**湖南科技大学2021年**

**大学生数学建模选拔赛**

**承  诺  书**

我们完全明白湖南科技大学校级数学建模竞赛规则，在竞赛开始后参赛队员不能以任何方式（包括电话、电子邮件、网上咨询等）与本队以外的任何人（包括指导教师）研究、讨论与赛题有关的问题。

我们知道，抄袭别人的成果是违反竞赛规则的, 如果引用别人的成果或其他公开的资料（包括网上查到的资料），必须按照规定的参考文献的表述方式在正文引用处和参考文献中明确列出。

我们郑重承诺，严格遵守竞赛规则，以保证竞赛的公正、公平性。如有违反竞赛规则的行为，我们愿意承担由此引起的一切后果。

**湖南科技大学2019年大学生数学建模选拔赛题目**

**题目：新冠肺炎疫情预测与防控策略评价**

新冠肺炎疫情在全球蔓延以来，各个国家采取了不同的防疫策略和措施，

导致新冠肺炎疫情感染人数各异，效果不尽相同。

**问题１**：请你们团队收集几个典型国家（如：美国、英国、印度、巴西、意大利、西班牙、中国、日本、韩国、德国、不丹、以色列等）新冠疫情感染人数数据，及防疫管控措施的相关数据，请建立数学模型，描述几种不同防控方案下，对疫情传播的影响，并对防控方案作出合理的评价。

**问题２：**请结合问题1的研究结果，结合当前各国（指问题1中你们团队选定的国家）的防疫方案与策略，综合考虑疫苗的影响，预测在不同防控方案下2021 年疫情的变化趋势，如感染人数、因疫情死亡人数等变化趋势。

**注意事项**

1、比赛时间：

2021.4.28下午20:00—2021.5.3日下午20:00

2、论文提交方式：

把电子稿发送至： 85963204@qq.com

论文命名方式：队员姓名(如：张三+李四+王五)；

3、材料提交要求：

请将承诺书附在论文的第一页，并将**论文与程序**各放置在一个文件夹里，文件夹分别命名为paper和program，并压缩至一个压缩文件中，压缩文件名与论文名相同。

4、论文撰写要求：

（1）、正文应包括以下七个部分：

问题提出： 叙述问题内容；

基本假设： 写出问题的合理假设；

建立模型： 详细叙述模型、变量、参数代表的意义和满足的条件及建模的思想；

模型求解： 求解、算法的主要步骤；

结果分析与检验：（含误差分析）；

模型评价： 优缺点及改进意见；

参考文献： 限公开发表文献，指明出处；

（2）参考文献引用要求：

参考文献在正文引用处用方括号标示参考文献的编号，如[1][3]等，引用书籍还必须指出页码。参考文献按正文中的引用次序列出，其中书籍的表述方式为：

[编号] 作者，书名，出版地：出版社，出版年.

参考文献中期刊杂志论文的表述方式为：

[编号] 作者，论文名，杂志名，卷期号：起止页码，出版年.

参考文献中网上资源的表述方式为：

[编号] 作者，资源标题，网址，访问时间（年月日）.