

型号认可证数据单
THE VALIDATION DATA SHEET

编号/No.: TV88009
版次/Revision: 3
型号/Type: CF6-80C2 Serials
型别/Model:
CF6-80C2A1, CF6-80C2B1,
CF6-80C2A2, CF6-80C2B4,
CF6-80C2A3, CF6-80C2B2,
CF6-80C2B6, CF6-80C2A5,
CF6-80C2B1F, CF6-80C2B2F,
CF6-80C2B4F, CF6-80C2B6F,
CF6-80C2D1F, CF6-80C2A8,
CF6-80C2A5F, CF6-80C2B7F,
CF6-80C2B5F, CF6-80C2B8F

批准人/Approved by:



职务/Title: Deputy Director General

日期/Date: 2025 年 09 月 08 日

本数据单是型号认可证（编号：TV88009）的组成部分，它规定了符合中国民用航空局的适航要求所颁发此型号认可证的产品的状态和限制。

This data sheet, which is a part of Validation Type Certificate (No: TV88009), prescribes conditions and limitations under which the product for which the Type Certificate was issued meets the airworthiness requirements of the Chinese Civil Aviation Regulation.

型号认可证持有人/Validation of Type Certificate Holder:

GENERAL ELECTRIC COMPANY
GE AVIATION
1 NEUMANN WAY
CINCINNATI, OH 45215-6301

第1部分 概述

SECTION 1 GENERAL

1. CAAC认可数据单和型号合格证数据单/CAAC Validation Data Sheet and Type Certificate Data Sheet

	中国民用航空局认可数据单号、版次和颁发日期 CAAC Validation Data Sheet Number, Revision and issuance date	型号合格证数据单号、版次和颁发日期 Type Certificate Data Sheet Number, Revision and issuance date
当前 Current	No. TV88009, 版次 3, 2025 年 9 月 8 日颁发 No. TV88009, Revision 3, September 8, 2025	No. E13NE, 版本: 27, 2024 年 8 月 6 日颁发 No. E13NE, Revision 27, August 6, 2024
历史 History	No. TV88009, 版次 2, 2018 年 8 月 7 日颁发 No. TV88009, Revision 2, August 7, 2018	No. E13NE, 版本: 26, 2014 年 9 月 11 日颁发 No. E13NE, Revision 26, September 11, 2014
	No. TV88009, 版次 1, 2005 年 6 月 6 日颁发 No. TV88009, Revision 1, June 6, 2005	No. E13NE, 版本: 19, 2004 年 9 月 10 日颁发 No. E13NE, Revision 19, September 10, 2004
	No. TV88009, 版次 0, 1989 年 3 月 1 日颁发 No. TV88009, Revision 0, March 1, 1989	No. E13NE, 版本: 2, 1988 年 9 月 23 日颁发 No. E13NE, Revision 2, September 23, 1988

注: 上表中出口国局方型号合格证数据单信息仅供参考

Note: Above TCDS information of Certification Authority is only for reference

CAAC 认可数据单修订情况说明 / CAAC VTCDS Change Record

CAAC 认可数据单版次/ CAAC VTCDS Revision	相对上一版次的修订情况/ CAAC VTCDS Change Record	备注 Remark
版次 3/Rev 3	1. 针对 CF6-80C2B1F, CF6-80C2B5F, CF6-80C2B6F 和 CF6-80C2B7F 发动机型号更新了环保审定基础。 Update the environment certificate basis for CF6-80C2B1F, CF6-80C2B5F, CF6-80C2B6F and CF6-80C2B7F engine model. 2. 增加 CAAC 认可审定基础。 Add the CAAC VALIDATION BASIS. 3. 更新 CAAC 专用要求。 Update the CAAC Special Requirements. 4. 更新了之前版本的错误。 Update the written error in the previous version. 5. 增加了第 3 部分管理信息。 Add Section 3 ADMINISTRATIVE INFORMATION.	

2. 类别/Category: 航空发动机/Aeroengine

3. 认可当局/Validation Authority: 中国民用航空局/CAAC
 审定当局/Certifying Authority: 美国联邦航空局/FAA

4. 型号合格证持有人/Type Certificate Holder: GENERAL ELECTRIC COMPANY
 GE AVIATION
 1 NEUMANN WAY

CINCINNATI, OH 45215-6301

5. 双发延程飞行/ETOPS:

不适用/NA

6. CAAC专用要求/CAAC Special Requirements:

中华人民共和国国家标准“3号喷气燃料”
(GB 6537)

National Standard of the People's Republic of
China“No.3 Jet Fuel”(GB 6537)

第2部分

SECTION 2

I. 型别/MODELS	CF6-80C2A1	CF6-80C2A2	CF6-80C2B1	CF6-80C2B4
类型/TYPE	该系列发动机采用双转子、轴流、环形燃烧室和高涵道比的设计特征。该发动机由2级高压涡轮驱动的14级高压压气机，以及由5级低压涡轮驱动的风扇与低压压气机组成。 Dual rotor, axial flow high bypass turbofan. The 14-stage compressor is driven by a 2-stage high pressure turbine and the integrated front fan and low pressure compressor are driven by a 5-stage low pressure turbine.			
额定值（见注 5） RATINGS (See NOTE 5)				
海平面最大连续静推力，磅 Maximum continuous at sea level, static thrust, lb	53,390	48,080	49,550	52,370
海平面最大起飞静推力（5分钟），磅（见注23） Takeoff (5 min.) at sea level, static thrust, lb (See NOTE 23)	57,860	52,460	55,980	57,180
平台额定推力温度 Flat rating ambient temperature				
起飞 Takeoff	86°F/30°C	111°F/44°C	86°F/30°C	90°F/32.2°C
最大连续 Maximum continuous	77°F/25.0°C	--	--	--
主发动机控制，WOODWARD MAIN ENGINE CONTROL, WOODWARD				
GE 件号	1332M18	--	---	---
GE P/N	1332M19	--	--	--
	1459M60	--	---	---
	1459M77	--	---	---
功率管理控制 POWER MANAGEMENT CONTROL				
GE 件号	1339M18	1339M19	1339M21	1339M20
GE P/N				
注：“--”表示与之前的型别相同；“---”表示不适用。 NOTE: "--" INDICATES "SAME AS PRECEDING MODEL"; "---" NOT APPLICABLE.				

I. 型别（续）MODELS (Continued)	CF6-80C2A1	CF6-80C2A2	CF6-80C2B1	CF6-80C2B4
排气温度分流盒（见注 15） EGT SHUNT JUNCTION BOX (See NOTE 15)				
GE 件号	1325M15P05	--	--	---
GE P/N	1325M15P07	--	--	--

	1383M97P03	--	--	--
	1383M97P07	--	--	--
燃油泵 FUEL PUMP				
GE 件号	9355M33	--	--	--
GE P/N				
点火系统 IGNITION SYSTEM				
两点火组件 Two ignition units				
GE 件号或GE 件号	9238M66	--	--	--
GE P/N				
Or GE P/N	---	---	---	---
两点火电嘴 Two ignitor plugs				
GE 件号或GE 件号	9392M95	--	---	---
GE P/N Or GE P/N				
	9387M23	--	--	--
主要尺寸 PRINCIPAL DIMENSIONS				
长度（英寸）（风扇整流锥至低压涡轮外法兰面） Length (in) (fan spinner to LPT aft flange face)	168.26	--	--	--
宽度（英寸）（最大轮廓） Width (in) (maximum envelope)	105.10	--	--	--
高度（英寸）（最大轮廓） Height (in) (maximum envelope)	105.97	--	--	--
重量（干重）磅 WEIGHT (DRY) (lb)	9,480	--	9,670	--
注：重量包括所有发动机基本附件，以及发动机制造商规范中列出的所有可选设备，以及用于发动机状态监控的指示传感器。 NOTE: Weight includes basic engine accessories & optional equipment as listed in the manufacturer's engine specifications, including condition monitoring instrumentation sensors.				
重心位置 CENTER OF GRAVITY LOCATIONS				
发动机站位（英寸）（发动机自身） Station (in) (engine only)	223.93±2.0	--	--	223.86±2.0
水平线（英寸）（发动机自身） Waterline (in) (engine only)	98.90±0.5	--	--	98.86±0.5
纵剖线（英寸）（发动机自身） Buttline (in) (engine only)	100.00±0.5	--	--	99.97±0.5

II. 型别/MODELS	CF6-80C2A3	CF6-80C2B2	CF6-80C2B6	CF6-80C2A5	CF6-80C2A8
类型/TYPE	该系列发动机采用双转子、轴流、环形燃烧室和高涵道比的设计特征。该发动机由2级高压涡轮驱动的14级高压压气机, 以及由5级低压涡轮驱动的风扇与低压压气机组成。 Dual rotor, axial flow high bypass turbofan. The 14-stage compressor is driven by a 2-stage high pressure turbine and the integrated front fan and low pressure compressor are driven by a 5-stage low pressure turbine.				
额定值 (见注5)					
RATINGS (See NOTE 5)					
海平面最大连续静推力, 磅	54,790	49,020	56,100	56,210	48,080
Maximum continuous at sea level, static thrust, lb					
海平面最大起飞静推力 (5分钟), 磅 (见注23)	58,950	51,950	60,070	60,100	57,860
Takeoff (5 min.) at sea level, static thrust, lb (See NOTE 23)					
平台额定推力温度					
Flat rating ambient temperature					
起飞	86°F/30°C	90°F/32.2°C	86°F/30°C	--	95°F/35°C
Takeoff					
最大连续	77°F/25°C	86°F/30°C	77°F/25°C	--	--
Maximum continuous					
主发动机控制, WOODWARD					
MAIN ENGINE CONTROL, WOODWARD					
GE 件号	1459M60	1453M12	1538M66	1459M60	--
GE P/N	1459M77				
功率管理控制					
POWER MANAGEMENT CONTROL					
GE 件号	1374M93	1374M94	1457M16	1459M13	1672M13
GE P/N					

II. 型别 (续) MODELS (Continued)	CF6-80C2A3	CF6-80C2B2	CF6-80C2B6	CF6-80C2A5	CF6-80C2A8
排气温度分流盒 (见注1和19)					
EGT SHUNT JUNCTION BOX (See NOTES 1 & 19)					
GE 件号	1325M15P07	--	---	---	---
GE P/N					
	1383M97P03	--	--	--	--
	1383M97P07	--	--	--	--
燃油泵					
FUEL PUMP					
GE 件号	9355M33	--	--	--	--
GE P/N					

点火系统

IGNITION SYSTEM

两点火组件/GE 件号

Two ignition units / GE P/N

两点火电嘴/GE 件号

Two ignitor plugs / GE P/N

主要尺寸

PRINCIPAL DIMENSIONS

长度 (英寸) (风扇整流锥至低压

涡轮外法兰面)

Length (in) (fan spinner to LPT aft
flange face)

宽度 (英寸) (最大轮廓)

Width (in) (maximum envelope)

高度 (英寸) (最大轮廓)

Height (in) (maximum envelope)

重量 (干重) 磅

WEIGHT (DRY) (lb)

9238M66

--

--

--

--

9387M23

--

--

--

--

168.26

--

--

--

--

105.10

--

--

--

--

105.97

--

--

--

--

9,480

9,670

--

9,480

--

注: 重量包括所有发动机基本附件, 以及发动机制造商规范中列出的所有可选设备, 以及用于发动机状态监控的指示传感器。

NOTE: Weight includes basic engine accessories & optional equipment as listed in the manufacturer's engine specifications, including condition monitoring instrumentation sensors.

重心位置

CENTER OF GRAVITY LOCATIONS

发动机站位 (英寸) (发动机自身)

Station (in) (engine only)

水平线 (英寸) (发动机自身)

Waterline (in) (engine only)

纵剖线 (英寸) (发动机自身)

Buttline (in) (engine only)

223.86±2.0

--

--

--

--

98.86±0.5

--

--

--

--

99.97±0.5

--

--

--

--

III. 型号/MODELS

类型/TYPE

CF6-80C2B1F

CF6-80C2B2F

CF6-80C2B4F

CF6-80C2B6F

CF6-80C2D1F

该系列发动机采用双转子、轴流、环形燃烧室和高涵道比的设计特征。该发动机由2级高压涡轮驱动的14级高压压气机, 以及由5级低压涡轮驱动的风扇与低压压气机组组成。Dual rotor, axial flow high bypass turbofan. The 14-stage compressor is driven by a 2-stage high pressure turbine and the integrated front fan and low pressure compressor are driven by a 5-stage low pressure turbine.

额定值 (见注5)

RATINGS (See NOTE 5)

海平面最大连续静推力, 磅

Maximum continuous at sea

level, static thrust, lb

海平面最大起飞静推力 (5分钟), 磅 (见注23)

49,810

49,140

52,470

56,170

56,730

57,160

52,010

57,280

60,030

60,690

Takeoff (5 min.) at sea level, static thrust, lb (See NOTE 23)					
平台额定推力温度					
Flat rating ambient temperature					
起飞	90°F/32.2 °C	--	--	86°F/30°C	--
Takeoff					
最大连续	77°F/25 °C	86°F/30°C	77°F/25°C	--	--
Maximum continuous					
液压机械组件					
HYDROMECHANICAL UNIT					
GE 件号	1383M68	--	--	--	1471M24
GE P/N					
电子控制器					
ELECTRONIC CONTROL UNIT,					
GE 件号	1471M63	--	--	--	1519M91
GE P/N					
	1519M89	--	--	--	1820M34
	1820M33	--	--	--	---
	2121M25	--	--	--	---
	2121M26	--	--	--	---

III. 型别 (续) /MODELS (CONTINUED)	CF6-80C2B1F	CF6-80C2B2F	CF6-80C2B4F	CF6-80C2B6F	CF6-80C2D1F
电子控制器 (续)					
ELECTRONIC CONTROL UNIT, (cont.)					
GE 件号	2121M29	--	--	--	---
GE P/N					
	2121M37	--	--	--	---
	2121M38	--	--	--	---
	2121M41	--	--	--	---
识别塞 (见注21)					
IDENTIFICATION PLUG (See NOTE 21)					
GE 件号	1851M56	--	--	--	--
GE P/N					
	7161M98	--	--	--	--
	7157M87	--	--	--	--
排气温度分流盒 (见注15,19和20) GE 件号	1325M15P07	--	--	--	---
EGT SHUNT JUNCTION BOX (See NOTE 15,19&20)					
	1383M97P03	--	--	--	---
	1383M97P07	--	--	---	---
	1519M97P01	--	--	--	--
燃油泵 GE 件号					
FUEL PUMP GE P/N	9355M33	--	--	--	--

点火系统

IGNITION SYSTEM

两点火组件, GE 件号

Two ignition units, GE P/N

两点火电嘴, GE 件号

Two ignitor plugs, GE P/N

额定塞 GE 件号

RATING PLUG GE P/N

主要尺寸

PRINCIPAL DIMENSIONS

长度 (英寸) (风扇整流锥至低压涡轮外
法兰面)Length (in) (fan spinner to LPT aft
flange face)

宽度 (英寸) (最大轮廓)

Width (in) (maximum envelope)

高度 (英寸) (最大轮廓)

Height (in) (maximum envelope)

重量 (干重) 磅

WEIGHT (DRY) (lb)

9238M66	--	--	--	--
9387M23	--	--	--	--
7156M94G01	7156M94G02	7156M94G03	7156M94G04	7156M94G01
168.26	--	--	--	--
111.42	--	--	--	--
105.97	--	--	--	--
9,790	--	--	--	9,850
注: 重量包括所有发动机基本附件, 以及发动机制造商规范中列出的所有可选设备, 以及用于发动机状态监控的指示传感器。 NOTE: Weight includes basic engine accessories & optional equipment as listed in the manufacturer's engine specifications, including condition monitoring instrumentation sensors.				
223.86±2.0	--	--	--	--
98.86±0.5	--	--	--	--
99.97±0.5	--	--	--	--

重心位置

CENTER OF GRAVITY

LOCATIONS

发动机站位 (英寸) (发动机自身)

Station (in) (engine only)

水平线 (英寸) (发动机自身)

Waterline (in) (engine only)

纵剖线

Buttline (in) (engine only)

IV. 型号/MODELS			CF6-80C2A5F	CF6-80C2B7F (见注24) (See NOTE 24)	
类型/TYPE	该系列发动机采用双转子、轴流、环形燃烧室和高涵道比的设计特征。该发动机由 2 级高压涡轮驱动的 14 级高压压气机, 以及由 5 级低压涡轮驱动的风扇与低压压气机组成。 Dual rotor, axial flow high bypass turbofan. The 14-stage compressor is driven by a 2-stage high pressure turbine and the integrated front fan and low pressure compressor are driven by a 5-stage low pressure turbine.				
额定值 (见注5) RATINGS (See NOTE 5)					

海平面最大连续静推力, 磅 Maximum continuous at sea level, static thrust, lb 海平面最大起飞静推力 (5分钟), 磅 (见注23) Takeoff (5 min.) at sea level, static thrust, lb (See NOTE 23) 平台额定推力温度 Flat rating ambient temperature 起飞 Takeoff 最大连续 Maximum continuous 液压机械单元 HYDROMECHANICAL UNIT GE 件号 GE P/N 电子控制器 ELECTRONIC CONTROL UNIT, GE 件号 GE P/N			56,210 60,100 86°F/30°C 77°F/25°C 1383M68 1820M99 1797M63 ---	56,170 60,030 -- -- -- 1471M63 1519M89 1820M33 2121M25 2121M26 2121M29 2121M37 2121M38 2121M41	
识别塞 (见注21) GE 件号 IDENTIFICATION PLUG (see NOTE 21) GE P/N 排气温度分流盒 (见注15,19和20) GE 件号 EGT SHUNT JUNCTION BOX (See NOTES 15, 19, & 20) GE P/N 燃油泵 FUEL PUMP GE 件号 GE P/N			1851M56 7161M98 --- --- 1519M97P01 9355M33	-- -- 1383M97P03 1383M97P07 -- --	
点火系统 IGNITION SYSTEM 两点火组件, GE 件号 Two ignition units, GE P/N 两点活电嘴, GE 件号 Two ignitor plugs, GE P/N			9238M66 9387M23	-- --	

额定塞, GE 件号
 RATING PLUG GE P/N
 主要尺寸
 PRINCIPAL DIMENSIONS
 长度 (英寸) (风扇整流锥至低压涡轮外法兰面)
 Length (in) (fan spinner to LPT aft flange face)
 宽度 (英寸) (最大轮廓)
 Width (in) (maximum envelope)
 高度 (英寸) (最大轮廓)
 Height (in) (maximum envelope)
 重量 (干重) 磅
 WEIGHT (DRY) (lb)

7156M94G01

7156M94G07

168.26

--

111.42

--

105.97

--

9,860

9,790

注: 重量包括所有发动机基本附件, 以及发动机制造商规范中列出的所有可选设备, 以及用于发动机状态监控的指示传感器。

NOTE: Weight includes basic engine accessories & optional equipment as listed in the manufacturer's engine specifications, including condition monitoring instrumentation sensors.

重心位置
 CENTER OF GRAVITY
 LOCATIONS
 发动机站位 (英寸) (发动机自身)
 Station (in) (engine only)
 水平线 (英寸) (发动机自身)
 Waterline (in) (engine only)
 纵剖线 (英寸) (发动机自身)
 Buttline (in) (engine only)

223.86±2.0

--

98.86±0.5

--

99.97±0.5

--

V. 型别/MODELS

类型/TYPE

CF6-80C2B5F

CF6-80C2B8F

该系列发动机采用双转子、轴流、环形燃烧室和高涵道比的设计特征。该发动机由 2 级高压涡轮驱动的 14 级高压压气机, 以及由 5 级低压涡轮驱动的风扇与低压压气机组成。

Dual rotor, axial flow high bypass turbofan. The 14-stage compressor is driven by a 2-stage high pressure turbine and the integrated front fan and low pressure compressor are driven by a 5-stage low pressure turbine.

额定值 (见注5)
 RATINGS (See NOTE 5)
 海平面最大连续静推力, 磅
 Maximum continuous at sea level, static thrust, lb
 海平面最大起飞静推力 (5分钟), 磅 (见注23)
 Takeoff (5 min.) at sea level, static

49,810

56,170

60,030

--

thrust, lb (See NOTE 23)					
平台额定推力温度					
Flat rating ambient temperature					
起飞		86°F/30°C	--		
Takeoff					
最大连续		77°F/25°C	--		
Maximum continuous					
液压机械单元					
HYDROMECHANICAL UNIT					
GE 件号		1383M68	--		
GE P/N					
电子控制器, GE 件号		1471M63	--		
ELECTRONIC CONTROL		1519M89	--		
UNIT, GE P/N's		1820M33	--		
		2121M25	--		
		2121M26	--		
		2121M29	--		
		2121M37	--		
		2121M38	--		
		2121M41	--		
发动机电子控制装置 (EEC) GE 件号					
ELECTRONIC ENGINE CONTROL (EEC) GE P/N					
硬件 (H/W)		---	---		
Hardware (H/W)					
软件 (S/W)		---	---		
Software (S/W)					
识别塞 (见注21) GE 件号		1851M56	--		
IDENTIFICATION PLUG					
(See NOTE 21) GE P/N		7161M98	--		
排气温度分流盒 (见注15,19和20) GE 件号		1519M97P01	--		
EGT SHUNT JUNCTION BOX					
(See NOTES 15, 19, & 20) GE P/N					
燃油泵 GE 件号		9355M33	--		
FUEL PUMP GE P/N					
点火系统					
IGNITION SYSTEM					
两点火组件, GE 件号		9238M66	--		
Two ignition units, GE P/N					

两点火电嘴, GE 件号
 Two ignitor plugs, GE P/N
 额定塞, GE 件号
 RATING PLUG, GE P/N
 主要尺寸
 PRINCIPAL DIMENSIONS
 长度(英寸)(风扇整流锥至低
 压涡轮外法兰面)
 Length (in) (fan spinner to LPT
 aft flange face)
 宽度(英寸)(最大轮廓
 Width (in) (maximum envelope)
 高度(英寸)(最大轮廓)
 Height (in) (maximum envelope)
 重量(干重)磅
 WEIGHT (DRY) (lb)

9387M23

--

7156M94G09

7156M94G12

168.26

--

111.42

--

105.97

--

9,790

--

注: 重量包括所有发动机基本附件, 以及发动机制造商规范中列出的所有可选设备, 以及用于发动机状态监控的指示传感器。

NOTE: Weight includes basic engine accessories & optional equipment as listed in the manufacturer's engine specifications, including condition monitoring instrumentation sensors.

重心位置
 CENTER OF GRAVITY
 LOCATIONS
 发动机站位(英寸)(发动机自
 身)
 Station (in) (engine only)
 水平线(英寸)(发动机自身)
 Waterline (in) (engine only)
 纵剖线(英寸)(发动机自身)
 Buttline (in) (engine only)

223.86±2.0

--

98.86±1.0

--

99.97±1.0

--

审定基础/CERTIFICATION BASIS

CF6-80C2 系列

CF6-80C2 SERIES

除了经批准使用第10修正案以外, 均按照1965年2月1日生效的14 CFR 33部修正案33-1至33-8确定审定基础。

14 CFR part 33 effective February 1, 1965, Amendments 33-1 through 33-8 inclusive except for the approved substitute compliance procedures, which are in accordance with Amendment 10.

33.7, 33.14, 33.23, 33.27, 33.88, 以及33.92条款满足第10修正案。

The specific requirements of Amendment 10 met are those defined in Paragraphs 33.7, 33.14, 33.23, 33.27, 33.88, and 33.92.

型号合格证No.E13NE中批准的全部CF6发动机均满足SFAR No.27-5中对于燃油排泄和排放的要求。以下型别满足2012年12月31日生效的14CFR 34部第5修正案要求: CF6-80C2A5F, CF6-80C2A8, CF6-80C2B2, CF6-80C2B2F, CF6-80C2B4, CF6-80C2B4F, CF6-80C2B6, CF6-80C2D1F, CF6-80C2B8F。

All CF6 engines approved under Type Certificate No. E13NE comply with the fuel venting emissions and exhaust emissions requirements of Special FAR No. 27-5. The following models comply with 14 CFR part 34, amendment 5, effective December 31, 2012: CF6-80C2A5F, CF6-80C2A8, CF6-80C2B2, CF6-80C2B2F, CF6-80C2B4, CF6-80C2B4F, CF6-80C2B6, CF6-80C2D1F, CF6-80C2B8F.

以下型别满足2024年5月24日生效的14CFR 34部第7A修正案要求:

CF6-80C2B1F, CF6-80C2B5F, CF6-80C2B6F, CF6-80C2B7F。

The following models comply with 14 CFR part 34, amendment 7A, effective May 24, 2024: CF6-80C2B1F, CF6-80C2B5F, CF6-80C2B6F, CF6-80C2B7F.

关于燃油排泄和排放审定基础的详细总结见注29。

See NOTE 29 for detailed summary of the certification basis for fuel venting and exhaust emissions.

<u>CF6-80C2 系列</u> <u>CF6-80C2 SERIES</u> 续/(continued)	<u>型别</u> <u>MODELS</u>	<u>型号合格证E13NE</u> <u>TYPE CERTIFICATE E13NE</u>	<u>颁发/修订</u> <u>ISSUED/AMENDED</u>
		<u>申请日期</u> <u>APPLICATION DATE</u>	
	CF6-80C2A1	1984年9月11日/SEP 11, 1984	1985年1月28日/JUN 28, 1985
	CF6-80C2B1	1984年9月11日/SEP 11, 1984	1985年1月28日/JUN 28, 1985
	CF6-80C2A2	1984年9月11日/SEP 11, 1984	1985年12月30日/DEC 30, 1985
	CF6-80C2B4	1986年5月5日/MAR 05, 1986	1986年10月31日/OCT 31, 1986
	CF6-80C2A3	1986年5月5日/MAR 05, 1986	1986年12月9日/DEC 09, 1986
	CF6-80C2B2	1986年11月20日/NOV 20, 1986	1987年4月6日/APR 06, 1987
	CF6-80C2B6	1987年2月20日/FEB 20, 1987	1987年9月30日/SEP 30, 1987
	CF6-80C2A5	1987年5月12日/MAY 12, 1987	1987年10月26日/OCT 26, 1987
	CF6-80C2B1F	1987年5月26日/MAR 26, 1987	1988年3月31日/MAR 31, 1988
	CF6-80C2B2F	1988年5月18日/MAY 18, 1988	1988年9月23日/SEP 23, 1988
	CF6-80C2B4F	1988年5月18日/MAY 18, 1988	1988年9月23日/SEP 23, 1988
	CF6-80C2B6F	1988年5月18日/MAY 18, 1988	1988年9月23日/SEP 23, 1988
	CF6-80C2D1F	1988年5月18日/MAY 18, 1988	1988年12月20日/DEC 20, 1988
	CF6-80C2A8	1990年1月22日/JUN 22, 1990	1991年2月26日/FEB 26, 1991
	CF6-80C2A5F	1993年4月2日/APR 02, 1993	1993年10月13日/OCT 13, 1993
	CF6-80C2B7F	1993年1月27日/JAN 27, 1993	1993年10月13日/OCT 13, 1993
	CF6-80C2B5F	1994年8月11日/AUG 11, 1994	1997年5月22日/MAY 22, 1997
	CF6-80C2B8F	1997年9月2日/SEP 02, 1997	1999年3月18日/MAR 18, 1999

CAAC 认可审定基础/

CAAC VALIDATION BASIS

接受 FAA 的审定基础作为认可审定基础。

Accept FAA certification basis as validation basis.

附加技术条件/Additional Technical Requirement:

中华人民共和国国家标准“3 号喷气燃料” (GB 6537)

National Standard of the People's Republic of China “No.3 Jet Fuel” (GB 6537)

生产依据

美国生产的该型发动机依据通用电气公司获取的第 108 号生产许可。

PRODUCTION BASIS

Production Certificate No. 108 for engines produced by the General Electric Company in the United States.

注释 / NOTES

注1. 最大允许发动机转速

NOTE 1. MAXIMUM PERMISSIBLE ENGINE ROTOR SPEEDS

CF6-80C2 (所有型别发动机)

CF6-80C2 (ALL MODELS)

低压转速 (N1)

3854 rpm (117.5%)

Low pressure rotor (N1).

高压转速 (N2)

11055 rpm (112.5%)

High pressure rotor (N2).

注2. 最大允许温度

NOTE 2. MAXIMUM PERMISSIBLE TEMPERATURES

涡轮排气温度 (T49)

Turbine exhaust gas temperature (T49):

起飞/ (5分钟)

1760°F (960°C) (**)

Takeoff (5 min.)

最大连续

1697°F (925°C)

Maximum continuous

120秒最大瞬态

1769°F (965°C) (仅B8F 系列)

120 second maximum transient

1769°F (965°C) for B8F only

起动/Starting

最大瞬态40秒/(max transient 40 secs)

1598°F (870°C)

起动/Starting

最大无时间限制/(max no time limit)

1382°F (750°C)

注: CF6-80C2发动机时间温度包线见工作手册GEK 92462。

NOTES: Refer to CF6-80C2 Operating Instruction GEK 92462 for time temperature envelope.

- (**) 关于排气温度红线和排气温度分流盒的更多信息见注15和20。
- (**) See NOTES 15 and 20 for further information regarding EGT Redline and EGT Junction Box.

燃油泵进口/Fuel Pump Inlet

CF6-80C2A1 / A2 / A3 / A5 / A8 / B1 / B2 / B4 / B6	参见CF6-80C2安装手册 GEK 50492 Refer to CF6-80C2 Installation Manual GEK 50492
CF6-80C2B1F / B2F / B4F / B6F / D1F / A5F / B7F / B5F / B8F	参见CF6-80C2 FADEC 安装手册GEK 97284 Refer to CF6-80C2 FADEC Installation Manual GEK 97284

滑油出口（所有型号发动机）/Oil Outlet / All Models

连续工作/Continuous operation	320°F (160°C)
瞬态工作（限制15分钟）/Transient operation (15 mins limit)	347°F (175°C)

注3. 燃油和滑油压力限制

NOTE 3. FUEL AND OIL PRESSURE LIMITS

发动机燃油泵进口压力限制/FUEL PRESSURE LIMITS AT ENGINE PUMP INLET

CF6-80C2（全型别发动机）/CF6-80C2 (ALL MODELS)

地面起动，空中起动和工作 /GROUND STARTING, AIR STARTING, AND OPERATION

燃油压力限制范围是最小从高于真实蒸气压以上 5.0 psia (34.34 kPa, 绝对)，
到最大相对大气压力 70 psig (482.6 kPa 表压)。(在任何情况下，蒸气/液体
比为零)

This limit is from a minimum fuel pressure of not less than 5.0 psia (34.34 kPa,
absolute) above the true vapor pressure to a maximum of 70 psig (482.6 kPa gage)
(relative to atmosphere) with vapor/liquid ratio of zero at all conditions.

慢车滑油压力限制/OIL PRESSURE LIMITS AT IDLECF6-80C2（所有型别发动机）/CF6-80C2 (ALL MODELS)

慢车滑油压力限制最小为9.5 psid (65.5 kPa 压差)；在正常工作范围内从26变化到
120psid (179.4到827.6kPa 压差)。见注16。

The pressure limit at idle is 9.5 psid (65.5 kPa diff) minimum; varying from 26 to 120 psid
(179.4 to 827.6 kPa diff) in the normal operating range. See NOTE 16.

注 4. 附件传动规定

NOTE 4. ACCESSORY DRIVE PROVISIONS

CF6-80C2A1/A2/ A3/A5/A8/D1F/ A5F 安装座/DRIVE PAD	面向齿轮箱安装座 的转动方向 Rotation Facing Gearbox Pad	相对核心机转速 的减速比 Gear Ratio To Core Speed	安装座的连续功 率（认证测试） Horsepower Continuous (For Qualification Testing)	剪切扭矩（磅 -英寸） Shear Torque(lb - in)	静态悬挂扭矩 （磅-英寸） Static Overhung Moment(lb - in)
起动机 / Starter	CCW ¹	0.956	8,400 ² (949.07 ³)	16,800 ² (1898.1 ³)	400 ² (45.2 ³)
整体驱动发电机 / IDG	CCW	0.832	215 hp (160.3 kw)	10,500 ² (1186.4 ³)	2,000 ² (226.0 ³)
液压泵 （两台） Hydraulic Pump (Two)	CCW	0.344	42 hp (31.3 kw) 单泵/each pump	4,260 ² (481.1 ³)	400 ² (45.2 ³)
整体驱动发电机 过载限制 IDG Overload Limits	每 1000 工作小时内，在 225 hp（167.8kw）功率下工作不超过 5 分钟 225 hp (167.8 kw) for 5 minutes per 1,000 hours of operation 每 1 小时工作内，在 225 hp（167.8kw）功率下工作不超过 5 秒钟 225 hp (167.8 kw) for 5 seconds per hour of operation 每 1000 小时工作内，在 450 hp（335.6kw）功率下工作不超过 5 秒钟 450 hp (335.6 kw) for 5 seconds per 1,000 hours of operation				
	1. 逆时针 / Counterclockwise 2. 扭矩，磅-英寸 / Torque, lb-in 3. 扭矩，牛-米 / Torque, N-m				

CF6-80C2B1/B2/ B4/B6/B1F/B2F/ B4F/B6F/B7F/B5F/ B8F 安装座/DRIVE PAD	面向齿轮箱安装座 的转动方向 Rotation Facing Gearbox Pad	相对核心机转速 的减速比 Gear Ratio To Core Speed	安装座的连续功 率（认证测试） Horsepower Continuous (For Qualification Testing)	剪切扭矩（磅 -英寸） Shear Torque(lb - in)	静态悬挂扭矩 （磅-英寸） Static Overhung Moment(lb - in)
起动机 / Starter	CCW ¹	0.956	8,400 ² (949.07 ³)	16,800 ² (1898.1 ³)	400 ² (45.2 ³)
整体驱动发电机 / IDG	CCW	0.832	220 hp (164.1 kw)	10,500 ² (1186.4 ³)	2,000 ² (226.0 ³)
液压泵 （两台） Hydraulic Pump (Two)	CCW	0.344	85 hp (63.4 kw)	4,260 ² (481.1 ³)	400 ² (45.2 ³)
整体驱动发电机过 载限制 IDG Overload Limits	每 1000 小时工作内在 270 hp (201.3 kw)功率下工作不超过 5 分钟 270 hp (201.3 kw) for 5 minutes per 1,000 hours of operation 每 1 小时工作内在 360 hp (268.5 kw)功率下工作不超过 5 秒钟 360 hp (268.5 kw) for 5 seconds per hour of operation 每 1000 小时工作内在 450 hp（335.6kw）功率下工作不超过 5 秒钟				

	450 hp (335.6 kw) for 5 seconds per 1,000 hours of operation
	1. 逆时针 / Counterclockwise 2. 扭矩, 磅-英寸 / Torque, lb-in 3. 扭矩, 牛-米 / Torque, N-m

注 5. 在以下情况确定发动机额定值:

NOTE 5. ENGINE RATINGS ARE DEFINED UNDER THE FOLLOWING CONDITIONS:

CF6-80(所有型别发动机)/CF6-80 (ALL MODELS)

风扇进口大气温度 59 ℉, 压力为 29.92 in HG, 湿度为零。

Fan inlet air at 59 ℉ and 29.92 in HG abs., zero humidity.

理想发动机进气道 (100%总压恢复)。

Ideal engine inlet (100% bellmouth recovery).

无外部引气或飞机附件功率提取。

No external bleed or accessory drive power for aircraft accessories.

不超过涡轮温度和发动机转速限制。

Turbine temperature and engine rotor speed limits not exceeded.

同时符合以下排气系统定义: / Along with the following flight exhaust system definition:

<u>CF6-80C2 A1 / A2/A3/A5/A8</u>		<u>CF6-80C2B1</u>	<u>CF6-80C2 B2/B4/B6</u>
ES-CF6-1G01		TR-CF6-F23G03	TR-CF6-F23G01
ES-CF6-1G02		TR-CF6-F23G04	TR-CF6-F23G02
ES-CF6-1G03		TR-CF6-F23G07	TR-CF6-F23G05
ES-CF6-1G04		TR-CF6-F23G08	TR-CF6-F23G06
		TR-CF6-F23G11	TR-CF6-F23G09
		TR-CF6-F23G12	TR-CF6-F23G10
		TR-CF6-F23G13	
		TR-CF6-F23G14	
<u>CF6-80C2B1F/ B1F1/B3F/B1F2/B5F</u>	<u>CF6-80C2 B2F/B4F/B6F/B7F/B8F</u>	<u>CF6-80C2D1F</u>	<u>CF6-80C2A5F</u>
TR-CF6-F23FG03	TR-CF6-F23FG01	ES-CF6-2G01	ES-CF6-5G01
TR-CF6-F23FG04	TR-CF6-F23FG02	ES-CF6-2G02	ES-CF6-5G02
TR-CF6-F23FG07	TR-CF6-F23FG05	ES-CF6-2G03	ES-CF6-5G03
TR-CF6-F23FG08	TR-CF6-F23FG06	ES-CF6-2G04	ES-CF6-5G04
TR-CF6-F23FG11	TR-CF6-F23FG09	ES-CF6-2G05	
TR-CF6-F23FG12	TR-CF6-F23FG10	ES-CF6-2G06	
TR-CF6-F23FG13		ES-CF6-2G07	
TR-CF6-F23FG14		ES-CF6-2G08	
		ES-CF6-2G09	
		ES-CF6-2G10	
		ES-CF6-2G11	
		ES-CF6-2G12	

注 6. 最大允许引气

NOTE 6. MAXIMUM PERMISSIBLE AIR BLEED EXTRACTION

引气位置/ BLEED LOCATION	CF6-80C2 FADEC 百分比/(Percent)	CF6-80C2 PMC 百分比/(Percent)
第8级, 正常压气机引气/Stage 8, compressor airflow, normal	8.8	8.8
第11级/Stage 11	1.5	1.5
压气机出口/Compressor discharge	5.0	5.0
稳态额定起飞推力/Steady state at takeoff rating	10.0	
最大连续推力或以下的稳态工况 /Steady state at maximum continuous or below	7.0	
最大连续额定推力之上的瞬态工 作工况/Transient operation above maximum continuous rating		10.0
在80%N2与最大连续推力之间的 稳态工况 /Steady state between 80% N2 and maximum continuous		7.0
在80% N2以上加速工况/During acceleration above 80% N2		12.0
在80% N2或以下工作/Operating at 80% N2 or below		

注 7. 燃油

NOTE.7 FUEL

合格的燃料必须符合通用电气规范 D50TF2。最新的规范修订将适用。

Eligible fuels must conform to GE Specification D50TF2. The latest specification revision will apply.

注 8. 关键的旋转和静态部件的循环寿命限制在 CF6-80C2 发动机手册 GEK 9245 中适航限制部分公布。

NOTE.8 Cyclic life limits for critical rotating and static components are published in the Airworthiness

Limitations Sections of CF6-80C2 Engine Manual GEK 9245.

注 9. 推力设定、推力检查和发动机推力输出控制应参见 GE 基于风扇转速 (N1) 的相关表格。

NOTE.9 基于此目的, 在发动机组装时应安装转速传感器。

Power setting, power checks and control of engine thrust output in all operations is to be based on GE engine charts referring to Fan Speed (N1). Speed sensors are included in the engine assembly for this purpose.

注 10. 保留

NOTE.10 RESERVED

- 注 11. 对于 CF6-80C2, 最小允许的飞行慢车 N2 转速为 6050 rpm。该转速由主发动机控制 (PMC 发动机) 或电子控制单元 (FADEC 发动机) 的预先设置, 且外场不可调。
- NOTE.11 For CF6-80C2 operation, the minimum idle permissible inflight corresponds to N2 (core) = 6050 rpm, which is a preset limit within the Main Engine Control, (PMC engines) or Electronic Control Unit (FADEC engines) and is not field adjustable.
- 注 12. CF6-80C2 型别
- NOTE.12 CF6-80C2 Models
- 发动机制造商为 CF6-80C2A1 / A2 / A3 / A5 / A8 / A5F; CF6-80C2B1 / B2 / B4 / B6; CF6-80C2B1F / B2F / B4F / B5F / B6F / B7F; 以及 CF6-80C2D1F 发动机型号提供 EBU。以上部件均按照 14 CFR 33 部批准, 并在 CF6-80C2A1 / A2 / A3 / A5/ A8; CF6-80C2B1 / B2 /B4 / B6; CF6-80C2B1F / B2F/ B4F / B5F / B6F / B7F / B8F; CF6-80C2D1F; CF6-80C2A5F 的型别清单中定义。
- The engine manufacturer supplies the engine assembled EBU for CF6-80C2A1 / A2 / A3 / A5 / A8 / A5F; CF6-80C2B1 / B2 / B4 / B6; CF6-80C2B1F / B2F / B4F / B5F / B6F / B7F; and CF6-80C2D1F engines. The components, which had been approved for installation on CF6-80C2 engines in accordance with 14 CFR part 33, are defined in the model lists CF6-80C2A1 / A2 / A3 / A5/ A8; CF6-80C2B1 / B2 /B4 / B6; CF6-80C2B1F / B2F/ B4F / B5F / B6F / B7F / B8F; CF6-80C2D1F; CF6-80C2A5F.
- 发动机制造商还为 CF6-80C2A1/A2/A3/A5/A8 和 CF6-80C2A5/CF6-80C2D1F (除了 D1F 上后尾梁) 提供全排气系统和发动机附加配件。但对于 CF6- 80C2B1 / B2 / B4 / B6 and CF6-80C2B1F / B2F / B4F / B5F / B6F / B7F / B1F1 / B1F2 / B6FA /B8F 发动机只提供风扇反推系统。
- The engine manufacturer also supplies total exhaust system and engine attach fittings for the CF6-80C2A1 / A2 / A3 / A5 / A8; the CF6-80C2A5F and CF6-80C2D1F (except D1F upper aft mount beam), but supplies only the Fan Reverser System for the CF6- 80C2B1 / B2 / B4 / B6 and CF6-80C2B1F / B2F / B4F / B5F / B6F / B7F / B1F1 / B1F2 / B6FA /B8F engines.
- 在本认可型号数据单中的注 5 中列出了在 14 CFR 第 33 部中批准安装的排气系统 (ES) 和风扇反推 (TR) 组件编号。
- The exhaust system (ES) and Fan Reverser (TR) Kit numbers approved for installation under 14 CFR part 33 are listed in NOTE 5 of this TCDS..
- 注 13. 移除
- NOTE.13 Removed
- 注 14. 合成型滑油符合通用电气规范 D50TF1。通用电气服务公告 79-0001 列出了批准的滑油和适用的限制。
- NOTE.14 Oil synthetic type conforming to GE Specification D50TF1. GE Service Bulletin 79-0001 lists approved oils and applicable restrictions.
- 注 15. 使用排气温度分流盒件号 1325M15P05 或 1325M15P07 的 CF6-80C2 型发动机, 其指示的 960 摄氏度的排气温度红线对应实际的排气温度为 1005 摄氏度。使用排气温度分流盒件号 1383M97P03 或 1383M97P07 的 CF6-80C2 型发动机, 其指示的 960 摄氏度的排气温度红线对应实际的排气温度为 1020 摄氏度。配备了排气温度分流盒件号 1383M97P03/P07 的

CF6-80C2A1/A2/A3/B1/B2/B4 和 CF6-80C2B1F/B2F /B4F 型号还必须包括高低压涡轮硬件和每个通用电气 CF6-80C2 服务公告的相关更改。请参阅前几页，将排气温度分流盒应用到不同的发动机型别中。

The indicated 960°C EGT Redline for the CF6-80C2 engines using EGT Shunt Junction Box P/N 1325M15P05 or 1325M15P07 corresponds to an actual 1005°C EGT. The indicated 960°C EGT Redline for CF6-80C2 engines using EGT Shunt Junction Box P/N 1383M97P03 or 1383M97P07 corresponds to an actual 1020°C EGT. CF6-80C2A1/A2/A3/B1/B2/B4 and CF6-80C2B1F/B2F /B4F models equipped with EGT Shunt Junction Box P/N 1383M97P03/P07 must also incorporate the HP/LP turbine hardware and associated changes per General Electric CF6-80C2 Service Bulletins 72-201, 72-222, 72-240, 72-241, 72-248, 72-255, 72-268, 77-005, and 77-006. Refer to previous pages for EGT Shunt Junction Box applications to the various engine models.

注 16. CF6-80C2 型只在负加速度运行期间，允许在最小的滑油压力（10 psid 指示）下操作，最多 30 秒。
NOTE.16 请参阅 CF6-80C2 特定操作指令 GEK 92462 的第 6 部分，。

CF6-80C2 models only: During negative-g operation only, it is permissible to operate below minimum oil pressure (10 psid indicated) for a maximum of 30 seconds. See Sections 6 of CF6-80C2 Specific Operating Instructions, GEK 92462.

注 17. 这些型别包含以下一般特征
NOTE.17 THESE MODELS INCORPORATE THE FOLLOWING GENERAL CHARACTERISTICS
CF6-80C2 系列/SERIES CF6-80C2

CF6-80C2A1	基本型别（起飞理想额定推力 59,000 磅） Basic model (takeoff ideal thrust rating: 59,000 pounds).
CF6-80C2A2	与 80C2A1 相同，除了较低的额定起飞推力（53,500 理想）。相应的 PMC 和 MEC 变化。 Same as 80C2A1, except lower takeoff thrust rating (53,500 ideal). Corresponding PMC and MEC changes.
CF6-80C2A3	与 80C2A1 相同，除了较高的额定起飞推力（60,200 理想）。相应的 PMC 和 MEC 变化。 Same as 80C2A1, except higher takeoff thrust rating (60,200 ideal). Corresponding PMC and MEC changes.
CF6-80C2B1	与80C2A1相同，除了较低的额定起飞推力（56,700理想）。相应的PMC和MEC变化。与飞机相关的硬件微小变化，并增加了伺服燃油加热器。 Same as 80C2A1, except lower takeoff thrust rating (56,700 ideal). Corresponding PMC and MEC changes. Minor airframe related hardware changes, and added servo fuel heater.
CF6-80C2B2	与80C2A1相同，除了较低的额定起飞推力（52,500理想）。相应的PMC和MEC变化。与飞机相关的硬件微小变化，并增加了伺服燃油加热器。 Same as 80C2A1, except lower takeoff thrust rating (52,500 ideal). Corresponding PMC and MEC changes. Minor airframe related hardware changes, and added servo fuel heater.

CF6-80C2B4	与80C2A1相同，除了较低的额定起飞推力（57,900理想）。相应的PMC和MEC变化。与飞机相关的硬件微小变化，并增加了伺服燃油加热器。 Same as 80C2A1, except lower takeoff thrust rating (57,900 ideal). Corresponding PMC and MEC changes. Minor airframe related hardware changes, and added servo fuel heater.
CF6-80C2B6	与80C2A1相同，除了较低的额定起飞推力（57,900理想）。相应的PMC和MEC变化。高低压涡轮硬件微小变化，与飞机相关的硬件微小变化，并增加了伺服燃油加热器。 Same as 80C2A1, except higher takeoff thrust rating (60,800 ideal). Corresponding PMC and MEC changes. Minor HPT and LPT hardware changes, minor airframe related hardware changes, and added servo fuel heater.
CF6-80C2A5	与80C2A1相同，除了较低的额定起飞推力（57,900理想）。相应的PMC和MEC变化。高低压涡轮硬件微小变化。 Same as 80C2A1, except higher takeoff thrust rating (61,300 ideal). Corresponding PMC and MEC changes. Minor HPT and LPT hardware changes.
CF6-80C2A8	与80C2A1相同，除了起飞推力是平台额定温度95华氏度。相应的PMC和MEC变化。高低压涡轮硬件微小变化。 Same as 80C2A1, except takeoff thrust is flat rated to 95 F. Corresponding PMC and MEC changes. Minor HPT and LPT hardware changes.
CF6-80C2B1F	与80C2A1相同，除了较低的额定起飞推力（58,000理想）。采用了全权限数字发动机控制（FADEC），调制了HPT和LPT的主动间隙控制，调制了孔冷却，为HPT提供第11级的两级冷却，并重新设计了附件齿轮箱。与飞机相关的硬件微小变化，并增加了伺服燃油加热器。 Same as 80C2A1, except lower takeoff thrust rating (58,000 ideal). Incorporates Full Authority Digital Engine Control (FADEC), modulated active clearance control for the HPT and LPT, modulated bore cooling, two levels of 11th stage cooling to the HPT and redesigned accessory gearbox. Minor airframe related hardware changes, and added servo fuel heater.
CF6-80C2B2F	与80C2A1相同，除了较低的额定起飞推力（52,700理想）。采用了全权限数字发动机控制（FADEC），调制了HPT和LPT的主动间隙控制，调制了孔冷却，为HPT提供第11级的两级冷却，并重新设计了附件齿轮箱。与机身相关的硬件微小变化，并增加了伺服燃油加热器。 Same as 80C2A1, except lower takeoff thrust rating (52,700 ideal).

	Incorporates Full Authority Digital Engine Control (FADEC), modulated active clearance control for the HPT and LPT, modulated bore cooling, two levels of 11th stage cooling to the HPT and redesigned accessory gearbox. Minor airframe related hardware changes, and added servo fuel heater.
CF6-80C2B4F	与80C2A1相同，除了较低的额定起飞推力（58,100理想）。采用了全权限数字发动机控制（FADEC），调制了HPT和LPT的主动间隙控制，调制了孔冷却，为HPT提供第11级的两级冷却，并重新设计了附件齿轮箱。与机身相关的硬件微小变化，并增加了伺服燃油加热器。 Same as 80C2A1, except lower takeoff thrust rating (58,100 ideal). Incorporates Full Authority Digital Engine Control (FADEC), modulated active clearance control for the HPT and LPT, modulated bore cooling, two levels of 11th stage cooling to the HPT and redesigned accessory gearbox. Minor airframe related hardware changes, and added servo fuel heater.
CF6-80C2B6F	与80C2A1相同，除了较高的额定起飞推力（60,800理想）。高低压涡轮硬件微小变化。采用了全权限数字发动机控制（FADEC），调制了HPT和LPT的主动间隙控制，调制了孔冷却，为HPT提供第11级的两级冷却，并重新设计了附件齿轮箱。与机身相关的硬件微小变化，并增加了伺服燃油加热器。 Same as 80C2A1, except higher takeoff thrust rating (60,800 ideal). Minor HPT and LPT hardware changes. Incorporates Full Authority Digital Engine Control (FADEC), modulated active clearance control for the HPT and LPT, modulated bore cooling, two levels of 11th stage cooling to the HPT and redesigned accessory gearbox. Minor airframe related hardware changes, and added servo fuel heater.
CF6-80C2D1F	与80C2A1相同，除了较高的额定起飞推力（60,800理想）。高低压涡轮硬件微小变化。采用了全权限数字发动机控制（FADEC），调制了HPT和LPT的主动间隙控制，调制了孔冷却，为HPT提供第11级的两级冷却。与飞机相关的硬件微小变化。 Same as CF6-80C2A1, except higher takeoff rating (61,960 ideal). Minor HPT and LPT hardware changes. Incorporates Full Authority Digital Engine Control (FADEC), modulated active clearance control for the HPT and LPT, modulated bore cooling, and two levels of 11th stage cooling to the HPT. Minor airframe related changes.
CF6-80C2A5F	与80C2A1相同，除了较高的额定起飞推力（60,800理想）。高低压涡轮硬件微小变化。采用了全权限数字发动机控制（FADEC），调制了HPT和LPT的主动间隙控制，调制了孔冷却。与飞机相关的硬件微小变化，并增加了伺服燃油加热器。 Same as 80C2A1, except higher takeoff thrust rating (61,300 ideal). Minor HPT and LPT hardware changes. Incorporates Full Authority Digital Engine Control (FADEC), modulated active clearance control

for the HPT and LPT, modulated bore cooling. Minor airframe related hardware changes, and added servo fuel heating system.

CF6-80C2B7F

与80C2A1相同，除了较高的额定起飞推力（60,800理想）。高低压涡轮硬件微小变化。采用了全权限数字发动机控制（FADEC），调制了HPT和LPT的主动间隙控制，调制了孔冷却，为HPT提供第11级的两级冷却，并重新设计了附件齿轮箱。与机身相关的硬件微小变化，并增加了伺服燃油加热器。

Same as 80C2A1, except higher takeoff thrust rating (60,800 ideal). Minor HPT and LPT hardware changes. Incorporates Full Authority Digital Engine Control (FADEC), modulating active clearance control for the HPT and LPT, modulated bore cooling, two levels of 11th stage cooling to the HPT and redesigned accessory gearbox. Minor airframe related hardware changes, and added servo fuel heater.

CF6-80C2B5F

与80C2A1相同，除了较高的额定起飞推力（60,800理想）。高低压涡轮硬件微小变化。采用了全权限数字发动机控制（FADEC），调制了HPT和LPT的主动间隙控制，调制了孔冷却，为HPT提供第11级的两级冷却，并重新设计了附件齿轮箱。与机身相关的硬件微小变化，并增加了伺服燃油加热器。

Same as 80C2A1 except higher takeoff thrust rating (60,800 ideal). Minor HPT and LPT hardware changes. Incorporates Full Authority Digital Engine Control (FADEC), modulated active clearance control for the HPT, and a constant level of 11th stage cooling to HPT. Minor airframe related changes, and added servo fuel heater.

CF6-80C2B8F

与CF6-80C2B7F相同，除了在起飞过程中增加推力。此外，CF6-80C2B8F采用了持续时间不超过2分钟的965 摄氏度的瞬态排气温度红线。包括改进的HPT和LPT转子。

Same as CF6-80C2B7F except for increased thrust during takeoff. In addition, the CF6-80C2B8F incorporates a 965°C transient EGT redline for a maximum of two minutes. Incorporates improved HPT and LPT rotors.

注 18. 在 CF6-80C2 发动机手册 GEK 92451 的适航性限制部分中指定了 CF6-80C2 FADEC 发动机的派遣和维护要求的标准，它定义了不同的构型和最大的使用间隔。

NOTE.18

Criteria pertaining to the dispatch and maintenance requirements for CF6-80C2 FADEC engines are specified in the Airworthiness Limitations Section of CF6-80C2 Engine Manual GEK 92451, which define the various configurations and maximum operating intervals.

注 19. CF6-80C2A5/A8/B5F/B6/B6F/B6FA/B7F/B1F1/B1F2/D1F/A5F 发动机型别要求执行 CF6-80C2 的通用电气服务通告 72-201, 72-222, 72-240, 72-241, 72-248, 72-255, 72-268, 77-005 和 77-006。

NOTE.19

The CF6-80C2A5/A8/B5F/B6/B6F/B6FA/B7F/B1F1/B1F2/D1F/A5F engine models require the incorporation of General Electric CF6-80C2 Service Bulletins 72-201, 72-222, 72-240, 72-241, 72-248, 72-255, 72-268, 77-005 and 77-006.

注 20. 使用排气温度分流盒件号 1519M97P01(直接读出)替代排气温度分流盒件号 1325M15P07 或 1383M97P03/P07, 仅适用于 CF6-80C2 中使用 FADEC 的发动机型别。同时针对 CF6-80C2B1F / B2F / B4F / B5F B6F/B7F/B8F 发动机型号, 要求使用数据单上列出的 ECU 件号 1471M63P16(或更高版本)或 1519M89P08(或更高版本)或 1820M33P01。排气温度分流盒件号 1519M97P01 用于所有的 CF6-80C2DF 和 CF6-80C2AF 型别。

NOTE.20

Incorporation of EGT Junction Box P/N 1519M97P01 (direct readout) in lieu of EGT Shunt Junction box P/N 1325M15P07 or 1383M97P03/P07 is applicable to CF6-80C2 FADEC engine models only and requires the simultaneous introduction of ECU P/N's 1471M63P16 (or later) or 1519M89P08 (or later) or 1820M33P01 (or later) for CF6-80C2B1F/B2F/ B4F/ B5F/ B6F/ B7F/ B8F engine models as listed on the data sheet. EGT Junction Box P/N 1519M97P01 is used on all CF6-80C2DF and CF6-80C2AF models.

注 21. 发动机识别塞的安装只适用于 CF6-80C2 FADEC 发动机型别。适用的件号如下所示:

NOTE.21

The incorporation of the Engine Identification Plug is applicable to the CF6-80C2 FADEC engine models only. The applicable part numbers are as follows:

CF6-80C2BF 发动机型别/CF6-80C2BF Engine Models

发动机识别塞件号 7157M87 必须与 ECU 件号 1471M63P07/P08/P11/ P12 和 1519M89P05/P06 一起使用。

Engine Identification Plug P/N 7157M87 must be used with ECU P/N's 1471M63P07/P08/P11/ P12 and with 1519M89P05/P06.

发动机识别塞件号 7161M98 必须与 ECU 件号 1471M63P16 (或更高版本) 或 1519M89P08 (或更高版本) 或 1820M33P01 (或更高版本) 一起使用。发动机识别塞件号 7161M98 或 1851M56 必须与 ECU 件号 1471M63P31 (或更高版本) 或 1519M89P21 (或更高版本) 或 1820M33P04 (或更高版本) 或 2121M25P01 (或更高版本) 或 2121M26P01 (或更高版本) 或 2121M29P01 (或更高版本) 或 2121M37P01 (或更高版本) 或 2121M38P01 (或更高版本) 或 2121M41P01 (或更高版本) 一起使用。由发动机硬件选型和整机试验结果来确定准确的发动机识别塞件号。

Engine Identification Plug P/N 7161M98 must be used with ECU P/N's 1471M63P16 (or later) or 1519M89P08 (or later) or 1820M33P01 (or later). Engine Identification Plug P/N 7161M98 or 1851M56 must be used with ECU P/N's 1471M63P31 (or later) or 1519M89P21 (or later) or 1820M33P04 (or later) or 2121M25P01 (or later), or 2121M26P01 (or later), or 2121M29P01 (or later), or 2121M37P01 (or later), or 2121M38P01 (or later), or 2121M41P01 (or later). The exact Engine Identification Plug P/N is determined by engine hardware options and engine test results.

CF6-80C2DF 发动机型别/CF6-80C2DF Models

发动机识别塞件号 7161M98 必须与 ECU 件号 1519M91P04 (或更高版本) 或 1820M34P01 (或更

高版本)一起使用。发动机识别塞件号 7161M98 或 1851M56 必须与 ECU 件号 1519M91P07 (或更高版本)或 1820M34P02 (或更高版本)或 1851M51P01 (或更高版本)或 1851M52P01 (或更高版本)或 1851M53P01 一起使用。由发动机硬件选型和整机试验结果来确定准确的发动机识别塞件号。 Engine Identification Plug P/N's 7161M98 must be used with ECU P/N 1519M91P04 (or later) or 1820M34P01 (or later). Engine Identification Plug P/N 7161M98 or 1851M56 must be used with ECU P/N's 1519M91P07 (or later) or 1820M34P02(or later) or 1851M51P01(or later) or 1851M52P01(or later) or 1851M53P01(or later). The exact Engine Identification Plug P/N is determined by engine hardware options and engine test results.

CF6-80C2AF 发动机型别/CF6-80C2AF Models

发动机识别塞件号 7161M98 或 1851M56 必须与所有的 ECU 件号一起使用。由发动机硬件选型和整机试验结果来确定准确的发动机识别塞件号。

Engine Identification Plug P/N 7161M98 or 1851M56 must be used for all ECU P/N's. The exact Identification Plug P/N is determined by engine hardware options and engine test results..

注 22. 移除

NOTE.22 Removed

注 23. 在发动机单发失效的紧急情况下, 可将正常的 5 分钟起飞时间限制延长到 10 分钟。

NOTE.23 The normal 5 minute takeoff time limit may be extended to 10 minutes for engine out contingency.

注 24. 在发动机铭牌上的 CF6-80C2B7F 基本发动机型别可以添加一个后缀, 以识别发动机构型、安装部件或飞机需求特有的差异。例如: CF6-80C2B7FX。

NOTE.24

A suffix may be added to the CF6-80C2B7F basic engine model number on the engine nameplate to identify minor variations in the engine configuration, installation components, or differences peculiar to aircraft requirements. For example: CF6-80C2B7FX.

CF6-80C2B7F1 与 CF6-80C2B7F 相同, 除由更高飞机高引气需求对应的飞发接口变化而引起的安装组件和发动机控制系统软件的微小变化外。所有的硬件、限制和其他额定值都是相同的。只有采用 8.2N 软件的 ECU 件号 1820M33P04 可以在 CF6-80C2B7F1 上使用。见注 27。

CF6-80C2B7F1 – Same as CF6-80C2B7F except for a minor variation in the installation components and engine control software to interface with aircraft requirements for higher bleed demand. All hardware, limitations, and other ratings are identical. Only ECU P/N 1820M33P04 incorporating 8.2.N software can be used on the CF6-80C2B7F1. See NOTE 27.

注 25. 移除

NOTE.25 Removed

注 26. 移除

NOTE.26 Removed

注 27. 发动机持续适航文件 (ICA) 不包括 CF6-80C2B7F1 发动机型别。安装了 CF6-80C2B7F1 发动机型别的飞机, 在持续适航的发动机文件完成修订并由 FAA 发动机审定办公室接受之前, 没有资

NOTE.27

格获得适航证书。

The engine Instructions for Continued Airworthiness (ICA's) are incomplete and do not include the CF6-80C2B7F1 engine models. Aircraft with CF6-80C2B7F1 engine models installed are not eligible for an airworthiness certificate until the ICA's are revised and accepted by the FAA Engine Certification Office.

注 28. 移除

NOTE.28 Removed

注 29. CF6-80C2A5F,CF6-80C2A8, CF6-80C2B2,CF6-80C2B2F,CF6-80C2B4,CF6-80C2B4F,

NOTE.29 CF6-80C2B6, CF6-80C2B8F, CF6-80C2D1F 发动机型号满足 2012 年 12 月 31 日生效的 14 CFR 34 部第 5 修正案, 和 2012 年 7 月 18 日生效的 40 CFR 87 部的有关排放的标准要求。

The following emissions standards promulgated in 14 CFR part 34, amendment 5, effective December 31, 2012, and 40 CFR part 87, effective July 18, 2012, have been complied with for: CF6-80C2A5F,CF6-80C2A8, CF6-80C2B2,CF6-80C2B2F,CF6-80C2B4,CF6-80C2B4F, CF6-80C2B6, CF6-80C2B8F, CF6-80C2D1F.

燃油排泄排放标准: 14 CFR 34.10(a) 和 34.11; 以及 40 CFR 87.10(a) 和 87.11。

Fuel Venting Emission Standards: 14 CFR 34.10(a) and 34.11; in addition, 40 CFR 87.10(a) and 87.11.

发烟指数 (SN) 排放标准: 14 CFR 34.21(e)(2); 以及 40 CFR 87.23(c)(1)。

Smoke Number (SN) Emission Standards: 14 CFR 34.21(e)(2); in addition, 40 CFR 87.23(c)(1).

一氧化碳 (CO) 排放标准: 14 CFR 34.21(d)(1)(ii); 以及 40 CFR 87.23(c)(1)。

Carbon Monoxide (CO) Emission Standards: 14 CFR 34.21(d)(1)(ii); in addition, 40 CFR 87.23(c)(1).

碳氢化合物 (HC) 排放标准: 14 CFR 34.21(d)(1)(i); 以及 40 CFR 87.23(c)(1)。

Hydrocarbons (HC) Emission Standards: 14 CFR 34.21(d)(1)(i); in addition, 40 CFR 87.23(c)(1).

氮氧化物 (NOx) 排放标准: 14 CFR 34.23(b)(1); 以及 40 CFR 87.23(c)(3)。

Oxides of Nitrogen (NOx) Emission Standards: 14 CFR 34.23(b)(1); in addition, 40 CFR 87.23(c)(3).

除了型号合格证数据单 No. E13NE 确定的审定要求的符合性之外, 发动机制造商还声明能满足 ICAO 第 16 附件, 第 2 卷, 第 3 版, 第 3 部分, 第 2 章中的关于排放的要求, 包括第 2.2.2 节关于发烟指数, 第 2.3.2 节关于一氧化碳和碳氢化合物, 第 2.3.2.e.3 关于氮氧化物 (也被称为 CAEP/8), 和第 2 部分第 2 章关于燃油排泄的要求。

In addition to the finding of compliance based on the certification requirements defined in TCDS No. E13NE, the engine manufacturer has declared that the ICAO emissions standards identified in Annex 16, Volume II, Third Edition, Part III, Chapter 2, Section 2.2.2 for SN, Section 2.3.2 for CO and HC, Section 2.3.2.e.3 for NOx (also known as CAEP/8), and Part II Chapter 2 for fuel venting have also been demonstrated.

CF6-80C2B1F, CF6-80C2B5F, CF6-80C2B6F, CF6-80C2B7F 发动机型号满足 2024 年 5 月 24 日生效的 14 CFR34 部第 7A 修正案, 和 2022 年 12 月 23 日生效的 40 CFR1031 部。

The following emissions standards promulgated in 14 CFR part 34, amendment 7A, effective May 24, 2024, and 40 CFR part 1031, effective December 23, 2022, have been complied with for: CF6-80C2B1F, CF6-80C2B5F, CF6-80C2B6F, CF6-80C2B7F.

燃油排泄排放标准: 14 CFR 34.11; 以及 40 CFR 1031.30(b)。

Fuel Venting Emission Standards: 14 CFR 34.11; in addition, 40 CFR 1031.30(b)

发烟指数 (SN) 排放标准: 14 CFR 34.21(e); 以及 40 CFR 1031.60(a)(5)。

Smoke Number (SN) Emission Standards: 14 CFR 34.21(e); in addition, 40 CFR 1031.60(a)(5)

碳氢化合物 (HC) 排放标准: 14 CFR 34.21(d)(1)(i); 以及 40 CFR 1031.60(c)。

Hydrocarbons (HC) Emission Standards: 14 CFR 34.21(d)(1)(i); in addition, 40 CFR 1031.60(c)

一氧化碳 (CO) 排放标准: 14 CFR 34.21(d)(1)(ii); 以及 40 CFR 1031.60(d)。

Carbon Monoxide (CO) Emission Standards: 14 CFR 34.21(d)(1)(ii); in addition, 40 CFR 1031.60(d)

氮氧化物 (NOx) 排放标准: 14 CFR 34.23(b)(1); 以及 40 CFR 1031.60(e)(5) (新型发动机等同于满足 Tier8 的排放标准)。

Oxides of Nitrogen (NOx) Emission Standards: 14 CFR 34.23(b)(1); in addition, 40 CFR 1031.60(e)(5) (also known as Tier 8 new type)

非挥发性颗粒物 (nvPM) 质量浓度排放标准: 14 CFR 34.25(a)(1); 以及 40 CFR 1031.60(a)(6) (等同于满足 Tier10 的排放标准)。

non-volatile Particulate Matter (nvPM) Mass Concentration Emission Standards: 14 CFR 34.25(a)(1); in addition, 40 CFR 1031.60(a)(6) (also known as Tier 10)

非挥发性颗粒物 (nvPM) 质量和数量排放标准: 14 CFR 34.25(a)(2); 以及 40 CFR 1031.60(b)(2) (生产中的发动机等同于满足 Tier11 的排放标准)。

nvPM Mass and Number Emission Standards: 14 CFR 34.25(a)(2); in addition, 40 CFR 1031.60(b)(2) (also known as Tier 11 in-production)

除了型号合格证数据单 No. E13NE 确定的审定要求的符合性之外, 发动机制造商声明已证明符合国际民航组织 (ICAO) 2020 年 7 月 20 日生效的附件 16 第二卷第四版, 第 10 修正案的相关要求:

- 第 II 部分, 第二章, 关于燃油排泄
- 第 III 部分, 第二章, 2.2.2 部分, 关于发烟指数
- 第 III 部分, 第二章, 2.3.2 部分, 关于一氧化碳 (CO) 和碳氢化合物 (HC)
- 第 III 部分, 第二章, 2.3.2. e 部分, 关于氮氧化物 (NOx) (CAEP/8)
- 第 III 部分, 第四章, 4.2.2.1 部分, 关于 nvPM 质量浓度 (CAEP/10) 以及
- 第 III 部分, 第四章, 4.2.2.2 部分, 关于 nvPM 质量和数量 (CAEP/11)

In addition to the finding of compliance based on the certification requirements defined in TCDS No. E13NE, the engine manufacturer has declared that the ICAO emissions standards identified in Annex 16, Volume II, Fourth Edition, Amendment 10, effective July 20, 2020, have also been demonstrated for the following:

- Part II, Chapter 2 for Fuel Venting
- Part III, Chapter 2, Section 2.2.2 for Smoke number,
- Part III, Chapter 2, Section 2.3.2 for Carbon monoxide and Hydrocarbons,
- Part III, Chapter 2, Section 2.3.2.e for Oxides of Nitrogen (also known as CAEP/8),
- Part III, Chapter 4, Section 4.2.2.1 for nvPM Mass Concentration (also known as CAEP/10), and
- Part III, Chapter 4, Section 4.2.2.2 for nvPM Mass and Number (also known as CAEP/11)

第3部分 管理信息

Section 3 ADMINISTRATIVE INFORMATION

1. 型号认证持有人记录/ Validation of Type Certificate Holder Record

序号 /No.	时间/Time	持证人名称/Name of Validation of Type Certificate Holder
1	1989年3月1日之后/ After March 1, 1989	GE公司/ General Electric Company

---完---

---END---