明审意见修改内容对照表

明审表1

1. **有关LSTM模型的训练数据规模、故障数据所占比例及其类型的补充叙述如下：**

在5.1.4小节P53页详细介绍了故障数据的来源、类型、分布占比，以及来源所受的限制。

在5.1.4小节P54页介绍了原始数据的数据量级规模。

在5.2.3小节P58页介绍了LSTM模型所用数据集的量级规模，以及训练集、验证集、测试集的具体划分情况。

1. **对于泛化性问题解释如下：**

原先在第一章研究意义部分提到的泛化性是指该模型的推广应用能力，存在表述不清的现象，现已修改，参考1.3.3小节P8中间对于推广应用能力部分的叙述。

**重训练作为研究贡献的问题：**

已将这部分从研究贡献点中删去。但结合建立异常知识库的重训练在本次研究背景下有存在的意义，属于本次研究的工作内容之一，因此该部分的实验结果在第五章中保留了。

1. **对于研究高时效性模型的立项意义补充叙述如下：**

在1.3.3小节P7最后一段详细说明了，在本次项目背景及整体实验平台的协同运行下，高时效性异常检测是项目的具体要求，同时也是进行容灾备份保障飞行安全的重要手段。

在5.3.2小节P63页末尾，结合时效性实验结果也说明了容灾备份保障安全的立项意义

明审表2

1. **论文写作规范方面修改如下：**

文中所有公式，包括单行公式与正文中公式符号，全部使用同一的字体，全部统一为更美观的斜体字。

参考文献中存在的诸多格式错误也已一一改正。

1. **对电源异常检测常用方法进行调研，并与本方法进行对比。这部分修改如下：**

原先在第五章也已与当前常用的频域检测方法进行对比，但叙述不清，结构混乱。对比实验也略有不足。

现已将第五章实验结果部分进行重构，使其结构条理更加清晰：

首先与1.2小节研究现状分析中调研的方法从时效性与准确度两个方面进行对比，分别说明本方法的有效性。然后结合第四章的内容，分模块进行对比实验。

另外还增加了实验内容，将LSTM与ARIMA、XGBoost进行对比分析，并给出实验结果。