



金税三期网上办税统一接入平台

产品白皮书

(2018 年第 1 版)

中国软件与技术服务股份有限公司

目 录

1. 概述.....	2
1.1. 研发背景.....	2
1.2. 产品简介.....	2
1.3. 核心优势.....	3
1.4. 应用场景.....	4
2. 产品功能.....	4
2.1. 系统监控.....	5
2.1.1. 实时运行状态监控.....	5
2.1.2. 实时交易信息监控.....	6
2.1.3. 交易流水审计分析.....	6
2.1.4. 系统运行状况分析.....	7
2.2. 接入管理.....	7
2.2.1. 服务管理.....	7
2.2.2. 渠道管理.....	8
2.3. 基础服务.....	8
2.3.1. 系统设置.....	8
2.3.2. 用户管理.....	8
2.3.3. 接入服务.....	8
2.3.4. 交易服务.....	9
3. 系统部署及交付.....	9
3.1. 部署架构.....	9
3.2. 设备需求清单.....	9
3.3. 交付周期.....	10
4. 服务与支持.....	10
4.1. 技术支持.....	10
4.2. 功能更新.....	10
5. 产品价格.....	11
附 1：产品与总局相关要求符合度对照分析.....	12
1. 接口开放标准、范围及管理要求分析.....	12
2. 安全规范要求分析.....	12
3. 接入端要求说明.....	12
附 2：产品主要安全设计说明.....	13
1. 接入安全设计.....	13
1.1. 接入通讯安全.....	13
1.2. 接入授权.....	13
1.3. 接入端安全.....	13
2. 内网安全设计.....	14
附 3：实施进度计划说明.....	15

1. 概述

1.1. 研发背景

随着“互联网+税务”的兴起与持续推进，全国税务系统逐步建立起网上报税、网上办税厅、电子税务局、移动税务局等网上办税服务渠道，为提升税收征管效能和降低征纳双方成本起到重要作用。同时，随着企业信息化程度不断提高，会计电算化已经在企业、个体工商户中广泛应用。实现网上办税系统与企业财务软件的对接，纳税人直接通过自身财务或 ERP 管理软件实现相应的申报表、财务报表联网报送，将有助于提高纳税人申报纳税效率并提升申报数据质量，进一步方便纳税人办理税收业务，优化营商环境。

2018年3月16日，国家税务总局颁布了《关于发布财务报表数据转换参考标准及完善网上办税系统的通知》（税总发〔2018〕32号）文件。文件明确要求各地主管税务机关需通过网上办税系统为纳税人提供企业财务软件的联网报送接口，并在规定的时间内完成接口开放、公开、宣传等相关工作。

1.2. 产品简介

中国软件与技术服务股份有限公司（以下简称：中软）开发的金税三期网上办税统一接入平台，遵照国家税务总局金税三期信息系统建设的相关安全规范和要求，依托大数据、云计算等信息技术进行设计开发，为税务机关实现为纳税人网上办税服务提供一个统一规范、安全可靠的接入平台。

采用中软金税三期网上办税统一接入平台，提供接入许可管理、接入服务管理、接入交易管控、接入交易审计以及平台运行状况监控等全面接入管控功能，

让税务机关为纳税人提供的网上办税接入服务真正做到“放得开，接得进，管得好，控得住”。

1.3. 核心优势

中软金税三期网上办税统一接入平台具有如下各项核心优势：

- **架构安全**

本平台完全遵照国家税务总局金税三期信息系统建设的相关安全规范和要求进行设计和开发，符合金税三期信息系统建设的相关安全规范要求。

- **业务安全**

本平台除对接入渠道进行分类授权管理外，还对接入交易请求按纳税人权限粒度进行业务权限控制，有效阻止接入端提交非接入纳税人业务交易。

- **通讯安全**

本平台与纳税人客户端采用 https 协议进行通讯连接，确保接入通讯安全。

- **技术先进**

本平台采用了最新的大数据、云计算等技术进行设计和开发，在技术上具有无可比拟的先进性。

- **可扩展性**

本平台采用配置方式定义和扩展可供接入使用的服务信息，服务增加和扩展零成本。

- **服务支持**

中软已建设完成全国范围内的专业运维服务体系，通过本地一线运维支持、全国二线热线服务、全国三线技术支持体系为客户提供全面高效的服务支持。同

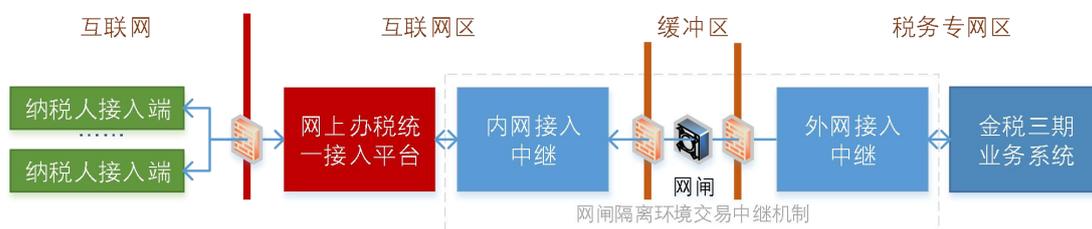
时，依托中软在金税三期工程中的核心优势，将确保本平台随金税三期系统升级后在最短时间内为用户提供适配升级支持。

- **稳定可靠**

中软电子税务局统一接入平台已在全国多地税务机关稳定运行较长时间。

1.4. 应用场景

中软金税三期网上办税统一接入平台典型应用场景如下：



纳税人使用自主财务软件或 ERP 系统作为接入端，通过互联网接入到网上办税统一接入平台。接入成功后，纳税人通过接入端向接入平台发起各项业务交易请求，接入平台对交易请求完成安全审核后进行封装，并继续将交易信息转交直至相应业务系统。业务系统处理完成后，交易处理结果将原路反馈至平台，平台将该结果进行封装处理后最终反馈至纳税人接入端。

2. 产品功能

金税三期网上办税统一接入平台主要由如下功能构成：



● 系统监控

系统监控功能部分主要包含本平台的实时运行状态监控、实时交易信息监控、交易流水审计分析以及系统运行情况分析等全面运行监控和审计方面的功能。

● 接入管理

管理功能部分主要实现对可接入服务和渠道进行配置和管理。

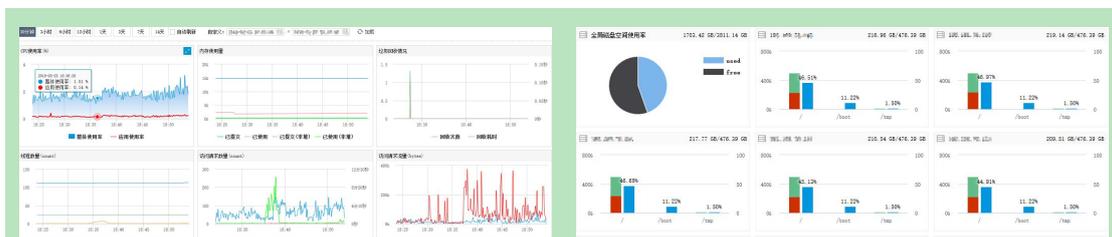
● 基础服务

基础服务部分提供系统设置、用户管理等方面的基础配置功能。平台将根据接入管理方面的配置，为各渠道接入端提供接入、交易处理等基础服务。

2.1. 系统监控

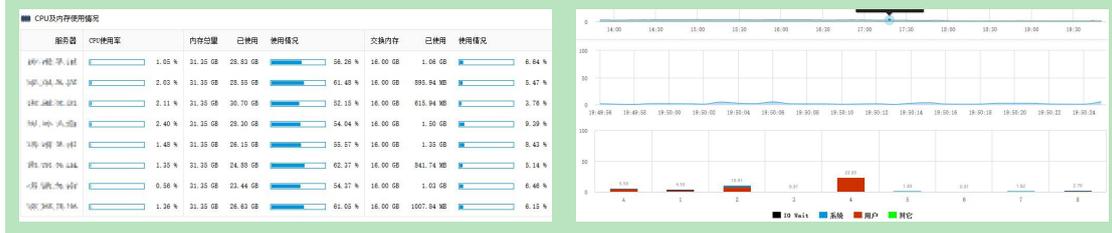
2.1.1. 实时运行状态监控

接入平台提供实时运行状态监控功能，为系统管理维护人员提供平台实时的整体运行、资源消耗、服务器 CPU 和内存资源占用、系统基础服务运行等各全面的运行情况实时信息。



图：实时运行状态概览

图：存储使用情况

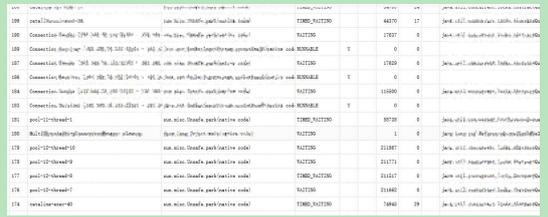


图：CPU 和内存使用实施情况



图：大数据分布式计算和存储情况

图：单服务器 CPU 实时情况



图：系统实时进程信息

2.1.2. 实时交易信息监控

接入平台提供实时交易信息监控功能，供系统管理维护人员实时监控接入端登录、活动和接入交易等方面的详细信息。



图：实时接入交易状态



图：单笔交易详细信息



图：实时接入端登录状态



图：实时接入端活动状态

2.1.3. 交易流水审计分析

接入平台提供交易流水审计分析等相关功能，供系统管理维护人员对系统一段时间内（根据系统存储状况，通过系统设置时间长度）的用户接入、交易流水

等运行日志进行查询、审计及统计分析。

图：按纳税人交易查询

图：按服务名交易查询

图：日交易处理流量曲线

图：近2月交易情况统计

2.1.4. 系统运行状况分析

接入平台提供运行状况分析等相关功能，供系统管理和维护人员对一段时间内的运行状况进行分析，为系统资源配置调整等支持保障提供直接依据。

图：单服务器近7日运行状况分析

图：平台支撑服务运行状况分析

2.2. 接入管理

2.2.1. 服务管理

平台管理维护人员通过服务配置的配置和管理功能，将税务机关内部业务系统可供统一接入管理的各项服务进行注册和发布，并根据渠道接入配置供相应的接入端进行调用。



2.2.2. 渠道管理

平台管理维护人员通过平台提供的接入渠道管理方面的功能：

渠道定义，定义可接入渠道的名称，接入认证授权信息，是否进行业务权限控制等选项；

渠道可用服务配置：对选定的接入渠道，配置和维护对该渠道开放可用的服务列表，实现分渠道差异化接入管控。

2.3. 基础服务

2.3.1. 系统设置

系统基础设置方面的相关参数维护和运维处理等方面的功能。

2.3.2. 用户管理

用户运维管理账户和权限方面的管理功能。

2.3.3. 接入服务

系统根据渠道定义及按渠道的可用服务配置设定，为接入端提供按渠道认证的接入服务。

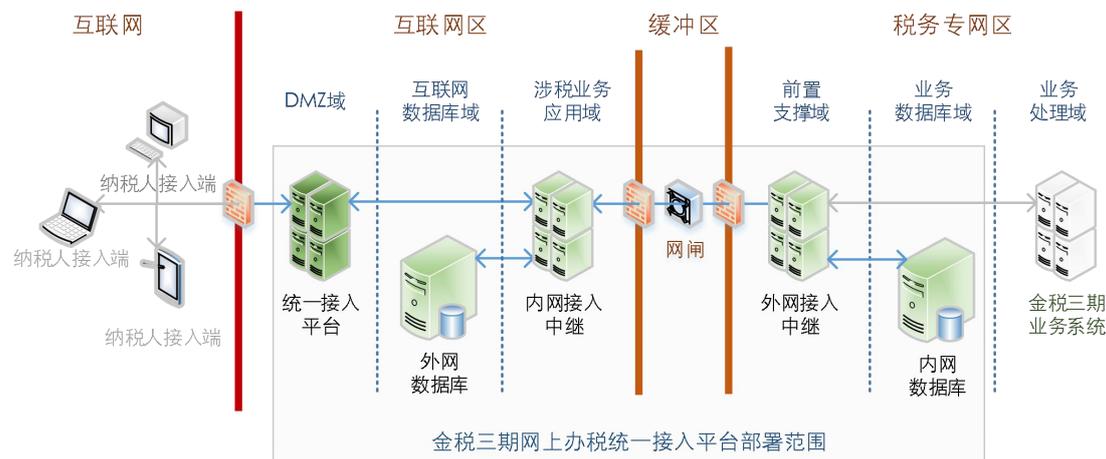
2.3.4. 交易服务

系统根据按渠道配置设定可用服务配置, 为已接入的渠道客户端提交的各项业务交易请求提供安全的交易中继服务。

3. 系统部署及交付

3.1. 部署架构

本平台在税务机关内部部署架构示意图如下:



3.2. 设备需求清单

本平台推荐配置资源需求如下表:

编号	安全区域		节点	类型	设备类型	推荐配置			
						节点数	CPU (核)	内存 (G)	硬盘 (G)
1	互联网区	DMZ 域	统一接入平台	AP	虚拟机	4	8	64	500
2		互联网数据库域	外网数据库	DB	物理机	2	4	32	320
3		涉税业务应用域	内网接入中继	AP	虚拟机	2	4	32	120
4	税务专网区	前置支撑域	外网接入中继	AP	虚拟机	2	4	32	120
5		业务数据库域	内网数据库	DB	物理机	2	4	32	320

合计	12	48	384	3,760
----	----	----	-----	-------

本平台最小配置资源需求如下表：

编号	安全区域		节点	类型	设备类型	最小配置			
						节点数	CPU (核)	内存 (G)	硬盘 (G)
1	互联网区	DMZ 域	统一接入平台	AP	虚拟机	1	2	8	200
2		互联网数据库域	外网数据库	DB	虚拟机	1	2	8	320
3		涉税业务应用域	内网接入中继	AP	虚拟机	1	2	8	120
4	税务	前置支撑域	外网接入中继	AP	虚拟机	1	2	8	120
5	专网区	业务数据库域	内网数据库	DB	虚拟机	1	2	8	320
合计						5	10	40	1,080

注：在已部署中软电子税务局环境中，只需新增互联网区 DMZ 域的“统一接入平台”节点设备，其余节点均可与现有中软电子税务局资源共享。

本平台监控日志数据采用分布式存储，使用统一接入平台服务器的硬盘空间。若用户需保留较长时间的监控日志，则需根据实际交易流量情况而增加该节点的硬盘资源。

3.3. 交付周期

本产品的最迟交付时间为合同签订且资源设备到位后 15 个工作日内。

4. 服务与支持

4.1. 技术支持

目前，中软在全国各省级单位税务机关均设有驻局运维队伍，用户在使用维护本产品过程中遇到的任何问题，均可直接联系中软的驻局运维团队，通过中软本地一线运维支持、全国二线热线服务、全国三线技术支持服务体系，为用户提供高效率、高质量的技术支持服务。

4.2. 功能更新

中软在本平台的运维服务期内为用户提供随金税三期业务系统升级更新后的适配升级服务，升级适配滞迟不超过一个工作日。

另外，中软还会不定期的进行本平台产品的功能更新和优化，保证用户获得更好功能和更优效率。

5. 产品价格

金税三期网上办税统一接入平台价格由如下部分组成：

项目	单位	数量	单价
金税三期网上办税统一接入平台	套	1	
纳税人账户体系接入（按认证方式）	类		
其他定制服务开发与集成联调	条		按工作量计

注：纳税人账户认证接入方式，按账号密码、数字证书、短信随机码等多种认证方式，每一种认证接入方式计 1 类。

使用中软电子税务局账户体系不再额外收取接入费用。

附 1：产品与总局相关要求符合度对照分析

根据国家税务总局《关于发布财务报表数据转换参考标准及完善网上办税系统的通知》（税总发〔2018〕32号）文件，本产品与文件要求对照分析如下：

1. 接口开放标准、范围及管理要求分析

要求项目	符合度	说明
《金税三期工程财务报表报送与信息采集公用参考数据标准》	✓	完全符合。本产品除完整支持文件中所指的公用标准和 34 个财务报表参考数据标准，还支持后续零成本扩展开放金税三期工程范围内的其他数据标准。
《金税三期工程财务报表报送与信息采集参考数据标准》	✓	
制定接口规范并开放接口	✓	完全支持
接入管理控制	✓	完全支持
符合国家信息安全保护要求	✓	完全符合，详见后文安全规范要求分析节

2. 安全规范要求分析

参照总局《电子税务局规范-安全规范》，对照分析如下：

要求项目	符合度	说明
1.1.客户端运行环境安全	不涉及	对接入端的安全要求
1.2.专用辅助安全设备安全	✓	完全满足对服务端部分辅助安全要求
1.3.网络通信安全	✓	使用 https 通讯，密码及密钥完全符合安全要求
1.4.服务器端安全	✓	完全满足服务器端的安全要求
1.5.安全域划分	✓	部署完全符合规范要求
1.6.数据交互安全	✓	数据交互方式完全符合安全规范要求

3. 接入端要求说明

本产品属于服务端平台，各地税务机关应按照总局及国家信息安全保护要求等相关规范，对接入端进行准入检查，包含并不限于如下项目：

- **接入端功能**：支持自动计算应报税税额功能和更正申报表功能，支持企业财务报表数据格式与纳税申报财务报表数据格式之间的自动转换（经参数配置）。
- **接入端安全**：接入端除满足《电子税务局规范-安全规范》对客户端的安全要求外，还应满足本文件所列《数据转换工具客户端安全要求》的相关要求。

附 2：产品主要安全设计说明

1. 接入安全设计

1.1. 接入通讯安全

纳税人使用的接入客户端与局端部署的统一接入平台之间的通讯安全，将完全支持目前局方网上办税服务厅所使用的外网通讯安全模式。譬如：基于局方站点 SSL 证书的 https 通讯方式、基于数字证书厂商数据加密通讯传输方式等。

1.2. 接入授权

针对纳税人使用的接入端授权，统一接入平台将通过渠道和用户两个层级进行授权许可管理，确保接入管控安全。

渠道授权：根据局方的评估审核，确认符合相关接入规范（包括业务和技术规范）的接入端产品，授予相应厂商产品渠道接入许可。接入厂商需按照规范进行接入，确保接入许可不被滥用。

局方可通过渠道接入授权管控该渠道可用服务列表，避免渠道许可被滥用。譬如，局方可分别授予符合接入规范的不同财务软件相应的接入渠道，并控制该接入渠道仅允许接入财务报表报送服务；授予某厂商的某税务软件作为接入渠道，并控制该接入渠道仅允许接入使用某几项对应涉税服务。

用户许可：在纳税人使用符合局方接入规范的接入端产品时，纳税人还需要提供网上办税的账户凭据进行接入。接入平台将根据接入服务配置，对账户所调用的服务进行业务权限控制，限制跨账户权限业务交易。

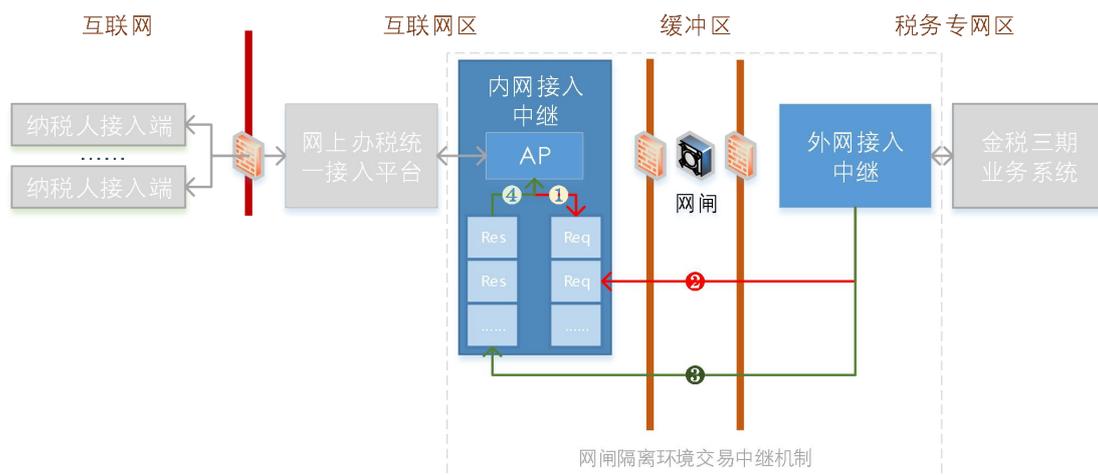
为实现用户权限许可控制，统一接入平台需与局方现有办税业务平台进行账户认证对接，支持并不限于账户密码、CA 认证、短信随机密码等认证方式。

1.3. 接入端安全

接入端安全由接入端自身控制，由局方进行安全评估并通过接入渠道管理授予许可或终止许可。

2. 内网安全设计

根据税务机关网络及信息系统安全要求，税务机关业务专网与互联网区之间一般通过部署网闸来实现安全隔离。在网闸的安全保护下，互联网区和税务专网区之间只能实现单向主动访问，即互联网区无法主动访问税务专网区资源或推送资源，而税务专网区可以主动访问互联网区资源或推送资源到此区域。因此，统一接入平台通过消息队列机制来实现在网闸隔离的单向网络访问下信息交互，交互过程示意如下：



- ① 互联网区的外网接入中继将待传入的交易信息存入传入消息队列；
- ② 税务专网区的外网接入中继从外网获取交易信息，并提交内网业务系统处理后得到反馈信息；
- ③ 税务专网区的外网接入中继将反馈信息推送到外网返回消息队列；
- ④ 互联网区的外网接入中继从返回消息队列中取得交易反馈并传送到统一接入平台；

附 3：实施进度计划说明

整个产品实施工作主要包括：工作筹备、特色改造、软硬件环境准备、初始化实施、用户测试（系统测试（用户）、性能测试）、用户培训、试点上线运行和正式上线推广运行等七过程，共计需要 15 个工作日。具体的进度计划见下图

序号	任务名称	持续	...	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	工作筹备																				
1.1	制定上线单位工作方案																				
1.2	硬件采购																				
1.3	上线实施前其他工作																				
2	特色改造	12																			
2.1	特色改造需求梳理与对照																				
2.2	特色改造与接口开发																				
3	软硬件环境准备	7																			
3.1	生产环境准备																				
3.2	迁移中间库准备																				
3.3	预生产环境准备（联调测试环境）																				
4	初始化实施	3																			
4.1	基础代码表数据采集																				
4.2	系统参数表数据采集																				
4.3	岗位职责数据采集																				
5	用户测试																				
5.1	系统功能测试																				
5.2	压力测试																				
6	用户培训																				
6.1	全员操作培训																				
6.2	纳税人端培训																				
7	试点上线运行																				
8	正式上线运行推广																				



公司名称：中国软件与技术服务股份有限公司

公司地址：北京市昌平区昌盛路 18 号

邮政编码：102200

公司网址：www.css.com.cn

联系电话：400-160-1670

本文档最后更新于 2018 年 3 月。中国软件与技术服务股份有限公司保留随时修改本文档中任何信息的权利，无需进行任何提前通知且不承担任何责任。