



全国流量管理系统介绍

2020年11月4日

中国·济南

民航局空管局运行管理中心





一、运行管理中心介绍

二、三中心工程介绍

三、全国流量管理系统介绍

四、过渡方案

五、后续工作





- ✈ 运行管理中心主要职责是负责全国民航飞行流量管理工作和协调提供通用航空空管服务，努力构建管制、气象、情报深度融合，军民航实时联动，航空公司、机场高效协同的航班运行保障体系。





目标导向



安全



高效



强安全

1



强效率

2



强智慧

3



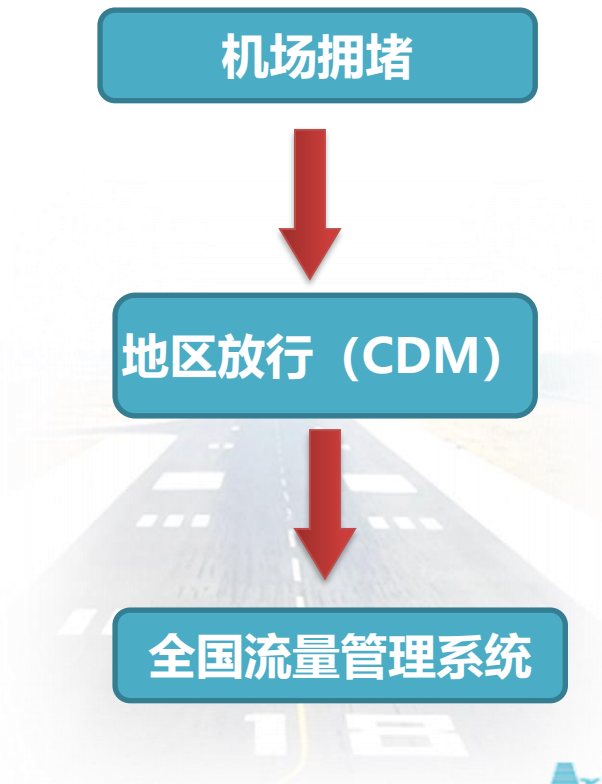
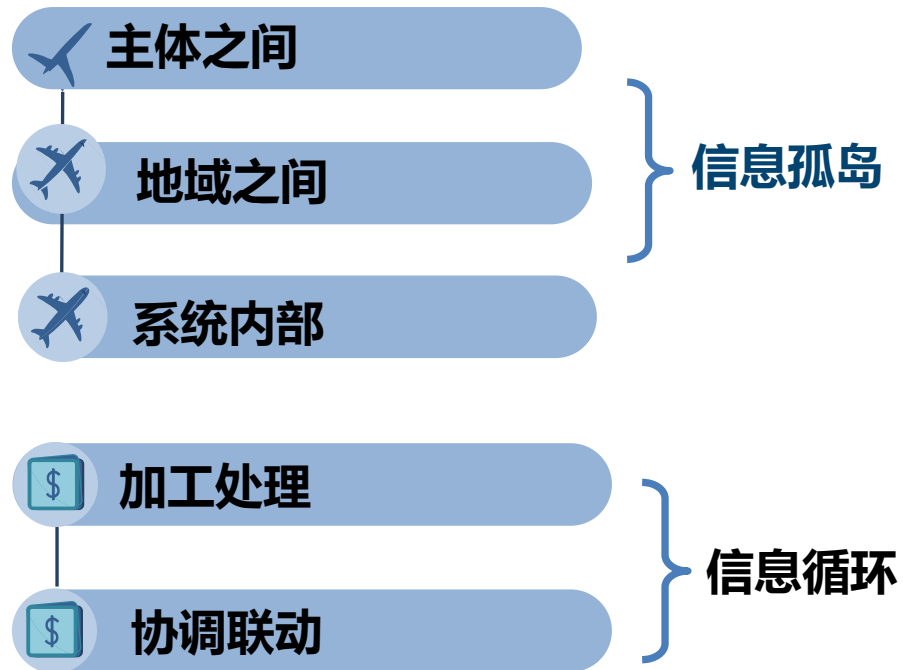
强协同

4





问题导向





一、运行管理中心介绍

二、三中心工程介绍

三、全国流量管理系统介绍

四、过渡方案

五、后续工作





民航博物馆

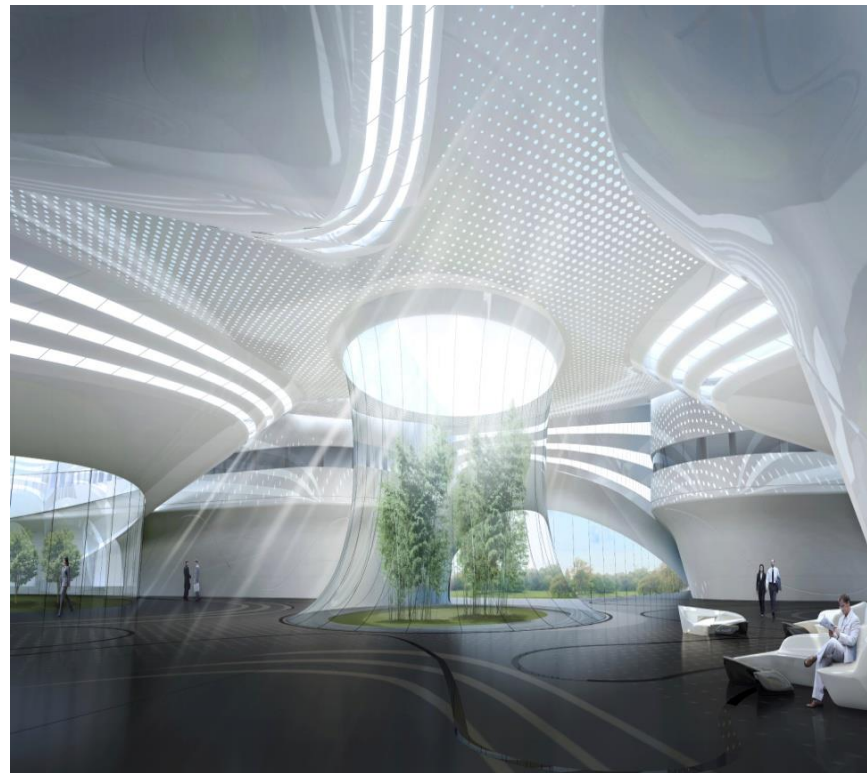
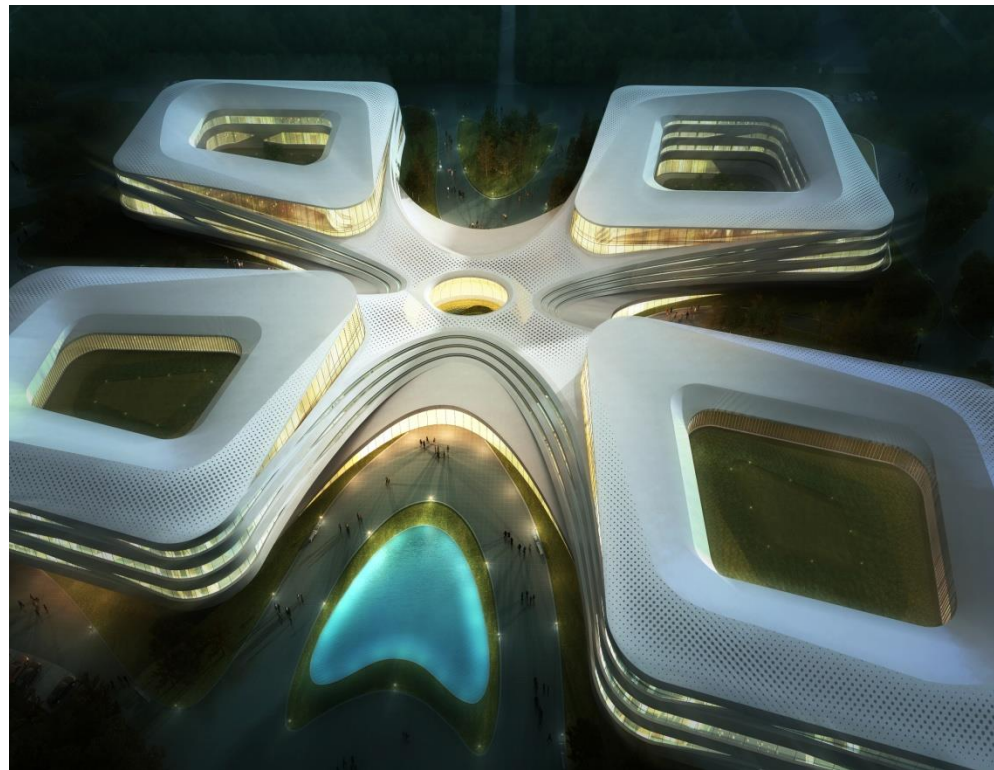
区管



地点:

- 位于朝阳区崔各庄乡首都机场辅路民航200号院内东侧，建设用地积面积为84000平方米。
- 运行中心、气象中心、情报中心。



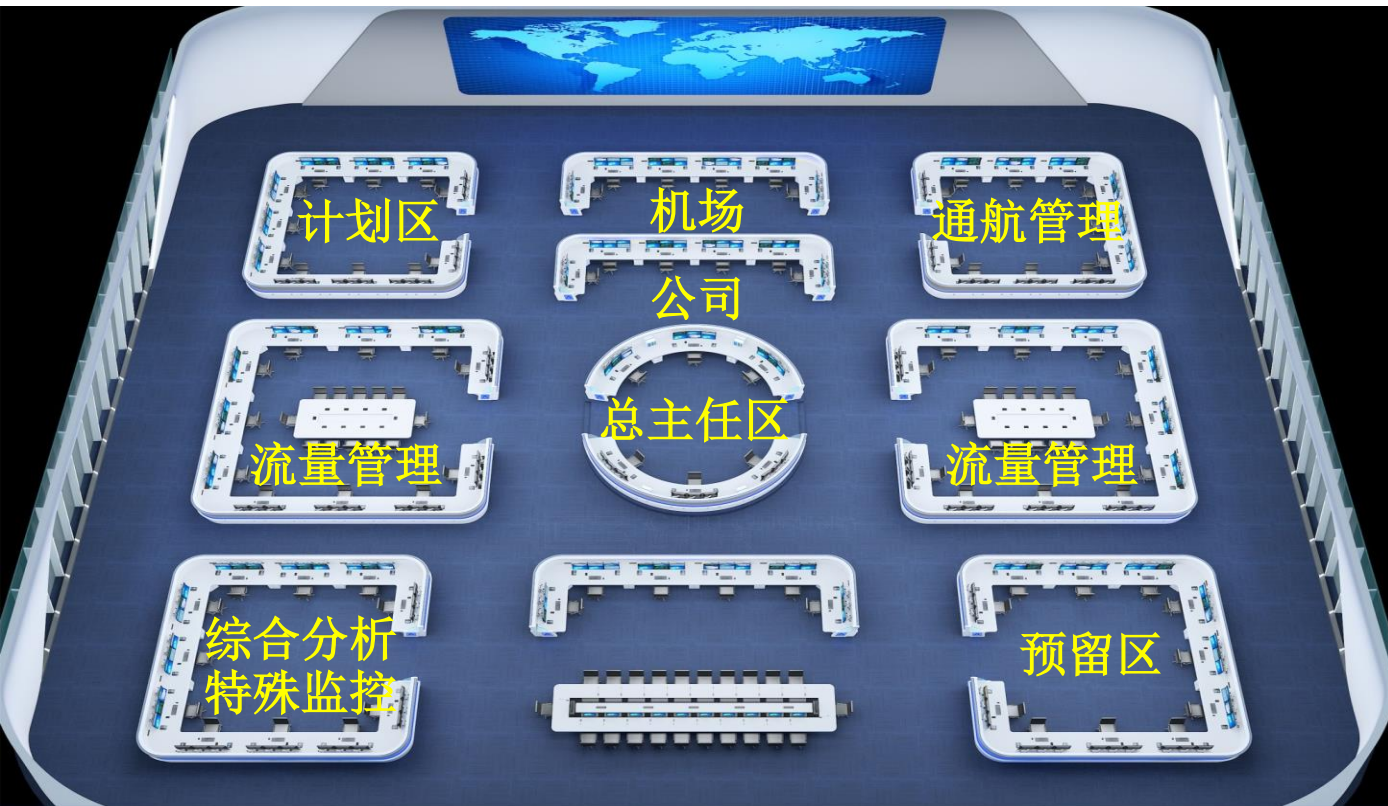








运行中心二层的运行大厅



大厅：

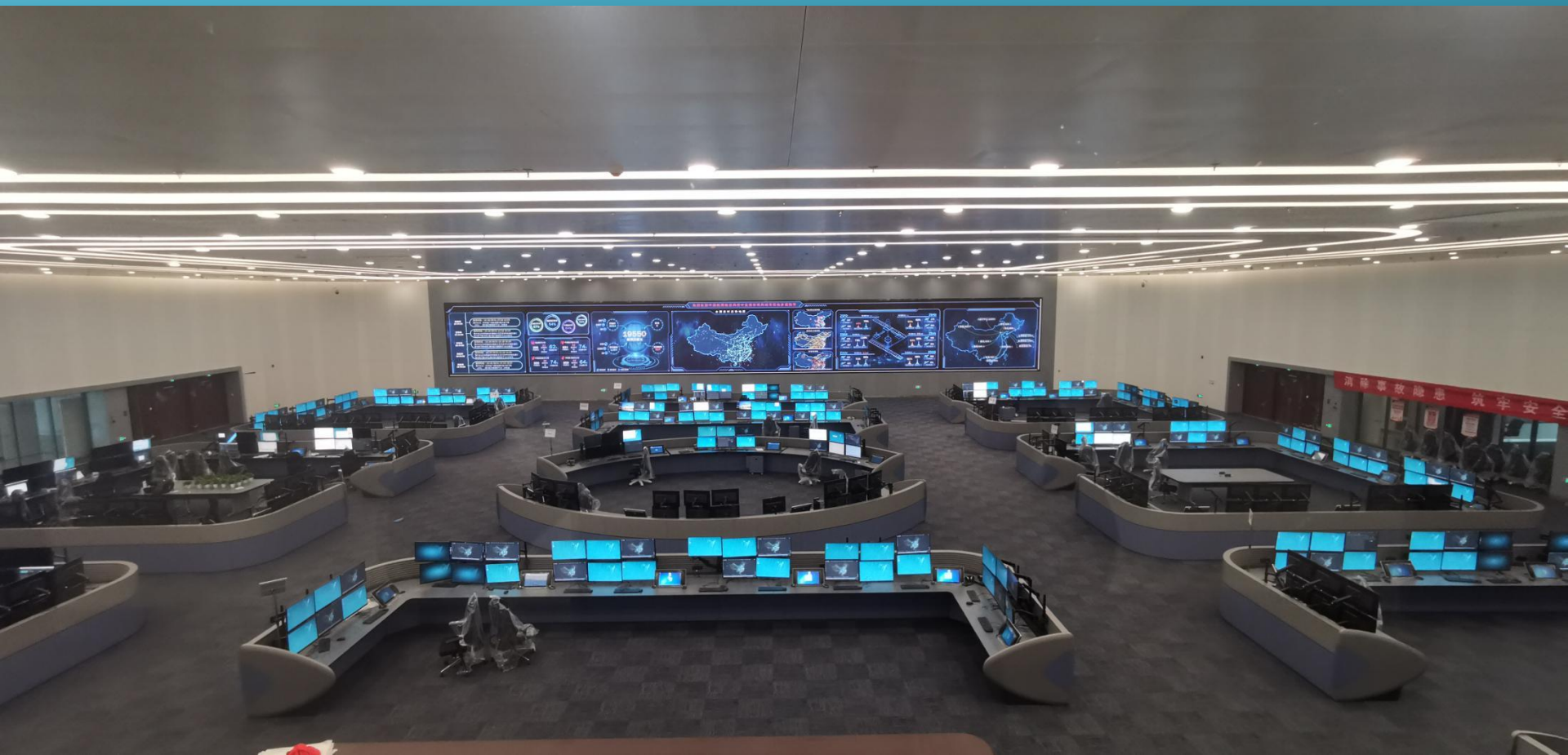
左侧图片为向南方向。

80多个席位，2000平米。

目标：

统筹协调空管、机场、航空公司等各种运行保障资源，提高资源利用效率；建立空管中央流量管理系统和相应的运行机制，强化中央协调管理能力，实现精细化运行管理干预手段。





消除事故隐患 筑牢安全防线





一、运行管理中心介绍

二、三中心工程介绍

三、全国流量管理系统介绍

四、过渡方案

五、后续工作





预先飞行计划 管理系统

换季预先飞行
计划管理

日常预先飞行
计划管理

交通流量战略
分析

航空公司/
外网系统

飞行计划集中 处理系统

航班时刻管理

次日/当日航班计
划处理维护

电报引接
及处理

通用航空计划
处理

飞集模拟机
系统

模拟培训平台

技术测试平台

运行监控
与维护

全国流量管理系统

数据引接
及处理

跨境流量管理

容量管理

运行综合信息
系统

战略流量管理

事后统计分析

预战术流量
管理

记录与日志

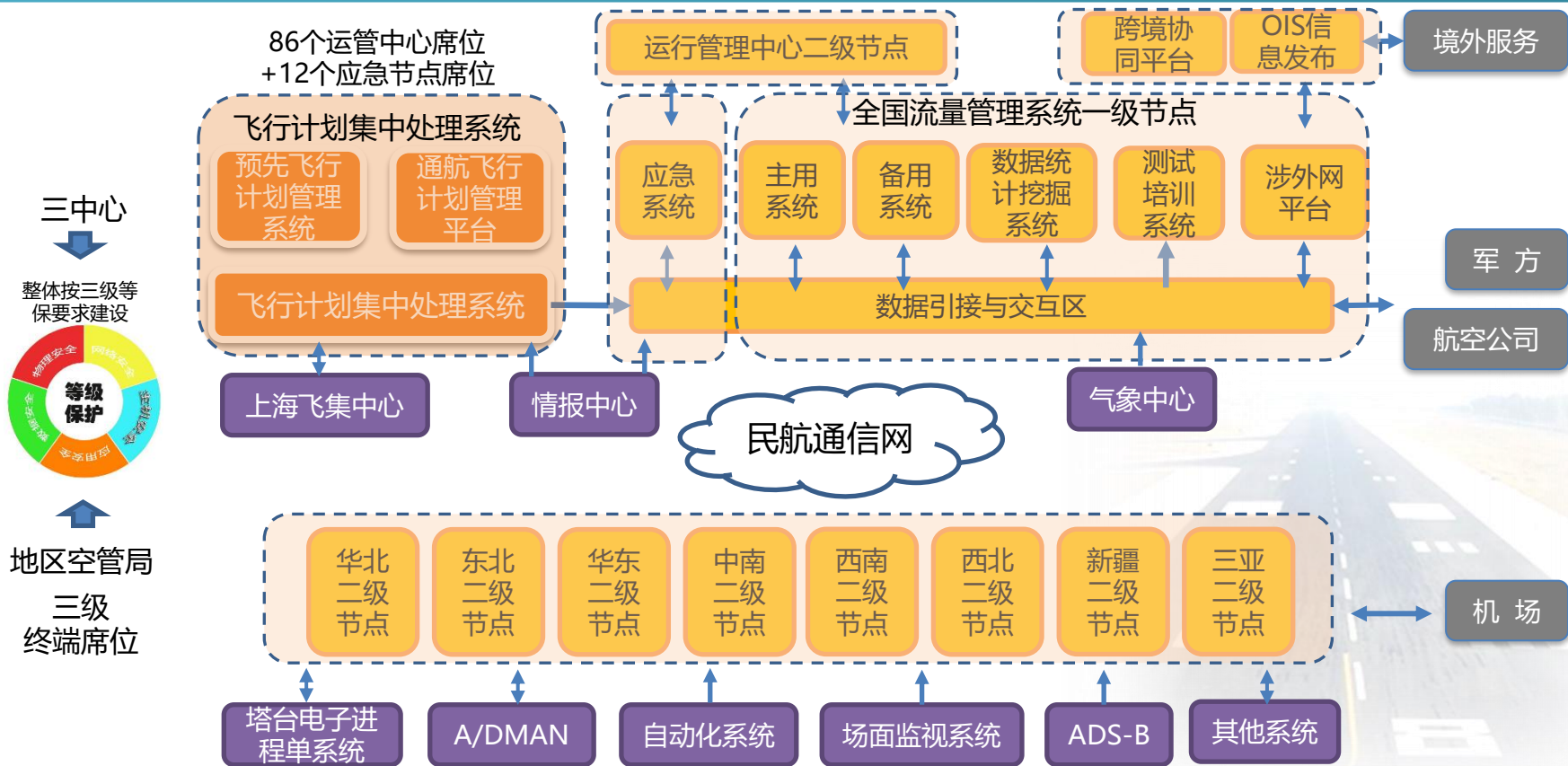
战术流量管理

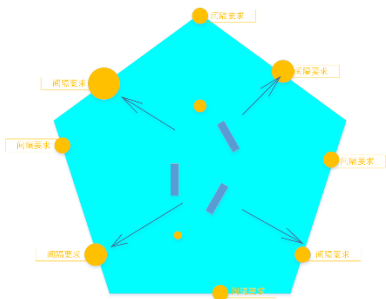
复盘分析





全国流量管理系统和飞行计划集中处理系统





► 统一的平台、统一计算方法、统一的协同规则

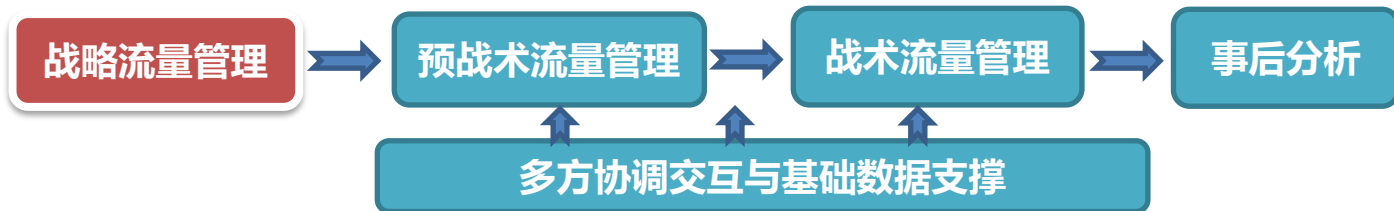


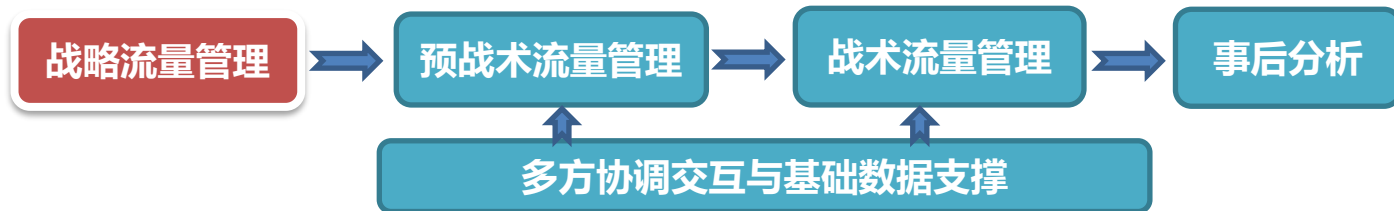
- 流量管理手段**势必**产生变化——GDP/AFP替代MIT。
- 限制传递逐步消失。
- 管理单位更加集中。
- 协同规则各地统一。
- 协同手段多样化、信息沟通更快捷、信息共享范围更广。





全国流量管理系统功能介绍--战略阶段





在战略阶段，根据航班时刻表，提供容流分析，提供分析结果，提前发现问题，提供建议。

➤ 空管能力分析

- ✓ 发现空管能力关键点
- ✓ 提供建议

➤ 航班时刻分析

- ✓ 识别时刻表中潜在的容需问题
- ✓ 生成航班时刻调整建议

➤ 空域、航线分析

- ✓ 城市对航线调整分析
- ✓ 临时航线调整分析
- ✓ 固定航线调整分析
- ✓





中国民航 延误分析 中国民航 中国民航流量管理系统 交通态势 航班管理 协同管理 预案战术 战略分析 运行分析 气象 运行数据 航班排序 OIS显示 跨境协同 系统管理 10:01:56 2020/07/10

态势地图 全选 方案信息: 基础信息 分析结果 数据加载 仿真分析 方案汇总

基础信息 分析结果 方案汇总

总量(架) 总调整量 调整量 受影响航班

实施效果估计: 总量(架) 正常 总调整量 延误架次 消减架次 总加量 总延误 平均延误

检查

航路信息设置 航段: BOTPU 航段: 500

乌鲁木齐 阿克苏 兰州 拉萨 呼和浩特 银川 西安 郑州 武汉 长沙 广州 海口 香港 澳门 上海 青岛 济南 烟台 威海 东营 潍坊 济宁 菏泽 临沂 德州 沧州 邯郸 邢台 保定 石家庄 太原 呼和浩特 银川 西安 郑州 武汉 长沙 广州 海口 香港 澳门 上海 青岛 济南 烟台 威海 东营 潍坊 济宁 菏泽 临沂 德州 沧州 邯郸 邢台 保定 石家庄 太原

请输入图元信息定位 清除

00:00 30 01:00 x30

00:00 30 01:00 x30

00:00 30 01:00 x30



特点: 1) 多方共同参与模拟平台; 2) 预战术与战术的结合容流预测及结果展示。

流程: 会商-容量决策-预案决定-预案模拟-航班调整模拟结果-流量管理日计划发布更新。

- | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|
| ➤ 协同会商 | ➤ 容流管理 | ➤ 场景管理 | ➤ 措施仿真 | ➤ ADP (流量管理日计划) |
| ✓ 会商预约 | ✓ 动态容量管理 | ✓ 加载运行场景 | ✓ 预案输入 | ➤ /MDRS |
| ✓ 会商资料 | ✓ 流量预测 | ✓ 关联场景信息 | ✓ 运行结果分析 | ✓ ADP/MDRS发布 |
| ✓ 会商结论填报 | | ✓ 场景进行分析 | ✓ 航班动态调整模拟 | ✓ 航班计划协同调整方案 |
| | | ✓ | | ✓ |



流量管理会商 流量管理会商平台 中国民航流量管理 中国民航流量管理系统

交通态势 航班管理 协同管理 预战术 战略分析 运行分析 气象 运行数据 航路排序 OIS显示 跨境协同 系统管理 17:08:43 2020/07/10

会商主题

会商阶段: 预战

预警区域

18:15 ~ 18:15

50%

80 40/80

场景预案

序号	策略
1	测试1
2	测试1

策略预案

序号	策略
1	MIT
2	MIT

气象资料

序号	策略
1	1111
2	1111

其他资料

序号	策略
1	1111
2	1111

态势地图 × 客流分析 × 运行监控 × 流量分析 × 航班计划管理 × 塔台放行管理 × 补班计划管理 × 容量管理 × TMI策略 × 策略管理 × 时段管理 × MDRS ×

会商结论

预警区域:

18:15 ~ 18:15

50%

80 40/80

策略概述:

1.策略概述11
2.策略概述22

策略方案:

序号	策略类
1	MIT
2	MIT

策略评估:

1.测试11
2.测试22

通行能力预警

ZBA

1830 - 1845	1845 - 1850
黄色	橙色
下降50%	下降60%

未发布MDRS信息

全部 ● 审核中 ● 草稿

序号	标题	发起时间	流程状态

民航局 发起MDRS

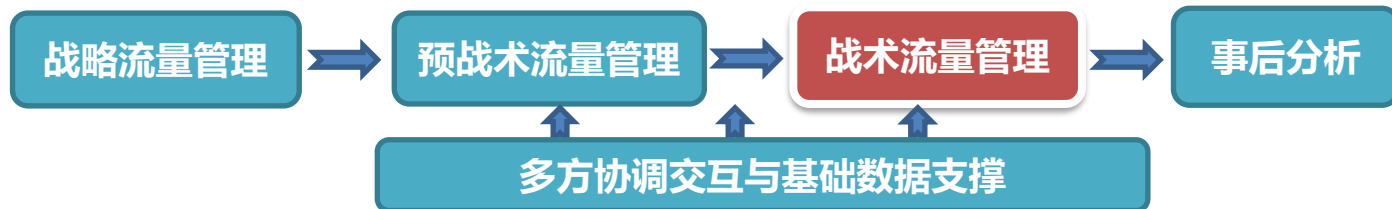
通告名称	大面积航班延误预警
通告时间	2020-07-10 05:00
发布单位	民航局
预警区域	A593航路大王庄至APOGO航段
预警原因	空域活动
预警响应	1.相关单位应持续关注事件发展,合理制定预案积极应对。 2.针对本次事件影响,民航局空管局将于10月19号,08:00启动协同会商,每2小时一次,建议相关单位积极参加。 3.因空域活动原因,预期会导致一定程度的地面等待。 4.建议各航空公司做好航班可能延误的准备并视情况做好改航或者取消航班的预案。
预警等级	■ 开始时间 2020-07-10 08:51 结束时间 2020-07-10 10:25
预警影响	预计从12:00开始广州机场通行能力将下降(20%),通行能力预期将于16:00恢复
预警等级	■ 开始时间 2020-07-10 08:51 结束时间 2020-07-10 10:25
预警影响	预计从12:00开始A593航路大王庄至APOGO航段通行能力将下降(40%),通行能力预期将于16:00恢复。

已发布MDRS信息

2020-07-10 发布单位 全部

序号	通告名称	发布单位	发起时间
1	大面积航班延误预警	空管局	2020-07-10
2	大面积航班延误预警	民航局	2020-07-10
3	大面积航班延误预警	民航局	2020-07-10
4	大面积航班延误预警	空管局	2020-07-10
5	大面积航班延误预警	民航局	2020-07-10
6	大面积航班延误预警	空管局	2020-07-10





战术阶段：，为日常运行监控提供空中及地面交通态势显示、容流监视与告警、未来6小时的运行预测及策略实施监控。

战术阶段： 监视-流量分析-协同制定策略-组织实施策略-策略评估优化。

监视： 态势界面、容流监控、运行日常监控、流量管理措施监控与容流监控集成



流量预测分析

自定义分析

过滤条件设置窗口

过滤描述: 首都机场起飞

包含 不包含

空域属性

来向	目标对象	去向
机场: 北京/首都	ZBAAAR05	指定降落机场
省/直辖市: 指定省份或直辖市机场起飞		指定省份/直辖市机场降落
国际/特区: 境外或特区方向		境外或特区方向
区域: 指定区域起飞或飞越		指定区域降落或飞越
空域/方向: 例: ZBAA ZSSSAR01 ZGGG.ZUUU ZBAA;		

航班属性

航班号: 例: CES7687;OKA9871;CCA1001;

尾流: J H B C M L 其他

航班性质: 内地 港澳台 国际

高度: 无 指定 含以上 含以下 例: S0690,S750,S0890

更多筛选条件

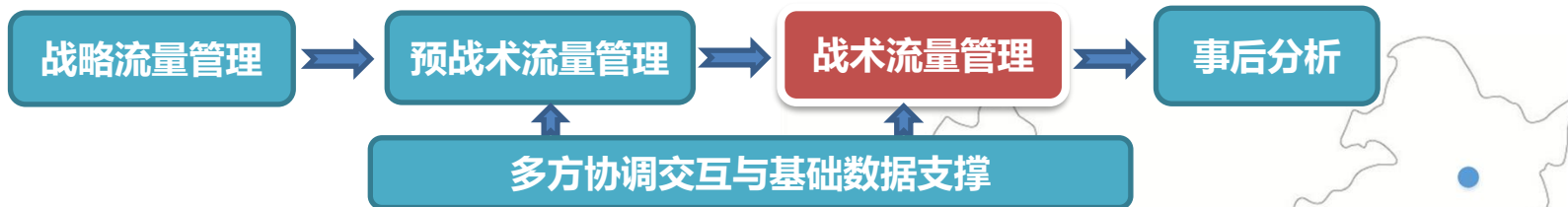
确定 取消 重置

自定义条件

- 首都机场起飞
- 其它
- 航班状态
- ARR
- DEP
- CTOT
- TTOT
- FPL
- SCH
- CNL
- 航班性质
- 国际
- 港澳台
- 国内
- 尾流
- J
- H
- B
- C
- M
- L
- 航空公司
- 国航
- 南航
- 东航
- 海航
- 其他
- 航程
- 小于60分钟
- 61-120分钟
- 121-240分钟
- 大于240分钟

自定义分析



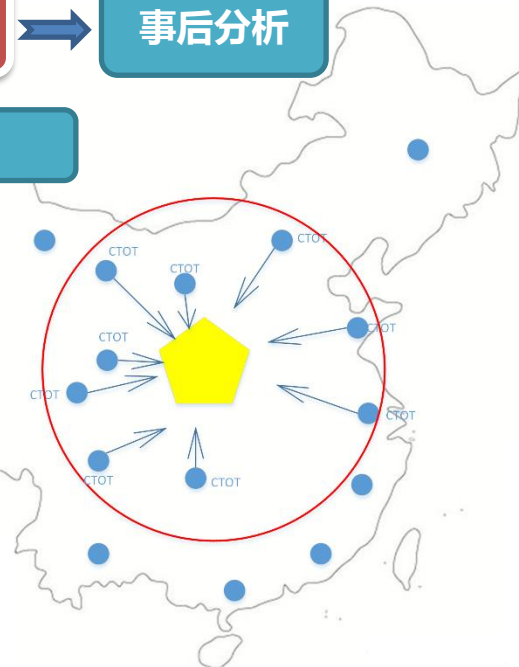


➤ 流量管理措施

- ✓ GDP: 地面延误程序
- ✓ AFP: 空域流量管理程序
- ✓ GS: 地面停止
- ✓ 改航
- ✓ MIT/总量控制
- ✓ 个别航班时隙管理
- ✓ 空中等待、备降

跳过所经扇区，直接发布起飞时间CTOT

引入作用距离圈的概念



国家流量管理系统 国家流量管理系统 国家流量管理系统 国家流量管理系统 排序监控窗口

策略查询 × 态势地图 × 运行

策略: MIT_UDINO

北京限上海 限UDINO15分钟一架

策略: GDP_ZSSS

虹桥机场08:00-12:00
策略半径1,325km (除ZBAA起飞)

策略: MIT_UDINO

北京限上海 限UDINO15分钟一架

策略: GDP_ZSSS

虹桥机场08:00-12:00
策略半径1,325km (除ZBAA起飞)

态势分析

态势地图

航班计划管理

序号	流控信息	航班号	航线
1	●●●●●	CS29807	I2L
2	●●●●●	CS29807	I2L
3	●●●●●	CS29807	I2L
4	●●●●●	CS29807	I2L
5	●●●●●	CS29807	I2L
6	●●●●●	CS29807	I2L
7	●●●●●	CS29807	I2L
8	●●●●●	CS29807	I2L
9	●●●●●	CS29807	I2L
10	●●●●●	CS29807	I2L
11	●●●●●	CS29807	I2L
12	●●●●●	CS29807	I2L
13	●●●●●	CS29807	I2L
14	●●●●●	CS29807	I2L
15	●●●●●	CS29807	I2L
16	●●●●●	CS29807	I2L
17	●●●●●	CS29807	I2L
18	●●●●●	CS29807	I2L
19	●●●●●	CS29807	I2L
20	●●●●●	CS29807	I2L
21	●●●●●	CS29807	I2L
22	●●●●●	CS29807	I2L
23	●●●●●	CS29807	I2L
24	●●●●●	CS29807	I2L
25	●●●●●	CS29807	I2L
26	●●●●●	CS29807	I2L
27	●●●●●	CS29807	I2L

排序监控窗口

监控对象: ZBDT

06:10 06:10

ANQBI 06:01 06:10 06:10 06:10

ANQBI 06:05 06:10 06:10 06:10

受限航班量: 0 关联流控数: 0

CUA2929 ZBDT ✈️ ZLIC

注册号: 机型: B738 / M 飞行类型: S /

计划状态: SCH 停机位: 二次代码:

起飞跑道: 降落跑道: 任务性质:

离港点: SELGO 离港时间: 15 16:47 离场程序:

进港点: AGVEN 进港时间: 15 17:35 进场程序:

SOBT: 15 16:25 EOBT: TOBT: COBT: AOBT:

SIBT: 15 17:55 ELDT: TTOT: CTOT: ATOT:

CLDT: ALDT:

CTOT ▾ ZBDT ▾ 时间: 2020/06/15 16:40 [-:30', :240'] 修改 取消

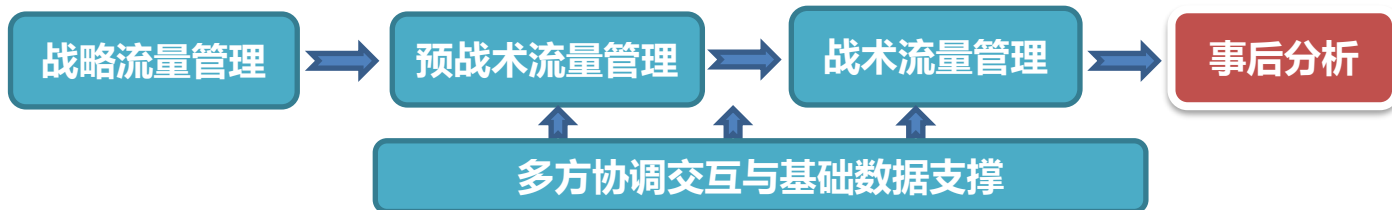
仿真其他指标分析

图形化时隙管理

全国流量系统-主任席

措施预案制定 仿真流量分析 时隙管理





在事后分析阶段，通过运行分析、正常性统计、策略分析、事件效能评价等系统模块，回顾总结任意时间段的各类运行指标统计结果；通过历史运行事件的过程回放，再现当时的运行状况，作为后期相似环境下指导运行的典型案例支撑。

➤ 事后统计分析

- ✓ 航班量方面
- ✓ 流控统计方面
- ✓ 延误分析方面
- ✓ 时隙执行方面
- ✓ 其他方面

➤ 复盘分析

- ✓ 分析回顾雷雨运行、除冰运行等。
- ✓ 全面回顾数据，提供直观展示及综合数据分析。
- ✓ 复盘流程引导性。
- ✓ 时间轴与关键点串联分析



The screenshot displays the NATMS interface during the '事后阶段' (Post-event phase). The main window is titled '复盘分析' (Review Analysis) and shows a '关键综合展示' (Key Point Summary) dialog box. The dialog lists various key points such as weather reports, flight cancellations, and flight delays. The background features a map of China with flight paths and a '态势显示' (Status Display) panel on the right showing flight density and statistics.

航班统计 (Flight Statistics) - 常规统计 (Regular Statistics)

航班计划执行量展示 (Flight Plan Execution Volume Display)

关键综合展示 (Key Point Summary)

关键点: 8

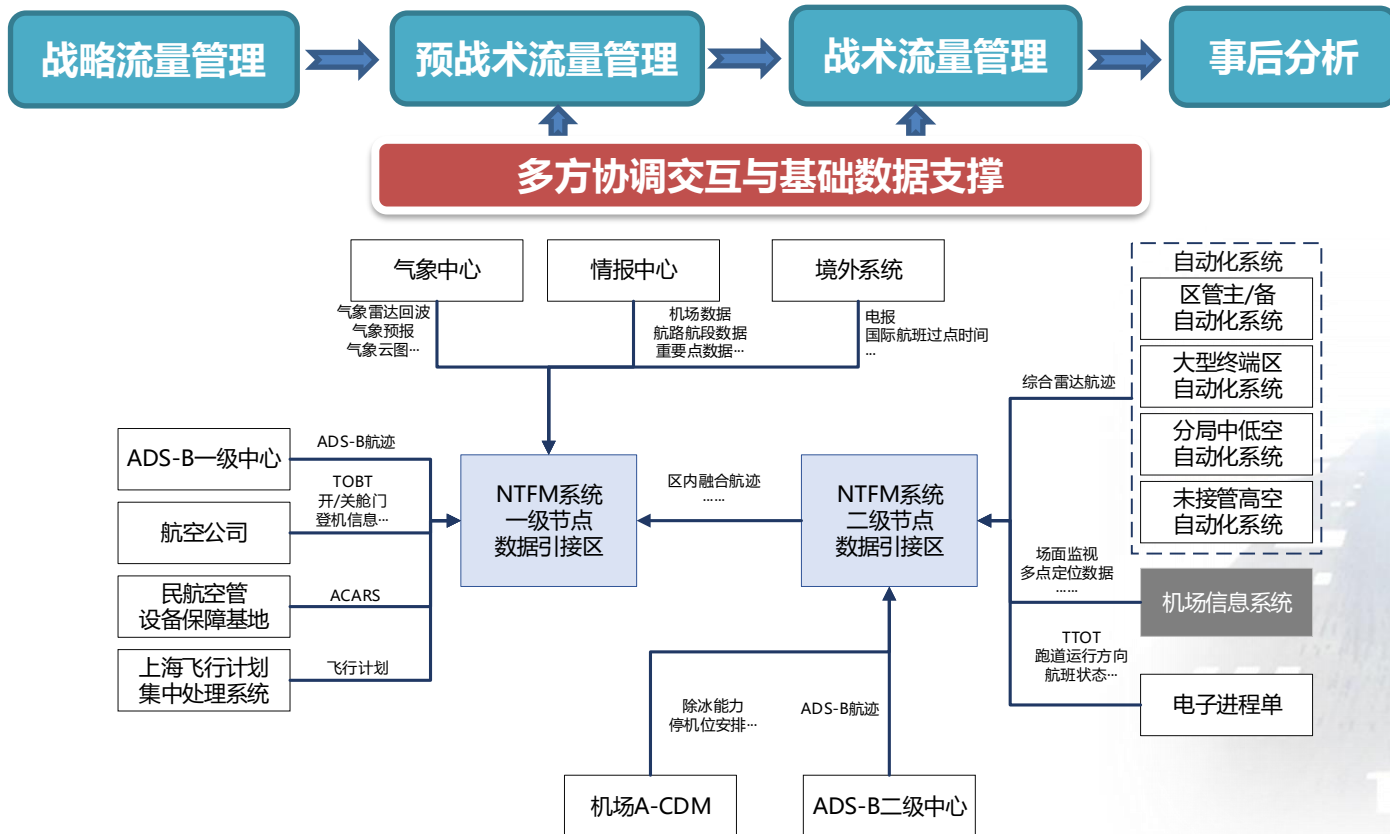
- 气象通报 2条
 - 1 09:12 上海管制区雷雨覆盖, XXXXX-XXXXX 详情
 - 2 13:12 上海管制区雷雨覆盖, XXXXX-XXXXX 详情
- 运行会商 0条
- AOS发布 2条
 - 1 08:00 大雾和航班延误预警 详情
 - 2 10:00 大雾和航班延误预警 详情
- 航班发布 2条
 - 1 10:12 实施ZSSS全国进场GDP程序 详情
 - 2 15:12 实施ZSPQ全国进场GDP程序 详情
- 不正常航班 1条
 - 1 09:12 气球飘在跑道500附近 详情
- 运行延误多数 0条
- 特殊运行事件 1条
 - 1 12:12 兔子上跑道 详情

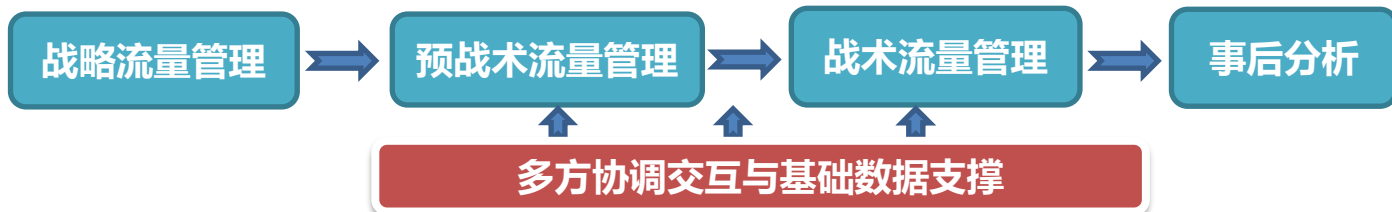
时间轴: 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

28,28,10N 117,02,39E 航迹总数: 2599 相关航迹数: 1340 非正常航班: 0 ● 特情告警航班: 综合展示: 关键点列表 态势显示 航班计划

时间轴模式: 简研 ● 复盘







与航空公司、机场交互渠道：

1. 数据链接
2. 终端-专线
3. OIS-互联网

首页

航班计划

停机位

流控信息

生产计划

滑行时长

补班计划

MDRS





一	用户登录
二	航司首页
三	航班计划
四	流控信息
五	生产计划核对

公司界面内容

一	用户登录
二	机场概览
三	航班计划
四	流控信息
五	滑行时间维护
六	停机位维护
七	生产计划核对

机场界面内容





1. 数据交互内容

▲ 3.3 航空公司向全国流量管理系统传输的数据 (ALOI)

- 3.3.1 生产计划核对信息(FPLN)
- 3.3.2 航班间隙协商信息(FCDM)
- 3.3.3 离港航班执行动态(DFOR)
- 3.3.4 空中航班执行动态(AFOR)
- 3.3.5 空中监控航迹(ATCK)
- 3.3.6 航班4D预测信息(PTCK)

▲ 3.4 全国流量管理系统向航空公司传输的数据 (FMAL)

- 3.4.1 航班协同时隙信息(FCTI)
- 3.4.2 MDRS信息(MDRS)
- 3.4.3 机场通行能力信息 (PADR)
- 3.4.4 流量预测信息 (AFPI)
- 3.4.5 流量控制措施信息(FTMI)

公司交互内容

▲ 3.3 全国流量管理系统引接机场数据 (APOI)

- 3.3.1 机场机位信息 (PSNI)
- 3.3.2 机场保障能力信息 (APCI)
- 3.3.3 航班间隙协商信息 (FCDM)
- 3.3.4 离港航班信息 (FPDI)
- 3.3.5 进港航班信息 (FPAI)
- 3.3.6 生产计划核对信息 (FPLN)

▲ 3.4 全国流量管理系统输出给机场数据 (FMAP)

- 3.4.1 航班协同时隙信息 (FCTI)
- 3.4.2 机场通行能力信息 (PADR)
- 3.4.3 MDRS信息 (MDRS)
- 3.4.4 机场流量预测信息 (AFPI)
- 3.4.5 流量控制措施信息 (FTMI)

机场交互内容



首页：运行实时信息、统计信息、运行状况、MDRS信息等



生产计划核对：主要用来导入航班计划。

国家流量管理系统
航空公司概况 | 航班计划 | 流量信息 | **生产计划核对** | 补班计划管理
16:01:58
2020/07/16

需要提交生产计划日期: 2020-07-17 提交状态: 未提交 选择文件: 文件上传 内容清空 导入模板下载 距离要求上传时间还有418min

航班号: 模糊匹配, 以“#”号表示分割 注册号: 模糊匹配, 以“#”号表示分割 起飞机场: 模糊匹配, 以“#”号表示分割 降落地机场: 模糊匹配, 以“#”号表示分割 计划状态: 新增 修改 一致 计划查询

序号	核对状态	航班号	机型	注册号	起飞机场	降落地机场	SCBT	SBT	航班类型	客货机	运营商
1	上传成功	CES5158	A333	B2325	ZBAA	ZSPD	30 00:50	30 03:05	国内	客班	国内
2	上传成功	CES2359	A320	A6EPK	ZLXN	ZPPP	30 07:00	30 09:20	国内	客班	国内
3	上传成功	CES5649	A320	B2021	ZYHB	ZSNB	30 07:10	30 10:00	国内	客班	国内
4	上传成功	CES2044	A321	B7OUL	RKSI	ZSQD	30 07:30	30 08:35	国际	客班	国内
5	上传成功	CES2809	A320	BLDL	ZSNJ	ZSAM	30 07:35	30 09:25	国内	客班	国内
6	上传成功	CES2875	A20N	LXGCL	ZSNJ	ZLXY	30 07:55	30 09:50	国内	客班	国内
7	上传成功	CES9945	A320	VHQPQ	ZUPS	ZBDS	30 08:00	30 11:40	国内	客班	国内
8	上传成功	CES5139	A320	B5485	ZYCC	ZSOF	30 08:10	30 10:50	国内	客班	国内
9	上传成功	CES5955	B737	BLUE	ZPPP	ZPCW	30 10:25	30 11:20	国内	客班	国内
10	上传成功	CES5827	B738	A6HRM	ZGHA	ZPPP	30 08:40	30 10:45	国内	客班	国内
11	上传成功	CES2270	A319	BKPH	ZLGM	ZLXY	30 09:20	30 11:15	国内	客班	国内
12	上传成功	CES529	A320	N15969	ZSPD	RJGG	30 09:30	30 11:35	国际	客班	国内
13	上传成功	CES2073	A320	ECMLP	ZSWH	VTSP	30 10:30	30 14:30	国际	客班	国内
14	上传成功	CES9638	A320	N79011	ZGZJ	ZUUU	30 10:55	30 13:00	国内	客班	国内

核对统计数据 2020-07-16 计划删除 计划提交

序号	导入用户	导入时间	导入条数	成功条数	失败条数	状态	提交状态
1		2020-07-16 15:32:37	202	160	42	上传成功	未提交

上传成功: 160
上传失败: 42



航班计划：主要交互时间的操作就在这个界面。

国家流量管理系统

机场概览 | **航班计划** | 流控信息 | 滑行时间维护 | 停机位维护 | 生产计划核对 | 补班计划管理

16:46:49
2023/07/16

执行日期: 昨日 今日 次日 任意 航班号: 模糊匹配, 以“#”号分割 注册号: 模糊匹配, 以“#”号分割 起飞机场: 模糊匹配, 以“#”号分割 降落机场: 模糊匹配, 以“#”号分割 延误时间: < 1h 2h 3h 4h

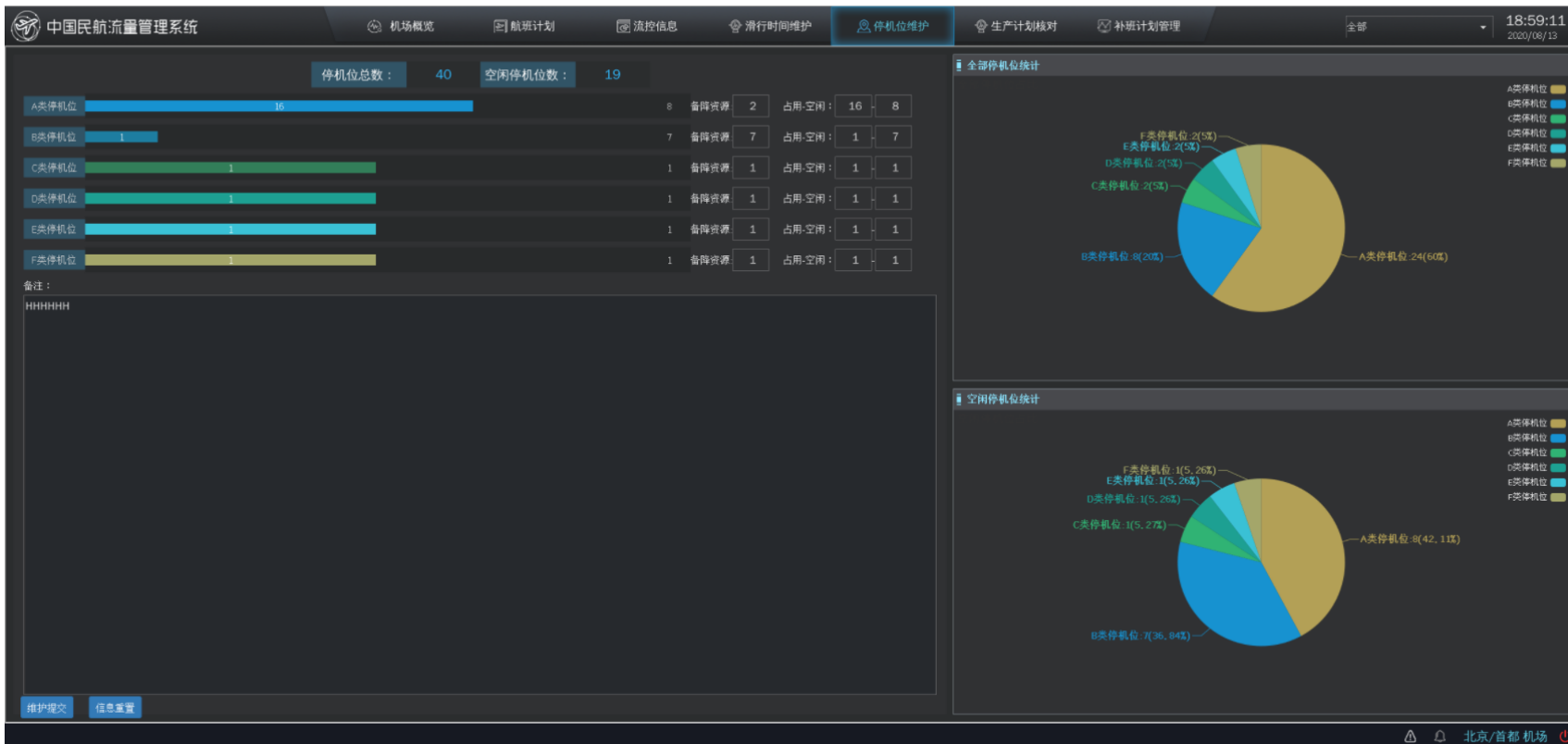
航班状态: 确定航班 限制航班 关注航班 放行航班 计划状态: SCH FPL DEP ARR 重要航班: 专机 要客 军航 特殊航班: 返航 备降 取消 航班性质: 国际 港澳台 国内

序号	航班号	计划状态	机型	注册号	起飞机场	起飞跑道	降落机场	SOBT	EOBT	TCBT	COBT	CTOT	ATOT	离场程序	离港点	离港高时间	SLDT	ELDT	ALDT	航路
1	CSS6932	DEP	B752	B7082	ZGSZ		ZBAA	14 02:35	14 02:35								14 05:20	16 07:33		MIPAG W21 NUSLA W22 YIN A461 HOK W56 DUGEB
2	CSS6872	FPL	B752	B2899	ZGGG		ZBAA	14 03:15	14 03:15								14 05:55	16 07:42		YIN A461 HOK W56 DUGEB
3	CSS6932	FPL	B752	B7082	ZGSZ		ZBAA	15 02:35	15 02:35								15 05:20	16 08:18		MIPAG W21 NUSLA W22 YIN A461 HOK W56 DUGEB
4	CSS6872	FPL	B752	B2899	ZGGG		ZBAA	15 03:15	15 03:15								15 05:55	16 09:52		YIN A461 HOK W56 DUGEB
5	CSS6876	FPL	B752	B7689	ZBAA		ZGSZ	15 04:10	15 04:10								15 07:30	16 09:03		RUSDO W45 LYA/K083050950 W45 ML W118 ONIXO W37 HOK/K0830
6	CCA1116	DEP	B737	B5044	ZBHH		ZBAA	15 23:35	16 00:40								16 00:25	16 01:44		LUGVU W69 GUVBA
7	DLH720	SCH	A333		EDDF		ZBAA	16 00:00									16 09:00			INTIK A575 LHT B458 BIKUT W69 GUVBA
8	CCA824	SCH	A321		VTCC		ZBAA	16 00:05									16 03:50			TEBAK R474 WUY R343 LKO A461 HOK W56 DUGEB
9	FIN85	SCH	A333		EFHK		ZBAA	16 00:10									16 07:20			INTIK A575 LHT B458 BIKUT W69 GUVBA
10	CSS6871	FPL	B752	B2899	ZBAA		ZGGG	16 00:10	16 00:10								16 03:30	16 03:13		RUSDO W45 LYA/K083050950 W45 ML W118 ONIXO W37 HOK/K0830
11	CCA975	SCH	A332		WSSS		ZBAA	16 00:10									16 06:10			RUSDO W45 ML W118 ONIXO W37 HOK A461 LIG R473 WYN W18 TAM
12	CSN679	SCH	A333		ZBAA		ZZZZ	16 00:10									16 10:15			
13	ETH605	SCH	A359		ZBAA		HAAB	16 00:10									16 11:55			IDKEX B339 ASILA A575 UPREK W28 ATBUG W66 NUKTI B215 IBANO V
14	SIA801	SCH	A333		ZBAA		WSSS	16 00:10									16 06:25			RUSDO W45 ML W118 ONIXO W37 HOK A461 LIG R473 WYN W18 TAM
15	CCA970	SCH	A350		WSSS		ZBAA	16 00:15									16 05:50			BEKOL A461 HOK W56 DUGEB
16	ALK869	SCH	A320		ZBAA		VCBI	16 00:20									16 06:00			RUSDO W45 ML W118 ONIXO W37 HOK A461 LKO R343 WUY R474 TE
17	CDC3002	DEP	A320	B1232	ZLYL		ZBAA	16 00:20	16 00:20								16 01:20	16 01:37		MUDPO W193 ALGOV W101 DUDIL W69 GUVBA
18	YZR7967	FPL	B734	B2993	ZGSZ		ZBAA	16 00:20	16 00:20								16 02:50	16 03:14		MIPAG W21 NUSLA W22 YIN A461 HOK W56 DUGEB
19	KLM897	SCH	B744		EHAM		ZBAA	16 00:30									16 09:25			INTIK A575 LHT B458 BIKUT W69 GUVBA
20	MSR956	SCH	A332		ZBAA		HECA	16 00:30									16 05:10			IDKEX B339 ASILA A575 UPREK W28 ATBUG W66 NUKTI B215 FKJ A3E
21	CSN345	SCH	A333		ZBAA		EHAM	16 00:30									16 11:20			IDKEX B339 ASILA A575 INTIK
22	CSS6945	ARR	B763	B208R	ZBAA		ZSWX	16 00:30	16 00:30				16 02:00				16 02:25	16 02:08	16 03:34	ELKUR W40 YQG W142 DALIM A593 VMB W161 SASAN
23	CSS6865	ARR	B763	B1589	ZBAA		ZSHC	16 00:35	16 00:35				16 01:44				16 02:35	16 02:23	16 03:26	ELKUR W40 YQG W142 DALIM A593 DPX A470 OF W95 SAPIN A470 CJ
24	AIQ498	SCH	A320		VTCC		ZBAA	16 00:35									16 04:10			SAGAG A581 WHA W88 HOK W56 DUGEB
25	CCA165	SCH	A332		ZBAA		YMML	16 00:40									16 12:15			RUSDO W45 ML W118 ONIXO W37 HOK A461 LIG R473 WYN W18 TAM
26	IRM078	SCH	A310		ZBAA		OIE	16 00:40									16 09:20			IDKEX B339 ASILA A575 UPREK W28 ATBUG W66 NUKTI B215 POSOT F

100 | 1/17 | 每页 100 条, 共 1621 条



停机位维护：统计信息。两种渠道获取统计信息。





一、运行管理中心介绍

二、三中心工程介绍

三、全国流量管理系统介绍

四、过渡方案

五、后续工作





✘ 试验运行阶段 (2020.12.10-2021.5.20)

- ✘ 2020年12月开始第一阶段：东北 (12.10)、西北 (1.10)、新疆 (2.17) 逐渐开始用全国流量管理系统替代本地 CDM;
- ✘ 2021年5月20日华北、华东、中南、西南四个地区开始并行运行;

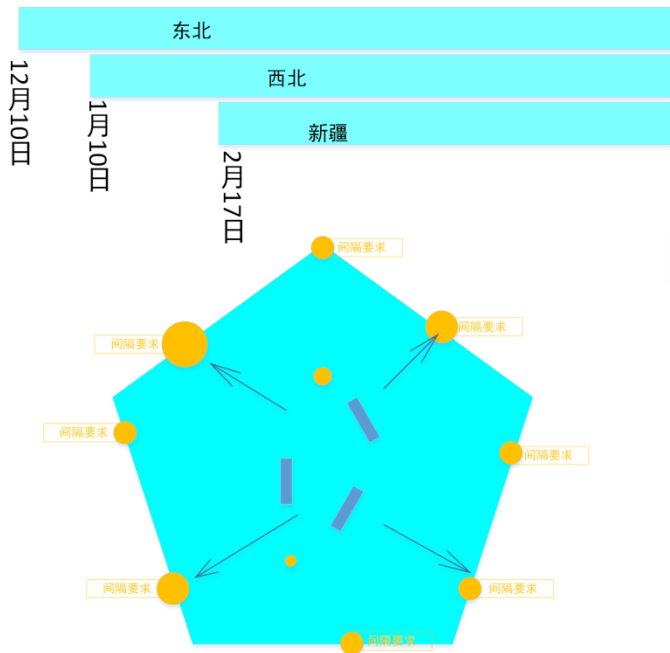
✘ 正式运行的第一阶段 (2021.5.20-2022.5.20)

- ✘ 初期：轮流单个地区实施新流量管理方法；大部分采用原流量管理方法；
- ✘ 中期：多个地区同时实施新流量管理方法；大部分采用新流量管理方法；
- ✘ 后期：分时

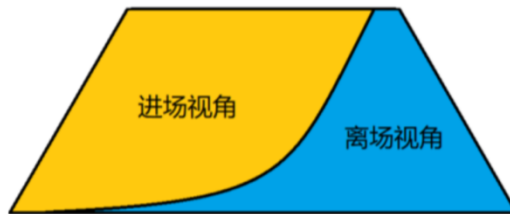
✘ 正式运行的第二阶段 (2022.5.20-)



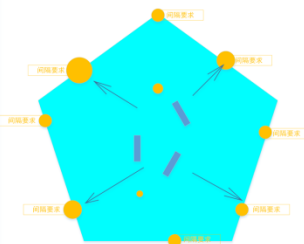
过渡阶段



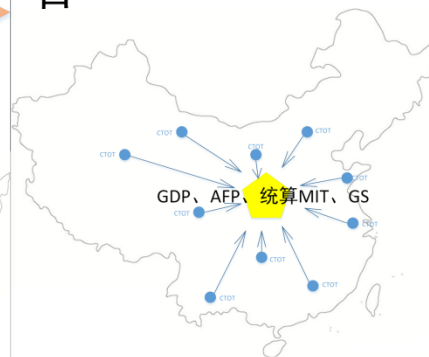
2021年5月20日



华北、华东、中南、西南 并行
东北、西北、新疆 只用全国流量管理系统



2022年5月20日





一、运行管理中心介绍

二、三中心工程介绍

三、全国流量管理系统介绍

四、过渡方案

五、后续工作





1、开展全国流量管理系统终端布设及数据交互

11月起将正式开始布设系统终端，预计2021年4月将完成40家航空公司、69家机场的系统终端布设及数据交互工作

2、强化系统宣贯工作

空管局领导高度重视系统宣贯，拟于未来一段时间亲自带队或派员赴北京、上海、广州等多地，与当地机场及基地航空公司进行交流座谈，并重点就全国流量管理系统的使用进行宣贯。



发言结束

The End of this Report

谢谢!

2020年11月4日

中国·济南

