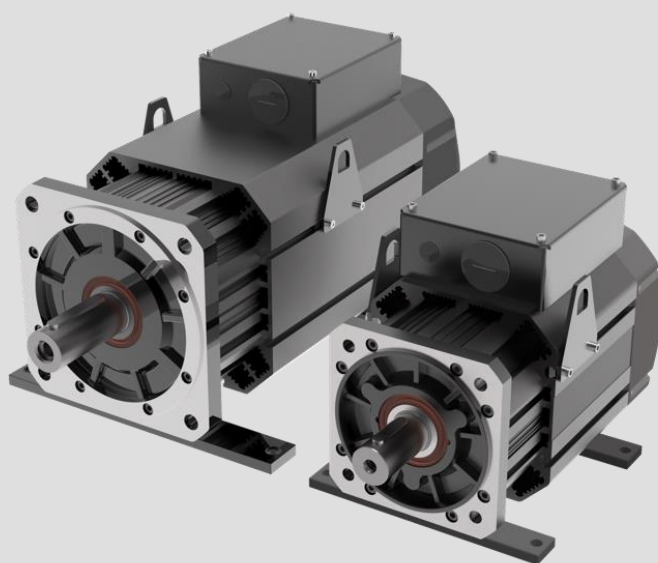


IMS20B系列中功率 伺服电机安装手册



前言

概述

感谢您购买IMS20B系列中功率伺服电机产品！

IMS20B系列中功率伺服电机是英威腾新研制的伺服电机产品, 涵盖功率范围6.3kW~74kW, 机座号200、263, 提供多种惯量配置、转速段配置, 可根据客户需求配置不同类型的编码器。

本产品适用于通用自动化行业, 配合伺服驱动器实现快速精确的位置控制、速度控制、转矩控制。

本手册提供了电机的产品信息、规格、外形尺寸等内容。如有疑问请联系我司技术服务人员。

读者对象

具有电工或机械专业知识的人员（合格的电气工程师或具有同等知识的人员）。

修改记录

由于产品版本升级或其他原因, 本文档会不定期更新, 恕不另行通知。

编号	修改内容摘要	版本	日期
1	创建	V1.0	2025.2

目录

目录.....	ii
1 安全注意事项.....	1
1.1 安全声明.....	1
1.1 安全等级定义.....	1
1.2 人员要求.....	1
1.3 安全指导.....	1
1.4 安全标识.....	3
1.5 注意事项.....	3
2 中功率伺服电机开箱及搬运.....	4
2.1 伺服电机开箱.....	4
2.1.1 开箱注意事项.....	4
2.1.2 开箱检查.....	4
2.2 伺服电机的搬运.....	4
3 中功率伺服电机安装准备.....	5
3.1 伺服电机安装环境及场所要求.....	5
3.2 安装人员要求.....	5
3.3 安装工具准备.....	6
3.4 伺服电机安装流程图.....	6
3.5 伺服配套线缆准备.....	7
4 中功率伺服电机机械安装.....	8
4.1 伺服电机安装须知.....	8
4.2 伺服电机安装.....	8
4.2.1 伺服电机安装方向.....	8
4.2.2 伺服电机安装说明.....	9
4.2.3 抱闸电机安装.....	10
4.2.4 传动带连接.....	10
4.2.5 联轴器连接.....	10
4.3 安装后检查.....	11
5 中功率伺服电机电气安装.....	12
5.1 注意事项.....	12
5.2 动力线缆、编码器线、风机线及抱闸线连接.....	12
5.2.1 接线盒内部说明.....	13
5.2.2 动力线连接说明.....	14
5.2.3 风机及抱闸线连接说明.....	15
5.2.4 编码器线连接说明.....	15
5.2.5 防水配件说明.....	16
5.2.6 其他配件说明.....	16
5.3 接线后检查.....	17
6 中功率伺服电机部件更换.....	18
6.1 轴伸平键更换说明.....	18
6.2 冷却风机更换说明.....	18
6.3 伺服电机地脚更换说明.....	20
7 中功率伺服电机维护与保养.....	21
7.1 定期维保项目.....	21

1 安全注意事项

1.1 安全声明

在进行搬运、安装、运行、维护之前，请仔细阅读本手册，并遵循手册中所有安全注意事项。如果忽视，可能造成人身伤害或者设备损坏，甚至人员死亡。

因未遵守本手册的安全注意事项而造成的伤害和设备损坏，我司将不承担责任。

1.1 安全等级定义

安全等级	说明
	如不遵守相关要求，可能会造成严重的人身伤害，甚至死亡。
	如不遵守相关要求，可能造成人身伤害或者设备损坏。

1.2 人员要求

培训合格的专业人员：操作机器的工作人员必须经过专业的电气培训和安全知识培训并且考试合格，已经熟悉机器的安装、调试、运行以及维护保养的步骤和要求，并能根据经验避免产生各种紧急情况。

1.3 安全指导

开箱检查	
	- 请确认伺服电机产品包装完好，无损坏、锈蚀、浸湿、受潮、变形等情况。 - 拆箱拿取电机时请小心操作，避免电机遭受碰撞及损害。 - 包装箱打开后，请确认机器无损坏或破裂、部件完整及产品机身上的铭牌和标签与所订购的机型一致。

搬运	
	- 运输途中确保电机固定安装到位，避免运输途中意外脱落。 - 禁止电机产品与可能造成产品损害的物品一起混装运输。 - 搬运大型电机产品前请检查电机固定吊装位置，搬运过程中注意吊装设备的安全性。 - 禁止通过拖拽线缆或轴移动电机。

安装	
	- 安装前请务必仔细阅读本手册，并严格遵守各安全注意事项。 - 请确保安装位置的机械强度足以支撑设备重量。 - 安装前请检查电机固定孔位是否出现异常。 - 禁止拆卸电机自身零件及元器件，如有改动请联系专业人员。 - 进行安装作业时，请用遮盖物遮挡产品，避免金属碎屑及异物进入电机产品内部，影响电机产品安全。

配线	
	● 请确保安装过流保护器、漏电流保护器以及急停装置。配线完成后，请务必确认其有效。 ● 请确保交流电源电压与伺服电机的额定电压一致。 ● 禁止将动力线与编码器线置于强磁场环境。 ● 请确保保证设备和产品的良好接地。
	● 接线前请检查动力线的完整性，禁止使用出现破损、裸露的动力线。 ● 请确保驱动器与电机正确接线。

上电前检查	
	● 请确保产品接线连接正确。 ● 请确保驱动器、电机及相关设备周围没有人员逗留。 ● 请确保平键已固定良好。若无联轴器将平键固定，请将平键取下，避免电机运行时平键飞出。
	● 请确保急停开关与驱动器接线良好。

运行	
	● 伺服电机试运行，为避免意外，请先脱开电机负载，单独运行电机。 ● 运行中禁止直接触摸导电部件。 ● 电机的所有外接线缆，尤其是强电相关电缆，切勿与外壳连接或相互短接。 ● 如需对电机重新配线，请断开电源并等待 15 分钟后再进行操作。
	● 运行前需要设置相应参数，否则由于负载原因电机可能运行不正常或出现不能预期的动作。 ● 运行中电机外壳散热器会产生高温，禁止触摸电机外壳散热器。

保养维修	
	● 严禁非专业人员进行设备安装、接线、保养维护、检查或部件更换。 ● 电机进行维修保养及部件更换请联系专业技术人员。 ● 严禁在通电状态下进行设备保养。

报废	
	● 电机内器件含有重金属，请按照国家有关规定与标准进行设备、产品的报废，报废后必须将电机作为工业废物处理。

1.4 安全标识

为了保障安全作业，请务必遵守粘贴在设备上的安全标识，请勿损坏、剥下安全标识。安全标识说明如下：

安全标识	内容说明
	● 表示当心电机表面高温！
	● 表示当心触电！
	● 表示请勿敲击电机轴伸！

1.5 注意事项

- 请按照本指导手册中的电机安装方向进行安装，否则可能导致产品故障或损坏。
- 请勿对伺服电机施加过大冲击力，否则可能会导致电机损坏。
- 安装前请检查伺服电机的完整性，若有零件缺失或损坏请勿安装电机，否则会危害人身安全。
- 严禁将本产品安装在会溅到水的场所或易发生腐蚀的环境中，否则会导致产品故障。
- 严禁将本产品安装在易燃性气体及可燃物附近，否则会导致火灾或触电。
- 严禁在伺服电机上面放置重物，否则可能会导致人身伤害或伺服电机损坏。

2 中功率伺服电机开箱及搬运

2.1 伺服电机开箱

2.1.1 开箱注意事项

- 在收到电机时，请留意包装上的搬运图标。搬运图标及其含义：

图标	含义	图标	含义
	此面朝上		防潮
	易碎品		不可翻转

2.1.2 开箱检查

收到产品后请参照如下要求进行检查，以确保产品能够安全使用。

检查包装

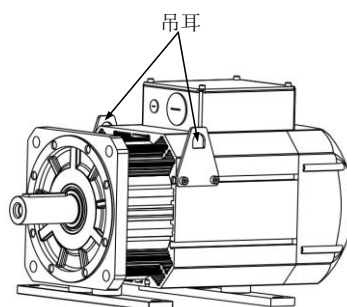
开箱前请检查产品的外包装是否完好，有无破损、浸湿、受潮、变形等情况，打开包装箱后，请检查包装箱内部是否有水渍等异常情况。

检查机器及部件

包装箱打开后，请检查机器是否外壳有损坏或者破裂，里面的部件是否完整以及产品机身上的铭牌和标签是否与所订购的机型一致。

2.2 伺服电机的搬运

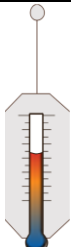
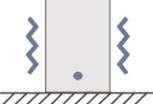
IMS20B系列中功率伺服电机推荐使用机身两侧吊耳提升和搬运电机，如下图所示：



3 中功率伺服电机安装准备

3.1 伺服电机安装环境及场所要求

环境要求

环境	要求	
温度		• $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 不冻结 • 温度无急剧变化 • 安装在控制柜等封闭空间内，必要时使用冷却风扇或空调整节温度 • 温度过低时，在长时间断电后再上电运行后，需增加外部加热装置，消除内部冻结现象，否则容易导致机器损坏
湿度		• 存在腐蚀性气体的空间中，最大相对湿度不能超过 60%
海拔高度		• 1000m 以下 • 海拔高度超过 1000m 以上，请参照海拔降额曲线。 • 海拔高度超过 3000m，请与我司当地经销商或办事处联系，咨询详细信息
振动		• 振动加速度 $< 25\text{m/s}^2$

场所要求

场所	要求	
室内		无电磁辐射源和阳光直射 注意： 应根据外壳防护等级，将电机安装在清洁通风的环境中
		无油雾、金属粉末、导电性粉尘、水等异物
		无放射性、腐蚀性、有害性和易燃易爆性物质 注意： 不得将电机安装在易燃体表面
		盐份少的场所

3.2 安装人员要求

培训合格的专业人员：操作机器的工作人员必须经过专业的电气培训和安全知识培训并且考试合格，已经熟悉机器的安装、调试、运行以及维护保养的步骤和要求，并能根据经验避免产生各种紧急情况。

3.3 安装工具准备

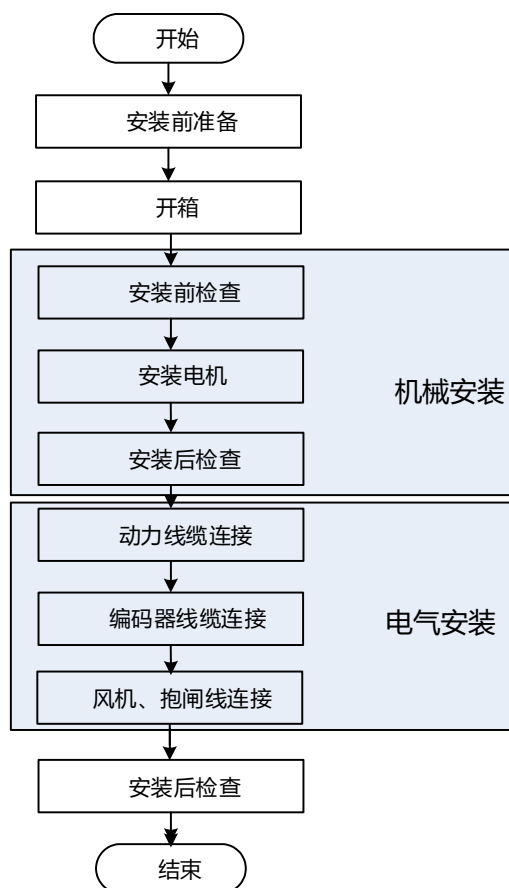
安装过程中所需工具及辅助材料：

内六角扳手、扭力扳手、十字螺丝刀、一字螺丝刀

防滑手套、搬运吊具

防锈油清洁剂

3.4 伺服电机安装流程图

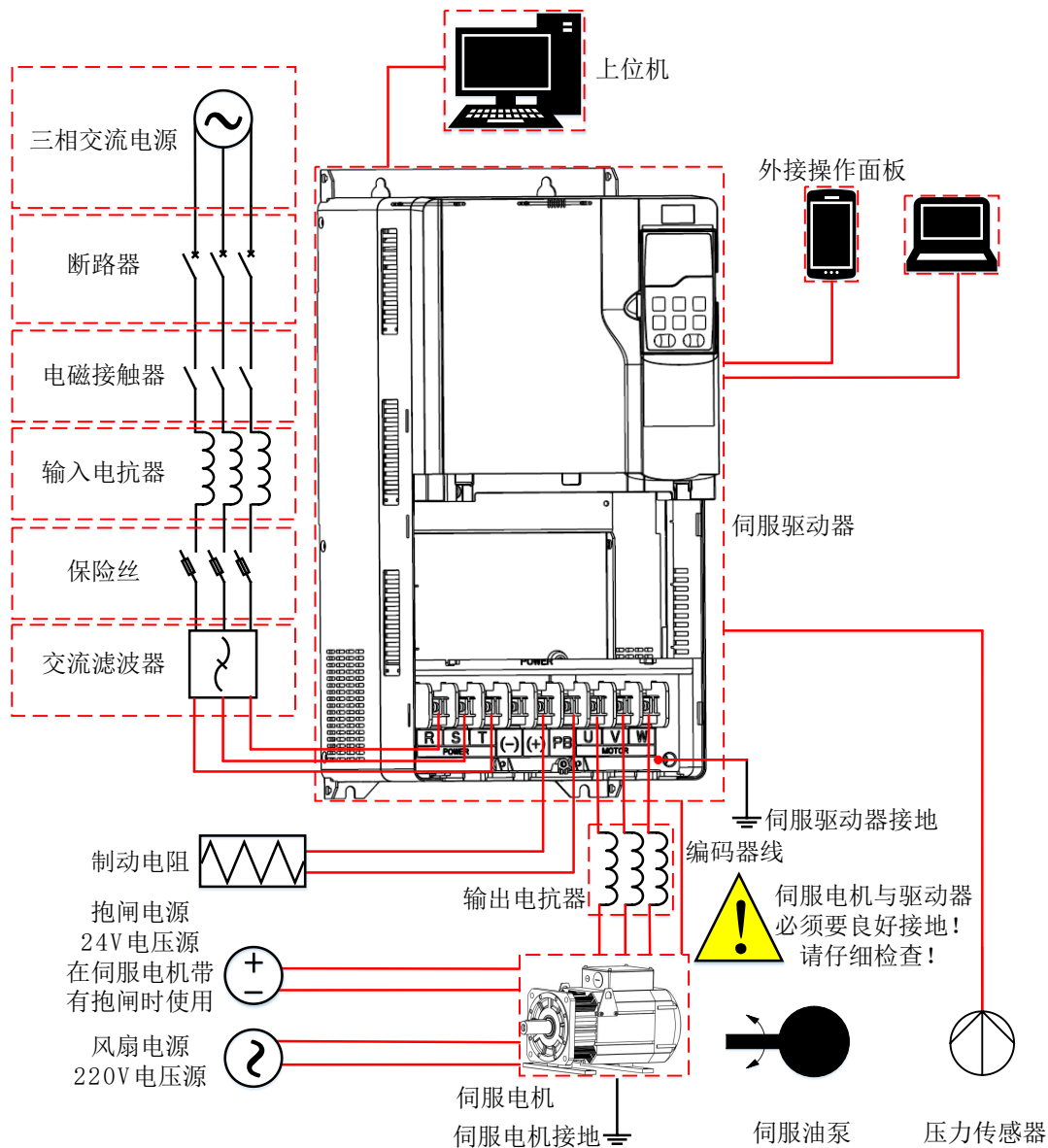


注意：图例为推荐安装步骤，在保证安装质量的前提下，可对安装步骤进行适当调整。

3.5 伺服配套线缆准备

■ 伺服系统构成

图 3-1 伺服系统配线图示例



请使用英威腾的预制线缆（不在电机供货范围内），使用这些线缆可以缩短安装时间，提高运行安全度。

■ 线缆准备

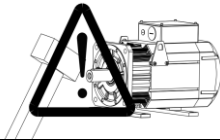
伺服电机侧与伺服驱动器相连接的线缆包含两种类型：动力线线缆和编码器线缆，两种类型电缆需要一起配合使用。

4 中功率伺服电机机械安装

4.1 伺服电机安装须知

只有培训合格的专业人员才能进行本章所描述的工作，进行安装前请仔细阅读以下安装准备，以确保安装顺利并避免造成人身伤亡或设备损坏。

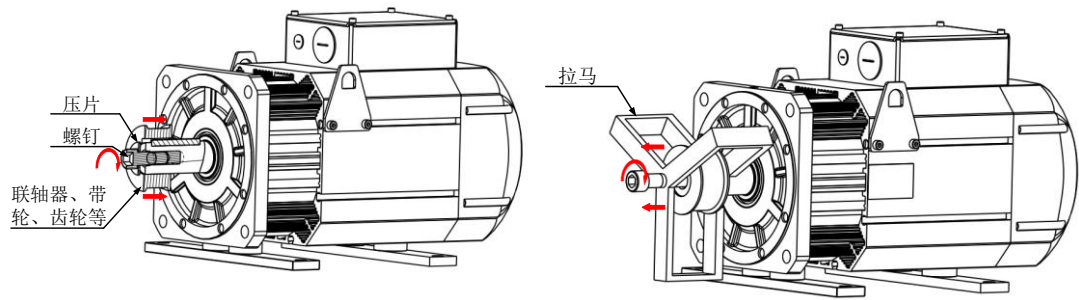
安装过程禁止撞击轴伸端，否则会造成内部编码器碎裂或轴承损坏。



项目	描述
	- 请按照安全指导的说明进行操作，安装前必须保证电机的电源已经断开。如果电机已经通电，那么在断电之后，必须等待 15 分钟以上，并确认 POWER 灯已经熄灭，方可进行下一步操作。 - 电机的安装设计必须符合安装地相关法律法规。如果电机的安装违反了当地法律法规的要求，本公司不承担任何责任。

对于从动单元（皮带轮、联轴器、齿轮等）的安装，需要使用合适的工具进行安装，必要时对传动单元进行加热；如需拆卸，需要使用拉马工具。

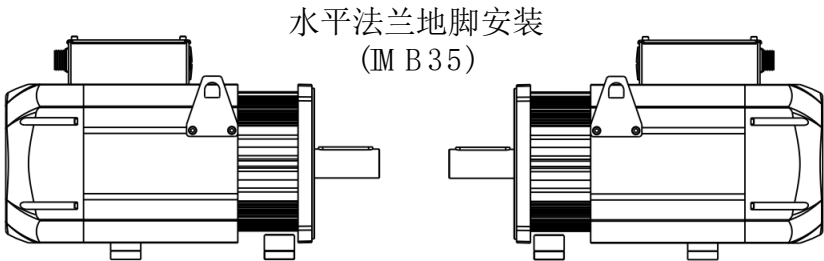
必要时对带传动单元的电机进行全平衡。



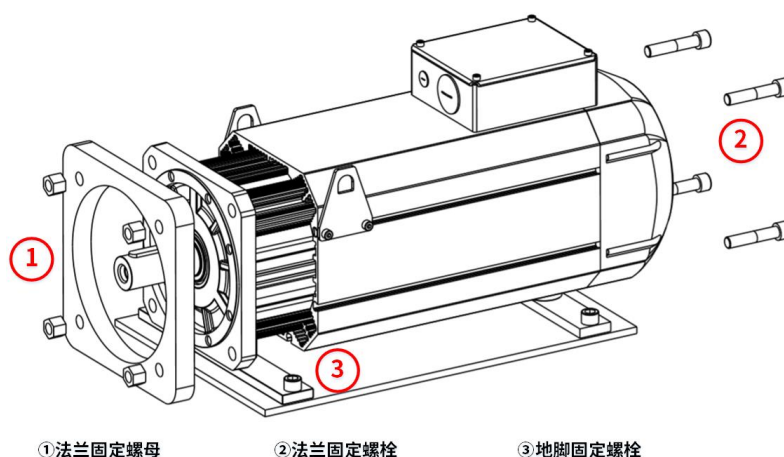
4.2 伺服电机安装

4.2.1 伺服电机安装方向

IMS20B系列中功率伺服电机支持法兰地脚安装（IM B35），有一种机械构造，安装方向如下图所示。



4.2.2 伺服电机安装说明



注意：

- 电机在搬运过程中，禁止拉拽电机引线或输出轴，推荐使用机身两侧吊耳进行电动机吊装就位。
- 安装方式推荐IM B35，必须在平整的支撑面上固定法兰及地脚；若电动机和拖动机械中心高有差异，需要垫高电动机时，垫块（片）的面积必须大于电动机的底脚平面的面积；
- 采用联轴器传动时，必须使电动机的轴中心线和负载轴的中心线同轴度 $<0.03\text{mm}$ ；
- 安装时请确认各安装孔均以钢质螺栓（强度等级8.8级及以上）、螺帽稳固地锁定，容易产生锈蚀的场合应该采用不锈钢螺栓，高振动场合应该加装防震垫。
- 电机在装配过程中，禁止敲打或锤击，以防损坏编码器或轴承。
- 安装后对各个部件逐个进行检查，确认连接件都固定到位后才可开始试运行。
- 电机轴面涂有防锈油，使用前请擦拭。
- 请遵循电机法兰固定螺钉的推荐紧固扭矩数值，参见下表的内容。

表 4-1 固定螺钉的紧固扭矩推荐

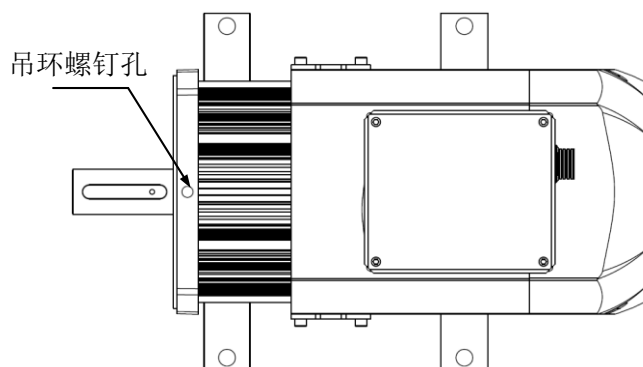
机座号	螺钉数量及规格	紧固扭矩(单位: $\text{N} \cdot \text{m}$)
200	4×M12	80
263	4×M16	165

说明：

- 敲打或挤压轴伸可能会损坏电机，安装电机时应避免敲打或挤压轴伸。
- 油进入伺服电机内部可能导致故障，请勿将油封浸泡在油面中使用。

其他安装方式说明：

- 在轴伸法兰面可预安装减速机或油泵。
- 在轴伸法兰面预安装减速机或油泵时，使用两吊耳起吊时会造成重心不稳问题，英威腾伺服电机在法兰面提供吊环螺钉孔位，可借助吊环螺钉和吊耳进行起吊安装。



- IMS0B系列中功率伺服电机吊环螺钉规格可参照下表, 吊环螺钉强度等级请使用8.8级及以上。

表 4-2吊环螺钉规格

机座号	推荐吊环螺钉规格	标准
200	M8×16	GB/T 825
263	M12×22	GB/T 825

4.2.3 抱闸电机安装

抱闸的电动磁线圈吸合玄铁释放，断电后抱闸通过机械弹性装置抱住电机轴。抱闸属于有寿命部件，仅用于电机的停机抱闸，频繁使用电机抱闸进行急停操作会缩短其使用寿命，如非绝对必要，请不要将电机抱闸用作急停或减速装置。抱闸的额定电压为24V DC $\pm 10\%$ ；在电机侧的连接器上必须提供的最小电压为24V DC (-10%)，以确保抱闸的正常开启；

说明：

- 带抱闸的电机在加速、停止或低速运行时，抱闸的旋转盘会产生轻微的摩擦声，并非故障或异常。
- 由于抱闸在未通电状态下也会发生制动器齿隙，电机轴在旋转方向上会有微小的回程间隙，属于正常现象。

4.2.4 传动带连接

- 请根据伺服电机的允许径向负载以及电机的输出功率选择合适的传动带。
- 传动带的详细安装注意事项请参照传动带厂家的使用说明。

4.2.5 联轴器连接

- 请根据伺服电机外接尺寸选择满足使用条件且尺寸大小合适的联轴器，过大或过小都会导致故障。
- 请确保联轴器两端负载的同轴度 $<0.03\text{mm}$ 。
- 若有其他需求（不带键连接等），请与英威腾联系。

4.3 安装后检查

安装完成后，请按照下表内容一一检查：

检查项目	检查内容	检查确认
周围环境	环境温度小于40℃	☐
	空气的相对湿度小于90%	☐
	振动加速度小于0.5G (4.9m/S ²)	☐
	无粉尘、腐蚀气体或油污	☐
	周围没有堆放工具等异物（包括电线头、金属屑等异物危险品）	☐
	机器外部无凝露或水滴	☐
机械部分	电机的安装位置符合设计及规范要求	☐
	电机的安装、轴和机械的连接可靠	☐
	电机和所连接的机械处于可运行的状态	☐
	不要让电机在负性负载的条件下运行	☐
	注： 所谓负性负载即电机输出转矩的方向与电机速度方向相反。	

5 中功率伺服电机电气安装

5.1 注意事项

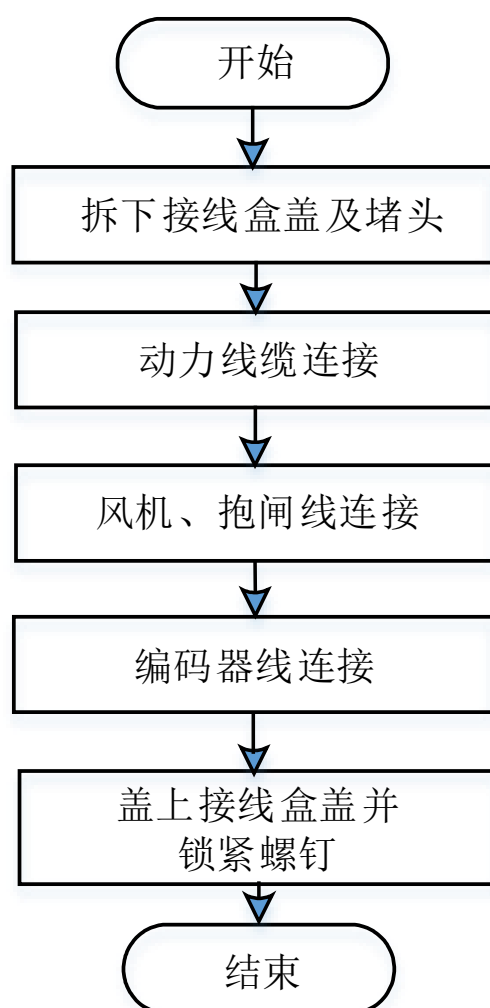


机器运动和松动的零件可引发生命危险：

- 直接连接到三相交流电源上会损坏电机。
- 请务必确认机器上所有的装配作业已完成。
- 接通电机前确认电机内和电机上没有可能会甩出或掉落的松动零件。
- 检查所有防护罩已经正确安装。

5.2 动力线缆、编码器线、风机线及抱闸线连接

接线流程如下图所示：



注意：图例为推荐安装步骤，在保证安装质量的前提下，可对安装步骤进行适当调整。

■ 准备工具

外六角扳手，内六角扳手，十字螺丝刀，一字螺丝刀。

■ 接线步骤

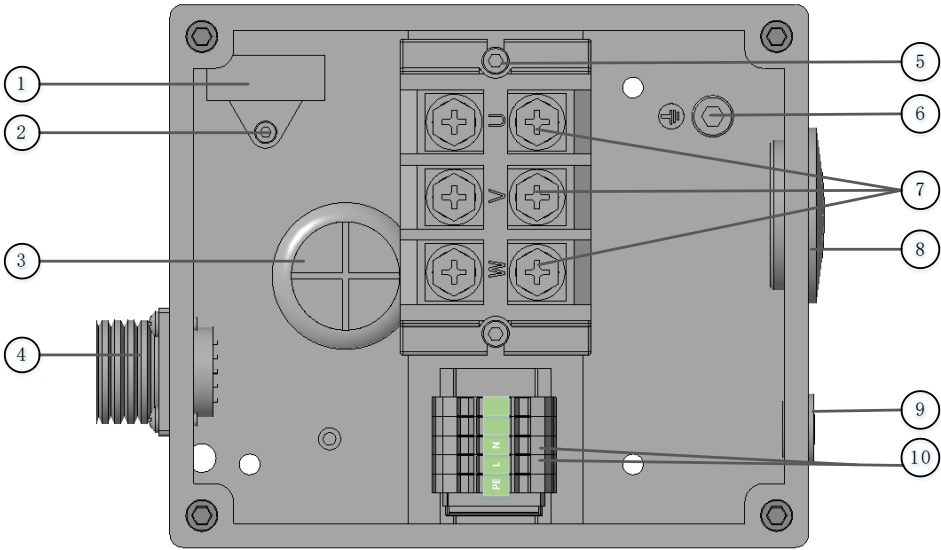
步骤1 拆下接线盒盖，拧下接线盒处的PG36和PG11防尘盖。

- 步骤2 拆下接线座出线孔侧的U、V、W三相线固定螺钉(M8), 将动力线缆通过 $\phi 50$ 孔穿入接线盒内, 接入U、V、W三相线接线位并拧紧紧固螺栓, 推荐三相线螺栓拧紧力矩为25N. m。
- 步骤3 将220V电源线及抱闸24V电源线（抱闸电机）通过 $\phi 20$ 孔穿入接线盒内, 压接风机用零线火线及抱闸用24V电源线（抱闸电机）。
- 步骤4 将伺服驱动器侧编码器插头旋入电机侧编码器插头。
- 步骤5 盖上并锁紧接线盒盖。

5.2.1 接线盒内部说明

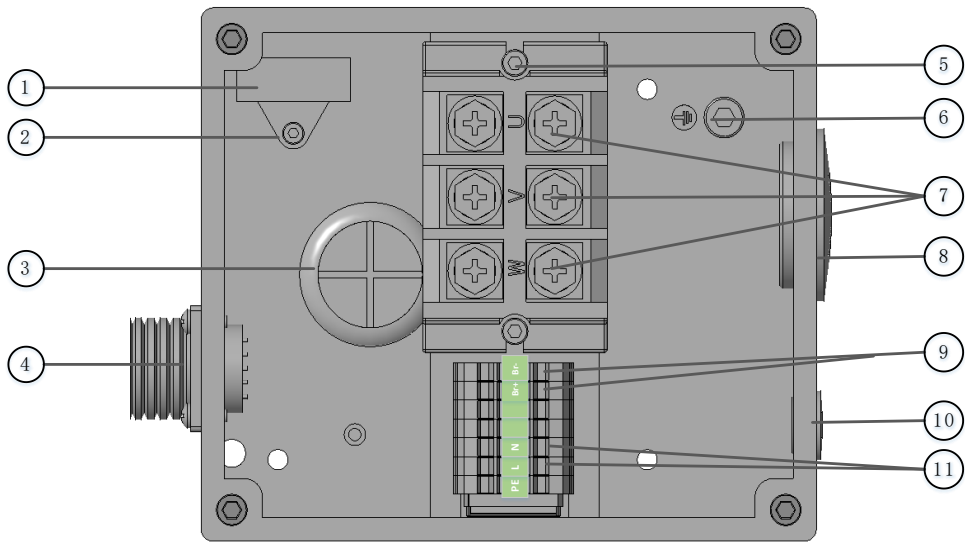
标准及抱闸接线盒内部说明如下图所示。

图 5-1标准接线盒



序号	部件名称	序号	部件名称	序号	部件名称
①	风机电容	⑤	2-M5内六角螺钉	⑨	PG11堵头
②	M4内六角螺钉	⑥	M8 (M6) 连接接线盒和机壳/ 接地标识	⑩	220V风机电源接线 端子
③	电机出线孔（注意防止小 零件/异物掉落）	⑦	UVW动力线M8螺栓		
④	YD28航插	⑧	PG36堵头		

图 5-2抱闸接线盒



序号	部件名称	序号	部件名称	序号	部件名称
①	风机电容	⑤	2-M5内六角螺钉	⑨	抱闸24V电源接线端子
②	M4内六角螺钉	⑥	M8 (M6) 连接接线盒和机壳/接地标识	⑩	PG11堵头
③	电机出线孔（注意防止小零件/异物掉落）	⑦	UVW动力线M8螺栓	⑪	220V风机电源接线端子
④	YD28航插	⑧	PG36堵头		

5.2.2 动力线连接说明

使用工具：套筒扳手，十字螺丝刀。

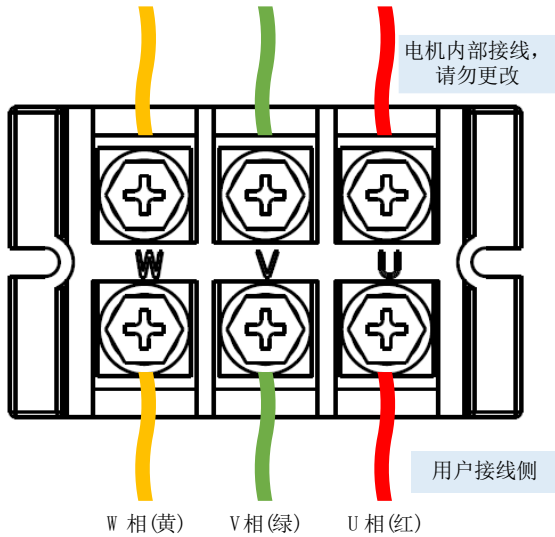
接线步骤：

步骤1 使用套筒扳手拆下用户接线侧的U、V、W三相线固定螺栓（M8）。

步骤2 将动力线缆通过 $\phi 50$ 孔穿入接线盒内。

步骤3 将螺栓穿入U、V、W三相线接线端子中，并按照U、V、W接线位依次接线并拧紧紧固螺栓。

注意：请严格按照图示U、V、W接线位接线，避免错误接线引起的故障，推荐三相线螺栓拧紧力矩为25N.m。



5.2.3 风机及抱闸线连接说明

使用工具：一字螺丝刀。

接线步骤：

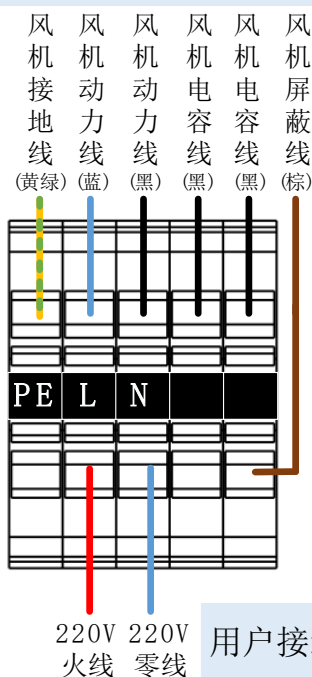
步骤1 断开所有电源，准备220V风机电源线及24V抱闸线（抱闸机），将需要接入的线通过接线盒 $\phi 20$ 孔穿入接线盒内。

步骤2 使用一字螺丝刀压下对应端子孔，将导线按照图示插入对应端子孔内，取出一字螺丝刀即可。

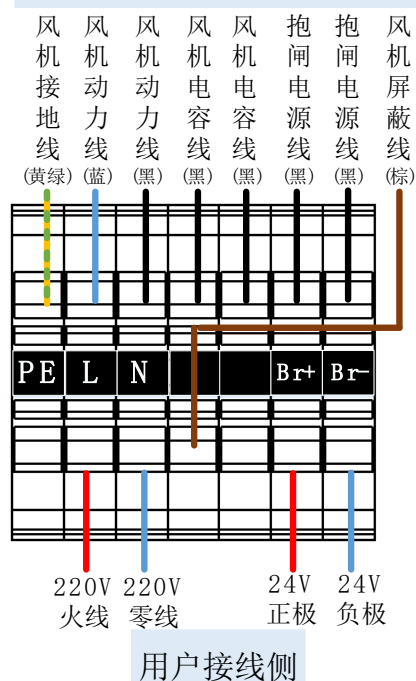
步骤3 按照图示接线检查导线连接是否正确。

注意：请严格按照图示接线位接线，避免错误接线引起的故障。

电机内部接线，请勿更改



电机内部接线，请勿更改

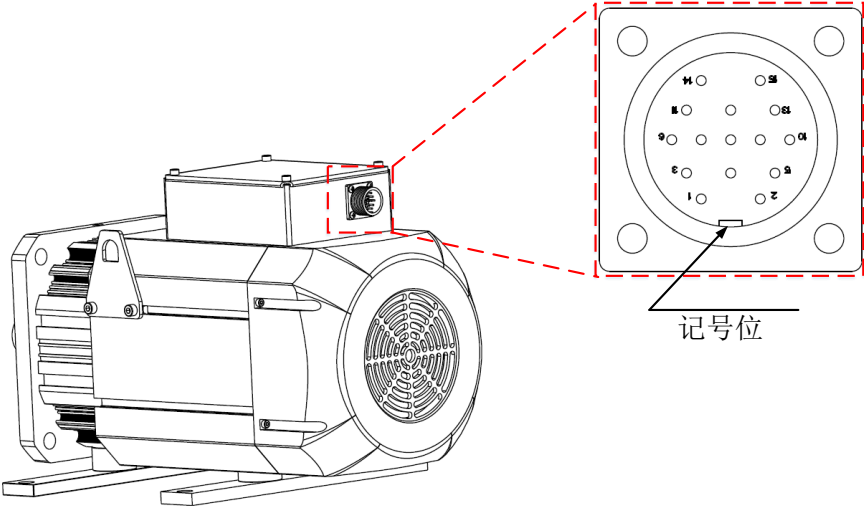


5.2.4 编码器线连接说明

■ 接线流程步骤

步骤1 拆下伺服电机编码器航插的橡胶保护套。

步骤2 检查针脚与针孔的匹配性，确认无误后将伺服驱动器编码器线航插母头记号槽与伺服电机编码器航插公头的记号位对应，如下图所示。



步骤3 拧紧编码器航插的固定螺母，注意不要用力过猛，以免损坏航插。

5.2.5 防水配件说明

PG制尼龙电缆防水夹紧接头：

材料：尼龙。

颜色：黑色。

温度范围：-40℃~+100℃。

特性：耐油、耐碱、耐酸。



防护等级：在规定的卡口范围内，并且使用合适的O型圈，防护等级可达IP68。

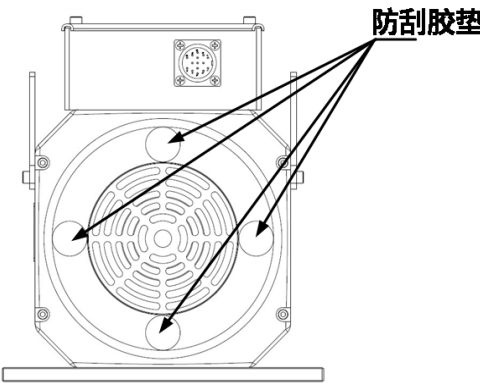
IMS20B系列中功率伺服电机接线盒三相动力线穿线孔尺寸为 $\phi 50$ ，风机抱闸线穿线孔为 $\phi 20$ ；接线拆除接线盒PG11及PG36尼龙型闷盖后，接线盒IP性能降低，若需要提高IP性能，推荐PG制尼龙电缆防水夹紧接头配件进行配合使用以提高接线盒IP性能，PG制尼龙电缆防水夹紧接头规格如下表所示。

类别	螺纹规格	适配线缆外径 (mm)	安装扳手尺寸 (mm)
三相动力线穿线孔	PG36	25-32	22
风机抱闸线穿线孔	PG11	5-10	51

 **注意：**该配件需要用户根据需求自行购买安装。

5.2.6 其他配件说明

IMS20B系列中功率伺服电机风罩采用非金属风罩，用户在预装减速机或油泵时会把电机竖直放置，风罩底面与底面接触，安装过程中会有刮花风罩的风险，因此在IMS20B系列中功率伺服电机风罩尾部全系标配防刮胶垫，如下图所示，在预安装完成后可以进行撕除或继续保留，由用户自行选择。



5.3 接线后检查

检查项目	检查内容	检查确认
周围环境	环境温度小于40℃	☐
	空气的相对湿度小于90%	☐
	振动加速度小于0.5G (4.9m/s ²)	☐
	无粉尘、腐蚀气体或油污	☐
	周围没有堆放工具等异物（包括电线头、金属屑等异物危险品）	☐
	机器外部无凝露或水滴	☐
接线部分	所有接线符合安装章节所示的各种控制模式的标准接线图	☐
	外部伺服使能端子（配置为SON的开关量输入）置为OFF状态	☐
	电缆的受力在规定范围内	☐
	电机接地良好	☐

6 中功率伺服电机部件更换

6.1 轴伸平键更换说明

目前IMS20B中功率伺服电机的平键已统一为A型平键，并带起键孔，取键螺钉（最好为内六角螺钉）规格如下表所示。

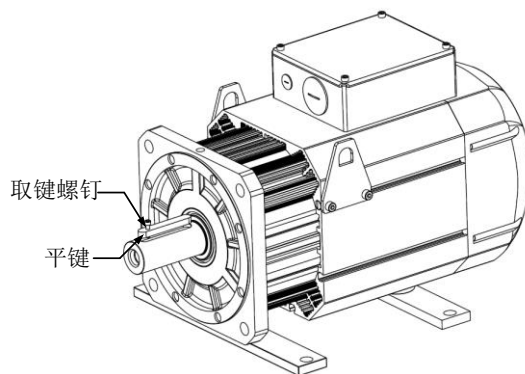
IMS20B中功率伺服电机取键螺钉规格表		
IMS20B电机规格	电机平键尺寸（单位：mm）	取平键螺钉规格（内六角螺钉）
200机座	A型平键-A12×8×56	M4×20及以上长度
263机座	A型平键-A14×9×90	M5×20及以上长度

准备工具：内六角扳手1把，取键螺钉。

拆卸步骤：

步骤1 根据电机型号确认使用相应规格的取键螺钉（最好内六角螺钉）。

步骤2 使用内六角扳手，顺时针拧入螺钉至平键端完全脱离键槽即可取出平键。如下图所示：

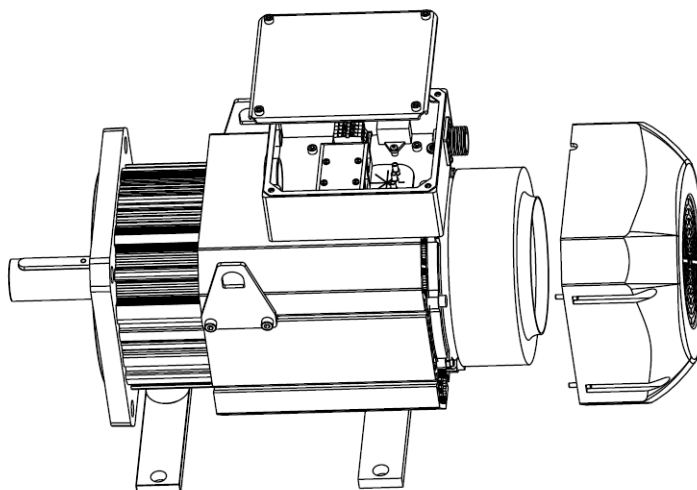


6.2 冷却风机更换说明

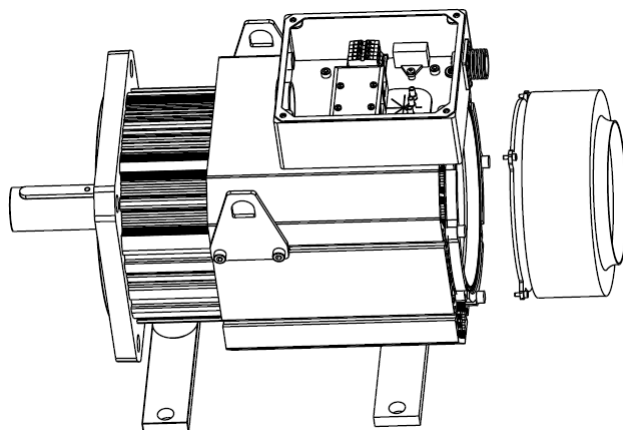
准备工具：内六角扳手，十字螺丝刀。

拆卸步骤：

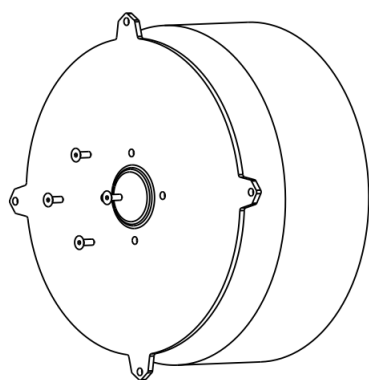
步骤1 断开所有电源，拆下接线盒盖，拆除风机接线端子的连接线（蓝+黑色），风机地线（黄绿色），屏蔽线（棕色）共计四根风机线，使用内六角扳手取下紧定防护罩螺钉（M5），如下图所示。



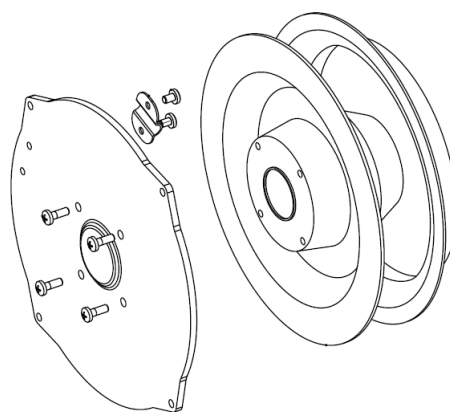
步骤2 使用内六角扳手，取下固定风机连接板螺钉（M4*12），取下风机连接板与后端盖处的O型圈并放置备用，从风机出线孔处扯出风机线，如下图所示。



步骤3 使用十字螺丝刀，取下风机固定螺钉（M4*12），分离风机与风机连接板，如下图所示；注意：若为200机座，还需要拆卸风机线压板固定螺钉（M4*5），如下图所示



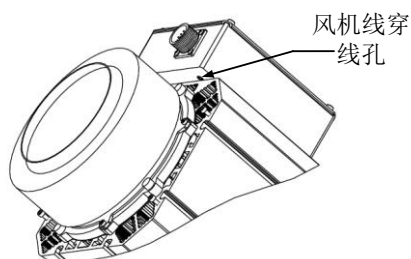
a 263机座风机拆卸图解



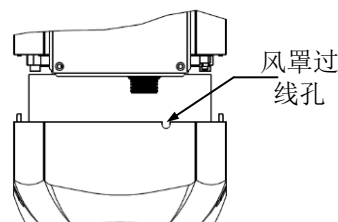
b 200机座风机拆卸图解

步骤4 取出需要更换的风机，200机座需要将风机线放置在风机线压板槽内并与风机接线板处孔位对齐，锁紧两颗M4*5螺钉，将风机固定孔按照风机连接板上的安装孔一一对应，锁紧四颗M4*12螺钉；263机座则不需要安装风机线压板。

步骤5 在放置组装好的风机组件前，需要将O型圈放置在后端盖中的槽口中，之后将组装好的风机组件与后端盖对应孔位对齐，将4颗M4*12内六角螺钉进行锁紧，风机线通过接线盒孔穿入接线盒内与接线端子进行连接，安装好后将风机线放置在风机防护罩的缺口处并锁紧4颗（200机座：M5*16；263机座：M5*20）螺钉。



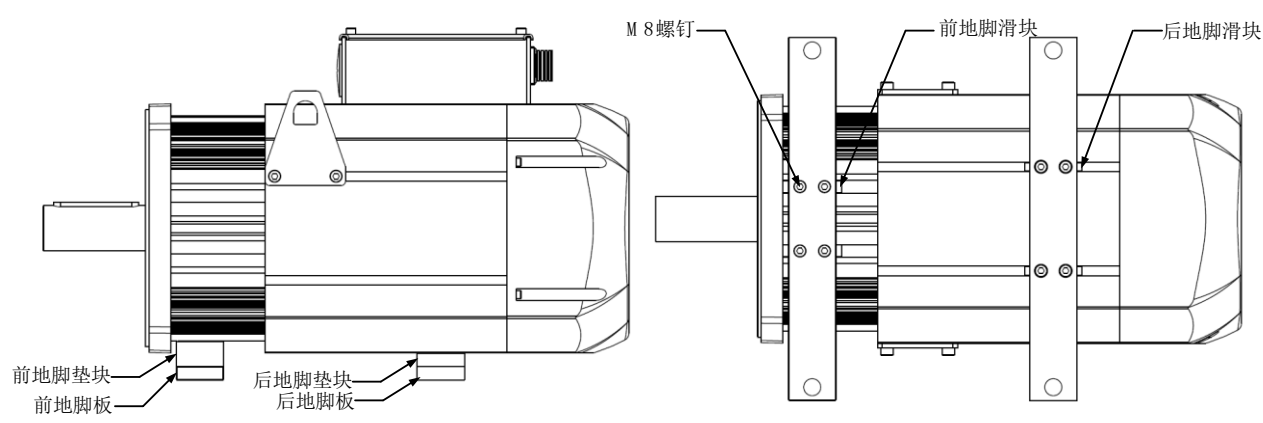
a 风机线穿线孔位图



b 风罩过线孔位

注意：应用在棉絮与吸附性异物严苛的现场，风罩风网处需要定期清理，清理周期为每月/次。如：鞋机、纺织等。

6.3 伺服电机地脚更换说明



注意：200机座电机无后地脚垫块。

IMS20B电机地脚固定螺钉规格表	
IMS20B电机规格	安装地脚螺钉规格（内六角螺钉）
200机座	M8*22（前地脚固定）、M8*15（后地脚固定）
263机座	M8*40（前地脚固定）、M8*30（后地脚固定）

准备工具：吊具、内六角扳手, 力矩扳手。

拆卸步骤：

- 步骤1 断开所有电源，拆下安装电机，将电机放置在安全的平面上。
- 步骤2 拆下固定地脚的M8螺钉，取下前、后地脚板，前后地脚垫块。
- 步骤3 取出需要更换的地脚板安装在电机处，锁紧固定地脚螺钉，推荐拧紧力矩为20N.m及以上，地脚距离参考《IMS20B系列中功率伺服电机产品手册》。

IMS20B电机地脚规格表		
IMS20B电机规格	备件编码	地脚规格
200机座	12118-00005	地脚宽度40mm
263机座	12118-00004	地脚宽度50mm

注意：如有其它地脚板宽度需求，请与英威腾联系。

7 中功率伺服电机维护与保养

7.1 定期维保项目

表 7-1定期维保项目清单

检查项目	检查内容	检查周期	检查确认
外观检测	检查电机外壳有无裂缝、破损。	每月/次	☐
	检查安装螺丝是否松动。	每月/次	☐
	检查电缆线有无破损、老化、断裂。	每月/次	☐
	检查电机是否有明显的噪声、振动。	每天/次	☐
绝缘电阻检查	使用绝缘电阻测量仪在500V DC档测量绝缘电阻。测量方法：在伺服电机电动力线U、V、W相中的任意一相和接地间进行测量。电阻值超过10MΩ则为正常	每年/次	☐
电气接线检查	检查端子台的紧固部位无松动。	每季度/次	☐
	检查编码器连接线缆是佛牢固，有无松动、破损	每季度/次	☐
	检查风机及抱闸线(抱闸电机)有无松动、破损。	每季度/次	☐

上述表格要求完整性，根据用户的使用场合，可能需要进行其他检查。如遇部件损坏或其他情况需要更换零部件，请与英威腾或英威腾代理商进行联系处理。