**公司名称：浙江华擎航空发动机科技有限公司**

**课题名称：燃改电涡轮发动机结构设计**

**总体目标：**根据燃改电涡轮发动机要求进行结构设计、零件数字仿真分析、编制仿真分析报告。

**实习对象：**机械工程类

**岗位名称/人数：**发动机结构设计工程师/1人

**实习部门：**工程研发部

**技能要求：**能够熟练使用NX(UG)建模软件;

能够熟练使用Ansys,Workbench等仿真分析软件。

**实习计划及要领：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 工作内容 | 预期目标 | 输出 | 时间 |
| 相关技术资料收集及基础知识学习 | 发动机总体结构资料检索。 | 获取相关技术参考资料。 | 发动机总体结构二维平面图。 | 1周 |
| 整理文献资料，根据HQ200WP-C发动机原始模型绘制燃改电涡轮发动机总体构型二维平面图。 | 完成初版发动机二维简单模型，通过公司内部评审。 | 3周 |
| 燃改电涡轮发动机结构设计 | 根据发动机二维平面图，设计三维模型。 | 使用UG软件对发动机改装零部件三维建模。 | 发动机主体改装零部件三维模型。 | 6周 |
| 对主体零部件三维模型进行静力学分析和简单模态分析。 | 完成主体零部件静力学分析和简单模态分析，通过公司内部评审。 | 报告1：零部件静力学分析报告。  报告2：零部件模态分析报告。 | 6周 |
| 课题总结及报告修改 | 编制完成研究报告，统稿报告1和报告2。 | 将报告1和报告2汇总成课题总报告，通过公司内部评审。 | 3D模型及课题总报告。 | 4周 |
| 修改完善报告。 | 通过公司总设计师审批。 | 课题总报告。 | 4周 |