

## 新版飞行程序航图样式说明

### 一、标准仪表进、离场图（STAR、SID）样式说明

标准仪表进、离场图样式变更涉及八个方面：航图分幅、航图编号排序规则、飞行程序航迹简述、高度数据标注、距离数据标注、速度数据标注、图廓外数据栏、图廓内数据栏。

#### （一）标准仪表进、离场图的分幅规则

航图分幅适合进离场程序复杂的大型机场，分幅后的航图更便于飞行员查找、识别。根据管制运行需要制作、显示合成的进离场路线。小型机场可根据自己的实际需要自行决定。

分幅时，应首先按照“进场程序起始点”、“离场程序终止点”分幅，再结合跑道运行方向、进离场分流设计等实际情况进行细分。

航图分幅后，应在图廓内标注进、离场程序代号、相关跑道识别号码，以及运行限制信息。综合考虑下述情况后，至少可以采用下列一个或几个方式进行分幅：

1. 相同的“进场程序起始点”或“离场程序终止点”，按照不同跑道、不同运行方向分幅。
2. 将多个“进场程序起始点”或“离场程序终止点”作为一组，按照不同跑道、不同运行方向分幅。
3. 进场图，两个或两个以上“进场程序起始点”，具有相对一

致的进场总体方向（东、南、西或北），可作为一组放在一幅中。

4. 离场图，对一个或多个“离场程序终止点”，可将同一运行方向的不同跑道离场程序放在一幅中。

5. 离场图，对一个或多个“离场程序终止点”，可将不同运行方向的离场程序放在一幅中。

## （二）标准仪表进、离场图的航图编号排序规则

1. 不分幅时的航图编号，应首先考虑进、离场程序类型，其次考虑跑道运行方向：

（1）进、离场程序类型按 PBN 程序航图在前，传统 VOR、NDB 程序依次编号；

（2）跑道识别号按从小到大的顺序编号，跑道识别号相同时按左、中、右顺序编号。

2. 分幅时的航图编号，应首先考虑进、离场程序类型，其次考虑进、离场程序方向和跑道运行方向：

（1）进、离场程序类型按 PBN 程序航图在前，传统 VOR、NDB 程序依次编号；

（2）按进、离场程序方向，从磁北开始按顺时针的顺序分幅并编号。同一离场方向还需再分幅时，按跑道识别号从小到大的顺序编号，跑道识别号相同时按左、中、右顺序编号。

（3）因程序调整，新增进、离场程序制图时，根据情况，可合并至现有航图中，或单独制图并重新编号；删除部分进、离场

程序时，根据情况，可合并或删除现有航图，并重新编号。

### (三) 飞行程序航迹简述

#### 1. PBN 离场程序航迹简述格式

跑道 (跑道相同时可省略)	离场程序代号	导航数据代号	航迹简述
【跑道识别号】	【离场程序代号】	【导航数据库代号】	【描述离场航段】
【跑道识别号】	【离场程序代号】	【导航数据库代号】	【描述离场航段】
【跑道识别号】	【离场程序代号】	【导航数据库代号】	【描述离场航段】

示例：

跑道	离场程序代号	导航数据代号	航迹简述	
04R	XSH-9Z	XSH9Z	HH464 – HH456 – HH454	HH455 – DHB – HH459 – XSH
04L	XSH-7W	XSH7W	HH465 – HH454	

#### 2. PBN 进场程序航迹简述格式

跑道 (跑道相同时可省略)	进场程序代号	导航数据代号	航迹简述
【跑道识别号】	【进场程序代号】	【导航数据库代号】	【描述进场航段】
【跑道识别号】	【进场程序代号】	【导航数据库代号】	【描述进场航段】
【跑道识别号】	【进场程序代号】	【导航数据库代号】	【描述进场航段】

示例：

跑道	进场程序代号	导航数据代号	航迹简述
04L/R	GUGAM-99	GUGA99	GUGAM -- HH420 – HH403
	LKO-99	LKO99	LKO – HH417

#### 3. 航迹简述格式说明

PBN 离场航迹简述的第一个位置可以是高度值或航路点，其后按照航路点至航路点的形式表示。航路点之间采用“—”短线连接。

PBN进场航迹简述采用航路点至航路点的形式表示，航路点之间采用“—”短线连接。

航迹简述中的要素包括：

航路点的描述格式为：“XXXXX”。航路点应有确定的字母数字名称。

高度值单位为米。描述的格式为：“XXXX”代表一个修正海平面气压高度值、“(XXXX)”代表一个机场场面气压高值。

4. 传统进、离场程序原则上不公布航迹简述。

#### (四) 高度数据标注

高度数据继续采用“米/英尺”的标注方式，100英尺取整，英尺数值的数字为斜体表示。

#### (五) 距离数据标注

距离数据单位采用海里(NM)，不再使用千米(km)。

#### (六) 速度数据标注

速度数据单位采用海里/小时(kt)，不再使用千米/小时(km/h)。

#### (七) 图廓外数据栏

图廓外数据栏增加机场三字、四字代码及机场标高，删除通话频率。示例：

# 标准仪表离场图

武汉/天河

ZHHH/WUH VAR 4.2°W AD ELEV 34.5/114'

RNP RWY 04L/R (LKO)

## (八) 图廓内数据栏

图廓内数据栏分为五个数据框，即三个频率框、一个高度表拨正框、一个 MSA 框，文字注释可加入到空白框。当数据框无法横向在一排列全时，MSA 框可以单独排版。示例：

D-ATIS <b>126.2</b>	APP01 <b>000.00</b> (000.00)	TL 3600/11800' TA 3000/9800' 3300/10800' (QNH≥1031hPa) 2700/8900' (QNH≤979hPa)	
	APP02 <b>000.00</b> (000.00)		
DEP <b>121.2</b>	1. 04L起飞右转离场需经ATC许可。 2. 在跑道起飞末端(DER)前禁止转弯。	本图所有距离单位为NM，速度单位为kt。	
			MSA 25NM

## 二、仪表进近图样式说明

仪表进近航图样式变更涉及九个方面：图廓外数据栏、进近简令数据栏、平面图标注、下降率对照表、复飞航迹图形化描述、运行最低标准栏、高度数据标注、距离数据标注、速度数据标注。

### (一) 图廓外数据栏

图廓外数据栏增加机场三字、四字代码，删除通话频率。示例：

# 仪表进近图

扬州/泰州

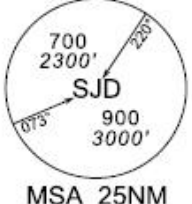
ZSYA/YTY VAR 6.4°W AD ELEV 5/17'  
THR ELEV 5/17'

RNP ILS/DME z RWY35

### (二) 进近简令数据栏

进近简令数据栏分为九个数据组，即三个五边导航数据框、三个频率框、一个复飞航迹描述框、一个高度表拨正框、一个 MSA

框。示例：

ATIS <b>127.45</b>		TWR <b>130.45</b> (123.55)		APP <b>000.00</b> (000,00)	
LOC ISZ <b>110.1</b>	最后进近航道 <b>353°</b>	FAF <b>D6.1 ISZ</b> 600(595) <b>2000'(1983')</b>			
复飞程序：直线爬升至YA202，高度400/1300' 以上， 左转飞向YA104，高度900/3000' 加入 等待程序，按ATC指令。				TA 3000/9800' TL 3600/11800' 3300/10800' (QNH≥1031hPa) 2700/8900' (QNH≤979hPa)	

### (三) 平面图标注

平面图中增加MSA距离圈、扇区划分角度及各扇区最低安全高度。重要信息字体加粗、放大。见附件2。

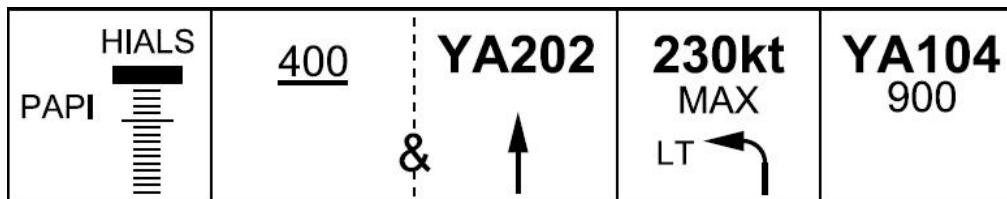
### (四) 最后进近航段下降率对照表

最后进近航段下降率表调整到剖面图左下方，取消表格中米/秒下降率表述。示例：

FAF-MAPt 4.9NM (GP INOP)						
GS kt	80	100	120	140	160	180
min:sec	<b>3:39</b>	<b>2:55</b>	<b>2:26</b>	<b>2:05</b>	<b>1:49</b>	<b>1:37</b>
GP 3° fpm	420	530	640	740	850	960

### (五) 复飞航迹图形化描述

剖面图右下方增加复飞第一阶段航迹的图形化描述。示例：



### (六) 运行最低标准栏

运行最低标准栏中各类飞机类型以行表示，各类型进近的最低标准以列表示。示例：

	ILS			GP INOP			盘旋		ILS HUD特殊类		
	DA(H)	RVR	VIS	MDA(H)	RVR	VIS	MDA(H)	VIS			
A	65(60) <b>220'(200')</b>	550	800	160(155) <b>530'(510')</b>	1800	1800	160(155) <b>530'(510')</b>	2800	DH <sup>(45)</sup> <b>(150')</b>		
B									170(165) <b>560'(550')</b>	3200	RA <sup>(46)</sup> <b>(151')</b>
C	65(60) <b>220'(200')</b>	800	800						200(195) <b>660'(640')</b>	4000	RVR 450
D									210(205) <b>690'(680')</b>	4800	

### (七) 高度数据标注

高度数据继续采用“米/英尺”的标注方式，英尺数值的数字为斜体表示。

### (八) 距离数据标注

距离数据单位采用海里（NM），不再使用千米（km）。

### (九) 速度数据标注

速度数据单位采用海里/小时（kt），不再使用千米/小时（km/h）。