

海口美兰国际机场仿真模拟专项报告项目采购需求

一、项目背景：

随着海南省、海口市社会经济发展，海口美兰国际机场航空业务量持续快速增长，2018年，美兰机场旅客吞吐量达到 2412.4 万人次，货邮吞吐量 16.9 万吨，年飞机起降 16.5 万架次。

上一版机场总体规划为 2008 年版，自批复以来，海南省社会经济发展环境呈现一些新特点，自贸试验区总体方案已经公布，海南省正面临产业转型，目前是国家重要战略基地的保障区域，加之机场周边环境的变化，2008 版机场总体规划已难以适应美兰机场发展需求。

为此，日前海口美兰国际机场新一轮总体规划修编工作已启动。

为充分发挥机场总体规划引领作用，持续提升机场基础设施保障能力，民航局机场司启动编制《关于加强民用运输机场总体规划工作的指导意见》，其附件《机场总体规划阶段专题研究编制要求》明确了近期规划飞行区指标 4E（含）以上多跑道机场在报送机场总规审查申请时，除满足《民用机场总体规划编制内容及深度要求》（AP-129-CA-01-R1）外，还需提交五项专项研究报告，其中包括《机场空侧运行仿真模拟分析专题》研究工作。

因此，拟开展《海口美兰国际机场总体规划修编阶段空侧运行仿真研究报告》编制工作。

二、工作内容

（一）总体工作内容

进行海口美兰国际机场总体规划修编阶段空侧运行仿真，主要通过计算机模拟仿真工具，侧重于总体规划方案评估，重点评估美兰国际机场空中进离场程序规划方案和地面总平面规划方案（包含进离场飞行、跑道、滑行道、机坪容量等）分析研究进离港航班的空中和地面延误水平，跑道、滑行道及站坪系统运行效率，判断潜在的运行瓶颈并提出优化建议，为机场总体规划修编相关方案确定提供辅助决策支持。

（二）具体工作内容

- （1）根据2019年航班时刻表，结合预测，编制近远期仿真航班时刻表。
- （2）建立近期空中、地面规划方案模型并仿真
- （3）建立远期空中、地面规划方案模型并仿真
- （4）根据总规评审需求，开展局部运行仿真比选研究

(5) 对仿真结果进行统计分析

6) 结合仿真分析提出方案优化建议

三、工作要求和成果要求

(一) 工作要求

1. 确保基础数据、仿真模型及参数的可靠性和准确性

海口美兰国际机总体规划修编阶段空侧运行仿真模拟研究,应以可靠的航空运输需求预测为基础,建立近、远期航班计划表;应能够完备复现空域结构和运行规则中的关键参数。

2. 依循相关法规标准开展先进仿真与优化工作

海口美兰国际机总体规划修编阶段空侧运行仿真模拟研究工作过程和工作成果均应符合并满足国家和行业相关的法规标准,并具有与国际接轨的先进性。

3. 仿真结果分析紧密结合规划方案的运行效率和容量

海口美兰国际机总体规划修编阶段空侧运行仿真模拟研究的目的是提供量化分析数据,突出“量化”总规的特点,对总体规划方案进行仿真评估、验证,为规划方案的验证或优化提供辅助决策支持。仿真结果分析应紧密围绕关键测度指标,服务于方案评估与验证。

(二) 成果要求

研究成果应配合海口美兰机场总体规划修编的相关评审工作,完成成果需符合海口美兰国际机场总体规划修编的要求,满足机场总体规划报批的相关要求,符合国家、行业相关标准规范的要求,内容应包括但不限于:

1、机场地面、空中运行数据搜集、调研及汇总整理,形成建模所需的输入参数及假设条件。

2、近、远期仿真航班时刻表各3套。

3、近、远期规划方案空中和地面仿真建模。

4、进、离港航班地面滑行时间和滑行道使用频次、机位使用效率、空中和地面延误时间分析。

5、高峰小时起降容量、日起降容量和年旅客吞吐量处理能力评估。

6、空中和地面运行瓶颈识别,制约因素分析,方案优化及调整建议。

四、项目地点及项目完成时间

1、项目地点：海南省海口市。

2、项目服务期：合同签订且基础资料齐备后，接招标人通知之日起 45 天内提交最终成果稿，且服务至上报行业主管部门受理为止。

3、付款方式：（具体以合同约定为准）

本项目采用分期付款的方式拨付款项：

第一期：合同签订后，采购人收到中标人出具的合法有效发票后，20 个工作日内支付中标人费用总额的 30%；

第二期：中标人在完成所有各项服务报告初稿并经采购人确认后，采购人在收到中标人出具的合法有效发票后，20 个工作日内支付中标人费用总额的 50%；

第三期：中标人在完成所有各项服务报告的最终成果，满足机场总体规划报批的相关要求并通过审查后，采购人收到中标人出具的合法有效发票后，20 个工作日内支付中标人费用总额的 20%。

五、其他

1、投标报价是包括人员工资、加班补贴、保险、成果文件费用、管理费用及税费等一切费用的总报价。

2、其他未尽事宜以合同约定为准。