**附件2**

福建省首届大学生材料综合科技竞赛

参赛作品（科技作品类）说明书格式规范

**1**．**总体要求**

全文控制在8页A4纸以内，并按以下顺序编排：作品名+“设计说明书”、设计者、指导教师、学校名＋院系名＋学校所在城市＋邮编、摘要、关键词、正文[可自行组织，但应包括下列内容：作品背景（国内外相关研究现状）、设计制作中解决的关键技术问题的描述、作品实物或模型的照片、创新特色、预计应用前景等]、参考文献。不加封面。采用word 2003及以上版本编排。

**2．页面要求**

A4页面。页边距：上、下各25mm，左、右各20mm。正文采用小四号字体，标准字间距，单倍行间距。不要设置页眉，页码位于页面底部居中。

**3．图表要求**

插图按序编号，并加图名（位于图下方），采用嵌入型版式。图中文字用小五号宋体，符号用小五号Times New Roman（矢量、矩阵用黑斜体）；坐标图的横纵坐标应标注对应量的名称和符号/单位。

表格按序编号，并加表题（位于表上方）。采用三线表，必要时可加辅助线。

**4．字号、字体要求(仅作参考)**

家用电器节能系统设计说明书

设计者：×××，×××，×××，×××，×××

指导教师：×××，×××

（XX学校、学院、专业，×××，××× ）

（空一行）

作品内容简介

通过实验设计了一套家用电器节能系统……（400—600字以内）。联系人、联系电话、EMAIL

（空一行）

1 研制背景及意义

2 设计方案

2.1 电器控制

电器部分采用自动控制比较容易实现，考虑到电器元件易发热等问题……

……

2.2 机械部分

机械部分设计如图1所示，……

设计时考虑的主要问题：

……

3 理论设计计算

……

4 工作原理及性能分析

……

完成制作后，作品实物外形照片见图9。

5 创新点及应用

1）适用于不同类型家庭电器。

2）操作和控制简便，容易地使用它。

3）……。

在全国大中城市，家用电器普及数量很多，所有电器都有待在节能措施实施改进，因此应用前景很广。

……

正文中表示物理量的符号，表示点、线、面的字母均用Times New Roman斜体；

表示法定计量单位、词头的符号、函数等，化学元素符号均用Times New Roman正体。

（空一行）

参考文献

1. xxx，xxx．家用电器节能现状和发展．节能机械，2019，23(3)：275-279
2. xxx．节能技术基础．xxxxxx出版社，2020：15-47
3. xxxxx，xxxx．xxx，xxx译．机器人操作的数学导论．xxxx出版社，2019：11-67
4. Lee H Y, Reinholtz C F. Inverse kinematics of serial-chain manipulators[J]. ASME Journal of Mechanical Design. 2021，118(3): 396-404