**附件2**

**作品要求与评审参考标准**

**一、作品要求**

**1.学历组别。**参评的作品分本科生组、研究生组（含硕士、博士），以团队成员中最高学历为准。即本科生项目成员必须全部为本科生。

**2.作品类别。**作品分为**科技发明制作、自然科学类学术论文**、**哲学社会科学类社会调查报告和学术论文**三大类。

每一大类具体类别划分如下：

（1）科技发明制作类

科技发明制作类分为A、B两类：

A类指科技含量较高、制作投入较大的作品；

B类指投入较少，且为生产技术或社会生活带来便利的小发明、小制作等。

作品分类如下：

A.机械与控制（包括机械、仪器仪表、自动化控制、工程、交通、建筑等）；

B.信息技术（包括计算机、电信、通讯、电子等）；

C.数理（包括数学、物理、地球与空间科学等）；

D.生命科学（包括生物、农学、药学、医学、健康、卫生、食品等）；

E.能源化工（包括能源、材料、石油、化学、化工、生态、环保等）。

（2）哲学社会科学类社会调查报告和学术论文

作品所属领域限定在哲学、经济、社会、法律、教育、管理六个学科内。

（3）自然科学类学术论文

自然科学类学术论文作者**仅限本科生**参加**。**作品分类同“科技发明制作类”A—E类。

3.申请参赛的作品须是2021年7月1日前两年内完成的学生课外学术科技或社会实践活动成果。因此，相关的支撑材料应是2019年7月1日以后的。

**二、材料说明**

“挑战杯”全国比赛时，参赛作品的完整参赛材料主要包括以下内容，供各项目准备材料时参考。

**1.自然科学类学术论文。**主要包括：申报书、学术论文、支撑材料。支撑材料可包括已经发表的论文（论文作者要与作品作者相匹配）、与学术论文内容相关的照片、图片等。

**2.哲学社会科学类社会调查报告和学术论文。**主要包括：申报书、调研报告或学术论文、支撑材料。可包含被采用的为党政领导部门、企事业单位所做的各类发展规划、改革方案和咨询报告，同时附上原件及采用单位使用证明的复印件和有关鉴定材料。支撑材料可包括反映调研过程的问卷、访谈记录、照片、发表的相关论文、相关单位（机构）的反馈、相关奖励证明等。

**3.科技发明制作类。**主要包括：申报书、研究报告、支撑材料。研究报告要写出作品制作的目的意义、制作过程、结果、创新点、实际应用情况（或应用前景）、存在哪些问题和不足及下一步需要完善的工作。报告中需包括图表、曲线、试验数据、原理结构图、外观图或照片。支撑材料包括发表的论文、获得（申请）的专利、奖项证书、鉴定证书和应用证书等。

**三、评审标准及说明**

“挑战杯”全国竞赛评审主要从科学性、先进性、实用性等方面进行评价，具体的评分标准如下，请各位专家评审时参考。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评分标准作品类别 | **科学性**（重点考察：理论、方法、程序是否适用、有效，成果是否合理。） | **先进性**（重点考察：预期成果在所在领域达到领先或者明显改进等。是否有论文、专利验证，或是否能通过查新。） | **实用性**（重点考察：预期作品的实际运用价值、现实社会意义等。在19年4月份前，能否取得用户使用报告或者相关鉴定报告等。） | **综合加权**（某一方面有突出优势，可经过培育达到比较高的水平。） |
| 发明制作类 | 20% | 30% | 40% | 10% |
| 哲社论文及调查报告 | 30% | 30% | 30% | 10% |
| 自然类论文 | 40% | 30% | 20% | 10% |