



信息通告

中国民用航空局飞行标准司
中国民用航空局空管行业管理办公室

编 号：IB-FS-OPC-007

下发日期：2025 年 8 月 18 日

目视进近程序图制作指南

目视进近程序图制作指南

目视进近（Visual Approach）是指航空器执行仪表飞行规则时，飞行机组被授权保持云外且目视飞向着陆机场的一种进近方式。根据本指南制作的目视进近程序图提供地标、参考坐标点、飞行轨迹等航行要素，飞行机组可参照该图，辅以航空器的区域导航（RNAV）及仪表着陆系统（ILS）等仪表飞行能力，实施目视进近，以提升运行安全和效率或降低噪声影响。

在目视机动区实施的规定航迹的目视机动飞行，不属于目视进近，不应参照本指南。

一、目的

根据本指南及管制和飞行运行需要所制作的目视进近程序图，是为了实现以下目的：

（一）利用图中公布的参考坐标点，以合适时机、位置及高度切入五边，避免造成不稳定进近或穿越五边航道的情况。

（二）可按需灵活设置包括“短五边”在内的目视进近路线，有效缩短飞行距离和时间，降低燃油消耗。

（三）将地形地貌、参考地标/灯光、关键障碍物及航空障碍识别标志/灯光等信息清晰地标注在图上，帮助机组在飞行准备或实施时，了解机场周边环境，有效识别目视飞行轨迹和地形分布，提升目视进近昼/夜间运行能力。

（四）将特定运行场景的管制要求融入航图，便于管制员和飞行机组更好地理解与实施目视进近。

（五）获得管制员许可后，使用目视间隔，以加速飞行流量。

（六）飞行部门可以利用航空器的区域导航及 ILS 等仪表飞行能力，提高飞行路线的一致性和可重复性，简化训练，改善目视进近运行安全。

二、使用条件

使用目视进近程序图应遵循如下要求：

（一）气象条件：使用目视进近程序图，需满足所在机场公布的实施目视进近气象条件。

（二）目视越障/避障：目视进近阶段，飞行机组应当能够持续保持对地面可见，并确保航空器与地面障碍物之间的安全余度。

（三）空中交通管制监视环境：使用目视进近程序图，

所在进近/终端管制区需具备雷达管制监视环境并实施雷达管制。

（四）飞行高度：在建立有效的地面目视参考前，飞行高度应在仪表飞行程序的限制高度或最低监视引导高度（MVA）及以上。

（五）仪表飞行能力：使用目视进近程序图的机组和航空器，需符合 ILS，RNAV1 或 RNP1 的相关运行要求。

（六）航空器的地形告警功能：使用目视进近程序图的航空器，应具备地形感知和告警功能（TAWS）。

三、制作方法

（一）制作目视进近程序图，需遵循以下原则：

1. 明确具体机场环境，充分结合管制运行需求和目视飞行经验，制作目视进近程序图，其是管制运行方案的航图化体现，并考虑了飞行运行的可飞性要求。使用该航图不应增加管制运行和飞行运行的复杂度。

2. 程序设计单位应主动与管制部门、飞行部门进行充分协调和沟通，确保所制作的目视进近程序图满足运行需求。

3. 对于平行跑道运行，应遵循管制部门关于平行跑道

目视进近的相关要求。

4. 目视进近飞行轨迹的设置，应当考虑机场周边其他飞行活动特别是其他目视飞行的潜在影响。

(二) 设计目视进近程序，需满足以下要求：

1. 目视进近的飞行轨迹应位于管制空域内。
2. 公布目视进近程序图的机场应已实施目视进近。
3. 公布目视进近程序图的跑道应配备目视垂直引导系统，如精密进近坡度指示系统（PAPI）。

4. 目视进近的飞行轨迹应始于或靠近明显的目视地标。目视地标的选取应结合机场周边地形地物分布特点，由飞行部门和程序设计单位共同确定，并征求管制部门的意见。

5. 如果目视进近有夜间运行的需求，还应满足：

1) 沿河流等水系或高速公路设计航迹，以提高可识别性；

2) 对重要地标（特别是点状地标）加装目视引导设备（如灯光）；如无法安装目视引导设备，则应利用航空器的RNAV1或RNP1能力，辅助机组目视地标。

3) 做相应的安全评估，明确影响程度和风险等级，并在公布前进行实地验证试飞，若在目视引导设备（如灯光）

或航空器区域导航能力的辅助下仍无法看清地标，则该目视进近不应允许夜间运行。

4) 如无法满足夜间飞行的要求，航图必须标注“只允许昼间运行”。

6. 目视进近在切入五边前的飞行轨迹应遵循以下要求：

1) 考虑与前序的标准仪表进场程序、雷达引导飞行轨迹等的衔接。

2) 在目视进近开始位置设置参考坐标点，飞行机组应在该点前决定天气条件是否适合继续目视进近，并有足够的目视参照以避免障碍物，完成安全着陆，否则应改用其他程序或听管制员指挥。

3) 目视进近的参考坐标点名称使用 5 个字符组合标识，命名方式应与其他程序中航路点名称体现差异。

4) 目视进近各参考坐标点的转弯角度及参考坐标点间的距离应满足可飞性要求。

5) 各参考坐标点的位置、高度和速度限制，应由管制部门、飞行部门、程序设计单位进行充分协调和沟通确定。

6) 建议将参考坐标点及相应的高度、速度等要求写入机载导航数据库，明确所参考的导航规范（推荐 RNAV 1 或

RNP 1), 导航传感器及可选性功能要求, 并参照仪表飞行程序格式提供切入五边前的目视进近导航数据库编码表;

7. 切入五边后, 为确保稳定进近, 飞行轨迹可以 ILS 引导作为参考; 切入五边后的下滑角度应尽量与 PAPI 一致, 如不一致应公布差异。

8. 结合飞行运行要求和障碍物分布情况, 由飞行部门和程序设计单位共同确定需要标注在航图上的重要障碍物。

9. 建议图中提供预期的复飞指令 (Expected Go-around Instructions), 复飞指令一般需要有航向和高度要求, 可由管制部门和飞行部门共同确定; 切入五边后的复飞轨迹, 建议与 ILS/DME 进近的复飞程序保持一致。

10. 偏离上述要求的任何情况, 应进行飞行运行安全评估, 及时与飞行标准部门协调并获得批准。

(三) 制作目视进近程序图, 需满足以下要求 (具体可参考附录: 航图示例):

航图应统一标识为目视进近图 (Visual Approach Chart, VAC), 按照航行情报部门的相关标准规范编制, 还应考虑以下因素:

1. 航图图名应体现主要地标和跑道号。
2. 应在航图适当位置提供目视进近运行要求, 包括但

不限于：天气条件要求、飞行机组的越障安全责任、失去目视参考后的处置、PAPI 下滑角、飞越跑道入口高（TCH）、复飞指令（如有）、夜间运行限制（如有）等。

3. 应在航图适当位置注释“过 XX 点后目视飞向 XX 跑道，飞行机组应严格保持航迹”。

4. 平面图中应提供 PBN 标识框和 ILS 注记。

5. 平面图中的参考坐标点应公布经纬度坐标，精确至 0.1 分。

6. 平面图中的目视进近航迹用虚线标绘，并标注航段距离、航迹角等相关要素，在着陆跑道入口标注箭头。

7. 平面图中应标注目视进近所需的地标及飞行轨迹周边的重要障碍物。如有需要，可在航图的适当位置绘制局部放大的目视地标简图。

8. 如认为对运行有益，可由程序设计单位和管制部门、飞行部门共同确定需要在平面图上叠加的管制扇区边界以及对应的 MVA 等运行要素。

9. 当切入五边后的目视进近下滑角度与 PAPI 不一致时，应在图廓内数据栏中公布差异。

10. 航图中还应公布管制部门、飞行部门等认为有必要

的其他信息。

四、其他事宜

（一）目视进近程序图的制定和公布，应由机场所在的地区管理局主导推进，以管制部门制定的管制指挥方案为基础，管制部门、飞行部门、机场管理机构和程序设计单位共同参与完成。

（二）机场目视进近程序图在公布前应进行地面验证，模拟机验证和实地验证试飞。但对于“只允许昼间运行”的目视进近，实地验证试飞并非必需，可视情开展。

（三）目视进近程序图应由机场管理机构报地区管理局航务处，航务处商飞标处、空管处后报地区管理局领导批准。

（四）批准后的目视进近程序图在国内航空资料汇编（NAIP）中公布。

（五）使用目视进近程序图，合格证持有人需获得适用于《中国民用航空规章第 121 部运行规范内容》（AC-121-FS-2019 -001R4）中 C0053 运行条款的批准。

（六）机场管理机构应针对航图中目视进近所在区域的相关障碍物进行定期巡查，如发现新增或变更的障碍物可能对运行有影响时，应及时发布提醒并检查目视进近程序图的有效性。

附录：航图示例

目视进近图

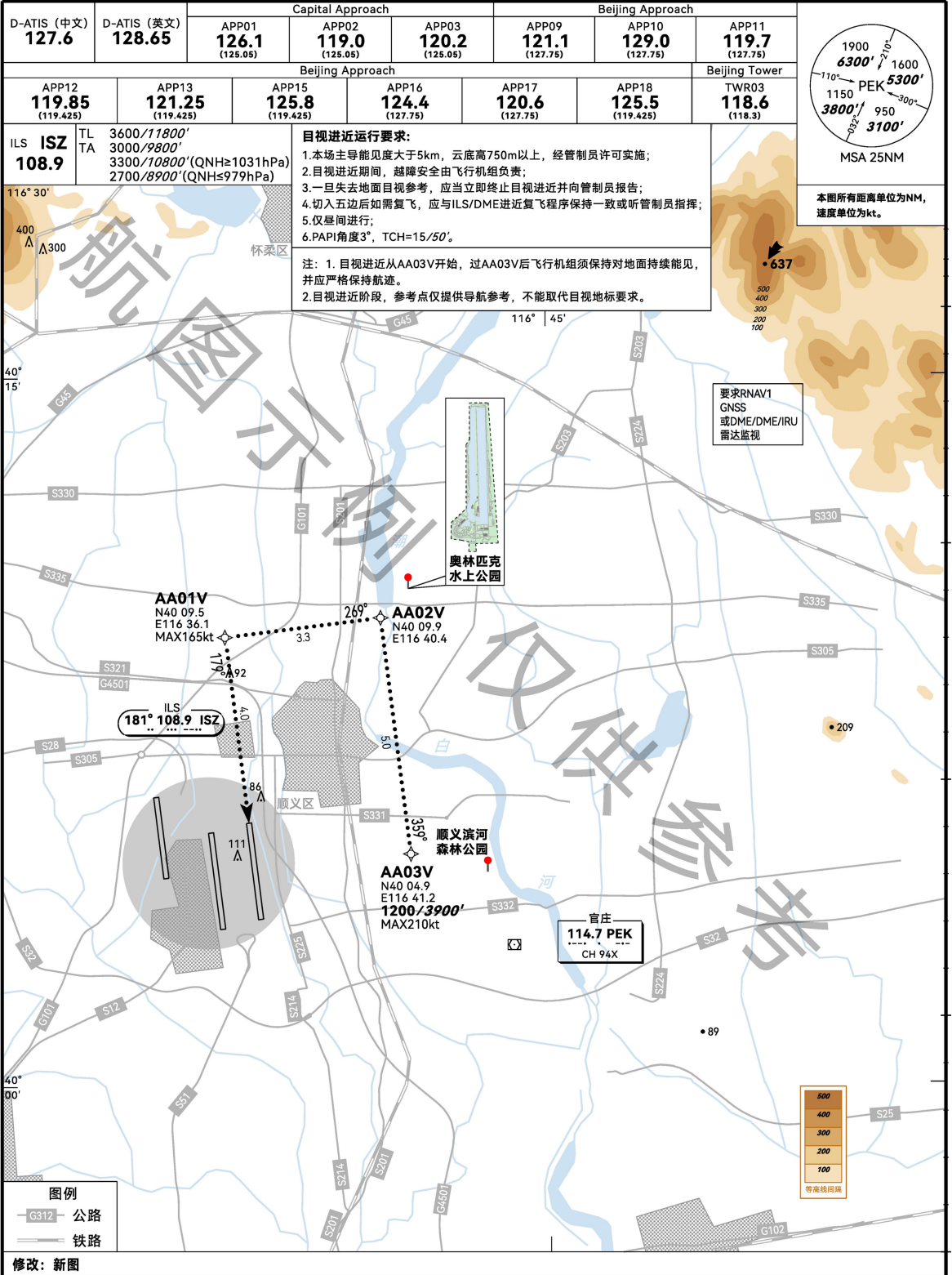
ZBAA/PEK

VAR 7.5°W

5E-1

AD ELEV 35.3/116'
THR ELEV 28.5/94'

北京/首都
VISUAL RWY19 潮白河



© CAAC. ALL RIGHTS RESERVED.

2025-11-15

中国民用航空局CAAC

EFF2025-12-25