0.80	0.81	5.5	0.8	2.0	10269	443.5	7705
YBBP5601-8	900	66.5	745	95.4	95.3	0.81	0.82	5.5	0.7	2.0	11537	648.0	8900
YBBP5602-8	1000	73.7	745	95.6	95.5	0.81	0.82	5.5	0.7	2.0	12819	695.3	9260
YBBP5603-8	1120	82.5	745	95.7	95.6	0.81	0.82	5.5	0.7	2.0	14357	742.6	9670
YBBP5604-8	1250	91.9	745	95.9	95.8	0.81	0.82	5.5	0.7	2.0	16023	789.7	10060
YBBP4001-10	160	14.4	591	92.0	91.9	0.69	0.7	5.5	0.7	1.8	2585	98.6	3810
YBBP4001-10	185	16.6	591	92.1	92	0.69	0.7	5.5	0.7	1.8	2989	103.0	3890
YBBP4002-10	200	17.9	591	92.3	92.2	0.69	0.7	5.5	0.7	1.8	3232	107.8	3980
YBBP4003-10	220	19.6	591	92.6	92.5	0.69	0.7	5.5	0.7	1.8	3555	112.6	4060
YBBP4004-10	250	21.6	591	92.8	92.7	0.71	0.72	5.5	0.7	1.8	4040	117.5	4160
YBBP4501-10	280	24.1	592	93.2	93.1	0.71	0.72	5.5	0.7	1.8	4517	167.6	5280
YBBP4502-10	315	26.3	592	93.5	93.4	0.73	0.74	5.5	0.7	1.8	5082	177.0	5410
YBBP4503-10	355	29.6	592	93.6	93.5	0.73	0.74	5.5	0.7	1.8	5727	186.3	5560
YBBP4504-10	400	32.5	592	93.7	93.6	0.75	0.76	5.5	0.7	1.8	6453	195.7	5715
YBBP5001-10	450	36.4	593	93.9	93.8	0.75	0.76	5.5	0.7	1.8	7247	406.3	7100
YBBP5002-10	500	39.9	593	94.1	94	0.76	0.77	5.5	0.7	1.8	8052	424.9	7320
YBBP5003-10	560	44.6	593	94.2	94.1	0.76	0.77	5.5	0.7	1.8	9019	443.5	7510
YBBP5004-10	630	50.1	593	94.4	94.3	0.76	0.77	5.5	0.7	1.8	10146	462.1	7705
YBBP5601-10	710	55.6	594	94.6	94.5	0.77	0.78	6.0	0.7	1.8	11415	648.0	8900
YBBP5602-10	800	62.4	594	95.0	94.9	0.77	0.78	6.0	0.7	1.8	12862	695.3	8860
YBBP5603-10	900	69.2	594	95.2	95.1	0.78	0.79	6.0	0.7	1.8	14470	742.6	9370
YBBP5604-10	1000	76.9	594	95.2	95.1	0.78	0.79	6.0	0.7	1.8	16077	789.7	9760
YBBP4501-12	160	15.0	491	91.9	91.8	0.66	0.67	5.5	0.7	1.8	3112	141.8	4650
YBBP4501-12	185	17.3	491	92.1	92	0.66	0.67	5.5	0.7	1.8	3598	150.0	4725
YBBP4502-12	200	18.7	491	92.3	92.2	0.66	0.67	5.5	0.7	1.8	3890	158.8	4805
YBBP4503-12	220	20.2	491	92.5	92.4	0.67	0.68	5.5	0.7	1.8	4279	167.6	4980
YBBP4504-12	250	22.9	491	92.7	92.6	0.67	0.68	5.5	0.7	1.8	4863	177.0	5110
YBBP4505-12	280	25.2	491	92.9	92.8	0.68	0.69	5.5	0.7	1.8	5446	186.3	5260
YBBP4506-12	315	26.8	491	93.2	93.1	0.72	0.73	5.5	0.7	1.8	6127	195.7	5415
YBBP5001-12	355	30.1	493	93.3	93.2	0.73	0.73	5.5	0.7	1.8	6877	406.3	6800
YBBP5002-12	400	33.9	493	93.5	93.4	0.73	0.73	5.5	0.7	1.8	7748	424.9	7020
YBBP5003-12	450	38.1	493	93.6	93.5	0.73	0.73	5.5	0.7	1.8	8717	443.5	7210
YBBP5004-12	500	41.0	493	94.0	93.9	0.74	0.75	5.5	0.7	1.8	9686	462.1	7405
YBBP5601-12	560	45.8	493	94.2	94.1	0.74	0.75	6.0	0.7	1.8	10848	648.0	8600
YBBP5602-12	630	50.8	493	94.4	94.3	0.75	0.76	6.0	0.7	1.8	12204	695.3	8860
YBBP5603-12	710	57.1	494	94.6	94.5	0.75	0.76	6.0	0.7	1.8	13726	742.6	9670
YBBP5604-12	800	64.1	494	94.9	94.8	0.75	0.76	6.0	0.7	1.8	15466	789.7	10060

■ 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 ²)	重量 (kg)
				75%负载	100%负载	75%负载	100%负载						
YBBP3551-2	160	19.7	2976	93.0	92.9	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	513	12	2545
YBBP3551-2	185	22.5	2976	93.1	93.0	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	594	13.2	2585
YBBP3551-2	200	24.3	2976	93.3	93.2	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	642	14.4	2645
YBBP3551-2	220	26.7	2976	93.4	93.3	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	706	15.6	2705
YBBP3551-2	250	30.3	2976	93.5	93.4	0.84	0.85	7.0	0.7	2.0	802	16.8	2765
YBBP3551-2	280	33.1	2976	93.7	93.6	0.86	0.87	7.0	0.7	2.0	899	18	2825
YBBP3551-2	315	37.1	2976	94.0	93.9	0.86	0.87	7.0	0.7	2.0	1011	19.2	2885
YBBP3551-2	355	41.7	2976	94.2	94.1	0.86	0.87	7.0	0.7	2.0	1139	20.4	2945
YBBP3551-2	400	46.8	2976	94.7	94.5	0.87	0.87	7.0	0.7	2.0	1284	21.5	3005
YBBP3552-2	450	52.6	2976	94.9	94.7	0.87	0.87	7.0	0.7	2.0	1444	22.8	3100
YBBP3553-2	500	57.6	2980	95.2	95.0	0.88	0.88	7.0	0.7	2.0	1602	24.0	3180
YBBP4001-2	560	64.4	2980	95.2	95.1	0.88	0.88	7.0	0.7	2.0	1795	38.1	4150
YBBP4002-2	630	72.4	2980	95.3	95.2	0.88	0.88	7.0	0.7	2.0	2019	40.7	4460
YBBP4003-2	710	81.5	2980	95.4	95.3	0.88	0.88	7.0	0.7	2.0	2275	44.3	4750
YBBP4501-2	800	90.5	2980	95.6	95.6	0.88	0.89	7.0	0.7	2.0	2564	82.5	5540
YBBP4502-2	900	101.7	2980	95.7	95.7	0.88	0.89	7.0	0.7	2.0	2884	86.9	5685
YBBP4503-2	1000	112.9	2985	95.8	95.8	0.88	0.89	7.0	0.7	2.0	3199	91.3	5845
YBBP5001-2	1120	126.3	2985	95.9	95.9	0.90	0.89	7.0	0.7	2.0	3583	125.2	7210
YBBP5001-2	1250	139.1	2985	96.1	96.1	0.91	0.90	7.0	0.7	2.0	3999	158.4	7520
YBBP5002-2	1400	155.6	2985	96.2	96.2	0.91	0.90	7.0	0.7	2.0	4479	166.1	7750
YBBP5601-2	1600	177.6	2988	96.4	96.3	0.90	0.90	7.0	0.7	2.0	5114	274.1	9540
YBBP5602-2	1800	199.8	2988	96.4	96.3	0.90	0.90	7.0	0.7	2.0	5753	294.1	9960
YBBP5603-2	2000	219.2	2988	96.6	96.5	0.91	0.91	7.0	0.7	2.0	6392	314.3	10380
YBBP3551-4	160	19.7	1486	93.2	93.2	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	1028	27	2600
YBBP3551-4	185	22.4	1486	93.4	93.4	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	1189	28	2630
YBBP3551-4	200	24.2	1486	93.6	93.6	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	1285	29.2	2690
YBBP3551-4	220	26.6	1486	93.7	93.7	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	1414	30.4	2750
YBBP3551-4	250	30.2	1486	93.8	93.8	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	1607	31.6	2810
YBBP3551-4	280	33.8	1486	93.9	93.9	0.84	0.85	6.5	0.8	2.0	1799	32.8	2870
YBBP3551-4	315	37.5	1486	94.1	94.1	0.85	0.86	6.5	0.8	2.0	2024	34	2930
YBBP3551-4	355	42.1	1486	94.3	94.3	0.85	0.86	6.5	0.8	2.0	2281	35.2	2990
YBBP3551-4	400	47.4	1486	94.4	94.4	0.85	0.86	6.5	0.8	2.0	2571	36.4	3050
YBBP3552-4	450	53.2	1486	94.6	94.6	0.85	0.86	6.5	0.8	2.0	2892	38.8	3140
YBBP3553-4	500	58.3	1488	94.8	94.8	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	3209	41.4	3230
YBBP4001-4	560	65.2	1488	95.0	95.0	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	3594	43.8	4040
YBBP4001-4	630	73.2	1488	95.3	95.2	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	4043	63.5	4220
YBBP4002-4	710	82.3	1490	95.5	95.4	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	4551	68.1	4400
YBBP4501-4	800	92.7	1490	95.6	95.5	0.86	0.87	6.5	0.8	2.0	5128	102.9	5250
YBBP4501-4	900	104.1	1490	95.6	95.6	0.87	0.87	6.5	0.8	2.0	5768	110.3	5430
YBBP4502-4	1000	115.6	1490	95.7	95.7	0.87	0.87	6.5	0.8	2.0	6409	117.4	5620

■ 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 ²)	重量 (kg)
				75%负载	100%负载	75%负载	100%负载						
YBBP5001-4	1120	129.3	1491	95.8	95.8	0.87	0.87	6.5	0.8	2.0	7174	124.4	6750
YBBP5001-4	1250	142.4	1491	96.0	96.0	0.88	0.88	6.5	0.8	2.0	8006	197.0	7070
YBBP5002-4	1400	159.5	1491	96.0	96.0	0.88	0.88	6.5	0.8	2.0	8967	214.6	7400
YBBP5003-4	1600	182.1	1491	96.1	96.1	0.88	0.88	6.5	0.8	2.0	10248	299.2	7960
YBBP5601-4	1800	204.6	1492	96.3	96.2	0.88	0.88	6.5	0.7	2.0	11521	462.6	9420
YBBP5602-4	2000	224.3	1492	96.5	96.4	0.89	0.89	6.5	0.7	2.0	12802	503.3	9850
YBBP5603-4	2240	251.0	1492	96.6	96.5	0.89	0.89	6.5	0.7	2.0	14338	543.8	10320
YBBP3551-6	160	20.4	989	93.2	93.0	0.80	0.81	6.0	0.8	2.0	1028	27	2800
YBBP3551-6	185	23.6	989	93.3	93.2	0.80	0.81	6.0	0.8	2.0	1189	28	2840
YBBP3551-6	200	25.4	989	93.5	93.4	0.80	0.81	6.0	0.8	2.0	1285	29.2	2900
YBBP3551-6	220	27.3	989	93.6	93.5	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	1414	30.4	2960
YBBP3551-6	250	30.9	989	93.8	93.7	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	1607	31.6	3030
YBBP3551-6	280	34.6	989	94.0	93.9	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	1799	32.8	3100
YBBP3551-6	315	38.8	989	94.3	94.2	0.82	0.83	6.0	0.8	2.0	3042	62.8	3170
YBBP3552-6	355	43.1	989	94.5	94.4	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	3428	65.7	3255
YBBP3553-6	400	48.5	989	94.5	94.4	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	3862	68.5	3330
YBBP4001-6	450	54.4	989	94.8	94.7	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	4345	93.7	3880
YBBP4002-6	500	60.3	989	95.1	95.0	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	4828	100.9	4010
YBBP4003-6	560	67.5	989	95.2	95.1	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	5407	108.0	4150
YBBP4004-6	630	75.8	990	95.3	95.2	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	6077	115.1	4300
YBBP4501-6	710	85.3	990	95.5	95.4	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	6849	182.3	5505
YBBP4502-6	800	96.0	990	95.6	95.5	0.83	0.84	6.0	0.8	2.0	7717	191.3	5650
YBBP4503-6	900	106.6	992	95.7	95.6	0.84	0.85	6.0	0.8	2.0	8664	202.3	5830
YBBP5001-6	1000	118.3	992	95.8	95.7	0.84	0.85	6.0	0.8	2.0	9627	334.0	7220
YBBP5002-6	1120	132.3	992	95.9	95.8	0.84	0.85	6.0	0.8	2.0	10782	422.2	7655
YBBP5003-6	1250	147.4	992	96.1	96.0	0.84	0.85	6.0	0.8	2.0	12034	458.8	8055
YBBP5601-6	1400	163.2	992	96.1	96.0	0.85	0.86	6.0	0.7	2.0	13478	672.5	10200
YBBP5602-6	1600	186.3	992	96.2	96.1	0.85	0.86	6.0	0.7	2.0	15403	730.8	10650
YBBP5603-6	1800	209.4	992	96.3	96.2	0.85	0.86	6.0	0.7	2.0	17329	789.1	11140
YBBP3551-8	160	21.5	741	93.0	92.9	0.76	0.77	5.5	0.8	2.0	2062	55.9	2930
YBBP3551-8	185	24.8	741	93.2	93.1	0.76	0.77	5.5	0.8	2.0	2384	58.8	3000
YBBP3552-8	200	26.4	741	93.4	93.3	0.77	0.78	5.5	0.8	2.0	2578	61.9	3080
YBBP3553-8	220	29.1	741	93.5	93.4	0.77	0.78	5.5	0.8	2.0	2835	64.6	3160
YBBP3554-8	250	32.6	741	93.6	93.5	0.78	0.79	5.5	0.8	2.0	3222	67.7	3240
YBBP3555-8	280	36.4	741	93.8	93.7	0.78	0.79	5.5	0.8	2.0	3609	70.8	3310
YBBP4001-8	315	40.9	741	94.0	93.9	0.78	0.79	5.5	0.8	2.0	4060	98.0	3830
YBBP4002-8	355	46.0	741	94.1	94.0	0.78	0.79	5.5	0.8	2.0	4575	107.8	4020
YBBP4003-8	400	51.1	741	94.3	94.2	0.79	0.80	5.5	0.8	2.0	5155	117.5	4170
YBBP4004-8	450	57.4	743	94.4	94.3	0.79	0.80	5.5	0.8	2.0	5784	127.3	4350

■ 表14续: 额定电压为 6kV 的电动机的性能数据

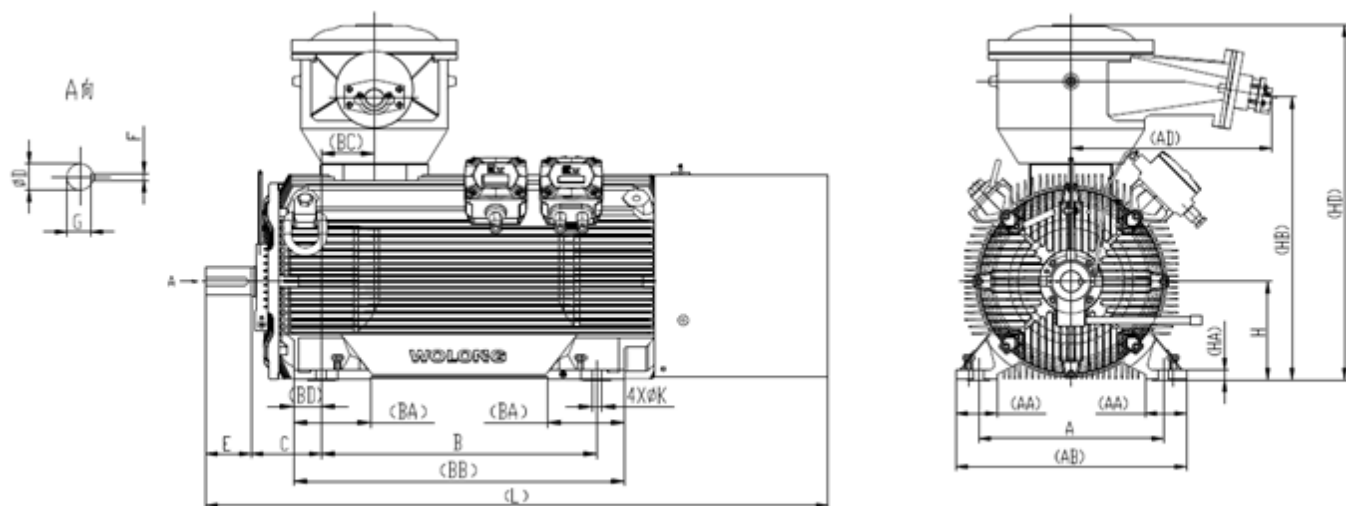
型号	功率 (kW)	额定电流 (A)	额定转速 (r/min)	效率 (%)		功率因数		堵转电 流倍数	堵转转 矩倍数	最大转 矩倍数	额定转矩 (N.m)	飞轮力矩 (kg.m ²)	重量 (kg)
				75%负载	100%负载	75%负载	100%负载						
YBBP4501-8	500	62.7	743	94.9	94.8	0.80	0.81	5.5	0.8	2.0	6427	186.3	5500
YBBP4502-8	560	70.1	743	95.0	94.9	0.80	0.81	5.5	0.8	2.0	7198	195.7	5640
YBBP4503-8	630	77.8	744	95.1	95.0	0.81	0.82	5.5	0.8	2.0	8087	205.0	5820
YBBP5001-8	710	87.7	744	95.1	95.0	0.81	0.82	5.5	0.8	2.0	9114	406.3	7100
YBBP5002-8	800	98.6	744	95.3	95.2	0.81	0.82	5.5	0.8	2.0	10269	424.9	7300
YBBP5003-8	900	110.8	744	95.4	95.3	0.81	0.82	5.5	0.8	2.0	11552	443.5	7495
YBBP5601-8	1000	121.5	745	95.5	95.4	0.82	0.83	5.5	0.7	2.0	12819	612.6	8830
YBBP5602-8	1120	136.0	745	95.6	95.5	0.82	0.83	5.5	0.7	2.0	14357	670.9	9390
YBBP5603-8	1250	151.6	745	95.7	95.6	0.82	0.83	5.5	0.7	2.0	16023	729.2	9880
YBBP5604-8	1400	169.6	745	95.8	95.7	0.82	0.83	5.5	0.7	2.0	17946	789.7	10380
YBBP4001-10	160	23.2	591	91.7	92.1	0.75	0.72	5.5	0.7	1.8	2585	75.9	3640
YBBP4001-10	185	26.8	591	92.0	92.2	0.75	0.72	5.5	0.7	1.8	2989	86.9	3830
YBBP4002-10	200	28.9	591	92.1	92.4	0.77	0.72	5.5	0.7	1.8	3232	98.0	4020
YBBP4003-10	220	31.7	591	92.9	92.7	0.77	0.72	5.5	0.7	1.8	3555	107.8	4170
YBBP4004-10	250	35.0	591	93.0	92.9	0.77	0.74	5.5	0.7	1.8	4040	117.5	4350
YBBP4005-10	280	39.0	591	93.2	93.3	0.77	0.74	5.5	0.7	1.8	4525	127.3	4450
YBBP4501-10	315	42.6	592	93.7	93.6	0.75	0.76	5.5	0.7	1.8	5082	177.1	5305
YBBP4502-10	355	48.0	592	93.8	93.7	0.75	0.76	5.5	0.7	1.8	5727	186.3	5497
YBBP4503-10	400	52.6	592	93.9	93.8	0.77	0.78	5.5	0.7	1.8	6453	195.7	5640
YBBP4504-10	450	59.1	592	94.1	94	0.77	0.78	5.5	0.7	1.8	7259	205.0	5820
YBBP5001-10	500	64.7	594	94.3	94.2	0.78	0.79	5.5	0.7	1.8	8039	398.2	7000
YBBP5002-10	560	72.3	594	94.4	94.3	0.78	0.79	5.5	0.7	1.8	9003	406.3	7100
YBBP5003-10	630	81.2	594	94.6	94.5	0.78	0.79	5.5	0.7	1.8	10129	424.9	7300
YBBP5004-10	710	90.2	594	94.8	94.7	0.78	0.8	5.5	0.7	1.8	11415	443.5	7495
YBBP5601-10	800	101.2	595	95.2	95.1	0.79	0.8	5.5	0.7	1.8	12840	612.6	8880
YBBP5602-10	900	112.2	595	95.4	95.3	0.80	0.81	5.5	0.7	1.8	14445	670.9	9390
YBBP5603-10	1000	124.7	595	95.4	95.3	0.80	0.81	5.5	0.7	1.8	16050	729.2	9880
YBBP5604-10	1120	137.8	595	95.5	95.4	0.81	0.82	5.5	0.7	1.8	17976	789.7	10380
YBBP4501-12	160	24.3	493	92.1	92	0.68	0.69	5.5	0.7	1.8	3099	142.0	4950
YBBP4501-12	185	28.0	493	92.3	92.2	0.68	0.69	5.5	0.7	1.8	3584	150.7	5025
YBBP4502-12	200	30.2	493	92.5	92.4	0.68	0.69	5.5	0.7	1.8	3874	159.5	5105
YBBP4503-12	220	32.7	493	92.7	92.6	0.69	0.7	5.5	0.7	1.8	4262	168.3	5200
YBBP4504-12	250	37.0	493	92.9	92.8	0.69	0.7	5.5	0.7	1.8	4843	177.1	5305
YBBP4505-12	280	40.8	493	93.1	93	0.70	0.71	5.5	0.7	1.8	5424	186.3	5500
YBBP4506-12	315	43.3	493	93.4	93.3	0.74	0.75	5.5	0.7	1.8	6102	195.7	5640
YBBP4507-12	355	48.8	493	93.5	93.4	0.74	0.75	5.5	0.7	1.8	6877	205.0	5820

■ 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 ²)	重量 (kg)
				75%负载	100%负载	75%负载	100%负载						
YBBP5001-12	400	54.8	494	94.0	93.6	0.78	0.75	5.5	0.7	1.8	7733	398.2	7000
YBBP5002-12	450	61.6	494	94.0	93.7	0.78	0.75	5.5	0.7	1.8	8699	406.3	7100
YBBP5003-12	500	66.4	494	94.4	94.1	0.78	0.77	5.5	0.7	1.8	9666	424.9	7300
YBBP5004-12	560	74.2	494	94.5	94.3	0.78	0.77	5.5	0.7	1.8	10826	443.5	7495
YBBP5601-12	630	82.2	494	94.6	94.5	0.79	0.78	5.5	0.7	1.8	12179	612.6	8880
YBBP5602-12	710	92.5	495	94.6	94.7	0.79	0.78	5.5	0.7	1.8	13698	670.9	9390
YBBP5603-12	800	103.9	495	94.9	95	0.79	0.78	5.5	0.7	1.8	15434	729.2	9880
YBBP5604-12	900	113.8	495	95.0	95.1	0.79	0.8	5.5	0.7	1.8	17364	789.7	10380

■ 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

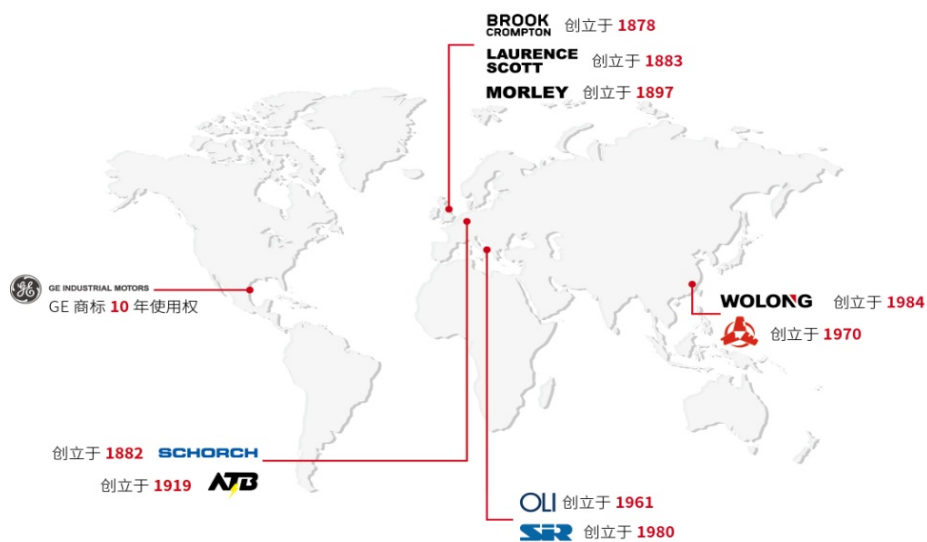
机座号	极数	A	B	C	D	E	F	G	H	K	AB	AA	BA	BB	BC	BD	HA	HB	HD	AD	L
355	2	670	1000	254	75	105	20	67.5	355	35	836	150	280	1200	193	100	50	1025	1290	730	2465
	4~8				100	165	28	90													2525
400	2	750	1120	254	85	130	22	76	400	35	900	150	290	1350	187	105	55	1115	1375	730	2640
	4~10				120	165	32	109													2755
450	2	850	1250	280	95	170	25	86	450	42	1030	180	315	1490	186	120	60	1220	1475	730	2960
	4~12				130	200	32	119													3000
500	2	950	1320	500*	110	210	28	100	500	42	1130	180	328	1570	161	120	50	1310	1570	730	3450
	4~12			315	140	250	36	128													3200
560	2	1060	1400	500*	120	250	32	109	560	48	1270	210	363	1680	126	130	50	1435	1700	730	3750
	4~12			335	160	300	40	147													3520

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。

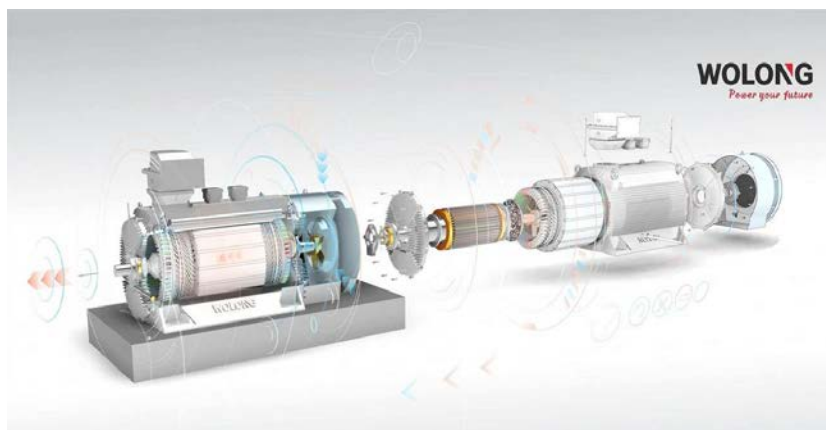
■ 卧龙集团简介

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.138.0318

WL_LD_01_YBBP_202302_CN_Ver1.0