

# 民航局文件

民航发〔2018〕99号

## 关于印发《机场协同决策(A-CDM) 建设评估办法(试行)》的通知

民航各地区管理局,各航空运输公司、机场公司,空管局,运行监控中心,民航机场协会:

现将《机场协同决策(A-CDM)建设评估办法(试行)》印发你们,请各单位遵照执行。



# 机场协同决策（A-CDM）建设评估办法 （试行）

## 第一章 总则

### 第一条 目的

为督促机场协同决策（以下简称 A-CDM）各建设单位落实主体责任，全面推进系统建设，建立高效的运行协调机制，提升机场地面运行效率，强化大面积航班延误下的快速响应和处置能力，确保 A-CDM 建设符合《机场协同决策（A-CDM）实施规范》（民航发〔2018〕68号），制定本评估办法。

### 第二条 依据

本评估办法依据《机场协同决策（A-CDM）实施规范》（以下简称《实施规范》），结合各机场系统建设实际情况，从数据质量、功能完整性、实施成效等多维度建立评价指标，检验 A-CDM 建设成果。

### 第三条 评估原则和范围

本评估办法坚持公平、公正、公开的原则，对年旅客吞吐量 1000 万人次（含）以上的国内民用运输机场 A-CDM 建设进行客观评价。

### 第四条 评估组织

民航局授权民航局运行监控中心负责实施全国机场的 A-CDM 评估工作。民航局运行监控中心负责组织 A-CDM 评估督

导组（以下简称评估督导组），评估督导组设组长 1 人，由民航局运行监控中心领导担任；副组长 1 人，由民航局机场司领导担任。评估督导组成员包括民航局机关相关业务司局、各地区管理局、民航机场协会等机构的领导。

评估督导组下设 A-CDM 评估工作组（以下简称评估工作组），成员由评估督导组各成员单位选派人员参加。每个机场实施 A-CDM 建设评估时，由评估督导组指派至少 3 名评估工作组成员负责该机场的评估工作。

## **第二章 评估方法**

**第五条** 评估内容包括数据共享、必要功能、系统辅助决策应用、飞行流量管理辅助决策。

**第六条** 评估采用评分法，总分为 100 分。评估结果分 4 个等级，A 级（90-100 分）、B 级（80-89 分）、C 级（60-79 分）、D 级（0-59 分）。

**第七条** 各机场评估得分为各项评估指标得分之和，具体评估指标请见附表。

## **第三章 评估实施**

**第八条** 评估航班范围包括机场客货运定期和不定期航班，包括正班、加班和包机，航空公司取消的航班不计入考核范围内。

**第九条** 地面运行保障节点为《实施规范》中规定的 22 个节点：前站起飞、落地、进港航班地面移交、挡轮挡、靠桥/客梯车对接、开客舱门、开货舱门、开始保洁、完成保洁、开始加油、

完成加油、开始配餐、完成配餐、开始登机、完成登机、关客舱门、关货舱门、机务放行、离桥/客梯车撤离、撤轮挡、离港航班地面移交、起飞。

**第十条** 核心数据为《实施规范》中规定的机场、航空公司、空管、地服公司必须提供的 21 项核心数据，其中：

机场提供离港航班停机位、到港航班停机位、除冰雪能力、开始除冰时间、完成除冰时间、可变滑行时间；

航空公司提供实际开客舱门时间、实际关客舱门时间、实际开货舱门时间、实际关货舱门时间、目标撤轮挡时间；

空管提供使用跑道号、计算撤轮挡时间；

地服公司提供开始登机时间、完成登机时间、实际离港时间、实际到港时间、靠桥时间、离桥时间、到港客梯车对接时间、离港客梯车撤离时间。

**第十一条** 必要功能为《实施规范》中规定的 3 个功能：运行数据共享、地面保障进程监控、协同决策。

**第十二条** 评估工作组对机场 A-CDM 评估步骤如下：

(1) 目标通知，评估工作组应在实施评估前 10 个工作日，将评估通知发至被评估机场。

(2) 自我评价，被评估机场按照本评估办法规定的考核内容和评分标准进行全面自查和评分，形成自评报告，并在收到通知后的 10 个工作日内将自评报告报评估工作组。

(3) 实地考察，评估工作组采取听取汇报、现场检查、查询资料（台账或电子系统）等方式对机场 A-CDM 建设情况和运行

效果进行考核评价。

(4) 综合评定，评估工作组根据自评和实地考察报告，按照计分办法、评价规则，计算得分、评价考核分数、撰写评估报告。

(5) 评估报告，评估工作组在评估结束后 15 个工作日内向评估督导组上报评估报告。评估报告须经参与该机场评估工作的所有评估工作组成员签字后方才有效。评估督导组根据评估报告，确认评估结果后，由民航局公布。

### **第十三条 异议处理**

本着公开、透明、充分沟通的原则，被评估机场如对评估结果持有异议，有权向评估督导组提出申诉，提供充分的事实证据。

对在评估中瞒报、谎报、作假情况的，直接判定为 D 级，并予以通报批评，对直接责任人员依法追究 responsibility。

## **第四章 评估结果的应用**

**第十四条** 评估结果与航班正常考核指标和限制措施挂钩。机场作为 A-CDM 建设主体，应以《实施规范》为依据，积极组织和协调本场所有地面运行保障主体单位完成各自运行保障系统与 A-CDM 系统的对接，推进数据互联互通和共享，做好本机场 A-CDM 用户的监督和管理工作，确保 A-CDM 系统数据的完整性、及时性、有效性和准确性。

**第十五条** 对评估结果为 D 级的机场，自评估结果公布次月开始，民航局启动相应限制措施，直至 A-CDM 评估结果达到 C 级（含）以上。

## 第五章 附则

**第十六条** 民航局运行监控中心对评估记录和评估过程中形成的各种文件进行整理归档，并妥善保管，保存年限依据档案管理有关规定执行。

**第十七条** 本评估办法由中国民用航空局负责解释。

**第十八条** 本评估办法自印发之日起试行至 2019 年 12 月 31 日。

附表

考核类别	考核指标	考核比重	考核标准	备注
数据共享	核心数据	10	<p>实现机场、空管、航空公司、地服公司的核心数据源实时交换。每具备一项数据得 0.5 分，满分 10 分。</p> <p>数据项包括：</p> <p><b>机场数据：</b>离港航班停机位、到港航班停机位、除冰雪能力、开始除冰时间、完成除冰时间、可变滑行时间；</p> <p><b>航空公司数据：</b>实际开客舱门时间、实际关客舱门时间、实际开货舱门时间、实际关货舱门时间、目标撤轮挡时间；</p> <p><b>空管数据：</b>使用跑道号、计算撤轮挡时间；</p> <p><b>地服公司数据：</b>开始登机时间、完成登机时间、实际离港时间、实际到港时间、靠桥时间、离桥时间、到港客梯车对接时间、离港客梯车撤离时间。</p>	
	其他数据	5	<p>实现机场与空管、基地航司、地面运行单位的除核心数据源外的其他数据的实时交换。每项满足要求的数据得 0.25 分，满分 5 分。</p> <p><b>机场数据：</b>机场承载量减弱信息（设备故障、特殊天气、除冰等）、特殊事件信息（重要会议，大型赛事等）、其他环境信息、开始供油时间、完成供油时间、开始配餐时间、完成配餐时间、开始保洁时间、完成保洁时间、进港航班地面移交时间、离港航班地面移交时间；</p> <p><b>航空公司数据：</b>旅客订座数据、旅客值机数据、旅客登机数据、机务放行时间；</p> <p><b>空管数据：</b>跑道使用状态和通行能力、航班电子进程单、场监雷达数据、二次雷达数据、本场天气信息。</p>	

	数据质量	5	按照《机场协同决策（A-CDM）实施规范》中涉及机场、空管、航空公司、地服公司的 21 个核心数据，覆盖率不低于 70%，每一个核心数据满足要求得 0.25 分，满分 5 分。	
	数据及时性	5	按照《机场协同决策（A-CDM）实施规范》定义的核心数据，系统间交互及时性小于 1 分钟。	
	数据自动化	5	按照《机场协同决策（A-CDM）实施规范》中涉及机场、空管、航空公司、地服公司的 21 个核心数据，每一个核心数据实现自动化采集得 0.25 分，满分 5 分。	
	A-CDM 与民航局运行监控中心平台对接	5	按照《机场协同决策（A-CDM）实施规范》，实现 A-CDM 与民航局运行监控中心运行数据共享平台对接，并实时交换数据。	
必要功能	地面保障进程管控	15	按照《机场协同决策（A-CDM）实施规范》，在 A-CDM 系统中实现对航班 22 个地面运行保障节点的配置和数据采集，每完成一项保障节点配置和数据采集得 1 分，总分 15 分。超过 15 项均记为 15 分。	
	TOBT 计算能力	5	具备航班 TOBT 实时计算能力得 5 分。	
	地空协同放行	15	实现 TOBT 与空管 CDM 系统 COBT 的数据交互得 10 分； 依托 A-CDM 系统在空管、航空公司、机场、地服公司建立成熟的协同机制得 5 分。	
系统辅助决策应用	停机位管理与分配	2	具备停机位预分配、冲突预警、合理推荐。	
	航班动态管理	2	具备统一的航班动态管理，对重要事件进行提醒和告警能力； 具备查看前站航班实时运行状况以及流量控制情况； 根据航班计划数据，提供未来 1-3 天的航班计划表。	
	飞机泊位系统	2	自动识别停机入位的飞机，在显示装置上向机组提供指示，包括机型识别、方位引导、接近速率、超速提示、进阶指示等信息； 在飞机过站期间，显示装置还可向机组提供目标撤轮挡时间。	
	航班运行效率评价	2	具备运行效率分析能力得 1 分； 具备延误原因自动分析能力得 1 分。	



	查询统计	2	提供多样化可导出的报表统计。	
	预警处置	2	具备事前针对天气、军事活动等影响运行事件进行预判、分析影响和趋势能力； 具备事中根据航延情况、旅客滞留情况、保障资源等对资源分配、离港排序提供建议能力； 具备事后能回溯事件起因与发展过程能力。	
	任务消息派发	2	电脑、移动终端任务消息派发与反馈。	
	飞行区监控	2	飞行区飞机、车辆可视化监控； 车辆超速、越界、违反操作规程告警。	
	雷达轨迹	2	具备本场 80% 航班空中轨迹跟踪能力。	
	旅客、货邮行数据	2	旅客、货邮行数据覆盖率超过 60% 得 1 分，每提升 10% 加 0.5 分，满分 2 分。	
	航行气象	2	具备多数据源气象接入查询能力得 1 分； 具备气象分时预测能力得 1 分。	
飞行流量管理辅助决策	地面延误程序(GDP)管理	4	应对机场大面积延误情况，根据本场及前场起降数据，计算本场机位占用量，进港航班已起飞航班量，前程延误 2 小时未起飞航班量等，实现机场小时容量及机位资源占用空闲量监控，未来小时预测及预警功能；基于预测及实时起降数据，对受进港延误造成的关联出港延误航班进行管控，实现本场离港暂缓值机及恢复值机的管控，信息通报的全流程处置和监控。	
	航班计划动态调整	4	根据天气、军方活动等情况对航班运行造成的影响，通过提前预判、评估分析、动态更新等环节开展航班计划调整，使得航班保障需求匹配空管、机场综合保障能力。	
合计		100		

