

团 体 标 准

T/CCTAS XX—XXXX

民航客票销售搜索服务数据接口规范 附加服务搜索

Specification for interface of civil aviation ticket sales search
application
Optional service shopping

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

中国交通运输协会 发 布

目 次

前言 2

1 范围 3

2 规范性引用文件 3

3 术语和定义 3

4 缩略语 3

5 基本规定与总体要求 3

 5.1 业务分类 3

 5.2 技术要求 4

 5.3 数据格式 4

 5.4 元素 4

6 国内附加服务搜索 4

 6.1 国内附加服务请求数据接口 4

 6.2 国内附加服务响应数据接口 5

7 国际附加服务搜索 7

 7.1 国际附加服务请求数据接口 7

 7.2 国际附加服务响应数据接口 8

附录 A （规范性附录） 附加服务搜索数据接口元素层级关系表 11

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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。

本文件由中国交通运输协会信息专业委员会提出。

本文件由中国交通运输协会标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：。

本文件主要起草人：。

民航客票销售搜索服务数据接口规范 附加服务搜索

1 范围

本文件规定了附加服务搜索的总体要求、附加服务搜索请求和响应报文数据接口等要求。
本文件适用于航空公司、销售代理人开展附加服务搜索数据交换的业务。

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 18764 民用航空旅客运输术语。

3 术语和定义

GB/T 18764 界定的以及下列术语和定义适用于本文件

3.1

附加服务 optional service

附加服务是航空公司满足旅客位移需求之外，附加于旅客位移需求的自选服务。

注：按服务场景分类，主要分为机上服务（选座、餐食、机上娱乐等），机场服务（贵宾厅服务、快速安检通道等），规则类服务（机票退改规则）和行李服务（行李寄存、额外行李额度等）。

3.2

品牌 brand

本文中的品牌特指“品牌运价”中的品牌，指的是将机票及其附加权益进行拆分和重新组合，形成不同的产品，以满足不同旅客的需求。品牌运价通过拆分机票价格和附加服务（如座位、行李、餐食等），将这些元素以产品的形式呈现，从而提供多样化的选择和更精准的服务。例如，某航推出了标准和灵活公务舱、基础、标准、灵活和悠享经济舱等不同品牌运价，通过改期、退票、托运行李额和权益礼包等来区分不同的产品。

4 缩略语

SeqNum: Sequence Number, 源数据序列号。

SrvId: Service Id, 附加服务索引号。

FeeInfo: Fee information, 附加服务费适用信息。

FeeApp: Fee Application, 费用适用规则。

5 总体要求

5.1 分类

附加服务搜索系统应支持两种常见的附加服务搜索模式，包括品牌包含的附加服务搜索和单独售卖的附加服务搜索。

5.2 通信要求

可采用JS键值对数据（JSON）或可扩展标记语言（XML）数据标准请求。

注：JSON是一种开放标准的文件格式和数据交换格式。XML是一种允许用户对自己的标记语言进行定义的源语言。

5.3 技术要求

附加服务搜索每次交易中分别可以传输和接收的数据最高可达4K。

5.4 数据格式

数据接口所有元素均是由简单元素和复合元素组成。元素格式通过4个数据项进行说明，分别为字段名、中文含义、数据类型和字段长度。字段名是用于标识数据项的英文名称。中文含义是对字段名含义的中文解释，方便人们理解该字段所代表的实际意义。数据类型是对数据的分类形式，具体包括以下几种：整数型（Int），专门用于存储整数数值；字符串型（String），用来存储文本、字符序列；数组型（Array），能够存储多个相同或不同类型数据的有序集合；枚举型（Enum），由一组固定常量值组成的数据类型；布尔型（Boolean），仅有“真”（True）和“假”（False）两个取值。字段长度表示字段能够容纳的最大字符数量，如果字段长度为 0，这意味着该字段属于可选填写项，不做强制要求。

5.5 安全防护

采用数据加密传输（如 SSL/TLS 协议）、身份认证（如 API 密钥、OAuth 2.0）和访问控制机制，防止数据泄露、篡改及非法调用。

6 请求数据接口

6.1 请求数据接口分类

请求数据接口分为品牌包含的附加服务的请求数据接口和单独售卖的附加服务的请求数据接口：

品牌包含的附加服务的请求数据接口应包括1个复合元素：Cabins（服务等级）；

单独售卖的附加服务的请求数据接口应包括1个复合元素：preferredServices（查询附加服务偏好设置）。

6.2 服务等级

服务等级cabins（复合元素）应包括3个简单元素codes、brandNames和virtual，见表1：

表 1 cabins 元素格式说明

字段名	中文含义	数据类型	字段长度	说明和示例
codes	服务等级名	Array	5-16	例如：“FIRST, BUSINESS, ECONOMY, PREMIUM_ECONOMY, PREMIUM_BUSINESS, PREMIUM_FIRST, 可以不设置，默认为返回所有舱等最低的一个价格
brandNames	品牌名称	Array	—	可以不设置，表示查询指定舱等的所有品牌。如果设置了则只查询指定的品牌
virtual	是否查询品牌结果	Boolean	4-5	true表示查询品牌，false表示查询非品牌结果

6.3 查询附加服服务偏好设置

6.3.1 查询附加服服务偏好设置preferredServices（复合元素）应包括1个复合元素preferredService，见表2：

表 2 preferredServices 元素格式说明

字段名	中文含义	数据类型	字段长度	说明和示例
preferredService	偏好的附加服务	—	—	见表3

6.3.2 偏好的附加服务preferredService（复合元素）是preferredServices的子元素，应包括9个简单元素serviceCode、serviceType、subCode、group、subGroup、weight、weightUnit、size和sizeUnit，见表3：

表 3 preferredService 元素格式说明

字段名	中文含义	数据类型	字段长度	说明和示例
serviceCode	附加服务代码	String	2	固定填0C
serviceType	附加服务种类	String	1	附加服务有四种类型：FRMT
subCode	附加服务子代码	String	3	例如提前预订座位：0B5
group	组	String	2	例如餐食：ML
subGroup	子组	String	2	例如早餐：BR
weight	行李重量	Int	–	例如：23
weightUnit	重量单位	String	1-2	目前仅支持“KG”，“K”，“LB”，“L”，“P”，非法单位会转换为“K”
size	行李尺寸	Int	–	例如：158
sizeUnit	尺寸单位	String	1-3	目前仅支持“LCM”，“C”，“LI”，“I”，非法单位会转换为“LCM”

7 响应数据接口

7.1 响应数据接口分类

响应数据接口分为品牌包含的附加服务的响应数据接口和单独售卖的附加服务的响应数据接口：
品牌包含的附加服务的响应数据接口应包括2个复合元素：fares（运价集合）和ocInfos（附加服务详细信息）；
单独售卖的附加服务的响应数据接口应包括1个复合元素：serviceFees（单独售卖的附加服务集合）和ocInfos（附加服务详细信息）。

7.2 运价集合

7.2.1 客票用到的运价集合fares（复合元素）应包括3个简单元素（brandName、brandCode和summaryOcInfos）和1个复合元素summaryOcInfos，详细内容见表4：

表4 fares元素格式说明

字段名	中文含义	数据类型	字段长度	说明和示例
brandName	品牌名称	String	–	例如：ECONOMY FLEXIBLE
brandCode	品牌代码	String	–	例如：ECO_FLEXIBLE
tier	品牌的等级	String	–	例如：0220
summaryOcInfos	品牌包含的附加服务	–	–	见表5

7.2.2 品牌包含的附加服务集合summaryOcInfos（复合元素）是fares的子元素，应包括3个简单元素（ocId、SeqNum和offerIndicator）和1个复合元素fee，见表5：

表 5 summaryOcInfos 元素格式说明

字段名	中文含义	数据类型	字段长度	说明和示例
ocId	0c编号	Int	–	例如：0。依据此处提供的ocId，具体0C信息在ocInfos节点展示
SeqNum	源数据序列号	Int	1-8	例如：0
offerIndicator	附加服务展示类型	String	1	例如：C
fee	附加服务费用	–	–	见表6

7.1.3 附加服务费用 fee（复合元素）是 summaryOcInfos 的子元素，应包括 2 个简单元素，见表 6：

表 6 fee 元素格式说明

字段名	中文含义	数据类型	字段长度	说明和示例
amount	金额	Number	—	可为空，-1/0表示航空公司未发布相关数据
currency	货币类型	String	—	支付货币，如CNY

7.3 单独售卖的附加服务集合

7.2.1 单独售卖的附加服务集合serviceFees（复合元素）应包括2个简单元素（flights和srvId）和2个复合元素（baggage和feeInfo），见表7：

表 7 serviceFees 元素格式说明

字段名	中文含义	数据类型	字段长度	说明和示例
flights	关联航班	Array	—	例如：0，数组中的元素为flight编号
srvId	附加服务索引号	Int	—	例如：0，与ocInfos的id关联
baggage	行李	—	—	见表8
feeInfo	附加服务费用详情	—	—	见表9

7.2.2 行李baggage（复合元素）是serviceFees的子元素，应包括6个简单元素，见表8：

表 8 baggage 元素格式说明

字段名	中文含义	数据类型	字段长度	说明和示例
weight	行李重量	Int	—	例如：23
weightUnit	重量单位	String	1-2	目前仅支持“KG”，“K”，“LB”，“L”，“P”，非法单位会转换为“K”
size	行李尺寸	Int	—	例如：158
sizeUnit	尺寸单位	String	1-3	目前仅支持“LCM”，“C”，“LI”，“I”，非法单位会转换为“LCM”
subCode	服务子代码	String	3	例如：0G0
id	行李序号	Int	—	例如：1，代表第一件行李

7.2.3 附加服务费适用信息feeInfo（复合元素）是serviceFees的子元素，应包括3个简单元素（firstExcessOccurrence、lastExcessOccurrence和feeApp）和1个复合元素price，见表9：

表 9 feeInfo 元素格式说明

字段名	中文含义	数据类型	字段长度	说明和示例
firstExcessOccurrence	行李重量	String	—	例如：23
lastExcessOccurrence	重量单位	String	1-2	目前仅支持“KG”，“K”，“LB”，“L”，“P”，非法单位会转换为“K”
feeApp	费用适用规则	String	—	1 = Per one way 2= Per round trip 3= Per item/checked portion 4= Per travel 5= Per ticket H= .5% of the fare per kg C= 1.0% of the fare per kg P= 1.5% of the fare per kg K= Per 1 kg over the free allowance F= Per 5 kg over the free allowance Blank = No application
price	价格	—	—	见表10

7.2.4 价格price（复合元素）是feeInfo的子元素，应包括2个简单元素（amount和currency），见表10：

表 10 price 元素格式说明

字段名	中文含义	数据类型	字段长度	说明和示例
amount	金额	Number	0	可为空，-1/0表示航空公司未发布相关数据
currency	货币类型	String	3	支付货币，如CNY

7.4 附加服务详细信息

附加服务详细信息ocInfos（复合元素）应包括8个简单元素（id、carrier、serviceCode、subCode、serviceType、group、subGroup和商业名称commercialName），见表11：

表 11 ocInfos 元素格式说明

字段名	中文含义	数据类型	字段长度	说明和示例
id	附加服务序号	integer	—	例如：0
carrier	航空公司	string	2	服务从属的航空公司，例如：YY
serviceCode	附加服务代码	string	2	固定填0c
subCode	附加服务子代码	string	3	例如：提前预订座位0B5
serviceType	服务类型	string	1	附加服务有四种类型:FRMT
group	组	string	2	例如餐食:ML
subGroup	子组	string	2	例如早餐:BR
commercialName	附加服务名称	string	—	例如：LOUNGE ACCESS 贵宾室

附录 A
(规范性)
附加服务搜索数据接口元素层级关系表

附录A（规范性附录）附加服务搜索数据接口元素层级关系表包含：附加服务搜索请求数据元素层级关系表见A. 1和附加服务搜索响应数据元素层级关系表请见A. 2。

表 A. 1 附加服务搜索请求数据元素层级关系表

Preferences			
	Cabins		
		Codes	
		BrandNames	
		Virtual	
	PreferredServices		
		PreferredService	
			ServiceCode
			ServiceType
			SubCode
			Group
			SubGroup
			Weight
WeightUnit			
Size			
SizeUnit			

表 A. 2 附加服务搜索响应数据元素层级关系表

Tickets				
	Fares			
		BrandName		
		BrandCode		
		Tier		
		SummaryOcInfos		
		OcId		
			SeqNum	
			OfferIndicator	
			Fee	
				Amount
				Currency
	Agencies			
		serviceFees		
			Flights	
			SrvId	
Baggage				

表A. 2 附加服务搜索响应数据元素层级关系表 （续）

				Weight		
				WeightUnit		
				Size		
				SizeUnit		
				SubCode		
				FeeInfo		
					FirstExcessOccurrence	
					LastExcessOccurrence	
					FeeApp	
					Price	
						Amount
				Currency		
OcInfos						
	Id					
	Cxr					
	SrvCode					
	subCode					
	ServiceType					
	Group					
	SubGroup					
CommercialName						