



Using a 15-bit motor driver chip and Field-Oriented Control (FOC), the RoboMaster C500 Brushless DC Motor Speed Controller enables precise control over motor torque.

Exclusively designed for the RoboMaster M5000 PMSL Brushless DC Motor Starter and C500 Brushless DC Motor Speed Controller, this M5000 Assembly Kit includes universal wheels and a terminal block.

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

6in M5000 Assembly Kit includes universal wheels and a terminal block, supporting a modular system driven by four independent motors.

ROBOMASTER 2024 机甲大师超级对抗赛

文化建设报告

四川大学 火锅战队 编制

2023年12月 发布

前言

本成本报告由四川大学火锅战队编制，适用于RoboMaster 2024 机甲大师超级对抗赛。主要撰写人员包括：宋天佑和王涵。

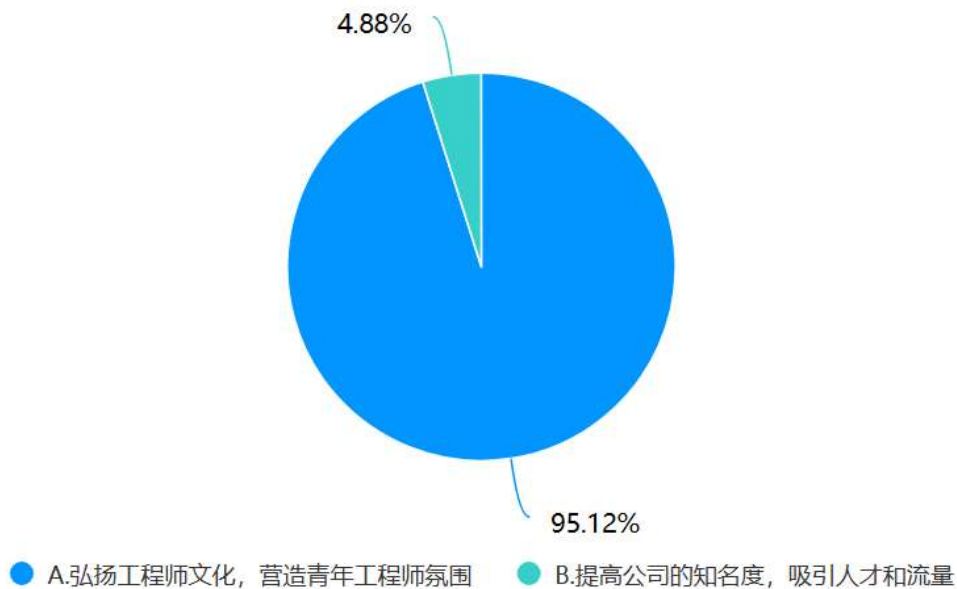
1. 对比赛文化及内容的认知及解读

为了了解队员对比赛文化和内容的认知，我们在队内发布了问卷调研。参与问卷调查的包括战队正式队员、预备队员、顾问和部分退役队员，共收到 41 份有效问卷

1.1 办赛目的

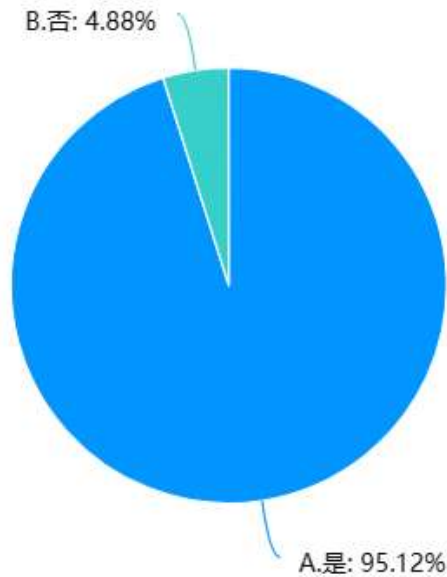
在对办赛目的的调研中，超过 95% 的队员非常赞同弘扬工程师文化、营造青年工程师氛围这一目的；另外，也有一部分人认可大疆创新为了提升公司知名度、吸引人才和流量的目的。

这说明我队对于工程师文化普遍非常认同，也通过比赛对大疆创新公司有了更多的了解



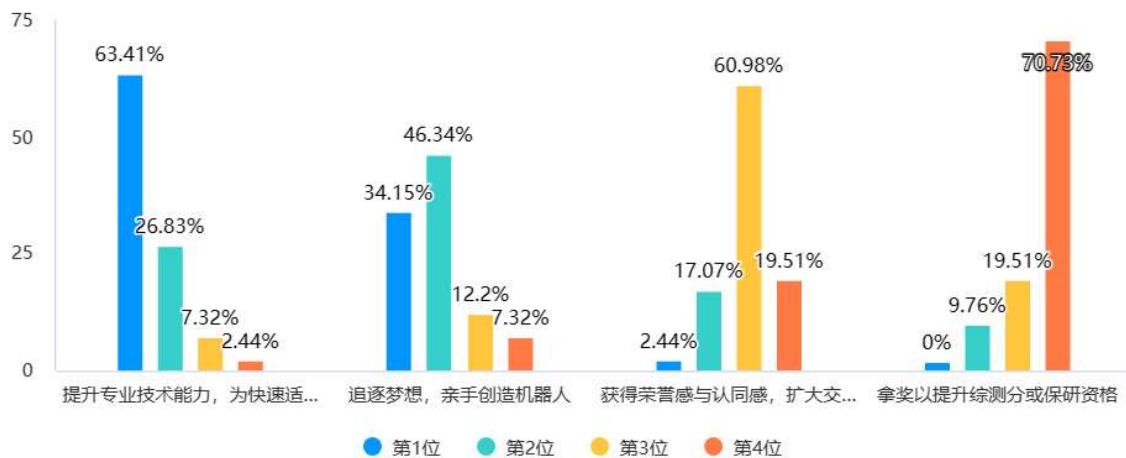
1.2 RM 文化

对于目前的比赛内容是否贯彻了 RM 文化的问题，有 95.12% 的队员认为“是”，仅有 2 名队员认为“否”。这说明我队成员认为如今 RoboMaster 比赛与其文化的结合发展态势良好。



1.3 参赛目的

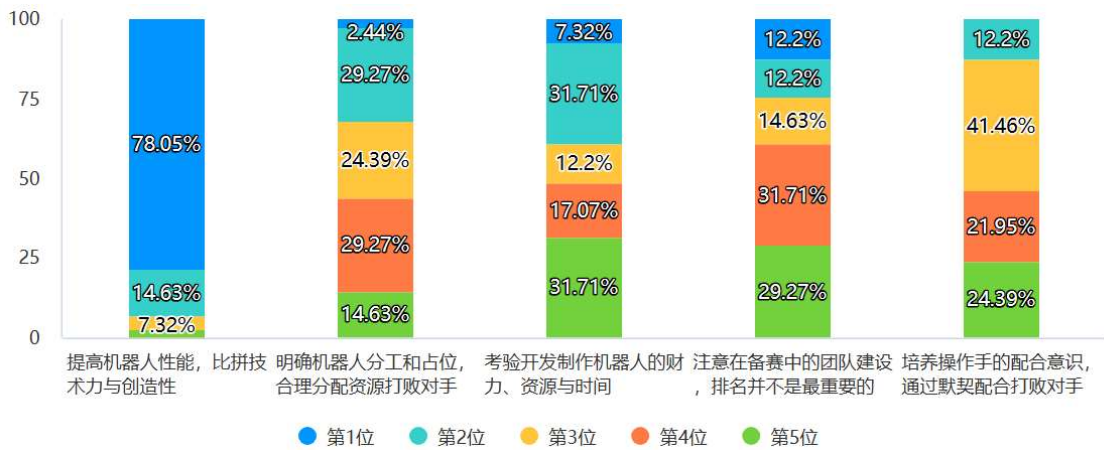
在对于参赛目的的排序中，大部分战队队员都把“提升专业技术能力”放到首位，其次是获得荣誉感、制作机器人，最后是“为了保研和综测”，这说明战队大部分队员对于梦想保持着较高的热忱，并且也希望通过比赛平台锻炼能力和扩大交际圈，综测和保研并非队员参赛的首要目的。



1.4 比赛的规则和内容

根据本次调研，战队队员认为以下五点均是比赛的重要内容，在此之中机器人的性能和技术力是比赛的首要核心，其次是研发制作机器人的财力、资源和时间，数据中也表示了团队成员对团队建设、培养操作手的忽视，这些虽然不是比赛获胜的主要因素，但也是战队通

过比赛不断成长而必不可少的内容。



2. 队伍核心文化概述

2.1 战队起源

四川大学火锅战队于自 2015 年正式组建，原名 AK 战队，挂靠于四川大学机械工程学院，得到了学校教务处的支持，实验室位于望江校区机械工程学院楼。火锅自建立以来的9年时间里，从未进过全国赛，线下赛最好的成绩为 2021 年杀入复活赛，现役队员均为本科生，成员院系、专业丰富，主力队员为大三的同学，大部分队员的平均 RM 生涯只有1年。

2.2 战队特质

我们认为战队目前的特质有两点：

(1) 厚积薄发

2021赛季，在飞镖作为全新的兵种加入到战场的第一年，火锅战队的飞镖凭凭借着较高的电控调试程度、轨迹稳定程度以及目标精确水平在南部区域 16 进 8 淘汰赛的赛场上拔得头筹，飞镖 3 发 3 中击毁前哨站，被圈内同行称为“西南镖王”。火锅战队厚积薄发，凭借着飞镖兵种，首次杀入深圳复活赛，。

(2) 背水一战

火锅战队 2022 赛季因队内矛盾导致队伍分崩离析，前几年的积累的技术基本断层。2023 赛季是战队白手起家、灾后重建的一年。目前依靠 2021 年进入复活赛的成绩仍在甲级队伍的行列中，若 2024 赛季仍无理想成绩，火锅战队将被移除甲级战队资格，并将无法参加或很难参加下一年的超级对抗赛。目前的全部希望都在这 2024 赛季的最后一搏，火锅战

队必须背水一战，大干一场。

2.3 战队文化

火锅战队的口号是“沸腾不息，火力全开”，同时战队名称中的“火锅”二字，是火锅战队是火锅战队的唯一性，也是火锅战队的精神面貌体现。

火锅战队队员唯一热爱的是机甲梦，每一处场地都是沸腾不息的舞台，每一场比赛都是队火力全开的演出，每一个刹那都是战队无悔的青春缩影。

最后，“火锅”从来不是各吃各的，大家是围坐在一起，共同享用火锅；“火锅”从来不是各煮各的，各种食材在同一个锅中共存，无论是肉类、蔬菜、豆腐还是海鲜，都有自己的位置。

3. 展示团队文化建设的具体方案

3.1 团队文化建设目标

3.1.1 强化队内文化认同感及参赛周边文化感知度

目前战队文化以战队名称 火锅 为基础元素，衍生出了火锅 IP，设计了表情包、贴纸、玩偶、纸袋等一系列周边，并以火锅头条的形式发布推文，记录战队日常。我们希望通过这种方式，不断强化每位成员对于战队文化的认识。

3.1.2 增加文化建设活动次数

目前战队的团建活动多在实验室内，未来也会继续组织一些大家一起走出去的团建活动。

3.2 团队文化建设情况

3.2.1 月结会

火锅战队除了日常备赛会在实验室内进行，共同解决备赛过程中的问题，日常的学习生活大部分是在实验室内进行的，战队每个月底都会组织一次月结会，汇报各组的进度情况，也会交流一些学习生活上的趣事，分享学习经验和资料，不同组别的成员通过这种方式增加交流，有利于提高组内积极活跃的氛围。



图 3-1 组会记录

3.2.2 宣讲会

火锅战队会定期展开宣讲，通过宣讲会传播战队精神与 RM 文化，从而吸收更多的同学加入我们。



图 3-2 学术大讲堂宣讲



图 3-3 与国际学生宣讲

3.2.3 观看 RoboMaster 纪录片

火锅战队会定期组织战队队员、协会成员观看 RoboMaster 纪录片，让队员更加深刻的感受机甲大师比赛的魅力。



图 3-4 观影记录

3.2.4 团建活动

在国家法定节假日，战队会组织聚餐、看电影等活动；队员过生日时，大家会在群里送祝福，一起买蛋糕庆祝生日。



图 3-5 团建和生日会记录

3.2.5 集体劳动

火锅战队会定期组织所有队员做一些物资整理、场地清理等大扫除劳动，既可以维持备赛的环境秩序，又能提高团队凝聚力和团队归属感。



图 3-6 大扫除记录

3.2.6 战队交流

在特殊时间节点，如赛季规则发布、战队技术规划讨论、第一版机器人设计完成等，火锅战队会定期联系西南各大高校进行文化与技术交流，截止目前我们已与西南民族大学、西南石油大学、西南交通大学进行了技术交流。



图 3-7 火锅战队和铁人战队线上技术交流



图 3-8 火锅战队前往西南交通大学线下交流合影

3.2.7 战队周边

上个赛季火锅战队制作的手环、扇子等文创产品在比赛期间文创产品交换获得了不错的反响。在2024赛季，战队也将结合队训等精神内涵进行周边设计，目前已经产出了一套专属

于火锅战队的表情包，并在战队交流群广为传阅。



同时，火锅战队的队服也在有条不紊的进行设计制作，队服将展示队徽、队训、战队名称、赞助商LOGO 等战队元素，在交流活动中统一的队服能够增强成员对战队的认同感。

后续我们还将根据机器人特征设计乐高拼图、钥匙扣等文创纪念品，多方面多角度展示战队风采。

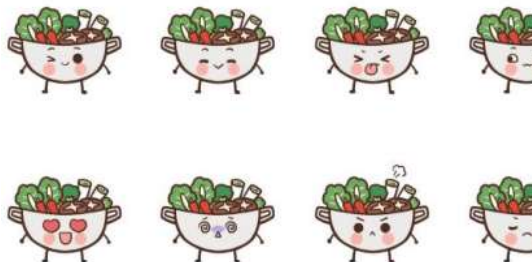
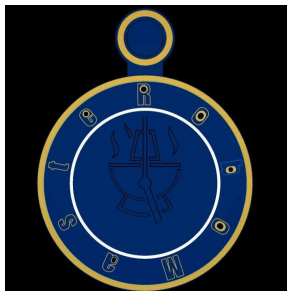
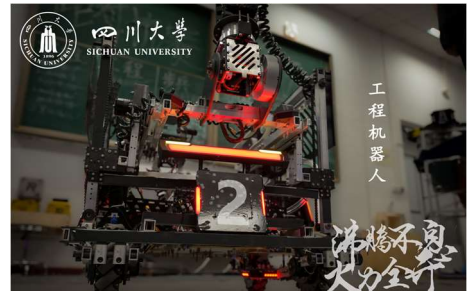


图 3-9 周边设计

3.2.8 文化宣传

火锅战队目前主要运营B站、微信公众号两个平台的账号，近期正在筹备开发抖音平台。



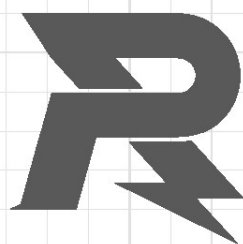
图 3-10 B站及公众号平台

B站主要发布视频，目前的视频主要是记录战队日常、物资开箱等日常生活，后期计划将各组的装配视频以及机器人调试过程剪辑成火锅小剧场，或是类似搞笑日常的视频，提升曝光量，同时增加战队成员对战队的认同感。

公众号主要发布推文，发布战队招新、记录战队日常生活以及备赛工作等内容，建设积极向学的氛围，提升团队凝聚感。

2024赛季我们也将继续利用互联网平台，把火锅战队的日常记录保存下来，制作宣传片，更好的叙述团队文化、精神内涵，激励团队进行更积极的创造，这些视频也是火锅战队在发展历程中所形成的文化传承的展现。

		2023 赛季实际情况			2024 赛季预期		
平台	账号名	曝光总量	内容数量	平均曝光量	曝光总量	内容数量	平均曝光量
微信公 众号	川大火锅 SCRURM	0	0	0	5000	25	200
B 站	川大 RM 火锅战队	144225	39	2943.367	150000	40	3750



邮箱: 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