

国家工业互联网大数据中心体系标准

QB/CAII 03-001-2023

国家工业互联网大数据中心体系 数据库表命名和设计规范

National Industrial Internet Big Data Center System

Database Table Naming and Design Standards

2023-09-01 发布

2023-09-15 实施

中国工业互联网研究院 发布

目 录

前 言	II
1 范围	- 1 -
2 规范性引用文件	- 1 -
3 术语和定义	- 1 -
4 命名规范	- 2 -
4.1 数据库对象全局命名规范	- 2 -
4.2 数据库命名规范	- 2 -
4.3 表命名规范	- 2 -
4.4 字段命名规范	- 2 -
4.5 索引命名规范	- 2 -
4.6 视图命名规范	- 3 -
4.7 存储过程命名规范	- 3 -
4.8 函数命名规范	- 3 -
4.9 触发器命名规范	- 3 -
5 设计规范	- 3 -
5.1 数据库整体设计规范	- 3 -
5.2 表设计规范	- 3 -
5.3 索引设计规范	- 4 -
6 版本控制规范	- 4 -
附录 A	- 5 -
A 数据库保留字	- 5 -

前 言

本文件由中国工业互联网研究院数据管理与应用研究所提出并归口。
本文件起草单位：中国工业互联网研究院、深圳计算科学研究院。
本文件主要起草人：陈杰浩、史劼、杜栋栋、陈阳、吴楠、武晓燕、江羿。

国家工业互联网大数据中心体系

数据库表命名和设计规范

1 范围

本文件规定了数据库对象，包括库、表、字段、索引、视图、存储过程、函数、触发器等命名和设计规范，用于指导国家工业互联网大数据中心体系数据库表命名和设计工作。

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。凡是注日期的引用文件，仅所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/T 5271.1—2000 信息技术 词汇 第1部分 基本术语

GB/T 5271.4—2000 信息技术 词汇 第4部分 数据的组织

GB/T 5271.17—2010 信息技术 词汇 第17部分 数据库

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

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。

3.2

表 table

数据的一种排列，其中每一项可通过变元或关键字标识。

3.3

索引 index

索引是一个单独的、物理的数据库结构，它是某个表中一列或若干列值的集合和相应的指向表中物理标识这些值的数据页的逻辑指针清单。

3.4

视图 view

视图是原始数据库数据的一种变换，是查看表中数据的另外一种方式。可以将视图看成是一个移动的窗口，通过它可以看到感兴趣的数据。

视图是从一个或多个实际表中获得的，这些表的数据存放在数据库中。那些用于产生视图的表叫做该视图的基表。一个视图也可以从另一个视图中产生。

3.5

存储过程 stored procedure

存储过程是由流控制和 SQL 语句书写的过程，这个过程经编译和优化后存储在数据库服务器中，使用时只要调用即可。其中，若干个有联系的过程可以组合在一起构成程序包。

3.6

触发器 trigger

触发器是一种特殊类型的存储过程，主要通过事件进行触发而被执行，通过存储过程名字被直接调用。当对某一表进行诸如 UPDATE、INSERT、DELETE 等操作时，数据库会自动执行触发器所定义的 SQL 语句，确保对数据的处理符合 SQL 语句所定义的规则。

4 命名规范

4.1 数据库对象全局命名规范

- a) 命名使用具有业务意义的英文词汇，同一个业务概念，统一使用一个词汇，词汇中间以下划线“_”分隔。
- b) 命名只能使用英文字母、数字、下划线，以英文字母开头。
- c) 命名禁止使用数据库的保留字如：BACKUP、ORDER、GROUP、ASC、DESC、DISTINCT、COUNT 等，详见附录 A。
- d) 所有数据库对象使用大写字母，方便不同数据库移植，避免程序调用问题。

4.2 数据库命名规范

- a) 数据库命名不超过 30 个字符。
- b) 数据库命名一般为代表库含义的英文词汇或其通用缩写，例如：基础信息资源库 BASE。

4.3 表命名规范

- a) 常规表命名规则为“库缩写_表名”，比如基础信息资源库中的企业基本信息表 BASE_ENTERPRISE。
- b) 临时表（用于数据临时处理的表），命名规则：TEMP 前缀+表+日期后缀 TEMP_PATENT_20230212。
- c) 备份表（用于保存和归档历史数据或者作为灾备恢复的数据）命名规则，BAK 前缀+表+日期后缀：BAK_ANNUAL_REPORT_20230126。
- d) 常规表表名不超过 60 个字符，建议一般不超过 3 个单词，TEMP 表和 BAK 表视情况而定，尽量简短为宜，一般不超过 30 个字符。

4.4 字段命名规范

- a) 字段命名需要表示其实际含义的英文单词或通用缩写，单词之间用下划线“_”进行连接，如法人名称：LEGAL_PERSON_NAME。
- b) 各表之间相同意义的字段应同名，比如 A 表和 B 表都有创建时间，应该统一为 CREATE_TIME，避免混乱。
- c) 字段名不超过 60 个字符，建议一般不超过 30 个字符，字段命名使用完整名称，仅允许用常见缩写（如 INFO、IP），缩写不允许产生歧义（如 DESC 既可以是 DESCRIPTION，也可以是 DESCENDING）。
- d) 字段应添加注释 COMMENT，以中文字段描述确切含义。

4.5 索引命名规范

- a) 唯一索引使用“UNI + 表名 + 字段名”来命名，如在企业主表工商注册号 REGISTER_NO 上建立唯一索引 UNI_ENT_BASIC_INFO_REGISTER_NO。
- b) 普通索引使用“IDX + 表名 + 字段名”来命名，如在企业主表中企业状态 STATUS 上建立普通索引 IDX_ENT_BASIC_INFO_STATUS。

- c) 索引名一般不超过 30 个字符，组合索引的字段不宜太多，否则不利于查询效率的提升。若超过 30 字符，取尽可能代表意义的缩写，如 MEMBER_ID 和 FRIEND_ID 上的组合索引：IDX_ENT_BASIC_INFO_MID_FID。

4.6 视图命名规范

- a) 视图名以 V 开头，表示视图（VIEW），完整结构是 V+视图内容含义缩写。
- b) 如果视图只来源单个表，则为 V+下划线“_”+表名。如果视图由几个表关联产生就用 V+下划线“_”接几个表名。视图名一般不超过 30 个字符，如超过 30 个字符则取简写。

4.7 存储过程命名规范

- a) 存储过程名以 SP 开头，表示存储过程（Stored Procedure）。之后多个单词以下划线“_”进行连接。存储过程命名中应体现其功能。存储过程名一般不超过 30 个字符，如超过 30 个字符则取简写。
- b) 存储过程中的输入参数以 i_ 开头，输出参数以 o_ 开头。

4.8 函数命名规范

函数名以 FUNC 开始，表示函数（Function）。之后多个单词以下划线“_”进行连接，函数命名中应体现其功能。函数名尽量不超过 30 个字符。

4.9 触发器命名规范

- a) 触发器以 TRIG 开头，表示触发器（Trigger）。
- b) 基本部分，描述触发器所加的表，触发器名尽量不超过 30 个字符。
- c) 后缀（_I, _U, _D）,表示触发条件的触发方式（insert, update 或 delete），如 TRIG_PRODUCT_U。

5 设计规范

5.1 数据库整体设计规范

- a) 应用里面，多个数据库之间禁止通过 DBLINK 访问。
- b) 如无特殊需要，禁止开发人员采用触发器。
- c) 如无特殊需要，禁止开发人员创建视图。
- d) 如无特殊需要，禁止开发人员采用存储过程。

5.2 表设计规范

- a) 在设计时尽量包含两个日期字段：CREATE_TIME（创建日期），UPDATE_TIME（更新日期）且非空，对表的记录进行更新的时候，应包含对 UPDATE_TIME 字段的更新。
- b) 尽可能使用简单数据类型，不要使用类似数组或者嵌套表这种复杂类型。
- c) 应有主键，且尽量不要使用有实际意义的字段做主键。
- d) 需要 join 的字段，数据类型保持绝对一致。
- e) 当表的字段数非常多时，出于性能考虑，可以将表分成两张表，一张作为条件查询表，一张作为详细内容表。

5.3 索引设计规范

- a) 避免基于小表加索引。
- b) 合理设置索引数量。

6 版本控制规范

如非特殊说明，所有数据库业务版本号将遵循主版本号、次版本号的规则。

- a) 主版本号：更换数据库引擎，数据库、表、字段的删除等变更，相关应用需要兼容适配。
 - b) 次版本号：数据库、表、字段新增等变更，相关应用不需要兼容适配。
- 例如 2.6，2 是主版本号，6 为次版本号，主版本号变化时次版本号清零。

附录 A
(资料性附录)

A 数据库保留字

ABORT	DATE	INITIAL	NOWAIT	SELECT
ACCESS	DAY	INTRANS	NULL	SEPARATOR
ACCOUNT	DECIMAL	INNER	NULLS	SEQUENCE
ACTIONS	DECLARE	INSERT	NUMBER	SESSION
ADD	DEFAULT	INT	NUMERIC	SET
ALL	DEFINITION	INTEGER	OF	SETS
ALL_ROWS	DELETE	INTERSECT	OFFLINE	SHARDED
ALTER	DESC	INTERVAL	OFFSET	SHRINK
ANALYZE	DISABLE	INTO	ON	SHUTDOWN
AND	DISTINCT	INVALIDATE	ONLINE	SIBLINGS
ANY	DISTRIBUTE	INVISIBLE	ONLY	SKIP
ARCHIVE	DOUBLE	IS	OPEN	SLICE
ARCHIVELOG	DOUBLE_PRECISION	JOIN	OR	SMALLINT
AS	DOUBLE_WRITE	KILL	ORDER	SOME
ASC	DROP	LEADING	ORDERED	SQL

AUDIT	DUPLICATED	LEFT	ORGANIZATION	STABLE
BACKUP	ELSE	LEVEL	OUTER	STANDBY
BEFORE	ELSIF	LIKE	OUTLINE	START
BEGIN	ENABLE	LIMIT	OVER	STORAGE
BETWEEN	ENCODING	LOB	PACKAGE	SUBPARTITION
BIGINT	END	LOCAL	PARALLEL	SUCCESSFUL
BINARY	EPC	LOG	PARALLELISM	SUPPLEMENTAL
BINARY_BIGINT	ESCAPE	LOGFILE	PARTITION	SWAP
BINARY_DOUBLE	EXCEPTION	LOGGING	PASSWORD	SWITCH
BINARY_FLOAT	EXEC	LOGOFF	PCTFREE	SWITCHOVER
BINARY_INTEGER	EXECUTE	LOGON	PCTINCREASE	SYNONYM
BINARY_SMALLINT	EXISTS	LOOP	PCTUSED	SYS_REFCURSOR
BINARY_TINYINT	EXIT	LSC	PRAGMA	SYSAUX
BIT	EXPLAIN	MATCHED	PRECEDING	SYSDATE
BLOB	EXTEND	MAXDATA Buckets	PREPARE	SYSTEM
BOOLEAN	FAILOVER	MAXDATAFILES	PRESERVE	SYSTEMTIMESTAMP
BUFFER_POOL	FALSE	MAXEXTENTS	PRIMARY	TABLE
BUILD	FETCH	MAXINSTANCES	PRIOR	TABLESPACE

CACHE	FIRST_ROWS	MAXLOGFILES	PRIVATE	TAC
CALL	FLASH_CACHE	MAXLOGHISTORY	PRIVILEGES	TAG
CANCEL	FLASHBACK	MAXSIZE	PROCEDURE	TEMPFILE
CASCADE	FLOAT	MAXTRANS	PUBLIC	TEMPORARY
CASE	FLUSH	MAXVALUE	PURGE	THEN
CATEGORY	FOLLOWING	MERGE	RAISE	TIME
CELL_FLASH_CACHE	FOR	MERGE_AJ	RANGE	TIMESTAMP
CHANGE	FORCE	MERGE_SJ	RAW	TINYINT
CHAR	FOREIGN	MINEXTENTS	READONLY	TO
CHARACTER	FORMAT	MINUS	READWRITE	TRANSACTION
CHECK	FREELIST	MINUTE	REAL	TRIGGER
CHECKPOINT	FREELISTS	MINVALUE	REBUILD	TRUE
CHOOSE	FROM	MODIFY	RECOVER	TRUNCATE
CLOB	FULL	MONTH	REFERENCES	TYPE
CLOSE	FUNCTION	MOUNT	RELEASE	UNBOUNDED
COALESCE	GLOBAL	NATURAL	RENAME	UNDO
COLUMN	GOTO	NEXT	RESETLOGS	UNDO_SEGMENTS
COMMENT	GRANT	NEXTVAL	RESPECT	UNION

COMMIT	GROUP	NL_AJ	RESTART	UNIQUE
COMPRESS	GROUPING	NL_SJ	RESTORE	UNUSABLE
COMPRESSION	HASH_AJ	NO	RESTRICT	UPDATE
CONDITION	HASH_SJ	NO_INDEX	RETURN	UPGRADE
CONNECT	HAVING	NO_INDEX_FFS	RETURNING	USABLE
CONNECT_BY_ISCYCLE	HEAP	NO_INDEX_SS	REUSE	USE_HASH
CONNECT_BY_ISLEAF	HORDER	NO_USE_HASH	REVERSE	USE_MERGE
CONNECT_BY_ROOT	HOOR	NO_USE_MERGE	REVOKE	USE_NL
CONSTRAINT	IDENTIFIED	NO_USE_NL	RIGHT	USER
CONSTRAINTS	IF	NOARCHIVELOG	RLIKE	USING
CONTINUE	IGNORE	NOAUDIT	ROLE	VALIDATE
CONTROLFILES	IMMEDIATE	NOCACHE	ROLES	VALUES
CONVERT	IN	NOCOMPRESS	ROLLBACK	VARCHAR
CREATE	INCREMENT	NOCYCLE	ROLLUP	VARCHAR2
CROSS	INCREMENTAL	NOLOGGING	ROWID	VIEW
CUBE	INDEX	NOMAXVALUE	ROWNUM	VISIBLE
CURRENT	INDEX_ASC	NOMINVALUE	ROWS	WAIT
CURRENT_DATE	INDEX_DESC	NOORDER	RULE	WHEN

CURRENT_TIMESTAMP	INDEX_FFS	NOPARALLEL	SAMPLE	WHENEVER
CYCLE	INDEX_JOIN	NOREVERSE	SAVEPOINT	WHERE
DATABASE	INDEX_SS	NORMAL	SCN	WHILE
DATAFILE	INDEX_SS_ASC	NOT	SECOND	WITH
DATASPACE	INDEX_SS_DESC	NOVALIDATE	SECTION	YEAR
			SEGMENT	ZORDER

国家工业互联网大数据中心体系标准

QB/CAII 04-03-2023

国家工业互联网大数据中心体系 第三方数据资源接入规范

National Industrial Internet Big Data Center System

Third-Party Data Resource Access Specification

2023-09-01 发布

2023-09-15 实施

中国工业互联网研究院 发布

目 录

前 言.....	II
1 范围.....	- 1 -
2 规范性引用文件.....	- 1 -
3 术语和定义.....	- 1 -
4 缩略语.....	- 1 -
5 总体要求.....	- 1 -
6 接入流程.....	- 2 -
6.1 总体接入流程步骤.....	- 2 -
6.2 接入申请与审批.....	- 2 -
6.3 对接方式.....	- 2 -
6.4 交换频率.....	- 2 -
6.5 数据准备.....	- 2 -
6.6 数据接入.....	- 3 -
6.7 数据入库.....	- 3 -
6.8 异常处理.....	- 3 -

前 言

本文件由中国工业互联网研究院数据管理与应用研究所提出并归口。

本文件起草单位：中国工业互联网研究院。

本文件主要起草人：陈杰浩、史劼、江羿、杜栋栋。

国家工业互联网大数据中心体系

第三方数据资源接入规范

1 范围

本文件规定了国家工业互联网大数据体系外部第三方数据资源接入国家中心的流程和规范。

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。

QB/CAII 01-01-2023 国家工业互联网大数据中心体系总体框架与术语定义

QB/CAII 04-01-2023 国家工业互联网大数据中心体系数据交换与共享接口规范

QB/CAII 03-2023 国家工业互联网大数据中心体系“1+N”专题库数据标准与接口规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

国家工业互联网大数据中心体系 national industrial internet big data system

指汇聚、处理和应用全国工业互联网数据的新基础设施体系，由国家中心、各区域分中心和各行业分中心共同组成。

3.2

第三方数据资源 third-party data resources

指区别于国家工业互联网大数据中心体系的第三方大数据资源体系或平台，如全国一体化政务大数据体系、第三方工业互联网平台或系统等。

3.3

数坝 data channel

指国家中心与各区域分中心、各行业分中心、以及第三方平台开展数据交换和共享服务的载体。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

API: 应用程序编程接口 (Application Programming Interface)

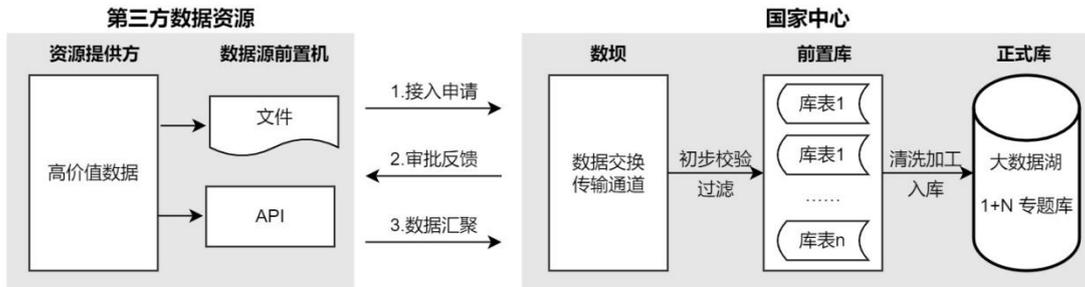
5 总体要求

参照国家工业互联网大数据中心体系“1+N”专题库数据标准和《国家工业互联网大数据中心体系数据交换与共享接口规范》，以文件交换或API对接等方式，实现第三方数据资源汇聚至国家中心。

6 接入流程

6.1 总体接入流程步骤

第三方数据资源接入国家中心的流程,应按照国家中心不同数据来源以及实际业务类型明确接入方式,接入步骤主要包括接入申请、审批反馈、数据汇聚3个主要步骤。国家中心负责对所有接入的数据资源进行审核,数坝作为数据交换传输通道承担数据的交换传输、清洗加工以及最终入库。总体流程如图1所示。



6.2 接入申请与审批

第三方数据资源参照《QB/CAII 04-01-2023 国家工业互联网大数据中心体系数据交换与共享接口规范》，提交数据资源接入申请。国家中心对申请信息进行审核、确认，完成申请准入。

国家中心“1+N”专题库数量随第三方提供的数据类型动态增加。对于新增的专题库，由第三方数据资源提供相关数据标准，经双方协商，在国家中心创建对应的专题库。

6.3 对接方式

6.3.1 文件交换

第三方数据资源：提供文件类型、文件名、同步方式（全量、增量）等信息。

国家中心前置库：分配接收的文件目录，创建对应的库表结构，表名加后缀“__来源”标识数据来源，各表结构默认新增字段同步状态（SYNC_STATUS，0-未同步；1-已同步；2-不做同步）和同步时间（SYNC_TIME）。

6.3.2 API 同步

第三方数据资源：双方共同约定数据字段、更新频率等信息，由第三方调用国家中心数据入库API，或开放接口API给国家中心，将数据导入国家中心前置库。

国家中心前置库：接收API的数据写入对应数据库表。

6.4 交换频率

第三方数据资源以全量/增量更新的方式，按规定的交换频率进行数据汇聚。各类数据的交换频率原则上应不低于1次/天。

6.5 数据准备

待汇聚数据由第三方数据资源与国家中心共同约定数据字段与类型，进行数据标准化预处理，预处理后的数据需要匹配国家中心“1+N”专题库数据字段。

- a) 文件交换方式：按资源申请约定的文件类型生成待汇聚数据资源文件，同时留存文件备份用于文件数据对账。
- b) API调用方式：按汇聚申请约定明确服务接口及其调用方式。

6.6 数据接入

数坝实现数据源前置机的数据交换传输至国家中心前置库，接入步骤主要包括预校验、迁移和对账，流程如图2所示。

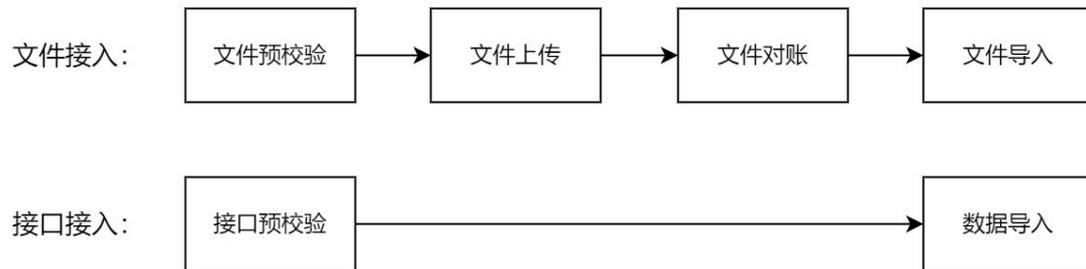


图2 数据源前置机数据接入国家中心前置库流程图

各接入方式的预校验项包括：

- a) 各映射数据字段是否与目标表对应，字段类型是否与目标表对应字段兼容，字段是否能够完成映射，目标表要求的业务必填字段是否具备。
- b) 文件的哈希值是否保持一致，文件中各字段是否解析正常。
- c) 接口的签名校验是否成功，接口数据解析是否正常。

6.7 数据入库

数坝提供专门的数据入库工具，采用实时处理、批处理等方式，对国家中心前置库的数据进行校验、融合、清洗、加工并最终写入正式库。

6.8 异常处理

对于数据接入过程中产生的异常数据，由数坝生成日志记录并反馈给第三方数据资源。第三方数据资源接收异常数据后，与国家中心核实异常数据类型，并按照约定修改，重新提交数据接入流程。

国家工业互联网大数据中心体系标准

QB/CAII 07-01-2023

国家工业互联网大数据中心体系 产业链编码规范

National Industrial Internet Big Data Center System

Industrial Chain Coding Specification

2023-09-01 发布

2023-09-15 实施

中国工业互联网研究院 发布

目 录

前 言	II
1 范围	- 1 -
2 规范性引用文件	- 1 -
3 术语和定义	- 1 -
4 编码	- 1 -
4.1 产业链名称编码方法	- 1 -
4.2 产业链名称编码结构	- 2 -
4.3 产业链节点编码方法	- 2 -
4.4 产业链节点编码结构	- 2 -
附录 A （资料性附录）	- 4 -
A.1 国家统计局三次产业划分	- 4 -
A.2 航空航天产业链节点编码示例	- 6 -

前 言

本文件由中国工业互联网研究院数据管理与应用研究所提出并归口。

本文件起草单位：中国工业互联网研究院。

本文件主要起草人：陈杰浩、史劼、吴楠、杜栋栋。

国家工业互联网大数据中心体系产业链编码规范

1 范围

本文件规定了国家工业互联网大数据中心体系产业链编码规范,适用于国家工业互联网大数据中心体系开展产业图谱梳理和产业链数据库建设。

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/T 4754-2011 国民经济行业分类

GB/T 4754-2017 国民经济行业分类

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

产业链 industrial chain

指各产业部门之间基于一定的技术经济关联,为实现价值增加等经济活动而合作,并依据特定的逻辑关系和时空布局关系客观形成的复杂网链结构。

3.2

产业链节点 industrial chain node

产业链中具有层次性的各个环节。

3.3

产业图谱 industrial chain map

某产业链及产业节点之间形成的复杂网链结构,用于揭示该产业链及各个产业节点之间的相互关系,明晰产业结构。

4 编码

4.1 产业链名称编码方法

4.1.1 三次产业划分说明

根据2022年11月18日,国家统计局颁布的《三次产业划分规定》(三次产业划分和国标行业详细对应关系参照附录A.1):

第一产业是指农、林、牧、渔业(不含农、林、牧、渔服务业)。

第二产业是指采矿业(不含开采辅助活动),制造业(不含金属制品、机械和设备修理业),电力、热力、燃气及水生产和供应业,建筑业。

第三产业即服务业，是指除第一产业、第二产业以外的其他行业。第三产业包括：批发和零售业，交通运输、仓储和邮政业，住宿和餐饮业，信息传输、软件和信息技术服务业，金融业，房地产业，租赁和商务服务业，科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，教育，卫生和社会工作，文化、体育和娱乐业，公共管理、社会保障和社会组织，国际组织，以及农、林、牧、渔业中的农、林、牧、渔服务业，采矿业中的开采辅助活动，制造业中的金属制品、机械和设备修理业。

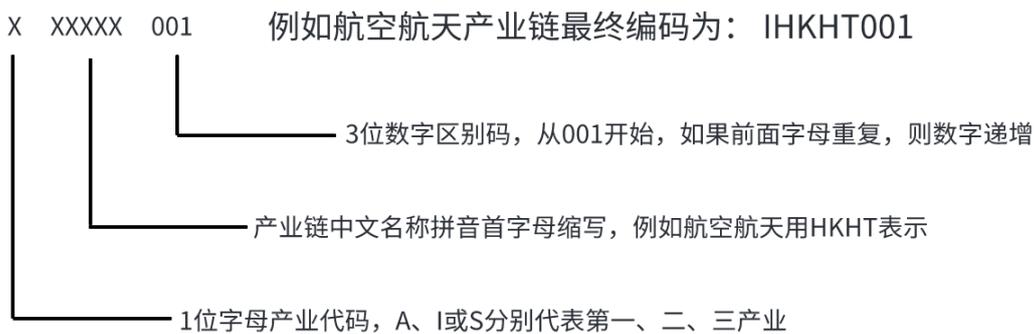
4.1.2 产业链名称编码

三次产业编码：第一产业编码A；第二产业编码I；第三产业编码S；当某产业链属于融合产业，无法区分是一二三产时，使用编码Q。

产业链名称编码方法：三次产业编码-产业链中文名称首字母大写缩写-三位数字区别码。区别码取值范围从001-999。

【示例】航空航天产业链（属于第二产业）产业链名称编码是：IHKHT001

4.2 产业链名称编码结构



4.3 产业链节点编码方法

参考GB/T 4754-2017的分层次编码方法，将产业链节点分为产业链一级节点、产业链二级节点、产业链三级节点、产业链四级节点、...产业链N级节点等。具体编码方法如下。

产业链节点编码结构为：产业链编码+分隔符“-”+2位一组顺序码，其中顺序码按需增加。

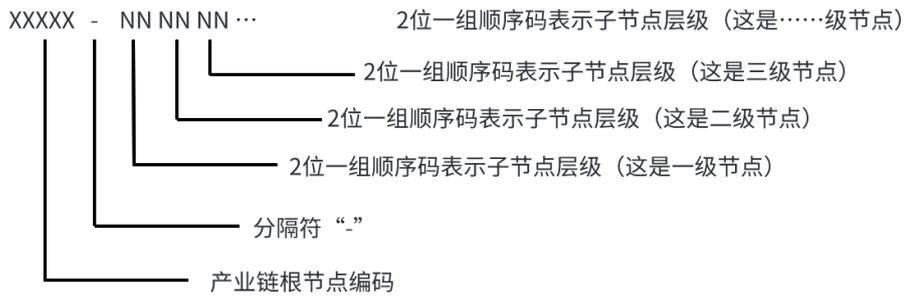
产业链每一层级节点的顺序码采用阿拉伯数字和英文大写字母编码，长度2位，每位采用[0-9,A-Z]共36种表述进行编码，并按照顺序从数字0至字母Z按照36位进位制进位，例如01，02...09，0A，...0Z，10，11...19，1A.....9Z，A0，A1.....ZZ。其中00不使用，直接从01开始，这样每一层NN取值范围为 $36 \times 36 - 1 = 1295$ ，最多表示1295个不同节点。

可以设立带有“其他”字样的收容项，原则上规定收容项的编码尾数为“ZZ”。

各层留有一定空码，以适应今后增加或调整类目需要。

4.4 产业链节点编码结构

产业链节点编码结构如下图：



其中2位顺序码NN的取值范围为(01-ZZ),其中每位可以用[0-9A-Z]表示,进位关系从0-9然后A-Z,例如01,02...09,0A,...0Z,10,11...19,1A...9Z,A0,A1...ZZ,其中00不使用,直接从01开始,这样每一层NN取值范围为 $36*36-1=1295$,最多表示1295个不同节点。

结合附录A.2航空航天产业节点编码示例如下:

示例:钛合金节点编码为:IHKHT001-010101

示例:航空器维修编码为:IHKHT001-031C01

附录A
(资料性附录)

A.1 国家统计局三次产业划分

表 A.1 国家统计局三次产业划分与国民经济行业分类对照表

三次产业分类	《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2011)			
	门类	大类	名称	
第一产业	A		农、林、牧、渔业	
		01	农业	
		02	林业	
		03	畜牧业	
		04	渔业	
第二产业	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	
		12	其他采矿业	
	C		制造业	
		13	农副食品加工业	
		14	食品制造业	
		15	酒、饮料和精制茶制造业	
		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	石油加工、炼焦和核燃料加工业	
		26	化学原料和化学制品制造业	
	第二产业		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	
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
第三产业 (服务业)	A	05	农、林、牧、渔服务业
	B	11	开采辅助活动
	C	43	金属制品、机械和设备修理业
	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
第三产业 (服务业)		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	装卸搬运和运输代理业
		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业
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	公共设施管理业	
第三产业 (服务业)	O		居民服务、修理和其他服务业
		79	居民服务业
		80	机动车、电子产品和日用产品修理业
		81	其他服务业
	P		教育
		82	教育
	Q		卫生和社会工作
		83	卫生
		84	社会工作
	R		文化、体育和娱乐业
		85	新闻和出版业
	86	广播、电视、电影和影视录音制作业	
	87	文化艺术业	
	88	体育	

		89	娱乐业
	S		公共管理、社会保障和社会组织
		90	中国共产党机关
		91	国家机构
		92	人民政协、民主党派
		93	社会保障
		94	群众团体、社会团体和其他成员组织
		95	基层群众自治组织
	T		国际组织
		96	国际组织

A.2 航空航天产业链节点编码示例

表 A.2 航空航天产业链节点编码示例表

产业链节点编码					产业链及产业链节点名称
产业链名称编码和分隔符	产业链一级节点顺序码	产业链二级节点顺序码	产业链三级节点顺序码	产业链四级节点（若有）	
IHKHT001-					航空航天
	01				核心原材料
		01			高性能金属及纤维材料
			01		钛合金
			02		铝镁合金
			03		航空钢材
			04		碳纤维
		02			航空高分子材料
			01		航空涂料
			02		航空塑料
			03		航空橡胶
			04		航空胶粘剂
	02				航空航天设备制造
		01			核心零部件
			01		机翼
			02		机身
			03		尾翼
			04		驾驶舱
			05		动力装置
			06		起落装置
			07		航空电子系统
			08		飞机座椅
			09		飞机内饰
			0A		飞机蒙皮
		02			整机制造
			01		固定翼飞机
			02		直升机
			03		无人机
		03			航空地面支持设备
			01		地面导航设备
			02		飞机牵引车
			03		升降平台车
			04		登机桥
			05		电源车
			06		货运拖车
			07		行李传送车
			08		加油车

		04			机场物流设备
			01		货站升降平台
			02		航空集装箱
			03		航空集装板

	03				维保及服务
		1C			维修及机场建设运营
			01		航空器维修
			02		机场建设运营
			03		通航服务
		1D			航空租赁及培训
			01		航空培训
			02		航空租赁

国家工业互联网大数据中心体系标准

QB/CAII 03-004-2023

国家工业互联网大数据中心体系 企业资质库 数据标准与共享接口规范

National Industrial Internet Big Data Center System

Enterprise Qualification Repository

Data Standards and Sharing Interface Specifications

2023-09-01 发布

2023-09-15 实施

中国工业互联网研究院 发布

目 录

前 言	II
1 范围	- 1 -
2 规范性引用文件	- 1 -
3 术语和定义	- 1 -
4 缩略语	- 1 -
5 数据标准	- 1 -
5.1 表字段	- 1 -
5.2 企业资质码表存储示例	- 2 -
6 数据接口	- 3 -
附录 A （资料性附录）	- 5 -
A.1 数据接口响应值代码表	- 5 -
A.2 数据接口响应消息体格式说明	- 6 -
A.3 企业资质榜列表项对应字段说明	- 7 -

前 言

本文件由中国工业互联网研究院数据管理与应用研究所提出并归口。

本文件起草单位：中国工业互联网研究院。

本文件主要起草人：陈杰浩、史劼、吴楠、武晓燕、江羿、杜栋栋。

国家工业互联网大数据中心体系企业资质库

数据标准与共享接口规范

1 范围

本文件规定了国家工业互联网大数据中心体系企业资质库的数据标准与数据接口,适用于国家工业互联网大数据中心体系各业务系统,国家中心与各区域分中心、各行业分中心、第三方数据资源体系之间开展数据归集和共享,以及各区域分中心、各行业分中心的数据库设计。

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。
QB/CAII 01-01-2023 国家工业互联网大数据中心体系总体框架与术语定义

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

国家中心 national center

指位于北京的国家工业互联网大数据中心,与各区域分中心、各行业分中心共同组成国家工业互联网大数据中心体系。

3.2

区域分中心 regional subcenter

指国家工业互联网大数据中心体系在全国重点省(自治区、直辖市)建设的省级新型基础设施体系。

3.3

行业分中心 industrial subcenter

指国家工业互联网大数据中心体系在重点行业建设的行业级新型基础设施体系。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

HTTP: 超文本传输协议(HyperText Transfer Protocol)

URL: 统一资源定位符(Universal Resource Locator)

5 数据标准

5.1 表字段

5.1.1 企业资质码表

企业资质码表英文名称为QUALIFICATION_CODE_TOP_LIST,具体字段定义见表1。

表 1 企业资质码表字段

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
LIST_ID	ID	INT		√	码表-企业资质自增主键
LIST_NAME	企业资质名称	VARCHAR(255)	√	√	所获企业资质名称(如:瞪羚), 包含细分资质(如:产品型瞪羚企业)
PARENT_ID	企业资质父级节点 ID	INT		√	细分资质的父级资质 ID, 如 LIST_NAME=产品型瞪羚企业, 则此项为{"LIST_NAME=瞪羚"的 ID}, 根节点的父节点值为-1
REMARK	企业资质描述	VARCHAR(1000)			
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间, 入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间, 入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识, 入库自动填为 FALSE, 记录失效改为 TRUE

5.1.2 企业资质表

企业资质码表英文名称为QUALIFICATION_ENTERPRISE_TOP_LIST, 具体字段定义见表 2。

表 2 企业资质表字段

字段	名称	数据类型	非空	备注说明
ID	ID	INT	√	业务无关自增主键
ENTERPRISE_ID	企业 ID	BIGINT	√	关联基础信息资源库中企业基本信息表的企业 ID
LIST_ID	企业资质 ID	INT	√	该企业所获奖项的企业资质 ID, 关联 QUALIFICATION_CODE_TOP_LIST 码表
RECEIVED_YEAR	获得年份	DATE		该企业的获得企业资质的年份(如有)
BATCH_NUMBER	批次	INT		该企业所获企业资质的批次(如该企业资质区分批次)
LIST_RANK	排名	SMALLINT		该企业所获企业资质的排名(如该企业资质区分名次)
HONORARY_CERTIFICATE	资质证照	VARCHAR(256)		专用电子证照的格式要求是 PDF 或 ODF 等, 以 URL 对象存储地址
REMARK	备注说明	VARCHAR(1000)		备注说明
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP	√	记录创建时间, 入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP	√	记录最近更新时间, 入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN	√	记录删除标识, 入库自动填为 FALSE, 记录失效改为 TRUE

注: 企业资质表内的企业ID不可以与“企业资质码表”中具备层级关系的根结点绑定。例如某企业ID1不可以直接与专精特新ID绑定, 而必须与某种特定的专精特新类型ID绑定。

5.2 企业资质码表存储示例

表 3 企业资质码表示例

LIST_ID	LIST_NAME	PARENT_ID
1	世界 500 强企业	-1
2	中国 500 强企业	-1
3	民营 500 强企业	-1

4	专精特新企业	-1
5	制造业“单项冠军”企业	-1
6	制造业“隐形冠军”企业	-1
7	独角兽企业	-1
8	瞪羚企业	-1
9	高新企业	-1
10	科技型中小企业	-1
11	展翼企业	-1
12	专精特新其他	4
13	国家级专精特新小巨人	4
14	省级专精特新	4
15	市级专精特新	4
16	瞪羚其他	8
17	产品型瞪羚企业	8
18	解决方案型瞪羚企业	8
19	平台型瞪羚企业	8
20	生态型瞪羚企业	8

6 数据接口

本节对国家中心企业资质库数据接口进行说明。数据接口响应代码值参见附录A.1，响应消息体统一格式参见附录A.2。

企业资质榜单列表查询接口见表 4。

表 4 企业资质榜单列表查询接口说明

名称	企业资质库-企业资质榜单列表查询		
URL样式	ip:port/caiicloud/topic/qualification/top_enterprise_list		
功能说明	国家中心企业资质库-企业资质榜单列表查询		
公开级别	不公开（外部公开，授权公开，不公开）		
请求方式	GET		
请求参数	名称	是否必须	描述
Header参数	access_token	是	资源需求方访问令牌
URL参数	list_id	是	企业榜单类型ID，对应码表-企业资质的LIST_ID
	year	否	企业榜单年份
	page	否	页码，默认为1
	page_size	否	每页数量，默认为30，不超过50
请求举例	curl -XGET --header "access-token: <access_token>" "https://<ip>:<port>/caiicloud/topic/qualification/top_enterprise_list?list_id=<xxx>&year=<xxx>&page=1&page_size=20"		
响应Http状态	200		
响应数据字段	名称	描述	
	list_id	企业榜单类型ID	
	list_name	企业榜单名称	
	page	当前页码	
	page_size	每页数量	
	total	上榜企业列表总条数	

	list	上榜企业分页数据列表, 列表项字段说明见附录A. 3
响应数据举例 (正常)	<pre> { "list_id": 1, "list_name": "xxx", "page": 1, "page_size": 20, "total": 100, "list": [{ "enterprise_id": xxx, "rank": 1, "year": "2022" ... } ...] } </pre>	

附录A
(资料性附录)

A.1 数据接口响应值代码表

规定了数据接口的响应值代码，参见表A.1。

表 A.1 响应值代码表

响应代码	响应描述
10000	成功响应
10001	请求失败
10002	参数错误
10003	参数为空
10004	日期格式错误
10005	认证失败
10006	API KEY错误
10007	API不可用
10008	API过期
10009	调用过于频繁
10010	并发访问量太高，请稍后访问
10011	数据查询失败
10012	数据更新出错
10013	连接被拒绝
10014	连接或请求超时
10015	未知错误
10016	熔断中，稍后恢复
10017	网关参数丢失
10018	令牌失效
10019	调用配额已满

A.2 数据接口响应消息体格式说明

规定了数据接口的响应消息体格式，参见表A.2。

表 A.2 响应消息体格式

	结构名称	描述
响应参数	error_code	响应值代码
	error_msg	响应错误详情，如成功响应，该项为空；
	data	业务响应数据，包含所有业务响应参数；如失败响应，该项为空；
响应举例 (成功)	<pre>{ "error_code": 10000, "error_msg": "" "data": { } }</pre>	
响应举例 (失败)	<pre>{ "error_code": 10003, "error_msg": "Illegal parameter: xxx." "data": {} }</pre>	

A.3 企业资质榜列表项对应字段说明

规定了企业资质榜列表项对应字段，参见表A.3。

表 A.3 企业资质榜列表项对应字段

响应列表项数据字段	描述
enterprise_id	企业 ID
rank	排名
year	获得年份
batch_number	批次
honorary_certificate	资质证书

国家工业互联网大数据中心体系标准

QB/CAII 03-005-2023

国家工业互联网大数据中心体系 企业产品和服务库 数据标准与数据接口规范

National Industrial Internet Big Data Center System

Enterprise Product and Service Database

Data Standards and Data Interface Specifications

2023-09-01 发布

2023-09-15 实施

中国工业互联网研究院 发布

目 录

前 言	II
1 范围	- 1 -
2 规范性引用文件	- 1 -
3 术语和定义	- 1 -
4 缩略语	- 1 -
5 数据标准	- 1 -
5.1 表字段	- 1 -
6 数据接口	- 3 -
6.1 企业所属的产品与服务分类查询接口	- 3 -
6.2 指定产品与服务分类的企业列表查询接口	- 3 -
附录 A （资料性附录）	- 5 -
A.1 数据接口响应值代码表	- 5 -
A.2 数据接口响应消息体格式说明	- 6 -
A.3 企业产品与服务列表的列表项字段说明	- 7 -

前 言

本文件由中国工业互联网研究院数据管理与应用研究所提出并归口。

本文件起草单位：中国工业互联网研究院。

本文件主要起草人：陈杰浩、史劼、吴楠、武晓燕、江羿、杜栋栋。

国家工业互联网大数据中心体系企业产品和服务库

数据标准与数据接口规范

1 范围

本文件规定了国家工业互联网大数据中心体系企业产品和服务的数据标准与数据接口，适用于国家工业互联网大数据中心体系各业务系统，国家中心与各区域分中心、各行业分中心、第三方数据资源体系之间开展数据归集和共享，以及各区域分中心、各行业分中心的数据库设计。

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。
QB/CAII 01-01-2023 国家工业互联网大数据中心体系总体框架与术语定义

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

国家中心 national center

指位于北京的国家工业互联网大数据中心，与各区域分中心、各行业分中心共同组成国家工业互联网大数据中心体系。

3.2

区域分中心 regional subcenter

指国家工业互联网大数据中心体系在全国重点省（自治区、直辖市）建设的省级新型基础设施体系。

3.3

行业分中心 industrial subcenter

指国家工业互联网大数据中心体系在重点行业建设的行业级新型基础设施体系。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

无

5 数据标准

5.1 表字段

5.1.1 产品与服务码表

产品与服务码表英文名称为PRODUCT_SERVICE_CODE，具体字段定义见表 1。

表 1 产品与服务码表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
PRODUCT_SERVICE_ID	产品与服务 ID	INT		√	产品与服务表自增主键
PRODUCT_SERVICE_NAME	产品与服务名称	VARCHAR(256)		√	按国家统计局《统计用产品分类目录》，填入产品与服务名称
PRODUCT_SERVICE_CODE	产品与服务编码	VARCHAR(256)	√	√	按国家统计局《统计用产品分类目录》，填入产品与服务编码
PARENT_NODE_ID	父级编码 ID	INT			该产品与服务上一级编码 ID
LEVEL	层级	TINYINT			处在整个产品与服务分类层级体系中的第几级，如农业产品是第一级，谷物第二级，稻谷第三级.....
BIG_CODE	产品与服务大类编码	VARCHAR(64)		√	按国家统计局《统计用产品分类目录》，填入产品与服务大类编码
MIDDLE_CODE	产品与服务中类编码	VARCHAR(64)		√	按国家统计局《统计用产品分类目录》，填入产品与服务中类编码
SMALL_CODE	产品与服务小类编码	VARCHAR(64)		√	按国家统计局《统计用产品分类目录》，填入产品与服务小类编码
GROUP_CODE	产品与服务组编码	VARCHAR(64)		√	按国家统计局《统计用产品分类目录》，填入产品与服务组编码

注：参照国家统计局《统计用产品分类目录》

5.1.2 企业与产品和服务关系表

企业与产品和服务关系表英文名称为PRODUCT_SERVICE_ENTERPRISE_RELATION，具体字段定义见表 2。

表 2 企业与产品和服务关系表

字段	名称	数据类型	非空	备注说明
ID	ID	BIGINT	√	业务无关自增主键
ENTERPRISE_ID	企业 ID	BIGINT	√	关联基础信息资源库中企业基本信息表的企业 ID
PRODUCT_SERVICE_CODE	企业产品与服务 CODE	VARCHAR(256)	√	产品与服务的唯一 CODE
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP	√	记录创建时间，入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP	√	记录最近更新时间，入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN	√	记录删除标识，入库自动填写为 FALSE，记录失效改为 TRUE

6 数据接口

6.1 企业所属的产品与服务分类查询接口

表 3 企业所属的产品与服务分类查询接口说明

名称	企业产品与服务库-企业所属的产品与服务分类查询		
URL样式	ip:port/caiicloud/topic/productservice/enterprise_product_services		
功能说明	国家中心企业产品与服务库-企业所属的产品与服务分类查询		
公开级别	不公开（外部公开，授权公开，不公开）		
请求方式	POST		
请求参数	名称	是否必须	描述
Header参数	access_token	是	资源需求方访问令牌
请求参数	enterprise_ids	是	企业IDs，多个用英文逗号分割，不超过30个
请求举例	curl -XPOST --header "access-token: <access_token>" "https://<ip>:<port>/caiicloud/topic/productservice/enterprise_product_services" -d "enterprise_ids=<xxx>"		
响应Http状态	200		
响应数据字段	名称	描述	
		企业的产品与服务列表，列表项字段详见附录A.3	
响应数据举例 (正常)	<pre>{ { "enterprise_id": xxx, "product_service_code": "", "product_service_name": "", "product_service_level": "" ... } ... }</pre>		

6.2 指定产品与服务分类的企业列表查询接口

表 4 指定产品与服务分类的企业列表查询接口说明

名称	企业产品与服务库-指定产品与服务分类的企业列表查询		
URL样式	ip:port/caiicloud/topic/productservice/enterprise_ids		
功能说明	国家中心企业产品与服务库-指定产品与服务分类的企业列表查询		
公开级别	不公开（外部公开，授权公开，不公开）		
请求方式	GET		
请求参数	名称	是否必须	描述
Header参数	access_token	是	资源需求方访问令牌
请求参数	product_service_code	否	产品与服务编码
	product_service_name	否	产品与服务名称
	page	否	分页页码，默认1
	page_size	否	每页数量，默认20，不超过50

请求举例	curl -XGET --header "access-token: <access_token>" "https://<ip>:<port>/caiicloud/topic/productservice/enterprise_ids?product_service_code=<xxx>&product_service_name=<xxx>&page=1&page_size=20"	
响应Http状态	200	
响应数据字段	名称	描述
	product_service_code	产品与服务编码
	product_service_name	产品与服务名称
	total	企业ID总数
	page	当前页码
	page_size	每页数量
	enterprise_ids	企业ID列表
响应数据举例 (正常)	<pre>{ "product_service_code": "", "product_service_name": "", "page": 1, "page_size": 20, "total": 100, "enterprise_ids": [] }</pre>	

说明: 查询条件product_service_code和product_service_name不能全部为空, 至少提供1项。

附录A
(资料性附录)

A.1 数据接口响应值代码表

规定了数据接口的响应值代码，参见表A.1。

表 A.1 响应值代码表

响应代码	响应描述
10000	成功响应
10001	请求失败
10002	参数错误
10003	参数为空
10004	日期格式错误
10005	认证失败
10006	API KEY错误
10007	API不可用
10008	API过期
10009	调用过于频繁
10010	并发访问量太高，请稍后访问
10011	数据查询失败
10012	数据更新出错
10013	连接被拒绝
10014	连接或请求超时
10015	未知错误
10016	熔断中，稍后恢复
10017	网关参数丢失
10018	令牌失效
10019	调用配额已满

A.2 数据接口响应消息体格式说明

规定了数据接口的响应消息体格式，参见表A.2。

表 A.2 响应消息体格式

	结构名称	描述
响应参数	error_code	响应值代码
	error_msg	响应错误详情，如成功响应，该项为空；
	data	业务响应数据，包含所有业务响应参数；如失败响应，该项为空；
响应举例 (成功)	<pre>{ "error_code": 10000, "error_msg": "" "data": { } }</pre>	
响应举例 (失败)	<pre>{ "error_code": 10003, "error_msg": "Illegal parameter: xxx." "data": {} }</pre>	

A.3 企业产品与服务列表的列表项字段说明

规定了企业的产品与服务列表的列表项对应字段，参见表A.3。

表 A.3 企业产品与服务列表项对应字段

响应数据字段	描述
enterprise_id	企业 ID
product_service_code	产品与服务编码
product_service_name	产品与服务名称
level	层级
big_code	产品与服务大类编码
middle_code	产品与服务中类编码
small_code	产品与服务小类编码
group_code	产品与服务组编码

国家工业互联网大数据中心体系标准

QB/CAII 03-006-2023

国家工业互联网大数据中心体系 企业司法信息库 数据标准与数据接口规范

National Industrial Internet Big Data Center System

Enterprise Judicial Information Database

Data Standards and Data Interface Specifications

2023-09-01 发布

2023-09-15 实施

中国工业互联网研究院 发布

目 录

前 言.....	II
1 范围.....	- 1 -
2 规范性引用文件.....	- 1 -
3 术语和定义.....	- 1 -
4 缩略语.....	- 1 -
5 数据标准.....	- 1 -
5.1 表字段.....	- 1 -
5.2 代码项.....	- 6 -
6 数据接口.....	- 6 -
6.1 裁判文书列表查询接口.....	- 6 -
6.2 司法协助列表查询接口.....	- 7 -
6.3 开庭公告列表查询接口.....	- 9 -
6.4 企业的司法信息列表查询接口.....	- 10 -
附录 A （资料性附录）.....	- 12 -
A.1 数据接口响应值代码表.....	- 12 -
A.2 数据接口响应消息体格式说明.....	- 13 -
A.3 企业司法信息库查询数据集对应字段说明.....	- 14 -

前 言

本文件由中国工业互联网研究院数据管理与应用研究所提出并归口。

本文件起草单位：中国工业互联网研究院。

本文件主要起草人：陈杰浩、史劼、吴楠、武晓燕、江羿、杜栋栋。

国家工业互联网大数据中心体系企业司法信息库

数据标准与数据接口规范

1 范围

本标准规定了国家工业互联网大数据中心体系企业司法信息库的数据标准与数据接口,适用于国家工业互联网大数据中心体系各业务系统、国家中心与各区域分中心、各行业分中心、第三方平台之间开展数据归集和共享,以及各区域分中心、各行业分中心的数据库设计。

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/T 4754-2017 国民经济行业分类

GB/T 2260-2007 中华人民共和国行政区划代码

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

国家中心 national center

指位于北京的国家工业互联网大数据中心,与各区域分中心、各行业分中心共同组成国家工业互联网大数据中心体系。

3.2

区域分中心 regional subcenter

指国家工业互联网大数据中心体系在全国重点省(自治区、直辖市)建设的省级新型基础设施体系。

3.3

行业分中心 industrial subcenter

指国家工业互联网大数据中心体系在重点行业建设的行业级新型基础设施体系。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

JSON: JavaScript对象标记(JavaScript Object Notation)

HTTP: 超文本传输协议(HyperText Transfer Protocol)

URL: 统一资源定位符(Universal Resource Locator)

5 数据标准

5.1 表字段

5.1.1 裁判文书基本信息表

裁判文书基本信息表英文名称为JUSTICES_DOCUMENTS,具体字段定义见表1。

表 1 裁判文书基本信息表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
DOCUMENTS_ID	裁判文书 ID	BIGINT		√	裁判文书唯一标识, 自增
CASE_NUMBER	案号	VARCHAR(100)	√	√	案件代号
TRIAL_END_DATE	审结时间	DATE			案例审理结束时间
TITLE	标题	VARCHAR(256)		√	案件标题
TRIAL_PROCEDURE	审理程序	TINYINT			取值参见代码项说明
COURT_NAME	法院名称	VARCHAR(256)			审理法院名称
CAUSE_CODE	案由编号	VARCHAR(128)			案由的编号
CAUSE_NAME	案由	VARCHAR(256)			参见《民事案件案由规定》填入案由, 如借款合同纠纷, 委托合同纠纷
JUDGE	法官	VARCHAR(256)			审理法官名称
TRIAL_RESULT	判决结果	VARCHAR(1000)			判决结果阐述
LAW_ACCORDING	依据法律条款	VARCHAR(500)			判决所依据的法律条款
PUBLISH_DATE	发布时间	DATE			该裁判文书发布的时间
ENTITY_TYPE_CODE	裁判文书主体类型编码	TINYINT			取值参见代码项说明
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间, 入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间, 入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识, 入库自动填为 FALSE, 记录失效改为 TRUE

5.1.2 裁判文书企业关系表

裁判文书企业关系表英文名称为 JUSTICES_DOCUMENTS_ENT_RELATION, 具体字段定义见表 2。

表 2 裁判文书企业关系表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
ID	ID	BIGINT		√	业务无关自增主键
DOCUMENTS_ID	裁判文书 ID	BIGINT		√	裁判文书唯一标识, 与裁判文书基本信息表关联
ENTERPRISE_ID	企业 ID	BIGINT		√	关联基础信息资源库中企业基本信息表的企业 ID
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间, 入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间, 入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识, 入库自动填为 FALSE, 记录失效改为 TRUE

5.1.3 开庭公告基本信息表

开庭公告基本信息表英文名称为 JUSTICES_COURT_ANNOUNCEMENT, 具体字段定义见表 3。

表 3 开庭公告基本信息表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
ANNOUNCEMENT_ID	开庭公告 ID	BIGINT		√	开庭公告唯一标识
CASE_NUMBER	案号	VARCHAR(100)	√	√	案件代号
LITIGANT	当事人	VARCHAR(512)			案件的当事人
TITLE	标题	VARCHAR(256)		√	案件标题
REGISTER_DATE	立案时间	DATE			案件立案时间
CONTENT	内容	CLOB			案件具体内容介绍
COURT_NAME	法院名称	VARCHAR(256)			审理法院名称
COURTROOM_NAME	法庭名称	VARCHAR(256)			审理法庭名称
CAUSE_CODE	案由编号	VARCHAR(100)			案由的编号
CAUSE_NAME	案由	VARCHAR(512)			参见《民事案件案由规定》填入案由，如 借款合同纠纷，委托合同纠纷
JUDGE	法官	VARCHAR(256)			审理法官名称
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间，入库 自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间， 入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识，入库 自动填为 FALSE，记 录失效改为 TRUE

5.1.4 开庭公告企业关系表

开庭公告企业关系表英文名称为 JUSTICES_COURT_ANNOUNCEMENT_ENT_RELATION，具体字段定义见表 4。

表 4 开庭公告企业关系表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	默认值	备注说明
ID	ID	BIGINT		√		业务无关自增主键
ANNOUNCEMENT_ID	开庭公告 ID	BIGINT	√	√		对应开庭公告基本 信息表 ID
ENTERPRISE_ID	企业 ID	BIGINT	√	√		关联基础信息资 源库中企业基本 信息表的企业 ID
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√		记录创建时间， 入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√		记录最近更新时 间，入库自动填 写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√		记录删除标识， 入库自动填为 FALSE，记录失效 改为 TRUE

5.1.5 司法协助基本信息表

司法协助基本信息表英文名称为 JUSTICES_ASSISTANCE，具体字段定义见表 5。

表 5 司法协助基本信息表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
AID	司法协助基本信息 ID	BIGINT		√	司法协助基本信息唯一标识
ENTERPRISE_ID	企业 ID	BIGINT		√	关联基础信息资源库中企业基本信息表的企业 ID
EXECUTION_NAME	被执行人	VARCHAR(256)			被法院决定强制执行的人的名称
COURT	执行法院	VARCHAR(256)			执行法院名称
NOTIFICATION_NUMBER	执行通知书文号	VARCHAR(200)	√	√	执行通知书文号
STOCK_AMOUNT	股权数额	VARCHAR(100)			被执行人通过法院执行的所持股权数额
ASSISTANCE_TYPE	类型/状态	VARCHAR(50)			司法协助的类型
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间, 入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间, 入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识, 入库自动填为 FALSE, 记录失效改为 TRUE

5.1.6 司法协助续行信息表

司法协助续行信息表英文名称为 JUSTICES_ASSISTANCE_CONTINUITY, 具体字段定义见下表 6。

表 6 司法协助续行信息表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
CONTINUITY_ID	司法协助续行信息 ID	BIGINT		√	司法协助续行信息唯一标识
AID	司法协助基本信息 ID	BIGINT			与司法协助基本信息表关联
EXECUTION_NAME	被执行人	VARCHAR(256)			被法院决定强制执行的人的名称
COURT	执行法院	VARCHAR(256)			执行法院名称
EXECUTION_MATTER	执行事项	VARCHAR(256)			具体执行的内容阐释
ADJUDICATION_NUMBER	执行裁定书文号	VARCHAR(200)		√	执行裁定书文号
NOTIFICATION_NUMBER	执行通知书文号	VARCHAR(200)		√	执行通知书文号
CONTINUITY_START	续行期限自	DATE			续行冻结期限开始日期
CONTINUITY_END	续行期限至	DATE			续行冻结期限结束日期
EXECUTION_AMOUNT	被执行人持有股权、其它投资权益的数额	VARCHAR(100)			被执行人通过法院执行的所持股权等
PUBLISH_DATE	公示日期	DATE			协助续行的公示日期
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间, 入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间, 入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识, 入库自动填为 FALSE, 记录失效改为 TRUE

5.1.7 司法协助冻结信息表

司法协助冻结信息表英文名称为JUSTICES_ASSISTANCE_FROZEN，具体字段定义见表 7。

表 7 司法协助冻结信息表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
FROST_ID	司法协助冻结信息ID	BIGINT		√	司法协助冻结信息唯一标识
AID	司法协助基本信息ID	BIGINT			与司法协助基本信息表关联
EXECUTION_MATTER	执行事项	VARCHAR(200)			具体执行事项阐述
EXECUTION_NAME	被执行人	VARCHAR(256)		√	被执行人名称
COURT	执行法院	VARCHAR(100)			执行法院名称
ADJUDICATION_NUMBER	执行裁定书文号	VARCHAR(200)		√	执行裁定书文号
NOTIFICATION_NUMBER	执行通知书文号	VARCHAR(200)		√	执行通知书文号
FROZEN_START	冻结期限自	DATE		√	冻结的起始日期
FROZEN_END	冻结期限至	DATE		√	冻结结束的日期
EXECUTION_AMOUNT	被执行人持有股权、其它投资权益的数额	VARCHAR(100)			被执行人通过法院执行的所持股权等
PUBLISH_DATE	公示日期	DATE			冻结的公示日期
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间，入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间，入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识，入库自动填为 FALSE，记录失效改为 TRUE

5.1.8 司法协助解冻信息表

司法协助解冻信息表英文名称为JUSTICES_ASSISTANCE_UNFROZEN，具体字段定义见表 8。

表 8 司法协助解冻信息表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
RELEASE_ID	司法协助解冻信息ID	BIGINT		√	司法协助解冻信息唯一标识
AID	司法协助基本信息ID	BIGINT			与司法协助基本信息表关联
EXECUTION_MATTER	执行事项	VARCHAR(200)			具体执行事项阐述
EXECUTION_NAME	被执行人	VARCHAR(50)		√	被执行人名称
COURT	执行法院	VARCHAR(100)			执行法院名称
ADJUDICATION_NUMBER	执行裁定书文号	VARCHAR(200)		√	执行裁定书文号
NOTIFICATION_NUMBER	执行通知书文号	VARCHAR(200)		√	执行通知书文号
EXECUTION_AMOUNT	被执行人持有股权、其它投资权益的数额	VARCHAR(100)			被执行人通过法院执行的所持股权等金额
PUBLISH_DATE	公示日期	DATE			司法协助冻结的公示日期
UNFROZEN_DATE	解除冻结日期	DATE			司法决定解除冻结的日期
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间，入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间，入库自动填写

DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识，入库自动填为 FALSE，记录失效改为 TRUE
-------------	------	---------	--	---	---------------------------------

5.2 代码项

5.2.1 审理程序码表

审理程序码表英文名称为TRIAL_PROCEDURE，具体字段定义见表 8。

表 9 审理程序码表

代码	名称
0	其他（含状态未知）
1	一审
2	二审
3	终审

5.2.2 裁判文书主体类型编码表

裁判文书主体类型编码表英文名称为ENTITY_TYPE_CODE，具体字段定义见表 8。

表 10 裁判文书主体类型编码表

代码	名称
0	未知
1	原告
2	被告

6 数据接口

6.1 裁判文书列表查询接口

表 11 裁判文书列表查询接口说明

名称	裁判文书列表查询		
URL样式	ip:port/caiicloud/topic/justices/documents_list		
功能说明	查询国家中心裁判文书列表数据		
公开级别	授权公开（外部公开，授权公开，不公开）		
请求方式	GET		
请求参数	名称	是否必须	描述
Header参数	access_token	是	资源需求方访问令牌
URL参数	case_number	否	查询条件：案号
	title	否	查询条件：标题
	court_name	否	查询条件：法院名称
	trial_end_date_start	否	查询条件：审结结束日期范围查询，范围起始日期
	trial_end_date_end	否	查询条件：审结结束日期范围查询，范围截止日期
	trial_procedure	否	查询条件：审理程序，参见代码 TRIAL_PROCEDURE
	order	否	排序方式筛选项值及含义说明：

			trial_end_time_desc: 按审结时间倒序 trial_end_time_asc: 按审结时间正序
	page	否	页码
	page_size	否	每页数量, 默认20, 不超过50
请求举例	curl --header "access-token: <access_token>" "https://<ip>:<port>/caiicloud/topic/justices/documents_list? case_no=<xxx>&title=<xxx>&court_name=<xxx>&trial_end_time_start=<xxx>&trial_e nd_time_end=<xxx>&trial_procedure=<xxx>&page=1&page_size=20"		
响应Http状态	200		
响应数据字段	名称	描述	
	total	查询结果总数量	
	page	当前页码	
	page_size	每页数量	
	documents_list	裁判文书列表。列表项字段参见附录A.3的 justices_documents数据集对应字段说明	
响应数据举例 (正常)	<pre>{ "total": 200, "page": 1, "page_size": 20, "documents_list": [{ "documents_id": xxx, "enterprise_ids": [], "case_number": "xxx", "title": "xxx", "case_no": "xxx", "court_name": "xxx", "trial_end_date": "xxx", "trial_procedure": 1, "trial_result": 1, ... }, ...] }</pre>		

6.2 司法协助列表查询接口

表 12 司法协助列表查询接口说明

名称	司法协助列表查询
URL样式	ip:port/caiicloud/topic/justices/assistance_list
功能说明	查询国家中心司法协助列表数据
公开级别	授权公开 (外部公开, 授权公开, 不公开)
请求方式	GET

请求参数	名称	是否必须	描述
Header参数	access_token	是	资源需求方访问令牌
URL参数	enterprise_id	否	查询条件：企业ID
	aid	否	查询条件：司法协助ID
	assistance_type	否	查询条件：司法协助类型
	court_name	否	查询条件：执行法院名称
	notification_number	否	查询条件：执行通知书文号
	page	否	页码
	page_size	否	每页数量，默认20，不超过50
请求举例	<pre>curl --header "access-token: <access_token>" "https://<ip>:<port>/caiicloud/topic/justices/assistance_list? aid=<xxx>&assistance_type=<xxx>&court_name=<xxx>&notification_number=<xxx>&en terprise_id=<xxx>&page=1&page_size=20"</pre>		
响应Http状态	200		
响应数据字段	名称	描述	
	total	查询结果总数量	
	page	当前页码	
	page_size	每页数量	
	assistance_list	司法协助列表	
响应数据举例 (正常)	<pre>{ "total": 200, "page": 1, "page_size": 20, "assistance_list": [{ "enterprise_id": xxx, "aid": xxx, "assistance_type": "xxx", "court": "xxx", "notification_number": "xxx", "stock_amount": "xxx", "execution_name": "xxx", "continuity_info": { "adjudication_number": "xxx", "execution_matter": "xxx", "execution_amount": "xxx", "publish_date": "xxx", "continuity_start": "xxx", "continuity_end": "xxx" }, "frozen_info": { "adjudication_number": "xxx", "execution_matter": "xxx", "execution_amount": "xxx", </pre>		

	<pre> "publish_date": "xxx", "frozen_start": "xxx", "frozen_end": "xxx" }, "unfrozen_info": { "adjudication_number": "xxx", "execution_matter": "xxx", "execution_amount": "xxx", "publish_date": "xxx", "unfrozen_start": "xxx", "unfrozen_end": "xxx" } }, ...] } </pre>
--	---

6.3 开庭公告列表查询接口

表 13 开庭公告列表查询接口说明

名称	开庭公告列表查询		
URL样式	ip:port/caiicloud/topic/justices/announcement_list		
功能说明	查询国家中心开庭公告列表数据		
公开级别	授权公开（外部公开，授权公开，不公开）		
请求方式	GET		
请求参数	名称	是否必须	描述
Header参数	access_token	是	资源需求方访问令牌
URL参数	announcement_id	否	查询条件：开庭公告ID
	case_number	否	查询条件：案号
	title	否	查询条件：标题
	court_name	否	查询条件：法院名称
	register_date_start	否	查询条件：立案日期范围查询，范围起始日期
	register_date_end	否	查询条件：立案日期范围查询，范围截止日期
	courtroom_name	否	查询条件：法庭名称
	order	否	排序方式筛选项值及含义说明： register_date_desc：按立案日期倒序 register_date_asc：按立案日期正序
	page	否	页码
page_size	否	每页数量，默认20，不超过50	
请求举例	<pre> curl --header "access-token: <access_token>" "https://<ip>:<port>/caiicloud/topic/justices/announcement_list? announcement_id=<xxx>&title=<xxx>&case_number=<xxx>&court_name=<xxx>&courtroom_name=<xxx>&register_date_start=<xxx>&register_date_end=<xxx>&page=1&page_size=20" </pre>		

响应Http状态	200		
响应数据字段	名称	描述	
	total	查询结果总数量	
	page	当前页码	
	page_size	每页数量	
	announcement_list	司法公告列表	
响应数据举例 (正常)	<pre>{ "total": 200, "page": 1, "page_size": 20, "announcement_list": [{ "announcement_id": xxx, "enterprise_ids": [xxx], "case_number": "xxx", "title": "xxx", "register_date": "xxx", "court_name": "xxx", "courtroom_name": "xxx", "cause_code": "xxx", "cause_name": "xxx", "content": "xxx", "litigant": "xxx", "judge": "xxx" }, ...] }</pre>		

6.4 企业的司法信息列表查询接口

表 14 企业的司法信息列表查询接口说明

名称	企业的司法信息列表查询		
URL样式	ip:port/caiicloud/topic/justices/enterprise_justices_list		
功能说明	查询国家中心指定企业的司法信息列表数据		
公开级别	授权公开（外部公开，授权公开，不公开）		
请求方式	GET		
请求参数	名称	是否必须	描述
Header参数	access_token	是	资源需求方访问令牌
	enterprise_id	是	查询条件：企业ID
	dataset_code	是	查询数据集代码（参考表5），支持查询多个，用英文逗号“,”分隔，默认值为1
	page	否	页码
URL参数	page_size	否	每页数量，默认20，不超过50

请求举例	curl --header "access-token: <access_token>" "https://<ip>:<port>/caiicloud/topic/justices/enterprise_justices_list? enterprise_id=<xxx>&dataset_code=1&page=1&page_size=20"	
响应Http状态	200	
响应数据字段	名称	描述
	total	查询结果总数量
	page	当前页码
	page_size	每页数量
	dataset	查询数据集数据，各数据集对应字段详见附录A.3
响应数据举例 (正常)	<pre>{ "total": 200, "page": 1, "page_size": 20, "enterprise_id": xxx, "dataset": { "justices_documents": {……}, "justices_announcement": {……}, "justices_assistance": {……} } }</pre>	

说明：查询请求数据集dataset_code可选范围基于企业司法信息库各表，具体范围如下：

表 15 查询数据集可选范围项

代码	名称	说明
1	justices_documents	裁判文书数据，基于表 JUSTICES_DOCUMENTS
2	justices_announcement	开庭公告数据，基于表 JUSTICES_COURT_ANNOUNCEMENT
3	justices_assistance	司法协助数据，基于表 JUSTICES_ASSISTANCE

附录A
(资料性附录)

A.1 数据接口响应值代码表

规定了数据接口的响应值代码，参见表A.1。

表 A.1 响应值代码表

响应代码	响应描述
10000	成功响应
10001	删除出错
10002	保存出错
10003	参数错误
10004	缺失APIKEY错误
10005	API不可用或APIKEY错误
10006	API过期
10007	调用过于频繁
10008	接口参数丢失
10009	参数格式错误，必须是JSON格式
10010	并发访问量太高，请稍后访问
10011	数据更新出错
10012	连接被拒绝
10013	连接超时
10014	未知主机
10015	未知错误
10016	调用方法错误，只能用POST
10017	调用方法错误，只能用GET
10018	调用方法错误，只能用PUT
10019	调用方法错误，只能用DELETE
10020	熔断中，稍后恢复
10021	数据查询错误
10022	路径参数丢失
10023	网关参数丢失
10024	认证失败
10025	令牌失效
10026	调用配额已满
10027	日期格式错误
10028	重放攻击

A.2 数据接口响应消息体格式说明

规定了数据接口的响应消息体格式，参见表A.2。

表 A.2 响应消息体格式

响应参数	结构名称		描述
	error	error_code	响应值代码
error_msg		响应错误详情，如成功响应，该项为空；	
data	业务响应数据，包含所有业务响应参数；如失败响应，该项为空；		
响应举例 (成功)	<pre>{ "error": { "error_code": 10000, "error_msg": "" }, "data": { } }</pre>		
响应举例 (失败)	<pre>{ "error": { "error_code": 10003, "error_msg": "Illegal parameter: xxx." }, "data": {} }</pre>		

A.3 企业司法信息库查询数据集对应字段说明

规定了企业的司法信息查询数据集对应字段，参见表A.3。

表 A.3 企业司法信息库查询数据集对应字段

数据集代码	数据集名称	响应数据字段	描述
1	justices_documents	documents_id	裁判文书 ID
		case_number	案号
		trial_end_date	审结日期
		title	标题
		trial_procedure	审理程序
		court_name	法院名称
		cause_code	案由编号
		cause_name	案由
		judge	法官
		trial_result	判决结果
		law_according	依据法律条款
		publish_date	发布时间
		entity_type_code	裁判文书主体类型编码
2	justices_announcement	announcement_id	开庭公告 ID
		case_number	案号
		litigant	当事人
		title	标题
		register_date	立案时间
		content	内容
		court_name	法院名称
		courtroom_name	法庭名称
cause_code	案由编号		
3	justices_assistance	aid	司法协助基本信息 ID
		enterprise_id	企业 ID
		execution_name	被执行人
		court	执行法院
		notification_number	执行通知书文号
		stock_amount	股权数额
		assistance_type	类型
		continuity_data	解冻信息数据，基于司法协助续行表
		frozen_data	解冻信息数据，基于司法协助冻结表
		unfrozen_data	解冻信息数据，基于司法协助解冻表

国家工业互联网大数据中心体系标准

QB/CAII 03-007-2023

国家工业互联网大数据中心体系 企业风险信息库 数据标准与数据接口规范

National Industrial Internet Big Data Center System

Enterprise Risk Information Database

Data Standards and Data Interface Specifications

2023-09-01 发布

2023-09-15 实施

中国工业互联网研究院 发布

目 录

前 言	II
1 范围	- 1 -
2 规范性引用文件	- 1 -
3 术语和定义	- 1 -
4 缩略语	- 1 -
5 数据标准	- 1 -
5.1 表字段	- 1 -
5.2 代码项	- 4 -
6 数据接口	- 5 -
附录 A （资料性附录）	- 7 -
A.1 数据接口响应值代码表	- 7 -
A.2 数据接口响应消息体格式说明	- 8 -
A.3 企业风险信息库查询数据集对应字段说明	- 9 -

前 言

本文件由中国工业互联网研究院数据管理与应用研究所提出并归口。

本文件起草单位：中国工业互联网研究院。

本文件主要起草人：陈杰浩、史劼、吴楠、武晓燕、江羿、杜栋栋。

国家工业互联网大数据中心体系企业风险信息库

数据标准与数据接口规范

1 范围

本标准规定了国家工业互联网大数据中心体系企业风险信息库的数据标准与数据接口,适用于国家工业互联网大数据中心体系各业务系统、国家中心与各区域分中心、各行业分中心、第三方平台之间开展数据归集和共享,以及各区域分中心、各行业分中心的数据库设计。

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/T 4754-2017 国民经济行业分类

GB/T 2260-2007 中华人民共和国行政区划代码

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

国家中心 national center

指位于北京的国家工业互联网大数据中心,与各区域分中心、各行业分中心共同组成国家工业互联网大数据中心体系。

3.2

区域分中心 regional subcenter

指国家工业互联网大数据中心体系在全国重点省(自治区、直辖市)建设的省级新型基础设施体系。

3.3

行业分中心 industrial subcenter

指国家工业互联网大数据中心体系在重点行业建设的行业级新型基础设施体系。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

JSON: JavaScript对象标记(JavaScript Object Notation)

HTTP: 超文本传输协议(HyperText Transfer Protocol)

URL: 统一资源定位符(Universal Resource Locator)

5 数据标准

5.1 表字段

5.1.1 企业严重违法信息表

企业严重违法信息表英文名称为RISK_SERIOUS_OFFENCE,具体字段定义见表1。

表 1 企业严重违法信息表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
OFFENCE_ID	严重违法信息 ID	BIGINT		√	严重违法信息唯一标识
ENTERPRISE_ID	企业 ID	BIGINT	√	√	关联基础信息资源库中企业基本信息表的企业 ID
PENALTY_AGENCY_MAKE	作出决定机关	VARCHAR(200)	√	√	对企业违法行为作出处罚决定机关名称
OFFENCE_FACT	违法事实	CLOB	√	√	违法行为具体阐释
DATE_MAKE	列入日期	DATE	√	√	该违法记录的记录日期
REASON_REMOVE	移除原因	CLOB			该违法记录被移除的原因
DATE_REMOVE	移除日期	DATE			该违法记录被移除的日期
PENALTY_AGENCY_REMOVE	决定移除部门	VARCHAR(200)			移除该违法记录的部门
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间, 入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间, 入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识, 入库自动填为 FALSE, 记录失效改为 TRUE

5.1.2 企业经营异常信息表

企业经营异常信息表英文名称为RISK_COMPANY_ABNORMITY, 具体字段定义见表 2。

表 2 企业经营异常信息表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
ABNORMITY_ID	异常信息 ID	BIGINT		√	企业经营异常信息表 自增主键
ENTERPRISE_ID	企业 ID	BIGINT	√	√	关联基础信息资源库中企业基本信息表的企业 ID
IN_REASON	列入异常原因	CLOB	√	√	将企业列入经营异常的原因
IN_DATE	列入异常日期	DATE	√		将企业列入经营异常的日期
IN_ORGANIZATION	列入异常机构	VARCHAR(256)	√	√	将企业列入经营异常的机构
OUT_REASON	移除异常原因	CLOB			将企业移除经营异常的原因
OUT_DATE	移除异常日期	DATE			将企业移除经营异常的日期
OUT_ORGANIZATION	移除异常机构	VARCHAR(256)			将企业移除经营异常的机构
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间, 入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间, 入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识, 入库自动填为 FALSE, 记录失效改为 TRUE

5.1.3 企业行政处罚信息表

企业行政处罚信息表英文名称为RISK_ADMINISTRATION_PENALTY, 具体字段定义见表 3。

表 3 企业行政处罚信息表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
ADMINISTRATION_ID	行政处罚信息 ID	BIGINT		√	企业行政处罚信息表 自增主键
ENTERPRISE_ID	企业 ID	BIGINT		√	关联基础信息资源库 中企业基本信息表的 企业 ID
PENALTY_NUMBER	行政处罚决定书文 号	VARCHAR(100)	√	√	行政处罚决定书文号
PENALTY_ORGANIZATION	处罚机关	VARCHAR(256)			作出行政处罚决定机 关
PENALTY_DATE	行政处罚日期	DATE			作出行政处罚决定的 日期
PUBLISH_DATE	公示日期	DATE			行政处罚公示的日期
PENALTY_CONTENT	行政处罚内容	CLOB			行政处罚的内容
VIOLATION_SUMMARY	违规行为概述	CLOB			企业违规行为概述
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间, 入库 自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间, 入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识, 入库 自动填为 FALSE, 记 录失效改为 TRUE

5.1.4 企业环保处罚信息表

企业环保处罚信息表英文名称为RISK_ENVIRONMENT_PENALTY, 具体字段定义见表 4。

表 4 企业环保处罚信息表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
EVN_ID	环保处罚 ID	BIGINT		√	企业环保处罚信息 表自增主键
ENTERPRISE_ID	企业 ID	BIGINT		√	关联基础信息资源 库中企业基本信息 表的企业 ID
PENALTY_INSTITUTION	处罚单位名称	VARCHAR(256)			处罚单位的名称, 长度不超过 256 字 符
PUBLISH_DATE	处罚时间	DATE			做出处罚的时间
PUNISH_NUMBER	决定文书号	VARCHAR(100)	√	√	处罚决定文书号
LAW_BREAK	违反法律	VARCHAR(256)			违反的法律条款
ILLEGAL_ACT	违法行为	CLOB			违法行为描述
ENFORCEMENT_MEASURES	执法措施	CLOB			对违法企业的处罚 内容
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间, 入 库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时 间, 入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识, 入 库自动填为 FALSE, 记录失效改为 TRUE

5.1.5 企业欠税公告信息表

企业欠税公告信息表英文名称为RISK_OWING_TAXES，具体字段定义见表 5。

表 5 企业欠税公告信息表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
OWE_TAX_ID	欠税公告 ID	BIGINT		√	企业欠税公告信息表 自增主键
ENTERPRISE_ID	企业 ID	BIGINT		√	关联基础信息资源库 中企业基本信息表的 企业 ID
TAXPAYER_NAME	纳税人名称	VARCHAR(255)	√	√	企业的名称
TAXPAYER_CODE	纳税人识别号	VARCHAR(100)	√	√	企业的统一社会信用 代码
REGION_CODE	行政区划编码	INT			行政区划唯一标识， 与企业基本信息资源 库“码表-行政地区” 关联
TAX_CATEGORY	税种	TINYINT			取值参见代码项说明
OWE_TAX_AMOUNT	当期新发生欠税金 额	VARCHAR(100)			企业新增欠税的金额
PUBLISH_DATE	发布日期	DATE	√	√	欠税信息公布的日期
OWE_TAX_BALANCE	欠税余额	VARCHAR(100)			企业累计欠税的金额
TAX_DEPARTMENT	税款所属税务机关	VARCHAR(256)			企业所欠税款所属税 务机关
TAX_TYPE	欠税类型	TINYINT			取值参见代码项说明
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间，入库 自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间， 入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识，入库 自动填为 FALSE，记 录失效改为 TRUE

5.2 代码项

5.2.1 税种

税种代码表英文名称为TAX_CATEGORY，具体字段定义见表 6。

表 6 税种代码表

代码	名称
0	未知
1	增值税
2	消费税
3	企业所得税
4	个人所得税
5	资源税
6	城市维护建设税
7	房产税
8	印花税
9	城镇土地使用税
10	土地增值税
11	车船税
12	船舶吨税

13	车辆购置税
14	烟叶税
15	耕地占用税
16	契税
17	环境保护税
18	关税

5.2.2 欠税类型

欠税类型代码表英文名称为TAX_TYPE，具体字段定义见表 7。

表 7 欠税类型代码表

代码	名称
0	未知
1	国税
2	地税

6 数据接口

本节对国家中心企业风险信息库数据接口进行说明。数据接口响应代码值参见附录 A. 1，响应消息体统一格式参见附录 A. 2。

企业风险信息列表查询接口见表 8。

表 8 企业的风险信息列表查询接口说明

名称	企业的风险信息列表查询		
URL样式	ip:port/caiicloud/topic/risk/enterprise_risk_list		
功能说明	查询国家中心指定企业的风险信息列表数据		
公开级别	授权公开（外部公开，授权公开，不公开）		
请求方式	GET		
请求参数	名称	是否必须	描述
Header参数	access_token	是	资源需求方访问令牌
URL参数	enterprise_id	是	查询条件：企业ID
	dataset_code	是	查询数据集代码（参考表2），支持查询多个，用英文逗号“，”分隔，默认值为1
	page	否	页码，默认1
	page_size	否	每页数量，默认20，不超过50
请求举例	curl --header "access-token: <access_token>" "https://<ip>:<port>/caiicloud/topic/risk/enterprise_risk_list? enterprise_id=<xxx>&dataset_code=1&page=1&page_size=20"		
响应Http状态	200		
响应数据字段	名称	描述	
	total	查询结果总数量	
	page	当前页码	
	page_size	每页数量	
	enterprise_id	企业ID	
	dataset	查询数据集数据，各数据集对应字段详见附录A. 3	
响应数据举例 (正常)	{ "total": 200,		

	<pre> "page": 1, "page_size": 20, "enterprise_id": xxx, "dataset": { "serious_offence": {……}, "company_abnormity": {……}, "administration_penalty": {……}, "environment_penalty": {……}, "owing_taxes": {……} } </pre>
--	--

说明：查询请求数据集dataset_code可选范围基于企业司法信息库各表，具体范围如下：

表 9 查询数据集可选范围项

代码	名称	说明
1	serious_offence	企业严重违法信息数据，基于表 RISK_SERIOUS_OFFENCE
2	company_abnormity	企业经营异常数据，基于表 RISK_COMPANY_ABNORMITY
3	administration_penalty	企业行政处罚信息数据，基于表 RISK_ADMINISTRATION_PENALTY
4	environment_penalty	企业环保处罚信息数据，基于表 RISK_ENVIRONMENT_PENALTY
5	owing_taxes	企业欠税公告信息数据，基于表 RISK_OWING_TAXES

附录A
(资料性附录)

A.1 数据接口响应值代码表

规定了数据接口的响应值代码，参见表A.1。

表 A.1 响应值代码表

响应代码	响应描述
10000	成功响应
10001	删除出错
10002	保存出错
10003	参数错误
10004	缺失APIKEY错误
10005	API不可用或APIKEY错误
10006	API过期
10007	调用过于频繁
10008	接口参数丢失
10009	参数格式错误，必须是JSON格式
10010	并发访问量太高，请稍后访问
10011	数据更新出错
10012	连接被拒绝
10013	连接超时
10014	未知主机
10015	未知错误
10016	调用方法错误，只能用POST
10017	调用方法错误，只能用GET
10018	调用方法错误，只能用PUT
10019	调用方法错误，只能用DELETE
10020	熔断中，稍后恢复
10021	数据查询错误
10022	路径参数丢失
10023	网关参数丢失
10024	认证失败
10025	令牌失效
10026	调用配额已满
10027	日期格式错误
10028	重放攻击

A.2 数据接口响应消息体格式说明

规定了数据接口的响应消息体格式，参见表A.2。

表 A.2 响应消息体格式

响应参数	结构名称		描述
	error	error_code	响应值代码
error_msg		响应错误详情，如成功响应，该项为空；	
data	业务响应数据，包含所有业务响应参数；如失败响应，该项为空；		
响应举例 (成功)	<pre>{ "error": { "error_code": 10000, "error_msg": "" }, "data": { } }</pre>		
响应举例 (失败)	<pre>{ "error": { "error_code": 10003, "error_msg": "Illegal parameter: xxx." }, "data": {} }</pre>		

A.3 企业风险信息库查询数据集对应字段说明

规定了企业的风险信息查询数据集对应字段，参见表A.3。

表 A.3 企业风险信息库查询数据集对应字段

数据集代码	数据集名称	响应数据字段	描述
1	serious_offence	offence_id	严重违法信息 ID
		penalty_agency_make	作出决定机关
		offence_fact	违法事实
		make_date	列入日期
		reason_remove	移除原因
		remove_date	移除日期
		penalty_agency_remove	决定移除部门
2	company_abnormity	abnormity_id	异常信息 ID
		in_reason	列入异常原因
		in_date	列入异常日期
		in_organization	列入异常机构
		out_reason	移除异常原因
		out_date	移除异常日期
		out_organization	移除异常机构
3	administration_penalty	administration_id	行政处罚信息 ID
		penalty_number	行政处罚决定书文号
		penalty_organization	处罚机关
		penalty_date	行政处罚日期
		publish_date	公示日期
		penalty_content	行政处罚内容
		violation_summary	违规定行为概述
4	environment_penalty	env_id	环保处罚 ID
		penalty_institution	处罚单位名称
		publish_date	处罚时间
		punish_number	决定文书号
		law_break	违反法律
		illegal_act	违法行为
		enforcement_measures	执法措施
5	owing_taxes	owe_tax_id	欠税公告 ID
		taxpayer_name	纳税人名称
		taxpayer_code	纳税人识别号
		region_code	行政区划编码
		region_name	行政区划名称
		tax_category	税种
		owe_tax_amout	当期新发生欠税金额
		publish_date	发布日期
		owe_tax_balance	欠税余额
		tax_department	税款所属税务机关
		tax_type	欠税类型

国家工业互联网大数据中心体系标准

QB/CAII 03-008-2023

国家工业互联网大数据中心体系 园区库数据标准与共享接口规范

National Industrial Internet Big Data Center System

Park Repository Data Standards and Sharing Interface Specifications

2023-09-01 发布

2023-09-15 实施

中国工业互联网研究院 发布

目 录

前 言	II
1 范围	- 1 -
2 规范性引用文件	- 1 -
3 术语和定义	- 1 -
4 缩略语	- 1 -
5 数据标准	- 2 -
5.1 表字段	- 2 -
5.2 代码项	- 3 -
6 数据接口	- 3 -
附录 A （资料性附录）	- 5 -
A.1 数据接口响应值代码表	- 5 -
A.2 数据接口响应消息体格式说明	- 6 -
A.3 园区列表项对应字段说明	- 7 -

前 言

本文件由中国工业互联网研究院数据管理与应用研究所提出并归口。

本文件起草单位：中国工业互联网研究院。

本文件主要起草人：陈杰浩、史劼、吴楠、武晓燕、江羿、杜栋栋。

国家工业互联网大数据中心体系园区库 数据标准与共享接口规范

1 范围

本文件规定了国家工业互联网大数据中心体系园区库的数据标准与数据接口,适用于国家工业互联网大数据中心体系各业务系统、国家中心与各区域分中心、各行业分中心、第三方平台之间开展数据归集和共享,以及各区域分中心、各行业分中心的数据库设计。

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/T 2260-2007 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 10113-2003 分类与编码通用术语

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

国家中心 national center

指位于北京的国家工业互联网大数据中心,与各区域分中心、各行业分中心共同组成国家工业互联网大数据中心体系。

3.2

代码 code

表示特定事物或概念的一个或一组字符。

[GB/T 10113-2003, 定义2.2.5]

3.3

区域分中心 regional subcenter

指国家工业互联网大数据中心体系在全国重点省(自治区、直辖市)建设的省级新型基础设施体系。

3.4

行业分中心 industrial subcenter

指国家工业互联网大数据中心体系在重点行业建设的行业级新型基础设施体系。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

HTTP: 超文本传输协议(HyperText Transfer Protocol)

URL: 统一资源定位符(Universal Resource Locator)

5 数据标准

5.1 表字段

5.1.1 园区基本信息表

园区基本信息表英文名称为PARK_BASE_INFO，具体字段定义见表 1。

表 1 园区基本信息表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
PARK_ID	园区 ID	INT		√	园区基本信息表自增主键
PARK_NAME	园区名称	VARCHAR(150)	√	√	园区的简体中文名称，最长不超过 150 字符
PARK_ADDRESS	园区地址	VARCHAR(2000)	√		园区地址，最长不超过 2000 字符
REGION_CODE	行政区划 CODE	VARCHAR(6)	√		关联基础信息资源库中“码表-行政地区”CODE
PARK_TYPE	园区类型	TINYINT			取值参见代码项说明
PARK_LEVEL	园区级别	TINYINT			取值参见代码项说明
PARK_DESCRIPTION	园区简介	VARCHAR(4000)			园区情况简要介绍，不超过 4000 字符
PARK_AREA	园区面积	VARCHAR(256)			园区面积
PARK_TEL	园区电话	VARCHAR(128)			园区联系电话
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间，入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间，入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识，入库自动填为 FALSE，记录失效改为 TRUE

5.1.2 园区企业关系表

园区企业关系表英文名称为PARK_ENTERPRISE_PARK_REL，具体字段定义见表 2。

表 2 园区企业关系表

字段	名称	数据类型	非空	备注说明
ID	ID	BIGINT	√	业务无关主键
PARK_ID	园区 ID	INT	√	园区唯一 ID，跟园区基本信息表进行关联
ENTERPRISE_ID	企业 ID	BIGINT	√	关联基础信息资源库中企业基本信息表的企业 ID
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP	√	记录创建时间，入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP	√	记录最近更新时间，入库自动填写

DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN	√	记录删除标识，入库自动填为 FALSE，记录失效改为 TRUE
-------------	------	---------	---	---------------------------------

5.2 代码项

5.2.1 园区类型

园区类型码表英文名称为PARK_TYPE，具体字段定义见表 3。

表 3 园区类型码表字段

代码	名称
0	其他
1	国家新区
2	工业园区
3	高新技术产业开发区
4	经济特区
5	经开区
6	自贸区
7	综合配套改革试验区
8	金融综合改革试验区
9	出口加工区边境合作区

5.2.2 园区级别

园区级别码表英文名称为PARK_LEVEL，具体字段定义见表 4。

表 4 园区级别

代码	名称
0	其他
1	国家级
2	省级
3	市级

6 数据接口

本节对国家中心园区库数据接口进行说明。数据接口响应代码值参见附录A.1，响应消息体统一格式参见附录A.2。

园区列表查询接口见表 5。

表 5 园区列表查询接口说明

名称	产业链库-园区列表查询		
URL样式	ip:port/caiicloud/topic/park/park_list		
功能说明	国家中心园区库-查询园区基本信息列表、园区包含的企业IDs		
公开级别	不公开（外部公开，授权公开，不公开）		
请求方式	GET		
请求参数	名称	是否必须	描述
Header参数	access_token	是	资源需求方访问令牌
URL参数	park_ids	否	园区IDs。多个用英文逗号“,”分割，批量最大不超过30
	region_code	否	行政区域CODE
	park_type	否	园区类型, <字典:PARK_TYPE>
	park_level	否	园区级别, <字典:PARK_LEVEL>
	enterprise_id	否	企业ID
	page	否	页码，默认为1
	page_size	否	每页数量，默认为20，不超过50
请求举例	curl -XGET --header "access-token: <access_token>" "https://<ip>:<port>/caiicloud/topic/park/park_list?park_ids=<xxx>®ion_code=<xxx>&page=2&page_size=20"		
响应Http状态	200		
响应数据字段	名称	描述	
	page	当前页码	
	page_size	每页数量	
	total	列表总条数	
	park_list	园区列表. 列表项字段说明参见附录A.3	
响应数据举例 (正常)	<pre>{ "page":1, "page_size": 20, "total":100, "park_list":[{ "park_id": xxx, "park_name":"xxx", "park_type":xxx, "enterprise_ids": {}, //包含的企业IDs ... } ...] }</pre>		

附录A
(资料性附录)

A.1 数据接口响应值代码表

规定了数据接口的响应值代码，参见表A.1。

表 A.1 响应值代码表

响应代码	响应描述
10000	成功响应
10001	请求失败
10002	参数错误
10003	参数为空
10004	日期格式错误
10005	认证失败
10006	API KEY错误
10007	API不可用
10008	API过期
10009	调用过于频繁
10010	并发访问量太高，请稍后访问
10011	数据查询失败
10012	数据更新出错
10013	连接被拒绝
10014	连接或请求超时
10015	未知错误
10016	熔断中，稍后恢复
10017	网关参数丢失
10018	令牌失效
10019	调用配额已满

A.2 数据接口响应消息体格式说明

规定了数据接口的响应消息体格式，参见表A.2。

表 A.2 响应消息体格式

	结构名称	描述
响应参数	error_code	响应值代码
	error_msg	响应错误详情，如成功响应，该项为空；
	data	业务响应数据，包含所有业务响应参数；如失败响应，该项为空；
响应举例 (成功)	<pre>{ "error_code": 10000, "error_msg": "" "data": { } }</pre>	
响应举例 (失败)	<pre>{ "error_code": 10003, "error_msg": "Illegal parameter: xxx." "data": {} }</pre>	

A.3 园区列表项对应字段说明

规定了园区列表项对应字段，参见表A.3。

表 A.3 园区列表项对应字段

响应列表项数据字段	描述
park_id	园区 ID
park_name	园区名称
enterprise_ids	园区包含的企业 ID 列表
park_address	园区地址
region_code	行政区划 CODE
park_type	园区类型
park_level	园区级别
park_description	园区简介
park_area	园区面积
park_tel	园区电话

国家工业互联网大数据中心体系标准

QB/CAII 03-009-2023

国家工业互联网大数据中心体系 知识产权库 数据标准与数据接口规范

National Industrial Internet Big Data Center System

Intellectual Property Database

Data Standards and Data Interface Specifications

2023-09-01 发布

2023-09-15 实施

中国工业互联网研究院 发布

目 录

前 言	II
1 范围	- 1 -
2 规范性引用文件	- 1 -
3 术语和定义	- 1 -
4 缩略语	- 1 -
5 数据标准	- 1 -
5.1 表字段	- 1 -
5.2 代码项	- 8 -
6 数据接口	- 10 -
附录 A （资料性附录）	- 12 -
A.1 数据接口响应值代码表	- 12 -
A.2 数据接口响应消息体格式说明	- 13 -
A.3 知识产权库查询数据集对应字段说明	- 14 -

前 言

本文件由中国工业互联网研究院数据管理与应用研究所提出并归口。

本文件起草单位：中国工业互联网研究院。

本文件主要起草人：陈杰浩、史劼、吴楠、武晓燕、江羿、杜栋栋。

国家工业互联网大数据中心体系知识产权库

数据标准与数据接口规范

1 范围

本标准规定了国家工业互联网大数据中心体系知识产权库的数据标准与数据接口,适用于国家工业互联网大数据中心体系各业务系统、国家中心与各区域分中心、各行业分中心、第三方平台之间开展数据归集和共享,以及各区域分中心、各行业分中心的数据库设计。

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/T 4754-2017 国民经济行业分类

GB/T 2260-2007 中华人民共和国行政区划代码

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

国家中心 national center

指位于北京的国家工业互联网大数据中心,与各区域分中心、各行业分中心共同组成国家工业互联网大数据中心体系。

3.2

区域分中心 regional subcenter

指国家工业互联网大数据中心体系在全国重点省(自治区、直辖市)建设的省级新型基础设施体系。

3.3

行业分中心 industrial subcenter

指国家工业互联网大数据中心体系在重点行业建设的行业级新型基础设施体系。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

JSON: JavaScript对象标记(JavaScript Object Notation)

HTTP: 超文本传输协议(HyperText Transfer Protocol)

URL: 统一资源定位符(Universal Resource Locator)

5 数据标准

5.1 表字段

5.1.1 软件著作权基本信息表

软件著作权基本信息表英文名称为KNOWLEDGE_PROPERTY_COPYRIGHT_SOFTWARE,具体字段定义见表1。

表 1 软件著作权基本信息表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
SOFTWARE_ID	软件著作权 ID	BIGINT		√	软件著作权基本信息表自增主键
FULL_NAME	软件全称	VARCHAR(256)	√	√	软件的全称, 不超过 256 个字符
SIMPLE_NAME	软件简称	VARCHAR(200)			软件简称
SOFTWARE_VERSION	版本号	VARCHAR(256)			软件的版本号
FIRST_PUBLISH_DATE	首次发表日期	DATE			软件著作权人第 1 次将软件通过任何渠道或方式将已开发完成的软件向公众公开的日期
REGISTER_DATE	登记批准日期	DATE			在中国版权保护中心成功登记的时间
REGISTER_NO	登记号	VARCHAR(256)	√	√	软件著作权登记号为证书号(即软著登字第 x 号), 证书号就是软件登记序号
CATE_NO	分类号编号	VARCHAR(128)			软件的分号编号, 长度不超过 128 个字符
CATE_NAME	分类号名称	VARCHAR(256)			软件分类号名称, 长度不超过 256 个字符
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间, 入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间, 入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识, 入库自动填为 FALSE, 记录失效改为 TRUE

5.1.2 企业软件著作权关系表

企业软件著作权关系表英文名称为 KNOWLEDGE_PROPERTY_SOFTWARE_ENTERPRISE_RELATION, 具体字段定义见表 2。

表 2 企业软件著作权关系表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
ID	ID	BIGINT		√	业务无关自增主键
SOFTWARE_ID	软件著作权 ID	BIGINT	√	√	软件著作权唯一标识, 与软件著作权基本信息表进行关联
ENTERPRISE_ID	企业 ID	BIGINT	√	√	关联基础信息资源库中企业基本信息表的企业 ID
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间, 入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间, 入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识, 入库自动填为 FALSE, 记录失效改为 TRUE

5.1.3 软件著作权变更表

软件著作权变更表英文名称为KNOWLEDGE_PROPERTY_COPYRIGHT_SOFTWARE_MODY, 具体字段定义见表 3。

表 3 软件著作权变更表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
ID	ID	BIGINT		√	业务无关自增主键
SOFTWARE_ID	软件著作权 ID	BIGINT			软件著作权唯一标识, 与软件著作权基本信息表进行关联
ALT_ITEM	修改事项	VARCHAR(100)			软件著作权变更项目, 对应于软件著作权基本信息表中的某个字段, 表示该字段下的内容进行了变更, 不超过 100 字符
ALT_DATE	修改日期	DATE			软件著作权事项变更的日期
ALT_BEFORE	修改前内容	VARCHAR(4000)			该修改事项修改之前的内容
ALT_AFTER	修改后内容	VARCHAR(4000)			该修改事项修改之后的内容
ALT_FROM	修改源	VARCHAR(500)			软件著作权变更的来源
UPDATE_TIME	修改时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间, 入库自动填写

5.1.4 作品著作权基本信息表

作品著作权基本信息表英文名称为KNOWLEDGE_PROPERTY_COPYRIGHT_WORK, 具体字段定义见表 4。

表 4 作品著作权基本信息表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
WORK_ID	作品著作权 ID	BIGINT		√	作品作品著作权基本信息表自增主键
WORK_NAME	作品名称	VARCHAR(256)	√	√	作品作品著作权名称
WORK_TYPE	作品类别	TINYINT			参照《著作权法》, 取值参见代码项说明
REGISTER_NUM	登记号	VARCHAR(256)	√	√	作品著作权登记号
AUTHOR_NAME	著作权人姓名	VARCHAR(500)			享有作品著作权权利和承担著作权义务的人姓名, 不超过 500 个字符
FINISH_DATE	创作完成日期	DATE			完成作品创作的日期
FIRST_PUBLISH_DATE	首次发表日期	DATE			首次公开发表日期
REGISTER_DATE	登记日期	DATE			作品著作权登记日期
PUBLISH_DATE	发布日期	DATE			作品著作权对外发布日期
REGION_CODE	行政区划 code	VARCHAR(6)			关联基础信息资源库中“码表-行政地区”CODE
WRITER_NAME	作者姓名	VARCHAR(256)			作品的创作者姓名
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间, 入库自动填写

UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间，入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识，入库自动填为 FALSE，记录失效改为 TRUE

5.1.5 企业作品著作权关系表

企业作品著作权关系表英文名称为KNOWLEDGE_PROPERTY_WORK_ENTERPRISE_RELATION，具体字段定义见表 5。

表 5 企业作品著作权关系表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
ID	主键 ID	BIGINT		√	业务无关自增主键
WORK_ID	作品著作权唯一 ID	BIGINT	√	√	作品著作权唯一标识，与作品著作权基本信息表关联
ENTERPRISE_ID	企业 ID	BIGINT	√	√	关联基础信息资源库中企业基本信息表的企业 ID
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间，入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间，入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识，入库自动填为 FALSE，记录失效改为 TRUE

5.1.6 专利基本信息表

专利基本信息表英文名称为KNOWLEDGE_PROPERTY_PATENT_BASE，具体字段定义见表 6。

表 6 专利基本信息表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
PATENT_ID	专利 ID	BIGINT		√	专利基本信息表自增主键
PATENT_TITLE	专利标题	VARCHAR(256)		√	专利标题名称，不超过 256 个字符
APPLY_NUMBER	申请号	VARCHAR(128)	√	√	国家知识产权局给予专利的申请号
PUBLISH_NUMBER	公告号	VARCHAR(128)			发明专利通过实审、或者实用新型、外观设计专利通过初审，授权并缴纳办理登记手续相关费用后，专利局做公告文件时分配的号
PATENT_NUMBER	专利号	VARCHAR(255)			授权并公告的专利，才有专利号，专利号在申请号前标注“ZL”
APPLY_DATE	申请日	DATE			申请专利的时间，以申请人邮寄的申请文件，凡符合受理条件的，以邮件寄出日为申请日

PUBLISH_DATE	公告日	DATE			专利公开公告的日期
MAIN_CATE_NUMBER	IPC 主分类号	VARCHAR(256)			发明和实用新型专利，最能充分代表其信息的分类号，主分类号只有一个
IPC_CATE_NUMBER	IPC 分类号	VARCHAR(128)			发明和实用新型专利申请的专利分类号，参照《国际专利分类表（2022版）》（IPC 分类）填入专利分类号
LOGANO_CATE_NUMBER	LOGANO 分类号	VARCHAR(255)			外观设计需参照国际外观设计分类（洛迦诺分类）填入
APPLICANT_NAME	申请专利权人	VARCHAR(500)			指对某项发明创造依法律规定或合同约定享有专利申请权的自然人、法人或者其他组织
INVENTOR_NAME	发明/设计人	VARCHAR(500)			专利发明人名称
AGENCY_NAME	专利代理机构	VARCHAR(256)			专利申请或其他专利事务的服务机构
AGENT_NAME	代理人	VARCHAR(256)			代理他人进行专利申请和办理其他专利事务的人
REGION_CODE	行政区划 CODE	VARCHAR(6)			关联基础信息资源库中“码表-行政地区” CODE
PATENT_TYPE	专利类型	TINYINT			取值参见代码项说明
PCT_APPLICATION	PCT 国际申请	VARCHAR(200)			存储 PCT 国际申请的时间和编号等信息
PCT_PUBLISH	PCT 国际公布	VARCHAR(200)			存储 PCT 国际公布的时间和编号等信息
DATE_ENTER_NATION	PCT 进入国家阶段日期	DATE			PCT 国际申请在国际阶段之后，进入国家阶段的日期
APPLICATION_NATION_ID	申请国 ID	SMALLINT			与基础信息资源库”码表-国家代码“表关联
ISSUE_DATE	颁证日期	DATE			国家知识产权局专利局颁发专利证书（含授予专利权决定）的日期
PATENT_STORE_PATH	专利存储路径	VARCHAR(500)			专利的格式要求是 PDF，以 URL 对象存储
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间，入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间，入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识，入库自动填为 FALSE，记录失效改为 TRUE

5.1.7 企业专利关系表

企业专利关系表英文名称为KNOWLEDGE_PROPERTY_PATENT_ENTERPRISE_RELATION，具体字段定义见表 7。

表 7 企业专利关系表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
ID	主键 ID	BIGINT		√	业务无关自增主键
PATENT_ID	专利 ID	BIGINT	√	√	专利唯一标识，关联专利基本信息表
ENTERPRISE_ID	企业 ID	BIGINT	√	√	关联基础信息资源库中企业基本信息表的企业 ID
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间，入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间，入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识，入库自动填为 FALSE，记录失效改为 TRUE

5.1.8 专利法律状态表

专利法律状态表英文名称为KNOWLEDGE_PROPERTY_PATENT_STATUS，具体字段定义见表 8。

表 8 专利法律状态表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
ID	ID	BIGINT		√	业务无关自增主键
PATENT_ID	专利 ID	BIGINT	√	√	专利唯一标识，与专利基本信息表关联
STATUS_PUBLISH_DATE	法律状态公告日	DATE	√		当前法律状态的公告日期
STATUS_CODE	专利法律状态代码	TINYINT			取值参加代码项
STATUS_CODE_SPECIFICS	专利法律状态详情	VARCHAR(500)			法律状态的详细信息
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	

5.1.9 商标类别码表

商标类别码表英文名称为KNOWLEDGE_PROPERTY_CODE_TM_TYPE，具体字段定义见表 9。

表 9 商标类别码表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
TM_TYPE_ID	商标类别 ID	INT		√	码表-商标类别自增主键
TRADE_MARK_TYPE_CODE	商标类别编码	VARCHAR(255)	√	√	参照国家知识产权局商标局《类似商品和服务区分表——基于尼斯分类第十一版（2022 文本）》填入代码

TRADE_MARK_TYPE_NAME	商标类别名称	VARCHAR(256)		√	参照国家知识产权局商标局《类似商品和服务区分表——基于尼斯分类第十一版（2022 文本）》填入名称
TRADE_MARK_TYPE_PARENT_CODE	父级编码 ID	INT		√	该商标类别的父级类别的 ID
TRADE_MARK_BIG	商标大类编码	VARCHAR(255)			参照国家知识产权局商标局《类似商品和服务区分表——基于尼斯分类第十一版（2022 文本）》填入大类代码
TRADE_MARK_MID	商标中类编码	VARCHAR(255)			参照国家知识产权局商标局《类似商品和服务区分表——基于尼斯分类第十一版（2022 文本）》填入中类代码
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间，入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间，入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识，入库自动填为 FALSE，记录失效改为 TRUE

5.1.10 商标基本信息表

商标基本信息表英文名称为KNOWLEDGE_PROPERTY_TRADE_MARK，具体字段定义见表 10。

表 10 商标基本信息表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
TRADE_MARK_ID	商标 ID	BIGINT		√	商标基本信息表自增主键
TRADE_MARK_NAME	商标名称	VARCHAR(128)		√	商标名称
TRADE_MARK_NUMBER	商标注册/申请号	VARCHAR(32)	√	√	商标的注册号
TRADE_MARK_TYPE_ID	商标类别 ID	INT		√	商标类别唯一标识，与“码表-商标类别”关联
APPLICATION_DATE	商标申请日期	DATE			商标的申请日期
REGISTRATION_DATE	商标注册日期	DATE			商标注册的日期
TRADE_MARK_STYLE	商标类型	VARCHAR(32)			取值参见代码项说明
TRADE_MARK_ICON	图片地址	VARCHAR(128)			图片存储地址，以 URL 对象存储
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间，入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间，入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识，入库自动填为 FALSE，记录失效改为 TRUE

5.1.11 商标状态信息表

商标状态信息表英文名称为KNOWLEDGE_PROPERTY_TRADE_MARK_STATUS，具体字段定义见表 11。

表 11 商标状态信息表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
ID	ID	BIGINT		√	业务无关自增主键
TRADE_MARK_ID	商标 ID	BIGINT	√	√	商标唯一标识, 与商标基本信息表关联
TRADE_MARK_STATUS	商标状态	VARCHAR(255)			商标的业务状态
TRADE_MARK_STATUS_DATE	商标状态日期	DATE	√		业务状态日期
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间, 入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间, 入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识, 入库自动填为 FALSE, 记录失效改为 TRUE

5.1.12 企业商标关系表

企业商标关系表英文名称为KNOWLEDGE_PROPERTY_TRADE_MARK_ENTERPRISE_RELATION, 具体字段定义见表 12。

表 12 企业商标关系表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
ID	ID	BIGINT		√	业务无关自增主键
TRADE_MARK_ID	商标 ID	BIGINT	√	√	商标唯一标识, 关联商标基本信息表
ENTERPRISE_ID	企业 ID	BIGINT	√	√	关联基础信息资源库中企业基本信息表的企业 ID
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间, 入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间, 入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识, 入库自动填为 FALSE, 记录失效改为 TRUE

5.2 代码项

5.2.1 专利类型

专利类型码表英文名称为PATENT_TYPE, 具体字段定义见表 13。

表 13 专利类型码表字段

代码	名称
0	其他
1	发明
2	实用新型
3	外观设计
4	短期专利
5	pct 发明
6	pct 实用新型

5.2.2 专利状态

专利状态码表英文名称为PATENT_STATUS_CODE，具体字段定义见表 14。

表 14 专利状态码表字段

代码	名称
0	其他
1	公开发明
2	实质审查
3	著录变更
4	有效专利
5	失效专利
6	权利转移
7	授权
8	许可备案
9	权利质押
10	公开
11	权利保全
12	部分有效
13	实质审查的生效
14	专利申请权、专利权的转移
15	著录事项变更
16	专利权人的姓名或者名称、地址的变更
17	文件的公告送达
18	发明专利申请公布后的视为撤回
19	发明专利申请公布后的撤回
20	实用新型专利公报更正
21	实用新型专利更正
22	发明专利公报更正
23	发明专利申请更正
24	避免重复授权放弃专利权
25	专利实施许可合同备案的生效、变更及注销
26	专利权质押合同登记的生效、变更及注销
27	专利权的主动放弃
28	无效宣告
29	专利权的保全及其解除

5.2.3 作品类别

作品类别码表英文名称为WORK_TYPE，具体字段定义见表 15。

表 15 作品类别码表字段

代码	名称
0	其他
1	文字作品
2	表演艺术作品
3	美术作品
4	摄影作品
5	口述作品
6	影视作品
7	图形作品

5.2.4 商标类型

商标类型码表英文名称为TRADE_MARK_STYLE，具体字段定义见表 16。

表 16 商标类型码表字段

代码	名称
0	其他
1	文字商标
2	图形商标
3	字母商标
4	数字商标
5	三维标志商标
6	颜色组合商标
7	组合商标
8	音响商标
9	气味商标
10	位置商标

6 数据接口

本节对国家中心知识产权库数据接口进行说明。数据接口响应代码值参见附录A.1，响应消息体统一格式参见附录A.2。

企业的知识产权信息查询接口见表 17。

表 17 企业知识产权信息查询接口说明

名称	知识产权库-企业知识产权信息查询		
URL样式	ip:port/caiicloud/topic/knowledgeproperty/enterprises		
功能说明	国家中心知识产权库-企业的知识产权信息查询		
公开级别	不公开（外部公开，授权公开，不公开）		
请求方式	GET		
请求参数	名称	是否必须	描述
Header参数	access_token	是	资源需求方访问令牌
请求参数	enterprise_ids	是	企业IDs，多个用英文逗号分割，一批不超过30个
	dataset_code	是	查询数据集数据，各数据集对应字段详见附录A.3
	page	否	页码，默认1
	page_size	否	每页数量，默认20，不超过50
请求举例	curl -XGET --header "access-token: <access_token>" "https://<ip>:<port>/caiicloud/topic/knowledgeproperty/enterprises?enterprise_ids=<xxx>&dataset_code=<xxx>&page=1&page_size=20"		
响应Http状态	200		
响应数据字段	名称	描述	
	total	总条数	
	page	页码	
	page_size	每页数量	
	dataset	查询数据集数据，各数据集对应字段详见附录A.3	
响应数据举例 (正常)	{ "total":100, "page":1,		

	<pre> "page_size":20, "dataset": { "patent": {……}, "work": {……}, "trade_mark": {……}, "software": {……} } </pre>
--	--

说明:

1. 查询请求数据集dataset_code可选范围基于知识产权库各表，具体范围如下:

表 18 查询数据集可选范围项

代码	名称	说明
1	patent	专利数据
2	patent_status	专利法律状态数据
3	work	作品数据
4	trade_mark	商标数据
5	trade_mark_status	商标状态数据
6	software	软件著作数据
7	software_alt	软件著作变更数据

附录A
(资料性附录)

A.1 数据接口响应值代码表

规定了数据接口的响应值代码，参见表A.1。

表 A.1 响应值代码表

响应代码	响应描述
10000	成功响应
10001	请求失败
10002	参数错误
10003	参数为空
10004	日期格式错误
10005	认证失败
10006	API KEY错误
10007	API不可用
10008	API过期
10009	调用过于频繁
10010	并发访问量太高，请稍后访问
10011	数据查询失败
10012	数据更新出错
10013	连接被拒绝
10014	连接或请求超时
10015	未知错误
10016	熔断中，稍后恢复
10017	网关参数丢失
10018	令牌失效
10019	调用配额已满

A.2 数据接口响应消息体格式说明

规定了数据接口的响应消息体格式，参见表A.2。

表 A.2 响应消息体格式

	结构名称	描述
响应参数	error_code	响应值代码
	error_msg	响应错误详情，如成功响应，该项为空；
	data	业务响应数据，包含所有业务响应参数；如失败响应，该项为空；
响应举例 (成功)	<pre>{ "error_code": 10000, "error_msg": "" "data": { } }</pre>	
响应举例 (失败)	<pre>{ "error_code": 10003, "error_msg": "Illegal parameter: xxx." "data": {} }</pre>	

A.3 知识产权库查询数据集对应字段说明

规定了知识产权库查询数据集对应字段，参见表A.3。

表 A.3 知识产权库查询数据集对应字段

数据集代码	数据集名称	响应数据字段	描述
1	patent	patent_id	专利 ID
		patent_title	专利标题
		apply_number	申请号
		publish_number	公告号
		patent_number	专利号
		apply_date	申请日
		publish_date	公告日
		main_cate_number	IPC 主分类号
		ipc_cate_number	IPC 分类号
		logano_cate_number	LOGANO 分类号
		applicant_name	申请专利权人
		inventor_name	发明/设计人
		agency_name	专利代理机构
		agent_name	代理人
		region_code	行政区划 CODE
		region_name	行政区划名称
		patent_type	专利类型
		pct_application	PCT 国际申请
		pct_publish	PCT 国际公布
		date_enter_nation	PCT 进入国家阶段日期
application_nation_id	申请国 ID		
issue_date	颁证日期		
patent_store_path	专利存储路径		
2	patent_status	patent_id	专利 ID
		status_publish_date	法律状态公告日
		status_code	专利法律状态代码
		status_code_specifics	专利法律状态详情
3	work	work_id	作品著作权 ID
		work_name	作品名称
		work_type	作品类别
		register_no	登记号
		author_name	著作权人姓名
		finish_date	创作完成日期
		first_publish_date	首次发表日期
		register_date	登记日期
		publish_date	发布日期
		region_code	行政区划 CODE
		region_name	行政区划名称
writer_name	作者		
4	trade_mark	trade_mark_id	商标 ID
		trade_mark_name	商标名称
		trade_mark_number	商标注册/申请号
		trade_mark_type_id	商标类别 ID
		application_date	商标申请日期
		registration_date	商标注册日期
		trade_mark_style	商标类型
trade_mark_icon	图片地址		

5	trade_mark_status	trade_mark_id	商标 ID
		trade_mark_status	商标状态
		trade_mark_status_date	商标状态日期
6	software	software_id	软件著作权 ID
		full_name	软件全称
		simple_name	软件简称
		software_version	版本号
		first_publish_date	首次发表日期
		register_date	登记批准日期
		register_no	登记号
		cate_no	分类号编号
		cate_name	分类号名称
7	software_alt	software_id	软件著作权 ID
		alt_item	修改事项
		alt_date	修改日期
		alt_before	修改前内容
		alt_after	修改后内容
		alt_from	修改源
		alt_time	修改时间

国家工业互联网大数据中心体系标准

QB/CAII 03-010-2023

国家工业互联网大数据中心体系 投融资库 数据标准与数据接口规范

National Industrial Internet Big Data Center System

Investment and Financing Database

Data Standards and Data Interface Specifications

2023-09-01 发布

2023-09-15 实施

中国工业互联网研究院 发布

目 录

前 言.....	II
1 范围.....	- 1 -
2 规范性引用文件.....	- 1 -
3 术语和定义.....	- 1 -
4 缩略语.....	- 1 -
5 数据标准.....	- 2 -
5.1 表字段.....	- 2 -
5.2 代码项.....	- 3 -
6 数据接口.....	- 4 -
6.1 投融资机构信息列表查询接口.....	- 4 -
6.2 投资事件列表查询接口.....	- 5 -
附录 A （资料性附录）.....	- 7 -
A.1 数据接口响应值代码表.....	- 7 -
A.2 数据接口响应消息体格式说明.....	- 8 -
A.3 投融资机构列表项对应字段说明.....	- 9 -
A.4 投资事件列表项对应字段说明.....	- 10 -

前 言

本文件由中国工业互联网研究院数据管理与应用研究所提出并归口。

本文件起草单位：中国工业互联网研究院。

本文件主要起草人：陈杰浩、史劼、吴楠、武晓燕、江羿、杜栋栋。

国家工业互联网大数据中心体系投融资库

数据标准与数据接口规范

1 范围

本文件规定了国家工业互联网大数据中心体系投融资库的数据标准与数据接口,适用于国家工业互联网大数据中心体系各业务系统、国家中心与各区域分中心、各行业分中心、第三方平台之间开展数据归集和共享,以及各区域分中心、各行业分中心的数据库设计。

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/T 2260-2007 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 10113-2003 分类与编码通用术语

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

国家中心 national center

指位于北京的国家工业互联网大数据中心,与各区域分中心、各行业分中心共同组成国家工业互联网大数据中心体系。

3.2

代码 code

表示特定事物或概念的一个或一组字符。

[GB/T 10113-2003,定义2.2.5]

3.3

区域分中心 regional subcenter

指国家工业互联网大数据中心体系在全国重点省(自治区、直辖市)建设的省级新型基础设施体系。

3.4

行业分中心 industrial subcenter

指国家工业互联网大数据中心体系在重点行业建设的行业级新型基础设施体系。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

JSON: JavaScript对象标记(JavaScript Object Notation)

HTTP: 超文本传输协议(HyperText Transfer Protocol)

URL: 统一资源定位符(Universal Resource Locator)

5 数据标准

5.1 表字段

5.1.1 投资机构基本信息表

投资机构基本信息表英文名称为INVEST_ORGANIZATION_BASE，具体字段定义见表 1。

表 1 投资机构基本信息表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
ID	ID	BIGINT		√	业务无关自增主键
ORGANIZATION_ID	机构标识	BIGINT	√	√	投资机构唯一标识
ORGANIZATION_NAME	机构名称	VARCHAR(256)		√	投资机构名称，如高毅资产、高瓴资本
ENTERPRISE_ID	企业标识	BIGINT			关联基础信息资源库中企业基本信息表的企业 ID，国外投资机构信息暂时无法关联，该字段允许为空
ORGANIZATION_DESCRIPTION	机构简介	VARCHAR(1500)			投资机构的简要介绍
ESTABLISH_DATE	成立日期	DATE			投资机构的成立时间
WEBSITE	网址	VARCHAR(256)			投资机构网站地址
INVEST_PHASE	投资阶段	TINYINT			取值参见代码项说明
CAPITAL_TYPE	资本类型	TINYINT			取值参见代码项说明
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间，入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间，入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识，入库自动填为 FALSE，记录失效改为 TRUE

5.1.2 投资事件表

投资事件表英文名称为INVEST_EVENT_TABLE，具体字段定义见表 2。

表 2 投资事件表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
ID	主键	BIGINT		√	业务无关自增主键
ORGANIZATION_ID	机构标识	BIGINT		√	机构唯一标识，与投资机构基本信息表关联
INVEST_ID	投资事件标识	BIGINT	√	√	投资事件唯一标识
INVEST_ROUND	投资轮次	TINYINT			取值参加代码项

INVESTED_ENTERPRISE_ID	被投资公司标识	BIGINT			被投资公司的唯一性标识，关联基础信息资源库中企业基本信息表的企业ID，国外被投资公司信息暂时无法关联，该字段允许为空
INVESTED_ENTERPRISE_NAME	被投资公司名称	VARCHAR(256)		√	被投资公司的名称，取值不超过256个字符
INDUSTRY_CODE	国标行业编码	SMALLINT			关联企业基础信息库“码表-国标行业”里的CODE
INVEST_DATE	投资日期	DATE			投资的日期
INVESTED_ENTERPRISE_BUSINESS_SCOPE	被投公司业务	CLOB			被投资公司的业务介绍
ORIGINAL_INVEST_CAPITAL	原始投资金额	VARCHAR(256)			原始投资金额
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间，入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间，入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识，入库自动填为FALSE，记录失效改为TRUE

5.2 代码项

5.2.1 投资阶段码表

投资阶段码表英文名称为INVEST_PHASE，具体字段定义见表3。

表3 投资阶段码表字段

代码	名称
0	其他
1	种子期
2	初创期
3	成长期
4	成熟期

5.2.2 资本类型码表

资本类型码表英文名称为CAPITAL_TYPE，具体字段定义见表4。

表4 资本类型码表字段

代码	名称
0	其他
1	本土
2	外资
3	合资

5.2.3 投资轮次码表

投资轮次码表英文名称为INVEST_ROUND，具体字段定义见表5。

表 5 投资轮次码表字段

代码	名称
1	天使轮
2	种子轮
3	Pre-A 轮
4	A 轮
5	A+轮
6	B 轮
7	B+轮
8	C 轮
9	C+轮
10	D 轮
11	E 轮
12	战略融资
13	定向增发
14	债权融资
15	并购

6 数据接口

6.1 投融资机构信息列表查询接口

表 6 投融资机构信息列表查询接口说明

名称	投融资库-投融资机构信息查询		
URL样式	ip:port/caiicloud/topic/invest/organization_infos		
功能说明	国家中心投融资库-投融资机构信息查询		
公开级别	不公开（外部公开，授权公开，不公开）		
请求方式	GET		
请求参数	名称	是否必须	描述
Header参数	access_token	是	资源需求方访问令牌
请求参数	organization_ids	否	机构IDs，多个用英文逗号分割，不超过30个
	organization_name	否	机构名称
	enterprise_id	否	企业ID
	invest_phase	否	投资阶段，见代码项 INVEST_PHASE
	page	否	页码，默认1
	page_size	否	每页数量，默认20，不超过50
请求举例	curl -XGET --header "access-token: <access_token>" "https://<ip>:<port>/caiicloud/topic/invest/organization_infos?organization_ids=<xxx>&organization_name=<xxx>&enterprise_id=<xxx>&invest_phase=<xxx>&page=1&page_size=20"		
响应Http状态	200		
响应数据字段	名称	描述	
	total	查询的机构总数	
	page	当前查询页码	
	page_size	每页数量	

	organization_list	机构列表，列表项参见附录A.3
响应数据举例 (正常)	<pre>{ "total": 100, "page": 1, "page_size": 20, "organization_list": { { "organization_id": 568, "organization_name": "", "organization_description": "", "establish_date": "", "website": "", "enterprise_id": "", "capital_type": "", "invest_phase": "" } } }</pre>	

说明: 查询条件 organization_ids、organization_name、enterprise_id、invest_phase 不能全部为空，至少提供 1 项；

6.2 投资事件列表查询接口

表 7 投资事件列表查询接口说明

名称	投融资库-投融资机构事件列表查询		
URL样式	ip:port/caiicloud/topic/invest/event_list		
功能说明	国家中心投融资库-投融资机构事件查询		
公开级别	不公开（外部公开，授权公开，不公开）		
请求方式	GET		
请求参数	名称	是否必须	描述
Header参数	access_token	是	资源需求方访问令牌
请求参数	organization_id	否	机构ID
	invest_round	否	投资轮次
	industry_code	否	行业编码
	invest_date	否	投资日期
	invested_enterprise_id	否	被投资企业ID
	invested_enterprise_name	否	被投资企业名称
	page	否	页码，默认1
	page_size	否	每页数量，默认20，不超过50
请求举例	<pre>curl -XGET --header "access-token: <access_token>" "https://<ip>:<port>/caiicloud/topic/invest/event_list?enterprise_id=<xxx> &organization_id=<xxx>&invest_round=<xxx>&industry_code=<xxx>&invest_date= <xxx>&invested_enterprise_id=<xxx>&invested_enterprise_name=<xxx>&page=1& age_size=20"</pre>		
响应Http状态	200		
响应数据字段	名称	描述	
	total	查询的机构总数	

	page	当前查询页码
	page_size	每页数量
	invest_event_list	投资事件列表，列表项参见附录A.4
响应数据举例 (正常)	<pre> { "total": 100, "page": 1, "page_size": 20, "invest_event_list": { { "organization_id": 568, "invest_id": 1, "invest_round": 1, "invested_enterprise_bussiness_scope": "", "invested_enterprise_id": "", "invested_enterprise_name": "", "industry_code": "", "invest_date": "", "original_invest_capital": "" } } } </pre>	

附录A
(资料性附录)

A.1 数据接口响应值代码表

规定了数据接口的响应值代码，参见表A.1。

表 A.1 响应值代码表

响应代码	响应描述
10000	成功响应
10001	请求失败
10002	参数错误
10003	参数为空
10004	日期格式错误
10005	认证失败
10006	API KEY错误
10007	API不可用
10008	API过期
10009	调用过于频繁
10010	并发访问量太高，请稍后访问
10011	数据查询失败
10012	数据更新出错
10013	连接被拒绝
10014	连接或请求超时
10015	未知错误
10016	熔断中，稍后恢复
10017	网关参数丢失
10018	令牌失效
10019	调用配额已满

A.2 数据接口响应消息体格式说明

规定了数据接口的响应消息体格式，参见表A.2。

表 A.2 响应消息体格式

	结构名称	描述
响应参数	error_code	响应值代码
	error_msg	响应错误详情，如成功响应，该项为空；
	data	业务响应数据，包含所有业务响应参数；如失败响应，该项为空；
响应举例 (成功)	<pre>{ "error_code": 10000, "error_msg": "" "data": { } }</pre>	
响应举例 (失败)	<pre>{ "error_code": 10003, "error_msg": "Illegal parameter: xxx." "data": {} }</pre>	

A.3 投融资机构列表项对应字段说明

规定了投融资机构列表项对应字段，参见表A.3。

表A.3 投融资机构列表项对应字段

响应数据字段	描述
id	ID
organization_id	机构标识
organization_name	机构名称
enterprise_id	企业标识
organization_description	机构简介
establish_date	成立日期
website	网址
invest_phase	投资阶段
capital_type	资本类型

A. 4 投资事件列表项对应字段说明

规定了投资事件列表项对应字段，参见表A. 4。

表A. 4 投资事件列表项对应字段

响应数据字段	描述
id	主键
organization_id	机构标识
invest_id	投资事件标识
invest_round	投资轮次
invested_enterprise_id	被投资公司标识
invested_enterprise_name	被投资公司名称
industry_code	国标行业编码
invest_date	投资日期
invested_enterprise_business_scope	被投公司业务
original_invest_capital	原始投资金额

国家工业互联网大数据中心体系标准

QB/CAII 03-011-2023

国家工业互联网大数据中心体系 企业财务信息库 数据标准与数据接口规范

National Industrial Internet Big Data Center System

Enterprise Financial Database

Data Standards and Data Interface Specifications

2023-09-01 发布

2023-09-15 实施

中国工业互联网研究院 发布

目 录

前 言.....	II
1 范围.....	- 1 -
2 规范性引用文件.....	- 1 -
3 术语和定义.....	- 1 -
4 缩略语.....	- 1 -
5 数据标准.....	- 1 -
5.1 表字段.....	- 1 -
5.2 代码项.....	- 12 -
6 数据接口.....	- 13 -
6.1 企业财务信息查询接口.....	- 13 -
6.2 上市企业财务信息列表查询接口.....	- 15 -
6.3 非上市企业财务信息列表查询接口.....	- 16 -
附录 A （资料性附录）.....	- 18 -
A.1 数据接口响应值代码表.....	- 18 -
A.2 数据接口响应消息体格式说明.....	- 19 -
A.3 上市企业财务信息查询数据集对应字段说明.....	- 20 -
A.4 非上市企业财务信息查询数据集对应字段说明.....	- 26 -

前 言

本文件由中国工业互联网研究院数据管理与应用研究所提出并归口。

本文件起草单位：中国工业互联网研究院。

本文件主要起草人：陈杰浩、史劼、吴楠、武晓燕、江羿、杜栋栋。

国家工业互联网大数据中心体系企业财务信息库

数据标准与数据接口规范

1 范围

本标准规定了国家工业互联网大数据中心体系企业财务信息库的数据标准与数据接口,适用于国家工业互联网大数据中心体系各业务系统、国家中心与各区域分中心、各行业分中心、第三方平台之间开展数据归集和共享,以及各区域分中心、各行业分中心的数据库设计。

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/T 4754-2017 国民经济行业分类

GB/T 2260-2007 中华人民共和国行政区划代码

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

国家中心 national center

指位于北京的国家工业互联网大数据中心,与各区域分中心、各行业分中心共同组成国家工业互联网大数据中心体系。

3.2

区域分中心 regional subcenter

指国家工业互联网大数据中心体系在全国重点省(自治区、直辖市)建设的省级新型基础设施体系。

3.3

行业分中心 industrial subcenter

指国家工业互联网大数据中心体系在重点行业建设的行业级新型基础设施体系。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

JSON: JavaScript对象标记(JavaScript Object Notation)

HTTP: 超文本传输协议(HyperText Transfer Protocol)

URL: 统一资源定位符(Universal Resource Locator)

5 数据标准

5.1 表字段

5.1.1 A 股企业上市信息表

A股企业上市信息表英文名称为FINANCE_INFO_ASHARE,具体字段定义见表1。

表 1 A 股企业上市信息表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
ID	ID	BIGINT		√	业务无关自增主键
ENTERPRISE_ID	企业标识	BIGINT		√	关联基础信息资源库中企业基本信息表的企业 ID
STOCK_CODE	股票代码	VARCHAR(128)	√	√	上市公司代码, 上市企业唯一标识
STOCK_EXCHANGE	上市地点	TINYINT		√	取值参见代码项说明
DATE_LIST	上市日期	DATE			股票上市日期
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间, 入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间, 入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识, 入库自动填为 FALSE, 记录失效改为 TRUE

5.1.2 A 股上市企业利润表

A股上市企业利润表英文名称为FINANCE_PROFIT_ASHARE, 具体字段定义见表 2。

表 2 A 股上市企业利润表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
ID	ID	BIGINT		√	业务无关主键
STOCK_CODE	股票代码	VARCHAR(128)	√	√	上市公司代码, 上市企业唯一标识
ANN_DATE	公告日期	DATE			财务报表公告发布日期
F_ANN_DATE	实际公告日期	DATE			财务报表公告实际发布日期
END_DATE	报告期	DATE	√	√	财务报表报告期, 如 20220630
REPORT_TYPE	报告类型	TINYINT	√	√	取值参见代码项说明
COMP_TYPE	公司类型	TINYINT	√	√	取值参见代码项说明
END_TYPE	报告期类型	TINYINT	√	√	取值参见代码项说明
BASIC_EPS	基本每股收益	FLOAT			
DILUTED_EPS	稀释每股收益	FLOAT			
TOTAL_REVENUE	营业总收入	FLOAT			
REVENUE	营业收入	FLOAT			
INT_INCOME	利息收入	FLOAT			
PREM_EARNED	已赚保费	FLOAT			
COMM_INCOME	手续费及佣金收入	FLOAT			
N_COMMIS_INCOME	手续费及佣金净收入	FLOAT			
N_OTH_INCOME	其他经营净收益	FLOAT			
N_OTH_B_INCOME	加:其他业务净收益	FLOAT			
PREM_INCOME	保险业务收入	FLOAT			
OUT_PREM	减:分出保费	FLOAT			
UNE_PREM_RESER	提取未到期责任准备金	FLOAT			

REINS_INCOME	其中:分保费收入	FLOAT			
N_SEC_TB_INCOME	代理买卖证券业务净收入	FLOAT			
N_SEC_UW_INCOME	证券承销业务净收入	FLOAT			
N_ASSET_MG_INCOME	受托客户资产管理业务净收入	FLOAT			
OTH_B_INCOME	其他业务收入	FLOAT			
FV_VALUE_CHG_GAIN	加:公允价值变动净收益	FLOAT			
INVEST_INCOME	加:投资净收益	FLOAT			
ASS_INVEST_INCOME	其中:对联营企业和合营企业的投资收益	FLOAT			
FOREX_GAIN	加:汇兑净收益	FLOAT			
TOTAL_COGS	营业总成本	FLOAT			
OPER_COST	减:营业成本	FLOAT			
INT_EXP	减:利息支出	FLOAT			
COMM_EXP	减:手续费及佣金支出	FLOAT			
BIZ_TAX_SURCHG	减:营业税金及附加	FLOAT			
SELL_EXP	减:销售费用	FLOAT			
ADMIN_EXP	减:管理费用	FLOAT			
FIN_EXP	减:财务费用	FLOAT			
ASSETS_IMPAIR_LOSS	减:资产减值损失	FLOAT			
PREM_REFUND	退保金	FLOAT			
COMPENS_PAYOUT	赔付总支出	FLOAT			
RESER_INSUR_LIAB	提取保险责任准备金	FLOAT			
DIV_PAYT	保户红利支出	FLOAT			
REINS_EXP	分保费用	FLOAT			
OPER_EXP	营业支出	FLOAT			
COMPENS_PAYOUT_REFU	减:摊回赔付支出	FLOAT			
INSUR_RESER_REFU	减:摊回保险责任准备金	FLOAT			
REINS_COST_REFUND	减:摊回分保费用	FLOAT			
OTHER_BUS_COST	其他业务成本	FLOAT			
OPERATE_PROFIT	营业利润	FLOAT			
NON_OPER_INCOME	加:营业外收入	FLOAT			
NON_OPER_EXP	减:营业外支出	FLOAT			
NCA_DISPLOSS	其中:减:非流动资产处置净损失	FLOAT			
TOTAL_PROFIT	利润总额	FLOAT			
INCOME_TAX	所得税费用	FLOAT			
N_INCOME	净利润(含少数股东损益)	FLOAT			
N_INCOME_ATTR_P	净利润(不含少数股东损益)	FLOAT			
MINORITY_GAIN	少数股东损益	FLOAT			
OTH_COMPR_INCOME	其他综合收益	FLOAT			
T_COMPR_INCOME	综合收益总额	FLOAT			
COMPR_INC_ATTR_P	归属于母公司(或股东)的综合收益总额	FLOAT			
COMPR_INC_ATTR_M_S	归属于少数股东的综合收益总额	FLOAT			

EBIT	息税前利润	FLOAT			
EBITDA	息税折旧摊销前利润	FLOAT			
INSURANCE_EXP	保险业务支出	FLOAT			
UNDIST_PROFIT	年初未分配利润	FLOAT			
DISTABLE_PROFIT	可分配利润	FLOAT			
RD_EXP	研发费用	FLOAT			
FIN_EXP_INT_EXP	财务费用:利息费用	FLOAT			
FIN_EXP_INT_INC	财务费用:利息收入	FLOAT			
TRANSFER_SURPLUS_RESE	盈余公积转入	FLOAT			
TRANSFER_HOUSING_IMPREST	住房周转金转入	FLOAT			
TRANSFER_OTH	其他转入	FLOAT			
ADJ_LOSSGAIN	调整以前年度损益	FLOAT			
WITHDRA_LEGAL_SURPLUS	提取法定盈余公积	FLOAT			
WITHDRA_LEGAL_PUBFUND	提取法定公益金	FLOAT			
WITHDRA_BIZ_DEVFUND	提取企业发展基金	FLOAT			
WITHDRA_RESE_FUND	提取储备基金	FLOAT			
WITHDRA_OTH_ERSU	提取任意盈余公积金	FLOAT			
WORKERS_WELFARE	职工奖金福利	FLOAT			
DISTR_PROFIT_SHRHDR	可供股东分配的利润	FLOAT			
PRFSHARE_PAYABLE_DVD	应付优先股股利	FLOAT			
COMSHARE_PAYABLE_DVD	应付普通股股利	FLOAT			
CAPIT_COMSTOCK_DIV	转作股本的普通股股利	FLOAT			
NET_AFTER_NR_LP_CORRECT	扣除非经常性损益后的净利润（更正前）	FLOAT			
CREDIT_IMPA_LOSS	信用减值损失	FLOAT			
NET_EXPO_HEDGING_BENEFITS	净敞口套期收益	FLOAT			
OTH_IMPAIR_LOSS_ASSETS	其他资产减值损失	FLOAT			
TOTAL_OPCOST	营业总成本（二）	FLOAT			
AMODCOST_FIN_ASSETS	以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	FLOAT			
OTH_INCOME	其他收益	FLOAT			
ASSET_DISP_INCOME	资产处置收益	FLOAT			
CONTINUED_NET_PROFIT	持续经营净利润	FLOAT			
END_NET_PROFIT	终止经营净利润	FLOAT			
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间，入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间，入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识，入库自动填为FALSE，记录失效改为TRUE

5.1.3 A 股上市企业资产负债表

A股上市企业资产负债表英文名称为FINANCE_BALANCESHEET_ASHARE，具体字段定义见表3。

表 3 A 股上市企业资产负债表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
ID	ID	BIGINT		√	业务无关自增主键
STOCK_CODE	股票代码	VARCHAR(128)	√	√	上市公司代码, 上市企业唯一标识
ANN_DATE	公告日期	DATE			财务报表公告发布日期
F_ANN_DATE	实际公告日期	DATE			财务报表公告实际发布日期
END_DATE	报告期	DATE	√	√	财务报表报告期, 如 20220630
REPORT_TYPE	报告类型	TINYINT	√	√	取值参见代码项说明
COMP_TYPE	公司类型	TINYINT	√	√	取值参见代码项说明
END_TYPE	报告期类型	TINYINT	√	√	取值参见代码项说明
TOTAL_SHARE	期末总股本	FLOAT			
CAP_RESE	资本公积金	FLOAT			
UNDISTR_PORFIT	未分配利润	FLOAT			
SURPLUS_RESE	盈余公积金	FLOAT			
SPECIAL_RESE	专项储备	FLOAT			
MONEY_CAP	货币资金	FLOAT			
TRAD_ASSET	交易性金融资产	FLOAT			
NOTES_RECEIV	应收票据	FLOAT			
ACCOUNTS_RECEIV	应收账款	FLOAT			
OTH_RECEIV	其他应收款	FLOAT			
PREPAYMENT	预付款项	FLOAT			
DIV_RECEIV	应收股利	FLOAT			
INT_RECEIV	应收利息	FLOAT			
INVENTORIES	存货	FLOAT			
AMOR_EXP	待摊费用	FLOAT			
NCA_WITHIN_1Y	一年内到期的非流动资产	FLOAT			
SETT_RSRV	结算备付金	FLOAT			
LOANTO_OTH_BANK_FI	拆出资金	FLOAT			
PREMIUM_RECEIV	应收保费	FLOAT			
REINSUR_RECEIV	应收分保账款	FLOAT			
REINSUR_RES_RECEIV	应收分保合同准备金	FLOAT			
PUR_RESALE_FA	买入返售金融资产	FLOAT			
OTH_CUR_ASSETS	其他流动资产	FLOAT			
TOTAL_CUR_ASSETS	流动资产合计	FLOAT			
FA_AVAIL_FOR_SALE	可供出售金融资产	FLOAT			
HTM_INVEST	持有至到期投资	FLOAT			
LT_EQT_INVEST	长期股权投资	FLOAT			
INVEST_REAL_ESTATE	投资性房地产	FLOAT			
TIME_DEPOSITS	定期存款	FLOAT			
OTH_ASSETS	其他资产	FLOAT			
LT_REC	长期应收款	FLOAT			
FIX_ASSETS	固定资产	FLOAT			
CIP	在建工程	FLOAT			
CONST_MATERIALS	工程物资	FLOAT			
FIXED_ASSETS_DISP	固定资产清理	FLOAT			
PRODUC_BIO_ASSETS	生产性生物资产	FLOAT			
OIL_AND_GAS_ASSETS	油气资产	FLOAT			
INTAN_ASSETS	无形资产	FLOAT			
R_AND_D	研发支出	FLOAT			

GOODWILL	商誉	FLOAT			
LT_AMOR_EXP	长期待摊费用	FLOAT			
DEFER_TAX_ASSETS	递延所得税资产	FLOAT			
DECR_IN_DISBUR	发放贷款及垫款	FLOAT			
OTH_NCA	其他非流动资产	FLOAT			
TOTAL_NCA	非流动资产合计	FLOAT			
CASH_RESER_CB	现金及存放中央银行款项	FLOAT			
DEPOS_IN_OTH_BFI	存放同业和其它金融机构款项	FLOAT			
PREC_METALS	贵金属	FLOAT			
DERIV_ASSETS	衍生金融资产	FLOAT			
RR_REINS_UNE_PREM	应收分保未到期责任准备金	FLOAT			
RR_REINS_OUTSTD_CLA	应收分保未决赔款准备金	FLOAT			
RR_REINS_LINS_LIAB	应收分保寿险责任准备金	FLOAT			
RR_REINS_LTHINS_LIAB	应收分保长期健康险责任准备金	FLOAT			
REFUND_DEPOS	存出保证金	FLOAT			
PH_PLEDGE_LOANS	保户质押贷款	FLOAT			
REFUND_CAP_DEPOS	存出资本保证金	FLOAT			
INDEP_ACCT_ASSETS	独立账户资产	FLOAT			
CLIENT_DEPOS	其中：客户资金存款	FLOAT			
CLIENT_PROV	其中：客户备付金	FLOAT			
TRANSAC_SEAT_FEE	其中：交易席位费	FLOAT			
INVEST_AS_RECEIV	应收款项类投资	FLOAT			
TOTAL_ASSETS	资产总计	FLOAT			
LT_BORR	长期借款	FLOAT			
ST_BORR	短期借款	FLOAT			
CB_BORR	向中央银行借款	FLOAT			
DEPOS_IB_DEPOSITS	吸收存款及同业存放	FLOAT			
LOAN_OTH_BANK	拆入资金	FLOAT			
TRADING_FL	交易性金融负债	FLOAT			
NOTES_PAYABLE	应付票据	FLOAT			
ACCT_PAYABLE	应付账款	FLOAT			
ADV_RECEIPTS	预收款项	FLOAT			
SOLD_FOR_REPUR_FA	卖出回购金融资产款	FLOAT			
COMM_PAYABLE	应付手续费及佣金	FLOAT			
PAYROLL_PAYABLE	应付职工薪酬	FLOAT			
TAXES_PAYABLE	应交税费	FLOAT			
INT_PAYABLE	应付利息	FLOAT			
DIV_PAYABLE	应付股利	FLOAT			
OTH_PAYABLE	其他应付款	FLOAT			
ACC_EXP	预提费用	FLOAT			
DEFERRED_INC	递延收益	FLOAT			
ST_BONDS_PAYABLE	应付短期债券	FLOAT			
PAYABLE_TO_REINSURER	应付分保账款	FLOAT			
RSRV_INSUR_CONT	保险合同准备金	FLOAT			
ACTING_TRADING_SEC	代理买卖证券款	FLOAT			
ACTING_UW_SEC	代理承销证券款	FLOAT			
NON_CUR_LIAB_DUE_1Y	一年内到期的非流动负债	FLOAT			

OTH_CUR_LIAB	其他流动负债	FLOAT			
TOTAL_CUR_LIAB	流动负债合计	FLOAT			
BOND_PAYABLE	应付债券	FLOAT			
LT_PAYABLE	长期应付款	FLOAT			
SPECIFIC_PAYABLES	专项应付款	FLOAT			
ESTIMATED_LIAB	预计负债	FLOAT			
DEFER_TAX_LIAB	递延所得税负债	FLOAT			
DEFER_INC_NON_CUR_LIAB	递延收益-非流动负债	FLOAT			
OTH_NCL	其他非流动负债	FLOAT			
TOTAL_NCL	非流动负债合计	FLOAT			
DEPOS_OTH_BFI	同业和其它金融机构存放款项	FLOAT			
DERIV_LIAB	衍生金融负债	FLOAT			
DEPOS	吸收存款	FLOAT			
AGENCY_BUS_LIAB	代理业务负债	FLOAT			
OTH_LIAB	其他负债	FLOAT			
PREM_RECEIV_ADV	预收保费	FLOAT			
DEPOS_RECEIVED	存入保证金	FLOAT			
PH_INVEST	保户储金及投资款	FLOAT			
RESER_UNE_PREM	未到期责任准备金	FLOAT			
RESER_OUTSTD_CLAIMS	未决赔款准备金	FLOAT			
RESER_LINS_LIAB	寿险责任准备金	FLOAT			
RESER_LTHINS_LIAB	长期健康险责任准备金	FLOAT			
INDEPT_ACC_LIAB	独立账户负债	FLOAT			
PLEDGE_BORR	其中:质押借款	FLOAT			
INDEM_PAYABLE	应付赔付款	FLOAT			
POLICY_DIV_PAYABLE	应付保单红利	FLOAT			
TOTAL_LIAB	负债合计	FLOAT			
TREASURY_SHARE	减:库存股	FLOAT			
ORDIN_RISK_RESER	一般风险准备	FLOAT			
FOREX_DIFFER	外币报表折算差额	FLOAT			
INVEST_LOSS_UNCONF	未确认的投资损失	FLOAT			
MINORITY_INT	少数股东权益	FLOAT			
TOTAL_HLDR_EQY_EXC_MIN_INT	股东权益合计(不含少数股东权益)	FLOAT			
TOTAL_HLDR_EQY_INC_MIN_INT	股东权益合计(含少数股东权益)	FLOAT			
TOTAL_LIAB_HLDR_EQY	负债及股东权益总计	FLOAT			
LT_PAYROLL_PAYABLE	长期应付职工薪酬	FLOAT			
OTH_COMP_INCOME	其他综合收益	FLOAT			
OTH_EQT_TOOLS	其他权益工具	FLOAT			
OTH_EQT_TOOLS_P_SHR	其他权益工具(优先股)	FLOAT			
LENDING_FUNDS	融出资金	FLOAT			
ACC_RECEIVABLE	应收款项	FLOAT			
ST_FIN_PAYABLE	应付短期融资款	FLOAT			
PAYABLES	应付款项	FLOAT			
HFS_ASSETS	持有待售的资产	FLOAT			
HFS_SALES	持有待售的负债	FLOAT			
COST_FIN_ASSETS	以摊余成本计量的金融资产	FLOAT			
FAIR_VALUE_FIN_ASSETS	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	FLOAT			

CIP_TOTAL	在建工程(合计)(元)	FLOAT			
OTH_PAY_TOTAL	其他应付款(合计)(元)	FLOAT			
LONG_PAY_TOTAL	长期应付款(合计)(元)	FLOAT			
DEBT_INVEST	债权投资(元)	FLOAT			
OTH_DEBT_INVEST	其他债权投资(元)	FLOAT			
OTH_EQ_INVEST	其他权益工具投资(元)	FLOAT			
OTH_ILLIQ_FIN_ASSETS	其他非流动金融资产(元)	FLOAT			
OTH_EQ_PPOND	其他权益工具:永续债(元)	FLOAT			
RECEIV_FINANCING	应收款项融资	FLOAT			
USE_RIGHT_ASSETS	使用权资产	FLOAT			
LEASE_LIAB	租赁负债	FLOAT			
CONTRACT_ASSETS	合同资产	FLOAT			
CONTRACT_LIAB	合同负债	FLOAT			
ACCOUNTS_RECEIV_BILL	应收票据及应收账款	FLOAT			
ACCOUNTS_PAY	应付票据及应付账款	FLOAT			
OTH_RCV_TOTAL	其他应收款(合计)(元)	FLOAT			
FIX_ASSETS_TOTAL	固定资产(合计)(元)	FLOAT			
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间, 入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间, 入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识, 入库自动填为 FALSE, 记录失效改为 TRUE

5.1.4 A 股上市企业现金流量表

A股上市企业现金流量表英文名称为FINANCE_CASHFLOW_ASHARE, 具体字段定义见表 4。

表 4 A 股上市企业现金流量表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
ID	ID	BIGINT		√	业务无关自增主键
STOCK_CODE	股票代码	VARCHAR(128)	√	√	上市公司代码, 上市企业唯一标识
ANN_DATE	公告日期	DATE			财务报表公告发布日期
F_ANN_DATE	实际公告日期	DATE			财务报表公告实际发布日期
END_DATE	报告期	DATE	√	√	财务报表报告期, 如 20220630
REPORT_TYPE	报告类型	TINYINT	√	√	取值参见代码项说明
COMP_TYPE	公司类型	TINYINT	√	√	取值参见代码项说明
END_TYPE	报告期类型	TINYINT	√	√	取值参见代码项说明

NET_PROFIT	净利润	FLOAT			
FINAN_EXP	财务费用	FLOAT			
C_FR_SALE_SG	销售商品、提供 劳务收到的现金	FLOAT			
RECP_TAX_RENDS	收到的税费返还	FLOAT			
N_DEPOS_INCR_FI	客户存款和同业 存放款项净增加 额	FLOAT			
N_INCR_LOANS_CB	向中央银行借款 净增加额	FLOAT			
N_INC_BORR_OTH_FI	向其他金融机构 拆入资金净增加 额	FLOAT			
PREM_FR_ORIG_CONTR	收到原保险合同 保费取得的现金	FLOAT			
N_INCR_INSURED_DEP	保户储金净增加 额	FLOAT			
N_REINSUR_PREM	收到再保业务现 金净额	FLOAT			
N_INCR_DISP_TFA	处置交易性金融 资产净增加额	FLOAT			
IFC_CASH_INCR	收取利息和手续 费净增加额	FLOAT			
N_INCR_DISP_FAAS	处置可供出售金 融资产净增加额	FLOAT			
N_INCR_LOANS_OTH_BANK	拆入资金净增加 额	FLOAT			
N_CAP_INCR_REPUR	回购业务资金净 增加额	FLOAT			
C_FR_OTH_OPERATE_A	收到其他与经营 活动有关的现金	FLOAT			
C_INF_FR_OPERATE_A	经营活动现金流 入小计	FLOAT			
C_PAID_GOODS_S	购买商品、接受 劳务支付的现金	FLOAT			
C_PAID_TO_FOR_EML	支付给职工以及 为职工支付的现 金	FLOAT			
C_PAID_FOR_TAXES	支付的各项税费	FLOAT			
N_INCR_CLT_LOAN_ADV	客户贷款及垫款 净增加额	FLOAT			
N_INCR_DEP_CBOB	存放央行和同业 款项净增加额	FLOAT			
C_PAY_CLAIMS_ORIG_INCO	支付原保险合同 赔付款项的现金	FLOAT			
PAY_HANDLING_CHRG	支付手续费的现 金	FLOAT			
PAY_COMM_INSUR_PLCY	支付保单红利的 现金	FLOAT			
OTH_CASH_PAY_OPER_ACT	支付其他与经营 活动有关的现金	FLOAT			
ST_CASH_OUT_ACT	经营活动现金流 出小计	FLOAT			
N_CASHFLOW_ACT	经营活动产生的 现金流量净额	FLOAT			
OTH_RECP_RAL_INV_ACT	收到其他与投资 活动有关的现金	FLOAT			

C_DISP_WITHDRWL_INVEST	收回投资收到的现金	FLOAT			
C_RECIP_RETURN_INVEST	取得投资收益收到的现金	FLOAT			
N_RECIP_DISP_FIOLTA	处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	FLOAT			
N_RECIP_DISP_SOBU	处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	FLOAT			
STOT_INFLWS_INV_ACT	投资活动现金流入小计	FLOAT			
C_PAY_ACQ_CONST_FIOLTA	购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	FLOAT			
C_PAID_INVEST	投资支付的现金	FLOAT			
N_DISP_SUBS_OTH_BIZ	取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	FLOAT			
OTH_PAY_RAL_INV_ACT	支付其他与投资活动有关的现金	FLOAT			
N_INCR_PLEDGE_LOAN	质押贷款净增加额	FLOAT			
STOT_OUT_INV_ACT	投资活动现金流出小计	FLOAT			
N_CASHFLOW_INV_ACT	投资活动产生的现金流量净额	FLOAT			
C_RECIP_BORROW	取得借款收到的现金	FLOAT			
PROC_ISSUE_BONDS	发行债券收到的现金	FLOAT			
OTH_CASH_RECIP_RAL_FNC_ACT	收到其他与筹资活动有关的现金	FLOAT			
STOT_CASH_IN_FNC_ACT	筹资活动现金流入小计	FLOAT			
FREE_CASHFLOW	企业自由现金流量	FLOAT			
C_PREPAY_AMT_BORR	偿还债务支付的现金	FLOAT			
C_PAY_DIST_DPCP_INT_EXP	分配股利、利润或偿付利息支付的现金	FLOAT			
INCL_DVD_PROFIT_PAID_SC_MS	其中:子公司支付给少数股东的股利、利润	FLOAT			
OTH_CASHPAY_RAL_FNC_ACT	支付其他与筹资活动有关的现金	FLOAT			
STOT_CASHOUT_FNC_ACT	筹资活动现金流出小计	FLOAT			
N_CASH_FLOWS_FNC_ACT	筹资活动产生的现金流量净额	FLOAT			
EFF_FX_FLU_CASH	汇率变动对现金的影响	FLOAT			
N_INCR_CASH_CASH_EQU	现金及现金等价物净增加额	FLOAT			

C_CASH_EQU_BEG_PERIOD	期初现金及现金等价物余额	FLOAT			
C_CASH_EQU_END_PERIOD	期末现金及现金等价物余额	FLOAT			
C_RECPCAP_CONTRIB	吸收投资收到的现金	FLOAT			
INCL_CASH_REC_SAIMS	其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金	FLOAT			
UNCON_INVEST_LOSS	未确认投资损失	FLOAT			
PROV_DEPR_ASSETS	加:资产减值准备	FLOAT			
DEPR_FA_COGA_DPBA	固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	FLOAT			
AMORT_INTANG_ASSETS	无形资产摊销	FLOAT			
LT_AMORT_DEFERRED_EXP	长期待摊费用摊销	FLOAT			
DECR_DEFERRED_EXP	待摊费用减少	FLOAT			
INCR_ACC_EXP	预提费用增加	FLOAT			
LOSS_DISP_FIOLTA	处置固定、无形资产和其他长期资产的损失	FLOAT			
LOSS_SCR_FA	固定资产报废损失	FLOAT			
LOSS_FV_CHG	公允价值变动损失	FLOAT			
INVEST_LOSS	投资损失	FLOAT			
DECR_DEF_INC_TAX_ASSETS	递延所得税资产减少	FLOAT			
INCR_DEF_INC_TAX_LIAB	递延所得税负债增加	FLOAT			
DECR_INVENTORIES	存货的减少	FLOAT			
DECR_OPER_PAYABLE	经营性应收项目的减少	FLOAT			
INCR_OPER_PAYABLE	经营性应付项目的增加	FLOAT			
OTHERS	其他	FLOAT			
IM_NET_CASHFLOW_OPER_ACT	经营活动产生的现金流量净额(间接法)	FLOAT			
CONV_DEBT_INTNTO_CAP	债务转为资本	FLOAT			
CONV_COPBONDS_DUE_WITHIN_1Y	一年内到期的可转换公司债券	FLOAT			
FA_FNC_LEASES	融资租入固定资产	FLOAT			
IM_N_INCR_CASH_EQU	现金及现金等价物净增加额(间接法)	FLOAT			
NET_DISM_CAPITAL_ADD	拆出资金净增加额	FLOAT			
NET_CASH_RECE_SEC	代理买卖证券收到的现金净额(元)	FLOAT			
CREDIT_IMPA_LOSS	信用减值损失	FLOAT			
USE_RIGHT_ASSET_DEP	使用权资产折旧	FLOAT			
OTH_LOSS_ASSET	其他资产减值损失	FLOAT			

END_BAL_CASH	现金的期末余额	FLOAT			
BEG_BAL_CASH	减:现金的期初余额	FLOAT			
END_BAL_CASH_EQU	加:现金等价物的期末余额	FLOAT			
BEG_BAL_CASH_EQU	减:现金等价物的期初余额	FLOAT			
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间, 入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间, 入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识, 入库自动填为 FALSE, 记录失效改为 TRUE

5.1.5 非上市企业财务信息表

非上市企业财务信息表英文名称为FINANCE_UNLISTED_ENTERPRISE, 具体字段定义见下表 5。

表 5 非上市企业财务信息表

字段	名称	数据类型	唯一	非空	备注说明
ID	ID	BIGINT		√	业务无关自增主键
ENTERPRISE_ID	企业标识	BIGINT	√	√	关联基础信息资源库中企业基本信息表的企业 ID
ANCHEYEAR	年报年度	VARCHAR(52)	√	√	发布年报的年度
NETINC	净利润	FLOAT			
RATGRO	纳税总额	FLOAT			
TOTEQU	所有者权益合计	FLOAT			
MAIBUSINC	主营业务收入	FLOAT			
ASSGRO	资产总额	FLOAT			单位元
PROGRO	利润总额	FLOAT			
VENDINC	销售总额(营业总收入)	FLOAT			
LIAGRO	负债总额	FLOAT			
CREATE_TIME	创建时间	TIMESTAMP		√	记录创建时间, 入库自动填写
UPDATE_TIME	更新时间	TIMESTAMP		√	记录最近更新时间, 入库自动填写
DELETE_FLAG	删除标识	BOOLEAN		√	记录删除标识, 入库自动填为 FALSE, 记录失效改为 TRUE

5.2 代码项

5.2.1 上市交易所

上市交易所码表英文名称为STOCK_EXCHANGE, 具体字段定义见表 6。

表 6 上市交易所码表字段

代码	名称
1	上海证券交易所
2	深圳证券交易所
3	北京证券交易所

4	全国中小企业股份转让系统（新三板）
---	-------------------

5.2.2 报告类型

报告类型码表英文名称为REPORT_TYPE，具体字段定义见表 7。

表 7 报告类型码表字段

代码	名称
1	合并报表
2	单季合并
3	调整单季合并报表
4	调整合并报表
5	调整前合并报表
6	母公司报表
7	母公司单季表
8	母公司调整单季表
9	母公司调整表
10	母公司调整前报表
11	母公司调整前合并报表
12	母公司调整前报表

5.2.3 公司类型

公司类型码表英文名称为COMP_TYPE，具体字段定义见表 8。

表 8 公司类型码表字段

代码	名称
1	一般工商业
2	银行
3	保险
4	证券

5.2.4 报告期类型

报告期类型码表英文名称为END_TYPE，具体字段定义见表 9。

表 9 报告期类型码表字段

代码	名称
1	一季报
2	半年报
3	三季报
4	年报

6 数据接口

6.1 企业财务信息查询接口

表 10 企业财务信息查询接口说明

名称	企业财务信息查询
URL样式	ip:port/caiicloud/topic/finance/enterprise_finance_data
功能说明	查询国家中心企业财务信息数据
公开级别	授权公开（外部公开，授权公开，不公开）
请求方式	GET

请求参数	名称	是否必须	描述
Header参数	access_token	是	资源需求方访问令牌
URL参数	enterprise_id	否	查询条件: 企业ID
	stock_code	否	查询条件: 股票代码
请求举例	curl --header "access-token: <access_token>" "https://<ip>:<port>/caiicloud/topic/finance/enterprise_finance_data? enterprise_id=<xxx>&stock_code=<xxx>"		
响应Http状态	200		
响应数据字段	名称	描述	
	total	查询结果总数量	
	page	当前页码	
	page_size	每页数量	
	enterprise_id	企业ID	
	ent_listed_status	企业上市状态: 0-A股上市 1-未上市	
	ent_listed_data	股票上市信息, 当ent_listed_status=1时下发该字段	
	ent_listed_latest_finance	上市企业最新一份报告期财务信息, 对应字段详见附录A.3。 当ent_listed_status=1时下发该字段	
	ent_unlisted_latest_finance	未上市企业最近一个年度财务信息, 对应字段详见附录A.4。 当ent_listed_status=0时下发该字段	
响应数据举例 (正常)	<pre>{ "total": 200, "page": 1, "page_size": 20, "enterprise_id": xxx, "ent_listed_status": 1, "ent_listed_data": { "stock_code": "xxx", "stock_exchange": "xxx", "listed_date": "xxx" }, "ent_listed_latest_finance": { "profit_ashare": { "ann_date": "xxx", "end_date": "xxx", "basic_eps": xxx, "total_revenue": xxx, ... }, "balancesheet_ashare": { "ann_date": "xxx", "end_date": "xxx", "total_share": xxx, ... }, "cashflow_ashare": { "ann_date": "xxx", "end_date": "xxx", "net_profit": xxx, ... } }, "ent_unlisted_latest_finance": { "ancheyear": "", "netinc": xxx, } }</pre>		

	<pre> "assgro": xxx, "totequ": xxx, ... } </pre>
--	--

说明：查询条件字段enterprise_id和stock_code不能同时为空。

6.2 上市企业财务信息列表查询接口

表 11 上市企业财务信息列表查询接口说明

名称	上市企业的财务信息列表查询		
URL样式	ip:port/caiicloud/topic/finance/listed_enterprise_finances		
功能说明	查询国家中心上市企业的财务信息列表数据		
公开级别	授权公开（外部公开，授权公开，不公开）		
请求方式	GET		
请求参数	名称	是否必须	描述
Header参数	access_token	是	资源需求方访问令牌
URL参数	enterprise_id	否	查询条件：企业ID
	end_type	否	查询条件：财务报告期类型。参见代码项END_TYPE值
	enddate_start	否	查询条件：财务报告期范围查询，起始日期
	enddate_end	否	查询条件：财务报告期范围查询，截止日期
	report_type	否	查询条件：报告类型。参见代码项REPORT_TYPE值
	dataset_code	是	查询数据集代码（参考表3），支持查询多个，用英文逗号“,”分隔，默认值为1
	page	否	页码，默认1
	page_size	否	每页数量，默认20，不超过50
请求举例	<pre> curl --header "access-token: <access_token>" "https://<ip>:<port>/caiicloud/topic/finance/unlisted_enterprise_finances? enterprise_id=<xxx>&assgro_min=<xxx>&assgro_max=<xxx>&ancheyear_start=<xxx>&a ncheyear_end=<xxx>&page=1&page_size=20" </pre>		
响应Http状态	200		
响应数据字段	名称	描述	
	total	查询结果总数量	
	page	当前页码	
	page_size	每页数量	
	dataset	查询数据集数据，各数据集对应字段详见附录A.3	
响应数据举例（正常）	<pre> { "total": 200, "page": 1, "page_size": 20, "dataset": { "profit_ashare": [{ "ann_date": "xxx", "end_date": "xxx", "enterprise_id": "xxx", "stock_code": "xxx", "total_revenue": "xxx", ... }, ...], "balancesheet_ashare": [{ "ann_date": "xxx", </pre>		

```

        "end_date": "xxx",
        "enterprise_id": xxx,
        "stock_code": "xxx",
        "total_share": xxx,
        ...
    },
    ...
],
"cashflow_ashare": [
    {
        "ann_date": "xxx",
        "end_date": "xxx",
        "enterprise_id": xxx,
        "stock_code": "xxx",
        "net_profit": xxx,
        ...
    },
    ...
]
}
    
```

说明：查询请求数据集dataset_code可选范围基于企业财务信息库各表，具体范围如下：

表 12 查询数据集可选范围项

代码	名称	说明
1	profit_ashare	A股上市企业利润数据，基于表 FINANCE_PROFIT_ASHARE
2	balancesheet_ashare	A股上市企业资产负债数据，基于表 FINANCE_BALANCESHEET_ASHARE
3	cashflow_ashare	A股上市企业现金流量数据，基于表 FINANCE_CASHFLOW_ASHARE

6.3 非上市企业财务信息列表查询接口

表 13 非上市企业财务信息列表查询接口说明

名称	非上市企业的财务信息列表查询		
URL样式	ip:port/caiicloud/topic/finance/unlisted_enterprise_finances		
功能说明	查询国家中心非上市企业的财务信息列表数据		
公开级别	授权公开（外部公开，授权公开，不公开）		
请求方式	GET		
请求参数	名称	是否必须	描述
Header参数	access_token	是	资源需求方访问令牌
URL参数	enterprise_id	否	查询条件：企业ID
	assgro_min	否	查询条件：资产总额范围下限值
	assgro_max	否	查询条件：资产总额范围上限值
	ancheyear_start	否	查询条件：年度范围查询，年度起始年份
	ancheyear_end	否	查询条件：年度范围查询，年度截止年份
	page	否	页码，默认1
	page_size	否	每页数量，默认20，不超过50

请求举例	curl --header "access-token: <access_token>" "https://<ip>:<port>/caiicloud/topic/finance/unlisted_enterprise_finances? enterprise_id=<xxx>&assgro_min=<xxx>&assgro_max=<xxx>&ancheyear_start=<xxx>&a ncheyear_end=<xxx>&page=1&page_size=20"	
响应Http状态	200	
响应数据字段	名称	描述
	total	查询结果总数量
	page	当前页码
	page_size	每页数量
	finance_list	财务信息列表，列表项对应字段详见附录A.4。
响应数据举例 (正常)	<pre>{ "total": 200, "page": 1, "page_size": 20, "finance_list": { { "enterprise_id": xxx, "ancheyear": "", "netinc": xxx, "assgro": xxx, "totequ": xxx, ... }, ... } }</pre>	

附录A
(资料性附录)

A.1 数据接口响应值代码表

规定了数据接口的响应值代码，参见表A.1。

表 A.1 响应值代码表

响应代码	响应描述
10000	成功响应
10001	删除出错
10002	保存出错
10003	参数错误
10004	缺失APIKEY错误
10005	API不可用或APIKEY错误
10006	API过期
10007	调用过于频繁
10008	接口参数丢失
10009	参数格式错误，必须是JSON格式
10010	并发访问量太高，请稍后访问
10011	数据更新出错
10012	连接被拒绝
10013	连接超时
10014	未知主机
10015	未知错误
10016	调用方法错误，只能用POST
10017	调用方法错误，只能用GET
10018	调用方法错误，只能用PUT
10019	调用方法错误，只能用DELETE
10020	熔断中，稍后恢复
10021	数据查询错误
10022	路径参数丢失
10023	网关参数丢失
10024	认证失败
10025	令牌失效
10026	调用配额已满
10027	日期格式错误
10028	重放攻击

A.2 数据接口响应消息体格式说明

规定了数据接口的响应消息体格式，参见表A.2。

表 A.2 响应消息体格式

响应参数	结构名称		描述
	error	error_code	响应值代码
error_msg		响应错误详情，如成功响应，该项为空；	
data	业务响应数据，包含所有业务响应参数；如失败响应，该项为空；		
响应举例 (成功)	<pre>{ "error": { "error_code": 10000, "error_msg": "" }, "data": { } }</pre>		
响应举例 (失败)	<pre>{ "error": { "error_code": 10003, "error_msg": "Illegal parameter: xxx." }, "data": {} }</pre>		

A.3 上市企业财务信息查询数据集对应字段说明

规定了上市财务信息查询数据集对应字段，参见表A.3。

表 A.3 上市财务信息查询数据集对应字段

数据集代码	数据集名称	响应数据字段	描述
1	profit_ashare	id	ID
		stock_code	股票代码
		ann_date	公告日期
		f_ann_date	实际公告日期
		end_date	报告期
		report_type	报告类型
		comp_type	公司类型
		end_type	报告期类型
		basic_eps	基本每股收益
		diluted_eps	稀释每股收益
		total_revenue	营业总收入
		revenue	营业收入
		int_income	利息收入
		prem_earned	已赚保费
		comm_income	手续费及佣金收入
		n_commis_income	手续费及佣金净收入
		n_oth_income	其他经营净收益
		n_oth_b_income	加:其他业务净收益
		prem_income	保险业务收入
		out_prem	减:分出保费
		une_prem_reser	提取未到期责任准备金
		reins_income	其中:分保费收入
		n_sec_tb_income	代理买卖证券业务净收入
		n_sec_uw_income	证券承销业务净收入
		n_asset_mg_income	受托客户资产管理业务净收入
		oth_b_income	其他业务收入
		fv_value_chg_gain	加:公允价值变动净收益
		invest_income	加:投资净收益
		ass_invest_income	其中:对联营企业和合营企业的投资收益
		forex_gain	加:汇兑净收益
		total_cogs	营业总成本
		oper_cost	减:营业成本
		int_exp	减:利息支出
		comm_exp	减:手续费及佣金支出
		biz_tax_surchg	减:营业税金及附加
		sell_exp	减:销售费用
		admin_exp	减:管理费用
		fin_exp	减:财务费用
		assets_impair_loss	减:资产减值损失
		prem_refund	退保金
		compens_payout	赔付总支出
		reser_insur_liab	提取保险责任准备金
		div_payt	保户红利支出
reins_exp	分保费用		
oper_exp	营业支出		
compens_payout_refu	减:摊回赔付支出		
insur_reser_refu	减:摊回保险责任准备金		
reins_cost_refund	减:摊回分保费用		

		other_bus_cost	其他业务成本
		operate_profit	营业利润
		non_oper_income	加:营业外收入
		non_oper_exp	减:营业外支出
		nca_disploss	其中:减:非流动资产处置净损失
		total_profit	利润总额
		income_tax	所得税费用
		n_income	净利润(含少数股东损益)
		n_income_attr_p	净利润(不含少数股东损益)
		minority_gain	少数股东损益
		oth_compr_income	其他综合收益
		t_compr_income	综合收益总额
		compr_inc_attr_p	归属于母公司(或股东)的综合收益总额
		compr_inc_attr_m_s	归属于少数股东的综合收益总额
		ebit	息税前利润
		ebitda	息税折旧摊销前利润
		insurance_exp	保险业务支出
		undist_profit	年初未分配利润
		distable_profit	可分配利润
		rd_exp	研发费用
		fin_exp_int_exp	财务费用:利息费用
		fin_exp_int_inc	财务费用:利息收入
		transfer_surplus_rese	盈余公积转入
		transfer_housing_imprest	住房周转金转入
		transfer_oth	其他转入
		adj_lossgain	调整以前年度损益
		withdra_legal_surplus	提取法定盈余公积
		withdra_legal_pubfund	提取法定公益金
		withdra_biz_devfund	提取企业发展基金
		withdra_rese_fund	提取储备基金
		withdra_oth_ersu	提取任意盈余公积金
		workers_welfare	职工奖金福利
		distr_profit_shrhdr	可供股东分配的利润
		prfshare_payable_dvd	应付优先股股利
		comshare_payable_dvd	应付普通股股利
		capit_comstock_div	转作股本的普通股股利
		net_after_nr_lp_correct	扣除非经常性损益后的净利润(更正前)
		creditimpa_loss	信用减值损失
		net_expo_hedging_benefits	净敞口套期收益
		oth_impair_loss_assets	其他资产减值损失
		total_opcost	营业总成本(二)
		amodcost_fin_assets	以摊余成本计量的金融资产终止确认收益
		oth_income	其他收益
		asset_disp_income	资产处置收益
		continued_net_profit	持续经营净利润
		end_net_profit	终止经营净利润
2	balancesheet_ashare	id	ID
		stock_code	股票代码
		ann_date	公告日期
		f_ann_date	实际公告日期
		end_date	报告期
		report_type	报告类型
		comp_type	公司类型
		end_type	报告期类型

total_share	期末总股本
cap_rese	资本公积金
undistr_porfit	未分配利润
surplus_rese	盈余公积金
special_rese	专项储备
money_cap	货币资金
trad_asset	交易性金融资产
notes_receiv	应收票据
accounts_receiv	应收账款
oth_receiv	其他应收款
prepayment	预付款项
div_receiv	应收股利
int_receiv	应收利息
inventories	存货
amor_exp	待摊费用
nca_within_ly	一年内到期的非流动资产
sett_rsrv	结算备付金
loanto_oth_bank_fi	拆出资金
premium_receiv	应收保费
reinsur_receiv	应收分保账款
reinsur_res_receiv	应收分保合同准备金
pur_resale_fa	买入返售金融资产
oth_cur_assets	其他流动资产
total_cur_assets	流动资产合计
fa_avail_for_sale	可供出售金融资产
htm_invest	持有至到期投资
lt_eqt_invest	长期股权投资
invest_real_estate	投资性房地产
time_deposits	定期存款
oth_assets	其他资产
lt_rec	长期应收款
fix_assets	固定资产
cip	在建工程
const_materials	工程物资
fixed_assets_disp	固定资产清理
produc_bio_assets	生产性生物资产
oil_and_gas_assets	油气资产
intan_assets	无形资产
r_and_d	研发支出
goodwill	商誉
lt_amor_exp	长期待摊费用
defer_tax_assets	递延所得税资产
decr_in_disbur	发放贷款及垫款
oth_nca	其他非流动资产
total_nca	非流动资产合计
cash_reser_cb	现金及存放中央银行款项
depos_in_oth_bfi	存放同业和其它金融机构款项
prec_metals	贵金属
deriv_assets	衍生金融资产
rr_reins_une_prem	应收分保未到期责任准备金
rr_reins_outstd_cla	应收分保未决赔款准备金
rr_reins_lins_liab	应收分保寿险责任准备金
rr_reins_lthins_liab	应收分保长期健康险责任准备金
refund_depos	存出保证金
ph_pledge_loans	保户质押贷款
refund_cap_depos	存出资本保证金
indep_acct_assets	独立账户资产

client_depos	其中：客户资金存款
client_prov	其中：客户备付金
transac_seat_fee	其中：交易席位费
invest_as_receiv	应收款项类投资
total_assets	资产总计
lt_borr	长期借款
st_borr	短期借款
cb_borr	向中央银行借款
depos_ib_deposits	吸收存款及同业存放
loan_oth_bank	拆入资金
trading_fl	交易性金融负债
notes_payable	应付票据
acct_payable	应付账款
adv_receipts	预收款项
sold_for_repur_fa	卖出回购金融资产款
comm_payable	应付手续费及佣金
payroll_payable	应付职工薪酬
taxes_payable	应交税费
int_payable	应付利息
div_payable	应付股利
oth_payable	其他应付款
acc_exp	预提费用
deferred_inc	递延收益
st_bonds_payable	应付短期债券
payable_to_reinsurer	应付分保账款
rsrv_insur_cont	保险合同准备金
acting_trading_sec	代理买卖证券款
acting_uw_sec	代理承销证券款
non_cur_liab_due_ly	一年内到期的非流动负债
oth_cur_liab	其他流动负债
total_cur_liab	流动负债合计
bond_payable	应付债券
lt_payable	长期应付款
specific_payables	专项应付款
estimated_liab	预计负债
defer_tax_liab	递延所得税负债
defer_inc_non_cur_liab	递延收益-非流动负债
oth_ncl	其他非流动负债
total_ncl	非流动负债合计
depos_oth_bfi	同业和其它金融机构存放款项
deriv_liab	衍生金融负债
depos	吸收存款
agency_bus_liab	代理业务负债
oth_liab	其他负债
prem_receiv_adva	预收保费
depos_received	存入保证金
ph_invest	保户储金及投资款
reser_une_prem	未到期责任准备金
reser_outstd_claims	未决赔款准备金
reser_lins_liab	寿险责任准备金
reser_lthins_liab	长期健康险责任准备金
indept_acc_liab	独立账户负债
pledge_borr	其中：质押借款
indem_payable	应付赔付款
policy_div_payable	应付保单红利
total_liab	负债合计
treasury_share	减：库存股

		ordin_risk_reser	一般风险准备
		forex_differ	外币报表折算差额
		invest_loss_unconf	未确认的投资损失
		minority_int	少数股东权益
		total_hldr_eqy_exc_min_int	股东权益合计(不含少数股东权益)
		total_hldr_eqy_inc_min_int	股东权益合计(含少数股东权益)
		total_liab_hldr_eqy	负债及股东权益总计
		lt_payroll_payable	长期应付职工薪酬
		oth_comp_income	其他综合收益
		oth_eqt_tools	其他权益工具
		oth_eqt_tools_p_shr	其他权益工具(优先股)
		lending_funds	融出资金
		acc_receivable	应收款项
		st_fin_payable	应付短期融资款
		payables	应付款项
		hfs_assets	持有待售的资产
		hfs_sales	持有待售的负债
		cost_fin_assets	以摊余成本计量的金融资产
		fair_value_fin_assets	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产
		cip_total	在建工程(合计)(元)
		oth_pay_total	其他应付款(合计)(元)
		long_pay_total	长期应付款(合计)(元)
		debt_invest	债权投资(元)
		oth_debt_invest	其他债权投资(元)
		oth_eq_invest	其他权益工具投资(元)
		oth_illiq_fin_assets	其他非流动金融资产(元)
		oth_eq_ppbond	其他权益工具:永续债(元)
		receiv_financing	应收款项融资
		use_right_assets	使用权资产
		lease_liab	租赁负债
		contract_assets	合同资产
		contract_liab	合同负债
		accounts_receiv_bill	应收票据及应收账款
		accounts_pay	应付票据及应付账款
		oth_rcv_total	其他应收款(合计)(元)
		fix_assets_total	固定资产(合计)(元)
3	cashflow_ashare	id	ID
		stock_code	股票代码
		ann_date	公告日期
		f_ann_date	实际公告日期
		end_date	报告期
		report_type	报告类型
		comp_type	公司类型
		end_type	报告期类型
		net_profit	净利润
		finan_exp	财务费用
		c_fr_sale_sg	销售商品、提供劳务收到的现金
		recp_tax_rends	收到的税费返还
		n_depos_incr_fi	客户存款和同业存放款项净增加额
		n_incr_loans_cb	向中央银行借款净增加额
		n_inc_borr_oth_fi	向其他金融机构拆入资金净增加额
		prem_fr_orig_contr	收到原保险合同保费取得的现金
		n_incr_insured_dep	保户储金净增加额
		n_reinsur_prem	收到再保业务现金净额
		n_incr_disp_tfa	处置交易性金融资产净增加额
		ifc_cash_incr	收取利息和手续费净增加额

n_incr_disp_faas	处置可供出售金融资产净增加额
n_incr_loans_oth_bank	拆入资金净增加额
n_cap_incr_repur	回购业务资金净增加额
c_fr_oth_operate_a	收到其他与经营活动有关的现金
c_inf_fr_operate_a	经营活动现金流入小计
c_paid_goods_s	购买商品、接受劳务支付的现金
c_paid_to_for_empl	支付给职工以及为职工支付的现金
c_paid_for_taxes	支付的各项税费
n_incr_clt_loan_adv	客户贷款及垫款净增加额
n_incr_dep_cbob	存放央行和同业款项净增加额
c_pay_claims_orig_inco	支付原保险合同赔付款项的现金
pay_handling_chrg	支付手续费的现金
pay_comm_insur_plcy	支付保单红利的现金
oth_cash_pay_oper_act	支付其他与经营活动有关的现金
st_cash_out_act	经营活动现金流出小计
n_cashflow_act	经营活动产生的现金流量净额
oth_recip_ral_inv_act	收到其他与投资活动有关的现金
c_disp_withdrwl_invest	收回投资收到的现金
c_recip_return_invest	取得投资收益收到的现金
n_recip_disp_fiolta	处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额
n_recip_disp_sobu	处置子公司及其他营业单位收到的现金净额
stot_inflows_inv_act	投资活动现金流入小计
c_pay_acq_const_fiolta	购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金
c_paid_invest	投资支付的现金
n_disp_subs_oth_biz	取得子公司及其他营业单位支付的现金净额
oth_pay_ral_inv_act	支付其他与投资活动有关的现金
n_incr_pledge_loan	质押贷款净增加额
stot_out_inv_act	投资活动现金流出小计
n_cashflow_inv_act	投资活动产生的现金流量净额
c_recip_borrow	取得借款收到的现金
proc_issue_bonds	发行债券收到的现金
oth_cash_recip_ral_fnc_act	收到其他与筹资活动有关的现金
stot_cash_in_fnc_act	筹资活动现金流入小计
free_cashflow	企业自由现金流量
c_prepay_amt_borr	偿还债务支付的现金
c_pay_dist_dpcp_int_exp	分配股利、利润或偿付利息支付的现金
incl_dvd_profit_paid_sc_ms	其中:子公司支付给少数股东的股利、利润
oth_cashpay_ral_fnc_act	支付其他与筹资活动有关的现金
stot_cashout_fnc_act	筹资活动现金流出小计
n_cash_flows_fnc_act	筹资活动产生的现金流量净额
eff_fx_flu_cash	汇率变动对现金的影响
n_incr_cash_cash_equ	现金及现金等价物净增加额
c_cash_equ_beg_period	期初现金及现金等价物余额
c_cash_equ_end_period	期末现金及现金等价物余额
c_recip_cap_contrib	吸收投资收到的现金
incl_cash_rec_saims	其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金
uncon_invest_loss	未确认投资损失
prov_depr_assets	加:资产减值准备
depr_fa_coga_dpba	固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧

	amort_intang_assets	无形资产摊销
	lt_amort_deferred_exp	长期待摊费用摊销
	decr_deferred_exp	待摊费用减少
	incr_acc_exp	预提费用增加
	loss_disp_fiolta	处置固定、无形资产和其他长期资产的损失
	loss_scr_fa	固定资产报废损失
	loss_fv_chg	公允价值变动损失
	invest_loss	投资损失
	decr_def_inc_tax_assets	递延所得税资产减少
	incr_def_inc_tax_liab	递延所得税负债增加
	decr_inventories	存货的减少
	decr_oper_payable	经营性应收项目的减少
	incr_oper_payable	经营性应付项目的增加
	others	其他
	im_net_cashflow_oper_act	经营活动产生的现金流量净额(间接法)
	conv_debt_into_cap	债务转为资本
	conv_copbonds_due_within_ly	一年内到期的可转换公司债券
	fa_fnc_leases	融资租入固定资产
	im_n_incr_cash_equ	现金及现金等价物净增加额(间接法)
	net_dism_capital_add	拆出资金净增加额
	net_cash_rece_sec	代理买卖证券收到的现金净额(元)
	creditimpa_loss	信用减值损失
	use_right_asset_dep	使用权资产折旧
	oth_loss_asset	其他资产减值损失
	end_bal_cash	现金的期末余额
	beg_bal_cash	减:现金的期初余额
	end_bal_cash_equ	加:现金等价物的期末余额
	beg_bal_cash_equ	减:现金等价物的期初余额

A.4 非上市企业财务信息查询数据集对应字段说明

规定了非上市财务信息查询数据集对应字段，参见表A.4。

表 A.4 非上市财务信息查询数据集对应字段

响应数据字段	描述
id	ID
enterprise_id	企业 ID
ancheyear	年报年度
netinc	净利润
ratgro	纳税总额
totequ	所有者权益合计
maibusinc	主营业务收入
assgro	资产总额
progro	利润总额
vendinc	销售总额(营业总收入)
liagro	负债总额