



# 第二十四届全国大学生机器人大赛

## ROBOTAC 赛事工作报告

全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 组委会

北京深蓝智能机器人研究院

2025 年 7 月

## 目录

1. 报告概述	1
1.1 竞赛简介	1
1.2 主题介绍	2
1.3 比赛日程安排	2
1.4 赛项设置	5
1.5 比赛规则要点	5
1.6 评审、裁判、竞赛委员会人员名单	7
1.7 组织机构	8
2. 参赛校概况	9
2.1 本届参赛校信息	9
2.2 历届参赛校情况	12
2.2.1 参赛规模（对抗赛+挑战赛）	12
2.2.2 对抗赛历届冠亚季军情况	12
3. 赛事技术分析	13
4. 赛事活动	14
4.1 政府活动与交流	14
4.1.1 媒体采访	14
4.1.2 政府领导和大赛嘉宾交流座谈	15
4.1.3 赛期招商局座谈	16
4.1.4 赛期赛场外企业展	17
4.1.5 ROBOTAC 省赛交流会	18
4.1.6 烟台一中学生参观三维数字设计赛作品展	18
4.2 赛期活动	19
4.2.1 媒体见面会	19
4.2.2 开幕式	20
4.2.3 工程×艺术 2025 ROBOTAC 国际教育产业论坛	21
4.2.4 企业嘉宾参观交流活动	22
4.2.5 人形功夫搏击赛外展	23
4.3 本赛季其他活动	24
4.3.1 参加 2024 世界机器人大会	24
4.3.2 举办 ROBOTAC 机器人大赛省赛	24
4.3.3 世界人形机器人运动会相关组织单位到大赛秘书处调研	25
4.3.4 举办 2024-2025 机器人工程教育教学研讨会暨全国大学生机器人大赛 ROBOCON&ROBOTAC 年会	26
4.3.5 2024-2025 全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 赛前培训	27
4.3.6 ROBOTAC 受邀参加北京航空航天大学国际文化节	27
4.3.7 ROBOTAC 亮相 2025 中国科幻大会	28
4.3.8 参与“全国首家多校共建校友联盟”	29
4.3.9 第二届首都来华留学生机器人竞赛	30
4.3.10 吉祥物“铠乐”发布	31
5. 赛事宣传	32
5.1 大赛官方媒体	32



5.2 赛事直播.....	33
5.3 媒体矩阵.....	33
5.4 重要稿件分析.....	36
6. 赛事成果.....	38
6.1 获奖.....	38
6.2 重要报道.....	41
6.3 论文专著.....	41
7. 赛事总结与未来展望.....	44
7.1 赛事总结.....	44
7.1.1 本届赛事工作亮点.....	44
7.1.2 赛事组织满意度调查分析.....	45
7.1.3 赛事举办对地方的积极影响.....	47
7.2 未来展望.....	49

## 1. 报告概述

### 1.1 竞赛简介

全国大学生机器人大赛 CURC (China University Robot Competition) 作为我国高等教育领域最具影响力的机器人竞赛实践平台，自 2002 年创办以来已连续举办二十余届。赛事集机器人技术研发、工程实践与教育公益于一体，经过持续创新发展，逐步构建形成以 ROBOCON、RoboMaster 和 ROBOTAC 三大品牌赛事为核心的竞赛体系，并被正式纳入中国高等教育学会《全国普通高校学科竞赛评估体系》核心竞赛榜单。

ROBOTAC (Robot+Tactic) 是中国原创的国家级机器人竞技赛事。2019 年被纳入全国普通高校学科竞赛评估体系。作为全国大学生机器人大赛竞赛体系三个核心赛项之一，赛事深度融合体育竞赛的趣味性和科技竞赛的技术性，以“5I”核心特色——有趣 (Interesting)、自主原创 (Independent and original)、学科交叉 (Interdisciplinary)、青少年参与 (Interaction of teenagers) 和国际化 (International)，打造独具中国特色的机器人战术对抗赛事品牌。

ROBOTAC 竞技赛以机器人设计制作为基础，采用红蓝两队对抗形式展开竞技。参赛队自行设计制作多台多类型具有“攻击武器”和“行走机构”的机器人组成战队，根据比赛规则和场地地形选择策略与战术，进行竞技对抗。

ROBOTAC 致力于搭建一个技术实践平台，系统化引导学生参与从任务分析、创意构思、方案设计到程序编写、装配调试、模拟训练与实战竞技的完整开发过程，全方位提升学生的创新能力、实践素养、心理素质和团队合作精神，持续为企业发现并培养优秀工程人才。

ROBOTAC 始终坚持自主创新，构建了涵盖竞技赛、挑战赛、方案设计赛等多赛道的赛事体系，每年吸引百余所院校参赛，参赛学生专业涵盖机械、电子、人工智能等工科专业以及工业设计、视觉传达、艺术传媒等设计专业，形成工程技术与人文艺术相结合的多元参赛生态。赛事不仅注重竞技水平的提升，还通过国际交流赛、国际教育产业论坛等形式，链接全球资源，促进跨区域的技术交流与合作，加速机器人技术在智能制造、自动化控制、AI 应用等领域的应用创新。

## 1.2 主题介绍

ROBOTAC 赛事每年围绕一个主题进行规则制定，参赛双方按照规则设计制作多台不同类型的机器人在赛场上进行对抗。比赛过程中机器人可以穿越障碍并相互攻击，率先达成速胜条件或在比赛结束时得分多的一方获胜。此外，赛事还设有挑战赛和设计赛，以及区域或省级比赛。

长城，历史的守望，烽火，智慧的传递。2025 年，ROBOTAC 赛事以“长城烽火”为主题，向 2005 年 ROBOCON “登长城，点圣火”的赛事主题致敬。象征着 ROBOTAC 传承着全国大学生机器人竞赛“让思维沸腾起来，让智慧行动起来”的精神，以追求极致，勇于创新的火花点燃赛场。

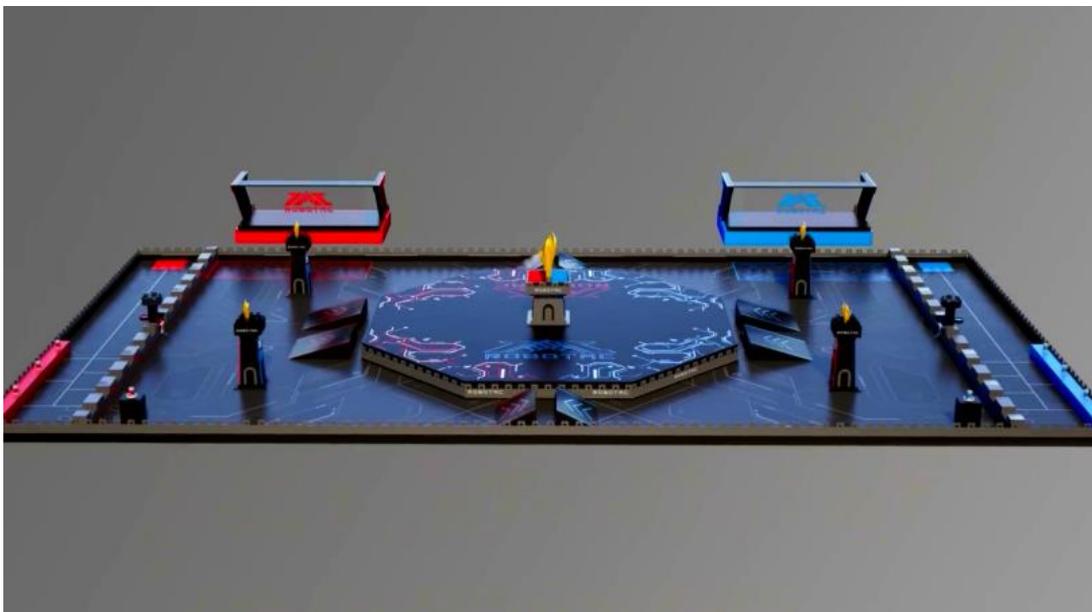


图 1-1 本届比赛赛场图

尽管每年的规则会根据技术发展和赛事主题更新进行变化调整，但核心的竞技理念和团队精神始终如一。比赛始终围绕着机器人完成特定任务的效率、精准度以及对抗能力来评判胜负。任务设定往往包含资源收集、场地占领、目标摧毁等元素，要求参赛队伍不仅要在机器人的设计制造上展现机器人相关技术，更要在策略制定和团队协作上发挥团队的智慧。

## 1.3 比赛日程安排

本届赛事时间为 6 月 23 日至 6 月 26 日，共计进行竞技比赛 278 场次、作品展示答辩 35 场次，比赛期间开展裁判员会议、领队会（含抽签仪式）、竞赛委员会工作会、评审专家会议等工作会议 10 余次，同时，赛事同期还开展媒体见面会、工程×艺术 2025ROBOTAC 国际教育产业论坛、企业对接参观、ROBOTAC

省赛交流会、人形功夫搏击赛外展等系列活动。

表 1-1 比赛日程表

时间	内容	地点	备注	
6月23日 (周一)	09:00-12:00	报到拆箱	体育馆 按编号进入备馆区域 称重区	
	10:00-15:30	赛前检查		
	09:00-10:00	裁判员会议	报告厅 裁判员 (不含学生裁判) 每校 3 人 (领队、指导教师、队长) 第二十三届 ROBOTAC 竞赛委员会 委员 (竞技赛) 参加	
	14:00-15:30	领队会, 抽签仪式		
	15:30-16:30	ROBOTAC 竞赛委员会工作会 (竞技赛)		
	14:30-16:00	全体裁判会议	裁判休息室	全体裁判员 (含学生裁判)
	16:00-18:00	各挑战赛热身赛	体育馆	自由报名, 每个赛项 3 场
	19:00-20:00	开幕式彩排		每校 3 人, 带校旗 (校旗尺寸为 4 号)
6月24日 (周二)	08:00-09:15	第一视角对抗赛小组赛	体育馆	13 场
	09:30-10:30	开幕式		每校 3 人, 带校旗 (校旗尺寸为 4 号)
	10:30-11:30	媒体见面会		
	08:30-18:00	人形功夫搏击赛小组赛		人形功夫赛场
	10:30-14:30	第一视角对抗赛小组赛+淘汰赛		决出四强
	14:30-18:30	异型足竞速赛小组赛+淘汰赛		决出四强
	19:00-20:00	对抗赛热身赛		4 场
	09:00-17:00	设计赛队伍报到	报告厅	报到时抽答辩顺序
	15:00-16:00	专家会议	X 教室	评审委员会全体专家

时间	内容	地点	备注	
15:00-16:00	ROBOTAC 竞赛委员会工作会（设计赛）	报告厅	第二十三届 ROBOTAC 竞赛委员会委员（设计赛）参加	
6月25日 （周三）	08:30-12:00	对抗赛小组赛	科学营开营	
	13:30-15:10	对抗赛小组赛		
	15:30-17:30	对抗赛淘汰赛	16进8, 8进4	
	15:00-17:00	人形功夫搏击赛淘汰赛+决赛	体育馆	
	17:30-19:00	速胜挑战赛第一轮+“薪火智递”试场地		
	19:30-20:30	颁奖彩排、闭幕式彩排		
	08:30-12:00	三维数字设计赛答辩		创意赛道
	14:00-15:30	工 程×艺 术 2025ROBOTAC 国际教育产业论坛	报告厅	企业嘉宾
	15:30-18:30	三维数字设计赛答辩		交互赛道答辩
15:30-17:30	企业对接会参观	芝罘区	实训基地揭牌	
6月26日 （周四）	08:30-11:30	速胜挑战赛第二轮+留学生“薪火智递”比赛		
	11:30-12:00	第一视角对抗赛半+决赛	体育馆	
	12:00-12:30	异型足竞速赛半决赛+决赛		
	10:00-11:30	ROBOTAC 省赛交流会	报告厅	
	15:00-20:00	人形功夫赛外展		幸福湾·创造力海岸
	14:00-14:30	颁奖	体育馆	
	14:30-14:40	对抗赛半决赛第一场		
14:40-15:00	颁奖			

时间	内容	地点	备注
15:00-15:10	对抗赛半决赛第二场		
15:10-15:30	颁奖		
15:30-16:00	对抗赛决赛		三局两胜
16:00-16:20	冠军时刻		
16:20-16:25	次年主题发布		
16:20-17:50	现场自由交流		冠亚军队机器人留在比赛场地

#### 1.4 赛项设置

本届赛事共设置对抗赛、挑战赛和设计赛三大赛道。对抗赛即“长城烽火”主题对抗赛，是极具策略竞技挑战的攻防对抗比赛。

挑战赛包括：第一视角挑战赛、异型足竞速赛、速胜挑战赛和人形功夫搏击赛，其中第一视角挑战赛、速胜挑战赛和异型足挑战赛是基于“长城烽火”对抗赛的规则背景和部分场地道具设计的，兼具挑战性和趣味性。而人形功夫搏击赛过程中，红蓝双方各有一台双足人形机器人在场地中进行 1V1 对抗，比赛开始后要求双方机器人在启动区出发，有一方成功敲击场地边缘开场锣后正式开始搏击赛，以有效击打对方导致对方摔倒或出界得分。

设计赛道包括三维数字设计赛（设计方向、交互方向）和竞技机器人方案设计赛。

**注：本届赛事竞技机器人方案设计赛尚未完成评审工作，故相关数据统计均未纳入。**

#### 1.5 比赛规则要点

##### (1) 比赛形式

ROBOTAC 是红、蓝两方机器人在规定场地上的攻防对抗比赛。比赛过程中机器人可以穿越障碍、完成任务、相互对抗，率先达成速胜条件或在比赛结束时得分多的一方获胜。双方机器人上安装有统一标准的生命柱，生命柱有三档生命值，当机器人受到一次攻击时，生命值降一档，降满三档后，则机器人被“击毁”，自动断电。

##### (2) 得分方式

①己方火种脱离初始位置；

②占领小烽火台；

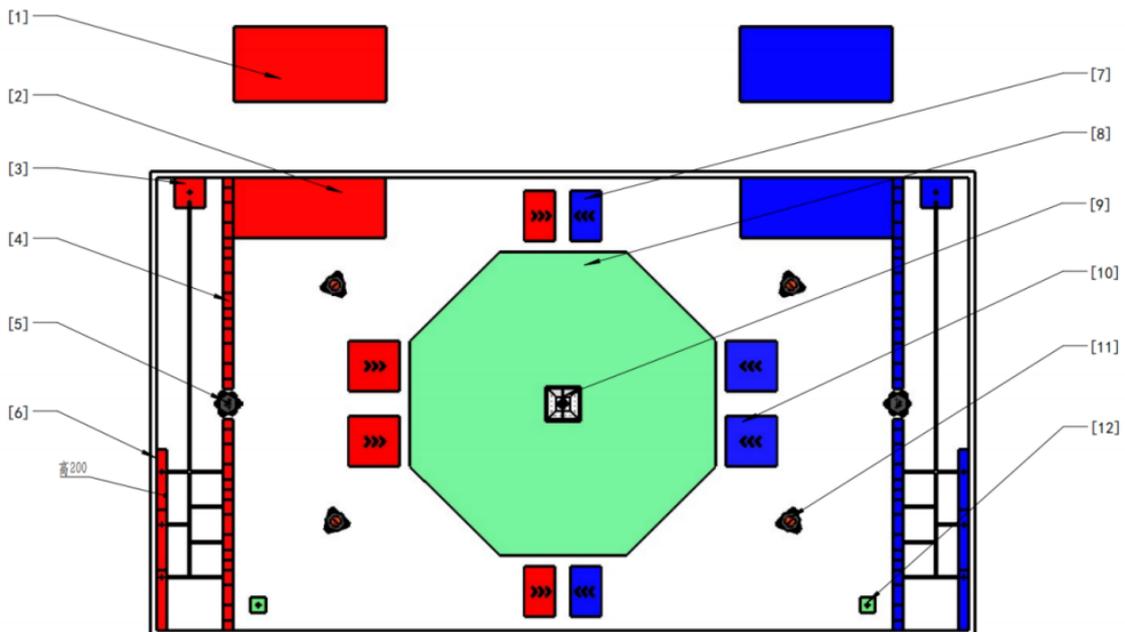
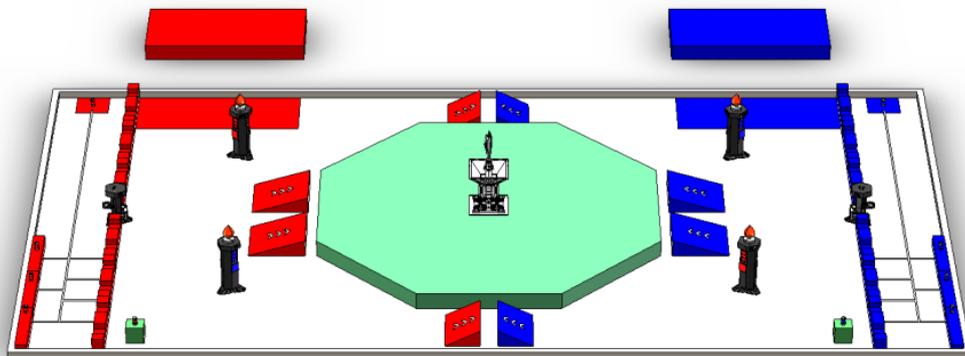
③主烽火台己方半区被投入火种。

### (3) 速胜条件

当主烽火台内一方半区火种数量至少有 2 个且多于对方，并同时占领任意对角的两个小烽火台，该方实现“烽火一线”，立即取得比赛胜利。

### (4) 比赛时间

每场比赛时间为 3 分钟。



- |                 |           |
|-----------------|-----------|
| [1] 操作区         | [7] 小斜坡   |
| [2] 手动机器人启动区    | [8] 高台    |
| [3] 自动/仿生机器人启动区 | [9] 主烽火台  |
| [4] 火种转运台       | [10] 大斜坡  |
| [5] 补给站         | [11] 小烽火台 |
| [6] 火种放置台       | [12] 升降台  |

图 1-1 比赛场地及功能区分布

## 1.6 评审、裁判、竞赛委员会人员名单

### ROBOTAC 竞技赛评审委员会名单

主任：郝安民 北京科技大学 教授

委员（按姓名字母顺序）：

毕树生 北京航空航天大学 教授

崔世钢 天津职业技术师范大学 教授

蔡月日 北京航空航天大学 副教授

孟庆国 应用技术大学（学院）联盟 教授

王旭 北京科技大学 研究员

### 裁判委员会名单

裁判长：郝安民、张希琛

裁判（按姓名字母顺序）：

陈雪杰、陈雪琴、邓佳蕙、杜学超、冯向磊、冯军营、何振亮、黄振阳、江训雄、李俊锋、李丽斌、李恒、李延琢、李振宇、梁坤明、吕廷欣、刘梦奇、刘舸、连天航、卢亚伟、马忠臣、沈秦豪、沈运哲、王亚军、王昱斐、汪瑜、吴芸彤、吴建涵、徐立业、夏依买尔当·祖农、闫勃、闫旭涛、叶德力·哈德力江、张佳、张豪杰、张亮、张群航、张颂博、张凯、张鸿祯、曾云甫、钟惟君

### 竞赛委员会名单

主任：王云飞

副主任：王程民、吴立波、许晓飞

委员（按姓名字母顺序）：

白净、常娜娜、陈煜、董英英、郭俊杰、韩晨、黄浩、霍达、贾志宏、李广济、梁璐、谭鹤毅、王晓菲、杨姣、岳山、张亮、周旺平、潘睿、刘德生、田杰宇、王叶南、陈继文、肖欢畅、贾如春、高启明、李亚平、王仁忠

### 1.7 组织机构

名称：第二十四届全国大学生机器人大赛 ROBOTAC

指导单位：中国高等教育学会  
中国工程院战略咨询中心

主办单位：全国大学生机器人大赛组委会  
夹河·幸福新城指挥部  
烟台市芝罘区人民政府  
烟台主城控股集团有限公司

承办单位：小马智能科技（山东）有限公司  
北京深蓝智能机器人研究院

支持单位：应用技术大学（学院）联盟  
中华国际科学交流基金会  
山东广播电视台  
山东省科普产业促进会  
山东省机器人研究会  
共青团烟台市委  
烟台市芝罘区商务局  
芝罘区幸福街道办事处  
烟台市第一中学  
烟台市福建商会  
深圳市大疆创新科技有限公司

时间：2025 年 6 月 23 日—6 月 26 日

地点：山东省烟台市烟台一中（幸福校区）

官网：<http://www.robotac.cn>



ROBOTAC 小程序



ROBOTAC 公众号



直播二维码

## 2. 参赛校概况

### 2.1 本届参赛校信息

本届赛事共有 95 所学校、279 支队伍报名参赛，总参赛 2510 人次，合计 1632 名师生参赛。其中，71 所学校 183 支队伍进入决赛现场，参赛高校覆盖全国 20 余个省市自治区。

在 71 所进入决赛的参赛学校中，江苏电子信息职业学院、武汉软件工程职业学院为今年第十年参赛的学校；新增首次参赛校 33 所。本届赛事进入决赛的本科学校 54 所，占决赛参赛学校总数的 76%，其中不乏北京科技大学、厦门大学等双一流高校，以及中国人民解放军陆军工程大学军械士官学校、中国人民解放军陆军装甲兵学院等军士学校。表明 ROBOTAC 在全国大学生机器人大赛体系下，将覆盖更广泛的高校范围，实现技术、经验和教育资源的共享，有助于培养更多具备高素质的机器人技术人才。

表 2-1 参赛校名单（决赛）

序号	学校名称	学校类型	累计参赛届次
1	安徽大学	本科	2
2	北京化工大学	本科	1
3	北京科技大学	本科	1
4	北京科技大学天津学院	本科	2
5	北京信息科技大学	本科	2
6	重庆大学	本科	1
7	重庆电子科技职业大学	本科	11
8	东华理工大学	本科	1
9	福建师范大学	本科	1
10	广东省外语艺术职业学院	专科	2
11	广州大学	本科	1
12	海南师范大学	本科	1
13	邯郸职业技术学院	专科	7
14	河北科技大学	本科	1
15	河南建筑职业技术学院	专科	1
16	湖北汽车工业学院	本科	1
17	华南理工大学	本科	1

序号	学校名称	学校类型	累计参赛届次
18	吉林工程技术师范学院	本科	2
19	江苏大学	本科	1
20	江苏电子信息职业学院	专科	10
21	江西工程学院	本科	1
22	江西科技学院	本科	2
23	江西理工大学	本科	2
24	兰州博文科技学院	本科	1
25	兰州城市学院	本科	1
26	兰州石化职业技术大学	本科	4
27	兰州职业技术学院	专科	11
28	辽宁理工学院	本科	1
29	南华大学	本科	1
30	南通理工学院	本科	1
31	内蒙古建筑职业技术学院	专科	2
32	厦门大学	本科	1
33	山东工程职业技术大学	本科	2
34	山西机电职业技术学院	专科	6
35	陕西科技大学	本科	2
36	上海南湖职业技术学院	专科	1
37	深圳大学	本科	1
38	沈阳理工大学	本科	1
39	石家庄铁路职业技术学院	专科	6
40	石家庄学院	本科	2
41	四川美术学院	本科	1
42	宿迁学院	本科	2
43	塔里木大学	本科	1
44	泰州学院	本科	2
45	唐山工业职业技术大学	本科	7
46	天津工业大学	本科	9
47	天津科技大学	本科	3
48	天津理工大学中环信息学院	本科	1
49	天津职业技术师范大学	本科	5
50	天津中德应用技术大学	本科	2

序号	学校名称	学校类型	累计参赛届次
51	天水师范大学	本科	1
52	无锡城市职业技术学院	专科	6
53	无锡职业技术大学	专科	6
54	武汉软件工程职业学院	专科	10
55	西安建筑科技大学	本科	1
56	西北民族大学	本科	1
57	新疆生产建设兵团兴新职业技术学院	专科	2
58	新疆铁道职业技术学院	专科	2
59	云南大学	本科	2
60	长春理工大学	本科	2
61	长春师范大学	本科	2
62	长江师范学院	本科	4
63	浙江传媒学院	本科	1
64	浙江师范大学	本科	2
65	郑州铁路职业技术学院	专科	9
66	郑州亚欧交通职业学院	专科	5
67	中北大学	本科	1
68	中国人民解放军陆军工程大学军械士官学校	本科	1
69	中国人民解放军陆军装甲兵学院	本科	1
70	中原工学院	本科	1
71	周口职业技术学院	专科	2

表 2-2 本届赛事各赛项参赛情况

赛道类型	院校类型	参赛校数量	参赛队伍数量
对抗赛	本科	16	16
	专科	11	11
挑战赛	本科	38	77
	专科	12	44
设计赛	本科	47	101
	专科	14	30

注：以上数据统计不包括竞技机器人方案设计赛

## 2.2 历届参赛校情况

ROBOTAC 自 2015 年纳入全国大学生机器人大赛体系以来，参赛院校数量呈现快速增长趋势。随着赛事的发展，赛项也在最初对抗赛的基础上，增加了挑战赛（任务赛），近两年又新增了设计赛，多元的赛事体系构建了一个由浅入深、循序渐进的机器人竞赛入门路径，吸引更广泛的学生参与。

因设计赛开展时间较短，历年参赛校情况统计暂未列入。

### 2.2.1 参赛规模（对抗赛+挑战赛）

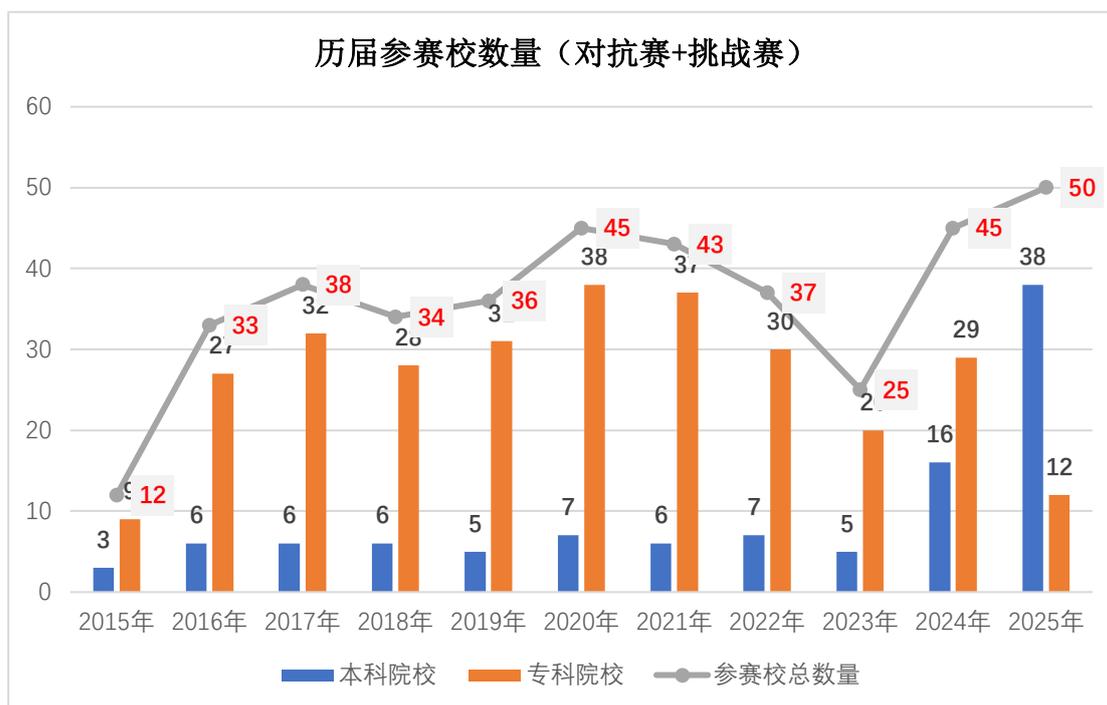


图 2-1 历届参赛校数量（对抗赛+挑战赛）

### 2.2.2 对抗赛历届冠亚季军情况

表 2-3 对抗赛历届冠亚季军情况

年份	冠军	亚军	季军
2015 年	北京工业职业技术学院	内蒙古交通职业技术学院	重庆电子工程职业学院
			昆明冶金高等专科学校
2016 年	北京工业职业技术学院	浙江纺织服装职业技术学院	北京电子科技职业学院
			淮安信息职业技术学院
2017 年	淮安信息职业技术学院	北京工业职业技术学院	北京电子科技职业学院
			武汉软件工程职业学院

年份	冠军	亚军	季军
2018 年	北京工业职业技术学院	北京电子科技职业学院	江西机电职业技术学院
			闽江师范高等专科学校
2019 年	北京工业职业技术学院	淮安信息职业技术学院	北京电子科技职业学院
			闽江师范高等专科学校
2023 年	江苏电子信息职业学院	武汉软件工程职业学院	山西机电职业技术学院
			郑州铁路职业技术学院
2024 年	郑州铁路职业技术学院	江苏电子信息职业学院	邯郸职业技术学院
			北京信息科技大学
2025 年	郑州铁路职业技术学院	江苏电子信息职业学院	山西机电职业技术学院
			郑州亚欧交通职业学院

### 3. 赛事技术分析

本届赛事以“长城烽火”为主题，致敬 2005 年 ROBOCON 赛事主题“登长城，点圣火”，在比赛场地布局、道具安排、机器人任务要求等设计时力求“神似”。结合本届比赛赛场表现，本届参赛队机器人的优秀设计具有以下几个特点：

#### (1) 任务流程高效化与连续性

**一体化作业模式：**多队采用“抓取-存储-投掷”集成设计（如槽型存储仓），实现单次搬运多目标物（如 4 个火种），显著减少往返时间。

**连续执行能力：**通过机构创新（如五连杆抛射系统+光电定位）实现快速连续作业，避免传统方案中的中断操作。

#### (2) 机构创新提升精度与稳定性

**执行机构革新：**如“零回转抓投一体臂”取消车身转向环节，通过固定轨道直送投掷机构，减少定位误差；再例如螺旋供弹通道利用自重+振动防卡，解决多火种取放工程问题。

**瞄准与动力优化：**双激光瞄准系统（抓取端+投射端）提升操作精度；弹性储能（橡皮筋/弹簧）替代传统电机驱动，实现低成本、高爆发力的远距离投射。

#### (3) 环境自适应设计

**场地智能适配：**针对镜像对称场地，采用“双控三寻系统”通过双程序一键

切换红蓝方规则，提升部署效率。

结构稳定性强化：采用刚性连接供弹-发射模块降低重心，增强飞坡抗冲击性；倒 V 固定片辅助抛射导向，减少轨迹偏差。

#### （4）轻量化与空间优化

材料创新：广泛采用碳纤维、铝合金方管、玻璃纤维板等轻质高强材料，平衡结构强度与机动性。

空间高效利用：螺旋弹仓、紧凑型存储仓等设计最大化有限空间载弹量，较传统方案提升存储容量。

总体看，2025 年 ROBOTAC 技术聚焦“效率-精度-鲁棒性”三要求优化，核心趋势表现为：机构设计创新：通过机构简化（减少舵机/气缸依赖）提升可靠性；人机协同：保留关键人工干预点（如激光瞄准），结合自动化流程实现高效作业；对抗场景适配：针对性解决子弹特性、场地规则等实际约束，凸显技术方案的实战导向。这些特点共同指向赛事技术向高集成度、强环境适应性、低操作复杂度的成熟阶段演进。

## 4. 赛事活动

### 4.1 政府活动与交流

#### 4.1.1 媒体采访

本届全国大学生机器人大赛（ROBOTAC）不仅是一项全国顶尖的高校科技赛事，更成为推动区域科技成果转化、产业资源链接和青年人才集聚的重要平台。芝罘区充分发挥赛事平台的辐射带动作用，通过高质量承办赛事、组织企业对接、展示区域载体优势等多项举措，努力将一次赛事转化为推动区域产业升级和城市能级跃升的“加速器”。

在大赛开幕式后，芝罘新闻对芝罘区商务局局长盛世杰进行了现场专访。“这是一次以招商引赛、以赛聚才、以赛引企、以企聚发展的产学研融合盛会。”他在接受采访时表示：“我们将以此次大赛为契机，推动更多高校科技成果在地转化，促进科技型企业落地生根，进一步夯实烟台作为科创城市、青年友好型城市的基础。”

近年来，芝罘区委、区政府坚持“一核突破、一核引领”发展战略，围绕“教

育、文化、服务、治理”四个中心建设加速推进，持续在产业结构调整与科技动能转换方面取得突破，尤其是在数字经济、人形机器人、智能制造等新兴领域实现率先布局、重点突破。大赛不仅是一场青年竞技的舞台，更成为推动区域产业升级的重要抓手。芝罘区正抢抓发展窗口期，依托大赛平台、专家资源和企业对接成果，加快推进“以赛引产、以赛聚产”，持续放大大赛效应，在高标准承办的同时，探索“赛事经济”向“产业经济”转化路径。

未来，芝罘区将以夹河·幸福新城为主平台，聚焦“产城融合”主线，围绕“智能制造高地”“青年创业热土”两大发展定位，推动产业空间、人才空间与城市功能的深度融合，持续构建适配青年发展、科创驱动、城市蝶变的战略格局。“起势蝶变、加速崛起”，正成为夹河·幸福新城迈向高质量发展的一张新名片。



图 4-1 商务局局长接受媒体采访

#### 4.1.2 政府领导和大赛嘉宾交流座谈

为更好发挥国家级赛事平台效应，推动科技成果转化和青年人才集聚，市区有关领导于6月23日组织召开交流座谈会，围绕“以赛引产、以赛育才、双推双促、协同共赢”开展深入探讨。座谈由芝罘区区委书记李良、市投资促进中心副主任姚建军、芝罘区人民政府副区长刘瑞峰等领导出席。与会嘉宾包括中华国际科学交流基金会理事长陈曦、应用技术大学（学院）联盟理事长孟庆国、中国人工智能学会原常务副理事长韩力群、北京科技大学郗安民教授等高校与科研机构权威专家。

座谈会上，各方围绕如何以大赛为契机，推进“科技成果向烟台集聚转化、青年人才向烟台集聚就业”两个重点目标进行了热烈讨论。与会专家充分肯定烟台在承办国家级赛事中的组织能力和产业承载能力，认为烟台具备从赛事平台延

伸至产业孵化与青年就业吸纳的良好基础，完全有条件打造“科技—人才—产业”融合发展的新高地。专家建议，应探索将高校优秀机器人项目在烟台进行快速孵化试点，同时依托幸福新城等重点片区，建立“机器人+人工智能”应用示范基地，形成科技成果转化与区域产业升级的有效闭环。特别是通过“赛事+实训”“项目+就业”的模式，推动高校学子赛后留烟就业创业，为区域发展注入青春动能。

市区领导在交流中表示，烟台将积极践行“双推双促”工程——推动高水平赛事引进、推动高能级项目落地，促进高校资源转化、促进青年人才集聚。芝罘区将发挥“幸福新城”科创载体优势，打造科技成果孵化通道，为参赛高校团队与本地企业牵线搭桥，切实将赛事“流量”转化为发展“增量”。

本次座谈为推动烟台构建具有引领力的机器人及智能制造产业生态提供了重要思路，也为本地青年就业创业提供了战略机遇，成为大赛组织工作中“以交流促合作、以合作促发展”的亮点环节。

#### 4.1.3 赛期招商局座谈

赛期期间，招商局组织召开“以赛招商、以赛引才”专题座谈会，邀请 ROBOTAC 组委会代表、高校参赛队负责人、本地企业及相关职能部门共同参会，围绕烟台产业发展、青年创业环境与赛事成果转化进行深入交流。此次座谈聚焦“赛事平台如何服务地方发展”、“高校资源如何更好落地转化”以及“青年科技人才如何留下来、发展好”三大核心议题，搭建起赛事、城市与人才之间高效沟通的桥梁。

座谈会上，招商局相关负责人全面介绍了夹河·幸福新城的发展定位、芝罘区数字经济与人工智能产业基础，并重点推介了面向高校科研成果转化和青年人才创业的政策支持体系，进一步增强参会高校对烟台城市活力与未来发展潜力的直观认识。

ROBOTAC 竞赛发起人兼组委会秘书长王旭指出，ROBOTAC 作为一个集科技竞技、教育改革与青年创新于一体的平台，近年来逐渐成为各城市链接高校优质资源、吸引高端人才的重要桥梁。烟台具备良好的产业基础和教育氛围，是具备承载科技创新生态的优质土壤，应持续深化“以赛引才、以赛引智、以赛兴业”的机制建设。

参赛高校代表, 2025ROBOTAC 竞赛委员会主任郑州铁路职业技术学院王云飞老师在发言中表示, 通过赛事平台对烟台城市、教育和产业的近距离接触, 不仅增强了学生对地方发展的认同感, 也让学校更有意愿与地方政府展开更深入的合作, 包括共建实训基地、联合科研、学生实习实训等。他建议持续加强校地之间在人才引育与项目对接方面的协同机制建设, 让“参赛一时”转化为“共建共享、合作共赢的长期机制”。



图 4-2 赛期招商局座谈

#### 4.1.4 赛期赛场外企业展

为进一步拓展赛事外延, 增强高校与企业间的互动交流, 提升大赛的产业服务功能, 赛事期间在烟台一中(幸福校区)主会场外区域同步设置了“企业展示区”, 面向参赛团队、专家嘉宾、烟台一中学生和公众全面展示烟台及芝罘区重点产业发展情况和代表性科技企业成果。

本次展览由芝罘区政府牵头组织, 集聚中关村硬创中心、中电智谷、三星中国、小马智能科技等知名机构与科技企业共同参展, 全面呈现烟台在新兴产业领域的成果与潜力。展览聚焦人工智能、智能制造、机器人技术、数字艺术与设计、教育科技等关键赛道, 遴选本地具有代表性和成长潜力的创新型企业及重点招商引资项目, 通过图文并茂、内容丰富、形式多样的方式, 集中展示企业在核心技术攻关、产业场景应用、人才引育机制建设等方面的探索与成效, 充分展现芝罘区良好的创新生态与强大的产业承载能力。



图 4-3 赛期赛场外企业展

#### 4.1.5 ROBOTAC 省赛交流会

6月26日上午,ROBOTAC 省赛交流会在烟台一中体育馆一层会议室召开。全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 组委会秘书长王旭、事业发展部部长王鹏侠、研发基地张经纬等,与华北五省、河南、四川、江苏、甘肃等地省赛组织高校代表参会。会上,与会代表们围绕省赛承办经验、区域赛事布局、经验分享、省赛支持与晋级等议题展开深度交流。此次交流会的举办,不仅为各省赛承办高校搭建了经验共享的桥梁,更通过组委会政策解读与资源释放,形成“国赛引领、省赛联动”的赛事发展新格局,为机器人技术人才培养与区域产业升级注入新动能。



图 4-4 省赛交流会

#### 4.1.6 烟台一中学生参观三维数字设计赛作品展

作为 ROBOTAC 大赛推动跨学科融合与创新教育的重要探索方向之一,ROBOTAC“三维数字设计赛”鼓励文科及艺术类背景学生参与,以“科技+设计”的形式,激发青年在数字时代下的综合创造力。为全面展示分赛道成果、扩大赛事影响力,在烟台市政府支持下,赛事组委会于赛期内在烟台一中幸福校区报告

厅外设置三维数字设计赛作品海报展区，展示面向全体观众与在校师生开放。

本次作品展集中展出来自全国多所高校参赛学生的优秀三维数字建模与创意设计成果，涵盖人文空间表达、数字文化遗产再现、仿生概念造型、教育工具虚拟设计等方向，体现出跨学科背景学生在“工程×艺术”赛题框架下的丰富想象力与现实关怀。烟台一中作为赛事承办校，组织了在校高中学生参观展览，展区成为本地基础教育阶段接触高等教育最新成果的重要窗口。学生们在观展过程中不仅了解了三维数字设计的基础概念和表达形式，也对艺术与技术结合的学习路径产生浓厚兴趣。教师反馈指出，该展览为文理融合教育提供了直观启发，有助于引导学生拓展专业认知边界，增强综合创新能力。



图 4-5 烟台一中学生参观三维设计赛作品展

## 4.2 赛期活动

### 4.2.1 媒体见面会

第二十四届全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 媒体见面会于 2025 年 6 月 24 日，在山东省烟台市烟台一中（幸福校区）隆重举行。中国教育发展战略学会常务副理事长韩力群、应用技术大学（学院）联盟理事长孟庆国，以及大赛组委会郝安民、毕树生、崔世钢、章东辉、王旭等专家出席会议，就赛事背景、主题特色及宣传安排等内容与 19 家新闻社的媒体进行交流。

会上，北京科技大学章东辉教授首先介绍了赛事整体情况。章教授指出，ROBOTAC 作为中国原创的国家级机器人竞技赛事，历经十余年发展已形成“以赛促学、以赛促研、以赛促产”的成熟生态，本届赛事吸引全国 71 所高校的 183 支队伍参赛，规模与技术水平均创历年新高。针对媒体关注的宣传安排，章教授透露，赛事将通过多平台矩阵实时推送赛况，方便媒体深入报道。郝安民教授则重点解读了本届赛事“长城烽火”主题的深层内涵。郝教授表示，这一主题既是

对 2005 年 ROBOCON “登长城，点圣火” 赛事精神的致敬，也通过赛场设计实现了历史与科技的对话——赛场复刻长城关隘地形，机器人需完成“点燃烽火台”、“抢占关隘”等融合古代军事智慧的任务。同时，来自烟台的多家媒体与参会嘉宾共同讨论了如何围绕赛事举办地进行宣传的问题，展开了一次赛政对话，进一步阐释赛事在促进企业合作、产业发展、培养复合型工程人才、促进国际技术交流等方面的作用。

#### 4.2.2 开幕式

第二十四届全国大学生机器人大会 ROBOTAC 开幕式于 2025 年 6 月 24 日上午在烟台一中幸福校区体育馆举行。作为大赛举办地，烟台市高度重视此次国家级赛事，充分调动市、区各级政府资源，为赛事组织、环境保障、嘉宾接待和宣传推广等提供了全方位支持。大赛所在的夹河·幸福新城，位于烟台最珍贵的城市生态中轴位置。“定位打造“生息之城、未来之城、科创之城”，深入践行“人才引领、创新驱动、以产定城、产城融合”发展理念，正积极拥抱以人形机器人、人工智能、数字经济为代表的新质生产力，让更多的前沿科技、创新智慧融入城市肌理，打造一座面向未来、创新驱动的现代化城市建设样板区。烟台市芝罘区将营造一流的创新生态，提供广阔的实践平台，优质的配套服务，让广大青年才俊在新城这片“天蓝海阔”的创业热土上施展才华、孕育梦想、成就事业。

在赛事筹备和举办过程中，烟台市政府各相关职能部门协同发力，围绕赛事运行、安全管理、媒体宣传等环节，建立高效保障机制，为全国各地参赛代表团提供周到服务。赛事期间，烟台市充分发挥政务媒体矩阵优势，通过“烟海 e 家”“芝罘湾畔”“大众网烟台”等平台密集发布宣传内容，集中展示赛事亮点、科技成果与城市形象，营造了热烈的社会氛围和良好的公共舆论环境，全面提升了 ROBOTAC 赛事的社会影响力和烟台市的科技教育品牌形象。

大赛开幕式邀请了多位政府领导出席，包括芝罘区区委书记李良、烟台市政府副秘书长王军涛、市投促中心副主任姚建军、烟台一中党副校长马述涛、芝罘区人民政府政府副区长刘瑞峰以及来自夹河·幸福新城指挥部的多位领导，体现出政府对青年科技创新的高度关注与鼎力支持。开幕式当天，芝罘区委书记李良代表地方政府致辞表示，烟台渴望成为广大青年人才智慧成果应用的沃土与舞台。随后，中华国际科学交流基金会理事长陈曦、中国人工智能学会原常务副理事长

韩力群等专家学者先后致辞，展示了政产学研在赛事平台上的深度协作。开幕式尾声，政府与学术界代表共同登台，举行了隆重的启动仪式，象征本届 ROBOTAC 大赛的正式开启，也标志着烟台与国家级高水平赛事之间的深入联动。



图 4-6 2025 ROBOTAC 开幕仪式

#### 4.2.3 工程×艺术 2025 ROBOTAC 国际教育产业论坛

第二十四届全国大学生机器人大会 ROBOTAC 国际教育产业论坛于 2025 年 6 月 25 日，在山东省烟台市烟台一中（幸福校区）隆重举行，这场汇聚中外专家学者、企业代表与高校师生的跨界盛会，以“工程×艺术”为主线，深度探讨机器人技术与数字艺术的融合路径，为“新工科”背景下的创新人才培养提供了国际化视角。

本次论坛由中国高等教育学会、中国工程院战略咨询中心指导，全国大学生机器人大会组委会、夹河·幸福新城指挥部、烟台市芝罘区人民政府、烟台主城区控股集团有限公司主办，小马智能科技（山东）有限公司、北京深蓝智能机器人研究院承办，吸引了来自智能制造、数字艺术、高等教育等多个领域的嘉宾共同参与。本次国际教育产业论坛汇聚了跨界思维的碰撞与前沿理念的分享，ROBOTAC 竞技赛评审委员会专家、北京科技大学研究员王旭、教育部高校动画与数字媒体教学指导委员会委员淮永建、艾迪普科技股份有限公司副总经理王一

鹏、辛辛那提大学工程学院三年级学生 Jonathan Tartal 分别做主题报告。



图 4-7 ROBOTAC 国际教育产业论坛

#### 4.2.4 企业嘉宾参观交流活动

在本届 ROBOTAC 赛事举办期间，为进一步拓展科技成果转化通道，强化地方政府、企业与高校之间的交流协作，组委会联合芝罘区政府组织开展了企业对接参观活动。6月25日下午，政府相关部门携手 ROBOTAC 组委会，邀请来自北京、常州、烟台等地的知名企业嘉宾，围绕数字产业发展、青年科技人才引育、科技成果落地等重点议题开展实地考察与对接交流。

本次企业对接参观活动由夹河·幸福新城指挥部统筹协调，芝罘区商务局牵头实施，精心设置了三大考察点位：中电智谷产业园、夹河·幸福新城展厅与烟台中集来福士。企业嘉宾一行首先前往中电智谷，参观园区建设与企业入驻情况，并共同出席全国大学生机器人大赛实训基地揭牌仪式，全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 组委会授予小马智能科技（山东）有限公司“ROBOTAC 机器人竞赛训练基地”牌子，以期促成大赛烟台乃至山东地区推广、筹办国赛、省赛和锦标赛等相关事项，标志着赛事平台与地方产业链之间的深度联动正式启动。随后，代表团走进夹河·幸福新城展厅，详细了解芝罘区重点片区空间规划、政策支持与产业生态建设情况。最后一站前往烟台中集来福士进行技术与产业考察，参观企业代表围绕高端制造、海工装备、智能机器人等方向进行了深入交流。

参与本次对接的企业嘉宾包括北京极智嘉、赛曙科技、奥陶机器人、华威科、XbotPark、中集固立等科技创新型企业的高管代表。他们纷纷表示，此次活动组织专业、安排紧凑，不仅充分展示了烟台良好的营商环境与政策优势，也让他们对本地青年人才储备、教育资源与科技基础有了更直观的认识，为未来在烟台合作共建、投资落地提供了明确方向。



图 4-8 企业嘉宾参观交流活动

#### 4.2.5 人形功夫搏击赛外展

6月26日下午，在主赛场对抗赛进入巅峰对决的紧张白热化阶段的同时，人形功夫擂台从启程奔赴芝罘湾广场外展区。在区各部门协同保障下，擂台运输搭建工作高效落地。外展现场，唐山工业职业技术大学唐工极客小队与北京科技大学澎湃工作室的人形机器人联袂登场。前者的双足机器人以工业级机械结构为核心，关节驱动融入仿生学设计，行走稳定性与动作精度达专业赛事标准，尽显职业院校在机器人工程实践领域的技术积累；北科大的两台人形机甲则别具特色：一台以故宫建筑为灵感，红墙金瓦的涂装与飞檐斗拱结构融合榫卯工艺，完美结合传统美学与机器人技术；另一台采用赛博武侠风格，充满炫酷的科技线条与凌厉的战斗气息，堪称工程与艺术结合的典范。随着机械臂挥击锣面的脆响，三台机器人在激昂乐声中展开攻防展演，从传统武术招式到未来科技对抗的场景切换，引得观展群众频频驻足，现场掌声与赞叹声此起彼伏。

此次外展以“科技+文化”为纽带，不仅通过机器人实体展演打破公众对尖端技术的认知壁垒，更以“可触摸、可感知”的方式，让机械美学与创新精神融入城市公共空间。活动将赛事技术成果转化为科普资源，在芝罘湾广场构建起“专业赛事——大众科普——产业展示”的立体传播场景，既彰显了烟台在机器人领域的技术实践成果，也为城市注入“科技惠民”的创新活力，推动形成全社会关注机器人技术、参与科技创新的文化氛围。



图 4-9 ROBOTAC 人形功夫搏击赛外展

### 4.3 本赛季其他活动

#### 4.3.1 参加 2024 世界机器人大会

2024 世界机器人大会以“共育新质生产力，共享智能新未来”为主题，由北京市人民政府、工业和信息化部、中国科学技术协会主办，中国电子学会、北京市经济和信息化局、北京经济技术开发区管委会承办。机器人创新创业教育发展论坛暨 CURC 国际交流合作大会作为本届大会重要的分论坛之一，旨在机器人领域的国际交流与合作。



图 4-10 2024 世界机器人大会议程

#### 4.3.2 举办 ROBOTAC 机器人大赛省赛

为不断提升参赛高校竞赛水平、促进高校技术交流，ROBOTAC 全国大学生

机器人大赛组委会鼓励支持各省举办 ROBOTAC 机器人大赛省级比赛。本次 ROBOTAC 省赛主题为“十年铸剑”，参赛选手需制作竞技机器人，通过赛场上的协作与对抗获取任务得分和比赛速胜。2024-2025 年度，ROBOTAC 多省省赛（江苏省、甘肃省、福建省、河南省等）顺利落幕。随着竞赛规模和办赛质量的逐年提高，ROBOTAC 已成为各院校培养更多高素质科技人才的一个重要平台。



图 4-11 2024 ROBOTAC 省赛

#### 4.3.3 世界人形机器人运动会相关组织单位到大赛秘书处调研

2024 年 12 月 13 日上午，北京市经信局、北奥集团、首钢基金、市机器人产业协会、中关村科学城管委会等单位代表，莅临全国大学生机器人大赛组委会秘书处，调研世界机器人运动会项目，全国大学生机器人大赛组委会、北京科技大学相关负责人陪同接待。

会上，李野川处长阐述了世界机器人运动会项目构想，王鹏书记介绍了北科大创新创业学院发展情况，章东辉、王旭分别介绍了全国大学生机器人大赛（ROBOCON、ROBOTAC）的组织及参赛情况，重点展示了羽毛球、篮球和人形功夫搏击等相关项目的亮点与学生创新成果。

会后，调研团队参观了北科大航模队、MEI 机器人队、Reborn 机器人队，展现了学校在机器人技术领域的实力及学生的创新实践能力。



图 4-12 北京市经济和信息化局智能装备处等相关单位到大赛秘书处调研

#### 4.3.4 举办 2024-2025 机器人工程教育教学研讨会暨全国大学生机器人竞赛 ROBOCON&ROBOTAC 年会

为促进机器人工程教育教学交流,推动高等工程教育与科技产业的协同发展,全国大学生机器人竞赛 ROBOCON 组委会、ROBOTAC 组委会于 2024 年 12 月 28 日至 29 日在北京中关村国际创新大厦举办了“机器人工程教育教学研讨会暨 2024-2025 全国大学生机器人竞赛 ROBOCON&ROBOTAC 年会”。会议围绕“创新创业背景下的机器人工程教育教学”的主题进行深入交流探讨,由全国大学生机器人竞赛组委会秘书长王旭主持。

12 月 29 日,组委会联合北京交通大学机械与电子控制工程学院组织了参观交流活动。参会代表一行参观了北京交通大学机器人创新实践基地和大学生机械博物馆。参观机器人创新实践基地过程中,各参赛校指导老师就团队建设、备赛进度、竞赛指导经验等方面进行了深入的交流和讨论。

本次年会聚焦机器人工程教育教学的前沿话题与发展方向,众多专家学者和行业代表齐聚一堂,通过分享经验、探讨问题、展望未来,为机器人领域的教育教学、科技创新以及产业发展提供了丰富的思路与借鉴,共同展望并助力我国机器人事业迈向新的台阶!



图 4-13 2024-2025 机器人工程教育教学研讨会暨全国大学生机器人大赛 ROBOCON&ROBOTAC 年会

#### 4.3.5 2024-2025 全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 赛前培训

为了让广大师生全面了解大赛相关内容，调动大家的参赛积极性，动员大家积极报名，通过赛前专项培训积极营造良好的备赛氛围，以帮助师生们更好地备战比赛，提高参赛队伍的竞赛水平和能力。全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 组委会在 2024-2025 年度举行赛前培训。



图 4-14 2024-2025 全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 赛前培训

#### 4.3.6 ROBOTAC 受邀参加北京航空航天大学国际文化节

5月18日，第十届北京航空航天大学国际文化节暨阿联酋大学日在学院路校区盛大启幕。作为中国原创的竞技机器人赛事，ROBOTAC 受邀在航空航天博物馆前广场设置专属展区，为来自 42 个国家和地区的观众开启科技与文化的深度交融之旅。

其中，展板以图文形式系统介绍 ROBOTAC 的赛事定位——中国原创的机器人策略竞技平台，融合电子竞技的对抗规则与科技创新实践，强调团队协作与战术设计。动态机器人展演吸引观众驻足。现场观众在工作人员指导下体验机器人操控：孩子们专注尝试基础指令操作，国际友人围绕技术原理与工程师展开交流，展台前始终聚集着热烈讨论的人群。当阿联酋传统歌舞与机器人操控的金属撞击声在北航校园共鸣，跨文化科创协作的种子正在多元对话中悄然生长。



图 4-15 ROBOTAC 受邀参加北京航空航天大学国际文化节

#### 4.3.7 ROBOTAC 亮相 2025 中国科幻大会

2025 中国科幻大会上，ROBOTAC 展示机器人竞技，现场机器人灵活应对障碍，引发观众热烈反响。对抗机器人独特的创新设计与卓越的技术实力，成功吸引了众多参会领导的目光。工作人员详解其构造、算法及赛事规则并演示，双方深入交流，领导高度认可。

ROBOTAC 的意义远不止于一场竞技比赛。它为青年学生提供了一个展示创新思维和实践能力的绝佳平台，激发着参赛学生不断探索、勇于创新。此次 ROBOTAC 展现了机器人竞技魅力与潜力，是科技与创意的结合，将引领未来，为不同群体带来震撼体验。



图 4-16 ROBOTAC 亮相 2025 中国科幻大会

#### 4.3.8 参与“全国首家多校共建校友联盟”

2024 年 12 月 21 日，全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 组委会参与“校城融合在行动”沙河高教园区校友联盟成立大会。未来科学城管委会副主任、昌平区副区长、中关村科技园区昌平园管委会主任柳强，北京邮电大学副校长任雄飞、中国矿业大学（北京）副校长汪文生、外交学院副院长李洪梅、北京信息科技大学副校长张健、中石化石油工程技术研究院有限公司党委副书记朱振中，未来科学城管委会及区域内 11 所高校相关领导、校友企业及驻昌企业、政协委员代表 100 余人出席活动。

ROBOTAC 赞助企业赛曙科技作为比赛协办单位，应邀出席本次会议。赛曙科技孙政作为北京科技大学校友企业代表上台发言，在祝贺沙河高教园区校友联盟成立的同时，也就当下十分具有发展潜力的机器人和人工智能行业进行了探讨，孙政表示机器人和人工智能行业蓬勃发展，对创新复合型人才需求较高，高校为此调整专业设置与课程体系。沙河高教园区和昌平区高校众多，科创潜力大，期望高校校友联盟发挥作用。

活动现场同步举行了沙河高教园区 2024 年度校城融合颁奖典礼和首届校友企业推介会，为四十余位在科技创新、校企合作、开放共享、协调服务等领域为校城融合做出突出贡献的团队和个人颁发奖项，全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 组委会秘书长王旭老师荣获“城校融合奖”。



图 4-17 参与“全国首家多校共建校友联盟”

#### 4.3.9 第二届首都来华留学生机器人竞赛

首都来华留学生机器人竞赛由北京科技大学国际学生中心、北京航空航天大学国际合作部、北京科技大学创新创业学院、全国大学生机器人竞赛 ROBOTAC 组委会主办。历经 2 个月备赛，一共 13 支留学生队伍，60 余人成功参赛。最终北京科技大学留学生代表队获得冠军，北京航空航天大学留学生代表获得亚军。首都来华留学生机器人竞赛为全国大学生机器人竞赛 ROBOTAC 赛事体系之一。获奖队伍可继续参加全国大学生机器人竞赛 ROBOTAC 留学生赛道。本次赛事受到环球时报报道。



图 4-18 第二届首都来华留学生机器人竞赛

#### 4.3.10 吉祥物“铠乐”发布

从战术对抗到技术突破，从图纸构想到现场博弈——ROBOTAC，不只是一次赛事，它已成为无数青年热血与智慧的竞技舞台。它有力量、有速度、有策略，但它也需要一个符号——一个能够代表这份热爱、连接这份情感、陪伴每一场征程的存在。2025年6月24日，全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 秘书长王旭以及 ROBOTAC 大赛竞赛专家委员会王云飞在大赛开幕式上为“铠乐”揭幕。

“铠”是机甲的核心，是坚不可摧的战斗之魂；“乐”是情感的内核，是青春飞扬的快乐力量。“铠乐”寓意——钢铁竞技中的快乐精神！熊猫，是中国的文化符号，象征着和平、友谊和坚韧；而“机甲”，是技术的载体，是力量与智慧的象征。ROBOTAC 作为中国原创的国家级机器人竞技赛事，融合了科技竞赛的严谨与体育竞技的热血，它鼓励每一位参赛者独立思考、大胆创造、团队协作、敢于挑战！而“铠乐”，正是这些精神的具象化表达——它有坚硬的外壳，象征技术实力；它有温暖的笑容，代表青春热情；它在竞技场中奋勇出击，也在每一次失败中微笑再起。“铠乐出击，极锋所向！”成为本届赛事品牌传播的重要口号，应用于宣传物料及社交媒体内容之中，进一步增强了 ROBOTAC 的品牌认知度与辨识度，“铠乐”的发布，是大赛的品牌资产建设道路上的重要里程碑。



图 4-19 吉祥物“铠乐”发布

## 5. 赛事宣传

作为中国原创的国家级机器人赛事，ROBOTAC 赛事以“全域覆盖、多维触达”为宣传策略，基于专业核心、品牌效益、商业合作、赛事热点等多个维度的宣传目标，建立了全方位、多渠道的宣传矩阵。本届赛事通过微信公众号、抖音、视频号等社交媒体和内容平台开展贯穿全赛季的宣传工作，确保赛事信息高频曝光、广泛传播。比赛期间，通过照片、视频直播，实时以鲜活的视觉内容强化观众吸引力，增强赛事的观赏性和互动性。同时，组委会还邀请了多家官方媒体参与赛事的宣传，利用官方媒体的权威性和群体基数，提升赛事的公信力和社会影响力。此外，赛事鼓励各参赛学校利用自有宣传平台，以参赛者的视角进行赛事宣传，以扩大赛事在学生群体中的影响力、渗透力与号召力，为学生群体打造一个机器人领域的权威赛事。

### 5.1 大赛官方媒体

2025 ROBOTAC 赛季及赛期期间（2024. 9. 1-2025. 7. 1），组委会通过各宣传渠道对赛事进行报道宣传，各宣传平台数据汇总见表 5-1。

表 5-1 2025ROBOTAC 赛季及赛期期间官方渠道宣传平台数据汇总

宣传赛道	赛季（2024. 9. 1-2025. 7. 1）			赛期（2025. 6. 17-2025. 6. 27）		
	发布内容数	总阅读/播放量	粉丝增长数	发布内容数	总阅读/播放量	粉丝增长数
微信公众号	96	150846	2576	12	26846	305
抖音	36	99715	111	7	49017	64
视频号	45	43174	8	4	6209	5

## 5.2 赛事直播

2025 ROBOTAC 比赛期间（2025 年 6 月 23 日-2025 年 6 月 26 日），组委会通过照片直播和视频直播方式对比赛过程进行在线直播，新华社、央视网、中国教育出版社等知名媒体同步直播，通过实时的视觉内容吸引社会关注，增强赛事的观赏性和互动性。统计数据见表 5-2。

表 5-2 2025 ROBOTAC 赛期官方直播平台数据汇总

渠道	发布照片/直播时长	累计浏览/观看人数
照片直播	1798 张	39161 人次
抖音直播	12 小时	4950 人次
视频号直播	12 小时	5409 人次
新华社直播	20 小时	10 万人次
中国教育电视台	5 小时	1431 人次
机器人大讲堂直播	21 小时	17957 人次
机器人技术与应用直播	25 小时	15313 人次

## 5.3 媒体矩阵

本届赛事由新华社、人民网、中国教育电视台等 17 家国家级媒体、地方性媒体、行业媒体、杂志等围绕赛事相关情况进行报道。建立赛事媒体矩阵，利用各级媒体的权威性和群体基数，提升赛事的公信力和影响力，同时鼓励各参赛学校利用自有宣传平台，以参赛者的视角进行赛事宣传，扩大赛事在学生群体中的影响力。其中，齐鲁网的两篇报道的阅读量突破了 18 万和 13 万，引发了多家媒体的转载与传播。

表 5-3 2025 ROBOTAC 赛期媒体报道汇总

媒体类别	赛期媒体报道	日期	主题
中央媒体	央视网：第二十四届全国大学生机器人大会 ROBOTAC 在烟台芝罘开幕 科技与艺术共绘未来新图景 <a href="https://business.cctv.com/2025/06/25/ART1JP1n3PysHT3kG3k3JM78250624.shtml">https://business.cctv.com/2025/06/25/ART1JP1n3PysHT3kG3k3JM78250624.shtml</a>	6.25	开幕
中央媒体	央视网：第二十四届全国大学生机器人大会 ROBOTAC 在烟台市落幕 <a href="https://business.cctv.com/2025/06/27/ART18baE dt1UK1vIRF797R9q250627.shtml">https://business.cctv.com/2025/06/27/ART18baE dt1UK1vIRF797R9q250627.shtml</a>	6.27	闭幕
中央媒体	新华社：直击第二十四届全国大学生机器人大会现场 <a href="https://live.baidu.com/m/media/plive/pchome/live.html?room_id=10390527422&amp;source=h5pre">https://live.baidu.com/m/media/plive/pchome/live.html?room_id=10390527422&amp;source=h5pre</a>	6.23	直播
中央媒体	中国教育电视台： <a href="#">第二十四届全国大学生机器人大会 ROBOTAC</a>	6.23	直播
地方媒体	齐鲁网（18.6w）：第二十四届全国大学生机器人大会 ROBOTAC 在烟台市芝罘区开幕 <a href="https://sdwx.iqilu.com/share/YS0yMS0xNjU2NzMyMg.html">https://sdwx.iqilu.com/share/YS0yMS0xNjU2NzMyMg.html</a>	6.24	开幕
地方媒体	齐鲁网（13.6w）：第二十四届全国大学生机器人大会 ROBOTAC 在烟台市落幕 <a href="https://sdwx.iqilu.com/share/YS0yMS0xNjU3Mzk2Mw.html">https://sdwx.iqilu.com/share/YS0yMS0xNjU3Mzk2Mw.html</a>	6.26	闭幕
地方媒体	齐鲁晚报：第二十四届全国大学生机器人大会 ROBOTAC 在烟台芝罘开幕 <a href="https://www.q11d.com/general/26267870.html?openid=null&amp;timeStr=1751194347466">https://www.q11d.com/general/26267870.html?openid=null&amp;timeStr=1751194347466</a>	6.24	开幕
地方媒体	齐鲁晚报：第二十四届全国大学生机器人大会 ROBOTAC 在烟台芝罘落幕 <a href="https://www.q11d.com/general/26279106.html?openid=null&amp;timeStr=1751194263564">https://www.q11d.com/general/26279106.html?openid=null&amp;timeStr=1751194263564</a>	6.26	闭幕
地方媒体	海报新闻：第二十四届全国大学生机器人大会 ROBOTAC 在烟台芝罘开幕	6.24	开幕

媒体类别	赛期媒体报道	日期	主题
	<a href="https://hb.dzwww.com/p/p2SW6aGdPGd.html">https://hb.dzwww.com/p/p2SW6aGdPGd.html</a>		
地方媒体	大众新闻：第二十四届全国大学生机器人大会 ROBOTAC 在烟台市芝罘区开幕 <a href="https://m.dzplus.dzng.com/share/general/0/NEWS2500347PFYPOXSBXIFKP?timeStr=1751194314489">https://m.dzplus.dzng.com/share/general/0/NEWS2500347PFYPOXSBXIFKP?timeStr=1751194314489</a>	6.24	开幕
地方媒体	闪电新闻：第二十四届全国大学生机器人大会 ROBOTAC 在烟台开幕 <a href="https://sdwx.iqilu.com/share/YS0yMS0xNjU2NzMyMg.html">https://sdwx.iqilu.com/share/YS0yMS0xNjU2NzMyMg.html</a>	6.24	开幕
地方媒体	大众网：第二十四届全国大学生机器人大会 ROBOTAC 在烟台芝罘落幕 <a href="https://yantai.dzwww.com/ytxw/zfq/202506/t20250625_16123734.htm">https://yantai.dzwww.com/ytxw/zfq/202506/t20250625_16123734.htm</a>	6.26	闭幕
行业媒体	电子产品世界：第二十四届全国大学生机器人大会 ROBOTAC 在烟台芝罘落幕 <a href="http://m.eepw.com.cn/article/202506/471790.html">http://m.eepw.com.cn/article/202506/471790.html</a>	6.27	闭幕
行业媒体	机器人技术与应用（公众号+直播）： <a href="#">第二十四届全国大学生机器人大会 ROBOTAC 在烟台芝罘开幕</a>	6.24	开幕
行业媒体	机器人大讲堂（直播）： <a href="#">第二十四届全国大学生机器人大会 ROBOTAC</a>	6.24	直播
社交媒体	光明日报：第二十四届全国大学生机器人大会 ROBOTAC 在烟台开幕 <a href="https://app2.gmdaily.cn/as/opened/n/172ea68866b34e2aa2c24bf993bcb75c">https://app2.gmdaily.cn/as/opened/n/172ea68866b34e2aa2c24bf993bcb75c</a>	6.24	开幕
社交媒体	新浪·财经：第二十四届全国大学生机器人大会 ROBOTAC 在烟台市落幕 <a href="https://cj.sina.com.cn/articles/view/1893761531/70e081fb02002v31y">https://cj.sina.com.cn/articles/view/1893761531/70e081fb02002v31y</a>	6.26	闭幕
社交媒体	新浪网：第二十四届全国大学生机器人大会 ROBOTAC 在烟台市落幕 <a href="https://k.sina.com.cn/article_1893761531_70e0">https://k.sina.com.cn/article_1893761531_70e0</a>	6.26	闭幕

媒体类别	赛期媒体报道	日期	主题
	<a href="http://81fb02002v31y.html">81fb02002v31y.html</a>		
社交媒体	搜狐网：第二十四届全国大学生机器人大会 ROBOTAC 在烟台开幕 <a href="https://news.sohu.com/a/907627259_99965810">https://news.sohu.com/a/907627259_99965810</a>	6.25	开幕
社交媒体	网易新闻：第二十四届全国大学生机器人大会 ROBOTAC 开幕 全国 71 所高校 183 支队伍展开角逐 <a href="https://c.m.163.com/news/a/K2RGCCR50514CFC7.html">https://c.m.163.com/news/a/K2RGCCR50514CFC7.html</a>	6.24	开幕

#### 5.4 重要稿件分析

《第二十四届 ROBOTAC，硬科技浪潮下的城市创新引擎与青年人才孵化器》新闻稿作为本届赛事宣传的重要新闻稿，取得广泛的传播效应。

媒体发布总数	20 家
传播到达人次（以媒体公开页面浏览量估算）	450,000 人次（含转载媒体）
长尾效果预估（以媒体公开页面浏览量折算）	225000 浏览人次

发布渠道涵盖了央媒，综合门户，科技行业垂直，财经媒体和大众媒体，以覆盖不同受众。

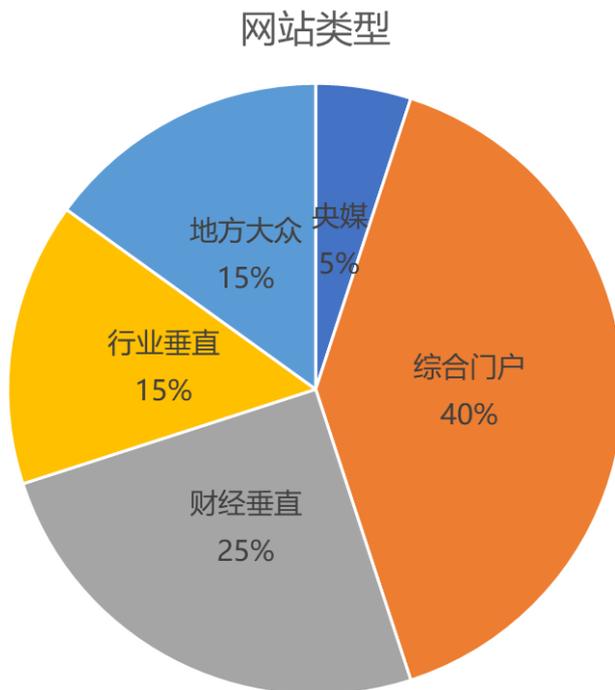


图 5-1 重要稿件渠道总览

本次媒体发布总数为 20 家，首页焦点图及文字链入口：15 个，占媒体发布总数的 75%；频道首页焦点图及文字链入口：5 个，占媒体发布总数的 25%。

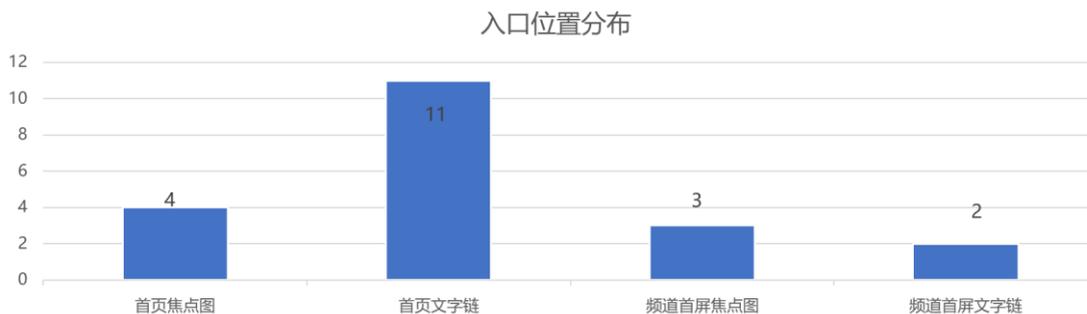




图 5-2 媒体发稿

## 6. 赛事成果

### 6.1 获奖

#### (1) 加入国际仿生工程学会

国际仿生工程学会（International Society of Bionic Engineering）是在民政部登记的国际性社团，是非政府、非营利性、自愿结成的国际学术组织。学会旨在增进各国仿生学者之间的学术交流与合作，推动仿生工程领域科学研究的发展，提升仿生工程人才的培养教育水平。2024年6月，北京深蓝智能机器人研究院成为国际仿生工程学会单位会员。



图 6-1 国际仿生工程学会单位会员证书

## (2) 入选中关村人才新质生产力案例库

为了深入挖掘中关村人才协会会员及更广泛范围内科技创新引领产业创新的实践案例，讲好新质生产力发展的鲜活故事，以案例为载体，展现我国在新质生产力发展方面的创新实践和显著成效。中关村人才协会发起“新质生产力实践案例征集活动”，北京深蓝智能机器人研究院提供的《基于全国大学生机器人大赛的新质生产力创新实践》案例入选 2024 年度中关村人才新质生产力案例库。



图 6-2 新质生产力案例库入库证书

### (3) 荣获 2025 恰佩克奖

恰佩克奖（The Capek Prize）由恰佩克奖委员会主办，创立于 2014 年，以捷克科幻小说家，“robot”一词创造者——卡雷尔·恰佩克（Karel Capek）的名字命名，致力于做机器人行业发展的见证者，打造机器人行业的诺贝尔。历经八载，恰佩克奖已成为中国机器人领域内最重要的奖项之一。北京深蓝智能机器人研究院 2025 年 5 月荣获恰佩克年度优秀组织奖。



图 6-3 佩克年度优秀组织奖

### (4) 荣获 2023 机器人行业服务突出贡献机构

2023 年 12 月，第四届 Leaderobot 中国机器人行业颁奖典礼在湖州盛大召开。北京深蓝智能机器人研究院凭借其良好的行业定位和发展特色，在全国大学生机器人比赛中促进拔尖工程人才培养、建立产教融合赛事生态等方面的出色表现，喜获“Leaderobot2023 年度机器人行业服务突出贡献机构”奖。



图 6-4 荣获 2023 机器人行业服务突出贡献机构



设计制作的参考用书。

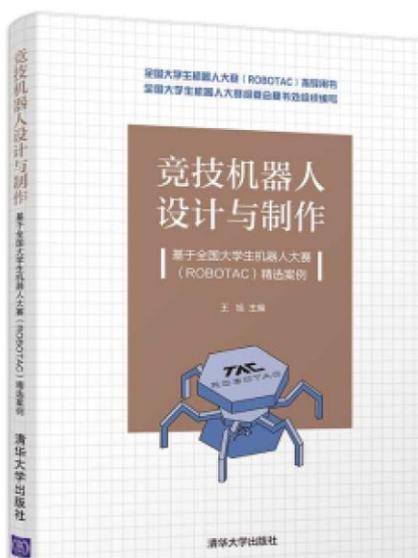


图 6-6 《竞技机器人设计与制作》

机器人竞赛是推动机器人技术研发、培养机器人技术工程师的重要方式。由于机器人技术具有学科交叉性强、技术前沿变化快、工程实践性强等特点，赛事的相关组织工作具有较高的专业性和复杂性。本书基于 ROBOTAC 机器人竞赛近 8 年的举办经验，将有关组织工作进行规范化、标准化、流程化梳理，列出了各部分工作具体目标、要求，辅以丰富的执行表格、操作文档、思维导图等，优化了竞赛组织的流程和人员配置，使过程可考、可量化，具有很强的指导性和操作性。本书通过实际操作案例，对全国大学生机器人大赛的组织、裁判及相关技术保障工作进行详细阐述，可作为各种科技类竞赛策划组织者、实施参与者的参考用书，工程管理人才培养的实践指导教材。

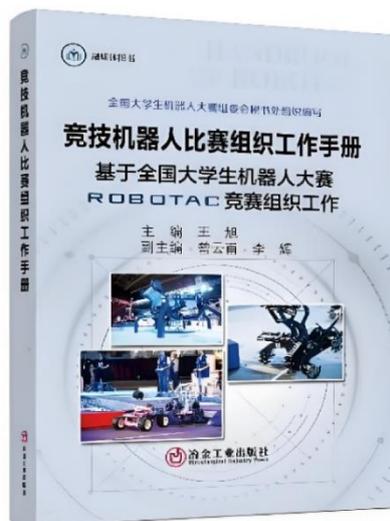


图 6-7 《竞技机器人比赛组织工作手册》

在不断推动赛事专业化与学术化发展的过程中，ROBOTAC 组委会始终重视理论研究与实践创新的融合。依托赛事平台，组委会成员积极开展相关科研工作，围绕赛事组织优化、机器人教育推广、技术演进路径及青少年工程素养提升等议题，产出了一系列具有学术价值与实践指导意义的研究成果。这些论文不仅深化了对 ROBOTAC 赛事机制与影响的系统认识，也为国内机器人竞赛与教育领域提供了宝贵的理论支持与经验借鉴。



图 6-8 组委会论文成果

为保障 ROBOTAC 赛事的公平性、观赏性与科技含量，目前，已有多项裁判与道具相关技术申请国家专利。



图 6-9 组委会获得专利

## 7. 赛事总结与未来展望

### 7.1 赛事总结

#### 7.1.1 本届赛事工作亮点

本届大赛以“长城烽火”为主题，在赛事创新、文化融合、产业联动、组织规范及影响力拓展等方面亮点纷呈，实现了“科技竞技+文化传承+人才培育”的多维突破，具体如下：

##### （1）场地与道具设计：历史与科技的创意融合

赛场在功能性基础上强化艺术设计，复刻长城关隘地形，设置“点燃烽火台”、“抢占关隘”等任务，将古代军事智慧与现代机器人技术相结合，构建历史与科技对话的沉浸式竞技场景；人形功夫擂台升级艺术造型，融入中国传统美学元素，与“长城烽火”主题深度呼应，彰显文化底蕴。

##### （2）赛事形象与传播：工程与艺术的双向赋能

开幕式发布吉祥物“铠乐”，以工程结构与艺术审美结合的设计提升赛事辨识度，成为大赛文化符号；人形功夫外展活动落地芝罘湾广场，通过“科技+文化”纽带，将参赛队各具特色的人形机甲等技术成果转化为科普资源，构建“专业赛事—大众科普—产业展示”立体传播场景，让机械美学走进公众视野，推动形成全民关注科技创新的氛围。

##### （3）跨学科交流：创新生态的多维构建

举办“工程×艺术”国际教育产业论坛，主题呼应赛场设计理念，同时为三维数字设计赛搭建跨领域交流平台，促进机器人技术与艺术设计的融合创新，吸引多元化人才参与。

##### （4）执裁体系革新：公平与效率的双重保障

创新采用“视频执裁+现场执裁”协同模式：视频裁判通过信号实时判定得分、记录成绩，多人同步复核确保精准；场边主裁及边裁专注违规提醒与行为制止，减少对比赛进程的干扰。双重机制既提升执裁公平性，又保障赛事流畅度，为同类赛事提供可借鉴的标准化执裁方案。

##### （5）企业对接深化：产业联动的实效凸显

专项组织企业对接参观交流活动，邀请组织北京极智嘉科技股份有限公司、北京赛曙科技有限公司、奥陶机器人（北京）有限公司、松山湖 XbotPark 机器

人基地、常州 XbotPark 基地、华威科集团、常州固立高端装备创新中心等企业，实地考察烟台中电智谷产业园、夹河·幸福新城指挥部展厅、烟台中集来福士等产业载体，落地“ROBOTAC 机器人竞赛训练基地”，构建“赛事展示—技术对接—产业落地”的闭环链条，为区域机器人产业升级注入新动能。

#### **(6) 参赛群体突破：高校覆盖的广度拓展**

本届赛事进入决赛的 71 所高校中，本科院校达 54 所，占比 76%，涵盖北京科技大学、厦门大学等“双一流”高校，以及中国人民解放军陆军工程大学军械士官学校、陆军装甲兵学院等军士院校。作为纳入全国普通高校学科竞赛体系高职组的赛事，本科院校的高参与度成为新突破，不仅拓展了赛事覆盖范围，更推动不同层次高校间技术、经验与教育资源的共享，为培养高素质机器人技术人才搭建了跨校协作平台。

#### **(7) 组织工作规范：务实高效的作风彰显**

赛事筹备与执行严格遵守八项规定，杜绝铺张浪费，工作期间实行饮酒限制，以精简高效的保障体系完成场地布置、后勤服务、应急协调等任务；多部门联动响应人形功夫赛台外展运输、企业考察路线规划等需求，展现“协同作战”的组织能力，为赛事顺利举办筑牢基础。

本届大赛通过多维度创新，既提升了赛事的专业性与观赏性，更以“赛事为桥”推动科技成果转化、产业资源整合与人才生态培育，为区域创新发展注入持续动力。

### **7.1.2 赛事组织满意度调查分析**

本次赛事面向组委会工作人员、参赛师生、志愿者、特邀嘉宾等参与者开展满意度调查，共回收 75 份有效问卷，整体评价优异，各环节得分均在 4.0 分以上（满分 5 分），充分体现了赛事组织的专业性与认可度。具体情况如下：

**综合体验：**平均得分 4.61 分，78.67%的受访者表示“非常满意”，整体反馈积极。

**核心环节评价：**赛事组织、安全保障、环境设计、场馆服务等关键环节平均分均超 4.5 分，其中安全保障以 4.73 分位列第一，环境设计、物资工作紧随其后，反映出赛事在基础保障与细节执行上的扎实成效。

各环节具体表现：

### (1) 安全保障

整体得分 4.73 分，82.67%的受访者表示“非常满意”。活动安保(4.77 分)、消防安全(4.79 分)、医疗保障(4.76 分)等细分项表现突出，场馆设施与餐饮安全均获 85%以上“非常满意”评价，未出现重大安全隐患反馈。

### (2) 环境与场馆

环境设计平均 4.73 分，主题背景(4.75 分)与宣传印刷品(4.72 分)因贴合“长城烽火”主题、融合传统与现代美学，获 85%以上“非常满意”评价。

场馆工作平均 4.68 分，82.67%的受访者认可场馆布局合理性与功能区划分，备馆设备物资齐全度、开放秩序等均获高度肯定。

### (3) 组织与服务

赛事组织：参赛手册发布(4.55 分)、赛务号响应(4.64 分)等环节效率突出，80%以上受访者认为流程“专业有序”。

物资与接待：物资到位及时率、发放效率(平均 4.79 分)及接送站、住宿餐饮安排(平均 4.69 分)均获广泛认可，81%以上受访者给予“非常满意”评价。

志愿者服务：志愿者服务整体得分 4.47 分，73.33%的受访者认可其专业性；从志愿者视角评价，志愿服务组织得分 4.95 分，95.45% 表示“很满意”，岗位培训与日程安排满意度达 97%以上。

### (4) 赛事核心环节

裁判工作：平均得分 4.67 分，81.33%的受访者认可执裁“专业公正”，争议处理及时率与成绩发布准确性获 82%以上好评，“视频+现场”双执裁模式成效显著。

赛事活动：开闭幕式、论坛等活动平均得分 4.64 分，80%的受访者认为形式“新颖有序”，信息发布及时度与组织效率获广泛认可。

直播与宣传：直播画面捕捉(4.72 分)、解说专业性(4.69 分)及官方宣传矩阵(4.61 分)表现亮眼，82% 以上受访者对直播效果与媒体报道表示“非常满意”。

本届赛事满意度整体处于高位，安全保障、环境设计、物资服务等环节表现尤为突出，充分体现了“专业规范、细致周到”的办赛水准。受访者对跨部门协作提出进一步优化建议，后续可通过强化信息互通、细化流程衔接等方式持续提

升，为赛事规模化、品牌化发展奠定更坚实基础。

### 7.1.3 赛事举办对地方的积极影响

第二十四届全国大学生机器人竞赛（ROBOTAC）在山东省烟台市芝罘区成功举办，赛事规格高、辐射面广、内容创新、反响热烈，是全国范围内高校机器人赛事中的标杆性活动。大赛不仅为广大青年学子搭建了展示科技创新能力的平台，也为芝罘区加快新旧动能转换、推动产业结构优化、提升城市品牌影响力、完善区域人才生态注入了全方位、多层次的强劲动能。通过赛事引导与平台赋能，ROBOTAC 实现了从“赛事活动”向“发展引擎”的功能延展，其举办所产生的综合带动效应体现在以下几个方面：

#### （1）以赛引才：推动青年人才集聚与区域人才生态优化

ROBOTAC 作为面向全国高校的高水平机器人赛事，汇聚了大批具备工程能力、创新意识与实践素养的青年人才。赛事期间，来自 71 所高校队伍齐聚烟台，在芝罘区展开技术比拼、创意展示与跨校交流，这一过程不仅提升了城市对外影响力，也为本地人才链、教育链、创新链的融合注入了新活力。特别是在芝罘区提出“青年友好型城区”建设目标的背景下，大赛成为区域吸引外地优秀学子了解城市、接触本地产业的重要契机。通过参赛、观摩、企业走访、论坛交流等多样化的互动场景，青年群体对芝罘区在营商环境、就业空间、创业支持等方面形成了直观认知。

此外，大赛也反向倒逼本地政策环境与平台资源加快优化，为吸引青年、留住青年、支持青年搭建更优生态。通过建立青年科技人才来烟交流、创业扶持、项目引进等常态化机制，进一步提升赛事“后效应”，从“人来了”向“人留下”过渡。ROBOTAC 不仅是展示能力的平台，更成为青年人才对接城市的起点。

#### （2）以赛引产：带动重点产业链招商拓展与资源配置升级

本届 ROBOTAC 大赛在芝罘区举办期间，有效发挥了“产业窗口”与“招商引资引流器”双重作用。依托赛事集聚的专家资源、技术成果、创新项目和企业代表，芝罘区主动将产业宣传和企业对接等工作嵌入赛事流程中，通过实地参观的形式，引导科技资源向本地优势产业集聚，打通从“赛场”到“产业”的通道。

活动期间，区商务局牵头组织专家学者、参会企业代表前往中电智谷、夹河·幸福新城、中集来福士等重点园区走访考察，全方位展示了芝罘区在人工智

能、智能制造、机器人应用等产业赛道的基础与优势。从招商视角看，赛事带来的是高质量的“结构性流量”，不同于一般展会或论坛的广撒式信息流，ROBOTAC 所聚集的恰是技术核心、项目原点与产业高端的关键主体。通过对接机制、平台机制和跟踪机制的系统构建，有望把赛事带来的资源变为产业链关键环节落地的现实成果。

### **(3) 以赛育人：深化产教融合路径与新工科协同发展机制**

ROBOTAC 大赛不仅是技术竞技平台，更是“新工科”育人模式的现实试验场。通过比赛项目的跨学科设计、场景式任务与应用驱动导向，赛事本身已成为高校推动教学改革、项目式学习和产业对接的重要组成部分。而芝罘区通过承办赛事，实则是在推动一场本地教育、科研、企业之间深度融合的机制重构。例如，论坛期间举行的“工程×艺术”主题国际教育产业论坛，不仅搭建了不同学科背景专家之间的交流平台，更将教育理念、教学内容与区域产业发展趋势精准对接，将“以赛促教”机制系统纳入未来课程改革与校企合作规划中，为本地培养具有工程思维、艺术审美与产业适应能力的复合型人才提供支持。ROBOTAC 不仅“竞的是机器人”，更“育的是人才链”，为城市积累起一批懂技术、善表达、能转化的年轻生力军。

### **(4) 以赛促宣：提升城市科技形象与社会公众科技素养**

本届 ROBOTAC 期间，芝罘区多措并举打造赛事传播矩阵，在官方传播、媒体报道、社交互动和线下展演四个层面同步发力，形成“专业赛事+公众互动”的双轨传播模式。赛事的成功举办不仅极大提升了烟台作为全国科技赛事承办地的知名度，也带动了市民对人工智能、机器人等前沿技术的关注和参与，营造出良好的城市科技文化氛围。

特别是在 6 月 26 日举办的人形机器人功夫擂台外展活动中，机器人以传统武术与现代机械融合的方式走进芝罘湾广场，吸引大量群众驻足围观。活动以“科技+文化”为传播切口，通过仿生动作设计、互动展示、沉浸演出等方式，实现从“专业感知”到“公众触达”的有效转译，使高科技真正“飞入寻常百姓家”。

同时，媒体见面会和多平台同步直播机制也显著放大了赛事声量，让“芝罘”这一城市 IP 与“机器人”这一科技象征深度绑定，推动形成了“城市有赛事、赛事有传播、传播有认知、认知有转化”的外部传播链路。ROBOTAC 正成为提升

城市“科创形象”的关键抓手。

长远来看，这不仅是赛事影响力的体现，更是城市服务全国战略、链接高端资源、拓展对外能级的有力实践。烟台芝罘区正以更大格局、更高站位思考如何让“承办一场赛事”转化为“推动一类发展”的系统工程。

## 7.2 未来展望

### (1) 未来发展聚焦

赛事将持续深化工程与艺术的融合实践，设计赛道将兼顾观赏性与工程任务设计，让赛事既具视觉吸引力，又能考验参赛者的工程技术能力，进一步推动“工程×艺术”跨学科人才培养模式落地。

国际化发展方面，将以首都来华留学生机器人竞赛和国际教育产业论坛为基础，针对留学生及国际学生的参与特点，优化赛事规则的适配性与任务公平性，同时扩大与海外高校、国际机器人组织的交流合作，通过邀请国际队伍参赛、举办跨国技术展演等形式，逐步提升赛事的国际参与度与品牌影响力。

面向青少年群体，在现有科普外展活动基础上，结合人形功夫搏击、速胜挑战等赛事亮点，开发适合青少年的简化版竞技项目，联合中小学及青少年科技机构开展系列工作坊与相关赛事，形成“高校赛事引领、青少年赛事储备”的阶梯式培育体系，从源头培养青少年对机器人技术的兴趣与探索欲。

### (2) 坚守赛事生存之道的三个原则

坚持教育性与公益性，将赛事资源转化为常态化教育载体，如向高校开放赛事技术案例库、联合编撰机器人教学素材，同时通过公益基金支持欠发达地区队伍参与，确保赛事始终服务于人才培养与科技普及的公益属性。

坚持技术导向，以参赛队伍的创新成果为导向，动态更新赛事任务设计，推动机器人控制算法、机械结构等领域的技术迭代，同时联合企业将赛事技术需求转化为产学研合作课题，实现“赛事竞技—技术攻关—产业应用”的正向循环。

坚持兴趣导向，通过优化赛事环节增强参与感与趣味性，让参赛者在技术比拼中感受创造乐趣，让观众在观赛中深化对机器人技术的认知，形成“参与者有收获、观赏者有共鸣”的良性生态。

### (3) 构建完善体系

坚守做一个“有趣、有价值”的机器人比赛的初心，牢记创造高峰体验科技

赛事、点燃参与者激情的使命，朝着打造一项融科技、竞技、趣味为一体的中国原创的国际性机器人赛事的愿景迈进，遵循兴趣、技术、影响力、成长的价值观。同时，强化跨部门信息互通与流程衔接，持续优化赛事各环节，进一步扩大赛事影响力，深化“科技竞技+文化传承+人才培育”模式，加强产业联动与成果转化，推动赛事向规模化、品牌化发展，为区域创新发展注入更持久的动力。



**ROBOTAC**