



管 理 程 序

中 国 民 用 航 空 局

文 号：民航规〔2026〕11号

编 号：AP-21-12R1

下发日期：2026年6月25日

技术标准规定项目批准书 合格审定程序

目 录

1 总则.....	1
1.1 目的	1
1.2 依据	1
1.3 废止	1
1.4 相关文件	1
1.5 适用范围	2
1.6 修订说明	2
2 定义和缩略语.....	3
2.1 定义	3
2.2 缩略语	4
3 技术标准规定项目批准书合格审定流程.....	6
3.1 申请	6
3.2 受理	7
3.3 审查	8
3.4 颁证	19
3.5 持证人的责任	20
3.6 证后管理	22
3.7 安装批准	24
4 其它要求.....	24
4.1 不完整 CTSO 件	24
4.2 多 CTSO 件	26
4.3 非 CTSO 功能	26

5 附则.....	31
附录 A CTS0A 项目审定计划（CP）示例.....	33
附录 B 设计与性能声明（DDP）示例.....	36
附录 C 审查报告样例.....	44
附录 D 资料保存.....	46
附表 1 《技术标准规定项目批准书》申请书.....	48
附表 2 受理申请通知书.....	53
附表 3 符合性检查清单.....	56
附表 4 问题纪要.....	58
附表 5 型号合格审定信函.....	67
附表 6 CTS0 偏离申请书.....	69
附表 7 型号资料评审表.....	70
附表 8 型号资料批准表.....	73
附表 9 零部件制造符合性声明.....	77
附表 10 制造符合性检查记录表.....	80
附表 11 批准放行证书（AAC-038）.....	83
附表 12 制造符合性检查请求单.....	84
附表 13 试验观察报告.....	90
附表 14 试验观察问题记录单.....	92
附表 15 CTS0 偏离评估与批准表.....	95
附表 16 零部件符合性声明.....	96
附表 17 技术标准规定项目批准书（证书样式）.....	98

1 总则

1.1 目的

为了指导和规范技术标准规定项目批准书（CTSOA）的合格审定活动，制定本程序。

1.2 依据

本程序依据《中华人民共和国民用航空法》和中国民用航空规章《民用航空产品和零部件合格审定规定》（CCAR-21）制定。

1.3 废止

自本程序生效之日起，《技术标准规定项目批准书合格审定程序》（AP-21-AA-2020-12）废止。

1.4 相关文件

本程序的相关文件主要包括：

- (1) 《民用航空材料、零部件和机载设备技术标准规定》
(CCAR-37)
- (2) 《设计机构审定和监督程序》（AP-21-18）
- (3) 《生产机构审定和监督程序》（AP-21-31）
- (4) 《无生产机构许可证生产的监管程序》（AP-21-33）
- (5) 《型号合格审定程序》（AP-21-11）
- (6) 《批准放行证书的签发和管理程序》（AP-21-52）
- (7) 《补充型号合格证和改装设计批准书合格审定程序》
(AP-21-14)

如无特殊说明，本程序中引用的上述文件及相关表格均指其现行有效版本。

1.5 适用范围

本程序适用于CTSOA的申请、受理、审查、颁证及证后管理。

1.6 修订说明

由于《中华人民共和国民用航空法》的修订和施行，2020年7月16日生效的《技术标准规定项目批准书合格审定程序》（AP-21-AA-2020-12）亟待修改，以及时落实新法相关要求。

本次修订的主要内容有：

(1) 对“技术标准规定(CTSO)”的定义进行了补充说明，明确其包括无人驾驶航空器中所用的特定零部件。

(2) 将“技术标准规定项目批准书(CTSOA)”的定义从“局方颁发给符合特定技术标准规定的零部件的制造人的设计和生产批准书”修改为“局方颁发给符合特定技术标准规定的零部件(项目)的设计批准”，使其证书性质从“设计和生产的双重批准”变为“设计批准”；并相应调整了本程序的审定流程、相关要求，同时设置了与生产相关程序的接口。

(3) 更改了申请书，并编制了必要的填写说明。

(4) 优化了程序第3.1节(申请)和第3.2节(受理)，体现更明确的呼应和对应关系。

(5) 在程序附录中给出了更适用于CTSOA的审定计划示例。

(6) 新增一项申请人文件要求：设计与性能声明(DDP)，并在程序附录中给出了示例。

(7) 不在本程序中强制要求“设计大改及小改的管理程序”和“使用困难报告程序”。

(8) 优化了偏离审查流程（第3.3.4.4节），根据性质将偏离的审批流程明确分为“审查组直接批准”和“上报民航局批准”两类，并设计了两个新的表格：《CTS0偏离申请书》（申请人用）和《CTS0偏离评估与批准表》（审查组和/或民航局用），使流程更标准化；此外，根据审查实践，适当扩大了可由审查组直接批准的偏离范围。

(9) 结合新要求修订了“零部件制造符合性声明”（表-21-332）及相关填表说明。

(10) 重新设计了CTS0A的证书模板、不再设置项目单。证书不设统一的有效期、可以转让。

(11) 细化了CTS0A持证人的责任（第3.5节），调整了标识要求（第3.5.6节）。

(12) 更改并细化了CTS0件证后设计小改的管理要求（第3.6.3节），规定CTS0A持证人可在其DOA授权范围内自行批准已明确列入DDP的证后设计小改。

(13) 将原“符合性声明”（AAC-100）更新为“零部件符合性声明”（表-21-163）。

(14) 针对本程序生效之前已经取得CTS0A，或已提交申请并获受理的项目制定了过渡政策（第5章）。

2 定义和缩略语

2.1 定义

局方：指中国民用航空局（以下简称民航局）或中国民用航空地区管理局。局方可以委托有关事业单位代表局方开展审查工

作。

技术标准规定(CTS0): CTS0是民航局颁布的民用航空器(包括无人驾驶航空器)上所用的特定零部件的最低性能标准(MPS)。

技术标准规定项目批准书(CTS0A): CTS0A是局方颁发给符合特定CTS0的零部件(项目)的设计批准。CTS0A是零部件获得设计批准的方式之一,是非强制的。

CTS0件: CTS0件是指符合特定技术标准规定的零部件,包括依据CTS0A或设计批准认可证(VDA)生产的零部件。但在本程序中,对CTS0件的要求仅适用于依据CTS0A生产的零部件。

不完整CTS0件: 不完整CTS0件是指仅能实现该项技术标准规定中所规定的“主要且独立的”性能或功能的CTS0件(详见本程序第4.1节)。

多CTS0件: 多CTS0件是指同时满足多项技术标准规定的CTS0件(详见本程序第4.2节)。

非CTS0功能: 非CTS0功能是指未被技术标准规定包含的MPS所涵盖的、不支持也不影响“承载CTS0件”中CTS0功能的、并且在CTS0件之外可以技术实现的功能(详见本程序第4.3节)。

偏离: 采用任何替代的方法或标准来满足技术标准规定中规定的最低性能标准,均视为偏离。

2.2 缩略语

AP	Administrative Procedure	管理程序
CAAC	Civil Aviation Administration of China	中国民用航空局

CB	Certification Basis	审定基础
CCAR	China Civil Aviation Regulation	中国民用航空规章
CCL	Compliance Check List	符合性检查清单
CP	Certification Plan	审定计划
CTSO	Chinese Technical Standard Order	技术标准规定
CTSOA	Chinese Technical Standard Order Authorization	技术标准规定项目批准书
DAS	Design Assurance System	设计保证系统
DDP	Declaration of Design Performance	设计与性能声明
DOA	Design Organisation Approval	设计机构许可证
ELOS	Equivalent Level of Safety	等效安全水平
IP	Issue Paper	问题纪要
LOI	Level of Involvement	局方介入程度/直接审查范围和深度
MC	Means of Compliance	符合性方法
MDA	Modification Design Approval	改装设计批准书
MPS	Minimum Performance Standards	最低性能标准
PMA	Parts Manufacturer Approval	零部件制造人批准书
POA	Production Organisation Approval	生产机构许可证
STC	Supplemental Type Certificate	补充型号合格证

VDA	Validation of Design Approval	设计批准认可证
-----	-------------------------------	---------

3 技术标准规定项目批准书合格审定流程

3.1 申请

3.1.1 申请人资格

虽然在申请CTS0A时不要求申请人持有或已经申请D0A, 但当申请人按照《设计机构审定和监督程序》(AP-21-18)取得D0A, 且其设计机构许可项目单及权利范围涵盖本项目时, 才能获颁CTS0A。

3.1.2 申请书

CTS0A的申请人应向局方提交规定格式的、填写完整属实的CTS0A申请书(附表1)。

申请人应首先确认民航局已经颁发了适用于所申请项目的CTS0, 除以下情况外, 应按照申请之日有效、适用的CTS0提交申请书:

(1) 若尚未发布适用的技术标准规定, 申请人可向局方提出新CTS0的制定建议。民航局经评估后同意其建议的, 申请人可为该CTS0的编制工作提供支持。

(2) 如果申请人拟申请使用适用CTS0的新版本替代现行有效版本进行审定, 应尽快向局方提出CTS0版本更新的建议。民航局经评估后同意其建议的, 申请人可为该CTS0的修订工作提供支持。

(3) 在特定的CTS0中对有效性或适用性另有规定的, 申请

人可以在其规定的范围内选择适用的版本。

为便于今后对所申请项目可能进行的一系列设计小改，申请人在申请书中列出项目基本型号、型别或牌号(仅航空油料项目)，以及件号的同时，可以考虑获证后进行小改的相应标记方式，如在件号后增加空白括号，以便通过尾缀变化表明小改的版次。

3.1.3 申请有效期

申请书有效期为两年，有效期自申请之日起计算。

如果在规定的时间期限内未取得批准或者已经明确不可能取得批准，若申请人希望继续申请，可：

- (1) 按照本程序向局方提出新的CTS0A申请；或
- (2) 在规定的时间期限内，就原申请书的延期向局方提出书面申请，并需获得局方的书面同意。经批准延期的申请人应满足从其设定的最后期限倒推两年之日有效、适用的CTS0，CTS0中另有规定的除外。

3.2 受理

局方在收到申请人提交的申请书及相关资料后，应首先确认申请人是否采用了申请之日有效、适用的CTS0：

- (1) 若尚未发布适用的CTS0，但申请人向局方提出新CTS0的制定建议且经民航局评估后同意的，在申请人请求并愿意自行承担相关风险的情况下，局方可受理该申请，可同意申请人先按CTS0草案开展验证工作；但颁证之前，局方应确认该CTS0已经发布且所申请项目的设计符合正式发布的CTS0；

- (2) 如果申请人申请使用CTS0的新版本替代现行有效版本

进行审定，且经民航局评估后同意的，在申请人请求并愿意自行承担相关风险的情况下，局方可受理该申请，可同意申请人按 CTS0 新版草案开展验证工作；但颁证之前，局方应确认该 CTS0 的更新版本已经发布且所申请项目的设计符合正式发布的新版 CTS0；

(3) 在特定的 CTS0 中对有效性或适用性另有规定的，可以其具体规定为准。

局方在收到申请人提交的申请书及相关材料后进行审核，对于申请材料不齐全或者不符合格式要求的，局方应当在收到申请之后的五个工作日内一次性书面通知申请人需要补正的全部内容。申请材料齐全或者申请人按照局方的通知提交全部补正材料的，局方应当受理申请，并向申请人发放受理申请通知书（附表 2）。

申请人应当按照受理通知书的要求，缴纳相关费用。

不予受理的，局方应当以文件或函件通知申请人，并说明理由，告知申请人享有依法申请行政复议或者提起行政诉讼的权利。

3.3 审查

CTS0A 申请人（包括其供应商）应当接受局方进行的为确定对民用航空适航规章有关要求的符合性所必需的检查 and 试验，包括进入其任何设施，接近零部件，查阅文件、记录、数据、流程、程序或任何其它材料，以便必要时审查相关资料、进行检查、执行或目击试验，从而确认申请人符合本程序的适用要求。

3.3.1 审查组

在确认收到申请人提交的缴费凭证后，局方将成立审查组对受理项目进行审查。审查组至少由两名具备相应资格的审查人员组成，包括审查组组长和组员。

3.3.1.1 审查组组长的资格

- (1) 熟悉并能公正地执行、正确地解释有关的中国民用航空规章、程序和要求；
- (2) 具有正确的判断能力及认真负责的工作态度；
- (3) 具有两个及以上零部件合格审定项目的审查经验；
- (4) 对所申请项目涉及的专业有全面的了解；
- (5) 具有一定的管理知识和组织能力；
- (6) 按要求完成了相关培训。

3.3.1.2 审查组组员的资格

- (1) 熟悉并能公正地执行有关的中国民用航空规章、程序和要求；
- (2) 具有正确的判断能力及认真负责的工作态度；
- (3) 熟悉指定的专业，具有从事相应专业的工作经验和较宽的知识面；
- (4) 按要求完成了相关培训。

3.3.2 审定计划

申请人应制定并提交审定计划（CP），内容至少包括建议的审定基础（CB）和符合性方法（MC）、项目里程碑及时间计划（可参考附录A给出的示例）；在此基础上，申请人还应制定并提交

符合性检查清单（CCL，附表3）。CP和CCL都是动态文件，将随着项目的进展而细化完善。

审查组将对CP和CCL进行评审，并视情使用问题纪要（附表4）或型号合格审定信函（附表5）等方式确定项目审定基础和符合性方法。

3.3.3 申请人应提交的资料

申请人应根据经审查组批准或同意的CP、项目进度，以及审查组的其它要求，至少提交以下资料：

- (1) CTS0中要求的资料；
- (2) 设计与性能声明（DDP）初稿，参考本程序附录B编制；
- (3) 《CTS0偏离申请书》（附表6）及相关的支持性文件（若适用）。

3.3.4 设计审查

3.3.4.1 设计审查原则

审查组应采用基于风险的原则确定局方直接审查的范围和深度，并应在审定计划中予以明确。

由于技术标准规定项目批准书仅为零部件级别的设计批准，其可能对航空器运行造成的安全性后果需结合后续装机项目进行考虑，因此在评估本阶段的审查风险时，审查组应主要基于项目的新颖性（如采用新技术、新材料或新的符合性方法）、设计的复杂性（如高度集成的系统、高的研制保证等级等），以及申请人自身技术能力与既往表现，确定发生不符合项的可能性，并据此调整局方的介入程度：

(1) 对于设计非新颖、非复杂，且申请人具备相关取证经历及良好技术能力的审定项目，审查组可视情降低介入程度；

(2) 对于设计新颖、复杂（如引入未经验证的新技术、需满足较高软件等级/硬件设计保证等级等），或申请人缺乏取证经验、技术能力不足的审定项目，审查组应进行介入程度更高的审查。

对于高度复杂的审定项目，审查组在确定具体条款的审查范围和深度时，可参考《型号合格审定程序》（AP-21-11）的相关原则和做法。

3.3.4.2 型号资料评审

审查组应对申请人提交的型号资料进行评审，以判断其是否能够证明所申请项目满足适用的CTS0。

进行型号资料评审时，审查组应（包括但不限于）：

(1) 确认申请人提交的图纸足以定义所申请项目：

a) 对在图纸上引用的、可能影响零部件对按CTS0批准的设计的符合性的材料规范、制造和装配程序、工艺规范进行评审；

b) 确认申请人能够有效控制定义所申请项目设计必需的所有图纸，包括由其供应商生成并持有的图纸。

(2) 确认申请人提交了所有从其供应商处获取的、根据具体CTS0的要求用于控制所申请项目设计的详细图纸和规范（若适用）；

(3) 确认申请人满足了CCAR-21、相应CTS0及本程序中规定的标识标记要求；

(4) 对软件及机载电子硬件件号的电子标识方式进行评估, 可通过电子检索的方法(如电子显示)进行确认;

(5) 确认申请人提交的分析及试验报告等符合性验证资料足以证明所申请项目满足CTS0中的性能标准;

(6) 对于航空油料, 确认申请人提交的技术资料包括油料的配方和/或生产工艺资料。配方的内容包括但不限于原料、组成、基础油、添加剂的技术要求。工艺资料的内容包括但不限于工艺技术规程或工艺卡片、工艺说明书、工艺控制图、工艺流程图, 以及催化剂、添加剂、助剂的技术要求;

(7) 在验证对RTCA/D0-178B/C及RTCA/D0-254的符合性时, 可采用基于风险的方法确定对该零部件的适用评审及监控级别;

(8) 若所申请项目包含软件或机载电子硬件, 申请人应提交一份开口问题报告(若有)总结。开口问题报告针对的是有关这些软件或机载硬件、已经被发现但尚未解决的问题/潜在问题。审查组应对开口问题报告进行评审, 确保其中有潜在安全影响或会导致对CTS0/MPS不符合的问题在批准之前得以纠正; 应确认申请人提交的开口问题报告总结中的信息是充分的, 包含了未来提供给安装批准申请人的必要信息; 还应关注申请人是否有开口问题报告控制或类似程序, 包括如何向安装人/使用人提供相关信息/更新、技术支持, 以及如何获得使用中相关问题的发现和纠正的反馈;

(9) 确认申请人提供的安装指南能够确保零部件在安装后仍然满足MPS;

(10) 确认申请人提交的、CTSO要求的维修指南及安装限制是充分的。若申请人声明无需提供上述文件，则应要求其提交相关声明及证据。

在审查过程中，审查代表使用“型号资料评审表”（附表7）向申请人反馈对型号资料的审查意见。对于发现的重要的或有争议的问题，审查代表填写问题纪要。

对于待批准的型号资料，审查代表用“型号资料批准表”（附表8）进行批准。

3.3.4.3 验证试验的审查要求

各项验证试验应按照审查组和申请人双方同意的审定计划进行，并根据适用性开展以下工作。

(1) 试验前的审查工作：

- a) 审查组对试验件的相关型号设计资料进行初步评审；
- b) 申请人应将所有试验大纲提交审查组审查。试验大纲的主要内容一般应包括：项目名称、试验目的、试验设备说明、试验件图号、试验件在试验设备上的安装图、测试仪表及精度、试验步骤、记录项目、试验负责人、试验判据、异常情况处理等。必要时审查组可审查试验大纲中所引用的文件、数据资料。试验大纲必须在试验开展之前获得批准；

c) 申请人应对验证试验相关的制造符合性承担完全的主体责任，为此，申请人应为每一验证试验出具零部件制造符合性声明（附表9），列出任何制造偏离/不符合项，并说明其不会影响试验结果的正当理由，同时应允许局方在其认为必要时进行检

查，以验证该声明的有效性。对于审查组确定的制造符合性检查项目（包括试验件和试验前的检查），除诸如对中间工序等过程中检查外，申请人还应出具并向审查组提交相应的零部件制造符合性声明。审查代表开展相应的制造符合性检查，检查结果记录在制造符合性检查记录表（附表10）中，按需为试验件签发“制造符合性”性质的批准放行证书（AAC-038，附表11）。若委托其它审查代表或委任代表实施制造符合性检查，审查代表应签发制造符合性检查请求单（附表12）。

(2) 对于审查组确定要进行目击的试验，审查组按照计划对试验进行目击。目击试验的审查代表应填写试验观察报告（附表13），简述试验过程和结果，确认试验是否按照经批准的试验大纲进行。如果试验过程中发现问题，应填写试验观察问题记录单（附表14），并由申请人填写处理措施并签署。

(3) 试验结束后，申请人应提交试验报告，内容至少包括：试验结果分析、对其能否证明对适用CTS0的符合性的结论；审查组对试验报告进行评审和批准。

3.3.4.4 偏离

除本节明确规定的可由审查组批准的情况或民航局另有规定外，任何偏离（无论所偏离要求的重要程度）都必须获得民航局批准。例如，申请采用CTS0中引用的某一工业标准的较新版本也属于偏离，需获得批准。申请人必须能够表明采取了恰当的补偿性措施，且所申请项目的设计要素或特性能够实现与偏离要求的等效安全水平（ELOS），才能获得批准。

申请人应填写《CTS0偏离申请书》并附以必要的支持性文件，提交给审查组。

审查组应对申请人提出的《CTS0偏离申请书》及相关的支持性文件进行评估，并填写《CTS0偏离评估与批准表》（附表15）。

审查组进行的评估工作应包括但不限于如下内容：

- (1) 向申请人确认其申请的偏离；
- (2) 评估申请人提交资料的完整性；
- (3) 确认申请人提交的偏离申请报告中包含了相关的证明信息，包括采用的补偿性设计因素或特性，以确保与申请偏离的CTS0要求达到了等效安全水平。

根据偏离的性质，其审批流程分为“审查组直接批准”和“上报民航局批准”两类：

(1) 审查组直接批准。若申请人提交的偏离申请属于以下情况之一，审查组可自行评估，并通过《CTS0偏离评估与批准表》直接做出批准或驳回的决定、无需上报民航局：

a) 环境试验条件偏离：采用RTCA/DO-160较新版本代替CTS0中要求的环境试验条件是可以接受的，但申请人必须完整采用新版本，而非选择性地采用部分内容；

b) 软件研制保证标准偏离：采用RTCA/DO-178较新版本代替CTS0中的软件研制保证标准是可以接受的，但申请人必须完整采用新版本，而非选择性地采用部分内容。但是，若申请人申请采用RTCA/DO-178B/C第12.3节中定义的替代方法，则需报民航局批准；

c) 硬件研制保证标准偏离：采用RTCA/DO-254较新版本代替CTS0中的硬件研制保证标准是可以接受的；

d) 航空数据处理标准偏离：采用RTCA/DO-200的最新版本代替CTS0中的航空数据处理标准是可以接受的，但申请人必须完整采用新版本，而非选择性地采用部分内容；

e) 多CTS0件的标识标记偏离：当申请人就某一零部件申请了多CTS0件批准（相关要求见本程序第4.2节），且明确了其中某一项CTS0为该零部件的主CTS0（与之对应的子部件为该多CTS0件的主部件），则当申请人同时满足如下要求时，可接受对该零部件标识标记要求的偏离：该多CTS0件的标牌上至少标识了其主CTS0编号（此时，将所有的CTS0编号都在标牌上进行标识可能是不实际的）；在主部件上永久、清晰地标注一项声明，表明其它的CTS0标识信息包含在安装手册（IM）中——声明可采用表述如“其它CTS0的批准及标识信息见安装手册”；在主部件安装手册的前言或显著位置中列出所有其它的CTS0编号，以及每一CTS0要求的其它标识信息。

f) 同项偏离：虽然经批准的偏离不得在新项目中直接复用；但若申请人基于其已获批准的某一偏离，再次针对同类设备且同版本CTS0申请同一偏离时，可由审查组评审并做出批准/驳回的决定；

g) 被引用CTS0的偏离：CTS0中可能嵌套引用其它CTS0，若申请人申请采用被引用CTS0的最新有效版本，可由审查组评审并做出批准/驳回的决定。

h) 民航局授权的其它情况。

(2) 上报民航局批准。对不属于上述“审查组直接批准”范围的偏离，审查组应在《CTS0偏离评估与批准表》中填写评估结论及建议，并附上申请人的偏离申请材料，上报民航局。民航局将在同一表格上签署批准或驳回意见后，反馈给审查组。

所有偏离，均由审查组通过完成签署的《CTS0偏离评估与批准表》书面告知申请人关于偏离批准/驳回的决定。

偏离获批后，审查组应指导申请人在其手册（安装手册、部件维修手册等）中记录偏离的相关细节，包括用于确保该CTS0件在安装后继续满足MPS的任何安装限制或维修程序，用以提醒安装人对该CTS0件进行进一步评估，以确定是否存在受到偏离影响的安装或使用限制。为达到上述目的，审查组应：

(1) 确认申请人在其相关手册中详细描述了每一偏离，并说明了每一偏离导致的、已知的功能差异；

(2) 确认申请人在其DDP上注明了所有获批的偏离。

必须明确的是，偏离是针对特定CTS0件的，即使是获批的偏离也不能直接适用于其它新项目，这些项目必须重新提交偏离申请并获得批准。

3.3.4.5 使用经历评估

若已知所申请项目是从某一在役CTS0件的设计衍生而来，审查组应对原CTS0件的使用经历进行评估，确认原CTS0件的设计未曾导致适航指令的颁发、事故或影响适航性的问题。若审查组确认原CTS0件的设计存在安全隐患，且所申请项目的设计与之类似，

应提出不予颁发CTSOA的建议。

3.3.5 最终全面评审

确认所有验证工作完成且无任何遗留问题后，申请人应向审查组提交一份零部件符合性声明（附表 16）。

审查组在收到申请人提交的零部件符合性声明后开展最终全面评审，并根据评审情况完成下述工作：

- （1）用型号资料批准表对最终版本的型号设计资料及符合性验证资料等进行批准；
- （2）确认申请人已经按照《设计机构审定和监督程序》（AP-21-18）取得DOA，且其设计机构许可项目单及权利范围涵盖本项目；
- （3）用型号资料批准表对最终版本的DDP进行批准；
- （4）编写审查报告（附录C）；
- （5）准备证书草案（附表17）。

3.3.6 与 DOA 审查和监管工作的协调

不管申请人正在同步申请还是已经持有 DOA，CTSOA 审查组应与该 DOA 的审查组或主管审查员进行适当沟通，以交流其审查过程中涉及设计保证系统（DAS）的任何问题或发现；这可能影响对申请人正在申请 DOA 的设计保证系统的有效性判定，或其已经持有的 DOA 的持续有效性。

3.4 颁证

3.4.1 颁证决定

局方应自受理申请之日起二十个工作日内做出是否颁发 CTS0A 的决定，但依法所需的检验、检测、鉴定和专家技术评审时间不计算在内。

局方将对审查组提交的审查报告进行审核，当确定申请人符合《民用航空产品和零部件合格审定规定》、本程序中的适用要求，其所申请项目的设计符合适用的 CTS0 和经批准的偏离（若适用），且申请人已经按照《设计机构审定和监督程序》（AP-21-18）取得 DOA、其设计机构许可项目单及权利范围涵盖本项目，局方即可向其颁发 CTS0A；对于不同意批准的项目，局方将书面函告申请人不予颁发证件的理由，并告知申请人享有依法申请行政复议或者提起行政诉讼的权利。

3.4.2 转让性

CTS0A 可以转让。证书转让的受让方应按照《设计机构审定和监督程序》（AP-21-18）取得 DOA、其设计机构许可项目单及权利范围涵盖本项目，且必须确保能够持续履行 CCAR-21 及本程序第 3.5 节要求的持证人责任。

CTS0A 持证人名称或所有权变更的情况不视为转让，持证人需向局方说明理由并申请证书变更。

3.4.3 有效期

除局方另行规定终止日期外，CTS0A 在符合下列所有条件的情况下长期有效：

- (1) 持证人持续符合CTS0A颁发时所规定的条件和限制;
- (2) 持证人持续履行CCAR-21和本程序规定的各项责任;
- (3) 持证人确保能够接受局方认为必要的任何检查和试验 (本程序第3.5.1节);
- (4) 该证件未被局方撤销、吊销,且未被其持证人主动放弃并交回。

3.5 持证人的责任

3.5.1 检查和试验

CTS0A 持证人 (包括其供应商) 应当接受局方进行的为确定对民用航空适航规章有关要求的符合性所必需的检查和试验, 包括进入其任何设施, 接近零部件, 查阅文件、记录、数据、流程、程序或任何其它材料, 以便必要时审查相关资料、进行检查、执行或目击试验, 从而确认持证人持续符合本程序的适用要求。

3.5.2 与生产的协调及接口控制

CTS0A 仅为设计批准。若需批量生产, CTS0A 持证人或其权益转让协议受让人 (制造人) 应按照《生产机构审定和监督程序》 (AP-21-31) 的要求, 建立并持续保持经局方批准的生产质量系统、申请取得 P0A; 或者按照《无生产机构许可证生产的监管程序》 (AP-21-33) 的要求, 在经局方接受的生产检验系统下进行生产。

特别在设计和生产分离的情况下, CTS0A 持证人应与生产机构签署符合《生产机构审定和监督程序》 (AP-21-31) 相关要求的权益转让协议、维护并确保其持续有效。

3.5.3 设计更改与构型管理

CTSOA 持证人负责按照局方要求对证后设计更改进行管理, 并将 DDP 作为核心的动态构型基线文件进行持续维护; 应确保提供给生产 (包括设计生产分离下的 CTSO 制造人) 使用的图纸、工艺规范及软件版本已获批准。

3.5.4 手册和 DDP 的获取

CTSOA 持证人应使得 CTSO 中要求的安装和维修手册、按照本程序获批的 DDP, 以及上述文件的后续有效修订版本, 可被 CTSO 件的安装人、使用人及维修机构等获取, 并确保在局方要求时随时向局方提交。

3.5.5 报告责任和适航指令

CTSOA 持证人应按照 CCAR-21 相关要求向局方报告。局方将对上述报告进行调查, 并在必要时颁发适航指令。CTSOA 持证人有责任对局方调查和制定适航指令提供所有必要的支持, 根据适航指令制定相应的纠正措施。

3.5.6 标识责任

CTSOA 持证人及其权益转让协议受让人 (CTSO 件制造人) 应当为经批准的 CTSO 件设置永久性的和清晰可辨的标牌或者标记, 除非适用的 CTSO 中另有规定, 标牌或者标记应当至少包括以下内容:

- (1) CTSO 件制造人的名称和地址;
- (2) CTSOA 持证人为 CTSO 件定义的名称、型号/型别/牌号、件号;

- (3) CTS0件的序列号或制造日期，或者两者同时标注；
- (4) 确认满足的CTS0标准的编号；
- (5) 适用的CTS0中明确要求的所有标识。

该零部件太小或者在该零部件上无法标记的，应当在该零部件随附的批准放行证书上备注不能在该零部件上标记的内容，或引用某个公开的、可获取的信息来源。对于航空油料，应在其质量合格证中载明以上信息。

在设计生产分离的情况下，CTS0A 持证人应向其权益转让协议的受让人（CTS0 件制造人）提供经批准的标识标记方案，用于后者为其生产的每一 CTS0 件设置标牌或者标记。双方应在权益转让协议中做出相关约定，以确保持续满足 CCAR-21 和适用 CTS0 中的标识标记要求。

除 CTS0A 持证人及其权益转让协议受让人外，任何人不得使用 CTS0 标记对 CTS0 件进行标识。

3.5.7 信息的获取

CTS0A 持证人应确保如下信息在局方要求时可获取：

- (1) 取得CTS0A的相关文件；
- (2) 向生产机构和供应商授权的所有相关信息；
- (3) 局方认为必要的其它信息。

3.6 证后管理

3.6.1 资料归档

CTS0A 颁发之后，局方和持证人应按本程序附录 D 的要求对相关文件进行归档和管理。

3.6.2 项目工程师

CTS0A 颁发后，局方将指定项目工程师对其进行证后管理。

项目工程师的资格要求如下：

- (1) 满足第3.3.1.1节第(1)、(2)、(3)、(5)、(6)项的要求；
- (2) 熟悉持证人的零部件设计情况。

3.6.3 证后设计更改

CTS0 件的设计大改是指更改程度使局方确认需要进行实质性的全面验证以确定该设计更改后的 CTS0 件是否符合 CTS0 的更改，所有其它更改均视为设计小改。

进行设计大改时，CTS0A 持证人应为该 CTS0 件确定新的型号或型别，重新申请 CTS0A 并获得批准。

设计小改按以下情况分类管理：

(1) 不影响DDP的设计小改：明确属于经批准DDP中“预期的设计小改”范畴、无需修订DDP的设计更改，持有DOA的CTS0A持证人可在其授权范围内自行批准和实施；

(2) 影响DDP的设计小改：属于经批准DDP中“预期的设计小改”范畴、但涉及修订DDP的设计更改，其工程审批仍可由持证人在其DOA下完成，但修订后的DDP必须上报局方，由局方评估并使用《型号资料批准表》（附表8）批准后，方可实施该更改。

(3) 未被列入DDP的设计小改：若持证人拟进行的证后设计更改未被列入DDP，须报局方确认。评估确认为设计小改的，可通过修订DDP将其纳入“预期的设计小改”范畴、经局方使用《型号资料批准表》（附表8）批准后，再按照上述要求进行管理。

不论上述哪种情况，持证人均应将小改资料以双方约定的方式及频次提交局方备案，并至少包含如下信息：零部件（项目）的名称、型号/型别/牌号、件号、更改前图纸的最新版本和批准日期、每一更改的简单描述及其分类为小改的理由、小改批准及现行有效的 DDP。更改后的 CTS0 件可以保留原来的型号和型别、用件号标识小改。

CTS0A 持证人应将本节要求纳入其 DOA 下的设计更改管理程序，并在其中明确对设计小改的审批流程和批准形式。

3.7 安装批准

获得 CTS0A 仅表明该零部件的设计满足相应的 CTS0 要求。并未表明：

- (1) 零部件的设计满足拟安装产品适用的适航标准或要求；
- (2) 零部件的安装经过批准。

因此，CTS0A 不包括安装批准。安装批准通常包括以下几种方式：

- (1) 随民用航空产品的型号合格审定、补充型号合格审定或者改装设计批准合格审定一起批准；
- (2) 随民用航空产品的型号认可合格审定或者补充型号认可合格审定一起批准；
- (3) 局方同意的其它批准方式。

4 其它要求

4.1 不完整 CTS0 件

若申请人能表明满足如下要求，局方可对所申请项目颁发某

类CTS0不完整功能的CTS0A:

(1) 不完整CTS0件应能实现CTS0中要求的“主要且独立”的功能。除对软件或环境的通用要求外，CTS0中应包含对“主要且独立”功能的特定要求，例如：CTS0-C4（倾斜俯仰仪（指示式陀螺稳定型））中包含适用于电子飞行仪表系统（EFIS）的要求。

EFIS能够显示“倾斜及俯仰”信息，但不包含垂直陀螺仪。在这种情况下，由于EFIS提供了CTS0-C4中规定的一部分“主要且独立”的、与显示有关的功能，可向其颁发不完整CTS0-C4的CTS0A；

(2) CTS0规定中的最低性能要求对于评估不完整CTS0件而言是恰当且充分的，申请人必须识别并满足CTS0中所有适用于所申请项目的特定性能标准；

(3) 申请人必须针对不完整CTS0件的安装和使用，在其安装图纸和/或安装手册中提供完整而详细的指南及限制；

(4) 申请人必须在其安装手册中列出所申请项目满足的具体最低性能要求。可通过引用相应标准中特定的段落来满足上述要求。此信息旨在帮助安装人了解该零部件的能力限制；

(5) 申请人必须在其DDP中列出“未完成验证的功能清单”（附录B）。该清单应明确指出CTS0中要求、但申请人未进行验证或验证不充分的具体功能或性能指标，并声明这些功能必须由安装人负责验证；

(6) 申请人应在所申请项目标牌上的CTS0编号旁、永久并清晰地标明“INCOMP”，如“符合CTS0-C69c INCOMP”，并在其安装图纸或安装手册中提供详细的指南，以明确零部件的符合性

水平。

4.2 多 CTSO 件

若所申请项目的功能涉及多个CTSO, 则申请人应同时就所有适用的CTSO向局方提出申请。

4.2.1 标识要求

当多CTSO件获得局方批准后, 该件必须满足所有获批CTSO中的标识标记要求。对上述要求的一种可接受的偏离见本程序第3.3.4.4节。

4.2.2 包含不完整 CTSO 的多 CTSO 件

申请多CTSO件批准时, 允许该件在满足本程序第4.1节相关要求的情况下, 不完全满足某一/某些CTSO。若该件对申请的所有CTSO都不完全满足, 主CTSO通常选择该件最接近于完全满足的那项CTSO。

4.3 非 CTSO 功能

4.3.1 适用性

出于各种原因, 申请人可能需要在所申请项目中加入非CTSO功能。基于无干扰原则, 非CTSO功能作为所申请项目的一部分是可以被接受的。

若申请人能表明满足如下要求, 局方可对含有一项或多项非CTSO功能的零部件颁发CTSOA:

(1) 所申请项目中的“承载CTSO件”(即实现CTSO要求功能的零部件)有资格申请CTSOA, 且能够满足相应CTSO规定的性能要求;

(2) 所申请项目中的非CTS0功能必须是那些民航局没有颁发适用的CTS0的功能；

(3) 增加的非CTS0功能对承载CTS0件符合所要求的MPS的能力不产生影响或干扰，也不违反其对整个零部件设定的任何限制；

(4) 承载CTS0件适用的环境鉴定等级、软件等级及硬件设计保证等级对于支持非CTS0功能而言是充分的。

需要注意的是，所申请项目的一些“特征”和“特性”是为了提高CTS0件的性能、可用性或完整性而添加的，不视为非CTS0功能。这些“特征”或“特性”是CTS0件设计中固有的、对基本的CTS0功能有直接的影响，并且在CTS0件的审查过程中要进行评估。以通信或导航无线电设备为例，此类“特征”或“特性”可能包括：触发“激活”或“待机”频率的能力，访问设备信息的能力（如机场频率，跑道，机场服务等），内置测试或健康监测功能，飞行计划中比要求最低数量更多的导航点，以及传输功率大于最低要求等。

此外，非CTS0功能的关键程度不应超过承载CTS0件。当加入的非CTS0功能的关键程度较承载CTS0件低，申请人可选择对所申请项目的全部功能应用CTS0要求的最高研制保证等级，或采用适当的分区技术。

4.3.2 项目计划

由于CTS0的最低性能要求不覆盖非CTS0功能，局方需要充分的时间对申请人针对这些额外功能建议的性能要求进行评估，以：

- (1) 确认这些非CTS0功能可被合理地纳入承载CTS0件中；
- (2) 识别出可能影响到安装批准的任何性能或兼容性问题。

因此，若拟将非CTS0功能集成到所申请项目中，申请人应做好相应的计划，并尽可能提前（最好在提交申请前）与局方进行沟通协调，以避免项目延迟的风险。

4.3.3 资料提交

申请人应提交如下资料(包括但不限于)，以供局方对非CTS0功能进行审查：

(1) 对拟加入非CTS0功能的清晰定义，以及任何在安装时希望达到的预期使用可信度，以便局方对申请人建议的失效情况危害等级及其理由进行评估；

(2) 申请人建议采用的性能要求。适用时，局方鼓励申请人采用已有的、被普遍接受的工业标准，如RTCA、EUROCAE、SAE、ARINC等组织发布的标准；

(3) 用于确认非CTS0功能性能要求的、申请人建议的测试程序，包括RTCA/DO-160（采用版本与承载CTS0件相同）环境鉴定要求；

(4) 针对非CTS0功能制定的安装及操作指南/限制，包括任何的持续适航文件；

(5) 用于确认承载CTS0件采用的软件等级和硬件设计保证等级（包括RTCA/DO-254）适用于非CTS0功能的相关支持信息。若非CTS0功能中含有软件，则提交给局方或由申请人保留的所有RTCA/DO-178（采用版本应与承载CTS0件相同）资料必须能够明

确定非CTS0功能中的软件，并且能够证明符合本程序第4.3.1节第(3)项及第4.3.3节第(3)项的要求。

4.3.4 审查准则

若基于早期沟通，局方及申请人均同意拟加入的非CTS0功能非常简单、性能很容易理解，则局方可将申请人针对这些功能提出的性能要求建议作为项目的申请资料来进行审查。但是，若拟加入的非CTS0功能被证实属于以下情况之一，则局方将要求结合某一同步进行的安装批准（如型号合格证，补充型号合格证或改装设计批准书）项目进行评估：

- (1) 在不同步进行安装评估的情况下想要获得全面的理解是复杂且困难的；
- (2) 涉及到高度综合（集成）的驾驶舱-飞行员交互界面；
- (3) 每一非CTS0功能均是简单的，但集成后或因为数量较多，而导致了本程序第4.3.4节第(1)项所述的情况；
- (4) 融入了新的或创新的技术。

若安装批准项目与CTS0A项目的责任局方不同，则两个审查部门应就申请人提出的性能要求建议进行协作审查。

4.3.5 申请人责任

申请人根据本程序第4.3.3节要求提交的资料，必须能够证明非CTS0功能是在其已有的构型控制及CTS0验证程序下进行集成和验证的。申请人应将与非CTS0功能相关的资料同CTS0要求的申请材料一并提交给局方，包括本程序第4.3.3节第(3)项要求的试验结果。若按照本程序第4.3.4节的相关要求进行了安装性

能测试（装机验证），申请人还应根据局方的要求提交相应的试验结果。

4.3.6 非 CTSO 功能的接受及安装资料

CTSOA持证人的DDP中应注明所申请项目确认符合的CTSO，并参考本程序附录B在DDP上做相应的说明，以提供与承载CTSO件集成在一起且经过评估的所有非CTSO功能的相关信息。

必须认识到，承载CTSO件与加入的任何非CTSO功能在CTSO件级别是不可分割的，应被赋予一个通用的、CTSOA申请人/持证人定义的硬件和/或软件的件号。局方颁发的CTSOA涵盖了对CTSO件中CTSO功能的设计批准、对非CTSO功能的设计接受（基于无干扰原则），这也意味着局方接受了申请人关于非CTSO功能在设备级别功能特性、硬件和软件研制保证以及环境鉴定方面的符合性声明。

此外，非CTSO功能不享有CTSO功能的标识权利。持证人必须在其安装指南、部件维修手册和/或运行手册中提供如下附加信息，以支持CTSO件获得在航空器上的安装批准：

(1) 对非CTSO功能的描述，包括核心的性能规范，以及软件等级和硬件设计保证等级、环境鉴定等级；

(2) 与非CTSO功能相关的接口要求，以及适用的安装测试程序；

(3) 适用时，用于支持非CTSO功能的安装及使用指南/限制，包括任何持续适航文件（ICA）；

(4) 对于可能导致航空器出现灾难性或危害性失效的非

CTS0功能，申请人应对这些非CTS0功能（同承载CTS0件一样）实施安全性分析，分析应明确非CTS0功能的各种失效模式、影响及预计概率，同时，分析还应考虑承载CTS0件中的相关部件，包括潜在失效的暴露时间、推荐的维护检查及失效概率。

4.3.7 对非 CTS0 功能的设计更改

由于CTS0件与集成在其中的非CTS0功能是不可分割的，所有后续的、对非CTS0功能进行的设计更改必须满足与对CTS0功能进行设计更改一致的要求。

若拟对CTS0件或集成在其中的非CTS0功能进行设计更改，且造成了CTS0件的设计大改，局方必须与持证人一起确认在该CTS0件获得初始批准之后，民航局是否颁发了新的、适用于该件中非CTS0功能的CTS0。若有新的、适用的CTS0，申请人必须按照本程序为更改后的零部件申请新的CTS0A，或选择通过型号合格证/补充型号合格证/改装设计批准书等形式获得批准；若颁发了新的或更新的、工业普遍接受的标准，局方鼓励申请人采用这些标准对非CTS0功能进行重新验证。

5 附则

本程序自2026年7月1日生效。

自本程序实施之日起，申请新的CTS0A应按照本程序执行。

对于2026年7月1日前已经申请或取得CTS0A的项目，要求如下：

(1) 2026年7月1日前已经取得CTS0A的项目，在2026年7月1日至2027年7月1日期间可继续按原CTS0A进行生产和交付，此时，

委任制造检查代表或委任航油航化代表可申请作为厂家生产放行人员签发批准放行证书（AAC-038表），并可按2026年7月1日前局方同意的方式获得设计更改批准。但在2027年7月1日前，应按照《设计机构审定和监督程序》（AP-21-18）申请取得DOA、在此基础上按照本程序申请完成原CTS0A的设计批准部分到新CTS0A的转换。原CTS0A的生产批准部分到POA的转换按《生产机构审定和监督程序》（AP-21-31）执行。

（2）2026年7月1日前已经申请但尚未取得CTS0A的项目，2027年7月1日前，可在未取得DOA的情况下获得CTS0A，但最晚应在2027年7月1日取得相应DOA。2027年7月1日后，取得CTS0A时应已持有相应DOA。

本程序由中国民用航空局负责解释。

附录 A CTS0A 项目审定计划（CP）示例

修订记录

版本	日期	修改章节	修改描述
01	2026 年 7 月 1 日	全部	初始发行

1 引言

（简述本审定计划的目的。说明本文件是申请人与局方在 [项目名称/受理编号] 取证活动中的沟通协议，用于确定审定基础、符合性方法、资源配置及时间表等。）

2 项目描述与构型

2.1 项目概述

（提供项目的详细技术描述，包括架构、主要功能、预期用途和运行环境。明确指出设计中是否包含新技术、新材料或非常规用法。）

2.2 软件与机载电子硬件

（若适用，列出软件等级和硬件设计保证等级信息；需简述系统架构如何处理失效状态，以证明所选软件等级和硬件设计保证等级的合理性。）

2.3 项目构型定义

（列出申请批准的顶层图纸号、件号（P/N）及其命名规则，包括如何通过后缀表示小改。）

3 审定基础

3.1 适用的技术标准规定

(列出项目依据的 CTSO 标准的编号、版本及名称。)

3.2 引用的工业标准

(列出 CTSO 最低性能标准 (MPS) 引用的具体工业标准, 包括其编号、版本及名称。)

3.3 非 CTSO 功能

(若项目包含非CTSO功能, 在此逐一系列出、说明其拟采用的标准, 包括标准编号、版本及名称; 并说明这些非CTSO功能对承载CTSO功能无影响。)

4 偏离与等效安全

(若拟申请偏离, 须在此作情况概述, 并引用《CTSO偏离申请书》; 若无偏离, 也需作相应声明。)

5 局方介入程度 (LOI) 建议

(根据本程序第3.3.4.1节, 申请人综合评估自身能力及项目风险, 建议局方的介入程度, 包括文件审查和现场目击等。)

6 符合性验证方法

(概述将采用哪些方法证明符合性。建议使用《型号合格审定程序》(AP-21-11) 关于符合性方法的定义; 可进一步引用符合性检查清单。)

7 项目里程碑与时间表

里程碑事件	计划完成日期	备注
提交申请	YYYY-MM	已完成
提交试验大纲	YYYY-MM	
制造符合性检查	YYYY-MM	局方现场

关键试验目击	YYYY-MM	局方/委任代表
提交最终资料包	YYYY-MM	
取得 CTS0A 证书	YYYY-MM	

8 项目联络

(列出项目核心人员及其在项目中的角色/负责的工作，至少包括适航联络员。)

9 交付物清单

(根据符合性检查清单，列出最终将提交给局方存档或审查的文件清单。通常包括：设计与性能声明 (DDP)；主图纸/文件目录清单 (MDL)；安装手册 (IM) / 部件维修手册 (CMM)；偏离相关文件 (如有)；零部件符合性声明；试验大纲及报告；计算/分析报告等。

附录 B 设计与性能声明（DDP）示例

说明：

(1) 除第11、12节外，若DDP中的某些章节不适用于所涉及的CTS0件，请相应注明“不适用（N/A）”（但需保留章节编号及标题）。

(2) 本DDP示例考虑了CTS0A申请人/持证人与制造人不一致，即设计生产分离的情况；若两者一致，则第1节可简化，仅说明单一主体即可。

设计与性能声明（DDP）

DDP 编号: _____

版次: _____

日期: _____

1 CTS0A 申请人/持证人的名称及地址

(若 CTS0 件的制造人与 CTS0A 申请人/持证人不一致,需额外注明制造人的名称及地址。)

2 项目描述与标识,包括:

- 项目名称:
- 型号/型别/牌号:
- 件号:

(包括预期的设计小改的说明、相关更改的标准(如有))

(注:若获批项目由多个部件组成,则应列出每个部件的件号;对于嵌入软件且软件配置不由其承载硬件件号确定的项目,需明确可加载软件的件号,并提供兼容性矩阵或等效文件,说明允许的配置。若件号包含空括号,DDP 需列出括号所涵盖的各获批件号,并说明这些件号对应的零部件性能。)

3 功能清单与分类

(1) CTS0 功能

(明确项目所包含的、符合 CTS0 最低性能标准(MPS)的功能,并列出各项功能经确定满足的标准/规范。)

(2) 非 CTS0 功能清单

(列出项目包含的、未被 CTS0 涵盖的功能,列出各项功能经确定满足的标准/规范;并声明其不干扰核心 CTS0 功能(符合本程序第 4.3 节要求)。)

(3) 未完成验证的功能(仅适用于“不完整 CTS0 件”)

(若本项目申请为“不完整 CTSO 件”(符合本程序第 4.1 节要求), 必须在此列出 CTSO 中要求、但本项目未进行验证或未完全满足的具体功能或性能指标。)

4 标准/规范引用

(包括项目对应的 CTSO 编号, CTSOA 申请人/持证人的产品/设备规范, 以及主机厂针对该设备下发的需求控制规范(如适用)等。)

5 主图纸/文件目录清单(MDL)引用

(若审定计划中未明确引用项目的标识图纸, 可酌情添加对该图纸的引用。)

6 额定性能

(可直接说明或通过引用其它文件说明)

- 设备类型、等级等
- 重量及外形尺寸
- 测量仪器的精度限值

7 作为设计输入的假设失效状态类别的说明

8 机载软件的说明

(并说明适用的研制保证标准和/或其它符合性方法, 含版本号)

对于包含软件的项目, 根据软件标准的要求, 需引用以下文件:

- 软件合格审定计划
- 软件配置索引

- 软件完成综述

9 机载电子硬件说明

(说明所用复杂硬件的设计保证等级, 并说明适用的研制保证标准和/或其它符合性方法, 含版本号)

对于含复杂电子硬件的项目, 根据机载电子硬件标准要求, 需引用以下文件:

- 硬件合格审定计划
- 硬件验证计划
- 顶层图纸, 或硬件配置索引
- 硬件完成综述

10 航空油料说明

对于航空油料项目, 应提交以下文件:

- 航空油料合格审定计划
- 验证计划
- 原料 (原料类型、性能评价)
- 产品 (中间产品、成品性能)
- 工艺说明 (物料平衡、工艺流程、设备清单、催化剂、添加剂、助剂、配方、界区条件等)
- 工艺流程图和工艺控制图
- 分析化验 (原料、过程及成品检验要求)

11 已知的限制项目

(在航空器上应用的其它已知限制, 包括软件和机载电子硬件的开口问题报告, 例如: 安装姿态限制、不符合项目规范的情

况、安装限制等；若 CTSO 件无任何限制，仍需设置本节并注明“无”；软件和机载电子硬件的开口问题报告描述应遵循适用的指南。）

12 经批准的偏离

（若没有偏离，应注明“无偏离”。）

13 项目耐受各类环境条件能力的符合性等级说明

（以环境鉴定表的形式呈现，并引用环境鉴定试验大纲及试验报告，可参考 RTCA DO-160 及其规定的环境鉴定类别。）

14 无线电发射机

（需说明发射频段、最大发射功率及发射标识——符合中国工业和信息化部（CMIIT）、欧洲电信标准协会（ETSI）或美国联邦通信委员会（FCC）标准。）

15 项目已获得的其它批准

（如国外民航当局 FAA/EASA 等的批准或认可。）

16 项目审定计划的引用

（适用时，说明与审定计划的偏离。）

17 符合性验证资料的引用

（符合性检查清单、试验大纲/报告、其它鉴定报告等。）

18 安全分析相关文件的引用

（如失效模式影响分析（FMEA）、单粒子翻转（SEU）分析、系统安全评估（SSA）等。）

19 持续适航文件的引用

(如部件维修手册(CMM)、安装手册(IM)、操作手册(OM)等。)

20 “预期的设计小改”范围声明

(CTSOA 申请人/持证人可在本节定义本项目“预期的设计小改”范围。明确属于此范围的证后设计小改可由 CTSOA 持证人自行在其 DOA 下进行管理;超出此范围的任何设计小改需报局方,经局方判定确属设计小改的,可通过修订 DDP 的方式纳入本节。)

凡属于以下所列情况、且可通过更新件号后缀(空白括号)进行标识的设计更改,视为已包含在本 CTSOA 批准范围内的“预期的设计小改”,持证人可自行在其持有的 DOA 下进行管理并实施、无需逐一报局方批准,但需定期[可规定频次]向局方备案:

(以下仅为示例)

- 软件相关的小改:
- 外观/标识更改:
- 等效器件替代:
- 非 CTSO 功能更新:

21 其它内容

(根据局方要求补充其它必要的信息。)

22 声明及签署

(应由 CTSOA 申请人/持证人持有的 DOA 责任经理或其授权代表签署。)

我谨代表 [CTSOA 申请人/持证人名称 (DOA 证书编号:)] 声明:

(1) 本文件所述项目的设计符合中国民用航空规章 CCAR-21 的相关要求；

(2) 根据审定计划，本文件所述项目符合引用的适用 CTSO 的要求：

- 无限制 / 存在 [章节编号，如“第 11 节”] 所列限制；
- 无偏离 / 存在 [章节编号，如“第 12 节”] 所列偏离；
- 第 3 节所列非 CTSO 功能不会干扰 CTSO 功能。

(3) 未发现任何可能导致项目在申请认证的使用范围内存在安全隐患的特征或特性（包括非 CTSO 功能）；

(4) 对于本文件 [章节编号，如“第 20 节”] 列出的“预期的设计小改”，我方承诺将严格按照局方要求进行控制与验证；对于超出该范围的更改，承诺按要求报局方确认。

未经事先同意，[CTS0A 申请人/持证人名称]对在本 DDP 规定限制条件之外使用的 CTSO 件不承担任何法律责任。

职务：

姓名：

签字：

日期：

附录 C 审查报告样例

中国民用航空局 民用航空零部件审查报告					
1.公司名称:					
2.公司地址:					
3.审查日期:		4.电话:		5.传真:	
6.主要接触人员:					
		姓名		职务	
		_____		_____	
		_____		_____	
7.提交的资料:					
8.申请的项目:					
9.单位简况及审查概述:					
10.工 程方 面 的 审 查	(1) 零部件概述:				
	(2) 审定基础及符合性说明:				
	(3) 偏离情况说明:				
	(4) 审查中所填写的“问题纪要”:				
	(5) 审查中所填写的型号资料批准表(表-21-104):				
	(6) 试验情况说明:				
	(7) 审查结论:				
11.审查中发现的问题:					
12.被审查单位纠正措施					
☐ 已有措施报告, 详见: _____ ☐ 无措施报告。					
13.审查结论和建议:					

根据工程审查，该公司_____满足了审定基础要求。

☐ 完全 ☐ 基本 ☐ 不完全

符合中国民用航空规章《民用航空产品和零部件合格审定规定》的相关要求，建议对该公司_____

☐ 颁发 ☐ 暂缓颁发 ☐ 不颁发

技术标准规定项目批准书（CTSOA）

批准的项目如下：

14. 审查人签字：

15. 报告日期：

16. 主管单位核准意见：

17. 领导批准意见：

☐ 同意
☐ 暂缓
☐ 不同意

批语：

附录 D 资料保存

局方应至少保存本附录第 1 条中要求的文件；CTS0A 持证人应至少保存本附录第 1 条中的适用文件，以及第 2 条中要求的全部文件。根据适用性，这些文件可能为原件、复印件/扫描件或电子格式文件。

1 项目记录

保存的项目记录应能完整地记录审查过程，根据适用性，包括：

- (1) 《技术标准规定项目批准书》申请书；
- (2) 缴费凭证；
- (3) 受理申请通知书/不受理函件；
- (4) 审定计划；
- (5) 符合性检查清单；
- (6) CTS0 偏离申请书；
- (7) CTS0 偏离评估与批准表；
- (8) 问题纪要；
- (9) 型号合格审定信函；
- (10) 型号资料评审表；
- (11) 型号资料批准表；
- (12) 零部件制造符合性声明；
- (13) 制造符合性检查请求单；
- (14) 制造符合性检查记录表；
- (15) 为制造符合性检查签发的批准放行证书（AAC-038）；

- (16) 试验观察报告;
- (17) 试验观察问题记录单;
- (18) 零部件符合性声明;
- (19) 审查报告;
- (20) 技术标准规定项目批准书;
- (21) 经批准的 DDP;
- (22) 其它项目记录。

2 型号资料

- (1) 完整的型号设计资料;
- (2) 所有的符合性验证资料;
- (3) 持续适航文件（若适用）。

附表 1 《技术标准规定项目批准书》申请书

《技术标准规定项目批准书》申请书	
☐ 新项目申报 ☐ 证件变更 (1)	
申请人:	
申请人注册地址:	
电话: 传真: Email:	
所申请项目的名称: 型号/型别/牌号: (2) 件号:	
申请适用的《技术标准规定》编号及名称: (3)	
我声明: 本申请书及其附件所述内容准确无误。	
附: (1) 申请人及零部件的简要说明 (4) (2) 零部件的设计及制造的可行性说明 (5) (3) 建议的取证计划 (6) (4) 《CTSO 偏离申请书》及相关支持性文件 (若适用)	
姓名(签字)	职务:
姓名(印刷体):	日期:

表-21-124-2026

填表说明：

(1) 本申请书适用于两种情况：“新项目申请”适用于申请人就某一项目提出新的 CTS0A 申请的情况；“证件变更”适用于 CTS0A 持证人持有证件所载信息变化、需要换证或者改版的情况，如证件从老版本换成新版本、持证人名称变化等；

(2) 根据申请人自己的定义，所申请项目可能存在型号、型别、件号等不同的构型层级，考虑到预期的证后设计小改，申请人还可在件号后面增加空白括号——可根据实际情况和需求填写。如果所申请项目是由多个部件组成、且没有一个顶层的型号/型别或件号，此栏可直接引用一个清单文件（参考格式如下）、此清单文件应作为本申请书附件一并提交；航油产品可仅填写“牌号”；

CTS0 编号	部件名称	型号/型别	件号

(3) 按照适用的 CTS0 填写，CTS0 编号包括版次；

(4) 申请人及零部件的简要说明

本文件的目的在于使局方快速了解“谁在申请”以及“申请什么”，以评估申请人的基本适航背景和拟取证项目的关键性及技术复杂程度。

根据适用性，文件内容可能包括但不限于：

a) 申请人概况

- 基本信息：公司成立时间、注册资金、主营业务、员工总数及技术人员占比。

- 适航资质背景：列出已持有的适航证件（如 DOA、POA、CTSOA/PMA、STC/MDA 等）。若无，需说明有无其它民航或适航相关经验（如作为某申请人/持证人的供应商等）。

- 地点及资源：明确设计、试验及试验件制造的具体地理位置及可用资源情况（若涉及供应商/合作伙伴，需说明分工）。

b) 零部件概况

- 项目定义：项目的名称、型号/型别/牌号、件号，及其命名规则。

- 功能描述：简述项目的核心功能、预期用途以及安装的航空产品类型（如适用）。

- 技术特征：简要说明项目的架构（硬件/软件）、关键技术参数。

- 关键/复杂性评估：声明是否包含软件、机载电子硬件或关键/复杂系统。

- 是否存在偏离、非 CTSO 功能、不完整 CTSO 件和多 CTSO 件等可能影响审定基础的情况。

(5) 零部件的设计及制造的可行性说明

本文件的目的在于向局方证明申请人不仅有“想法”，还有“能力”将设计转化为符合适航要求的设备，特别是针对供应链、试验件制造以及未来批量生产的控制能力。

根据适用性，文件内容可能包括但不限于：

a) 设计可行性

- 人员能力：关键技术人员（如软硬件工程师、结构工程师、适航工程师）的资质和经验概述。
- 开发及验证工具与设施：列出主要的设计软件、开发/验证环境、仿真工具及内部实验室能力。
- 核心技术来源：说明是自主研发、联合开发还是技术引进。若涉及第三方（如外包软件），需说明对供应商的设计控制流程。
- 新技术/新颖性：声明是否采用了未被现有标准覆盖的新技术（这可能触发偏离，或被定义为非 CTSO 功能）。

b) 制造可行性

- 拟使用的生产设施：描述拟用于试验件生产，以及未来用于批量生产的厂房、设备及工装情况。
- 供应链管理：列出关键零部件的供应商清单；说明对供应商质量控制的手段（如：是否已建立合格供应商名录、进料检验程序等）。
- 生产质量系统现状及建设计划：虽然 CTSOA 颁发前不强制取得 POA，但拟交付用户的所有 CTSO 件必须在 POA 下生产，或在局方同意的情况下按照无 POA 生产（需建立生产检验系统）；若尚未取得生产批准，申请人应说明其或其权益转让协议受让人的生产取证计划。
- 制造符合性声明：简述如何确保每一件试验件都能符合经确定的设计（如：首件检验 FAI 计划、批生产/制造符合性控制

逻辑)。

如拟委托他人生产(设计生产分离),还应说明权益转让协议的签署情况和制造人的相关能力。

(6) 建议的取证计划: 应至少包括项目的重要里程碑与时间计划, 也可用审定计划代替(推荐)。

附表 2 受理申请通知书

中 国 民 用 航 空 局
受 理 申 请 通 知 书

受理编号:

日期:

1. 申请单位名称:

地 址:

邮政编码:

2. 申请理由:

3. 申请日期:

4. 受理意见:

审查费 人民币:

元

请按规定完成缴费。

根据《中华人民共和国行政许可法》相关规定, 本次受理:

1. 仅为程序性接收，表明申请材料符合形式要求。
2. 不构成对项目适航取证可行性的任何认可。
3. 不意味对申请人（公司）能力的任何确认或批准承诺。项目的最终审查结论将以全部法定程序的完成结果为准。

职务：

受理人签字

受理部门：

表-21-102-2026

附表 3 符合性检查清单

符合性检查清单

修订版次 (10)

修订日期 (9)

颁发日期 (8)

审定基础条款	符合性方法	型号资料编号	型号资料名称	型号资料批准表编号	批准人员	备注
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

表-21-114-2022

填表说明：

第(1)栏：逐项填写审定基础中的每一项，列出条款号、名称和内容，以及专用条件；

第(2)栏：填写条款的符合性验证方法；

第(3)栏：填写验证条款所用的型号资料的编号(含版次)；

第(4)栏：填写验证条款所用的型号资料的名称；

第(5)栏：填写审查代表批准型号资料的表单号；

第(6)栏：填写批准型号资料的审查代表或委任代表的名字；

第(7)栏：根据需要，填写该条款涉及的审定计划(CP)、问题纪要、所用的咨询通告、工业标准等指导性资料的编号；

第(8)栏：填写符合性检查清单首次颁发的日期；

第(9)栏：填写符合性检查清单最新修订的日期；

第(10)栏：填写修订的最新版次。

附表 4 问题纪要

问题纪要 Issue Paper

项目 Project:	(1)	编号 Item:	(5)
相关条款 Regulation Ref.:	(2)	阶段 Stage:	(6)
参考资料 Reference Doc.:	(3)	日期 Date:	(7)
标题 Subject:	(4)	状态 Status:	(8)
符合性目标 Compliance Target:	(9)		

(10)

问题说明 Statement of Issue (11)

背景 Background (12)

审查组立场 Team Position (13)

表-21-103-2022

项目 Project: (1)	编号 No.: (5)
阶段 Stage: (6)	状态 Status: (8)
日期 Date: (7)	页码 Page: (14)

申请人立场 Applicant Position (15)

结论 Conclusion (16)

签署 Signatures (17)

签字方	姓名（印刷体）	签字	日期
编写问题纪要的 审查代表			
专业/专题组组长 （如适用）			
审查组组长			

表-21-103-2022

填表说明：

第(1)栏：填写项目型号名称和项目申请受理编号。

第(2)栏：列出涉及的相关规章的条款号，包括为该项目颁发的专用条件。

第(3)栏：列出与此问题相关的咨询通告、程序、指导材料及工业界文件等。

第(4)栏：用简短扼要的语句描述问题的主题。

第(5)栏：按不同专业类别代号及流水号确定，编写格式为：类别-流水号。类别的代号如下：

对于航空器审定项目，代号如下：

总体要求	G;
机体	A;
机械系统	M;
环控系统	AM;
航电系统	EN;
电气系统	EC;
机载软件	SW;
电子硬件	HW;
动力装置	P;
性能操稳和飞行试验	F;
人为因素	HF;
指挥通信链路	CC;
遥控台（站）	RS;

噪声	N;
客舱安全	C;
安全性	SA;
研制保证	DA;
持续适航文件	ICA;
质量保证或制造符合性	Q。

对于航空发动机审定项目，代号如下：

总体集成	Z;
结构	J;
系统	X。

对于螺旋桨审定项目，其代号如下：

总体集成	Z;
结构	J;
系统	X。

流水号从 1 开始，各类别形成自己的流水号。应特别注意，对于代号为 G 的总体要求类的问题纪要，规定“G-1”为审定基础的编号，“G-2”为符合性确定的编号，“G-3”为环境考虑类问题纪要的编号，其它总体要求类的问题纪要按剩余流水号依次分配。对于不同专业所涉及的审定基础类问题纪要（建议的专用条件、等效安全水平结论和豁免），问题纪要的代码应选择各专业所对应的代码。

第(6)栏：见《型号合格审定程序》（AP-21-11）“问题纪要阶段划分”。

第(7)栏：问题纪要每次签发时的最新日期。

第(8)栏：包括“开口”、“关闭”和“再打开”三种状态，这三种状态并不表明符合性状态。当审查组和申请人就问题双方立场达成一致意见，或者即使未达成一致意见，但审查组已做出最终结论时，问题纪要关闭，否则问题纪要为开口状态。当问题纪要关闭后，如果发生需要再次打开问题纪要的情况，可将问题纪要再次打开，并将状态标记为“再打开”。

第(9)栏：符合性目标用于规定申请人必须完成问题纪要中要求的任务并将表明符合性的相应数据提交审查组并获得审查组批准的时间节点。比如颁证前等。

第(10)栏：按照《型号合格审定程序》（AP-21-11）规定的IP类别进行描述，分别为“符合性方法”、“等效安全水平”、“建议的专用条件”、“豁免”、“审定基础（G-1）”、“符合性确定（G-2）”、“环境考虑（G-3）”、“不安全的特征或特性”、“其它”。

第(11)栏：问题说明应清晰明确且易于理解，应能概括问题的重要性或争议所在并说明形成问题纪要的原因。问题说明的措辞不应具有明显的导向性。

第(12)栏：详细描述重要问题，并形成有关此问题的正反双方观点。背景的描述应尽可能准确、不影响对问题解决方案的理解。为使问题描述更准确，可参考相关的信函或文件。

第(13)栏：审查组立场应描述审查组对重要问题的关注点、已有或准备采纳的规章要求以及建议申请人采取的符合性验证

活动。根据不同的情况，第(13)栏审查组立场可与第(15)栏申请人立场位置互换。

第(14)栏：填写本页在此问题纪要中的页数，从2开始依次填写。

第(15)栏：由审查组负责填写申请人对如何满足“审查组立场”的要求所采取的立场，或申请人如与审查组立场不一致，应将申请人的意见包含进申请人立场。在申请人立场中还应包含审查组与申请人的相关往来信函或会议纪要、文件的编号。

第(16)栏：结论部分是对审查组要求的陈述。如果审查组和申请人的立场能达成一致，且与本表第13栏“审查组立场”相比没有更改，则在结论部分简要描述“审查组立场”中的要求即可。如果审查组和申请人未达成一致意见，在将问题纪要提交审定项目监督管理委员会前，审查组应在结论部分列出其最终要求建议。

第(17)栏：编写问题纪要的审查代表、专业组组长(如设有)、审查组组长打印名字并签名。

注：问题纪要在每个阶段可能进行多次修订，可通过阶段和日期的组合方式表明问题纪要的修订状态。当阶段不变而需对问题纪要进行修订时，应在涉及修订的部分按时间先后顺序增加相应的修订内容并在结尾处增加修订时间，必要时还应说明修订的原因。同时保持原有的内容不变，以保证对问题纪要的制订过程具有可追溯性。例如，当“审查组立场”需要进行修订时，在保

持原有“审查组立场”的基础上，增加相应的修订部分（同时注明修订时的年、月、日）。

填表说明：

第(1)栏：按照审查组统一规定的编号规则，填写本表格的唯一识别号；

第(2)栏：填写产品名称；

第(3)栏：填写产品型别；

第(4)栏：填写信函的标题；

第(5)栏：填写信函所要说明的主要内容；

第(6)栏：签发人签名；

第(7)栏：签发人职位；

第(8)栏：签发人的签名日期。

附表 6 CTSO 偏离申请书

CTSO 偏离申请书

编号：

版次：

项目信息 申请人名称： 项目名称： 项目型号/型别/牌号： 项目件号： 涉及的 CTSO 标准：（编号）	
偏离描述 （详细描述拟申请的偏离内容，说明与 CTSO 原文要求的具体差异等。）	
偏离原因 （说明为什么要申请该偏离（例如：引入新技术、标准更新、标识空间受限等。）	
等效安全（ELOS）论证及补偿措施 （说明为补偿该偏离所采取的设计特征、质量控制措施或限制条件等，以证明其达到了与原 CTSO 标准等效的安全水平。）	
支持性文件 （列出支持该偏离申请的文件清单，可能包括但不限于报告、图纸或试验数据等，并将相关文件作为本申请表的附件一并提交。）	
申请人声明 我声明上述信息真实、准确，且所提出的补偿措施能够保证等效安全水平。	
姓名（签字）	职务：
姓名（印刷体）：	日期：

表-21-161-2026

附表 7 型号资料评审表

型号资料评审表

编号： (1)

版次： (11)

产品型号/型别	(2)	资料编号	(3)
相关的适航 条款	(4)	资料名称	(5)
审查记录： (6)			
☐ 审查代表 签名： (7) 日期： (8) 或 ☐ 委任代表 签名： (9) 日期： (10)			

表-21-110-2022

填表说明：

“型号资料评审表”用于审查代表或委任代表记录对型号资料进行审查的过程，作为审查体系内部工作记录使用；同时该表还用于审查代表或委任代表对型号资料的审查意见向申请人反馈。

第(1)栏：按照审查组统一规定的编号规则，填写本表格的唯一识别号；

第(2)栏：填写产品的型号或型别；

第(3)栏：填写审查资料的编号（含版本）；

第(4)栏：填写适用的适航条款，需逐一列出具体条款，当涉及的条款较多时可附页说明；

第(5)栏：填写审查资料的名称；

第(6)栏：当作为审查代表或委任代表的审查过程记录时，在此栏填写审查过程记录，包括审查代表或委任代表的审查意见和申请人的反馈意见及其日期、意见的传递方式、文件号（若有）等；当作为向申请人反馈审查意见的方式时，在此栏填写对型号资料的审查意见；

第(7)栏：审查代表使用时，在“审查代表”前的“□”内打“×”，并在签名栏填写审查代表的签名；

第(8)栏：审查代表使用时，填写审查代表的签名时间；

第(9)栏：委任代表使用时，在“委任代表”前的“□”内打“×”，并在签名栏填写委任代表的签名；

第(10)栏：委任代表使用时，填写委任代表的签名时间；

第(11)栏：填写该表的版次（0，1，2，……），首次为0，后续依次递增。

附表 8 型号资料批准表

型号资料批准表

编号: (1)

版次: (18)

产品名称: (2)	产品型号/型别: (3)
申请人: (4)	
相关的适航条款: (5)	
资料用途: ☐ 型号设计资料 ☐ 符合性验证资料 (6)	
批准资料目录	
资料编号	资料名称
(7)	(8)
委任代表填写: (9) 根据授权, 我(我们)遵循 CCAR-183 的规定和要求, 已按有关的合格审定程序对上述资料进行了审查, 并确认符合所述的适航条款要求。 ☐ 建议批准上述资料 ☐ 批准上述资料 (10) 委任代表签名: _____(11) 委任编号: (12) 日期: _____(13)	

审查代表填写：（14）	
经审查，确认上述资料符合所述的条款要求，现予以批准。	
审查代表签名：_____（15）	日期：_____（17）
会签代表签名：_____（16）	日期：_____（17）
注 1：对涉及影响设计批准证件（如 TC/STC/MDA/PMA/CTSOA）或其数据单/项目单的设计更改，本表不作为设计更改的最终批准。	
注 2：对于修理方案，本表仅批准其中的修理设计。	

表-21-104-2026

填表说明：

型号资料批准表用于审查代表和委任代表对型号设计资料以及符合性验证资料的批准。

第(1)栏：按照审查组统一规定的编号规则，填写本表格的唯一识别号；

第(2)栏：填写产品的名称；

第(3)栏：填写产品型号或型别；

第(4)栏：填写申请人的全称；

第(5)栏：填写适用的适航条款，需逐一列出具体条款号，若涉及的条款较多可另附页；

第(6)栏：根据资料的用途，在“型号设计资料”或“符合性验证资料”之前的方框打“X”。

第(7)栏：填写批准的资料编号及其版次；

第(8)栏：填写批准的资料名称；

第(9)栏：如果这些资料授权委任代表进行审查或批准，则被授权的委任代表填写此栏。如审查代表直接审查和批准，未授权委任代表，则此栏不填写。

第(10)栏：委任代表根据授权，在“建议批准上述资料”或“批准上述资料”前的方框打“X”；

第(11)栏：按授权完成资料审查或批准的委任代表签名。如有多名委任代表，则在下方依次签名；

第(12)栏：按授权完成资料审查或批准的委任代表的委任证件编号，如有多名委任代表，则在签名后面相应给出委任证件编

号；

第(13)栏：填写签名的日期；

第(14)栏：此栏由审查代表填写，如果由审查代表批准资料，则填写此栏。如果授权委任代表批准，则此栏不用填写。当授权委任代表审查但未授权批准时，在委任代表完成第(9)栏填写，并在“建议批准上述资料栏”打“×”后，审查代表对资料审查满意后填写此栏

第(15)栏：负责资料批准的审查代表签名；

第(16)栏：如涉及到相关专业时，相关专业的审查代表根据负责资料批准的审查代表的需求会签；

第(17)栏：填写签名的日期；

第(18)栏：填写该表的版次（0，1，2，……），首次为0，后续依次递增。

附表 9 零部件制造符合性声明

零部件制造符合性声明	
表格编号: (a)	版次: (b) 项目编号: (c)
第一部分 基本信息	
申请人: (1)	
项目类型: (2)	
☐ 技术标准规定项目批准书 (CTSOA) ☐ 零部件制造人批准书 (PMA)	
第二部分 声明对象 (3)	
☐ 验证试验的制造符合性声明 (4) 试验大纲:	
☐ 试验件的制造符合性声明 (5) 试验件: 设计资料:	
☐ 其它局方确定的制造符合性检查项目 (6)	
第三部分 制造偏离/不符合项说明 (7)	
☐ 无制造偏离/不符合项	
☐ 存在以下制造偏离/不符合项: (8)	
第四部分 声明和签署	
我在此郑重声明: 本申请人对上述声明对象的制造符合性承担完全的主体责任。 本声明书及其附件所述内容准确、完整且属实。 上述声明对象已由申请人进行了完整的检验和测试,除本声明第三部分明确列出的制造偏离/不符合项外,完全符合本声明所列试验大纲和/或设计文件等的要求,并处于安全可用状态。 本申请人已知晓并同意: 局方有权在其认为必要时,对制造过程、试验准备状态及实物等进行现场检查,以验证本声明的有效性。	
声明人(签字): (9)	部门/职务: (10)
声明人(印刷体): (11)	日期: (12)

表-21-332-2026

共 页 第 页 (13)

填表说明：

a. 第(a)栏：填写本表格的唯一识别号，由申请人按照项目统一编号规则执行。

b. 第(b)栏：填写本表的版次（0，1，2，……），首次为0，后续依次递增。

c. 第(c)栏：填写本项目对应的证件或受理编号。

第一部分 基本信息：

1. 第(1)栏：填写申请人全称。

2. 第(2)栏：按申请证件选择取证类型（CTSOA 或 PMA, 单选）。

第二部分 声明对象：

3. 第(3)栏：根据本声明的适用对象进行选择（可多选），并按要求填写相关信息。

4. (4)栏：本选项适用于申请人对特定验证试验做制造符合性声明，声明对象涵盖与该验证试验有效性相关的所有制造符合性检查项目（包括试验件和试验装置）。申请人应针对每一验证试验出具本声明，无论审查组介入与否；对于审查组确定介入的验证试验，申请人还应在试验开始之前向审查组提交本声明。选择本项时，申请人应填写试验大纲的相关信息（包括文件名称、编号和版次）和审查组要求的其它内容。

5. (5)栏：本选项适用于申请人对试验件做制造符合性声明。当审查组确定对试验件开展制造符合性检查时（除生产过程中的检查之外），申请人应出具、并在检查之前向局方提交本声明。选择本项时，申请人应填写试验件的相关信息（包括型号/型别/

牌号、件号、序列号）、该件对应的设计资料（包括文件名称、编号和版次）和审查组要求的其它内容。

6. 第(6)栏：本选项适用于申请人对局方确定的其它制造符合性检查项目做制造符合性声明。当审查组确定对试验装置等其它项目开展制造符合性检查时，申请人应出具、并在检查之前向局方提交本声明。选择本项时，申请人应按审查组要求填写相关信息，如：试验设施/设备的名称、型号、系列号，对应的设计资料或试验大纲（包括文件名称、编号和版次）等。

第三部分 制造偏离/不符合项说明

7. 第(7)栏：按声明对象的实际情况选择（单选）

8. 第(8)栏：当选择本项时，还应说明具体的制造偏离/不符合，及审查组对其批准/接受的情况。如填写不下，可另附页或引用外部文件（注明文件名称、编号和版次）。

第四部分 声明和签署

9. 第(9)栏：此处由申请人对应设计机构（DOA 申请人/持证人）

的责任经理或其授权代表签署，后者应附有相应的授权书。

10. 第(10)栏：填写签名者的部门和职务。

11. 第(11)栏：签名者的印刷体姓名。

12. 第(12)栏：填写签发的日期。

13. 第(13)栏：填写本表格共几页第几页。

制造符合性检查记录表

[illegible]

共 页第 页 (11)

填表说明：

第(a)栏：填写本表格的唯一识别号，应按照项目统一编号规则执行。

第(b)栏：填写该表的版次（0，1，2，……），首次为0，后续依次递增。

第(c)栏：填写检查工作依据的制造符合性检查请求单或型号检查核准书（TIA）的编号和版次，建议在旁边注明收到的日期。当没有签发请求单或型号检查核准书（TIA）时，本栏填写“N/A”。

第(1)栏：填写该项目的申请受理编号。

第(2)栏：填写申请人和制造人的名称。若被检查项目是由供应商完成，还应列出供应商的名称。

第(3)栏：如果是对航空器进行检查，列出制造人，型别，系列号及注册号。

第(4)栏：填写检查开始日期和结束日期。

第(5)栏：填写完成该项检查的审查代表姓名，必须打印姓名并亲笔签名。委任代表还须填写其证件编号。

第(6)栏：填写被检查项目的名称，如零部件的名称，试验名称，图纸、工艺规范等的名称，或进行评估/检查的工艺、工序等的名称。在其下也可以列出具体的检查项目、内容等信息的描述，应给每个不同的检查项目编流水号。

第(7)栏：填写列在第6栏中的图纸/技术资料的编号（例如，图号，文件号，工艺规范号，等等）。

第(8)栏：填写列在第 7 栏中的技术资料的版次和日期，如适用。

第(9)栏：列出检查中发现的确定为满意或不满意的零件或项目的数量，分别标注在相应的表栏下。注：一个项目是指一个单独的零件或单元，它可具有一个或多个尺寸特性或特征。此外，对各类文件的项目数用“1”来表示。

第(10)栏：列出第 6~9 栏所列项目的检查情况信息及支持性说明，例如：完成的检查活动（目视检查、审查、工艺审查、材料核实、尺寸检查、最终检查等），零部件或试验件的状态（如买方供货、新件、翻新件）等信息；发现的制造偏离情况，采取的纠正措施。对制造偏离在其下留一些空白，用于填写纠正措施计划。当纠正措施完成时，将不满意项用箭头指向满意项栏并签字认可，必要时可添加附页。该栏目内容的填写应言简意赅，不使用缩写或简称，它是检查人员检查活动的客观说明，是判断是否符合型号设计资料或是否适航的证据。

第(11)栏：填写本表格共几页第几页。

本表格版式为竖版编排，也可根据需要采用横版编排，但表头内容不得改动。

附表 11 批准放行证书（AAC-038）

1 国家 Country 中国/China		2 ☐ 制造符合性 Conformity ☐ 适航性 Airworthiness 批准放行证书 AUTHORIZED RELEASE CERTIFICATE 中国民用航空局 AAC-038 适航批准标签 CAAC FORM AAC-038 AIRWORTHINESS APPROVAL TAG			3 表格追踪编号 Form Tracking Number:	
4 单位 Organization Name 地址 Address				5 工作单号/合同单号/货单号 Work Order/Contract/Invoice Number		
6 序号 Item	7 名称 Description	8 件号 Part Number	9 数量 Quantity	10 系列号/批号 Serial/Batch Number	11 产品状态 Status/Work	
12 备注 Remarks						
13a 新产品 New Parts 当第 2 栏勾选“制造符合性”时，兹证明：上述产品为全新制造，符合第 12 项所列设计文件，用于试验等符合性验证。 When "Conformity" is checked in block 2: It is hereby certified that the above part(s) are newly manufactured, conform to the design data specified in block 12, and are used for certification verification (e.g., testing). 当第 2 栏勾选“适航性”时，兹证明：上述产品已按上述国家适航要求完成制造/检查，符合经批准的设计并处于安全可用状态。 When "Airworthiness" is checked in block 2: It is hereby certified that the above part(s) have been manufactured/inspected in accordance with the airworthiness requirements, conform to the approved design, and are in a condition for safe operation.				14a 使用过的产品 Used Parts 兹声明上述产品除第 12 项的其它规定以外，已按照上述国家适航条例和进口国通知的特殊要求进行工作，该产品处于安全可用状态可以批准放行使用。 Certifies that the work specified above except as specified in block 12 was carried out in accordance with the airworthiness regulations of the stated country and the notified special requirements of the importing country and in respect to that work, the part(s) is (are) in condition for safe operation and considered ready for release to service.		
13b 授权批准人签名 Authorized Signature		13c 批准号/人员授权号 Approval/Authorization No.		14b 授权批准人签名 Authorized Signature		
13d 批准人姓名（打印的） Name (Printed)		13e 批准日期(年/月/日) Date(YY/MM/DD)		14c 批准号/人员授权号 Approval/Authorization No.		
				14d 批准人姓名（打印的） Name (Printed)		
				14e 批准日期(年/月/日) Date(YY/MM/DD)		

AAC-038（6/2026）

批准放行证书 AUTHORIZED RELEASE CERTIFICATE 中国民用航空局 AAC-038 适航批准标签 CAAC FORM AAC-038 AIRWORTHINESS APPROVAL TAG 使用者/安装者职责 USER/INSTALLER RESPONSIBILITIES (1) 必须明确：本文件并不批准零件/组件/部件可以装到有关产品上。 (2) 当使用者/安装者使用的是所在国适航当局的法规，而不是本表第 1 项中所指国家适航当局的法规时，使用者/安装者必须保证所在国的适航当局能接受所指国家适航当局批准出口的零件/组件/部件。 (3) 表中第 13 项、第 14 项的陈述，并不说明本表是安装批准。在所有情况下，航空器使用前，航空器使用者/安装者应把按本国适航法规颁发的安装批准放入维修记录中。 (1) It is important to understand that the existence of this document alone does not automatically constitute authority to install the part/component/assembly. (2) Where the user/installer works in accordance with the national regulations of an Airworthiness Authority different than the Airworthiness Authority of the country specified in block 1 it is essential that the user/installer ensure that his/her Airworthiness Authority accepts parts/components/assemblies from the Airworthiness Authority of the country specified in block 1. (3) Statements 13 and 14 do not constitute installation certification. In all cases the aircraft maintenance record must contain an installation certification issued in accordance with the national regulation by the user/installer before the aircraft may be flown.

附表 12 制造符合性检查请求单

制造符合性检查请求单	
请求单编号: (a) 版次: (b) 签发日期: (c) 年 月 日	
项目编号: (d) 接收日期: (e) 年 月 日	
请求人: (1)	被请求人: (2)
☐ 制造符合性检查 请求进行 ☐ 安装检查 (3) ☐ 其它检查 (详细说明) _____	
申请人: (4)	制造商: (5)
地址: (6)	邮政编码:
预期检查时间/日期: (7)	申请人是否联系 CAAC ☒ 是 ☐ 否
产品、零件或试验装置名称: (8)	产品型别: (9)
型号资料的图(编)号、版次及日期和采购订单编号及日期 (适用时): (10)	
特殊检查说明: (11)	
申请人联系人: (12) 电话:	
CAAC 主管审查代表: (13) 电话:	
备注: (14)	
(15) ☐ TIA 已签发并将与 TIR 一起归档	

☐ 制造符合性检查记录表 ☐ 制造符合性声明	
要求被请求人提交	☐ 批准放行证书
(16)	☐ 其它报告
请将此请求单附上制造符合性文件一起返给 <u>CAAC 主管审查代表</u>	
或 _____。	
(17)	

填表说明：

第(a)栏：按照审查组统一规定的编号规则，填写本表格的唯一识别号。

第(b)栏：填写该表的版次（0，1，2，……），首次为0，后续依次递增。

第(c)栏：填写本表格的签发日期。

第(d)栏：填写该项目的申请受理编号。

第(e)栏：填写收到本表格的日期（由被请求人填写）。

第(1)栏：提出本表格的审查代表在此栏签发。

第(2)栏：由接受制造符合性检查任务的审查代表签收。

第(3)栏：确定检查项目的类型，并在相应栏的方框打“×”。

- ◆ 如果是检查试验件、试验试样、零件、机载设备或部件的制造符合性，在“制造符合性检查”栏前框内打“×”；
- ◆ 如果是检查零件或部件和其它航空产品、机载设备安装到原型机的符合性，在“安装检查”栏前框内打“×”；
- ◆ 如果是试验装置等的符合性检查，在“其它检查”前框内打“×”。同时，在这一栏后面的横线上填写试验装置等字样。当请求人欲委托其它审查代表现场目击验证试验时，此处填写目击验证试验的名称。

第(4)栏：输入申请人名称（全称），例如：XX 有限公司。

第(5)栏：填写制造了该检查项目的制造商或供应商名称（全称）。

第(6)栏：填写对该项目进行现场制造符合性检查的地址和邮政编码，注：若此项目由申请人提供，填写申请人的地址和邮政编码；若由制造商或供应商提供，则填写制造商或供应商的地址和邮政编码。

第(7)栏：填写预期检查的时间/日期，若请求人不能确定，此栏可不填。

第(8)栏：填写检查产品、零部件或试验装置等检查项目的名称。

第(9)栏：填写所申请零部件的型号/型别/牌号，或件号，如 ABC-100。

第(10)栏：填写检查应依据的图纸、工艺规范、试验大纲、技术条件等型号资料编号、版次（含更改单号）和日期。如果有多份型号资料，此处填写不下，可将型号资料信息填入另一个单独的附页中，并在此注明“见附页×”。对于安装的制造符合性检查，一般填写总图图纸信息即可。如果图纸中没有注明软件版次，则应在此注明。如果给供应商的订单涉及到制造符合性检查的信息，还应列出订单编号和日期等。这些信息对审查代表是非常重要的。

第(11)栏：填写提请审查代表特别关注的事项和提示，如需要检查的重点，零件安装的位置等。例如：试验件不作为装机试飞使用；按照 RTCA DO-178B 第 XX 节进行软件制造符合性检查，按照航空器型号合格审定程序进行工艺过程的制造符合性检查等。当请求人委托其它审查代表现场目击验证试验时，应在此栏

进行补充说明，可包括目击的依据文件、相关注意事项等。

第(12)栏：填写此检查项目对应的申请人联系人姓名和联系电话。

第(13)栏：填写此检查项目的主管审查代表的姓名和联系电话，由其负责评估偏离。

第(14)栏：填写任何有助于制造符合性检查及时完成的适用信息。例如，授权对制造符合性检查过程中发现的制造偏离进行处理的指定委任代表姓名，制造商或供应商联络人的姓名和电话等。

第(15)栏：对 CTS0A 项目不适用。

第(16)栏：填写完成检查后需填写或签发的表格，该表格要提交 17 栏中注明的人员。

- ◆ 制造符合性检查记录表，每份请求单均需提交；
- ◆ 制造符合性声明，每份请求单均需提交；
- ◆ 如果要求被请求人签发批准放行证书，在其前框内打“×”。批准放行证书用于将被检试验件从检查地搬移或装运至另一地，并且需要提供试验件制造符合性的证据的情况，或在现场试验前需要试验件制造符合性的证据时，也在这一栏打“×”；
- ◆ 如果要求被请求人提交其它报告，如试验观察报告，在其前框内打“×”，必要时注明应提交的报告名称。

第(17)栏：填写接收请求单和制造符合性检查等文件（第 16 栏所选表格及其证据等）的部门和人员及其电话。一般将请求单

和制造符合性检查文件一起返给第 13 栏列出的 CAAC 主管审查代表若有特殊要求，可在此栏注明其它指定人员等。所有制造符合性检查文件将作为型号审查记录归档保存。

第(18)栏：填写本表格共几页第几页。

附表 13 试验观察报告

试验观察报告

编号：(1)		日期：(2)	
产品型别：(3)		申请人：(4)	
试验项目名称：(5)			
试验日期：从		至	(6)
		试验大纲编号：(7)	
试验中发现的问题：(8)			
申请人的处理措施：(9)			
试验评价：(10)			
负责该项目的审查代表		(11)	
目击试验代表		(12)	

表-21-109-2022

填表说明：

本表由负责试验项目的审查代表或被委托的代表填写。

第(1)栏：按照审查组统一规定的编号规则，填写本表格的唯一识别号；

第(2)栏：填写本报告编写的日期；

第(3)栏：填写产品型别；

第(4)栏：填写申请人的全称；

第(5)栏：填写试验大纲中确定的项目名称；

第(6)栏：填写从试验开始至结束的时间；

第(7)栏：填写试验大纲编号（含版次）；

第(8)栏：填写试验中发现的主要问题（如不符合审定基础的问题，不符合试验大纲的问题等），以及试验观察问题记录单的编号，如果试验中没有发现问题，填“无”；

第(9)栏：简述申请人对试验中发现的问题的处理措施。如果试验中没有发现问题，填“无”。

第(10)栏：填写试验结果和试验结果是否满足试验判据的要求并写出具体的试验判据，以及向申请人提出的任何建议等；

第(11)栏：负责该项目的审查代表签字。当试验委托给其它审查代表目击试验时，负责试验的审查代表也应在此栏签名；

第(12)栏：被委托目击试验的代表签名，当负责试验的审查代表亲自目击试验时，此栏不填写。

附表 14 试验观察问题记录单

试验观察问题记录单

编号: (1)		日期: (2)
产品型别: (3)		申请人: (4)
试验项目名称	(5)	
试验大纲编号	(6)	
试验中发现的问题 (可另附页): (7)		
申请人的处理意见 (可另附页): (8) 签名: (9)		
目击试验代表意见 (可另附页): (10) ☐ 无须中止目击试验 ☐ 必须中止目击试验 中止目击试验理由: ☐ 影响试验最终结果 ☐ 影响安全 ☐ 其它 签名: (11)		
负责该项目审查代表意见 (可另附页): (12) 签名: (13)		
专业/专题审查组意见或结论: (14) 审查组组长签名: (15) 审查组结论: (16) 审查组组长签名: (17)		

表-21-108-2022

填表说明：

本表由负责目击试验的代表和申请人共同填写。

第(1)栏：按照审查组统一规定的编号规则，填写本表格的唯一识别号。

第(2)栏：填写编写本记录单的日期。

第(3)栏：填写产品型别。

第(4)栏：填写申请人的全称。

第(5)栏：填写试验大纲确定的项目名称。

第(6)栏：填写试验大纲编号（含版次）。

第(7)栏：填写试验中发现的问题，如试验步骤是否违反了经批准的试验大纲的规定，试验仪器在试验中采集的数据对于试验是否有效等。在本栏中，要注明试验的时间和地点。

第(8)栏：由申请人代表填写处理意见，对试验中发现的问题提出纠正措施或者解释这些问题不影响试验结果的理由。

第(9)栏：申请人代表签名。

第(10)栏：在适用的方框内打“×”，如果中止目击试验的理由为其它，需给出具体理由。

第(11)栏：目击试验代表签名。

第(12)栏：负责该项目的审查代表填写意见。

第(13)栏：负责该项目的审查代表签名。

第(14)栏：如设有专业/专题审查组，则专业/专题审查组组长填写专业/专题审查组的意见或结论，并由组组长决定是否需要提交审查组组长签署意见。

第(15)栏: 如设有专业/专题组, 专业/专题审查组组长签名。

第(16)栏: 当设有专业/专题审查组时, 则此栏根据专业/专题组长的要求, 由审查组组长填写审查组结论; 当未设有专业/专题审查组时, 此栏由审查组组长填写审查组结论。

第(17)栏: 审查组组长按需签名。

注: 审查代表或委任代表在目击试验中, 对发现的问题应立即完成本表第 1-7 栏和第 10-13 栏后, 通知申请人。若目击试验的代表不是负责该项目的审查代表, 则对发现的问题应立即完成本表第 1-7 栏和第 10 栏后通知申请人和负责该项目的审查代表, 负责该项目的代表签署意见后 (表中第 12-13 栏), 正式发给申请人。申请人完成表中第 8-9 栏后, 将本表返回给负责该项目的审查代表。

附表 15 CTSO 偏离评估与批准表

CTSO 偏离评估与批准表

编号:

版次:

1. 基本信息 申请人名称: CTSOA 受理编号: 偏离申请书: (编号及版次)	
2. 偏离分类 ☐ 审查组直接批准 ☐ 环境试验条件偏离 ☐ 软件研制保证标准偏离 ☐ 硬件研制保证标准偏离 ☐ 航空数据处理标准偏离 ☐ 多 CTSO 件的标识标记偏离 ☐ 同项偏离 ☐ 被引用 CTSO 的偏离 ☐ 民航局授权的其它情况 ☐ 上报民航局批准	
3. 审查组填写 评估意见: (评价申请人的 ELOS 论证是否充分, 补偿措施是否有效。) 审查结论: (仅适用于“审查组直接批准”的情况) ☐ 同意批准 ☐ 不予批准 审查建议: (仅适用于“上报民航局批准”的情况) ☐ 建议批准 ☐ 建议驳回	
审查组组长签字:	日期:
4. 民航局填写: (仅适用于“上报民航局批准”的情况) ☐ 同意批准 ☐ 不予批准 限制条件 (如有):	
民航局代表签字:	日期:

表-21-162-2026

附表 16 零部件符合性声明

零部件符合性声明	
1. 申请人： （1）	
2. 项目信息 （2） 项目名称： 型号/型别/牌号： 件号：	
3. 声明 （3） ☐ 上述零部件的设计已符合 <u> [本项目审定基础] </u> 。 ☐ 制造人已按照 CCAR-21 适用要求建立生产质量系统。	
4. 备注 （4）	
声明人（签字）：	职务：
声明人（印刷体）：	日期：

表-21-163-2026

填表说明:

本表适用于 CTS0A 和 PMA 取证项目,用于替代原《符合性声明》(AAC-100)。应由 CTS0A/PMA 申请人填写并向局方提交。

第(1)栏:填写 CTS0A/PMA 申请人的单位全称。

第(2)栏:按要求填写所申请零部件的相关信息,若不适用,填写“N/A”。

第(3)栏:第一项应填写经审查组确认的本项目审定基础,也可引用用于确定审定基础的文件(如型号合格审定信函或问题纪要等);第二项无需填写。CTS0A 项目仅需在第一项前的“□”打“×”;PMA 项目需同时在第一项和第二项前的“□”打“×”。

第(4)栏:针对项目符合性的其它必要说明,若没有可填写“无”。

附表 17 技术标准规定项目批准书（证书样式）

中国民用航空局
技术标准规定项目批准书
(CTSOA)

编号：

本证件颁发给

持证人名称：_____

持证人地址：_____

经中国民用航空局审查确认，下列项目符合 CCAR-21 的规定，批准其按照相应的 CTSO 进行标记。

项目名称：

型号/型别/牌号：

件号：

批准标记的 CTSO：

批准的偏离及使用限制：[DDP（编号、版次）及后续批准的版次]

本证件将保持有效，直到被中国民用航空局撤销、吊销或另行规定终止日期。

申请日期：

首次颁发日期：

签字：

职务：

部门：

日期：

表-21-125-2026

注：若涉及包含多部件的组件，可以表格形式说明项目名称、型号/型别和件号。

程序制修历史记录

序号	程序名	文件编号及发布时间
1	民用航空材料、零部件和机载设备的合格审定程序	AP-21-06
2	民用航空材料、零部件和机载设备的合格审定程序	AP-21-06R1 (1992. 6. 1)
3	民用航空材料、零部件和机载设备的合格审定程序	AP-21-06R2 (1993. 10. 21)
4	民用航空材料、零部件和机载设备的合格审定程序	AP-21-06R3 (2002. 8. 16)
5	技术标准规定项目批准书合格审定程序	民航规〔2020〕22号 AP-21-AA-2020-12 (2020. 7. 16)
6	技术标准规定项目批准书合格审定程序	民航规〔2026〕11号 AP-21-12R1 (2026. 7. 1)

