

团 体 标 准

T/CBA 213.1—2023

银行函证服务平台 应用编程接口 第 1 部分：直连函证服务平台

Banking confirmation service platform - Application Programming Interface

- Part 1: Connecting directly to the banking confirmation service platform

2023 - 12 - 26 发布

2024 - 01 - 01 实施



中国银行业协会 发布

目 次

| | |
|--------------------------|-----|
| 前 言..... | III |
| 引 言..... | V |
| 1 范围..... | 6 |
| 2 规范性引用文件..... | 6 |
| 3 术语和定义..... | 6 |
| 4 缩略语..... | 7 |
| 5 应用编程接口..... | 8 |
| 5.1 概述..... | 8 |
| 5.1.1 基本要求..... | 8 |
| 5.1.2 接口方式..... | 8 |
| 5.1.3 系统测试..... | 8 |
| 5.1.4 等级测评..... | 8 |
| 5.1.5 应用投产..... | 8 |
| 5.1.6 接口概述..... | 8 |
| 5.2 函证请求方..... | 8 |
| 5.2.1 交互概述..... | 9 |
| 5.2.2 函证申请（函证请求方主填）..... | 9 |
| 5.2.3 函证申请（函证提供方主填）..... | 11 |
| 5.2.4 函证申请（验资）..... | 14 |
| 5.2.5 函证撤销..... | 17 |
| 5.2.6 函证实时状态查询..... | 19 |
| 5.2.7 函证实时状态批量查询..... | 20 |
| 5.2.8 函证状态流转记录查询..... | 22 |
| 5.2.9 函证文件下载..... | 24 |
| 5.2.10 函证申请密钥获取..... | 26 |
| 5.2.11 函证提供方详细信息查询..... | 28 |
| 5.3 函证提供方..... | 29 |
| 5.3.1 交互概述..... | 29 |
| 5.3.2 函证状态更新..... | 29 |
| 5.3.3 回函文件上传..... | 31 |
| 5.3.4 回函密钥获取..... | 33 |
| 5.3.5 函证实时状态查询..... | 35 |
| 5.3.6 函证实时状态批量查询..... | 37 |
| 5.3.7 函证状态流转记录查询..... | 39 |
| 5.4 请求方汇聚转发平台..... | 41 |
| 5.4.1 交互概述..... | 41 |

| | | |
|----------------|------------------------------------|-----------|
| 5.4.2 | 函证申请（函证请求方主填） | 41 |
| 5.4.3 | 函证申请（函证提供方主填） | 44 |
| 5.4.4 | 函证申请（验资） | 46 |
| 5.4.5 | 函证撤销 | 49 |
| 5.4.6 | 函证实时状态查询 | 51 |
| 5.4.7 | 函证实时状态批量查询 | 52 |
| 5.4.8 | 函证状态流转记录查询 | 55 |
| 5.4.9 | 函证文件下载 | 56 |
| 5.4.10 | 函证申请密钥获取 | 58 |
| 5.4.11 | 函证提供方详细信息查询 | 60 |
| 5.5 | 函证提供方汇聚转发平台 | 61 |
| 5.5.1 | 交互概述 | 62 |
| 5.5.2 | 函证提供方汇聚转发平台接口 | 62 |
| 附录 A | （资料性） 银行函证服务平台应用编程接口返回码汇总 | 63 |
| A.1 | 返回码编码规则 | 63 |
| A.2 | 函证请求方返回码及返回信息 | 63 |
| A.3 | 函证提供方返回码及返回信息 | 65 |
| 附录 B | （规范性） 函证状态码、状态信息及交易状态响应码 | 67 |
| 附录 C | （资料性） 银行函证服务平台应用编程接口定义及参数示例 | 69 |
| C.1 | 概述 | 69 |
| C.2 | 函证申请（函证请求方主填） | 69 |
| C.3 | 函证申请（函证提供方主填） | 69 |
| C.4 | 函证申请（验资） | 70 |
| C.5 | 函证撤销 | 70 |
| C.6 | 函证实时状态查询 | 71 |
| C.7 | 函证实时状态批量查询 | 71 |
| C.8 | 函证状态流转记录查询 | 72 |
| C.9 | 函证文件下载 | 72 |
| C.10 | 函证申请密钥获取 | 73 |
| C.11 | 函证提供方详细信息查询 | 73 |
| C.12 | 函证状态更新 | 74 |
| C.13 | 回函文件上传 | 74 |
| C.14 | 回函密钥获取 | 75 |
| 参 考 文 献 | | 76 |

前 言

中国银行业协会(China Banking Association, CBA)成立于2000年5月,是经中国人民银行和民政部批准成立,并在民政部登记注册的全国性非营利社会团体,是中国银行业自律组织。2003年中国银监会成立后,中国银行业协会主管单位由中国人民银行变更为中国银监会。2018年3月,原中国银行保险监督管理委员会成立后,中国银行业协会主管单位由中国银监会变更为中国银行保险监督管理委员会。凡经业务主管单位批准设立的、具有独立法人资格的函证提供方(含在华外资函证提供方)和经相关监管机构批准、具有独立法人资格、在民政部门登记注册的各省(自治区、直辖市、计划单列市)银行业协会以及相关监管机构批准设立,具有独立法人资格的依法与函证提供方开展相关业务合作的其他类型金融机构,以及银行业专业服务机构均能申请加入中国银行业协会成为会员单位。

中国银行业协会日常办事机构为秘书处。秘书处设秘书长1名,副秘书长若干名。根据工作需要,中国银行业协会设立32个专业委员会,其中银行业产品和服务标准化专业委员会旨在开展银行业产品和服务标准化工作,包括制定和发布银行业的产品和服务标准,积极参与制定国家标准、行业规划,参与制定有关政策和法律法规,不断提高银行业产品和服务质量。

本文件按照T/CBA 1—2021《中国银行业协会团体标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是T/CBA 213《银行函证服务平台 应用编程接口》的第1部分。T/CBA 213已经发布了以下部分:

——第1部分:直连函证服务平台。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

T/CBA 213—2023《银行函证服务平台 应用编程接口》是按照财政部和银保监会的要求构建的银行函证服务平台的工作技术依据系列文件之一,本系列文件结构如下:

- T/CBA 210《银行函证服务平台 总体框架》;
- T/CBA 211《银行函证服务平台 加密体系》;
- T/CBA 212《银行函证服务平台 基础数据元》;
- T/CBA 213(多部分)《银行函证服务平台 应用编程接口》;
- T/CBA 214《银行函证服务平台 运营规则》;
- T/CBA 215《银行函证服务平台 候选分布式账本技术节点接入要求》;
- T/CBA 216《银行函证服务平台 分布式账本应用编程接口》;
- T/CBA 217《银行函证服务平台 分布式账本智能合约》;
- T/CBA 218《银行函证服务平台 汇聚转发平台建设要求》。

本文件由中国银行业协会银行函证服务平台服务中心提出。

本文件由中国银行业协会银行业产品和服务标准化专业委员会归口。

本文件起草单位:中国银行业协会,工银科技股份有限公司,中国农业银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司、兴业银行股份有限公司、兰州银行股份有限公司。

本文件主要起草人:邢炜、张亮、高峰、赵成刚、李海丽、侯哲、李朋乐、陈婧、赵士博、王博瑞、王宝松、高一鸣、王昭允、高博、崔梦泉、吉利国、王琛、宋娟萍。

本文件为中国银行业协会制定，其著作权为中国银行业协会所有。

地 址：北京市西城区月坛南街1号院5号楼12、15层

电 话：010-66553368 010-66291132

邮 编：100033

邮 箱：cba.china@china-cba.net

传 真：010-66553356

引 言

银行函证系统是实现银行函证业务数字化转型的重要技术支撑，其中，银行函证系统的应用编程接口规范了银行函证系统各组件间信息交换的语法和语义。缺乏对应用编程接口的规范，有可能出现各个组件间交换信息各自为战的情况，增加系统整合的难度，存在着信息安全风险，也提高后期维护和升级的成本。

为全面规范银行函证系统各组件间的信息传输，T/CBA 213拟由3个部分组成：

- 第1部分：直连函证服务平台。目的在于规范直接与函证服务平台进行信息交换的各交易参与方，包括函证请求方、函证提供方以及汇聚转发平台的联机信息交换；
- 第2部分：连接汇聚转发方。目的在于规范汇聚转发方与函证请求方和函证提供方之间的联机信息交换；
- 第3部分：连接相关机构。目的在于规范函证服务平台与相关机构之间的联机信息交换。

通过实施本文件，能使接入的函证请求方和函证提供方与银行函证业务平台准确地交换报文，避免可能产生的随意性、二义性，有助于对相关开发测试工作量进行必要的评估，有利于银行函证业务的业务发展和数字化转型。

银行函证服务平台 应用编程接口 第 1 部分：直连函证服务平台

1 范围

本文件界定了银行函证服务平台与直接连入处理银行函证业务的相关方联机交换信息涉及到的术语和缩略语，规定了银行函证服务平台与直连的函证请求方、直连的函证提供方和汇聚转发平台间的应用编程接口(API)。

本文件适用于以应用程序方式接入银行函证服务平台的函证请求方、函证提供方和汇聚转发平台的开发、测试与运维。

注：在大多数情况下，函证请求方是会计师事务所，函证提供方是银行业金融机构。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 22239—2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

JR/T 0101 银行业软件测试文档规范

T/CBA 211—2021 银行函证服务平台 加密体系

T/CBA 212—2022 银行函证服务平台 基本数据元

ISO/IEC 21778:2017 信息技术 JSON数据交换语法(Information technology — The JSON data interchange syntax)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

银行函证业务 **banking confirmation business**

函证请求方在获取被审计单位授权后，直接向函证提供方发出询证函，函证提供方针对所收到的询证函，查询、核对相关信息并直接提供回函的过程。

术语条目注 1：函证请求方大多是会计师事务所，函证提供方大多是银行业金融机构。

术语条目注 2：询证函可能是能够进行数据元解析的，也可能仅是一个图像或不可更改格式的文件。

[来源：T/CBA 210—2021，3.1，有修改]

3.2

积极式函证 **positive confirmation**

要求函证提供方直接向函证请求方回复，表明是否同意询证函所列示的信息，或填列所要求的信息的一种询证方式。

术语条目注 1：在《中国注册会计师审计准则第 1312 号》中，第六条的原文为“积极式函证，是指要求被询证者直接向注册会计师回复，表明是否同意询证函所列示的信息，或填列所要求的信息的一种询证方式”。本文件在保持技术性内容一致的情况下，按照 T/CBA 1—2021 的要求进行了适应性修改。

[来源：中国注册会计师审计准则第1312号，第六条，有修改——见术语条目注1]

3.3

银行询证函（格式一） **banking confirmation request (format 1)**

适用于函证请求方执行财务报表审计业务时积极性函证（3.2）的一种格式要求，主要用于函证提供方对函证请求方掌握信息的确认和补充。

术语条目注 1：在《银行函证及回函工作操作指引》中，二、（一）、2项对格式一的描述为“由注册会计师根据被审计单位相关信息填写，由函证提供方根据本机构所掌握的信息，对注册会计师填写的信息进行核对后回复相符或不相符，如不相符，银行业金融机构应当提供详细信息。”

3.4

银行询证函（格式二） **banking confirmation request (format 2)**

适用于函证请求方执行财务报表审计业务时积极性函证（3.2）的一种格式要求，主要用于函证提供方对函证请求方询证账号相关情况的回复。

术语条目注 1：在《银行函证及回函工作操作指引》中，二、（一）、2项对格式二的描述为“由注册会计师填写需要询证的银行账号等相关信息，由银行业金融机构填写具体信息后回函。”

3.5

银行询证函（格式三） **banking confirmation request (format 3)**

适用于验资业务的银行询证函格式。

3.6

函证请求方 **banking confirmation acquirer**

向函证提供方发出询证函的银行函证业务参与方。

术语条目注 1：《关于进一步规范银行函证及回函工作的通知》（财会〔2020〕12号）明确的函证请求方是注册会计师；在银行函证系统中，主要的服务对象是会计师事务所；在本文件中，也包括法律法规所允许的其他机构。

3.7

函证提供方 **banking confirmation provider**

响应函证请求方的请求，提供询证回函的银行函证业务参与方。

术语条目注 1：《关于进一步规范银行函证及回函工作的通知》（财会〔2020〕12号）中，明确的函证提供方是银行业金融机构；在本文件中，也包括法律法规所允许的其他机构。

3.8

公钥 **public key**

非对称密码算法中可公开的密钥。

[来源：GB/T 25056—2018，3.11]

3.9

私钥 **private key**

非对称密码算法中只能由拥有者使用的不公开密钥。

[来源：GB/T 25056—2018，3.10]

3.10

数字签名 **digital signature**

附加在数据单元上的数据，或是对数据单元所作的密码变换，这种数据或变换允许数据单元的接收者用以确认数据单元的来源和完整性，并保护数据防止被人（例如接收者）伪造或抵赖。

[来源：GB/T 25069—2010，2.2.2.176]

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

| | |
|-------|---|
| JSON | JavaScript 对象表示法 (JavaScript Object Notation) |
| UTF-8 | 8位Unicode转换格式 (8-bit Unicode Transformation Format) |
| URL | 统一资源定位符 (Uniform Resource Locator) |

注 1: JSON 定义于 ISO/IEC 21778:2017。

注 2: UTF-8 定义于 ISO/IEC 10646:2020。

5 应用编程接口

5.1 概述

5.1.1 基本要求

应用系统自行开发的，应符合GB/T 22239—2019中8.1.9.4的要求；应用系统外包开发的，应符合GB/T 22239—2019中8.1.9.5的要求。

5.1.2 接口方式

函证请求方、函证提供方和汇聚转发平台应用编程接口支持如下方式之一：

- 协议方式。通过 HTTPS 协议提交请求，参数以符合 ISO/IEC 21778:2017 的 JSON 封装的方式发送请求。
- SDK 方式。通过引入银行函证平台提供的 SDK，需支持 Java、C#等主流编程语言。

5.1.3 系统测试

测试的策划和设计应根据系统实际功能确定。不论采用何种方式开发，测试应符合GB/T 22239—2019中8.1.9.7的要求。软件测试文档的编制，应符合JR/T 0101的规定。

注：在必要时，由银行函证服务平台的管理方提供典型测试用例和测试规程。

5.1.4 等级测评

应按照GB/T 22239—2019中8.1.9.9的要求进行等级测评，并获得测评报告。

5.1.5 应用投产

应按照GB/T 22239—2019中8.1.9.8的要求组织投产。

5.1.6 接口概述

本文件按如下方式对应用编程接口进行描述：

- 每个接口均描述基本属性、输入参数、输出参数、返回码，且在附录 A 中给出了汇总的返回码；
- 基本属性中的 URL 采用 https 协议；
- JSON 作为键值对 (key-value) 容器使用，参数安排不区分顺序；
- 每个键值对均有必要性属性，其中“M”为必要键值对、“O”为可选键值对、“C”为条件必要键值对；
- 银行函证状态涉及到多个交易，集中汇总于附录 B；
- 附录 C 给出了各应用编程接口的输入和输出的示例。

5.2 函证请求方

5.2.1 交互概述

函证请求方应用场景可分为多个视角，其中：

- a) 从技术上看，银行函证服务平台是服务的提供方，函证请求方是银行函证服务平台的接口调用方；
- b) 从业务上看，函证请求方是银行函证业务的发起方和接收方。

5.2.2 函证申请（函证请求方主填）

在函证请求方以主填方式发起函证申请时，函证请求方应使用银行询证函格式一，应用编程接口信息描述于表1～表4。

表 1 函证申请（函证请求方主填）基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|--|
| 接口名称 | JSON applyOnFirstTemplate(JSON params) |
| 接口功能 | 函证请求方提交函证申请 |
| URL | https://bpbpc.china-cba.net/bpbpcapi/v1/confirmation/application/format1 |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 2 函证申请（函证请求方主填）输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|--------------------|-------------------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.1.1 | 函证请求方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.2 | 函证请求方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 16 | M |
| 5.1.4 | 函证提供方名称 | bankName | string | 50 | M |
| 5.1.6 | 授权企业网银账户开户行支付系统行号 | cnaps | string | 12 | M |
| 5.1.7 | 授权企业网银账户 | authPayAccount | string | 34 | M |
| 5.1.8 | 被函证企业名称 | organizationName | string | 60 | M |
| 5.1.9 | 起始日期 | confirmBeginDate | string | 10 | M |
| 5.1.10 | 截止日期 | confirmEndDate | string | 10 | M |
| 5.2.1 | 发函文件密钥 | sCode | string | / | M |
| 5.2.2 | 发函文件名 | confirmationFileName | string | / | M |
| 5.2.3 | 发函文件正文 | confirmationText | string | / | M |

表 2 函证申请（函证请求方主填）输入参数（续）

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|--|--------|-----------------|--------|------|-----|
| 5.1.11 | 经办人 | transactor | string | 60 | 0 |
| 5.1.12 | 经办人职务 | transactorTitle | string | 30 | 0 |
| 5.1.13 | 经办人电话 | transactorPhone | string | 20 | 0 |
| 5.1.14 | 回函地址 | replyAddress | string | 100 | M |
| 5.1.15 | 回函联系人 | replyContact | string | 50 | M |
| 5.1.16 | 回函电话 | replyPhone | string | 20 | M |
| 5.1.17 | 回函传真 | replyFax | string | 20 | 0 |
| 5.1.18 | 回函邮编 | replyPostalCode | string | 10 | 0 |
| 5.1.19 | 回函电子邮箱 | replyEmail | string | 50 | 0 |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 加密与签名要求： a) 函证请求方应使用随机生成的对称密钥对键值对“confirmationFileName”、“confirmationText”进行加密； b) 函证请求方应使用函证提供方的公钥对键值对“sCode”进行加密； c) 函证请求方应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； d) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 | | | | | |

表 3 函证申请（函证请求方主填）输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|---------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 27 | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |

表 4 函证申请（函证请求方主填）返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|---------|--------------|-----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000001 | 函证编号已存在 | 请重新输入函证编号 |
| 2000002 | 银行名称重复 | 请重新输入银行名称 |
| 2000003 | 银行不存在 | 请输入正确的银行名称 |

表4 函证申请（函证请求方主填）返回码信息及解决方案（续）

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 | 请输入 bizContent 中的必填参数 |
| 2000007 | 询证项起止时间格式错误 | 起止日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 2000008 | 询证项起始时间大于截止时间 | 请输入正确的起止日期 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 2000012 | bizContent 字段超长 | 请重新输入 bizContent |
| 2000015 | 联行号格式错误 | 请输入正确的联行号 |
| 2000016 | 联行号不存在 | 请输入正确的联行号 |
| 2000017 | 联行号对应机构非收函机构 | 请输入正确的联行号 |
| 2000018 | 联行号与函证发往的银行不匹配 | 请确认联行号对应得机构是否正确 |
| 3000005 | 银行不支持当前格式的函证申请 | 请与银行确认支持的函证格式 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 3000012 | 函证开始时间格式不正确，请重新填写 | 日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 3000013 | 函证结束时间格式不正确，请重新填写 | 日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |
| 8000005 | 请传入参数：applyFile | 请传入参数：applyFile |
| 8000006 | 申请文件大小不超过平台限制 | 请传入符合平台大小限制的申请文件 |
| 8000008 | 请传入正确的地址参数 | 请传入正确的地址参数 |
| 8000010 | 文件名不合法 | 请输入正确的文件名 |
| 9000001 | 请求区块链失败，区块链响应体为空 | 请确认区块链地址及网络是否正常 |
| 9000002 | 请求区块链失败，blockchainResponse 属性为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 9000003 | 请求区块链失败，返回状态异常 | 请确认区块链网络及区块链接口参数是否正确 |
| 9000004 | 请求区块链超时，请稍候再试 | 请稍候再试 |
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.2.3 函证申请（函证提供方主填）

在函证请求方以函证提供方主填方式发起函证申请时，函证请求方应使用银行询证函格式二，应用编程接口信息描述于表5~表8。

表5 函证申请（函证提供方主填）基本属性

| 名称 | 属性 |
|------|--|
| 接口名称 | JSON applyOnSecondTemplate (JSON params) |
| 接口功能 | 函证请求方提交函证申请 |
| URL | https://bpbpc.china-cba.net/bpbpcapi/v1/confirmation/application/format2 |

表 5 函证申请（函证提供方主填）基本属性（续）

| 名称 | 属性 |
|--------|------------------|
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 6 函证申请（函证提供方主填）输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|--------------------|---------------|-------------------------------|--------|------|----------------|
| 5.1.1 | 函证请求方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.2 | 函证请求方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 16 | M |
| 5.1.4 | 银行名称 | bankName | string | 50 | M |
| 5.1.6 | 授权企业网银账户开户联行号 | cnaps | string | 12 | M |
| 5.1.7 | 授权企业网银账户 | authPayAccount | string | 34 | M |
| 5.1.8 | 被函证企业名称 | organizationName | string | 60 | M |
| 5.1.11 | 经办人 | transactor | string | 60 | 0 |
| 5.1.12 | 经办人职务 | transactorTitle | string | 30 | 0 |
| 5.1.13 | 经办人电话 | transactorPhone | string | 20 | 0 |
| 5.1.14 | 回函地址 | replyAddress | string | 100 | C ^c |
| 5.1.15 | 回函联系人 | replyContact | string | 50 | C ^c |
| 5.1.16 | 回函电话 | replyPhone | string | 20 | C ^c |
| 5.1.17 | 回函传真 | replyFax | string | 20 | 0 |
| 5.1.18 | 回函邮编 | replyPostalCode | string | 10 | 0 |
| 5.1.19 | 回函电子邮箱 | replyEmail | string | 50 | C ^c |
| 5.1.20 | 列表项→函证项编号 | conList->confirmation Type | string | 3 | M |
| 5.1.21 | 列表项→函证项账户 | conList->conditionNO | string | 34 | M |
| 5.1.22 | 列表项→函证项账户名称 | conList->accountName | string | 140 | 0 |
| 5.1.9 | 列表项→函证项起始日期 | conList->confirmBegin Date | string | 10 | M |
| 5.1.10 | 列表项→函证项截止日期 | conList->confirmEndDa te | string | 10 | M |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |

表 6 函证申请（函证提供方主填）输入参数（续）

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|--|------|----|------|------|-----|
| 校验、加密与签名要求： a) 函证提供方可根据实际需要选择是否校验列表项中的字段； b) 函证请求方应使用平台公钥对键值对“bizContent”全文进行加密； c) 函证请求方应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； d) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 ^c 若事务所未提供其它有效联系方式，则回函地址（replyAddress）、回函联系人（replyContact）、回函电话（replyPhone）、回函电子邮箱（replyEmail）为必填项。 | | | | | |

表 7 函证申请（函证提供方主填）输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 存在性 |
|---|---------|---------------------------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerial no | string | 27 | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |

表 8 函证申请（函证提供方主填）返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|---------|----------------------|-----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000001 | 函证编号已存在 | 请重新输入函证编号 |
| 2000002 | 银行名称重复 | 请重新输入银行名称 |
| 2000003 | 银行不存在 | 请输入正确的银行名称 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 | 请输入 bizContent 中的必填参数 |
| 2000006 | conList 缺少必填参数 | 请输入 conList 中的必填参数 |
| 2000007 | 询证项起止时间格式错误 | 起止日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 2000008 | 询证项起始时间大于截止时间 | 请输入正确的起止日期 |
| 2000009 | 询证项列表为空 | 请填入询证项 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 2000012 | bizContent 字段超长 | 请重新输入 bizContent |

表8 函证申请（函证提供方主填）返回码信息及解决方案（续）

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 2000013 | conList 字段超长 | 请重新输入 conList |
| 2000014 | 询证项列表超过最大条数限制 | 请重新填入询证项 |
| 2000015 | 联行号格式错误 | 请输入正确的联行号 |
| 2000016 | 联行号不存在 | 请输入正确的联行号 |
| 2000017 | 联行号对应机构非收函机构 | 请输入正确的联行号 |
| 2000018 | 联行号与函证发往的银行不匹配 | 请确认联行号对应得机构是否正确 |
| 3000005 | 银行不支持当前格式的函证申请 | 请与银行确认支持的函证格式 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 3000012 | 函证开始时间格式不正确，请重新填写 | 日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 3000013 | 函证结束时间格式不正确，请重新填写 | 日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000000 | 请创建带有 blockChainConnBean 参数的连接 | 请创建带有 blockChainConnBean 参数的连接 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |
| 8000003 | 请传入参数：询证项 conList | 请传入参数：询证项 conList |
| 8000005 | 请传入参数：applyFile | 请传入参数：applyFile |
| 8000006 | 申请文件大小不超过平台限制 | 请传入符合平台大小限制的申请文件 |
| 8000010 | 文件名不合法 | 请输入正确的文件名 |
| 9000001 | 请求区块链失败，区块链响应体为空 | 请确认区块链地址及网络是否正常 |
| 9000002 | 请求区块链失败，blockchainResponse 属性为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 9000003 | 请求区块链失败，返回状态异常 | 请确认区块链网络及区块链接口参数是否正确 |
| 9000004 | 请求区块链超时，请稍候再试 | 请稍候再试 |
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.2.4 函证申请（验资）

在函证请求方验资时，函证请求方采用银行询证函格式三，应用编程接口信息描述于表9~表12。

表9 函证申请（验资）基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|--|
| 接口名称 | JSON applyOnThirdTemplate(JSON params) |
| 接口功能 | 函证请求方提交函证申请 |
| URL | https://bpbpc.china-cba.net/bpbpcapi/v1/confirmation/application/format3 |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 10 函证申请（验资）输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|--|---------------|---------------------------|--------|------|-----|
| 5.1.1 | 函证请求方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.2 | 函证请求方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerial no | string | 16 | M |
| 5.1.4 | 银行名称 | bankName | string | 50 | M |
| 5.1.6 | 授权企业网银账户开户联行号 | cnaps | string | 12 | M |
| 5.1.7 | 授权企业网银账户 | authPayAccount | string | 34 | M |
| 5.1.8 | 被函证企业名称 | organizationName | string | 60 | M |
| 5.1.9 | 起始日期 | confirmBeginDate | string | 10 | M |
| 5.1.10 | 截止日期 | confirmEndDate | string | 10 | M |
| 5.2.1 | 发函文件密钥 | sCode | string | / | M |
| 5.2.2 | 发函文件名 | confirmationFileName | string | / | M |
| 5.2.3 | 发函文件正文 | confirmationText | string | / | M |
| 5.1.11 | 经办人 | transactor | string | 60 | 0 |
| 5.1.12 | 经办人职务 | transactorTitle | string | 30 | 0 |
| 5.1.13 | 经办人电话 | transactorPhone | string | 20 | 0 |
| 5.1.14 | 回函地址 | replyAddress | string | 100 | 0 |
| 5.1.15 | 回函联系人 | replyContact | string | 50 | 0 |
| 5.1.16 | 回函电话 | replyPhone | string | 20 | 0 |
| 5.1.17 | 回函传真 | replyFax | string | 20 | 0 |
| 5.1.18 | 回函邮编 | replyPostalCode | string | 10 | 0 |
| 5.1.19 | 回函电子邮箱 | replyEmail | string | 50 | 0 |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| <p>加密与签名要求：</p> <p>a) 函证请求方应使用随机生成的对称密钥对键值对“confirmationFileName”、“confirmationText”进行加密；</p> <p>b) 函证请求方应使用询证银行的公钥对键值对“sCode”进行加密；</p> <p>c) 函证请求方应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名；</p> <p>d) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。</p> | | | | | |
| <p>^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。</p> <p>^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。</p> | | | | | |

表 11 函证申请（验资）输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|-------|---------|---------------------------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerial no | string | 27 | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |

银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。

表 12 函证申请（验资）返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|---------|--------------------------------|-----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000001 | 函证编号已存在 | 请重新输入函证编号 |
| 2000002 | 银行名称重复 | 请重新输入银行名称 |
| 2000003 | 银行不存在 | 请输入正确的银行名称 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 | 请输入 bizContent 中的必填参数 |
| 2000007 | 询证项起止时间格式错误 | 起止日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 2000008 | 询证项起始时间大于截止时间 | 请输入正确的起止日期 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 2000012 | bizContent 字段超长 | 请重新输入 bizContent |
| 2000015 | 联行号格式错误 | 请输入正确的联行号 |
| 2000016 | 联行号不存在 | 请输入正确的联行号 |
| 2000017 | 联行号对应机构非收函机构 | 请输入正确的联行号 |
| 2000018 | 联行号与函证发往的银行不匹配 | 请确认联行号对应得机构是否正确 |
| 3000005 | 银行不支持当前格式的函证申请 | 请与银行确认支持的函证格式 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 3000012 | 函证开始时间格式不正确，请重新填写 | 日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 3000013 | 函证结束时间格式不正确，请重新填写 | 日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |

表 12 函证申请（验资）返回码信息及解决方案（续）

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|---------------------------------|----------------------|
| 8000005 | 请传入参数：applyFile | 请传入参数：applyFile |
| 8000006 | 申请文件大小不超过平台限制 | 请传入符合平台大小限制的申请文件 |
| 8000008 | 请传入正确的地址参数 | 请传入正确的地址参数 |
| 8000010 | 文件名不合法 | 请输入正确的文件名 |
| 9000001 | 请求区块链失败，区块链响应体为空 | 请确认区块链地址及网络是否正常 |
| 9000002 | 请求区块链失败，blockchainResponse 属性为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 9000003 | 请求区块链失败，返回状态异常 | 请确认区块链网络及区块链接口参数是否正确 |
| 9000004 | 请求区块链超时，请稍候再试 | 请稍候再试 |
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.2.5 函证撤销

当函证申请在被审计企业授权前，函证请求方可调用此接口撤销其发出的函证申请，应用编程接口信息描述于表13~表16。

表 13 函证撤销基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|---|
| 接口名称 | JSON revocation(JSON params) |
| 接口功能 | 函证请求方提交函证撤销 |
| URL | https://bpbpc.china-cba.net/bpbpcapi/v1/confirmation/revocation |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 14 函证撤销输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|--------------------|----------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.1.1 | 函证请求方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.2 | 函证请求方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 16 | M |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |

表 14 函证撤销输入参数（续）

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|------|----|------|------|-----|
| 加密与签名要求： a) 函证请求方应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； b) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 | | | | | |
| ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 | | | | | |

表 15 函证撤销输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|---------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 27 | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |

表 16 函证撤销返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|---------|---------------------------------|--------------------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 | 请输入 bizContent 中的必填参数 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 2000012 | bizContent 字段超长 | 请重新输入 bizContent |
| 3000001 | 函证编号不存在 | 请输入正确的函证编号 |
| 3000002 | 该函证状态不可撤销 | 请重新发起函证 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000000 | 请创建带有 blockChainConnBean 参数的连接 | 请创建带有 blockChainConnBean 参数的连接 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |
| 9000001 | 请求区块链失败，区块链响应体为空 | 请确认区块链地址及网络是否正常 |
| 9000002 | 请求区块链失败，blockchainResponse 属性为空 | 请确定平台是否收到请求 |

表 16 函证撤销返回码信息及解决方案（续）

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|----------------|----------------------|
| 9000003 | 请求区块链失败，返回状态异常 | 请确认区块链网络及区块链接口参数是否正确 |
| 9000004 | 请求区块链超时，请稍候再试 | 请稍候再试 |
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.2.6 函证实时状态查询

函证请求方可调用此接口查询单条函证当前所处的状态，应用编程接口信息描述于表17~表20。

表 17 函证实时状态查询基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|---|
| 接口名称 | JSON actuality (JSON params) |
| 接口功能 | 函证请求方查询函证实时状态 |
| URL | https://bpbcc.china-cba.net/bpbccapi/v1/confirmation/status/actuality |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 18 函证实时状态查询输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|----------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.1.1 | 函证请求方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.2 | 函证请求方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 16 | M |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 加密与签名要求： a) 函证请求方应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； b) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 | | | | | |
| ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 | | | | | |

表 19 函证实时状态查询输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|-------|------|---------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |

表 19 函证实时状态查询输出参数（续）

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|---------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 27 | M |
| 5.3.1 ^a | 函证状态 | status | string | 6 | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |
| ^a 银行函证状态编码规定于表 B.1。 | | | | | |

表 20 函证实时状态查询返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 | 请输入 bizContent 中的必填参数 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 3000001 | 函证编号不存在 | 请输入正确的函证编号 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.2.7 函证实时状态批量查询

函证请求方可调用此接口查询多条函证当前所处的状态，应用编程接口信息描述于表21～表24。

表 21 函证实时状态批量查询基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|--|
| 接口名称 | JSON actualityBatch (JSON params) |
| 接口功能 | 函证请求方查询函证实时状态 |
| URL | https://bpbpc.china-cba.net/bpbpcapi/v1/confirmation/status/actualityBatch |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |

表 21 函证实时状态批量查询基本属性（续）

| | |
|-----|-------|
| 名称 | 属性 |
| 字符集 | UTF-8 |

表 22 函证实时状态批量查询输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|----------|---------------------------|--------|------|-----|
| 5.1.1 | 函证请求方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.2 | 函证请求方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号列表 | upstreamEventSerialNoList | string | 16 | C |
| 5.1.8 | 函证申请开始日期 | applicationDateStart | string | 10 | C |
| 5.1.9 | 函证申请结束日期 | applicationDateEnd | string | 10 | C |
| 无 | 页码 | currentPage | int | 10 | 0 |
| 无 | 每页显示条数 | limit | int | 10 | 0 |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 加密与签名要求： a) 函证请求方应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； b) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 注：函证编号列表（upstreamEventSerialNoList）与日期查询参数（applicationDateStart、applicationDateEnd）只能传一种，若两者都传，以函证编号列表为准。只有不传函证编号，传时间区间的时候才分页。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 | | | | | |
| ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 | | | | | |

表 23 函证实时状态批量查询输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|-------|---------|--|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 无 | 总条数 | totalNumber | int | 10 | 0 |
| 无 | 每页显示条数 | limit | int | 10 | 0 |
| 无 | 页码 | currentPage | int | 10 | 0 |
| 5.1.5 | 函证编号 | applicationList->upstreamEventSerialno | string | 27 | M |

表 23 函证实时状态批量查询输出参数（续）

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|---------|-------------------------|--------|------|-----|
| 5.3.1 ^a | 函证状态 | applicationList->status | string | 6 | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |
| ^a 银行函证状态编码规定于表 B.1。 | | | | | |

表 24 函证实时状态批量返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 | 请输入 bizContent 中的必填参数 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 2000031 | 函证编号数组长度最大为 20 | 请重新输入函证编号 |
| 2000032 | 申请日期开始与申请日期结束，必须成对传入 | 请同时输入起止申请日期 |
| 2000033 | 函证编号数组参数错误，参数中有不存在的函证编号 | 请检查列表内的函证编号是否正确 |
| 2000035 | 函证分页参数不能小于 0 且每页显示数量要求在 10-50 之间 | 请输入正确的 limit 参数 |
| 2000036 | 函证开始时间不能大于函证结束时间 | 请输入正确的起止申请日期 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 3000012 | 函证开始时间格式不正确，请重新填写 | 日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 3000013 | 函证结束时间格式不正确，请重新填写 | 日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.2.8 函证状态流转记录查询

函证请求方可调用此接口查询单条函证在业务流程中的状态流转记录，应用编程接口信息描述于表 25~表28。

表 25 函证状态流转记录查询基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|---|
| 接口名称 | JSON history(JSON params) |
| 接口功能 | 函证请求方查询函证状态流转记录 |
| URL | https://bpbcc.china-cba.net/bpbccapi/v1/confirmation/status/history |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 26 函证状态流转记录查询输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|----------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.1.1 | 函证请求方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.2 | 函证请求方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 16 | M |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 加密与签名要求： a) 函证请求方应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； b) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 | | | | | |
| ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 | | | | | |

表 27 函证状态流转记录查询输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|--------------------|------------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 27 | M |
| 5.3.1 ^a | 状态列表->状态 | statusList->status | string | 6 | M |
| 5.3.2 | 状态列表->备注说明 | statusList->comments | string | 500 | 0 |
| 5.3.3 | 状态列表->更新时间 | statusList->timeStamp | string | 19 | M |
| 5.3.4 | 状态列表->操作人 | statusList->operator | string | 50 | 0 |

表 27 函证状态流转记录查询输出参数（续）

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|-------------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.3.5 | 状态列表->操作 IP | statusList->ipAddress | string | 45 | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |
| * 银行函证状态编码规定于表 B.1。 | | | | | |

表 28 函证状态流转记录查询返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 | 请输入 bizContent 中的必填参数 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 3000001 | 函证编号不存在 | 请输入正确的函证编号 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.2.9 函证文件下载

在查询到函证提供方已回函后，函证请求方可调用此接口实现函证文件的下载，应用编程接口信息描述于表29～表32。

表 29 函证文件下载基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|---|
| 接口名称 | JSON download(JSON params) |
| 接口功能 | 函证请求方下载回函文件 |
| URL | https://bpbpc.china-cba.net/bpbpcapi/v1/confirmation/download |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 30 函证文件下载输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|----------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.1.1 | 函证请求方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.2 | 函证请求方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 16 | M |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 加密与签名要求： a) 函证请求方应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； b) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 | | | | | |

表 31 函证文件下载输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|---------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 27 | M |
| 5.2.4 | 回函密钥 | sCode | string | / | M |
| 5.2.5 | 回函文件名 | confirmationFileName | string | / | M |
| 5.2.6 | 回函正文 | confirmationText | string | / | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |

表 32 函证文件下载返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|---------|-------------------|-----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 | 请输入 bizContent 中的必填参数 |

表 32 函证文件下载返回码信息及解决方案（续）

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|--------------------------------|----------------------|
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 3000001 | 函证编号不存在 | 请输入正确的函证编号 |
| 3000003 | 回函文件不存在 | 请与银行确认是否已上传回函文件 |
| 3000006 | 回函文件准备中，请稍候再试 | 请稍后再试 |
| 3000008 | 回函文件已销毁，请重新申请 | 请重新发起函证 |
| 3000010 | 函证当前状态非已回函状态，不可下载回函文件 | 请确认当前函证状态 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.2.10 函证申请密钥获取

在函证业务流程开始前，函证请求方可调用此接口获取函证提供方的公钥进行业务加密，应用编程接口信息描述于表33~表36。

表 33 函证申请密钥获取基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|--|
| 接口名称 | JSON queryBankPublicKey(JSON params) |
| 接口功能 | 函证请求方获取银行公钥用于加密对称密钥 |
| URL | https://bpbcc.china-cba.net/bpbccapi/v1/confirmation/query/bankpublickey |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 34 函证申请密钥获取输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|--------------------|----------|------------|--------|------|-----|
| 5.1.1 | 函证请求方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.2 | 函证请求方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |

表 34 函证申请密钥获取输入参数（续）

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|-------|------------|--------|------|-----|
| 5.1.4 | 银行名称 | bankName | string | 16 | M |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 加密与签名要求： a) 函证请求方应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； b) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 | | | | | |
| ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 | | | | | |

表 35 函证申请密钥获取输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|---------|--------------------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.1.4 | 银行名称 | bankName | string | 50 | M |
| 5.2.7 | 银行公钥 | sCode | string | / | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |

表 36 函证申请密钥获取返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|---------|--------------------------------|-----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000003 | 银行不存在 | 请输入正确的银行名称 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 | 请输入 bizContent 中的必填参数 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 3000004 | 查询的银行公钥不存在 | 请确认银行是否上传公钥 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |

表 36 函证申请秘钥获取返回码信息及解决方案（续）

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|------|------|
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.2.11 函证提供方详细信息查询

在函证业务流程开始前，函证请求方可调用此接口获取银行的详细信息，应用编程接口信息描述于表37~表40。

表 37 函证提供方详细信息查询基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|--|
| 接口名称 | JSON queryBankDetail (JSON params) |
| 接口功能 | 函证请求方查询已接入函证平台的银行详细信息(支持的模板类型、接入渠道类型、机构列表、联行号等等) |
| URL | https://bpbcc.china-cba.net/bpbccapi/v1/confirmation/bank/detail |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 38 函证提供方详细信息查询输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|----------|------------|--------|------|-----|
| 5.1.1 | 函证请求方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.2 | 函证请求方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.4 | 函证提供方名称 | bankName | string | 50 | M |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 加密与签名要求： a) 函证请求方应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； b) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 | | | | | |
| ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 | | | | | |

表 39 函证提供方详细信息查询输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|-------|------|---------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |

表 39 函证提供方详细信息查询输出参数（续）

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|--|--------------------------|-------------------------|--------|-------|-----|
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.1.4 | 函证提供方名称 | bankList->bankName | string | 50 | M |
| 5.4.1 | 银行金融许可证机构编码 ^a | bankList->financialCode | string | 15 | M |
| 5.4.2 | 函证提供方接入渠道 | bankList->bankChannel | string | 3 | M |
| 5.4.3 | 函证提供方支持模板类型 | bankList->template | string | 20 | M |
| 5.4.4 | 银行函证业务说明 | bankList->instructions | string | 65535 | 0 |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |
| ^a 银行金融许可证机构编码是由中国银行保险监督管理委员会依法颁发的特许银行机构经营金融业务的法律文件数字编码。 | | | | | |

表 40 函证提供方详细信息查询返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 2000012 | bizContent 字段超长 | 请重新输入 bizContent |
| 3000009 | 查询的银行信息不存在 | 请与银行确认是否已上传银行信息 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.3 函证提供方

5.3.1 交互概述

函证提供方应用场景可分为多个视角，其中：

- 从技术上看，银行函证服务平台是服务提供方，函证提供方是银行函证平台服务的调用方；
- 从业务上看，函证提供方是银行函证业务的服务提供方。

5.3.2 函证状态更新

在函证业务进入回函流程后，函证提供方可调用此接口，更新银行询证回函制作过程中的状态信息，应用编程接口信息描述于表41~表44。

表 41 函证状态更新基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|--|
| 接口名称 | JSON condirmationStatusUpdate(JSON params) |
| 接口功能 | 银行更新函证状态 |
| URL | https://bpbcc.china-cba.net/bpbccapi/v1/confirmation/status/update |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 42 函证状态更新输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|--|----------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.1.3 | 函证提供方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.4 | 函证提供方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 27 | M |
| 5.3.1 ^c | 函证状态 | status | string | 6 | M |
| 5.3.6 | 扣费金额 | payment | string | 10 | 0 |
| 5.3.2 | 函证状态更新说明 | comments | string | 500 | 0 |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 加密与签名要求： a) 函证提供方应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； b) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 ^c 函证提供方函证状态编码规定于表 B.1。 | | | | | |

表 43 函证状态更新输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|-------|---------|--------------------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | string | / | M |

表 43 函证状态更新输出参数（续）

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|-------|---------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | object | 32 | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 27 | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |

银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。

表 44 函证状态更新返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|---------|---------------------------------|--------------------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 400009 | 请求数据不存在 | 请确认函证编号是否正确 |
| 400010 | 银行函证状态无法更新，请确认该数据是否可更新为当前状态 | 请确认函证当前状态 |
| 400011 | comments 长度校验不通过 | 请确认 comments 是否超过 500 字符 |
| 400016 | 当前状态不可更新为目标状态 | 请确认函证当前状态 |
| 400017 | 函证提供方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确银行 ID |
| 400018 | 函证提供方 ID 与函证提供方名称必须匹配 | 请确认银行 ID 是否正确 |
| 400019 | 函证提供方 ID 未启用 | 请确定银行启停用情况 |
| 3000011 | ipAddress 字段超长 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000000 | 请创建带有 blockChainConnBean 参数的连接 | 请创建带有 blockChainConnBean 参数的连接 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |
| 9000001 | 请求区块链失败，区块链响应体为空 | 请确认区块链地址及网络是否正常 |
| 9000002 | 请求区块链失败，blockchainResponse 属性为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 9000003 | 请求区块链失败，返回状态异常 | 请确认区块链网络及区块链接口参数是否正确 |
| 9000004 | 请求区块链超时，请稍候再试 | 请稍候再试 |

注：完整的返回码列表参见附录A。

5.3.3 回函文件上传

在函证业务进入回函流程后，函证提供方可调用此接口，上传函证提供方制作好的回函文件，应用编程接口信息描述于表45~表48。

表 45 回函文件上传基本属性

| 名称 | 属性 |
|------|---------------------------------------|
| 接口名称 | JSON uploadFeedBackFile (JSON params) |
| 接口功能 | 银行回传回函文件 |

表 45 回函文件上传基本属性（续）

| 名称 | 属性 |
|--------|---|
| URL | https://bpbpc.china-cba.net/bpbpcapi/v1/confirmation/upload |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 46 回函文件上传输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|--|----------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.1.3 | 函证提供方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.4 | 函证提供方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 27 | M |
| 5.2.4 | 回函密钥 | sCode | string | / | M |
| 5.2.5 | 回函文件名 | confirmationFileName | string | / | M |
| 5.2.6 | 回函正文 | confirmationText | string | / | M |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 加密与签名要求： a) 函证提供方应使用随机生成的对称密钥对键值对“confirmationFileName”、“confirmationText”进行加密； b) 函证提供方应使用来函事务所的公钥对键值对“sCode”进行加密； c) 函证提供方应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； d) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 | | | | | |
| ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 | | | | | |

表 47 回函文件上传输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|-------|---------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | O |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | O |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 27 | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |

表 47 回函文件上传输出参数（续）

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|------|----|------|------|-----|
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |

表 48 回函文件上传返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 400009 | 请求数据不存在 | 请确认函证编号是否正确 |
| 400010 | 银行函证状态无法更新，请确认该数据是否可更新为当前状态 | 请确认函证当前状态 |
| 400012 | 回函文件写入失败 | 请稍后重新上传 |
| 400013 | 区块链请求异常 | 请确认区块链状态 |
| 400015 | 数据同区块链数据不一致 | 请确认数据内容是否正确 |
| 400017 | 函证提供方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确银行 ID |
| 400018 | 函证提供方 ID 与银行名称必须匹配 | 请确认银行 ID 是否正确 |
| 400019 | 函证提供方 ID 未启用 | 请确定银行启停用情况 |
| 400020 | 函证提供方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 400021 | submitter 校验不通过 | 请确认 submitter 是否正确输入 |
| 400023 | 当前状态无法上传回函文件 | 请确认函证当前状态 |
| 400024 | 回函文件已存在，不能重复上传 | 请联系事务所重新发起函证文件 |
| 2000012 | bizContent 字段超长 | 请重新输入 bizContent |
| 3000011 | ipAddress 字段超长 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000000 | 请创建带有 blockChainConnBean 参数的连接 | 请创建带有 blockChainConnBean 参数的连接 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |
| 8000003 | 请传入正确的地址参数 | 请传入正确的地址参数 |
| 8000005 | 请传入参数：feelBackFile | 请传入参数：feelBackFile |
| 8000006 | 回函文件大小不超过平台限制 | 请传入符合平台大小限制的回函文件 |
| 8000010 | 文件名不合法 | 请输入正确的文件名 |
| 9000001 | 请求区块链失败，区块链响应体为空 | 请确认区块链地址及网络是否正常 |
| 9000002 | 请求区块链失败，blockchainResponse 属性为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 9000003 | 请求区块链失败，返回状态异常 | 请确认区块链网络及区块链接口参数是否正确 |
| 9000004 | 请求区块链超时，请稍候再试 | 请稍候再试 |
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.3.4 回函密钥获取

在函证业务进入回函流程后，函证提供方可调用此接口获取函证请求方的公钥进行业务加密，应用编程接口信息描述于表49~表52。

表 49 回函密钥获取基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|--|
| 接口名称 | JSON getSCode(JSON params) |
| 接口功能 | 银行获取函证请求方公钥用于加密对称密钥 |
| URL | https://bpbcc.china-cba.net/bpbccapi/v1/confirmation/sCode |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 50 回函密钥获取输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|----------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.1.3 | 函证提供方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.4 | 函证提供方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 16 | M |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 加密与签名要求： a) 函证提供方应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； b) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 | | | | | |
| ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 | | | | | |

表 51 回函密钥获取输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|-------|---------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | O |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | O |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 27 | M |
| 5.2.8 | 函证请求方公钥 | sCode | string | / | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |

表 51 回函密钥获取输出参数（续）

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|------|----|------|------|-----|
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |

表 52 回函密钥获取返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|---------|--------------------|----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 400009 | 请求数据不存在 | 请确认函证编号是否正确 |
| 400017 | 函证提供方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确银行 ID |
| 400018 | 函证提供方 ID 与银行名称必须匹配 | 请确认银行 ID 是否正确 |
| 400019 | 函证提供方 ID 未启用 | 请确定银行启停用情况 |
| 400020 | 函证提供方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 400021 | submitter 校验不通过 | 请确认 submitter 是否正确输入 |
| 2000012 | bizContent 字段超长 | 请重新输入 bizContent |
| 3000011 | ipAddress 字段超长 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |

注：完整的返回码列表参见附录A。

5.3.5 函证实时状态查询

函证提供方可调用此接口查询单条函证当前所处的状态，应用编程接口信息描述于表53～表56。

表 53 函证实时状态查询基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|---|
| 接口名称 | JSON actuality(JSON params) |
| 接口功能 | 函证提供方查询函证实时状态 |
| URL | https://bpbpc.china-cba.net/bpbpcapi/v1/confirmation/status/bankActuality |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 54 函证实时状态查询输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|------------------|----------|------------|--------|------|-----|
| 5.1.3 | 函证提供方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.4 | 函证提供方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |

表 54 函证实时状态查询输入参数（续）

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|-------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 16 | M |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 加密与签名要求： a) 函证提供方应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； b) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 | | | | | |
| ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 | | | | | |

表 55 函证实时状态查询输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|---------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 27 | M |
| 5.3.1 ^a | 函证状态 | status | string | 6 | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |
| ^a 银行函证状态编码规定于表 B.1。 | | | | | |

表 56 函证实时状态查询返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|---------|--------------------------------|-----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 | 请输入 bizContent 中的必填参数 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 3000001 | 函证编号不存在 | 请输入正确的函证编号 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |

表 56 函证实时状态查询返回码信息及解决方案（续）

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 8000002 | 请传入参数: bizContent | 请传入参数: bizContent |
| 注: 完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.3.6 函证实时状态批量查询

函证提供方可调用此接口查询多条函证当前所处的状态，应用编程接口信息描述于表57~表60。

表 57 函证实时状态批量查询基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|--|
| 接口名称 | JSON actualityBatch(JSON params) |
| 接口功能 | 函证提供方查询函证实时状态 |
| URL | https://bpbcc.china-cba.net/bpbccapi/v1/confirmation/status/bankActualityBatch |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 58 函证实时状态批量查询输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|--------------------|----------|---------------------------|--------|------|-----|
| 5.1.3 | 函证提供方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.4 | 函证提供方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号列表 | upstreamEventSerialNoList | string | 16 | C |
| 5.1.8 | 函证申请开始日期 | applicationDateStart | string | 10 | C |
| 5.1.9 | 函证申请结束日期 | applicationDateEnd | string | 10 | C |
| 无 | 页码 | currentPage | int | 10 | 0 |
| 无 | 每页显示条数 | limit | int | 10 | 0 |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |

表 58 函证实时状态批量查询输入参数（续）

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|------|----|------|------|-----|
| 加密与签名要求： a) 函证提供方应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； b) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 注：函证编号列表（upstreamEventSerialNoList）与日期查询参数（applicationDateStart、applicationDateEnd）只能传一种，若两者都传，以函证编号列表为准。只有不传函证编号，传时间区间的时候才分页。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 | | | | | |

表 59 函证实时状态批量查询输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|---------|--|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 无 | 总条数 | totalNumber | int | 10 | 0 |
| 无 | 每页显示条数 | limit | int | 10 | 0 |
| 无 | 页码 | currentPage | int | 10 | 0 |
| 5.1.5 | 函证编号 | applicationList->upstreamEventSerialno | string | 27 | M |
| 5.3.1 ^a | 函证状态 | applicationList->status | string | 6 | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |
| ^a 银行函证状态编码规定于表 B.1。 | | | | | |

表 60 函证实时状态批量返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|---------|----------------------|-----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 | 请输入 bizContent 中的必填参数 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 2000031 | 函证编号数组长度最大为 20 | 请重新输入函证编号 |
| 2000032 | 申请日期开始与申请日期结束，必须成对传入 | 请同时输入起止申请日期 |

表 60 函证实时状态批量返回码信息及解决方案（续）

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|--------------------------------|----------------------|
| 2000033 | 函证编号数组参数错误，参数中有不存在的函证编号 | 请检查列表内的函证编号是否正确 |
| 2000035 | 函证分页参数不能小于0且每页显示数量要求在10-50之间 | 请输入正确的 limit 参数 |
| 2000036 | 函证开始时间不能大于函证结束时间 | 请输入正确的起止申请日期 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 3000012 | 函证开始时间格式不正确，请重新填写 | 日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 3000013 | 函证结束时间格式不正确，请重新填写 | 日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.3.7 函证状态流转记录查询

函证提供方可调用此接口查询单条函证在业务流程中的状态流转记录，应用编程接口信息描述于表61~表64。

表 61 函证状态流转记录查询基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|---|
| 接口名称 | JSON history(JSON params) |
| 接口功能 | 函证提供方查询函证状态流转记录 |
| URL | https://bpbcc.china-cba.net/bpbccapi/v1/confirmation/status/bankHistory |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 62 函证状态流转记录查询输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|------------------|----------|------------|--------|------|-----|
| 5.1.3 | 函证提供方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.4 | 函证提供方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |

表 62 函证状态流转记录查询输入参数（续）

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|-------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 16 | M |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 加密与签名要求： a) 函证提供方应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； b) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 | | | | | |
| ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 | | | | | |

表 63 函证状态流转记录查询输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|-------------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 27 | M |
| 5.3.1 ^a | 状态列表->状态 | statusList->status | string | 6 | M |
| 5.3.2 | 状态列表->备注说明 | statusList->comments | string | 500 | 0 |
| 5.3.3 | 状态列表->更新时间 | statusList->timeStamp | string | 19 | M |
| 5.3.4 | 状态列表->操作人 | statusList->operator | string | 50 | 0 |
| 5.3.5 | 状态列表->操作 IP | statusList->ipAddress | string | 45 | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |
| ^a 银行函证状态编码规定于表 B.1。 | | | | | |

表 64 函证状态流转记录查询返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|---------|----------------------|-----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 | 请输入 bizContent 中的必填参数 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 3000001 | 函证编号不存在 | 请输入正确的函证编号 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |

表 64 函证状态流转记录查询返回码信息及解决方案（续）

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|--------------------------------|------------------|
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.4 请求方汇聚转发平台

5.4.1 交互概述

请求方汇聚转发平台应用场景可分为多个视角，其中：

- 从技术上看，银行函证服务平台是服务的提供方，请求方汇聚转发平台是银行函证服务平台的接口调用方；
 - 从业务上看，请求方汇聚转发平台是银行函证请求业务的汇聚方和转发方。
- 请求方汇聚转发平台与常规函证请求方调用的接口地址一样，区别在于少数参数取值不同。

5.4.2 函证申请（函证请求方主填）

在请求方汇聚转发平台接收函证请求方以主填方式发起函证申请时，请求方汇聚转发平台应使用银行询证函格式一的应用编程接口，应用编程接口信息描述于表65～表68。

表 65 函证申请（函证请求方主填）基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|--|
| 接口名称 | JSON applyOnFirstTemplate(JSON params) |
| 接口功能 | 函证请求方提交函证申请 |
| URL | https://bpbpc.china-cba.net/bpbpcapi/v1/confirmation/application/format1 |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 66 函证申请（函证请求方主填）输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|------------------|----------|------------|--------|------|-----|
| 5.1.1 | 函证请求方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.2 | 函证请求方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |

表 66 函证申请（函证请求方主填）输入参数（续）

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|-----------------------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 16 | M |
| 5.1.4 | 函证提供方名称 | bankName | string | 50 | M |
| 5.1.6 | 授权企业网银账户开户 行支付系统行号 | cnaps | string | 12 | M |
| 5.1.7 | 授权企业网银账户 | authPayAccount | string | 34 | M |
| 5.1.8 | 被函证企业名称 | organizationName | string | 60 | M |
| 5.1.9 | 起始日期 | confirmBeginDate | string | 10 | M |
| 5.1.10 | 截止日期 | confirmEndDate | string | 10 | M |
| 5.1.11 | 经办人 | transactor | string | 60 | O |
| 5.1.12 | 经办人职务 | transactorTitle | string | 30 | O |
| 5.1.13 | 经办人电话 | transactorPhone | string | 20 | O |
| 5.1.14 | 回函地址 | replyAddress | string | 100 | M |
| 5.1.15 | 回函联系人 | replyContact | string | 50 | M |
| 5.1.16 | 回函电话 | replyPhone | string | 20 | M |
| 5.1.17 | 回函传真 | replyFax | string | 20 | O |
| 5.1.18 | 回函邮编 | replyPostalCode | string | 10 | O |
| 5.1.19 | 回函电子邮箱 | replyEmail | string | 50 | O |
| 无 | hash 值 | hash | string | / | M |
| 无 | 加密报文 | bizConfirmationText | string | / | M |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 加密与签名要求： a) 函证请求方应使用辅助工具生成键值对“hash”、“bizConfirmationText”并将其发送至请求方汇聚转发平台； b) 请求方汇聚转发平台应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； c) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 | | | | | |

表 67 函证申请（函证请求方主填）输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|-------|---------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | O |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | O |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 27 | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |

表 67 函证申请（函证请求方主填）输出参数（续）

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|------|----|------|------|-----|
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |

表 68 函证申请（函证请求方主填）返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|---------|---------------------------------|-----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000001 | 函证编号已存在 | 请重新输入函证编号 |
| 2000002 | 银行名称重复 | 请重新输入银行名称 |
| 2000003 | 银行不存在 | 请输入正确的银行名称 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 | 请输入 bizContent 中的必填参数 |
| 2000007 | 询证项起止时间格式错误 | 起止日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 2000008 | 询证项起始时间大于截止时间 | 请输入正确的起止日期 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 2000012 | bizContent 字段超长 | 请重新输入 bizContent |
| 2000015 | 联行号格式错误 | 请输入正确的联行号 |
| 2000016 | 联行号不存在 | 请输入正确的联行号 |
| 2000017 | 联行号对应机构非收函机构 | 请输入正确的联行号 |
| 2000018 | 联行号与函证发往的银行不匹配 | 请确认联行号对应得机构是否正确 |
| 3000005 | 银行不支持当前格式的函证申请 | 请与银行确认支持的函证格式 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 3000012 | 函证开始时间格式不正确，请重新填写 | 日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 3000013 | 函证结束时间格式不正确，请重新填写 | 日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |
| 8000005 | 请传入参数：applyFile | 请传入参数：applyFile |
| 8000006 | 申请文件大小不超过平台限制 | 请传入符合平台大小限制的申请文件 |
| 8000008 | 请传入正确的地址参数 | 请传入正确的地址参数 |
| 8000010 | 文件名不合法 | 请输入正确的文件名 |
| 9000001 | 请求区块链失败，区块链响应体为空 | 请确认区块链地址及网络是否正常 |
| 9000002 | 请求区块链失败，blockchainResponse 属性为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 9000003 | 请求区块链失败，返回状态异常 | 请确认区块链网络及区块链接口参数是否正确 |

表 68 函证申请（函证请求方主填）返回码信息及解决方案（续）

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|---------------|-------|
| 9000004 | 请求区块链超时，请稍候再试 | 请稍候再试 |
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.4.3 函证申请（函证提供方主填）

在请求方汇聚转发平台接收函证请求方以函证提供方主填方式发起函证申请时，请求方汇聚转发平台应使用银行询证函格式二的应用编程接口，应用编程接口信息描述于表69～表72。

表 69 函证申请（函证提供方主填）基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|--|
| 接口名称 | JSON applyOnSecondTemplate(JSON params) |
| 接口功能 | 函证请求方提交函证申请 |
| URL | https://bpbpc.china-cba.net/bpbpcapi/v1/confirmation/application/format2 |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 70 函证申请（函证提供方主填）输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|--------------------|---------------|-----------------------|--------|------|----------------|
| 5.1.1 | 函证请求方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.2 | 函证请求方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 16 | M |
| 5.1.4 | 银行名称 | bankName | string | 50 | M |
| 5.1.6 | 授权企业网银账户开户联行号 | cnaps | string | 12 | M |
| 5.1.7 | 授权企业网银账户 | authPayAccount | string | 34 | M |
| 5.1.8 | 被函证企业名称 | organizationName | string | 60 | M |
| 5.1.11 | 经办人 | transactor | string | 60 | O |
| 5.1.12 | 经办人职务 | transactorTitle | string | 30 | O |
| 5.1.13 | 经办人电话 | transactorPhone | string | 20 | O |
| 5.1.14 | 回函地址 | replyAddress | string | 100 | C ^c |
| 5.1.15 | 回函联系人 | replyContact | string | 50 | C ^c |
| 5.1.16 | 回函电话 | replyPhone | string | 20 | C ^c |

表 70 函证申请（函证提供方主填）输入参数（续）

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|--|-------------|--------------------------|--------|------|----------------|
| 5.1.17 | 回函传真 | replyFax | string | 20 | 0 |
| 5.1.18 | 回函邮编 | replyPostalCode | string | 10 | 0 |
| 5.1.19 | 回函电子邮箱 | replyEmail | string | 50 | C ^c |
| 5.1.20 | 列表项→函证项编号 | conList→confirmationType | string | 3 | M |
| 5.1.21 | 列表项→函证项账户 | conList→conditionNO | string | 34 | M |
| 5.1.22 | 列表项→函证项账户名称 | conList→accountName | string | 140 | 0 |
| 5.1.9 | 列表项→函证项起始日期 | conList→confirmBeginDate | string | 10 | M |
| 5.1.10 | 列表项→函证项截止日期 | conList→confirmEndDate | string | 10 | M |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 校验、加密与签名要求： a) 函证提供方可根据实际需要选择是否校验列表项中的字段； b) 请求方汇聚转发平台应使用平台公钥对键值对“bizContent”全文进行加密； c) 请求方汇聚转发平台应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； d) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合； ^c 若事务所未提供其它有效联系方式，则回函地址（replyAddress）、回函联系人（replyContact）、回函电话（replyPhone）、回函电子邮箱（replyEmail）为必填项。 | | | | | |

表 71 函证申请（函证提供方主填）输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 存在性 |
|---|---------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 27 | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |

表 72 函证申请（函证提供方主填）返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|---------|--------------|----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |

表 72 函证申请（函证提供方主填）返回码信息及解决方案（续）

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 2000001 | 函证编号已存在 | 请重新输入函证编号 |
| 2000002 | 银行名称重复 | 请重新输入银行名称 |
| 2000003 | 函证提供方不存在 | 请输入正确的银行名称 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 | 请输入 bizContent 中的必填参数 |
| 2000006 | conList 缺少必填参数 | 请输入 conList 中的必填参数 |
| 2000007 | 询证项起止时间格式错误 | 起止日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 2000008 | 询证项起始时间大于截止时间 | 请输入正确的起止日期 |
| 2000009 | 询证项列表为空 | 请填入询证项 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 2000012 | bizContent 字段超长 | 请重新输入 bizContent |
| 2000013 | conList 字段超长 | 请重新输入 conList |
| 2000014 | 询证项列表超过最大条数限制 | 请重新填入询证项 |
| 2000015 | 联行号格式错误 | 请输入正确的联行号 |
| 2000016 | 联行号不存在 | 请输入正确的联行号 |
| 2000017 | 联行号对应机构非收函机构 | 请输入正确的联行号 |
| 2000018 | 联行号与函证发往的银行不匹配 | 请确认联行号对应得机构是否正确 |
| 3000005 | 银行不支持当前格式的函证申请 | 请与银行确认支持的函证格式 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 3000012 | 函证开始时间格式不正确，请重新填写 | 日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 3000013 | 函证结束时间格式不正确，请重新填写 | 日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000000 | 请创建带有 blockChainConnBean 参数的连接 | 请创建带有 blockChainConnBean 参数的连接 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |
| 8000003 | 请传入参数：询证项 conList | 请传入参数：询证项 conList |
| 8000005 | 请传入参数：applyFile | 请传入参数：applyFile |
| 8000006 | 申请文件大小不超过平台限制 | 请传入符合平台大小限制的申请文件 |
| 8000010 | 文件名不合法 | 请输入正确的文件名 |
| 9000001 | 请求区块链失败，区块链响应体为空 | 请确认区块链地址及网络是否正常 |
| 9000002 | 请求区块链失败，blockchainResponse 属性为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 9000003 | 请求区块链失败，返回状态异常 | 请确认区块链网络及区块链接口参数是否正确 |
| 9000004 | 请求区块链超时，请稍候再试 | 请稍候再试 |
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.4.4 函证申请（验资）

在请求方汇聚转发平台接收函证请求方验资业务的函证申请时,请求方汇聚转发平台应使用银行询证函格式三的应用编程接口,应用编程接口信息描述于表73~表76。

表 73 函证申请(验资)基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|--|
| 接口名称 | JSON applyOnThirdTemplate(JSON params) |
| 接口功能 | 函证请求方提交函证申请 |
| URL | https://bpbcc.china-cba.net/bpbccapi/v1/confirmation/application/format3 |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 74 函证申请(验资)输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|--------------------|---------------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.1.1 | 函证请求方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.2 | 函证请求方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 16 | M |
| 5.1.4 | 银行名称 | bankName | string | 50 | M |
| 5.1.6 | 授权企业网银账户开户联行号 | cnaps | string | 12 | M |
| 5.1.7 | 授权企业网银账户 | authPayAccount | string | 34 | M |
| 5.1.8 | 被函证企业名称 | organizationName | string | 60 | M |
| 5.1.9 | 起始日期 | confirmBeginDate | string | 10 | M |
| 5.1.10 | 截止日期 | confirmEndDate | string | 10 | M |
| 5.1.11 | 经办人 | transactor | string | 60 | 0 |
| 5.1.12 | 经办人职务 | transactorTitle | string | 30 | 0 |
| 5.1.13 | 经办人电话 | transactorPhone | string | 20 | 0 |
| 5.1.14 | 回函地址 | replyAddress | string | 100 | 0 |
| 5.1.15 | 回函联系人 | replyContact | string | 50 | 0 |
| 5.1.16 | 回函电话 | replyPhone | string | 20 | 0 |
| 5.1.17 | 回函传真 | replyFax | string | 20 | 0 |
| 5.1.18 | 回函邮编 | replyPostalCode | string | 10 | 0 |
| 5.1.19 | 回函电子邮箱 | replyEmail | string | 50 | 0 |
| 无 | hash 值 | hash | string | / | M |
| 无 | 加密报文 | bizConfirmationText | string | / | M |

表 74 函证申请（验资）输入参数（续）

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|-------|------------|--------|------|-----|
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 加密与签名要求： a) 函证请求方应使用辅助工具生成键值对“hash”、“bizConfirmationText”并将其发送至请求方汇聚转发平台； b) 请求方汇聚转发平台应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； c) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 | | | | | |

表 75 函证申请（验资）输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 存在性 |
|---|---------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 27 | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |

表 76 函证申请（验资）返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|---------|----------------------|-----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000001 | 函证编号已存在 | 请重新输入函证编号 |
| 2000002 | 银行名称重复 | 请重新输入银行名称 |
| 2000003 | 银行不存在 | 请输入正确的银行名称 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 | 请输入 bizContent 中的必填参数 |
| 2000007 | 询证项起止时间格式错误 | 起止日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 2000008 | 询证项起始时间大于截止时间 | 请输入正确的起止日期 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 2000012 | bizContent 字段超长 | 请重新输入 bizContent |
| 2000015 | 联行号格式错误 | 请输入正确的联行号 |
| 2000016 | 联行号不存在 | 请输入正确的联行号 |
| 2000017 | 联行号对应机构非收函机构 | 请输入正确的联行号 |
| 2000018 | 联行号与函证发往的银行不匹配 | 请确认联行号对应得机构是否正确 |

表 76 函证申请（验资）返回码信息及解决方案（续）

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|---------------------------------|----------------------|
| 3000005 | 银行不支持当前格式的函证申请 | 请与银行确认支持的函证格式 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 3000012 | 函证开始时间格式不正确，请重新填写 | 日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 3000013 | 函证结束时间格式不正确，请重新填写 | 日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |
| 8000005 | 请传入参数：applyFile | 请传入参数：applyFile |
| 8000006 | 申请文件大小不超过平台限制 | 请传入符合平台大小限制的申请文件 |
| 8000008 | 请传入正确的地址参数 | 请传入正确的地址参数 |
| 8000010 | 文件名不合法 | 请输入正确的文件名 |
| 9000001 | 请求区块链失败，区块链响应体为空 | 请确认区块链地址及网络是否正常 |
| 9000002 | 请求区块链失败，blockchainResponse 属性为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 9000003 | 请求区块链失败，返回状态异常 | 请确认区块链网络及区块链接口参数是否正确 |
| 9000004 | 请求区块链超时，请稍候再试 | 请稍候再试 |
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.4.5 函证撤销

当函证申请在被审计企业授权前，函证请求方可通过请求方汇聚转发平台调用此接口撤销其发出的函证申请，应用编程接口信息描述于表77~表80。

表 77 函证撤销基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|---|
| 接口名称 | JSON revocation (JSON params) |
| 接口功能 | 函证请求方提交函证撤销 |
| URL | https://bpbpc.china-cba.net/bpbpcapi/v1/confirmation/revocation |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 78 函证撤销输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|------------------|----------|------------|--------|------|-----|
| 5.1.1 | 函证请求方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.2 | 函证请求方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |

表 78 函证撤销输入参数（续）

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|--------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 16 | M |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 加密与签名要求： a) 请求方汇聚转发平台应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； b) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 | | | | | |

表 79 函证撤销输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|---------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 27 | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |

表 80 函证撤销返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|---------|----------------------|-----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 | 请输入 bizContent 中的必填参数 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 2000012 | bizContent 字段超长 | 请重新输入 bizContent |
| 3000001 | 函证编号不存在 | 请输入正确的函证编号 |
| 3000002 | 该函证状态不可撤销 | 请重新发起函证 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |

表 80 函证撤销返回码信息及解决方案（续）

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000000 | 请创建带有 blockChainConnBean 参数的连接 | 请创建带有 blockChainConnBean 参数的连接 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |
| 9000001 | 请求区块链失败，区块链响应体为空 | 请确认区块链地址及网络是否正常 |
| 9000002 | 请求区块链失败，blockchainResponse 属性为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 9000003 | 请求区块链失败，返回状态异常 | 请确认区块链网络及区块链接口参数是否正确 |
| 9000004 | 请求区块链超时，请稍候再试 | 请稍候再试 |
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.4.6 函证实时状态查询

函证请求方可通过请求方汇聚转发平台调用此接口查询单条函证当前所处的状态，应用编程接口信息描述于表81~表84。

表 81 函证实时状态查询基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|---|
| 接口名称 | JSON actuality (JSON params) |
| 接口功能 | 函证请求方查询函证实时状态 |
| URL | https://bpbc.china-cba.net/bpbcapi/v1/confirmation/status/actuality |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 82 函证实时状态查询输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|--------------------|----------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.1.1 | 函证请求方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.2 | 函证请求方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 16 | M |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |

表 82 函证实时状态查询输入参数（续）

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|------|----|------|------|-----|
| 加密与签名要求： a) 请求方汇聚转发平台应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； b) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 | | | | | |
| ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 | | | | | |

表 83 函证实时状态查询输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|---------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 27 | M |
| 5.3.1 ^a | 函证状态 | status | string | 6 | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |
| ^a 银行函证状态编码规定于表 B.1。 | | | | | |

表 84 函证实时状态查询返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 | 请输入 bizContent 中的必填参数 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 3000001 | 函证编号不存在 | 请输入正确的函证编号 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.4.7 函证实时状态批量查询

函证请求方可通过请求方汇聚转发平台调用此接口查询多条函证当前所处的状态,应用编程接口信息描述于表85~表88。

表 85 函证实时状态批量查询基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|--|
| 接口名称 | JSON actualityBatch(JSON params) |
| 接口功能 | 函证请求方查询函证实时状态 |
| URL | https://bpbc.china-cba.net/bpbcapi/v1/confirmation/status/actualityBatch |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 86 函证实时状态批量查询输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|--|----------|---------------------------|--------|------|-----|
| 5.1.1 | 函证请求方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.2 | 函证请求方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号列表 | upstreamEventSerialNoList | string | 16 | C |
| 5.1.8 | 函证申请开始日期 | applicationDateStart | string | 10 | C |
| 5.1.9 | 函证申请结束日期 | applicationDateEnd | string | 10 | C |
| 无 | 页码 | currentPage | int | 10 | 0 |
| 无 | 每页显示条数 | limit | int | 10 | 0 |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 加密与签名要求: a) 请求方汇聚转发平台应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名; b) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 注: 函证编号列表 (upstreamEventSerialNoList) 与日期查询参数 (applicationDateStart、applicationDateEnd) 只能传一种,若两者都传,以函证编号列表为准。只有不传函证编号,传时间区间的时候才分页。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象,即一组信息的集合。 | | | | | |

表 87 函证实时状态批量查询输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|-------|------|---------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |

表 87 函证实时状态批量查询输出参数（续）

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|---------|--|--------|------|-----|
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 无 | 总条数 | totalNumber | int | 10 | 0 |
| 无 | 每页显示条数 | limit | int | 10 | 0 |
| 无 | 页码 | currentPage | int | 10 | 0 |
| 5.1.5 | 函证编号 | applicationList->upstreamEventSerialno | string | 27 | M |
| 5.3.1 ^a | 函证状态 | applicationList->status | string | 6 | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |
| ^a 银行函证状态编码规定于表 B.1。 | | | | | |

表 89 函证实时状态批量返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|---------|----------------------------------|-----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 | 请输入 bizContent 中的必填参数 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 2000031 | 函证编号数组长度最大为 20 | 请重新输入函证编号 |
| 2000032 | 申请日期开始与申请日期结束，必须成对传入 | 请同时输入起止申请日期 |
| 2000033 | 函证编号数组参数错误，参数中有不存在的函证编号 | 请检查列表内的函证编号是否正确 |
| 2000035 | 函证分页参数不能小于 0 且每页显示数量要求在 10-50 之间 | 请输入正确的 limit 参数 |
| 2000036 | 函证开始时间不能大于函证结束时间 | 请输入正确的起止申请日期 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 3000012 | 函证开始时间格式不正确，请重新填写 | 日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 3000013 | 函证结束时间格式不正确，请重新填写 | 日期格式为：yyyy-MM-dd |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |

表 89 函证实时状态批量返回码信息及解决方案（续）

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|------|------|
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.4.8 函证状态流转记录查询

函证请求方可通过请求方汇聚转发平台调用此接口查询单条函证在业务流程中的状态流转记录，应用编程接口信息描述于表90～表93。

表 90 函证状态流转记录查询基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|---|
| 接口名称 | JSON history(JSON params) |
| 接口功能 | 函证请求方查询函证状态流转记录 |
| URL | https://bpbpc.china-cba.net/bpbpcapi/v1/confirmation/status/history |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 91 函证状态流转记录查询输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|----------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.1.1 | 函证请求方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.2 | 函证请求方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 16 | M |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 加密与签名要求： a) 请求方汇聚转发平台应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； b) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 | | | | | |
| ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 | | | | | |

表 92 函证状态流转记录查询输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|-------|--------|---------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |

表 92 函证状态流转记录查询输出参数（续）

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|-------------|-----------------------|--------|------|-----|
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 27 | M |
| 5.3.1 ^a | 状态列表->状态 | statusList->status | string | 6 | M |
| 5.3.2 | 状态列表->备注说明 | statusList->comments | string | 500 | 0 |
| 5.3.3 | 状态列表->更新时间 | statusList->timeStamp | string | 19 | M |
| 5.3.4 | 状态列表->操作人 | statusList->operator | string | 50 | 0 |
| 5.3.5 | 状态列表->操作 IP | statusList->ipAddress | string | 45 | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |
| ^a 银行函证状态编码规定于表 B.1。 | | | | | |

表 93 函证状态流转记录查询返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 | 请输入 bizContent 中的必填参数 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 3000001 | 函证编号不存在 | 请输入正确的函证编号 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.4.9 函证文件下载

在查询到银行已回函后，函证请求方可通过请求方汇聚转发平台调用此接口实现函证文件的下载，应用编程接口信息描述于表94~表97。

表 94 函证文件下载基本属性

| 名称 | 属性 |
|------|----------------------------|
| 接口名称 | JSON download(JSON params) |
| 接口功能 | 函证请求方下载回函文件 |

表 94 函证文件下载基本属性（续）

| 名称 | 属性 |
|--------|---|
| URL | https://bpbc.china-cba.net/bpbcapi/v1/confirmation/download |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 95 函证文件下载输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|----------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.1.1 | 函证请求方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.2 | 函证请求方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 16 | M |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 加密与签名要求： a) 请求方汇聚转发平台应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； b) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 | | | | | |

表 96 函证文件下载输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|---------|-----------------------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | O |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | O |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.1.5 | 函证编号 | upstreamEventSerialno | string | 27 | M |
| 5.2.4 | 回函密钥 | sCode | string | / | M |
| 5.2.5 | 回函文件名 | confirmationFileName | string | / | M |
| 5.2.6 | 回函正文 | confirmationText | string | / | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |

表 97 函证文件下载返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|-------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 | 请输入 bizContent 中的必填参数 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 3000001 | 函证编号不存在 | 请输入正确的函证编号 |
| 3000003 | 回函文件不存在 | 请与银行确认是否已上传回函文件 |
| 3000006 | 回函文件准备中, 请稍候再试 | 请稍后再试 |
| 3000008 | 回函文件已销毁, 请重新申请 | 请重新发起函证 |
| 3000010 | 函证当前状态非已回函状态, 不可下载回函文件 | 请确认当前函证状态 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 7000001 | 请求失败, 获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败, 返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数: bizContent | 请传入参数: bizContent |
| 注: 完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.4.10 函证申请秘钥获取

在函证业务流程开始前, 函证请求方可通过请求方汇聚转发平台调用此接口获取银行的公钥进行业务加密, 应用编程接口信息描述于表98~表101。

表 98 函证申请秘钥获取基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|--|
| 接口名称 | JSON queryBankPublicKey(JSON params) |
| 接口功能 | 函证请求方获取银行公钥用于加密对称密钥 |
| URL | https://bpbk.china-cba.net/bpbkapi/v1/confirmation/query/bankpublickey |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 99 函证申请秘钥获取输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|------------------|----------|----------|--------|------|-----|
| 5.1.1 | 函证请求方 ID | tenantId | string | 11 | M |

表 99 函证申请秘钥获取输入参数（续）

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|---------|------------|--------|------|-----|
| 5.1.2 | 函证请求方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.4 | 银行名称 | bankName | string | 16 | M |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 加密与签名要求： a) 请求方汇聚转发平台应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； b) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 | | | | | |
| ^b “start”和“End”之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 | | | | | |

表 100 函证申请秘钥获取输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|---------|--------------------|--------|------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.1.4 | 银行名称 | bankName | string | 50 | M |
| 5.2.7 | 银行公钥 | sCode | string | / | M |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |

表 101 函证申请秘钥获取返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|---------|----------------------|-----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000003 | 银行不存在 | 请输入正确的银行名称 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 | 请输入 bizContent 中的必填参数 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 3000004 | 查询的银行公钥不存在 | 请确认银行是否上传公钥 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |

表 101 函证申请秘钥获取返回码信息及解决方案（续）

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|--------------------------------|------------------|
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent | 请传入参数：bizContent |
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.4.11 函证提供方详细信息查询

在函证业务流程开始前，函证请求方可通过请求方汇聚转发平台调用此接口获取函证提供方的详细信息，应用编程接口信息描述于表102~表105。

表 102 函证提供方详细信息查询基本属性

| 名称 | 属性 |
|--------|--|
| 接口名称 | JSON queryBankDetail (JSON params) |
| 接口功能 | 函证请求方查询已接入函证平台的银行详细信息(支持的模板类型、接入渠道类型、机构列表、联行号等等) |
| URL | https://bpbc.china-cba.net/bpbcapi/v1/confirmation/bank/detail |
| URL 参数 | 无 |
| 请求类型 | POST |
| 请求内容类型 | application/json |
| 字符集 | UTF-8 |

表 103 函证提供方详细信息查询输入参数

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|----------|------------|--------|------|-----|
| 5.1.1 | 函证请求方 ID | tenantId | string | 11 | M |
| 5.1.2 | 函证请求方名称 | tenantName | string | 50 | M |
| 5.5.1 | 消息 ID | msgId | string | 32 | M |
| 5.5.2 | 消息发送时间 | timeStamp | string | 19 | M |
| 5.5.3 | 发起方地址 | ipAddress | string | 128 | M |
| 5.5.4 | 提交人 | submitter | string | 19 | M |
| 5.5.5 | 消息签名 | sign | string | 300 | M |
| Start ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 5.1.4 | 银行名称 | bankName | string | 50 | M |
| End ^b | 业务参数体 | bizContent | object | / | M |
| 加密与签名要求： a) 请求方汇聚转发平台应使用私钥对业务参数体“bizContent”全文进行签名； b) 整体加密规则符合 T/CBA 211—2021 中 6.3 的要求。 | | | | | |

表 103 函证提供方详细信息查询输入参数（续）

| 章节号 ^a | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|---|------|----|------|------|-----|
| ^a 章节号指的是 T/CBA 212—2021 中的章节号。 | | | | | |
| ^b “start” 和 “End” 之间的信息是 JSON 报文中的一个对象，即一组信息的集合。 | | | | | |

表 104 函证提供方详细信息查询输出参数

| 章节号 | 中文名称 | 键名 | 字段类型 | 字段长度 | 必要性 |
|--|--------------------------|-------------------------|--------|-------|-----|
| 5.5.6 | 返回代码 | retCode | string | 7 | M |
| 5.5.7 | 返回信息 | retMsg | string | 100 | 0 |
| 5.5.5 | 返回消息签名 | sign | string | / | 0 |
| Start | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 5.1.4 | 银行名称 | bankList->bankName | string | 50 | M |
| 5.4.1 | 银行金融许可证机构编码 ^a | bankList->financialCode | string | 15 | M |
| 5.4.2 | 函证提供方接入渠道 | bankList->bankChannel | string | 3 | M |
| 5.4.3 | 函证提供方支持模板类型 | bankList->template | string | 20 | M |
| 5.4.4 | 函证提供方函证业务说明 | bankList->instructions | string | 65535 | 0 |
| End | 返回业务参数体 | responseBizContent | object | / | M |
| 银行函证服务平台使用平台私钥对返回业务参数体“responseBizContent”内所有键值对进行签名。 | | | | | |
| ^a 银行金融许可证机构编码是由中国银行保险监督管理委员会依法颁发的特许银行机构经营金融业务的法律文件数字编码。 | | | | | |

表 105 函证提供方详细信息查询返回码信息及解决方案

| 返回码 | 返回信息 | 解决方案 |
|------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 0 | 请求成功 | |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 | 请确认是否输入正确函证请求方 ID |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 | 请联系平台工作人员确定函证请求方启停用情况 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 | 请确认是否输入正确公钥 |
| 2000004 | 缺少必填参数 | 请确认必填参数是否已输入 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 | 请检查函证请求方名称是否正确 |
| 2000012 | bizContent 字段超长 | 请重新输入 bizContent |
| 3000009 | 查询的银行信息不存在 | 请与银行确认是否已上传银行信息 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 | 请确认当前 ipAddress 是否正确 |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 | 请确定报文加密是否使用了平台公钥 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 | 请确定平台是否收到请求 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 | 请确认数字签名信息是否正确 |
| 8000001 | 请传入请求参数 | 请传入请求参数 |
| 注：完整的返回码列表参见附录A。 | | |

5.5 函证提供方汇聚转发平台

5.5.1 交互概述

函证提供方汇聚转发平台应用场景可分为多个视角，其中：

- a) 从技术上看，银行函证服务平台是服务的提供方，函证提供方汇聚转发平台是银行函证服务平台的接口调用方；
- b) 从业务上看，函证提供方汇聚转发平台是银行函证请求业务的汇聚方和转发方。

提供方汇聚转发平台与直连函证提供方调用银行函证服务平台的接口地址及参数值域均等同。其主要区别在于它们的交互方式。具体来说，尽管各银行会使用相同的域名或IP地址，但银行函证服务平台调用提供方汇聚转发平台中不同银行的地址是存在差异的。汇聚转发平台会将请求转发到不同的银行，以便实现多家银行同平台函证处理。

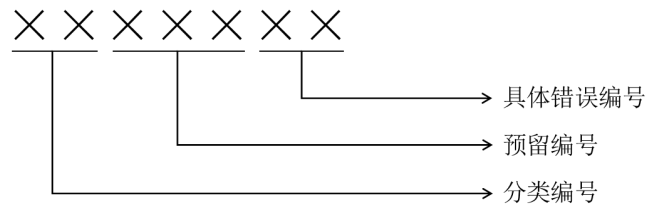
5.5.2 函证提供方汇聚转发平台接口

函证提供方汇聚转发平台可调用银行函证服务平台进行函证状态更新、回函文件上传、回函密钥获取、函证实时状态查询、函证批量状态查询、函证流转记录查询等函证的相关操作。具体详细信息见5.3.2~5.3.7。

附 录 A
(资料性)
银行函证服务平台应用编程接口返回码汇总

A.1 返回码编码规则

返回码的编码结构为：



具体规则如下：

- a) 调用成功返回码为 0；
- b) 函证请求方事务所端调用接口返回码为 7 位，函证提供方调用接口返回码为 6 位；
- c) 分类编号为 1 代表函证请求方基础信息校验；
- d) 分类编号为 2 代表函证请求方必填信息校验；
- e) 分类编号为 3 代表函证请求方处理过程中实时数据异常信息；
- f) 分类编号为 4 代表函证提供方数据校验错误信息；
- g) 分类编号为 7 代表请求失败信息；
- h) 分类编号为 8 代表必填校验信息；
- i) 分类编号为 9 代表请求区块链错误信息。

A.2 函证请求方返回码及返回信息

函证请求方返回码及返回信息汇总见表A.1。

表 A.1 函证请求方返回码及返回信息汇总

| 返回码 | 返回信息 |
|---------|----------------------------------|
| 0 | 请求成功 |
| 1000001 | 函证请求方 ID 不存在 |
| 1000002 | 函证请求方 ID 未启用 |
| 1000003 | 函证请求方公钥不存在 |
| 2000001 | 函证编号已存在 |
| 2000002 | 银行名称重复 |
| 2000003 | 银行不存在 |
| 2000004 | 缺少必填参数 |
| 2000005 | bizContent 缺少必填参数 |
| 2000006 | conList 缺少必填参数 |
| 2000007 | 询证项起止时间格式错误 |
| 2000008 | 询证项起始时间大于截止时间 |
| 2000009 | 询证项列表为空 |
| 2000010 | 事务所名称为空或与在平台注册的名称不一致 |
| 2000012 | bizContent 字段超长 |
| 2000013 | conList 字段超长 |
| 2000014 | 询证项列表超过最大条数限制 |
| 2000015 | 联行号格式错误 |
| 2000016 | 联行号不存在 |
| 2000017 | 联行号对应机构非收函机构 |
| 2000018 | 联行号与函证发往的银行不匹配 |
| 2000031 | 函证编号数组长度最大为 20 |
| 2000032 | 申请日期开始与申请日期结束，必须成对传入 |
| 2000033 | 函证编号数组参数错误，参数中有不存在的函证编号 |
| 2000035 | 函证分页参数不能小于 0 且每页显示数量要求在 10-50 之间 |
| 2000036 | 函证开始时间不能大于函证结束时间 |
| 3000001 | 函证编号不存在 |
| 3000002 | 该函证状态不可撤销 |
| 3000003 | 回函文件不存在 |
| 3000004 | 查询的银行公钥不存在 |
| 3000005 | 银行不支持当前格式的函证申请 |
| 3000006 | 回函文件准备中，请稍候再试 |
| 3000008 | 回函文件已销毁，请重新申请 |
| 3000009 | 查询的银行信息不存在 |
| 3000010 | 函证当前状态非已回函状态，不可下载回函文件 |
| 3000011 | ipAddress 校验不通过 |
| 3000012 | 函证开始时间格式不正确，请重新填写 |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 |

表 A.1 函证请求方返回码及返回信息汇总（续）

| 返回码 | 返回信息 |
|---|----------------------------------|
| 7000003 | 返回消息格式异常 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 |
| 8000000 | 请创建带有 blockChainConnBean 参数的连接 |
| 8000001 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数: bizContent |
| 8000003 | 请传入正确的地址参数 |
| 8000005 | 请传入参数: applyFile |
| 8000006 | 申请文件大小不超过平台限制 |
| 8000008 | 请传入正确的地址参数 |
| 8000010 | 文件名不合法 |
| 9000001 | 请求区块链失败, 区块链响应体为空 |
| 9000002 | 请求区块链失败, blockchainResponse 属性为空 |
| 9000003 | 请求区块链失败, 返回状态异常 |
| 9000004 | 请求区块链超时, 请稍候再试 |
| 在实际实施本文时, 银行函证服务平台的实际代码可与上述代码不一致, 但应能保持一一对应的关系。 | |

A.3 函证提供方返回码及返回信息

函证提供方返回码及返回信息汇总见表A.2。

表 A.2 函证提供方返回码及返回信息汇总

| 返回码 | 返回信息 |
|---------|------------------------------|
| 0 | 请求成功 |
| 400009 | 请求数据不存在 |
| 400010 | 银行函证状态无法更新, 请确认该数据是否可更新为当前状态 |
| 400011 | comments 长度校验不通过 |
| 400012 | 回函文件写入失败 |
| 400013 | 区块链请求异常 |
| 400015 | 数据同区块链数据不一致 |
| 400016 | 当前状态不可更新为目标状态 |
| 400017 | 银行 ID 不存在 |
| 400018 | 银行 ID 与银行名称必须匹配 |
| 400019 | 银行 ID 未启用 |
| 400020 | 银行公钥不存在 |
| 400021 | submitter 校验不通过 |
| 400023 | 当前状态无法上传回函文件 |
| 400024 | 回函文件已存在, 不能重复上传 |
| 400025 | 数据更新失败 |
| 2000012 | bizContent 字段超长 |

表 A.2 函证提供方返回码及返回信息汇总（续）

| 返回码 | 返回信息 |
|---|---------------------------------|
| 3000011 | ipAddress 字段超长 |
| 7000001 | 请求失败，获取响应体异常 |
| 7000002 | 请求失败，返回的 responseBizContent 为空 |
| 7000003 | 返回消息格式异常 |
| 7000004 | 响应消息验签失败 |
| 8000000 | 请创建带有 blockChainConnBean 参数的连接 |
| 8000001 | 请传入请求参数 |
| 8000002 | 请传入参数：bizContent |
| 8000003 | 请传入正确的地址参数 |
| 8000005 | 请传入参数：feelBackFile |
| 8000006 | 回函文件大小不超过平台限制 |
| 8000010 | 文件名不合法 |
| 9000001 | 请求区块链失败，区块链响应体为空 |
| 9000002 | 请求区块链失败，blockchainResponse 属性为空 |
| 9000003 | 请求区块链失败，返回状态异常 |
| 9000004 | 请求区块链超时，请稍候再试 |
| 在实际实施本文时，银行函证服务平台的实际代码可与上述代码不一致，但应能保持一一对应的关系。 | |

附录 B

(规范性)

函证状态码、状态信息及交易状态响应码

函证状态码采用不等长代码。其中，3位代码表示非最终态，4位代码表示终态。

函证状态码及状态信息见表B.1。

表 B.1 函证状态码及状态信息

| 状态码 | 状态信息 |
|------|-----------|
| 000 | 待合规校验 |
| 0001 | 合规校验不通过 |
| 0002 | 转发至银行失败 |
| 100 | 待参数校验 |
| 1001 | 参数校验不通过 |
| 101 | 待授权 |
| 1010 | 已撤回 |
| 1011 | 授权不通过 |
| 1012 | 授权超期 |
| 105 | 待处理(授权成功) |
| 1050 | 已回函 |
| 1051 | 制函失败 |

函证提供方和函证请求方在与银行函证服务平台进行交互以处理银行函证业务的过程中,对每一个交易均应给出一个状态响应码。其代码和含义分别见表B.2和表B.3。

表 B.2 函证提供方通过接口传给银行函证服务平台的状态代码

| 编码 | 含义 |
|---|-------------------|
| 1001 | 未通过参数校验 |
| 101 | 待授权 |
| 1011 | 授权不通过 |
| 1012 | 授权超期 |
| 102 | 扣费成功 ^a |
| 103 | 扣分失败 ^a |
| 104 | 授权催办 ^b |
| 105 | 待处理(即授权成功) |
| 1050 | 已回函 |
| 1051 | 制函失败 |
| 在实际实施本文时,银行函证服务平台的实际代码可与上述代码不一致,但应能保持一一对应的关系。 | |
| ^a 可重复执行扣费操作 | |
| ^b 可重复执行催办操作 | |

表 B.3 函证请求方通过接口查询银行函证服务平台的状态代码

| 编码 | 含义 |
|---|-------------------|
| 000 | 待合规校验 |
| 0001 | 合规校验不通过 |
| 0002 | 转发至银行失败 |
| 100 | 待参数校验 |
| 1001 | 参数校验不通过 |
| 101 | 待授权 |
| 1010 | 已撤回 |
| 1011 | 授权不通过 |
| 1012 | 授权超期 |
| 102 | 扣费成功 ^a |
| 103 | 扣分失败 ^a |
| 104 | 授权催办 ^b |
| 105 | 待处理(授权成功) |
| 1050 | 已回函 |
| 1051 | 制函失败 |
| 在实际实施本文时，优化函证服务平台的实际代码可与上述代码不一致，但应能保持一一对应的关系。 | |
| ^a 可重复执行扣费操作 | |
| ^b 可重复执行催办操作 | |

附录 C

(资料性)

银行函证服务平台应用编程接口定义及参数示例

C.1 概述

本附录内容仅限于评估本平台接口实现实例与接口说明的符合性。本附录给出的数据仅为示例，实际中接口的输入是具体业务方根据实际需求编排输入内容，平台按输入的内容返回相应的输出。

C.2 函证申请（函证请求方主填）

输入：

```
{
  "timeStamp": "2022-10-10 13:45:00",
  "submitter": "李老师",
  "tenantName": "测试事务所",
  "bizContent": "{
    \"confirmationFileName\": \"函证格式一.xls\",
    \"authPayAccount\": \"XX10041431000XX\",
    \"organizationName\": \"被审计有限公司\",
    \"upstreamEventSerialno\": \"XX311001234202212071667XX\",
    \"confirmBeginDate\": \"2022-10-02\",
    \"confirmationText\": \"XXas5d8d6351ea6d49fa24dreXX\",
    \"bankName\": \"测试银行股份有限公司\",
    \"confirmEndDate\": \"2022-10-02\",
    \"sCode\": \"XXas5d8d6351ea6d49fa24dreXX\",
    \"cnaps\": \"XX12521234XX\"
  }",
  "tenantId": "XX9110010XX",
  "sign": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
  "ipAddress": "10.10.10.100",
  "msgId": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX"
}
```

输出：

```
{
  "sign": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
  "responseBizContent": "{
    \"upstreamEventSerialno\": \"XX311001234202212071667XX\",
    \"msgId\": \"XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX\"
  }",
  "retCode": "0",
  "retMsg": "业务受理成功"
}
```

C.3 函证申请（函证提供方主填）

输入：

```
{
  "timeStamp": "2022-10-10 11:18:38",
```

```

"submitter": "李老师",
"tenantName": "测试事务所",
"bizContent": "XXas5d8d6351ea6d49fa24dreXX",
"ipAddress": "10.10.10.100",
"msgId": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX"}
输出:
{"sign": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
"responseBizContent": "{ \"upstreamEventSerialno\": \"XX311001234202212071667
XX\",
                                \"msgId\": \"XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX\"}",
"retCode": "0",
"retMsg": "业务受理成功"}

```

C.4 函证申请（验资）

```

输入:
{"timeStamp": "2022-10-10 14:03:36",
"submitter": "李老师",
"tenantName": "测试事务所",
"bizContent": "{ \"confirmationFileName\": \"函证格式三.xls\",
                                \"authPayAccount\": \"XX10041431000XX\",
                                \"organizationName\": \"被审计有限公司\",
                                \"upstreamEventSerialno\": \"XX311001234202212071667XX\",
                                \"confirmBeginDate\": \"2022-01-01\",
                                \"confirmationText\": \"XXas5d8d6351ea6d49fa24dreXX\",
                                \"cnaps\": \"XX12521234XX\"}",
"tenantId": "XX9110010XX",
"sign": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
"ipAddress": "10.10.10.100",
"msgId": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX"}
输出:
{"sign": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
"responseBizContent": "{ \"upstreamEventSerialno\": \"XX311001234202212071667X
X\",
                                \"msgId\": \"XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX\"}",
"retCode": "0",
"retMsg": "业务受理成功"}

```

C.5 函证撤销

```

输入:
{"timeStamp": "2022-10-10 11:20:50",
"submitter": "李老师",
"tenantName": "测试事务所",

```

```

"bizContent": "{\`upstreamEventSerialno\`:\`XX311001234202212071667XX\`}",
"tenantId": "XX9110010XX",
"sign": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
"ipAddress": "10.10.10.100",
"msgId": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX"}

```

输出:

```

{"sign": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
"responseBizContent": "{\`upstreamEventSerialno\`:"`XX`,
                        \`msgId\`:"`XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX`"},
"retCode": "0",
"retMsg": "业务受理成功"}

```

C.6 函证实时状态查询

输入:

```

{"timeStamp": "2022-10-10 11:22:12",
"submitter": "李老师",
"tenantName": "测试事务所",
"bizContent": "{\`upstreamEventSerialno\`:\`XX311001234202212071667XX\`}",
"tenantId": "XX9110010XX",
"sign": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
"ipAddress": "10.10.10.100",
"msgId": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX"}

```

输出:

```

{"sign": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
"responseBizContent": "{\`upstreamEventSerialno\`:\`XX311001234202212071667X
X\`,
                        \`msgId\`:\`XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX\`,
                        \`status\`:\`0002\`}",
"retCode": "0",
"retMsg": "请求成功"}

```

C.7 函证实时状态批量查询

输入:

```

{"timeStamp": "2022-10-10 11:23:43",
"submitter": "李老师",
"tenantName": "测试事务所",
"bizContent": "{\`applicationDateEnd\`:\`2022-07-01\`,
                \`applicationDateStart\`:\`2002-02-01\`,
                \`upstreamEventSerialNoList\`:[\`XX311001234202212071667XX\`]}",
"tenantId": "XX9110010XX",
"sign": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",

```

```

"ipAddress": "10.10.10.100",
"msgId": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX"}
输出:
{"sign": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
"responseBizContent": "{\\"msgId\\":\\"XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX\\",
\\"applicationList\\": [ {\\"upstreamEventSerialno\\":\\"XX311001234202212071667XX\\",
\\",
\\"status\\":\\"0002\\"} ] }",
"retCode": "0",
"retMsg": "请求成功"}

```

C.8 函证状态流转记录查询

输入:

```

{"timeStamp": "2022-10-10 11:25:58",
"submitter": "李老师",
"tenantName": "测试事务所",
"bizContent": "{\\"upstreamEventSerialno\\":\\"XX311001234202212071667XX\\"}",
"tenantId": "XX9110010XX",
"sign": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
"ipAddress": "10.10.10.100",
"msgId": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX"}

```

输出:

```

{"sign": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
"responseBizContent": "{\\"statusList\\": [ {\\"timeStamp\\":\\"2022-09-30
09:23:17\\",
\\"comments\\":\\"RB4399 账户不存在或已销户\\",
\\"ipAddress\\":\\"ABCD:EF01:EF01:6789\\",
\\"operator\\":\\"wmTest\\",
\\"status\\":\\"0002\\"},
{\\"timeStamp\\":\\"2022-09-30 09:23:12\\",
\\"comments\\":\\"待合规校验\\",
\\"ipAddress\\":\\"ABCD:EF01:EF01:6789\\",
\\"operator\\":\\"wmTest\\",
\\"status\\":\\"000\\"} ] },

```

```

\\"upstreamEventSerialno\\":\\"XX311001234202212071667XX\\",
\\"msgId\\":\\"XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX\\"}",
"retCode": "0",
"retMsg": "请求成功"}

```

C.9 函证文件下载

输入:

```

{"timeStamp":"2022-10-10 11:27:04",
"submitter":"李老师",
"tenantName":"测试事务所",
"bizContent":{"\upstreamEventSerialno\":"\XX311001234202212071667XX\"},
"tenantId":"XX9110010XX",
"sign":"XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
"ipAddress":"10.10.10.100",
"msgId":"XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX"}

```

输出:

```

{"sign":"XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
"responseBizContent":{"\confirmationFileName\":"\hz回函文件.pdf\",
\sCode\":"\XXas5d8d6351ea6d49fa24dreXX\",

\upstreamEventSerialno\":"\XX311001234202212071667XX\",
\msgId\":"\XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX\",

\confirmationText\":"\XXas5d8d6351ea6d49fa24dreXX\"},
"retCode":"0",
"retMsg":"请求成功, 文件生成成功"}

```

C.10 函证申请秘钥获取

输入:

```

{"timeStamp":"2022-10-10 14:14:33",
"submitter":"李老师",
"tenantName":"测试事务所",
"bizContent":{"\bankName\":"\测试银行股份有限公司\"},
"tenantId":"XX9110010XX",
"sign":"XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
"ipAddress":"10.10.10.100",
"msgId":"XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX"}

```

输出:

```

{"sign":"XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
"responseBizContent":{"\sCode\":"\XXas5d8d6351ea6d49fa24dreXX\",
\msgId\":"\XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX\",
\bankName\":"\测试银行股份有限公司\"},
"retCode":"0",
"retMsg":"请求成功"}

```

C.11 函证提供方详细信息查询

输入:

```

{"timeStamp":"2022-10-10 14:19:37",
"submitter":"李老师",

```

```

"tenantName": "测试事务所",
"bizContent": "{ \"bankName\": \"测试银行股份有限公司\" }",
"tenantId": "XX9110010XX",
"sign": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
"ipAddress": "10.10.10.100",
"msgId": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX"

```

输出:

```

{ "sign": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
  "responseBizContent": "{ \"bankList\": [ { \"template\": \"2,3\",
    \"baseFile\": \"\",
    \"bankName\": \"测试银行股份有限公司\",
    \"financialCode\": \"XX332300XX\",
    \"bankChannel\": 0 },
    \"msgId\": \"0c58017XX\" } }",
  "retCode": "0",
  "retMsg": "请求成功"
}

```

C.12 函证状态更新

输入:

```

{ "timeStamp": "2022-10-10 14:23:51",
  "submitter": "李老师",
  "tenantName": "测试银行股份有限公司",
  "bizContent": "{ \"comments\": \"成功\",
    \"upstreamEventSerialno\": \"XX311001234202212071667XX\",
    \"payment\": \"200\",
    \"status\": \"102\" }",
  "tenantId": "XX9110010XX",
  "sign": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
  "ipAddress": "10.10.10.100",
  "msgId": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX"
}

```

输出:

```

{ "responseBizContent": "{ \"upstreamEventSerialno\": \"XX311001234202212071667XX\",
  \"msgId\": \"XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX\" }",
  "sign": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
  "retCode": "0",
  "retMsg": "请求成功"
}

```

C.13 回函文件上传

输入:

```

{ "timeStamp": "2022-10-10 14:23:51",
  "submitter": "李老师",

```

```

"tenantName": "测试银行股份有限公司",
"bizContent": "{ \"confirmationFileName\": \"回函文件.xls\",
                \"upstreamEventSerialno\": \"XX311001234202212071667XX\",
                \"confirmationText\": \"XXas5d8d6351ea6d49fa24dreXX\",
                \"sCode\": \"XXas5d8d6351ea6d49fa24dreXX\" }",
"tenantId": "XX9110010XX",
"sign": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
"ipAddress": "10.10.10.100",
"msgId": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX"

```

输出:

```

{ "responseBizContent": "{ \"upstreamEventSerialno\": \"XX311001234202212071667
                          XX\",
  \"msgId\": \"XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX\" }",
  "sign": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
  "retCode": "0",
  "retMsg": "请求成功" }

```

C.14 回函密钥获取

输入:

```

{ "timeStamp": "2022-10-10 14:35:02",
  "submitter": "李老师",
  "tenantName": "测试银行股份有限公司",
  "bizContent": "{ \"upstreamEventSerialno\": \"XX311001234202212071667XX\" }",
  "tenantId": "XX9110010XX",
  "sign": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
  "ipAddress": "10.10.10.100",
  "msgId": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX" }

```

输出:

```

{ "responseBizContent": "{ \"upstreamEventSerialno\": \"XX311001234202212071667
                          XX\",
  \"msgId\": \"XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX\",
  \"sCode\": \"XXas5d8d6351ea6d49fa24dreXX\" }",
  "sign": "XX345d8d6351ea6d49fa24d66XX",
  "retCode": "0",
  "retMsg": "请求成功" }

```

参 考 文 献

- [1] GB/T 25056—2018 信息安全技术 证书认证系统密码及其相关安全技术规范
 - [2] GB/T 25069—2022 信息安全技术 术语
 - [3] JR/T 0234—2021 数字函证金融应用安全规范
 - [4] JR/T 0235—2021 数字函证银行应用数据规范
 - [5] T/CBA 210—2021 银行函证服务平台 接入要求
 - [6] ISO/IEC 10646:2020 Information technology - Universal coded character set (UCS)
 - [7] 财政部办公厅 银保监会办公厅《关于印发〈银行函证及回函工作操作指引〉的通知》（财办会〔2020〕21号）
 - [8] 中国注册会计师审计准则第1312号——函证
-