



2022

智慧产业园区标准体系研究报告

全国智能建筑及居住区数字化标准化技术委员会（SAC/TC 426）

华为技术有限公司

2022年7月

致 谢

在住房和城乡建设部主管部门的指导下，全国智能建筑及居住区数字化标准化技术委员会（SAC/TC 426）联合国内近 20 家“产、学、研、用”单位于 2021 年开展了《智慧产业园区标准体系研究报告》编制工作。本报告编制过程中得到了智慧园区相关行业内领导和专家的悉心指导，并给予了建设性的意见和建议，在此致以衷心的感谢。由于时间和能力的限制，疏忽之处在所难免，希望各位读者批评指正。

主编单位：

全国智能建筑及居住区数字化标准化技术委员会（SAC/TC 426）
华为技术有限公司

参编单位：（排名不分先后）

中外建设信息有限责任公司；首都经济贸易大学；中国金茂控股集团有限公司；蜂巢园区管理（嘉兴）有限公司；腾讯云计算（北京）有限责任公司；广东飞企互联科技股份有限公司；北京飞渡科技有限公司；北京五一视界数字孪生科技股份有限公司；新华三技术有限公司；海纳云物联科技有限公司；泰瑞数创科技（北京）有限公司；深圳湾科技发展有限公司；中移物联网有限公司；联通(四川)产业互联网有限公司；佳华智慧（太原）科技有限公司

起草人：（排名不分先后）

马 虹 张永刚 姚翠友 胡留祥 刘 桓 孙 玥 王威翰 樊静静
于文龙 易荣华 林 娟 王永霞 鲁 静 喻勋勋 黄 毅 宋 彬
霍杰勋 李 想 王辰康 李竹青 李 培 魏志广 陈 斌 郇宝贵
梁金平 刘俊伟 王金兰 仝 心 梁晓明 吴雨航 陈宇恒 王真超
孔 成 刘文博 杨新峰 高彦军

前 言

近年来，随着中国城市化进程的加快以及推进经济发展方式转变政策的深入推进，以云计算、大数据、物联网、人工智能、5G、数字孪生等为代表的新技术不断创新。各类园区迅速发展，高新企业纷纷入驻，同时企业对园区智慧化、园区服务和管理水平也提出了更高的要求。由于各地对智慧产业园区理解的不同、城市发展环境的不同、以及综合技术实力的不同，智慧产业园区建设在可持续发展方面存在一些问题，缺乏统一的思想 and 行动上的指导，因此，有必要对智慧产业园区相关标准进行梳理，用以指导和规范智慧产业园区的规划、建设、运营和服务。

本报告通过对 2000 年以来智慧产业园区相关标准的梳理和分析，结合应用现状预测未来智慧产业园区发展趋势，提出符合产业园区信息化需求的科学标准体系，为未来 3~5 年智慧产业园区相关标准的制修订提供重要依据，提高标准编制的主动性和针对性，指导智慧产业园区更加健康有序的规划、建设、运营和服务。

本报告主要包括：（1）剖析现阶段国际、国内智慧产业园区及标准化发展现状；（2）梳理近二十年来智慧产业园区相关标准，厘清智慧产业园区标准体系架构；（3）对智慧产业园区标准数据进行归类统计和可视化分析；（4）提出工作建议以及急需编制的标准。

本报告的编制，旨在促进我国智慧产业园区标准体系规划、关键标准制定以及标准应用实施，分享智慧产业园区建设的先进经验，切实促进我国智慧产业园区全面、健康、可持续发展。

目 录

1 智慧产业园区概述.....	1
1.1 智慧产业园区概念.....	1
1.2 智慧产业园区类型.....	1
1.3 智慧产业园区特征.....	3
1.4 智慧产业园区目标.....	4
1.5 智慧产业园区建设内容.....	5
1.6 智慧产业园区发展现状.....	9
1.7 智慧产业园区发展趋势.....	10
2 智慧产业园区标准化现状.....	12
2.1 国际现状.....	12
2.2 国内现状.....	17
3 智慧产业园区标准化需求.....	25
3.1 行业管理需要.....	25
3.2 规划建设需要.....	26
3.3 建设成效需要.....	26
3.4 数字化转型升级需要.....	26
4 智慧产业园区标准体系总体框架.....	28
4.1 标准体系构建原则.....	28
4.2 标准体系构建方法.....	29
4.3 标准体系结构框架.....	30
5 智慧产业园区具体标准.....	34
5.1 基础标准.....	34
5.2 通用标准.....	35
5.3 专用标准.....	39
6 标准统计分析.....	76
6.1 标准统计.....	76
6.2 可视化分析.....	80
6.3 结论.....	85
7 工作建议与急需标准.....	87
7.1 工作建议.....	87
7.2 急需标准.....	88
附录 智慧产业园区建设案例.....	90
参考文献.....	106

1 智慧产业园区概述

1.1 智慧产业园区概念

园区是指政府集中统一规划指定区域，区域内专门设置某类特定行业、形态的企业、公司等进行统一管理，如工业园区、产业园区、动漫园区等。产业园区是指以促进某一产业发展为目标而创立的特殊区位环境，是区域经济发展、产业调整升级的重要空间聚集形式，担负着聚集创新资源、培育新兴产业、推动城市化建设等一系列的重要使命。智慧产业园区是将云计算、大数据、物联网、人工智能、5G、数字孪生等新一代信息技术与产业深度融合，集成园区制造资源与第三方服务能力，实现圈层资源共享、产业联动发展、环境实时感知、事件全程可视、生产自动适应、设备全时利用、社群价值关联，推动产业价值链延伸，提升园区智能化管理和社会化集成能力。

智慧产业园区类似一个“城市”，是一个包括产业发展、技术开发和学术研究在内的综合体。各组成部分协调运转、良性循环、相互促进，最终激发企业创新活力和产业市场潜力。智慧产业园区不是聚集那些“烟囱林立”的工厂，而是着力开发信息技术等高科技产业，在青山绿水的环境中完成城市的产业结构调整 and 智能制造转型。可以说智慧产业园区集聚智慧信息产业，是智慧城市未来建设中的“产业大脑”和指挥中心。这里是顶尖科技成果与“产-学-研”完整链条相结合基地，也是向各地政府和大型企业展示和示范的基地。

1.2 智慧产业园区类型

根据我国的分类标准，产业这一概念可以划分为第一产业、第二产业和第三产业，其中第一产业通常指大农业，包括农、林、牧、副、渔等；第二产业通常指工业，包括采矿业、制造业等；第三产业通常指服务业，包括交通运输业、金融业等非物质生产部门。根据这一标准，工业、技术开发等仅仅是产业中的一个部分，因此，产业园区就包含了工业园区、科技园区、开发区等。具体来说，我国的产业园区主要包括工业园区、经济技术开发区、高新技术产业开发区、特色产业园区、出口加工区、保税区、边境经济合作区等。

(1) 工业园区

联合国环境规划署认为，工业园区是在一大片土地上聚集若干工业企业的区域。

它具有如下特征：开发较大的面积；大面积的土地上有多个建筑物、工厂以及各种公共设施和娱乐场所；对常驻公司、土地利用率和建筑物类型实行限制；详细的区域规划对园区环境规定了执行标准和限制条件；为履行合同和协议、控制和适应公司进入园区、制定园区内长期发展政策与计划等提供必要的管理条件。

（2）经济技术开发区

经济技术开发区是我国在经济体制转型期间出现的一种通过采取特殊政策、营造优良环境，吸引国外资金和技术、发展外向型经济的特点区域，具有“企业结构以外商投资为主、产业结构以现代工业为主、产品结构以出口为主、致力于发展高新技术”的特点。

（3）高新技术产业开发区

高新技术产业开发区是指性质和功能相似的一类地域组织，即大学、研究机构和企业在一定地域内的相对集中，其任务是研究、开发和生产高技术产品，促进科研成果商品化、产品化，这类科技—工业综合体称为高新技术产业开发区。世界各国对高新区的称谓不尽相同，但它们一般都是以智力资源为依托，以开发新产业为目标，促进科研、教育和生产相结合，推动科学技术与经济、社会协调发展的地域。

（4）特色产业园区

特色产业园区是指以本地特色资源为基础，深加工为主导产业，并带动相关产业发展，从而加快本地经济发展的一类产业园区。

（5）出口加工园区

出口加工园区是指经国家批准设立的，在港口、机场附近或其他交通便利的地方开辟一定的区域，并提供水、电、通信等基础设施，用优惠政策吸引外商直接投资，发展在国际上具有竞争力的出口加工工业的特殊区域。

（6）保税区

保税区是指以海关保税政策为基础，经国务院批准设立、海关实施特殊监管，以发展国际贸易、加工以及仓储、商品展示等服务行业为主的特殊经济区域。如深圳保税区、宁波保税区等。

（7）边境经济合作区

边境经济合作区是指我国沿边开放城市发展边境贸易和加工出口的区域。如云南省的瑞丽、畹町边境经济合作区等。

不同类型的园区具备不同的产业特征，也有不同的个性服务需求，例如：工业园区注重生产资料、加工技术、制造工艺、产业转型升级，需要能耗控制、生产安全、环境保护等应用。经济技术开发区注重招商引资、产城融合、规监管运一体化。高新技术产业开发区包括科技园、信息产业园、软件园、创业园、文化创意产业园等，其中，软件与科技类产业园注重研发、技术、创新，需要建立专业的技术库、共享专业知识平台、技术开发环境平台、绿色创新的人文环境等；文化创意产业园注重创意，需要政策扶持、资金引导、产权保护等。物流仓储园区注重仓储安全、交通运输管理等。特色产业园区依托生态农业基础，以景观农业+旅游产业+生态居住构成产业核心，注重以物联网应用为主的农产品交易管理、农产品生产管理等。各类园区的具体特征和重点应用参见表 1-1。

表 1-1 不同园区特征和重点应用

园区名称	园区特征	重点应用
工业园区	由省市级政府规划，聚集各种生产要素的现代化产业分工协作生产区。	能耗监控、数字环保、安监系统、重大项目管理
经济技术开发区	由商务部主管，以发展知识密集型和技术密集型工业为主的特定区域。	园区规划与区位优势、招商引资管理、用地集约管理、产业信息分析
高新技术产业开发区	由科技部主管，以智力密集和开放环境为依托的高新技术产业集聚区。	共享专业知识、双创服务
物流仓储园区	主要建筑以仓库为主，信息化主要面向仓储、运输、口岸的信息化管理和服务的需求。	智能港口、安全预警、物流一体化
特色产业园区	由政府规划，重点发展以本地特色资源（农业、旅游）为基础的农产品深加工、旅游资源开发等产业。	农产品网上交易、精准农业生产管理
其它园区	保税区、海关特殊监管区域、边境经济合作区。	安防管理、通行管理、资产管理

1.3 智慧产业园区特征

智慧产业园区是整合了数字园区、知识园区等各类园区的立体园区，兼具各类园区的技术属性和社会属性。具有如下特征：

（1）高速智能的连通。光纤网络、无线网络、传感器是智慧产业园区的基础，以它们为核心的信息化基础设施将园区内的各类主体无缝连接起来。面向园区管理者、企业以及其他用户的系统化智慧应用平台，提高园区运营效率，共同创造用户在园区内任何地方都能够信息共享、协同联动的环境。

（2）内生发展的实现。以高新技术产业为代表的智慧产业具有资本密集、知

识密集、高附加值的特点，有着较强的竞争力和活力。智慧产业园区聚集了大量智慧产业，应培育与发展大量的科技型企业，能够利用科技带动国民经济发展，从而摆脱对政府扶持的依赖，实现自我发展。

(3) 不断涌现的创新。一个拥有大量优质人才并与高等院校及科研机构紧密合作、能够便捷获取信息和知识的产业园区，当获得充足的资金和完善的政策支持时，必将迸发出惊人的创造力。从技术到产业、从经济到文化都将获得快速发展。因此，智慧产业园区不仅是市场经济财富创造中心，更是信息交流和创新中心。

(4) 以人为本的文化。向着更加智慧的产业园区迈进，必须要注重人的作用，而不是盲目相信园区本身能够自动转换。当人的作用得到凸显，并成为产业园区智慧化的核心动力时，这种产业园区再造运动就必然伴随着以人为本的文化再造，从而使人的社会属性得以体现。

(5) 城市功能的对接。随着智慧产业园区的日益成熟，它不再是单一功能的产业园区，而是向集产业发展、科学研究、居民生活等于一体的城市综合功能集聚区转变。如杭州经济技术开发区已明确提出由“建区”向“造城”的发展战略的转变，开发区正在成为城市的一个新（城）区。

1.4 智慧产业园区目标

1.4.1 发展战略

智慧产业园区是智慧城市的缩影，与智慧城市建设类似，智慧产业园区建设同样是长期复杂的系统工程。其长远目标的实现，肯定也难一蹴而就，需要经历循序渐进的发展。因此要实现智慧产业园区发展的长远目标，离不开产业园区建设中一系列目标规划的积累。这种长远目标即为智慧产业园区的战略目标，是智慧产业园区建设理念的综合体现，是智慧产业园区发展的价值所在。为实现战略目标的一系列目标规划则表现为智慧产业园区的技术性目标，它们是对智慧产业园区战略目标的分阶段实现或分领域设定的具体目标，是实现战略目标的必经过程或必要积累。

智慧产业园区作为智慧城市的重要表现形态，并与城市功能实现全面对接，所以智慧产业园区建设的发展目标应该是智慧城市发展目标的一部分，并服务于智慧城市的发展目标。智慧城市的发展目标不是单一维度的，而是多维度并具有丰富内涵的。从城市发展的长期目标出发，智慧城市建设具有六个目标，即便捷的城市、安全的城市、舒适的城市、高效的城市、开放的城市、文化繁荣的城市。而智慧城

市建设作为一项整体的、全面的、系统的工程，其战略目标则是实现城市经济、社会和生态的全面可持续发展。结合对智慧产业园区要素、动力和特征的思考，智慧产业园区的战略目标是在实现自身可持续发展的同时并促进城市的可持续发展。其具体内容包括经济的可持续发展、人才的可持续发展、环境（包括管理环境和自然环境）的可持续发展。通过智慧产业园区的经济可持续发展，促进城市的经济可持续发展，通过智慧产业园区的人才和环境可持续发展，促进城市的社会和生态可持续发展。

1.4.2 建设目标

各类综合产业园区既有“千园一面”的共性，又有定位和业态的特色和差异。因此在智慧产业园区规划建设过程中，需要以产业园区的规划战略为导向，充分开展实地调研，结合实地场景的需求来进行智慧产业园区建设的总体数字化规划。通过利用各种智能化终端、智慧化应用帮助产业园区产业实现生产方式、经营方式及运营模式的提升和转变。为产业园区生产和生活协同提供智慧化体验，提升企业生产效率，打造智慧产业园区的核心竞争力。具体来说，智慧产业园区建设目标如下：

- （1）园区环境智慧化：打造绿色、低碳、智慧的园区环境；
- （2）园区办公智慧化：打造高效便捷，可满足个性需求，能够拎包入住的办公环境；
- （3）园区服务智慧化：打造基于标准服务体系的园区统一服务窗口，提供招商、培育、运营等一体化服务；
- （4）运营管理智慧化：打造全系统支撑、智能化协同、可视化监控的业务运营环境，以大数据辅助运营管理及决策分析，形成持续优化提升的能力；
- （5）产业协同智慧化：构建“科研与产业协同、产业与创新协同、创新与人才引育协同”机制，坚持以融合促进协同，以协同引领发展。

1.5 智慧产业园区建设内容

1.5.1 智慧产业园区建设框架

智慧产业园区技术框架应包含智慧应用、数字平台、信息通信基础设施和感知执行、安全与运维及运营管理等七大部分，具体框架如图 1-1。

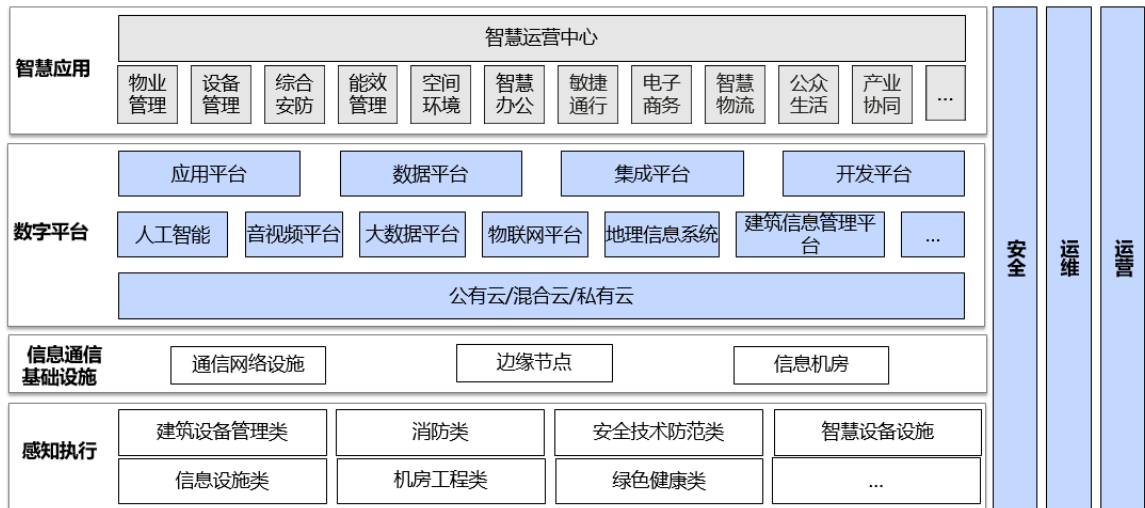


图 1-1 智慧产业园区建设框架

1.5.2 园区数字平台建设

智慧产业园区应探索基于云计算、物联网、大数据、AI 等平台和技术对园区的人、事、物等对象的行为进行数字化建模和重构适应园区业务特点和发展需求的“数字平台”等新型 IT（信息技术）架构模式，建设敏捷高效可复用的新一代数字技术基础设施，形成数字技术赋能平台。对上使能应用开发、支撑业务创新、提升交付效率、降低开发门槛、吸引更多的应用合作生态。对下支持不同生态的园区业务子系统接入，建立万物互联的数字园区，为业务数字化创新提供高效数据及一体化服务支撑。

数字平台建设应包括：应用平台、数据平台、集成平台、开发平台及人工智能、音视频平台、大数据平台、物联网平台、地理信息平台、建筑信息管理平台等部分，以组件等形式的低代码开发技术手段，赋能园区多业态的生态融合。

1.5.3 基础设施建设

智慧产业园区基础设施为智慧产业园区系统应用提供数据采集、信息传输、物联网、人机交互等应用。与“云—管—端”均相关，是智慧产业园区建设前置性、基础性的工作。

智慧产业园区基础设施建设内容主要有：基础网络系统建设、数据（分）中心建设、展示终端系统建设、安防监控系统建设、园区辅助系统建设。

1.5.4 运营管理系统建设

园区运营管理系统的主体是园区管理方，智慧产业园区管理需要众多系统

支撑。大型智慧产业园区管理需要集资源、监控、调度、指挥为一体的集中管理中心（中心）。

园区运营管理应用系统主要包括：智能运营中心、招商管理、物业管理、产业链管理、资产设备管理、产业分析、智能安防、智能停车、能耗环保监测、智能楼宇控制等系统。

1.5.6 企业云服务平台建设

基于云计算中心构建的企业云服务平台，支持中小企业拎包入驻，提高中小企业的信息化水平和竞争力。帮助园区中小企业省时、省力、省钱地实现智慧化是智慧产业园区建设的重要内容之一。

企业云服务平台主要包括：企业服务门户、线上服务大厅、企业工作台、协同办公、创业孵化服务、资源共享服务、产业协同、会议管理、考勤与区域识别、云桌面、云存储等。

1.5.7 电子商务平台建设

智慧产业园区建设运营方应根据园区的资源整合、业态需求、特色定位等情况来推进电子商务应用。园区电子商务应用不一定要完全采用自建运营的模式，可以将自建、合作及引入等模式结合，为园区企业、员工提供全业务的电子商务应用支持。电子商务系统主要有：跨境、内贸、物流、园区（社区）生活、私域电商、综合服务等内容。

1.5.8 智慧物流系统建设

物流是产业发展的重要支撑，智慧产业园区包含物流的业态和属性，所以智慧产业园区建设包括智慧物流建设。智慧物流的特征是通过互联网与物联网的整合，实现物流的自动化、可视化、可控化、智能化和网络化，优化物流资源配置，提升物流节点协同效率，降低物流成本。智慧物流涉及的信息系统主要有智能仓储、城市配送、多式联运、流通加工、运输监控、物流优化分析等方面内容。

1.5.9 公众生活智慧化建设

智慧产业园区既是一个生活圈，也是一个社交圈，园区管理方、入驻企业、服务机构等组织员工以及外来参访人员都是生活圈的个体。园区建设离不开智慧生活体验，应在吃、住、行、游、购、娱等方面提供便捷化的服务体验。园区公众生活智慧化的建设内容主要包括：园区支付、园区资讯、便捷服务、一卡通、园区商城、

互动虚拟社区、宣传展示媒介、园区参观导览、随手拍等方面的内容，可以根据园区生活的需要进行规划建设或合作引入。

1.5.10 大数据应用系统建设

大数据应用是当今互联网时代的一大特征。一个大型综合产业园区，其智慧化首先是基于集成互联网、物联网的全流程运营支撑系统及现代运营服务管理体系带来的良好客户体验。此外，智慧化更重要的体现在园区运营有一种自我完善及迭代的能力，这都离不开大数据的应用。智慧产业园区大数据平台建设主要涉及数据挖掘分析、企业监管画像、运营决策分析、行业信息发布、数据运营管理等方面，建设内容主要包括：大数据分析中心、领导驾驶舱、园区一张图等。

1.5.11 产业协同智慧化建设

构建以企业为主体、以高校和科研机构为支撑、产学研用相互促进的协同创新体系，将高等院校、科研院所、企业技术中心等碎片化的能力和资源整合起来，打造统一的创新能力共享平台，促进园区“产学研”融合，实现科技成果宣传展示、供需对接、技术交易，以及知识产权、创业孵化等相关服务功能。智慧产业园区应组织建立信息化运维管理体系，规定信息化运维的职责、内容、流程、监控和运维文档的规范，为园区所能管理的信息化运维提供指导。

1.5.12 安全与运维建设

智慧产业园区应组织建立信息化运维管理体系，规定信息化运维的职责、内容、流程、监控和运维文档的规范，为园区所能管理的信息化运维提供指导。

（1）系统安全。应遵循国家现有且适合于智慧园区规划、设计、建设、运维等各个环节的国家和行业安全技术和管理的相关标准规范。包括感知终端安全、网络安全、平台安全、应用层安全、持续安全运营、隐私保护、应急预案等。

（2）系统运维。基于物联网、移动互联网、大数据、云计算等技术，实现设备设施状态监测、运行维护全过程管理的综合运维服务平台，通过检维修、预防性维护、预测性维修保证设备健康、稳定、高效运行。建立一套数据完整、业务统一的运维服务平台，为设备运维工作提供决策支持。

（3）系统运营。主要是运营工具的支撑，是对用户运营、业务运营的质量指标、效率指标、成本指标、体验指标、收益指标的管理，也是对运营的系统化、数字化的度量数据的采集、数据分析，是持续改善运营效果的必要系统支撑。

1.6 智慧产业园区发展现状

1.6.1 国外发展现状

随着城市化加速发展，众多发达国家将智慧城市建设作为刺激经济发展和建立长期竞争优势的重要战略。目前美国、德国、荷兰等国家已纷纷迈入这一试验田。在智慧城市这一先行概念的引导之下，“智慧产业园区”的理念也逐渐进入公众的视野。智慧产业园区是智慧城市的重要表现形态，其体系结构与发展模式是智慧城市在一个小区域范围内的缩影。既反应了智慧城市的主要体系模式与发展特征，又具备了一定不同于智慧城市发展模式的独特性。

美国大型园区在智慧产业园区建设过程中会首先关注基础设施领域。中小园区则偏重于某个应用系统智慧化，例如智慧运维系统、智慧储运系统等。美国在智慧产业园区方面非常重视大数据的积累和应用，并能够通过数据来提高管理效率，促进园区创新发展。

德国政府通过《德国数字化战略》的实施，首先将信息化技术运用到园区的安全生产和管理环节，随后再扩展至安防、仓储、物流等其他环节，逐步促进园区智能化升级。

荷兰政府非常重视智慧产业园区建设方案的可复制性，所以在前期调研和制定方案过程的时间较为漫长，论证也相对充分。荷兰各园区借助埃因霍温高新技术园区中的新一代信息技术研究成果，纷纷合作布局智慧产业园区项目建设。在安全生产、应急救援、环境保护、节能减排、空间管理、运营管理等领域实现了内外资源的整合。将各类信息有机串联起来，通过多个系统的有效协作，为园区建设问题提出合理的解决方案，来最大限度的确保园区高效运营。

1.6.2 国内发展现状

近年来，随着中国城市化进程的加快以及互联网+、一带一路等多项战略和政策的深入推进，以云计算、物联网、大数据、人工智能、5G 等为代表的新技术不断创新。各类园区迅速发展，高新企业纷纷入驻，同时企业对园区智慧化、园区服务和管理水平也提出了更高的要求。目前，中国有各类产业园区 15000 多个，对整个中国经济的贡献达到 30% 以上。

2021 年 6 月，住房和城乡建设部发布了《城市信息模型（CIM）基础平台技术导则》，用于指导各地开展城市信息模型（CIM）基础平台建设；2020 年 7 月，国

务院正式发布《关于促进国家高新技术产业开发区高质量发展的若干意见》，对国家级高新技术产业开发区提出了新的发展要求，为园区未来的发展方向定下了主基调。此文件与 2019 年国务院发布的《关于推进国家级经济技术开发区创新提升，打造改革开放新高地的意见》相比，更加强调提升自主创新能力和营造安全、绿色、智慧的园区。未来国家高新区将优化布局，增强自主创新能力，改善创新创业环境，形成高新技术产业体系，建立高新技术成果产出、转化和产业化机制。

1.7 智慧产业园区发展趋势

园区的智慧化也不是一个定值，而是随着园区需求发展不断迭代升级的动态过程。运用云计算、大数据、物联网、人工智能、5G、数字孪生等新一代信息技术是实现产业园区的基础智能化、运营数字化以及产业生态化的主要发展趋势。

(1) 智慧产业园区的发展阶段。智慧产业园区从最初的 1.0 单点应用到目前提倡的 5.0 以数字和智能融合主导，中间经过 5 个阶段。

1.0 阶段是以单点应用为主，开始信息化应用，主要是：OA、政务系统、单点智能硬件，是碎片化、烟囱式、单系统建设。

2.0 阶段是以平台建设主导，进入互联网时代，有互联网+政务便民服务、一站式政企服务、线上企企服务，搭建运营管理平台、企业服务平台的应用。

3.0 阶段是以数据服务主导，开始以数据服务，已建系统重构，数据平台建设，打通数据促进产业发展，出现云计算、大数据、物联网的应用。

4.0 阶段是以智能建设主导，各园区聚焦于智能化建设，从基础设施智能化，数据协同、业务联动、可视化运营，出现物联网、工业互联、可视化的使用。

5.0 阶段是以数智融合主导，是数字化和智能化的融合，构建园区数字生态与全景化智慧场景，达到万物互联、一体联动、智慧感知，应包含数字平台、人工智能、物联网、5G、数字孪生等先进技术。

(2) 基础设施依旧是建设重点。“新基建”、“双碳政策”、“数字化转型”等宏观背景下，园区的基础设施建设依旧是智慧化升级的重点。以智能化、低碳等为核心的融合型基础设施建设将成为园区智慧化底座，以数字中台为核心的数字技术基础设施将为驱动园区智慧化的内核，“AI+园区”、“5G+园区”等创新业态将成为园区主流。

(3) 管理+服务的应用场景构建是核心抓手。以园区管理方为核心，围绕园区

管理、运营的场景化应用构建成为智慧化升级必不可少的工具与手段。为入园企业和公众提供的高端、便捷的服务应用场景成为园区优化营商环境、提升核心竞争力的主要抓手。

(4) 数字化转型应用将深入生产环节。随着智能生产、物联网、5G 时代的到来，哪怕一个纯生产型的较低端园区慢慢也会有很强的智慧化需求，包括园区安全生产监控、电力节能解决方案、生产工艺智慧化改造等等，都将成为未来对入园企业直接赋能的核心抓手。

(5) 产业生态的构建是智慧化升级的最终目标。园区是产业发展的载体，园区智慧化升级须围绕产业发展为核心目标展开。通过构建各类基础设施和应用平台助力园区产业的集聚，再辅之以基于产业逻辑的政策、金融、人力、投资、知识产权、环评等线上线下相结合的产业运营服务，使整个产业构建与发展体系更加完整，将园区打造成为产业发展的生态圈。

2 智慧产业园区标准化现状

2.1 国际现状

2.1.1 ISO/TC205 国际标准化组织建筑环境设计技术委员会

ISO / TC 205 技术委员会于 1995 年 2 月成立，其宗旨是改进新建和既有建筑物内部环境及能耗，致力于建筑技术系统及相关设计过程、设计方法、设计阶段建筑物使用的研究和开发、室内环境质量以及热、声及视觉因素的改善。主要工作范围包括：建筑环节设计基本条款、节能建筑设计、建筑自动控制系统、室内空气质量、热量、声学、可视环节等等设计。其中，ISO/TC205 WG3 建筑自动化和控制系统设计工作组的国内对口单位为 SAC/TC426 全国智能建筑及居住区数字化标准化技术委员会。ISO/TC205 已制订和正在制订的相关国际标准项目见表 2-1。

表 2-1 ISO/TC205 已制订和正在制订的相关国际标准项目

序号	标准号	标准项目名称 (英文)	标准项目名称 (中文)	状态
1	ISO 16484-1:2010	Building automation and control systems (BACS) — Part 1: Project specification and implementation	建筑自动化和控制系统 (BACS) 第 1 部分：项目规范和实施	已发布
2	ISO 16484-2:2004	Building automation and control systems (BACS) — Part 2: Hardware	建筑自动化和控制系统 (BACS) 第 2 部分：硬件	已发布
3	ISO 16484-3:2005	Building automation and control systems (BACS) — Part 3: Functions	建筑自动化和控制系统 (BACS) 第 3 部分：功能	已发布
4	ISO 16484-5:2017	Building automation and control systems (BACS) — Part 5: Data communication protocol	建筑自动化和控制系统 (BACS) 第 5 部分：数据通信协议	已发布
5	ISO 16484-6:2020	Building automation and control systems (BACS) — Part 6: Data communication conformance testing	建筑自动化和控制系统 (BACS) 第 6 部分：数据通信一致性测试	已发布
6	ISO 16818:2008	Building environment design — Energy efficiency — Terminology	建筑环境设计—能源效率—术语	已发布
7	ISO 23045:2008	Building environment design — Guidelines to assess energy efficiency of new buildings	建筑环境设计—新建筑能效评估指南	已发布
8	ISO 17800:2017	Facility smart grid information model	设施智能电网信息模型	已发布
9	ISO 52127-1:2021	Energy performance of buildings — Building management system — Part 1: Module M10-12	建筑物的能源性能—建筑物管理系统—第 1 部分：模块 M10-12	已发布

表 2-1 ISO/TC205 已制订和正在制订的相关国际标准项目（续）

序号	标准号	标准项目名称 (英文)	标准项目名称 (中文)	状态
10	ISO/TR 52127-2:2021	Energy performance of buildings — Building automation, controls and building management — Part 2: Explanation and justification of ISO 52127-1	建筑物的能源性能—楼宇自动化、控制和楼宇管理—第 2 部分: ISO 52127-1 的解释和理由	已发布
11	ISO/DIS 52120-1	Energy performance of buildings — Contribution of building automation and controls and building management — Part 1: Modules M10-4,5,6,7,8,9,10	建筑物的能源性能. 建筑物自动化控制和建筑物管理的贡献. 第 1 部分: 模块 M10-4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	制订中
12	ISO/DIS 52032-1	Energy performance of buildings — Energy requirements and efficiencies of heating, cooling and DHW distribution systems — Part 1: Calculation procedures	建筑物的能源性能—供热、制冷和生活热水分配系统的能量要求和效率—第 1 部分: 计算程序	制订中
13	ISO/AWI TR 52032-2	Energy performance of buildings — Energy requirements and efficiencies of heating, cooling and DHW distribution systems — Part 2: Explanation and justification of ISO 52032-1	建筑物的能源性能—供热、制冷和生活热水分配系统的能源要求和效率—第 2 部分: ISO 52032-1 的解释和证明	制订中
14	ISO/WD 24359-1	Building commissioning process planning — Part 1: New buildings	建筑调试工艺规划—第 1 部分: 新建筑	制订中
15	ISO/DTS 23764.2	Approach for non-residential Zero Energy Buildings (ZEB)	非住宅零能耗建筑探讨	制订中

2.1.2 ISO/TC268 城市可持续发展标准化技术委员会

2012年2月23日, 国际标准化组织(ISO)响应联合国、世界银行等国际组织以及世界各国对可持续发展标准化的需求, 批准成立城市可持续发展标准化技术委员会(ISO/TC268)。旨在推进城市社会、环境、经济、文化、治理的全面、均衡、可持续发展。负责城市和社区可持续发展领域的标准化工作, 包括基本要求、指南、支持技术和工具等, 用以帮助不同类型社区实现可持续发展。ISO/TC 268 是 ISO 有关城市发展的跨行业、跨部门的技术委员会, 目的是为推动各类社区实现可持续发展, 为各类社区提供支撑技术和工具, 包括管理体系要求、指南和相关标准, 不涉及城市发展建设方面的具体技术和标准。ISO/TC268 国内技术对口单位为中国标准化研究院。ISO/TC268 已制订和正在制订的相关标准参见表 2-2。

表 2-2 ISO/TC268 已制订和正在制订的相关国际标准项目

序号	标准号	标准项目名称 (英文)	标准项目名称 (中文)	状态
1	ISO/TR 37150:2014	Smart community infrastructures-- Review of existing activities relevant to metrics	智慧社区基础设施-- 与度量相关的现有 活动回顾	已发布
2	ISO/TS 37151:2015	Smart community infrastructures-- Principles and requirements for performance metrics	智慧社区基础设施-- 绩效指标的原则和 要求	已发布
3	ISO/TR 37152:2016	Smart community infrastructures-- Common framework for development and operation	智慧社区基础设施-- 开发和运营的 共同框架	已发布
4	ISO 37153:2017	Smart community infrastructures-- Maturity model for assessment and improvement	智慧社区基础设施-- 评估和改进的 成熟度模型	已发布
5	ISO 37154:2017	Smart community infrastructures — Best practice guidelines for transportation	智慧社区基础设施-- 最佳交通实践指南	已发布
6	ISO 37155-1:2020	Framework for integration and operation of smart community infrastructures — Part 1: Recommendations for considering opportunities and challenges from interactions in smart community infrastructures from relevant aspects through the life cycle	智慧社区基础设施整 合和运营框架 第 一部分：从生命周期的 相关方面考虑智慧社 区基础设施互动带来 的机遇和挑战的建议	已发布
7	ISO 37155-2:2021	Framework for integration and operation of smart community infrastructures — Part 2: Holistic approach and the strategy for development, operation and maintenance of smart community infrastructures	智慧社区基础设施整 合和运营框架 第 二部分：智慧社区基 础设施发展、运作及 维修的整体方法及策 略	已发布
8	ISO 37156:2020	Smart community infrastructures — Guidelines on data exchange and sharing for smart community infrastructures	智慧社区基础设施-- 智慧社区基础设施数 据交换和共享指南	已发布
9	ISO 37157:2018	Smart community infrastructures — Smart transportation for compact cities	智慧社区基础设施-- 紧凑型城市的 智慧交通	已发布
10	ISO 37158:2019	Smart community infrastructures — Smart transportation using battery-powered buses for passenger services	智慧社区基础设施-- 电动公交车客运服 务的智慧交通	已发布
11	ISO 37159:2019	Smart community infrastructures — Smart transportation for rapid transit in and between large city zones and their surrounding areas	智慧社区基础设施-- 大城市及周边地区 之间快速通行的 智慧交通	已发布
12	ISO 37160:2020	Smart community infrastructures-- Measurement methods for quality of thermal power station infrastructure and requirements for plant operations and management	智慧社区基础设施-- 火电厂基础设施质 量测量方法及设备 运行管理要求	已发布
13	ISO 37161:2020	Smart community infrastructures — Guidance on smart transportation for energy saving in transportation services	智慧社区基础设施-- 节能交通服务的 智慧交通指南	已发布
14	ISO 37162:2020	Smart community infrastructures — Smart transportation for newly developing areas	智慧社区基础设施-- 新兴地区智慧交 通	已发布

表 2-2 ISO/TC268 已制订和正在制订的相关国际标准项目（续）

序号	标准号	标准项目名称 (英文)	标准项目名称 (中文)	状态
15	ISO 37163:2020	Smart community infrastructures — Smart transportation for parking lot allocation in cities	智慧社区基础设施-- 城市停车场配置的 智慧交通	已发布
16	ISO 37165:2020	Smart community infrastructures — Guidance on smart transportation with the use of digitally processed payment (d- payment)	智慧社区基础设施-- 使用数字处理支付 (d-payment) 的智慧 交通指南	已发布
17	ISO 37164:2021	Smart community infrastructures — Smart transportation using fuel cell light rail transit (FC-LRT)	智慧社区基础设施-- 使用燃料电池轻轨交 通 (FC-LRT) 的 智慧交通	已发布
18	ISO/TR 37171:2020	Report of pilot testing on the application of ISO smart community infrastructures standards	ISO 智慧社区基础设 施标准应用试点报告	已发布
19	ISO/FDIS 37166	Smart community infrastructures — Urban data integration framework for smart city planning (SCP)	智慧社区基础设施-- 智慧城市规划的城市 数据集成框架 (SCP)	制订中
20	ISO/FDIS 37167	Smart community infrastructures — Smart transportation for energy saving operation by slowly driving intentionally	智慧社区基础设施-- 慢行节能智慧交通	制订中
21	ISO/FDIS 37168	Smart community infrastructures — Guidance on smart transportation by autonomous shuttle	智慧社区基础设施-- 自主穿梭智慧 交通指南	制订中
22	ISO/FDIS 37169	Smart community infrastructures — Smart transportation by run- through train/bus operation in/between cities	智慧社区基础设施-- 城市间直通车/公交 智慧交通	制订中
23	ISO/CD 37170	Smart community infrastructures — Data framework of infrastructure governance base on digital technology	智慧社区基础设施-- 基于数字技术的基础 设施治理数据框架	制订中
24	ISO/AWI TS 37172	Smart community infrastructures — Data exchange and sharing for community infrastructures based on geo-information	智慧社区基础设施-- 基于地理信息的社区 基础设施数据交换与 共享	制订中
25	ISO/WD 37173	Smart Community Infrastructures : Development Guidelines for Information-based Systems of Smart Buildings	智慧社区基础设施: 智慧建筑信息化系统 发展指南	制订中
26	ISO/FDIS 37180	Smart community infrastructures — Guidance on smart transportation with QR code identification and authentication in transportation and its related or additional services	智慧社区基础设施-- 运输及其相关或附加 服务中带 QR 码识别和 认证的智慧 运输指南	制订中
27	ISO/DIS 37181	Smart community infrastructures — Smart transportation by autonomous vehicle on public roads	智慧社区基础设施-- 自动驾驶汽车在公共 道路上的智慧交通	制订中
28	ISO/DIS 37182	Smart community infrastructures — Smart transportation for energy saving in bus transportation services	智慧社区基础设施-- 公交服务节能 智慧交通	制订中

表 2-2 ISO/TC268 已制订和正在制订的相关国际标准项目（续）

序号	标准号	标准项目名称 (英文)	标准项目名称 (中文)	状态
29	ISO/AWI 37183	Smart community infrastructures — Guidance on smart transportation using face recognition	智慧社区基础设施--基于人脸识别的智慧交通指南	制订中
30	ISO/CD 37184	Smart community infrastructures — Guidance on smart transportation for providing meshes for 5G communication	智慧社区基础设施--为5G通信提供网格的智慧交通指南	制订中

2.1.3 IEC/TC79 报警和电子安防系统技术委员会

报警和电子安防系统技术委员会（IEC/TC79）旨在保护建筑物、人员、区域和财产免受未经许可进入某个地方或与人员有关的欺诈行为。其制定标准的范围包括：访问控制系统；警报传输系统；视频监控系统；组合和/或集成系统，甚至包括火警系统；火灾探测和火灾报警系统；入侵者和滞留警报系统；远程接收和/或监视中心；社会警报系统。其标准涵盖：术语；有关性能标准、可靠操作、安装、维护的技术特性；检测、监控、记录、触发警报和传输到远程中心的测试，包括通信程序和协议。IEC/TC79 已制订和正在制订的相关标准参见表 2-3。

表 2-3 IEC/TC79 已制定和正在制定的相关国际标准项目

序号	标准号	标准项目名称 (英文)	标准项目名称 (中文)	状态
1	IEC 62676-1-1:2013	Video surveillance systems for use in security applications - Part 1-1: System requirements - General	用于安全应用的视频监控系统 - 第 1-1 部分：系统要求 - 通用	已发布
2	IEC 62676-1-2:2013	Video surveillance systems for use in security applications - Part 1-2: System requirements - Performance requirements for video transmission	用于安全应用的视频监控系统 - 第 1-2 部分：系统要求 - 视频传输的性能要求	已发布
3	IEC 62676-2-1:2013	Video surveillance systems for use in security applications - Part 2-1: Video transmission protocols - General requirements	用于安全应用的视频监控系统 - 第 2-1 部分：视频传输协议 - 一般要求	已发布
4	IEC 62676-2-2:2013	Video surveillance systems for use in security applications - Part 2-2: Video transmission protocols - IP interoperability implementation based on HTTP and REST services	用于安全应用的视频监控系统 - 第 2-2 部分：视频传输协议 - 基于 HTTP 和 REST 服务的 IP 互操作性实施	已发布
5	IEC 62676-3:2013	Video surveillance systems for use in security applications - Part 3: Analog and digital video interfaces	用于安全应用的视频监控系统。第 3 部分：模拟和数字视频接口	已发布
6	IEC 62676-4:2014	Video surveillance systems for use in security applications - Part 4: Application guidelines	用于安全应用的视频监控系统 - 第 4 部分：应用指南	已发布

表 2-3 IEC/TC79 已制定和正在制定的相关国际标准项目（续）

序号	标准号	标准项目名称 (英文)	标准项目名称 (中文)	状态
7	IEC 62820-1-1:2016	Building intercom systems - Part 1-1: System requirements - General	楼宇对讲系统 - 第 1-1 部分: 系统要求 - 通用	已发布
8	IEC 62820-1-2:2017	Building intercom systems - Part 1-2: System requirements - Building intercom systems using the internet protocol (IP)	楼宇对讲系统 - 第 1-2 部分: 系统要求 - 使用互联网协议 (IP) 构建对讲系统	已发布
9	IEC 62820-2:2017	Building intercom systems - Part 2: Requirements for advanced security building intercom systems (ASBIS)	楼宇对讲系统 - 第 2 部分: 高级安全楼宇对讲系统 (ASBIS) 的要求	已发布
10	IEC 62820-3-1:2017	Building intercom systems - Part 3-1: Application guidelines - General	楼宇对讲系统 - 第 3-1 部分: 应用指南 - 通用	已发布
11	IEC 62820-3-2:2018	Building intercom systems - Part 3-2: Application guidelines - Advanced security building intercom systems (ASBIS)	楼宇对讲系统 - 第 3-2 部分: 应用指南 - 高级安全楼宇对讲系统 (ASBIS)	已发布
12	IEC 62676-5:2018	Video surveillance systems for use in security applications - Part 5: Data specifications and image quality performance for camera devices	用于安全应用的视频监控系统 - 第 5 部分: 摄像头设备的数据规范和图像质量性能	已发布
13	IEC 62676-2-31:2019	Video surveillance systems for use in security applications - Part 2-31: Live streaming and control based on web services	用于安全应用的视频监控系统 - 第 2-31 部分: 基于 Web 服务的实时流媒体和控制	已发布
14	IEC 62676-2-32:2019	Video surveillance systems for use in security applications - Part 2-32: Recording control and replay based on web services	用于安全应用的视频监控系统 - 第 2-32 部分: 基于 Web 服务的记录控制和重放	已发布
15	IEC 62676-2-33 ED1	Video surveillance systems for use in security applications - Part 2-33: Cloud uplink and remote management system access	用于安全应用的视频监控系统 - 第 2-33 部分: 云上行链路和远程管理系统访问	制订中
16	IEC 62676-2-11 ED1	Alarm systems - Video Surveillance Systems (VSS) for use in security applications - Part 2-11: Interop profiles for VMS- and cloud VSaaS-systems for safe-cities and law-enforcement	报警系统 - 用于安全应用的视频监控系统 (VSS) - 第 2-11 部分: 用于安全城市和执法的 VMS 和云 VSaaS 系统的互操作配置文件	制订中
17	IEC 62692 ED1	Alarm and electronic security systems - Digital door lock systems - Requirements and test methods	报警和电子安全系统 - 数字门锁系统 - 要求和试验方法	制订中

2.2 国内现状

我国多个标准化组织或行业协会已开展了智慧产业园区部分标准的研制工作，涉及信息与通信技术以及园区建设相关行业或领域。国家层面开展智慧产业园区标准研究的主要代表性组织如下。

2.2.1 全国智能建筑及居住区数字化标准化技术委员会（SAC/TC426）

全国智能建筑及居住区数字化标准化技术委员会（SAC/TC426）于 2008 年由国家标准化管理委员会批准（国标委综合[2008]108 号）成立，是由住房和城乡建设部负责业务指导的技术标准组织，其秘书处承担单位为中外建设信息有限责任公司。SAC/TC426 主要负责住房和城乡建设信息化领域国家标准的制修订工作，其工作领域与国际标准化组织建筑物环境设计技术委员会建筑物控制系统设计工作组相关联（ISO/TC205 WG3）。目前，归口管理涉及智慧城市、智能建筑、智慧社区、智能家居、数字城管、智能卡等领域的国家标准，现有成员单位 500 余家。下设智慧居住区分技术委员会、智能楼宇控制标准工作组、智能钥匙标准工作组、城市综合管理标准工作组、BIM/CIM 标准工作组、智慧园区标准工作组、绿色智慧物业应用推广中心、绿色智慧社区标准推广中心、智能网联基础设施标准工作组九个分支机构。SAC/TC426 已制订和正在制订的相关国家标准项目见表 2-4。

表 2-4 SAC/TC426 已制订和正在制订的相关国家标准项目

序号	标准号/项目号	标准项目名称	状态
1	GB/T 20299.1-2006	建筑及居住区数字化技术应用 第 1 部分：系统通用要求	已发布
2	GB/T 20299.2-2006	建筑及居住区数字化技术应用 第 2 部分：检测验收	已发布
3	GB/T 20299.3-2006	建筑及居住区数字化技术应用 第 3 部分：物业管理	已发布
4	GB/T 20299.4-2006	建筑及居住区数字化技术应用 第 4 部分：控制网络通信协议应用要求	已发布
5	GB/T 28847.1-2012	建筑自动化和控制系统 第 1 部分：概述	已发布
6	GB/T 28847.2-2012	建筑自动化和控制系统 第 2 部分：硬件	已发布
7	GB/T 28847.3-2012	建筑自动化和控制系统 第 3 部分：功能	已发布
8	GB/T 38237-2019	智慧城市 建筑及居住区综合服务平台通用技术要求	已发布
9	GB/T 38319-2019	建筑及居住区数字化技术应用 智能硬件技术要求	已发布
10	GB/T 39465-2020	城市智慧卡互联互通 充值数据接口	已发布
11	GB/T 28847.5-2021	建筑自动化和控制系统 第 5 部分：数据通信协议	已发布
12	20174013-T-333	建筑自动化和控制系统 第 6 部分：数据通信协议一致性测试	已报批
13	20180987-T-469	智慧城市 建筑及居住区第 1 部分：智慧社区建设规范	已报批

2.2.2 全国信息技术标准化技术委员会（SAC/TC28）

全国信息技术标准化技术委员会，原全国计算机与信息技术处理标准化技术

委员会，成立于 1983 年，是在国家标准化委员会和工业和信息化部共同领导下，从事全国信息技术领域标准化工作的技术组织，对口 ISO/IEC JTC1（除 ISO/IEC JTC1/SC27）。SAC/TC28 的工作范围是信息技术领域的标准化，涉及信息采集、表示、处理、传输、交换、描述、管理、组织、存储、检索及其技术，系统与产品的设计、研制、管理、测试及相关工具的开发等标准化工作。秘书处单位为中国电子技术标准化研究院。SAC/TC28 已制订和正在制订的相关国家标准项目见表 2-5。

表 2-5 SAC/TC28 已制订和正在制订的相关国家标准项目

序号	标准号/项目号	标准项目名称	状态
1	GB/T 36451-2018	信息技术 系统间远程通信和信息交换 社区节能控制网络协议	已发布
2	GB/T 18233.3-2018	信息技术 用户建筑群通用布缆 第 3 部分：工业建筑群	已发布
3	GB/T 18233.5-2018	信息技术 用户建筑群通用布缆 第 5 部分：数据中心	已发布
4	GB/T 40017-2021	信息技术 系统间远程通信和信息交换 社区节能控制异构网络融合与可扩展性	已发布
5	GB/T 40015-2021	信息技术 系统间远程通信和信息交换 社区节能控制网络控制与管理	已发布
6	20193170-T-469	信息技术 用户建筑群通用布缆 第 1 部分：通用要求	征求意见
7	20194180-T-469	信息技术 用户建筑群通用布缆 第 2 部分：办公场所	征求意见
8	20194181-T-469	信息技术 用户建筑群通用布缆 第 6 部分：分布式楼宇设施	征求意见
9	20204926-T-469	工业云服务 资源配置要求	编制阶段
10	20210929-T-469	信息技术 区块链和分布式记账技术 术语	编制阶段

2.2.3 全国安全防范报警系统标准化技术委员会（SAC/TC100）

全国安全防范报警系统标准化技术委员会（SAC/TC100）成立于 1987 年，主要负责我国安全防范报警系统技术领域的国家标准和行业标准制修订工作。全国安防标委会共完成的现行有效标准 200 余项，其中国家标准 50 余项，行业标准 150 余项。SAC/TC100 积极参加 IEC/TC79 国际化工作，其中与智慧产业园区相关的标准中，全国安防标委归口工作范围涉及入侵和紧急报警、视频监控、出入口控制、安防工程、人体生物特征识别应用等专业技术领域。SAC/TC100 已制订和正在制订的相关国家标准项目见表 2-6。

表 2-6 SAC/TC100 已制订和正在制订的相关国家标准项目

序号	标准号/项目号	标准项目名称	状态
1	GB 25287-2010	周界防范高压电网装置	已发布
2	GB/T 28181-2016	公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求	已发布
3	GB 35114-2017	公共安全视频监控联网信息安全技术要求	已发布
4	GB/T 35736-2017	公共安全指纹识别应用 图像技术要求	已发布
5	GB/T 31070.4-2018	楼宇对讲系统 第 4 部分：应用指南	已发布
6	GB/T 37078-2018	出入口控制系统技术要求	已发布
7	GB/T 37300-2018	公共安全重点区域视频图像信息采集规范	已发布
8	20173641-Q-312	防盗安全门通用技术条件	批准阶段
9	20205245-Q-312	入侵和紧急报警系统 入侵探测器	编制阶段
10	20211122-T-312	住宅小区安全防范系统通用技术要求	编制阶段

2.2.4 全国城市公共设施服务标准化技术委员会（SAC/TC537）

全国城市公共设施服务标准化技术委员会（SAC/TC537）于 2013 年 4 月经国家标准化管理委员会批复成立，是在城市公共设施服务专业领域内，从事全国标准化工作的技术工作组织，负责全国城市公共设施服务标准化的技术归口工作。SAC/TC537 由北京市质量技术监督局负责日常管理，北京市标准化研究院为秘书处承担单位，负责技术委员会的日常工作。SAC/TC537 已制订和正在制订的相关国家标准项目见表 2-7。

表2-7 SAC/TC537已制订和正在制订的相关国家标准项目

序号	标准号/项目号	标准项目名称	状态
1	GB/T 32555-2016	城市基础设施管理	已发布
2	GB/T 35626-2017	室外照明干扰光限制规范	已发布
3	GB/T 38439-2019	室外照明干扰光测量规范	已发布
4	GB/T 38550-2020	城市综合管廊运营服务规范	已发布
5	GB/T 39031-2020	城市公共设施服务 智能路灯基础信息	已发布
6	20194475-T-469	村镇照明规范	批准阶段

表 2-7 SAC/TC537 已制订和正在制订的相关国家标准项目（续）

序号	标准号/项目号	标准项目名称	状态
7	20201707-T-469	智慧城市 智慧多功能杆 服务功能与运行管理规范	批准阶段
8	20201708-T-469	商场公共设施服务规范	批准阶段
9	20203818-T-469	城市垃圾收集装置设置通用要求	编制阶段
10	20203918-T-469	城市公共设施 城市家具 术语	编制阶段
11	20203922-T-469	城市公共设施 城市家具 分类	编制阶段
12	20204979-T-469	城市公共设施服务 城市家具 系统建设实施评价规范	编制阶段
13	20211018-T-469	城市公共设施 城市家具 系统建设指南	编制阶段
14	20213390-T-469	智慧社区基础设施 评估和改善成熟度模型	编制阶段
15	20214359-T-469	城市光景观 照明设施运行维护服务规范	编制阶段

2.2.5 全国城市可持续发展标准化技术委员会（SAC/TC567）

全国城市可持续发展标准化技术委员会（SAC/TC567）成立于 2017 年，负责专业范围为城市可持续发展管理体系、要求、指南和相关领域国家标准（不含城市建设标准）制修订工作。由中国标准化研究院筹建，国家标准化管理委员会进行业务指导。SAC/TC567 已制订和正在制订的相关国家标准项目见表 2-8。

表 2-8 SAC/TC567 已制订和正在制订的相关国家标准项目

序号	标准号/项目号	标准项目名称	状态
1	GB/T 40757-2021	城市和社区可持续发展 潜力评估方法	已发布
2	GB/T 40758-2021	城市和社区可持续发展 术语	已发布
3	GB/T 40759-2021	城市和社区可持续发展 可持续发展管理体系要求及使用指南	已发布
4	GB/T 40761-2021	城市和社区可持续发展 改变我们的城市 GB/T 40759 本地实施指南	已发布
5	GB/T 40763-2021	城市和社区可持续发展 商务区 GB/T 40759 本地实施指南	已发布
6	20203590-T-469	城市可持续发展 低碳发展水平评价导则	批准阶段
7	20204080-T-469	城市与社区可持续发展 可持续城市建立智慧城市运行模型指南	批准阶段
8	20204859-T-469	城市和社区可持续发展 城市描述性框架	批准阶段

表 2-8 SAC/TC567 已制订和正在制订的相关国家标准项目（续）

序号	标准号/项目号	标准项目名称	状态
9	20210852-T-469	城市和社区可持续发展 智慧可持续社区成熟度模型	编制阶段
10	20210850-T-469	城市和社区可持续发展 小城镇可持续发展管理与实施指南	编制阶段
11	20210851-Z-469	智慧城市基础设施 绩效评价的原则和要求	编制阶段
12	20210854-T-469	可持续城市与社区 智慧城市运行模型 应对城市突发公共卫生事件的应用指南	编制阶段
13	20210853-T-469	智慧城市基础设施：突发公共卫生事件居民社区基础设施数据获取和利用规范	编制阶段

2.2.6 中国工程建设标准化协会

中国工程建设标准化协会（英文名：China Association for Engineering Construction Standardization，缩写 CECS），成立于 1979 年 10 月，由从事工程建设标准化活动的单位、团体和个人自愿参加组成的全国性、专业性的社会组织，是在民政部注册登记具有法人资格的非营利性社会团体。经过 40 多年的发展，协会已成为在国内工程建设标准化领域具有重要影响的从事标准制修订、标准化学术研究、宣贯培训、技术咨询、编辑出版、信息服务、国际交流与合作等业务的专业性社会团体。已同许多国际、地区和国家的标准化组织建立了合作关系，在国际上有一定的影响力。中国工程建设标准化协会已制订和正在制订的相关标准项目见表 2-9。

表 2-9 中国工程建设标准化协会已制订和正在制订的相关标准项目

序号	标准号/项目号	标准项目名称	状态
1	T/CECS 526-2018	智慧住区建设评价标准	已发布
2	T/CECS 774-2020	绿色智慧产业园区评价标准	已发布
3	T/CECS 608-2019	绿色建筑运营后评估标准	已发布
4	T/CECS 613-2019	建筑遮阳智能控制系统技术规程	已发布
5	T/CECS 727—2020	绿色超高层建筑评价标准	已发布
6	——	基于 BIM 的绿色建筑运营平台开发及应用导则	征求意见
7	——	智慧园区设计标准	征求意见
8	——	绿色建筑被动式设计导则	征求意见
9	——	智慧社区设计标准	征求意见

2.2.7 中国建筑学会

中国建筑学会（The Architectural Society of China）于1953年10月23日成立，是全国建筑科学技术工作者组成的学术性团体，主管单位为中国科学技术协会、住房和城乡建设部。学会坚持“学术追求、行业引领、政府助手、会员之家”的办会宗旨，主要任务包括：开展建筑理论研究和实践经验交流；组织国际科技合作与交流；编辑出版科技书刊；展览展示；普及科学知识，推广先进技术；开展继续教育和技术培训；举荐和奖励优秀科技成果与人才；为行业发展提供政策与技术咨询；反映会员的意见和要求；办好会员之家，为广大会员和工程技术人员服务。学会理事会现设立四个工作委员会，学会下设五十五个二级组织。学会于2017年9月批准同意成立中国建筑学会标准工作委员会，标志着中国建筑学会标准化工作全面启动，学会成功获批成为国家标准委第二批团体标准试点单位。中国建筑学会已制订和正在制订的相关标准项目见表2-10。

表2-10 中国建筑学会已制订和正在制订的相关标准项目

序号	标准号/项目号	标准项目名称	状态
1	T/ASC 15-2020	工业化建筑评价标准	已发布
2	T/ASC 14-2020	主动式建筑评价标准	已发布
3	T/ASC 05-2019	绿色数据中心评价标准	已发布
4	T/ASC 19-2021	智慧建筑设计标准	已发布
5	T/ASC 02-2016	健康建筑评价标准	已发布
6	——	公共建筑后评估标准	征求意见
7	——	商业建筑信息模型竣工交付标准	征求意见
8	——	公共建筑防疫设计标准	编制阶段

2.2.8 中国建筑节能协会

中国建筑节能协会是经国务院同意、民政部批准成立的国家一级协会，业务主管部门为住房和城乡建设部。协会由建筑节能与绿色建筑相关企事业单位、社会组织及个人自愿结成的全国性、行业性、非营利性社团组织。主要从事建筑节能与绿色建筑领域的社团标准、认证标识、技术推广、国际合作、会展培训等服务。协会宗旨是落实党中央、国务院的决策部署，贯彻生态文明建设的总体方针，秉承“创

新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，根据我国城乡建设发展和节能减排的战略目标，坚持以人为本、依法推进，坚持节约资源和保护环境的基本国策。以打造“绿色、健康”建筑为己任，面向政府、行业、市场、企业、从业人员五个服务，大力推进建筑行业可持续发展。2017年7月24日，中国建筑节能协会标准化管理委员会（简称“标管会”）及中国建筑节能协会标准化管理办公室（简称“标办”）正式成立。标准化管理机构的成立标志着中国建筑节能协会团体标准工作正式启动。中国建筑节能协会已制订和正在制订的相关标准项目见表 2-11。

表 2-11 中国建筑节能协会已制订和正在制订的相关标准项目

序号	标准号/项目号	标准项目名称	状态
1	T/CABEE 001-2021	智慧建筑运维信息模型应用技术要求	已发布
2	T/CABEE 002-2021	智慧建筑评价标准	已发布
3	T/CABEE 003—2019	近零能耗建筑测评标准	已发布
4	T/CABEE004-2020	绿色建筑节能环保技术适应性导则	已发布
5	T/CABEE-JH2020004	群智能建筑智能化系统设计导则	征求意见
6	T/CABEE-JH2019001	智慧建筑建设规范	编制阶段
7	T/CABEE-JH2020028	建筑绿色运营技术规程	编制阶段
8	T/CABEE-JH2020029	零碳建筑评价标准	编制阶段

3 智慧产业园区标准化需求

智慧产业园区是智慧城市的重要表现形态，其体系结构与发展模式是智慧城市在一个小区域范围内的缩影，既反应了智慧城市的主要体系模式与发展特征，又具备了一定不同于智慧城市发展模式的独特性。

智慧城市与智慧产业园区的建设目前尚处于兴起阶段，世界各地智慧产业园区的建设均依托于当地智慧城市的发展。产业园区的科学规划是智慧城市实践的微小缩影，同时也是在深化智慧城市的建设理念。作为智慧城市建设的重要组成部分，智慧产业园区建设要在智慧城市顶层设计的总体指导下进行。一方面，对智慧城市建设项目密切配合，做好自身的数据整理和配合工作，预留接口与智慧城市云平台等平滑对接，充分利用共建共享资源。另一方面，依据自身特色和优势，与产业园区自身业务融合，形成产业聚合，建设样板工程，成为智慧城市建设的先行区和示范区。

越来越多的产业园区将智慧产业园区理念融入到园区建设中，借助智慧产业园区建设契机打造园区特有品牌，进而刺激相关产业创新发展，创造新的经济增长点，增强产业园区竞争力。因此，有必要高起点、高标准、高要求地进行智慧产业园区顶层设计。发挥信息化、智能化覆盖面广、渗透性强、带动作用明显的优势，实现弯道超车，避免重复建设。助力智慧产业园区提升管理、服务、配套等方面的质量，实现转型升级，提升品质。

3.1 行业管理需要

智慧产业园区是一个多领域、多层次、结构庞大且复杂的系统，其建设需要充分考虑不同产业园区的独特性需求，并根据独特性需求调整其智慧化系统的构成，在满足其功能性需求的同时，融入智慧产业园区顶层设计；需要标准化的方法、管理、流程和技术要求，需要在研究论证、建设实施和运营方面标准化；需要对智慧产业园区的术语、内涵、边界、外延、关联、建设参考模型、评价模型等进行标准化。国家层面需要有一个科学、统一的标准，指导和协调地方智慧产业园区建设。地方政府、各行业部门、研究机构需要围绕标准规范，对智慧产业园区展开研究和实践，并提出各自的智慧产业园区问题解决方案。智慧产业园区行业发展和地方智慧产业园区发展需要标准化的指导，以促进物联网、云计算、移动互联、人工智能、

大数据、数据安全（区块链）等行业的发展。

3.2 规划建设需要

全国智慧产业园区的研究和实践，需要科学的基础标准、技术标准、工作标准和管理标准，来指导研究和实践。各地方、部门智慧产业园区的专项应用之间的互联互通、信息共享、业务协同、安全保密，需要提供统一的标准体系进行指导和借鉴。实现相互之间的协调，避免浪费和重复建设。推进城市信息资源共享、集成和开发利用，并实现标准化。智慧产业园区规划建设需要紧密围绕产业园区企业及产业发展需求，以基于云计算的产业园区综合管理平台为载体，整合产业园区内外部专业的企业服务资源。为企业提供丰富、便捷的一站式服务，协助企业之间实现资源共享。充分体现产业链的拉动力量，为智慧产业园区跨越式经济发展和城市规划建设提供有力支撑。

3.3 建设成效需要

智慧产业园区强调运用人的智慧进行研发、生产、管理，智慧产业是一种知识密集型、智力密集型、技术密集型产业，智慧化对其尤显重要。在发展智慧产业前，一定要明确智慧产业的内涵，尽快培育主导产业，才能更快、更好的发展。智慧产业的发展需要大量的人才即智力因素，也需要新一代的信息技术为支撑。各地区在发展智慧产业的过程中不能盲目发展，要根据本地的资源优势，发展有地方特色的智慧产业。通过智慧产业园区的建设，提升产业园区的综合治理能力，为产业的均衡发展提供支持，促进经济的高质量发展。通过产业园区的智慧化管理，保障产业园区中“人”的健康安全，生产生活有序开展，环境得到保护，人才就业得到保障。智慧产业园区建设者需要对其建设成果可量化、可考核、可直观地评价。智慧产业园区项目建设、应用推广、信息共享交换和运行管理等各环节的流程、技术架构、跨部门信息协同等方面需要标准化评价。针对智慧产业园区规划建设情况需要量化考核，智慧产业园区建设项目进展、年度计划落实情况、领导班子任务完成情况需要考核。

3.4 数字化转型升级需要

国家在“十四五”规划中明确要加快数字化发展，建设数字中国。打造数字经济新优势，充分发挥海量数据和丰富应用场景优势，促进数字技术与实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级，催生新产业新业态新模式，壮大经济发展新引擎。

产业园区经历了多年的发展，也处于对数字化转型需要迫切的阶段：现有设备、技术平台已难以满足研发办公需求；数字化极高的提升了园区运营效率，有助于新的模式产生、发展与升级；推行数字化转型，势必将促使政府加大对数字化园区的投入等。企业是园区发展的支柱，产业是园区发展的灵魂。无论是从企业高质量发展角度出发，还是站在产业协同发展视角，对于园区发展来说，数字化转型已不再是可选择路径，而是必须实现的目标。在数字化技术的加持下，园区数字化转型，不仅能提高园区内企业的创新能力，加速企业技术、产品、管理模式创新，推动企业转型升级，同时也是构建立体化、无边界的新型组织体系的关键环节，更是深化供给侧结构性改革，推动新旧动能转换的有效抓手。数字化是连接传统产业与新型产业、推动传统企业与科技企业融合共生的重要纽带，通过高新技术的优势孵化出更多可延伸的产业链，吸引新型产业集群和高质量发展，促进产业转型的优化，覆盖数字化转型发展的道路。通过综合应用云计算、物联网等新一代信息技术，建立园区大脑及数字化管理平台，实现综合管理数字化、生产性服务数字化、生活性服务数字化，有效提高整体经济水平与园区的竞争力，成为区域经济的重要支撑。在数字科技加速迭代及国家战略措施升级等因素的共同推动下，数字化发展势头迅猛步入新阶段、迎来新机遇，同时也面临新挑战。

4 智慧产业园区标准体系总体框架

4.1 标准体系构建原则

本标准体系编制过程中，按照《标准体系构建原则和要求》（GB/T 13016-2018）的有关规定，注重标准体系的科学性和结构化，针对智慧产业园区的目标及定位，兼顾与现行有关国家标准和行业标准的相互衔接，充分展现行业特色。具体遵循以下原则：

（1）目标明确

智慧产业园区是信息化创新引领园区发展转型的重要组成部分，全面推进新一代信息通信技术与新型智慧产业园区的深度融合，是提高园区治理能力水平，引领经济发展的新航向，也是落实国家相关文件和标准要求。因此，建立科学的智慧产业园区标准体系，指导智慧产业园区的建设、运行和维护，协调各方资源，统筹规划，将有助于推动智慧产业园区可持续发展。

（2）全面成套

充分研究智慧产业园区涉及到的经济、科学、技术及其管理中需要协调统一的各种事物和概念，力求在一定范围内的应有标准全面成套。只有“全”，才能做到对体系整体性的充分体现，也才能做到胸有全局，抓住主要环节和矛盾，明确主攻方向。智慧产业园区标准体系的建设充分借鉴智慧产业园区建设经验，将指标的覆盖性与全面性相结合，在整体完备性基础上，力求简洁，选择具有典型代表性的综合指标。建立健全开放发展、动态更新的智慧产业园区标准体系，支持核心关键急需标准、基础通用标准、重点领域标准的研制。

（3）层次适当

根据标准的适用范围，恰当地将标准安排在不同的层次上。尽量扩大标准的适用范围，或尽量安排在高层次上，即应在大范围内协调统一的标准，不应在小范围内各自制定，达到体系组成尽量合理简化。各层级的标准进行清晰归类，不重复、不遗漏，相互协调，层次清晰、结构合理。从而有针对性的对智慧产业园区的建设与改进进行指导。

（4）行业引领

标准应能适应智慧产业园区服务日新月异的新形势，推动标准吸纳最新科研和

实践成果，提高标准体系建设的前瞻性和引领性，不断提高产业园区管理的科学化、精细化、智能化服务水平。随着标准的逐步推广应用，还应持续、广泛收集标准化专业人士和政府管理部门的意见，并能根据相关部门提出的建议对标准体系进行持续的更新和完善。

4.2 标准体系构建方法

智慧产业园区标准体系在构建过程中，应遵循标准体系构建的方法论，将需求转化为具体的体系模块。构建过程主要包含三个阶段：准备与分析阶段、设计与编制阶段、实施与维护阶段。准备与分析阶段包括智慧产业园区标准体系目标分析、需求分析和适用性研究；设计与编制阶段包括智慧产业园区标准体系结构设计和体系表编制；实施与维护阶段包括智慧产业园区标准体系印发和宣讲、标准体系实施及信息反馈、标准体系改进和维护。

标准体系构建的具体步骤如下：

(1) 确定智慧产业园区标准化方针目标

构建智慧产业园区标准体系之前，需要了解智慧产业园区标准化所支撑的业务战略，明确智慧产业园区标准体系建设达到的目标，确定实现智慧产业园区标准化目标的标准化方针或策略、基本原则等，确定智慧产业园区标准体系的范围和边界。

(2) 智慧产业园区标准体系调查研究

开展智慧产业园区标准体系的调查研究，要深入研究国内经济、科学、技术及管理的发展动态及各领域内现行标准和发展情况，对国内和国外主要国家的标准和有关资料进行分析，作为编制智慧产业园区标准体系表的基础。还应广泛收集标准化专业人员和生产、使用、科研、教学、贸易及其他有关人员的意见。通常包括标准体系相关国内外情况，现有的标准化基础、存在问题及建设需求。

(3) 智慧产业园区标准的分析整理

任何系统工程都可按工程特点或分析目的将其分解成许多分系统，同样又可将分系统进一步分解成许多子系统，然后找出整体系统中属于全局的问题列为整体系统的第一层内容，属于各个分系统中全局的问题列为整体系统的第二层内容，也是此分系统的第一层内容。依此类推，就可将一个复杂的整体系统分析得十分清晰、科学、有条理。对智慧产业园区标准体系来说，所谓全局问题就是在该系统或分系统内通用的共性标准。许多共性标准的集合即构成该系统或分系统的第一层标准，

根据标准体系建设的目标以及具体的标准化需求，要做好以上分析，要求熟悉各自系统内的要素、环节、过程及相互关系，并要寻找出存在于许多事物个性特征中的共性特征。制定智慧产业园区标准体系表要了解国家、行业及相关行业的标准体系表，不仅要熟悉国内情况，还要熟悉国外情况，借鉴国内外现有的标准体系结构框架，从标准的类型、专业领域、级别、功能、业务的生命周期等若干不同标准化对象的角度，对标准体系进行分析，从而确定标准体系的结构关系。只有掌握这些情况后，才可能编制好标准体系表。

(4) 编制智慧产业园区标准体系表

根据不同维度的标准分析结果，选择恰当的维度作为智慧产业园区标准体系框架的主要维度，编制智慧产业园区标准体系结构图。收集整理拟采用的国际标准、国家标准等外部标准和本领域已有的内部标准，提出近期和将来规划拟制定的智慧产业园区标准列表，编制标准明细表，编制标准体系表编制说明。

4.3 标准体系结构框架

智慧产业园区标准的研制和更新发展应具有其连贯性和稳定性的内在需要。智慧产业园区是智慧城市建设的延伸，结合当前技术发展，特别是当前以大数据为驱动的新型智慧产业园区发展建设，突出了数据的重要性和引领性地位。

结合国家网络强国、数字中国、智慧社会等战略的推进及我国智慧城市建设的现状，智慧产业园区标准体系总体框架包括“基础标准”、“通用标准”、“专用标准”三个层级。标准体系结构框架如图 4-1 所示。

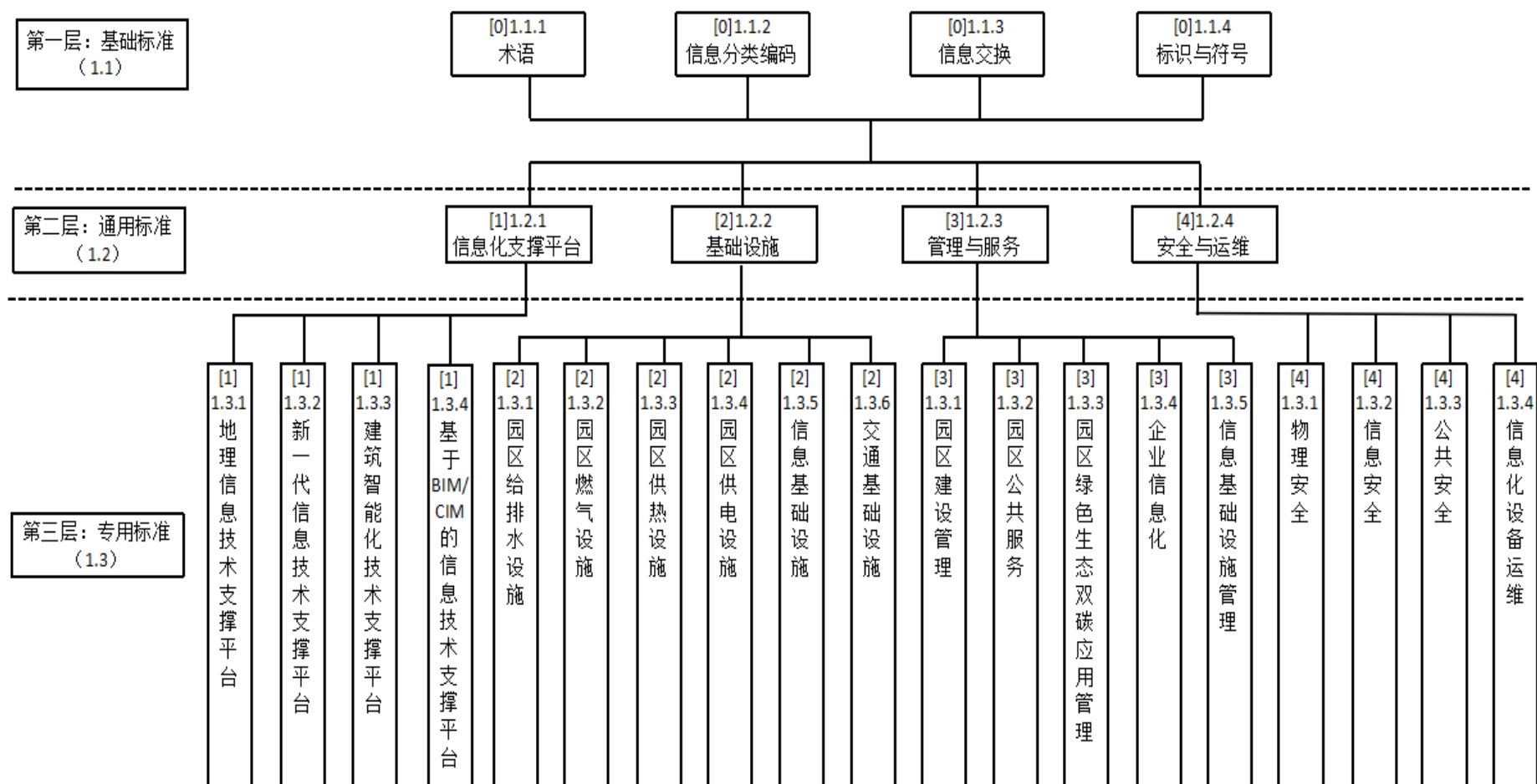


图 4-1 智慧产业园区标准体系架构图

（1） 基础标准

基础标准从智慧产业园区的整体性特征和系统化建设角度提供指导和规范，是智慧产业园区的总体性、框架性、基础性的标准和规范。具体包括智慧产业园区术语、信息分类编码、信息交换和标识与符号。

术语标准主要针对已有和在实践中广泛应用的智慧产业园区规划、建设、运营过程中常用概念进行内涵与外延的界定，用于统一智慧产业园区相关概念、技术、应用行业场景，为其他各部分标准的制定和智慧产业园区研究提供支撑。

信息分类编码主要为了方便信息存储、检索和使用，在进行信息处理时赋予信息元素以代码的过程。即用不同的代码与各种信息中的基本单位组成部分建立一一对应关系。信息编码必须标准化、系统化。

信息交换主要为了使数据在不同的信息实体之间进行交互的过程，其目标是在异构环境中实现数据的共享，从而有效地利用资源，提高整个系统的性能，加快信息系统之间的数据流通，实现数据的集成和共享。

标识与符号具有明示性意义与暗示性意义。不同的符号具有不同的编码和解码规则，它在信息交换中主要起限制作用和解释作用。标准的标识与符号有助于信息在人际中的交流和共享。

（2） 通用标准

通用标准旨在规范智慧产业园区框架制订、顶层规划设计、园区智慧化基础建设、园区管理与服务等方面的业务操作流程、基本技术要求、相关业务的成果形式与内容要素、成果的使用范围或作用，明确具体业务相关关系方的工作内容与责任边界。通用标准主要包括信息化支撑平台、基础设施、管理与服务、安全与运维。

信息化支撑平台是确保智慧产业园区信息化战略规划顺利实施的必要保障，是园区信息化持续、稳定、健康发展的重要因素，是提供 ICT 服务的重要支撑力量。

基础设施是确保智慧产业园区正常运转的公共服务设施，也是智慧产业园区带动经济发展、改善人居环境、提升公共服务和城市安全运转的基本保障。

园区管理与服务的目的在于为园区中各相关方提供便捷、高效、精准和公平的智能化服务，是用于支撑和确保智慧产业园区项目建设和运营过程中管理和服务的标准和规范。

安全与运维以稳定、安全、高效为基本点，确保园区能够 24 小时为客户提供

高质量的服务。运维人员通过监控、日志分析等技术手段或日常巡检发现园区信息和设施可能存在的隐患，及时发现或响应故障，减少园区服务中断时间。

（3）专用标准

专用标准是针对智慧产业园区某一领域标准化对象制订的共性标准，旨在规范智慧产业园区相关项目的建设，可作为智慧产业园区相关项目建设及实施的参考和依据。

信息化支撑平台主要包括地理信息技术支撑平台、新一代信息技术支撑平台、建筑智能化技术支撑平台以及基于 BIM/CIM 的信息技术支撑平台。

基础设施主要包括园区给排水设施、园区燃气设施、园区供热设施、园区供电设施、信息基础设施、交通基础设施。

管理与服务主要包括园区建设管理、园区公共服务、园区绿色生态双碳应用管理、企业信息化和信息基础设施管理。

安全与运维主要包括物理安全、信息安全、公共安全和信息化设备运维。

5 智慧产业园区具体标准

5.1 基础标准

现行及待编的基础标准参见表 5-1。

表 5-1 基础标准

体系编码	标准号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[0]1.1.1	术语					
[0]1.1.1.1	JGJ/T 313-2013	建设领域信息技术应用基本术语标准	行标	现行		
[0]1.1.1.2	——	智慧园区术语	国标	待编		
小计	2 (现行: 1; 待编: 1)					
[0]1.1.2	信息分类编码					
[0]1.1.2.1	GB/T 51269-2017	建筑信息模型分类和编码标准	国标	现行		
[0]1.1.2.2	——	建设领域信息分类编码规则及基础信息分类编码标准	国标	待编		
小计	2 (现行: 1; 待编: 1)					
[0]1.1.3	信息交换					
[0]1.1.3.1	T/CCES 11-2020	建筑工程信息交换实施标准	行标	现行		
[0]1.1.3.2	——	建设领域信息交换技术标准	国标	待编		
[0]1.1.3.3	——	建设领域信息元数据标准	国标	待编		
小计	3 (现行: 1; 待编: 2)					
[0]1.1.4	标识与符号					
[0]1.1.4.1	JG/T 198-2007	建筑对象数字化定义	行标	现行		
[0]1.1.4.2	CJ/T 330-2010	电子标签通用技术要求	行标	现行		
小计	2 (现行: 2)					
总计	9 (现行: 5; 待编: 4)					

5.2 通用标准

5.2.1 信息化支撑平台通用标准

现行及待编的信息化支撑平台通用标准参见表 5-2。

表 5-2 信息化支撑平台通用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[1]1.2.1.1	GB/T 50851-2013	建设工程人工材料设备机械数据标准	国标	现行		
[1]1.2.1.2	GB/T 36622.1-2018	智慧城市 公共信息与服务支撑平台 第 1 部分：总体要求	国标	现行		
[1]1.2.1.3	GB/T 36622.2-2018	智慧城市 公共信息与服务支撑平台 第 2 部分：目录管理与服务要求	国标	现行		
[1]1.2.1.4	GB/T 36622.3-2018	智慧城市 公共信息与服务支撑平台 第 3 部分：测试要求	国标	现行		
[1]1.2.1.5	JG/T 165-2004	建筑企业管理信息系统软件通用标准	行标	现行		
[1]1.2.1.6	JG/T269-2009	建筑工程红外热像检测方法	行标	现行		
[1]1.2.1.7	JGJ/T236-2011	建筑产品信息系统基础数据规范	行标	现行		
[1]1.2.1.8	JG/T421-2013	土木工程用光纤光栅温度传感器	行标	现行		
[1]1.2.1.9	JG/T422-2013	土木工程用光纤光栅应变传感器	行标	现行		
[1]1.2.1.10	JGJ/T 121-2015	工程网络计划技术规程	行标	现行	JGJ/T 121-1999	
[1]1.2.1.11	20214353-T-469	智慧城市 智慧多功能杆系统总体要求	国标	制订中		
[1]1.2.1.12	20202576-T-469	智慧城市 智慧停车总体要求	国标	制订中		
[1]1.2.1.13	20213309-T-469	智慧城市 用于公众信息服务的终端总体要求	国标	制订中		
[1]1.2.1.14	——	智慧园区信息模型基础平台技术要求	国标	待编		
[1]1.2.1.15	——	智慧园区可视化智慧调度管理与服务平台	国标	待编		

表 5-2 信息化支撑平台通用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[1]1.2.1.16	—	工程项目信息模型标准	国标	待编		
[1]1.2.1.17	—	建筑工程项目监管数据标准	国标	待编		
[1]1.2.1.18	—	房屋建筑和市政工程项目电子招投标技术标准	行标	待编		
[1]1.2.1.19	—	建筑工程交易信息管理系统技术规范	行标	待编		
[1]1.2.1.20	—	建筑工程造价信息管理系统技术规范	行标	待编		
[1]1.2.1.21	—	建筑市场信用信息管理系统技术规范	行标	待编		
[1]1.2.1.22	—	建筑安全监管体系分类与编码标准	行标	待编		
[1]1.2.1.23	—	无损检测仪器技术要求	行标	待编		
小计	23（现行：10；制订中：3；待编：10）					

5.2.2 基础设施通用标准

现行及待编的基础设施通用标准参见表 5-3。

表 5-3 基础设施通用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[2]1.2.2.1	GB 50467-2008	微电子生产设备安装工程施工及验收规范	国标	现行		
[2]1.2.2.2	GB/T 14395-2009	城市地理要素编码规则 城市道路、道路交叉口、街坊、市政工程管线	国标	现行		
[2]1.2.2.3	CJ/T 455-2014	电子标签产品检测	行标	现行		

表 5-3 基础设施通用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[2]1.2.2.4	CJJ/T 116-2014	建设领域应用软件测评工作通用规范	行标	现行	CJJ/T116-2008	
[2]1.2.2.5	GB/T 32555-2016	城市基础设施管理	国标	现行		
[2]1.2.2.6	GB/T 35775-2017	智慧城市时空基础设施评价指标体系	国标	现行		
[2]1.2.2.7	GB/T 35776-2017	智慧城市时空基础设施基本规定	国标	现行		
[2]1.2.2.8	GB/T 36122-2018	市政消防给水设施维护管理	国标	现行		
[2]1.2.2.9	GB/T 36625.5-2019	智慧城市 数据融合 第 5 部分：市政基础设施数据元素	国标	现行		
[2]1.2.2.10	GB/T 38538-2020	产业园区基础设施绿色化指标体系及评价方法	国标	现行		
小计	10（现行：10）					

5.2.3 管理与服务通用标准

现行及待编的管理与服务通用标准参见表 5-4。

表 5-4 管理与服务通用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[3]1.2.3.1	GB/T30428.1-2013	数字化城市管理信息系统 第 1 部分：单元网格	国标	现行	CJ/T 213 - 2005	
[3]1.2.3.2	GB/T30428.2-2013	数字化城市管理信息系统 第 2 部分：管理部件和事件	国标	现行	CJ/T 214-2007	
[3]1.2.3.3	GB/T30428.3-2016	数字化城市管理信息系统 第 3 部分：地理编码	国标	现行	CJ/T 215 - 2005	
[3]1.2.3.4	GB/T30428.4-2016	数字化城市管理信息系统 第 4 部分：绩效评价	国标	现行	CJ/T 292-2008	

表 5-4 管理与服务通用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[3]1.2.3.5	GB/T30428.5-2017	数字化城市管理信息系统 第5部分：监管信息集设备	国标	现行	CJ/T 293-2008	
[3]1.2.3.6	GB/T30428.6-2017	数字化城市管理信息系统第6部分：验收	国标	现行	CJ/T423-2013	
[3]1.2.3.7	GB/T30428.7-2017	数字化城市管理信息系统 第7部分：监管信息采集	国标	现行	CJ/T422-2013	
[3]1.2.3.8	GB/T 34680.4-2018	智慧城市评价模型及基础评价指标体系 第4部分：建设管理	国标	现行		
[3]1.2.3.9	GB/T 38237-2019	智慧城市 建筑及居住区综合服务平台通用技术要求	国标	现行		
[3]1.2.3.10	GB/T 30428.8-2020	数字化城市管理信息系统 第8部分：立案、处置和结案	国标	现行	CJ/T315-2009	
[3]1.2.3.11	——	智慧园区 数据融合	国标	待编		
[3]1.2.3.12	——	智慧园区数字孪生可视化管理系统通用要求	国标	待编		
[3]1.2.3.13	——	智慧园区数字化管理与服务平台	国标	待编		
[3]1.2.3.14	——	既有园区节能改造智能化技术要求	国标	待编		
[3]1.2.3.15	——	智慧园区物业管理技术要求	国标	待编		
小计	15（现行：10；待编：5）					

5.2.4 安全与运维通用标准

现行及待编的安全与运维通用标准参见表 5-5。

表 5-5 安全与运维通用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[4]1.2.4.1	GB/T 30285-2013	信息安全技术 灾难恢复中心建设与运维管理规范	国标	现行		
[4]1.2.4.2	GB/T 36626-2018	信息安全技术信息系统安全运维管理指南	国标	现行		
[4]1.2.4.3	GB/T 38633-2020	信息技术大数据系统运维和管理功能要求	国标	现行		
[4]1.2.4.4	GB/T 39837-2021	信息技术 远程运维技术参考模型	国标	现行		
小计	4 (现行: 4)					

5.3 专用标准

5.3.1 信息化支撑平台专用标准

现行及待编的地理信息技术支撑平台专用标准参见表 5-6。

表 5-6 地理信息技术支撑平台专用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[1]1.3.1.1	GB/T 18578-2008	城市地理信息系统设计规范	国标	现行	GB/T 18578-2001	2018 年修订版征求意见稿中 (计划号: 20180013-T-466)
[1]1.3.1.2	GB/T 33447-2016	地理信息系统软件测试规范	国标	现行		
[1]1.3.1.3	CJJ100-2004	城市基础地理信息系统技术规范	行标	现行		
[1]1.3.1.4	JG/T181-2005	工程建设地理信息系统软件通用标准	行标	现行		
[1]1.3.1.5	CJ/T384-2011	城市地理空间信息基础设施共享与服务技术	行标	现行		
[1]1.3.1.6	CJJ/T186-2012	城市地理编码技术规范	行标	现行		
[1]1.3.1.7	CJJ/T103-2013	城市地理空间框架数据标准	行标	现行	CJJ 103-2004	

表 5-6 地理信息技术支撑平台专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[1]1.3.1.8	DB33/T 2053-2017	供排水管网地理信息系统技术规程	地标	现行		
[1]1.3.1.9	DB32/T 3421-2018	基础地理信息系统安全风险评估规范	地标	现行		
[1]1.3.1.10	DB11/T 545-2019	基础地理信息系统技术规程	地标	现行		
[1]1.3.1.11	——	城市地下空间信息管理与服务数据标准	行标	待编		
[1]1.3.1.12	——	智慧城市 GPS 定位技术应用规范	行标	待编		
小计	12（现行：10；待编：2）					

现行及待编的新一代信息技术支撑平台专用标准参见表 5-7。

表 5-7 新一代信息技术支撑平台专用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[1]1.3.2.1	GB/T 31866-2015	物联网标识体系物品编码 Ecode	国标	现行		
[1]1.3.2.2	GB/T 33474-2016	物联网 参考体系结构	国标	现行		
[1]1.3.2.3	GB/T 34068-2017	物联网总体技术智能传感器接口规范	国标	现行		
[1]1.3.2.4	GB/T 35319-2017	物联网 系统接口要求	国标	现行		
[1]1.3.2.5	GB/T 24476-2017	电梯、自动扶梯和自动人行道物联网的技术规范	国标	现行		
[1]1.3.2.6	GB/T 35295-2017	信息技术 大数据 术语	国标	现行		
[1]1.3.2.7	GB/T 35589-2017	信息技术 大数据 技术参考模型	国标	现行		

表 5-7 新一代信息技术支撑平台专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[1]1.3.2.8	GB/T 35274-2017	信息安全技术 大数据 服务安全能力要求	国标	现行		
[1]1.3.2.9	GB/T 36468-2018	物联网 系统评价指标体系编制通则	国标	现行		
[1]1.3.2.10	GB/T 36478.1-2018	物联网 信息交换和共享 第 1 部分总体架构	国标	现行		
[1]1.3.2.11	GB/T 36478.2-2018	物联网 信息交换和共享 第 2 部分：通用技术要求	国标	现行		
[1]1.3.2.12	GB/T 36620-2018	面向智慧城市的物联网技术应用指南	国标	现行		
[1]1.3.2.13	GB/T 37093-2018	信息安全技术 物联网感知层接入通信网的安全要求	国标	现行		
[1]1.3.2.14	GB/T 37044-2018	信息安全技术 物联网安全参考模型及通用要求	国标	现行		
[1]1.3.2.15	GB/T 37032-2018	物联网标识体系总则	国标	现行		
[1]1.3.2.16	GB/T 36605-2018	物联网标识体系 Ecode 解析规范	国标	现行		
[1]1.3.2.17	GB/T 36478.3-2019	物联网 信息交换和共享 第 3 部分：元数据	国标	现行		
[1]1.3.2.18	GB/T 36478.4-2019	物联网 信息交换和共享 第 4 部分：数据接口	国标	现行		
[1]1.3.2.19	GB/T 37960-2019	云制造服务平台应用实施规范	国标	现行		
[1]1.3.2.20	GB/T 37740-2019	信息技术 云计算 云平台间应用和数据迁移指南	国标	现行		
[1]1.3.2.21	GB/T 37973-2019	信息安全技术 大数据安全管理指南	国标	现行		
[1]1.3.2.22	GB/T 37722-2019	信息技术 大数据存储与处理系统功能要求	国标	现行		
[1]1.3.2.23	GB/T 37721-2019	信息技术 大数据分析系统功能要求	国标	现行		

表 5-7 新一代信息技术支撑平台专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[1]1.3.2.24	GB/T 38555-2020	信息技术 大数据 工业产品核心元数据	国标	现行		
[1]1.3.2.25	GB/T 38676-2020	信息技术 大数据 存储与 处理系统功能测试要求	国标	现行		
[1]1.3.2.26	GB/T 38664.1- 2020	信息技术 大数据 政务数 据开放共享 第 1 部分：总则	国标	现行		
[1]1.3.2.27	GB/T 38664.3- 2020	信息技术 大数据 政务数 据开放共享 第 3 部分： 开放程度评价	国标	现行		
[1]1.3.2.28	GB/T 38675-2020	信息技术 大数据计算 系统通用要求	国标	现行		
[1]1.3.2.29	GB/T 38673-2020	信息技术 大数据 大数据 系统基本要求	国标	现行		
[1]1.3.2.30	GB/T 38643-2020	信息技术 大数据 分析系 统功能测试要求	国标	现行		
[1]1.3.2.31	GB/T 38664.2- 2020	信息技术 大数据 政务数 据开放共享 第 2 部分：基本要求	国标	现行		
[1]1.3.2.32	GB/T 38672-2020	信息技术 大数据 接口基本要求	国标	现行		
[1]1.3.2.33	GB/T 38667-2020	信息技术 大数据 数据分类指南	国标	现行		
[1]1.3.2.34	GB/T 38666-2020	信息技术 大数据 工业应用参考架构	国标	现行		
[1]1.3.2.35	GB/T 39471-2020	云制造服务平台制造资 源接入集成规范	国标	现行		
[1]1.3.2.36	GB/T 39403-2020	云制造服务平台 安全防护管理要求	国标	现行		
[1]1.3.2.37	GB/T 38624.1- 2020	物联网 网关 第 1 部分： 面向感知设备接入的网 关技术要求	国标	现行		
[1]1.3.2.38	GB/T 38637.1- 2020	物联网 感知控制设备接 入 第 1 部分：总体要求	国标	现行		
[1]1.3.2.39	GB/T 38637.2- 2020	物联网 感知控制设备接 入 第 2 部分：数据管理 要求	国标	现行		

表 5-7 新一代信息技术支撑平台专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[1]1.3.2.40	YD/T 2437-2012	物联网总体框架与技术要求	行标	现行		
[1]1.3.2.41	CJ/T 535-2018	物联网水表	行标	现行		
[1]1.3.2.42	YD/T 3595.1-2019	大数据管理技术要求 第1部分：管理框架	行标	现行		
[1]1.3.2.43	YD/T 3517-2019	面向大数据处理的物联网技术要求	行标	现行		
[1]1.3.2.44	GA/T 1718-2020	信息安全技术 大数据平台安全管理产品安全技术要求	行标	现行		
[1]1.3.2.45	YD/T 3863-2021	视频云服务平台技术要求	行标	现行		
[1]1.3.2.46	YD/T 3905-2021	基于区块链技术的去中心化物联网业务平台框架	行标	现行		
[1]1.3.2.47	YD/T 5254-2021	移动物联网(NB-IoT)工程技术规范	行标	现行		
[1]1.3.2.48	DB43/T 846-2013	消防安全物联网系统建设技术规范	地标	现行		
[1]1.3.2.49	DB37/T 2753.1-2016	电子政务公共服务云平台 第1部分：应用迁移	地标	现行		
[1]1.3.2.50	DB37/T 2753.2-2016	电子政务公共服务云平台 第2部分：应用部署	地标	现行		
[1]1.3.2.51	DB37/T 2753.3-2016	电子政务公共服务云平台 第3部分：服务目录	地标	现行		
[1]1.3.2.52	DB50/T 823-2017	物联网应用支撑平台框架技术导则	地标	现行		
[1]1.3.2.53	DB36/T 980-2017	电子政务云平台资源服务规范	地标	现行		
[1]1.3.2.54	DB3301/T 0182-2018	电梯安全物联网平台管理规范	地标	现行		
[1]1.3.2.55	DB3204/T 1002-2019	电梯物联网公共服务技术规范	地标	现行		

表 5-7 新一代信息技术支撑平台专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[1]1.3.2.56	DB36/T 1099-2018	电子政务云平台安全规范	地标	现行		
[1]1.3.2.57	DB15/T 1590-2019	大数据标准体系编制规范	地标	现行		
[1]1.3.2.58	DB43/T 1754-2020	政务大数据中心数据交换规范	地标	现行		
[1]1.3.2.59	DB15/T 1872—2020	大数据平台 接入技术要求	地标	现行		
[1]1.3.2.60	DB15/T 1873—2020	大数据平台 数据接入质量规范	地标	现行		
[1]1.3.2.61	DB15/T 1874—2020	公共大数据安全管理指南	地标	现行		
[1]1.3.2.62	DB36/T 1296-2020	城市消防物联网大数据应用平台接口规范	地标	现行		
[1]1.3.2.63	DB36/T 1297-2020	城市消防物联网大数据应用平台物联设施设备接口规范	地标	现行		
[1]1.3.2.64	DB12/T 949-2020	消防设施物联网监控系统技术标准	地标	现行		
[1]1.3.2.65	DB35/T 1979-2021	智慧家庭人工智能语音服务通用技术规范	地标	现行		
[1]1.3.2.66	DB23/T 2844-2021	电子政务云平台安全管理规范	地标	现行		
[1]1.3.2.67	DB23/T 2845-2021	电子政务云平台基础设施层总体技术要求	地标	现行		
[1]1.3.2.68	DB23/T 2846-2021	电子政务云平台服务管理规范	地标	现行		
[1]1.3.2.69	DB52/T 1539.1-2021	政务云 第 1 部分：云计算平台基础设施建设指南	地标	现行		
[1]1.3.2.70	DB52/T 1539.2-2021	政务云 第 2 部分：云资源管理通用要求	地标	现行		
[1]1.3.2.71	DB52/T 1539.3-2021	政务云 第 3 部分：云计算平台运维管理规范	地标	现行		

表 5-7 新一代信息技术支撑平台专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[1]1.3.2.72	DB4403/T 181-2021	智慧停车 大数据信息标准化处理与应用规范	地标	现行		
[1]1.3.2.73	DB2101/T0026—2021	电梯物联网平台技术要求	地标	现行		
[1]1.3.2.74	DB3202/T 1014-2021	智慧电梯物联网技术规范	地标	现行		
[1]1.3.2.75	DB13/T 5424-2021	城市供水物联网计量系统技术规范	地标	现行		
[1]1.3.2.76	GB/T 40287-2021	电力物联网信息通信总体架构	国标	即将实施		
[1]1.3.2.77	GB/T 40022-2021	基于公众电信网的物联网总体要求	国标	即将实施		
[1]1.3.2.78	20161685-T-339	物联网 网关 第 2 部分：面向公用电信网接入的网关技术要求	国标	制订中		
[1]1.3.2.79	20162658-T-339	物联网 网关 第 3 部分：面向公共电信网接入的网关测试方法	国标	制订中		
[1]1.3.2.80	20174080-T-469	物联网 信息共享和交换平台通用要求	国标	制订中		
[1]1.3.2.81	20181805-T-469	物联网 生命体征感知设备通用规范	国标	制订中		
[1]1.3.2.82	20181806-T-469	物联网 生命体征感知设备数据接口	国标	制订中		
[1]1.3.2.83	20181647-T-466	地理时空信息云平台技术规范	国标	制订中		
[1]1.3.2.84	20181648-T-466	地理时空信息云平台评价指标体系	国标	制订中		
[1]1.3.2.85	20181649-T-466	地理时空信息云平台运行维护规范	国标	制订中		
[1]1.3.2.86	20182053-T-339	智能制造 工业大数据平台通用要求	国标	制订中		
[1]1.3.2.87	20182052-T-339	智能制造 工业大数据时间序列数据采集与存储管理	国标	制订中		

表 5-7 新一代信息技术支撑平台专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[1]1.3.2.88	20192144-T-469	物联网 系统互操作性 第1部分：框架	国标	制订中		
[1]1.3.2.89	20192142-T-469	物联网 系统互操作性 第2部分：网络连通性	国标	制订中		
[1]1.3.2.90	20192140-T-469	物联网 边缘计算 第1部分：通用要求	国标	制订中		
[1]1.3.2.91	20193197-T-469	物联网 面向智能燃气表应用的物联网系统总体要求	国标	制订中		
[1]1.3.2.92	20192971-T-604	自动化系统与集成 科技资源云平台集成通用要求	国标	制订中		
[1]1.3.2.93	20193187-T-469	基于工业云平台的个性化定制实施规范	国标	制订中		
[1]1.3.2.94	20190836-T-469	人工智能 情感计算用户界面 模型	国标	制订中		
[1]1.3.2.95	20192139-T-469	信息技术 人工智能 平台资源供给	国标	制订中		
[1]1.3.2.96	20190841-T-469	信息技术 大数据 面向分析的数据存储与检索技术要求	国标	制订中		
[1]1.3.2.97	20203869-T-469	人工智能 面向机器学习的系统规范	国标	制订中		
[1]1.3.2.98	20204696-T-604	云制造服务平台边缘智能网关架构	国标	制订中		
[1]1.3.2.99	20213293-T-469	智慧城市 人工智能技术应用场景和需求指南	国标	制订中		
[1]1.3.2.100	——	城市市政设施物联网监测数据建库建设规范	国标	待编		
[1]1.3.2.101	——	城市运行物联网监测信息系统技术规范	国标	待编		
[1]1.3.2.102	——	智慧城市云计算服务功能要求与架构	国标	待编		
小计	102（现行：75；制订中：22；待编：3；即将实施：2）					

现行及待编的建筑智能化技术支撑平台专用标准参见表 5-8。

表 5-8 建筑智能化技术支撑平台专用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[1]1.3.3.1	GB50313-2000	消防通信指挥系统设计规范	国标	现行		
[1]1.3.3.2	GB50084-2001	自动喷水灭火系统设计规范	国标	现行		
[1]1.3.3.3	GB50261-2005	自动喷水灭火系统施工及验收规范	国标	现行		
[1]1.3.3.4	GB 50373-2006	通信管道与通道工程设计规范	国标	现行		
[1]1.3.3.5	GB 50374-2006	通信管道工程施工及验收规范	国标	现行		
[1]1.3.3.6	GB/T 20229.1 - 2006	建筑及居住区数字化技术应用 第 1 部分 系统通用要求	国标	现行		
[1]1.3.3.7	GB/T 20229.2 - 2006	建筑及居住区数字化技术应用 第 2 部分 检测验收	国标	现行		
[1]1.3.3.8	GB/T 20229.3- 2006	建筑及居住区数字化技术应用 第 3 部分 物业管理	国标	现行		
[1]1.3.3.9	GB/T 20229.4- 2006	建筑及居住区数字化技术应用 第 4 部分 控制网络通信协议应用要求	国标	现行		
[1]1.3.3.10	GB 50311-2007	综合布线系统工程设计规范	国标	现行		
[1]1.3.3.11	GB 50394-2007	入侵报警系统工程设计规范	国标	现行		
[1]1.3.3.12	GB 50395-2007	视频安防监控系统工程设计规范	国标	现行		
[1]1.3.3.13	GB 50396-2007	出入口控制系统工程设计规范	国标	现行		
[1]1.3.3.14	GB50166-2007	火灾自动报警系统施工及验收规范	国标	现行		
[1]1.3.3.15	GB50401-2007	消防通信指挥系统施工及验收规范	国标	现行		
[1]1.3.3.16	GB50440-2007	城市消防远程监控系统技术规范	国标	现行		

表 5-8 建筑智能化技术支撑平台专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[1]1.3.3.17	GB 50174-2008	电子信息系统机房设计规范	国标	现行		
[1]1.3.3.18	GB 50462-2008	电子信息系统机房施工及验收规范	国标	现行		
[1]1.3.3.19	GB 50464-2008	视频显示系统工程技术规范	国标	现行		
[1]1.3.3.20	GB/T 50062-2008	电力装置的继电保护和自动装置设计规范	国标	现行		
[1]1.3.3.21	GB/T 50063-2008	电力装置的电测量仪表装置设计规范	国标	现行		
[1]1.3.3.22	GB 50524-2010	红外线同声传译系统工程技术规范	国标	现行		
[1]1.3.3.23	GB/T 50525-2010	视频显示系统工程测量规范	国标	现行		
[1]1.3.3.24	GB/T50622-2010	用户电话交换系统工程设计规范	国标	现行		
[1]1.3.3.25	GB/T50623-2010	用户电话交换系统工程验收规范	国标	现行		
[1]1.3.3.26	GB50526-2010	公共广播系统工程技术规范	国标	现行		
[1]1.3.3.27	GB50606-2010	智能建筑工程施工规范	国标	现行		
[1]1.3.3.28	GB50611-2010	电子工程防静电设计规范	国标	现行		
[1]1.3.3.29	JGJ/T 229-2010	民用建筑绿色设计规范	国标	现行		
[1]1.3.3.30	GB 50198-2011	民用闭路监视电视系统工程技术规范	国标	现行		
[1]1.3.3.31	GB/T 50479-2011	电力系统继电保护及自动化设备柜（屏）工程技术规范	国标	现行		
[1]1.3.3.32	GB 50343-2012	建筑物电子信息系统防雷技术规范	国标	现行		
[1]1.3.3.33	GB/T28847.1-2012	建筑自动化和控制系统 第 1 部分：概述	国标	现行		

表 5-8 建筑智能化技术支撑平台专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[1]1.3.3.34	GB/T28847.2-2012	建筑自动化和控制系统 第 2 部分：硬件	国标	现行		
[1]1.3.3.35	GB/T28847.3-2012	建筑自动化和控制系统 第 3 部分：功能	国标	现行		
[1]1.3.3.36	GB 50116-2013	火灾自动报警系统设计规范	国标	现行		
[1]1.3.3.37	GB 50339-2013	智能建筑工程质量验收规范	国标	现行	GB 50339-2003	
[1]1.3.3.38	GB 50314-2015	智能建筑设计标准	国标	现行	GB/T 50314-2006	
[1]1.3.3.39	GB/T 34043-2017	物联网智能家居图形符号	国标	现行		
[1]1.3.3.40	GB/T 35134-2017	物联网智能家居设备描述方法	国标	现行		
[1]1.3.3.41	GB/T 35136-2017	智能家居自动控制设备通用技术要求	国标	现行		
[1]1.3.3.42	GB/T 35143-2017	物联网智能家居数据和设备编码	国标	现行		
[1]1.3.3.43	GB/T 37142-2018	住宅用综合信息箱技术要求	国标	现行		
[1]1.3.3.44	GB/T 38319-2019	建筑及居住区数字化技术应用 智能硬件技术要求	国标	现行		
[1]1.3.3.45	GB/T 38321-2019	建筑及居住区数字化技术应用 家庭网络信息化平台	国标	现行		
[1]1.3.3.46	GB/T 39189-2020	物联网智能家居用户界面描述方法	国标	现行		
[1]1.3.3.47	GB/T 39190-2020	物联网智能家居设计内容及要求	国标	现行		
[1]1.3.3.48	GB/T 28847.5-2021	建筑自动化和控制系统 第 5 部分：数据通信协议	国标	现行		
[1]1.3.3.49	CJ/T 174-2003	居住区智能化系统配置与技术要求	行标	现行		
[1]1.3.3.50	CJ/T 188-2004	户用计量仪表数据传输技术条件	行标	现行		

表 5-8 建筑智能化技术支撑平台专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[1]1.3.3.51	CJ/T348-2010	数字社区管理与服务分类与代码	行标	现行		
[1]1.3.3.52	CJ/T349-2010	数字社区管理与服务网格划分与编码规则	行标	现行		
[1]1.3.3.53	CJ/T376-2011	居住区数字系统评价标准	行标	现行		
[1]1.3.3.54	JG/T394-2012	建筑智能门锁通用技术要求	行标	现行		
[1]1.3.3.55	JG/T458-2014	建筑门窗自动控制系统通用技术要求	行标	现行		
[1]1.3.3.56	JG/T 162-2017	民用建筑远传抄表系统	行标	现行	JG/T 162-2004	
[1]1.3.3.57	20181894-T-333	门窗智能控制系统通用技术要求	国标	制订中		
[1]1.3.3.58	——	光纤入户模式的智慧社区智能访客系统	国标	待编		
小计	58（现行：56；制订中：1；待编：1）					

现行及待编的基于 BIM/CIM 的信息技术支撑平台专用标准参见表 5-9。

表 5-9 基于 BIM/CIM 的信息技术支撑平台专用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[1]1.3.4.1	DB37/T 2936-2017	建筑信息模型（BIM）技术的消防应用	地标	现行		
[1]1.3.4.2	DB2101/T0003-2018	装配式建筑预制构件 BIM 建模标准	地标	现行		
[1]1.3.4.3	DB4401/T 9-2018	民用建筑信息模型（BIM）设计技术规范	地标	现行		
[1]1.3.4.4	DB4401/T 25-2019	建筑信息模型（BIM）施工应用技术规范	地标	现行		

表 5-9 基于 BIM/CIM 的信息技术支撑平台专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[1]1.3.4.5	20192139-T-469	信息技术 人工智能平台资源供给	国标	制订中		
[1]1.3.4.6	20202932-T-469	信息技术 云计算 虚拟机资源管理平台通用测试方法	国标	制订中		
[1]1.3.4.7	20213259-T-469	信息技术 高性能计算系统管理监控平台技术要求	国标	制订中		
[1]1.3.4.8	20213302-T-469	信息技术 云计算 面向云原生的应用支撑平台功能要求	国标	制订中		
[1]1.3.4.9	---	建筑与结构信息模型标准	国标	待编		
[1]1.3.4.10	---	建筑施工企业 BIM 应用评价标准	国标	待编		
小计	10（现行：4；制订中：4；待编：2）					

5.3.2 基础设施专用标准

现行及待编的园区给排水设施专用标准参见表 5-10。

表 5-10 园区给排水设施专用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[2]1.2.2.1	GB/T 28888-2012	下水道及化粪池气体监测技术要求	国标	现行		
[2]1.2.2.2	GB/T 51040-2014	地下水监测工程技术规范	国标	现行		
[2]1.2.2.3	GB/T 34173-2017	城镇排水与污水处理服务	国标	现行		
[2]1.2.2.4	GB/T 19837-2019	城镇给排水紫外线消毒设备	国标	现行		
[2]1.2.2.5	CJ/T 298-2008	城镇供水营业收费管理信息系统	行标	现行		
[2]1.2.2.6	CJJ120-2008	城镇排水系统电气与自动化工程技术规程	行标	现行		

表 5-10 园区给排水设施专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[2]1.2.2.7	CJ/T352-2010	微机控制变频调速给水设备	行标	现行		
[2]1.2.2.8	CJ/T252-2011	城镇排水水质水量在线监测系统技术要求	行标	现行	CJ/T252-2007	
[2]1.2.2.9	CJ/T364-2011	管道式电磁流量计在线校准要求	行标	现行		
[2]1.2.2.10	CJ/T381-2011	无负压一体化智能给水设备	行标	现行		
[2]1.2.2.11	CJ/T383-2011	电子直读式水表	行标	现行		
[2]1.2.2.12	CJJ159-2011	城镇供水管网漏水探测技术规程	行标	现行		
[2]1.2.2.13	CJ/T133-2012	IC 卡冷水水表	行标	现行	CJ/T 133-2007	
[2]1.2.2.14	CJ/T224-2012	电子远传水表	行标	现行	CJ/T224-2006	
[2]1.2.2.15	CJ/T434-2013	超声波水表	行标	现行		
[2]1.2.2.16	CJ/T474-2015	城镇供水管理信息系统 供水水质指标分类与编码	行标	现行		
[2]1.2.2.17	CJ/T 481-2016	城镇给水用铁制阀门通用技术要求	行标	现行		
[2]1.2.2.18	DB11/T 1248-2015	公共建筑给水排水系统节能运行管理技术规程	地标	现行		
[2]1.2.2.19	DB44/T 1858-2016	城镇排水检查井盖技术规程	地标	现行		
[2]1.2.2.20	DB12/T 620-2016	城镇排水管理服务规范	地标	现行		
[2]1.2.2.21	DB11/T 1492-2017	城镇排水管道结构等级评定	地标	现行		
[2]1.2.2.22	DB33/T 2050-2017	供排水客户服务信息系统技术规程	地标	现行		
[2]1.2.2.23	DB33/T 2051-2017	智慧供排水信息系统安全技术规范	地标	现行		

表 5-10 园区给排水设施专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[2]1.2.2.24	DB33/T 2052-2017	供排水数据库系统建设技术规范	地标	现行		
[2]1.2.2.25	DB11/T 1593-2018	城镇排水管道维护技术规程	地标	现行		
[2]1.2.2.26	DB11/T 1594-2018	城镇排水管道检查技术规程	地标	现行		
[2]1.2.2.27	DB3304/T 026—2018	城市排水设施管理规范	地标	现行		
[2]1.2.2.28	DB21/T 1917-2018	建筑同层排水工程技术规程	地标	现行		
[2]1.2.2.29	DB4413/T 5-2019	城镇排水设施养护维修服务规范	地标	现行		
[2]1.2.2.30	DB42/T 1516-2019	建筑箱式同层排水工程技术标准	地标	现行		
[2]1.2.2.31	DB64/T 1694-2020	城市供排水系统防雷装置检测技术规范	地标	现行		
[2]1.2.2.32	DB34/T 3587-2020	城镇排水管道检测与修复技术规程	地标	现行		
[2]1.2.2.33	DB11/T 1872-2021	给水与排水工程施工安全技术规程	地标	现行		
[2]1.2.2.34	DB11/T 1835-2021	给水排水管道工程施工技术规程	地标	现行		
[2]1.2.2.35	DB11/T 1839-2021	建筑给水排水及供暖工程施工过程模型细度标准	地标	现行		
[2]1.2.2.36	DB42/T 1615-2021	城镇排水管道检测与评估技术标准	地标	现行		
小计	36（现行：36）					

现行及待编的园区燃气设施专用标准参见表 5-11。

表5-11园区燃气设施专用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[2]1.3.2.1	GB/T 36330-2018	信息技术 面向燃气表远程管理的无线传感器网络系统技术要求	国标	现行		
[2]1.3.2.2	GB/T 38289-2019	城市燃气设施运行安全信息分类与基本要求	国标	现行		
[2]1.3.2.3	GB/T 39841-2021	超声波燃气表	国标	现行		
[2]1.3.2.4	CJ/T 112-2008	IC卡膜式燃气表	行标	现行	CJ/T 112 - 2000	
[2]1.3.2.5	CJ/T334-2010	集成电路（IC）卡燃气流量计	行标	现行		
[2]1.3.2.6	CJ/T347-2010	家用燃气报警器及传感器	行标	现行	CJ/T 3057-1996	
[2]1.3.2.7	CJJ/T 146-2011	城镇燃气报警控制系统技术规程	行标	现行		
[2]1.3.2.8	CJ/T421-2013	家用燃气燃烧器具电子控制器	行标	现行	CJ/T 3074-1998	
[2]1.3.2.9	CJ/T 30-2013	热电式燃具熄火保护装置	行标	现行	CJ/T 30-1999	
[2]1.3.2.10	CJJ/T 215-2014	城镇燃气管网泄漏检测技术规程	行标	现行		
[2]1.3.2.11	CJ/T477-2015	超声波燃气表	行标	现行		
[2]1.3.2.12	JB/T 12960-2016	远传膜式燃气表	行标	现行		
[2]1.3.2.13	CJ/T 503-2016	无线远传膜式燃气表	行标	现行		
[2]1.3.2.14	QX/T 109—2021	城镇燃气雷电防护技术规范	行标	现行		
[2]1.3.2.15	DB13/T 2300-2015	蓝牙智能燃气表	地标	现行		

表 5-11 园区燃气设施专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[2]1.3.2.16	DB31/T 1011-2016	燃气用户设施安全检查技术要求	地标	现行		
[2]1.3.2.17	DB37/T 3798-2019	城镇燃气行业服务规范	地标	现行		
[2]1.3.2.18	DB4401/T 41-2020	市政燃气管道定期检验规范	地标	现行		
[2]1.3.2.19	DB4401/T 42-2020	市政燃气管道安全评估规则	地标	现行		
[2]1.3.2.20	DB34/T 3918-2021	城镇燃气管道日常维护与定期检查要求	地标	现行		
[2]1.3.2.21	20192310-T-333	燃气服务导则	国标	制订中		
[2]1.3.2.22	20211720-T-604	燃气表用计数器	国标	制订中		
[2]1.3.2.23	20211721-T-604	燃气表安装配件	国标	制订中		
[2]1.3.2.24	20211787-T-604	燃气发动机驱动空调（热泵）机组	国标	制订中		
[2]1.3.2.25	20210904-T-469	城镇燃气输配管道完整性管理规范	国标	制订中		
[2]1.3.2.26	——	天然气加气 IC 卡应用技术规范	行标	待编		
[2]1.3.2.27	——	城镇燃气计量管理应用技术规范	行标	待编		
小计	27（现行：20；制订中：5；待编：2）					

现行及待编的园区供热设施专用标准参见表 5-12。

表 5-12 园区供热设施专用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[2]1.3.3.1	GB/T31388-2015	电子式热量分配表	国标	现行		
[2]1.3.3.2	GB/T 38705-2020	城镇供热设施运行安全信息分类与基本要求	国标	现行		
[2]1.3.3.3	GB/T 38588-2020	城镇供热保温管网系统散热损失现场检测方法	国标	现行		
[2]1.3.3.4	DB44/T 719-2010	中央热水系统节能运行管理规范	地标	现行		
[2]1.3.3.5	DB11/T 759-2010	供热燃气蒸汽锅炉运行技术规程	地标	现行		
[2]1.3.3.6	DB11/T 760-2010	供热燃气热水锅炉运行技术规程	地标	现行		
[2]1.3.3.7	DB11/T 1009-2013	供热系统节能改造技术规程	地标	现行		
[2]1.3.3.8	DB21/T 2093-2013	城镇供热系统管理导则	地标	现行		
[2]1.3.3.9	DB11/T 466-2017	供热采暖系统维修管理规范	地标	现行		
[2]1.3.3.10	DB11/T 1477-2017	供热管网改造技术规程	地标	现行		
[2]1.3.3.11	DB37/T 3799-2019	城镇冬季供热服务规范	地标	现行		
[2]1.3.3.12	DB11/T 1775-2020	供热采暖系统水处理规程	地标	现行		
[2]1.3.3.13	20213556-T-333	供热运营数据统计方法	国标	制订中		
小计	13（现行：12；制订中：1）					

现行及待编的园区供电设施专用标准参见表 5-13。

表 5-13 园区供电设施专用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[2]1.3.4.1	GB/T 15408-2011	安全防范系统供电技术要求	国标	现行		
[2]1.3.4.2	GB/T 28583-2012	供电服务规范	国标	现行		
[2]1.3.4.3	GB/T 36638-2018	信息技术 终端设备远程供电通信布缆要求	国标	现行		
[2]1.3.4.4	GB/T 38833-2020	信息通信用 240V/336V 直流供电系统技术要求	国标	现行		
[2]1.3.4.5	GB/T 39853.1-2021	供电系统中的电能质量测量 第 1 部分：电能质量监测设备（PQI）	国标	现行		
[2]1.3.4.6	GB/T 39853.2-2021	供电系统中的电能质量测量 第 2 部分：功能试	国标	现行		
[2]1.3.4.7	DL/T 256-2012	城市电网供电安全标准	行标	现行		
[2]1.3.4.8	YD/T 3569-2019	通信机房供电安全评估方法	行标	现行		
[2]1.3.4.9	20184395-T-524	用户接入电网供电方案技术导则	国标	制订中		
[2]1.3.4.10	20200756-T-624	供电服务规范	国标	制订中		修订，全部代替标准 GB/T 28583-2012
[2]1.3.4.11	20210662-T-524	用户供电可靠性评价指标导则	国标	制订中		
小计	11（现行：8；制订中：3）					

现行及待编的信息基础设施专用标准参见表 5-14。

表 5-14 信息基础设施专用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[2]1.3.5.1	GB/T 30850.3-2014	电子政务标准化指南 第 3 部分：网络建设	国标	现行		
[2]1.3.5.2	GB/T 39723-2020	北斗地基增强系统通信网络系统技术规范	国标	现行		
[2]1.3.5.3	GA/T 1578-2019	城市轨道交通公安通信网络建设规范	行标	现行		

表 5-14 信息基础设施专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[2]1.3.5.4	CJ/T384-2021	城市地理空间信息基础设施共享服务技术	行标	现行		
[2]1.3.5.5	YD/T 3881-2021	延迟容忍网络 体系架构	行标	现行		
[2]1.3.5.6	YD/T 3883-2021	内容分发网络技术要求 内容路由	行标	现行		
[2]1.3.5.7	YD/T 3902-2021	数据中心无损网络典型场景技术要求和测试方法	行标	现行		
[2]1.3.5.8	DB2101/T0030—2021	网络安全管理评估规范	地标	现行		
[2]1.3.5.9	DB23/T 2813—2021	智慧城管信息系统建设规范	地标	现行		
[2]1.3.5.10	GB/T34680.2-2021	智慧城市评价模型及基础评价指标体系 第 2 部分：信息基础设施	国标	即将实施		实施于 2021-11-01
[2]1.3.5.11	GB/T 40211-2021	工业通信网络 网络和系统安全术语、概念和模型	国标	即将实施		实施于 2021-12-01
[2]1.3.5.12	20173586-T-469	关键信息基础设施安全保障指标体系	国标	制订中		
[2]1.3.5.13	20210984-T-469	关键信息基础设施安全防护能力评价方法	国标	制订中		
[2]1.3.5.14	20213188-T-339	接入网技术要求 10Gbit/s 对称无源光网络 (XGS-PON)	国标	制订中		
[2]1.3.5.15	20160645-T-469	关键信息基础设施网络安全框架	国标	制订中		
[2]1.3.5.16	20213515-T-312	居民身份网络认证服务接口要求	国标	制订中		
[2]1.3.5.17	20213613-T-339	工业互联网平台 应用实施指南 第 4 部分：网络化协同	国标	制订中		
[2]1.3.5.18	20213051-T-604	基于蜂窝网络的工业无线通信规范 第 5 部分 应用规范	国标	制订中		
[2]1.3.5.19	20212975-T-524	电力自动化通信网络和系统 第 3 部分:通用要求	国标	制订中		
[2]1.3.5.20	20210831-T-339	预定连接到信息和通信网络的设备的特殊安全要求	国标	制订中		
[2]1.3.5.21	—	城市市政设施物联网监测数据建库建设规范	国标	待编		

表 5-14 信息基础设施专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[2]1.3.5.22	—	城市运行物联网监测系统技术规范	国标	待编		
[2]1.3.5.23	—	智慧城市云计算服务功能要求与架构	国标	待编		
小计	23（现行：9；制订中：9；待编：3；即将实施：2）					

现行及待编的交通基础设施专用标准参见表 5-15。

表 5-15 交通基础设施专用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[2]1.3.6.1	GB/T 15566.11-2012	公共信息导向系统 设置原则与要求 第 11 部分：机动车停车场	国标	现行		
[2]1.3.6.2	GB/T 29745-2013	公共停车场（库）信息联网通用技术要求	国标	现行		
[2]1.3.6.3	GB/T 35070.1-2018	停车场电子收费 第 1 部分：CPU 卡数据格式和技术要求	国标	现行		
[2]1.3.6.4	GB/T 35070.2-2018	停车场电子收费 第 2 部分：终端设备技术要求	国标	现行		
[2]1.3.6.5	GB/T 35070.3-2018	停车场电子收费 第 3 部分：交易流程	国标	现行		
[2]1.3.6.6	GB/T 35070.4-2018	停车场电子收费 第 4 部分：关键设备检测技术要求	国标	现行		
[2]1.3.6.7	CJ/T 429-2013	汽车库和停车场车位引导装置	行标	现行		
[2]1.3.6.8	GA/T652-2017	公安交通管理外场设备基础设施施工通用要求	行标	现行		
[2]1.3.6.9	GA/T651-2021	公安交通指挥系统工程 建设通用程序和要求	行标	现行		
[2]1.3.6.10	GA/T 993-2021	道路交通信息显示设备 设置规范	行标	现行		
[2]1.3.6.11	GA/T 651-2021	公安交通指挥系统工程 建设通用程序和要求	行标	现行		

表 5-15 交通基础设施专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[2]1.3.6.12	JT/T 1384—2021	交通运输行业安全生产监督监察信息数据元	行标	现行		
[2]1.3.6.13	DB31/T 976-2015	公共停车场（库）智能停车管理系统建设技术导则	地标	现行		
[2]1.3.6.14	DB11/T 716-2010	穿越既有交通基础设施工程技术要求	地标	现行		
[2]1.3.6.15	DB4403/T 89-2020	智慧停车 基础信息编码技术规范	地标	现行		
[2]1.3.6.16	DB3210/T 1090-2021	城市公共交通场站建设规范	地标	现行		
[2]1.3.6.17	DB11/T 581-2021	轨道交通工程防水技术规程	地标	现行		
[2]1.3.6.18	DB45/T 2323-2021	区域综合交通规划制订中导则	地标	现行		
[2]1.3.6.19	DB44/T 2310-2021	城市公共交通二维码应用技术规范	地标	现行		
[2]1.3.6.20	DB63/T 1920-2021	交通运输专业空间数据分层及命名规范	地标	现行		
[2]1.3.6.21	QX/T 606—2021	公路交通气象观测仪	行标	现行		
[2]1.3.6.22	DB5301/T 59-2021	智慧停车联网技术要求及管理规范	地标	现行		
[2]1.3.6.23	DB4403/T 180-2021	智慧停车 智慧标志设置规范	地标	现行		
[2]1.3.6.24	20194200-T-469	智慧城市评价模型及基础评价指标体系 第 5 部分：交通	国标	制订中		
[2]1.3.6.25	20202576-T-469	智慧城市 智慧停车总体要求	国标	制订中		
[2]1.3.6.26	20213273-T-469	道路交通资产管理体系统实施指南	国标	制订中		
小计	26（现行：23；制订中：3）					

5.3.3 管理与服务专用标准

现行及待编的园区建设管理专用标准参见表 5-16。

表 5-16 园区建设管理专用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[3]1.3.1.1	GB/T 39218-2020	智慧化工园区建设指南	国标	现行		
[3]1.3.1.2	HJ/T 409-2007	生态工业园区建设规划制订中指南	行标	现行		
[3]1.3.1.3	NY/T 2365-2013	农业科技园区建设规范	行标	现行		
[3]1.3.1.4	SB/T 11198-2017	商贸物流园区建设与运营服务规范	行标	现行		
[3]1.3.1.5	T/CECS 774—2020	绿色智慧产业园区评价标准	行标	现行		
[3]1.3.1.6	HG/T 5906-2021	绿色化工园区评价导则	行标	现行		
[3]1.3.1.7	DB13/T 2149-2014	花卉示范园区建设管理规范	地标	现行		
[3]1.3.1.8	DB37/T 2657-2015	智慧园区建设与管理通用规范	地标	现行		
[3]1.3.1.9	DB5227/T077-2015	现代高效农业园区建设认定管理规范	地标	现行		
[3]1.3.1.10	DB11/T 1531-2018	园区低碳运行管理通则	地标	现行		
[3]1.3.1.11	DB 3307/T 84-2018	互联网娱乐创业园区建设与管理规范	地标	现行		
[3]1.3.1.12	DB 4202/T 2-2019	物流园区管理规范	地标	现行		
[3]1.3.1.13	DB3305/T 102-2019	现代农业园区建设和管理规范	地标	现行		
[3]1.3.1.14	DB44/T 2228-2020	智慧园区设计、建设与验收技术规范	地标	现行		
[3]1.3.1.15	DB23/T 2570—2020	电子商务园区综合评价规范	地标	现行		

表 5-16 园区建设管理专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[3]1.3.1.16	DB37/T 4164—2020	省级数字经济园区建设指标体系	地标	现行		
[3]1.3.1.17	DB4403/T 43-2020	公安系统智慧园区建设导则	地标	现行		
[3]1.3.1.18	20213417-T-469	节水型工业园区评价导则	国标	制订中		
小计	18（现行：17；制订中：1）					

现行及待编的园区公共服务专用标准参见表 5-17。

表 5-17 园区公共服务专用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[3]1.3.2.1	20194385-T-424	基本公共服务标准实施评估指南	国标	制订中		
[3]1.3.2.2	GB/T 39067-2020	商务楼宇公共服务规范	国标	现行		
[3]1.3.2.3	MZ/T 053-2014	社区公共服务综合信息平台基本规范	行标	现行		
[3]1.3.2.4	DB44/T 2203-2019	跨境电子商务园区服务规范	地标	现行		
[3]1.3.2.5	DB23/T 2776—2020	电子商务园区公共服务平台建设与运营规范	地标	现行		
[3]1.3.2.6	DB41/T 1994-2020	电子商务物流园区（基地）建设与经营服务规范	地标	现行		
[3]1.3.2.7	DB35/T 1956-2020	基本公共服务标准体系总体框架	地标	现行		
[3]1.3.2.8	DB34/T 3727-2020	中小企业社会化公共服务规范	地标	现行		
[3]1.3.2.9	DB13/T 5249-2020	公共服务能源消耗限额标准制订中指南	地标	现行		

表 5-17 园区公共服务专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[3]1.3.2.10	DB44 07/T 63-2020	公共服务中心档案立卷归档规范	地标	现行		
[3]1.3.2.11	DB5201/T 110—2020	公共服务热线服务规范	地标	现行		
[3]1.3.2.12	DB3301/T 0313—2020	中央商务区公共服务机构服务规范	地标	现行		
[3]1.3.2.13	DB15/T 1827—2020	快递公共服务站建设与服务规范	地标	现行		
[3]1.3.2.14	DB37/T 4376—2021	县乡基本公共服务标准体系建设指南	地标	现行		
[3]1.3.2.15	DB37/T 4364—2021	地理信息公共服务平台地名地址数据规范	地标	现行		
[3]1.3.2.16	DB2301/T 84-2021	工业园区物业服务规范	地标	现行		
[3]1.3.2.17	20194382-T-424	基本公共服务标准化工作指南	国标	制订中		
小计	17（现行：15；制订中：2）					

现行及待编的园区绿色生态双碳应用管理专用标准参见表 5-18。

表 5-18 园区绿色生态双碳应用管理专用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[3]1.3.3.1	GB/T 15587-2008	工业企业能源管理导则	国标	现行		
[3]1.3.3.2	GB/T 26831.1-2011	社区能源计量抄收系统规范 第 1 部分：数据交换	国标	现行		
[3]1.3.3.3	GB/T 23331-2012	能源管理体系要求	国标	现行		
[3]1.3.3.4	GB/T 29870-2013	能源分类与代码	国标	现行		
[3]1.3.3.5	GB/T 29873-2013	能源计量数据公共平台数据传输协议	国标	现行		

表 5-18 园区绿色生态双碳应用管理专用标准（续）

体系编码	标准号/项目编号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[3]1.3.3.6	GB/T 30260-2013	公共机构能源资源管理绩效评价导则	国标	现行		
[3]1.3.3.7	GB/T 27309-2014	合格评定 能源管理体系认证机构要求	国标	现行		
[3]1.3.3.8	GB/T 31342-2014	公共机构能源审计技术导则	国标	现行		
[3]1.3.3.9	GB/T 26831.6-2015	社区能源计量抄收系统规范 第 6 部分：本地总线	国标	现行		
[3]1.3.3.10	GB/T 32019-2015	公共机构能源管理体系实施指南	国标	现行		
[3]1.3.3.11	GB/T 33656-2017	企业能源计量网络图绘制方法	国标	现行		
[3]1.3.3.12	GB/T 35031.1-2018	用户端能源管理系统 第 1 部分：导则	国标	现行		
[3]1.3.3.13	GB/T 35031.6-2019	用户端能源管理系统 第 6 部分：管理指标体系	国标	现行		
[3]1.3.3.14	GB/T 35031.7-2019	用户端能源管理系统 第 7 部分：功能分类和系统分级	国标	现行		
[3]1.3.3.15	GB/T 37779-2019	数据中心能源管理体系实施指南	国标	现行		
[3]1.3.3.16	GB/T 38848-2020	智能工厂 过程工业能源管控系统技术要求	国标	现行		
[3]1.3.3.17	GB/T 39119-2020	综合能源 泛能网协同控制总体功能与过程要求	国标	现行		
[3]1.3.3.18	GB/T 39120-2020	综合能源 泛能网术语	国标	现行		
[3]1.3.3.19	GB/T 39532-2020	能源绩效测量和验证指南	国标	现行		
[3]1.3.3.20	GB/T 23331-2020	能源管理体系 要求及使用指南	国标	现行		
[3]1.3.3.21	GB/T 39775-2021	能源管理绩效评价导则	国标	现行		
[3]1.3.3.22	JG/T358-2012	建筑能耗数据分类及表示方法	行标	现行		
[3]1.3.3.23	---	公共建筑能耗监测信息管理系统技术规范	国标	待编		
[3]1.3.3.24	---	智慧园区机电设备系统低碳运行监测	国标	待编		

表 5-18 园区绿色生态双碳应用管理专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[3]1.3.3.25	---	智慧园区能效评价	国标	待编		
[3]1.3.3.26	---	低碳园区数字化技术应用	国标	待编		
小计	26（现行：22；待编：4）					

现行及待编的企业信息化专用标准参见表 5-19。

表 5-19 企业信息化专用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[3]1.3.4.1	GB/T 26327-2010	企业信息化系统集成实施指南	国标	现行		
[3]1.3.4.2	GB/T 26335-2010	工业企业信息化集成系统规范	国标	现行		
[3]1.3.4.3	GB/T 23020-2013	工业企业信息化和工业化融合评估规范	国标	现行		
[3]1.3.4.4	SJ/T 11293-2003	企业信息化技术规范 第 1 部分：企业资源规划系统（ERP）规范	行标	现行		
[3]1.3.4.5	SJ/T 11362-2006	企业信息化技术规范制造执行系统（MES）规范	行标	现行		
[3]1.3.4.6	JGJ/T204-2010	建筑施工企业管理基础数据标准	行标	现行		
[3]1.3.4.7	DB50/T 702-2016	电梯企业信息化管理规范	地标	现行		
[3]1.3.4.8	20212120-T-339	工业企业信息化和工业化融合评估规范	国标	制订中		
[3]1.3.4.9	---	建筑施工企业信息技术应用评价标准	行标	待编		
小计	9（现行：7；制订中：1；待编：1）					

现行及待编的信息基础设施管理专用标准参见表 5-20。

表 5-20 信息基础设施管理专用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[3]1.3.5.1	GB/T 35318-2017	公安物联网感知终端安全防护技术要求	国标	现行		
[3]1.3.5.2	GB/T 36951-2018	信息安全技术 物联网感知终端应用安全技术要求	国标	现行		
[3]1.3.5.3	GB/T 37024-2018	信息安全技术 物联网感知层网关安全技术要求	国标	现行		
[3]1.3.5.4	GB/T 37686-2019	物联网 感知对象信息融合模型	国标	现行		
[3]1.3.5.5	GB/T 37693-2019	信息技术 基于感知设备的工业设备点检管理系统总体架构	国标	现行		
[3]1.3.5.6	GB/T 37714-2019	公安物联网感知设备数据传输安全性评测技术要求	国标	现行		
[3]1.3.5.7	DB11/T 1285-2015	物联网感知设备通用信息安全技术要求	地标	现行		
[3]1.3.5.8	20192126-T-469	移动终端人-系统交互工效学 第3部分：触控界面感知流畅性	国标	制订中		
[3]1.3.5.9	20210989-T-469	信息安全技术 网络安全态势感知通用技术要求	国标	制订中		
[3]1.3.5.10	20213305-T-469	智慧城市 感知终端应用指南	国标	制订中		
小计	10（现行：7；制订中：3）					

5.3.4 安全与运维专用标准

现行及待编的物理安全专用标准参见表 5-21。

表 5-21 物理安全专用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[4]1.3.1.1	GB/T 21052-2007	信息安全技术 信息系统物理安全技术要求	国标	现行		
[4]1.3.1.2	GB/T 38591-2020	建筑抗震韧性评价标准	国标	现行		
[4]1.3.1.3	GB/T 39830-2021	立体仓库钢结构货架抗震设计规范	国标	现行		
[4]1.3.1.4	JGJ/T292-2012	建筑工程施工现场视频监控技术规范	行标	现行		
[4]1.3.1.5	JGJ/T434-2018	建筑工程施工现场监管信息系统技术规程	行标	现行		
[4]1.3.1.6	DB21/T 1937-2012	信息系统物理安全测评方法	地标	现行		
[4]1.3.1.7	---	房屋抗震防灾监测系统技术规范	国标	待编		
[4]1.3.1.8	---	建筑工程质量检测信息系统技术规范	国标	待编		
[4]1.3.1.9	---	城市综合执法信息管理系统技术规范	行标	待编		
[4]1.3.1.10	---	城市防灾信息系统技术规范	行标	待编		
[4]1.3.1.11	---	城市应急安全信息系统技术规范	行标	待编		
[4]1.3.1.12	---	建筑工程施工现场监管信息系统数据标准	行标	待编		
[4]1.3.1.13	---	建筑工程施工现场环境监测信息技术规程	行标	待编		
小计	13（现行：6；待编：7）					

现行及待编的信息安全专用标准参见表 5-22。

表 5-22 信息安全专用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[4]1.3.2.1	GB/T 37076-2018	信息安全技术 指纹识别系统技术要求	国标	现行		
[4]1.3.2.2	GB/T 36633-2018	信息安全技术 网络用户身份鉴别技术指南	国标	现行		
[4]1.3.2.3	GB/T 36618-2018	信息安全技术 金融信息服务安全规范	国标	现行		
[4]1.3.2.4	GB/T 38249-2019	信息安全技术 政府网站云计算服务安全指南	国标	现行		
[4]1.3.2.5	GB/T 21050-2019	信息安全技术 网络交换机安全技术要求	国标	现行		
[4]1.3.2.6	GB/T 20009-2019	信息安全技术 数据库管理系统安全评估准则	国标	现行		
[4]1.3.2.7	GB/T 20272-2019	信息安全技术 操作系统安全技术要求	国标	现行		
[4]1.3.2.8	GB/T 25058-2019	信息安全技术 网络安全等级保护实施指南	国标	现行		
[4]1.3.2.9	GB/T 20273-2019	信息安全技术 数据库管理系统安全技术要求	国标	现行		
[4]1.3.2.10	GB/T 37934-2019	信息安全技术 工业控制网络安全隔离与信息交换系统安全技术要求	国标	现行		
[4]1.3.2.11	GB/T 37954-2019	信息安全技术 工业控制系统漏洞检测产品技术要求及测试评价方法	国标	现行		
[4]1.3.2.12	GB/T 37952-2019	信息安全技术 移动终端安全管理平台技术要求	国标	现行		
[4]1.3.2.13	GB/T 37932-2019	信息安全技术 数据交易服务安全要求	国标	现行		
[4]1.3.2.14	GB/T 37955-2019	信息安全技术 数控网络安全技术要求	国标	现行		
[4]1.3.2.15	GB/T 37953-2019	信息安全技术 工业控制网络监测安全技术要求及测试评价方法	国标	现行		
[4]1.3.2.16	GB/T 37956-2019	信息安全技术 网站安全云防护平台技术要求	国标	现行		

表 5-22 信息安全专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[4]1.3.2.17	GB/T 37941-2019	信息安全技术 工业控制系统网络审计产品安全技术要求	国标	现行		
[4]1.3.2.18	GB/T 37939-2019	信息安全技术 网络存储安全技术要求	国标	现行		
[4]1.3.2.19	GB/T 37980-2019	信息安全技术 工业控制系统安全检查指南	国标	现行		
[4]1.3.2.20	GB/T 37971-2019	信息安全技术 智慧城市安全体系框架	国标	现行		
[4]1.3.2.21	GB/T 37972-2019	信息安全技术 云计算服务运行监管框架	国标	现行		
[4]1.3.2.22	GB/T 28450-2020	信息技术 安全技术 信息安全管理体系 审核指南	国标	现行		
[4]1.3.2.23	GB/T 20985.2-2020	信息技术 安全技术 信息安全事件管理 第 2 部分：事件响应规划和准备指南	国标	现行		
[4]1.3.2.24	GB/T 39680-2020	信息安全技术 服务器安全技术要求和测评准则	国标	现行		
[4]1.3.2.25	GB/T 39720-2020	信息安全技术 移动智能终端安全技术要求及测试评价方法	国标	现行		
[4]1.3.2.26	GB/T 39412-2020	信息安全技术 代码安全审计规范	国标	现行		
[4]1.3.2.27	GB/T 39276-2020	信息安全技术 网络产品和服务安全通用要求	国标	现行		
[4]1.3.2.28	GB/Z 38649-2020	信息安全技术 智慧城市建设信息安全保障指南	国标	现行		
[4]1.3.2.29	GB/T 25066-2020	信息安全技术 信息安全产品类别与代码	国标	现行		
[4]1.3.2.30	GB/T 22240-2020	信息安全技术 网络安全等级保护定级指南	国标	现行		
[4]1.3.2.31	GB/T 38626-2020	信息安全技术 智能联网设备口令保护指南	国标	现行		
[4]1.3.2.32	GB/T 35273-2020	信息安全技术 个人信息安全规范	国标	现行		

表 5-22 信息安全专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[4]1.3.2.33	GB/T 38558-2020	信息安全技术 办公设备安全测试方法	国标	现行		
[4]1.3.2.34	GB/T 38561-2020	信息安全技术 网络安全管理支撑系统技术要求	国标	现行		
[4]1.3.2.35	GB/T 38556-2020	信息安全技术 动态口令密码应用技术规范	国标	现行		
[4]1.3.2.36	GB/T 39786-2021	信息安全技术 信息系统密码应用基本要求	国标	现行		
[4]1.3.2.37	GA/T 1394-2017	信息安全技术 运维安全管理产品安全技术要求	行标	现行		
[4]1.3.2.38	GA/T 1536-2018	信息安全技术 计算机主机安全检测产品测评准则	行标	现行		
[4]1.3.2.39	GA/T 1528-2018	信息安全技术 移动智能终端安全监测产品安全技术要求	行标	现行		
[4]1.3.2.40	GA/T 1483-2018	信息安全技术 网站监测产品安全技术要求	行标	现行		
[4]1.3.2.41	GA/T 686-2018	信息安全技术 虚拟专用网产品安全技术要求	行标	现行		
[4]1.3.2.42	GA/T 1455-2018	信息安全技术 移动终端安全管理与接入控制产品安全技术要求	行标	现行		
[4]1.3.2.43	GA/T 1712-2019	信息安全技术 安全采集远程终端单元(RTU)安全技术要求	行标	现行		
[4]1.3.2.44	GA/T 1545-2019	信息安全技术 网络及安全设备配置检查产品安全技术要求	行标	现行		
[4]1.3.2.45	GA/T 1717.1-2020	信息安全技术 网络安全事件通报预警 第1部分：术语	行标	现行		
[4]1.3.2.46	GA/T 1717.2-2020	信息安全技术 网络安全事件通报预警 第2部分：通报预警流程规范	行标	现行		
[4]1.3.2.47	GA/T 1717.3-2020	信息安全技术 网络安全事件通报预警 第3部分：数据分类编码与标记标签技术体系技术规范	行标	现行		
[4]1.3.2.48	DB37/T 3304-2018	信息安全技术 云计算运维安全管理规范	地标	现行		

表 5-22 信息安全专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[4]1.3.2.49	DB11/T 1654-2019	信息安全技术 网络安全事件应急处置规范	地标	现行		
[4]1.3.2.50	DB13/T 5002-2019	信息安全技术 工业控制系统安全保护技术规范	地标	现行		
[4]1.3.2.51	20212002-T-469	信息技术 安全技术 信息安全管理体系指南	国标	制订中		
[4]1.3.2.52	20210973-T-469	信息安全技术 公钥基础设施 PKI 系统安全测评方法	国标	制订中		
[4]1.3.2.53	20210981-T-469	信息安全技术 信息安全事件分类分级指南	国标	制订中		
[4]1.3.2.54	20210980-T-469	信息安全技术 公共域名服务系统安全要求	国标	制订中		
[4]1.3.2.55	20210998-T-469	信息安全技术 区块链技术安全框架	国标	制订中		
[4]1.3.2.56	20210987-T-469	信息安全技术 信息系统密码应用测评要求	国标	制订中		
[4]1.3.2.57	20210983-T-469	信息安全技术 网络安全应急能力评估准则	国标	制订中		
小计	57（现行：50；制订中：7）					

现行及待编的公共安全专用标准参见表 5-23。

表 5-23 公共安全专用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[4]1.3.3.1	GB/T 22185-2008	体育场馆公共安全通用要求	国标	现行		
[4]1.3.3.2	GB/T 30146-2013	公共安全业务连续性管理体系要求	国标	现行		
[4]1.3.3.3	GB/T 31595-2015	公共安全业务连续性管理体系指南	国标	现行		

表 5-23 公共安全专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[4]1.3.3.4	GB/T 28181-2016	公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求	国标	现行		
[4]1.3.3.5	GB/T 35678-2017	公共安全人脸识别应用 图像技术要求	国标	现行		
[4]1.3.3.6	GB/T 35742-2017	公共安全指静脉识别应用 图像技术要求	国标	现行		
[4]1.3.3.7	GB/T 35676-2017	公共安全指静脉识别应用 算法识别性能测评方法	国标	现行		
[4]1.3.3.8	GB/T 35736-2017	公共安全指纹识别应用 图像技术要求	国标	现行		
[4]1.3.3.9	GB/T 35735-2017	公共安全指纹识别应用 采集设备通用技术要求	国标	现行		
[4]1.3.3.10	GB 35114-2017	公共安全视频监控联网信息安全技术要求	国标	现行		
[4]1.3.3.11	GB/T 25724-2017	公共安全视频监控数字视音频编解码技术要求	国标	现行		
[4]1.3.3.12	GB/T 35625-2017	公共安全 业务连续性管理体系 业务影响分析指南 (BIA)	国标	现行		
[4]1.3.3.13	GB/T 37230-2018	公共安全 应急管理 预警颜色指南	国标	现行		
[4]1.3.3.14	GB/T 35047-2018	公共安全 大规模疏散 规划指南	国标	现行		
[4]1.3.3.15	GB/T 37228-2018	公共安全 应急管理 突发事件响应要求	国标	现行		
[4]1.3.3.16	GB 37300-2018	公共安全重点区域视频图像信息采集规范	国标	现行		
[4]1.3.3.17	GB/T 38209-2019	公共安全 演练指南	国标	现行		
[4]1.3.3.18	GB/T 38217-2019	公共安全建立合作约定指南	国标	现行		
[4]1.3.3.19	GB/T 38299-2019	公共安全业务连续性管理体系供应链连续性指南	国标	现行		

表 5-23 公共安全专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[4]1.3.3.20	GB/T 38122-2019	公共安全指纹识别应用验证算法性能评测方法	国标	现行		
[4]1.3.3.21	GB/T 39272-2020	公共安全视频监控联网技术测试规范	国标	现行		
[4]1.3.3.22	GB/T 39274-2020	公共安全视频监控数字视音频编解码技术测试规范	国标	现行		
[4]1.3.3.23	GB/T 40054-2021	公共安全应急管理公共预警指南	国标	现行		
[4]1.3.3.24	GA/T 1357-2018	公共安全视频监控硬盘分类及试验方法	行标	现行		
[4]1.3.3.25	GA/T 1781-2021	公共安全社会视频资源安全联网设备技术要求	行标	现行		
[4]1.3.3.26	DB50/ 216-2006	社会公共安全视频图像信息系统技术规范	地标	现行		
[4]1.3.3.27	DB46/T 258-2013	公共安全视频监控系统技术规范	地标	现行		
[4]1.3.3.28	DB65/T 3739-2015	电梯公共安全监测系统技术规范	地标	现行		
[4]1.3.3.29	DB14/T 1268-2016	公共安全立体化视频监控系统总体架构	地标	现行		
[4]1.3.3.30	DB14/T 1269-2016	公共安全立体化视频监控系统视频联动技术要求	地标	现行		
[4]1.3.3.31	DB34/T 3226-2018	公共安全视频图像信息系统管理规范	地标	现行		
[4]1.3.3.32	DB3502T 048.1—2019	公共安全管理平台数据规范 第 1 部分：信息资源分类	地标	现行		
[4]1.3.3.33	DB3502T 048.2—2019	公共安全管理平台数据规范 第 2 部分：数据元	地标	现行		
[4]1.3.3.34	DB3502T 048.3—2019	公共安全管理平台数据规范 第 3 部分：信息代码	地标	现行		
[4]1.3.3.35	DB3502T 048.4—2019	公共安全管理平台数据规范 第 4 部分：交换数据项	地标	现行		

表 5-23 公共安全专用标准（续）

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[4]1.3.3.36	DB3502T 049.1—2019	公共安全管理平台信息资源交换规范 第1部分：接口服务	地标	现行		
[4]1.3.3.37	DB3502T 049.2—2019	公共安全管理平台信息资源交换规范 第2部分：数据文件 交换	地标	现行		
[4]1.3.3.38	DB3502T 049.3—2019	公共安全管理平台信息资源交换规范 第3部分：业务协同对接	地标	现行		
[4]1.3.3.39	DB34/T 3699- 2020	智慧社区公共安全安全技术防范建设规范	地标	现行		
[4]1.3.3.40	DB14/T 2164- 2020	生物特征识别技术应用指南公共安全领域	地标	现行		
[4]1.3.3.41	DB34/T 3816- 2021	公共安全视频图像信息系统动态评价规范	地标	现行		
[4]1.3.3.42	DB34/T 3818- 2021	公共安全视频图像信息系统工程监理服务规范	地标	现行		
[4]1.3.3.43	DB34/T 3820- 2021	智慧社区公共安全数据采集规范	地标	现行		
[4]1.3.3.44	DB34/T 3821- 2021	智慧社区公共安全数据交换与共享	地标	现行		
[4]1.3.3.45	20202597-T- 312	公共安全视频图像信息联网应用运维管理平台软件测试规范	国标	制订中		
[4]1.3.3.46	20202599-T- 312	公共安全视频图像分析系统 第5部分：检验规范	国标	制订中		
[4]1.3.3.47	20202600-T- 312	公共安全视频图像信息共享交换网络技术要求	国标	制订中		
[4]1.3.3.48	20202716-Z- 469	公共安全应急管理 信息交互结构	国标	制订中		
[4]1.3.3.49	20213514-T- 312	公共安全易燃易爆气体探测报警装置	国标	制订中		
小计	49（现行：44；制订中：5）					

现行及待编的信息化设备运维专用标准参见表 5-24。

表 5-24 信息化设备运维专用标准

体系编码	标准号/项目号	标准名称	级别	标准状态	被代替标准号或作废	备注
[4]1.3.4.1	GA/T 1394-2017	信息安全技术 运维安全管理产品安全技术要求	行标	现行		
[4]1.3.4.2	YD/T 3749.1-2020	物联网信息系统安全运维通用要求 第 1 部分：总体要求	行标	现行		
[4]1.3.4.3	DB34/T 3817-2021	视频图像信息系统运维机构能力通用要求	地标	现行		
[4]1.3.4.4	20202605-T-312	公共安全视频图像信息联网应用运维管理平台技术要求	国标	制订中		
[4]1.3.4.5	20202597-T-312	公共安全视频图像信息联网应用运维管理平台软件测试规范	国标	制订中		
[4]1.3.4.6	20214124-T-469	信息技术服务 智能运维 第 1 部分：通用要求	国标	制订中		
[4]1.3.4.7	20213355-T-469	集成电路封装关键设备运维 运行状态监测	国标	制订中		
[4]1.3.4.8	20210953-T-469	集成电路封装关键设备运维 数据采集	国标	制订中		
小计	8（现行：3；制订中：5）					

6 标准统计分析

6.1 标准统计

经统计（统计的时间范围：2000 年-2021 年），智慧产业园区国家及行业信息化标准共计 575 项，其中：基础标准 8 项，通用标准 43 项，专用标准 522 项。

详细的智慧产业园区标准数量统计结果见表 6-1、6-2、6-3、6-4。

表 6-1 专用标准数量统计

子领域	门类	专用标准数量		门类小计
		现行		
信息化支撑平台	地理信息技术支撑平台	现行	10	12
		制订中	0	
		修订中	0	
		待编	2	
		即将实施	0	
	新一代信息技术集成平台	现行	75	102
		制订中	22	
		修订中	0	
		待编	3	
		即将实施	2	
	建筑智能化技术支撑平台	现行	56	58
		制订中	1	
		修订中	0	
		待编	1	
		即将实施	0	
	基于 BIM 的信息技术支撑平台	现行	4	10
		制订中	4	
		修订中	0	
		待编	2	
		即将实施	0	
小计	182（现行：145；制订中：27；修订中：0；待编：8；即将实施：2）			
基础设施	园区给水排水	现行	36	36
		制订中	0	
		修订中	0	
		待编	0	
		即将实施	0	
	园区燃气	现行	20	27
		制订中	5	

表 6-1 专用标准数量统计（续）

子领域	门类	专用标准数量		门类小计
		修订中	0	
		待编	2	
		即将实施	0	
	园区供热	现行	12	13
		制订中	1	
		修订中	0	
		待编	0	
		即将实施	0	
	园区供电	现行	8	11
		制订中	3	
		修订中	0	
		待编	0	
		即将实施	0	
	信息基础设施	现行	9	23
		制订中	9	
		修订中	0	
		待编	3	
		即将实施	2	
	交通基础设施	现行	23	26
		制订中	3	
修订中		0		
待编		0		
即将实施		0		
小计	136（现行：108；制订中：21；修订中：0；待编：5；即将实施：2）			
管理与服务	园区建设管理	现行	17	18
		制订中	1	
		修订中	0	
		待编	0	
		即将实施	0	
	园区公共服务	现行	15	17
		制订中	2	
		修订中	0	
		待编	0	
		即将实施	0	
	园区能源管理	现行	22	23
		制订中	0	
		修订中	0	
		待编	1	
		即将实施	0	

表 6-1 专用标准数量统计（续）

子领域	门类	专用标准数量		门类小计
		现行		
	企业信息化	现行	7	9
		制订中	1	
		修订中	0	
		待编	1	
		即将实施	0	
	智能感知设备管理	现行	7	10
		制订中	3	
		修订中	0	
		待编	0	
		即将实施	0	
小计	77（现行：68；制订中：7；修订中：0；待编：2；即将实施：0）			
安全与运维	物理安全	现行	6	13
		制订中	0	
		修订中	0	
		待编	7	
		即将实施	0	
	信息安全	现行	50	57
		制订中	7	
		修订中	0	
		待编	0	
		即将实施	0	
	公共安全	现行	44	49
		制订中	5	
		修订中	0	
		待编	0	
		即将实施	0	
	信息化设备运维	现行	3	8
		制订中	5	
		修订中	0	
		待编	0	
		即将实施	0	
小计	127（现行：103；制订中：17；修订中：0；待编：7；即将实施：0）			
总计	现行：424			522
	制订中：72			
	修订中：0			
	待编：22			
	即将实施：4			

表 6-2 通用标准数量统计

子领域 标准数量	信息技术综合应用	市政基础设施	建筑工程	园区管理与服务	小计
现行	10	10	10	4	34
制订中	3	0	0	0	3
修订中	0	0	0	0	0
待编	8	0	0	0	8
即将实施	0	0	0	0	0
总计	21	10	10	4	45

表 6-3 各层标准数量统计

标准层次 标准数量	基础标准	通用标准	专用标准	小计
现行	5	34	424	463
制订中	0	3	72	75
修订中	0	0	0	0
待编	3	8	22	33
即将实施	0	0	4	4
总计	8	45	522	575

表 6-4 年度标准数量统计

标准数量 年度(年)	现行+即将实施	制修订	小计
2000	1	0	1
2001	1	0	1
2002	0	0	0
2003	3	0	3
2004	3	0	3
2005	2	0	2
2006	8	0	8
2007	10	0	10
2008	12	0	12
2009	1	0	1
2010	21	0	21

表 6-4 年度标准数量统计（续）

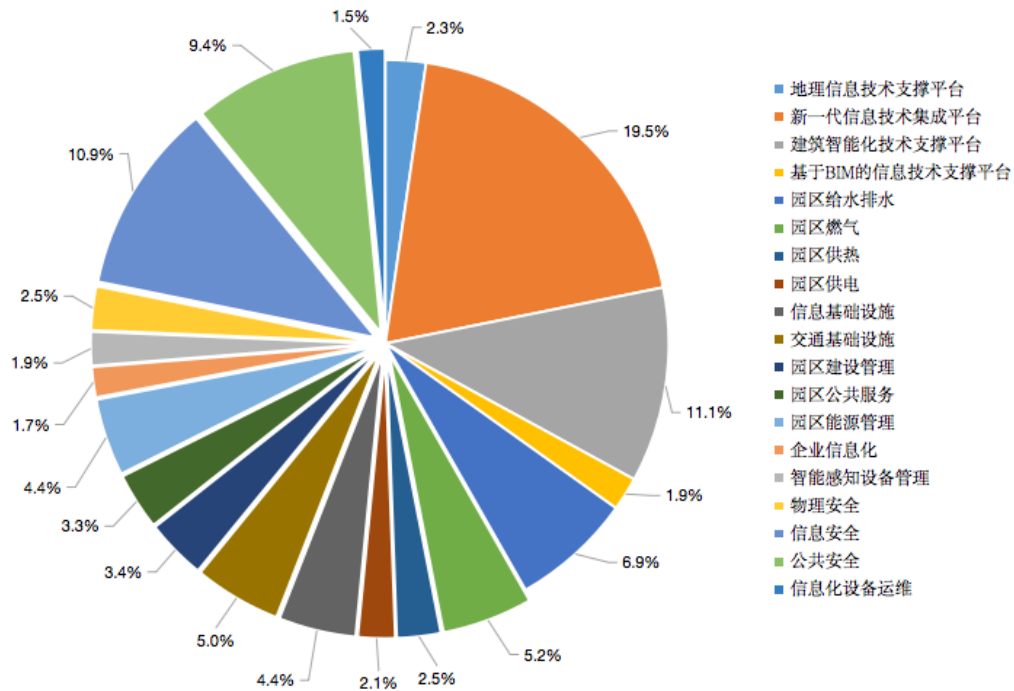
标准数量 年度（年）	现行+即将实施	制修订	小计
2011	12	0	12
2012	17	0	17
2013	22	0	22
2014	10	0	10
2015	15	0	15
2016	18	3	21
2017	42	2	44
2018	49	9	58
2019	67	15	82
2020	84	11	95
2021	61	32	93

6.2 可视化分析

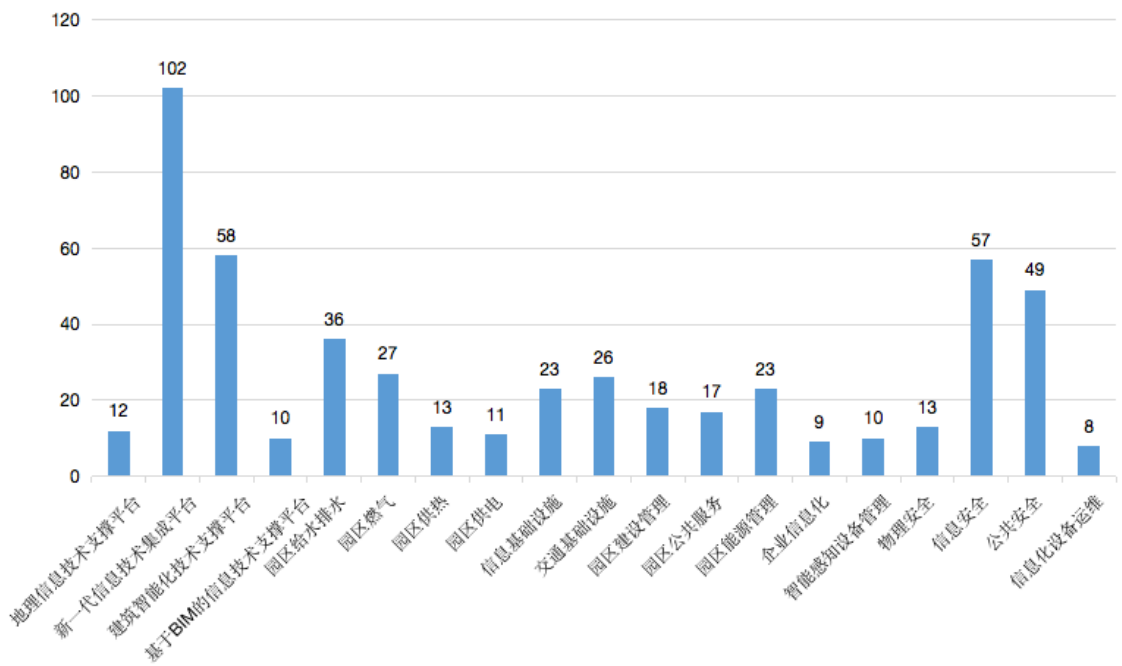
本节在上述统计结果的基础上，采用可视化图形方法对标准体系进行描述。

6.2.1 专用标准可视化分析

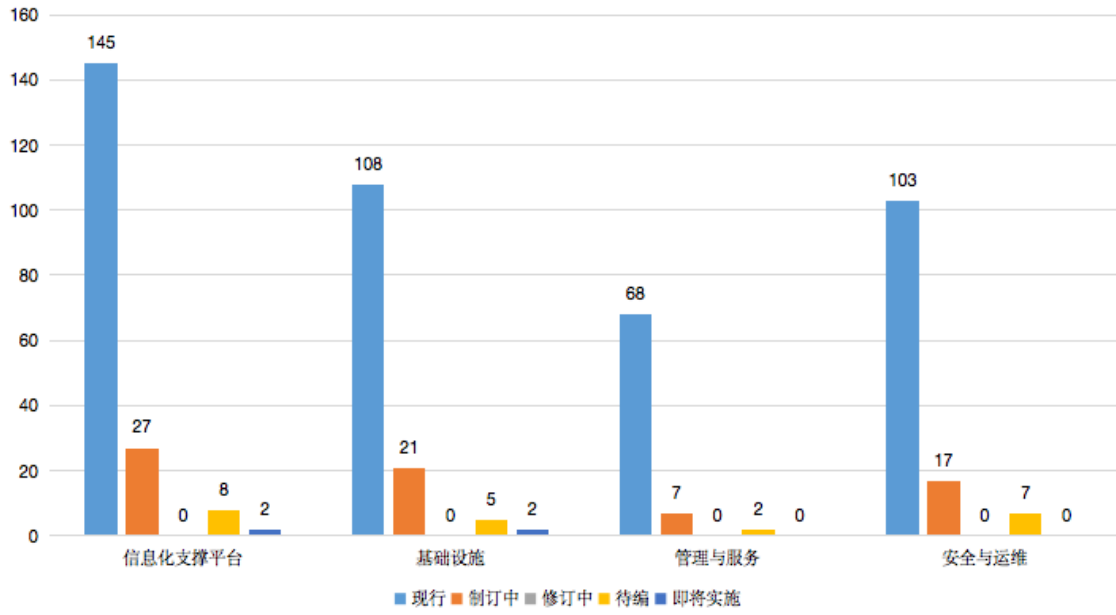
本体系专业层共含 18 个门类，门类标准的统计分析对具体子标准体系的建立和实施具有直接指导价值，同时它也是标准直接落地应用的桥梁，因此应得到充分重视。为了实现对门类标准的多维度认知，分别从：发展趋势、比例构成、分布规律（按门类统计，门类状态累加）、分布规律（按子领域统计，门类状态细化）四个角度进行可视化分析，如图 6-1 所示。



(a) 比例构成饼图



(b) 总体分布柱状图（按门类统计，门类状态累加）

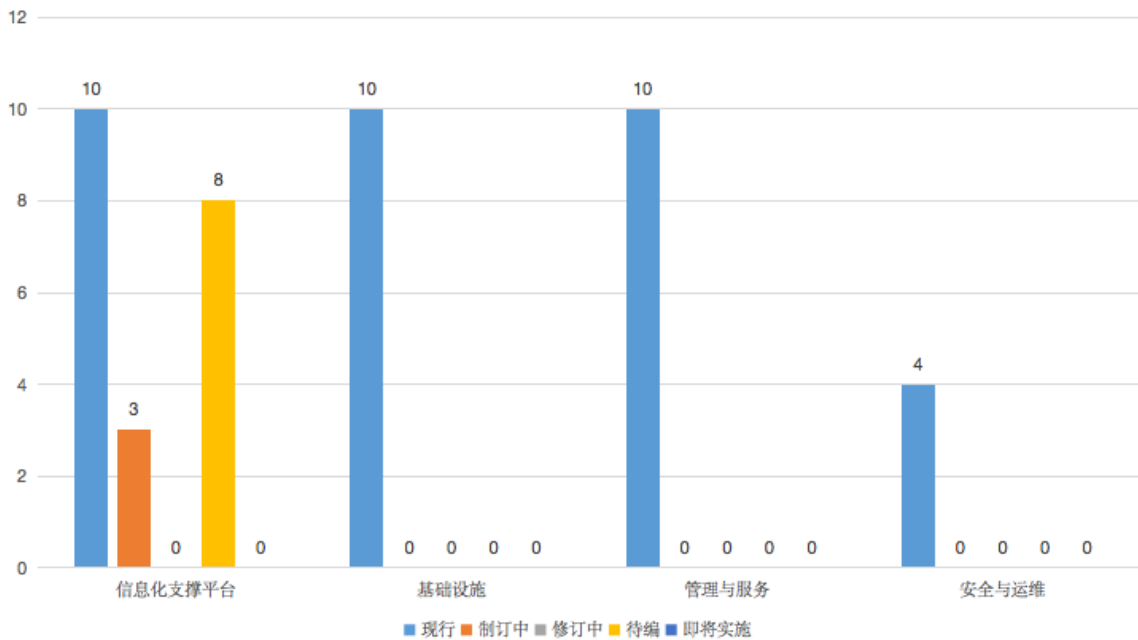


(c) 总体分布柱状图（按子领域统计，门类状态细化）

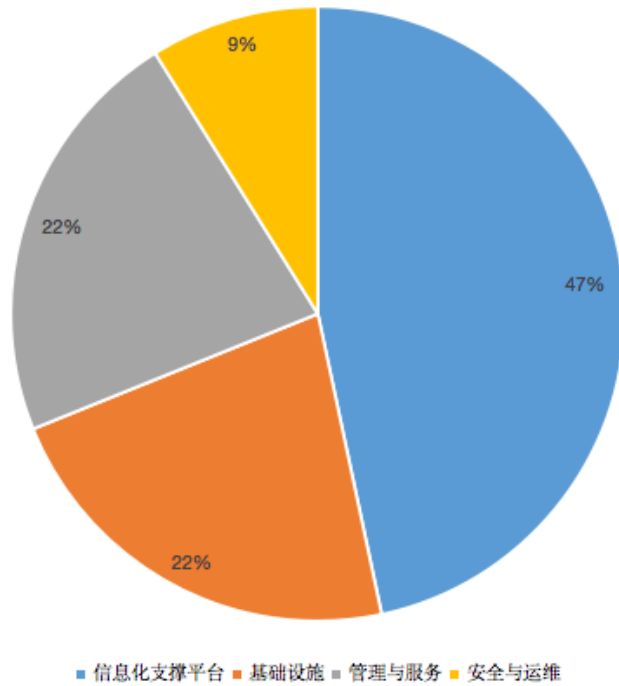
图 6-1 专用标准可视化分析图

6.2.2 通用标准可视化分析

各子领域通用信息化标准的分布情况如图 6-2 所示。



(a) 总体分布柱状



(b) 比例构成饼图

图 6.2 通用标准可视化分析图

6.2.3 专通对比分析

各子领域通用、专用信息化标准数量分布及对比情况如图 6-3 所示（标准状态累加）。

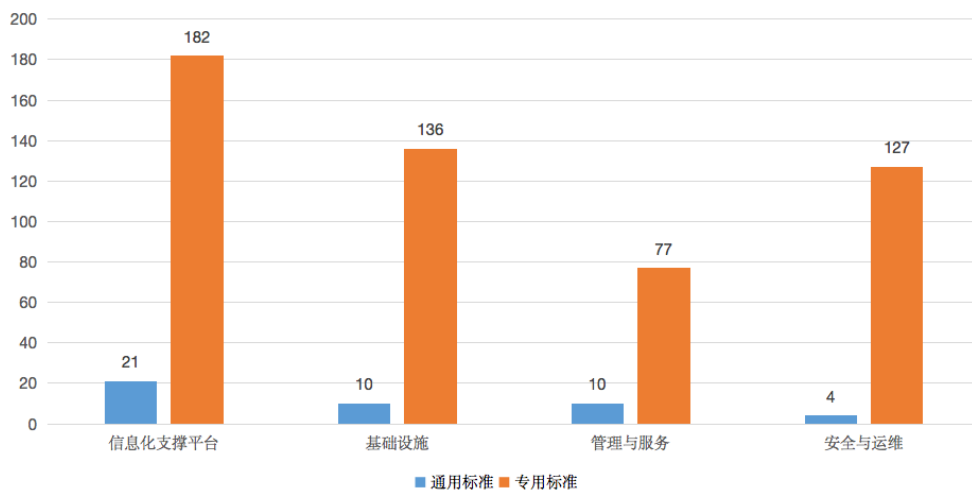
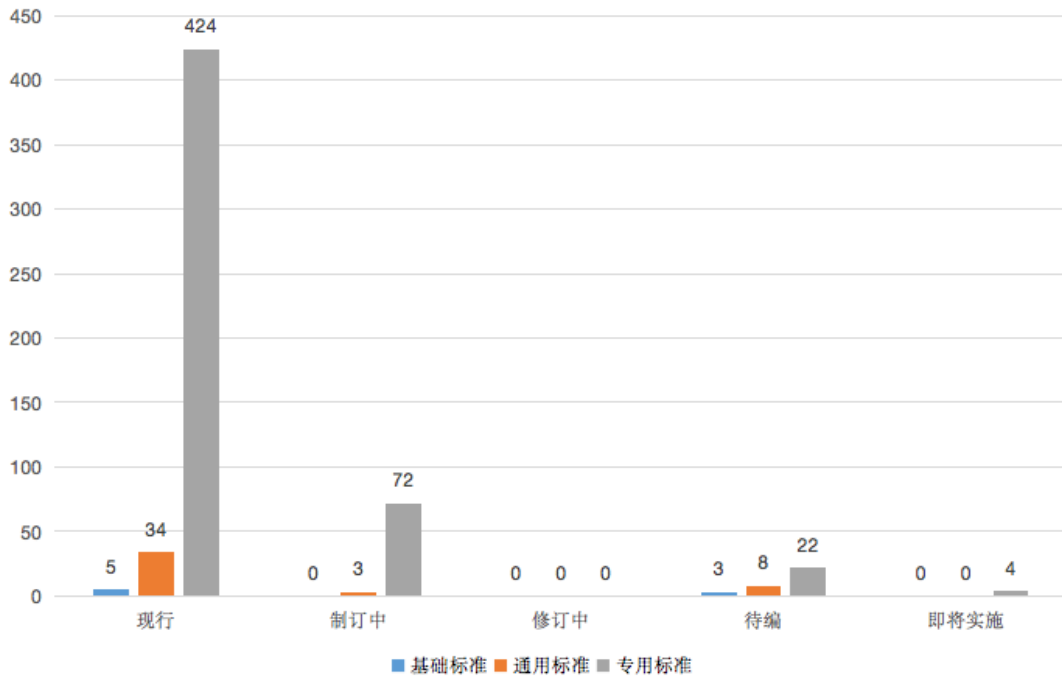


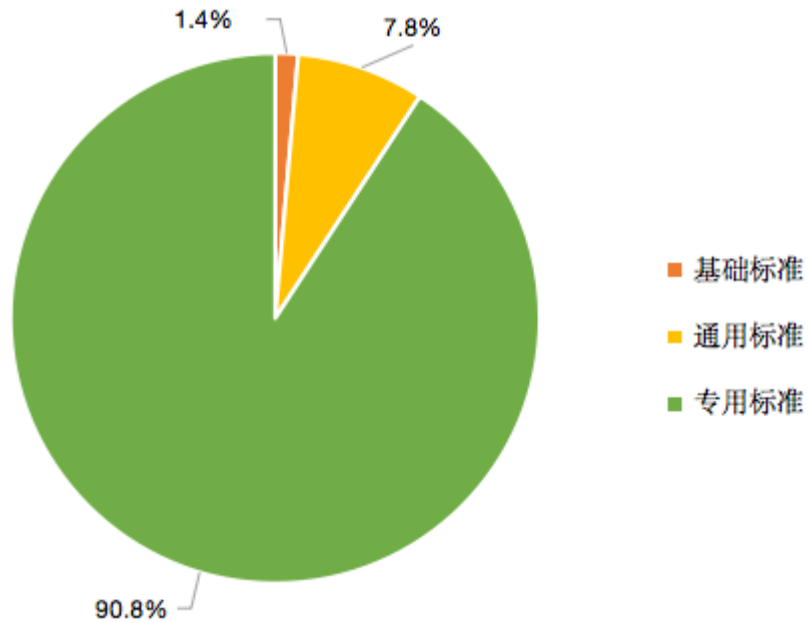
图 6-3 对比分析图

6.2.4 纵向分析

纵向层次上标准数量分布情况如图 6-4 所示。



(a) 各层次标准数量分布 (标准状态细化)



(b) 各层次标准数量比例 (标准状态累加)

图 6-4 纵向可视化分析图

6.2.5 按年度分析

按年度对 2000---2021 年间的标准进行统计汇总，并进行可视化分析，结果如图 6-5 所示。

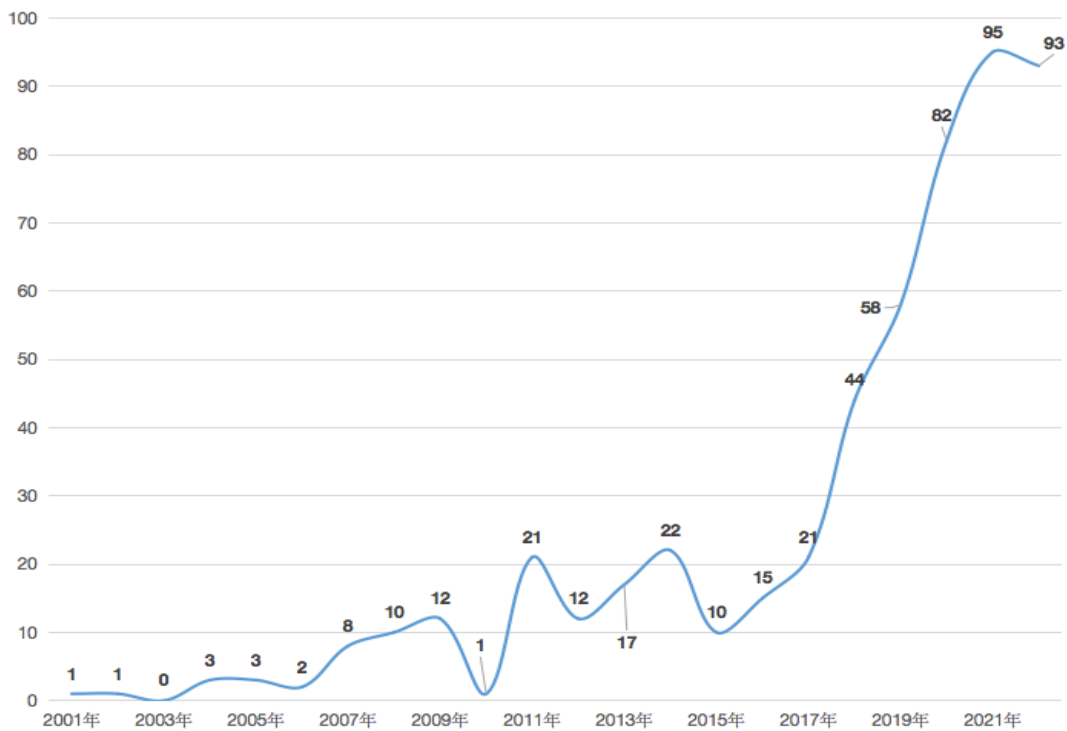


图 6-5 年度标准数量可视化分析图

从标准数量的年度分布图来看，近二十年来智慧产业园区标准数量呈平稳上升趋势，特别是近五年来，标准数量增长比较剧烈。

6.3 结论

(1) 智慧产业园区信息化标准覆盖率有待提高

以上统计过程及结果明显反映出这样一个事实：智慧产业园区总体的信息化标准覆盖率不高，信息化标准的总量与全领域标准的总量相比，只占较小比例。当然，这与该领域的行业特色息息相关，但下一步如何加大信息技术融入智慧产业园区传统领域的力度需引起足够重视。

(2) 子领域和专业门类信息化标准的分布需统筹考虑

各子领域的信息化程度（深度、广度）的差异性较为明显。在今后的工作中，应根据各子领域的特点，统筹考虑信息化标准的覆盖面和覆盖均衡性。各专业门类的信息化标准数量参差不齐，信息化程度（深度、广度）也表现出较明显的差异性。今后，可选择某些信息化程度需求较高的优势专业门类领域，采用互联网技术进行改造提升，重点突破，短期内有望见到显著成效。

(3) 智慧产业园区信息化现状与国家智慧城市信息化的要求相比尚有差距

从本体系所反映出的整个智慧产业园区信息化程度来看，该领域信息化标准建

设滞后于国家智慧城市建设信息化的宏观要求。该领域信息化标准的覆盖点与支撑智慧城市建设信息化的关键点之间尚有差距，能够反映新一代信息技术应用的标准比较匮乏。因此，为了适应国家智慧城市建设的宏观趋势，必须在整个智慧产业园区领域逐步布局和实施与智慧城市建设信息化内涵相契合的信息化标准，并逐步形成凸显领域特色的信息化标准重点子体系，以点带面，合理推进智慧产业园区标准体系的建设与完善。

总之，该标准体系发展方向如何与互联网技术深度融合值得深思。从目前该领域信息化标准的内涵及总体分布来看，与当今互联网化战略所倡导的发展模式尚有距离，必须在明确目标的前提下做好统筹规划，使本标准体系的发展方向更加契合国家发展的宏观方向。落到实处的做法，就是调整子领域标准制订时的着眼点，努力找到可与互联网，大数据，人工智能进行天然、有机融合的新的经济增长点，这样才能真正做到智慧化、达到改造传统产业园区的目的。

7 工作建议与急需标准

7.1 工作建议

随着信息化的飞速发展，智慧应用、各企业之间容易产生信息孤岛，不能有效实现数据共享，这与产业园区的计划性和实时性的运行管理系统相差甚远。“智能化系统”和“产业园区建筑”存在一定程度的分离，目前大多数智能建筑是在原有建筑基础上加入了智能化的信息平台，并不能实现整个产业园区快速、高效、节能等智能特征。智慧产业园区的网站信息建设仍存在着漏洞，使得网络安全问题的解决迫在眉睫。能源监测、环境监测、综合安防、物流运输、应急管理、空间地理信息等智慧平台已应用在我国部分产业园区，但是基础数据标准化工作相对滞后，阻碍了智慧平台在全国的复制与推广。标准应用测试及评估机制不健全，难以及时获取和掌握标准的实施应用效果。建议按照“统筹规划、共建共享、需求引领、重点突破”的原则，加快推进我国产业转型升级，加快推进我国产业向高质量方向发展。

(1) 做好政府对智慧产业园区的顶层设计

智慧产业园区的顶层设计将决定规划的高度和边界，需要有符合当地实际情况的顶层设计。在顶层设计之前，要广泛深刻了解当地建设情况，基础设施工程建设要与产业园区所在城市现存的设施融合，产业选择应与当地的环境因素、土地运营、投资潜力以及现有产业相融合，同时满足客户的供求状况。“走集约、节能、生态的新路子，与现代化相辅相成，构建科学合理的城市格局，与区域经济发展和产业布局紧密衔接，与资源环境承载力相适应”的新四化发展思路。整体规划产业园区的基础设施建设，并与城市规划相结合，搭建政府、企业、产业之间的应用平台。解决产业园区的信息孤岛问题，积极与智慧城市对接，为城市管理、市民生活、政府服务等提供互联便利。

(2) 加快制定基础关键标准规范

建立健全包括数据交换共享、数据编码和评价指标等基础关键的标准体系，着重开展术语、元数据、数据元素及目录、评价指标及模型、信息分类编码、数据交换共享、数据开放与互操作性等相关标准的制订。打破信息孤岛，推动并实现智慧产业园区各领域、各区域的系统应用平台数据互连互通。

(3) 加快智慧产业园区标准化人才培养

标准作为智慧产业园区发展的顶层支撑，急需加快智慧产业园区标准化队伍建设、夯实智慧产业园区标准化人才基础。建议鼓励和支持行业协会、高等院校、科研院所建立标准化人才的选拔、培训、输出和保障机制，大力培育标准化科研人才。指导第三方机构，依据标准制定智慧产业园区从业人员能力培养和评价方法，形成市场化的从业人员能力培养和评价机制，实现智慧产业园区标准化工作的健康有序发展。

(4) 完善多方共建共享的工作机制

完善政府主管部门、产业园区建设管理方、产业园区入驻企业、科研院所以及有关标准化技术委员会之间的协调联络工作机制。统筹谋划智慧产业园区标准化项目建设安排，协调推进标准化项目的组织实施，建立标准规范的应用反馈机制。切实加强政府引导，充分发挥企业主体作用，鼓励利益相关方参与。推动标准更好地反映产业发展需求，提高智慧产业园区标准的科学性、有效性、适应性。

(5) 统一产业园区建设体系，规范产业园区建设

当前，智慧产业园区解决方案与需求的对接尚不充分，智慧化建设的各个子系统属于不同的行业，各行业的隔离特征明显。需要对产业园区的建设进行规范化：首先，应建立统一的工作流程，协同、调度和共享机制。通过云平台的整合，以平台为枢纽，形成一个紧密联系的整体，获得高效、协同、互动、整体的效益。其次制定科学合理的智能建筑工程综合效能的检测评估体系，智能化产品质量和安装质量、专业技术质量和技术内容可由政府组建的检测部门负责。提供统一的量化标准和验收标准，坚持“验评分离、强化验收、完善手段、过程控制”的指导思想。

(6) 提升基础服务品质，做好基础设施建设

在基础设施建设过程中，应根据当地客户需求选择性的建设服务项目，并与云平台技术相结合，构建基础设施应用网络，使各类服务项目联系起来形成一条龙的服务体系。同样在打造一流的硬件环境时，应加强区域文化氛围、创新机制、管理服务等软环境的建设。不仅包括工业加工、科技产品制造区，还包括配套服务的各种商业服务、管理服务、医疗服务、娱乐休憩服务等综合功能区。

7.2 急需标准

梳理前面的标准列表，整理出我国智慧产业园区急需编制的标准列表，具体参见表 7-1。

表 7-1 急需编制标准明细表

序号	标准名称	主要内容和适用范围
1	智慧产业园区 术语	主要内容: 拟规定信息技术中智慧产业园区领域的通用术语及其定义。 适用范围: 适用于智慧产业园区建设、运维、管理等相关的通用表述。
2	智慧产业园区 数据融合	主要内容: 拟规定智慧产业园区当中采集和汇聚的多源异构数据类别以及数据交换的等数据融合过程。 适用范围: 适用于对智慧产业园区的数据治理, 数据建模, 数据交换、数据开放等过程的管理。
3	智慧产业园区数字孪生可视化 管理系统通用要求	主要内容: 拟规定智慧产业园区基于三维时空模型的可视化运营管理系统在架构、技术、功能和非功能属性方面的要求。 适用范围: 适用于园区运营方、管理者和建设者针对园区在规划、建设、招商、运营、管理、服务等维度上实现数据驱动的高效管理。
4	智慧产业园区数字化管理与服 务平台	主要内容: 拟规定信息与通信技术支撑的智慧产业园区总体技术框架、功能要求和对外接口等方面的技术要求。 适用范围: 适用于新建、扩建和改建的智慧产业园区信息与通信技术的整体规划及具体项目的规划、设计、建设与运维。
5	既有园区节能改造智能化技术 要求	主要内容: 拟规定既有园区节能改造所涉及的节能与智能化系统应用现状诊断、智能化技术要求和智能化系统运行安全与维护要求。 适用范围: 适用于既有园区节能改造工程的智能化技术应用, 可作为既有建筑节能改造时选择和应用智能化系统的技术依据。
6	智慧产业园区物业管理技术要 求	主要内容: 拟规定园区物业管理数字化技术应用的构成和要求。 适用范围: 适用于物业企业对园区物业管理数字化技术的应用管理。
7	智慧产业园区机电设备系统低 碳运行监测	主要内容: 拟规定园区机电设备系统低碳运行数据采集, 设备管理, 能耗监测要求。 适用范围: 适用于园区管理者对智慧产业园区机电设备系统低碳运行监测的管理。
8	智慧产业园区能效评价	主要内容: 拟规定新建及既有园区能效评价体系及评价指标。 适用范围: 适用于新建及既有园区的能效分级评价
9	低碳园区数字化技术应用	主要内容: 拟规定低碳园区数字化技术框架, 以及框架内各层的功能、接口、运维、安全支撑等方面的技术要求。 适用范围: 适用于园区管理者和建设者在园区的建设过程中针对能源管理、能耗管理及其应用的设计、规划和建设的参考。
10	智慧产业园区信息模型 基础平 台技术要求	主要内容: 拟规定智慧产业园区信息模型基础平台建设、运维等方面的规范和要求。 适用范围: 适用于智慧产业园区信息模型基础平台设计与实施、管理与运维。
11	智慧产业园区可视化智慧调度 管理与服务平台	主要内容: 拟规定智慧产业园区可视化指挥调度子系统技术框架, 以及框架内各层的功能、接口、运维、安全支撑等方面的技术要求。 适用范围: 适用于园区管理者和建设者在智慧产业园区的建设过程中针对可视化指挥调度及其应用的设计、规划和建设的。

附 录

智慧产业园区建设案例

A. 1 大运 AI 小镇

A. 1.1 案例概况

大运 AI 小镇位于深圳市龙岗区横岗街道，属龙岗区实施“一芯两核多支点”战略的大运深港国际科教城范围。园区占地面积约 34 万平方米，总建筑面积约 64 万平方米。项目采取综合整治的方式进行升级改造，总投资约 6.91 亿元，计划三年内分两期实施：一期约 36 万平方米物业，已于 2020 年 7 月开工，2021 年 6 月开园；二期约 25 万平方米物业于 2022 年上半年开工，2023 年开园。

A. 1.2 主要内容

项目由区属国有企业-龙岗区产业投资服务集团采取综合整治的方式进行旧工业区的升级改造，园区智慧化建设由华海智汇技术有限公司、广东飞企互联科技股份有限公司等服务商承建。园区按照“政府引导、国企运营、产业引领、规划先行”的原则，围绕“一轴两带三中心”的规划，以“园区 AI 化、产业 AI 化、运营 AI 化”为建设目标，将大运 AI 小镇打造成以 AI 人工智能产业为主导，集研发、生产、生活于一体的产业链、创新链、人才链、教育链协同的国家级人工智能聚集引领小镇。

A. 1.2 案例亮点

(1) 园区 AI 化，打造 AI 产业可持续创新的园区开放场景

建设园区 AIOT 数智底座，实现一网感知。建设园区 AIOT 智联数据底座，统一联接在大运 AI 小镇内布设智慧停车、智慧能耗、智能安防、人脸识别等各类智能终端，统一提供该数据服务，构建开放的 AI+5G 物联应用场景，实现园区 AI 化；同时汇集园区各类数据、联接的园区应用场景。系统已联接边缘侧智能系统 30 多类、智能终端 10000 多台，提供园区人、车、房、企的实时数据服务，支撑多场景应用创新。

建设园区 IOC 控制中心，实现一网通管。建设智慧产业园区管理中心，实施园区整体态势、安全态势、能耗态势、设施态势、人员态势、车辆态势等基于 3D 数据可视化的一屏感知，构成大运 AI 小镇的产业服务大脑及运营核心。

建立能耗管理等边缘数智应用系统。建设园区的能耗管理系统，依托数据底座能耗数据、光伏发电数据，建立园区碳中和数据及算法模型，通过边缘节能算法合理控制能源使用，降低单位产品能源消耗，降低 CO₂ 排放量，提高企业经济效益，实现可持续发展的碳中和园区。

(2) 运营 AI 化，开展产业数据驱动的产业服务

基于园区数智底座的运营服务平台。基于园区数字底座，构建园区信息、资源与服务一体化平台，为园区招商、物业、财务管理等提供高效信息化支撑。以园区实时动态数据驱动，为园区企业、园区公众提供全方位、便捷高效的服务。

园区数据驱动的产业数智化服务。建设数据驱动的普惠金融服务平台，由龙岗区金融工作局统筹，龙岗区产服集团负责运营，面向龙岗区中小微企业，基于企业大数据支撑提供金融机构和中小微企业之间授信评估、融资贷款等普惠金融业务的第三方服务平台。截至 2021 年 3 月底，平台进驻企业 843 家、金融机构 37 家、审核发布金融产品近 100 项，助力企业解决融资金额 6505 万元。

(3) 产业 AI 化，汇聚 AI 产业核心资源、打造 AI 产业可持续创新生态

基于园区数字化的 AI 产业空间重构。针对园区现有建筑老旧、产业散乱、功能低端、配套滞后等问题，基于园区 3D 空间一张图规划“一轴两带三中心”，融合项目周边高校资源、高层次人才、高科技企业、创新平台、投融资平台等资源优势，重构集研发、生产、生活于一体的产业链、创新链、人才链、教育链协同的国家级人工智能聚集引领产业空间，促进人工智能产业和实体经济深度融合、可持续发展。

建设人工智能产业公共算法训练平台。在大运 AI 小镇里建设人工智能产业公共算法训练平台，提供人工智能产业的“算力，数据，算法”三大核心要素，解决 AI 企业缺乏基础数据支撑、企业无法负担、无法快速迭代提高算法的三大难题。项目基于深圳龙岗区智慧城市建设成果，开放政府部门业务数据、空间数据、高空全景影像数据、动态数据等 4 大类数据资源及 86 个算法模型，同时全面开放算力，支持 AI 初创企业的低成本持续创新。

建设 AI 产业数字化展示、体验中心。通过智能物联网技术融合 AI 化系统，打造具有智联数字孪生能力的人工智能主题展示体验馆。展示多个 AI+应用场景展陈区域，AI+无人机、AI+金融、AI+能源、AI+家居、AI+物流、AI+智能制造、

AI+医疗、AI+农贸等展区等，展陈方式采用系统接入、动态数据呈现、智慧交互体验、移动端数字分享方式，作为园区 AI 企业的市场接口。

A.2 广州归谷科技园

A.2.1 案例概况

广州归谷科技园是广州开发区重点产业项目，广州市科技创新基础设施项目，位于广州开发区科学城核心地段，占地面积 110 亩，总建筑面积约 30.4 万平方米，总投资约 18 亿元。

A.2.2 主要内容

广州归谷科技园作为广州海归小镇（生物医药大健康）起步区、中国海交会创新创业示范区，发挥国际创新资源集聚和配置作用。整合创投资源，与全球领先的创投孵化器 Plug and Play 建立全球基石合作伙伴，引入红杉资本、新风天域、星图资本等国际投融资机构，打造综合性跨境孵化服务专业平台；链接国内外科技创新资源，与上海交通大学弗劳恩霍夫智能制造中心结成合作联盟，并与国内外顶尖专家保持紧密联系，引入了大批国家重大人才工程计划入选者创业项目。园区智慧化建设由广东飞企互联科技股份有限公司承建，围绕园区“智能化、数字化、生态化”三化路线，以领先的智能化基础设施建设、丰富的园区管理与服务应用场景、链接产业上下游的全链条科技服务生态圈，塑造行业领先的风向标、构筑全维度标杆性 4.0 科技园区新范式。

A.2.3 案例亮点

(1) 智能化：打造园区万物互联的智能化基础。以园区基础建设为中心，利用 5G、IoT、大数据、云计算等技术应用，打造园区高端基础设施，建设智慧停车、智慧消防、智慧能耗、智慧安防、人脸识别等各类智能终端，提升园区智能化水平。并通过 IOT 物联网平台连接智能化基础设施与智慧化应用，实现园区智能互联，让园区可视、可控、可管。

(2) 数字化：赋能园区运营管理的数字化平台。围绕园区管理方日常管理与运营需求，构建业务信息化系统，通过智慧招商、智慧物业、领导驾驶舱等应用，助力广州归谷科技园运营管理实现提质、增效、降本。

(3) 生态化：建平台聚资源促进园区产业发展。建立园区资源汇聚与服务输出平台，聚焦企业发展、员工生活与产业集聚，打通产业链，完善服务链，丰富配套链，实现园区、企业、公众、服务机构多元协同发展，构建归谷科技服务生态圈。

A.3 大云谷园区

A.3.1 案例概况

大云谷位于海尔工业园东园区内，项目总建筑面积 135 万 m²，占地 35 公顷，战略定位建设为全产业链集聚的创新型生态园。发展愿景：全国战略新兴产业孵化的未来之城、山东省新旧动能转换的先行标杆、海尔物联生态产城一体的示范中心。

园区作为衔接“楼宇和城市”的中间界面，肩负着将“单点建筑”汇聚成线，并最终构建“城市空间”的使命。与此同时，园区也是“工作与生活”的综合载体，体现着“技术创新”的变革应用和“经济社会”的融合发展。



图 A.3 大云谷园区 CIM 平台

A.3.2 主要内容

海纳云基于 BIM+数字孪生的三维技术为基础，将人工智能 AI、物联网 (IoT)、大数据分析、5G 等新一代信息技术进行整合，通过可视化的管理方式，实时、动态、直观的对园区内建筑设备从宏观到微观进行全方位管理，构建具备可迭代、自衍生、可生长的物联网生态平台。

海尔云谷项目 BIM 应用为提高工程设计及施工质量，为更好地开展该工程的项目管理，达到项目设定的安全、质量、工期、投资等各项管理目标。通过 3D 深化设计、管线碰撞、工艺模拟、管线综合、场地模拟、辅助验收等 BIM 技术的应用，以数字化、信息化和可视化的方式提升项目建设水平，做到精细化管理。通过 BIM 智能建造系统的部署，建立配套的管理体系，包括 BIM 标准、流程、制度、架构、竞争体系等。运用数字孪生技术重塑运维各个环节，打破传统低效运营方式，实现运管服务从定性到定量，实现基于数据、事实和理性分析的数字化智慧运营。通过打造“IoT 物联平台+IOC 决策运营平台中心+9 大智慧产业园区服务体系+9 个场景

智慧解决方案”的全行业、全场景、个性化定制解决方案，为园区提供统一管理、应急部署、互动展示等方面的有效管理和集成，用户带来安全、绿色、高效、便捷的园区生活。

A.3.3 案例亮点

相对于大多数园区的建设，海尔云谷园区的安防、出行、能耗、运营管理整体升级，实现园区智慧化运营。通过楼宇经济及产业赋能建设为园区入驻企业提供科学化经营指导。

（1）技术驱动，智能化向智慧化升级

实现基础设施集约化、园区管理精细化、功能服务专业化、产业发展智能化。

（2）以人为本

以人为中心，注重人文关怀，人成为智慧产业园区的中心服务对象；室内外空间环境感知、触发事件自动控制、能耗与舒适环境平衡。

（3）IOC 全场景应用

园区运行实时监控和可视，全面掌握园区综合态势：事件、人员、车辆、设施、能效、资产、空间等；统一园区安防作业和应急联动；统一园区设备设施作业。

基于大数据平台，实现监测-预警-决策-行动闭环；多种类型人机交互模式，手机、平板、多屏坐席、指挥大屏等，为应用创造最大价值。

A. 4 深圳湾科技生态园智慧园区建设

A. 4.1 案例概况

深圳湾科技生态园位于深圳高新区南区核心地带，是广东省、深圳市重大项目，深圳“十二五”规划建设战略性新兴产业集聚区重点项目，2011年开工，2014年开始分期建成投入使用，2018年全面竣工。园区用地面积20.31万平方米，总建筑面积188.83万平方米，总投资约211亿元。

为了提升园区智慧化水平，充分利用云计算、大数据、物联网、AI、移动互联网等新一代信息技术，使平台连接打通IT与OT，基于应用、消息和数据集成，实现新应用和原系统的连接，打通数据孤岛，实现数据全融合。搭建企业大数据并与内外部资源整合，更好支撑跨系统协同，进一步提升园区管理能力和服务水平，向客户提供优质的服务。品牌输出，引领行业发展，专业化运营，打造完整的高科技信息化园区，形成完整的产业生态链，输出深圳湾品牌，以此将深圳湾科技生态园建设成国内超一流的智慧园区示范基地。

A. 4.2 主要内容

生态园智慧园区建设主要包括1个中台，2个中心及8个应用系统：

(1) 数字平台（中台）：集成平台、大数据平台、物联网平台、智能视频云、GIS平台、公有云；

(2) IOC智慧运营中心：生态园运营指挥中心、深圳湾智慧运营中心；

(3) 智慧物业系统：深圳湾园区智慧物业安全监控监测平台；

(4) 设备设施管理系统：实现园区设施设备及消防报警等系统的数据对接、采集、传输、集成、调试，开发云管理平台并与数字平台集成；

(5) 智慧能源系统：园区水、电、空调、充电桩、光伏等所有能源设备的信息采集、改造、数据传输、集成、调试，实现电力监控，开发能源云平台并与数字平台集成；

(6) 智慧安防系统：安防系统设备改造、安防数字平台集成、智慧安防一体化应用并与数字平台集成；

(7) 智慧通行系统：人脸闸机/二维码扫码、通行数字平台集成、智慧通行应用并与数字平台集成；

(8) 智慧服务系统：综合门户、融媒体服务以及MyBay APP；

(9) 信息发布系统：利用数字化集成技术打造智慧检索，远程管理，一体化发布平台及电子水牌；

(10) 智慧停车系统：利用人工智能分析实现车牌自动识别，打造无人值守的一体化智慧停车系统。

A. 4. 3 案例亮点

(1) 技术先进性：本项目视频分析采用 AI 人工智能、边缘计算等技术，实现园区人流、车流量统计，人员热力图，行为分析；通过 GIS、BIM 等技术完成园区二三维建模，全面呈现园区物理空间概貌；利用 IOT 物联网平台实现园区基础设施终端的互联互通；通过 Roma 数据集成平台及 IDG 数据湖建立企业级的统一数据集成平台，提供应用和数据连接能力，通过数据、服务、消息、设备等集成技术融合，达成企业数字资产的融合集成。

(2) 系统开放性：本项目采用的数据集成支持多种异构数据源间的同步：支持 Oracle、MySQL、SQLServer、Kafka、消息、API、modbus、OPC-UA 等读取和写入；消息基础支持消息队列多协议接入：支持 HTTP Restful API, TCP 等，提供管理控制台及管理 API，支持 java、python 等多语言 SDK，完全兼容 Kafka 开源客户。

(3) 平台可扩展性：本项目平台功能设计满足相关标准规范，同时预留接口充分考虑平台未来扩展需要，所有面向用户端的系统均采购 B/S 架构，无论是设计、开发、管理还是使用，皆基于 Web 浏览器模式，且浏览器需要兼容主流浏览器及其新版本，所有面向第三方系统接入的对外提供标准化的接口。



图 A. 4 项目展示图

A.5 山东中白新材料产业园 5G 智慧园区

A.5.1 案例概况

华凌电缆投资建设的中白新材料产业园项目，以新材料研发和智能制造为主导，具备产业链上下游融合、优质资源集聚和服务生态搭建的新一代产业园区，以智能管控、节能低碳、资源共享、低成本高效率的优质平台助力入园企业飞速发展。园区整体占地约 369 亩，规划建设以中白新材料研究院、中车轨道交通为上游中心产业，以新材料、机器人、数控机床、仪器仪表等智能制造为主导，融合大健康、智慧物流等设施，打造配套电子商务、文化、现代服务的第四代产业园区，成为集生活、生产、娱乐、培训一体的都市综合体。

中白新材料园以中国移动 BIM 三维模型为载体，将管理体系、服务体系、营销体系和防护体系紧密结合，突破原有信息壁垒，真正实现服务一体化、管理一体化、物联网一体化、数据一体化的深度融合。将中白新材料产业园着力打造成为 5G 先锋城市，为山东济南 5G 智慧园区建设作出积极而有益的探索。

A.5.2 主要内容

中白新材料园 OnePark 智慧园区应用平台具备感知、传输、存储、协同、判断、决策等综合运营管理能力，通过连接园区业务子系统及智能终端设备，整合数据与应用，进行基于场景的大数据分析，提供面向园区管理、园区安防、办公、企业服务等多种应用场景的系统，优化园区资源配置、降低园区运营成本、提高园区运营质量和效率。产品功能包含智慧园区基础平台、硬件系统集成接入、园区移动端系统、园区信息化系统、园区 3D 可视化平台、园区 BIM 运维平台等，对园区人、事、物统一管理，实现对园区运行核心系统的各项关键数据进行综合展现，构建面向园区运营管理的决策辅助平台。



图 A.5 园区应用平台

A.5.3 案例亮点

基于园区发展面临的机遇和挑战，紧扼现有中白新材料产业园区建设的需求发展，以 5G 新技术为引领，以智慧园区顶层设计为指导，融合建筑信息建模（BIM）技术，完善 5G 新一代信息技术等基础设施的构建，打造园区全局态势可感知、可控、可运营的园区智能运营管理平台（IOC），全面智慧化园区管理，加速线缆产业升级，带动园区以及区域经济大步向前发展。

通过全面提高园区信息化、智慧化、集成化水平，将园区打造成为安全、高效、互动性强的高科技的线缆产业一流示范园区；产业资源优势整合，推动多方产业资源的聚集，能源利用效率、资源利用效率、人力资源效率全面提高，建立多方共赢的平台产业链，形成具有中白新材料产业园特色、可推广、可复制的智慧园区发展模式，提高园区社会知名度，为打造国内一流高科技园区打下坚实基础。

A.6 一带一路高新技术产业园

A.6.1 案例概况

一带一路高新技术产业园规划面积近百平方公里，它是丝绸之路经济带的标志性工程。园区主要产业定位是以机械制造，电子信息，精细化工，生物医药，新材料，仓储物流为主的高新技术产业园区。园区内规划有生产和居住区、办公和商贸娱乐综合体、金融和科研中心。

园区以创新园区管理、服务产业发展为目标，应用 3D GIS、BIM、IOT 等技术构建园区 CIM 空间信息模型，打造园区数字孪生基础平台（CIM），使园区具备“透彻感知、全面互联、深入智慧”的能力，从而实现全方位、全动态的掌握园区从规划到建设，再到运行的一体化管理，进而提高园区产业集聚能力、企业经济竞争和可持续发展能力。

A.6.2 主要内容

一带一路高新技术产业园智慧化建设系统总体架构如图 A.6-1 所示。其中，位于业务应用层的产业园区综合运营管理系统汇聚了视频云平台、大数据平台、集成通信平台、IoT 平台和其他支撑平台（GIS/BIM、应用引擎等）的多源异构数据，并与园区三维空间数字模型（CIM）相融合，实现园区的全域可视化运营管控。

一带一路高新技术产业园综合运营管理系统是园区管理、指挥、决策的服务大脑，综合园区各业务单元能力，对园区产业、招商、安防、能效、通行、环境、资产、设备设施等功能领域通过数据可视呈现的方式全局管理，宏观管控。

园区规划：在园区建设运营前，园区管理者会对园区进行定位研究、对园区的产业、空间布局进行规划，因此，51WORLD 数字孪生平台需要在平台上展示园区规划好的内容，给园区招商办赋能，同时，在园区建设完成后，51WORLD 数字孪生平台需要在园区管理者再次进行规划时，支持园区管理者自主导入楼宇模型，以制作不同的招商方案。

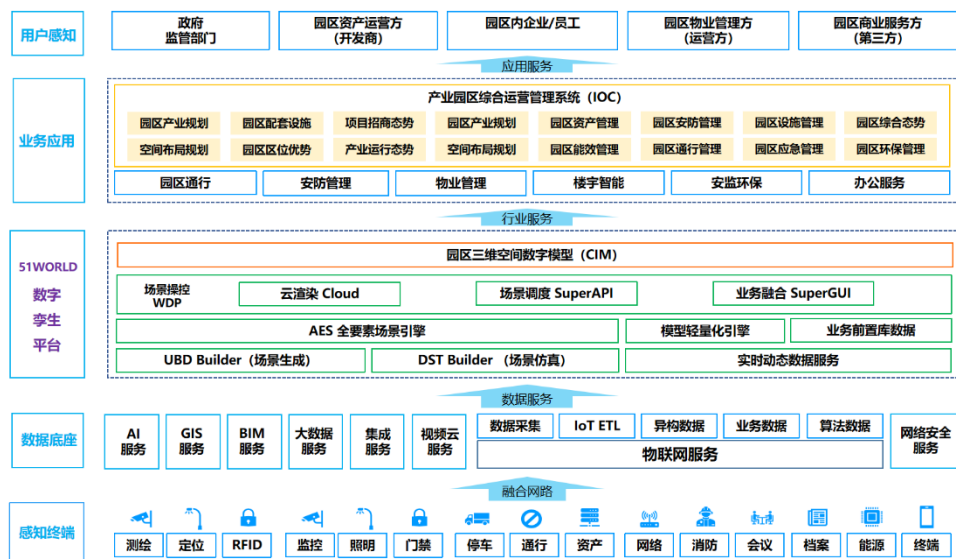


图 A.6-1 一带一路高新技术产业园智慧化建设总体架构

园区招商：在园区招商办进行招商工作的过程中，工作人员会针对多个招商项目进行展开工作，在多个项目同时进行的过程中，51WORLD 数字孪生平台通过数字面板+三维招商项目切换的形式向园区招商办直观、清晰得展示招商总览、各个招商项目的进展情况。

园区管理：51WORLD 数字孪生平台提供园区运营态势的整体感知和园区运行情况的整体可视化呈现，为园区管理者和业务运营人员提供全局视角，为重大和突发事件处置提供全面的业务和数据支撑。

A.6.3 案例亮点

虚实协同的园区全周期管理：基于 CIM 平台融合多源空间数据模型（涵盖 GIS、OSGB、BIM、FBX、MAX、OBJ 等），打造全要素的园区 CIM 空间信息模型，并利用虚实同步、以虚控实、数字仿真等方式，全面提升上层业务应用场景数字化能力，以及园区智慧运营中心的虚实融合智能操控能力，逐步形成园区的一体化感知监测体系和自我优化的智能运行模式，实现虚实协同的园区全生命周期管理。



图 A.6-2 园区产业布局规划模块

三维可视化产业招商管理：园区在完成初期建设后重点工作聚焦在产业招商，基于 CIM 平台所构建的三维园区数字模型可实现招商过程呈现、招商空间资源管控、招商成果及优势展现、已入驻企业运营态势分析等业务综合展现，同时，也能够帮助企业快速了解园区的区位优势、配套设施、产业布局、生态环境等信息，大幅提升招商效率。

在一带一路高新技术产业园，园区内企业相互交流共同发展，齐心协力解决企业过程中的问题。一方面，工业园基于数字可视化的管理和运营服务，能够帮助新入园的企业迅速克服困难。另一方面，作为一带一路建设的典范工程，一带一路高新技术产业园的建设与一带一路建设相互促进、相辅相成。以“产业化、数字化和生态化”为方向，以科技研发和高端产业制造为重点，系统谋划园区产业布局，制定高水平、高质量、高标准的园区发展规划。对园区企业而言，一带一路高新技术产业园有极强的示范效应。

A.7 德迈国际信息产业园

A.7.1 案例概况

德迈国际信息产业园智慧园区项目，以工业打印机为核心产业，带动工业打印机上下游产业链，同时规划高新科技总部和侨商创投聚集区，成为全球唯一高标准、高科技、具有核心产业链生态圈的“中国工业打印机小镇”。

园区基础网络采用工业 PON 网络组网+5G SA 独立组网，其中 PON 网络主要覆盖园区内工业厂房和办公区，采用分区独立组网方式物理隔离。

建设了基于 AI 的智慧园区平台，通过人工智能算法+数据中台技术实现园区人车管理、区域管理、消防管理、智能报警等的智能化管理，实现园区综合态势感知和安全态势感知的全量信息掌控，实现园区“数据全融合、状态全可视、业务全可管、事件全可控”。

通过联通 5G+工业物联网平台为入驻园区的企业提供面向装备的物联网 PAAS 服务或由装备云平台直接提供装备联网 SAAS 服务，以金恒丰为试点，为其提供了针对打印机的基于 5G 的物联网 SAAS 服务，实现了金恒丰在线打印机的实时监测、主要部件远程诊断、耗材消耗数据实时回传。

领先的工业互联网平台助力园区入驻企业通过平台的资源开放、价值共享、业务协同、数字赋能等服务，实现共享制造新业态，降低采购成本、全流程可视化规范化、在线数据实时传输与反馈，实时掌握委外工厂的生产进度、把控产品质量、准确预估交期，达到提质、降本、增效、优服、创新、转型的良好发展成效。

A.7.2 主要内容

智慧园区平台的建设旨在充分利用现今成熟且先进的技术，包括大数据、人工智能、机器学习等，对园区消防、安防、环境监测等系统进行规划设计、系统实施，实现安防、消防等系统的联动运行，为量身定制交钥匙解决方案。设计方案充分利用和调度公司已有资源，整合多方面数据，能够对事故提前预知、过程预防、报警识别、报警快速处理及事后追踪，最大程度减少事故发生或降低事故的危害程度。基于园区中台+专业应用模式的理念进行设计，充分利用物联感知、大数据、人工智能技术等成熟技术，实现园区安防、消防、环境监测的一体化管理。

(1) 综合态势一张图



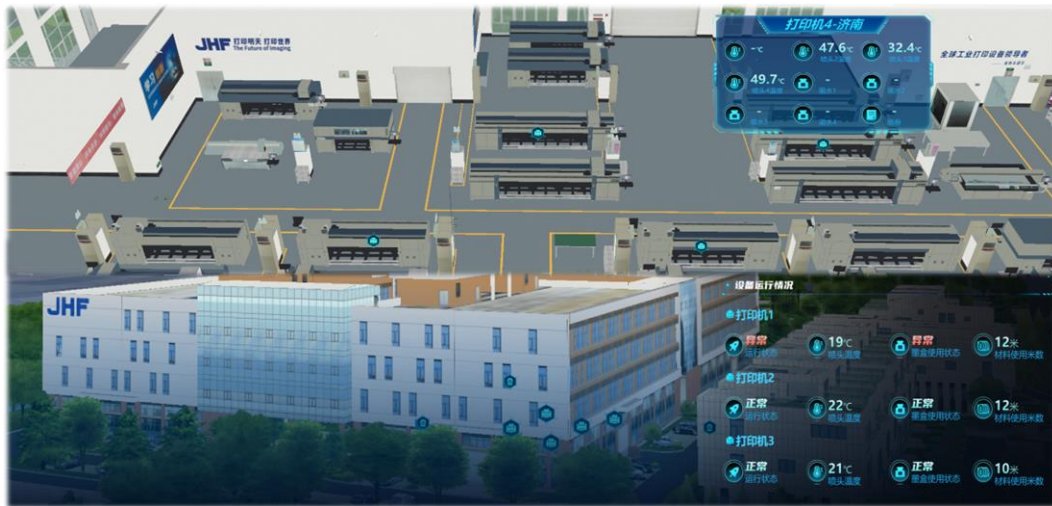
(2) 人员检测



(3) 车辆监测



(4) 工业打印机设备上云



A. 7.3 案例亮点

该项目利用 5G 新技术以及人工智能算法等提高园区的管理水平、安全防控水平，为园区运营方提供综合态势感知、事件智能预警、高级研判等智能化管理功能，实现园区“数据全融合、状态全可视、业务全可管、事件全可控”。

对于政府而言，示范园区可以打造区域标杆、可进行园区工业经济的运行监测、也将是招商引资的重要抓手。

对于园区而言，5G 赋能、产业互联、技术驱动智能运营，可提高运营水平、提升服务品质，还可提升知名度、提高入住率。

对于入住企业来说，可以享受智能高效的软硬件服务，快速实现数字工厂、智能协同制造；对于企业员工来说，可以满足办公生活的服务需求，也有利于人才引进。

参考文献

- [1] 陈德銜, 萧智聪. 互联网+新型智慧园区厦门产业升级新机遇[J]. 厦门科技, 2017, 000(002):14-18.
- [2] 周立博, 唐蕾, 石伟. 基于新一代信息技术的智慧产业园区规划[J]. 科技创业月刊, 2019.
- [3] 雷健. 现代智慧产业园区“生态圈”构建[J]. 城市开发, 2019, 000(006):64-67.
- [4] 丁兆威. AI, 开启智慧园区建设新纪元[J]. 中国公共安全(综合版), 2019, 000(009):33-38.
- [5] 翟万江, 姜味茗. 北京经开建设双生态智慧园区的理念与实践[J]. 中国科技产业, 2017, 03(No. 333):64-69.
- [6] 孙玲, 毛峥. 产业园区回归本质 科技赋能智慧园区——北京经开关于产业园区发展的回顾与前瞻[J]. 中国科技产业, 2020(3):25-28.
- [7] 张轶佳, 周叶渊, 梁颖焯. 城市设计与详细规划(陈晨)[J]. 城市规划学刊, 2017:121.
- [8] 李亚丽. 打造智慧园区新标杆[J]. 城市开发, 2020, No. 587(15):40-41.
- [9] 张冉. 第四代产业园区的 8 大特征[J]. 中国房地产(市场版), 2019, 000(008):41-44.
- [10] 贾砺, 徐卿, 杜凌云, 等. 对话:智慧园区服务与高质量发展[J]. 城市开发, 2019, No. 563(15):84-86.
- [11] 李向荣, 王继业, 陈斐, 等. 泛在电力物联网与供应链能源金融在智慧产业园区共建中共生共荣[J]. 电力设备管理, 2019(9):19-21.
- [12] 何忍星. 高素质人才聚集对产业园区“智慧化”建设的影响研究[D]. 河南财经政法大学, 2019.
- [13] 蒋向利. 构筑综合服务体系推动低碳高端智慧园区发展——访北京经开投资开发股份有限公司总裁周世义[J]. 中国科技产业, 2015, 000(001):36-40.
- [14] 邓岩, 何忍星. 河南省传统产业园区的“智慧化”研究[J]. 海峡科技与产业, 2017(8):85-87.
- [15] 戚能杰, 杨颖菡. 基于需求导向的智慧园区建设研究——以嘉兴智慧产业创新园智慧园区为例[J]. 中国管理信息化, 2019(12).
- [16] 付渊. 破解产业园区“智慧”发展之道[J]. 中国报道, 2019(03):64-65.
- [17] 吴萌. 深广公司广安(深圳)产业园区智慧化服务管理方案研究[D]. 兰州大学, 2019.
- [18] 马梅彦. 我国智慧园区研究综述[J]. 电脑知识与技术, 2016, 12(33):174-176.
- [19] 梁芳, 孙亮, 郭中梅. 新型 5G 智慧园区建设的探索与研究[J]. 邮电设计技术, 2020(02):51-54.
- [20] 梁伟, 杨勇, 杨伟. 智慧“云”综合产业园区建设研究[J]. 中国市场, 2020(02):195-196.
- [21] 刘鸿雁. 智慧产业影响因素及发展对策研究[J]. 经济研究导刊, 2017(04):31+151.

- [22] 谭勇. 智慧产业园区大有可为[J]. 经济, 2017(12):92-93.
- [23] 卫慧. 智慧产业园区建筑运维系统设计与开发[J]. 电脑知识与技术, 2020, 16(35):71-73.
- [24] 谢罗群. 智慧赋能、标准服务, 推进园区高质量发展——访成都嘉善商务服务管理有限公司总经理李轶梅[J]. 城市开发, 2020(15):28-29.
- [25] 何飞. 智慧园区:产城融合的先行者[J]. 装备制造, 2013(11):92-93.
- [26] 杨凯瑞, 张毅, 何忍星. 智慧园区的概念、目标与架构[J]. 中国科技论坛, 2019(01):115-122.
- [27] 白应兵, 张勇, 范丽邦. 智慧园区的建设要点和运营模式探讨[J]. 智能建筑, 2014(09):30-32.
- [28] 刘晴静. 智慧园区顶层设计的思考与研究[J]. 电信技术, 2018(S1):21-24.
- [29] 申利同. 智慧园区管控平台与工厂智慧生产融合初探[J]. 智能建筑, 2020(11):29-30.
- [30] 陈敏. 中关村某科技园生态智慧园区建设评价标准研究[J]. 建筑节能, 2018, 46(04):112-116.
- [31] 周世义. 中国智慧园区发展报告[J]. 中国房地产, 2017(17):36-39.