

DB 62

甘 肃 省 地 方 标 准

DB 62/T 2025—XXX

智慧园区信息系统建设与管理标准

Smart park information system construction
management standards

（征求意见稿）

（2025 年 01 月）

2025 – XX – XX 发布

2025 – XX – XX 实施

甘肃省市场监督管理局 发 布

目 次

1 范围 4

2 规范性引用文件 4

3 术语和定义 5

4 缩略语 6

5 总体架构 7

 5.1 智慧园区总体架构 7

 5.2 智慧园区建设内容 7

6 基础设施建设 8

 6.1 驻地网 8

 6.2 基础网络 9

 6.3 数据中心 10

 6.4 安防监控 11

 6.5 园区广播 12

 6.6 智慧路灯 12

 6.7 楼宇自控 12

 6.8 交通管理 12

 6.9 能源管理 13

 6.10 环境管理 14

 6.11 应急管理 14

7 数字化支撑平台建设 15

 7.1 数据中台 15

 7.2 空间管理 GIS/BIM/CIM 17

 7.3 物联网平台 17

 7.4 应用服务集成 18

8 应用集成管理系统建设 18

 8.1 园区管理服务 18

 8.2 园区运营服务 20

9 项目验收 21

10 运营评估 22

 10.1 运营保障 22

 10.2 评估改进 22

附录 A（资料性）基础设施服务 24

附录 B（资料性）公共信息服务 28

附录 C（资料性）运营保障服务 31

前 言

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

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由甘肃省工业和信息化厅提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：甘肃省建材科研设计院有限责任公司、甘肃省通信产业服务公司、万桥信息技术有限公司、中电万维信息技术有限公司、甘肃颢天信息科技有限公司

本文件主要起草人：杨春雷、王 钊、董 静、丁守斌、郭 真、靳永平、高栋财、贾庆华、王晓江、马朝晖。

本文件甘肃省建材科研设计院有限责任公司负责解释。

智慧园区信息系统建设与管理标准

1 范围

本文件规定了智慧园区信息系统建设的总体架构，主要包括设计规定、系统拓扑架构、基础设施建设、数字化支撑平台建设、应用集成管理系统建设、项目验收、运营评估等项目建设的全过程内容。

本文件适用于甘肃省新建、改扩建的工业、企业、科技园区的信息化建设过程中的设计、施工、验收、管理维护、评估改进及现有园区的智慧化升级改造。

2 规范性引用文件

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

GB 50174 《数据中心设计规范》
GB 50314 《智能建筑设计标准》
GB 50311 《综合布线系统工程设计规范》
GB 50373 《通信管道与通道工程设计标准》
GB 50394 《入侵报警系统工程设计规范》
GB 50395 《视频安防监控系统工程设计规范》
GB 50348 《安全防范工程技术规范》
GB 50440 《消防物联网系统技术标准》
GB 51348 《民用建筑电气设计标准》
GB 55015 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》
GB 55024 《建筑电气与智能化通用规范》
GB/T 22239 《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》
GB/T 30318 《地理信息公共服务平台基本规定》
GB/T 31491 《无线网络访问控制技术规范》
GB/T 33474 《物联网 参考体系结构》
GB/T 34678 《智慧城市 技术参考模型》
GB/T 34960.5 《信息技术服务 治理 第5部分 数据治理规范》
GB/T 35274 《信息安全技术 大数据服务安全能力要求》
GB/T 36073 《数据管理能力成熟度评估模型》
GB/T 36333 《智慧城市 顶层设计指南》
GB/T 36333 《智慧城市 公共信息与服务支撑平台 总体要求》
GB/T 38538 《产业园区基础设施绿色化指标体系及评价方法》
GB/T 40656.1 《智慧城市 运营中心 第1部分:总体要求》
GB/T 50374 《通信管道工程施工及验收标准》

GB/T 50526 《公共广播系统工程技术标准》
GB/51301 《建筑信息模型设计交付标准》
GB/T 51380 《宽带光纤接入工程技术标准》
YD/T 1997.1 《通信引入光缆 第1部分蝶形光缆》
YD/T 988 《通信光缆交接箱》
JB/T 13994 《防火电缆桥架》
JGJ/T 334 《建筑设备监控系统工程技术规范》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 智慧园区 smart park

集成物联网、大数据、云计算、人工智能等现代信息技术的园区发展模式，通过智能化手段提升运营效率、增强产业创新能力、优化资源配置，促进园区与城市的融合发展。

3.2 驻地网 customer premises network;CPN

用户终端至用户网络接口所包含的机线设备，这些设备通常位于一个楼房内，由完成通信和控制功能的用户驻地布线系统组成，以使用户终端可以灵活方便地接入网络。

3.3 智能感知系统 intelligent sensing system

集成感知技术、机器学习、数据分析等技术，实现对环境或特定条件的智能监测和响应，实现对复杂环境的高效感知和理解。

3.4 支撑平台 support platform

为园区各类信息系统提供基础设施服务和工具的综合性系统，帮助园区各系统更高效地开发、部署、运行和管理的支撑性平台。

3.5 数据中台 data integration platform

集数据管理、数据治理、数据服务等多个功能，将园区分散、异构的数据资源进行聚合、治理、存储和共享，实现数据的集中管理和服务。

3.6 数据要素 data elements

以电子形式存在的通过计算方式，参与到生产经营活动中，发挥重要价值的数字资源统一维护和管理，通过市场机制为园区企业提供数据的交易、流通和配置服务，包括数据项、数据记录、数据文件，通过组合和使用，实现信息的传递、共享、处理和应用。

3.7 空间管理 spatial management

对园区物理空间和地理空间数据进行规划、组织、协调和监督，优化园区土地、建筑物、自然资源和其他空间资源的使用，减少资源浪费，促进园区可持续发展。

3.8 物联网平台 internet of things platform

集数据的收集、传输、处理和分析等多种功能，为园区物理设备与数字世界之间的桥梁，实现对园区设备进行远程监控、控制和管理。

3.9 能源管理 energy management

对园区能源供应、分配、使用进行主动、系统地监测、控制和优化，提高能源供给服务能力和能源利用效率。

3.10 环境管理 environmental management

对园区内的水、大气、噪声等环境各类指标进行监控、保护，进行污染治理与风险防控，提升园区竞争力。

3.11 应急管理 emergency management

对园区自然灾害、事故灾难、公共卫生等事件，进行预防、准备、响应和恢复，提高应急防范、救援和保障能力，保障园区内人员生命安全、减少财产损失。

3.12 城市信息模型 city information model; CIM

集成建筑信息模型（BIM）、地理信息系统（GIS）、物联网（IoT）等技术，整合城市地上地下、室内室外、历史未来的多维多尺度信息模型数据和城市感知数据，构建起城市的虚拟映射，实现对城市环境的全面感知和智能管理城市信息的有机综合体。

3.13 数据共享 data sharing

构建园区不同主体之间数据共享交换的规则和协议，包括数据访问控制、数据一致性、数据安全性、数据隐私保护、数据质量保证、数据治理的规则和协议，为园区内不同组织或系统间提供数据交换和共享数据服务。

3.14 服务集标识 service set identifier; SSID

SSID 技术可以将一个无线局域网分为几个需要不同身份验证的子网络，每一个子网络都需要独立的身份验证，只有通过身份验证的用户才可以进入相应的子网络，防止未被授权的用户进入本网络。

3.15 无人驾驶装备 driverless equipment

采用先进的环境传感器、控制器、执行器等装置，通过道路环境感知、智能规划决策、协同执行控制，在没有或仅有少量人工参与的情况下，实施物流运输、环卫清扫、安防巡检等作业的轮式装备。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

5G: 第五代移动网络 (5th generation mobile networks)

CPN: 园区驻地网 (Customer Premises Network)

SSID: 服务集标识 (Service Set Identifier)

5 总体架构

5.1 智慧园区总体架构

智慧园区信息系统建设总体架构应分为基础设施层、数据管控层、支撑平台层、应用服务层四个建设层次和安全保障体系、管理保障体系两个支撑体系。总体架构参考图 1。

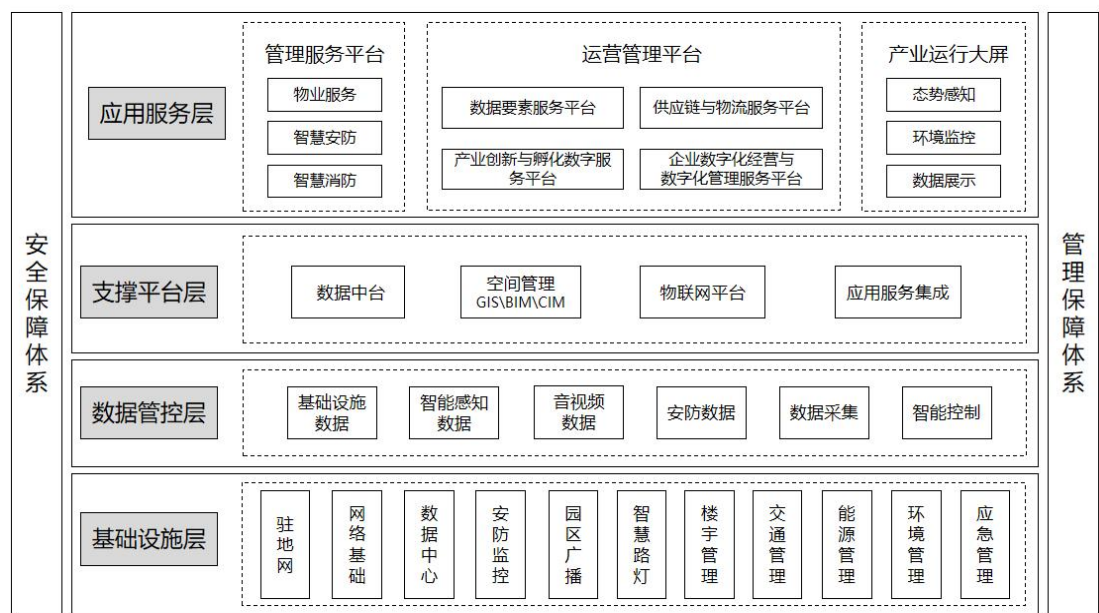


图 1 智慧园区信息系统总体架构

5.2 智慧园区建设内容

5.2.1 基础设施层

按照集约化建设的原则，规划智慧园区的基础设施层，包括园区通信管道布设、网络基础(包含综合布线、有线网、无线网、物联网建设)、数据中心、安防监控、园区广播、智慧路灯、楼宇管理、交通管理(含智能充电桩)、能源管理、环境管理、应急管理等。化工园区要气体探测和大范围扫描系统以及消防自动化监测设施。

5.2.2 数据管控层

以基础设施层为支撑，通过前端智能感知设备、自动化控制设备、现场管控软件，应用物联网、人工智能等技术，实现对人、车、财、物的位置和状态等参数信息的智能感知、数据采集和智能控制并支持数据实时清洗与去重。

5.2.3 支撑平台层

5.2.3.1 数字化支撑平台建设宜采用云计算、物联网、大数据、人工智能、地理信息等新技术规划数字平台，支撑平台采用面向服务的架构(SOA)进行设计，可保障系统与系统间的交互性和开放性。

5.2.3.2 宜在数据中台、空间管理（GIS\BIM\CIM）、物联网平台、等方面实现数据、应用和服务的集成。

5.2.3.3 宜增设 AI 算法平台，支持机器学习模型训练与智能决策。

5.2.4 应用服务层

5.2.4.1 智慧园区管理和提供服务提供层，应根据自身业务和管理需求，建设相适应的业务应用。园区应用服务平台应主要包括园区管理服务平台、园区运营管理平台。

1) 园区管理服务平台包括智慧安防、智慧消防、物业服务等功能模块。

2) 园区运营管理平台包括数字化诊断平台、产业创新与孵化数字服务平台、电商平台、供应链与物流服务平台、数据要素应用、企业数字化经营与数字化管理服务平台、企业运行大屏等功能模块。

3) 园区运营宜支持无人驾驶物流运输、无人驾驶环卫清扫、无人驾驶安防巡检等业务应用。

5.2.4.2 宜预留支撑平台和 PLC 标准接口，考虑未来扩展系统的对接。

5.2.5 信息安全保障体系

园区内信息安全保障体系建设应符合 GB/T 22080-2016 和 GB/T 22239-2019、GB/T 30276-2023、GB/T39786-2021 的规定，通过信息安全保护机制和手段，保障园区信息化系统的安全运行。并满足以下规定：

1) 明确园区信息安全的目标、原则和方针，涵盖数据保护、网络安全、人员管理等方面的策略。

2) 通过网络安全防护设备和访问控制策略，监控和过滤进出园区网络的流量，防止外部攻击和非法访问等行为。

3) 应监控园区内各个系统的运行状态，发现和处理安全漏洞和异常行为。

4) 针对可能发生的信息安全事件，制定应急预案，明确应急响应流程和责任分工。

6 基础设施建设

6.1 驻地网

6.1.1 驻地网管道

园区应按国家标准 GB50373-2019 和 GB/T50374-2018 相关规定，建设驻地网管道，且满足以下规定：

1) 驻地网管道进口站检查井或交接箱应满足不同通信服务商平等接入，且在检查井或

交接箱内进行明确分区和标示。

2) 驻地网建设在有综合管沟或综合管廊区域，应利用管沟及管廊进行敷设，且应覆盖园区内所有道路和厂房、楼宇，确保信号传输的覆盖范围和可靠性。

3) 管道容量应按业务预测及具体情况计算，测算时应根据使用性质从用户光缆容量、无线基站光缆容量、中继光缆容量、出入园光缆容量、租用光缆容量、冗余及其他光缆容量等用途进行测算。

4) 园区内管道人（手）孔规格、尺寸应满足使用需求，位置宜选择在人行道或绿化地带，人（手）孔位置应设置光缆分支点和引上光缆汇接点。

5) 建驻地网时根据现场情况选择使用桥架布线，应按行业标准 JB/T13994-2022《电缆桥架》相关要求建设驻地网桥架。

6.1.2 驻地网线缆

园区应按国家标准 GB/T50374-2018《通信管道工程施工及验收标准》相关规定敷设线缆，且满足以下规定：

1) 园区骨干网应采用光纤覆盖至各建筑物和网络设备接入处，骨干网的容量应符合终端用户的容量需求及其扩展要求。

2) 园区骨干网至各建筑物间应按 YD/T 988-2015 相关标准建设相应容量的光交接设备，确保主干部分的线路介质和设备接口符合运营商公共通信网络接入的技术要求。

3) 园区建筑物内应安装光交接设备，确保各建筑单体均预留相应端口。

4) 宜采用强抗干扰能力、高传输速率的光纤，模块化设计的光纤系统，可以方便地进行组件替换和升级。

6.2 基础网络

6.2.1 信息传输网络

1) 信息传输网络应符合 GB/T 51380-2019 的相关规定，应支撑园区公共服务系统、智能感知系统及其他功能或系统所需的网络传输容量与性能。

2) 应根据区域内的业务信息流量、服务质量等要求，配置相应的网络交换设备和信息端口，管理网络可按不同业务划分为不同的子网，并配置相应的信息安全保障设备和网络管理系统。

3) 应满足各系统对网络时延、带宽、稳定性、安全性、易维护和可扩展等方面的要求。

4) 应建立完善的安全防护体系，包括防火墙、IPS/IDS、网络日志审计、防毒墙等安全

设备。

5) 应考虑业务隔离与互通要求,采用 VLAN/VPN 等技术进行隔离,部署上网行为管理的软件或专用设备,防止内部安全事故。

6) 建立冗余与故障恢复机制,确保传输网络稳定性与可靠性,最小化服务中断时间。

6.2.2 移动通信网

1) 应配合运营商建设和优化移动通信网络,其建设应符合 YD/T5120-2015、YD5191-2009、DG/TJ08-1105-2010 的相关规定。

2) 应确保建筑物内部与外界的通信接续。

3) 应确保移动通信网络在园区全覆盖。

6.2.3 无线局域网

1) 无线局域网建设应符合 YD/T5124-2015 的相关规定。

2) 在园区无线网络规划中,宜采用统一的网络架构,并运用多 SSID 策略,即为不同运营商、园区管理和服务分配专属的 SSID。

3) 宜通过 VLAN 划分接入到不同运营商的宽带网络。

4) 应满足全场景 WLAN 覆盖需求,应采用 Wi-Fi 6 或更高标准,提升网络带宽、并发用户数并降低时延。

5) AP 设备应支持 IoT 模块,实现 Wi-Fi&IoT 网络融合极简管理。

6) 建立集中的无线局域网络管理系统,实现 AP 设备的远程配置、状态监控、故障报警和性能统计。

7) 无线局域网规划中,应充分考虑未来用户增长和业务扩展的需求。

6.2.4 园区物联网

1) 物联网建设应符合 GB/T33905.2-2017、GB/T34068-2017、GB/T34069-2017、GB/T34070-2017 的相关规定。

2) 园区物联网通信宜符合低功耗、远距离、大量连接等要求。

3) 应提供相应的技术措施,保证园区物联网安全,确保园区物联网的隐私和可靠性。

6.3 数据中心

6.3.1 基本要求

6.3.1.1 数据中心建设应满足 GB50174-2017 的相关规定,结合本地实际情况,云资源比较丰富的区域,建议租赁方式,减少投资。

6.3.1.2 如有企业需要自建，应满足以下要求：

1) 预留适当的机房面积，满足园区智能感知、管理、服务及移动应用的需求，满足运营商对设备安装和维护的要求，满足用户接入、汇聚和转接服务的需求，可提供服务器托管服务。

2) 根据数据中心生产流程和安全管理的要求，合理划分核心区、生产区、辅助区等相互分隔且分别管理的功能区域。

3) 依照 GB/T22239-2019 的相关规定，符合相应等级级别要求。

4) 宜采用新技术和创新解决方案，如云计算、大数据分析和人工智能，以提升数据中心的的服务能力和管理水平。

6.3.2 数据安全

1) 应采取数据安全保障措施，包括数据隐私保护、数据传输加密以及数据备份和灾难恢复计划。

2) 应建立容灾备份机制，确保在发生灾害时，数据能够快速恢复，保证业务的连续性。

3) 应建立完善的安全管理体系，包括物理安全、网络安全和数据安全等多个层面，以防范各种安全威胁和风险。

6.4 安防监控

1) 园区安防监控系统建设应符合 GB 50348-2018 的相关规定。

2) 应对园区的主要出入口、园区交叉路口、主要道路、重点设施、建筑物出入口、门厅、电梯轿厢、重要的机房等公共区域配置视频监控系统。

3) 应在园区、建筑物等出入口配置出入口控制系统，利用自定义符识别或/模式识别技术对出入口目标进行识别，控制出入口执行机构启闭的电子系统或设备。

4) 园区周界（或必要区域）宜设置入侵探测报警系统，利用传感器技术和电子信息技术探测，对非法进入或试图非法进入设防区域的行为发出报警。

5) 宜综合采用联动控制技术，形成视频监控、防盗报警、周界报警、电子巡更、电子门禁等安防子系统之间的联动，并与其他系统（如信息发布系统、应急广播系统等）构成应急联动。

6) 园区内应设置安防监控中心，宜配置相应安保人员，实现监控中心值班及值守。

7) 应配备对保安巡查人员的巡查路线、过程进行管理和控制的电子系统。

8) 宜将无人机、无人车纳入安防控制系统，并在工作前需进行登记备案，敏感区域要

禁飞、禁行。

6.5 园区广播

1) 园区广播系统建设应符合国家标准 GB50314-2015 的相关规定，其中消防应急广播系统设计应符合 GB51348-2013 的规定。

2) 应支持远程集中管理、控制，宜采用 IP 广播方式，

3) 宜在园区公共区域和建筑周围布置扬声器，应与火灾报警应急广播系统实现联动运行。

4) 广播系统应提供丰富的个性化定制功能，应支持多语言播报，并在紧急情况下自动切换至最高优先级广播。

注：对于开放园区，宜在园区公共区域部署应急广播系统。

6.6 智慧路灯

1) 园区路灯安装应符合城镇建设工程标准 CJJ/T 227-2014 的相关规定，应支持根据环境自动调光、定时开关，值班室或门房进行集中管理、控制，实现按需照明。

2) 在园区公共区域和道路中布置的路灯，宜实现智能控制，根据实际需要自动调节亮度，实现灯的集中控制，节能降耗。

3) 宜支持城市微环境监测、无线 WIFI 覆盖、新能源汽车充电。

4) 路灯杆宜整合视频监控、智能识别、入侵报警、一键告警、智能广播、环境监测、信息发布、5G 微基站、车路协同等多种功能。

6.7 楼宇自控

1) 楼宇自控系统应符合 GB50314-2015 的规定，系统宜采用全以太网接入方式方便与第三方系统集成。

2) 应统一各机电子系统、消防设施控制系统之间的通信协议及接口。

3) 应对区域内各建筑物的机电、消防等设施设备运行状况进行动态监控管理。

4) 系统应能够集成各类楼宇自控设备，如空调、照明、电力、安防等，智能协调这些设备的工作状态。

5) 系统应根据室内温湿度、人员需求等因素调节空调温度，提供舒适的室内环境。

6) 通过定时控制、能耗监测、智能调整等功能，有效管理楼宇内各项设备的运行，降低不必要的能源消耗。

6.8 交通管理

6.8.1 智能出入系统

- 1) 应根据管理需要,在其办公区域、重要功能场所的出入口以及指定的消费场所,布置用于电子门禁管理、车辆出入管理、访客管理的智能设备。
- 2) 应采用具有自主密码算法的安全芯片,具有防伪造、防篡改、可审计、可追溯的特性。
- 3) 应建立专门的智能数据传输通道,避免在公共网络上进行未经加密进行数据传输。
- 4) 应能与园区安防系统联动,以实现对于园区内不同人员活动区域的必要限制。

6.8.2 智能交通系统

- 1) 宜在园区道路上布置感应线圈检测器、或超声波检测器、或雷达检测器、或光电检测器、或红外检测器以及红绿灯、摄像机(视频监控)等,实现对车辆的自动检测、智能监控与调度。
- 2) 宜在产业园区内停车场布置自动识别系统,实现车辆信息采集、停车管理、导引等服务。
- 3) 化工园区等有特殊要求的园区,则应建设危化品运输通道管理系统。

6.8.3 智能停车系统

- 1) 应在园区停车场、出入口等功能区域布置智能感知设备,实现车辆信息自动采集、自动放行等。
- 2) 应提供智能停车管理服务功能,如停车场信息管理、车道信息管理、车辆管理、预约停车管理、价格公示管理等。
- 3) 宜提供智能停车诱导服务,实时查询车位剩余情况,如电子牌诱导等。
- 4) 应提供智能停车缴费服务。

注:对于开放园区,至少应在园区管理机构部署智能停车系统,并引导园区企业部署智能停车系统。

6.8.4 智能充电桩

- 1) 应在园区停车场功能区域布置智能充电桩系统。
- 2) 应提供直流、交流充电接口,可自主设置充电时间,支持自助缴费等功能。

注:园区可自建或引入第三方进行建设。

6.9 能源管理

6.9.1 能源管理系统建设应符合下列规定:

1) 应在园区内重点能耗设备上布置智能传感设备及节能控制设备,对园区内水、电、暖、燃气等能源使用情况进行采集和监控。

2) 宜采用智能化技术,与楼宇自控系统或者能源管理系统对接,统一进行能耗管理。

3) 应在园区设智能抄表系统,分区分域安置具有远程抄表功能的电能表、水表、燃气表等计量设备。

6.9.2 能源管理包括能耗数据采集与上报、监控及分析、费用统计、报表输出等功能

1) 宜对园区能耗进行分类、分层、分区域等形式的精细化计量。

2) 宜对来自于楼宇自控系统、能源监控系统、智能抄表系统等采集的数据进行计量和分析。

3) 宜对电力、天然气、新能源等多种形式能源进行综合调度。

4) 宜对能源使用情况,进行优化管理和消费分析,对园区碳足迹进行评估和管理。

5) 宜集成碳排放监测与分析功能,并支持与省级碳交易平台对接。

6.10 环境管理

6.10.1 环境监控系统建设应符合以下要求:

1) 应在园区内安置智能检测终端设备,对园区内的水质、大气、噪声、光环境进行实时监测并收集数据。

2) 应在园区部署环境感知设备,实现对碳排放、扬尘、PM2.5、PM10、噪声等环境参数的实时监测并收集数据。不同产业园区应根据需要增加毒害气体、放射性物质等污染物探测设备。

3) 环境监控管理主要功能宜包括:环境状态监控与数据收集、环境信息发布与状态预警、环境信息数据分析与统计。

6.10.2 智能垃圾分类建设应符合以下要求:

1) 宜利用物联网、互联网融合技术,实现垃圾投放的有源可溯,按实际需求配置智能垃圾袋发放机、智能垃圾分类箱、智能垃圾分类可回收箱等,毒害类垃圾应按国家相关规范进行安全处理。

2) 宜建立云服务平台或公众号等管理平台,通过智能技术手段实施垃圾分类投放、回收。

6.11 应急管理

6.11.1 智慧园区应提供应急管理,对园区内安全、环境、自然灾害等紧急事件进行管控,提高应急防范、救援和保障能力。

6.11.2 应急管理主要功能宜包括:

1) 利用人脸识别、视频辨认、目标检测、预案仿真等技术,提升园区出入、安保、消

防、应急等安全管理水平，实现园区智能布防。

2) 对园区内突发事件、自然灾害等紧急事件进行管理，对应急事件的定位、应急设施调度和管理、应急预案管理等；实现应急指挥可视化、应急调度可视化。

3) 通过智能终端视频直播功能，实现实时直播、历史视频播放、平台指挥喊话/远程视频采集，多级联动智能调度指挥。

6.11.3 在园区公共区域设计安装应急广播设备，建立高效的信息传输通道，实现将紧急情况快速传递到园区企业及员工。

6.11.4 宜根据园区建筑布局、适用功能、业务性质和管理要求在园区消控或监控中心中设置应急响应中心，通过安防监控、GIS、可视化等技术手段对紧急事件进行监测，实现快速响应、协调沟通、应急指挥、应急资源调配等。

7 数字化支撑平台建设

7.1 数据中台

7.1.1 总体要求

智慧园区应建设数据中台，作为园区数据治理支撑平台，实现数据的全面聚合、高效存储、精细化治理、标准化处理及安全共享。其设计应遵循模块化原则，确保数据管理与使用的分离与解耦，灵活服务于各类业务平台。园区数据中台规范内容包括：

7.1.2 数据采集

1) 应符合 GB/T 38672-2020 的“5 接口框架”及“6 基本要求”中对五类接口：接口 1、接口 2、接口 3、接口 4、接口 5 相关规定，采用先进的数据采集技术建设数据采集平台，确保数据的实时性、准确性和完整性。

2) 支持文件采集、接口采集、库表采集、LOT 工业数据采集、流式增量采集、非结构数据采集等多种方式。

3) 确保数据采集的实时性、准确性和完整性。

7.1.2 数据治理

1) 应依据 GB/T 34960.5-2018 总体要求实施数据治理。

2) 包括但不限于数据脱敏、校验、清理、补全等治理功能。

3) 实施数据标准化，统一数据格式和编码规范。

7.1.3 数据资产管理

1) 应遵循 GB/T 36073-2018 总体要求建设数字资产管理系统。

- 2) 应建立统一的数据管理仓库，构建数据资源中心。
- 3) 应能够提供详细的目录和资产清单目录，支持资产明细管理、分类、搜索等功能。

7.1.4 数据服务

- 1) 应依据 GB/T 32419.4-2016 总体要求建设数据服务系统。
- 2) 应包括但不限于文件服务、接口调用服务、数据订阅、数据分析服务、数据模型训练、前置机服务等多样化数据服务形式。
- 3) 应支持数据的安全共享，确保数据访问的合规性和安全性。

7.1.5 数据安全

- 1) 应遵守 GB/T 35274-2023 总体要求建立数据安全保护机制、数据要素流通规则。
- 2) 应包括但不限于数据脱敏、数据加密、分级访问、灾备和数据审计等。
- 3) 应遵守《数据安全法》、《个人信息保护法》以及相关法律法规，制定差异化防护策略，保障数据安全和个人隐私。

7.1.6 任务调度与流程化编排

- 1) 应符合建设数据处理任务的自动化调度和流程化管理能力。
- 2) 包括但不限于支持复杂数据处理任务的自动化调度和流程化编排。
- 3) 有较高的数据处理效率和灵活性。

7.1.7 数据共享

智慧园区应建设园区数据共享，将不同主体间数据资源基于规则或协议实现互通共享，以促进数据资源的有效利用和价值最大化。数据共享平台的建设符合下列规定：

- 1) 应建设统一的数据交换，支持但不限于数据的实时、批量交换和共享。
- 2) 应制定统一的数据标准和规范，包括数据格式、命名规则、编码方式等，确保数据的可互操作性和一致性。
- 3) 应建立包括数据归集、元数据管理、数据开发、数据服务、数据质量监控等环节等完善的数据治理体系。
- 4) 应制定明确的数据共享协议和规则，明确数据提供方、使用方、监管方的权利和责任，保障数据共享的合法性和合规性。
- 5) 应实施严格的数据访问控制策略，根据用户角色和权限分配不同的数据访问权限，确保数据的安全性和隐私保护。
- 6) 应对敏感数据进行加密存储和传输，确保数据在传输和存储过程中的安全性。

7.2 空间管理 GIS/BIM/CIM

智慧园区宜建设空间管理支撑平台，利用 GIS（地理信息系统）、BIM（建筑信息模型）、CIM（城市信息模型）技术，对空间数据进行高效组织、深度分析和持续优化，以支持园区空间规划、建设和管理。园区空间管理平台规范内容包括：

7.2.1 GIS 系统

- 1) 应符合 GB/T 30318-2013 标准总体要求建设地理信息服务。
- 2) 宜包括基于园区基础地理数据库，实现地理信息服务的发布、共享与交换。
- 3) 提供地图浏览、地名查询定位、路径分析等在线服务。

7.2.2 BIM 系统

- 1) 宜依据 GB/T 51301-2018 总体要求建设 BIM 系统，确保设计到运营的数据连续性和精度。
- 2) 宜支持行业标准格式，确保设计、施工、运营阶段数据互操作性。
- 3) 建立 BIM 模型精度标准，支持模型数据的分级管理与权限控制。

7.2.3 CIM 系统

- 1) 宜符合《城市信息模型(CIM)基础平台技术导则》总体要求建设 CIM 系统，实现城园区数据的集成和管理。
- 2) 宜遵循统一数据标准，支持多源异构数据融合。
- 3) 支持实时数据接入与模型动态更新，确保模型反映最新动态信息。

7.2.4 共同功能

- 1) 共同功能包括空间数据采集与处理、存储与管理、多维度空间展示及空间分析工具集成。
- 2) 园区应建立数字模型。利用 GIS、BIM 等技术构建出园区的三维空间模型，呈现园区的建筑、道路、设施等的位置、形状、结构等信息。
- 3) 可采用数字孪生技术，园区宜构建综合信息模型，实现多种空间场景、视觉场景模型的浏览定位、无缝衔接、自由切换，通过智能决策帮助实现园区性能预判和运行优化。

7.3 物联网平台

7.3.1 智慧园区应建设物联网支撑平台，支持园区内各类设备设施接入，负责管理和控制物联网设备和传感器，确保数据的安全、可靠、高效传输与处理。园区物联网平台规范内容包括：

7.3.2 平台建设标准

- 1) 应符合 GB/T 33474-2016 标准体系。
- 2) 确保平台的安全性、可靠性和高效性。
- 3) 采用模块化架构设计，支持技术升级和功能扩展。

7.3.2 通信协议

- 1) 应支持多种通信协议，保障设备互联互通。
- 2) 通信协议包括但不限于 MQTT、CoAP、HTTPS 等。
- 3) 对于采用非标私有协议的物联网终端，应采用物联网网关设备对协议进行转换后接入物联网平台。

7.3.3 应具备的功能

数据采集与传感器管理、数据处理与分析、设备管理与控制、安全管理、报警与预警、可视化监控与管理。

7.4 应用服务集成

智慧园区应建设应用服务集成支撑平台，将不同子系统或功能整合到统一的管理平台中，实现应用的统一管理、单点登录、流程集成和数据互通。应用服务集成平台规范内容包括：

7.4.1 统一应用门户

应提供统一的访问入口，实现园区应用系统的集中管理。

7.4.2 统一身份认证

支持单点登录，简化用户操作流程，提升用户体验，符合安全标准。

7.4.3 业务流程集成

提供工作流程引擎及表单服务，支持业务流程的自动化和定制化。

7.4.4 数据集成

基于数据中台实现业务数据的互联互通、有机集成和共享。

8 应用集成管理系统建设

8.1 园区管理服务

8.1.1 智慧安防

智慧园区应建设智能安防平台，能对园区视频监控系统、门禁管理系统、报警系统进行统一管理，能与园区消防和应急系统联动，包括下列内容：

- 1) 智能安防平台应集成视频监控画面、门禁记录、报警信息等基本功能。

2) 智能安防平台宜集成大数据分析和人工智能技术,深度挖掘和分析视频监控、门禁记录、报警信息等数据,快速判断和处理各种安全事件。

3) 宜集成园区空间管理平台,实时展示园区整体状态、重点区域和安全预警信息。

8.1.2 智慧消防

宜建设统一的消防管理平台,集中接入园区内各建筑物、入驻企业的消防数据,提高园区消防安全管理水平和应急响应效率。建设内容包括:

1) 通过园区消防管理平台对接管理各个单位的火灾自动报警系统。

2) 平台可采集消防专业的相关参数,包括但不限于烟感、温感、可燃气体浓度、有毒有害气体、消防栓等终端数据,能够监视消防设备设施的运行状态。

3) 平台应具备报警消息推送能力,提供火警定位及指挥调度功能。

4) 平台信息数据直接入到当地消防管理部门,并符合 GB 50440-2023。

8.1.3 安全智能

应建设园区智能安全管理系统,实现对园区运行全方位、智能化监管。化工园区等特殊园区还应在此基础上根据应急管理部办公厅关于印发《化工园区安全风险智能化管控平台建设指南(试行)》和《危险化学品企业安全风险智能化管控平台建设指南(试行)》建设“化工园区安全风险智能化管控平台”和“危险化学品企业安全风险智能化管控平台”,并接入应急管理集中平台。

1) 应建设风险预警和行为分析以及环境监测智能算法引擎。

2) 应建设园区安全三维数字孪生体,能够对安全事故提前预判,实时对各类安全事件报警。

3) 应能够逐级分级分解安全责任,判定事故责任。

8.1.4 物业服务

应建设综合物业服务平台,为园区内企业、员工、访客提供各种物业服务。建设内容包括:

1) 应对园区内建筑物及其水、电、暖等基础设施设施进行数字化信息数据采集、管理,建立一站式后勤管理服务中心,保障相关设施设备及时维修、维保、更换等工作。

2) 宜建设园区企业办公配套管理系统,包括对园区企业提供会议室、商务中心、零时办公场地在线申请,快递物流代收代发在线服务。

3) 宜建设园区公共服务系统,包括园区物业服务、共享会议室等在线申请以及园区餐

饮、住宿、购物、娱乐、健身生活配套服务管理在线订购和派送、支付等。

4) 宜建设园区数字展厅系统,利用虚拟现实、增强现实等技术,为园区企业提供数字化展厅服务,展示园区特色和企业产品。

5) 以上对企业服务相关应用应提供开放接口,供企业在其办公系统中按需求集成。

8.2 园区运营服务

园区运营服务应提供全方位的政策、金融、人才、技术等服务,支持园区产业的创新和发展,包括产业创新服务、供应链物流服务、数据要素服务,建设内容包括:

8.2.1 产业创新与孵化数字服务平台

建设产业创新与孵化数字服务平台,提供创新支持和孵化服务,促进企业发展,具体内容:

1) 应提供园区政务服务,在线办理企业所需的各种行政审批及政务服务。

2) 应为企业提供孵化空间申请、管理、共享、孵化资金支持等在线服务应用。

3) 宜建设包括科技成果转化、检验检测、实验室共享、中试服务、代工代产、商务合作等创新资源服务共享平台。

4) 宜建设包括产业分析、市场研究、数据挖掘、数据可视化等产业研究与数据服务平台。

5) 宜建设包括技术咨询、专家指导、研发项目合作等技术支持与研发服务平台。

8.2.2 电商平台

宜建设电商管理平台,为园区企业提供统一的电商服务,提升企业营销数字化能力水平。具体内容宜包括:

1) 电脑端宜包括用户管理、商品管理、购物车管理、支付管理、客户服务、营销推广、内容管理和移动服务等。

2) 移动端宜包括客户商品展示、活动宣传、购物管理、支付结算、在线客服等。

3) 应加强平台安全与数据合规系统建设,采用数据加密和备份技术,保护用户数据和平台数据安全。

8.2.3 供应链与物流服务平台

建设供应链与物流服务平台,整合供应链和物流资源,提升供应链效率。具体内容宜包括:

1) 宜建设包括供应链设计、数据集成、实时监控、多方协同、自动化管理、供应链金

融服务等为一体的数字化供应链管理与服务平台。

2) 宜建设包括仓库管理、货物分拣、打包、配送调度等功能的园区仓储与配送服务平台。化工园区应建立危险化学品在物流各环节的安全监控和处置子平台。

3) 宜建设包括园区货物运输、装卸、搬运等服务等的物流货运服务平台。

8.2.4 数据要素服务平台

宜建设园区数据要素服务平台，具体内容包括：

1) 通过计算方式和市场机制，让数据资参与到生产经营活动中。

2) 为园区企业提供数据交易、流通和配置服务。

3) 实现信息的传递、共享、处理和应用。

8.2.5 企业数字化经营与数字化管理服务平台

宜建设企业数字化经营与数字化管理服务平台，提供企业所需共性应用软件服务。建设内容包括：

1) 企业数字化经营服务，包括但不限于企业数字化水平评估，企业研发设计、生产管控、采购供应、营销管理、产品服务等各类企业经营所需的数字化应用系统。

2) 企业数字化管理服务，包括企业战略管理、财税管理、人资管理、项目管理、工程管理等管理数字化应用服务。

8.2.6 产业运行大屏

应建设园区产业大屏服务平台，实现一屏统揽园区产业运行全貌。具体内容包括：

1) 园区楼宇、入驻企业、人员、产业链条的态势感知展示。

2) 园区电力、水、气（汽）资源使用情况监测预警，温度、湿度、光照、空气质量监测及调控优化。

3) 园区内企业信息宣传、各产业的发展状况、主导产业、产业链条、创新能力等方面的信息展示。

4) 园区生产、经营、招商数据分析与预警。

9 项目验收

9.1.1 智慧园区信息系统建设的验收是一个综合性的过程，在项目建设阶段完成后，进行分部分项子系统验收，各子系统功能达到设计要求，自检合格，试运行三个月至半年后，根据项目动态调整，再报建设方或管委会进行总体工程验收。

9.1.2 验收的主要内容应包括：硬件设施与软件系统的完整性检查、系统安全与数据保护、数据共享与互联互通、法律法规与标准的遵守。

9.1.3 智慧园区信息系统建设的验收流程包括：提交验收申请、组织验收小组、进行验收测试、编写验收报告、明确验收结论及改进建议、审核与批准。

9.1.4 系统验收包括功能性、性能、安全性、稳定性、集成性验收，文档资料。

9.1.5 验收时需严格遵守验收标准，客观公正、全面细致、及时反馈。

10 运营评估

10.1 运营保障

10.1.1 智慧园区运营保障应制定完善的信息化方案、合理的组织架构、有经验的运维团队，保障园区的正常服务。主要包括以下内容：

1) 对信息化系统、业务支撑体系、数据中台、管理服务平台与运营管理平台进行定期巡检维护。

2) 根据园区的特点和实际情况，明确智慧园区信息系统服务的长期与短期目标，不断提升园区管理效率。

3) 建立完善的数据安全与隐私保护机制，防止信息泄露与滥用，增强用户的信任感，建立信息安全保障体系。

4) 不断优化企业服务流程、强化环境监控与安全监管，制定运营策略。

5) 通过智慧园区信息系统的建设与运营，带动相关产业的发展，促进就业机会的增加，提升园区及周边地区的经济活力，提高社会效益。

6) 根据技术进步和用户需求的变化，定期对信息系统进行优化与更新，保持系统的先进性和适应性，进行持续优化与更新。

10.1.2 积极在园区推广新能源利用，如太阳能、风能站的智能化运维，可以减少传统能源消耗，降低碳排放。宜进行新能源利用与环境监测，降低园区的碳足迹，达到节能减排的目的。

10.1.3 这些要求确保了智慧园区信息系统的有效运作和持续优化，可提高管理效率和服务质量，推动园区向智慧化、数字化和低碳化发展，实现经济高效和高质量发展。

10.2 评估改进

10.2.1 智慧园区的评估改进要求包括，完善项目评价体系，加强项目管理，提高团队素质，优化资源配置，定期进行项目评价，建立 PDCA 循环，利用 A/B 测试验证新功能效果，动态调整方案。

10.2.2 建立项目后评价机制，对每个评估周期的评价进行及时反馈。

10.2.3 评价改进措施应采用明确评价目标与标准数据、采集与分析、制定改进措施、建立持续改进机制等形式。

10.2.4 宜建立有效的园区信息系统建设评估机制，组建园区信息系统建设评估团队，定期开展信息系统建设及运行情况评估，从基础设施建设、公共信息服务、运营保障三个方面进行量化评价，可按附表进行评估测定，评分大于 90%的为一星园区，70%-90%的为二星园区，小于 70%的为三星园区,具体评价标准详见附录 A、B、C。

10.2.5 应建立园区运营过程中的经济效益评估和 GDP 评估，对 GDP 贡献率、能耗降低率指标分析比对，进行个性化园区招商引资及服务提升。

附录 A （资料性）

基础设施服务

评比项目内容		评分依据	评分细则
基础设施智能化（80分）	智能化管网（10分）	管网智能化设备覆盖率=安装给排水、暖通官网智能化数据采集器的园区住户数/园区住户总数	1、采用传感器等先进技术对管网进行实时监测，覆盖率达 80%及以上得 4 分，覆盖率在达 50%~80%，得 3 分，否则不得分。 2、有对传感器覆盖范围、数据采集频率、运行效率等关键参数的测定指标，得 2 分，否则不得分。 3、实现数据采集的自动化和智能化、实时分析和处理，提供预警、预测等功能，得 2 分，否则不得分。
	智能微电网（10分）	电力设备智能化覆盖率=安装电力智能设备的园区住户数/园区住户总数	1、安装电力自动化控制系统，实现远程监控、自动调节、采用无人机、机器人等智能设备进行电力设施巡检、诊断，能快速定位并预警，覆盖率达 80%及以上得 5 分，覆盖率在达 50%~80%，得 3 分，否则不得分。 2、安装的智能设备可监测电力关键节点电压、电流，具备过载保护、漏电保护、过热保护、欠压保护、自动报警等功能，得 3 分，否则不得分。 3、实现智能电表全覆盖，数据自动采集、上传，得 2 分，否则不得分。
	充电桩及停车场管理系统（6分）	主要功能评分	1、停车场功能区域建设智能充电桩数量占总车位数 10%及以上得 3 分，5%-10%得 2 分，否则不得分。 2、支持自助缴费等功能得 1 分，否则不得分。 3、具有远程看管功能得 1 分，否则不得分。 4、支持 V2G(车辆到电网)双向充电功能得 1 分，否则不得分。

	公共照明(8分)	主要功能评分	<p>1、对园区内庭院灯、交通灯、景观灯等照明灯具进行动态监控，能耗管理得 3 分，否则不得分。</p> <p>2、具有照明感应自动开关功能得 1 分，否则不得分。</p> <p>3、具有照明灯光亮度自动调节得 1 分，否则不得分。</p> <p>4、支持提供照明管理，环境监测，便民服务等模块 3 分，否则不得分；</p>
	空调及新风系统(8分)	主要功能评分	<p>1、支持对园区内外的空调设备工作状态进行检测、监视和控制得 3 分，否则不得分。</p> <p>2、园区部署的新风系统采用数据传感设备，对新风系统的工作状态进行检测、监视和控制得 3 分，否则不得分。</p> <p>3、支持通过网络连接各现场控制器，对楼内外的空调设备进行合理管理得 2 分，否则不得分。</p>
	视频监控系统(6分)	主要功能评分	<p>1、对园区出入口、重点公共区域等关键位置进行监控覆盖得 2 分，否则不得分。</p> <p>2、园区周界利用传感器技术和电子技术探测并指示非法进入或试图非法进入设防区域的行为、处理报警信息、发出报警信息的电子系统得 2 分，否则不得分。</p> <p>3、支持周界入侵报警、遮挡报警、高空抛物等视频智能分析报警功能，得 2 分，否则不得分。</p>
	入侵报警系统(4分)	主要功能评分	<p>1、防盗报警、周界报警、电子巡更、电子门禁等安防子系统之间与其他系统(如信息发布系统、应急广播系统等)构成应急联动，得 2 分。</p> <p>2、支持与消防报警系统联动，当发生消防报警事件时，楼栋单元门门锁能自动打开得 1 分，否则不得分。</p>

			3、支持刷卡通行、移动 APP 通行、二维码扫码认证通行及生物特征识别通行等其中一种通行方式得 1 分，两种及以上通行方式得 2 分，否则不得分。
智能访客系统（4 分）	主要功能评分		1、支持现场人脸抓拍登记、现场人证比对登记、二维码预约登记、二维码邀约登记等多种来访登记方式得 2 分，否则不得分。 2、提供面向第三方系统的标准化数据共享接口，实现包括访客基本信息数据、访客来访记录等数据的共享得 2 分，否则不得分。
火灾自动报警系统（4 分）	主要功能评分		1、园区建筑内根据性质，安装火灾自动报警系统，得 2 分，否则不得分。 2、具备告警联动功能，得 1 分，否则不得分。 3、设有外部通信接口，得 1 分，否则不得分。
信息发布系统（4 分）	主要功能评分		1、园区主出入口配置信息显示屏得 2 分，否则不得分。 2、在园区主要出入口或室内大厅通过显示屏进行信息引导，得 1 分，否则不得分。 3、设有外部通信接口得 1 分，否则不得分。
环境监控系统（4 分）	主要功能评分		1、在园区内的各监测点安置水质污染监测仪、大气污染监测仪、噪声污染监测仪及传输终端设备等智能设备得 2 分，否则不得分。 2、实现对降尘、PM2.5（可吸入颗粒物）、噪声等项目的实时监测得 1 分，否则不得分。 3、具备阈值告警功能得 1 分，否则不得分。
公共广播系统（4 分）	主要功能评分		1、在园区公共区域和园区建筑中布置扬声器得 2 分，否则不得分。 2、与消防报警设备实现联动得 2 分，否则不得分。

	能源监控系统（4 分）	主要功能评分	<p>1、支持对用电、供暖、用水、燃气等能源使用情况进行采集数据采集和监控，得 2 分，否则不得分。</p> <p>2、对楼宇自控系统、能源监控系统、智能抄表系统等采集的能耗信息进行统计和分析得 2 分，否则不得分。</p>
	智能会议系统（4 分）	主要功能评分	<p>1、支持对会议场所进行分类，并按照不同会议场所类别相应的智能化系统，得 2 分，否则不得分。</p> <p>2、系统支持高清音视频通信，语音清晰度、视频分辨率和帧率都达到要求，得 1 分，否则不得分。</p> <p>3、设有外部通信接口，得 1 分，否则不得分。</p>
网络与计算存储设备（20 分）	信息网络系统（10 分）	主要功能评分	<p>1、园区主要活动场所、休闲区实现无线 WiFi 5G 覆盖得 5 分，否则不得分；</p> <p>2、满足园区重点场所宽带网络需求，提供 1000M 以上稳定的宽带网络得 2 分，否则不得分；</p> <p>3、具备网络设备的冗余配置，如双机热备、链路聚合，监测网络故障恢复时间，确保快速响应和恢复服务，得 3 分，否则不得分。</p>
	本地计算存储设施（10 分）	主要功能评分	<p>1、存储设备采用了 RAID（独立磁盘冗余阵列）技术，支持视频图像数据、人脸图片数据、车辆图片数据以及一些物联感知结构化数据存储，得 4 分，否则不得分。</p> <p>2、具备热备盘或镜像磁盘配置，在硬盘发生故障时能够自动切换，确保数据不丢失且服务不中断，得 4 分，否则不得分。</p> <p>3、通过云服务提供弹性扩展和高级分析功能，得 2 分，否则不得分。</p>

附录 B （资料性）

公共信息服务

评分项		评分办法	评分条文
基础功能（20分）	基础设施建设完善程度	是否有此项	园区内实现了高速光网网络全覆盖，有先进的数据中心支持企业数据处理需求，得 4 分，否则不得分。
	运营管理精细化程度	是否有此项	安防系统、能耗管理系统是否高效运行，是否采用了先进的管理软件来优化日常流程，提升效率和响应速度得 4 分，否则不得分。
	功能服务便利化程度	是否有此项	政务服务、招商服务、物流配送等实现线上化、自动化，以及服务流程简化，能有效满足企业和员工的需求得 4 分，否则不得分。
	组织保障规范化程度	是否有此项	是否有专业的技术团队负责信息系统的维护和升级，有明确的安全管理措施和应急预案得 4 分，否则不得分。
	产业发展数字化程度	是否有此项	是否通过建设数字化平台、提供技术支持、帮助企业实现生产智能化和服务数字化，是得 4 分，否则不得分。
综合管理（20分）	物业管理	主要功能评分	1、满足 1 项不得分，满足 2 项起得分。分数=满足项数×2，如满足 2 项得 4 分，满足 3 项得 6 分；2、当满足 8 项及以上即可得满分（20 分）。
	能源管理		
	安防监控		
	环境检测		
	应急指挥		
	智慧停车		
	公共服务		
	门禁、访客管理		
	招商推广		

	资产租赁		
	财务收费		
	管网监测预警		
	智能会议服务系统		
智能运维（30分）	设备智能运维	主要功能评分	<p>1、满足 1 项不得分，满足 2 项起得分。分数=满足项数×2，如满足 2 项得 4 分，满足 3 项得 6 分；</p> <p>2、当满足 6 项及以上即可得满分（20 分）。</p>
	智慧交通系统		
	楼宇自控系统		
	环境监测预警		
	能耗监测调控		
	火灾自动报警系统		
	高空抛物监控报警系统		
公共服务（20分）	园区产业孵化服务	主要功能评分	<p>1、分数=满足项数×2，如满足 1 项得 2 分，满足 2 项得 4 分；</p> <p>2、当满足 6 项及以上即可得满分（20 分）。</p>
	园区创新发展服务		
	招商服务		
	培训服务		
	电子商务服务		
	租赁服务		
	企业推广宣传服务		
应用终端（10分）	公众移动终端（3分）	是否有此项	系统提供公众移动终端，得 3 分，否则不得分。
	专用移动终端（3分）	是否有此项	系统提供专用移动终端，得 3 分，否则不得分。

	园区固定终端 (2 分)	是否有此项	系统提供园区固定终端，得 2 分，否则不得分。
	PC 端 (2 分)	是否有此项	系统提供公众移动终端，得 2 分，否则不得分。

附录 C （资料性）

运营保障服务

评分项		评分办法	评分条文
园区企业信息化水平 (60 分)	信息化应用比例 (20 分)	ERP、CRM、OA 系统应用比例 (%) = (应用软件系统企业用户数 / 园区企业总数)	1、园区企业软件用户数占比 50%~60% (含 50%)，得 6 分 2、园区企业软件用户数占比 60%~70% (含 60%)，得 8 分 3、园区企业软件用户数占比 70%~80% (含 70%)，得 14 分 4、园区企业软件用户数占比 80%~100% (含 100%)，得 20 分
	数据分析与决策支持应用比例 (20 分)	大数据、人工智能等技术应用占比 (%) = (园区使用企业数 / 园区企业总数)	1、园区应用用户数占比 50%~60% (含 50%)，得 10 分 2、园区应用用户数占比 60%~80% (含 60%)，得 14 分 3、园区应用用户数占比 80%以上 (含 80%)，得 20 分 4、园区应用用户数占比 80%为 50%以下，不得分
	园区智能感知应用比例 (20 分)	园区智能感知用户数占比 (%) = (已安装智能感知设备的数量 / 园区内可安装智能感知设备的总数量)	1、园区使用智能感知设备用户数占比 50%~60% (含 50%)，得 6 分 2、园区使用智能感知设备用户数占比 60%~70% (含 60%)，得 8 分 3、园区使用智能感知设备用户数占比 70%~80% (含 70%)，得 14 分 4、园区使用智能感知设备用户数占比 80%~100% (含 80%)，得 20 分

服务满意度 (40分)	政务服务满意率(6分)	<p>政务服务满意率 (%) = (参与园区政务服务评估且表示满意的人数 / 园区参与政务服务评估的总人数) × 100%</p>	<p>1、政务服务满意率为 50%~60% (含 50%)，得 2 分</p> <p>2、政务服务满意率为 60%~80% (含 60%)，得 3 分</p> <p>3、政务服务满意率为 80% (含 80%) 以上，得 6 分</p> <p>4、政务服务满意率为 50%以下，不得分</p>
	企业信息服务满意率(6分)	<p>企业信息服务满意率 (%) = (参与园区信息服务评估且表示满意的人数 / 园区参与信息服务评估的总人数) × 100%</p>	<p>1、企业信息服务满意率为 50%~60% (含 50%)，得 2 分</p> <p>2、企业信息服务满意率为 60%~80% (含 60%)，得 4 分</p> <p>3、企业信息服务满意率为 80% (含 80%) 以上，得 6 分</p> <p>4、企业信息服务满意率为 50%以下，不得分</p>
	培训服务满意率(6分)	<p>培训服务满意率 (%) = (参与园区培训服务评估且表示满意的人数 / 园区参与评估的总人数) × 100%</p>	<p>1、培训服务满意率为 50%~60% (含 50%)，得 3 分</p> <p>2、培训服务满意率为 60%~80% (含 60%)，得 4 分</p> <p>3、培训服务满意率为 80%以上，得 6 分</p> <p>4、培训服务满意率为 50%以下，不得分</p>
	招商服务满意率(4分)	<p>招商服务满意率 (%) = (参与园区招商服务评估且表示满意的人数 / 园区参与招商服务评估的总人数) × 100%</p>	<p>1、招商服务满意率为 50%~60% (含 50%)，得 2 分</p> <p>2、招商服务满意率为 60%~80% (含 60%)，得 3 分</p> <p>3、招商服务满意率为 80%以上 (含 80%)，得 4 分</p> <p>4、招商服务满意率为 50%以下，不得分</p>
	园区产业升级服务满意	<p>园区产业升级服务满意率 (%) = (参</p>	<p>1、园区产业升级服务满意率为 50%~60% (含 50%)，得 2 分</p>

率（4 分）	与园区产业升级服务评估且表示满意的人数/园区参与产业升级服务评估的总人数) $\times 100\%$	2、园区产业升级服务满意率为 60%~70%（含 60%），得 3 分 3、园区产业升级服务满意率为 80%以上（含 80%），得 4 分 4、园区产业升级服务满意率为 50%以下，不得分
创新服务满意率(8 分)	创新服务满意率 (%) = (参与园区创新评估且表示满意的人数/园区参与创新服务评估的总人数) \times 100%	1、创新服务满意率为 50%~60%（含 50%），得 3 分 2、创新服务满意率为 60%~80%（含 60%），得 6 分 3、创新服务满意率为 80 以上%（含 80%），得 8 分 4、创新服务满意率为 50%以下，不得分
园区物业服务满意率(6 分)	物业服务满意率 (%) = (参与园区物业发展服务评估且表示满意的企业数/园区参与物业服务评估的企业总数) $\times 100\%$	1、园区企业发展服务满意率为 50%~60%（含 50%），得 1 分 2、园区企业发展服务满意率为 60%~70%（含 60%），得 2 分 3、园区企业发展服务满意率为 70%~80%（含 70%），得 4 分 4、园区企业发展服务满意率为 80%（含 80%）以上，得 6 分

