



中华人民共和国国家标准

GB/T 42562—2023

工业互联网平台选型要求

Selection requirements of industrial internet platform

2023-05-23 发布

2023-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	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 概述	2
5.1 选型原则	2
5.2 选型流程	2
6 选型准备	3
6.1 确定选型目标	3
6.2 评估业务和信息化现状	3
6.3 明确平台建设模式	3
7 需求分析	3
7.1 技术需求分析	3
7.2 业务需求分析	3
7.3 部署需求分析	4
7.4 安全需求分析	4
8 能力评估	5
8.1 关键技术能力评估	5
8.2 业务支持能力评估	5
8.3 部署实施能力评估	5
8.4 安全防护能力评估	5
附录 A (规范性) 工业互联网平台关键技术能力要求	6
A.1 边缘管理	6
A.2 基础设施适配	7
A.3 工业大数据管理	8
A.4 工业模型开发	10
A.5 工业模型管理	10
A.6 工业数字孪生	11
A.7 应用开发及部署运维能力	11
A.8 用户与开发者管理能力	12
A.9 工业 APP 服务能力	12
附录 B (规范性) 工业互联网平台业务支持能力要求	14

B.1	产品设计	14
B.2	工艺设计	14
B.3	供应链管理	14
B.4	计划调度	15
B.5	生产管控	15
B.6	质量管控	15
B.7	仓储配送	15
B.8	物流管理	15
B.9	营销管理	16
B.10	设备管理	16
B.11	产品运维	16
B.12	客户服务	16
B.13	组织管理	17
B.14	财务管理	17
B.15	能源管理	17
B.16	安全管控	17
B.17	环保管控	17
B.18	园区管理	18
	参考文献	19

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。

本文件由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本文件起草单位：中国电子技术标准化研究院、浪潮工业互联网股份有限公司、北京东方国信科技股份有限公司、航天云网数据研究院(广东)有限公司、树根互联股份有限公司、重庆忽米网络科技有限公司、四川长虹智能制造技术有限公司、中铝信息科技有限公司、浙江蓝卓工业互联网信息技术有限公司、北京百度网讯科技有限公司、震兑工业智能科技有限公司、河北工业大学、紫光云引擎科技(苏州)有限公司、参数技术(上海)软件有限公司、株洲国创轨道科技有限公司、联通数字科技有限公司、华润数科控股有限公司、中国信息通信研究院、中国电子信息产业发展研究院、国家工业信息安全发展研究中心、中国工业互联网研究院、广州赛宝认证中心服务有限公司、西安电子科技大学、北京云道智造科技有限公司、深圳华龙讯达信息技术股份有限公司、中电科大数据研究院有限公司、上海昊沧系统控制技术有限公司、江苏忽米工业互联网有限公司、中铁工程服务有限公司、江苏格罗瑞节能科技有限公司、江苏金陵制造研究院有限公司、陕西省信息化工程研究院、中国电子技术标准化研究院华东分院、南京理工大学、北京理工大学、中航电测仪器(西安)有限公司、中电鸿信信息科技有限公司、上海仪电智能科技有限公司、中兴通讯股份有限公司、镭云(上海)物联网科技有限公司、天津融和互联高新技术股份有限公司、瀚云科技有限公司、江苏赛西科技发展有限公司、大唐互联科技(武汉)有限公司、国机工业互联网研究院(河南)有限公司、北京赛鼎科技有限公司、无锡晓枫信息产业研究院有限公司、昆山大拇指自动化设备科技有限公司、深圳普菲特信息科技股份有限公司、上海华兴数字科技有限公司、新疆天池能源有限责任公司。

本文件主要起草人：于秀明、王程安、杜玉琳、商广勇、常志刚、孟繁强、韩玉春、陈虎、谭彰、郅慧、姚培福、李硕、刘翊、田洪川、李君、朱浩、宋颖昌、侯婷婷、敬晓伟、刘品杰、杨明明、杨梦培、魏慕恒、宋雨伦、刘晶、李大斌、施战备、张伟、孔宪光、董坤磊、李阳、张茜、葛陈鹏、王非凡、潘正泰、张亚杰、高强、陈可、周彦飞、张朝、周勇、历明、罗力田、卢仁谦、黄琳、郎燕、黄海峰、范岳峰、杨文胜、柴森春、周林燕、戴广亮、李响、张星星、丁宁、吴松巧、金涛、谭义峰、邬明昱、叶宣辰、龙梦龙、何宁波、孙丽娟、虞晓枫、常城、符欣、成志鹏、张羽、赵佳、周翔、韦安垒、张保刚、殷磊、张放、唐小林、田翠、叶俊、侯玲、董庭栋、王毅、黄健、陈国磊。

工业互联网平台选型要求

1 范围

本文件给出了工业互联网平台的选型原则和选型流程,明确了开展选型准备和需求分析的要点,规定了关键技术能力、业务支持能力、部署实施能力和安全防护能力的评估要点。

本文件适用于工业互联网平台应用方开展工业互联网平台选型评估,也适用于工业互联网平台服务商提升服务能力。

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 31168—2014 信息安全技术 云计算服务安全能力要求

GB/T 36326—2018 信息技术 云计算 云服务运营通用要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工业 APP industrial application

工业应用软件

承载工业知识和经验(最佳实践),面向工业领域,解决研发设计、生产制造、运营维护、经营管理等场景中的特定业务需求的软件。

3.2

结构化数据 structured data

一种数据表示形式,按照此种形式,由数据元素汇聚而成的每个记录的结构都是一致的并且可以使用关系模型予以有效描述。

[来源:GB/T 35295—2017,2.2.13]

3.3

半结构化数据 semi-structured data

不符合关系型数据库或其他数据表的形式关联起来的数据模型结构,但包含相关标记,用来分隔语义元素以及对记录和字段进行分层的一种数据化结构形式。

[来源:GB/T 38637.2—2020,3.5]

3.4

数据处理 data processing

数据操作的系统执行。

注:术语“数据处理”不能用作“信息处理”的同义词。