

团 体 标 准

T/CCSA 578—2024

企业合同管理数字化能力模型

Capability model of enterprise contract management digitization

2024 - 11 - 11 发布

2025 - 01 - 01 实施

版权声明

本技术文件的版权属于中国通信标准化协会，任何单位和个人未经许可，不得进行技术文件的纸质和电子等任何形式的复制、印刷、出版、翻译、传播、发行、合订和宣贯等，也不得引用其具体内容编制本协会以外各类标准和技术文件。如果有以上需要请与本协会联系。

邮箱：IPR@ccsa.org.cn

电话：62302847



目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 模型总体框架	2
6 企业合同管理数字化能力成熟度模型	2
6.1 企业合同管理数字化能力成熟度模型框架	2
6.2 能力成熟度评估等级	3
6.3 组织支撑	3
6.4 合同全生命周期管理	5
6.5 通用管理	9
6.6 辅助决策	11
7 企业合同管理平台技术要求	13
7.1 企业合同管理平台技术要求参考框架	13
7.2 基本要求	13
7.3 功能模块要求	15
7.4 数据要求	18
参考文献	20

The image shows a large, light blue watermark of the CCSA logo. The logo consists of a stylized 'C' shape with horizontal lines inside, and the letters 'CCSA' in a bold, sans-serif font below it.

前 言

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

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国通信标准化协会提出并归口。

本文件起草单位：中国信息通信研究院、中国联合网络通信集团有限公司、蚂蚁科技集团股份有限公司、华润数字科技有限公司、北京太极法智易科技有限公司、东华软件股份公司、南京中新赛克科技有限责任公司、上海甄零科技有限公司、上海纪擎信息技术有限公司。

本文件主要起草人：杨玲玲、孙欢、王阳、王意林、杨国峰、李明艳、刘兆永、孙文静、谢古今、林飞蝶、王志国、王雷、戴稳成、胡岩、李昊敏、卢云川、杨恒、黄桥、陈士钦、贾鸿博、章洁、荣冬冬、李云凯、孙旭、汤淡宁、张烽、黄斌、张天驰、管彬儒、宋国栋、高源、贾丹、闫彦、李婷婷、李璇、葛群、刘芸、宋瑞瑞、陈勇俊、何莎莎、林开辉、陈立清、林野、付越、徐燕、常金光、杨敏、徐攀、宋梦宇、刘涛、韦婷、吴忠俭、许晶、冯媛媛、张珊珊、张春、白晓媛、曾茜、许磊、戴娟翔、沙朝强、李伟。



引 言

为适应信息通信业发展对标准文件的需求，由中国通信标准化协会组织制定“中国通信标准化协会团体标准”，推荐有关方面采用。有关对本标准的建议和意见，向中国通信标准化协会反映。

在国家全面依法治国与数字经济战略推动下，持续加强企业合规管理数字化建设已成为重要趋势。2021年10月，国务院国资委发布《关于进一步深化法治央企建设的意见》，指出深化合同管理等重点领域信息化、数字化建设。2022年9月，国务院国资委发布《中央企业合规管理办法》，专章对合规管理信息化建设作出规定，对央企形成刚性约束，各地方国资委相关立法也逐步展开，加速推动国央企合规管理数字化转型。合同管理作为企业合规、法务、内控、风险管理的重点交叉领域，如何利用新一代信息技术和数字化手段，推动合同全生命周期管理数字化转型，提高管理效率，强化风险管控，赋能经营决策，已成为众多企业关注的焦点。

在此背景下，通过汇集行业力量研制企业合同管理数字化能力相关标准，将有助于形成可供各行业企业推进合同管理数字化能力建设和平台建设的有效参考文件，促进相关技术产品规范化地研发、设计和应用，匹配供需，引领产业高质量、可持续发展。



企业合同管理数字化能力模型

1 范围

本文件给出了企业合同管理数字化能力成熟度等级要求和企业合同管理平台技术要求。

本文件适用于企业对合同管理数字化能力成熟度和合同管理平台技术能力进行评估，同时也适用于作为企业合同管理数字化能力建设、合同管理平台建设及选型的参考依据。

2 规范性引用文件

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

GB/T 37988—2019 信息安全技术 数据安全能力成熟度模型

GB/T 20269—2006 信息安全技术 信息系统安全管理要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

合同 contract

平等主体的自然人、法人、其他组织之间设立、变更、终止民事权利义务关系的协议。

3.2

合同管理 contract management

企业对相关合同的订立、履行、变更、解除、转让、终止进行审查、监督、控制、保存等一系列管理活动的总称。

3.3

合同全生命周期管理 contract lifecycle management

贯穿合同起草、合同审核、合同签署、合同履行、合同更新、合同归档直至合同失效的全流程各环节的合同管理过程。

3.4

合同管理数字化 digitization of contract management

一种先进的合同管理模式与方法，在传统合同管理的基础上，借助云计算、大数据、人工智能等数字化技术与手段，对合同生命周期进行全方位的管理，以有效且高效地实现企业合同管理的目的。

3.5

合同管理部门 contract management department

负责企业合同管理的部门，承担合同管理基本职能。

3.6

合同管理人员 contract administrator

负责企业合同管理活动的人员，主要职责包括合同的创建、维护、执行、监督和管理，以确保各方按照合同条件履行其义务，并有效实现合同管理的目标。

3.7

合同管理平台 contract management platform

企业在开展合同管理工作时应用的系统或工具。

3.8

合同台账 contract ledger

用于记录和追踪企业合同相关信息的记录和数据库,通常包括合同的类型、相关方信息、签署日期、生效日期、合同期限、合同金额、主要权利义务、合同状态、关键日期提醒等信息。

3.9

合同相对方 counter party

合同的另一方当事人(已经成为或可能成为),包括企业的上下游供应商、客户、其他合作伙伴等。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

API: 应用程序接口 (Application Program Interface)

OCR: 光学字符识别 (Optical Character Recognition)

5 模型总体框架

企业合同管理数字化能力成熟度模型标准由合同管理数字化能力成熟度模型和企业合同管理平台技术要求组成,两部分相辅相成、各有侧重,确保企业可以依据标准从上至下、从管理维度到技术维度进行全面评估与规划,具备实用性与可操作性。企业合同管理数字化能力成熟度模型总体框架参见图1。



图1 企业合同管理数字化能力成熟度模型总体框架

6 企业合同管理数字化能力成熟度模型

6.1 企业合同管理数字化能力成熟度模型框架

本模型框架由4个一级能力域,共15个能力项构成,如图2所示。



图2 企业合同管理数字化能力成熟度模型框架

6.2 能力成熟度评估等级

企业合同管理数字化能力成熟度模型从组织人员、制度流程、管理工具、数据应用以及风险管理等维度划分为三级，分别为基础级、优秀级和先进级，各能力项结合总体分级要求和该能力项特点明确具体分级要求，不同级别的成熟度表明企业合同管理数字化能力所达到的不同水平。企业合同管理数字化能力的改进和提升是通过渐进的方式来实现的，较高的数字化能力成熟度等级要求涵盖了较低的成熟度等级要求并提出了更高的要求，如表1所示。企业可通过测评、访谈、调研等形式，客观衡量合同管理整体数字化能力成熟度以及能力域、能力项所处等级水平，有效检视优势与短板，明确进阶路径。

表1 企业合同管理数字化能力成熟度整体评估等级

级别	等级名称	等级描述
第1级	基础级	合同管理数字化能力主要体现在局部范围或个别项目中，缺乏统一的管理流程机制和完备的制度体系，平台工具覆盖范围及支撑程度有限，有进行简单的数据分析应用及基础的风险管理。
第2级	优秀级	合同管理数字化能力主要体现在组织层面，具备完善的标准化管理流程机制和制度体系，拥有有效且完备的基础平台工具支撑，对数据进行有序管理和高效分析应用，主动进行风险管理。
第3级	先进级	合同管理数字化能力在组织人员、制度流程、管理工具、数据应用等维度全面体现，突出体现在合同管理流程线上化和自动化程度高，充分挖掘合同数据价值，高效防控风险，并建立有持续优化策略。

6.3 组织支撑

6.3.1 机构管理

6.3.1.1 概述

机构管理能力项主要评价企业为合同管理数字化能力的提升提供组织保障的程度和水平，包括企业合同管理组织架构设置情况，各层级的职责分工和沟通机制建立情况，企业合同管理数字化规划和实施情况等。

6.3.1.2 等级要求

6.3.1.2.1 基础级

从组织人员、管理工具方面进行要求。

- a) 组织人员：企业应设置专门的合同管理人员。
- b) 管理工具：各岗位人员应通过通用办公软件工具进行沟通协作。

6.3.1.2.2 优秀级

在基础级的等级要求基础上，从组织人员、制度流程、管理工具、数据应用方面进行强化。

- a) 组织人员：企业应设立合同管理部门，划分合同管理部门管理幅度和管理层级，明确了各层级的工作职责和权限；
- b) 制度流程：企业数字化相关战略规划中应包括合同管理数字化内容。
- c) 管理工具：各层级、各岗位人员应通过系统或工具进行合同管理内容和流程上的有效协作；
- d) 数据应用：企业应具备高效响应并提供各项合同数据和信息的能力，以满足各级监督部门、考核部门或其他职能部门之间的协作要求。

6.3.1.2.3 先进级

在优秀级的等级要求基础上，从制度流程、管理工具方面进行强化。

- a) 制度流程：
 - 1) 企业应建立完善的合同管理的组织架构体系，针对合同管理工作效能设置评估体系及对应指标，并进行定期或不定期评估；
 - 2) 企业应制定合同管理数字化专项规划或方案。
- b) 管理工具：企业应具备可有效运行的合同管理数字化系统或工具。

6.3.2 人员管理

6.3.2.1 概述

人员管理能力项主要评价企业合同管理人才队伍结构、人员能力和人岗匹配度，包括合同管理人员履职能力的建设情况，合同管理人员对合同数字化的应用水平情况，合同管理人员选拔、培养、考核与激励机制与企业合同管理数字化能力的适配情况等。

6.3.2.2 等级要求

6.3.2.2.1 基础级

从组织人员方面进行要求。组织人员：

- a) 企业应根据业务发展需要配备合同管理人员；
- b) 企业应从专业能力、资质、从业经验、职业道德等方面对拟聘请的合同管理人员进行背景调查或履职测评，以保障其履职能力和符合企业管理要求；
- c) 企业合同管理人员应接受保密要求、信息安全、数据与决策等数字化方面的培训。

6.3.2.2.2 优秀级

在基础级的等级要求基础上，从组织人员、制度流程、管理工具方面进行强化。

- a) 组织人员：企业业务部门、财务部门等相关部门应有专门的人员负责合同管理事宜；
- b) 制度流程：
 - 1) 企业应制订常态化、体系化的合同管理工作培训计划，定期进行专题培训，并评估培训效果；
 - 2) 企业应建立明确的标准对合同管理人员能力和成效进行评估，作为促进企业合同管理能力不断提升的参考。
- c) 管理工具：
 - 1) 合同管理人员能熟练使用合同管理专业系统等数字化技术应用工具。
 - 2) 企业配置了能够支撑合同管理系统有效运行的 IT 人员，对合同管理系统或工具的应用提供培训、咨询和运维支持服务。

6.3.2.2.3 先进级

在优秀级的等级要求基础上，从人员能力、数据应用方面进行强化。

- a) 组织人员：企业合同管理人员能够提出合同管理系统应用的开发或优化需求，以使得利用系统覆盖所有合同管理的内容和流程；

- b) 数据应用：企业合同管理工作应通过系统或工具留痕，合同管理人员工作量及成效实现显性化、可量化、可视化。

6.3.3 制度管理

6.3.3.1 概述

制度管理能力项主要评价企业合同管理制度的编制、审核、发布、修订、宣贯环节的完整性、科学性、有效性及数字化程度。

6.3.3.2 等级要求

6.3.3.2.1 基础级

从制度流程方面进行要求。制度流程：

- a) 企业应制定并发布有效的合同管理基本制度，包括岗位职责、管理要求、程序流程、合同全生命周期管理等内容，能够保障企业的日常合同管理需求；
- b) 企业应通过组织不同层级对相应制度进行宣贯、培训。

6.3.3.2.2 优秀级

在基础级的等级要求基础上，从制度流程、管理工具方面进行强化。

- a) 制度流程：
 - 1) 企业应具备完善的合同管理制度体系，涵盖合同审查、授权、风险管理和争议解决等要素；
 - 2) 企业应根据法律法规的更新和业务发展的实际需求定期或不定期修订现有制度。
- b) 管理工具：
 - 1) 企业应健全合同管理文本和培训工作的信息库，支持相应权限的员工通过合同管理系统或工具调阅、学习相关制度文件，以达到相应的培训要求；
 - 2) 企业应采用合同管理系统或工具对合同管理制度所涵盖的关键工作流程进行管理，通过相应的系统流程和表单等工具保障制度的有效执行。

6.3.3.2.3 先进级

在优秀级的等级要求基础上，从制度流程、数据应用、风险管理方面进行强化：

- a) 制度流程：企业应为合同管理制度配备完备的监督、考核和追责机制，定期跟踪和评估合同管理制度的有效性，并根据评估结果优化制度体系；
- b) 数据应用：企业合同管理系统或工具应支持合同管理制度的数字化应用要求，并能够为合同管理制度的变更提供数据参考；
- c) 风险管理：企业应能够通过系统及时跟踪合同管理过程中的潜在风险，并按照管理制度对风险采取相应的处置建议。

6.4 合同全生命周期管理

6.4.1 合同起草

6.4.1.1 概述

合同起草能力项主要评价企业合同起草工作是否遵循相对统一的方法和流程，适当应用合同数据、工具，通过对合同条款的合理性和合法性把控，完成从交易需求到合同文本的起草。

6.4.1.2 等级要求

6.4.1.2.1 基础级

从组织人员、制度流程、管理工具方面进行要求。

- a) 组织人员：
 - 1) 企业合同起草人应按照制度要求完成合同文本的起草工作；

- 2) 企业合同起草人应充分理解业务需求，对于合同条款的合理性、合法性、完备性具备基本判断能力。
- b) 制度流程：企业应针对合同起草工作制定相应制度规范。
- c) 管理工具：合同起草人能够通过合同管理系统或工具在线生成合同文本。

6.4.1.2.2 优秀级

在基础级的等级要求基础上，从组织人员、管理工具、数据应用方面进行强化。

- a) 组织人员：企业应定期或不定期对合同起草人员进行培训，结合企业业务类型、交易习惯，深化、细化合同起草人员合同知识体系，并沉淀为组织知识。
- b) 管理工具：企业应建立合同模板库、条款库，融入合同管理系统或工具。
- c) 数据应用：企业应建立丰富的表征合同管理质量的数据指标项，包括但不限于合同模板库、合同条款库、合同模板覆盖交易场景比例等指标。

6.4.1.2.3 先进级

在优秀级的等级要求基础上，在数据应用方面进行强化。数据应用：

- a) 企业应不断更新、丰富企业合同模板库、条款库，并结合企业自身特征建立关键词库，持续积累业务经营过程中的合同全流程风险事项；
- b) 企业合同数据库应与合同管理系统或工具融合，并与业务系统、财务系统等实现融合共享；
- c) 企业应采用先进的技术与工具对合同起草数据从多维度进行智能分析。

6.4.2 合同审核

6.4.2.1 概述

合同审核能力项主要评价企业合同审核人员对合同目的准确理解能力，对合同内容实质审核和形式审核的能力，以及合同审核数字化应用程度。

6.4.2.2 等级要求

6.4.2.2.1 基础级

从组织人员、制度流程、管理工具方面进行要求。

- a) 组织人员：企业合同审核人员能够对合同内容的合法性、合理性、完整性进行评估。
- b) 制度流程：
 - 1) 企业应具备规范的合同审核和授权要求，形成制度规范；
 - 2) 企业应具备相对固定的合同审核流程，能够保障合同审核的正常流转和跟踪。
- c) 管理工具：企业应通过合同管理系统或工具实现合同线上审核，明确将业务审核、财务审核、法律合规审核设为审核流程关键节点。

6.4.2.2.2 优秀级

在基础级的等级要求基础上，从制度流程、管理工具方面进行强化。

- a) 制度流程：
 - 1) 企业应在合同管理制度中对利用数字化工具或手段审核合同做出明确要求；
 - 2) 企业应根据不同审核环节、文本性质等设立相应审核要素，明确不同审核主体的审核要素。
 - 3) 企业应建立合同审核过程的预警机制。
- b) 管理工具：
 - 1) 企业应根据不同业务需求及合同类型，灵活设置线上审批流程；
 - 2) 企业应通过合同管理系统或工具实现审核要素推送提醒；
 - 3) 合同经办人员应通过合同管理系统或工具发起业务会签，支持评审人员发起加签；
 - 4) 合同审核人员应通过合同管理系统或工具实现审核、会签记录留痕管理。

6.4.2.2.3 先进级

在优秀级的等级要求基础上，从制度流程、数据应用、风险管理方面进行强化。

- a) 制度流程：企业建立合同审核分级分权管理制度。
- b) 数据应用：企业应通过合同管理系统或工具对合同审核场景数据进行多维度统计分析。
- c) 风险管理：企业应建立合同风险库和合同智能化审核规则，通过先进的技术与工具实现特定风险识别、预警与处置。

6.4.3 合同签署

6.4.3.1 概述

合同签署能力项主要评价企业合同签字、用印的制度流程规范性，工具支撑成熟度以及风险防控数字化能力。

6.4.3.2 等级要求

6.4.3.2.1 基础级

从制度流程、管理工具方面进行要求。

- a) 制度流程：企业应建立基本的签字、用印审批制度。
- b) 管理工具：企业应通过合同管理系统或工具在线记录基本的签字、用印审批流程。

6.4.3.2.2 优秀级

在基础级的等级要求基础上，从制度流程、组织人员、管理工具方面进行强化。

- a) 制度流程：
 - 1) 企业应制定合同签字分级授权管理、合同印章管理制度。
 - 2) 企业应建立电子合同管理相关规章制度，实行精细化管理。
- b) 组织人员：企业应具备掌握合同电子签署知识和技能的人员。
- c) 管理工具：
 - 1) 企业可通过合同管理系统或工具满足线下施印需求；
 - 2) 企业应通过合同管理系统或工具对接权威身份核验源，实现身份核验与存证；
 - 3) 企业应通过合同管理系统或工具实现自动完成合同用印和签署登记台账。

6.4.3.2.3 先进级

在优秀级的等级要求基础上，在管理工具、风险管理方面持续强化。

- a) 管理工具：
 - 1) 企业应采用合法电子签约平台签署合同，实现审批版本与签署版本的一致性检查；
 - 2) 企业在签署过程中应具备采用智能应用对合同文本进行比对的能力。
- b) 风险管理：
 - 1) 企业应建立合同签署环节的风险关键管控点及风险预警机制；
 - 2) 企业应对合同物理章采取信息管控设备，有效防控印章风险。

6.4.4 合同履行

6.4.4.1 概述

合同履行能力项主要评价企业合同履行管理制度的规范性，履约过程管理的规范性，管理工具支撑能力，数据应用广度和深度，以及合同履行过程中对违约风险的防范措施及相关业务的风险防范提示及反馈。

6.4.4.2 等级要求

6.4.4.2.1 基础级

从制度流程、管理工具方面进行要求。

- a) 制度流程：企业应建立线上的合同履行管理机制。
- b) 管理工具：
 - 1) 企业应建立合同履行管理台账，由合同管理人员通过电子表格线上记录，并由合同管理部门统一管理；
 - 2) 企业应实现通过合同管理系统或工具查看合同履行进度。

6.4.4.2.2 优秀级

在基础级的等级要求基础上，从制度流程、管理工具、风险管理方面进行强化。

- a) 制度流程：企业应建立合同履行精细化管理机制，按不同合同分类定义不同的履行框架，按履行框架实现合同履行计划的在线编制。
- b) 管理工具：企业应通过合同管理系统或工具实现履行进度通知，确保企业相关部门能够及时获悉合同履行情况。
- c) 风险管理：企业应实现履行计划与实际履行数据的自动比对，识别履约差异风险，为相关业务部门和合同管理部门提供风险预警。

6.4.4.2.3 先进级

在优秀级的等级要求基础上，从管理工具、数据应用、风险管理方面进行强化。

- a) 管理工具：企业应通过合同管理系统或工具实现合同履行过程数据统一归集管理。
- b) 数据应用：
 - 1) 企业应实现合同履行全流程数据自助分析与可视化展示；
 - 2) 企业应通过系统集成实现业、财、物、票等数据与合同数据共享，打破数据孤岛，实现合同履行的流程化管控。
- c) 风险管理：
 - 1) 企业应建立合同履行拦截机制、合同履行异常情况的处理机制；
 - 2) 企业应采用先进的技术与工具，实现合同履行过程风险的智能预测以及闭环管控。

6.4.5 合同更新

6.4.5.1 概述

合同更新能力项主要评价企业对于合同签署后出现的合同变更/补充、合同续签、合同解除/终止、合同转让等特殊情形的综合管理能力与数字化水平。

6.4.5.2 等级要求

6.4.5.2.1 基础级

基础级主要从制度流程方面进行要求。制度流程：

- a) 企业应建立合同更新管理制度或，为合同经办人完成合同变更提供指引；
- b) 企业应建立合同更新管理台账，由合同管理人员通过电子表格线上记录。

6.4.5.2.2 优秀级

在基础级的等级要求基础上，从制度流程、管理工具、风险管理方面进行强化。

- a) 制度流程：企业应建立合同更新线上流程的管理规范或制度；
- b) 管理工具：
 - 1) 企业应通过合同管理系统或工具实现更新后合同与原合同自动关联；
 - 2) 企业应通过合同管理系统或工具，及时将合同更新信息同步至履行过程。
- c) 风险管理：企业应针对合同更新各类状态进行风险提示及预警。

6.4.5.2.3 先进级

在优秀级的等级要求基础上，从管理工具、数据应用、风险管理方面持续强化。

- a) 管理工具：
 - 1) 企业应通过合同管理系统或工具对合同更新项下各类情形自动匹配相应审批流程；
 - 2) 企业应通过合同管理系统或工具对合同更新前后信息、数据进行自动对比、归纳。
- b) 数据应用：企业应通过系统集成，实现合同更新信息在合同管理系统与相关联业务、财务等系统之间的交互共享，对合同更新内容做到实时监控。
- c) 风险管理：企业应建立完善的合同更新风险管理机制，实现合同更新过程的风险拦截。

6.4.6 合同归档

6.4.6.1 概述

合同归档能力项主要评价企业合同归档管理流程制度的规范性，企业合同归档管理过程中数字化技术的应用及支撑情况。

6.4.6.2 等级要求

6.4.6.2.1 基础级

从制度流程、管理工具方面进行要求。

- a) 制度流程：企业应建立基础合同归档制度或规范。
- b) 管理工具：企业应建立合同归档管理台账，由合同管理人员通过电子表格线上记录。

6.4.6.2.2 优秀级

在基础级的等级要求基础上，从制度流程、管理工具方面进行强化。

- a) 制度流程：企业应建立线上合同归档管理流程，实现合同台账信息要素的自动归集；
- b) 管理工具：企业应通过合同管理系统或工具实现档案资料分类管理、合同档案全部数据在线统一管理（对于因特定原因不纳入在线归档范畴的合同，应确保线下管理安全）。

6.4.6.2.3 先进级

在优秀级的等级要求基础上，从管理工具、数据应用方面进行强化。

- a) 管理工具：
 - 1) 企业应通过合同管理系统或工具实现合同档案在线借阅和归还；
 - 2) 企业应通过合同管理系统或工具实现合同文档的多维度快速检索。
- b) 数据应用：企业合同档案应包含合同全生命周期数据，并支持智能分析并形成报告。

6.5 通用管理

6.5.1 范本管理

6.5.1.1 概述

范本管理能力项主要评价合同范本的起草科学程度、类型覆盖程度、范本使用率、线上工具辅助程度等。

6.5.1.2 等级要求

6.5.1.2.1 基础级

从组织人员、制度流程、管理工具方面进行要求。

- a) 组织人员：
 - 1) 企业应设置具有合同示范文本管理职能的岗位和人员
 - 2) 企业应明确修订和发布范本的主责部门，根据实际情况修改、更新范本。
- b) 制度流程：企业应规范合同范本的使用规则及注意事项，并就范本在相关领域的使用比例进行阶段性规划。
- c) 管理工具：企业应建立范本库，并在企业主营业务场景使用范本。

6.5.1.2.2 优秀级

在基础级要求的基础上，从管理工具、应用工具方面进行强化。

- a) 管理工具：
 - 1) 企业应建设丰富完善的范本库，覆盖主营业务以及其他非主营业务使用场景；
 - 2) 企业应通过合同管理系统或工具实现合同范本精准搜索与生成。
- b) 数据应用：企业宜将合同范本使用率作为度量指标，符合企业实际情况和业务逻辑。

6.5.1.2.3 先进级

在先进级要求的基础上，从管理工具、数据应用方面进行强化。

- a) 管理工具：企业应针对重要、常用条款设计条款库，并对条款库进行维护、更新。
- b) 数据应用：企业应建立实际签订合同与相应合同范本自动对比数据库，定期提交偏差分析报告。

6.5.2 相对方管理

6.5.2.1 概述

相对方管理能力项主要评价相关方管理制度的规范性、相对方数据完备性与时效性，以及线上工具辅助程度。

6.5.2.2 等级要求

6.5.2.2.1 基础级

从制度流程、数据应用方面进行要求。

- a) 制度流程：企业应建立相对方管理的基本制度或规范；
- b) 数据应用：企业应建立相对方数据库，人工记录相对方的基本信息及在本企业的合作信息。

6.5.2.2.2 优秀级

在基础级的等级要求上，从制度流程、管理工具方面进行强化。

- a) 制度流程：
 - 1) 企业应明确合同相对方分类标准；
 - 2) 企业应建立相对方准入/淘汰机制、黑/白/灰名单管理机制等。
- b) 管理工具：企业应通过系统或工具进行相对方管理，实现相对方信息的统一在线管理。

6.5.2.2.3 先进级

在优秀级的等级要求基础上，从制度流程、数据应用方面进行强化。

- a) 制度流程：企业应进一步完善相对方管理制度，如建立相对方评级模型。
- b) 数据应用：
 - 1) 企业应实现相对方信息自动更新，辅助风险识别和预警。
 - 2) 企业应运用相对方签约履约及评价等信息，支持定义标签，辅助数据分析与风险防控。

6.5.3 合同分类

6.5.3.1 概述

合同分类能力项主要评价合同分类的科学性、精准度，以及线上工具辅助程度。

6.5.3.2 等级要求

6.5.3.2.1 基础级

从制度流程、管理工具方面进行要求。

- a) 制度流程：企业应至少按一种分类逻辑建立初级合同分类标准。
- b) 管理工具：企业合同管理人员通过电子表格线上记录合同分类信息。

6.5.3.2.2 优秀级

在基础级的等级要求基础上，从制度流程、管理工具方面进行强化。

- a) 制度流程：企业应按照不止一种分类逻辑细化合同分类标准。
- b) 管理工具：企业应通过合同管理系统或工具辅助合同分类工作，实现合同分类管理的自动化。

6.5.3.2.3 先进级

在优秀级的等级要求基础上，从管理工具、数据应用方面进行强化。

- a) 管理工具：企业通过合同管理系统或工具对不同类别、级别合同的审批、归档等流程进行管理；
- b) 数据应用：企业应建立基于不同类别、级别的合同执行统计视图。

6.6 辅助决策

6.6.1 风险管理

6.6.1.1 概述

风险管理能力项主要评价企业在合同风险防控体系建设完善程度，以及数字化对企业合同风险防控支撑的程度。

6.6.1.2 等级要求

6.6.1.2.1 基础级

从组织人员、制度流程、管理工具方面进行要求。

- a) 组织人员：企业应设置具有合同风险管理职能的岗位和人员。
- b) 制度流程：
 - 1) 企业应建立明确的合同风险管理相关制度，明确合同风险管理基本要求；
 - 2) 企业应建立线上合同风险管理流程，如在合同管理流程中嵌入合同风险审查环节。
- c) 管理工具：企业应建立合同风险跟踪台账，由合同管理人员通过电子表格线上记录。

6.6.1.2.2 优秀级

在基础级的等级要求基础上，从管理工具、数据应用方面进行强化。

- a) 管理工具：
 - 1) 企业应按照合同类型、业务场景等搭建合同风险库，并通过合同管理系统或工具嵌入合同管理各环节，提高合同风险识别效率；
 - 2) 企业应通过合同管理系统或工具分析合同进程、合同内容、相对方履约能力、企业运营情况等，实现合同履行风险识别和预警。
- b) 数据应用：企业应具备包含风险监控指标的数字看板，定期向组织管理层同步。

6.6.1.2.3 先进级

在优秀级的等级要求基础上，从制度流程、管理工具、数据应用方面进行强化。

- a) 制度流程：企业应按照合同风险管理计划开展风险管理工作，持续梳理并优化合同风险应对策略，以适应业务发展需求；
- b) 管理工具：企业应建立分级风险预警体系，通过合同管理系统或工具实现合同管理过程的风险自动预警，并根据合同风险等级提供不同的预警指示；
- c) 数据应用：企业应建立企业风险历史数据库，收录历史风险发生原因、处理过程、结案报告及复盘反思、处置策略等信息，为重大业务决策提供支持。

6.6.2 决策分析

6.6.2.1 概述

决策分析能力项主要评价企业合同管理数据统计分析流程、维度、指标的完善度，数据统计分析效率及数据统计分析结果的应用情况。

6.6.2.2 等级要求

6.6.2.2.1 基础级

从制度流程、数据应用方面进行要求。

- a) 制度流程：企业应明确决策分析的基本方法和工作流程。
- b) 数据应用：
 - 1) 企业应以合同为基础分析对象，形成包含合同数量、金额等在内的基础决策分析指标；
 - 2) 企业应对决策分析指标库进行分类管理，包括依据合同相对方类型、合同签约指标、合同履行及违约概率、合同金额等指标进行分类分析和记录。

6.6.2.2.2 优秀级

在基础级的等级要求基础上，从制度流程、数据应用方面进行强化。

- a) 制度流程：企业应建立完善的决策分析制度或规范，归口专门的部门和人员跟进决策分析工作、评估决策分析方法、定期制定决策分析计划。
- b) 数据应用：
 - 1) 企业应通过合同管理系统或工具实现数据汇总功能，可视化全面展示合同管理相关数据；
 - 2) 企业应通过合同管理系统或工具实现数据分析功能，开展自动化的数据交叉分析与关联分析，以多样化图表形式展现决策分析成果；
 - 3) 企业应通过合同管理系统或工具自动生成图文并茂的定制化报告，供企业管理层决策参考。

6.6.2.2.3 先进级

在优秀级的等级要求基础上，从数据应用方面进行强化。数据应用：

- a) 企业应通过集成合同管理关联系统数据，实现智能化多源异构数据综合分析；
- b) 企业应建立决策分析大数据管理模型，采用人工智能技术进行深度学习和预测分析；
- c) 企业应建立合同管理驾驶舱，实现对合同管理全流程、全方位的数据监控与决策分析，同时支持穿透查看底层业务数据，充分挖掘数据价值。

6.6.3 合同审计

6.6.3.1 概述

合同审计能力项主要评价企业合同审计相关组织、制度、流程建设情况成熟度及数字化对合同审计的支撑度。

6.6.3.2 等级要求

6.6.3.2.1 基础级

从制度流程、制度流程、管理工具方面进行要求。

- a) 组织人员：企业应设置具有合同审计职能的岗位和人员；
- b) 制度流程：企业应建立项目级合同审计机制，定期或不定期对合同进行审计；
- c) 管理工具：企业应对合同台账、合同档案资料进行线上管理，相关疑点线索由人工线上记录。

6.6.3.2.2 优秀级

在基础级的等级要求基础上，从制度流程、管理工具方面进行强化。

- a) 制度流程：
 - 1) 企业应建立完善的合同审计机制，包括合同审计程序、审计频率、审计方法等；
 - 2) 企业应优化合同审计流程，细化合同审计内容，由事后审计扩展至事前、事中审计。

- b) 管理工具：企业通过合同管理系统或工具对合同台账、合同档案资料进行管理，相关疑点线索自动归集至合同审计模块或审计作业相关系统供内部审计。

6.6.3.2.3 先进级

在优秀级的等级要求基础上，从数据应用方面进行强化。

数据应用：企业应根据实际情况建立数据审计模型，实现合同自动化审计和风险预警。

7 企业合同管理平台技术要求

7.1 企业合同管理平台技术要求参考框架

本参考框架由基本要求、功能模块要求、数据要求三个维度构成，包括17个子维度，以及若干功能子项，如图3所示。



图3 企业合同管理平台技术要求参考框架

7.2 基本要求

7.2.1 总体架构

合同管理平台的建设应结合组织信息化总体架构，采用先进、成熟、符合国家及行业规范的技术标准与路线，从基础平台到应用模块、终端展现，满足合同管理需求。总体架构应包括业务架构、应用架构、数据架构、技术架构。

- a) 业务架构：基于对企业业务的整体了解，明确合同在整个业务链条中的定位及其与其他业务环节的关联性，要求如下：
- 1) 应根据企业业态及业务情况，区分不同类型合同所涉及的业务链；
 - 2) 应识别业务链中所有业务环节，明确合同管理在业务链中的定位；
 - 3) 应识别业务链中与合同管理相关联的业务，明确交互的业务数据及流向。
- b) 应用架构：基于对企业合同的管理需求分析，明确合同基础平台、应用模块、终端展现三层架构及功能需求，要求如下：
- 1) 基础平台层，应根据企业实际，明确合同涉及组织、权限、流程、文档、集成、数据等功能需求；
 - 2) 应用模块层，应根据企业实际，明确合同涉及模板、起草、审核、签署、台账、履行、更新、归档、关闭等功能需求；
 - 3) 终端展现层，应根据企业实际，明确合同涉及门户、报表、移动端等功能需求。
- c) 数据架构：基于企业的技术架构对于数据管理的要求，明确数据存储、业务数据、数据服务、数据应用的具体要求，要求如下：
- 1) 数据存储层面，应符合企业对数据架构的要求，采用数据分层设计，应支持合同管理相关数据分表分库存储，应支持主从数据库设计，以及数据库的冷备、热备，确保数据存储的安全，对于敏感数据应支持数据脱敏处理；

- 2) 业务数据层面,应满足业务实际使用需要,支持合同管理相关数据的灵活使用,采用数据的高内聚、低耦合设计,保证业务数据的设计和理性;
 - 3) 数据服务层面,应符合数据安全相关要求或规范(具体参考:GB/T 37988—2019 信息安全技术 数据安全能力成熟度模型),提供合同管理各类数据服务为企业其他应用赋能,不宜采用数据库直连方式,以确保数据服务的安全可靠;
 - 4) 数据应用层面,应符合谁使用谁申请原则,通过合同管理数据服务层的服务对外提供统一赋能,并确保数据的一致性,为业务互通提供支撑。
- d) 技术架构:基于企业对合同平台技术要求,明确合同平台的底层架构、基础环境、系统部署、系统集成、系统安全方面的具体要求,要求如下:
- 1) 技术架构层面,应符合企业对技术架构的要求,支持主流的前后端技术架构,前后端分离,宜支持微服务架构;
 - 2) 基础环境层面,应符合企业对基础环境的要求,支持国产化或非国产化的各类主流软硬件基础环境,软件包括操作系统、数据库、中间件等,硬件包括服务器、存储、网络等;
 - 3) 技术要求层面,应符合企业对技术标准的要求,包括性能要求、可靠性要求、可扩展性要求、可维护性要求等;
 - 4) 系统部署层面,应符合企业对部署模式的要求,包括按私有化部署或 SaaS 部署,按单体部署或集群部署,按传统部署或云部署、容器化部署等;
 - 5) 系统集成层面,应符合企业对系统集成的要求,支撑业务架构,支持与异构系统进行集成,支持接入企业 ESB 总线;
 - 6) 系统安全层面,应符合系统安全相关要求或规范(具体参考:GB/T 20269—2006 信息安全技术 信息系统安全管理要求),支持系统访问控制、数据保护、安全配置、日志监控等,宜通过漏洞扫描、渗透测试等安全性测试,宜符合三级等保要求;
 - 7) 业务扩展层面,应符合企业业务持续扩展的需要,支持低代码,能够对合同类型、对应字段、表单、流程、模板、台账、报表等按需扩展,能够对平台功能模块、系统对接集成等按需扩展。

7.2.2 通用要求

合同管理平台应具备对于数据管理、流程管理、权限管理等通用性功能的基础配置能力。并能够通过低代码技术,根据不同的业务快速调整,响应客户个性化需求。

- a) 数据管理:实现合同相关基础数据及业务数据的配置,要求如下:
 - 1) 应支持配置合同类型、编号、相对方等基础数据,合同表单、流程、模板等能够与合同类型绑定,根据不同类型合同调取不同内容;
 - 2) 应支持配置合同标的、款项约定、相关项目等业务数据,或与已有系统相关业务数据对接,实现合同全周期与业务数据关联协同。
- b) 流程管理:实现合同及相关业务按制度规则有序审批及运行,要求如下:
 - 1) 应具备流程引擎或支持集成流程平台;
 - 2) 应支持流程创建,自由流、半自由流、固化流程等自定义;
 - 3) 应支持通过图形化界面进行流程配置;
 - 4) 应支持流程操作者按人员、部门、角色、表单相关字段等多维度设定;
 - 5) 应支持流程出口按规则设定;
 - 6) 应支持流程串并行审批、退回、加签、转发、转办、抄送、代理等能力;
 - 7) 应支持会签、批次处理等能力;
 - 8) 应支持流程待办、已办、请求等管理界面;
 - 9) 应支持流程版本管理及流程测试能力;
 - 10) 应支持流程管理员干预、作废、强制归档。
- c) 权限管理:实现合同从系统、数据、组织各维度的权限管控,要求如下:
 - 1) 应支持根据不同组织、部门、角色、岗位或指定人员配置不同权限;
 - 2) 应支持合同功能模块权限配置,细化到操作级;

- 3) 应支持合同数据权限配置，细化到字段级；
- 4) 应支持合同权限按需批量转移；
- 5) 应支持根据不同组织对合同各模块进行分级分权管控。

7.3 功能模块要求

7.3.1 合同模板（范本）管理模块

合同管理平台需要实现合同模板设计制作、审批发布、分类维护、更新使用等功能，提高合同审核效率和质量，降低合同管理成本和风险。合同模板（范本）管理模块要求如下：

- a) 应支持合同模板的制作、编辑、修订、预览、下载和查询；
- b) 应支持合同模板的分级分类、使用说明、使用范围管理；
- c) 应支持合同模板的可编辑区域限制；
- d) 应支持合同模板版本和启用状态管理；
- e) 应支持合同模板发布前的审查和审批流程管理；
- f) 宜支持按照合同类别、发起组织、签约主体等属性自动匹配模板；
- g) 宜支持合同模板的使用情况查询和统计；
- h) 可支持合同条款库管理，引用合同条款组合生成合同模板；
- i) 可支持多语种范本创建；
- j) 可支持 Word、Excel 等格式范本创建。

7.3.2 相对方管理模块

合同管理平台应实现供应商、客户、内部单位等相对方信息管理，实现合同与相对方信息的相互关联，支持对接异构系统的相对方主数据，同时实现合同相对方数据的唯一化和标准化。相对方管理模块要求如下：

- a) 应支持不同类型相对方的新建、编辑、删除、查询；
- b) 应支持对接 SRM、主数据等相关系统；
- c) 应支持对接第三方社会化信用大数据平台；
- d) 应支持相对方使用范围控制；
- e) 应支持相对方信息变更记录管理和追溯；
- f) 宜支持相对方精准搜索匹配；
- g) 宜支持各系统间的相对方信息实时匹配更新；
- h) 宜支持相对方动态风险信息推送、预警；
- i) 可支持相对方签约、履行等信息统计；
- j) 可支持相对方信用评价及黑白名单管理。

7.3.3 合同起草模块

合同管理平台应实现标准合同基于合同模板起草和非标合同上传合同文件起草功能，实现合同关键要素结构化，合同文件快捷草拟，规避法律风险，提高磋商修正效率。合同起草模块要求如下：

- a) 应支持通过文件上传、引用模板、引用条款、引用要素等方式起草合同；
- b) 应支持子合同起草时关联主合同功能；
- c) 应支持在历史签订合同基础上起草；
- d) 应支持在线编辑修订合同文本；
- e) 应支持合同文本修改痕迹跟踪和版本管理；
- f) 宜支持关联合同前置事项管理流程；
- g) 宜支持固定格式合同模板起草合同；
- h) 宜支持合同文本信息与系统表单信息的相互回填；
- i) 可支持多人协同编辑；
- j) 可支持合同批量起草；

- k) 可支持多语言版本合同起草;
- l) 可支持不同类型合同起草页面差异化管理;
- m) 可支持系统自动对合同文本内容进行审查,提示文本风险;
- n) 可支持其他系统通过接口调用填充模板生成合同。

7.3.4 合同审核模块

合同管理平台应实现不同类型合同全过程业务的审批流程管理,包括流程设计、人员设置、节点规划、流程监控和优化等方面。合同审核模块要求如下:

- a) 应支持合同文本在线修订、审签痕迹、版本管理、版本比对、上传下载,以及合同文本操作权限控制;
- b) 应支持合同审批流转,支持提交、驳回、条件分支、串并行审批、知会、沟通、返回修改等操作,支持流转过程、审批意见追溯和管理;
- c) 应支持审批意见文件上传;
- d) 应支持移动端进行审批;
- e) 宜支持合同文本修订痕迹管理;
- f) 宜支持根据合同类型、岗位职责等设置节点审查要点提示;
- g) 宜支持在审批过程中,查看本人相似合同的历史审批记录;
- h) 宜支持合同文本辅助性智能审查,进行合同条款风险提示;
- i) 可支持合同批量审批;
- j) 可支持应用 AI 大模型实现合同文本辅助性智能审查。

7.3.5 合同签署模块

合同管理平台应实现合同线下签署和签署过程管理,推送用印,自动归档,或通过电子签章平台实现电子化签署,保障签署的法律效力。合同签署模块要求如下:

- a) 纸质签署方式要求如下:
 - 1) 应支持实体印章用印申请、审批;
 - 2) 应支持合同文本生成水印或者二维码等文本防伪管理;
 - 3) 应支持签字盖章合同扫描件上传、归档;
 - 4) 宜支持终审后自动生成用印申请,并推送印章管理员用印;
 - 5) 宜支持纸质扫描件与线上审批终稿智能比对和差异展示;
 - 6) 可支持实体印章智能终端设备。
- b) 对接电子签署系统方式要求如下:
 - 1) 应支持企业电子印章管理:实名认证、添加印章、设置印章启用状态和使用权限;
 - 2) 应支持数字证书申请功能,对接具有《电子认证服务许可证》的 CA 机构获取数字证书;
 - 3) 应支持企业、个人身份核验和签署意愿认证,可通过手机短信验证码回填、UKEY PIN 码回填、刷脸等方式;
 - 4) 应支持通过密码技术,保证签署文件的不可篡改性;
 - 5) 应支持多终端的文件预览及在线签署功能;
 - 6) 应支持双方、多方合同签署,能够控制签约顺序;
 - 7) 应支持多种印章类型,包括公章、法人章、合同章等;
 - 8) 宜支持时间戳服务,保证签署时间的真实性;
 - 9) 宜支持存证、保全功能;
 - 10) 宜支持出具《电子签名验证报告》,以此作为司法辅助材料;
 - 11) 可支持批量签署。

7.3.6 合同台账模块

合同管理平台应实现对合同信息及合同签订履行过程进行统一管理并监控,全面聚合信息,对后续履约过程提供信息支撑。合同台账模块要求如下:

- a) 应支持合同文本终审并签署后，自动生成合同初始台账；
- b) 应支持按合同类别等企业合同编码规则自动编号；
- c) 应支持合同台账要素信息和查询条件自定义；
- d) 应支持合同台账数据保存、下载、删除；
- e) 应支持合同台账数据导出为 Excel 或固定格式的台账报表；
- f) 宜支持合同文本全文检索；
- g) 宜支持合同全生命周期信息集中展示；
- h) 可支持合同台账附件查询。

7.3.7 合同履行模块

合同管理平台应实现合同履行过程管理，包括与收付执行信息关联，清晰掌握合同的收付计划及执行情况，实时跟踪合同履行进展，及时发现合同履行风险。合同履行模块要求如下：

- a) 应支持合同收付款登记或从其他系统获取收付款信息；
- b) 应支持不同合同类型的差异化合同履行管理；
- c) 应支持制定、修改、变更履行计划；
- d) 应支持履行计划完成情况反馈管理；
- e) 应支持履行计划到期、延期提醒；
- f) 宜支持合同履行计划与业务系统（如 ERP）联动；
- g) 宜支持合同付款申请与审批过程管理；
- h) 宜支持合同收款认领过程管理；
- i) 可支持根据合同条款约定，自动生成履行计划；
- j) 可支持设定规则监控合同履行风险，并预警相关经办人。

7.3.8 合同更新模块

合同管理平台应实现合同签署后的合同变更/补充、续签、解除/终止、转让等情况的管理，及时更新合同信息及状态变化。合同更新模块要求如下：

- a) 应支持在线发起合同变更/补充、续签、解除/终止、转让申请；
- b) 应支持变更的合同文本在线编辑；
- c) 应支持变更的合同与原合同自动建立关联；
- d) 应支持按照变更的合同继续履行或终止；
- e) 应支持合同台账的自动更新；
- f) 宜支持合同变更、终止自动提醒；
- g) 宜支持合同变更、终止对关联合同的风险规则管理；
- h) 宜支持变更合同与原合同差异展示；
- i) 可支持合同变更、终止风险控制和流程阻断。

7.3.9 合同归档模块

合同管理平台应实现合同双方用印文件、审批、履约过程等合同全周期信息一体化归档、检索和借阅管理。合同归档模块要求如下：

- a) 应支持合同全生命周期过程中文件的自动归集；
- b) 应支持多种文件类型，包括但不限于 Doc、Xlsx、Pdf 等文件格式；
- c) 应支持按照规则创建归档提醒、未归档预警；
- d) 应支持合同档案借阅、借阅审批、借阅脱敏、借阅周期、到期权限管理；
- e) 宜支持归档文本全文检索与业务分析；
- f) 可支持合同文件自动编目、预览；
- g) 可支持与影像管理系统集成，合同影像自动归档；
- h) 可支持与档案管理系统集成，归档后材料同步至档案系统。

7.3.10 合同关闭模块

合同管理平台应实现对履行完毕或终止的合同进行手动或自动确认，及时关闭已经履行完成的合同，对合同全周期实现闭环。合同关闭模块要求如下：

- a) 应支持手动创建合同关闭记录；
- b) 应支持按规则自动关闭合同；
- c) 应支持限制对已关闭合同进行收付款等敏感操作；
- d) 宜支持合同关闭前引导进行合同履行评价；
- e) 宜支持对长期未关闭合同进行提醒。

7.4 数据要求

7.4.1 合同数据采集

企业通过合同数据采集，从内外部应用系统、数据库、数据文件中采集所需数据并存储到目标数据库或表。合同数据采集要求如下：

- a) 应支持结构化表单手工录入数据；
- b) 应支持 Excel 数据导入；
- c) 宜支持批量数据录入；
- d) 宜支持从第三方系统或数据源对接数据；
- e) 可支持通过算法模型自动提取文本中的合同信息并录入至表单；
- f) 可支持某些硬件设备采集数据。

7.4.2 合同数据集成

企业通过合同数据集成，将合同管理平台与异构系统的合同相关数据集成，实现数据共享。合同数据集成要求如下：

- a) 应支持 REST 和 Web Service 两种方式的接口集成；
- b) 应支持集成接口 API 的管理，包含系统对外提供 API 接口和调用外部 API 接口的管理；
- c) 应支持集成日志的记录，方便排查集成问题；
- d) 宜支持第三方应用接入安全认证设计；
- e) 可支持可视化 API 编排工具；
- f) 可支持内置常见或通用第三方接口集成。

7.4.3 合同数据查询

企业通过合同数据查询，实现对合同进行多维度的查询和检索。合同数据查询要求如下：

- a) 应支持结构化数据的多维度、多条件组合查询；
- b) 应支持查询结果导出为 Excel；
- c) 应支持合同模糊查询；
- d) 可支持非结构化数据内容检索。

7.4.4 合同数据分析

企业通过合同数据分析，使用报表工具实现合同数据分析，可形成可视化图表、类excel报表用于展现，可逐层级穿透。合同数据分析要求如下：

- a) 应支持数据筛选、合并、转换、聚合、脱敏等数据分析过程；
- b) 应支持基于不同合同要素进行不同维度的合同数据统计分析；
- c) 应支持合同统计数据多样化前端展示，如报表以及多种样式图表；
- d) 宜支持数据分析规则的灵活定义；
- e) 宜支持面向决策者、管理者的可视化数据看板，直观展示全局数据，并可逐层级穿透；
- f) 可支持通过拖拉拽的方式实现可视化图表配置。

7.4.5 合同风险预警

企业通过合同风险预警，形成风险规则，对合同审核和履行过程进行分析和监控，及时发现潜在的风险，并提前预警，采取相应的措施进行风险控制和管理。合同风险预警要求如下：

- a) 应支持自定义风险参数；
- b) 应支持自定义风险预警指标和模型；
- c) 应支持自定义风险预警规则；
- d) 应支持风险处置督办和反馈；
- e) 宜支持利用 OCR 技术对合同文本进行智能比对，提示潜在的风险和合规问题；
- f) 宜利用智能技术与算法，对合同全生命周期管理进行监测，实时识别风险并预警；
- g) 可支持阻断性风险干预手段。



参 考 文 献

- [1] The Open Group, "TOGAF 9.2 Standard", April 2021.
- [2] GB/T 37988—2019 信息安全技术 数据安全能力成熟度模型
- [3] GB/T 20269—2006 信息安全技术 信息系统安全管理要求

