**港航大数据实验室实时分析软件系统开发建设项目**

1. **项目概况：**

港航大数据实验室是2015年上海航运中心建设重点任务，按照上海市交通委员会的任务布置上海国际航运研究中心完成了以下任务：搭建适合港航领域大数据存储和分析的实验环境，建立港航大数据实验室。

1. **建设内容**

为实现该应用系统功能，需要搭建Hadoop的HDFS分布式存储环境和Cassandra分布式数据存储环境，并建立Spark计算框架，在此基础上基于AIS全球船舶定位数据做一些定制化的分析。

1. **功能需求**
2. 船舶行为识别实时分析；

1.1 基于大数据的港口装卸效率计算及优化；

1.2 基于大数据的船舶营运效率计算及优化；

1.3 基于大数据的最优船型分析。

1. 船舶状态可视化展现；

1.3 基于大数据的船舶实时动态轨迹监测；

1. 搭建Spark streaming 运行机制和架构；
2. **技术支持与售后服务**

乙方应根据项目单位的需求，对所提供的系统保证全面、有效、及时的技术支持和售后服务。