

V1.0



# ROBOMASTER 2020 机甲大师青少年挑战赛

## 参赛手册

RoboMaster 组委会 编制  
2020年3月 发布

## 声明

参赛人员不得从事或参与任何经 RoboMaster 组委会（以下简称“组委会”）认定的涉嫌公众争端、敏感议题、冒犯大众或某些大众群体或其它破坏 RoboMaster 形象的行为，否则，组委会有权永久取消违规人员的比赛资格。

## 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
2020.03.09	V1.0	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更新赛季日程；</li> <li>2. 更新参赛要求；</li> <li>3. 更新奖项设置；</li> <li>4. 增加附录二：总决赛奖项评审规范；</li> <li>5. 增加附录三：参赛安全须知。</li> </ol>
2019.12.12	预览版	首次发布

# 目录

声明.....	2
阅读提示 .....	2
符号说明 .....	2
修改日志 .....	2
<b>1. 简介 .....</b>	<b>5</b>
<b>2. 赛季日程 .....</b>	<b>6</b>
<b>3. 参赛 .....</b>	<b>7</b>
3.1 参赛组别 .....	7
3.2 参赛人员 .....	7
3.3 其他要求 .....	8
3.4 交流答疑 .....	9
<b>4. 奖项设置 .....</b>	<b>10</b>
4.1 初阶组 .....	10
4.2 高阶组 .....	12
附录一 工程笔记评审 .....	15
附录二 总决赛奖项评审规范 .....	16
附录三 参赛安全须知 .....	20

## 表目录

表 2-1 线上赛程.....	6
表 2-2 线下赛程.....	6
表 3-1 参赛人员职位及职责.....	7
表 3-2 正式队员职位及职责.....	7
表 3-3 交流答疑.....	9
表 4-1 整体奖项设置.....	10
表 4-2 初阶组总决赛一、二、三等奖设置.....	10
表 4-3 初阶组个人奖项设置.....	11
表 4-4 初阶组团队奖项设置.....	11
表 4-5 高阶组总决赛一、二、三等奖设置.....	12
表 4-6 高阶组个人奖项设置.....	13
表 4-7 高阶组团队奖项设置.....	14
表 4-8 评审细则.....	16

# 1. 简介

**RoboMaster** 是由 DJI 大疆创新搭建，服务于全球青年工程师的机器人教育竞技平台，包含赛事、校园生态、文化周边等多项内容。

**RoboMaster** 机甲大师赛，是“全国大学生机器人大赛”下属的赛事之一，由共青团中央和深圳市人民政府联合主办。参赛的青年工程师融合运用机器视觉、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学科技术进行机器人的自主研发，并通过第一视角操控机器人在赛场上激活机关、发射弹丸，参与对抗较量。作为国内首个激战类机器人竞技比赛，**RoboMaster** 机甲大师赛凭借其颠覆传统的比赛方式、震撼人心的视听冲击力、激烈硬朗的竞技风格，吸引到全球数百所高等院校、近千家高新科技企业以及数以万计的科技爱好者的深度关注。举办五届以来，为社会输送了大量优秀的工程师，也让机器人竞技和工程师们进入大众的视野，启发更多怀有科技梦想的个人或群体，参与到科技创新的潮流中。

**RoboMaster** 机甲大师青少年挑战赛，是全国大学生机器人竞赛 **RoboMaster** 机甲大师赛办赛五年后拓展至青少年群体的全新尝试。赛事由 DJI 大疆创新发起，要求青少年以团队为单位，使用自主研发或改装的机器人参与分组对抗。本赛事着重培养青少年的工程理论知识与人工智能实践能力，帮助青少年完成从机器人基础、程序设计到人工智能、机器人控制原理的知识进阶，并通过竞赛的形式，考查学生的临场反应能力、发现问题和解决问题的能力。同时，赛事将充分考验学生的团队协作能力与责任感。

**RoboMaster** 正在为创新型人才培养带来一场突破性革命，在促进机器人技术发展的同时，也将一流科学家、工程师们对科技行业的兴趣和热爱传播至青少年一代。**RoboMaster** 机甲大师青少年挑战赛希望每一位青少年拥有科学思维和创新能力，在科技竞技中获得快乐和成就感，充满信心地面对未来，朝着改变世界的方向前进。

## 2. 赛季日程



赛季日程仅供参考，具体时间以组委会公布的最新公告为准。

RoboMaster 2020 机甲大师青少年挑战赛（简称“RM2020 青少年挑战赛”）是 RoboMaster 机甲大师赛下设的一个赛事，其赛季日程分为线上日程和线下日程。

参赛队伍只有完成工程笔记评审才能获得分站赛的参赛资格。在分站赛中获得优秀成绩的参赛队伍才能获得总决赛的参赛资格。

表 2-1 线上赛程

日程	项目	渠道	备注
2020 年 3 月 9 日 12:00-5 月 9 日 12:00	正式报名	线上	各分站赛参赛手册后续公布
见各分站赛版参赛手册	工程笔记	线上	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 获得分站赛参赛资格</li> <li>● 参与优秀工程笔记评选</li> <li>● 各分站赛参赛手册后续公布</li> </ul>
待定	奖项申请	线上	登陆 <a href="#">RoboMaster 官网报名系统</a> ，按照要求提交申请材料。

表 2-2 线下赛程

日程	项目	渠道	备注
2020 年 6 月-10 月 (见各分站赛版参赛手册)	分站赛	线下	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 各分站赛的具体举办时间请留意最新通知。</li> <li>● 各分站赛晋级总决赛的名额将后续更新。</li> </ul>
待定	总决赛	深圳	分站赛获得优秀成绩的队伍可获得总决赛参赛资格。

## 3. 参赛

### 3.1 参赛组别

参赛队伍分为初阶组和高阶组，两组分别竞技。

- 初阶组：所有参赛队员年龄需为 9-15 岁，即 2004 年 3 月 9 日-2011 年 12 月 31 日期间出生。
- 高阶组：所有参赛队员年龄需为 15-19 岁，即 2000 年 3 月 9 日-2005 年 12 月 31 日期间出生。

参赛队伍报名时需自行填写组别，组委会根据上述规范进行审核。

### 3.2 参赛人员

RM 青少年挑战赛鼓励倡导团队合作精神，为鼓励参赛成员积极承担队内重要角色，组委会将在总决赛中评选优秀队长、优秀指导老师、优秀队员等奖项，表彰为 RM 青少年挑战赛做出积极贡献的人员。参赛人员职位及职责请参阅下表：

表 3-1 参赛人员职位及职责

职位	职位说明	人数	身份	职责
指导老师	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 团队总责任人，负责团队的建设和管理</li> <li>● 负责指导队伍制作机器人</li> <li>● 负责与组委会沟通、对接</li> <li>● 不可兼任正式队员</li> </ul>	1-3	在学校或青少年宫、青少年活动中心、少年科学院或其它教育机构任职的成年老师（必要时，需在比赛现场出示相关证明）	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 需对全体队员的人身财产安全负责，并指导、管理竞赛期间的团队经费使用</li> <li>● 指导团队制定项目计划、解决研发难题等，帮助团队顺利完成比赛</li> <li>● 参赛期间，指导老师需积极配合组委会的工作，督促队长定期向组委会汇报项目进度等情况</li> </ul>
正式队员	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 包括队长、普通队员。详情见下表</li> <li>● 不可兼任指导老师</li> </ul>	5-8	2020 年 12 月前具有在校证明的全日制在校生，且满足 3.1 参赛组别中的相应规定	详情见下表

表 3-2 正式队员职位及职责

职位	职位说明	人数	职责
队长	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 队伍核心成员，团队技术、战术负责人</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 负责人员分工、统筹以及战术安排、调整</li> </ul>

职位	职位说明	人数	职责
	<ul style="list-style-type: none"> <li>组委会的主要对接人</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>比赛期间，队长必须参与领队会议，代表队伍确认每场比赛的成绩、参与申诉流程和处理申诉等</li> <li>赛后，队长需负责队伍的传承与发展</li> </ul>
普通队员	除队长外的队伍成员	4-7	-

### 3.3 其他要求

1. 一支参赛队伍必须依托一所中/小学，同一所学校最多有两支队伍拥有参赛资格，队伍类型可以为单独参赛队伍或联队。如果单个学校超过两支以上的队伍（含联队）报名参赛，参赛队需补交参赛授权函或联队声明函，最终只允许拥有参赛授权函或联队声明函的两支队伍参赛。
2. 如果单个学校主体有多个分校，主校和各分校，各有两支队伍的参赛资格。
3. 两所至五所学校可以跨校组成联队。
4. 任意一名参赛队员在 RM2020 青少年挑战赛期间只能参加一支队伍。
5. 任意一支队伍在 RM2020 青少年挑战赛期间只能参加一个独立具有总决赛晋级名额的分站赛。
6. 参赛队伍的队名必须为“XXX-战队”（“-”仅为分隔符，不出现在实际队名当中）的形式，其中“XXX”为参赛队伍自定义战队名称。队伍自定义名称不得超过 16 个字符（每个汉字计 2 个字符，每个英文字母计 1 个字符），不可包含校名、校名简称、校名英文简称、“队”“团队”“战队”等字眼或“\*/-+”等特殊符号；队名需体现参赛队积极进取的精神，需符合国家有关法律法规的规定。
7. 若分站赛的主办单位自有一套报名系统，参赛队伍需同时在分站赛主办单位的报名系统和 RM 官网的报名系统上完成报名，才能拥有最终参赛资格和获奖资格。
8. 分站赛期间，参赛队不允许跨省参赛。

## 3.4 交流答疑

组委会提供了以下多个交流答疑渠道。组委会的更多联系方式，详见 [RoboMaster 组委会官方渠道汇总](#)。

表 3-3 交流答疑

渠道	备注	工作时间
论坛: <a href="http://bbs.robomaster.com">bbs.robomaster.com</a>	“赛事资讯”版“青少年挑战赛”版块中以【RM2020 规则答疑】作为标题前缀发帖。组委会将在每周四-周五定时查看并答复	工作日 10:30-12:30 14:00-19:30
邮箱: <a href="mailto:robomasteryouth@dji.com">robomasteryouth@dji.com</a>	-	
电话: 0755-36383255	-	
微信: <a href="#">rmyouthsaiwu</a>	添加时请备注【地区+学校名称+姓名】	



分站赛最新资讯详见公告，入口：[RoboMaster 官网青少年挑战赛页面地图](#)下方。

## 4. 奖项设置

本手册的奖项设置均为总决赛级别，分站赛的奖项设置详见各分站赛版参赛手册。整体奖项设置如下表所示：

表 4-1 整体奖项设置

组别	奖项类别
初阶组	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 一、二、三等奖</li> <li>● 个人奖</li> <li>● 团队奖</li> </ul>
高阶组	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 一、二、三等奖</li> <li>● 个人奖</li> <li>● 团队奖</li> </ul>

### 4.1 初阶组

初阶组总决赛的奖项设置如下：

表 4-2 初阶组总决赛一、二、三等奖设置

奖项	排名	数量	奖励
一等奖	冠军	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 冠军奖杯</li> <li>● 一等奖荣誉证书（每人）</li> <li>● 奖章（每人）</li> <li>● Mavic Mini（每人）</li> <li>● RoboMaster 2021 高中生机器人主题冬令营推免资格*5</li> </ul>
	亚军	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 亚军奖杯</li> <li>● 一等奖荣誉证书（每人）</li> <li>● 奖章（每人）</li> <li>● Mavic Mini（每人）</li> <li>● RoboMaster 2021 高中生机器人主题冬令营推免资格*2</li> </ul>
	季军	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 季军奖杯</li> <li>● 一等奖荣誉证书（每人）</li> </ul>

奖项	排名	数量	奖励
			<ul style="list-style-type: none"> <li>● 奖章（每人）</li> <li>● Tello EDU（每人）</li> <li>● RoboMaster 2021 高中生机器人主题冬令营推免资格*1</li> </ul>
	第 4-12 名	9	一等奖荣誉证书（每人）
二等奖	第 13-48 名	36	二等奖荣誉证书（每人）
三等奖	未获得一等奖、二等奖但完成比赛的参赛队伍	48	三等奖荣誉证书（每人）

 推免资格：免除笔试筛选，直接进入面试环节。

表 4-3 初阶组个人奖项设置

奖项	数量	奖励
优秀指导老师	不大于 10	荣誉证书
优秀队长	不大于 10	荣誉证书
优秀队员	不大于 10	荣誉证书
优秀志愿者	若干	荣誉证书

表 4-4 初阶组团队奖项设置

奖项	数量	奖励
优秀工程笔记	不大于 5	荣誉证书
团队风貌奖	不大于 5	荣誉证书
最佳人气队伍奖	不大于 5	荣誉证书
最佳宣传奖	不大于 5	荣誉证书
竞赛精神奖	不大于 5	荣誉证书
金点子奖	不大于 5	荣誉证书
外观设计奖	不大于 5	荣誉证书

奖项	数量	奖励
优秀技术开源	不大于 5	荣誉证书
超级战斗士	不大于 5	荣誉证书
速战速决奖	不大于 5	荣誉证书
智能工程机器人	不大于 5	荣誉证书
智能步兵机器人	不大于 5	荣誉证书
智能空中机器人	不大于 5	荣誉证书
超级步兵	不大于 5	荣誉证书
最佳改装奖	不大于 5	荣誉证书
超级取弹手	不大于 5	荣誉证书
最佳战术奖	不大于 5	荣誉证书

## 4.2 高阶组

高阶组总决赛的奖项设置如下所示：

表 4-5 高阶组总决赛一、二、三等奖项设置

奖项	排名	数量	奖励
一等奖	冠军	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 冠军奖杯</li> <li>● 一等奖荣誉证书（每人）</li> <li>● 奖章（每人）</li> <li>● Mavic Mini（每人）</li> <li>● RoboMaster 2021 高中生机器人主题冬令营入营体验资格*5 推免资格*3</li> </ul>
	亚军	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 亚军奖杯</li> <li>● 一等奖荣誉证书（每人）</li> <li>● 奖章（每人）</li> <li>● Mavic Mini（每人）</li> <li>● RoboMaster 2021 高中生机器人主题冬令营入营体验资格*3 推免资格*3</li> </ul>
	季军	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 季军奖杯</li> </ul>

奖项	排名	数量	奖励
			<ul style="list-style-type: none"> <li>● 一等奖荣誉证书（每人）</li> <li>● 奖章（每人）</li> <li>● Tello EDU（每人）</li> <li>● RoboMaster 2021 高中生机器人主题冬令营入营体验资格*1 推免资格*3</li> </ul>
	殿军	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 一等奖荣誉证书（每人）</li> <li>● RoboMaster 2021 高中生机器人主题冬令营入营体验资格*1 推免资格*3</li> </ul>
二等奖	第 5-16 名	12	二等奖荣誉证书（每人）
三等奖	未获得一等奖、二等奖但完成比赛的参赛队伍	16	三等奖荣誉证书（每人）



- 入营体验资格：直接入营，身份为“体验营员”；
- 推免资格：免除笔试筛选，直接进入面试环节。

表 4-6 高阶组个人奖项设置

奖项	数量	奖励
优秀指导老师	不大于 5	荣誉证书
优秀队长	不大于 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 荣誉证书</li> <li>● RoboMaster 2021 高中生机器人主题冬令营推免资格</li> </ul>
优秀队员	不大于 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 荣誉证书</li> <li>● RoboMaster 2021 高中生机器人主题冬令营推免资格</li> </ul>
优秀志愿者	若干	荣誉证书

表 4-7 高阶组团队奖项设置

奖项	数量	奖励
优秀工程笔记	不大于 3	荣誉证书
团队风貌奖	不大于 3	荣誉证书
最佳人气队伍奖	不大于 3	荣誉证书
最佳宣传奖	不大于 3	荣誉证书
竞赛精神奖	不大于 3	荣誉证书
金点子奖	不大于 3	荣誉证书
外观设计奖	不大于 3	荣誉证书
优秀技术开源	不大于 3	荣誉证书
超级战斗士	不大于 3	荣誉证书
速战速决奖	不大于 3	荣誉证书
智能工程机器人	不大于 3	荣誉证书
智能步兵机器人	不大于 3	荣誉证书
智能空中机器人	不大于 3	荣誉证书
超级步兵	不大于 3	荣誉证书
最佳改装奖	不大于 3	荣誉证书
超级取弹手	不大于 3	荣誉证书
最佳战术奖	不大于 3	荣誉证书

# 附录一 工程笔记评审

以下为工程笔记的评审规范：

- 参与流程：登陆 [RoboMaster 官网报名系统](#) 按照要求提交工程笔记，通过评审后方可获得参赛资格，并参与“优秀工程笔记”奖项的评选。

- 文档要求：

---

 工程笔记不得与其他参赛队伍的工程笔记有较高程度相似内容。

---

- 封面：参与的分站赛名称+学校+队名
- 格式：电子文档或手写扫描版

---

 手写需字迹清晰，辨识度高，否则视为无效文件。

---

- 内容应涵盖以下模块：

---

 保留原材料，如设计图纸、记录过程、电路图，以图片的形式插入工程笔记中。

---

1. 目录
2. 团队介绍与分工（建议增加：Logo、队旗、口号、文化衫等体现团队文化的元素）
3. 技术方案
  - 1) 任务拆解：拆解规则文档中的任务，整理总结出其中包含的技术点。阐述技术点涉及的原理，说明目前能够掌握运用的技术点和仍需进一步学习的技术点。
  - 2) 方案设计：根据任务拆解的情况，设计每个任务实现的具体方案。例如，需要将哪些技术进行何种整合以实现某个任务。
  - 3) 核心原理：着重介绍原理较复杂的任务。
  - 4) 方案优化：分析目前限制任务实现性能的原因，如何突破限制，未来可进行何种优化。
4. 开发记录：记录开发过程中遇到的问题以及如何解决问题。可以是技术类问题、生活类问题或宣传类问题。如：技术难题如何解决？进度拖延的原因？如何改进？学业与备赛冲突如何解决？
5. 总结：可从团队发展、成员变化、收获、对比赛的建议、未来期望等方面考虑。

- 提交时间：待定，见后续各分站赛版参赛手册中的要求

## 附录二 总决赛奖项评审规范

### 申请流程

- 参与对象：成功晋级 RM2020 青少年挑战赛总决赛且符合本参赛手册附录三要求的队伍
- 申请时间：待定
- 申请方式：登陆 [RoboMaster 官网报名系统](#)
- 按照要求提交申请材料



- 速战速决、智能工程机器人、智能步兵机器人、智能空中机器人、超级战士、超级步兵和超级取弹手奖项无需申请，RM 组委会将根据总决赛现场系统记录的数据进行评审。
- 参赛队需在规定时间内提交申请表，逾期将不作处理。

### 评审细则

总决赛奖项评审细则如下表所示：

表 4-8 评审细则

奖项类型	奖项	评审细则
个人奖	优秀指导老师	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 符合参选资格，在 RM2020 青少年挑战赛参赛队伍中担任“指导老师”角色，以 RM 报名系统为准；</li> <li>● 队伍获得全国二等奖及以上的成绩；</li> <li>● 指导学生团队和文化建设，具有高度的责任心，积极组建队伍、推动团队进步；</li> <li>● 对每名队员认真负责，关心学生在比赛领域的成长和发展，深受学生爱戴，学校或团队成员评价优。</li> </ul>
	优秀队长	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 符合参选资格，且在 RM2020 青少年挑战赛参赛队伍中担任“队长”角色，以 RM 报名系统为准；</li> <li>● 队伍成绩获得全国二等奖及以上的成绩；</li> <li>● 团队氛围融洽，善于管理团队，处理技术、情感问题，安抚队员情绪；</li> <li>● 指导老师及队员评价优，积极推动研发进度；</li> </ul> 符合 RoboMaster 高中生机器人主题冬/夏令营的基本要求。
	优秀队员	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 符合参选资格，在 RM2020 青少年挑战赛参赛队伍中担任“普通队员”角色，以 RM 报名系统为准；</li> </ul>

奖项类型	奖项	评审细则
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 队伍成绩获得全国二等奖及以上的成绩；</li> <li>● 在负责的内容上有所突破或对团队做出较大贡献；</li> <li>● 有责任心，指导老师或队长对其评价优；</li> <li>● 符合 RoboMaster 高中生机器人主题冬/夏令营的基本要求。</li> </ul>
	优秀志愿者	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在 RM2020 青少年挑战赛中担任“志愿者”角色；</li> <li>● 理解、尊重、热爱比赛，积极配合组委会的工作，勤奋踏实、有团队协作精神，在志愿者工作中表现突出；</li> <li>● 所在组别 RM 组委会负责人评价优。由组委会负责人提名，并根据提名材料择优评选。</li> </ul>
团队奖	优秀工程笔记	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 符合参选资格；</li> <li>● 工程笔记内容完整，细致详细，逻辑通畅，重点内容突出；</li> <li>● 工程笔记在时间上跨度基本覆盖整个备赛周期；</li> <li>● 工程笔记记录频率较高，能保证至少一周一次的频率；</li> </ul>
	团队风貌奖	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 符合参选资格；</li> <li>● 团队氛围融洽，互帮互助，团结友爱；</li> <li>● 没有违反体育竞技精神，公平竞争；</li> <li>● 团建活动、团服、团队周边等。</li> </ul>
	最佳人气队伍奖	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 符合参选资格；</li> <li>● 遵循比赛规则，杜绝恶意刷票；</li> <li>● 团结互助，传递正能量，发挥榜样带头作用；</li> <li>● 在 RM 组委会组织的人气投票中排名前 3。</li> </ul>
	最佳宣传奖	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 符合参选资格；</li> <li>● 积极宣传赛事相关内容，建立战队微博账号，微信账号，主动在赛事论坛进行赛事交流；</li> <li>● 宣传内容包括但不限于参赛故事、队伍历程、人物介绍、赛事技术分享等团队或赛事相关内容；</li> <li>● 积极组织团建活动，有团服、团队周边、优秀图文视频产出等。</li> </ul>
	竞赛精神奖	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 符合参选资格；</li> <li>● 队伍有良好的竞技精神，不存在严重违反比赛规则和文明比赛精神的违规行为；</li> </ul>

奖项类型	奖项	评审细则
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 队伍在社交平台上表现活跃，与组委会、志愿者、其他队伍有良好的互动；</li> <li>● 队伍乐于助人，积极开源，热心分享自身经验，愿意向别的队伍提供资源帮助；</li> <li>● 根据组委会工作人员、其它队伍、赛事志愿者的反馈意见进行评选。</li> </ul>
	金点子奖	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 符合参选资格；</li> <li>● 对大赛规则或流程提出有建设性的问题和修改建议。</li> </ul>
	外观设计奖	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 符合参选资格；</li> <li>● 机器人外观具备观赏性和艺术性；</li> <li>● 机器人外观设计具有队伍特色，区别于其他队伍的机器人；</li> <li>● 外观设计展现出青少年勇于创新、积极向上的精神面貌，并在申请材料中加以论述。</li> </ul>
	优秀技术开源	待定
	超级战斗士	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 符合参选资格；</li> <li>● 组委会将统计队伍在总决赛阶段的局均击杀数，高阶组取排名前 3 的队伍，初阶组取排名前 5 的队伍。</li> </ul>
	速战速决奖	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 符合参选资格；</li> <li>● 组委会将统计队伍在总决赛阶段获胜的比赛局次，统计局均比赛时间并根据时长倒序排列。高阶组取排名前 3 的队伍，初阶组取排名前 5 的队伍。</li> </ul>
	智能工程机器人	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 符合参选资格；</li> <li>● 自动阶段可以抓取到的弹药瓶，所有抓取到的弹药瓶要储存在工程机器人体内或在自动阶段内搬运回补给区；</li> <li>● 组委会将统计队伍在总决赛阶段，机器人从比赛开始到获取到第一瓶弹药所花费的最短时间，用时短者优先评奖。高阶组取排名前 3 的队伍，初阶组取排名前 5 的队伍。</li> </ul>
	智能步兵机器人	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 符合参选资格；</li> <li>● 组委会将统计队伍在总决赛阶段，机器人在比赛自动阶段成功激活能量机关所花费的最短时间、降低基地护甲的最高点数。高阶组取排名前 3 的队伍，初阶组取排名前 5 的队伍。</li> </ul>

奖项类型	奖项	评审细则
	智能空中机器人	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 符合参选资格；</li> <li>● 组委会将统计队伍在总决赛阶段，比赛自动阶段从机器人起飞到激活破甲技能所用的时间，用时短者优先评奖。高阶组取排名前 3 的队伍，初阶组取排名前 5 的队伍。</li> </ul>
	超级步兵	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 符合参选资格；</li> <li>● 组委会将统计队伍在总决赛阶段的命中率和制造的伤害量，综合考虑这两项指标，按由高到低排序。高阶组取排名前 3 的队伍，初阶组取排名前 5 的队伍；</li> </ul>
	最佳改装奖	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 符合参选资格；</li> <li>● 对机器人的硬件结构或软件算法进行明显的改装，使得机器人性能有较大的提升；</li> <li>● 硬件结构上的改装需美观大方。</li> </ul>
	超级取弹手	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 符合参选资格；</li> <li>● 组委会将统计队伍在总决赛阶段场均取弹数，按由多到少排序，高阶组取排名前 3 或者初阶组取排名前 5 的队伍。</li> </ul>
	最佳战术奖	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 符合参选资格；</li> <li>● 队伍通过战术运营在队伍成绩提升上取得了良好的效果；</li> <li>● 队伍的战术对其它参赛队有借鉴意义，对赛事综合表现有积极影响；</li> <li>● 如有较多队伍用相同且优秀的战术，只记第一个使用的队伍。</li> </ul>

## 附录三 参赛安全须知

RoboMaster 2020 青少年挑战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问题。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 2020 青少年挑战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或改装、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 RoboMaster 2020 青少年挑战赛的报名须知、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或改装、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的方便性，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；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. 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。
10. 严格遵守所在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。



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

论坛: <https://bbs.robomaster.com>

官网: <https://www.robomaster.com>

电话: 0755-36383255 (周一至周五 10:30-12:30 及 14:00-19:30)

地址: 广东省深圳市南山区西丽镇茶光路 1089 号集成电路设计应用产业园 2 楼 202