**第17届全国三维数字化创新设计大赛年度竞赛**

**—— “云道杯”CAE仿真应用工程设计专项赛**

**项目报告书**

参 赛 队 伍： （作品编号：在报名表中）

作 品 名 称：

赛 题 方 向：□机械结构数字化设计与仿真分析

□流体机械部件数字化设计与仿真分析

**目 录**

[一、作品介绍 2](#_Toc162363365)

[二、技术方案介绍 2](#_Toc162363366)

[三、作品展示 3](#_Toc162363367)

[四、总结与展望 3](#_Toc162363368)

## 一、作品介绍

简要介绍作品的工程背景，适用的范围，拟解决的问题、应用场景或关键痛点。本参赛作品的核心优势，包括但不限于创新性、通用性、有效性等方面。

## 二、技术方案介绍

包含但不限于如下内容：

1. 所要解决的工程问题及所应用的理论知识。
	1. 问题分析的逻辑性，例如，在解决工程问题时所涉及的基础学科理论及专业课程知识，并说明如何运用的；
	2. 对工程问题的分析，以及解决问题的逻辑与思路，例如，解决方案的可实施性，对各种工程因素的考虑和处理。
2. CAE仿真技术的应用，以及仿真结果的有效性。包含但不限于：
	1. 建模流程，例如，CAE建模过程、关键步骤，等；
	2. 建模方法，例如，几何建模的参数化，网格剖分的依据，材料数据来源，材料模型选择，分析类型及参数的设置，结果后处理，等；
	3. 仿真结果有效性的评估，例如，结合试验结果或解析解等对仿真结果的可信度进行论述，等。
3. 作品提交的仿真APP的实用性。
4. 新颖性、技术创新性。

## 三、作品展示

包含但不限于如下内容：

1. 展示仿真APP的总体设计思路，包括界面设计、关键参数设置、操作流程、结果展示。
2. 不同工况或不同工程应用场景的仿真结果展示，以及针对不同设计方案对比分析等。

## 四、总结与展望

对作品的总述，包括优势与不足，以及对未来作品升级改进的展望，等。