



Using a 32-bit motor driver chip and field-oriented control (FOC), the RoboMaster C620 Brushless DC Motor Speed Controller enables precise control over motor torque.

Exclusively designed for the RoboMaster M6000 P10 Brushless DC Gear Motor and C620 Brushless DC Motor Speed Controller, the M3506 Assembly Kit includes several cables and a terminal board.

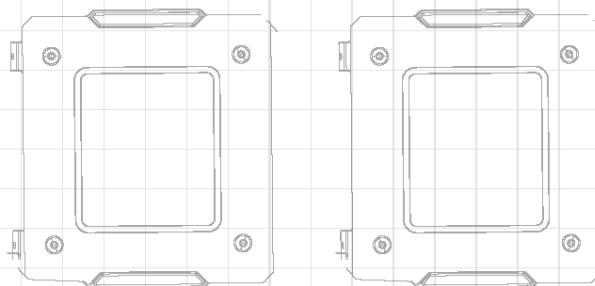
RoboMaster System Specification Manual, RoboMaster System User Manual, Introduction of RoboMaster System Kits

The M6000 Assembly Kit includes several cables and a terminal board, offering a complete production system option for four independent motors.

# 第二十三届全国大学生机器人大赛 ROBOMASTER 2024 机甲大师超级对抗赛 参赛手册

RoboMaster 组委会 编制

2024年5月 发布



# 阅读提示

## 符号说明

 禁止	 重要注意事项	 操作、使用提示	 词汇解释、参考信息
--	--	---	---

## 修改日志

日期	版本	修改记录
2024.05.08	V2.0	首次发布

# 目录

阅读提示 .....	2
符号说明 .....	2
修改日志 .....	2
<b>1. 赛事概要 .....</b>	<b>5</b>
1.1 赛事简介 .....	5
1.2 组织机构 .....	5
1.3 参赛队伍名单 .....	6
<b>2. 赛制和奖项 .....</b>	<b>8</b>
2.1 大赛制度 .....	8
2.1.1 抽签方式 .....	8
2.1.2 赛制 .....	9
2.2 奖项设置 .....	12
2.2.1 区域赛奖项 .....	12
2.2.2 机器人竞技奖 .....	12
<b>3. 比赛流程 .....</b>	<b>14</b>
3.1 日程安排 .....	15
3.2 报到日流程 .....	17
3.3 比赛日流程 .....	18
3.4 单场比赛流程 .....	19
3.5 适应性训练与比赛场序 .....	20
3.5.1 哨兵建图场序 .....	20
3.5.2 适应性训练场序 .....	20
3.5.3 2024年5月29日小组赛（B03） .....	21
3.5.4 2024年5月30日小组赛（B03） .....	22
3.5.5 2024年5月31日小组赛&淘汰赛（B03） .....	23
3.5.6 2024年6月1日淘汰赛（B03&B05） .....	24
3.6 邀请赛适应性训练与比赛场序 .....	25
3.6.1 哨兵建图场序 .....	25
3.6.2 适应性训练场序 .....	25
3.6.3 邀请赛比赛场序（B02） .....	25
<b>4. 场地信息 .....</b>	<b>27</b>
4.1 比赛地点 .....	27
4.2 场地示意图 .....	27

4.2.1	入场路线示意图 .....	27
4.2.2	场地规划示意图 .....	27
4.2.3	赛场规划示意图 .....	29
4.2.4	备场规划示意图 .....	30
4.3	场地周边信息 .....	31
4.3.1	主要交通路线 .....	31
4.3.2	场地周边住宿 .....	32
4.4	参赛队观赛&周边售卖 .....	33
4.4.1	参赛队观赛 .....	33
4.4.2	周边售卖 .....	33
4.5	参赛安全须知 .....	33
4.6	赛前声明 .....	34
4.7	知识产权声明 .....	36
4.7.1	知识产权尊重与保护 .....	36
4.7.2	知识产权归属 .....	36

# 1. 赛事概要

## 1.1 赛事简介

作为全国大学生机器人大赛旗下赛事之一，RoboMaster 机甲大师高校系列赛是专为全球科技爱好者打造的机器人竞技与学术交流平台。自 2013 年创办至今，始终秉承“为青春赋予荣耀，让思考拥有力量，服务全球青年工程师成为践行梦想的实干家”的使命，致力于培养具有工程思维的综合素质人才，并将科技之美、科技创新理念向公众广泛传递。

全国大学生机器人大赛 RoboMaster 机甲大师超级对抗赛（RMUC, RoboMaster University Championship）侧重考察参赛队员对理工学科的综合应用与工程实践能力，充分融合了“机器视觉”、“嵌入式系统设计”、“机械控制”、“惯性导航”、“人机交互”等众多机器人相关技术学科，同时创新性地将电竞呈现方式与机器人竞技相结合，使机器人对抗更加直观激烈，吸引了众多的科技爱好者和社会公众的广泛关注。

## 1.2 组织机构

### 指导单位：

中国科技发展基金会  
中国工程院战略咨询中心  
中国高等教育学会  
湖南省工业和信息化厅  
湖南省体育局  
湖南省科学技术协会  
长沙市人民政府

### 主办单位：

中共长沙市委组织部  
长沙市工业和信息化局  
长沙市商务局  
长沙市天心区人民政府  
全国大学生机器人大赛组委会

### 承办单位：

长沙市天心区工业和信息化局  
长沙市天心区文化旅游体育局  
深圳市大疆创新科技有限公司  
湖南云顶之翼科技有限公司

执行单位:

湖南小翅科技有限公司

## 1.3 参赛队伍名单

表 1-1 参赛队伍名单

序号	学校名称	队伍名称	队伍类型
1	安徽信息工程学院	Artisans	甲级
2	北京科技大学	Reborn	甲级
3	北京理工大学珠海学院	毅恒	甲级
4	大连理工大学	凌 BUG	甲级
5	电子科技大学中山学院	RoboBraver	甲级
6	东北大学	TDT	甲级
7	佛山科学技术学院	醒狮	甲级
8	广州城市理工学院	野狼	甲级
9	桂林电子科技大学	Evolution	甲级
10	桂林理工大学	群星	甲级
11	国防科技大学	军临	甲级
12	哈尔滨工业大学（深圳）	南工骁鹰	甲级
13	湖南大学	跃鹿	甲级
14	华南农业大学	Taurus	甲级
15	华南师范大学	PIONEER	甲级
16	南京航空航天大学	长空御风	甲级
17	厦门理工学院	PFA	甲级
18	深圳大学	RobotPilots	甲级
19	深圳职业技术大学	RCIA	甲级
20	五邑大学	IMCA	甲级
21	西安交通大学	笃行	甲级

序号	学校名称	队伍名称	队伍类型
22	西南交通大学	Helios	甲级
23	中南大学	FYT	甲级
24	北京信息科技大学	星辰	非甲级
25	重庆大学	千里	非甲级
26	福建师范大学	Pikachu	非甲级
27	桂林电子科技大学北海校区	破浪笃行	非甲级
28	河北工业大学	山海 Mas	非甲级
29	南华大学	MA	非甲级
30	厦门大学	RCS	非甲级
31	深圳技术大学	悍匠	非甲级
32	湘潭大学	逐曦	非甲级

表 1-2 RMUC 邀请赛队伍名单

序号	学校名称	队伍名称	队伍属性
1	北京邮电大学	鸿雁	邀请赛
2	广州航海学院	ICBK 破冰船	邀请赛
3	宁波工程学院	New Legends	邀请赛
4	宁波诺丁汉大学	AIM	邀请赛
5	云南大学	Future	邀请赛
6	仲恺农业工程学院	奇点	邀请赛

\*以上名单排名不分先后。

## 2. 赛制和奖项

### 2.1 大赛制度

#### 2.1.1 抽签方式

RMUC 2024 区域赛（南部赛区）的参赛队伍数量为 32，所有参赛队伍均通过抽签方式决定分组。32 支参赛队将分为 2 个小组（A、B），每个小组各有 16 支队伍。

各赛区设置第一、二梯队种子队，按照积分榜第 1-8 名为第一梯队种子队，第 9-16 名为第二梯队种子队，名单如下表所示。积分榜请参阅“积分榜公示”。

- 抽签盒 1 中，装有 8 支第一梯队种子队伍对应的抽签球。裁判长将按顺序从中抽出 A1、A3、A5、A7、B1、B3、B5、B7 对应的队伍。
- 抽签盒 2 中，装有 8 支第二梯队种子队伍对应的抽签球。裁判长将随机从中抽出 4 个抽签球放进抽签盒 4，并将抽签盒 2 中剩余的 4 个抽签球放进抽签盒 5。
- 抽签盒 3 中，装有剩余 16 支队伍对应的抽签球。裁判长将随机从中抽出 8 个抽签球放进抽签盒 4，并将抽签盒 3 中剩余的 8 个抽签球放进抽签盒 5。
- 抽签盒 4 中，装有 4 支第二梯队和 8 支剩余队伍的抽签球。裁判长将按顺序抽出 A2、A4、A6、A8、A9、A10、A11、A12、A13、A14、A15、A16 对应的共 12 支队伍。
- 抽签盒 5 中，装有 4 支第二梯队和 8 支剩余队伍的抽签球。裁判长将按顺序抽出 B2、B4、B6、B8、B9、B10、B11、B12、B13、B14、B15、B16 对应的共 12 支队伍。

RMUC 2024 邀请赛（南部赛区）的参赛队伍数量为 6。6 支参赛队分为 1 个小组（C）。

- 邀请赛队伍按照首字母排序确认 C1、C2、C3、C4、C5、C6 对应的队伍。

表 2-1 第一梯队种子队伍名单

序号	学校名称	队伍名称
1	东北大学	TDT
2	深圳大学	RobotPilots
3	桂林电子科技大学	Evolution
4	哈尔滨工业大学（深圳）	南工骁鹰
5	华南农业大学	Taurus
6	南京航空航天大学	长空御风
7	大连理工大学	凌 BUG



序号	学校名称	队伍名称
8	西安交通大学	笃行

表 2-2 第二梯队种子队伍名单

序号	学校名称	队伍名称
1	北京科技大学	Reborn
2	国防科技大学	军临
3	华南师范大学	PIONEER
4	五邑大学	IMCA
5	广州城市理工学院	野狼
6	北京理工大学珠海学院	毅恒
7	电子科技大学中山学院	RoboBraver
8	佛山科学技术学院	醒狮

## 2.1.2 赛制



赛制为 B03，即每场进行 3 局比赛，获胜 2 局者胜出。赛制为 B05，即每场进行 5 局比赛，获胜 3 局者胜出。

RMUC 2024 区域赛（南部赛区）包括：场地道具训练、适应性训练、小组赛（瑞士轮）、淘汰赛（单败制）、晋级名额争夺战、半决赛、季军争夺战、冠军争夺战。

正式比赛中，根据赛制不同，每场将有若干局比赛，每局比赛包含三分钟准备阶段和七分钟比赛阶段。



综合根据 RMUC 2023 全国赛晋级名单、RMU 积分榜考虑，RMUC 2024 区域赛（南部赛区）将有 10 支参赛队伍晋级全国赛，6 支参赛队伍晋级复活赛。

- **场地道具训练：**每支 RMUC 2024 区域赛（南部赛区）参赛队伍均拥有一次场地道具训练机会，时长为 30 分钟，参赛队伍可在训练场地对资源岛、能量机关、飞坡、兑换站、隧道等场地道具进行测试。
- **适应性训练：**每支 RMUC 2024 区域赛（南部赛区）参赛队伍均拥有一次适应性训练机会，时长为 40 分钟，包含一场在 RMUC 赛场进行的赛制为 B02 的比赛及自由调试时间。
- **小组赛：**采用瑞士轮赛制，比赛均为 B03。参赛队伍将分为 A、B 两组，分别进行 3 轮瑞士轮比赛。各组内，首轮比赛对阵根据抽签结果，按赛程对阵表进行；后续每轮比赛按照排名原则，小组内排名

相近的两个队伍作为对手，即第 1 名对阵第 2 名，第 3 名对阵第 4 名，以此类推。

第二轮比赛结束后，将淘汰 A、B 组排名第 13-16 名的队伍。

第三轮比赛结束后，将淘汰 A、B 组排名第 9-12 名的队伍。

小组赛排名原则如下：

表 2-3 小组积分规则

比赛结果	积分	备注
2:0	1:0	获胜方均积 1 分
2:1	1:0	

1. 总积分高者排名靠前。
2. 若总积分相等，比较并列队伍的对手分，对手分高者排名靠前。
3. 若对手分相等，比较并列队伍该赛段所有已完赛场次的局均基地净胜血量，局均基地净胜血量高者排名靠前。
4. 若局均基地净胜血量相等，比较并列队伍该赛段所有已完赛场次的局均前哨站净胜血量，局均前哨站净胜血量高者排名靠前。
5. 若局均前哨站净胜血量相等，比较并列队伍该赛段所有已完赛场次的全队局均伤害血量，全队局均伤害血量高者排名靠前。
6. 如果按照以上规则仍有两支或两支以上的队伍并列，组委会安排并列队伍两两加赛一局。

- 所有曾对阵过的对手的总胜局数减去总负局数的差值之和，该值称为“对手分”。例如，在第二轮比赛结束后，队伍甲曾对阵过的对手分别为：队伍乙和队伍丙。队伍乙在过去的两轮中比赛结果分别为 2:1 和 2:0，队伍丙比赛结果分别为 1:2 和 1:2，则此时队伍甲的“对手分”为  $(2+2+1+1) - (1+0+2+2) = 6-5=1$ 。



- 若参赛队伍 E 的对手 R 弃赛或赛前被判负，则 E 队伍当场次的比赛结果视为 2:0。计算队伍 E 的对手分时，队伍 R 的成绩将不计入，而是选取该轮次结束时，总胜局数之和与总负局数之和的差最大的队伍，其比赛结果代替队伍 R 计入队伍 E 的对手分。

例如：一个含有 8 支队伍的小组，在第二轮比赛结束后，队伍 T 的比赛结果为 2:0, 2:0；队伍 W 的比赛结果为 2:0, 2:1；队伍 E 的比赛结果为 0:2, 2:0；队伍 R 的比赛结果为 0:2, 0:2。第一轮比赛中 W 与 E 对阵，第二轮比赛中 E 与 R 对阵，但 R 被赛前判负，则队伍 E 第二轮比赛结束后的对手分为  $(2+2+2+2) - (0+1+0+0) = 7$ ，即 T 将代替 R 参与 E 的对手分计算。

- **16 进 8、8 进 4 淘汰赛：**将通过单败制从 8 强参赛队伍中筛选出 4 支参赛队伍晋级至半决赛。
- **晋级名额争夺战：**将通过单败制从败者组参赛队伍中筛选出若干支参赛队伍晋级至复活赛或全国赛。

- **半决赛：**赛制为 B03，即每场进行 3 局比赛，获胜 2 局者胜出。通过单败制晋级季军争夺战和冠军争夺战。
- **季军争夺战、冠军争夺战：**赛制为 B05，即每场进行 5 局比赛，获胜 3 局者胜出。通过单败制决出冠、亚、季、殿军。

## 2.2 奖项设置



- 若参赛队伍获得参赛资格后未完成报到流程，则默认该参赛队伍无法取得获奖资格。
- 若参赛队伍获得参赛资格后完成报到流程但未参赛，则该参赛队伍未参赛场次判负；若所有比赛场次均判负，则该参赛队伍无法取得获奖资格。
- 获得区域赛获奖资格的参赛队伍均可获得全国赛奖项，具体奖项方案见后续发布的《RoboMaster 2024 机甲大师超级对抗赛参赛手册（复活赛及全国赛）》

### 2.2.1 区域赛奖项

表 2-4 区域赛奖项设置

奖项	排名	数量	奖励
区域一等奖	区域冠军：区域第 1 名	每区域 1 名	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 冠军奖杯</li> <li>● 区域一等奖获奖证书</li> <li>● 奖金人民币 30,000 元（税前）</li> </ul>
	区域亚军：区域第 2 名	每区域 1 名	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 亚军奖杯</li> <li>● 区域一等奖获奖证书</li> <li>● 奖金人民币 30,000 元（税前）</li> </ul>
	区域季军：区域第 3 名	每区域 1 名	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 季军奖杯</li> <li>● 区域一等奖获奖证书</li> <li>● 奖金人民币 30,000 元（税前）</li> </ul>
	区域殿军：区域第 4 名	每区域 1 名	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 区域一等奖获奖证书</li> <li>● 奖金人民币 30,000 元（税前）</li> </ul>
	区域第 5-8 名	每区域 4 名	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 区域一等奖获奖证书</li> <li>● 奖金人民币 15,000 元（税前）</li> </ul>
	区域第 9-16 名	每区域 8 名	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 区域一等奖获奖证书</li> <li>● 奖金人民币 8,000 元（税前）</li> </ul>
区域二等奖	区域第 17-32 名	每区域 16 名	区域二等奖获奖证书

### 2.2.2 机器人竞技奖

机器人竞技奖的评奖数量将根据评选标准及区域赛所有参赛队伍数量按下表比例得出，若计算结果非整数，则向上取整。

机器人竞技奖奖项设置如下所示：

表 2-5 机器人竞技奖奖项设置

奖项设置	说明
兵种	步兵机器人、工程机器人、英雄机器人、空中机器人、哨兵机器人、飞镖系统、雷达
数量	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 一等奖：约 15%</li> <li>● 二等奖：约 25%</li> <li>● 三等奖：若干</li> </ul> 注：每个兵种不同等级的获奖数量将根据实际具备获奖资格参赛队伍数量及各机器人在比赛中的实际表现调整。
奖励	获奖证书（团队）

根据各机器人在比赛中的实际表现，选取特定数据进行排名，按照一定比例评选，获得参选资格和最低获奖资格的机器人需达到检录标准。



选取数据为区域赛的比赛数据。

表 2-6 机器人数据选取情况

机器人种类	选取数据类型
步兵机器人	局均伤害量和命中率
工程机器人	局均兑换矿石得分（每累计通过兑换矿石获得 100 金币记 1 分）
英雄机器人	局均伤害量和命中率
空中机器人	每次空中支援的平均伤害量
哨兵机器人	局均伤害量和命中率
飞镖系统	局均命中次数得分（命中前哨站记 1 分，命中基地固定目标记 5 分，命中基地随机目标记 20 分）
雷达	使对手处于易伤状态的局均总时间

### 3. 比赛流程

开源审查：根据机器人制作规范手册开源规范相关条例，希望各参赛队伍自觉开展自查，如实填写开源审查问卷并主动互相监督。

开源审查流程详见：<https://www.robomaster.com/zh-CN/resource/pages/announcement/1713>。

轻流是一个流程提交和处理平台，用于参赛队伍和组委会的各种交互环节。本次区域赛将使用轻流系统完成部分赛事流程，具体参见下表。

表 3-1 轻流流程支持一览表

阶段	流程
比赛前	预约预检录
	预约定妆照
比赛中	消息通知
	签署赛前声明
	发起机器人检录
	裁判系统借用
	裁判系统更换
比赛后	发起申诉
其他	现场规则答疑&技术支持

- 具体操作请查看《轻流参赛队使用文档 V2.2》，请各参赛队伍队长熟读使用手册进行微信绑定，比赛现场需要通过该系统完成上述赛事流程功能，组委会将给各队长发放系统账号，请留意后续通知。
- 每支参赛队伍至多可通过轻流提交申请借用两台备用机器人的裁判系统（包含已在 RMUL 2024 现场借用的备用机器人裁判系统数量）。若在比赛期间裁判系统出现损坏，参赛队伍可在仓库进行更换，比赛结束后将统一定损付费。（每日裁判系统更换时间为：8:30 -20:00）。
- 比赛期间将暂时关闭物资线下购买渠道（淘宝购买正常进行）并开放比赛现场物资购买，详情请查看《RoboMaster 2024 比赛现场物资购买流程说明》。

### 3.1 日程安排

表 3-2 日程安排

赛前安排	
参赛队报到	5月26日 13:00-20:30
	5月27日 8:00-11:00
预检录	5月26日 15:00-22:00
	5月27日 9:00-22:00
定妆照预约	5月26日 14:00-17:20
	5月27日 9:00-17:20
场地道具训练	5月27日 14:00-22:00
	5月28日 9:00-22:00
	5月29日 9:00-22:00
	5月30日 9:00-20:00
领队会议&抽签仪式	5月27日 18:00-19:30
哨兵建图	5月27日 19:00-20:36
	5月30日 18:40-19:10 (邀请赛)
适应性训练	5月28日 9:00-21:30
	5月31日 10:30-12:30 (邀请赛)
赛程安排	
小组赛	5月29日 8:30-21:30
	5月30日 8:30-21:30
	5月31日 8:30-10:30
邀请赛 (B02)	5月31日 19:00-20:30
	6月1日 14:40-16:10
16进8淘汰赛	5月31日 13:40-18:00
8进4淘汰赛	5月31日 20:30-21:30
	6月1日 8:30-9:30
全国赛名额争夺战	6月1日 9:30-11:30 & 13:40-14:40

半决赛	6月1日 12:40-13:40
季军争夺战	6月1日 16:10-17:10
冠军争夺战	6月1日 17:10-18:10
<b>活动安排</b>	
开幕式	5月29日 19:40-20:30
颁奖仪式	6月1日 18:10-18:40
青年工程师大会	6月1日 19:30-20:30

\*具体时间以实际执行为准。



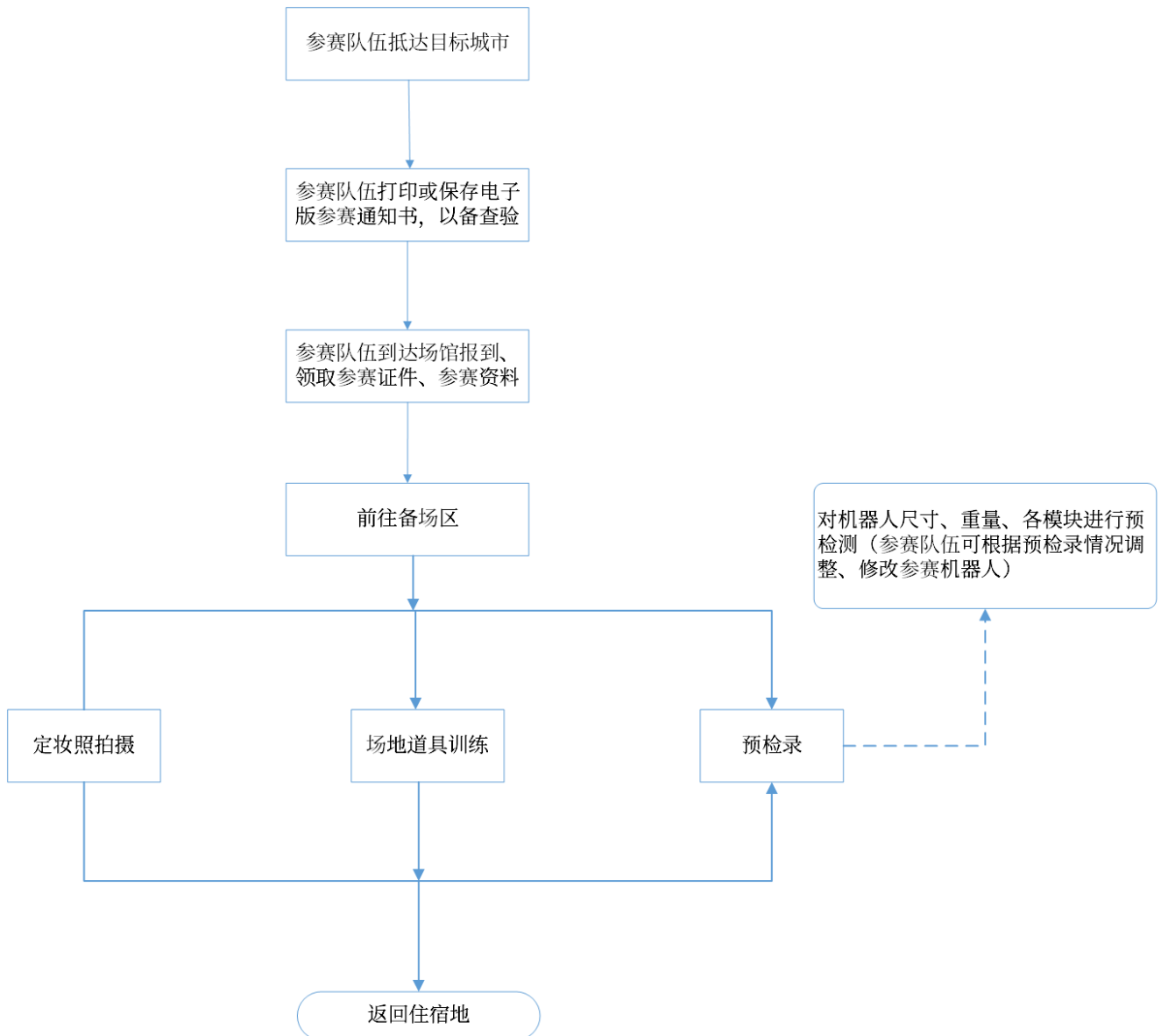
报到日、适应性训练及正式比赛的时间为比赛举办地时间标准，以上时间均为北京时间。



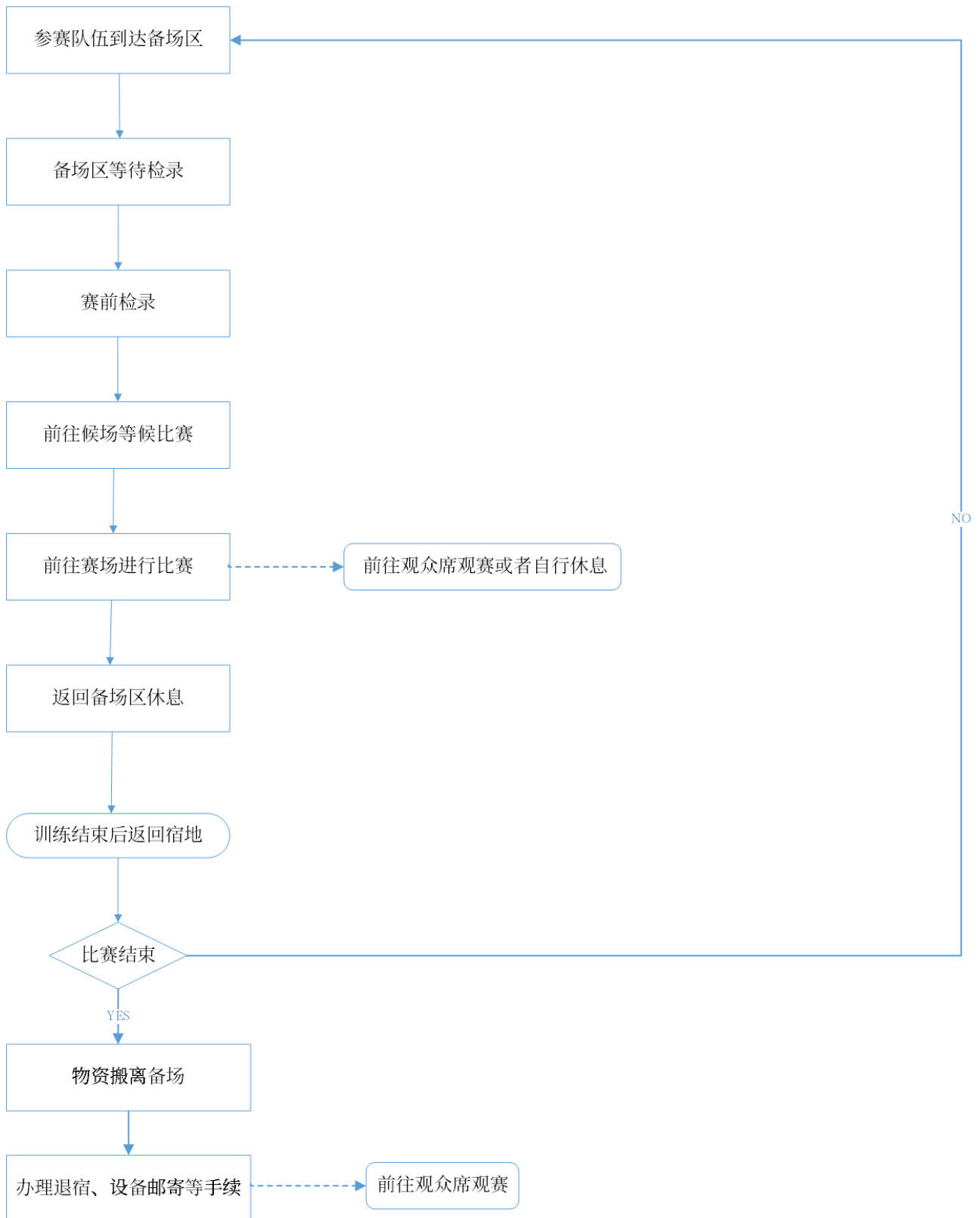
## 3.2 报到日流程



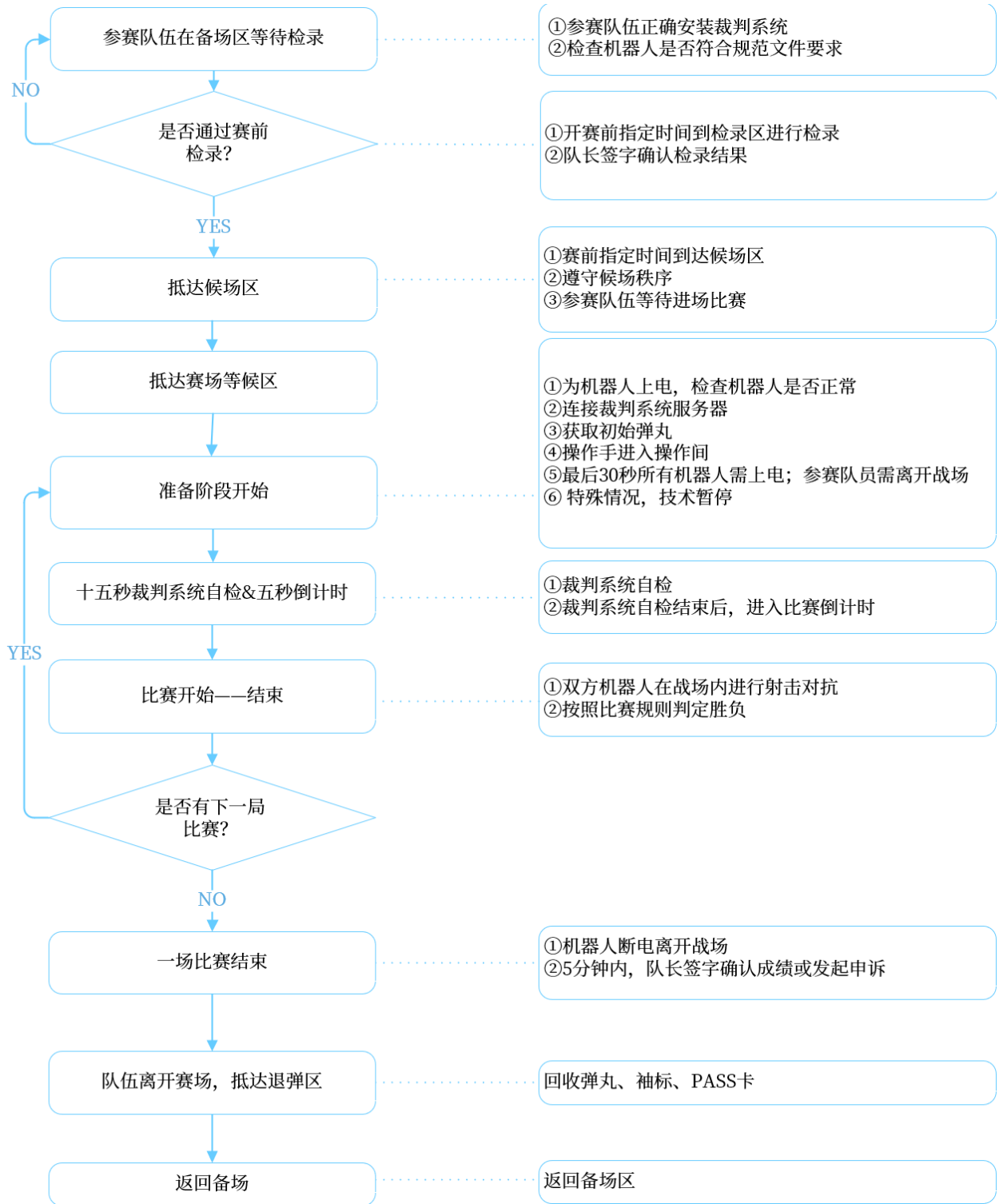
- 组委会将在报到日为参加 RMUC 的参赛人员拍摄定妆照，参赛队伍登录轻流预约定妆照拍摄时间。
- 各参赛队伍报到时在各场报到处领取车辆通行证和定位模块，各参赛队伍需在当赛区的比赛全部结束后，及时在报到处归还定位模块。



### 3.3 比赛日流程



### 3.4 单场比赛流程



## 3.5 适应性训练与比赛场序

### 3.5.1 哨兵建图场序

表 3-3 5月27日哨兵建图时间表

场次	红方	蓝方	时间
1	报到队 1&2	报到队 3&4	19:00-19:12
2	报到队 5&6	报到队 7&8	19:12-19:24
3	报到队 9&10	报到队 11&12	19:24-19:36
4	报到队 13&14	报到队 15&16	19:36-19:48
5	报到队 17&18	报到队 19&20	19:48-20:00
6	报到队 21&22	报到队 23&24	20:00-20:12
7	报到队 25&26	报到队 27&28	20:12-20:24
8	报到队 29&30	报到队 31&32	20:24-20:36

\*具体时间以实际执行为准。

### 3.5.2 适应性训练场序

表 3-4 5月28日适应性训练时间表

场次	红方	蓝方	时间
上午检录			7:30 开始
1	报到队 1	报到队 2	09:00-09:40
2	报到队 3	报到队 4	09:40-10:20
3	报到队 5	报到队 6	10:20-11:00
4	报到队 7	报到队 8	11:00-11:40
5	报到队 9	报到队 10	11:40-12:20
休息			12:20-13:20
下午检录			11:50 开始
6	报到队 11	报到队 12	13:20-14:00
7	报到队 13	报到队 14	14:00-14:40
8	报到队 15	报到队 16	14:40-15:20
9	报到队 17	报到队 18	15:20-16:00
10	报到队 19	报到队 20	16:00-16:40
11	报到队 21	报到队 22	16:40-17:20
12	报到队 23	报到队 24	17:20-18:00

场次	红方	蓝方	时间
13	报到队 25	报到队 26	18:00-18:40
休息			18:30-19:30
下午检录			18:00 开始
14	报到队 27	报到队 28	19:30-20:10
15	报到队 29	报到队 30	20:10-20:50
16	报到队 31	报到队 32	20:50-21:30

\*具体时间以实际执行为准。

### 3.5.3 2024年5月29日小组赛（B03）

表 3-5 5月29日小组赛的比赛场序

场次	红方	蓝方	时间
上午检录			7:00 开始
A 组瑞士轮第一轮（B03）			
1	A1	A9	08:30-09:00
2	A2	A10	09:00-09:30
3	A3	A11	09:30-10:00
4	A4	A12	10:00-10:30
5	A5	A13	10:30-11:00
6	A6	A14	11:00-11:30
7	A7	A15	11:30-12:00
休息			12:00-13:10
下午检录			11:40 开始
8	A8	A16	13:10-13:40
B 组瑞士轮第一轮（B03）			
9	B1	B9	13:40-14:10
10	B2	B10	14:10-14:40
11	B3	B11	14:40-15:10
12	B4	B12	15:10-15:40
13	B5	B13	15:40-16:10
14	B6	B14	16:30-17:00
15	B7	B15	17:00-17:30
16	B8	B16	17:30-18:00
A 组瑞士轮第二轮（B03）			

场次	红方	蓝方	时间
17	A-1	A-2	18:00-18:30
休息			18:30-19:40
晚上检录			19:00 开始
18	A-3	A-4	20:30-21:00
19	A-5	A-6	21:00-21:30

\* A/B-X 代表第一轮比赛结束后，排名为 X 的队伍。具体时间以实际执行为准。

### 3.5.4 2024年5月30日小组赛（B03）

表 3-6 5月30日小组赛的比赛场序

场次	红方	蓝方	时间
上午检录			7:00 开始
A 组瑞士轮第二轮（B03）			
20	A-7	A-8	08:30-09:00
21	A-9	A-10	09:00-09:30
22	A-11	A-12	09:30-10:00
23	A-13	A-14	10:00-10:30
24	A-15	A-16	10:30-11:00
B 组瑞士轮第二轮（B03）			
25	B-5	B-6	11:00-11:30
26	B-7	B-8	11:30-12:00
休息			12:00-13:10
下午检录			11:40 开始
B 组瑞士轮第二轮（B03）			
27	B-1	B-2	13:10-13:40
28	B-3	B-4	13:40-14:10
29	B-9	B-10	14:10-14:40
30	B-11	B-12	14:40-15:10
31	B-13	B-14	15:10-15:40
32	B-15	B-16	15:40-16:10
A 组瑞士轮第三轮（B03）			
33	A-（2）	A-（1）	16:30-17:00
34	A-（4）	A-（3）	17:00-17:30

场次	红方	蓝方	时间
35	A- (6)	A- (5)	17:30-18:00
36	A- (8)	A- (7)	18:00-18:30
休息			18:30-19:30
晚上检录			18:00 开始
A 组瑞士轮第三轮 (B03)			
37	A- (10)	A- (9)	19:30-20:00
38	A- (12)	A- (11)	20:00-20:30
B 组瑞士轮第三轮 (B03)			
39	B- (2)	B- (1)	20:30-21:00
40	B- (4)	B- (3)	21:00-21:30

\*A/B-(X) 代表第二轮比赛结束后, 排名为 X 的队伍。具体时间以实际执行为准。

### 3.5.5 2024 年 5 月 31 日小组赛&淘汰赛 (B03)

表 3-7 5 月 31 日小组赛的比赛场序

场次	红方	蓝方	时间
上午检录			7:00 开始
B 组瑞士轮第三轮 (B03)			
41	B- (6)	B- (5)	08:30-09:00
42	B- (8)	B- (7)	09:00-09:30
43	B- (10)	B- (9)	09:30-10:00
44	B- (12)	B- (11)	10:00-10:30

\*将 A 组第三轮排名 1-8 的记为 T1-T8, B 组记为 P1-P8。具体时间以实际执行为准。

表 3-8 5 月 31 日淘汰赛的比赛场序

场次	红方	蓝方	胜者	败者	时间
下午检录					12:10 开始
16 进 8 淘汰赛 (B03)					
45	P1	T8	胜者① (八强)	败者①	13:40-14:10
46	T4	P5	胜者② (八强)	败者②	14:10-14:40
47	T7	P2	胜者③ (八强)	败者③	14:40-15:10
48	P6	T3	胜者④ (八强)	败者④	15:10-15:40
49	T2	P7	胜者⑤ (八强)	败者⑤	16:00-16:30
50	P3	T6	胜者⑥ (八强)	败者⑥	16:30-17:00

场次	红方	蓝方	胜者	败者	时间
51	P8	T1	胜者⑦（八强）	败者⑦	17:00-17:30
52	T5	P4	胜者⑧（八强）	败者⑧	17:30-18:00
休息					18:00-19:00
晚上检录					17:30 开始
8 进 4 淘汰赛（B03）					
53	胜者②	胜者①	胜者一（四强）	全国赛	20:30-21:00
54	胜者③	胜者④	胜者二（四强）	全国赛	21:00-21:30

\*具体时间以实际执行为准。

### 3.5.6 2024 年 6 月 1 日淘汰赛（B03&B05）

表 3-9 6 月 1 日淘汰赛的比赛场序

场次	红方	蓝方	胜者	败者	时间
上午检录					7:00 开始
8 进 4 淘汰赛（B03）					
55	胜者⑥	胜者⑤	胜者三（四强）	全国赛	08:30-09:00
56	胜者⑦	胜者⑧	胜者四（四强）	全国赛	09:00-09:30
全国赛名额争夺赛（B03）					
57	败者①	败者②	胜者 1	复活赛	09:30-10:00
58	败者④	败者③	胜者 2	复活赛	10:00-10:30
59	败者⑤	败者⑥	胜者 3	复活赛	10:30-11:00
60	败者⑧	败者⑦	胜者 4	复活赛	11:00-11:30
休息					11:30-12:40
下午检录					11:10 开始
半决赛（B03）					
61	胜者一	胜者三	决赛 1	半决赛 1	12:40-13:10
62	胜者二	胜者四	决赛 2	半决赛 2	13:10-13:40
全国赛名额争夺战（B03）					
63	胜者 1	胜者 3	全国赛	复活赛	13:40-14:10
64	胜者 2	胜者 4	全国赛	复活赛	14:10-14:40
季军争夺战（B05）					
65	半决赛 1	半决赛 2	季军	殿军	16:10-17:10
冠军争夺战（B05）					



场次	红方	蓝方	胜者	败者	时间
66	决赛 1	决赛 2	冠军	亚军	17:10-18:10

\*具体时间以实际执行为准。

## 3.6 邀请赛适应性训练与比赛场序

### 3.6.1 哨兵建图场序

表 3-10 5月30日哨兵建图时间表

场次	红方	蓝方	时间
1	邀请赛 1	邀请赛 2	18:40-18:50
2	邀请赛 3	邀请赛 4	18:50-19:00
3	邀请赛 5	邀请赛 6	19:00-19:10

\*邀请赛队伍无统一安排预检录时间段，队伍可在5月30日报到日期间安排1-2台机器人穿插在区域赛比赛检录间进行预检录。

### 3.6.2 适应性训练场序

表 3-11 5月31日的适应性训练场序

场次	红方	蓝方	时间
上午检录			9:00 开始
1	邀请赛 1	邀请赛 2	10:30-11:10
2	邀请赛 3	邀请赛 4	11:10-11:50
3	邀请赛 5	邀请赛 6	11:50-12:30

\*具体时间以实际执行为准。

### 3.6.3 邀请赛比赛场序 (B02)

表 3-12 5月31日的邀请赛比赛场序

场次	红方	蓝方	时间
1	C1	C2	19:00-19:30
2	C3	C4	19:30-20:00
3	C5	C6	20:00-20:30

\*具体时间以实际执行为准。

表 3-13 6 月 1 日的邀请赛比赛场序

场次	红方	蓝方	时间
4	C4	C1	14:40-15:10
5	C2	C3	15:10-15:40
6	C6	C5	15:40-16:10

\*具体时间以实际执行为准。

## 4. 场地信息

### 4.1 比赛地点

地点	地址
备场区	湖南省长沙市天心区芙蓉中路二段 188 号湖南贺龙体育馆
赛场区	

### 4.2 场地示意图

#### 4.2.1 入场路线示意图



湖南省长沙市的湖南贺龙体育馆的进出有车辆限制，需携带车辆通行证才可以进出。各参赛队伍请在报到时领取车辆通行证。



图 4-1 入场路线图

#### 4.2.2 场地规划示意图

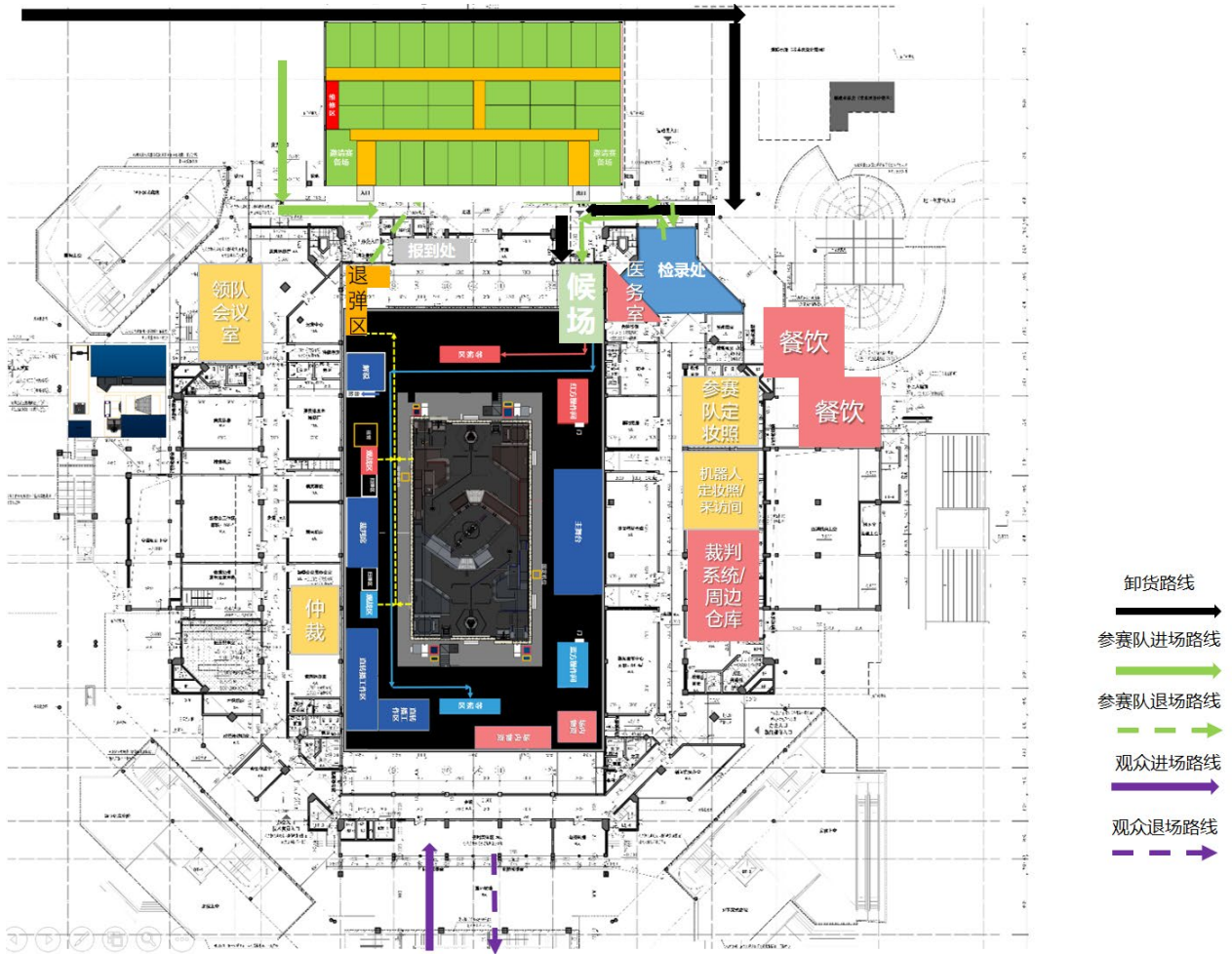


图 4-2 场地规划示意图

### 4.2.3 赛场规划示意图

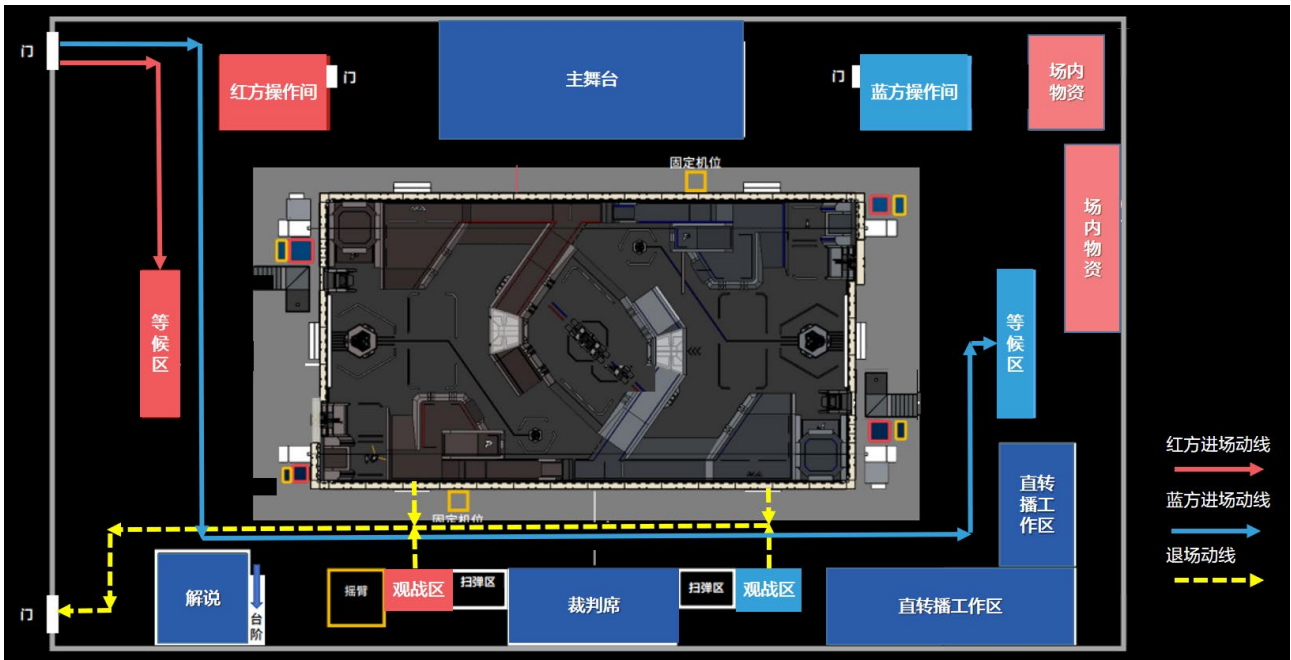


图 4-3 赛场规划示意图

### 4.2.4 备场规划示意图

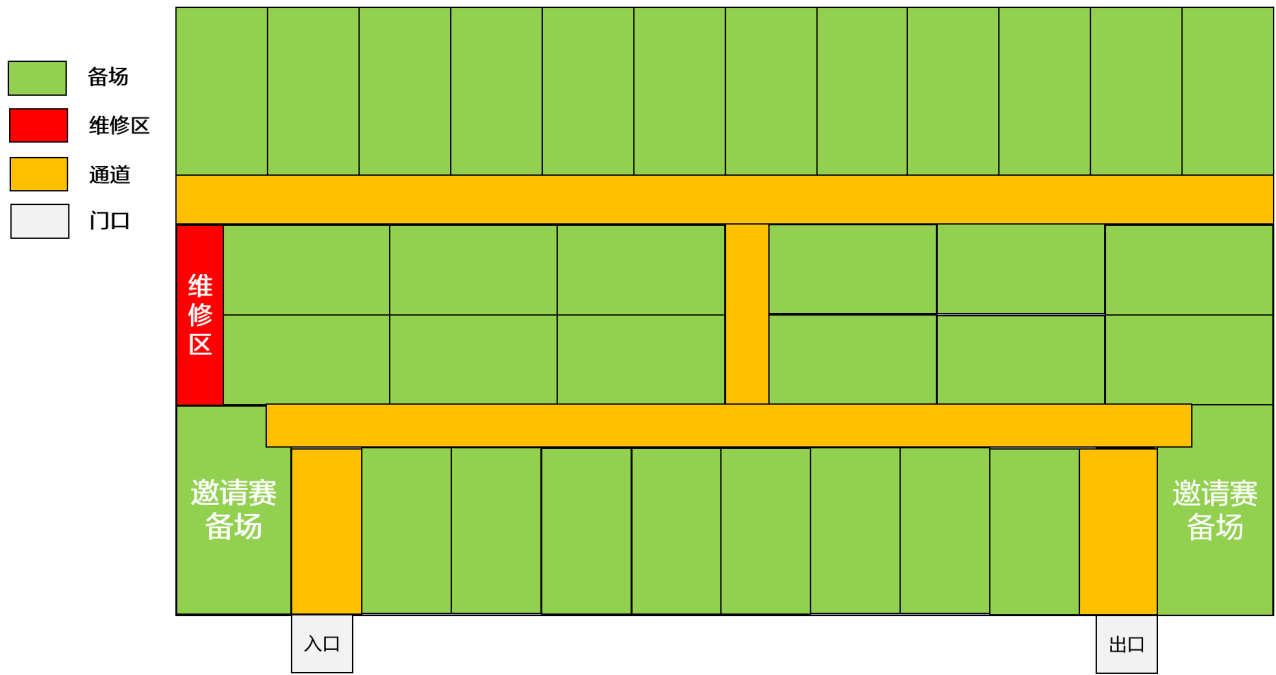


图 4-4 备场规划示意图

## 4.3 场地周边信息

### 4.3.1 主要交通路线

若您乘坐高铁或动车到达，选择到达站为长沙南站，该站距离湖南贺龙体育馆约 10 公里。

的士前往：出站有乘坐的士指引，耗时约 20-30 分钟，根据路况可能有所变化。

公交前往：

**路线一：**从长沙南站乘坐地铁 2 号线至芙蓉广场站，换乘公交 145 路到侯家塘北站，步行约 500 米至湖南贺龙体育馆，总共耗时约 40 分钟。

**路线二：**从长沙南站乘坐公交 63 路快线直达湖南贺龙体育馆，总耗时约 50 分钟。

若您乘坐飞机到达，长沙黄花国际机场距离湖南贺龙体育馆约 30 公里。

的士前往：出站有乘坐的士指引，耗时约 40-50 分钟。

公交前往：

**路线一：**从长沙黄花国际机场乘坐机场大巴至民航大酒店，换乘公交 159 路到侯家塘北站，步行约 500 米至湖南贺龙体育馆，总耗时约 90 分钟。

**路线二：**从长沙黄花国际机场乘坐磁浮快线至长沙南站，换乘地铁 2 号线至芙蓉广场站，再换乘公交 145 路到侯家塘北站，步行至湖南贺龙体育馆，总耗时约 70 分钟。

## 4.3.2 场地周边住宿


 场地周边住宿价格等信息仅供参考，请以实际情况为准。

表 4-1 周边住宿推荐

酒店	地址	人均（元）	距离（公里）
博悦电竞酒店 (贺龙体育馆看台旗舰店)	芙蓉中路二段 188 号贺龙体育场 6 楼	100	0.2
旷野精品民宿酒店 (五一广场店)	五一广场和平巷 99 号	110	1.2
椿舍民宿酒店 (五一广场店)	蔡号南路 69 号天辰腾达大厦 7 楼	140	1.4
悦棠酒店 (湘雅附二店)	城南中路 106 号 10 楼	180	1.5
AOK 轻奢酒店 (五一广场国金中心店)	蔡锷南路 139 号鸿盛大厦 B 座 25 楼	80	2.0
空中花园客栈 (五一广场店)	解放西路王府小区 D 栋 28 楼 2801 室	100	2.7
栖遇酒店 (国金中心店)	定王台街道东牌楼路 100 号新世纪商 贸城二楼	120	2.8
海飞精品主题酒店 (五一广场解放西路店)	解放西路 18 号城市经典 4 楼	70	3.1
舒悦酒店 (长沙火车站地铁站店)	长沙火车站 1 朝阳街道朝阳路 253 号	70	3.5



## 4.4 参赛队观赛&周边售卖

### 4.4.1 参赛队观赛

- 参赛队员、顾问及指导老师凭【参赛证件】进入观众席观赛。
- 参赛队亲友可由队长或项目管理在各场报到处【领取观赛门票】进入观众席观赛，仅可领取当天门票，不限场次，小组赛比赛日每支队伍可领取 5 张，淘汰赛每支队伍可领取 8 张。

### 4.4.2 周边售卖

在赛事期间的 5 月 27 日- 6 月 1 日，参赛队可前往仓库购买 RoboMaster 周边，周边种类请以现场实际为准。周边售卖时间为每日的 8:30 - 20:00，6 月 1 日为 8:30 - 12:00。售卖采用现场扫码付款形式，请各参赛队购买周边时自行检查应付与实付金额是否一致，如有差异请及时联系现场工作人员。

## 4.5 参赛安全须知

RoboMaster 机甲大师赛全体参赛人员须充分理解安全是 RoboMaster 机器人竞赛持续发展的最重要前提。为保护全体参赛人员及赛事组织单位权益，根据相关法律法规，全体参赛人员报名参加 RoboMaster 机甲大师赛即表示承认并遵守以下安全条款：

1. 全体参赛人员须保证具有完全民事行为能力并且具备独立制造、操控机器人的能力，并保证使用赛事承办单位深圳市大疆创新科技有限公司产品制造机器人前仔细阅读报名须知、比赛规则等相关规定文件。
2. 在赛事期间，保证所有机器人的制作、测试、使用等行为不会给己方队员及对方队员、裁判、工作人员、观众、设备和比赛场地造成伤害。
3. 保证机器人的结构设计考虑到赛前检录中机器人安全检查和方便性，并积极配合赛事主办方的赛前检录。
4. 保证不使用任何燃油驱动的发动机、爆炸物、高压气体以及含能化学材料等。
5. 在研发备赛和参赛的任何时段，参赛队员充分注意安全问题，指导教师会负起安全指导和监督的责任。
6. 保证机器人的安全性，确保机器人装备的“弹丸”发射器处于安全状态，保证它们在任何时候都不会直接或间接地伤害操作员、裁判、工作人员和观众。
7. 在研发、训练及参赛时，对可能发生的意外情况会采取充分和必要的安全措施，例如，避免控制系统失控；督促队员操作前预想操作步骤避免误操作、队员间和队员与机器人间的碰撞；严禁队员单独训练，确保有人员对事故做出应急响应；佩戴护目镜及使用头盔；调试时必须在机器人系统中进行适当的锁定、加入急停开关等安全措施。
8. 在练习及比赛中所发生的，因机器人故障、无人飞行器飞行状态失控等意外情况所造成的一切事故责

任以及相应损失均由参赛队伍自行负责。

9. 参赛队伍的空中机器人在场馆内特定限制区域的比赛场地上方飞行（不超过 2 米），属于室内飞行，不涉及空域审批。空中机器人通过钢丝绳索与地面固定桩连接，确保其无法飞离比赛场地，安全性可靠有效。严格禁止参赛队伍的空中机器人在室外飞行，一旦发现违规操作，将立即取消违规参赛队伍的比赛资格。
10. 赛事承办单位深圳市大疆创新科技有限公司出售及提供的物品，如电池、裁判系统等物品，需按照说明文件使用。如果因不恰当使用，而对任何人员造成伤害，深圳市大疆创新科技有限公司不负任何责任。因制作、操控机器人造成的自己或者任何第三方人身伤害及财产损失由参赛队伍自行承担。
11. 严格所在遵守国家或地区法律法规及相关规定，保证只将机器人用于 RoboMaster 相关活动及赛事，不对机器人进行非法改装，不用于其他非法用途。

## 4.6 赛前声明

为保证赛事期间各场秩序及比赛正常运行，全体参赛队员在赛事期间必须遵守以下条例：

1. 备场区将划分各参赛队专属休息区，请各参赛队在指定的区域进行活动，不得私自占用公共通道、不得未经许可私自进入非官方指定的区域练习、不得干涉其他参赛队备赛。
2. 每支队伍最多允许 28 名参赛人员进入备场区，每支队伍将最多可获得对应数量的参赛证件，并凭证出入备场区域或到观众席观赛。
  - a) 在备场发现未佩戴参赛证件人员将被请离备场
  - b) 在备场发现未及时佩戴参赛证件人员，将登记该人员所属队伍信息。如该队伍累计被登记 2 次及以上后仍有未及时佩戴参赛证件人员，将没收该人员参赛证件 30min 并在此期间请离备场，同时将根据未佩戴证件次数增加没收证件和请离备场时间。最高将没收参赛证件，取消进入备场资格
3. 备场区域内，参赛队伍需自带足量的护目镜，未佩戴护目镜者将无法入场。比赛现场将不会提供 RoboMaster 护目镜的借用或赠送。组委会对比赛现场使用的护目镜品牌及规格没有要求。
4. 备场区域内，不允许使用不符合规则规定的气瓶、电池等，不允许进行对外发射弹丸等危险动作。
5. 备场区总用电量较大，为规范用电行为，各参赛队使用大功率电器以及存在风险的工具时，必须前往指定维修区进行操作，以防意外发生。
6. 备场区域内严禁自行架设无线网络以及使用任何对讲机进行队员间通讯。
7. 场馆内功能区域较多且人员复杂，各参赛队员进出场馆必须佩戴参赛证件及手环，严禁参赛队员由非参赛队员通道进入非参赛队员活动区域。
8. 各参赛队员在前往检录处、前往候场及赛场、返回备场区的过程中，必须严格按照组委会的路线规划进行活动，以免耽误比赛进程或造成混乱。

9. 各参赛队不得损坏比赛场馆内公共设施，若出现场馆设施损坏情况，造成的一切损失将由参赛队自行承担。
10. 备场闭馆后，各参赛队可在休息区存放物品，但组委会将不负责财产安全，请各参赛队自行保管贵重物品。
11. 各参赛队在比赛期间，必须自行负责本参赛队人身财产安全，若因参赛队自身原因造成人身危险或财产丢失的情况，组委会概不负责。
12. 到达候场区前，应确认本队伍参赛物品（如数据线等）、机器人携带齐全，机器人 ID 号正确等。确保候场区内所有参赛机器人已通过赛前检录，并已粘贴 PASS 卡。因队伍自身原因影响比赛正常进行，由该队伍自行承担全部责任。
13. 在 RMUC 中，每支队伍最多允许 20 名场地人员，其中最多 19 名正式队员（含队长、操作手）和 1 名指导老师，如果有宣传人员到场，可进入 1 名宣传人员（详见：[宣传人员入场资格及流程说明](#)）。若发现参赛队存在冒充指导老师的行为，违规方当场次比赛成绩判负。
14. 全体参赛队伍必须遵守候场区秩序和安全条例，配合组委会相关工作人员的工作。候场过程中不允许将机器人上电进行任何调试和维修。队伍首次开电调试维修，候场区工作人员将发出口头警告。若三次口头警告无效，违规方当场次比赛成绩判负。实际情况由候场区工作人员和裁判长判定。
15. 机器人进入候场区后如需维修，需先告知候场区工作人员。由候场区工作人员撕除 PASS 卡，申请方机器人方可返回维修区。完成维修后须重新到检录区复检，通过赛前检录才可返回候场区。
16. 参赛队伍需在当场比赛开始前至少 15 分钟到达候场区。队长必须在比赛开始前 10 分钟确认物资和参赛机器人准备就绪，能够正常进行比赛，否则最高给予当场比赛判负。实际情况由候场区工作人员和裁判长判定。
17. 参赛队伍机器人如使用 DT7 遥控器请自行携带 MircoUSB 数据线进入操作间，操作间不再提供 MircoUSB 数据线使用。
18. 除机器人内预置 17mm 荧光弹丸外，不允许自带比赛使用弹丸进入赛场，一经发现，则工作人员将在退弹区全部回收。注：请参赛队伍进入赛场比赛时，自带大于链路数量的 42mm 普通弹丸，便于在退弹区将 42mm 发光弹丸清空。
19. 赛事期间，请遵守兑换站安全规范。在适应性训练及场地道具训练期间，违反兑换站安全规范的违规人员将被罚出赛场或场地道具训练区域；在正式比赛期间（含三分钟准备阶段，赛后清场阶段等），违规人员将被取消在区域赛后续场次进入赛场的资格，最高将取消违规人员的比赛资格。关于 RoboMaster 2024 机甲大师超级对抗赛兑换站安全规范通知，详见：<https://www.robomaster.com/zh-CN/resource/pages/announcement/1715>
20. 若违反以上条例，情节严重者，组委会将有权取消其比赛资格。

## 4.7 知识产权声明

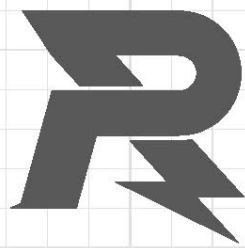
RoboMaster 组委会鼓励并倡导技术创新以及技术开源，同时也尊重并保护他人的知识产权。

### 4.7.1 知识产权尊重与保护

1. 参赛队伍应尊重他人的知识产权，包括但不限于专利、商标、著作权（包括 IP 形象）等。在比赛过程中，未经授权，不得使用他人知识产权。
2. IP 形象与商标露出：参赛队伍如需使用他人的商标或 IP 形象，应事先获得相关权利人的书面授权，并通过邮件（robomaster@dji.com）向组委会说明授权情况。
3. RoboMaster 组委会自有知识产权：参赛队伍在使用 RoboMaster 组委会提供的机器人、裁判系统及赛事物资过程中，须尊重原产品的知识产权，不得进行对原产品反向工程或采取其他任何有损于原产品权利人的行为。
4. 参赛队伍需自行承担因其侵犯他人知识产权而引发的法律责任，RoboMaster 组委会不承担相关责任，也不会参与相关知识产权纠纷的处理。

### 4.7.2 知识产权归属

参赛队伍在比赛中开发的所有知识产权，其知识产权归参赛队伍所有。但如开发过程中涉及使用他人的技术、IP 形象等知识产权，则需遵守相应的授权协议。



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