



Using a 52-58 motor driver chip and  
Hall-effect sensor (HALL), the  
RoboMaster G20 Brushless DC Motor Speed  
Controller enables precise control over motor  
torque.

Exclusively designed for the RoboMaster  
G20G2 P18 Brushless DC Motor and  
G20G2 Brushless DC Motor Speed Controller,  
this 2530H Assembly Kit includes several  
wheels and a hand tool.

RoboMaster System Specification Manual,  
RoboMaster User Manual, Introduction  
of RoboMaster System Manual

RoboMaster G20G2 Assembly Kit includes several  
wheels and a hand tool, which are  
designed for quick assembly, which is the  
RoboMaster system.

# ROBOMASTER 2024 机甲大师超级对抗赛

## 文化建设报告

吉林大学 TARS\_Go 战队 编制

2023年12月 发布

## 目录

前言.....	2
<b>1.对比赛文化及内容的认知及解读.....</b>	<b>3</b>
1.1 队内调研 .....	3
1.2 文化解读 .....	5
<b>2.队伍核心文化概述.....</b>	<b>6</b>
2.1 队伍的起源.....	6
2.2 团队特点 .....	6
2.3 价值观与口号 .....	7
<b>3.团队文化建设的具体方案 .....</b>	<b>8</b>
3.1 团队文化建设目的.....	8
3.2 团队文化建设目标与执行规划 .....	8

# 前言

本成本报告由吉林大学 TARS\_Go 战队编制，适用于 RoboMaster 2024 机甲大师超级对抗赛。主要撰写人员包括：宋炳焯和张天乐。

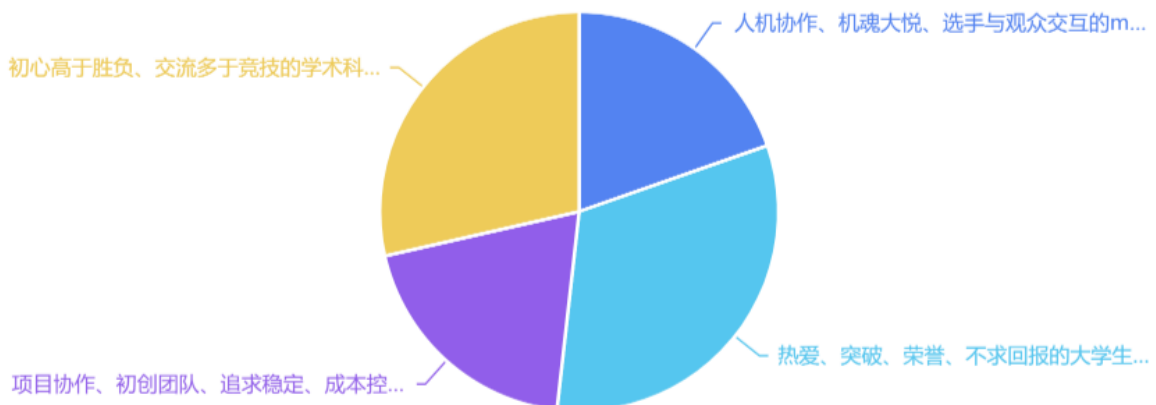
# 1.对比赛文化及内容的认知及解读

## 1.1 队内调研

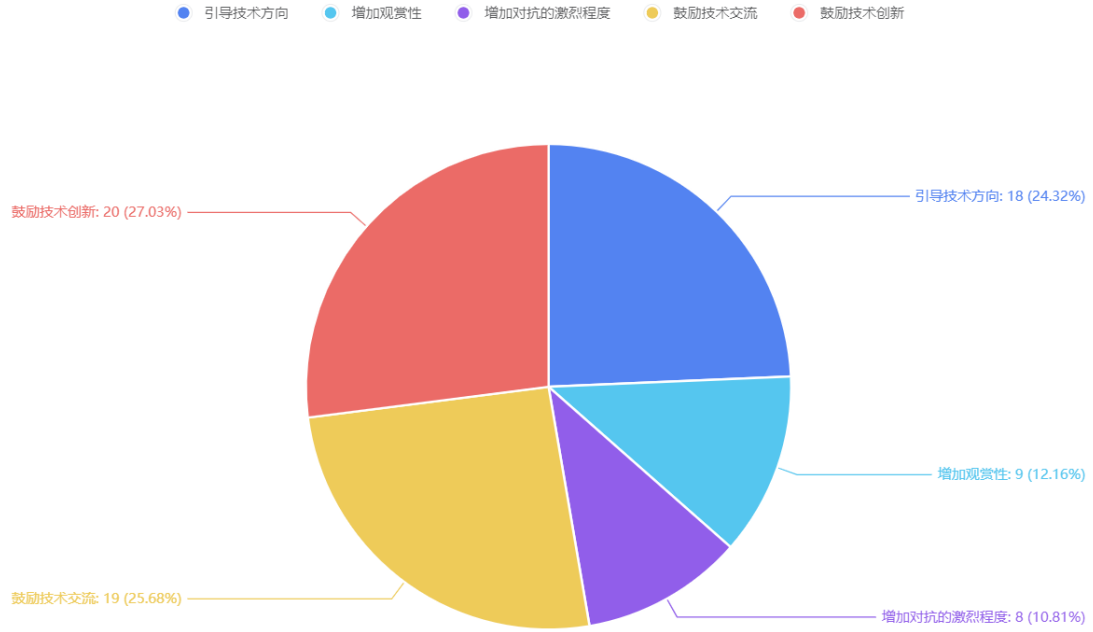
通过战队内部对正式队员分小组磋商，宣经和项管组织进行小组座谈，以及对老队员的个人专访，总结出一些文化概况内容，再针对没有参加座谈的队员进行问卷调查，收集并分析结果，以达到覆盖全面、快速高效的目的。在本次调查中共有 18 名正式队员参与了小组座谈，8 名顾问或老队员参与了专访，21 名正式队员填写了问卷，结果如下：

### 1. 队伍理解和概括出的“RM 文化”是什么？最吸引大家的文化观念是哪些？

- 人机协作、机魂大悦、选手与观众交互的moba赛事文化
- 热爱、突破、荣誉、不求回报的大学生青春文化
- 项目协作、初创团队、追求稳定、成本控制的工程师文化
- 初心高于胜负、交流多于竞技的学术科技文化

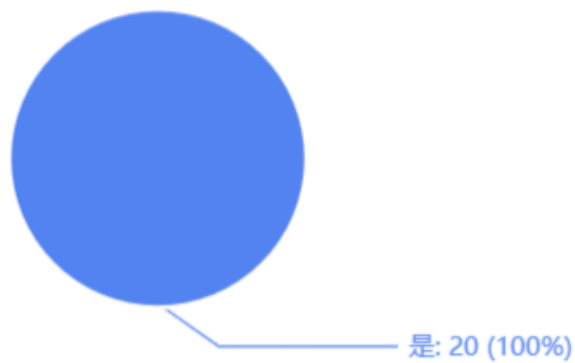


## 2.队伍理解的规则与比赛内容设置目的是什么？



## 3.如今的比赛内容是否贯彻了 RM 文化？

● 是    ● 空值





## 1.2 文化解读

RoboMaster 机甲大师赛作为首个全球性的射击对抗类的机器人比赛，旨在弘扬工程师文化和精神，培养优秀的青年工程师，大赛将对抗的竞技性和机器人的科技性完美地结合在一起，为广大热爱机器人竞技的大学生提供绝佳的舞台。正如 RM 的赛事目标：为青春赋予荣耀，让思考拥有力量，令青年工程师成为追求极致、有实干精神的梦想家。

基于对目前在队队员所进行的问卷调研及数据分析，我们将本战队对于 RoboMaster 机甲大师赛事文化的认知概括如下：

**初心高于胜负、交流多于竞技的学术科技文化：** 学术科技文化强调的是知识的探索和科学的真理，而不是竞争的胜负。在这种文化中，保持初心意味着坚持科学探究的纯粹性和客观性，不为名利所动。学术界鼓励开放的交流与合作，认为知识的积累和进步是通过集体智慧和跨学科合作实现的。因此，在学术科技领域中，交流和分享往往比单纯的竞技更为重要，共同推动科学前沿的拓展和社会的进步。

**项目协作、初创团队、追求稳定、成本控制的工程师文化：** 在工程领域，项目协作是成功的关键。工程师们通常在团队中工作，每个成员都需要在自己的专业领域内发挥作用，同时与其他成员紧密合作，确保项目的顺利进行。初创团队文化中，创新和灵活性是核心，但同时也需要追求稳定性，确保产品或服务的可靠性。成本控制是工程项目管理中的重要方面，工程师必须在满足技术要求的同时，控制预算，确保项目的经济可行性。

**热爱、突破、荣誉、不求回报的大学生青春文化：** 大学生青春文化是一种充满活力、追求自我超越的文化。热爱是指对学习、生活、兴趣等方面的全情投入；突破则体现在不断挑战自我、探索未知、实现个人成长上。荣誉感来自于在领域中取得的成就，这是对个人努力的认可。而不求回报则是指在参与比赛时不为名利所困，一心选择自己热爱的事业，无悔青春的心态。

**人机协作、机魂大悦、选手与观众交互的 MOBA 赛事文化：** MOBA 赛事文化中，人机协作不仅仅体现在选手对角色的操控上，更是在于团队成员之间的默契配合与战术执行。机魂大悦，则是指那种当操作手与机器人合为一体，完美释放功能或技能，达成赛场高潮时的快感与满足。这种文化背后，是对技术、策略深入理解和长时间磨练的结果。选手与观众的交互则是 MOBA 赛事的另一大特色，通过直播平台的实时互动、赛后采访，选手们和观众、与组委会、与官方之间建立起了超越比赛的情感联系，共同构建了一个充满热情和活力的社群文化。

## 2.队伍核心文化概述

### 2.1 队伍的起源

吉林大学 TARS-Go 战队正式成立于 2018 年 12 月，早期由我校南湖校区机器人爱好者创立，后面向全校同学招募队员，经发展已成为六大部门三百余人的大型学生组织。战队建立初期，仅有 AI 算法组参与人工智能挑战赛，2020 年参加机甲大师超级对抗赛等系列赛事。战队名“TARS\_Go”来源于《星际穿越》中和宇航员一起探索浩瀚宇宙的机器人——“TARS”。方形的外表，四块长条机械臂，看似笨拙的它却拥有高度的智能与灵活的变形能力。而这，正寓意了我们 TARS-Go 战队“外在做事沉稳有条，内在思维活跃创新”的宗旨。我们将如同 TARS 一般，无畏地探索未知，向机甲大师的殿堂不断奋进。

### 2.2 团队特点

#### 2.2.1 异地协作

“长春坐落在美丽的吉大里”吉大目前拥有六个校区，各学院或专业分布较散，其中，涉及 RM 赛事的成员较多分布在南岭校区、南湖校区、前卫南区。三个校区相隔较远，尽管各有一个实验室，但由于空间较小、资源不足、人数较少等因素，仍以南湖校区的实验室为主，南岭和南区的实验室仅供小功能测试和人员工位试用。由于指导老师和战队所属都在通信工程学院，坐落在南湖，来往实验室方便，自然通信专业的队员较多，留队参赛率也较高；机械学院和通信工程学院的自动化专业在南岭，与 RM 赛事最为切合的两个本科专业；电子信息、计算机、管理等专业在南区，地理距离较远。因此不难看出，队员在备赛过程中线下协调和使用实验室等资源都存在困难，极容易造成效率低下和进度失控的情况。

#### 2.2.2 一省一队

吉林大学 TARS\_Go 战队是吉林省内唯一参加 RoboMaster 超级对抗赛的队伍，23 赛季更是唯一参加系列赛的队伍。一方面省内没有兄弟院校战队，缺少了很多技术交流和模拟比赛的机会，队员普遍缺少实战经验和应变能力，另一方面，不能拼凑差旅出行也是一个缺点，在政策资源上也难以获得更高层次的支持。24 赛季出现了长春理工大学的 RM 队伍参加联盟赛，我们将进行线下的技术交流和友谊赛，方便在正式进入赛场前发现问题、解决问题。

### 2.2.3 金满堂

在广袤的东北大地上踊跃出了八大菜系以外一大珍馐体系——东北菜，在实验室临近门口的一家东北菜馆由于其价格实惠、味道鲜美、菜量充足、种类丰富，已经纳入战队的团队文化，“金满堂文化”，意味着队员之间暂时放下工作重担，在饭局上说说笑笑或者交流队内近况，一方面能缓解队员情绪和精神压力，便于后续以更饱满的热情开展工作，另一方面，在一个和谐并放松的氛围中交流进度或规划，便于放下矛盾或成见，提高交流效率，减少无意义发现，最后，聚餐是最简单但是最有效的团队建设活动，能够加强团队凝聚力，甚至提高新队员纳入战队的速度。

## 2.3 价值观与口号

**价值观：凝聚，齐心协力；突破，永无止境。**

观强调团队成员之间的团结和协作。它意味着每个成员都应该将个人的力量汇聚到团队中，通过齐心协力来克服困难，共同实现团队目标。这种价值观可能来源于对团队成功的历史案例的观察和分析，认识到只有团结一致，才能够在激烈的竞争中取得优势。

鼓励战队成员不断挑战自我，追求卓越。表达了团队对于不断进步和创新的追求，以及对于任何限制的拒绝。源自团队对于成长和发展的渴望，以及对于在赛事中取得突破性成绩的期待。

**口号：裹甲衔枚，负芒披苇。**

这个口号来自古代战士为了隐蔽行动，裹甲而不发声，衔枚而不言语，负芒披苇以掩藏身形的形象，寓意着战队成员应该具备坚韧不拔、低调潜行的精神，即使在艰苦的环境下也要坚持到底。来源于对古代典籍的借鉴或者对历史战士的敬仰，用以激励团队成员具备同样的决心和勇气。



## 3.团队文化建设的具体方案

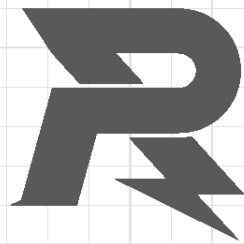
### 3.1 团队文化建设目的

传播战队文化及赛事文化，引导新队员了解赛事，让团队成员深入理解和认同青年工程师的价值观、使命和愿景。通过组织内部的活动，如团建活动、和赛事回顾会议等，来强化这些文化元素。帮助队员更好地了解战队的历史、传统和历年赛季成绩以及因果经验，从而在本赛季备赛中更好地体现团队文化。热爱团队，增强团队凝聚力，目的是建立一个互相信任和支持的工作环境，使队员能够团结一致地工作，通过举办团队建设活动以及提供一个开放和包容的沟通平台，来增强团队成员之间的联系。这样可以促进成员间的相互了解，增进相互之间的信任和尊重。加强协作交流，提高工作效率，优化队伍内部的沟通流程，确保信息的透明和流畅，从而提升整个团队的工作效率。

### 3.2 团队文化建设目标与执行规划

时间	负责人	类别	事件	内容形式
9 月份	宣经	迎新	组织社团纳新	1.制作海报、宣传单 2.线下摆摊宣传
10 月份	项管	团建活动	各组成员见面会	1.组织观影“星际穿越” 2.观看 22 赛季比赛记录 3.线下游戏
11 月份	宣经	集体会议	赛季启动大会	1.线上线下结合文化分享大会 2.规则解读个人采访
12 月份	宣经	周边制作	徽章、贴纸、工牌及鼠标垫等制作	1.社群展示及分享 2.向其他队伍赠送邮寄
1 月份	队长	文化分享	月度优秀人物表彰	1.线下会议表

				2.战队推文
2 月份	宣经	文化分享	访问与交流会	1.组织参与学校内部的交流会 2.发布推文
3-4 月份	宣经	账号运营	校内赛宣传	1.赛前 QQ、推文宣传 2.发布总结推文
3-4 月份	宣经	文化分享	赛前动员	1.战队日记 2.海报宣发 3.推文展示及分享
4 月份	宣经 项管	百团纳新 文化分享	南岭校区杏花节活动 团建活动	1.组织摆摊宣传 2.策划互动小游戏 1.联盟赛收官复盘 2.动员及联络
5-6 月份	宣经	账号运营	区域赛队员记录	1.战队推文 2.战队日记视频



邮箱: [robomaster@dji.com](mailto:robomaster@dji.com)

论坛: <http://bbs.robomaster.com>

官网: <http://www.robomaster.com>

电话: 0755-36383255 (周一至周五10:30-19:30)

地址: 广东省深圳市南山区西丽街道仙茶路与兴科路交叉口大疆天空之城T2 22F