

附件 1

# 资产评估执业辅助系统技术标准

Asset appraisal auxiliary practice system  
technical specification

2023-1-12 发布

2023-1-12 实施

---

中国资产评估协会

# 目次

前言 .....	1
引言 .....	1
1. 范围 .....	1
2. 规范性引用文件 .....	2
3. 术语和定义 .....	3
3.1 一般术语 .....	3
3.2 信息技术术语 .....	5
3.3 资产评估术语 .....	9
4. 总体要求 .....	15
5. 技术要求 .....	15
6. 系统部署 .....	17
7. 功能要求 .....	17
7.1 系统管理 .....	18
7.2 资产评估基础业务 .....	19
7.3 资产评估数据应用 .....	23
7.4 资产评估智能估值 .....	25
附表 接口信息 .....	27
参考文献 .....	45

## 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。

本文件由中国资产评估协会提出并归口。

本文件起草单位：中国资产评估协会、中通诚资产评估有限公司、北京天健兴业资产评估有限公司、沃克森（北京）国际资产评估有限公司、中和资产评估有限公司、中联资产评估集团有限公司、北京中企华资产评估有限责任公司、北京中金浩资产评估有限责任公司、国众联资产评估土地房地产估价有限公司、坤元资产评估有限公司、厦门市大学资产评估土地房地产估价有限责任公司。

本文件主要起草人：杨松堂、唐伟、来渊、袁煌、周靖、周建工、张嵩、袁勇、王海鹏、朱军、丁青超、吴春华、马新明、段嘉来、李春芳、邱开浪。

## 引言

本文件以资产评估执业准则和《“十四五”时期资产评估行业发展规划》为依据，旨在提升资产评估行业信息化水平，规范资产评估执业辅助系统建设。

本文件对资产评估执业辅助系统的要求分为总体要求、技术要求、系统部署、功能要求、接口信息要求等五个部分，其中功能要求构成本文件技术核心要素。

## 1. 范围

1.1 本文件中所指“资产评估执业辅助系统”（以下简称“执业辅助系统”），是一种用于辅助资产评估师等资产评估专业人员完成资产评估业务所要求执行的程序并生成资产评估报告的软件系统。

1.2 本文件中所指“资产评估执业辅助系统技术标准”（以下简称“技术标准”），是经中国资产评估协会批准，中国资产评估行业信息化领域专家组研究制订的非强制执行的技术规范性文件，是对执业辅助系统的技术框架、功能实现、部署方式等进行标准化规范。

1.3 本文件从总体要求、技术要求、部署要求、功能要求几个方面建立了系统的一个完整技术功能性框架，并不规定具体的技术语言、实现方法、算法模型等。

本文件是一个指导性、推荐性文件。资产评估行业行政管理部门、行业协会、资产评估机构、软件服务商等潜在使用者可以根据不同需求选择使用，一经采用需按照本文件执行。

1.4 选择使用本文件指导建设执业辅助系统，需满足本文件中“4.总体要求、5.技术要求、6.系统部署”相关标准内容。

选择使用本文件指导执业辅助系统建设可根据需求分步实施，执业辅助系统完成后功能应达到本文件中“7.功能要求：7.1 系统管理、7.2 资产评估基础业务”相关内容。

“7.功能要求：7.3 资产评估数据应用、7.4 资产评估智能估值”为执业辅助系统应用的发展趋势，使用者在系统整体架构设计时可充分考虑这种趋势，预留发展空间。

## 2. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注明日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 17859-1999 计算机信息系统安全保护等级划分准则

GB/T 5271.1-2000 信息技术 词汇 第1部分 基本术语

《资产评估基本准则》

《资产评估职业道德准则》

《资产评估执业准则-资产评估程序》

《资产评估执业准则—资产评估报告》  
《资产评估执业准则—资产评估档案》  
《企业国有资产评估报告指南》  
《金融企业国有资产评估报告指南》  
《资产评估机构业务质量控制指南》  
《企业电子文件归档和电子档案管理指南》

### 3. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件

#### 3.1 一般术语

##### 3.1.1 数据 data

信息的可再解释的形式化表示，以适用于通信、解释或处理。

[来源：GB/T 5271.1-2000，2.1]

##### 3.1.2 文本 text

以字符、符号、字、短语、段落、句子、表格或者其他字符排列形式出现的数，旨在表达一个意义，其解释主要以读者对某种自然语言或人工语言的了解为基础。

[来源：GB/T 5271.1-2000，2.1]

##### 3.1.3 访问 to access

获得对某个资源的使用。

[来源：GB/T 5271.1-2000，2.1]

##### 3.1.4 系统 system

为达到一个或多个规定目的而组织起来的、相互作用的元素的组合体。

[来源：GB/T 22032-2021，4.1]

##### 3.1.5 软件 software

信息处理系统的全部或部分程序、流程、规则和相关文档。

[来源：GB/T 5271.1-2000， 2.1 ]

### **3.1.6 自动 to automate**

使一个过程或设备自动工作。

[来源：GB/T 5271.1-2000， 2.1 ]

### **3.1.7 输入 input**

录入到信息处理系统或部分系统中用于存储或处理的数据。

[来源：GB/T 5271.1-2000， 2.1 ]

### **3.1.8 下载 to download**

将程序或数据从一个计算机传送到与之相连的资源较少的计算机上，通常是从主计算机传到个人计算机上。

[来源：GB/T 5271.1-2000， 2.1 ]

### **3.1.9 接口 interface**

两个功能单元共享的边界，它由各种特征（如功能、物理互连、信号交换等）来定义。

[来源：GB/T 5271.1-2000， 2.1 ]

### **3.1.10 登录 to log on; to log in**

开始一个会话。

[来源：GB/T 5271.1-2000， 2.1 ]

### **3.1.11 标准 standard**

通过标准化活动，按照规定的程序经协商一致制定，为各种活动或其结果提供规则、指南或特性，供共同使用和重复使用的文件。

[来源：GB/T20000.1-2014， 5.3 ]

### **3.1.12 要求 requirement**

表达需要满足准则的条款。

[来源：GB/T20000.1-2014， 9.5 ]

### **3.1.13 制定 development**

确立条款，编制、发布文件的全过程活动。

[来源：GB/T20000.1-2014， 11.6 ]

## 3.2 信息技术术语

### 3.2.1 终端 terminal

系统或通信网络中的功能单元，用来录入或取出数据。

[来源：GB/T 5271.1-2000， 2.1 ]

### 3.2.2 兼容性 compatibility

功能单元所具有的无需作明显更改即满足特定接口要求的性能。

[来源：GB/T 5271.1-2000， 2.1 ]

### 3.2.3 人工智能 artificial intelligence

计算机科学的分支，专门研究数据处理系统，该系统执行通常与人类智能相关的功能，如推理、学习、自完善。

[来源：GB/T 5271.1-2000， 2.1 ]

### 3.2.4 知识库 knowledge base

一种数据库，包含有关某领域人类经验和专家知识的推理规则和信息。

[来源：GB/T 5271.1-2000， 2.1 ]

### 3.2.5 信息管理 information management

在信息处理系统中，对信息的采集、分析、保存、检索及分配进行控制的功能。

[来源：GB/T 5271.1-2000， 2.1 ]

### 3.2.6 数据库 database

按照概念结构组织的数据的汇集，它描述这些数据的特征及与数据对应的实体间的关系，并支持一个或多个应用领域。

[来源：GB/T 5271.1-2000， 2.1 ]

### 3.2.7 云计算 cloud computing

一种通过网络将可伸缩、弹性的共享物理和虚拟资源池以按需自服务的方式供应

和管理的模式。

[来源：GB/T 32400-2015，3.2]

### **3.2.8 获取 acquisition**

获得某一系统、产品或服务的过程。

[来源：GB/T 22032 -2021，4.1]

### **3.2.9 单点登录 single sign on**

在多个应用系统中，用户只需要登录一次就可以访问所有相互信任的应用系统。

[来源：百度百科，<https://baike.baidu.com/item/单点登录>]

### **3.2.10 数字证书 digital certificate**

由国家认可的，具有权威性、可信性和公正性的第三方证书认证机构（CA）进行数字签名的一个可信的数字化文件。

[来源：GB/T 20518 -2018，3.7]

### **3.2.11 通行码认证 Pass code authentication**

一种维持对应用的用户的持续认证的方法，所述方法维持对应用的用户的持续认证，而不需要针对在驻留在客户端侧平台上的客户端侧应用与服务器之间发起的每个会话输入和重新输入用户名和相应的口令。

[来源：发明专利 106464493A，摘要]

### **3.2.12 数据路由 data route**

一种在集群的多台服务器上有效的、快速找到某个数据存储位置的方法。

### **3.2.13 数据概念转换 Data concept conversion**

通过数据平滑、数据聚集、数据概念化和规范化等方式将数据转换成适用于数据挖掘的形式。

### **3.2.14 物联网 internet of things; IoT**

通过感知设备，按照约定协议，连接物、人，系统和信息资源，实现对物理和虚拟世界的信息进行处理并做出反应的智能服务系统。

[来源：GB/T 33745 -2017，2.1]

### **3.2.15 功能模块 functional module**

功能模块是指数据说明、可执行语句等程序元素的集合，它是指单独命名的可通过名字来访问的过程、函数、子程序或宏调用。功能模块化是将程序划分成若干个功能模块，每个功能模块完成了一个子功能，再把这些功能模块总起来组成一个整体。以满足所要求的整个系统的功能。

[来源：百度百科，<https://baike.baidu.com/item/功能模块>]

### **3.2.16 数据质量 data quality**

在指定条件下使用时，数据的特性满足明确地和隐含的要求的程度。

[来源：GB/T 25000.12-2017，4.3]

### **3.2.17 数据管理 data management**

在数据处理系统中，提供对数据的访问，执行或监视数据的存储，以及控制输入输出操作等功能。

[来源：GB/T 5271.1-2000，2.1]

### **3.2.18 数据交换 data exchange**

业务数据在不同平台之间发送、传输、接收的过程，具体业务包括数据汇聚过程和数据推送过程。

[来源：C 0126.1-2018，3.1]

### **3.2.19 数据源 data Source**

数据的来源，是提供某种所需要数据的器件或原始媒体。在数据源中存储了所有建立数据库连接的信息。

[来源：百度百科，<https://baike.baidu.com/item/数据源>]

### **3.2.20 动态口令 dynamic Password**

根据专门的算法生成一个不可预测的随机数字组合，每个密码只能使用一次，被广泛运用在网银、网游、电信运营商、电子商务、企业等应用领域。

[来源：百度百科，<https://baike.baidu.com/item/动态口令>]

### **3.2.21 静态口令 static password**

用户设置的，除非用户主动修改，否则不会发生变化的密码。该口令通常存储在认证系统中，用于配合动态口令使用。该口令也可由认证双方临时协商确定。

[来源：Q/CUP 059.2-2013，3.5]

### **3.2.22 Windows 域认证 Windows domain authentication**

Windows 系统的一种网络身份认证方式。

### **3.2.23 身份认证 Authentication**

一般指身份验证，又称“验证”“鉴权”，是指通过一定的手段，完成对用户身份的确认。

[来源：百度百科，<https://baike.baidu.com/item/身份认证>]

### **3.2.24 系统部署 system deployment**

也称软件部署。指将软件项目本身，包括配置文件、用户手册、帮助文档等进行收集、打包、安装、配置、发布的过程。

[来源：百度百科，<https://baike.baidu.com/item/软件部署>]

### **3.2.25 电子文件 electronic documents**

是指企业在履行其法定职责或处理事务过程中，通过计算机等电子设备形成、办理、传输和存储的数字格式的各种信息记录。

[来源：档办发〔2015〕4号，1.5]

### **3.2.26 电子文件归档 electronic documents archiving**

是指将具有保存价值且办理完毕、经系统整理的电子文件及其元数据、管理权限向档案部门提交的过程。

[来源：档办发〔2015〕4号，1.5]

### **3.2.27 电子档案 electronic archives**

是指具有凭证、查考和保存价值并归档保存的电子文件。

[来源：档办发〔2015〕4号，1.5]

### **3.2.28 电子档案管理系统 electronic archives management system**

是指对电子文件、电子档案进行捕获、维护、利用和处置的计算机信息系统。

[来源：档办发〔2015〕4号，1.5]

## 3.3 资产评估术语

### 3.3.1 成本法 cost method

成本法是指按照重建或者重置评估对象的思路，将评估对象的重建或者重置成本作为确定资产价值的基础，扣除相关贬值，以确定资产价值的评估方法的总称。

[来源：中评协〔2020〕31号，1]

### 3.3.2 工作底稿 working paper

工作底稿是指执行资产评估业务过程中形成的，反映资产评估程序实施情况、支持评估结论的工作记录及相关资料。工作底稿包括操作类工作底稿和管理类工作底稿。

操作类工作底稿是指在执行资产评估业务过程中，履行现场调查、收集评估资料和评定估算程序时所形成的工作记录及相关资料。

管理类工作底稿是指在执行资产评估业务过程中，为受理、计划、控制和管理资产评估业务所形成的工作记录及相关资料。

[来源：中评协〔2020〕31号，8]

### 3.3.3 价值类型 value types

价值类型是指反映评估对象特定价值内涵、属性和合理性指向的各种价值定义的统称，包括市场价值和市场价值以外的价值类型。市场价值以外的价值类型包括投资价值、在用价值、清算价值、残余价值等。

投资价值是指评估对象对于具有明确投资目标的特定投资者或者某一类投资者所具有的价值估计数额，亦称特定投资者价值。

在用价值是指将评估对象作为企业、资产组组成部分或者要素资产，按其正在使用方式和程度及其对所属企业或者资产组的贡献的价值估计数额。

清算价值是指评估对象处于被迫出售、快速变现等非正常市场条件下的价值估计数额。

残余价值是指机器设备、房屋建筑物或者其他有形资产等的拆零变现价值估计数额。

[来源：中评协〔2020〕31号，18]

### **3.3.4 评估对象 target of evaluation**

评估对象是指被评估的具体标的或者被评估的资产，即资产评估的具体对象。评估对象可以是不动产、动产、无形资产、企业价值、资产损失、其他经济权益或者负债等可以量化的标的。

[来源：中评协〔2020〕31号，26]

### **3.3.5 评估范围 assessment scope**

评估范围是指评估对象的具体表现形态及其权利边界和数量边界。

[来源：中评协〔2020〕31号，27]

### **3.3.6 评估基准日 appraisal base date**

评估基准日是指为量化和表达资产价值数额所选定的具体时间点，即为确定特定条件下资产评估价值所选定的具体体现资产时间价值属性的时间基准点。

[来源：中评协〔2020〕31号，28]

### **3.3.7 评估假设 assessment assumptions**

评估假设是指资产评估专业人员在现实普遍认知的基础上，依据客观事实及事物发展的规律与趋势，通过逻辑推理，对评估结论的成立所依托的前提条件或者未来可能的发展状况作出的合理的推断或者假定。

[来源：中评协〔2020〕31号，29]

### **3.3.8 评估结论 evaluation conclusion**

评估结论是指资产评估机构及其资产评估专业人员通过履行必要的评估程序，给出的评估对象在评估基准日某种特定价值类型下价值的专业意见。

[来源：中评协〔2020〕31号，30]

### **3.3.9 评估目的 evaluation purpose**

评估目的通常是指资产评估报告和评估结论的预期用途。

[来源：中评协〔2020〕31号，31]

### **3.3.10 评估依据 evaluation basis**

评估依据是指资产评估工作中所依托的规范、标准以及依赖的信息基础，包括法律依据、准则依据、权属依据及取价依据等。

[来源：中评协〔2020〕31号，32]

### **3.3.11 市场法 market method**

市场法是指通过将评估对象与可比参照物进行比较，以可比参照物的市场价格为基础确定评估对象价值的评估方法的总称。

[来源：中评协〔2020〕31号，39]

### **3.3.12 收益法 Income method**

收益法是指将评估对象的预期收益资本化或者折现，以确定其价值的各种评估方法的总称。

[来源：中评协〔2020〕31号，41]

### **3.3.13 委托人 client**

委托人是指委托资产评估机构为其提供评估服务的当事人，包括：法人组织、非法人组织、政府部门或者自然人等。

[来源：中评协〔2020〕31号，42]

### **3.3.14 专业能力 professional ability**

专业能力是指资产评估机构及其资产评估专业人员具备的执行资产评估业务所需的评估专业知识和实践经验。

[来源：中评协〔2020〕31号，52]

### **3.3.15 资产基础法 asset based approach**

资产基础法是指以被评估单位或经营主体评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及表外可识别的各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

[来源：中评协〔2020〕31号，53]

### **3.3.16 资产评估 asset evaluation**

资产评估是指资产评估机构及其资产评估专业人员根据委托及特定的评估目的，按照法律、行政法规和资产评估准则要求，依照规定程序，选择适当的价值类型，运用科学的评估方法，对评估基准日的资产价值进行评定、估算，并出具资产评估报告的专业服务行为。

估价、估值、价值评估在本质上都属于资产评估活动。

[来源：中评协〔2020〕31号，54]

### **3.3.17 资产评估报告 assets valuation report**

资产评估报告是指资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则要求，根据委托履行必要的评估程序后，由资产评估机构对评估对象在评估基准日特定目的下的价值出具的专业报告。

[来源：中评协〔2020〕31号，55]

### **3.3.18 资产评估报告日 date of assets appraisal report**

资产评估报告日是指由资产评估报告载明的、评估结论形成的日期，可以不同于资产评估报告的签发日。

[来源：中评协〔2020〕31号，56]

### **3.3.19 资产评估报告使用范围 scope of use of assets appraisal report**

资产评估报告使用范围是指资产评估机构与委托人在评估委托合同中约定的资产评估报告使用人、使用用途、评估结论的使用有效期及资产评估报告的摘抄、引用或者披露要求等。

[来源：中评协〔2020〕31号，57]

### **3.3.20 资产评估报告使用人 user of asset appraisal report**

资产评估报告使用人是指资产评估报告的合法使用主体。一般包括委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人，以及国家法律、行政法规规定可以使用资产评估报告的主体。

[来源：中评协〔2020〕31号，58]

### **3.3.21 资产评估档案 assets appraisal files**

资产评估档案是指资产评估机构执行资产评估业务形成的，反映资产评估程序实施情况、支持评估结论的工作底稿、资产评估报告及其他相关资料。

[来源：中评协〔2020〕31号，60]

### **3.3.22 资产评估机构 asset appraisal agency**

资产评估机构是在市场监管部门登记，在财政部门备案、接受委托执行资产评估业务并独立承担民事责任的合伙形式或公司形式的法人。

[来源：中评协〔2020〕31号，62]

### **3.3.23 资产评估基本准则 basic standards for assets appraisal**

资产评估基本准则是财政部对资产评估机构及其资产评估专业人员执行资产评估业务应当遵循的基本理念、基本要求和基本程序等方面所制定的基本规范，是中国资产评估协会制定资产评估执业准则和资产评估职业道德准则的依据和遵循。

[来源：中评协〔2020〕31号，63]

### **3.3.24 资产评估委托合同 assets appraisal entrustment contract**

资产评估委托合同是指资产评估机构与委托人订立的，明确资产评估业务基本事项，约定资产评估机构和委托人权利、义务、违约责任和争议解决等内容的书面合同。

[来源：中评协〔2020〕31号，65]

### **3.3.25 资产评估执业准则 assets appraisal practice standards**

资产评估执业准则是指依据资产评估基本准则制定的，要求资产评估机构及其资产评估专业人员在执行资产评估业务过程中应当遵循的程序规范和技术规范。资产评估执业准则包括各项具体准则、指南和指导意见。

[来源：中评协〔2020〕31号，67]

### **3.3.26 资产评估职业道德准则 assets appraisal ethics standards**

资产评估职业道德准则是指依据资产评估基本准则制定的，要求资产评估机构及其资产评估专业人员在执行资产评估业务过程中应当遵循的道德品质规范和道德行为规范。

[来源：中评协〔2020〕31号，68]

### **3.3.27 资产评估专业人员 assets appraisal professionals**

资产评估专业人员是指具备相应的资产评估专业知识和实践经验，能够依法执行资产评估业务的从业人员。通常包括资产评估师和其他具有评估专业知识及实践经验的评估从业人员。

[来源：中评协〔2020〕31号，69]

### **3.3.28 资产评估准则 assets appraisal standards**

资产评估准则是指为规范资产评估行为，保证执业质量，明确执业责任，保护资

产评估当事人合法权益和公共利益，根据《中华人民共和国资产评估法》和《资产评估行业财政监督管理办法》等制定的资产评估机构及其资产评估专业人员从事资产评估工作应当遵循的专业标准和行为规范。包括财政部制定的资产评估基本准则、中国资产评估协会制定的资产评估职业道德准则和资产评估执业准则。

[来源：中评协〔2020〕31号，70]

### **3.3.29 模板库 template library**

模板库是指存储由系统使用者编制、方便评估业务操作、可重复使用的各类资产评估模板（如资产评估报告模板，评估明细表模板）的数据库。

### **3.3.30 行业库 Industry library**

行业库是指存储由系统使用者编制、方便评估业务操作、可重复使用的各类行业知识的数据库。

### **3.3.31 模型库 model library**

模型库是指存储由系统使用者编制、方便评估业务操作、可重复使用的各类资产评估测算分析模型（如收益法模型、市场法模型等）的数据库。

### **3.3.32 版本库 version library**

版本库是指对评估操作中形成的报告、说明、明细表等重要过程性文件进行存储的数据库。

### **3.3.33 版本对比 version comparison**

版本对比是指系统将连续两次报告等过程性文件编辑内容进行标记，方便用户进行内容对比的一种功能。

### **3.3.34 状态标记 status indication**

状态标记是指系统对项目工作进度进行标记（如标记为已完成、修改中等），帮助用户进行项目管理的一种功能。

### **3.3.35 数据校验规则库 data verification rule library**

数据校验规则库是指系统中存储的由系统使用者预先设定的校验规则的数据库，这些规则可用于对评估计算过程及结果进行校验。

## 4. 总体要求

执业辅助系统建设满足规范性、实用性、安全性、兼容性和可扩展性的要求。

### 2.1 规范性

执业辅助系统建设符合国家信息化建设的方针、政策和相关标准规范要求，系统功能设计需考虑资产评估业务特点，满足《中华人民共和国资产评估法》《资产评估行业财政监督管理办法》《资产评估基本准则》等评估行业法律法规相关要求。

### 2.2 实用性

执业辅助系统建设需覆盖资产评估准则要求的基本业务流程，与资产评估机构的业务类型、业务规模等相适应。

### 2.3 安全性

执业辅助系统建设应符合国家软件质量及安全相关标准要求，执行信息安全等级保护、涉密信息系统分级保护制度等国家相关法律法规要求，具备与安全等级相应的安全防护措施，具备符合安全等级要求的快速恢复能力；建立健全信息安全管理运维体系，保障数据传输、存储、应用和信息系统的的核心安全。

### 2.4 兼容性

执业辅助系统建设服务器端支持主流操作系统部署，支持国内外主流数据库，提供 7\*24 小时稳定可靠的服务并具备本地或异地灾备措施，支持结构化及非结构化的数据存储与传输；客户端具备主流操作系统兼容性；浏览器端支持主流浏览器；系统兼容主流办公软件，能够在基本配置的台式机和笔记本电脑运行。

### 2.5 可扩展性

执业辅助系统可根据资产评估业务发展和资产评估准则的变化及时增加或修改相应的系统功能，实现系统的扩展部署，满足业务管理和需求的需求。

## 5. 技术要求

## **5.1 资产评估基础业务功能模块要求**

### **5.1.1 程序强制性**

实现资产评估机构各业务程序执行的强制性，明确业务基本事项、订立业务委托合同、编制资产评估计划、进行评估现场调查、收集整理评估资料、评定估算形成结论、编制出具评估报告、整理归集评估档案 8 个环节为必备程序。

### **5.1.2 内容规范性**

满足出具符合资产评估准则要求，保证基本要素完整的资产评估报告，并能够根据评估项目具体特点，灵活表述各要素内容。系统输出的资产评估报告（含资产评估说明、资产评估明细表）内容、格式满足机构质量控制要求。

### **5.1.3 数据一致性**

在系统数据库、评估报告、评估说明、评估明细表等文件中，保持同一个项目的基本信息数据一致性，如：委托人、评估基准日、资产评估报告日、评估目的、评估对象、评估范围、价值类型、评估假设、评估结论等。

### **5.1.4 数据关联性**

现场勘查和收集的评估资料，能够按照设定的规则与对应项目建立关联，保持相应项目与其支撑资料对应关系。

### **5.1.5 计算规则准确性**

执业辅助系统提供的计算规则，可保证模型、数据、结果之间逻辑关系准确无误，计算规则符合准则要求，可解释、可验证。

## **5.2 数据访问与存储要求**

### **5.2.1 数据交换**

对业务系统提供标准的数据交换和共享服务。具备数据访问、数据路由、数据传输、数据转换等功能。支持数据库、文本、多媒体等类型的数据源。

### **5.2.2 数据存储**

支持国内外主流数据库，支持结构化及非结构化的数据存储与传输，具备基础信息库、业务信息库、操作数据存储信息库等管理功能。

### **5.2.3 数据质量**

执业辅助系统涉及的各种资产评估业务基本信息和参数、指标含义清晰明确，取数规则统一，并根据业务变化及时更新。

加强数据源头管理，对原始数据进行审核、验证，能够将业务信息全面、准确、及时录入系统。执业辅助系统能自动提示录入错误情况<sup>1</sup>。

## 6. 系统部署<sup>2</sup>

机构可以采用适合业务需求的多种部署方式，如采用机构内部部署（采用数据库服务器或数据库集群和应用服务器或应用集群等方式独立部署，实现应用数据的实时或定时备份、满足企业最大用户数同时访问要求）、云部署（采用云部署方式的企业可以租赁国内主流云服务器提供商的主机和数据库资源。制定备份策略，确保恢复不少于最近 30 天的数据）等。

## 7. 功能要求

包括系统管理、评估基本业务、评估数据应用、智能评估。按照三级指标和具体要求内容方式呈现。

---

<sup>1</sup> 银行业金融机构数据治理指引 银保监发〔2018〕22号

<sup>2</sup> DB32T3958-2020 化工企业安全生产信息化管理平台建设技术规范，7.系统部署要求

## 7.1 系统管理

一级 指标	二级 指标	三级指标	具体内容和要求
系统 管理	身份 认证		实现统一的用户信息存储、认证和管理。可根据业务需求、安全要求等选择合适的功能和方式，如： <ul style="list-style-type: none"> <li>① 具备单点登录、用户身份信息管理、用户管理规则库、用户访问权限设置、权限规则库、用户与权限的适配管理、系统审计、第三方应用系统接口调用获取权限等功能。</li> <li>② 实现多业务系统的统一认证，支持数字证书、动态口令、静态口令、Windows 域认证、通行码认证、指纹认证、人脸识别等认证方式。</li> </ul>
	系统 管理		具备权限配置管理功能，提供可配置的安全级别，控制级别和区域划分，限制不同用户对系统功能模块和系统资源的访问权限与操作权限，企业应建立相应的管理制度，配备系统管理和维护人员，确保系统长期稳定运行。

## 7.2 资产评估基础业务

一级 指标	二级 指标	三级 指标	具体内容和要求
资产评估 基础 业务	明确 业务 基本 事项	项目基本 信息填报	<p>按照《资产评估基本准则》《资产评估职业道德准则》《资产评估执业准则—资产评估程序》等要求，能够记录每个项目的下列基本信息（包括但不限于）：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 委托人</li> <li>2. 产权持有人</li> <li>3. 委托人以外的其他资产评估报告使用人</li> <li>4. 评估目的</li> <li>5. 评估对象</li> <li>6. 评估范围</li> <li>7. 价值类型</li> <li>8. 评估基准日</li> <li>9. 资产评估项目所涉及的需要批准的经济行为的审批情况</li> <li>10. 资产评估报告使用范围</li> <li>11. 资产评估报告提交期限及方式</li> <li>12. 评估服务费及支付方式</li> <li>13. 委托人、其他相关当事人与资产评估机构及其资产评估专业人员工作配合和协助等需要明确的重要事项</li> </ol> <p>对每项基本信息操作，可根据业务需求等设定合适的功能，如：新增项目、录入（导入、从数据接口引入）、修改、保存、导出项目基本信息、审批处理、删除项目等。</p>

一级 指标	二级 指标	三级 指标	内容和要求
		风险评价 及审批	按照准则要求，对专业能力、独立性和业务风险分别进行综合分析和评价。 根据项目基本信息完成风险评价记录。 可根据业务需求等设定风险评价及审批操作合适的功能，如： 项目基本信息查看、上传（或录入）修改、保存、导出风险评价信息、审批处理等。
	订立 业务 委托 合同	合同拟定 及审批	按照资产评估准则要求拟定委托合同，并根据内部控制要求对委托合同进行审批。 可根据业务需求等设定合同拟定及审批操作合适的功能，如： 上传（或录入）合同信息、修改、保存、导出合同信息、审批处理、自动生成委托合同编号等。
	编制 资产 评估 计划	评估计划 拟定及审 批	按照准则要求，根据资产评估业务具体情况编制资产评估计划，包括资产评估业务实施的主要过程及时间进度、人员安排、计划的调整等。 可根据业务需求等设定评估计划拟定及审批操作合适的功能，如： 上传（或录入）计划信息、修改、保存、导出计划信息、审批处理等。
	进行 评估 现场 调查	现场调查 信息记录 及管理	建立项目工作底稿，实现现场调查信息的记录与管理。 项目工作底稿可关联对应项目。 可根据业务需求等设定现场调查信息的记录与管理操作合适的功能，如：对应明细项现场调查信息上传（或录入）、修改、保存、导出、删除等。 实现现场调查信息与对应项目关联，可以查询评估对象的各类现场调查信息记录。
	收集 整理 评估 资料	评估资料 记录及管 理	建立项目工作底稿，实现评估资料的记录与管理。 项目工作底稿可以关联准则要求的经评估人员核查验证后的评估资料。 可根据业务需求等设定评估资料的记录与管理操作合适的功能，如：上传（或录入）、修改、保存、导出、删除等。 实现评估资料与对应项目的关联，可以查询对应项目的各类评估资料。

一级 指标	二级 指标	三级 指标	内容和要求
	评定 估算 形成 结论	评估模型 测算	<p>可根据业务需求等设定评估模型测算操作合适的功能，如： 选择评估方法、设定（或建立）评估模型（单项资产或企业价值），支持录入（导入、设定）模型参数、模型计算及数据保存、修改、删除、导出模型数据、数据引用（包含项目基本信息、评估明细表、项目工作底稿信息等）、智能提醒、模板管理、版本对比、状态标记等。 支持成本法、收益法、市场法等多种评估方法模型库，模型计算规则应透明、可解释、可验证、可复现，保证系统计算规则的准确性。 支持自建或引用评估相关的各种数据库。 具备数据校验规则库，支持外部输入数据的校验。</p>
		评估明细 表编制	<p>评估明细表内容及格式需要满足相应准则要求。 能够根据评估项目特点选择对应格式的明细表，支持资产基础法、收益法、市场法评估明细表等模板库；支持评估明细表引用评估模型测算结果； 可根据业务需求等设定评估明细表编制操作合适的功能，如： 评估明细表模板下载、评估明细表数据录入（导入）、保存、修改、删除导出、信息引用（包含项目基本信息、填表人信息、项目工作底稿信息等）、智能提醒、模板管理、版本对比、状态标记、排版打印等。</p>
	编 制 出 具 评 估 报 告	评 估 报 告、说明 文档编制	<p>支持按照《资产评估执业准则—资产评估报告》等要求编制完整、规范的评估报告。 可根据业务需求等设定评估报告、说明文档编制操作合适的功能和知识库，如：</p> <p>① 评估报告（说明）录入、修订、信息引用（包含项目基本信息、行业库等）、智能提醒、模板管理、版本对比、状态标记、排版打印、保存、输出等。</p> <p>② 支持行业库、版本库、模板库等知识库。</p> <p>③ 资产评估报告的内容具备：标题及文号、目录、声明、摘要、正文、附件。资产评估报告正文应当包括下列内容：</p> <p>1. 委托人及其他资产评估报告使用人</p>

一级 指标	二级 指标	三级 指标	具体内容和要求
			2. 评估目的 3. 评估对象和评估范围 4. 价值类型 5. 评估基准日 6. 评估依据 7. 评估方法 8. 评估程序实施过程和情况 9. 评估假设 10. 评估结论 11. 特别事项说明 12. 资产评估报告使用限制说明 13. 资产评估报告日 14. 资产评估专业人员签名和资产评估机构印章页 ④ 资产评估说明内容需符合相关评估准则规定。 ⑤ 支持手工录入、语音录入、评估明细表数据引用等录入方式。支持文本、语音、图形图像等数据格式。
		评估报告 审核	按照准则要求，根据机构项目管理和质量控制制度完成报告审核流程，审批处理需要符合准则审核级次的要求，未经审核合格的事项不进入下一程序； 可根据业务需求等设定评估报告审核操作合适的功能，如：上传、下载评估报告（说明、明细表）、评估报告（说明、明细表）版本对比、审批处理、按照报告编号规则自动生成评估报告编号等。

一级指标	二级指标	三级指标	具体内容和要求
	整理归集评估档案	评估档案电子文档管理	<p>设定项目评估档案管理权限，根据不同权限操作（建立、修改、删除、查询、查看）评估档案电子文档、已完成归档项目工作底稿电子文档、评估报告、评估说明、评估明细表能够防篡改。</p> <p>可根据业务需求等设定评估档案电子文档管理操作合适的功能，如： 项目工作底稿电子文档修改、查询、浏览、导出、打印等。</p>

### 7.3 资产评估数据应用

一级指标	二级指标	三级指标	具体内容和要求
资产评估数据应用	评估档案管理	评估电子档案管理	参考“国家档案局办公室关于印发《企业电子文件归档和电子档案管理指南》的通知(档办发〔2015〕4号)”要求，建立专门的电子档案管理系统、在业务系统中设计执行电子文件归档和电子档案管理功能，或将相关功能分别设计在业务系统和电子档案管理系统中等多种适合的方式实现评估档案数字化管理。
	知识库	知识库管理	<p>建立资产评估相关知识库，实现辅助决策。</p> <p>具备评估术语库、评估准则库、质控规则库、评估模型库、报告模板库、行业知识库（资产特征、业务流程、行业绩效指标、产业图谱等）等知识库。</p> <p>能够根据评估对象匹配对应知识库数据进行智能提醒。</p>

一级指标	二级指标	三级指标	具体内容和要求
	数据分析	统计分析	<p>实现项目信息多维统计分析，具备多种数据可视化。</p> <p>具备客户信息、项目信息、项目操作信息、报告审核信息、绩效信息、工作底稿信息、评估报告信息、评估明细表信息等统计分析功能。</p> <p>数据可视化具备以下功能：</p> <p>① 支持主流可视化分析类型，具备将指标数据图形化指标关系图形化、时间和空间图形化功能。</p> <p>② 提供数据概念转换、数据对比图形化服务。</p> <p>③ 支持主流动态图表交互操作。</p>
		业务监测及风险提示	<p>实现业务数据动态跟踪反馈提醒及风险提示。</p> <p>具备自动抓取项目数据与设定目标比较进行智能提醒功能，如：</p> <p>① 项目进度提醒功能。</p> <p>② 各层级评估参数、测算结果阈值提醒功能。</p> <p>③ 评估报告逻辑一致性提醒功能。</p> <p>④ 能够根据设定的规则进行风险提示。</p>
	数据上报	业务信息提取及上报	<p>实现系统中业务信息自动提取及上报功能。</p> <p>具备业务信息自动提取申领二维码、上报外部监管信息等功能。</p> <p>具备数据接口、数据导入导出等实现方式。</p>
	数据存储	存储管理	实现同一机构不同系统数据的统一存储、处理和管理。
	移动业务	移动审批	<p>通过移动终端实现评估业务流程审批并可与评估业务系统同步。</p> <p>可根据业务需求等设定合适的功能，如：</p> <p>移动终端评估业务新建、查询、审批处理、审批单据导出等，支持短信、邮件、app推送等多种提醒方式。</p>

一级指标	二级指标	三级指标	具体内容和要求
		移动调查	<p>通过移动终端实现评估人员现场调查和资料收集，支持调阅（同步）系统资产基本信息，支持现场调查和资料的实时记录。</p> <p>可根据业务需求等设定合适的功能，如：</p> <p>① 系统资产信息数据下载、现场调查及收集资料数据上传、资产信息查询、影音记录等。</p> <p>② 提供在线、离线等作业模式，实现现场调查及收集资料与对应资产的数据关联。</p>

## 7.4 资产评估智能估值

一级指标	二级指标	三级指标	具体内容和要求
资产评估智能估值	云计算		自建或利用商业云计算平台实现云计算的管理、安全、存储。
	大数据		建立大数据平台，利用大数据处理工具实现大数据采集汇聚、治理、计算、挖掘分析、利用。
	物联网		利用物联网技术实现资产数据采集、自动生成资产基本信息、状态信息等，协助评估专业人员完成对实体资产物理状况的识别，并能建立模型将物理状态参数转换为资产评估参数信息。

一级 指标	二级 指标	三级指标	内容和要求
	人工 智能		利用人工智能技术实现智能建模、智能估值业务，利用大数据智能分析开展企业管理咨询服务，协助完成企业资产智能管理与评价。

## 附表 接口信息

### 1. 请求方式

POST

### 2. 返回消息

JSON

### 3. 接口参数

参数	参数名	类型	说明
Contract	合同信息	见 Contract 说明	
Report	报告信息	见 Report 说明	支持多个报告
Token	密钥	String	行业管理平台获取
ContractFile	合同文件	File	支持多个文件, 但需要保证 key 为 ContractFile
ReportFile+n	报告文件	File	支持多个文件, key 名为 ReportFile 加第 n 份报告

### Contract 说明

参数	参数名	类型	说明
ContractInfo	合同基本信息	见 ContractInfo 说明	
ContractClients	合同委托信息	见 ContractClients 说明	支持多个

### ContractInfo 说明

参数	参数名	类型	说明
IsSecurityEnumCode	是否涉密	Emun	枚举科目
SecurityLevelEnumCode	涉密等级	Emun	枚举科目
SecurityStartDate	涉密期限 (始)	Date	
SecurityEndDate	涉密期限 (终)	Date	
ContractCode	合同编码	Varchar (200)	
ContractTypeEnumCode	合同类型	Emun	枚举科目
ContractTypeDesc	合同类型描述	Varchar (255)	
ContractBusinessTypeEnumCode	业务类型	Emun	枚举科目

SignedDate	签约日期	Date	
IsContractAmount	约定的服务费是否确定	Int	0 确定, 1 不确定
ContractAmount	约定的资产评估服务费	Decimal (17, 2)	
ReportNum	对应报告数量	Int	
ContractCurrencyEnumCode	币种	Emun	枚举科目
ExchangeRate	汇率	Decimal (9, 2)	
ContractCurrencyAmout	合同原币金额	Decimal (17, 2)	
ActualCharge	实际收费金额	Decimal (17, 2)	
EvaluationPurposeEnumCode	评估目的/经济行为	Emun	枚举科目
EvaluationPurposeDesc	评估目的/经济行为描述	Varchar (1000)	
EvaluationPurposeDetail	具体评估目的	Varchar (100)	
AppraisalBaseDate	合同约定评估基准日	Date	

#### ContractClients 说明

参数	参数名	类型	说明
ClientNatureEnumCode	委托人性质	Emun	枚举科目
ClientCode	委托人代码	Varchar (32)	
ClientName	委托人名称/姓名	Varchar (500)	
ProvinceEnumCode	所在省份代码	Emun	枚举科目
CityEnumCode	所在城市代码	Emun	枚举科目
RegionDesc	地区详情		

#### Report 说明

参数	参数名	类型	说明
ReportInfo	基本信息	见 ReportInfo 说明	
ReportNatures	性质	见 ReportNatures 说明	
ReportUnits	被评估单位	见 ReportUnits 说明	
ReportSignatorys	签字人员	见 ReportSignatorys 说明	

#### ReportInfo 说明

参数	参数名	类型	说明
IsSecurityEnumCode	是否涉密	Emun	枚举科目
SecurityLevelEnumCode	涉密等级	Emun	枚举科目
SecurityStartDate	涉密期开始日期	Date	

参数	参数名	类型	说明
SecurityEndDate	涉密期结束日期	Date	
ReportTypeEnumCode	报告类型	Emun	枚举科目
ReportSubTypeEnumCode	报告子类	Emun	枚举科目
ReportName	报告名称	Varchar(1000)	
ReportNumber	报告文号	Varchar(200)	
EvaluationPurposeEnumCode	评估目的/经济行为	Emun	枚举科目
EvaluationPurposeDecs	评估目的/经济行为其他描述	Varchar(1000)	
SpecificPurpose	具体评估目的	Varchar(1000)	
EvaluationObjectEnumCode	评估(咨询)对象	Emun	枚举科目
EvaluationSubObjectEnumCode	评估(咨询)对象(子类)	Emun	枚举科目
EvaluationObjectDesc	评估(咨询)对象其他描述	Varchar(1000)	
ValueTypeEnumCode	价值类型	Emun	枚举科目
ValueTypeDesc	价值类型其他描述	Varchar(1000)	
AppraisalBaseDate	评估基准日	Date	
ReportDate	资产评估报告日	Date	
RegulatoryAuthoritiesEnumCode	国资监管部门	Emun	枚举科目
IsCostLaw	是否选取评估方法—成本法	Int	1是, 0否
CostLawAmount	成本法金额	Decimal(17, 2)	
IsMarketLaw	是否市场法	Int	1是, 0否
MarketLawAmount	市场法金额	Decimal(17, 2)	
IsProfitLaw	是否收益法	Int	1是, 0否
ProfitLawAmount	收益法金额	Decimal(17, 2)	
IsDerivativeMethod	是否衍生方法	Int	1是, 0否
DerivativeMethodAmount	衍生方法	Decimal(17, 2)	
SpecificMethod	具体衍生方法	Varchar(1000)	
FinalMethod	最终选取评估方法	Int	1—成本法, 2—市场法, 3—收益法, 4—衍生方法
FinalMethodDetails	最终选取评估方法描述	Varchar(1000)	
EvaluationConclusionCurrencyEnumCode	评估结论币种	Emun	枚举科目
EvaluationConclusionExchangeRate	评估结论汇率	Decimal(9, 4)	

参数	参数名	类型	说明
EvaluationConclusionType EnumCode	评估结论	Emun	枚举科目
EvaluationConclusion	评估结论(固定)值	Decimal(17,2)	
EvaluationConclusionMin	评估结论最小值	Decimal(17,2)	
EvaluationConclusionMax	评估结论最大值	Decimal(17,2)	
EvaluationConclusionUnit Price	评估结论单价	Decimal(17,2)	
EvaluationConclusionUnit Min	评估结论单价最小值	Decimal(17,2)	
EvaluationConclusionUnit Max	评估结论单价最大值	Decimal(17,2)	
EvaluationConclusionOther	其他评估结论	Varchar(1000)	
IsAmountDefined	账面价值是否无法确定	Int	1是,0否
IsAmountAudited	账面价值是否经过审计	Int	1是,0否
IsMergedReport	是否有合并报表	Int	1是,0否
AAssetAmount	母公司总资产账面价值	Decimal(17,2)	
AAssetAmountEvaluation	母公司总资产账面价值 评估值	Decimal(17,2)	
AAssetCurrentAmount	母公司流动资产账面价 值	Decimal(17,2)	
AAssetCurrentAmountEvalu ation	母公司流动资产账面价 值评估值	Decimal(17,2)	
AAssetNonCurrentAmount	母公司非流动资产账面 价值	Decimal(17,2)	
AAssetNonCurrentAmountEv aluation	母公司非流动资产账面 价值评估值	Decimal(17,2)	
AAssetDebt	母公司总负债账面价值	Decimal(17,2)	
AAssetDebtEvaluation	母公司总负债账面价值 评估值	Decimal(17,2)	
AAssetCurrentDebt	母公司流动负债账面价 值	Decimal(17,2)	
AAssetCurrentDebtEvaluat ion	母公司流动负债账面价 值评估值	Decimal(17,2)	
AAssetNonCurrentDebt	母公司非流动负债账面 价值	Decimal(17,2)	
AAssetNonCurrentDebtEval uation	母公司非流动负债账面 价值评估值	Decimal(17,2)	
AAssetOwnerAmount	母公司所有者权益(或 股东权益)账面价值	Decimal(17,2)	

参数	参数名	类型	说明
AAssetOwnerAmountEvaluation	母公司所有者权益(或股东权益)账面价值评估值	Decimal (17, 2)	
CAssetAmount	合并口径总资产账面价值	Decimal (17, 2)	
CAssetAmountEvaluation	合并口径总资产账面价值评估值	Decimal (17, 2)	
CAssetCurrentAmount	合并口径流动资产账面价值	Decimal (17, 2)	
CAssetCurrentAmountEvaluation	合并口径流动资产账面价值评估值	Decimal (17, 2)	
CAssetNonCurrentAmount	合并口径非流动资产账面价值	Decimal (17, 2)	
CAssetNonCurrentAmountEvaluation	合并口径非流动资产账面价值评估值	Decimal (17, 2)	
CAssetDebt	合并口径总负债账面价值	Decimal (17, 2)	
CAssetDebtEvaluation	合并口径总负债账面价值评估值	Decimal (17, 2)	
CAssetCurrentDebt	合并口径流动负债账面价值	Decimal (17, 2)	
CAssetCurrentDebtEvaluation	合并口径流动负债账面价值评估值	Decimal (17, 2)	
CAssetNonCurrentDebt	合并口径非流动负债账面价值	Decimal (17, 2)	
CAssetNonCurrentDebtEvaluation	合并口径非流动负债账面价值评估值	Decimal (17, 2)	
CAssetOwnerAmount	合并口径所有者权益(或股东权益)账面价值	Decimal (17, 2)	
CAssetOwnerAmountEvaluation	合并口径所有者权益(或股东权益)账面价值评估值	Decimal (17, 2)	
IsAppraiser	复核人员是否评估师	int	0-是评估师, 1-非评估师

#### ReportNatures 说明

参数	参数名	类型	说明
BusinessNatureEnumCode		Emun	枚举科目

### ReportUnits 说明

参数	参数名	类型	说明
UnitNatureEnumCode		Emun	枚举科目
UnitCode			
UnitName			
ProvinceCodeEnumCode		Emun	枚举科目
CityCodeEnumCode		Emun	枚举科目
RegionDesc			其他地区
IndustryEnumCode		Emun	枚举科目
SubIndustryEnumCode		Emun	枚举科目

### ReportSignatorys 说明

参数	参数名	类型	说明
UserTypeEnumCode	人员类型	Emun	枚举科目
UserCode	人员代码	Varchar(50)	会员编号/人员身份证号

### 4. 返回结果

参数	参数名	类型	说明
code	状态	Int	-1 失败 0 成功
msg	状态说明	Varchar(max)	

### 5. 枚举

枚举名称	枚举描述	枚举科目	科目枚举描述
IsSecurityEnumCode	是否涉密	001001	否
		001002	是
SecurityLevelEnumCode	涉密分类	002001	商业秘密
		002002	国家秘密
ContractTypeEnumCode	合同类型	003001	非框架协议
		003002	是框架协议
ContractBusinessTypeEnumCode	业务类型	004001	资产评估业务
		004002	评估咨询业务
EvaluationPurposeEnumCode	评估（咨询）目的/经济行为	005001	评估报告
		005001001	IPO 上市
		005001	公司制改建

枚举名称	枚举描述	枚举科目	科目枚举描述
		002	
		005001 003	对外投资
		005001 004	接受投资
		005001 005	合并、分立、 破产、清算、解散
		005001 006	股东股权比 例变动
		005001 007	产权转让
		005001 008	上市公司发 行股份购买资产
		005001 009	资产转让、置 换、拍卖
		005001 010	资产抵押/质 押
		005001 011	资产捐赠
		005001 012	资产租赁
		005001 013	资产补偿/损 失补偿
		005001 014	资产偿债
		005001 015	资产涉讼
		005001 016	资产收购
		005001 017	接受抵债资 产
		005001 018	债转股
		005001 019	债务重组及 其他
		005001 020	追溯评估
		005001 021	复核报告
		005001 022	了解价值
		005001 023	财务会计报 告目的

枚举名称	枚举描述	枚举科目	科目枚举描述
		005001 024	计税价格评估
		005001 025	认定报关价格
		005001 026	其他
		005002	咨询报告
		005002 001	资产估值
		005002 002	债权债务分析
		005002 003	金融不良资产评估
		005002 004	企业绩效评价
		005002 005	项目评价
		005002 006	尽职调查
		005002 007	企业管理咨询
		005002 008	可行性研究
		005002 009	清产核资
		005002 010	盈利预测
005002 011	评估复核意见		
005002 012	专业认定意见		
005002 013	具备房地产土地估价资质机构的房地产土地类估价业务		
005002 014	其他		
EvaluationObjectEnumCode  /EvaluationSubObjectEnumCode	评估对象	006001	企业价值
		006001 001	企业全部资产及负债
		006001 002	股东全部权益价值
		006001	股东部分权

枚举名称	枚举描述	枚举科目	科目枚举描述
		003	益价值
		006002	单项资产
		006002 001	房建类
		006002 002	设备类
		006002 003	存货类
		006002 004	债权类
		006002 005	其他单项资产
		006003	资产组合
		006003 001	实物资产组合
		006003 002	实物资产与无形资产组合
		006003 003	实物资产与权利义务组合
		006003 004	无形资产与权利义务组合
		006003 005	其他资产组合
		006004	无形资产
		006004 001	专利权
		006004 002	专有技术
		006004 003	著作权
		006004 004	特许经营权
		006004 005	商标权
		006004 006	商誉
		006004 007	土地使用权
		006004 008	水域使用权
		006004 009	海域使用权
		006004	岸线使用权

枚举名称	枚举描述	枚举科目	科目枚举描述
		010	
		006004 011	采矿权
		006004 012	探矿权
		006004 013	许可使用权
		006004 014	无形资产组 合
		006004 015	其他无形资 产
		006005	森林资源资 产
		006005 001	林木所有权
		006005 002	林木使用权
		006005 003	林地使用权
		006005 004	林木所有权/ 使用权与林地使 用权组合
		006005 005	森林生态价 值
		006005 006	生态补偿价 值
		006006	珠宝首饰艺 术品
		006006 001	珠宝首饰艺 术品
		006007	其他资产评 估
		006007 001	碳排放权
		006007 002	计税价格
		006007 003	经营损失
		006007 004	环境损失
		006007 005	其他
ValueTypeEnumCode	价值类型	007001	市场价值

枚举名称	枚举描述	枚举科目	科目枚举描述		
		007002	投资价值		
		007003	清算价值		
		007004	残余价值		
		007005	在用价值		
		007006	其他		
BusinessNatureEnumCode	评估业务性质	008001	评估报告		
		008001001	国有资产评估业务		
		008001002	境外资产评估业务		
		008001003	证券期货评估业务		
		008001004	司法评估业务		
		008001005	金融资产评估业务		
		008001006	含珠宝首饰的评估业务		
		008001007	房产评估业务		
		008001008	其他评估业务		
		008002	咨询报告		
		008002001	国有资产评估咨询业务		
		008002002	境外资产评估咨询业务		
		008002003	证券期货评估咨询业务		
		008002004	金融资产评估咨询业务		
		008002005	珠宝首饰评估咨询业务		
		008002006	房产评估业务		
		008002007	其他咨询业务		
		RegulatoryAuthoritiesEnumCode	国资监管部门	009001	国务院国资委
				009002	地方财政部
				009003	地方其他部委
009004	地方国资				

枚举名称	枚举描述	枚举科目	科目枚举描述
ClientNatureEnumCode  /UnitNatureEnumCode	委托人/被评 估单位性质	010001	国有企业（含 国有独资、控股、 参股）
		010002	集体所有制 企业
		010003	民营企业
		010004	外商投资企 业
		010005	事业单位
		010006	立法机关
		010007	行政机关
		010008	司法机关
		010009	社会组织
		010010	自然人
		010011	境外企业
IndustryEnumCode  /SubIndustryEnumCode	委托人/所属 行业	A	农、林、牧、 渔业
		01	农业
		02	林业
		03	畜牧业
		04	渔业
		05	农、林、牧、 渔专业及辅助性 活动
		B	采矿业
		06	煤炭开采和 洗选业
		07	石油和天然 气开采业
		08	黑色金属矿 采选业
		09	有色金属矿 采选业
		10	非金属矿采 选业
		11	开采辅助活 动
		12	其他采矿业
C	制造业		
13	农副食品加 工业		
14	食品制造业		

枚举名称	枚举描述	枚举科目	科目枚举描述
		15	酒、饮料及精制茶制造业
		16	烟草制品业
		17	纺织业
		18	纺织服装、服饰业
		19	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业
		20	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业
		21	家具制造业
		22	造纸和纸制品业
		23	印刷和记录媒介复制业
		24	文教、工美、体育和娱乐用品制造业
		25	石油、煤炭及其他燃料加工业
		26	化学原料和化学制品制造业
		27	医药制造业
		28	化学纤维制造业
		29	橡胶和塑料制品业
		30	非金属矿物制品业
		31	黑色金属冶炼和压延加工业
		32	有色金属冶炼和压延加工业
		33	金属制品业
		34	通用设备制造业
		35	专用设备制造业
		36	汽车制造业
		37	铁路、船舶、航空航天和其他

枚举名称	枚举描述	枚举科目	科目枚举描述
			运输设备制造业
		38	电气机械和器材制造业
		39	计算机、通信和其他电子设备制造业
		40	仪器仪表制造业
		41	其他制造业
		42	废弃资源综合利用业
		43	金属制品、机械和设备修理业
		D	电力、热力、燃气及水生产和供应业
		44	电力、热力生产和供应业
		45	燃气生产和供应业
		46	水的生产和供应业
		E	建筑业
		47	房屋建筑业
		48	土木工程建筑业
		49	建筑安装业
		50	建筑装饰和其他建筑业
		F	批发和零售业
		51	批发业
		52	零售业
		G	交通运输、仓储和邮政业
		53	铁路运输业
		54	道路运输业
		55	水上运输业
		56	航空运输业
		57	管道运输业
		58	装卸搬运和其他运输代理业

枚举名称	枚举描述	枚举科目	科目枚举描述
		59	仓储业
		60	邮政业
		H	住宿和餐饮业
		61	住宿业
		62	餐饮业
		I	信息传输、软件和信息技术服务业
		63	电信、广播电视和卫星传输服务
		64	互联网和相关服务
		65	软件和信息技术服务业
		J	金融业
		66	货币金融服务
		67	资本市场服务
		68	保险业
		69	其他金融业
		K	房地产业
		70	房地产业
		L	租赁和商务服务业
		71	租赁业
		72	商务服务业
		M	科学研究和技术服务业
		73	研究和试验发展
		74	专业技术服务业
		75	科技推广和应用服务
		N	水利、环境和公共设施管理业
		76	水利管理业
		77	生态保护和环境治理业
		78	公共设施管

枚举名称	枚举描述	枚举科目	科目枚举描述
			理业
		79	土地管理业
		0	居民服务、修理和其他服务业
		80	居民服务业
		81	机动车、电子产品和日用产品修理业
		82	其他服务业
		P	教育
		83	教育
		Q	卫生和社会工作
		84	卫生
		85	社会工作
		R	文化、体育和娱乐业
		86	新闻和出版业
		87	广播、电视、电影和影视录音制作业
		88	文化艺术业
		89	体育
		90	娱乐业
		Z	综合
		100	综合
		ContractCurrencyEnumCode	币种
012002	港币 Hong Kong Dollar - HKD		
012003	澳门 Macau Pataca - MOP		
012004	台湾 Taiwan Dollar - TWD		
012005	美元 US Dollar - USD		
012006	欧元 Euro - EUR 芬兰 Finland Markka - FIM		
012007	日元 Japan Yen - JPY		

枚举名称	枚举描述	枚举科目	科目枚举描述
		012008	韩国 Korea (South) Won - KRW
		012009	英镑 Britain Pound - GBP
		012010	德国马克 Germany Deutsche Mark - DEM
		012011	法国法郎 France Franc - FRF
		012012	印度卢比 India Rupee - INR
		012013	新加坡 Singapore Dollar - SGD
		012014	越南 Viet Nam Dong - VND
		012015	澳大利亚元 Australia Dollar - AUD
		012016	泰铢 Thailand Baht - THB
EvaluationConclusionTypeEnumCode	评估结论类型	013001	总价确定值
		013002	总价区间值
		013003	单价确定值
		013004	单价区间值
		013005	其他（非数值 结果）
ReportSubTypeEnumCode	报告类型	014001	评估报告
		014001001	法定评估业务资 产评估报告
		014001002	非法定评估业务 资产评估报告
		014002	咨询报告
		014002001	估值类咨询报告
		014002002	非估值类咨询报 告
UserTypeEnumCode	人员类型	900100	其他签字人员
		900101	资产评估师
		900102	评估专业人员

枚举名称	枚举描述	枚举科目	科目枚举描述
		900103	复核人员

## 参考文献

1. 全国医院信息化建设标准与规范, 国家卫生健康委员会规划与信息司、国家卫生健康委员会统计信息中心, 2018 年 4 月
2. 银行业金融机构数据治理指引, 银保监发〔2018〕22 号
3. GB/T 18491.1-2001 信息技术 软件测量 功能规模测量 第 1 部分: 概念定义
4. GB/T 20271-2006 信息系统安全通用技术要求
5. GB/T 25069-2010 信息安全技术 术语
6. GB/T 32400-2015 信息技术 云计算 概览与词汇
7. GB/T 25000.12-2017 系统与软件质量要求与评价 数据质量模型
8. C 0126.1-2018 国家政务服务平台数据交换与共享接口 第 1 部分: 数据交换要求
9. GB/T 37725-2019 信息技术 业务管理体系模型
10. GB/T 37961-2019 信息技术服务 服务基本要求
11. DB32T 3958-2020 化工企业安全生产信息化管理平台建设技术规范
12. GB/T 22032-2021 系统与软件工程 系统生存周期过程
13. 李联宁编著. 物联网安全导论[M]. 北京: 清华大学出版社, 2013.04. 第 180 页(百度百科)
14. <https://baike.baidu.com/item/%E5%8A%9F%E8%83%BD%E6%A8%A1%E5%9D%97/10307345>
15. <https://baike.baidu.com/item/%E6%95%B0%E6%8D%AE%E7%AE%A1%E7%90%86/295844?fr=aladdin>