# 青海省教育厅

青教综〔2019〕178号

## 青海省教育厅 关于举办第十届中小学生机器人竞赛 暨第三届创新设计大赛的通知

各市、州教育局,油田教育管理中心:

为贯彻落实教育部《关于加强和改进中小学实验教学的意见》的要求,促进学生全面发展,鼓励广大中小学生参与科技创新活动,提高科学素养,培养创新精神和实践能力,省教育厅定于2020年5月下旬举办第十届青海省中小学生机器人竞赛暨第三届创新设计大赛。

请各市(州)教育局按活动方案(附件1)认真做好遴选推 荐工作(附件2),并于2019年12月31日前报送本地区负责 人及联络员(附件3),2020年5月15日前将纸质版汇总表(附件4)报送至省教育技术装备中心,申报表、技术档案等相关材料可登陆青海教育技术装备网(http://www.qhjyzb.com/)比赛专区上传。

联系人:杨雪

电 话: 0971-6143721 转 614

邮 箱:qhjyzb2@126.com

地 址:西宁市城西区西关大街高槽巷 3号

附件:1.活动方案

2.参赛名额分配表

3.联系表

4.汇总表

青海省教育厅 2019 年 12 月 24 日

## 活动方案

#### 一、竞赛时间和地点

竞赛时间为 2020 年 5 月下旬, 具体时间地点另行通知。

二、参赛对象

全省中小学校(含中职学校)以及负责机器人教学的教师。

三、竞赛内容及组别

#### (一)创意赛

主题:气候挑战。

组别:小学组、中学组。

参赛队要从完成的任务着手,设计并搭建一台应对极端气候或者是改变气候的机器人,要紧扣主题,抒发创意,表达创新。比赛内容为作品展示和交流问辩。

#### (二)基本技能赛

初中组主题:雪后城市。

高中组主题:海水上升。

组别:初中组、高中组。

要求选手在规定时间内现场搭建机器人、编程和调试,完成对场地任务的挑战,并结合虚拟机器人进行技术答辩。

#### (三)足球赛

主题:WRO足球世界杯。

组别:小学组。

要求选手使用自己搭建的进攻和防守机器人,采用蓝牙传输的方式运行编写的程序,从而操控机器人尽可能多的完成射门。

#### (四)教师技能赛

主题:太空挑战。

教师现场搭建、编程、调试,完成对抽取任务的挑战。

#### (五) FIRST 科技挑战赛巡回赛-青海站

主题:星际之城。

组别:中学组。

通过设计、搭建、测试、编程出自动控制和手动操控为一体的机器人来完成一系列任务,每场比赛有两支队伍组成的红色和蓝色代表的两个联盟进行对抗,通过定位和搬运楼砖、摩天石从装载区到建筑区,建造并且将团队顶石封顶在最高的摩天大楼上。

#### (六)创新设计大赛

主题:太空天梯挑战。

组别:小学组、中学组。

竞赛分为创意搭建环节和承重挑战环节,创意搭建环节中选手需要搭建高台,高台顶端放置减速电机,通过减速机构或滑轮组放大电机扭矩,达到提升重物的目的。加入控制件或利

用程序实现吊取 2kg 砝码时自动升起和自动停止。创意搭建环节名次和分数以高台搭建的高度和起吊砝码的高度来决定。

#### 四、报名方式

2020 年 5 月 15 日前,市(州)教育局将汇总表电子版、纸质版统一上报送至省教育技术装备中心,申报表、技术档案等相关 材料 由学校登陆青海教育技术装备网(http://www.qhjyzb.com/)比赛专区上传,大赛组委会将按照各地上报的汇总表审核申报情况,不接受学校或个人形式的报名。所有报名材料务必填写完整真实,否则取消参赛资格。

#### 五、参赛要求

- (一)为加强管理,本次竞赛活动以市(州)为单位,各地领队及各教练员要负责本地区、本学校参赛队员的各项安全,协助做好省级竞赛中本地区参赛队的沟通协调工作。参赛人员要服从大赛统一安排,竞赛期间要注意人身、交通和财产等安全。参赛期间产生的费用需自理。
- (二)每个参赛队由 1 名教练员和参赛队员组成,创新设计赛、创意赛、足球赛、基本技能赛每支参赛队队员为 3 名,科技挑战赛每支参赛队队员为 6-10 名。
  - (三)每支队伍限报一项赛事。
  - (四)创意比赛需提供技术档案。
- (五)参加创新设计赛的代表队在报到时需提供设计说明 文档、源文件、演示视频、实物作品照片。

## 附件 2

## 参赛名额分配表

参赛地区	创 意 赛		基本技能赛		足球赛	教师技能	科技挑战赛	创新设计赛	
	小学组	中学组	初中组	高中组	小学组	赛	中学组	小学组	中学组
油田教育管理中心	1	1	2	1	3	1	1	1	1
省属学校	1	1	2	1	2	1		1	1
西宁市(含三县)	6	6	8	6	17	6	2	5	4
海东市	2	3	4	1	8	3	3	1	2
海西州	2	2	3	1	8	2		1	1
海北州	2	2	4	1	8	2		2	1
海南州	3	2	4	1	8	2		2	1
黄南州	1	1	1	1	2	1		1	1
果洛州	1	1	1	1	2	1	1	1	1
玉树州	1	1	1	1	2	1		1	1
合 计	20	20	30	15	60	20	7	16	14

#### 附件 3

## 联系表

\_\_\_\_市(州、油田教育管理中心、省属学校)

	姓名	部门	职务	办公电话	手机
负责人					
联络员					
(领队)					

注:请于2019年12月31前将此表报送青海省教育技术装备中心。

#### 附件 4

## 汇总表

市	(州、中心、	省属学校)	(盖章)	共	_支参赛队伍
---	--------	-------	------	---	--------

序号	参赛项目	参赛单位	队伍名称	参赛队员	教练员	联系电话
01						
02	•••••					

注:按创意赛、基本技能赛、足球赛、教师技能赛、科技挑战赛、创新设计赛顺序填写。于 2020 年 5 月 15 日前将纸质版汇总表 (附件 4) 报送 至省教育技术装备中心。

是否宜公开选项:依申请公开

抄送:省属各学校。

青海省教育厅办公室 2019年12月24日印

发

签发人:董林 校对:杨雪 打印:史云琴 共印30份