附件 2:

2023-2024学年全国青少年航天创新大赛总体方案

一、活动背景

航天事业是探索宇宙、富国强军、助力民族复兴的伟大事业, 航天产业是代表国家综合国力的重要行业, 航天科技是高度综合集成、引领科技进步的高科技, 带动着一批新兴学科和新兴产业的发展。

全国青少年航天创新大赛(以下简称"大赛")经教育部批准由中国航 天科技国际交流中心主办,旨在弘扬航天精神、传播航天文化、普及航天 知识,为青少年创新成长搭建全国性赛事活动平台。拟通过组织青少年参 与航天科学技术创意、设计、探究和工程实践活动,提升青少年科技创新 素养,发现和培养航天后备人才,服务中国航天事业发展和创新型国家建 设。

中国航天科技国际交流中心作为航天新闻传播主阵地、航天人才开发主基地、航天科普教育主力军、航天出版发行主渠道和航天国际交流主平台,具有航天工程实践与科技创新教育的丰富经验,抓总的"八一少年行"科普卫星于 2016 年底成功发射。该卫星的研制受到了党和国家领导人及全社会的广泛关注,习近平总书记在给北京市八一学校小卫星研制团队学生回信中要求"希望你们保持对知识的渴望,保持对探索的兴趣,培育科学精神,刻苦学习,努力实践,带动更多青少年讲科学、爱科学、学科学、用科学,努力成长为祖国的栋梁之材,将来更好为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献力量"。大赛以习总书记的回信精神为指南,落实和践行习总书记的教育思想,举办可持续发展的青少年航天赛事活动。

二、活动时间

2023年12月-2024年8月

三、组织机构

指导单位: 国家航天局

中国载人航天工程办公室 中国卫星导航系统管理办公室 中国航天科技集团有限公司 中国航天科工集团有限公司

主办单位: 中国航天科技国际交流中心

支持单位:中国宇航学会

创新人才教育研究会 中国航天基金会 中国教育技术协会 北京航空航天大学 浙江大学 北京理工大学 重庆大学 哈尔滨工业大学 西北工业大学 西北工业大学 南京理工大学 哈尔滨工程大学 南方科技大学 四川大学 电子科技大学 来圳北理莫斯科大学 深圳职业技术学院 常州工程职业技术学院 南京机电职业技术学院

技术支持单位: 航天神舟飞行器有限公司

北京超验极客教育科技有限公司 北京华云智联科技有限公司 陕西中天火箭技术股份有限公司 广州中鸣数码科技有限公司 北京西觅亚科技有限公司 广州中望龙腾软件股份有限公司 上海寰钛教育科技有限公司 上海寰钛教育科技有限公司 深圳市亿云教育科技有限公司 北京奇正数元科技股份有限公司

大赛设全国组委会、顾问委员会、专家委员会和秘书处。秘书处设在 中国航天科技国际交流中心。

1. 大赛全国组委会

大赛全国组委会是全国青少年航天创新大赛的最高领导决策机构,负 责赛事的定位、办赛原则及组织形式,负责大赛的顶层设计和制度安排, 审定赛事规划,发布年度赛事通告,并对大赛的公平、公正负责。

2. 顾问委员会

顾问委员会由全国有影响力的科学家和教育家组成,为赛事持续发展 提供科学指导。

3. 专家委员会

专家委员会由航天专家、教育专家、竞赛专家等组成,为大赛提供专业咨询,帮助制定大赛评审规则、参与大赛作品评审。

4. 秘书处

大赛全国组委会下设秘书处,秘书处负责编制大赛总体方案、大赛规则及实施计划,向组委会提请全国大赛相关决议决策事项;起草大赛组织工作管理机制并开展日常工作协调;负责与大赛各相关单位沟通与协调,开展赛事计划进度管理;选定大赛承办地、主办地;指导、监督赛项合作方、地方竞赛工作等。

四、大赛命题

2023-2024 学年全国青少年航天创新大赛设航天创意、太空探测竞技、航天科学探究与创新设计三个竞赛单元及载人航天主题专项赛。

航天创意单元以航天相关的创意为主,意在激发参赛者对航天的兴趣, 学习航天科学原理,发挥想象力,完成航天相关问题的创意方案并进行呈 现。

太空探测竞技单元以执行太空探测活动及任务为主,意在考察参赛者动手实践、编程、机器人控制、人工智能技术应用等能力。

航天科学探究与创新设计单元以航天相关的探究与设计活动为主,意 在考察参赛者开展航天科学探究、产品设计或工程实践的能力,能够定义 问题、分析需求、提出创新设计或解决问题的方案并验证。

载人航天主题专项赛以载人航天为主题,按照创意、太空探测竞技、 航天科学探究与创新设计单元分别设置赛项。

赛项具体设置如下:

- 1. 航天创意赛
 - 1.1 载人航天方向
 - 1.2 深空探测方向
 - 1.3 北斗导航应用方向
- 2. 航天科学探究与创新设计单元
 - 2.1 探究与创新赛-航天科技创新赛
 - 2.2 探究与创新赛-天文望远镜设计制作与探究赛
- 3. 太空探测竞技单元
 - 3.1 竞技类比赛-星球车挑战赛
 - 3.2 竞技类比赛-火星家园挑战赛

- 3.3 竞技类比赛-星际救援挑战赛
- 3.4 竞技类比赛-星际探索挑战赛
- 3.5 竞技类比赛-星矿探测挑战赛
- 3.6 竞技类比赛-无人机编程技能挑战赛
- 3.7 竞技类比赛-无人机操作技能挑战赛
- 4. 载人航天主题专项赛
- 4.1 载人航天专项赛-空间站科学实验(试验)方案及实验(试验) 装置设计赛
 - 4.2 载人航天专项赛-筑梦天宫挑战赛

赛项规则见大赛官网(http://nysic.declare.htgjjl.com)。赛项设置 动态更新,以官网发布为准。

五、参赛对象

参赛对象为小学、初中、高中(含中专、中技、职高)的学生,每名学生仅限参与一支队伍,报名一项赛事。不得跨学段组队报名参赛。

全国总决赛参赛对象分为以下几种:

- 1. 选拔赛优胜代表队;
- 2. 受邀请的具有航天科技教育示范和辐射作用学校的优秀队伍。

六、赛制赛程安排

1. 大赛分为选拔赛和全国总决赛。选拔赛分为全国选拔赛和地区选拔赛。

- 1.1 全国选拔赛。航天科学探究与创新设计单元中天文望远镜设计制作与探究赛全部组别参加全国线上选拔赛,由全国组委会组织线上评审,选拔优秀队伍参加全国总决赛。
- 1.2 地区选拔赛。除上述赛项外的其他赛项均参加地区选拔赛, 由各赛区分别组织比赛,评选产生入围全国总决赛的队伍。
- 2. 2023 年 12 月-2024 年 1 月,确定各地区组委会及联合主办单位,可在官网进行查询。
- 3. 2024 年 2 月起,根据各赛区安排,可在大赛官网(http://nysic.declare.htgjjl.com)上报名。
 - 4. 2024年5月底前完成选拔赛。
- 5. 2024 年 7-8 月,举办全国总决赛。比赛具体时间及地点另行通知。 如遇不可抗力影响,可转为线上或延迟举行。

七、奖项设置

1. 选拔赛奖项设置

经过初评后进入选拔赛的队伍,各赛项参赛选手作品按照得分进行排序,10%获得一等奖,25%获得二等奖,35%获得三等奖,30%获得优秀奖。

2. 全国总决赛奖项设置

参与选拔赛的获奖选手,择优入围全国总决赛。参赛选手作品按照竞赛成绩依次排序,其中20%获得一等奖,30%获得二等奖,50%获得三等奖。 并设有优秀指导教师奖、赛项专项奖。

八、纪律监督

组委会设大赛评审监督小组,对大赛全程进行监督,包括程序合理性、评审公正性等内容。在大赛实施过程中,如发现大赛比赛期间出现违纪违规行为,或者接到投诉或问题的反映,评审监督小组将及时调查并协调解决。评审监督小组有权组织专家核查涉嫌违规的作品和问题,在必要时对被质疑作品的作者、指导教师及所属学校等进行质询,并督促解决问题措施的执行。