



## 为顾客提供全寿命服务方案

Provide lifetime solutions for our customers



## YX3 系列高效率高压三相异步电动机

(机座号 315~560)

YX3 Series High Efficiency HV 3 Phase Induction Motor

(frame size 315~560)



卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司

WOLONG ELECTRIC NANYANG EXPLOSION PROTECTION GROUP CO.,LTD

# 目录

1. 产品概述.....	3
2. 用途.....	3
3. 型号说明.....	3
4. 执行标准.....	3
5. 基本特征.....	4
6. 结构说明.....	4
7. 工程选型.....	9
8. 技术数据.....	11
9. 安装与外形尺寸.....	18

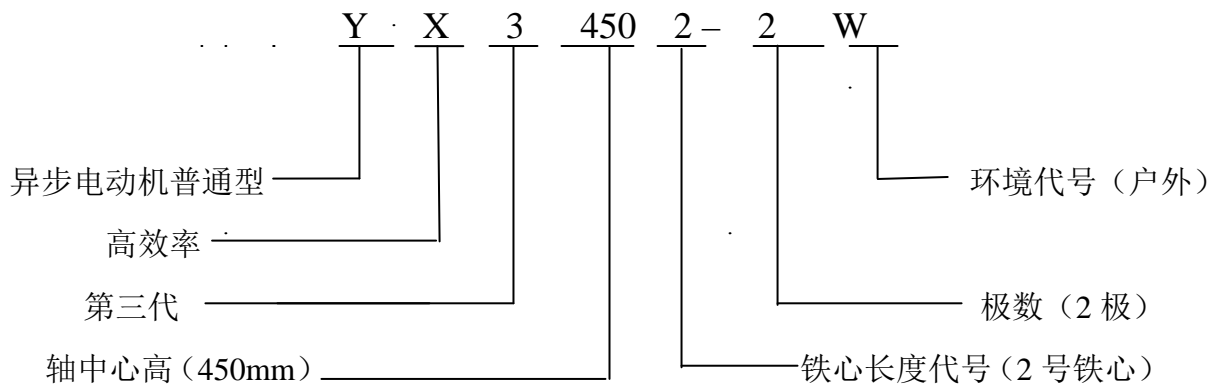
## 1. 产品概述

YX3 系列高效率高压三相异步电动机采用当今国际高压高效中型电动机设计和制造理念，结合本公司长期以来生产高压防爆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。产品制造精良、性能优异，运行可靠。

## 2. 用途

YX3 系列高压三相异步电动机可应用在矿山、港口、机械工业、石油化工工业、发电厂等不同行业，用于驱动各种通用机械，如压缩机、水泵、卷扬机、离心机、切削机床、运输机械等，是最理想的驱动设备。

## 3. 型号说明



## 4. 执行标准

- 4.1 GB 755 旋转电机 定额和性能
- 4.2 GB/T 997 旋转电机结构型式、安装型式及接线盒位置的分类(IM 代号)
- 4.3 GB/T 1032 三相异步电动机试验方法
- 4.4 GB/T 1993 旋转电机冷却方法
- 4.5 GB 1971 旋转电机 线端标志与旋转方向
- 4.6 GB/T 4772 旋转电机尺寸和输出功率等级
- 4.7 GB/T 4942.1 旋转电机整体结构的外壳防护等级(IP 代号)分级
- 4.8 GB 10068 中心高为 56mm 及以上电机的机械振动 振动的测量及限值
- 4.9 GB/T 10069.1 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
- 4.10 GB 10069.3 旋转电机噪声测定方法及限值第 3 部分：噪声限值
- 4.11 GB 30254 高压三相笼型异步电动机能效限定值及能效等级

#### 4.12 GB 14711 中小型旋转电动机安全要求

### 5. 基本特征

5.1 机座号：315~560

5.2 额定功率：见型谱表 8

5.3 额定电压：3000V~11000V

5.4 额定频率：50Hz、60Hz

5.5 极数：2P~12P

5.6 热分级：155(F)

5.7 温升限值：80K (B级)、105K (F级) (每个机座号、每个极数最大一档功率)

5.8 振动速度：2.3 mm/s

5.9 效率：1级能效。符合 GB30254-2013《高压三相笼型异步电动机能效限值及能效等级》能效 1 级。

5.10 冷却方式：IC411

5.11 安装方式：IMB3(也可做成 IMB35、IMV1)

5.12 防护等级：IP55

5.13 运行方式：S1

5.14 环境：温度-20℃~+40℃、海拔高度不高于 1000m

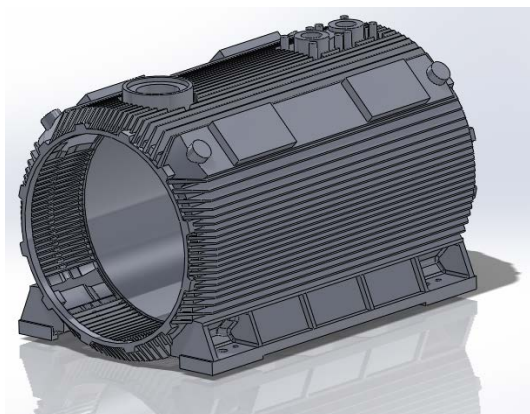
5.15 户内(标准配置)

可选配：户外(W)、户外防中等腐蚀(WF1)、户外防强腐蚀(WF2)、户内防中等腐蚀(F1)、户内防强腐蚀(F2)、湿热带(TH)、干热带(TA)、户外湿热带(THW)、户外干热带(TAW)。

### 6. 结构说明

#### 6.1 机座

电动机机座采用工艺成熟的高强度灰铸铁制造或钢板焊接制造。



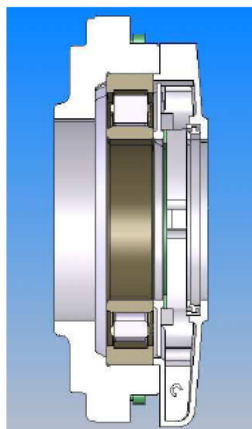
## 6.2 转子

铝鼠笼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不可比拟的可靠性，同时使电动机具有满意的转矩特性。铜条鼠笼转子可靠的导条紧固和端环焊接工艺以及大容量高速电动机的护环结构，确保了铜条转子的可靠运行。

## 6.3 轴承

### ● 滚动轴承

采用两轴承结构，带不停机排油装置和轴承测温装置。滚动轴承结构均设有 V 型密封圈，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。滚动轴承再润滑加脂量及加脂间隔见表 1。



### ● 滑动轴承

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。滑动轴承强制润滑油量消耗见表 2。

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。

### ● 轴承配置

电动机的轴承配置见表 3

表1：滚动轴承再润滑加脂量及加脂间隔

轴承型号	轴承润滑脂型号	再润滑加脂量 (克)	再润滑加脂间隔 (h)				
			电机极数 (同步转速 r/min)				
			2P (3000)	4P (1500)	6P (1000)	8P (750)	10P

							(600)
6218	长城 HTHS	25	1860	5300	7170	8360	8760
6318		40	1450	4700	6700	7880	8600
6220		30	1450	4700	6700	7880	8760
6222		40	1120	4100	6270	7440	8400
6224		45	—	3680	5900	7160	8100
6228		50	—	2920	5150	6550	7430
6230		60	—	2580	4700	6220	7150
6232		70	—	2290	4290	5850	6860
6316		30	1860	5300	7170	8360	8760
6326		80	—	2700	4840	6380	7000
6024		25	1220	4290	6380	7340	8470
NU1020		20	1200	3110	5180	6600	7550
NU1022		25	900	2580	4700	6200	7220
NU1024		25	600	2400	4290	5810	6910
NU1032		45	—	1700	2800	4290	5630
NU1034		55	—	1500	2480	3880	5190
NU216		20	1800	4500	6700	7290	8240
NU218		25	1200	4100	6300	6800	7750
NU222		40	—	3300	5100	5820	6610
NU228		55	—	2400	4200	4440	5780

表2：滑动轴承强制润滑油量消耗表

机座号	整机油量 (L/min)	润滑油型号	油压范围
H500-2	6	L-TSA32 (粘度为 ISO VG32)	0.01~0.03MPa
H560-2	10		

表3：轴承标准配置和选配表

中心高	标准配置	可选配置	
H500-2	滑动轴承强制润滑	滑动轴承自润滑	6kV; P≤1000kW 10kV; P≤900kW
		滚动轴承	
H560-2	滑动轴承强制润滑	—	
其他	滚动轴承	—	

注：H500-2 滚动轴承订货前需进行沟通咨询。

#### 6.4 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。适合的电机旋转方向和风扇属性见表 4。

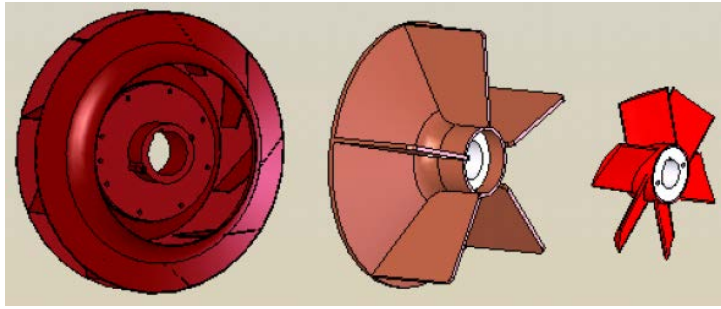


表4：电动机旋转方向和风扇属性

电机极数	机座号	电机旋转方向	风扇材质	风扇属性
2P	315~560	顺或逆	轻质高强度非金属复合材料	单向轴流风扇
4P	315~400	顺或逆或双向	金属	双向金属离心风扇
4P	450~560	顺或逆	金属	单向金属离心风扇
6P 及以上	355~560	顺或逆或双向	金属	双向金属离心风扇

### 6.5 接线盒及引入装置

#### ● 高压接线盒

电动机的外部电缆引入线在接线盒中通过接线柱进行可靠的连接。主接线盒通常为普通型钢板接线盒。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，接线端子经镀银处理后，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；接线盒位于电机右侧或顶部。

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葛兰头进线。

接线盒引入装置属性见表 5。

#### ● 辅助接线盒

通常辅助接线与主接线盒方位一致。

测温接线盒：用于定子测温和轴承测温元件接线，内设接线端子。标准配置为格兰双出线口，进线口的格兰尺寸为  $2 \times M25 \times 1.5$ ，适用电缆外径  $\Phi 6 \sim \Phi 18$ ；也可根据用户要求配置特殊出线口尺寸。

加热器接线盒：加热器电压标准配置为 220V，标准配置为格兰单出线口，出线口的格兰尺寸为  $M25 \times 1.5$ ，适用电缆外径  $\Phi 6 \sim \Phi 18$ ，可根据用户要求配置特殊出线口尺寸。

可选配置：制成螺纹口钢管布线，定货时明确。

引入装置属性见表 5。

表5：接线盒引入装置属性

接线盒	引入装置	特征
-----	------	----

主接线盒	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拨脱装置。高压接线盒密封圈直径有Φ64、Φ57、Φ51、Φ46、Φ40的同心圆，适用电缆外径为Φ39~Φ63mm，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Φ64、Φ57、Φ51、Φ46、Φ40的同心圆，适用电缆外径为Φ39~Φ63mm，进线口为内螺纹口，规格为G2½，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Φ48~Φ63mm，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Φ57-Φ78mm，适用内层电缆外径为Φ54.5~Φ64mm，数量为1个。
测温和加热器接线盒	无铠格兰	适用于非铠装电缆进线，适用电缆外径为Φ6~Φ16mm，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Φ16.9-Φ26mm，适用内层电缆外径为Φ13.0~Φ20.2mm，材质铜镀镍，其中测温进线口为2个，加热器进线口为1个。

## 6.6 监测保护

测温标准配置：定子绕组埋置单支 Pt100 铂热电阻(三线制)6只，每相2只，其中3只备用，引线接至设置的辅助接线盒。每个轴承设置一个 Pt100 单支铂热电阻(三线制)，共2支，引线接至设置的测温接线盒。带防冷凝的加热装置，引线接至设置的加热器接线盒，防冷凝的电动机加热装置参数配置见表6。

测温可选配置：温度现场显示仪表、温度变送器、智能巡检仪表。

表6：电动机加热装置的配置

中心高	额定电压 (AC V)		额定功率 (W)
	标准配置	可选配置	
315	标准配置：220VAC，单相 (如有其它要求，订货时需要明确提出)		400
355			400
400			500
450			600
500			700
560			800

## 6.7 吊装

电动机对吊环进行了高可靠设计。吊环可沿 360° 旋转，铰链可翻转 180°。须把



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。

## 6.8 接地

电动机机座地脚提供安装用顶起螺丝孔，用于电动机安装时调整高度。

机座底部两侧以及接线盒内外均提供了大截面的接地端子。



旋转吊环



M12 接地端子

## 7. 工程选型

### 7.1. 订货考虑因素

- 使用环境：户内，户外，环境温度，海拔高度等。
- 防护等级：IP54，IP55。
- 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、105K（机座号最大一档）。
- 电动机旋转方向：顺时针，逆时针，双向。
- 接线盒位置：顶右，顶左。
- 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
- 环境温度及海拔高度对电动机输出功率的影响见表 7

表7：环温、海拔与输出功率

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%	—	—	—	—
<b>注：电动机允许的输出功率占额定功率的百分比。</b>					

7.2. 订货时请注明电动机的型号、额定功率、同步转速、额定电压、额定频率、防爆标志、结构与安装形式、旋转方向（在电动机轴伸端视之）、使用环境（户内户外）等。

选型示例：

电动机型号：YX3-3551

额定功率：185 kW

额定电压：6000V

额定频率：50Hz

同步转速：3000r/min

工作制：S1

温升考核：80K

绝缘等级：F级

结构及安装型式：IMB3

防护等级：IP55

冷却方法：IC411

旋转方向：顺时针

使用环境：户外

接线盒位置：顶部右出线

使用环境：海拔不超过 1000m

定子绕组测温：带

轴承测温：带

加热器电压/功率：220V/400W

### 7.3. 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；

## 8. 技术数据

8.1 电动机型谱见表 8，1000kW 以下可做成 V1 安装。

8.2 电源和性能的容差见表 9。

8.3 噪声限值见表 10

表8：B3 或 B35 安装电动机型谱

机座号	电压	6kV						
	极数	2P	4P	6P	8P	10P	12P	
	功率(kW)							
315	1	160	160	—	—	—	—	
	2	185	185					
	3	200	200					
	4	220	220					
355	3	—	—	185	—	—	—	
	4	250	250	200				
	5	280	280	220				185
	6	315	315	250				200
	7	355	355	280				220
	8	400	400	315				250
	9	450	450	355				280
400	1	500	500	400	315	185	—	
	2	560	560	450	355	200		
	3	630	630	500	400	220		
	4	—	—	560	—	250		
	5	—	—	—	—	280		
450	1	710	710	630	450	315	220	
	2	800	800	710	500	355	250	
	3	900	900	800	560	400	280	
	4	—	1000	—	—	450	315	
	5	—	—	—	—	—	355	
500	1	*1000	1120	900	630	500	400	
	2	*1120	1250	1000	710	560	450	
	3	*1250	1400	1120	800	630	500	
	4	*1400	1600	1250	900	710	560	
560	1	*1600	1800	1400	1000	800	630	
	2	*1800	2000	1600	1120	900	710	
	3	*2000	2240	1800	1250	1000	800	
	4	—	—	—	1400	1120	900	

机座号	电压	10kV							
	极数	2P	4P	6P	8P	10P	12P		
	功率(kW)								
355	1	185	185	132	—	—	—		
	2	200	200	160					
	3	220	220	185					
	4	250	250	200					
400	5	280	280	220	—	—	—		
	6	315	315	250				185	
	7	355	355	280				200	
	8	400	400	315				220	185
	9	450	450	355				250	200
	10	500	500	400				280	220
	11	—	560	450				315	250
450	1	560	630	500	355	280	185		
	2	630	710	560	400	315	200		
	3	710	800	630	450	355	220		
	4	800	900	710	500	400	250		
	5	—	—	—	—	—	280		
	6	—	—	—	—	—	315		
500	1	900	1000	800	560	450	355		
	2	*1000	1120	900	630	500	400		
	3	*1120	1250	1000	710	560	450		
	4	—	—	1120	800	630	500		
560	1	*1250	1400	1250	900	710	560		
	2	*1400	1600	1400	1000	800	630		
	3	*1600	1800	1600	1120	900	710		
	4	*1800	2000	—	1250	1000	800		

注：带\*功率档防爆等级不能做 Exd IIC T4 Gb

表9: 电源和性能的容差

项目	容差		
电压波动	±5%		
频率波动	±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	±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	±10%		

表10: 噪声限值

机座号	声压级噪声限值 dB (A)					
	极数					
	2P	4P	6P	8P	10P	12P
315	85*	85	—	—	—	—
355	85*	85	84	80	—	—
400	85*	85	85	82	77	—
450	88*	85*	85	82	78	77
500	89*	86*	85	84	83	83
560	90*	87*	85	84	83	83

注：1. 打\*号的噪声值仅适用于单向旋转的电动机。  
 2. 电动机频率为 60Hz 时，表格中噪声值增加：2P: +5dB (A)；4P 及以上: +3dB (A)  
 3. 噪声值不适用于 V1 安装电机。

8.4 额定电压 6000V 电动机的数据见表 11。

表11: 额定电压 6000V 电动机的数据

型号	功率 (kW)	额定电流 (A)	额定转速 (r/min)	效率 (%)	功率因数	堵转转矩倍数	堵转电流倍数	最大转矩倍数	电机转动惯量 (kg·m <sup>2</sup> )	负载转动惯量 (kg·m <sup>2</sup> )	重量 (kg)
YX3-3151-2	160	19.2	2975	94.1	0.85	7	0.7	2	2.9	8.7	2030
YX3-3152-2	185	22.2	2975	94.2	0.85	7	0.7	2	3.2	10.2	2095
YX3-3153-2	200	24.0	2975	94.3	0.85	7	0.7	2	3.5	11.0	2115
YX3-3154-2	220	26.4	2975	94.4	0.85	7	0.7	2	3.8	12.2	2175
YB3-3554-2	250	29.9	2976	94.5	0.85	7	0.7	2	5.5	12.7	2480
YX3-3555-2	280	32.7	2976	94.7	0.87	7	0.7	2	5.5	14.8	2480
YX3-3556-2	315	36.7	2976	94.9	0.87	7	0.7	2	6.0	16.9	2554
YX3-3557-2	355	41.3	2976	95.1	0.87	7	0.7	2	6.5	19.3	2655
YX3-3558-2	400	46.4	2976	95.4	0.87	7	0.7	2	7.6	21.5	2845

YX3-3559-2	450	52.1	2976	95.6	0.87	7	0.7	2	7.6	25.1	2845
YX3-4001-2	500	57.1	2980	95.8	0.88	7	0.7	2	9.3	26.9	3485
YX3-4002-2	560	63.9	2980	95.9	0.88	7	0.7	2	10.4	30.2	3680
YX3-4003-2	630	71.8	2980	96.0	0.88	7	0.7	2	10.4	35.2	3680
YX3-4501-2	710	80.8	2980	96.1	0.88	7	0.7	2	15.8	35.6	5465
YX3-4502-2	800	89.8	2980	96.3	0.89	7	0.7	2	17.4	40.6	5705
YX3-4503-2	900	100.9	2980	96.4	0.89	7	0.7	2	17.4	47.8	5755
YX3-5001-2	1000	112.0	2985	96.5	0.89	7	0.7	2	29.1	43.1	6500
YX3-5002-2	1120	125.4	2985	96.6	0.89	7	0.7	2	31.3	49.6	6660
YX3-5003-2	1250	138.2	2985	96.7	0.90	7	0.7	2	32.7	57.6	6800
YX3-5004-2	1400	154.6	2985	96.8	0.90	7	0.7	2	34.1	67.0	7060
YX3-5601-2	1600	176.5	2988	96.9	0.90	7	0.7	2	72.6	42.7	10780
YX3-5602-2	1800	198.4	2988	97.0	0.90	7	0.7	2	76.6	53.1	11080
YX3-5603-2	2000	217.8	2988	97.1	0.91	7	0.7	2	76.6	67.5	11080
YX3-3151-4	160	19.2	1486	94.4	0.85	6.5	0.8	2	3.5	56.4	1940
YX3-3152-4	185	22.2	1486	94.5	0.85	6.5	0.8	2	3.9	65.4	2010
YX3-3153-4	200	23.9	1486	94.6	0.85	6.5	0.8	2	4.3	70.6	2090
YX3-3154-4	220	26.3	1486	94.7	0.85	6.5	0.8	2	4.7	77.7	2190
YX3-3554-4	250	29.9	1486	94.8	0.85	6.5	0.8	2	8.3	85.4	2910
YX3-3555-4	280	33.4	1486	94.9	0.85	6.5	0.8	2	9.1	95.8	3050
YX3-3556-4	315	37.1	1486	95.0	0.86	6.5	0.8	2	10.0	108.0	3200
YX3-3557-4	355	41.7	1486	95.2	0.86	6.5	0.8	2	11.9	121.1	3350
YX3-3558-4	400	47.0	1486	95.3	0.86	6.5	0.8	2	12.1	137.8	3490
YX3-3559-4	450	52.7	1486	95.5	0.86	6.5	0.8	2	12.1	156.5	3495
YX3-4001-4	500	57.8	1488	95.6	0.87	6.5	0.8	2	18.5	168.3	3640
YX3-4002-4	560	64.7	1488	95.8	0.87	6.5	0.8	2	22.2	187.1	3990
YX3-4003-4	630	72.6	1488	96.0	0.87	6.5	0.8	2	22.2	213.2	3995
YX3-4501-4	710	81.6	1490	96.2	0.87	6.5	0.8	2	30.2	234.3	4600
YX3-4502-4	800	92.0	1490	96.2	0.87	6.5	0.8	2	39.5	258.6	4950
YX3-4503-4	900	103.4	1490	96.3	0.87	6.5	0.8	2	41.9	293.4	5110
YX3-4504-4	1000	114.7	1490	96.4	0.87	6.5	0.8	2	41.9	330.7	5115
YX3-5001-4	1120	128.4	1491	96.5	0.87	6.5	0.8	2	64.2	352.6	6995
YX3-5002-4	1250	141.5	1491	96.6	0.88	6.5	0.8	2	70.9	394.2	7290
YX3-5003-4	1400	158.3	1491	96.7	0.88	6.5	0.8	2	70.9	450.0	7315
YX3-5004-4	1600	180.7	1491	96.8	0.88	6.5	0.8	2	76.3	519.1	7530
YX3-5601-4	1800	203.1	1492	96.9	0.88	6.5	0.7	2	122.7	397.5	10100
YX3-5602-4	2000	222.9	1492	97.0	0.89	6.5	0.7	2	133.7	444.3	10500
YX3-5603-4	2240	249.4	1492	97.1	0.89	6.5	0.7	2	133.7	513.7	10780
YX3-3553-6	185	23.3	989	94.4	0.81	6	0.8	2	10.4	146.1	2510
YX3-3554-6	200	25.1	989	94.5	0.81	6	0.8	2	11.3	157.8	2600
YX3-3555-6	220	27.0	989	94.6	0.83	6	0.8	2	12.2	173.9	2680
YX3-3556-6	250	30.6	989	94.8	0.83	6	0.8	2	13.6	197.8	2810
YX3-3557-6	280	34.2	989	94.9	0.83	6	0.8	2	14.2	222.6	2990

YX3-3558-6	315	38.4	989	95.1	0.83	6	0.8	2	16.9	249.5	3110
YX3-3559-6	355	42.7	989	95.3	0.84	6	0.8	2	18.7	281.6	3180
YX3-4001-6	400	48.1	989	95.3	0.84	6	0.8	2	24.7	313.6	3620
YX3-4002-6	450	53.9	989	95.6	0.84	6	0.8	2	25.9	354.7	3720
YX3-4003-6	500	59.8	989	95.8	0.84	6	0.8	2	33.1	389.8	3980
YX3-4004-6	560	66.9	989	95.9	0.84	6	0.8	2	33.1	440.5	3985
YX3-4501-6	630	75.2	990	96.0	0.84	6	0.8	2	42.3	489.4	4950
YX3-4502-6	710	84.5	990	96.2	0.84	6	0.8	2	46.2	553.0	5190
YX3-4503-6	800	95.3	990	96.2	0.84	6	0.8	2	50.0	625.2	5425
YX3-5001-6	900	105.8	992	96.3	0.85	6	0.8	2	86.6	669.9	6490
YX3-5002-6	1000	117.4	992	96.4	0.85	6	0.8	2	91.6	749.0	6640
YX3-5003-6	1120	131.4	992	96.5	0.85	6	0.8	2	86.3	855.2	6805
YX3-5004-6	1250	146.5	992	96.6	0.85	6	0.8	2	86.3	964.5	6815
YX3-5601-6	1400	160.1	992	96.7	0.87	6	0.7	2	164.0	751.3	10370
YX3-5602-6	1600	182.8	992	96.8	0.87	6	0.7	2	169.6	876.5	10685
YX3-5603-6	1800	205.5	992	96.9	0.87	6	0.7	2	169.6	1007.2	10685
YX3-3555-8	185	24.5	741	94.3	0.77	5.5	0.8	2	13.0	265.7	2705
YX3-3556-8	200	26.1	741	94.4	0.78	5.5	0.8	2	15.6	285.7	2705
YX3-3557-8	220	28.7	741	94.5	0.78	5.5	0.8	2	17.8	313.6	2880
YX3-3558-8	250	32.2	741	94.6	0.79	5.5	0.8	2	18.9	357.7	2950
YX3-3559-8	280	36.0	741	94.8	0.79	5.5	0.8	2	18.9	402.9	3050
YX3-4001-8	315	40.4	741	94.9	0.79	5.5	0.8	2	26.0	448.6	3570
YX3-4002-8	355	45.5	741	95.0	0.79	5.5	0.8	2	28.2	506.6	3720
YX3-4003-8	400	50.5	741	95.2	0.80	5.5	0.8	2	28.2	574.4	3730
YX3-4501-8	450	56.8	743	95.3	0.80	5.5	0.8	2	46.2	628.1	5100
YX3-4502-8	500	62.1	743	95.6	0.81	5.5	0.8	2	50.0	699.2	5330
YX3-4503-8	560	69.5	743	95.7	0.81	5.5	0.8	2	50.0	789.1	5330
YX3-5001-8	630	77.2	744	95.8	0.82	5.5	0.8	2	83.3	858.2	6490
YX3-5002-8	710	86.9	744	95.9	0.82	5.5	0.8	2	94.1	966.9	6800
YX3-5003-8	800	97.8	744	96.0	0.82	5.5	0.8	2	98.3	1097.2	7070
YX3-5004-8	900	109.9	744	96.1	0.82	5.5	0.8	2	98.3	1246.7	7075
YX3-5601-8	1000	120.5	745	96.2	0.83	5.5	0.7	2	161.3	997.9	9695
YX3-5602-8	1120	134.8	745	96.3	0.83	5.5	0.7	2	170.1	1128.2	9890
YX3-5603-8	1250	150.5	745	96.3	0.83	5.5	0.7	2	176.0	1273.0	10205
YX3-5604-8	1400	168.4	745	96.4	0.83	5.5	0.7	2	176.0	1446.9	10220
YX3-4001-10	185	24.7	591	93.7	0.77	5.5	0.7	1.8	29.5	305.1	3310
YX3-4002-10	200	26.3	591	93.9	0.78	5.5	0.7	1.8	31.5	330.3	3425
YX3-4003-10	220	28.9	591	94.0	0.78	5.5	0.7	1.8	33.5	364.4	3570
YX3-4004-10	250	32.8	591	94.1	0.78	5.5	0.7	1.8	35.7	416.5	3770
YX3-4005-10	280	36.6	591	94.3	0.78	5.5	0.7	1.8	35.7	470.8	3780
YX3-4501-10	315	40.6	592	94.4	0.79	5.5	0.7	1.8	41.4	526.4	4420
YX3-4502-10	355	45.7	592	94.6	0.79	5.5	0.7	1.8	50.6	589.3	4910
YX3-4503-10	400	51.3	592	94.9	0.79	5.5	0.7	1.8	55.3	665.8	5145

YX3-4504-10	450	57.7	592	95.0	0.79	5.5	0.7	1.8	60.0	751.2	5355
YX3-5001-10	500	62.5	594	95.1	0.81	5.5	0.7	1.8	95.8	799.5	5965
YX3-5002-10	560	69.9	594	95.2	0.81	5.5	0.7	1.8	99.1	903.6	6420
YX3-5003-10	630	78.5	594	95.4	0.81	5.5	0.7	1.8	103.3	1024.7	6660
YX3-5004-10	710	88.3	594	95.5	0.81	5.5	0.7	1.8	103.3	1168.0	6880
YX3-5601-10	800	98.1	595	95.7	0.82	5.5	0.7	1.8	176.3	1251.3	10695
YX3-5602-10	900	110.2	595	95.8	0.82	5.5	0.7	1.8	185.1	1421.0	10890
YX3-5603-10	1000	122.4	595	95.9	0.82	5.5	0.7	1.8	191.0	1593.5	11205
YX3-5604-10	1120	136.9	595	96.0	0.82	5.5	0.7	1.8	191.0	1807.7	11220
YX3-4501-12	220	30.2	493	93.5	0.75	5.5	0.7	1.8	46.4	525.5	4415
YX3-4502-12	250	34.2	493	93.7	0.75	5.5	0.7	1.8	55.6	594.2	4605
YX3-4503-12	280	38.1	493	94.4	0.75	5.5	0.7	1.8	60.3	667.5	4825
YX3-4504-12	315	42.7	493	94.6	0.75	5.5	0.7	1.8	65.0	753.8	4950
YX3-4505-12	355	48.1	493	94.7	0.75	5.5	0.7	1.8	65.0	857.8	5050
YX3-5001-12	400	51.3	494	94.9	0.79	5.5	0.7	1.8	103.3	932.2	6065
YX3-5002-12	450	57.7	494	95.0	0.79	5.5	0.7	1.8	106.6	1058.4	6120
YX3-5003-12	500	64.0	494	95.2	0.79	5.5	0.7	1.8	110.8	1183.6	6360
YX3-5004-12	560	71.6	494	95.3	0.79	5.5	0.7	1.8	110.8	1338.9	6430
YX3-5601-12	630	79.4	494	95.4	0.80	5.5	0.7	1.8	186.3	1444.7	10895
YX3-5602-12	710	89.4	495	95.5	0.80	5.5	0.7	1.8	195.1	1635.6	11090
YX3-5603-12	800	100.6	495	95.7	0.80	5.5	0.7	1.8	201.0	1861.7	11230
YX3-5604-12	900	113.0	495	95.8	0.80	5.5	0.7	1.8	201.0	2119.5	11230

8.5 额定电压 10000V 电动机的数据见表 12

表12: 额定电压 10000V 电动机的数据

型号	功率 (kW)	额定电流 (A)	额定转速 (r/min)	效率 (%)	功率因数	堵转转矩倍数	堵转电流倍数	最大转矩倍数	电机转动惯量 (kg·m <sup>2</sup> )	负载转动惯量 (kg·m <sup>2</sup> )	重量 (kg)
YX3-3551-2	185	22.2	2980	94.2	0.85	7	0.7	2	4.3	9.2	2535
YX3-3552-2	200	24.0	2980	94.3	0.85	7	0.7	2	4.5	10	2616
YX3-3553-2	220	26.4	2980	94.4	0.85	7	0.7	2	4.8	11.2	2693
YX3-3554-2	250	29.9	2980	94.5	0.85	7	0.7	2	5.3	12.9	2795
YX3-4005-2	280	33.5	2980	94.7	0.85	7	0.7	2	6.5	13.8	3130
YX3-4006-2	315	37.6	2980	94.9	0.85	7	0.7	2	6.5	16.3	3135
YX3-4007-2	355	41.7	2980	95.2	0.86	7	0.7	2	7.5	18.2	3280
YX3-4008-2	400	46.9	2980	95.4	0.86	7	0.7	2	8.3	20.7	3385
YX3-4009-2	450	52.7	2980	95.6	0.86	7	0.7	2	8.8	23.9	3500
YX3-40010-2	500	58.5	2980	95.7	0.86	7	0.7	2	8.8	27.5	3560
YX3-4501-2	560	64.7	2982	95.8	0.87	7	0.7	2	14.3	26.3	5070
YX3-4502-2	630	72.7	2982	95.8	0.87	7	0.7	2	15	30.6	5190
YX3-4503-2	710	81.8	2982	96.0	0.87	7	0.7	2	15.8	35.6	5340
YX3-4504-2	800	91.0	2982	96.1	0.88	7	0.7	2	15.8	42.1	5350
YX3-5001-2	900	102.3	2985	96.2	0.88	7	0.7	2	29.3	35.7	6700

YX3-5002-2	1000	112.3	2985	96.3	0.89	7	0.7	2	31.5	40.7	6900
YX3-5003-2	1120	125.6	2985	96.4	0.89	7	0.7	2	33	47.9	7000
YX3-5601-2	1250	139.9	2988	96.6	0.89	7	0.7	2	62.8	27.3	9760
YX3-5602-2	1400	156.5	2988	96.7	0.89	7	0.7	2	67.8	33.1	10560
YX3-5603-2	1600	176.9	2988	96.7	0.90	7	0.7	2	71.8	43.5	10900
YX3-5604-2	1800	198.8	2988	96.8	0.90	7	0.7	2	71.8	58	10900
YX3-3551-4	185	22.5	1486	94.2	0.84	6.5	0.8	2	9.8	59.6	2930
YX3-3552-4	200	24.3	1486	94.3	0.84	6.5	0.8	2	10.8	64.2	3040
YX3-3553-4	220	26.7	1486	94.4	0.84	6.5	0.8	2	11.5	70.9	3115
YX3-3554-4	250	30.3	1486	94.5	0.84	6.5	0.8	2	12.5	81.2	3245
YX3-4005-4	280	33.9	1486	94.6	0.84	6.5	0.8	2	13.5	91.4	3355
YX3-4006-4	315	38.1	1486	94.8	0.84	6.5	0.8	2	13.5	104.5	3365
YX3-4007-4	355	42.3	1486	94.9	0.85	6.5	0.8	2	14.5	118.5	3450
YX3-4008-4	400	47.7	1486	95.0	0.85	6.5	0.8	2	17.5	132.3	3810
YX3-4009-4	450	53.4	1486	95.4	0.85	6.5	0.8	2	19.5	149.1	4010
YX3-40010-4	500	59.3	1486	95.4	0.85	6.5	0.8	2	20.8	166.6	4105
YX3-40011-4	560	65.5	1486	95.6	0.86	6.5	0.8	2	20.8	189	4105
YX3-4501-4	630	73.6	1488	95.8	0.86	6.5	0.8	2	33.8	201.6	4670
YX3-4502-4	710	82.6	1488	96.2	0.86	6.5	0.8	2	33.8	231.5	4700
YX3-4503-4	800	92.0	1488	96.2	0.87	6.5	0.8	2	40	258.9	5140
YX3-4504-4	900	103.4	1488	96.3	0.87	6.5	0.8	2	40	296.2	5150
YX3-5001-4	1000	113.4	1490	96.4	0.88	6.5	0.8	2	62	310.6	6860
YX3-5002-4	1120	126.9	1490	96.5	0.88	6.5	0.8	2.0	64.5	352.8	7010
YX3-5003-4	1250	141.5	1490	96.6	0.88	6.5	0.8	2.0	69.5	396.2	7250
YX3-5601-4	1400	158.2	1492	96.8	0.88	6.5	0.7	2.0	127.5	277.1	10240
YX3-5602-4	1600	178.5	1492	96.9	0.89	6.5	0.7	2.0	134.3	328.2	10610
YX3-5603-4	1800	200.6	1492	97.0	0.89	6.5	0.7	2.0	141.3	379.0	11080
YX3-5604-4	2000	222.7	1492	97.1	0.89	6.5	0.7	2.0	141.3	436.8	11080
YX3-3551-6	132	16.6	989	93.5	0.82	6.0	0.8	2.0	13.8	97.9	9215
YX3-3552-6	160	20.0	989	93.7	0.82	6.0	0.8	2.0	15.0	120.3	3310
YX3-3553-6	185	23.1	989	93.9	0.82	6.0	0.8	2.0	16.3	140.2	3390
YX3-3554-6	200	25.0	989	94.0	0.82	6.0	0.8	2.0	17.0	152.1	3400
YX3-4005-6	220	27.4	989	94.1	0.82	6.0	0.8	2.0	18.5	167.6	3200
YX3-4006-6	250	31.1	989	94.2	0.82	6.0	0.8	2.0	19.5	191.9	3280
YX3-4007-6	280	34.8	989	94.4	0.82	6.0	0.8	2.0	21.0	215.8	3510
YX3-4008-6	315	39.1	989	94.6	0.82	6.0	0.8	2.0	22.3	244.1	3720
YX3-4009-6	355	43.5	989	94.7	0.83	6.0	0.8	2.0	24.8	275.5	3810
YX3-40010-6	400	48.9	989	94.9	0.83	6.0	0.8	2.0	26.0	312.3	3910
YX3-40011-6	450	54.9	989	95.0	0.83	6.0	0.8	2.0	26.0	354.6	3920
YX3-4501-6	500	60.8	990	95.4	0.83	6.0	0.8	2.0	38.8	383.3	4605
YX3-4502-6	560	68.0	990	95.5	0.83	6.0	0.8	2.0	42.5	430.1	4850
YX3-4503-6	630	76.2	990	95.8	0.83	6.0	0.8	2.0	46.5	485.2	5095
YX3-4504-6	710	85.8	990	95.9	0.83	6.0	0.8	2.0	46.5	552.7	5095



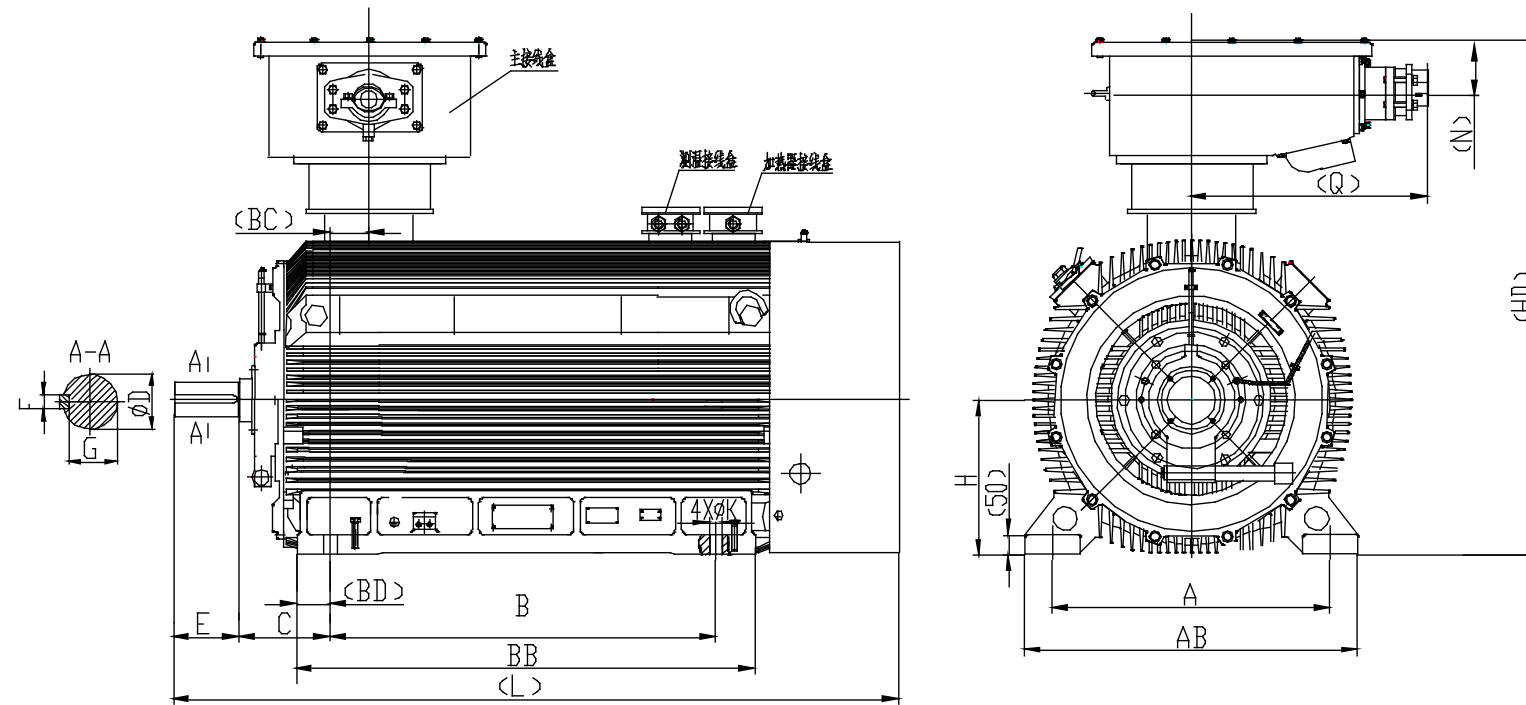
YX3-5001-6	800	95.5	991	96.0	0.84	6.0	0.8	2.0	71.8	602.1	6665
YX3-5002-6	900	107.2	991	96.2	0.84	6.0	0.8	2.0	78.5	679.6	6935
YX3-5003-6	1000	119.0	991	96.3	0.84	6.0	0.8	2.0	83.5	758.8	7135
YX3-5004-6	1120	133.0	991	96.5	0.84	6.0	0.8	2.0	83.5	859.9	7135
YX3-5601-6	1250	146.5	992	96.6	0.85	6.0	0.7	2.0	164.3	653.0	10240
YX3-5602-6	1400	163.7	992	96.8	0.85	6.0	0.7	2.0	178.5	736.8	10760
YX3-5603-6	1600	186.9	992	96.9	0.85	6.0	0.7	2.0	178.5	867.6	10780
YX3-4006-8	185	24.4	743	93.6	0.78	5.5	0.8	2.0	19.8	257.5	3280
YX3-4007-8	200	26.3	743	93.7	0.78	5.5	0.8	2.0	21.0	278.7	3354
YX3-4008-8	220	28.9	743	93.8	0.78	5.5	0.8	2.0	22.3	307.4	3448
YX3-4009-8	250	32.8	743	94.0	0.78	5.5	0.8	2.0	24.8	349.9	3626
YX3-40010-8	280	36.2	743	94.2	0.79	5.5	0.8	2.0	26.0	393.6	3682
YX3-40011-8	315	40.6	743	94.6	0.79	5.5	0.8	2.0	26.0	446.0	3695
YX3-4501-8	355	45.7	743	94.7	0.79	5.5	0.8	2.0	35.0	496.9	4360
YX3-4502-8	400	50.7	743	94.9	0.80	5.5	0.8	2.0	36.0	563.4	4590
YX3-4503-8	450	57.0	743	95.0	0.80	5.5	0.8	2.0	42.5	631.8	4830
YX3-4504-8	500	63.1	743	95.3	0.80	5.5	0.8	2.0	46.5	702.7	5060
YX3-5001-8	560	69.7	744	95.4	0.81	5.5	0.8	2.0	82.5	754.4	7735
YX3-5002-8	630	78.1	744	95.8	0.81	5.5	0.8	2.0	86.3	855.2	7895
YX3-5003-8	710	88.0	744	95.9	0.81	5.5	0.8	2.0	91.3	969.8	8055
YX3-5004-8	800	99.0	744	96.0	0.81	5.5	0.8	2.0	98.8	1096.8	8215
YX3-5601-8	900	109.9	745	96.1	0.82	5.5	0.7	2.0	168.0	875.3	9980
YX3-5602-8	1000	121.9	745	96.3	0.82	5.5	0.7	2.0	176.8	982.4	10300
YX3-5603-8	1120	136.3	745	96.4	0.82	5.5	0.7	2.0	182.5	1115.8	10550
YX3-5604-8	1250	152.0	745	96.5	0.82	5.5	0.7	2.0	182.5	1266.5	10555
YX3-4008-10	185	25.7	591	93.5	0.74	5.5	0.7	1.8	27.3	307.4	3360
YX3-4009-10	200	27.8	591	93.6	0.74	5.5	0.7	1.8	28.5	333.3	3470
YX3-40010-10	220	30.5	591	93.7	0.74	5.5	0.7	1.8	29.8	368.2	3580
YX3-40011-10	250	34.2	591	93.9	0.75	5.5	0.7	1.8	29.8	422.4	3580
YX3-4501-10	280	38.1	592	94.3	0.75	5.5	0.7	1.8	46.0	458.7	4320
YX3-4502-10	315	42.2	592	94.5	0.76	5.5	0.7	1.8	50.8	517.1	4510
YX3-4503-10	355	47.5	592	94.6	0.76	5.5	0.7	1.8	55.5	584.4	5020
YX3-4504-10	400	53.5	592	94.7	0.76	5.5	0.7	1.8	55.5	665.6	5270
YX3-5001-10	450	58.5	593	94.9	0.78	5.5	0.7	1.8	87.5	721.0	8235
YX3-5002-10	500	64.9	593	95.0	0.78	5.5	0.7	1.8	91.0	807.3	8480
YX3-5003-10	560	72.6	593	95.1	0.78	5.5	0.7	1.8	96.0	910.1	8675
YX3-5004-10	630	81.6	593	95.3	0.78	5.5	0.7	1.8	103.5	1028.4	8845
YX3-5601-10	710	89.4	594	95.5	0.80	5.5	0.7	1.8	175.5	1095.8	7725
YX3-5602-10	800	100.6	594	95.7	0.80	5.5	0.7	1.8	184.3	1248.2	10990
YX3-5603-10	900	112.9	594	95.9	0.80	5.5	0.7	1.8	190.0	1421.5	12130
YX3-5604-10	1000	125.4	594	95.9	0.80	5.5	0.7	1.8	190.0	1600.5	12130
YX3-4501-12	185	26.5	491	93.3	0.72	5.5	0.7	1.8	38.3	446.6	4840
YX3-4502-12	200	28.6	491	93.5	0.72	5.5	0.7	1.8	43.5	480.6	4910

YX3-4503-12	220	31.0	491	93.7	0.73	5.5	0.7	1.8	48.5	528.0	5020
YX3-4504-12	250	35.1	491	93.8	0.73	5.5	0.7	1.8	53.3	601.9	5150
YX3-4505-12	280	39.3	491	94.0	0.73	5.5	0.7	1.8	58.0	675.8	5320
YX3-4506-12	315	44.1	491	94.2	0.73	5.5	0.7	1.8	58.0	767.5	5370
YX3-5001-12	355	49.0	493	94.3	0.74	5.5	0.7	1.8	92.5	830.3	8530
YX3-5002-12	400	55.0	493	94.5	0.74	5.5	0.7	1.8	96.0	943.7	8680
YX3-5003-12	450	61.9	493	94.6	0.74	5.5	0.7	1.8	101.0	1068.7	8785
YX3-5004-12	500	68.5	493	94.9	0.74	5.5	0.7	1.8	108.5	1191.2	8965
YX3-5601-12	560	75.6	493	95.1	0.75	5.5	0.7	1.8	183.0	1272.6	7815
YX3-5602-12	630	84.8	493	95.3	0.75	5.5	0.7	1.8	191.8	1445.8	11260
YX3-5603-12	710	95.4	494	95.5	0.75	5.5	0.7	1.8	197.5	1640.6	12890
YX3-5604-12	800	107.3	494	95.7	0.75	5.5	0.7	1.8	197.5	1873.6	12890

## 9. 安装与外形尺寸

安装尺寸指的是 A、B、C、D、E、F、G、H、K 尺寸，外形尺寸指的是安装尺寸以外的尺寸。安装与外形尺寸见表 13（B3 安装）和表 14（V1 安装）

表 13 B3 安装电动机安装尺寸与外形尺寸(6000V、10000V)

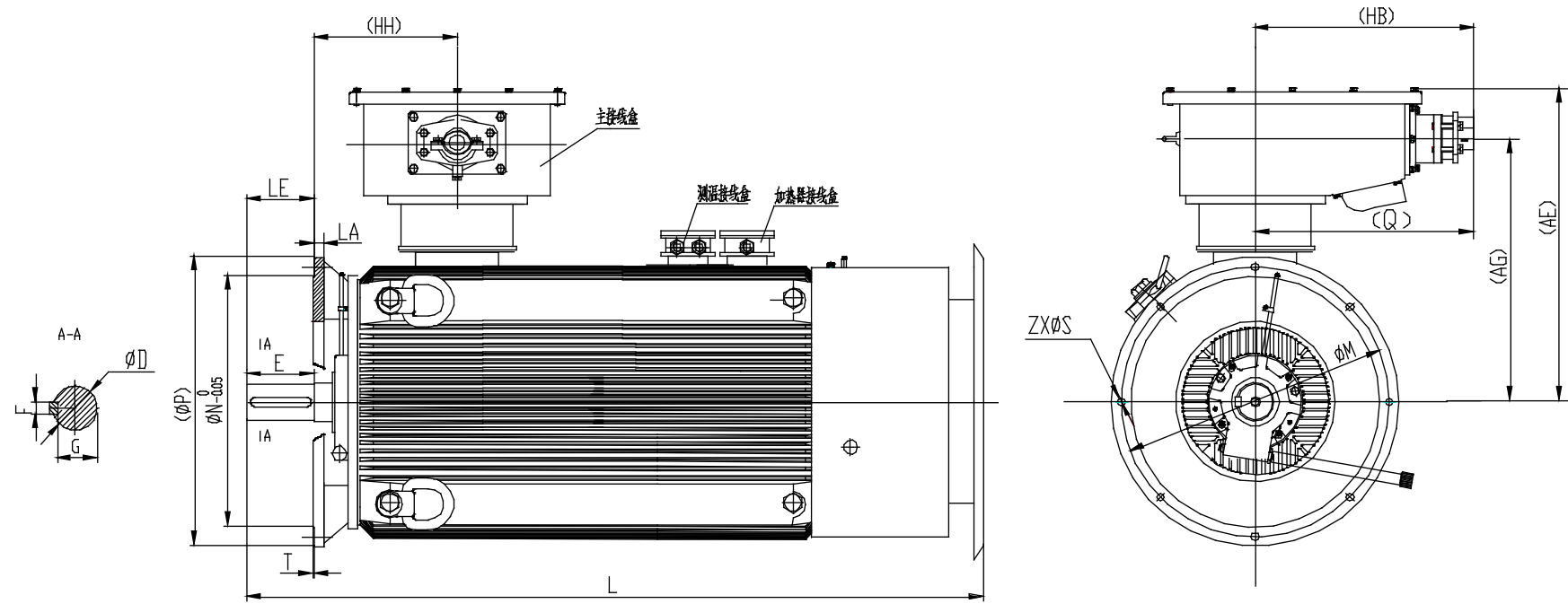


单位: mm

机座号	极数	A	B	C	D	E	F	G	H	K	AB	BB	BD	BC	HD	N	Q	L			
315	2	610	900	254	75	140	20	67.5	315	28	730	1225	114	91	1190			2220			
	4				90	170	25	81										1970			
355	2	630			75	140	20	67.5	355		790	1250	114	118	1180			2250			
	4~6				100	210	28	90										2040			
400	2	710	1000	280	85	170	22	76	400	35	870	1340	140	130	1260(6kV)	115	535	2370			
	4~10				110	210	28	100							1365(10kV)			2160			
450	2	800			1120	95	170	25	86		450	950	1460	144	122			1375(6kV)	150	585	2530
	4					120	210	32	109									1455(10kV)			2590
	6~12		130	250			119	(10kV)	(10kV)	2340											
500	2	900	1250	425*	110	210	28	100	500	42	1080	1600	120	110	1460(6kV)			2885*			
	4			130		32	119	160					1565(10kV)		2810						
	6~12			140	250	36	128								2890						
560	2	1000	1400	530*	130		32	119	560	1170	1800	205	65	1585 (6kV)			3250*				
	4			150	250	36	138	1690(10kV)						3080							
	6~12			160	300	40	147										3180				

注: 1. 打\*号的为滑动轴承结构尺寸, H500-2 滚动轴承结构需与技术进行咨询

表 14 V1 安装电动机安装尺寸与外形尺寸(6000V、10000V)



单位: mm

机座号	极数	M	N	P	S	T	Z	D	E	F	G	LE	LA	AG	AE	HB	HH	L
355	2	740	680	800	24	6	8	75	140	20	67.5	140	30	710	825	535 (6kV) 585 (10kV)	415	2075
	4~6							100	210	28	90	210						2165
400	2	840	780	900	24	6	8	85	170	22	76	170	30	745 (6kV)	860 (6kV)		447	2210
	4~10							110	210	28	100	210		815 (10kV)	965 (10kV)			2320
450	2	940	880	1000	24	6	8	95	170	25	86	170	30	810 (6kV)	925 (6kV)		452	2580
	4							120	210	32	109	210		855 (10kV)	1005 (10kV)			2610
	6~12							130	250		119	250		2660				
500	2	1180	1120	1250	28	7	20	110	210	28	100	210	30	845 (6kV)	960 (6kV)		480	2630
	4							130	250	32	119	250		915 (10kV)	1065 (10kV)			2680
	6~12							140		36	128	250		2680				

OAP.138.0154c

2020年03月



### 卧龙电气大型驱动集团

地 址 河南省南阳市独山大道 1801 号

### 卧龙中国销售总部:

销 售 联 系 电 话: 021-33282868

售前技术支持 电话: 0377-63258220 E-mail: [nfjishu@wolong.com](mailto:nfjishu@wolong.com)

售 后 联 系 电 话: 0377-63258032 E-mail: [nfshouhou@wolong.com](mailto:nfshouhou@wolong.com)

### 卧龙国际销售总部:

销售联系电话 +86 (0)575-82398874 E-mail: [international@wolong.com](mailto:international@wolong.com)

### 卧龙电气大型驱动集团服务公司:

业 务 联 系 电 话: 0377-63258921 E-mail: [FWSERVICE@wolong.com](mailto:FWSERVICE@wolong.com)

公 司 网 站 [www.wolong.com](http://www.wolong.com)