

型号认可证数据单
THE VALIDATION DATA SHEET

编号/No: VTC0110E

版次/Revision: 3

型号/Type: CF34-3 Serials

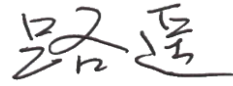
型别/Model:

CF34-3B

CF34-3B1

CF34-3A1

批准人/Approved by:



职务/Title: Deputy Director General

日期/Date: 2025-08-06

本数据单是型号认可证（编号：VTC0110E）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状态和限制。

This data sheet, which is a part of Validation Type Certificate (No: VTC0110E), 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

1000 Western Ave

Lynn, Massachusetts 01910

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	VTC0110E, 版次 3, 2025 年 8 月 6 日 VTC0110E, Revision 3, August 6, 2025	No. E15NE, 版本: 14, 2024 年 7 月 9 日 No. E15NE, Revision 14, July 9, 2024
历史 History	VTC0110E, 版次 0, 2000 年 11 月 10 日 VTC0110E, Revision 0, November 10, 2000	No. E15NE, 版本: 9, 1999 年 3 月 11 日 No. E15NE, Revision 9, March 11, 1999
	VTC0110E, 版次 1, 2017 年 9 月 25 日 VTC0110E, Revision 1, September 25, 2017	No. E15NE, 版本: 13, 2014 年 6 月 18 日 No. E15NE, Revision 13, June 18, 2014
	VTC0110E, 版次 2, 2024 年 3 月 11 日 VTC0110E, Revision 2, March 11, 2024	No. E15NE, 版本: 13, 2014 年 6 月 18 日 No. E15NE, Revision 13, June 18, 2014

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 CF34-3B, CF34-3B1 和 CF34-3A1 发动机型 别更新了环保审定基础。 Update the environment certificate basis for CF34-3B, CF34-3B1 and CF34-3A1 engine model. 2、更新了 CF34-3B, CF34-3B1 和 CF34-3A1 发动机 的生产依据。 Update the production basis for CF34-3B, CF34-3B1 and CF34-3A1 engine model. 3. 增加了第 3 部分管理信息。 Add Section 3 ADMINISTRATIVE INFORMATION.	
版次 2/Rev 2	1. 增加 CAAC 专用要求: 燃油排泄和排气排排出物 CCAR-34-R1 Add CAAC Special Requirements: fuel venting and exhaust emissions requirements CCAR-34-R1 2.更改 CAAC 关于 3 号燃油专用要求表述 Changes of description of CAAC Special Requirements about “No.3 Jet Fuel”	本版本认可数据单对应的FAA 数据单版本与版次1对应的FAA 数据单版本一致 VTCDS Rev 2 corresponds to the same FAA TCDS as VTCDS Rev 1

2. 类别/Category:

航空发动机/Aeroengine

-
- | | | |
|----|--|--|
| 3. | 认可当局/Validation Authority:
审定当局/Certifying Authority: | 中国民用航空局/CAAC
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
1000 Western Ave
Lynn, Massachusetts 01910 |
| 5. | 双发延程飞行/ETOPS: | 不适用/NA |
| 6. | CAAC 专用要求/CAAC Special Requirements: | (1) 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)
(2) 燃油排泄和排气排出物规定 CCAR-34-R1
Fuel venting and exhaust emissions requirements
CCAR-34-R1 |

第2部分

SECTION 2

1. 型别/MODELS	CF34-3A1 CF34-3B/-3B1				
类型/TYPE	CF34-3 系列发动机为涡扇发动机，包含单级风扇，14 级轴流压气机，环形燃烧室，两级高压涡轮，四级低压涡轮。 Turbofan, single stage fan, fourteen stage axial compressor, annular combustion chamber, two stage high pressure turbine, four stage low pressure turbine.				
额定值 (见注 5) RATINGS (See NOTE 5)					
海平面静推力 Sea level static thrust, lb					
最大起飞推力(5 分钟) (见注 14, 16) Maximum takeoff (5 min.) (See NOTES 14 and 16)				9220	--
正常起飞推力(5 分钟) (见注 14, 16) Normal takeoff (5 min.) (See NOTES 14 and 16)				8729	--
最大连续推力(见注 14) Maximum continuous (See NOTE 14)				9140	--
燃油控制, Woodward 控制器 FUEL Control, Woodward Governor				GE P/N 6078T55 4147T69	GE P/N 6078T55 4147T70
燃油 (见注 9)	燃油需满足国标 GB6537 要求的燃油/The fuel compliance with requirement of GB6537。 燃油需满足 GE 燃油规范 D50TF2 最新版本的要求。具体已批准符合规范的燃油牌号参见手册 SEI-579 (CF34) 中操作说明部分。				
FUEL (See NOTE 9)	Fuel conforming to GE Jet Fuel Specification No. D50TF2, current revision. See SEI- 579 (CF34) Operating Instructions for specific fuels approved per the subject specifications.				
	注: 1. “--”表示与之前的型别相同; Legend: “--” indicates "Same as Preceding Model"				

1. 型别/MODELS	CF34-3A1 CF34-3B/-3B1				
滑油 OIL	润滑油需满足 GE 规范 D50TF1 最新版本的要求。具体已批准符合规范要求的润滑油牌号参见手册 SEI-579 (CF34) 中操作说明部分。 Oil conforming to GE Specification No. D50TF1, current revision. See SEI-579 (CF34), Operating Instructions for specific oils approved per the subject specifications.				
主要尺寸 PRINCIPAL DIMENSIONS					
长度, 英寸 Length, inches				103.19	--
最大直径, 英寸 Maximum diameter, inches				49.6	--
重量 (最大干重), 磅 WEIGHT (dry maximum), pounds				1655	1670
重心位置, 英寸 Center of gravity location, inches					
燃烧室前法兰边前 Forward of combustion chamber forward flange				7.9	--
水平线以下 Below horizontal centerline				0.7	--
相对于竖直中心线 Relative to vertical centerline				-1.0	--
点火系统 IGNITION SYSTEM	CF34-3A2 Simmonds 型 GE 件号 1538M69, 或者 Unison 型 GE 件号 9238M66 点火激励器, 带有两个 Unison 型 GE 件号 4096T38P04 点火电嘴。 Simmonds type GE P/N 1538M69, or Unison type GE P/N 9238M66 ignition exciters, with two igniters, Unison type GE P/N 4096T38P04.				
	CF34-3A1/-3B/-3B1 与 CF34-A2 相同, 另外点火电嘴可替换件为 Unison 型 GE 件号 4096T38P01。 Same as CF34-3A2, except may use alternate igniters, Unison type GE P/N 4096T38P01.				

审定基础 CERTIFICATION BASIS:	1965 年 2 月 1 日生效的 14 CFR 33 部, 包含修正案 33-1 至 33-9; 14CFR 33.14, 修正案 33-10 和经 FAA 批准的豁免 3473。 14 CFR Part 33, effective February 1, 1965, as amended by amendments 33- 1through 33-9; amendment 33-10 for 14 CFR Section 33.14; and FAA Grant of Exemption 3473. 型号合格证 Type Certificate <table><tr><td>型别</td><td>申请日期</td><td>TC 颁发日期</td></tr><tr><td><u>Model</u></td><td><u>Date of Application</u></td><td><u>No. E15NE Issued</u></td></tr><tr><td>CF34-3A1</td><td>1989 年 8 月 16 日</td><td>1991 年 7 月 24 日</td></tr><tr><td>CF34-3B/-3B1</td><td>1993 年 7 月 26 日</td><td>1995 年 5 月 31 日</td></tr></table> 下列型别满足 14 CFR 34 部第 7A 修正案的要求, 此修正案于 2024 年 5 月 24 日生效, 关于燃油通风和排放的审定基础细节参见注 18.: CF34-3A1, CF34-3B, CF34-3B1。 The following models comply with 14 CFR part 34, amendment 7A, effective May 24, 2024. See note 18, for detailed summary of the certification basis for fuel venting and exhaust emissions: CF34-3A1, CF34-3B, CF34-3B1.	型别	申请日期	TC 颁发日期	<u>Model</u>	<u>Date of Application</u>	<u>No. E15NE Issued</u>	CF34-3A1	1989 年 8 月 16 日	1991 年 7 月 24 日	CF34-3B/-3B1	1993 年 7 月 26 日	1995 年 5 月 31 日
型别	申请日期	TC 颁发日期											
<u>Model</u>	<u>Date of Application</u>	<u>No. E15NE Issued</u>											
CF34-3A1	1989 年 8 月 16 日	1991 年 7 月 24 日											
CF34-3B/-3B1	1993 年 7 月 26 日	1995 年 5 月 31 日											
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: (1) 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) (2) 燃油排泄和排气排出物规定 CCAR-34-R1 ,详见注 18a Fuel venting and exhaust emissions requirements CCAR-34-R1, See NOTE 18a												
生产依据 PRODUCTION BASIS	第 108 号生产许可证。 Production Certificate No. 108												

注释 Notes

注 1 至 8, 11 至 18 适用于型别 CF34-3A1/-3B/-3B1

Notes 1 through 8, and 11 through 18 applicable to CF34-3A1/-3B/-3B1.

注 1 /NOTE 1. 最大允许发动机转子转速

Maximum permissible engine operating speeds for the engine rotors are as follows:

	CF34-3A1	CF34-3B/- 3B1
低压轴转速(N1), 转/分钟		
Low pressure rotor (N1), rpm		
最大起飞 /Maximum takeoff	7,300	--
正常起飞 /Normal takeoff	7,120	--
最大连续 /Maximum continuous	7,300	--
高压轴转速(N2), 转/分钟		
High pressure rotor (N2), rpm		
最大起飞 /Maximum takeoff	17,710	--
正常起飞 /Normal takeoff	17,510	--
最大连续 /Maximum continuous	17,674	--

当转速超过限制时, 对于 CF34-3A1/-3B/-3B1, 参见 GE 发动机手册 SEI-756。100%的 N1 轴转速为 7,400rpm, 100%的 N2 轴转速为 17,820rpm。 / GE Engine Manual SEI-756 for CF34-3A1/-3B/-3B1 for inspection requirements when limits are exceeded. 100 percent N1 rotor speed is 7,400 rpm. 100 percent N2 rotor speed is 17,820 rpm.

注 2 /NOTE 2. 最大允许温度见下 /Maximum permissible temperatures are as follows:

涡轮级间温度(T5), 华氏度(摄氏度) /Interturbine temperature (T5)*, °F(°C)

	<u>CF34-3A1</u>	<u>CF34-3B/- 3B1</u>
最大起飞 (5 分钟)	1,650(899)	--
Maximum takeoff (5 min.)		
最大起飞 (5 分钟内的 2 分钟)	1,702(928)	--
Maximum takeoff (2 min.transient out of a total of 5 minutes)		
正常起飞/Normal takeoff (5 min.)	1,623(884)	--
正常起飞 (5 分钟内的 2 分钟)	1,663(906)	--
Normal takeoff (2 min.transient out of a total of 5 minutes)		
最大连续/Maximum continuous	1,630(888)	1650(899)

*涡轮级间温度是通过安装在低压涡轮机匣上的 10 个温度探头测量。其他少于 1 分钟的瞬时温度参见时间限制 GE 操作指南 SEI-579。当检测需求超过限制时，对于 CF34-3A1/-3B/-3B1，参考 GE 发动机手册 SEI-756。

*The interturbine temperature is measured by 10 thermocouples mounted in the low pressure turbine transition casing. Additional transient temperature and time limits of less than 1 minute are defined in GE Operating Instructions SEI-579. GE Engine Manual SEI-756 for CF34-3A1/-3B/-3B1, for inspection requirements when limits are exceeded.

滑油进口温度 /Oil inlet temperature**, °F(°C)

连续工作 /Continuous operation	311(155)	--
瞬时工作 /Transient operation	358(163)	--

**瞬时工作超过 311°F (155°C) 的时间不超过 15 分钟。

Transient operation above 311°F (155°C) is limited to 15 minutes.

燃油进口温度 (发动机燃油过滤器入口) /Fuel inlet temperature (at engine fuel filter inlet), °F(°C)

连续工作 /Continuous operation		
JP5	250(121)	--
JP4, JP4/JP5 混合/mixture	250(121)	--
地面操作/Ground operation	250(121)	--

注 3/NOTE 3. 燃油和滑油压力限制/Fuel and Oil Pressure Limits

燃油: 发动机燃油泵进口处, 在燃油蒸汽/液体比为 0 且飞机低压泵可用的情况下, 最小压力为高于真实蒸发压 5 PSID。工作范围为 5-50 PSIG。发动机燃油泵出口处, 在发动机慢车及以上状态最小压力为 150 PSIG。工作范围为 150-700 PSIG。

Fuel: At engine pump inlet: minimum pressure of 5 PSID above the true vapor pressure of the fuel with a vapor/liquid ratio of zero with aircraft boost operative. Operating range 5 PSIG to 50 PSIG. At engine motive flow discharge: minimum pressure of 150 PSIG at idle or above. Operating range is 150 PSIG to 700 PSIG.

滑油: CF34-3A1/-3B/-3B1: 地面慢车时滑油最小压力限制为 25 PSID, 最大压力限制为 75 PSID。起飞状态是最小压力限制为 45 PSID, 最大压力限制为 95 PSID。正常工作范围为 25-95 PSID, 高于 16,000 尺时允许达到 110 PSID。

CF34-3A1/-3B/-3B1: At idle on the ground, 25 PSID minimum to 75 PSID maximum. At takeoff 45 PSID minimum to 95 PSID maximum. Operating range, 25 PSID to 95 PSID, allowable to 110 PSID above 16,000 feet.

注 4/NOTE 4. 附件传动规定/ACCESSORY DRIVE PROVISIONS

附件传动 Accessory Drive	安装座类 型 Pad Type	相对核心转子的减速比 Speed Ratio to Core Rotor	转向（面对安装座） Rotation Facing Pad	最大扭矩（英寸-磅）连续/超载 Maximum Torque (in-lb) Cont/Static		最大连续功率（马力） Max. Cont. Power (HP)	最大加速重量（磅） Max. Acc. Wt. (lbs.)	最大弯矩（英寸-磅） O'hung Moment (in-lb)	垫圈 Gasket
				连续 /Cont.	静态 /Static				
起动机(4) Starter (4)	AS969A- 2S(1)	0.3987	C	6,000	13,000	- -	80	625	None
液压泵 Hydraulic Pump	AS969A- 3CT(2)	0.3288	C	750 (6)	3,750	71	50	350	None
发电机 Electric Generator	AS971A- 8CS(3)	0.9815	C	1,050	5,250	165(5)	150	2,500	None

C - 顺时针/clockwise; CC - 逆时针/counterclockwise

- (1) 对安装座的扭矩、转速和螺栓位置进行了修改。/Pad modified for torque, speed and stud location.
- (2) 对安装座的扭矩进行了修改。/Pad modified for torque.
- (3) 对安装座的速度、速度、最大弯矩和螺栓长度进行了修改，并去除了 V 带法兰夹。/Pad modified for speed, power, overhung moment, and stud length and elimination of V-band clamp flange.
- (4) 气动起动机必须配备导向装置，防止起动机排气对发动机机匣的冲击。/Pneumatic starter must be fitted with a deflector to prevent impingement of starter discharge air on engine casing.
- (5) 安装座在转速 9,900 到 17,815RPM 范围内可恒速提供额定功率。安装座过载限制为不超过 5 分钟 180 马力和不超过 5 秒钟 240 马力。/Pad rated at constant horsepower from 9,900 to 17,815 pad RPM with a 5 minute overload rating of 180 horsepower and a 5 second overload rating of 240 horsepower.
- (6) 单次 1300 英寸-磅的短时超载时间不超过 6 秒钟。/A short-time overload rating of 1300 in-lb can be applied for six seconds at a time.

注 5/NOTE 5.

发动机额定值基于下列条件的校准台架性能：/Engine ratings are based on calibrated test stand performance under the following conditions:

标准海平面静止状态，59°F和 29.92 英寸汞柱。/Static sea level standard conditions of 59°F and 29.92 inches Hg. No aircraft accessory loads or air extraction.

无防冰，无进气畸变，无进气损失，100%冲压恢复。/No anti-icing; no inlet distortion; no inlet screen losses; and 100% ram recovery.

对于 CF34-3A1/-3B/-3B1，参阅安装图 6078T61，单 6。包含在 GE 安装手册 SEI-567。/ Installation Drawing 6078T61, Sheet 6, for CF34-3A1/-3B/-3B1; contained in GE Installation Manual SEI-567.

基准短通风系统参见 GE 安装手册 SEI-567 中的 A 部附件 I。/Referee short cowl system as described in Part A, Appendix I contained in GE Installation Manual SEI-567.

特定燃油平均低热值 18,500BTU/lb; 特定润滑油。/Specified fuel having an average lower heating value of 18,400 BTU/lb; specified lube oil.

注 6/NOTE 6. 引气提取 - 最大客户引气提取定义如下: 客户可在发动机慢车及以上状态下从发动机第 10-14 级压气机引气 (慢车以下状态不允许引气)。

Air Bleed Extraction - maximum permissible customer air bleed extraction is as follows: Customer bleed air is available from stages 10 and 14 of the compressor at all operating conditions at or above idle. (No compressor bleed is permitted below idle.

部位 <u>Location</u>	最大引起量 (%压气机总流量) <u>Maximum Bleed Air (% of Total Compressor Airflow</u>
第 10 级压气机, (用于客舱) 最大为 800°F /Compressor Stage 10, (for cabin condition use) 800°F max.	4
第 14 级压气机, 最大为 1000°F /Compressor Stage 14, 1000°F max.	6

高于 40,000 英尺的最小需求引气为 2%; 高于 40,000 英尺的最大功率提取为 32HP。
/Minimum required bleed above 40,000 feet is 2 percent; maximum power extraction above 40,000 feet is 32 HP.

注 7/NOTE 7. 为了满足 FAA 要求, 结冰状态下的最小核心机转速 (N2) 为 11,400rpm, 修正温度为 59°F, 并且保持。/These engines meet FAA requirements for operation in icing provided a minimum core speed (N2) of 11,400 rpm, corrected to 59°F, is maintained.

注 8/NOTE 8. 最大允许进气道畸变参见 GE 安装手册 SEI-567。/The maximum permissible inlet distortion for these engines is specified in GE Installation Manual SEI-567.

注 9/NOTE 9. 保留。/Reserved

注 10/NOTE 10. 保留。/Reserved

注 11/NOTE 11. 对于 CF34-3A1/-3B1, 参见 GE 发动机手册 SEI-756, 对于 CF34-3A1/-3B, 参见 GE 服务手册 SEI-780。/ GE Engine Manual SEI-756 for CF34-3A1/-3B1 and GE Service Manual SEI-780 for CF34-3A1/-3B.

注 12/NOTE 12. 对于 CF34-3A1/-3B1, 参见 GE 维修手册 SEI-756, 对于 CF34-3A1/-3B, 参见 GE 服务手册 SEI-780。/ GE Engine Manual SEI-756 for CF34-3A1/-3B1 and GE Service Manual SEI-780 for CF34-3A1/-3B.

注 13/NOTE 13. 规定于 GE 安装手册 SEI-567 表 A-4 中特定部件和附件的工作温度限, 必须在发动机安装时观测。The operating temperature limit for specific components and accessories specified in Table A-4 of GE Installation Manual SEI-567 must be observed when installing the engine.

注 14/NOTE 14. 对于 CF34-3A1, 静推力是在海平面和环境温度在 70°F 及以下测定。对于 CF34-3B, 海平面静推力在海平面和环境温度 86°F 及以下测定。对于 CF34-3B1, 最大起飞静推力在海平面和环境温度 86°F 及以下测定, 正常起飞状态和最大连续状态静推力在环境温度 73°F 及以下测定。

The static thrust at sea level are rated at 70°F ambient temperature and below for CF34-3A1 model. For the CF34-3B, static thrusts at sea level are rated at 86°F ambient temperature and below. For CF34-3B1, static thrusts at sea level is rated at 86°F ambient temperature and below for maximum takeoff and at 73°F and below for normal takeoff and maximum continuous.

计算发动机性能计算平台如下: The computer performance decks for calculating engine performance are as follows:

<u>发动机型别</u>	<u>计算机性能平台编号</u>
<u>Engine Model</u>	<u>Computer Deck No.</u>
CF34-3A1	85168A
CF34-3B/-3B1	94111D

注 15/NOTE 15. CF34 发动机的燃油排泄和排放都符合 SFAR 27-5 和 40 CFR 87.21 的要求, 除了补充条款 40 CFR 87.7(b)中的豁免许可 Nos.4049 和 4049A, 以及补充条款 40 CFR 87.7(c)中的豁免许可 Nos.4594 和 4594A。下列发动机 1999 年 12 月 31 日之后按照 1990 年 9 月 10 日生效的 14 CFR 34 部, 包括了修正案 34-1 至 34-3: CF34-3A1, CF34-3B, CF34-3B1。

CF34 engines comply with the applicable fuel venting and exhaust emission requirements of SFAR 27-5 and 40 CFR 87.21 except those engines exempted by Grant of Exemption Nos. 4049 and 4049A under provisions of 40 CFR 87.7(b) and Grant of Exemption Nos. 4594 and 4594A under provisions of 40 CFR 87.7(c). The following engine models manufactured after December 31, 1999 comply with 14 CFR Part 34, effective September 10, 1990, including Amendments 34-1 through 34-3: CF34-3A1, CF34-3B, CF34-3B1.

注 16/NOTE 16. 当使用燃油控制系统中的自动重置装置时, 正常起飞状态的工作限制将确保发动机不超过最大起飞状态的工作限制。 /When the automatic reset mechanism in the fuel control is utilized, operation to the normal takeoff rating operating limits will insure the maximum takeoff rating operating limits are not exceeded when the reset mechanism is actuated.

正常起飞状态下的时间限制时 5 分钟, 并包括了在正常起飞以上状态的任何累积时间。
/The time limit at the normal takeoff rating is five minutes and shall include any time accumulated above the normal takeoff rating.

注 17/NOTE 17. 上述型别具有以下特征 /The above models incorporate the following general characteristics:

CF34-1A	基本型 /Basic Model
CF34-3A	除增加了涡轮间温度, 和-1A 一致。推力拐点为海平面下 70°F。 /Same as -1A except for increased interturbine temperature and rating. The thrust is flat rated to 70°F ambient temperature sea level static.
CF34-3A1	除增加了涡轮间温度、提高了的可维护性、耐久性, 和-3A 一致, 且满足航空公司勤务要求。 /Same as -3A except for increased interturbine temperature

and improved maintainability and durability features, compatible with airline service requirements.

CF34-3B/-3B1 除优化了一级压气机、高压涡轮和低压涡轮的静子冷气和间隙控制更改，与-3A1 一致。除平台功率点，CF34-3B 和-3B1 的构型相一致。（参阅注 14）

/Same as -3A1 except for improved stage 1 compressor and HPT and LPT stator cooling and clearance control modifications. CF34-3B and -3B1 configurations are identical except for flat rating points (see NOTE 14).

注 18/NOTE 18. CF34-3A1, CF34-3B, CF34-3B1 都能满足 2024 年 5 月 24 日生效的 14 CFR 34 部第 7A 修正案，和 2022 年 12 月 23 日生效的 40 CFR Part 1031 部的有关排放的标准要求。

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: CF34-3A1, CF34-3B, CF34-3B1.

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（NO_x）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 (NO_x) 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. E15NE 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 FAA's finding of compliance based on the certification requirements defined in this TCDS E15NE, 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)

注 18a/NOTE 18a. 以下发动机型别 (CF34-3A1, CF34-3B, CF34-3B1) 满足中国民航规章《涡轮发动机飞机燃油排泄和排气排出物规定》(CCAR-34-R1) (2023 年 1 月 1 日生效) 的下列标准:

- 非挥发性颗粒物排放标准: CCAR 34.21(e)款 (CAEP/10 与 CAEP/11)

The following emissions standards promulgated in CAAC regulation CCAR-34-R1, effective January 1st, 2023, have been complied with for CF34-3A1, CF34-3B, CF34-3B1:

- Non-volatile Particulate Matter emission standards: CCAR 34.21(e) (CAEP/10 and 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	2000年11月10日之后/ After 10 November 2000	GE公司/ General Electric Company

----完----

----END----