

附件 1:

参赛作品要求及评选说明

一、初赛〔省（区域）赛〕

（一）作品来源

参加初赛的作品为各高校的推选作品，不受理其它来源的作品。

（二）作品要求

初赛环节主要考察参赛团队的研究创新能力。具体要求如下：

1.作品形式

提交可研报告〔电子版（WORD+PDF）〕，其他附件材料（可选，如作品设计书，作品介绍视频等）。

2.作品要求

作品题目须紧扣赛道选题方向，作品可研报告应具备完整性、科学性、前沿性、可行性等特征，总篇幅不超过 30 页（不含附件），可附图表。

（三）作品评选说明

各赛区秘书处组建赛区评审委员会，对所属赛区参赛作品进行筛选。

二、复赛〔省（区域）赛〕

（一）作品来源

参加复赛的作品为初赛遴选的作品，不受理其它来源的作品。

（二）作品要求

复赛环节主要考察参赛团队的研发创新能力。具体要求如下：

1.作品形式

提交初设报告、实物作品（样机或封装软件），其他附件材料（可选，如设计书、使用说明书、实验测试或使用视频等）。

2.作品要求

作品内容须与初赛作品选题内容一致，且具备良好的展示性和一定的可操作性，总体的完成度不低于70%。如为硬件作品，需提交完整样机，且能够实现可研报告方案中作品的主要功能；如为软件作品，需提交封装完整的应用软件，且能完成可研报告方案中作品的主要功能。

（三）作品评选说明

各赛区秘书处组织评审委员会对所属赛区参赛作品依据统一评分标准进行评分，评分分为作品线上审查评分和作品答辩评分两部分。作品成绩=线上审查评分×50%+作品答辩评分×50%。

1.线上审查

各赛区评审委员会对所属赛区参赛团队的作品进行线上审查并评分。

2.作品答辩

（1）作品介绍及展示

参赛团队在规定的时间内采用 **PPT** 介绍、视频展示与实际操作相结合的方式介绍作品汇报，汇报人须为参赛团队的本科生成员。

（2）评委提问

评委针对参赛作品提问，参赛团队成员（不含指导老师）回答。

三、决赛（全国赛）

（一）作品来源

参加决赛的作品为复赛获奖作品中遴选的优秀作品，不受理其它来源的作品。

（二）作品要求

决赛环节主要考察参赛团队的设计实现能力。具体要求如下：

1.作品形式

提交成果报告（完整作品的文字说明，包括解决的工程问题，作品完成情况，创新点的应用，作品的可推广性、经济性，团队的构成，团队成员的实际工作量等），完整的实物作品，其他附件材料（如作品海报、技术总结报告、**PPT** 展示、作品介绍视频等。若有实际应用，可提供应用证明等资料）。

2.作品要求

作品内容须与复赛作品选题内容一致。提供作品现场演示，无法现场展示的成果作品需要做全方位的视频展示。参赛团队须在赛事规定时间点按时提交作品，作品由承办方统一封存，并不得修改。未在指定时间提交作品的参赛队伍，视为主动放弃。

（三）作品评选说明

大赛学术委员会组建评审委员会，对作品进行考察、质询和评分。具体如下：

1.作品的独立完成度及吻合性

结合团队及指导教师组成结构，评价作品反映的学生知识结构和水平。

2.作品的科学性及技术方案的合理性

结合选题方案的科学性和方案合理性，评价作品反映的学生知识综合运用能力和水平。

3.作品的创新性及其创新程度

结合选题的前沿性和知识运用的灵活性，评价作品反映的学生知识运用能力、科学创新能力以及工程实践能力。

4.作品的非技术要素的综合评价

从国民经济和社会发展的战略需求出发，定性评价作品在工程伦理、可持续发展性、经济性等方面的社会意义与经济贡献。

决赛阶段是作品（成果）展示说明论证的重要阶段。该阶段

需要参赛团队经过工程实践或工程试验，不断调试和修正，形成最终成果作品，满足所有技术指标要求。评委将在考察作品选题的前沿性、方案的科学性、设计的合理性基础上，重点考察作品的达成度、工程复杂度、创新性等内容。参赛团队需对作品成果的结构、算法、指标、团队协作分工等做全面的展示。特别需要充分论述参赛团队在作品“从无到有”的过程中，解决了什么样的工程问题？团队成员的具体实际工作量以及“创新”要素在工程成果中的贯穿情况，体现作品的“工程性”和“创新性”。

作品评选包括现场展示环节和答辩环节。

（1）现场展示

参赛团队现场介绍作品的研发目标、方法、关键技术、过程、创新以及其他相关事宜。如可能，现场展示运行状态及结果。对于大尺度时间过程，可用录制视频方式现场展示作品工作过程及结果。评委对作品进行现场考察和质询。

（2）答辩

按作品所属赛道分组，参赛团队在规定的时间内进行 PPT 汇报，讲解作品解决的工程问题，各团队成员的具体实际工作量以及“创新”要素在工程成果中的贯穿情况等，汇报人须为参赛团队的本科生成员。评委提问，参赛团队成员（以本科生为主，不含指导老师）回答。