入队以来，我手中负责的项目主要有小弹测试（高频低速5m 18m/s与低频高速8m 30m/s），工程接线以及帮助小步兵接线的任务。在小弹测试中，主要负责和吕家昊一起调参，在机械组改变变量的情况下，尽可能地减小散布与卡弹同时将速度稳定在一定区间内，接线过程主要负责备线以及走线方案的商讨和实操。在小弹中测试中，我更多地是解决一些突发状况的处理，比如为什么测速读不出数据1之类的这系列问题，接线过程主要是和机械组商讨到位，能够确定有效的方案，加快工程出车进程。

小弹测试过程中最大的问题主要在于遇到散布问题不知如何解决，电控觉得自己可能参数卷的不够，改一天也没见的好，机械自己觉得可能安装有问题，反反复复也没有奇效，一开始盲目地改变变量是真的让人绝望，后来变量慢慢地改变才找出较合适地一套装置，能够达到8m小装甲板100%概率。还有就是我们组在设计时会出现没考虑到位的情况，发加工需要时间，在等待炮管的过程中其实是浪费了很多时间的。接线过程最大的问题就在于在工程出图的时候个别地方没有商量到位了，比如横移处中心板的电调线，由于夹爪的旋转会产生干涉，就需要后面对于打印件的重新设计和阴间走线，其次就是自己一开始备线的各别考虑不到位，第一个是公母头的问题，第二个就是线长的问题（偏长害怕线太短），最后赶出车不好重做线，就选择了线团方式来处理。

在此过程中，与本项目队友沟通还是比较多的，但是论到别的项目的沟通可能就是会比较少（老社恐了）。

心得与教训

1. 调参时不要上头，满目地调，要同时考虑自己的参数和机械结构（最好机械和电控都要在现场，不要单独测试）
2. 调参时从kp开始，范围先大，再细调，可以先看电机转速反馈，但到细调时，更应该看实际效果（曲线长得半斤八两）
3. 调云台的时候注意下载线，别让线寄了或者你电脑寄
4. 焊线焊完拉一下，别整虚焊，焊完线要套热缩管，不能让金属部分裸露
5. SPI线的制作过程中一定要注意方向！
6. 用万能表测电压的时候，不要短接了否则就寄了
7. 测试小弹的时候注意线材，不要被摩擦轮给摩了
8. 机械装车的时候建议电控拿卷尺去量尺寸思考备线，比看图来的快，也来的准确，然后线多个10cm左右就行，不要多太多。
9. 小弹测试时，损耗也要考虑（这就是为什么精度可能越测越低的原因）
10. 建议大家东西不要乱发也不要乱拿（小弹测试满世界找下载器之类的，借用的时候说一下）

团队氛围存在极差，大部分融入极好，还是有部分没有融入团队，氛围的话个别时候感觉队里很严肃，但是欢乐的时候也很欢乐，希望队里氛围能够再轻松一点。

原因的话肯定是抱着学习的心态为了提高自己来的，能够支持着自己在队里留下来的话主要是在队里能够接触到机器人能够锻炼吧，然后也想多认识一些有趣的人，大家一起出力完成一份工作（不过我觉得我好弱，寄）。（还有不太好说的原因）本赛季目标尽力把代码所有搞清楚（包括一些算法和解算）。