**参赛承诺书**

**提交包含此承诺书的pdf文件，表明所有此文件的作者共同承诺：**

我们完全清楚，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、“贴吧”、QQ群、微信群等，与队外的任何人（包括指导教师）交流、讨论与赛题有关的问题；无论主动参与讨论还是被动接收讨论信息都是严重违反竞赛纪律的行为。

**我们以中国大学生名誉和诚信郑重承诺，严格遵守竞赛章程和参赛规则，以保证竞赛的公正、公平性。如有违反竞赛章程和参赛规则的行为，我们将受到严肃处理。**

我们授权北京理工大学数学建模竞赛组织方，可将我们的论文以任何形式进行公开展示（包括进行网上公示，在书籍、期刊和其他媒体进行正式或非正式发表等）。

2024.6

**论文标题**

**摘要：**本页是论文摘要页，单独一页，与后续章节分开。在摘要里面简述所要讨论的是一个什么问题，考虑了哪些因素，利用什么方法建立模型，得到了什么结果，结果反应了现实问题的什么结论等。字数最好在200-300范围内。通常摘要应该都是文字，尽量不要放比较大的公式、数据表格、图片等。

**关键词：**此处放置3-5个关键词

\*\*\*\*\*编写论文时，请用自己的文字替换红色字体并改为黑色字体\*\*\*\*\*

**论文标题**

1. **问题背景**

解释和说明自己对问题的理解。

1. **问题分析**

有理有据地说明研究本问题需要考虑哪些因素，这些因素之间的关系、已有哪些研究结果。在此基础上，说明自己的建模思路。

1. **模型假设**

定义模型准备考虑的因素和变量，设定变量间相关性、量化关系。

1. **模型构建与求解**

建立模型、求解，误差分析、稳定性分析、灵敏度分析(如果有必要)。

1. **模型结果分析**

对于所研究的问题来说，模型求解的结果说明了什么，是否符合实际情况，对于现实问题来说有什么启示。

1. **总结**

模型的优缺点，还可以有哪些改进的研究思路，对于现实问题的数据采集、工作改进有哪些建议。此处建立的模型还可以用于哪些更宽泛问题的研究。

1. **参考文献**

参考文献应符合学术规范，下面是一般规范：

专著：［序号］ 著者.书名［M］.出版城市名：出版单位，出版年.

[1] 张三. 数学建模教程[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2010.

期刊：［序号］ 作者.题名［J］.刊名，出版年，卷(期)：起止页码.

[2] 张三. 基于时间序列分析方法的森林固碳预测[J]. 环境学报, 2020, 33(5): 43-55.

学位论文：［序号］ 作者.题名［D］.保存城市名：保存单位(系级)，授予年.

[3] 张三. 时间序列分析方法研究[D]. 北京: 北京大学物理学院, 2010.

论文集：［序号］ 作者.题名［A］.编者.论文集名［C］.出版城市名：出版单位，出版年.起止页码.

[4] 张三. 时间序列分析方法研究[A]. 2020年ICAC大会组委会: ICAC2020大会论文集[C]. 上海: 复旦大学出版社, 2020. 345-350.

1. **附录**

8.1 主要程序代码

8.2 主要计算结果