

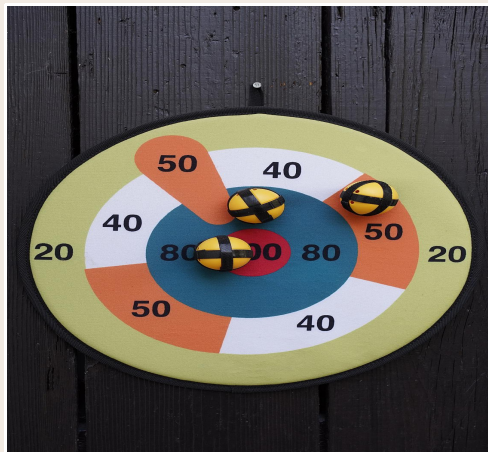


育英学校第五届 校园机器人大赛比赛规则

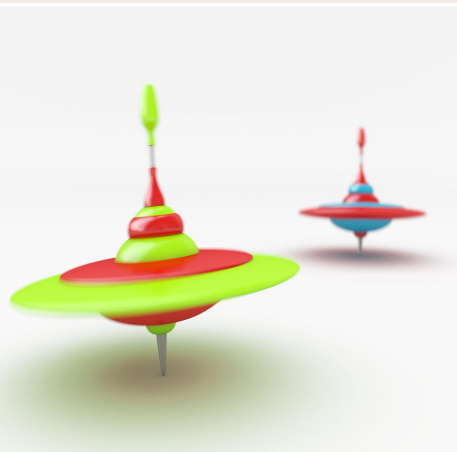


2023年11月15日

一、二年级拼装比赛项目及时间安排



投沙包



转陀螺



赛跑

时间安排：

- ① 12:40~13:20——搭建及编程、调试
- ② 13:20~14:00——比赛



趣味投沙包规则说明

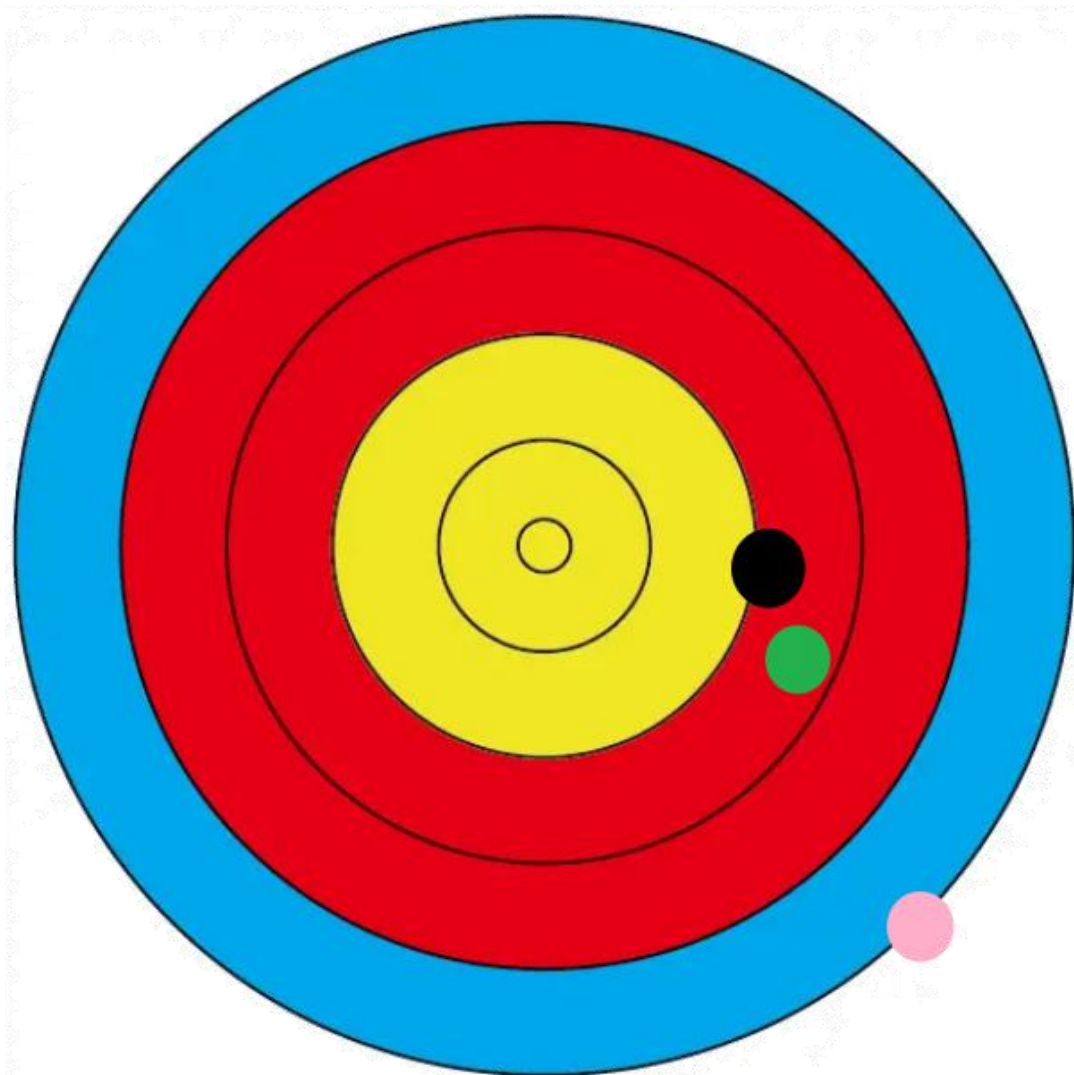
1. 投射区与得分靶距离为1米。
2. 得分靶直径80厘米，正中靶心得10分，依次递减，脱靶计零分。
3. 赛2轮，取最好成绩。

注意：

1. 投沙包时，机器人不能越过起始线，越线该轮成绩作废。
2. 沙包以最终停下位置计分，不以第一下着陆点计分。
3. 沙包压线，取高分一侧计分。



得分说明



沙包压线，取高分一侧计分，例如：
黑色沙袋压黄色圈范围，取其分值



转陀螺规则说明

1. 比2轮，取最好成绩。
2. 裁判发令后，计时开始，队员要立即发射陀螺。
3. 当陀螺中心轴停止转动，计时停止。
4. 计分公式：（该队旋转时间/本组最长旋转时间）×10分

注意：

1. 裁判发令后，如果发射失败、飞出场地或认为发射效果不理想，可以在3秒内向裁判申请重新发射（重新计时），每轮仅有一次重试机会。
2. 比赛过程中，陀螺飞出场地，计时停止。

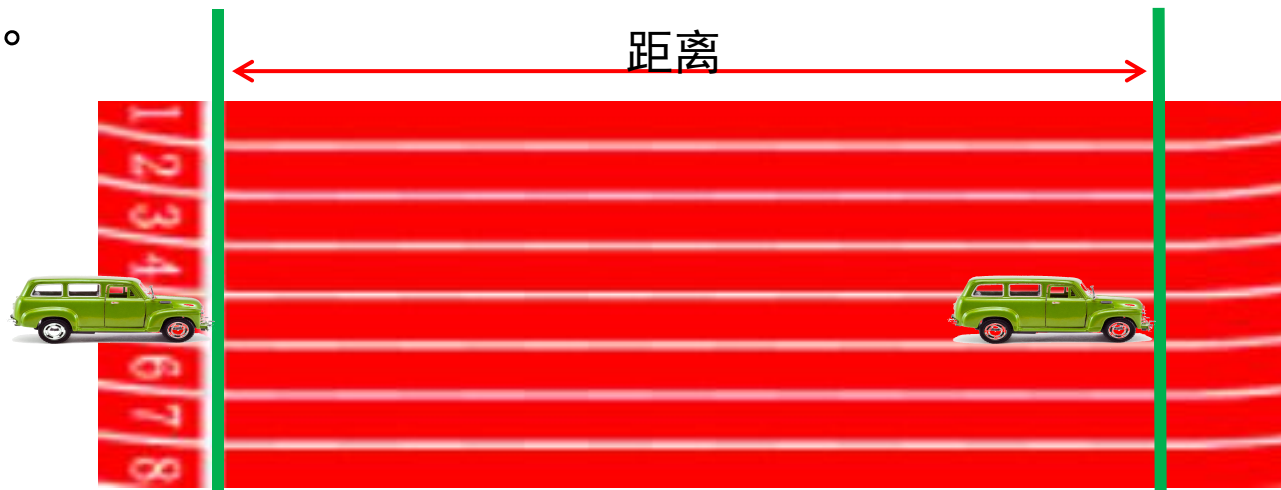


赛跑规则说明

1. 比两轮，取最好成绩。
2. 比赛前，队员转动橡皮筋，蓄存能量，等待裁判发令。
3. 裁判发令后，队员开始松开机器人小车，自动行驶直至停下。
4. 计分公式：（该队行驶距离/本组最远行驶距离）×10分

注意：

1. 如果橡皮筋断裂，导致小车无法正常行驶，每轮有且仅一次更换橡皮筋再出发的机会。





计分表

项目 班级	投沙包			转陀螺			赛跑			总分	名次
	第一轮	第二轮	得分	第一轮	第二轮	得分	第一轮	第二轮	得分		
一（1）班											
一（2）班											
一（3）班											

陀螺计分公式：（该队旋转时间/本组最长旋转时间）×10分

赛跑计分公式：（该队行驶距离/本组最远行驶距离）×10分

三至六年级拼装比赛项目及时间安排

三年级 高铁时代
四年级 夺宝奇兵
五年级 红色之旅
六年级 天宫建设

统一时间安排：

- ① 12:40~14:00——搭建及编程、调试
- ② 14:00~14:30——第一轮比赛
- ③ 14:30~15:00——中场调试
- ④ 15:00~15:30——第二轮比赛

肇庆站

清远站

韶关站

河源站

广州站

三年级 高铁时代

湛江站

潮汕站

01



起始区

江门站

珠海站

东莞站



高铁时代规则说明

1. 抽取站点：现场抽取3个站点+终点广州站。
2. 自行选择路线。
3. 每场比赛的规定时间为90秒。
4. 比两轮，按两轮成绩之和作为最后成绩，按最后成绩对参赛队进行排名。
5. 出发前，机器人的任何部分及其在地面的投影不能超出起始区。
6. 如果比赛途中失误，队员可将机器人小车那回起始区，重新出发，重启次数不限。期间计时不停止，不重新计时。
7. 到达终点（广州站），应向裁判员举手示意，比赛结束。
8. 搭建的机器人小车可以个性化设计，机身有明显的本队标志
9. 记分：
 - ① 正确到达指定的站点，得30分；
 - ② 正确回到终点（广州站），得30分；
 - ③ 全部完成，满分120分（两轮240分）；
 - ④ 分数相同情况下，看该队完成的时间，用时间最短的队伍靠前。



计分表

班级	轮次	站点（一站30分）			终点 广州站 (30分)	单轮用时	单轮总分 (120分)	两轮总分	名次
		站点1	站点2	站点3					
三（1）	第1轮								
	第2轮								
三（2）	第1轮								
	第2轮								
三（3）	第1轮								
	第2轮								
三（4）	第1轮								
	第2轮								

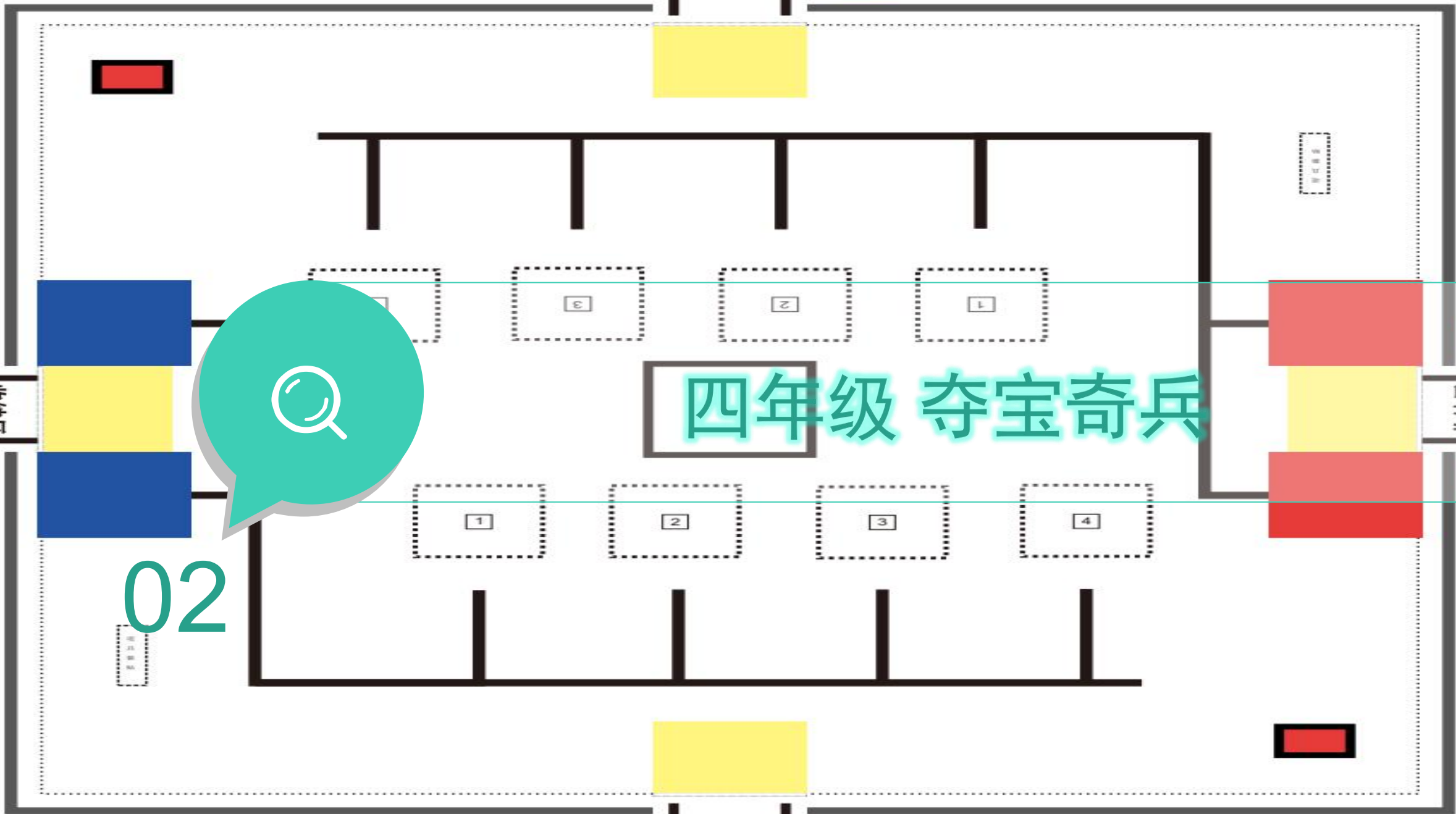
四年级 夺宝奇兵



02

收纳区

收纳区





夺宝奇兵规则说明

1. 班级抽签，四队轮流对战，胜3分，平1分，负0分，按赛果积分总分排名。
2. 每轮对战用时： **1分（60秒）**。
3. 因对抗导致不能正常行动（卡住，翻车、翻出墙外）的机器人，选手可单方面向裁判请示，获准后可将机器人拿出场外维修（不设时限）或放回己方出发区继续比赛。
4. 裁判宣布结束后，裁判统一计算收纳区内的有效得分。



对战表（比赛顺序按现场抽签为准）

班级战队	四（1）	四（2）	四（3）	四（4）
四（1）		四（1）班 VS 四（2）班	四（1）班 VS 四（3）班	四（1）班 VS 四（4）班
四（2）	—		四（2）班 VS 四（3）班	四（2）班 VS 四（4）班
四（3）	—	—		四（3）班 VS 四（4）班
四（4）	—	—	—	



计分表

比赛场地中共有
40个球，其中绿
10个
红20个
黑10个



战队对战表

班级1			VS	班级2		
颜色	数量	得分		颜色	数量	得分
绿色球 +10分/个				绿色球 +10分/个		
红色球 +5分/个				红色球 +5分/个		
黑色球 -10分/个				黑色球 -10分/个		
总分				总分		
赛果积分 胜3分 平1分 负0分				赛果积分 胜3分 平1分 负0分		

赛果积分表

班级	积分累计	总得分	最终名次
五（1）			
五（2）			
五（3）			
五（4）			

人民
大会堂

河北西柏坡

浙江红船

陕西延安



五年级 红色之旅

江西井冈山

03

湖南韶山

贵州遵义

广西百色

广东
农讲所

四川邓小平



红色之旅规则说明

1. 抽取站点：现场抽取三个站点，其中3个站点，1个站台，收取8个代表回到人民大会堂。
2. 自行选择路线。
3. 每场比赛的规定时间为120秒。
4. 出发前，机器人的任何部分及其在地面的投影不能超出起始区。
5. 如果比赛途中失误，队员可将机器人小车那回起始区，重新出发，重启次数不限。期间计时不停止，不重新计时。
6. 到达终点，应向裁判员举手示意，比赛结束。
7. 比赛进行2轮，累加各轮成绩之和为该队总成绩。
8. 记分：
 - ① 比赛结束时，机器人上有站点或站台的代表，但是代表不在终点区域，得50分/个；
 - ② 比赛结束时，机器人上有站点或站台的代表，代表正确放置在终点区内，得100分/个；
 - ③ 全部完成，800分（两轮共1600分）；
 - ④ 分数相同情况下，看该队完成的时间，用时间最短的队伍排前；
 - ⑤ 如果总时间也相同的，以机器人重量轻者排前。



有效得分



无效得分



无效得分

同步舱

修整舱

发射台

04

地球基地

六年级 天宫建设

电池仓

信息区域一

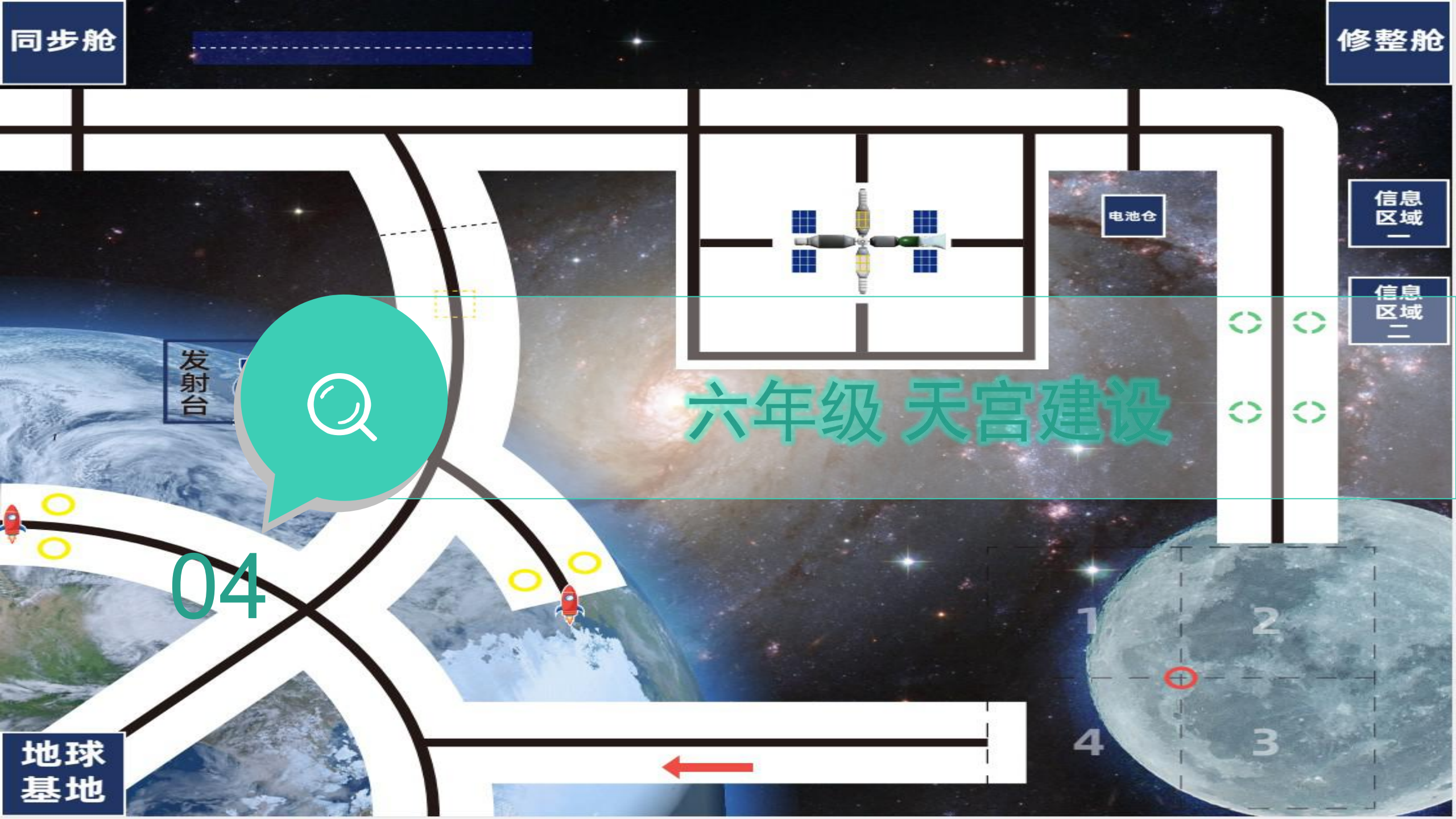
信息区域二

1

2

4

3





天宫建设规则说明

1. 每支队伍的机器人从地球基地出发后，全程须沿着黑线行走完成各项任务，最后返回地球基地。
2. 每场比赛的规定时间 **120秒**。
3. 如果比赛途中失误，队员根据现场情况，可将机器人小车放在**地球基地**或**修整舱**，重新出发，道具可重新摆放；
4. 重启次数不限。期间计时不停止，不重新计时。
5. 比赛进行2轮，累加各轮成绩之和为该队总成绩。
6. 记分，共七个任务：
 - ① 顺利起航：机器人从初始区出发。得20分；
 - ② 火箭运输：4个火箭道具，竖立放置在发射区域中，得15分，如将两节火箭模型重叠垒高放置，每组再奖励20分，满分100分。（ 4×15 ； $+20+20$ ）；
 - ③ 冲出大气层：越过斜坡，得30分；
 - ④ 空间站组装：成功对接且模型单个对接成功得10分，全部结构成功对接再得10分，满分50分。（ 4×10 ； $+10$ ）；
 - ⑤ 更换电池：“旧电池”成功放在修整舱位，得20分；“新电池”成功放置在电池舱位，得20分，满分40分。；
 - ⑥ 采集数据：2个同一颜色的模型须整体垂直投影竖立放置在规定区域内（允许压线），方为成功。每组得30分，满分60分；
 - ⑦ 月球采样：机器人需抓取月球样品模型，并安全返回地球基地。得50分。



本次比赛规则最终解释权
归裁判组所有