

## 持有澳門航運人員執照統計分析(2018-2020 年)

### 一. 概況：

澳門的航運人員的飛行器駕駛員執照有兩大類：分別為商用駕駛員 (Commercial Pilot Licence, CPL)及航線運輸駕駛員 (Airline Transport Pilot Licence, ATPL)，其中，按照所操控的飛行器的不同，可細分為商用駕駛員(直升機)，簡稱 CPL(H)、商用駕駛員(飛機)，簡稱 CPL(A)、航線運輸駕駛員(直升機)，簡稱 ATPL(H)及航線運輸駕駛員(飛機)，簡稱 ATPL(A)共四類。

### 二. 持有駕駛員執照人數：

#### 2.1 直升機駕駛員：

根據澳門民航局資料顯示，近三年（2018/03/15 至 2020/03/15）持有有效的 CPL(H)及 ATPL(H)持有人總數分別由 4 人下降到只餘下 1 人，及由 23 人下降至 22 人。澳門現時只有一間在澳門註冊的營運直升機客運服務的公司，同時，該公司亦以另一個名稱在香港作註冊。

由於直升機公司同時在澳門及香港註冊，根據民航局的資料，直升機駕駛員只需持有香港或澳門的 CPL(H) 或 ATPL(H)證照均符合駕駛資格，可駕駛當地註冊的直升機，而持有香港和澳門 CPL(H)或 ATPL(H)證照的駕駛員，則可駕駛兩地註冊的直升機。

## 2.2 飛機駕駛員：

根據澳門民航局資料顯示，近三年（2018/03/15 至 2020/03/15）持有有效的 CPL(A)持有人總數分別由 2018 年的 36 人增加到 2020 年的 56 人，而 ATPL(A)持有人由 152 人增加至 183 人。兩類直升機駕駛員的整體人數由 2018 年持續上升。

由於每一位在澳門獲發航運駕駛資格的人士只能持有一種飛行器駕駛執照，同時，澳門現在只有一間以澳門作為基地的註冊(飛機)航空公司。故上述數字應反映該航空公司的在澳門作為基地的飛機駕駛員數目。

## 三. 航運駕駛員年齡及性別分佈：

### 3.1 直升機駕駛員性別分佈：

具備澳門發出的直升機航運駕駛員(即持有 CPL(H)或 ATPL(H))自 2018 年的 27 人逐步減少到 2020 年的 23 人，沒有任何女性持有 CPL(H)或 ATPL(H)的資格；全部直升機駕駛員均為男性。

### 3.2 直升機駕駛員年齡分佈：

近三年的直升機駕駛員年齡主要集中情況從 35-44 歲變成 45-54 歲，2018 年最集中的年齡區為 35-44 歲，有 13 人，佔當年總體 27 人的 48.15%，2019 年屬 35-44 歲及 45-54 歲的各有 10 人，各佔當年總體 25 人的 40%，在 2020 年，有 13 人屬 45-54 歲，佔當年總體 23 人的 56.52%。其中 CPL(H)的持有人由 2018

年的 4 位下降到 2020 年的 1 位，屬 45-54 歲。而 ATPL(H)的持有人數字在 2018 及 2019 年均保持 23 人，在 2020 年則輕微下降至 22 人；人員數量穩定。

表一：持有澳門直升機駕駛執照種類年齡分佈

截至日期	15/3/2018		15/3/2019		15/3/2020	
	CPL	ATPL	CPL	ATPL	CPL	ATPL
24 歲或以下	1	0	0	0	0	0
25-34 歲	1	3	0	5	0	3
35-44 歲	2	11	1	9	0	5
45-54 歲	0	9	1	9	1	12
55-64 歲	0	0	0	0	0	2
65 歲或以上	0	0	0	0	0	0
小計	4	23	2	23	1	22
總數	27		25		23	

資料來源：澳門民航局

### 3.3 飛機駕駛員性別分佈：

近三年具備澳門發出的持有飛機駕駛員執照(即持有 CPL(A)或 ATPL (A) ) 的人士，由 2018 年的 2 位女性逐漸增加到 2020 年的 3 位，其餘均為男性。

### 3.4 飛機駕駛員年齡分佈：

近三年持有 CPL(A)的飛機駕駛員主要集中在 25-34 歲，由 2018 年的 58.33% 提升至 2020 年的 76.76%。反映年青的駕駛員持續加入機師行業。

而在 ATPL(A)方面，主要集中在 35-44 歲，同時 25-34 歲及 45-54 歲的人數也與 35-44 歲的人數相差不多。顯示持有人的年齡分佈平均，行業處於發展狀態。

表二：持有澳門飛機駕駛執照種類年齡分佈

截至日期	15/3/2018		15/3/2019		15/3/2020	
	CPL	ATPL	CPL	ATPL	CPL	ATPL
24歲或以下	4	1	1	0	0	1
25-34歲	22	46	27	45	43	53
35-44歲	7	47	9	58	10	62
45-54歲	3	42	2	46	2	51
55-64歲	0	16	0	17	0	16
65歲或以上	0	0	0	0	0	0
小計	36	152	39	166	56	183
總數	188		205		239	

資料來源：澳門民航局

#### 五. 商用駕駛員(CPL)及航線運輸駕駛員(ATPL)資格：

持有 CPL 或 ATPL 的人士均可駕駛執照上的對應的飛行器(直升機或飛機)。駕駛資格並沒有差異，但 ATPL 的要求較高。兩者只是在航空公司的職級上差異，一般來說，欲要由副機長(First Officer)晉升成為航空公司的機長 (Captain) 一職，駕駛員必須持有 ATPL 的執照資格。故 ATPL 的執照只須航空公司對職級上的需要。

#### 六. 飛行器駕駛員執照取得資格：

由於澳門發出的駕駛飛行器的最基本資格是 CPL 執照，沒有 RPL (初級飛行執照，Recreational Pilot Licence) 或 PPL(私人飛行執照，Private Pilot Licence)等執照。同時，澳門對 CPL 及 APTL 等的航運人員執照，沒有自身的

考取制度。按第 62/2016 號行政命令的規定，任何人士如欲獲得由澳門民航局發出的認可 CPL 或 ATPL 執照，都必須先獲得本地以外的機構發出的 CPL 或 ATPL 證，經澳門民航局審核及通過特定的考試後，並獲於澳門註冊的相關航空業公司聘用，方能獲得由澳門民航局發出的、獲澳門認可的 CPL 或 ATPL 執照。

一般來說，飛行器的駕駛執照考取過程為：先考取 PPL 或 RPL，進而考取 CPL，最後才考取 ATPL。

年齡方面：澳門民航局要求在澳門申請飛機商用駕駛員執照 (CPL) 的年齡必須年滿 18 歲，而航線運輸駕駛員執照(ATPL) 的年齡必須年滿 21 歲。

另尚有英文能力要求。

## 七. 航運非駕駛人員

本澳除飛行器駕駛員外，尚有三類航運人員須領取由澳門民航局發出的執照，包括：空中交通管制員 (Air Traffic Controller, ATC)、飛行運行員 (Flight Operations Officer, FOO) 及航空器維修工程師 (Aircraft Maintenance Engineer, AME)。

空中交通管制員執照：在澳門欲獲得 ATC 執照人員，在獲機場管理有限公司聘用，並經培訓，通過民航局的考核後，可獲得 ATC 執照。執照持有人可擔任澳門的空中交通管制工作、協調飛機的運作。

飛行運行員執照：在澳門欲獲得 FOO 執照人員，在獲航空公司聘用、並經

培訓，通過民航局的考核後，可獲得 FOO 執照。執照持有人可擔任航空公司的準備飛航的文件、簽派工作。

航空器維修工程師執照：在澳門欲獲得 AME 執照人員，在獲航空公司聘用、並經培訓，通過民航局的考核後，可獲得 AME 執照。執照持有人可擔任相應的航空器維修。

#### 八. 近三年 ATC、FOO、AME 人數持有人分佈

ATC 持有人數量：持有 ATC 執照的人數只有輕微變化，在 2019 年較 2018 年減少一名人員後，人數保持不變，相信因考取證照與「須被聘請」有直接關係。反映在機場管理有限公司工作的人數。年齡主要集中在 35-44 歲的範圍內，但年齡有持續上升的趨勢。

表三：持有澳門空中交通管制員執照種類年齡分佈

截至日期	15/3/2018	15/3/2019	15/3/2020
24 歲或以下	0	0	0
25-34 歲	7	6	5
35-44 歲	11	11	9
45-54 歲	7	7	10
55-64 歲	0	0	0
65 歲或以上	0	0	0
總數	25	24	24

資料來源：澳門民航局

FOO 持有人數量：持有 FOO 執照的總人數自 2018 年至 2020 年持續上升，

在 2019 年間，至少有 2 個 25-34 歲的人員加入，在 2020 年間，有兩名 24 歲或以下的人員加入。因考取證照與「須被聘請」有直接關係，即同樣反映在航空公司工作的人數。FOO 執照持有人的年齡主要集中在 25-34 歲的範圍內，比較年輕，反映航空業持續發展，隨着往來澳門的飛機班次增加，飛行運行員的需求上升。

表四：持有澳門飛行運行員執照執照種類年齡分佈

截至日期	15/3/2018	15/3/2019	15/3/2020
24 歲或以下	0	0	2
25-34 歲	13	15	15
35-44 歲	4	5	6
45-54 歲	7	7	7
55-64 歲	0	0	0
65 歲或以上	0	0	0
總數	24	27	30

資料來源：澳門民航局

AME 持有人數量：持有 AME 執照的總人數在最近三年都變化不大，在 2018 年的 121 位持有人下降到 2019 年的 120 位，在 2018 年有唯一的 1 位女性持有 AME 執照，但自 2019 年起全部持有人都是男性，整體人員數量保持平穩。此外，在 2019 年有年輕的航空器維修工程師加入行業，由於考取證照與「須被聘請」有直接關係，即同樣反映在航空公司工作的人數。年齡主要集中在 35-44 歲及 45-54 歲的範圍內。

表五：持有澳門航空器維修工程師執照種類年齡分佈

截至日期	15/3/2018	15/3/2019	15/3/2020
24 歲或以下	0	0	0
25-34 歲	14	17	15
35-44 歲	42	36	33
45-54 歲	44	48	47
55-64 歲	19	18	24
65 歲或以上	0	0	1
總數	121	120	120

資料來源：澳門民航局