**寒假集训总结**

我本赛季以来至集训结束所负责的项目有：

1. 场地完善

我在这个项目中和大家一起铺地胶、铺起伏路段木条、拉网、拆装木板，懂得了很多木工知识，并对场地有了一定程度的了解。我认为该项目虽然技术含量相对来说不算太高，但是场地是后期调试测试、模拟对抗的基础，所以对于备赛来说做好场地的完善和维护很重要。

1. 辅助步兵的装配

场地任务结束后，我参与了麦轮步兵的装配，虽然主要做的是辅助性的工作，帮助加工一些零件、或拼接一些小的部分，但帮助我更好地了解了步兵机器人的结构以及装配上可能会出现的一些问题。

1. 步兵外壳绘制（未完成）

集训开始后我参与了步兵外壳绘制的任务，与另一个同学一起各绘制一版麦轮步兵的车壳，我负责的内容是设计和制作，但是后期并未完成。我在这个项目中看了很多其他队伍的设计，并分析了用作车壳的相关材料以及各种方案的利弊，虽然技术水平并不高，但对设计过程有了初步的了解。

1. 旋转前哨站绘制

集训后期我与一位学长共同负责旋转前哨站的设计，任务目的是根据已有信息模拟出官方场地中旋转前哨站的效果，给后期英雄等机器人测试和调试提供环境。在本次设计中，我对与设计过程中材料的选取、尺寸的确定都有了一些经验。

通过这些项目，我感觉我的集训生活非常充实，在参与的过程中，我的机械设计、装配等能力也在慢慢地提升。看到这些项目能给队伍工作带来便捷，我认为与我当初想要加入南工骁鹰的初心一致。

团队合作方面，我在参与每一个项目时都与其他队友积极配合，暂时没有出现什么问题。但目前为止，交流范围仅限于步兵组和学长学姐们，希望下个学期可以与其他组别的同学多一些沟通，对他们组的机器人也有一定的了解。教训或心得如下：

1. 机械绘图设计时要给拧螺栓的工具留位置
2. 一根螺栓上不要穿太多东西
3. 机械的同学应该多去观察电控走线
4. 看学长审图和画图收获会很大
5. 压装轴承最好用压力机，少用点胶锤，防止轴承和零件寄掉
6. 不要把巨大的防松螺母/六面螺母/各种型号的六角扳手/各种型号的铣刀/五颜六色的铝柱到处乱扔，以至于最能在垃圾堆里翻到他们
7. 切齿轮的时候齿轮模数注意要一样
8. 填经费填报表除了左边的表外，还一定要拉到右边填表，否则学姐会很无语
9. 尽量不要用1mm的铣刀，厚玻纤容易断刀要降低给进速度
10. 要两位学长面审后才能发加工

个人感觉现在的团队制度非常合适，对每个成员定期进行观察、面谈，团队进度的规划、催促效果不言而喻。在此基础上我认为可以多组织一些对内的培训、讲座，布置作业，以照顾一些没有任务的同学，让他们提升能力。队内的氛围可以感受到在逐渐升温，寒假集训让我认识乐很多新朋友，和学长学姐的相处没有想象中的隔膜。希望运营组可以多多组织团建活动。

入队之前，我就一直对机器人的制造很感兴趣，期望能够了解机器人的机械设计和一些机器的驱动原理，战队正好给了我这样一个机会。再后来逐渐了解了机甲大师比赛，我深深为他的比赛形式、moba元素所吸引。本赛季我的小目标是，在机械组更快速地成长，能够争取上场的机会。

我特别感谢肖萧学姐给我技术上、工作能力上的巨大帮助，她让我感受到了我现在的弱小。同时感谢队长、徐至灏学长、季源学长不厌其烦地为我答疑解惑，梁伟源学长教会了我很多作为一个符合要求的机械组成员应该做的事情。还有许许多多其他友好的队友，不论是他们给予的帮助还是温暖，不论是装车还是铣铝管，都让我在寒假集训中度过了一段充实而愉悦的时光。