

轮趣科技

底盘拆装手册

推荐关注我们的公众号获取更新资料



版本说明:

版本	日期	内容说明
V1.0	2024/5/24	第一次发布

网址: www.wheeltec.net

目录

1. 表层硬件拆装	3
1.1 表层拆除	3
1.2 表层硬件拆除	5
2. 底盘硬件拆装	9
2.1 轮子	9
2.2 电机	12

1. 表层硬件拆装

1.1 表层拆除

底盘表层的拆装较为简单，仅需将底盘表层的内六角平端螺丝拧松即可。

如下图所示，为部分车型螺丝所在位置。

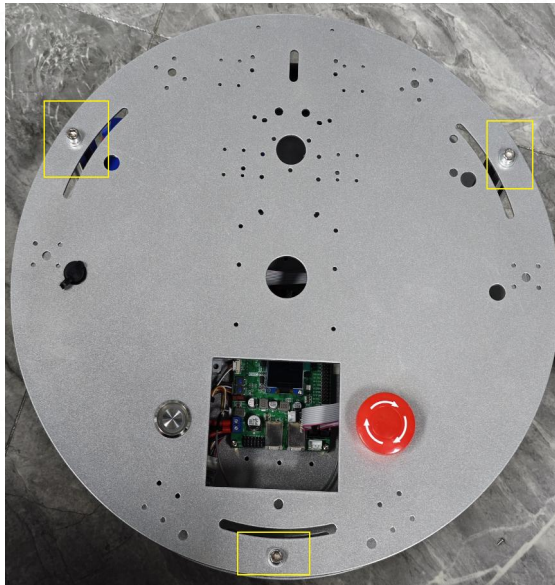


图 1-1 全向轮底盘螺丝位置

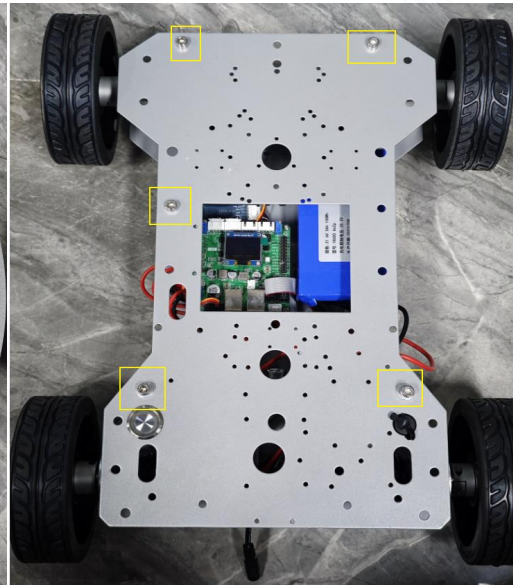


图 1-2 阿克曼底盘螺丝位置

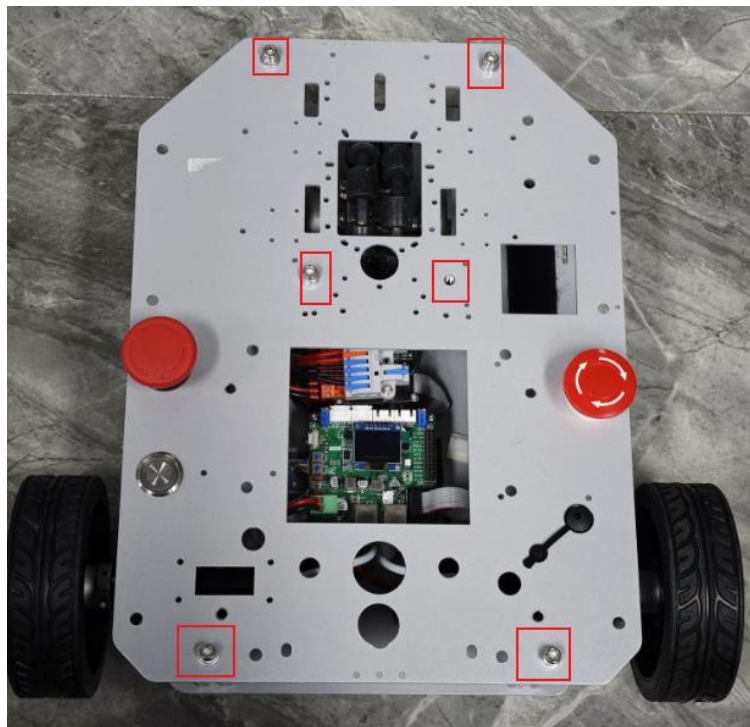


图 1-3 阿克曼底盘螺丝位置

拆除底盘表层时，需要注意底盘与表层硬件的接线，拿起来时需要先将接线断开，防止拉扯线材造成接线损坏。按照下图将各个硬件的接线拆除即可将表层从底盘上拆除

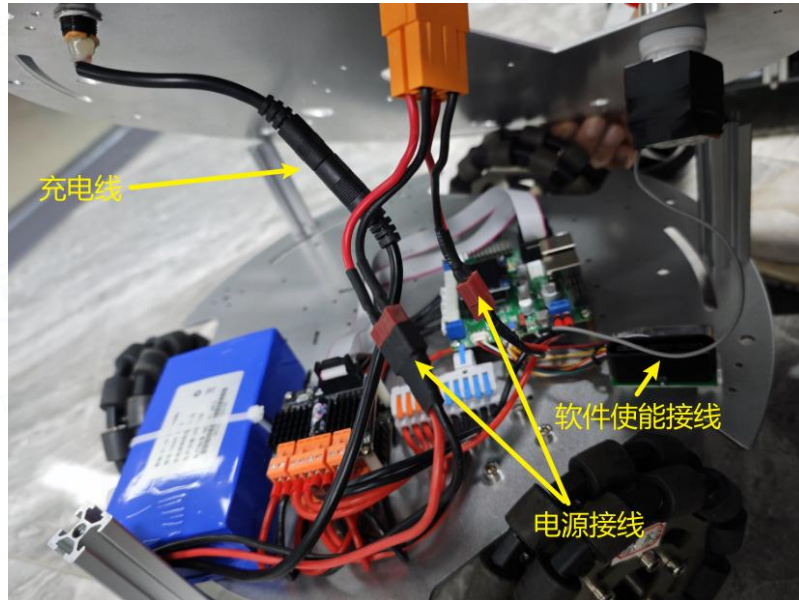


图 1-4 全向轮底盘表层硬件的接线图

部分底盘拥有硬件使能开关，接线拆除参考下图 1-4。

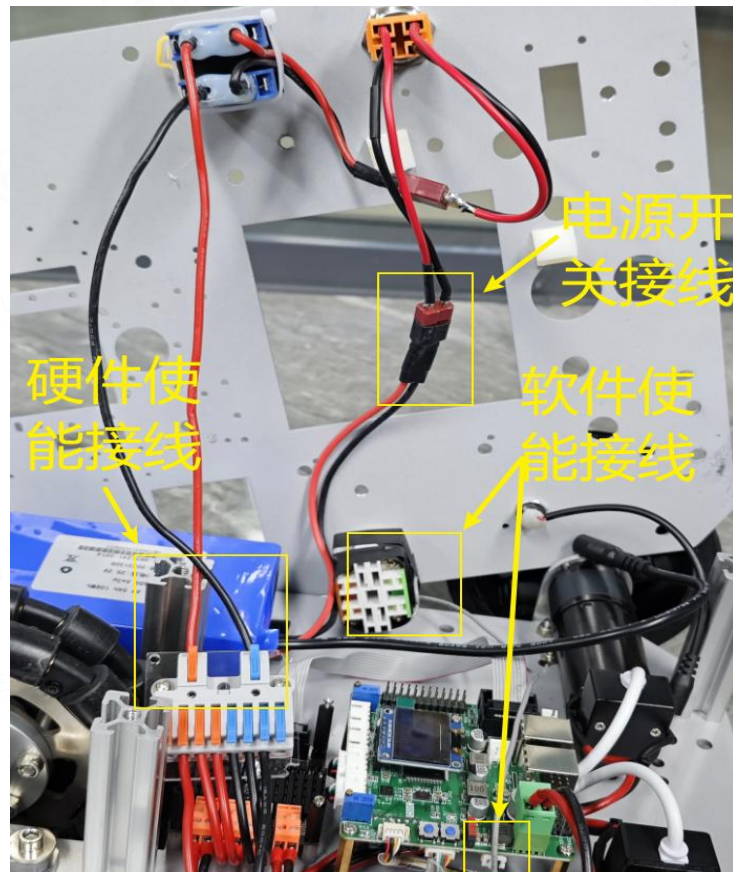


图 1-5 差速底盘表层硬件的接线图

如下图所示，为部分车型拆除底盘表层后的例图。



图 1-6 全向轮底盘

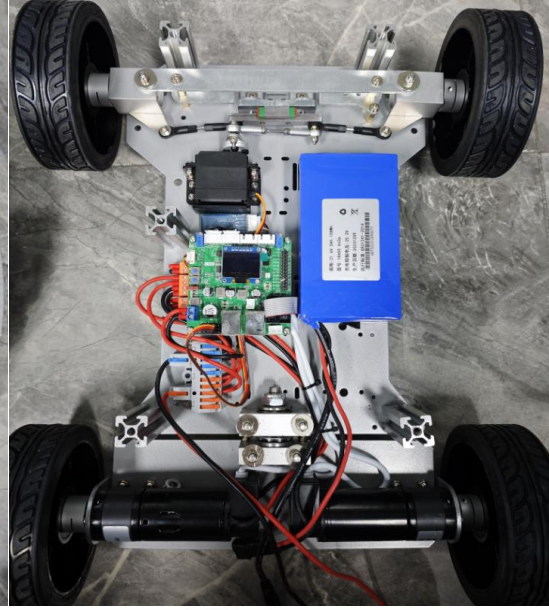


图 1-7 阿克曼底盘

1.2 表层硬件拆除

底盘表层有电源开关、硬件使能开关和软件使能开关，所有底盘均有电源开关，但部分底盘由于结构问题，无法装配硬件使能或软件使能开关。

高配差速底盘装配有三种开关所有下文的讲解以差速底盘为例，介绍底盘表层各个开关的拆除方法。

① 电源开关

- 1) 捏住端子，将端子从电源开关上拔下即可。

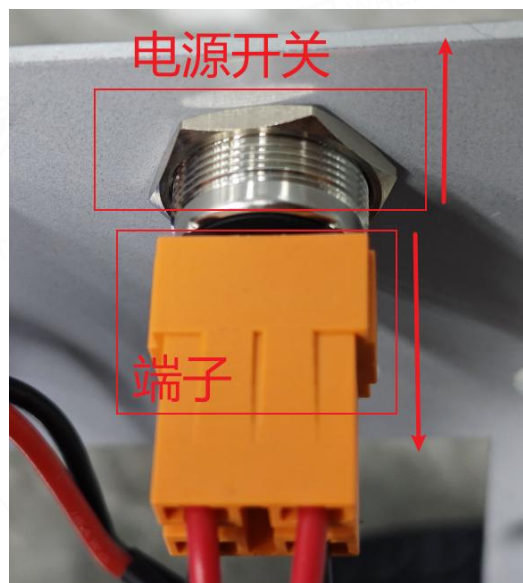


图 1-8 电源开关拆除示意图

- 2) 使用扳手将固定开关的六角螺母拧松，即可将开关从底盘表层拆除。

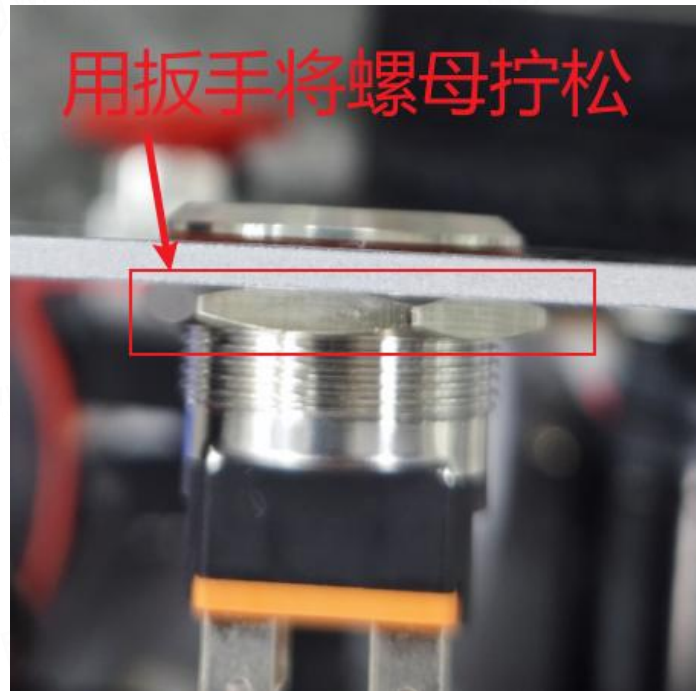


图 1-9 电源开关螺母拆除示意图

② 硬件使能

- 1) 打开集线器上的拨片并将接线断开。

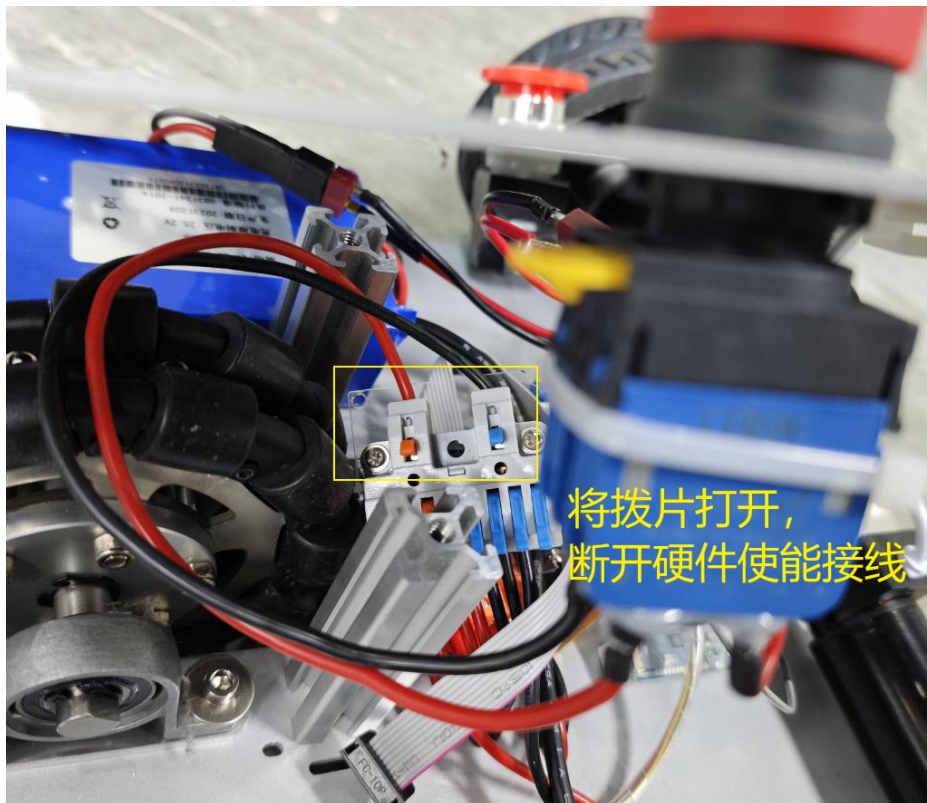


图 1-10 电源开关螺母拆除示意图

- 2) 硬件使能开关需要将卡扣拉出来后往左边拨动才能将开关下方端子拆下。



图 1-11 卡扣示意图

③ 软件使能

- 1) 先将该位置的软件使能接线断开

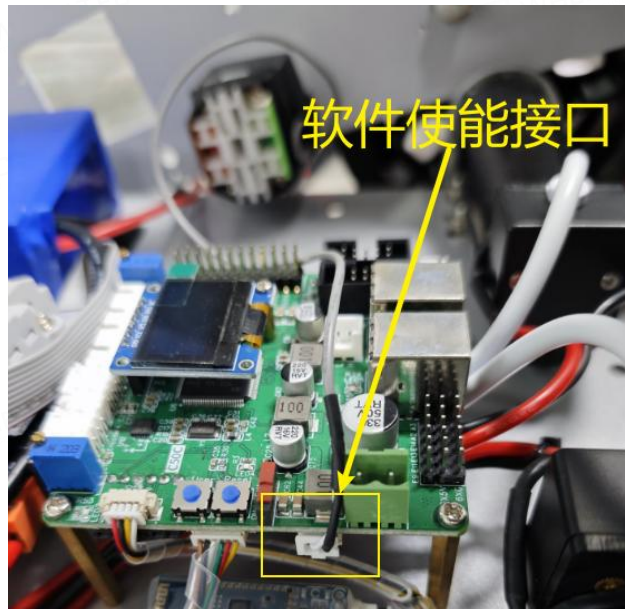


图 1-12 软件使能接口位置

- 2) 将软件使能上下两端拧开即可。

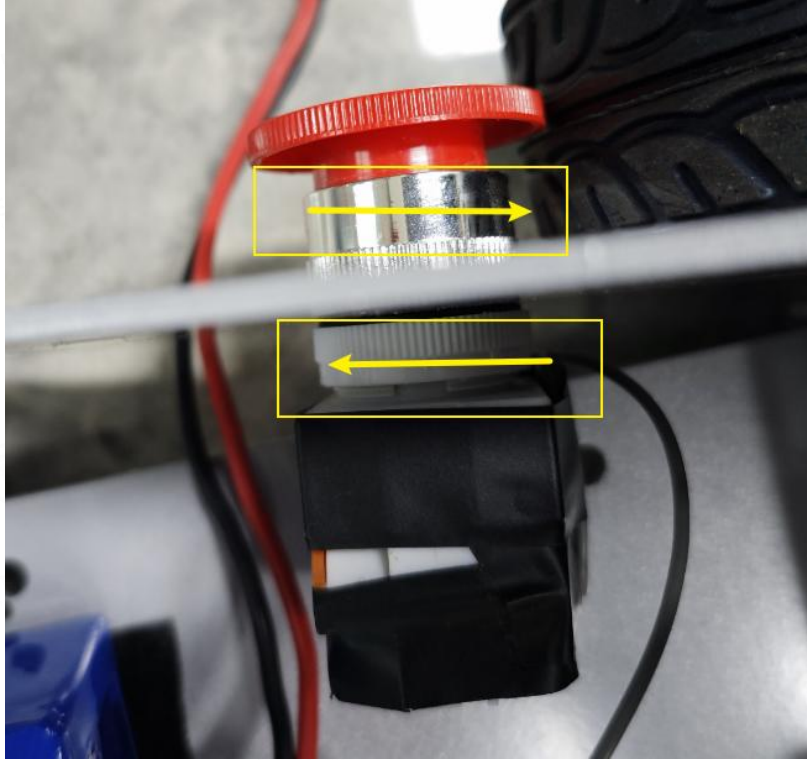


图 1-13 软件使能拆除示意图

2. 底盘硬件拆装

本章主要是针对底盘上的轮子、电机和表层上的开关的拆装进行讲解，而我司的阿克曼底盘上装配有以上所有硬件，所以后续的内容讲解采用阿克曼底盘进行讲解。

2.1 轮子

我司该系列底盘的轮子与电机之间的连接使用的是抱紧式联轴器、带键槽顶丝固定联轴器和不带键槽顶丝固定联轴器。



图 2-1 抱紧式联轴器图



图 2-2 带键槽顶丝联轴器图



图 2-3 不带键槽顶丝联轴器图

使用抱紧式联轴器轮子的拆卸需要将连轴器上的螺丝拧松，才能顺利将轮子从电机上取下来。



图 2-4 联轴器螺丝位置图

部分车型使用不带键槽顶丝固定联轴器，但联轴器上无需顶丝固定，轮子靠外侧的大螺母固定，拆装时只需使用扳手将轮子连轴上的螺丝拧松即可卸下。

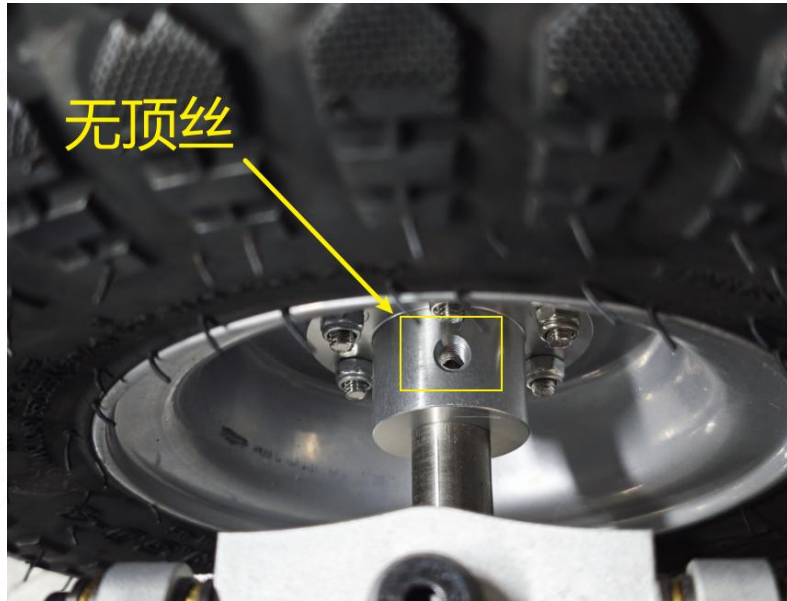


图 2-5 联轴器螺丝位置图



图 2-6 联轴器螺丝位置图

带键槽顶丝固定联轴器的车型与不带键槽顶死固定联轴器的拆装方法一致。
底盘拆除轮子后仅剩的车体，如下图 2-7 所示：



图 2-7 阿克曼底盘拆除轮子图

2.2 电机

电机是通过螺丝以及型材固定在底盘底层上的，拆除底盘的电机需要先将底盘的翻转，再将底盘上一下的螺丝拧下，并且确保电机与控制板、驱动板的接线断开了才能将电机取下。

此处使用阿克曼底盘进行演示，其他底盘可能拥有 3 或 4 个电机接线以及编码器接线，则对应的电机与编码器接线拆除时需按照实际情况来拆除。

步骤 1：拔下电机与驱动板的接线。（拔下接线后需理顺，防止拆除时拉扯线材）

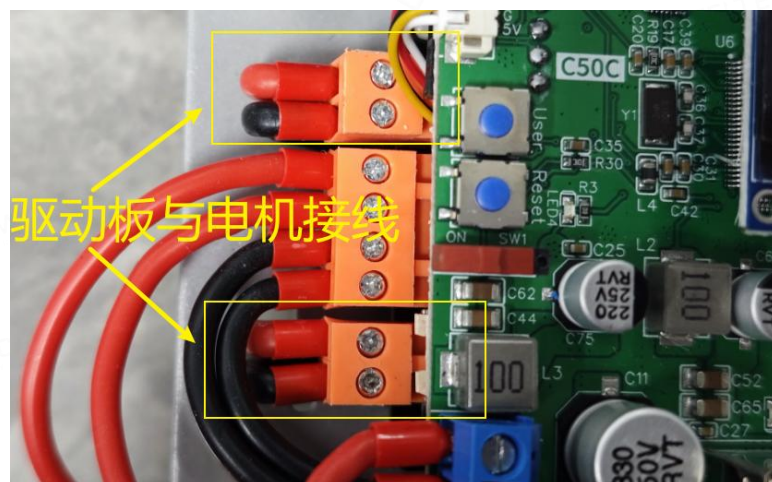


图 2-8 驱动板与电机的接线

步骤 2: 断开电机与控制板的接线（（拔下接线后需理顺，防止拆除时拉扯线材））。

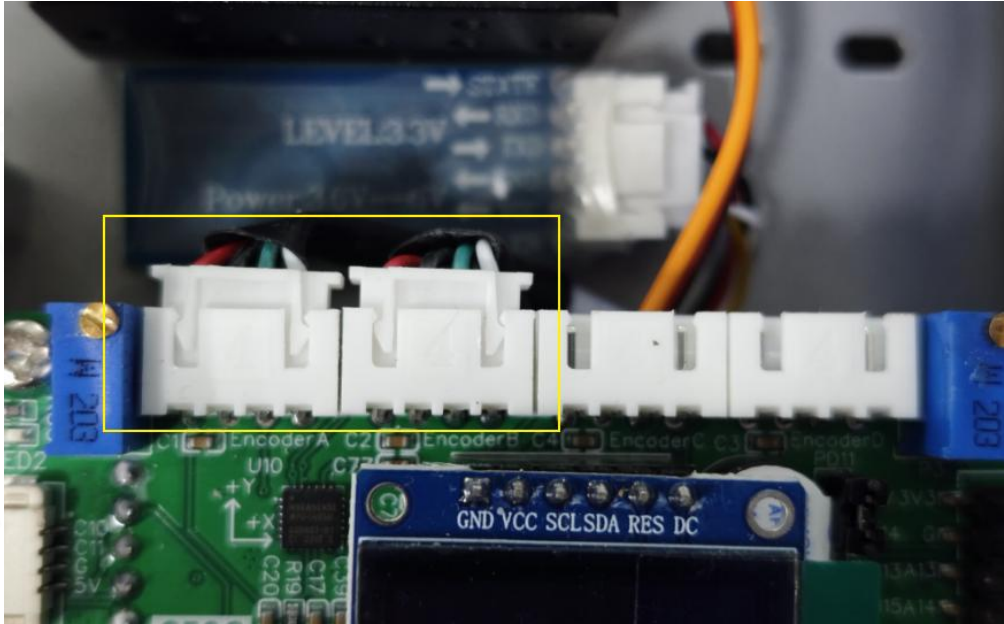


图 2-9 控制板板与电机的接线

步骤 3: 拧下底盘底部型材上固定电机的螺丝。

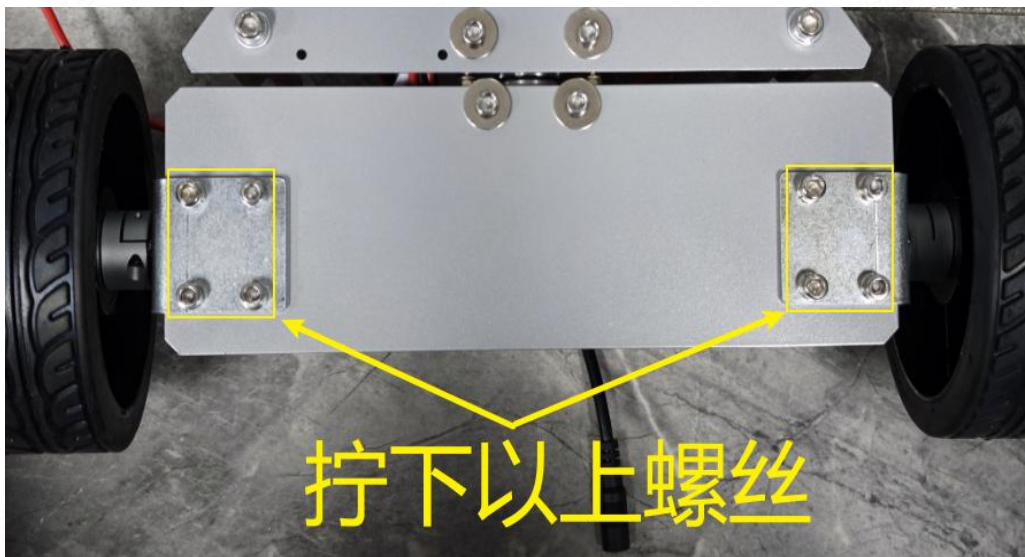


图 2-10 底盘底部电机螺丝位置