



中国下一代教育基金会  
China Next Generation Education Foundation

第四届（2023-2024 学年）

全国青少年科技教育成果展示大赛

# 数字丝路挑战 赛项规则

技术支持单位：广东邦宝益智玩具有限公司

组别：1-3 年级组、4-6 年级组、7-9 年级组

---

# 目录

1	比赛内容.....	1
1.1	比赛简介.....	1
1.2	比赛主题.....	1
1.3	参赛要求.....	2
1.4	比赛场地及环境.....	2
2	器材及机器人规范.....	4
2.1	比赛器材.....	4
2.2	机器人规范要求.....	4
3	比赛说明.....	5
3.1	比赛赛制.....	5
3.2	比赛评比.....	5
3.3	比赛任务.....	5
3.4	比赛规则.....	6
4	计分规则.....	7
4.1	任务一：张骞出使西域.....	8
4.2	任务二：打开贸易大门.....	9
4.3	任务三：贸易往来.....	10
4.4	任务四：时空隧道（贯通古今）.....	12
4.5	任务五：启动中欧班列.....	13
4.6	任务六：贸易数字经济（二维码识别）.....	13

---

4.7 任务七：架设 5G 通讯塔.....	14
4.8 任务八：搭建沟通桥梁.....	15
4.9 任务九：提取量子计算机数据 .....	16
4.10 任务十：获取原油（物体识别） .....	17
4.11 任务十一：返回长安 .....	19
4.12 扣分规则.....	19
5 奖项设置 .....	20
5.1 省级区域赛 .....	20
5.2 全国总决赛 .....	20
5.3 证书发放.....	21
6 赛场安全规则及行为准则 .....	21
6.1 赛场安全规则.....	21
6.2 赛场行为准则.....	21
7 其他说明 .....	22
8 本赛项规则最终解释权归大赛组委会办公室.....	22
附录一：1-3 年级组评分表 .....	23
附录二：4-6 年级组评分表 .....	24
附录三：7-9 年级组评分表 .....	25

---

# 1 比赛内容

## 1.1 比赛简介

公元前 138 年，张骞出使西域，司马迁有一个非常经典的概括叫“凿空”——就是丝绸之路从欧洲到亚洲，几乎实现了全线贯通。鉴于自古以来这条路上基于贸易而展开的丰富人文交流，丝绸之路被视为文明交往之路。从“丝绸之路”到“一带一路”，说明 21 世纪人类依然需要在欧亚非大陆进一步实现互联互通，这是全球化的需要，也是人类在不同阶段所进行的文明交流互鉴探索，符合人类命运共同体理念。习近平主席在“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式上的演讲中指出，我们要坚持创新驱动发展，加强在数字经济、人工智能、纳米技术、量子计算机等前沿领域合作，推动大数据、云计算、智慧城市建设，连接成 21 世纪的“数字丝绸之路”。

数字丝路挑战赛项包含智能编程及视觉识别等任务，1-3 年级组需独立设计机器人，自行遥控操作完成相应任务。4-6 年级组需独立设计机器人、编写程序，根据传感器自行判断完成相应任务。7-9 年级组需要设计机器人、编写程序，机器人根据二维码及物体信息进行视觉识别，再根据识别到的信息完成对应任务。

## 1.2 比赛主题

本届赛事以“数字丝路挑战”为主题，旨在通过开展机器人竞赛和交流，引导学生了解古代丝绸之路的历史，学习张骞在这条漫长的

---

路途中，遭遇了无数的困难和挑战，但他始终坚持下去、不放弃的勇气和决心。了解“一带一路”政策，学习接触前沿领域技术，培养青少年对科学的兴趣。通过开展机器人竞赛和交流，引导全国学生及社会各界深度交流，将科技与文化相结合，促进机器人技术、产业发展和人才的培养。

### 1.3 参赛要求

#### 1.3.1 参赛者年龄

参赛要求选手为 1-9 年级学生。

1-3 年级组：适合 1-3 年级学生参加；

4-6 年级组：适合 4-6 年级学生参加；

7-9 年级组：适合 7-9 年级学生参加。

#### 1.3.2 参赛队伍

每支队伍由 1 名带队教练、2~3 名学生队员组成。带队教练不参与比赛。

### 1.4 比赛场地及环境

比赛场地由赛台、任务模型和场地图纸组成，如下图。



---

#### 1.4.1 地图尺寸

比赛场地图纸的尺寸为  $1500\text{mm} \times 2383\text{mm}$ ，各维度最大不得超过  $\pm 5\text{mm}$  误差。如场地图纸尺寸小于场地内部尺寸时，以出发点（长安）顶角为准铺装场地图纸。

地图中黑线宽度为  $25\text{mm}$ 。

#### 1.4.2 赛台的内部尺寸

内部尺寸为  $1504\text{mm} \times 2392\text{mm} \times 72\text{mm}$ 。

#### 1.4.3 赛场环境

比赛场地放置在冷光源、低照度、低磁场和低太阳光干扰的环境中。但由于一般赛场环境的不确定因素较多，例如，赛台搭建过程中可能会有略微不平整，地图可能存在轻微褶皱、微小起伏，地图赛道及线框尺寸存在误差（误差范围值  $1 \sim 2\text{mm}$  左右），比赛道具尺寸存在误差（误差范围值  $1 \sim 2\text{mm}$  左右），受天气影响

---

导致的环境光线变化等等。参赛队在设计机器人时应考虑各种应对措施。

## 2 器材及机器人规范

### 2.1 比赛器材

参赛队伍须使用组委会指定器材（详见官网）搭建机器人进行参赛。参赛电子器材可选但仅限机器人主控器、直流电机、竞赛伺服电机、五路红外巡线模块、压力触碰模块、电竞遥控手柄（1-3 年级组）、AI 视觉模块（7-9 年级组）。不得使用超出赛项允许使用的设备。



### 2.2 机器人规范要求

2.2.1 参赛队伍在场地每轮比赛时只允许使用一个主控器（主控器尺寸为  $87.8 \times 55.6 \times 32\text{mm}$ ，输出电压 6-8.4V）。

2.2.2 搭建机器人电机使用数量不得超过 4 个，传感器使用数量不受限制。

---

## 3 比赛说明

### 3.1 比赛赛制

1-3 年级组使用遥控完成比赛。

4-6 年级组、7-9 年级组由机器人自动完成比赛。

比赛分为 2 轮，每轮比赛 120 秒，两轮比赛成绩均计入总分。

### 3.2 比赛评比

比赛成绩取两轮分数总和，分数总和高的队伍名次列前。

如出现分数相等时，取两轮比赛用时总和，用时总和更少的队伍名次列前。时间秒数精确到小数点后两位。

若两轮分数总和及用时总和都相同，取两轮中分数高的一轮作比较，单轮分数高的队伍名次列前，若单轮最高分数相同，则该轮用时更少的队伍名次列前。

### 3.3 比赛任务

竞赛场景为陆上丝绸之路。张骞从长安出使西域，开启了中西方贸易大门，促进了中国与其他国家的贸易往来。穿过时空隧道，从丝绸之路到一带一路，我们与其他国家进一步加强数字经济合作、启动中欧班列、建设 5G 通讯塔、推动量子计算机等，搭建了沟通桥梁，连接成 21 世纪的“数字丝绸之路”，促进文明交流互通的作用永远



传颂于世。

任务	1-3 年 级组	4-6 年 级组	7-9 年 级组
任务一：张骞出使西域	√	√	√
任务二：打开贸易大门	√	√	√
任务三：贸易往来	√	√	√
任务四：时空隧道（贯通古今）	√	√	√
任务五：启动中欧班列	√	√	√
任务六：贸易数字经济（二维码识别）	-	-	√
任务七：架设 5G 通讯塔	√	√	√
任务八：搭建沟通桥梁	√	√	√
任务九：提取量子计算机数据	√	√	√
任务十：获取能源（物体识别）	-	-	√
任务十一：返回长安	√	√	√
备注： ①1-3 年级组为遥控任务，4-6 年级组和 7-9 年级组为编程自动任务。 ②“√”为该组需执行的任务，“-”为该组无需执行的任务。			

### 3.4 比赛规则

3.4.1 比赛前队伍将获得一定时间调试机器人。

- 
- 3.4.2 每轮比赛前场地必须恢复至初始状态，参赛队员有1分钟时间检查任务模型数量和模型初始状态。比赛开始后，任务模型一旦初始状态被改变，不得以任何形式恢复初始状态，一旦用手触碰任务模型，该任务将不再得分。
- 3.4.3 参赛队员向裁判示意准备好之后，由裁判喊口令“开始”，同时按下秒表开始计时，比赛正式开始。
- 3.4.4 每次出发时，机器人垂直投影必须在起始区域(含黑线)内。
- 3.4.5 在规定时间内，机器人可多次往返起始区域(长安)，机器人两个驱动轮完全进入起始区域后，参赛队员可对小车进行调整，包括更换零件、上传程序等，比赛用时不暂停。
- 3.4.6 比赛过程中，参赛队员若需要终止比赛，可举手示意或大声喊“停”，裁判员即刻终止计时。比赛中途不允许停止计时。
- 3.4.7 机器人做任务的顺序、次数及方式不受限制。
- 3.4.8 地图提供的循迹路线，参赛队员可自行选用。

## 4 计分规则

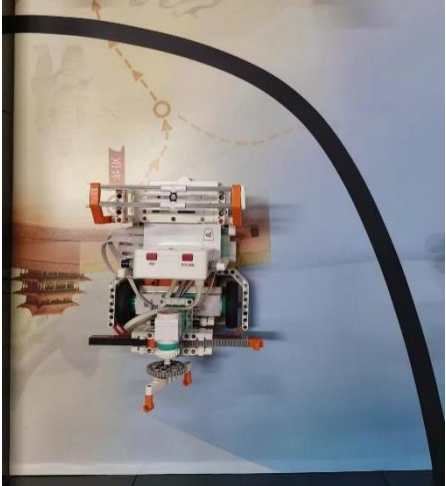

比赛根据各个任务完成情况进行计分，有过程评分和状态评分两

种任务裁定方式。过程分是指裁判员需在比赛过程中及时跟进选手任务完成情况并判定分数；状态分是指裁判员在比赛结束时，根据任务状态判定选手完成情况并给予分数。

任务	1-3 年 级组	4-6 年 级组	7-9 年 级组
任务一：张骞出使西域	30	30	30
任务二：打开贸易大门	50	50	50
任务三：贸易往来	80	80	80
任务四：时空隧道（贯通古今）	60	60	60
任务五：启动中欧班列车	60	60	60
任务六：贸易数字经济（二维码识别）	-	-	60
任务七：架设 5G 通讯塔	80	80	80
任务八：搭建沟通桥梁	60	60	60
任务九：提取量子计算机数据	50	50	50
任务十：获取能源（物体识别）	-	-	140
任务十一：返回长安	30	30	30
合计总分	500	500	700

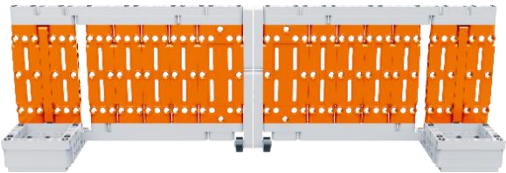
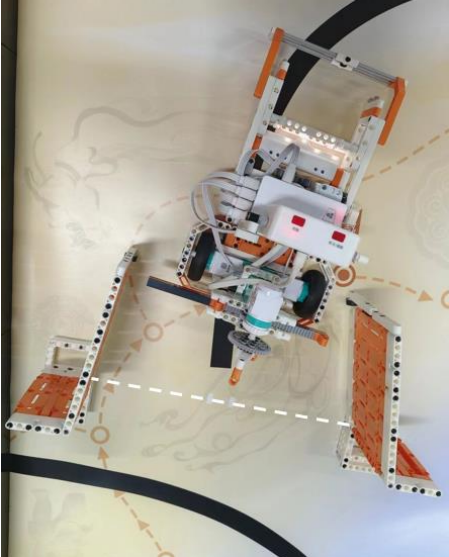
#### 4.1 任务一：张骞出使西域

机器人从起始区域（长安）出发，完全离开起始区域。

初始状态	得分状态
	
分数	30 (过程分)
得分标准	1、只要比赛过程中机器人离开起始区域即可得分； 2、离开起始区域是指机器人垂直投影完全不在起始区域内（含黑线）。

## 4.2 任务二：打开贸易大门

机器人打开并穿过大门。

初始状态	得分状态
	

分数	50（过程分）
得分标准	比赛过程中机器人打开大门并整车通过大门白色虚线即可得分。

### 4.3 任务三：贸易往来

#### 4.3.1 1-3 年级组

机器人启动贸易机任务装置（打下贸易机的横杠），使立方体翻转掉落在贸易机内，立方体落定后垂直向上的一面显示的商品即为本次获取到的贸易商品。机器人需在地面上 4 个货物箱中找到对应颜色的商品并运回长安。货物及颜色对应如下图。



陶瓷（蓝色）



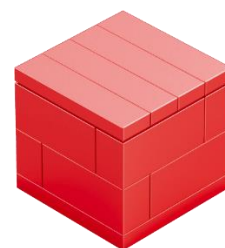
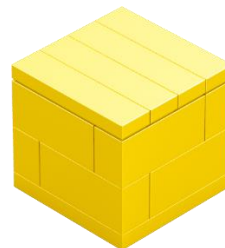
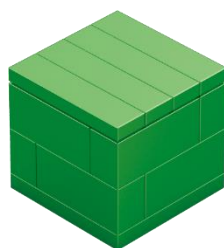
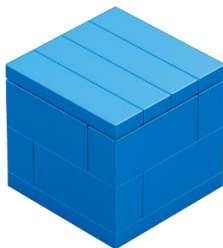
茶叶（绿色）

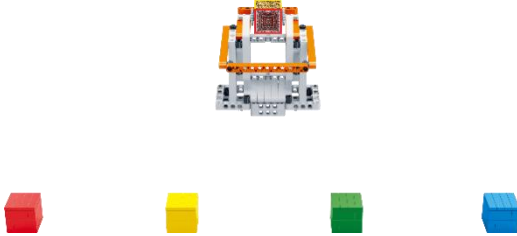
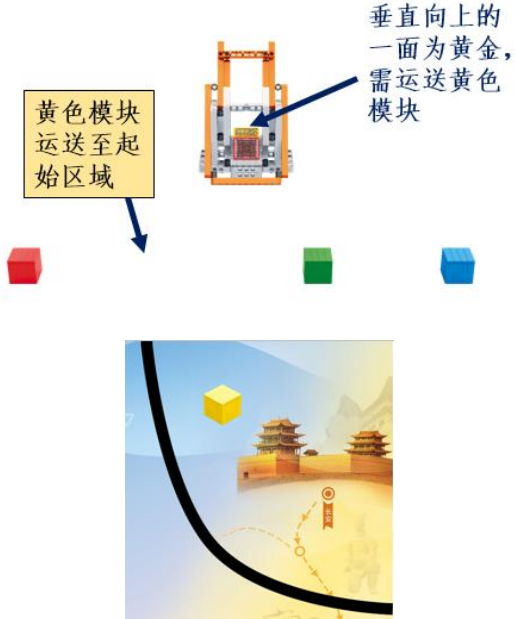


黄金（黄色）



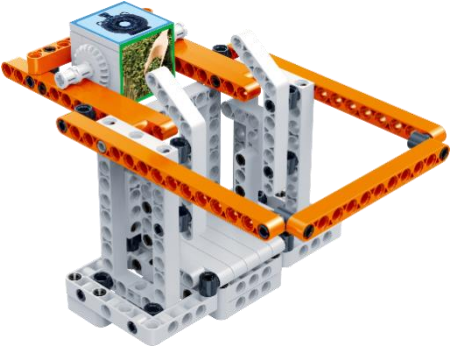

丝绸（红色）



初始状态	得分状态
	
分数	成功获取贸易商品，获得 40 分（状态分）； 准确运送商品回长安，获得 40 分（状态分）。
得分标准	1、贸易机内的立方体掉落在贸易机外、倾斜着掉落在贸易机内或卡住未掉落下来，视为抽取贸易商品失败，无法贸易，任务三获得 0 分； 2、在成功抽取到贸易商品后，运送正确的商品回长安，任务三获得 80 分；运送错误或多余的商品回到长安视为运送失败，任务三获得 40 分。

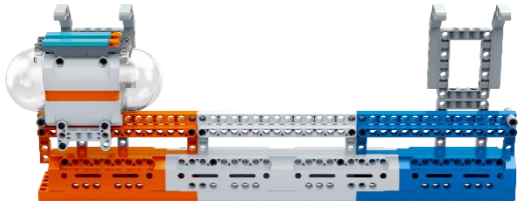
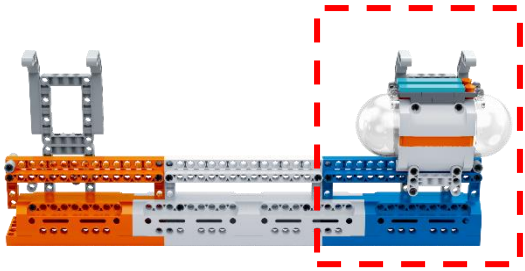
#### 4.3.2 4-6 年级组、7-9 年级组

机器人启动贸易机任务装置（打下贸易机的横杠），使立方体翻转掉落在贸易机内。

初始状态		得分状态	
			
分数	80（状态分）		
得分标准	贸易机内的立方体掉落在贸易机外、倾斜着掉落在贸易机内或卡住未掉落下来，均视为抽取贸易商品失败，该任务不得分。		

#### 4.4 任务四：时空隧道（贯通古今）

机器人推动时空舱，从古代（黄色区域一端）穿越到现代（蓝色区域一端）。



初始状态		得分状态	
			
分数	60（状态分）		



得分标准	时空舱整舱到达蓝色连杆处，视为穿越成功，可得分；否则穿越不成功，不得分。
------	--------------------------------------

### 4.5 任务五：启动中欧班列

启动中欧班列，让它驶离月台，到达目的地（底端站台）。

初始状态	
	
得分状态	
	
分数	60（状态分）
得分标准	中欧班列需整列到达底端站台才可得分，否则不得分。

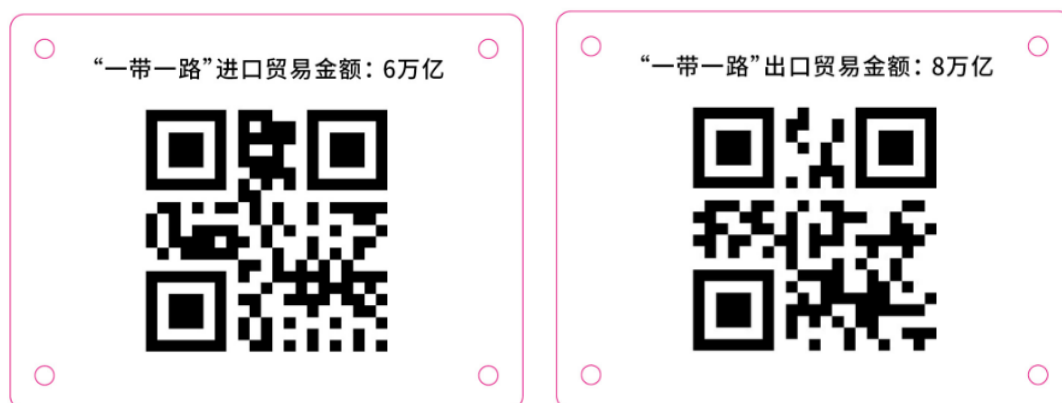
### 4.6 任务六：贸易数字经济（二维码识别）

1-3 年级组和 4-6 年级组无需执行该任务，仅 7-9 年级组执行。

每轮比赛前由裁判引导参赛选手在进出口贸易金额的两个二维



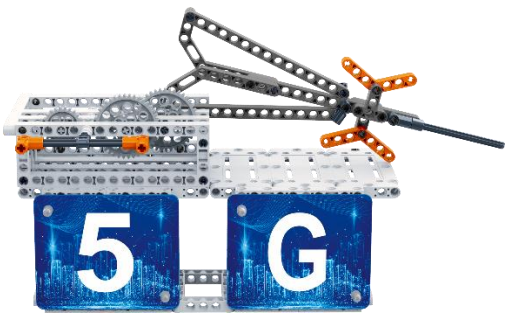

码(如下图)中随机抽取一个,放置在准确位置。机器人扫描二维码,并在主控器矩阵屏上显示当轮所抽取到的进口贸易额(显示“6”)或者出口贸易额(显示“8”)。



得分状态	
<p>根据二维码在主控器矩阵屏上正确显示6或8</p>	
分数	60 (过程分)
得分标准	机器人必须通过识别二维码并在主控器上准确显示相应数字方可得分,没有识别或显示错误数字均不得分。

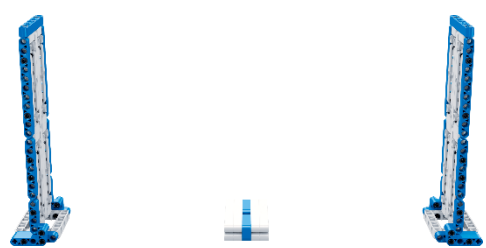

#### 4.7 任务七: 架设 5G 通讯塔

机器人将 5G 通讯塔从倾斜状态架设起来,使它完全直立。

初始状态		得分状态	
			
分数	80（状态分）		
得分标准	5G 通讯塔必须完全直立方可得分；倾斜视为架设通信塔不成功，不得分。		

#### 4.8 任务八：搭建沟通桥梁

机器人推动两段直立的桥面，使它们与地面平行，连接成一座桥梁。

初始状态		得分状态	
			
分数	60（状态分）		

得分标准

需两个桥面均成功连接，才能得分；只连接一个桥面不得分。

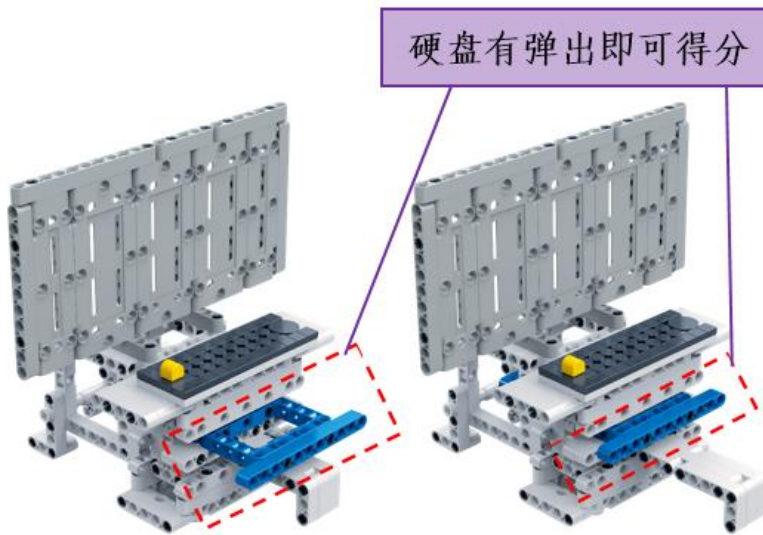
### 4.9 任务九：提取量子计算机数据

机器人推动推杆，使计算机弹出硬盘。

初始状态



得分状态



分数

50（状态分）

得分标准	硬盘有弹出即可得分。
------	------------

### 4.10 任务十：获取原油（物体识别）

1-3 年级组和 4-6 年级组无需执行该任务，仅 7-9 年级组执行。

每轮比赛前由裁判引导参赛选手在飞机和火车两张物体图片（如下图）中随机抽取一张，放置在准确位置。机器人识别图片内容，并在主控器矩阵屏上正确显示对应符号[飞机显示“A”（Airplane），火车显示“T”（Train）]，可获得 60 分。



飞机（Airplane）



火车（Train）

得分状态	
	
根据图片信息主控器矩阵屏上正确显示 A 或 T	
分数	物体识别并正确显示，可获得 60 分（过程分）

得分标准

机器人必须通过识别图片内容并在主控器上准确显示相应字母方可得分，没有识别或显示错误字母均不得分。

若图片内容为飞机，则获取 2 桶原油；若图片内容为火车，则获取 1 桶原油。

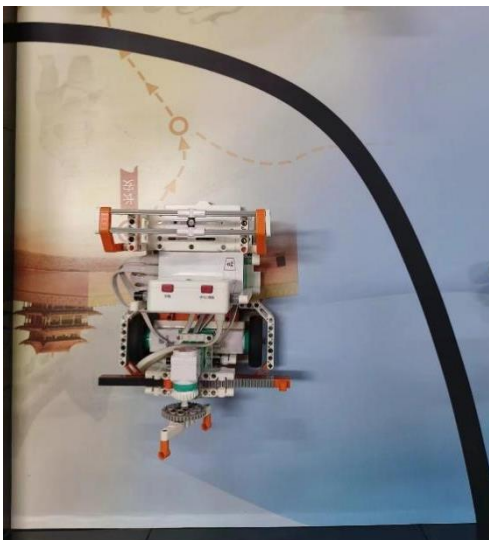
识别后，机器人根据图片内容，推动原油补给站推杆获取原油，成功将正确数量原油运回起始区域，可获得 80 分。

初始状态	得分状态
	  <p data-bbox="836 1794 1331 2002">获取原油数量由图片信息确定 (飞机获取 2 桶原油/火车获取 1 桶原油)</p>

分数	成功将正确数量原油运回起始区域，可获得 80 分（状态分）。
得分标准	机器人获取原油的数量，仅看比赛结束时起始区域（含黑线）内原油的数量，多取或少取均不给分。

#### 4.11 任务十一：返回长安

机器人在比赛结束前回到起始区域内。

得分状态	
	
分数	30（状态分）
得分标准	比赛结束时机器人整车在起始区域内（含黑线）即可得分，手动拿回的不得分。

#### 4.12 扣分规则

在比赛过程中，禁止用手触碰机器人及场地任务造型。

---

#### 4.12.1 触碰机器人

比赛开始后，禁止选手在起始区域外触碰机器人。每触碰一次扣 10 分，机器人重回起始区域出发。

#### 4.12.2 触碰场地任务造型

比赛前，选手需将任务造型归位并恢复至初始状态，检查、确认场地任务造型无误后方可比赛。

比赛开始后，禁止选手触碰场地任务造型，一旦触碰某一造型该任务将不再得分。

### 5 奖项设置

本次赛事根据参赛队伍总成绩排名，按参赛人员比例晋级。

#### 5.1 省级区域赛

省赛设一等奖、二等奖、三等奖和参与奖。

获奖赛队的辅导老师(限 1 人)可获相应奖项的指导教师奖。

#### 5.2 全国总决赛

国赛设置一等奖(含金、银、铜牌)、二等奖、三等奖。

获奖赛队的辅导老师(限 1 人)可获相应奖项的指导教师奖。

---

### 5.3 证书发放

上述所有获奖证书均由基金会统一签章制作，获奖赛队和教师可在管理平台自行下载。

## 6 赛场安全规则及行为准则

参赛队伍必须了解并严格遵守赛场安全规则及行为准则，如出现违规情况，视情节严重程度，由裁判委员会共同商讨，可作出取消比赛资格的处罚。

### 6.1 赛场安全规则

- 6.1.1 参赛队伍应当按照比赛规则要求使用合格的设备进行比赛，不得使用有害物质或非法装置搭建机器人。操控机器人时不得针对其他参赛者或观众进行攻击性操作。否则将由裁判委员会共同商讨，可作出取消比赛资格的处罚。
- 6.1.2 参赛队伍需注意用电安全，防止水杯洒水导致短路，避免造成用电事故。
- 6.1.3 参赛队伍需遵循赛事精神，遵守比赛场馆行为准则，不得做出争吵或辱骂他人、发生肢体冲突等行为。

### 6.2 赛场行为准则

- 6.2.1 参赛选手在比赛前需在规定的区域（备场区）内备赛，



---

按照秩序册日期及顺序安排轮流上场比赛。

6.2.2 禁止破坏比赛场地或桌子、其他队伍的材料或机器人等。

6.2.3 禁止针对队员、其他队伍、观众、裁判或工作人员做出不当言语或行为。

6.2.4 禁止参赛队伍让其他队伍人员（或非参赛人员）冒名顶替上场比赛。

6.2.5 参赛队教练员不得干涉比赛进行及裁判的裁决。

6.2.6 禁止任何不尊重裁判、不服从裁决的行为。

6.2.7 禁止任何严重违背公平竞争精神的行为。

6.2.8 禁止将食物或饮料带入指定的竞赛区域。

## 7 其他说明

在确保公平、公正的前提下，经总裁判长、副总裁判长、赛项裁判长合议，可根据现场实际情况，对赛项有关候场时间、备赛时间、轮候场次等细节问题进行调整，但不得影响计分规则。

## 8 本赛项规则最终解释权归大赛组委会办公室

## 附录一：1-3 年级组评分表

### 1-3年级组计分表

队伍名称：\_\_\_\_\_ 队伍编号：\_\_\_\_\_ 轮次：第\_\_\_\_\_ 轮

比赛用时（精确到小数点后两位）：\_\_\_\_\_ 秒

任务名称	任务分数	任务得分
<b>任务一：张骞出使西域</b>		
机器人从起始区域（长安）出发，完全离开起始区域	30分	
<b>任务二：打开贸易大门</b>		
机器人打开大门并整车通过大门白色虚线	50分	
<b>任务三：贸易往来</b>		
机器人启动贸易机任务装置（打下贸易机的横杠），使立方体翻转掉落在贸易机内	40分	
机器人找到对应颜色的商品并运回长安	40分	
<b>任务四：时空隧道（贯通古今）</b>		
机器人推动时空舱，从古代（黄色区域一端）穿越到现代（蓝色区域一端）	60分	
<b>任务五：启动中欧班列</b>		
启动中欧班列，让它驶离月台，到达目的地（底端站台）	60分	
<b>任务六：贸易数字经济（二维码识别）</b>		
—	—	—
<b>任务七：架设5G通讯塔</b>		
机器人将5G通讯塔从倾斜状态架设起来，使它完全直立	80分	
<b>任务八：搭建沟通桥梁</b>		
机器人推动两段直立的桥面，使它们与地面平行，连接成一座桥梁	60分	
<b>任务九：提取量子计算机数据</b>		
机器人推动推杆，使计算机弹出硬盘	50分	
<b>任务十：获取能源（物体识别）</b>		
—	—	—
<b>任务十一：返回长安</b>		
机器人在比赛结束前整车回到起始区域内（含黑线）	30分	
<b>扣分项目：触碰机器人</b>		
在起始区域（长安）以外触碰机器人	-10分/次	
<b>总分（最高500分）：</b>		

## 附录二：4-6 年级组评分表

### 4-6年级组计分表

队伍名称：\_\_\_\_\_ 队伍编号：\_\_\_\_\_ 轮次：第\_\_\_\_\_ 轮

比赛用时（精确到小数点后两位）：\_\_\_\_\_ 秒

任务名称	任务分数	任务得分
<b>任务一：张骞出使西域</b>		
机器人从起始区域（长安）出发，完全离开起始区域	30分	
<b>任务二：打开贸易大门</b>		
机器人打开大门并整车通过大门白色虚线	50分	
<b>任务三：贸易往来</b>		
机器人启动贸易机任务装置（打下贸易机的横杠），使立方体翻转掉落在贸易机内	80分	
<b>任务四：时空隧道（贯通古今）</b>		
机器人推动时空舱，从古代（黄色区域一端）穿越到现代（蓝色区域一端）	60分	
<b>任务五：启动中欧班列</b>		
启动中欧班列，让它驶离月台，到达目的地（底端站台）	60分	
<b>任务六：贸易数字经济（二维码识别）</b>		
—	—	—
<b>任务七：架设5G通讯塔</b>		
机器人将5G通讯塔从倾斜状态架设起来，使它完全直立	80分	
<b>任务八：搭建沟通桥梁</b>		
机器人推动两段直立的桥面，使它们与地面平行，连接成一座桥梁	60分	
<b>任务九：提取量子计算机数据</b>		
机器人推动推杆，使计算机弹出硬盘	50分	
<b>任务十：获取能源（物体识别）</b>		
—	—	—
<b>任务十一：返回长安</b>		
机器人在比赛结束前整车回到起始区域内（含黑线）	30分	
<b>扣分项目：触碰机器人</b>		
在起始区域（长安）以外触碰机器人	-10分/次	
<b>总分（最高500分）：</b>		

## 附录三：7-9 年级组评分表

### 7-9年级组计分表

队伍名称：\_\_\_\_\_ 队伍编号：\_\_\_\_\_ 轮次：第 \_\_\_\_\_ 轮

比赛用时（精确到小数点后两位）：\_\_\_\_\_ 秒

任务名称	任务分数	任务得分
<b>任务一：张骞出使西域</b>		
机器人从起始区域（长安）出发，完全离开起始区域	30分	
<b>任务二：打开贸易大门</b>		
机器人打开大门并整车通过大门白色虚线	50分	
<b>任务三：贸易往来</b>		
机器人启动贸易机任务装置（打下贸易机的横杠），使立方体翻转掉落在贸易机内	80分	
<b>任务四：时空隧道（贯通古今）</b>		
机器人推动时空舱，从古代（黄色区域一端）穿越到现代（蓝色区域一端）	60分	
<b>任务五：启动中欧班列</b>		
启动中欧班列，让它驶离月台，到达目的地（底端站台）	60分	
<b>任务六：贸易数字经济（二维码识别）</b>		
机器人扫描二维码，并在主控器矩阵屏上显示正确数字（进口贸易额显示“6”，出口贸易额显示“8”）	60分	
<b>任务七：架设5G通讯塔</b>		
机器人将5G通讯塔从倾斜状态架设起来，使它完全直立	80分	
<b>任务八：搭建沟通桥梁</b>		
机器人推动两段直立的桥面，使它们与地面平行，连接成一座桥梁	60分	
<b>任务九：提取量子计算机数据</b>		
机器人推动推杆，使计算机弹出硬盘	50分	
<b>任务十：获取能源（物体识别）</b>		
机器人识别图片内容，并在主控器矩阵屏上正确显示对应符号（飞机显示“A”，火车显示“T”）	60分	
机器人成功将正确数量原油运回起始区域。（飞机运送2桶原油，火车运送1桶原油）	80分	
<b>任务十一：返回长安</b>		
机器人在比赛结束前整车回到起始区域内（含黑线）	30分	
<b>扣分项目：触碰机器人</b>		
在起始区域（长安）以外触碰机器人	-10分/次	
<b>总分（最高700分）：</b>		