附件 2

**第二届湖南省大学生节能减排社会实践与科技竞赛**

参赛作品（科技作品类）说明书格式规范

**1**．**总体要求**

全文严格控制在10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、作品内容简介、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。说明书请勿另加封面，请采用Microsoft Word 2010及以上版本编排。

**2．页面要求**

A4页面。页边距：上25mm，下25mm，左、右各20mm。标题采用三号黑体，正文中文采用小四号宋体、英文及数字符号等采用小四号Times New Roman字体，行间距固定值为24磅。不要设置页眉，页码位于页面底部居中。

**3．图表要求**

插图使用题注格式按序编号，并加图名（位于图片下方）。图片放入网格中以便于排版，如图1所示。图中文字汉语使用小五号宋体、英文及数字使用小五号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。

1. **字号、字体要求(仅作参考)**

见示例。

**示例：**

可再生能源高效利用系统设计说明书

设计者：张×，王×，李×，赵×

指导教师：杨××，张××

（湖南科技大学，能源与机电工程学院，娄底，417000，××× ）

（空一行）

作品内容简介

通过实验设计了一套中低温热能高效利用系统……（400—600字以内）。联系人、联系电话、EMAIL

（空一行）

1 研制背景及意义

本部分重点介绍本项目的一些背景和意义。

2 设计方案

2.1 系统设计

可再生能源高效利用系统分为获取、转换与利用三部分，考虑到可再生能源不稳定性等问题……

……

2.2 机械部分

机械部分设计如图1所示，……

|  |
| --- |
| 图1 XX |

设计时考虑的主要问题：

……

3 理论设计计算

本部分主要讲解设计作品中理论设计及计算相关的内容。同时各团队也可以根据自己作品的需求变更小标题。……

4 工作原理及性能分析

（本部分重点讲解该作品的原理及性能相关的分析。）

……

完成制作后，作品实物外形照片见图x。

本项目的节能减排效益分析如下。……

5 创新点及应用

本部分为重点阐述内容，各团队需要将作品的创新点及应用场景进行介绍。以下为示例。

1）适用于多种类型可再生能源。

2）操作和控制简便，容易地使用它。

3）……。

面向碳中和情景，迫切需要探索低碳能源技术路线，可再生能源高效利用是实现碳中和的重要途径，因此……

……

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．化工动力多联产系统设计优化理论与方法. 燃气轮机技术，2011，24 (03)：1-12，20
2. xxx．节能技术基础．xxxxxx出版社，1996：15-47
3. xxxxx，xxxx．xxx，xxx译．机器人操作的数学导论．xxxx出版社，1998：11-67
4. Lee H Y, Reinholtz C F. Inverse kinematics of serial-chain manipulators[J]. ASME Journal of Mechanical Design. 1996, 118(3): 396-404

序号：

编码：

**第二届湖南省大学生节能减排**

**社会实践与科技竞赛作品申报书**

**【科技作品类（含实物制作、软件、设计等）】**

**作品名称：**

**学校全称：**

**申报者姓名**：

**指导教师：**

**团队类型：**

说 明

1．申报者应在认真阅读此说明各项内容后按要求详细填写。

2．申报者在填写申报作品情况时须完整填写A、B、C三类表格。

3．团队分为本（专）科生团队和研究生团队两类，其中有一位研究生参与的团队即视为研究生团队，请按照上述分类填写团队类型，网填选择务必与申报书选择一致。

4．序号、编码由第二届湖南省大学生节能减排社会实践与科技竞赛组委会填写。

5．科技作品类的作品说明书全文请附于申报书之后，作品说明书格式规范见附件。

6．作品申报书须由一位具有高级专业技术职称的专家提供推荐意见。

7．作品申报书须按要求由各参赛高校竞赛组织协调机构统一发送。

8. 其他参赛事宜请向本校竞赛组织协调机构咨询。

A．作品作者团队情况申报

说明：

1. 必须由申报者本人按要求填写，信息填写必须完善无空白，否则视为无效；
2. 申报者代表必须是作者中第一作者，其它作者按作品作者排序依次排列；
3. 请根据实际情况，在学历处填入：本（专）科在学、研究生在学，便于分组管理；

4.本表中的学籍管理部门签章视为对申报者情况的确认。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 申报者代表情况 | 姓名 |  | | | | | 性别 | | |  | | 出生年月 | |  |
| 学校 |  | | | | | 系别、专业、年级 | | |  | | | | |
| 学历 |  | | | | | 学制 | | |  | | 入学时间 | |  |
| 作品名称 | | |  | | | | | | | | | | |
| 通讯地址 | |  | | | | | | | | 邮政编码 | |  | |
| 移动电话 | |  | |
| 常住地  通讯地址 | |  | | | | | | | | 邮政编码 | |  | |
| 住宅电话 | |  | |
| 其他作者情况 | 姓 名 | | 性别 | | 年龄 | | | 学历 | 所在单位 | | | | | |
|  | |  | |  | | |  |  | | | | | |
|  | |  | |  | | |  |  | | | | | |
|  | |  | |  | | |  |  | | | | | |
|  | |  | |  | | |  |  | | | | | |
|  | |  | |  | | |  |  | | | | | |
|  | |  | |  | | |  |  | | | | | |
| 指导教师 | 姓 名 | | 职称/职务 | | | 专业 | | | 所在单位 | | | | | |
|  | |  | | |  | | |  | | | | | |
|  | |  | | |  | | |  | | | | | |
|  | |  | | |  | | |  | | | | | |
| 指导教师声明 | | | 指导教师声明：所呈交的作品非导师科研项目。    导师签字：  年 月 日 | | | | | | | | | | | |
| 学校学籍管理部门意见 | | | 以上作者是否为2023年9月10日前正式注册在校的全日制非成人教育、非在职的高等学校中国籍专科生、本科生、硕士研究生或博士研究生。  □是 □否  （本科生学籍管理部门签名盖章/学院）：  年 月 日  □是 □否  （研究生学籍管理部门签名盖章/学院）：  年 月 日 | | | | | | | | | | | |
| 学校教务处或团委或研究生院意见 | | | 本作品是否为课外学术科技或社会实践活动成果。  □是 □否  （签名盖章）：  年 月 日 | | | | | | | | | | | |

B．申报作品情况（科技作品类，含实物制作、软件、设计等）

说明：1．必须由申报者本人填写；

2．本表必须附有研究报告，并提供图表、曲线、试验数据、原理结构图、外观图（照片）等必要的说明资料；

3．本部分中的管理部门签章视为对申报者所填内容的确认。

|  |  |
| --- | --- |
| 作品名称 |  |
| 作品摘要  （500字以内；含作品设计、发明的目的和基本思路，创新点，技术关键和主要技术指标） |  |
| 作品的科学性先进性（500字以内；必须说明与现有技术相比、该作品是否具有节能减排的实质性技术特点和显著效果。请提供技术经济分析说明。） |  |
| 作品推广应用的可行性分析  (200字以内) |  |
| 作品可展示的  形 式 | □实物、产品 □模型 □图纸 □光盘 □现场演示  □图片 □视频 □样品 |
| 作品的真实性及原创性声明：  申请者郑重声明：所呈交的作品是由申请者完成的原创性课外科技成果。除了报告中特别加以标注引用的内容外，本作品不包含任何其他个人或集体创作的成果作品。申请者对申报内容的真实性负责，申请者完全意识到本声明的法律后果由本人承担。  申请者（签名） | |
| 学校管理部门推荐意见 | 签字（盖章）  年 月 日 |

C.推荐者情况及对作品的说明

说明：1．由推荐者本人填写；

2．推荐者必须具有高级专业技术职称，并是与申报作品相同或相关领域的专家学者或专业技术人员（教研组集体推荐亦可）；

3．推荐者填写此部分，即视为同意推荐；

4．推荐者所在单位签章仅被视为对推荐者身份的确认。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 推荐者  情况 | 姓 名 |  | 性别 |  | 年龄 |  | | 职称 | |  |
| 工作单位 |  | | | | | | | | |
| 通讯地址 |  | | | | | 邮政编码 | |  | |
| 单位电话 |  | | | | | 住宅电话 | |  | |
| 推荐者所在  单位签章 | | （签字盖章） 年 月 日 | | | | | | | | |
| 请对申报者申报情况的真实性作出阐述 | |  | | | | | | | | |
| 请对作品的意义、技术水平、适用范围及推广前景作出您的评价 | |  | | | | | | | | |
| 其它说明 | |  | | | | | | | | |

D．竞赛组织委员会秘书处资格和形式审查意见

|  |
| --- |
| 组委会秘书处资格审查意见  审查人（签名）  年 月 日 |
| 组委会秘书处形式审查意见  审查人（签名）  年 月 日 |
| 组委会秘书处审查结果  □合格 □不合格  负责人（签名）  年 月 日 |

E．竞赛专家委员会预审意见