

# 轮组装配教程

## 结构简介

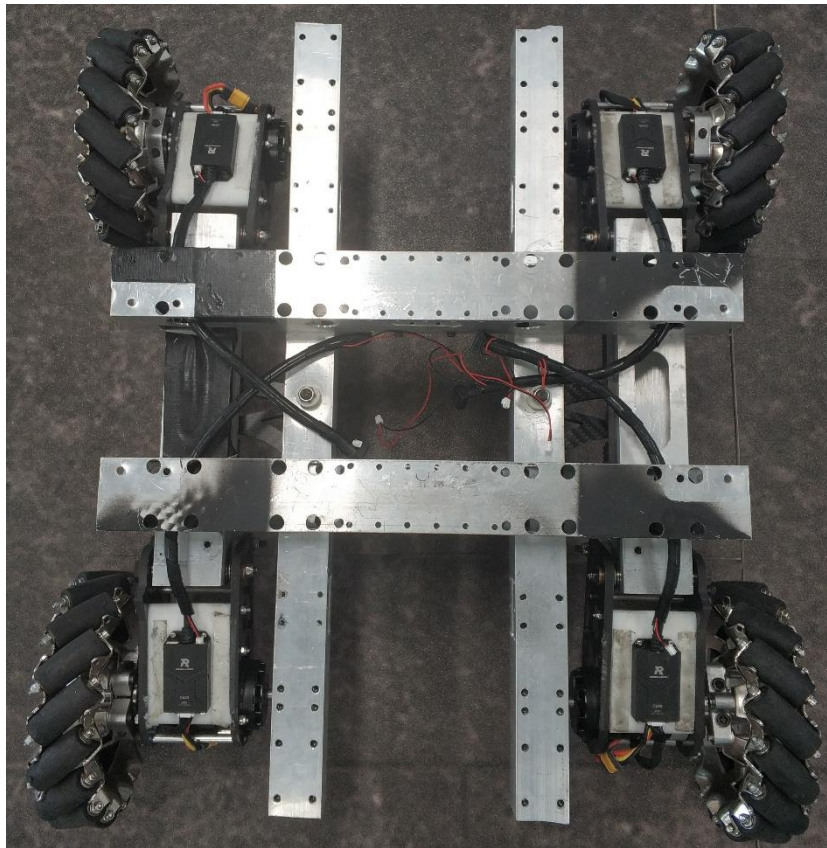


图 1 整体图



图 2 (1) 左手轮组

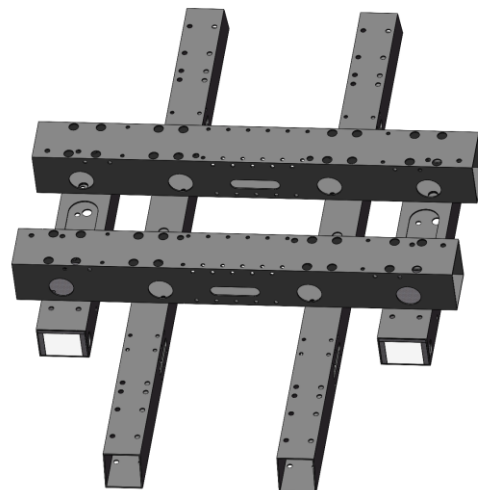


图 2 (2) 车架

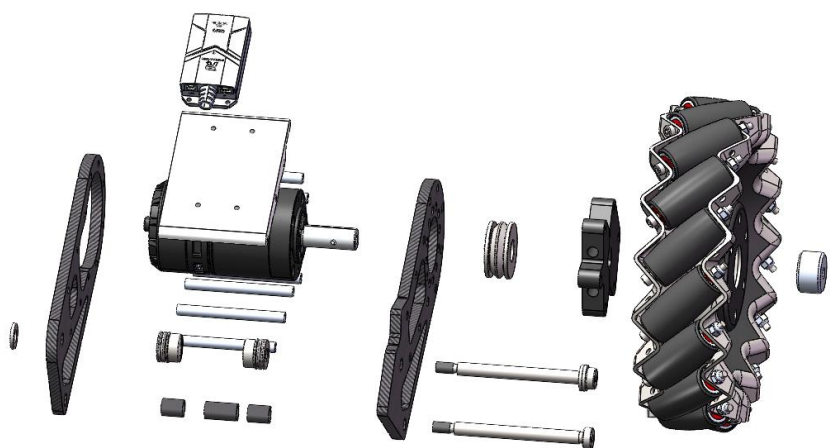




图 3 轮组爆炸视图

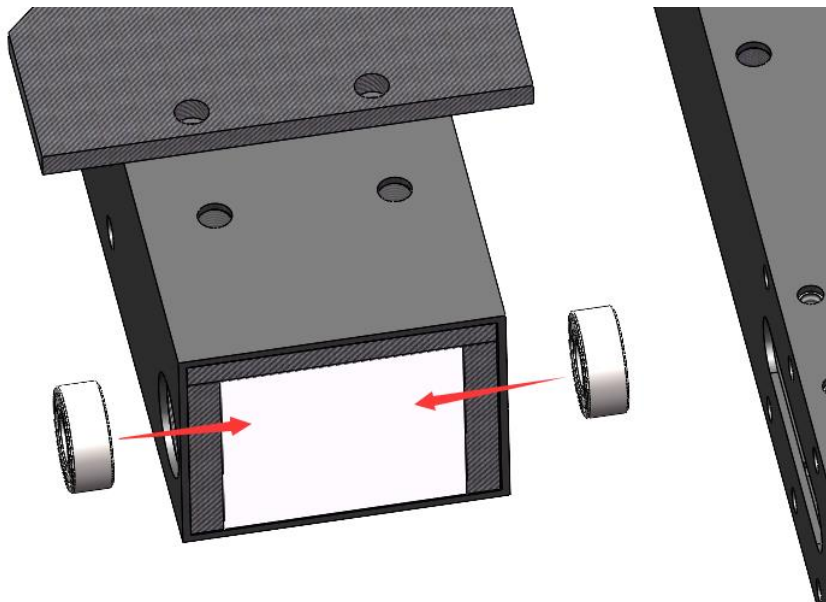
表 1 零件明细表

物品	名称	数量
	轮组电机安装碳板	1
	轮组电机尾端碳板	1
	铝柱 M3 x 50	7
	M3508 直流电机	1
	3d 打印电调座	1
	C620 电调	1
	6x8x15 深沟球轴承	2
	推力球轴承	2
	铜垫圈 D6x12x1.5	3
	限位 ABS 柱	1
	推力轴承 10-26-11	1
	梅花联轴器	1

	麦克纳姆轮（整体勿拆）	1
	压紧盖	1

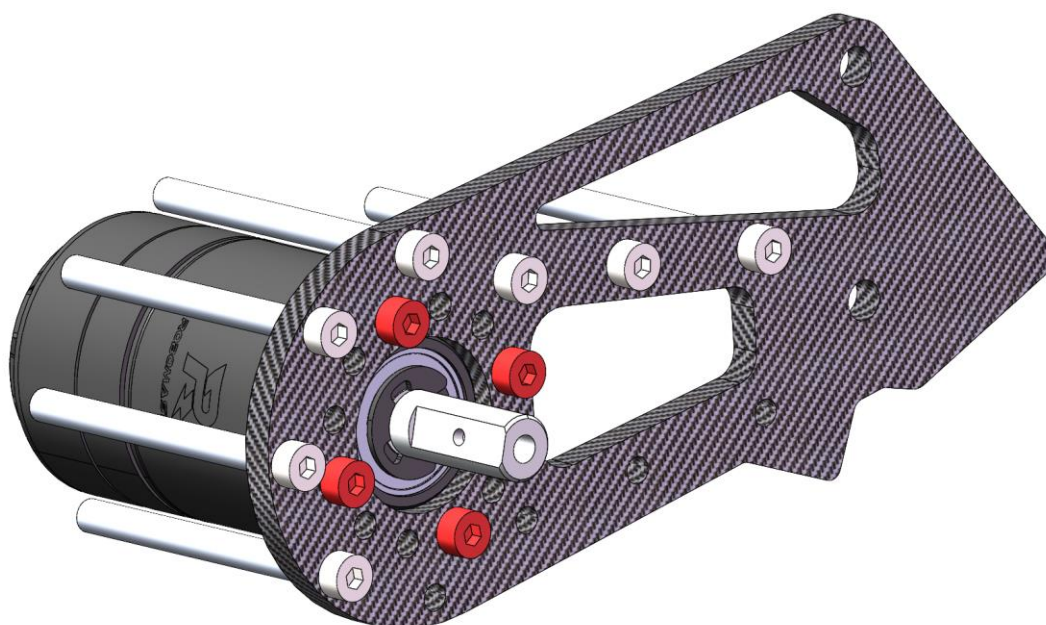
## 装配教程

1. 在铝方管打印件中放入 【6x8x15 深沟球轴承】



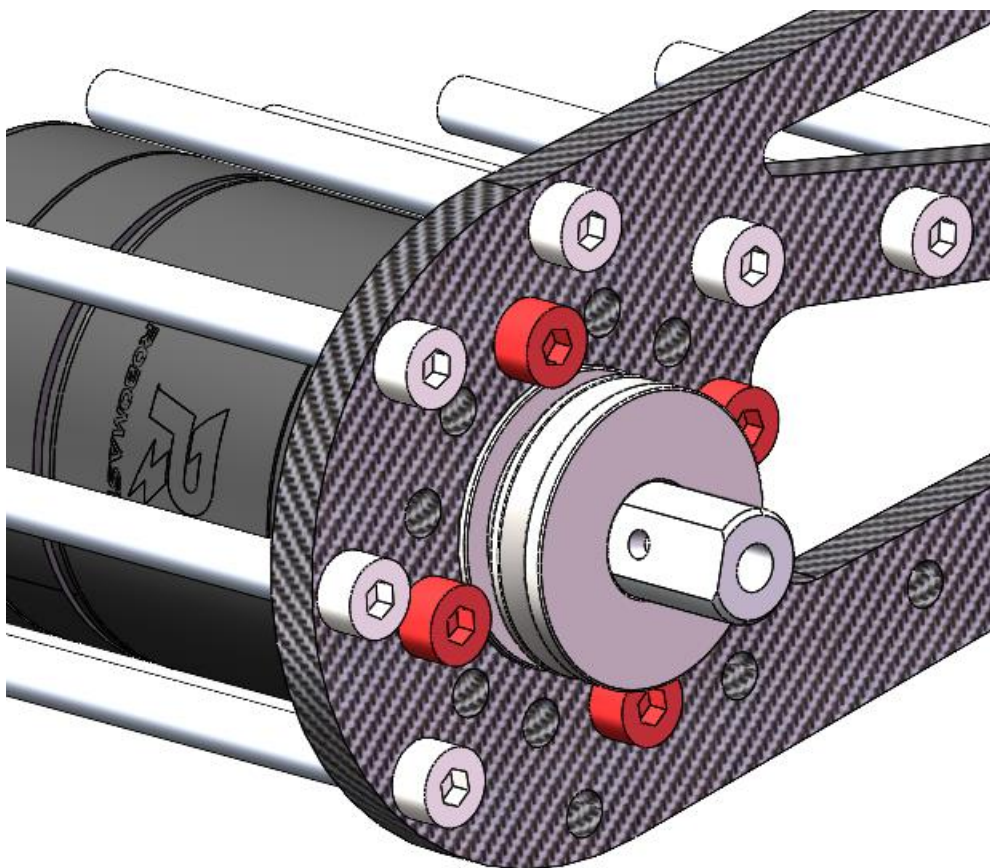
2. 安装 【M3508 电机】 和 【铝柱】

【注意】铝柱用 M3 x 15 杯头内六角螺栓，电机用 M4 x 12 杯头内六角螺栓（红色部分）

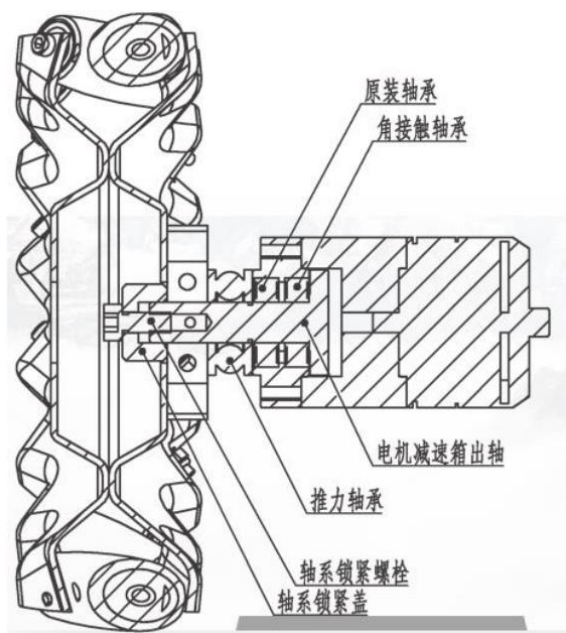


3. 安装 【推力轴承 10-26-11】





#### 4. 安装【梅花联轴器】【麦克纳姆轮】【压紧盖】

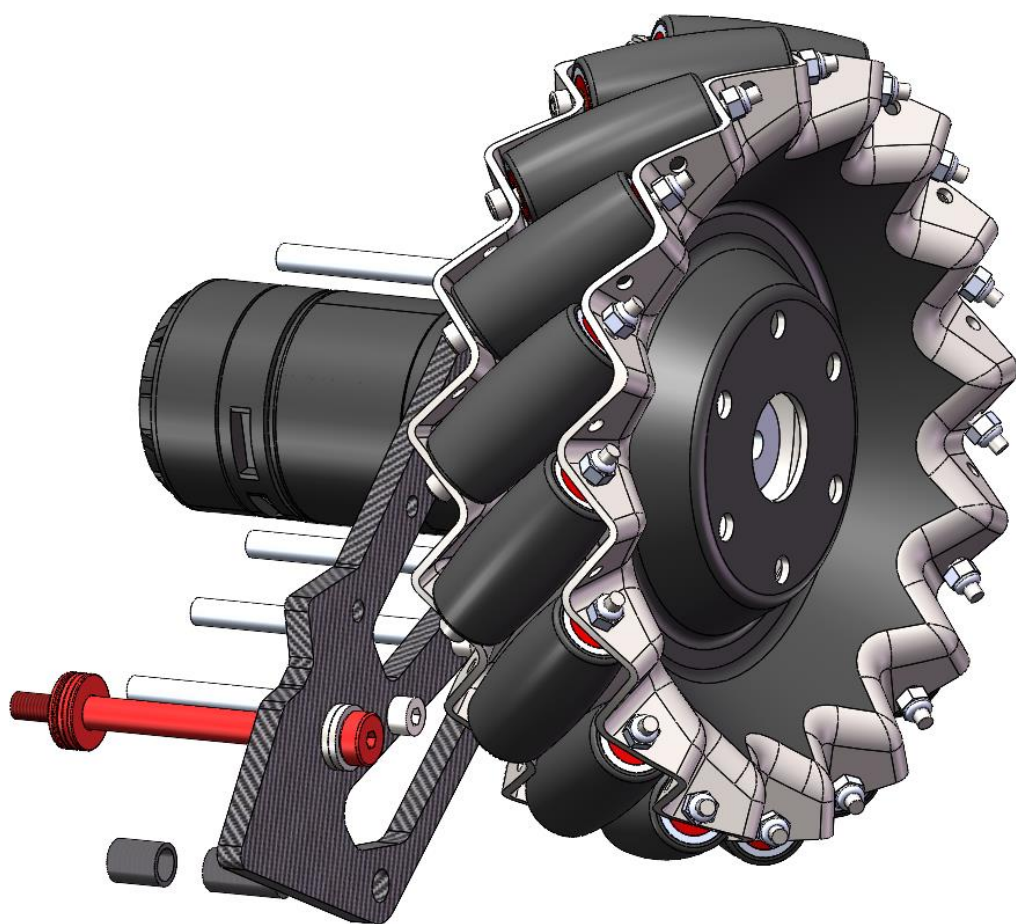


先按照如图所示的顺序拼装好，放上螺栓但先不要锁紧【轴系锁紧螺栓】、

【夹紧型联轴器】以及麦克纳姆轮。锁紧顺序为：先逐渐旋入【轴系锁紧螺栓】，使【轴系锁紧盖（压紧盖）】压紧【夹紧型联轴器（梅花联轴器）】、【推力轴承】与电机本体（即压紧轴系），并用手转动麦克纳姆轮感受旋转阻力与间隙，当旋转阻力较小且无明显间隙时即为正确锁紧状态；然后锁紧【夹紧型联轴器】；最后锁紧麦轮；

#### 5. 安装【推力球轴承】【塞打螺栓】

【注】塞打螺栓穿过铝方管及其中的打印件，两个推力轴承在铝方管两边各放 1 个。



6. 安装【轮组电机安装碳板】【3d 打印电调座】，连接悬挂



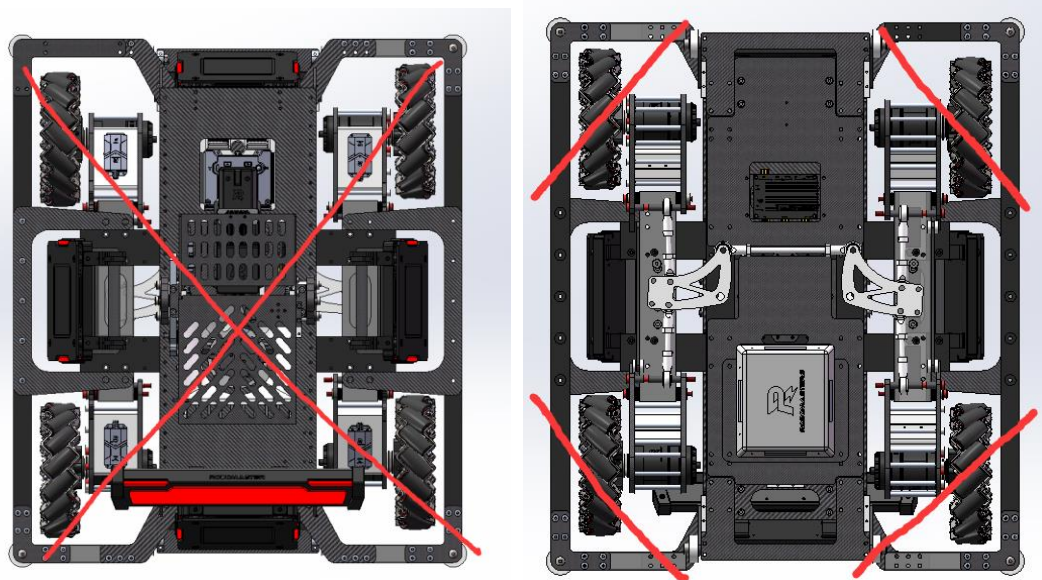
将【轮组电机安装碳板】放置于铝方管另一侧，孔对齐穿过塞打螺栓，用 M4 防松螺母固定；用 M3x15 螺栓固定铝柱。

用塞打螺栓依次穿过【ABS 柱】、弹簧、【轮组电机安装碳板】，用 M4 防松螺母固定。

轮组装配完成。

### 注意事项

1. 装配原则：
  - (1) 所有上电机的螺栓必须先用手拧，螺栓长度一定要参考电机安装手册
  - (2) 某一步骤有多个紧固件需要安装时，先装上所有紧固件而不拧紧，再统一拧紧，切勿拧紧一个再装下一个！
  - (3) 安装电机、轮毂、法兰盘等螺栓圆周排列的零件，遵守对角线原则，保证零件受力均匀不变形，保证同心度。
2. 装配过程中有任何问题首先询问在场队员。
3. 麦克纳姆轮，包括上面的小胶轮是一个整体！不要拆卸小胶轮。
4. 麦克纳姆轮安装：



俯视图看，麦克纳姆轮小胶轮延长线呈 X 形，仰视图看，麦克纳姆轮小胶轮呈 O 形。