

深圳市物联网产业协会团体标准

《工业互联网标识解析 模具 元数据》

编制说明

一、任务来源

本标准作为2023年深圳市物联网产业协会团体标准制修订项目。

本标准由深圳市标准技术研究院提出，由深圳市物联网产业协会归口

本标准主要起草单位：深圳市宝建投智能科技有限公司、深圳市标准技术研究院、深圳市银宝山新科技股份有限公司。

二、制定过程

1. 组建标准研制工作组

在立项任务书下达后，为充分利用技术成果和自主研发力量，并结合企业的实践经验，成立标准起草工作组，工作组由深圳市宝建投智能科技有限公司、深圳市标准技术研究院、深圳市银宝山新科技股份有限公司等单位组成。

深圳市宝建投智能科技有限公司成立于2016年3月，是深圳市宝安建设投资集团有限公司的全资子公司，注册资本8000万元人民币。公司致力于信息系统集成和物联网技术服务，秉承“卓越服务、安全运营、协同创新”的核心理念，以创新驱动为主引擎，定位于打造一流的新型智慧城市建设运营服务商。宝建投积极承担智慧城市业务板块的发展使命，构建了“1+10+N”智慧宝安管控指挥体系运营管理模式；建设了工业互联网标识解析综合二级节点平台，推动标识解析的推广应用，助力企业完成智能化、信息化改造，支撑宝安区工业数字化转型和数字经济的高质量发展；承接了宝安区工业互联网示范区的相关规划和建设任务，是宝安建设投资集团旗下的国有企业、科技型中小企业和高新技术企业。

深圳市标准技术研究院是深圳市唯一专业从事标准化研究、服务和应用工作的准公益类科研事业单位，也是国家标准委批复的国家欧洲标准研究中心、国际标准化组织发展中国家事务委员会（ISO/DEVCO）国内技术对口单位、国家技术标准创新基地及国际标准化人才培训基地等，是全球第99家WTO信息查询服务中心，加挂全国组织机构代码管理中心深圳分中心、中国物品编码中心深圳分中心等国家级技术机构牌子。深圳市标准技术研究院一贯积极实施“走出去”战略，立足深圳，辐射珠三角地区，服务全国，与国内外主要标准化机构与组织和众多企

业建立了密切合作关系。目前，已与全国大部分省、市级同行机构以及香港货品编码协会（HKANA）、美国信息处理公司（IHS）、英国 BSI、德国技术合作公司（GIZ）等海外著名技术机构建立了业务联系或战略合作伙伴关系。

深圳市银宝山新科技股份有限公司是中国模具工业协会会长单位，国家高新技术企业，成立于2000年10月27日，总部位于深圳市宝安区。公司以大型精密模具为核心技术，集成先进的全工艺制程能力，以创新工业设计赋能，是一家专注于高科技先进制造的企业，服务的品牌包括福特、宝马、雷诺、奔驰等著名汽车生产商，以及华为、思科等全球领先的通信设备制造商。银宝山新聚焦汽车零部件、通讯及消费电子、高端装备三大核心业务领域，为全球高科技企业客户提供智能制造一体化解决方案，而且作为工业互联网标识解析二级节点（模具行业）的承建单位，积极推动模具行业的数字化转型和智能化升级。

2. 标准编制

标准起草工作组经内部讨论，对各成员主要工作内容进行了具体分工，其中深圳标准技术研究院承担了相应的协调工作，以其专业化的标准化知识背景，为本标准的规范编制提供了指引。

2023年11月至2024年2月期间，标准起草工作组对目前已发布的工业互联网标识元数据标准开展了检索查新，对工业互联网标识解析核心元数据以及线缆、仪器仪表等行业的元数据组成进行了重点分析；选取宝安区模具行业龙头企业进行了走访调研，深入了解其信息系统建设及数据管理情况；按照标准制定原则，与模具企业密切沟通，确定模具行业工业互联网元数据组成，形成了标准工作组讨论稿。

3. 会议讨论

2024年3月至2024年4月，在完成标准工作组讨论稿后，标准编制工作组内部进行了多次讨论和修改，标准起草工作组组对标准文本逐条、逐字进行了讨论，充分交换了意见，同时组织标准研讨会，根据行业专家的意见对标准内容进一步修改完善，形成了标准征求意见稿。

三、编制背景、目的和意义

工业互联网标识解析体系是工业互联网网络体系重要组成部分，是支撑工业互联网互联互通的神经中枢。目前5个国家顶级节点建设完成并平稳运行，134个二级节点上线使用，标识应用逐渐深入到船舶、集装箱、石化、食品、医疗器械等多个领域。

面向模具行业中具有交互需求的数据，针对“人机料法环品”六大类对象，规范模具行业工业互联网标识解析核心元数据，为构建统一的工业互联网数据交互能力提供支撑，从而有效地规划和管理产业链上发生的生产运营、物流运输、报关通关、维修保养等活动，对于加速模具行业智能化发展、推动我国工业互联网战略落地等都具有关键性的意义。

四、标准编制的原则

标准起草工作组在开展标准编制过程中，以AII/016-2021《工业互联网标识解析 核心元数据》为基础，参考了其他行业元数据组成，充分考虑了模具行业实际情况，同时还遵循团体标准的“科学性”、“适用性”和“合理性”原则。标准编写规则按照 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》的要求进行。

五、主要技术内容的确定

1. 技术范围确定

本文件规定了工业互联网标识解析模具行业元数据的描述方法、元数据模型、标识解析模具行业元数据描述及扩展原则和方法。

本文件适用于指导模具行业各参与方如何对在应用工业互联网标识对本行业各类对象进行标识、加工、管理、维护时产生的数据进行存储记录、使用、共享、交换和查询。

2. 技术内容确定

核心技术内容如下：

1) 术语和定义

规定了元数据、元数据元素、元数据实体、核心元数据的术语和定义。

2) 描述方法

规定了模具行业工业互联网标识解析元数据的描述方法。

3) 元数据构成

规定了模具行业工业互联网标识解析元数据的表示方法和组成要素。

4) 元数据描述

规定了模具行业主体数据、对象数据、位置数据的元数据。

5) 元数据扩展原则和方法

规定了模具行业工业互联网标识解析元数据的扩展类型及扩展原则。

六、涉及专利情况

本标准不涉及专利和专利技术。

七、其它说明

无。

标准起草工作组

2024年4月

