

YBXKK500~710 系列（全新一代）
高压高效隔爆型三相异步电动机

卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司

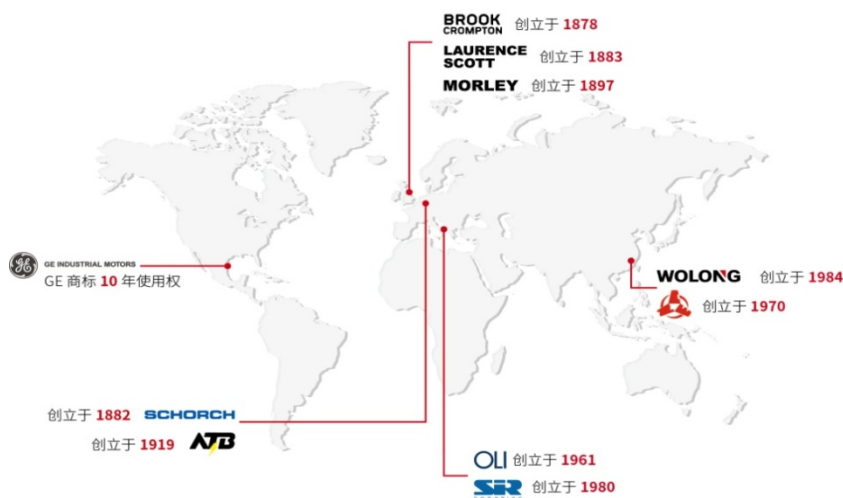
WoLong Electric Nanyang Explosion Protection Group Co., Ltd.



a **WOLONG** company

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。



产品概述

高压高效隔爆型三相异步电动机（TETC）是卧龙集团整合全球资源优势研发的系列产品。该产品以南阳防爆技术为支撑，结合欧洲 ATB 技术，基于 CNE 的 YBXKK 系列产品，进行全球各个制造基地生产，并承载各区域品牌。

用途

该系列电动机高效、节能、环保，具有中心高更低、功率更大、效率更高、噪声更低，运行安全可靠、使用维护方便等特点。适用于驱动各种通风机、压缩机、水泵、切削机械、运输机械、通用机械及其它机械设备，在矿山、钢铁、机械、石油、化工、电站等各种工况企业中作原动力使用。无论户内、户外，高原性气候或湿热型气候，该系列高压三相异步电动机总能提供超越卓群的驱动力，得到了用户的信赖和推崇。

石油、石化



煤炭、煤化



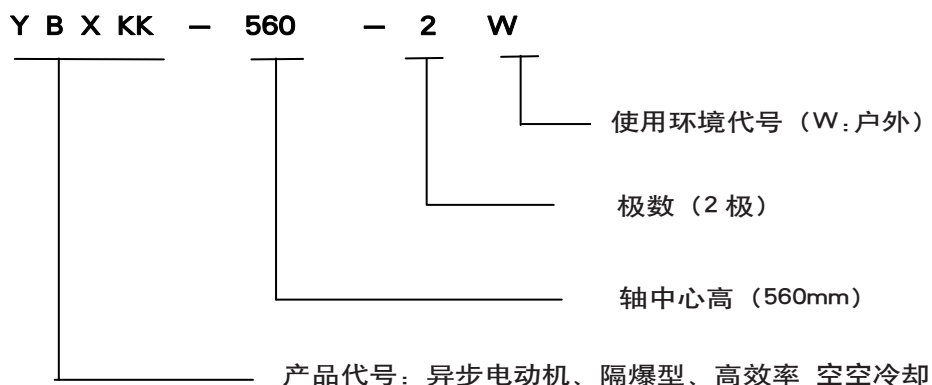
冶金、电力



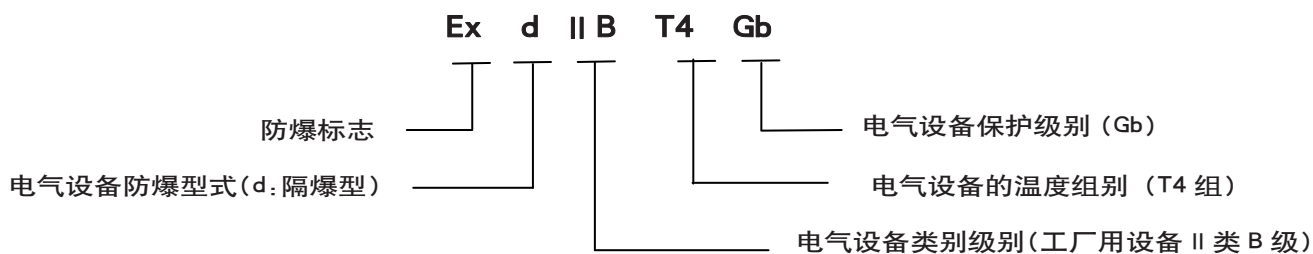
油气、管道



型号描述



防爆标志



系列电机有着以下特点

电气性能优越

- 功率密度高，符合绿色生态理念。
- 启动电流低，对电网冲击小。
- 先进的环氧酸酐绝缘体系。
- 定子采用真空压力浸渍技术。

可靠性高

- 电机温升高。
- 机座强度高。
- 大空间接线盒。
- 整机振动小。
- 完善的绕组、轴承温度监控装置。
- 大空间油脂加注空腔，延长加脂周期。

执行标准

标准名称	国家标准号	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 6007272
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”保护的设	GB 3836.2	IEC 60079-1
爆炸性环境 第 3 部分：由增安型“e”保护的设	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	

基本特征

名称	标准配置	可选配置	名称	标准配置	可选配置
机座号	500 ～ 710		安装方式	IMB3	IMB35、IMV1
功率范围	200kW～3550kW		防护等级	IP55	IP56、IP65
电压	3000V～11000V	11 kV～13.8kV	运行方式	S1	S3、S6、S9 等
频率	50Hz	60Hz	防爆级别	Ex d I Mb	
极数	2P～20P			Ex d II B T4 Gb	
热分级值	155(F)			Ex d II C T4 Gb	
温升限	80K（B 级）		环境温度	-20℃～+40℃	-40℃～60℃
振动速度	2.3mm/s	1.8mm/s	海拔高度	≤ 1000m	≤4500m
噪声	执行国家噪声标准 GB 10069.3	85 dB（A）声压级噪声限值	运行环境	户内	户外（W） 户外防中等腐蚀（WF1） 户外防强腐蚀（WF2） 湿热带（TH） 高原（G）等
效率	2 级能效。GB 30254《高压三相笼型异步电动机能效》				
冷却方式	IC511				
旋转方向	2P、4P 顺或逆，其它顺或逆或双向。		面漆颜色	B04（银灰色） PB09（天酞蓝）	可按照 GSB05-1426 或 RAL（劳尔）标准色卡号定制

电机型谱

机座号	YBXKK 系列（6kV）电动机型谱									
	极数									
	2P	4P	6P	8P	10P	12P	14P	16P	18P	20P
	功率（kW）									
H500	630	630	500	280	220	—			—	—
	710	710	560	315	250	—			—	—
	800	800	630	355	280	—			—	—
	900	900	710	400	315	—			—	—
	1000	1000		450	355	—			—	—
				500	—	—			—	—
H560	1120	1120	800	560	400	355	—	—	—	—
	1250	1250	900	630	450	400	—	—	—	—
	1400	1400	1000	710	500	450	—	—	—	—
	1600	1600	1120	800	560	500	—	—	—	—
					630					
H630	1800	1800	1250	900	710	560	450	355	—	—
	2000	2000	1400	1000	800	630	500	400	—	—
	2240	2240	1600	1120	900	710	560	450	—	—
			1800	1250	—	—	—	—	—	—
H710	2500	2500	2000	1400	1000	800	—	—	—	—
	2800	2800	2240	1600	1120	900	630	500	400	315
	3150	3150	2500	1800	1250	1000	710	560	450	355
	3550	3550	2800	2000	1400	1120	800	630	500	400
					1600	1250	900	710	560	450

机座号	YBXKK 系列（10kV）电动机型谱									
	极数									
	2P	4P	6P	8P	10P	12P	14P	16P	18P	20P
	功率（kW）									
H500	500	500	400	250	200	—	—	—	—	—
	560	560	450	280	220	—	—	—	—	—
	630	630	500	315	250	—	—	—	—	—
	710	710	560	355	280	—	—	—	—	—
	800	800	630	400	—	—	—	—	—	—
	900	900	—	450	—	—	—	—	—	—
H560	1000	1000	710	500	315	315	—	—	—	—
	1120	1120	800	560	355	355	—	—	—	—
	1250	1250	900	630	400	400	—	—	—	—
	1400	1400	1000	710	450	450	—	—	—	—
	—	—	—	—	500	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	560	—	—	—	—	—
H630	1600	1600	1120	800	630	500	400	315	—	—
	1800	1800	1250	900	710	560	450	355	—	—
	2000	2000	1400	1000	800	630	500	400	—	—
	—	—	1600	1120	—	—	—	—	—	—
H710	2240	2240	1800	1250	900	710	560	450	355	280
	2500	2500	2000	1400	1000	800	630	500	400	315
	2800	2800	2240	1600	1120	900	710	560	450	355
	3150	3150	2500	1800	1250	1000	800	630	500	400
	—	—	—	—	1400	1120	—	—	—	—

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。电机绝缘等级为 F 级（155℃）。

绕组

线圈采用聚酯薄膜补强和玻璃布补强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，绕组及绝缘具有良好的电气、机械、防潮性能及热稳定性。

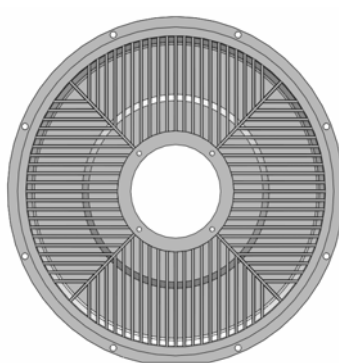
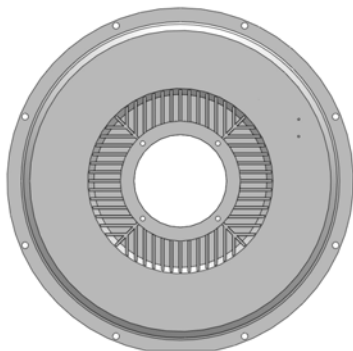


电动机机座

电动机机座采用隔爆型圆周布管钢板焊接结构，能承受高强度机械冲击。每个机座都进行了模态分析计算，确保机座固有频率避开电机运行频率，从而获得更小的振动。

电动机端盖

电机端盖采用高强度灰铸铁制造（或钢板），内外表面上布置水平垂直支撑散热筋，既增强了强度，又满足了通风散热。



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。



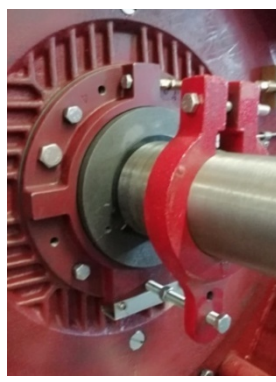
轴

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。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。滚动轴承装置均设有迷宫密封结构，防止灰尘和水溅射进入轴承，使其具有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。



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。

滑动轴承强制润滑油量消耗表

轴承台直径(mm)	极数					
	2P	4P	6P	8P	10P	≥12P
	外供油量 (L/min)					
80/90	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
100/110	3	1				
125	5	2	1			
140	6	3	2	2	2	1
160	9	4	3			
180	12*	5	4	3		
200	17*	7	5	4	3	2

滚动轴承型号及再润滑加脂要求见下表。

中心高—极数	轴伸端滚动轴承			非轴伸端滚动轴承		
	型号	加脂量(g)	加脂周期(h)	型号	加脂量(g)	加脂周期(h)
500—2	6220C3	30	1450	6220C3	30	1450
500—4	6224C3	45	3680	6222C3	40	4100
500—6	6224C3	45	5900	6222C3	40	6270
500—8	6224C3	45	7160	6222C3	40	7440
500—10	6224C3	45	8102	6222C3	40	8400
560—2	6022C3+NU1022M	50	900	NU1022M	25	900
560—4	6228C3	50	2920	6228C3	50	2920
560—6	6028C3+NU1028	70	3450	NU1028	35	3450
560—8	6028C3+NU1028	70	5090	NU1028	35	5090
560—10	6028C3+NU1028	70	6300	NU1028	35	6300
560—12	6028C3+NU1028	70	6300	NU1028	35	6300
630—4	6230	60	2580	6230	60	2580
630—6	6030C3+NU1030	80	3110	NU1030	40	3110
630—8	6030C3+NU1030	80	4670	NU1030	40	4670
630—10~16	6030C3+NU1030	80	6010	NU1030	40	6010
710—4	6234C3	80	2020	NU1030	35	2000
710—6	6038C3+NU1038	75	3110	NU1030	40	3110
710—8	6038C3+NU1038	75	4670	NU1030	40	4670
710—10~20	6038C3+NU1038	75	6010	NU1030	40	6010

■ 轴承标准配置及可选配置表

序号	中心高—极数	轴承类型（标准配置）	轴承类型（可选配置）
1	500	滚动轴承	—
2	560	滚动轴承	滑动轴承（自、强制）
3	630—2	滑动轴承强制润滑	滑动轴承自润滑
4	630—4～16	滚动轴承	滑动轴承（自、强制）
5	710—2	滑动轴承强制润滑	—
6	H710—4～20	滚动轴承	滑动轴承，4P 强制；6～20P 自润滑

■ 接线盒及引入装置

主接线盒

接线盒防护等级 IP55，接线盒空腔大，接线盒标准配置位置在电动机顶部或右侧（轴伸端视之）；当电动机功率大于 2000kW 时，中性点可以引出，中性点接线盒在主接线盒对称侧；也可以根据用户需要配置电流互感器。

在接线盒中设置有接线柱，电动机的外部电缆引入线通过 OT 接线头连接方式进行连接。主接线盒为隔爆型铸铁接线盒。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国家标准规定。接线盒内腔涂有防锈底漆和耐弧性好的磁漆，接线螺栓（铜材质）与绕组引线电缆相接。接线盒内、外均设有单独的直径为 M12 的接地端子。

进线口标准配置：单口，喇叭口进线。

进线口可选配置：带螺纹口钢管布线或葛兰头进线。



■ 辅助接线盒

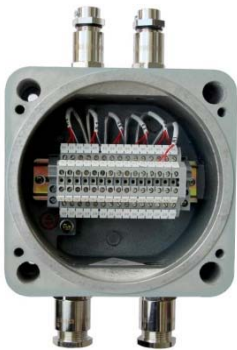
辅助接线盒指测温和加热器接线接线盒，两者分别独立设置于电机的侧面。两者的端子均采用端子排的连接方式并在盒盖的内表面贴有接线示意图。

进线口标准配置：喇叭口进线。

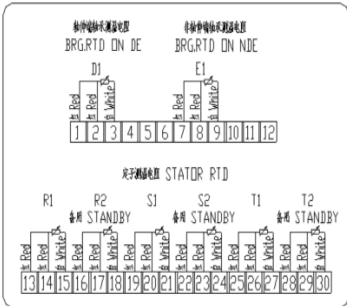
进线口可选配置：带螺纹口钢管布线或葛兰头进线。



测温接线盒外形



测温接线盒内部结构



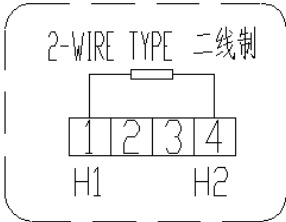
测温接线示意图



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

标配电机出线方向

中心高	出线方向
H500	顶部朝右出线
H560	顶部朝右出线
H630	右侧朝下出线
H710	右侧朝下出线

喇叭口、螺纹口钢管布线和葛兰头接线盒引入装置属性见下表。

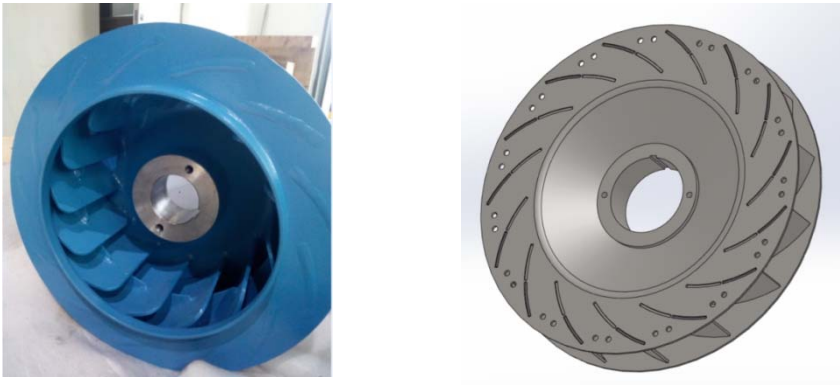
接线盒	引入装置	特征
主接线盒	橡套电缆	采用压板式结构固定外部引线电缆。接线口处设有橡胶密封装置及防止电缆拔脱装置。高压接线盒密封圈直径有Φ64、Φ57、Φ51、Φ46、Φ40 的同心圆，外设喇叭口接线斗，默认出口大小为 1—c 70。
	钢管布线	接线口处设有橡胶密封装置，密封圈直径有Φ64、Φ57、Φ51、Φ46、Φ40 的同心圆，外设螺纹口的接线斗，默认螺纹接口为 1—G2 $\frac{1}{2}$ 。
	无铠格兰	在钢管布线的基础上增加格兰头，适用于非铠装电缆进线，格兰头默认规格为 M80X1.5，适用电缆外径为Φ48~Φ63mm，材质铜镀镍，数 1 个/台。
	铠装格兰	在钢管布线的基础上增加格兰头，适用于铠装电缆进线，格兰头默认规格为 M75X1.5，适用外层电缆外径为Φ57—Φ78mm，适用内层电缆外径为Φ54.5~Φ64mm，材质铜镀镍，数量 1 个/台。
辅助接线盒(包含测温 and 定子加热器)	橡套电缆	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Φ20、Φ16、Φ12、Φ6 的同心圆，外设喇叭口接线斗，默认出口大小为Φ20。
	钢管布线	接线口处设有橡胶密封装置，密封圈直径有Φ20、Φ16、Φ12、Φ6 的同心圆，外设螺纹口的接线斗，默认螺纹接口为 G3/4。
	无铠格兰	在钢管布线的基础上增加格兰头，适用于非铠装电缆进线，格兰头默认规格为 M25X1.5，适用电缆外径为Φ6~Φ16mm，材质铜镀镍，数量 3 个/台。
	铠装格兰	在钢管布线的基础上增加格兰头，适用于铠装电缆进线，格兰头默认规格为 M25X1.5，适用外层电缆外径为Φ17—Φ25.8mm，适用内层电缆外径为Φ13.2~Φ20.1mm，材质铜镀镍，数量 3 个/台。
注：≥2000KW，标准配置中性点引出但不带互感器，用户可选配带。有特殊要求请提出。		

冷却系统

电机采用全封闭风扇冷却方式。该结构由内风路、外风路构成。内风路依靠内风扇提供压力，将转子热量以及定子绕组热量带出，经过与冷却管的充分接触，将热量传递给冷却管。外部风路依靠外风扇，将电机内部循环气流回路的热量通过冷却管带走，以实现电机与周围介质的热交换。

外风扇

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见下表。



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、4	500~560	顺或逆	金属	单侧离心风扇
	630~710			对称轴流风扇
≥6	500~710	顺或逆或双向	金属	单侧离心风扇

定子测温、轴承测温配置

电机标准配置：带定子测温、轴承测温。其中定子测温为每相两支 Pt100 铂热电阻（3 线制），一用一备，共 6 支；引线接至配置的测温接线盒。每个轴承配置一个 Pt100 铂热电阻（3 线制），共 2 支，引线接至配置的测温接线盒。

防冷凝加热器配置

电机标准配置：带防冷凝加热器。

电动机加热装置的配置

中心高	额定电压（V）	额定功率（W）
500	标准配置：220VAC，单相 (如有其它要求，订货时需要明确提出)	600W
560		600W
630		800W
710		800W

■ 监测保护全面

作为电动机标准配置，我们安装了用于温度连续监测的定子及轴承测温元件（铂热电阻 Pt100），也可根据用户要求增设温度现场显示仪表、温度变送器、测速编码器、测振传感器等监测保护设备。

■ 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。若用户有低振动需求，如根据用户特殊需求可供货 1.8mm/s 。订货需注明。

■ 噪声强度

按 GB10069.3-2008 《旋转电机噪声测定方法及限值 第 3 部分：噪声限值》。低噪声电动机的空载 A 计权声压级噪声限值 L_p 按 85 分贝，若是低噪声订货需注明。

■ 电气参数容差

项目	容差		
电压波动	$\pm 5\%$		
频率波动	$\pm 2\%$		
效率	$-0.1 \times (1 - \eta)$		
功率因数	$-(1 - \cos \phi) / 6$	最小绝对值 0.02	最大绝对值 0.07
转差率	$\pm 20\%$		
堵转电流倍数	$+20\%$		
堵转转矩倍数	$(-15\%, +25\%)$		
最大转矩倍数	-10%		
转动惯量	$\pm 10\%$		

■ 喷漆/工程选型

电机根据使用环境不同，户内、户外、干热带、湿热带电机表面喷涂 2 道双组份环氧底漆，户外重度防腐喷涂 2 道双组份环氧富锌底漆。面漆一般为丙烯酸聚氨酯面漆。

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，能够为客户提供抗 C1~C5-M 腐蚀级别的电机，满足各类防轻腐蚀、防中等腐蚀和防强腐蚀环境下持续安全可靠运行。

订货考虑以下因素

- 选用三相异步电动机应考虑以下因素：
- 防爆标志：Ex d I Mb、Ex d IIB T4 Gb、Ex d IIC 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、葛兰头。
- 辅助接线盒进线口形式：喇叭口进线、螺纹口钢管布线、葛兰头。

订货选型举例

需求：机座中心高为 560、1250kW,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：

YBXKK560—2 1250kW 6kV 50Hz Ex d IIB T4 Gb IMB3 IP55 F 顶部口朝左，喇叭口进线。

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℃	100%	100%	100%	98%	95%
35℃	100%	100%	97%	94%	91%
40℃	100%	97%	93%	90%	87%
45℃	95%	92%	88%	85%	83%
50℃	90%	87%	84%	81%	—
55℃	85%	82%	—	—	—
60℃	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，定货时应注明：

- 变频器。
- 轴承温度现场显示仪表。
- 智能巡检仪表。

YBXKK 系列 6kV 电动机电气性能数据

型号	额定功率	额定电流	额定转速	效率	功率因数	起动电流倍数	堵转转矩倍数	最大转矩倍数	电机转动惯量	负载转动惯量	重量
	KW	A	r/min	η %	$\cos\phi$	Ist	Tst	Tmx	kg.m ²	kg.m ²	kg
YBXKK500—2	630	74	2985	95.0	0.86	6.5	0.6	1.8	7	25	4887
	710	83	2985	95.1	0.87	6.5	0.6	1.8	11	25	4992
	800	93	2985	95.3	0.87	6.5	0.6	1.8	12	29	5109
	900	104	2985	95.5	0.87	6.5	0.6	1.8	12	33	5210
	1000	116	2985	95.5	0.87	6.5	0.6	1.8	13	38	5313
YBXKK560—2	1120	130	2985	95.6	0.87	6.5	0.6	1.8	21	36	6260
	1250	144	2985	95.8	0.87	6.5	0.6	1.8	22	41	6405
	1400	161	2985	95.9	0.87	6.5	0.6	1.8	25	46	6550
	1600	182	2985	96.0	0.88	6.5	0.6	1.8	26	55	6667
YBXKK630—2	1800	205	2985	96.0	0.88	6.5	0.6	1.8	51	40	7777
	2000	227	2985	96.2	0.88	6.5	0.6	1.8	53	48	7975
	2240	254	2985	96.3	0.88	6.5	0.6	1.8	55	58	8225
YBXKK710—2	2500	284	2985	96.4	0.88	6.5	0.6	1.8	59	67	11468
	2800	318	2985	96.4	0.88	6.5	0.6	1.8	67	75	11892
	3150	357	2985	96.5	0.88	6.5	0.6	1.8	71	88	12352
	3550	398	2985	96.5	0.89	6.5	0.6	1.8	80	100	12795
YBXKK500—4	630	76	1485	94.9	0.84	6.5	0.7	1.8	15	165	5051
	710	86	1485	95.0	0.84	6.5	0.7	1.8	25	178	5127
	800	93	1485	95.3	0.87	6.5	0.7	1.8	27	202	5246
	900	104	1485	95.4	0.87	6.5	0.7	1.8	30	228	5345
	1000	116	1485	95.5	0.87	6.5	0.7	1.8	32	255	5457
YBXKK560—4	1120	130	1485	95.5	0.87	6.5	0.7	1.8	45	276	6539
	1250	143	1485	95.7	0.88	6.5	0.7	1.8	47	311	6653
	1400	160	1485	95.8	0.88	6.5	0.7	1.8	50	351	6794
	1600	182	1485	95.9	0.88	6.5	0.7	1.8	55	404	6923
YBXKK630—4	1800	205	1485	96.0	0.88	6.5	0.7	1.8	85	431	8288
	2000	228	1485	96.1	0.88	6.5	0.7	1.8	95	478	8631
	2240	255	1485	96.2	0.88	6.5	0.7	1.8	105	536	8823
YBXKK710—4	2500	284	1485	96.3	0.88	6.5	0.7	1.8	110	606	11468
	2800	318	1485	96.3	0.88	6.5	0.7	1.8	139	663	11892
	3150	357	1485	96.5	0.88	6.5	0.7	1.8	153	750	12352
	3550	398	1485	96.5	0.89	6.5	0.7	1.8	166	851	12795

YBXKK 系列 6kV 电动机电气性能数据

型号	额定 功率	额定 电流	额定 转速	效率	功率 因数	起动电 流倍数	堵转转 矩倍数	最大转 矩倍数	电机转 动惯量	负载转 动惯量	重量
	KW	A	r/min	$\eta \%$	$\cos \Phi$	Ist	Tst	Tmx	kg·m ²	kg·m ²	kg
YBXKK500—6	500	61	985	94.8	0.83	5.5	0.7	1.8	23	302	5123
	560	68	985	94.9	0.84	5.5	0.7	1.8	33	332	5224
	630	76	985	95.0	0.84	5.5	0.7	1.8	36	374	5322
	710	85	985	95.2	0.84	5.5	0.7	1.8	38	424	5503
YBXKK560—6	800	96	985	95.4	0.84	5.5	0.7	1.8	40	481	6463
	900	107	985	95.5	0.85	5.5	0.7	1.8	60	526	6592
	1000	119	985	95.5	0.85	5.5	0.7	1.8	63	588	6693
	1120	133	985	95.6	0.85	5.5	0.7	1.8	70	660	6823
YBXKK630—6	1250	146	985	95.8	0.86	5.5	0.7	1.8	76	738	8089
	1400	163	985	95.9	0.86	5.5	0.7	1.8	103	809	8414
	1600	186	985	96.0	0.86	5.5	0.7	1.8	112	930	8725
	1800	210	985	96.0	0.86	5.5	0.7	1.8	122	1050	8911
YBXKK710—6	2000	233	985	96.2	0.86	5.5	0.7	1.8	131	1171	11642
	2240	261	985	96.2	0.86	5.5	0.7	1.8	199	1259	12060
	2500	287	985	96.2	0.87	5.5	0.7	1.8	218	1410	12398
	2800	322	985	96.2	0.87	5.5	0.7	1.8	237	1587	12946
YBXKK500—8	280	38	745	93.7	0.75	5.5	0.7	1.8	19	300	4993
	315	41	745	93.9	0.79	5.5	0.7	1.8	20	339	4993
	355	46	745	94.0	0.79	5.5	0.7	1.8	22	382	5181
	400	51	745	94.2	0.80	5.5	0.7	1.8	23	432	5355
	450	57	745	94.3	0.80	5.5	0.7	1.8	36	476	5355
	500	64	745	94.7	0.80	5.5	0.7	1.8	38	531	5660
YBXKK560—8	560	71	745	94.9	0.80	5.5	0.7	1.8	40	598	6621
	630	80	745	95.0	0.80	5.5	0.7	1.8	42	676	6732
	710	90	745	95.0	0.80	5.5	0.7	1.8	63	745	6862
	800	99	745	95.2	0.82	5.5	0.7	1.8	70	841	6982
YBXKK630—8	900	111	745	95.3	0.82	5.5	0.7	1.8	76	948	8006
	1000	123	745	95.4	0.82	5.5	0.7	1.8	83	1056	8157
	1120	138	745	95.5	0.82	5.5	0.7	1.8	124	1151	8459
YBXKK710—8	1250	150	745	95.6	0.84	5.5	0.7	1.8	135	1288	11482
	1400	168	745	95.7	0.84	5.5	0.7	1.8	146	1447	11898
	1600	191	745	95.8	0.84	5.5	0.7	1.8	158	1664	12173
	1800	213	745	95.8	0.85	5.5	0.7	1.8	211	1838	12619

YBXKK 系列 6kV 电动机电气性能数据

型号	额定功率	额定电流	额定转速	效率	功率因数	起动电流倍数	堵转转矩倍数	最大转矩倍数	电机转动惯量	负载转动惯量	重量
	KW	A	r/min	η %	$\cos\Phi$	I _{st}	T _{st}	T _{mx}	kg·m ²	kg·m ²	kg
YBXKK500—10	220	31	591	92.9	0.75	5.5	0.7	1.8	22.3	430	5070
	250	35	591	92.9	0.75	5.5	0.7	1.8	22.3	430	5204
	280	39	591	93.1	0.75	5.5	0.7	1.8	23.7	483	5318
	315	43	591	93.4	0.76	5.5	0.7	1.8	25.1	545	5449
	355	48	590	93.6	0.76	5.5	0.7	1.8	28.0	616	5595
YBXKK560—10	400	54	590	93.9	0.76	5.5	0.7	1.8	50	767	6375
	450	61	590	93.9	0.76	5.5	0.7	1.8	50	767	6498
	500	67	590	94.2	0.76	5.5	0.7	1.8	52	856	6621
	560	75	590	94.3	0.76	5.5	0.7	1.8	72	944	6751
	630	82	590	94.4	0.78	5.5	0.7	1.8	79	1064	6880
YBXKK630—10	710	93	590	94.5	0.78	5.5	0.7	1.8	87	1202	8276
	800	104	590	94.8	0.78	5.5	0.7	1.8	94	1358	8581
	900	117	590	94.9	0.78	5.5	0.7	1.8	133	1500	8890
YBXKK710—10	1000	127	590	95.0	0.80	5.5	0.7	1.8	139	1676	10757
	1120	142	590	95.1	0.80	5.5	0.7	1.8	145	1887	10965
	1250	158	590	95.4	0.80	5.5	0.7	1.8	151	2118	11386
	1400	176	590	95.5	0.80	5.5	0.7	1.8	217	2324	11785
	1600	202	590	95.5	0.80	5.5	0.7	1.8	238	2666	12011
YBXKK560—12	355	54	495	93.6	0.68	5.5	0.7	1.8	50	866	6599
	400	60	495	93.8	0.68	5.5	0.7	1.8	52	979	6752
	450	68	495	93.9	0.68	5.5	0.7	1.8	72	1088	6857
	500	73	495	94.2	0.70	5.5	0.7	1.8	79	1210	6976
YBXKK630—12	560	82	495	94.3	0.70	5.5	0.7	1.8	87	1357	8421
	630	92	495	94.4	0.70	5.5	0.7	1.8	94	1530	8587
	710	103	495	94.5	0.70	5.5	0.7	1.8	131	1700	8894
	800	107	495	94.8	0.76	5.5	0.7	1.8	137	1926	9230
YBXKK710—12	900	120	495	94.9	0.76	5.5	0.7	1.8	149	2172	10797
	1000	133	495	95.0	0.76	5.5	0.7	1.8	160	2418	11209
	1120	149	495	95.0	0.76	5.5	0.7	1.8	219	2669	11628
	1250	162	495	95.3	0.78	5.5	0.7	1.8	239	2984	11989

YBXKK 系列 6kV 电动机电气性能数据

型号	额定功率	额定电流	额定转速	效率	功率因数	起动电流倍数	堵转转矩倍数	最大转矩倍数	电机转动惯量	负载转动惯量	重量
	KW	A	r/min	$\eta \%$	$\cos \phi$	Ist	Tst	Tmx	kg·m ²	kg·m ²	kg
YBXKK630—14	450	68	423	93.5	0.68	5.5	0.6	1.8	85.4	1050	8529
	500	76	423	93.6	0.68	5.5	0.6	1.8	94.0	1167	9784
	560	85	423	93.7	0.68	5.5	0.6	1.8	98.3	1314	9107
YBXKK710—14	630	90	423	93.8	0.72	5.5	0.6	1.8	142.0	1447	10693
	710	97	423	94.0	0.75	5.5	0.6	1.8	157.0	1634	11067
	800	109	423	94.1	0.75	5.5	0.6	1.8	169.0	1849	11439
	900	123	423	94.2	0.75	5.5	0.6	1.8	177.0	2093	11985
YBXKK630—16	355	57	370	93.2	0.65	5.5	0.6	1.8	81.1	1089	8457
	400	64	370	93.3	0.65	5.5	0.6	1.8	89.7	1229	8715
	450	71	370	93.5	0.65	5.5	0.6	1.8	98.3	1385	9043
YBXKK710—16	500	77	370	93.6	0.67	5.5	0.6	1.8	142.0	1506	11031
	560	85	370	93.7	0.68	5.5	0.6	1.8	149.0	1697	11232
	630	95	370	93.8	0.68	5.5	0.6	1.8	162.0	1915	11629
	710	107	370	94.0	0.68	5.5	0.6	1.8	175.0	2165	12195
YBXKK710—18	400	61	329	92.4	0.68	5.5	0.6	1.8	146.0	1522	11005
	450	69	329	92.5	0.68	5.5	0.6	1.8	156.0	1720	11205
	500	77	328	92.6	0.68	5.5	0.6	1.8	168.0	1929	11600
	560	86	328	92.7	0.68	5.5	0.6	1.8	177.0	2172	12205
YBXKK710—20	315	50	296	91.1	0.67	5.5	0.6	1.8	153.5	1469	10985
	355	56	296	91.3	0.67	5.5	0.6	1.8	160.4	1668	11165
	400	63	296	91.4	0.67	5.5	0.6	1.8	175.5	1885	11585
	450	71	296	91.5	0.67	5.5	0.6	1.8	184.2	2134	12185

YBXKK 系列 10kV 电动机电气性能数据数据

型号	额定功率	额定电流	额定转速	效率	功率因数	起动电流倍数	堵转转矩倍数	最大转矩倍数	电机转动惯量	负载转动惯量	重量
	KW	A	r/min	η %	COSΦ	Ist	Tst	Tmx	kg.m ²	kg.m ²	kg
YBXKK500—2	560	40	2985	94.7	0.86	6.5	0.6	1.8	7	21	4832
	630	44	2985	94.7	0.87	6.5	0.6	1.8	11	21	4937
	710	50	2985	94.8	0.87	6.5	0.6	1.8	12	24	5054
	800	56	2985	95.0	0.87	6.5	0.6	1.8	12	28	5155
	900	63	2985	95.1	0.87	6.5	0.6	1.8	13	32	5258
YBXKK560—2	1000	70	2985	95.2	0.87	6.5	0.6	1.8	21	30	6205
	1120	78	2985	95.3	0.87	6.5	0.6	1.8	22	35	6350
	1250	87	2985	95.5	0.87	6.5	0.6	1.8	25	39	6495
	1400	97	2985	95.7	0.87	6.5	0.6	1.8	26	45	6612
YBXKK630—2	1600	110	2985	95.7	0.88	6.5	0.6	1.8	51	30	7722
	1800	123	2985	95.8	0.88	6.5	0.6	1.8	53	38	7920
	2000	137	2985	96.0	0.88	6.5	0.6	1.8	55	46	8170
YBXKK710—2	2240	153	2985	96.2	0.88	6.5	0.6	1.8	59	54	11413
	2500	171	2985	96.2	0.88	6.5	0.6	1.8	67	60	11837
	2800	189	2985	96.2	0.89	6.5	0.6	1.8	71	71	12297
	3150	212	2985	96.4	0.89	6.5	0.6	1.8	80	80	12740
YBXKK500—4	560	40	1485	94.4	0.86	6.5	0.7	1.8	15	145	4996
	630	45	1485	94.6	0.86	6.5	0.7	1.8	25	155	5072
	710	50	1485	95.1	0.86	6.5	0.7	1.8	27	177	5191
	800	56	1485	95.2	0.87	6.5	0.7	1.8	30	199	5290
	900	63	1485	95.3	0.87	6.5	0.7	1.8	32	226	5402
YBXKK560—4	1000	70	1485	95.4	0.87	6.5	0.7	1.8	45	241	6484
	1120	78	1485	95.5	0.87	6.5	0.7	1.8	47	273	6598
	1250	86	1485	95.6	0.88	6.5	0.7	1.8	50	308	6739
	1400	96	1485	95.8	0.88	6.5	0.7	1.8	55	346	6868
YBXKK630—4	1600	109	1485	95.9	0.88	6.5	0.7	1.8	85	374	8233
	1800	123	1485	96.0	0.88	6.5	0.7	1.8	95	421	8576
	2000	136	1485	96.2	0.88	6.5	0.7	1.8	105	468	8768
YBXKK710—4	2240	153	1485	96.3	0.88	6.5	0.7	1.8	110	532	11413
	2500	170	1485	96.3	0.88	6.5	0.7	1.8	139	577	11837
	2800	189	1485	96.3	0.89	6.5	0.7	1.8	153	650	12297
	3150	212	1485	96.4	0.89	6.5	0.7	1.8	166	736	12740

额定电压为 10kV 的电动机的性能数据

型号	额定功率	额定电流	额定转速	效率	功率因数	起动电流倍数	堵转转矩倍数	最大转矩倍数	电机转动惯量	负载转动惯量	重量
	KW	A	r/min	$\eta\%$	$\cos\Phi$	I_{st}	T_{st}	T_{mx}	$kg\cdot m^2$	$kg\cdot m^2$	kg
YBXKK500—6	450	34	985	93.8	0.82	5.5	0.7	1.8	23	270	5068
	500	37	985	94.2	0.83	5.5	0.7	1.8	33	293	5169
	560	41	985	94.4	0.84	5.5	0.7	1.8	36	328	5267
	630	46	985	94.7	0.84	5.5	0.7	1.8	38	372	5448
YBXKK560—6	710	51	985	94.8	0.84	5.5	0.7	1.8	40	423	6408
	800	58	985	95.0	0.84	5.5	0.7	1.8	60	461	6537
	900	64	985	95.2	0.85	5.5	0.7	1.8	63	523	6638
	1000	71	985	95.3	0.85	5.5	0.7	1.8	70	581	6768
YBXKK630—6	1120	80	985	95.5	0.85	5.5	0.7	1.8	76	653	8034
	1250	88	985	95.6	0.86	5.5	0.7	1.8	103	711	8359
	1400	98	985	95.9	0.86	5.5	0.7	1.8	112	799	8670
	1600	112	985	96.0	0.86	5.5	0.7	1.8	122	920	8856
YBXKK710—6	1800	126	985	96.0	0.86	5.5	0.7	1.8	131	1041	11587
	2000	140	985	96.1	0.86	5.5	0.7	1.8	199	1103	12005
	2240	156	985	96.1	0.86	5.5	0.7	1.8	218	1241	12343
	2500	173	985	96.1	0.87	5.5	0.7	1.8	237	1391	12891
YBXKK500—8	250	21	745	92.8	0.75	5.5	0.7	1.8	19	266	4938
	280	23	745	93.0	0.75	5.5	0.7	1.8	20	299	4938
	315	26	745	93.4	0.75	5.5	0.7	1.8	22	336	5126
	355	29	745	93.7	0.75	5.5	0.7	1.8	23	381	5300
	400	32	745	93.8	0.78	5.5	0.7	1.8	36	419	5300
	450	35	745	93.9	0.78	5.5	0.7	1.8	38	474	5605
YBXKK560—8	500	39	745	94.3	0.79	5.5	0.7	1.8	40	529	6566
	560	43	745	94.5	0.79	5.5	0.7	1.8	42	596	6677
	630	49	745	94.9	0.79	5.5	0.7	1.8	63	654	6807
	710	55	745	95.0	0.79	5.5	0.7	1.8	70	738	6927
YBXKK630—8	800	61	745	95.2	0.79	5.5	0.7	1.8	76	835	7951
	900	69	745	95.3	0.79	5.5	0.7	1.8	83	942	8102
	1000	74	745	95.5	0.82	5.5	0.7	1.8	124	1015	8404
	1120	81	745	95.6	0.83	5.5	0.7	1.8	135	1140	8556
YBXKK710—8	1250	91	745	95.7	0.83	5.5	0.7	1.8	146	1277	11427
	1400	102	745	95.8	0.83	5.5	0.7	1.8	158	1436	11843
	1600	116	745	95.8	0.83	5.5	0.7	1.8	211	1610	12118
	1800	129	745	95.8	0.84	5.5	0.7	1.8	230	1819	12564

额定电压为 10kV 的电动机的性能数据

型号	额定 功率	额定 电流	额定 转速	效率	功率 因数	起动电 流倍数	堵转转 矩倍数	最大转 矩倍数	电机转 动惯量	负载转 动惯量	重量
	KW	A	r/min	$\eta\%$	$\cos\phi$	Ist	Tst	Tmx	kg.m ²	kg.m ²	kg
YBXKK500—10	200	18	592	91.7	0.70	5.5	0.7	1.8	23.7	440	5015
	220	20	592	91.7	0.70	5.5	0.7	1.8	26.5	483	5149
	250	22	592	92.0	0.70	5.5	0.7	1.8	26.5	553	5263
	280	25	591	92.3	0.70	5.5	0.7	1.8	28.0	623	5394
YBXKK560—10	400	33	590	93.6	0.75	5.5	0.7	1.8	50	676	6320
	450	36	590	93.8	0.76	5.5	0.7	1.8	52	765	6443
	500	40	590	94.0	0.77	5.5	0.7	1.8	72	836	6566
	560	44	590	94.1	0.78	5.5	0.7	1.8	79	937	6696
YBXKK630—10	630	49	590	94.3	0.78	5.5	0.7	1.8	87	1057	8221
	710	56	590	94.5	0.78	5.5	0.7	1.8	94	1194	8526
	800	62	590	94.8	0.78	5.5	0.7	1.8	133	1319	8835
YBXKK710—10	900	68	590	95.0	0.80	5.5	0.7	1.8	139	1494	10702
	1000	76	590	95.1	0.80	5.5	0.7	1.8	145	1670	10910
	1120	85	590	95.2	0.80	5.5	0.7	1.8	151	1882	11331
	1250	95	590	95.3	0.80	5.5	0.7	1.8	217	2052	11730
	1400	106	590	95.3	0.80	5.5	0.7	1.8	238	2303	11956
YBXKK560—12	315	31	495	93.0	0.64	5.5	0.7	1.8	50	763	6544
	355	34	495	93.2	0.64	5.5	0.7	1.8	52	863	6697
	400	37	495	93.4	0.66	5.5	0.7	1.8	72	959	6802
	450	42	495	93.5	0.66	5.5	0.7	1.8	79	1081	6921
YBXKK630—12	500	47	495	93.8	0.66	5.5	0.7	1.8	87	1202	8366
	560	52	495	94.1	0.66	5.5	0.7	1.8	94	1350	8532
	630	52	495	94.3	0.74	5.5	0.7	1.8	131	1493	8839
YBXKK710—12	710	59	495	94.5	0.74	5.5	0.7	1.8	137	1694	10374
	800	66	495	94.8	0.74	5.5	0.7	1.8	149	1914	10742
	900	74	495	94.8	0.74	5.5	0.7	1.8	160	2160	11154
	1000	82	495	94.8	0.74	5.5	0.7	1.8	219	2360	11573
	1120	91	495	94.8	0.75	5.5	0.7	1.8	239	2648	11934

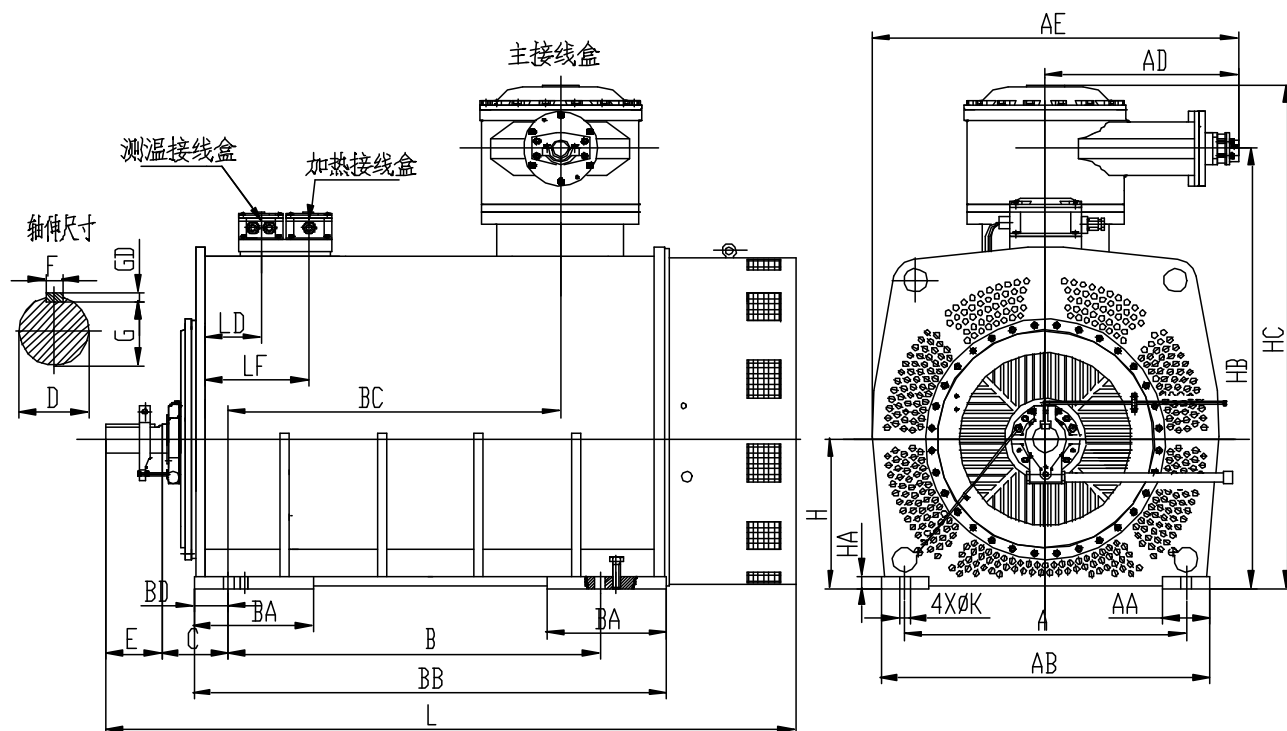
额定电压为 10kV 的电动机的性能数据

型号	额定 功率	额定 电流	额定 转速	效率	功率 因数	起动电 流倍数	堵转转 矩倍数	最大转 矩倍数	电机转 动惯量	负载转 动惯量	重量
	KW	A	r/min	$\eta\%$	$\cos\phi$	Ist	Tst	Tmx	kg.m ²	kg.m ²	kg
YBXKK630—14	400	38	424	93.4	0.65	5.5	0.6	1.8	89.7	914	8474
	450	43	423	93.5	0.65	5.5	0.6	1.8	98.3	1037	9729
	500	43	422	93.6	0.72	5.5	0.6	1.8	138.0	1129	9052
YBXKK710—14	560	48	422	93.8	0.72	5.5	0.6	1.8	149.0	1270	10638
	630	54	422	93.9	0.72	5.5	0.6	1.8	161.0	1435	11012
	710	60	422	94.1	0.72	5.5	0.6	1.8	172.0	1627	11384
	800	67	424	94.1	0.73	5.5	0.6	1.8	262.3	1746	11930
YBXKK630—16	315	32	370	93.2	0.62	5.5	0.6	1.8	94.0	944	8402
	355	36	370	93.2	0.62	5.5	0.6	1.8	98.3	1072	8660
	400	38	370	93.3	0.66	5.5	0.6	1.8	142.0	1177	8988
YBXKK710—16	450	42	370	93.5	0.66	5.5	0.6	1.8	149.0	1334	10976
	500	47	370	93.5	0.66	5.5	0.6	1.8	162.0	1486	11177
	560	52	370	93.8	0.66	5.5	0.6	1.8	175.0	1671	11574
	630	57	371	93.9	0.68	5.5	0.6	1.8	265.6	1800	12140
YBXKK710—18	355	34	329	91.9	0.65	5.5	0.6	1.8	152.0	1328	10950
	400	39	329	92.1	0.65	5.5	0.6	1.8	163.0	1505	11150
	450	43	328	92.5	0.65	5.5	0.6	1.8	176.0	1712	11545
	500	48	328	92.5	0.65	5.5	0.6	1.8	176.0	1712	12150
YBXKK710—20	280	28	296	91.6	0.64	5.5	0.6	1.8	160.4	1282	10930
	315	31	296	91.7	0.64	5.5	0.6	1.8	175.5	1447	11110
	355	35	296	91.8	0.64	5.5	0.6	1.8	184.2	1644	11530
	400	40	296	91.8	0.64	5.5	0.6	1.8	184.2	1644	12130

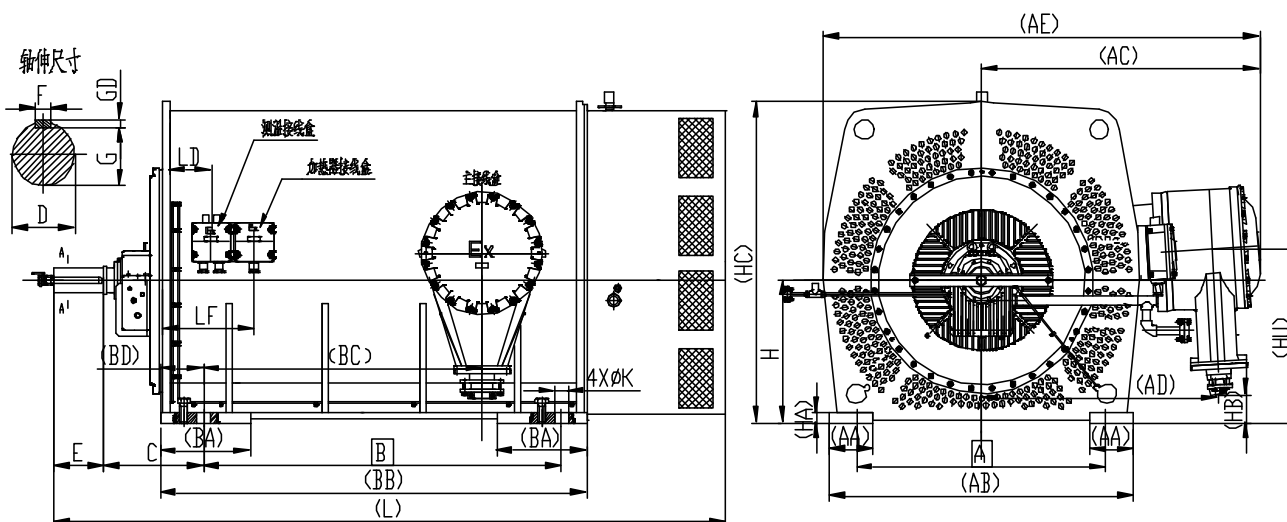
安装与外形尺寸

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。

YBXKK500~560 安装及外形尺寸图



YBXKK630~710 安装及外形尺寸图



YBXKK500~710 系列电动机安装及外形尺寸

型号	ΦD	E	F	G	A	B	C(滚动)	C(滑动)	H	K	L(滚动)	L(滑动)	AA
YBXKK500—2	90	170	25	81	950	1250	224	—	500	42	2440	—	180
YBXKK500—4~8	110	210	28	100	950	1250	224	—	500	42	2480	—	180
YBXKK560—2	100	210	28	90	1060	1400	250	400	560	42	2651	2970	180
YBXKK560—4~12	130	250	32	119	1060	1400	250	400	560	42	2721	3041	180
YBXKK630—2	110	210	28	100	1120	1600	—	420	630	48	—	3091	200
YBXKK630—4	140	250	36	128	1120	1600	280	470	630	48	2891	3281	200
YBXKK630—6~16	140	250	36	128	1120	1600	280	470	630	48	2855	3241	200
YBXKK710—2	140	250	36	128	1250	1600	—	500	710	48	—	3495	220
YBXKK710—4	160	300	40	147	1250	1800	355	500	710	48	3241	3577	220
YBXKK710—6~20	180	300	45	165	1250	1800	355	500	710	48	3241	3577	220

YBXKK500~710 系列电动机安装及外形尺寸

型号	AB	AC	AD	AE	BA	BB	BC	BD	GD	HA	HB	HC	LD	LF	HU
YBXKK500—2	1130	—	733	1335	450	1620	1060	120	14	34	1450	1690	206	396	—
YBXKK500—4~8	1130	—	733	1335	450	1620	1060	120	16	34	1450	1690	206	396	—
YBXKK560—2	1240	—	733	1392	450	1780	1250	130	16	44	1565	1805	206	440	—
YBXKK560—4~12	1240	—	733	1392	450	1780	1250	130	18	44	1565	1805	206	440	—
YBXKK630—2	1340	1355	1239	2080	450	1880	1250	155	16	48	198	1355	206	440	911
YBXKK630—4	1340	1355	1239	2080	450	1930	1250	155	20	48	198	1355	206	440	911
YBXKK630—4~16	1340	1255	1239	2080	450	1930	1250	155	20	48	198	1355	206	440	911
YBXKK710—2	1530	1417	1314	2835	450	2140	1600	215	20	48	270	1522	206	440	1010
YBXKK710—4	1530	1417	1314	2835	450	2140	1600	175	22	48	270	1522	206	440	1010
YBXKK710—6~20	1530	1417	1314	2227	450	2140	1600	175	25	48	270	1522	206	440	1010

服务

我们拥有遍布全国十多个城市的电机全寿命周期服务站，可以对电机进行检查、试验和技术分析。

服务项目	返厂维修	服务站维修	现场维修
产品修理，包括更换零件	✓	✓	✓
检查或更换滑动轴承或普通轴承	✓	✓	✓
电机修理（防爆和安全区域）	✓	✓	✓
滑动轴承瓦片的修复	✓	✓	✓
低压电机线圈更换	✓	✓	
高压电机线圈更换	✓		
轴的完全更换或修复，以及完整的转子	✓	✓	
转子动平衡	✓	✓	
现场动平衡	✓	✓	✓
喷漆及油漆修复（标准和特殊油漆计划）	✓	✓	✓
检查、试验和技术分析	✓	✓	✓
调试和启动			✓
能效研究	✓	✓	✓
产品维护保养培训	✓	✓	✓

说明：“✓” 指可进行的服务。

※ 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



0AP.138.0286

WL_LD_01_YB2_202006_CN_Ver2.0