IEC61508学习报告

第一阶段主要完成了对以下内容的学习：IEC61508-1、IEC61508-3、IEC61508-4、 IEC61508-5 附录A-C、IEC61508-6 附录A和E，IEC61508-7附录F和G，其中重点关注了与软件相关的部分，如IEC61508-3和IEC61508-6中关于标准应用的例子。

通过第一阶段的学习，熟悉了IEC61508序列的总体框架，对IEC61508安全标准有了一个初步的认识，主要的收获如下：

1 了解了文档、总体安全生命周期需求（每个阶段），功能安全管理及评估的目标和要求；

2 软件方面：了解了软件范围，熟悉了软件安全生命周期（每个阶段，尤其是软件设计和开发阶段）及V-模型的目标和要求，熟悉了适用于各个阶段的技术和措施以及其选取指引；

3 了解了相关的术语和缩写；

4 了解了确定SIL的相关方法。

IEC61508对研发工作的总体以及各个方面（如软件和硬件）提出了相应的目标和要求，并提供了必要的案例和参考文档。对研发工作的指导主要体现为：它为安全系统开发提供了清晰的流程，并为流程中的每个阶段（及其子阶段）提供了清晰的目标和相关要求，使研发工作（开发和成果验证）有章可循。

遗留的问题主要如下：

1第一阶段的学习相对独立（各个文档）和肤浅，对安全标准的理解缺乏整体性和深度；

2对某些专项问题，如安全完整性等级的确定（IEC61508-5），缺乏细致的研究；

3对有些术语的理解不到位。

下一阶段的学习计划：结合TUV的讲义完善对IEC61508安全标准的学习，尤其是软件部分；加深对软件开发各阶段的技术和措施的理解并及时解决相关问题；了解与软件有关的硬件部分的内容（IEC61508-2）。