

团 体 标 准

T/GDID 1097—2024

产业园区物业管理服务规范

Specification for property management services in industrial parks

2024-02-28 发布

2024-02-28 实施

广东省企业创新发展协会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	3
4.1 机构设置	3
4.2 人员要求	3
4.3 服务设施	3
4.4 服务合同	3
4.5 标识管理	4
4.6 档案管理	4
4.7 财务管理	4
4.8 供方管理	5
4.9 质量管理	5
5 产业园区前期诊断服务	5
5.1 诊断产业定位	5
5.2 工程前期服务	5
5.2.1 园区规划	5
5.2.2 园区建设跟踪服务	8
5.2.3 园区交付	10
5.3 运营成本测算	10
5.3.1 调研	10
5.3.2 产业园区物业服务费定价	11
5.3.3 招商辅助服务	11
6 产业园区物业管理服务	12
6.1 基础服务	12
6.1.1 客户服务	12
6.1.2 工程设施设备管理	13
6.1.3 安全及秩序维护服务	20
6.1.4 应急管理	22
6.1.5 环境卫生服务	23
6.1.6 绿化养护	25
6.2 特约服务	26
6.2.1 办公室搬迁	26

6.2.2	生产车间搬迁	27
6.2.3	绿植租摆	27
6.2.4	开荒清洁	27
6.2.5	建筑外墙清洗	28
6.2.6	办公用品集采	28
6.2.7	专有部分设施设备维护	28
6.3	产业服务	28
6.3.1	商事筹建服务	28
6.3.2	资质认定咨询服务	29
6.3.3	产业政策咨询服务	29
6.3.4	金融咨询服务	30
6.3.5	知识产权咨询服务	30
6.3.6	人才咨询服务	30
6.3.7	产业共享设施	30
6.3.8	园区品牌宣传	31
6.3.9	园区活动	31
7	智慧物业服务	31
7.1	智慧园区规划	31
7.1.1	智慧园区规划路径	31
7.1.2	智慧园区规划内容	31
7.2	智慧园区建设	32
7.2.1	智慧园区基础模块建设	32
7.2.2	智慧园区功能外链模块建设	34
7.3	智慧设备选型	36
7.4	智慧平台部署	36
7.5	智慧系统应用培训	36
7.5.1	应用培训人员	36
7.5.2	应用培训内容	36
7.5.3	应用培训方法	36
7.5.4	应用培训注意事项	36
7.6	系统更新维护	36
7.6.1	总体要求	36
7.6.2	稳定性和安全性	36
7.6.3	可靠性和高效性	37
7.6.4	持续性和可维护性	37
7.6.5	升级性和优化性	37
	参考文献	38

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第一部分：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。

本文件由广东省企业创新发展协会标准化技术委员会提出。

本文件由广东省企业创新发展协会归口。

本文件起草单位：广州乐飞物业管理有限公司、广州工控服务管理有限公司、南网物业管理（广州）有限责任公司、惠州大亚湾科创集团有限公司、广州学迦软件开发有限公司、广州市产业园区商会、广东省促进企业投资协会、广州外商投资企业协会、广州开发区外商投资企业协会、佛山智享产业园区运营有限公司、广州科技企业孵化协会、广州开发区科技企业孵化器协会、广州市中标品牌研究院、广东信基产业投资控股集团有限公司、中新智慧园、广州华南新材料创新园有限公司、广州利之城产业投资有限公司、深圳市中创盈科集团有限公司、中国中元国际工程有限公司、广州开投园区运营管理有限公司、深圳市坪山城投智慧物业有限公司、广州广胜电子有限公司、广东中广建筑工程有限公司、广州科城环保科技有限公司、广州市黄埔区消防救援大队、广州中科云腾科技有限公司、广州迪森热能技术股份有限公司、南通乐创新能源有限公司、广东晶正科技有限公司、盟标国际认证有限公司、广东飞企互联科技股份有限公司、广东蘑菇物联科技有限公司、广州鲁邦通物联网科技股份有限公司。

本文件主要起草人：陈映珊、蔡岳、张高峰、吴周、邓道、林有正、温丽平、徐增波、张桂烂、张湘伟、姚海燕、但志勇、尹毅强、韦春霞、王萌、刘叶、傅敏、麦嘉浩、黄彩星、陈晓龙、王天宜、李武贤、任凤英、李鹏超、俞飞、王苗、谢泽帆、夏顺德、李东平、邱剑锋、梁顺权、张露云、赵岩、常远征、潘多昭、李亦军、袁志远、沈国辉、汤松柏。

引 言

在国家重点推动实体经济发展的背景下，广东省也始终坚持制造业当家的战略，大力推进战略性新兴产业集群建设。因改革开放而兴的产业园区，是我国实体经济的主要阵地，也是产业集群发展的重要载体，在支撑引领经济高质量发展方面发挥着巨大的推动作用。目前在产业园区物业管理领域，仍存在行业分级标准、责任边界和招标标准不清晰等问题，为全方位提升产业园区物业服务工作，建立行业优劣判断标准，厘清行业责任边界，帮助产业园区建立健全的物业管理制度和长效机制，推动行业朝着更加规范化、专业化和标准化的方向发展，特制定本团体标准。

本文件参考了国际标准化组织制定的质量管理体系标准、国内已颁布实施的物业服务相关研究、论文、法规、标准等，并结合长期以来对众多产业园区和世界500强企业的物业服务实际工作经验而制定，对产业园区运营单位提升和改进服务质量，促进产业园区物业服务行业的发展具有指导性作用。

产业园区物业管理服务规范

1 范围

本文件规定了产业园区物业管理服务的基本要求、产业园区前期诊断服务、物业管理服务及智慧物业服务的要求。

本文件适用于产业园区的物业管理服务，其他物业管理服务组织可参照执行。

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 2894 安全标志及其使用导则
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 5768.2 道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志
- GB/T 10001.1 公共信息图形符号 第1部分：通用符号
- GB 12158 防止静电事故通用导则
- GB 13495.1 消防安全标志 第1部分：标志
- GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
- GB 18599 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准
- GB/T 19012 质量管理 顾客满意 组织处理投诉指南
- GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
- GB 25201 建筑消防设施的维护管理
- GB 26860 电力安全工作规程 发电厂和变电站电气部分
- GB/T 36951 信息安全技术 物联网感知终端应用安全技术要求
- GB 50057 建筑物防雷设计规范
- GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范
- GB 50343 建筑物电子信息系统防雷技术规范
- GB 50365 空调通风系统运行管理标准
- CJJ 60 城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程
- DL 408 电业安全工作规程
- TSG 08 特种设备使用管理规则
- TSG T5002 电梯维护保养规则
- WS 394 公共场所集中空调通风系统卫生规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

产业园区 industrial park

是指在一个国家或地区，通过政府主导力量干预形成或通过市场机制自发形成的产业集群区域，区域内具有完备的基础设施和良好的社会环境，同时产业集聚化程度高、特色鲜明、企业之间具有明显的产业关联，是促进区域经济发展的一种有效方式。

注：产业园区具体形式主要包括科技园、物流园、工业园、产业基地、特色产业园、产业和科技新城等。

3.2

智慧园区 smart park

以信息技术为手段、信息应用为支撑，充分运用云计算、物联网、大数据、人工智能、移动互联网等新一代信息技术，对产业园区内的设施、设备、人员进行全面的感知、连接、分析和智慧化管理，推进其技术融合、业务融合、数据融合及服务融合的产业园区。

3.3

产业园区物业服务 industrial park property services

物业服务企业受业主或者建设单位委托，依据合同约定对物业管理区域内的建筑物、构筑物及配套的设施设备和相关场地，进行维修养护、管理，维护公共卫生环境和相关秩序的活动。

3.4

产业园区物业服务企业 industrial park property enterprises

依法成立、具备相应资质并具有独立企业法人地位，依据物业服务合同从事物业管理相关活动的经济实体。

3.5

产业园区物业服务人员 industrial park property service personnel

从事对物业管理区域内的建筑物、构筑物及配套的设施设备和相关场地维修、养护、管理等业务工作的人员。

3.6

产业园区前期诊断服务 industrial park early diagnostic services

指针对即将建设或已建成的产业园区，通过对其产业定位、规划、设计、交付、运营等方面进行全面的调研、评估和分析，以评估其发展潜力、优势和不足，为产业园区的发展提供科学的指导和建议，做到园区运营前置。

3.7

产业园区空间 industrial park space

指综合考虑企业办公用途、工艺过程、生产需求等因素，形成的具有合理布局的建筑办公、生产和生活区域，包括建筑结构的尺寸、载重，建筑内部的客梯、货梯设计，生产设备、公共设施及管道道路布设等。

3.8

产业园区环境 industrial park environment

指为满足企业办公或生产所需而创设的条件，如电源、气源、排风、照明、环境清洁度、环境温度、相对湿度、静电防护等的保障和控制，应结合企业需求和生产工艺要求进行设计。

3.9

产业园区能源 industrial park energy

指产业园区供热、供冷、供电、供气等供能系统为满足企业生产需求而输出的能量和资源，包括可再生能源和不可再生能源。

3.10

产业园区人文 industrial park humanity

指产业园区从建筑造型、环境绿化、公共空间设计、配套生活服务等多方位展示的人文关怀，包括多元的人性化服务及丰富的景观层次等。

4 基本要求

4.1 机构设置

4.1.1 应依法建立从事物业服务活动统一管理与组织协调的组织管理机构。

4.1.2 组织管理机构职能包括但不限于：

- a) 宣传、贯彻相关国家法律、法规；
- b) 履行物业服务合同；
- c) 制定管理服务方案，建立工作标准；
- d) 使用、维护园区服务功能及基础设施，组织、协调园区物业相关管理服务工作；
- e) 处理由服务活动引起的投诉、纠纷以及事故；
- f) 接受与产业相关的政府部门和产业园区主管部门、业主、客户、物业使用人监督等。

4.2 人员要求

4.2.1 应按产业园区物业管理需求及合同约定合理配置专业技术人员，明确组织架构岗位职责。

4.2.2 专业技术人员、操作人员应经培训合格上岗，进行持续教育。

4.2.3 工作人员应按规定的制度从事业务活动，恪守职业道德，遵守行业自律，员工应进行专业知识能力培训，匹配相应业务能力。

4.3 服务设施

4.3.1 应有固定的办公场所，配置满足要求的办公设备。

4.3.2 应配备满足服务所需的设施设备、工具。包括但不限于：

- a) 办公设备：电脑、打印机、复印机、碎纸机、扫描仪、办公家具等；
- b) 环境维护类：扫/洗地机、单擦机、割灌机、石材养护设备、扫地机器人、剪草机等；
- c) 秩序维护类：对讲机、防暴器具、巡更设备、警戒物品等；
- d) 工程维护类：升降机、焊接设备、测温测风设备、摇表、网络测线仪、检测工具等。

4.3.3 应保持设施设备、工具完好，确保安全。

4.3.4 需要检定、校准的设备、器具应确保有效。

4.4 服务合同

4.4.1 物业服务组织应与客户订立书面的物业服务合同。

4.4.2 物业服务合同应对物业管理事项、服务质量、服务费用、双方的权利义务、物业管理用房、合同期限、违约责任等内容进行约定。

4.4.3 物业服务合同类型包括：

- a) 按时间先后分为前期物业服务合同和物业服务合同；
- b) 按合作类型分为顾问咨询服务合同、全权委托服务合同；
- c) 按委托阶段分为早期介入服务合同、招商支持服务合同、承接查验合同和日常管理合同；
- d) 按收费模式分为酬金制服务合同及包干制服务合同；
- e) 按服务委托方分为与开发商单位签订的服务合同、与业主委员会签订的服务合同、与政府/事业单位签订的合同等。

4.4.4 物业服务合同期满后应完好保存不少于2年。

4.4.5 物业服务合同需要备案的应按相关规定执行。

4.4.6 在提供特约服务时，宜根据服务需要与客户签订特约服务合同。

4.4.7 应与服务相关专项供应商签订书面合同，明确服务本园区的权利和义务。

4.5 标识管理

4.5.1 应根据运维的需要识别、制作、分类和使用相应的标识。

4.5.2 应对各类标识进行管理，标志和指示牌应清晰准确，分布合理。

4.5.3 标识应包括但不限于：

- a) 安全警示标志，应符合GB 2894的要求；
- b) 消防安全标志，应符合GB 13495.1的要求；
- c) 道路等引导标志，应符合GB 5768.2的要求；
- d) 楼宇广场等公共信息标识，应符合GB/T 10001.1的要求；
- e) 设施设备标识；
- f) 服务提示性标识。

4.6 档案管理

4.6.1 制订档案管理制度，专人收集、保管。

4.6.2 物业服务档案应包括技术类档案、管理类档案和产业服务类档案：

- a) 技术类档案包括但不限于物业竣工验收资料、物业权属资料、物业承接查验资料、设施设备档案等；
- b) 管理类档案包括但不限于服务人员档案、管理制度档案、管理和服务过程形成的文件记录等；
- c) 产业服务类档案包括但不限于产业客户信息档案、产业服务档案、产业设备档案等。

4.6.3 档案应规范管理，资料齐全、分类成册、查阅方便。技术类档案应根据物业服务合同约定进行管理及查阅，管理类档案应确保内容完整、准确，产业服务类档案应根据产业发展状况实时更新。

4.6.4 产业园区电子档案的管理应建立规范的制度、安全可靠的存储系统、合理的分类与标识、权限控制与审计、共享与协同、合规的保留与销毁政策，以及定期监督评估，保障档案管理的安全、高效、可靠。

4.6.5 物业服务档案保存时间不少于2年，有法律法规规定的应符合要求。

4.6.6 发生物业服务项目更迭时档案资料应按法律法规要求移交。

4.6.7 物业服务企业宜建立网络档案信息平台等渠道，合理授权，促进信息有效利用。

4.7 财务管理

4.7.1 应建立健全财务管理规范，对物业服务费、车辆停放服务费、企业服务费和其他服务费进行收支管理，确保账目清晰。

4.7.2 特约服务费宜分账管理。

4.8 供方管理

4.8.1 应关注供水、供电、供气、供蒸汽、废弃物处理单位、IOT 设备商、网络运营商、消防主管部门、公共事业主管部门、特种设备检验单位等外部相关方的要求，并配合其服务客户。

4.8.2 对供方的管理，应包括但不限于：

- a) 选聘与专项服务匹配的供方；
- b) 专项服务与物业服务规范一致；
- c) 对专项服务评价考评；
- d) 实施合格供方名录管理。

4.9 质量管理

4.9.1 应制订符合产业园区的服务质量目标。

4.9.2 应建立实施质量管理体系。开展以职责、人员、物资、服务程序为核心，注重服务实现过程持续改进的质量管理活动。

4.9.3 应开展服务标准化工作，建立与服务质量、管理要求、岗位规范相配套的服务标准体系，充分考虑满足园区客户的需求和期望。

4.9.4 可采用 PDCA（计划-实施-检查-改进）方法，实现对服务标准体系和质量管理体系的持续改进，提升客户满意度。

5 产业园区前期诊断服务

5.1 诊断产业定位

根据园区产业定位，提前介入诊断是否符合产业规划，应包括但不限于以下方面：

- a) 是否属于国家重点鼓励的产业，是否属于国家明确限制的产业，是否属于区域政府禁限控的产业；
- b) 是否与区域产业发展趋势相符；
- c) 是否与区域产业禀赋和创新资源相符；
- d) 是否存在替代转型的风险、是否产能过剩、是否面临惨烈的市场竞争；
- e) 是否具备为意向产业提供支撑和落地的基础；
- f) 是否与融合发展背景下的产业协同发展；
- g) 是否能提供意向产业的支撑要素。

5.2 工程前期服务

5.2.1 园区规划

5.2.1.1 空间规划

产业园区空间规划包括但不限于以下方面：

- a) 用地功能分区：将园区内的土地划分为不同的功能区，如工业区、商业区、居住区、绿化休闲区等，确保不同用地的合理组合和协调发展；
- b) 产业布局：根据产业园区的定位和发展方向，合理安排不同产业的空间布局，形成产业集聚效应，促进产业的良性发展；
- c) 道路和交通规划：规划园区内的道路网络，确保人、车、货动线通行畅顺，考虑交通枢纽的合理设置，提高园区的交通效率；

- d) 基础设施规划：包括水、电、气、通信、环保、生产所需专用设备等基础设施的规划，确保各类设施能够满足园区内企业和员工的需求；
- e) 绿化与环境设计：设计和规划绿化带、公园和景观区域，提高园区的生态环境质量，增强工作和生活的舒适性；
- f) 公共服务设施规划：考虑并规划公共服务设施，如学校、医院、生活配套设施、文化娱乐设施等，以提升园区的综合服务水平；
- g) 水资源规划：合理利用和管理水资源，确保供水和排水系统的可持续运行，防止水资源污染。生产用水需匹配企业生产用水标准，满足其专业检测要求；
- h) 土地利用效率：通过科学规划，提高土地的利用效率，避免浪费，促进单位面积的产值产出；
- i) 灾害防范规划：考虑自然灾害的可能性，制定防范和应对策略，确保园区内人员和财产的安全；
- j) 社区规划：如果园区内有生活区域，需要规划社区布局，确保员工生活的便利性和社区的社会功能；
- k) 可持续性考虑：将可持续性原则纳入规划，推动绿色建筑、清洁能源等可持续发展措施；
- l) 法规遵从：遵守国家和地方的相关规划法规，确保园区的规划合法合规。

5.2.1.2 能源规划

产业园区能源规划包括但不限于以下方面：

- a) 能源需求分析：对产业园区内各企业和设施的能源需求进行详细分析，包括电力、热能、冷却等各种形式的能源需求；
- b) 能源效率提升：制定能源效率改进措施，包括采用高效设备、节能照明、智慧能源管理系统等；
- c) 可再生能源整合：考虑整合可再生能源，如太阳能、风能、生物质能源等，以减少对化石燃料的依赖，降低碳排放；
- d) 能源多样化：确保能源供应的多样化，减少对单一能源的依赖，从而降低风险；
- e) 能源存储：考虑能源存储技术，以平衡供需之间的波动，确保能源供应的稳定性；
- f) 智慧能源管理系统：实施智慧能源管理系统，实时监控能源使用情况，帮助企业优化用能，降低能源成本；
- g) 能源管理政策：制定产业园区内的能源管理政策，鼓励企业采取节能措施，奖励绿色能源使用和能源效率改进；
- h) 环保与社会责任：确保能源供应和使用符合环保法规，减少对环境的负面影响，提高社会责任感；
- i) 监测与报告：建立能源使用监测体系，定期报告能源使用情况，以便追踪目标达成情况并及时调整策略；
- j) 可持续性考虑：将可持续性纳入能源规划，确保产业园区的能源供应在长期内可持续发展；
- k) 法律法规遵从：遵守国家和地方的能源法律法规，确保园区的能源规划合法合规。

5.2.1.3 环保规划

产业园区环保规划包括但不限于以下内容：

- a) 确认园区是否有编制环境影响评价（EIA）：进行对园区建设和发展可能产生的环境影响进行全面、系统的评估，包括空气、水、土壤等方面的影响；
- b) 环保基础设施规划：根据产业规划，建设或委托有资质的第三方提供废弃物处理设施、垃圾分类和收集设施等服务，确保园区内企业能够获得足够的环保服务；
- c) 监测和评估体系：建立园区内的环境监测和评估体系，定期检测各项环保指标，确保园区的环境质量符合GB/T 24001 的要求；

- d) 法规遵从和社会参与：遵守国家和地方的环保法规，确保在标准下执行，同时通过社会参与，融入当地居民和利益相关方的意见，确保园区的各项环保措施合法合规。

5.2.1.4 安全规划

产业园区安全规划包括但不限于以下内容：

- a) 消防安全：建立园区内的消防设施，包括灭火器、消防栓、自动喷水灭火系统等；
- b) 交通安全：规划园区内的交通流线，确保车辆和行人的安全；
- c) 设施安全：安装监控摄像头、安全警报系统、门禁系统等设施，加强园区内部和周边区域的安全监控；
- d) 生产安全：确保园区内化学品、危险废物等有害物质的储存和处理符合相关法规，避免污染环境；
- e) 防范恐怖袭击：制定应对恐怖袭击的预案，加强安保力量，确保园区内的人员和设施安全；
- f) 人员安全教育：组织园区内人员进行安全知识培训，提高他们的安全意识和应对突发事件的能力；
- g) 信息安全：加强网络和信息系统的的核心，预防信息泄露、网络攻击等安全威胁。

5.2.1.5 建设规划

5.2.1.5.1 总平规划物业前介跟进应包括如下内容：

- a) 市政交通动线与园区交通动线衔接；
- b) 园区内交通动线；
- c) 消防动线及消防登高面；
- d) 园区出入口设置；
- e) 产业布局及配套规划；
- f) 园区围墙方案；
- g) 配套用房配置；
- h) 吊装口具备吊装条件；
- i) 园区各区域标高逻辑关系；
- j) 室外设施设备安装区域预留。

5.2.1.5.2 图纸设计阶段物业前介关注应包括如下内容：

5.2.1.5.2.1 土建图纸设计物业前介关注应包括如下内容：

- a) 各区域图纸标高逻辑关系；
- b) 吊装口设置；
- c) 空调机位设置；
- d) 楼面设计荷载；
- e) 建筑层高；
- f) 航吊车牛腿预留；
- g) 建筑采光及通风；
- h) 垂直交通；
- i) 减振隔振；
- j) 防水工艺工法；
- k) 特殊设备安装条件预设；
- l) 建筑的隔热保温。

5.2.1.5.2.2 暖通图纸设计物业前介关注应包括如下内容：

- a) 中央空调主机形式及安装位置确认；
- b) 户式中央空调室外机安装位置；

- c) 冷却塔位置及冷冻冷却水补水方式;
- d) 废气排放要求;
- e) 商业餐饮排烟管道设置;
- f) 供热要求;
- g) 生产厂房及无尘车间暖通系统设置。

5.2.1.5.2.3 给排水图纸设计物业前介关注应包括如下内容:

- a) 给水计量系统设置;
- b) 给排水管件结构、施工工艺、型号及材质确认;
- c) 供水加压设备选型;
- d) 化粪池容量及位置确认;
- e) 工业废水排放方式;
- f) 屋面、地面、露台、阳台排水放坡;
- g) 井盖位置、材质、荷载确认;
- h) 园区用水需求评估。

5.2.1.5.2.4 园区公共设施图纸设计物业前介关注应包括如下内容:

- a) 园区路面工艺工法及荷载;
- b) 园区照明设置;
- c) 园区给排水设置;
- d) 围墙建造方案;
- e) 绿化种植方案;
- f) 出入口建造方案;
- g) 综合管线布置;
- h) 区域分割及嵌接。

5.2.1.5.2.5 供配电图纸设计物业前介关注应包括如下内容:

- a) 计量系统设置;
- b) 电网批准容量及业主用电需求确认;
- c) 发电机容量配置及保供电方案;
- d) 电缆选型及敷设方案;
- e) 设备产权边界确认;
- f) 园区高低压管线的选型及敷设方案;
- g) 公共照明控制方式及光源选型;
- h) 配电房平面布局及建造方案;
- i) 变压器、配电柜、开关选型。

5.2.1.5.2.6 智慧园区图纸设计物业前介关注应包括的内容详见本文件第七章“智慧物业服务”。

5.2.2 园区建设跟踪服务

5.2.2.1 施工跟进

5.2.2.1.1 土建施工跟进应包括如下内容:

- a) 防水施工工艺;
- b) 砌筑施工工艺;
- c) 伸缩缝施工工艺;
- d) 设备房工程;

- e) 地面标高逻辑关系；
- f) 水电管线孔洞预留；
- g) 特殊设备预留安装条件。

5.2.2.1.2 消防施工跟进应包括如下内容：

- a) 喷淋末端试水阀位置；
- b) 分区阀门安装；
- c) 室外消火栓及接合器安装位置；
- d) 消防给水计量；
- e) 消防水池补水方式；
- f) 暗埋管施工工艺；
- g) 烟、温感与喷淋头满足安全距离要求；
- h) 烟感、温感等扩充点位预留；
- i) 消防系统与相关系统的联动。

5.2.2.1.3 给排水施工跟进应包括如下内容：

- a) 水表安装；
- b) 暗埋管路施工；
- c) 水表阀门组件安装；
- d) 挑檐、露台、天面排水；
- e) 电梯底坑排水系统；
- f) 园林浇灌给水；
- g) 路面排水篦子设置；
- h) 空调机位排水设置。

5.2.2.1.4 智慧园区施工跟进应包括如下内容：

- a) 摄像头选型及覆盖情况；
- b) 硬盘储存周期；
- c) 设备防雷；
- d) 机房工程；
- e) 综合布线跟进。

5.2.2.1.5 供配电施工跟进应包括如下内容：

- a) 计量系统安装；
- b) 高低压管线预埋；
- c) 电缆及开关配置安装；
- d) 公共照明控制方式及光源选择；
- e) 保供电负荷范围确定（含消防系统、主力店、园区其他运营需求）。

5.2.2.2 验收跟进

5.2.2.2.1 隐蔽工程验收应包括如下内容：

- a) 屋面防水层验收；
- b) 卫生间闭水验收；
- c) 给水管路试压，是否达到标准；
- d) 外墙淋水试验；
- e) 暗埋管线覆土前验收。

5.2.2.2.2 水土保持验收应包括如下内容：

- a) 路面按设计要求施工;
- b) 室外排水按设计要求施工, 满足排水需求;
- c) 绿化按设计要求施工, 无裸土, 绿化面积和绿化率达到设计要求;
- d) 若有弃渣, 按政府要求实行。

5.2.2.2.3 规划验收;

5.2.2.2.4 建筑单体验收;

5.2.2.2.5 防雷验收;

5.2.2.2.6 人防验收;

5.2.2.2.7 消防验收;

5.2.2.2.8 电梯验收;

5.2.2.2.9 联合验收。

5.2.3 园区交付

5.2.3.1 应依据物业服务合同对新建产业园区开展承接查验, 具体要求按建房[2010]165号《物业承接查验办法》执行。

5.2.3.2 应结合实际情况, 与相关方保持密切沟通, 按计划开展承接查验, 包括但不限于:

- a) 签订物业承接查验协议;
- b) 召开承接查验启动会;
- c) 接收有关技术资料;
- d) 确认现场查验结果;
- e) 汇总查验发现的问题报相关方处置;
- f) 办理物业交接手续。

5.3 运营成本测算

5.3.1 调研

5.3.1.1 产业园区物业服务需求调研

包括但不限于如下内容:

- a) 产业园区建筑及设施设备等资料收集;
- b) 产业园区企业的服务需求调研;
- c) 企业员工的服务需求调研;
- d) 各类企业访客、供应商等的服务需求调研。

5.3.1.2 生活配套调研

包括但不限于如下内容:

- a) 住宿情况调研;
- b) 餐饮信息调研;
- c) 购物信息调研;
- d) 教育信息调研;
- e) 医疗信息调研;
- f) 娱乐信息调研;
- g) 交通信息调研。

5.3.1.3 周边产业配套调研

包括但不限于如下内容：

- a) 基础设施配套调研（包括道路物流、雨水管网、通信设备、供水/电/气设施等）；
- b) 产业政策信息调研；
- c) 产业链上下游企业调研；
- d) 服务设施配套调研。

5.3.2 产业园区物业服务费定价

5.3.2.1 人员配置

包括但不限于如下服务人员配置：

- a) 产业服务中心人员配置；
- b) 产业园区物业服务中心人员配置；
- c) 客户服务（含企业服务、宿舍管理等）部门人员配置；
- d) 秩序维护及消防安全部门人员配置（24小时值勤）；
- e) 工程及设施设备维护部门人员配置；
- f) 环境清洁部门人员配置；
- g) 绿化养护部门人员配置。

5.3.2.2 运营费用

5.3.2.2.1 产业园区物业运营费用测算，包括但不限于如下工作准备：

- a) 项目总体量及各业态（厂区、宿舍、商业等）体量等数据收集；
- b) 设施设备台账及各系统运维计划安排；
- c) 项目首期交付及封园时间等节点；
- d) 物业服务及产业服务的内容、范围及标准；
- e) 竞品收费标准参考。

5.3.2.2.2 项目运营测算应包括但不限于如下内容：

- a) 基础物业费阶段性收入测算及饱和收入测算；
- b) 经营收入测算；
- c) 人工成本测算；
- d) 物料物耗测算；
- e) 设施设备运维成本测算；
- f) 环境服务运维成本测算（如垃圾清运等）。

5.3.2.2.3 招商辅助费用应包括但不限于如下内容：

- a) 人工成本费用；
- b) 服务物料物耗费用（含VI广告类）；
- c) 客用物料物耗费用；
- d) 设施设备租赁及运维费用；
- e) 环境服务运维费用（如垃圾清运、晶面打蜡等）。

5.3.3 招商辅助服务

5.3.3.1 筹建产业服务中心

5.3.3.1.1 确定产业服务中心的位置，位置应具有良好的交通条件，便于客户和招商运营团队的出入，应充分考虑到车辆通行、停车等需求，设置合理的道路系统和停车场。

5.3.3.1.2 确定产业服务中心的功能分区，划分为：接待区、洽谈区、办公区、展示区等不同功能区域，并进行合理布局。

5.3.3.1.3 配备必要的硬件和软件设备，包括产业氛围营造、沙盘演示、预约系统、制度上墙等。

5.3.3.2 产业服务中心日常服务

5.3.3.2.1 安全服务：秩序维护、车辆指引、岗亭登记迎宾、应急事件处理、接待形象展示等；

5.3.3.2.2 客服服务：礼仪迎送、会务服务、客户接待、清洁卫生的检查监督工作、设施设备监管及故障报修工作、解答客户咨询等；

5.3.3.2.3 保洁服务：产业服务中心及周边的保洁、洗手间的日常保洁、垃圾清运等；

5.3.3.2.4 工程服务：产业服务中心内设施设备的正常动作、维修、检修等。

6 产业园区物业管理服务

6.1 基础服务

6.1.1 客户服务

6.1.1.1 服务公告

服务公告应包括如下内容：

- a) 在产业服务中心显著位置进行物业服务信息公示，公示产业服务中心工作时间、投诉电话、特约服务项目及收费标准等信息；
- b) 在产业服务中心设立物业服务信息查询台，向客户提供但不限于以下资料：客户服务手册、装修手册以及其他应向客户公开的信息；
- c) 重要事件应向客户书面送达信息通知单；紧急情况宜使用应急广播进行通知；
- d) 对影响客户的作业计划如停水、计划性限电、停电、送电、外墙清洗、电梯维保、消杀等，应提前告知客户。

6.1.1.2 接待服务

接待服务应包括如下内容：

- a) 应在产业园区设置产业服务中心，提供一站式业务办理、咨询、投诉受理服务；
- b) 产业服务中心应配置必要接待设施，保持环境整洁；
- c) 应公示服务时间、服务电话、办事流程等信息；
- d) 可提供现场、电话、微信、邮箱等多种方式受理客户诉求，服务受理应记录完整、准确；
- e) 收费前应明确告知客户收费明细，提供多种便捷支付方式与正规收款票据；
- f) 接待服务人员应能熟练进行产业园区、智慧系统、园区生活配套等的讲解介绍；
- g) 充分利用智慧系统加强客户沟通触达率，以及全流程数智化的管理。

6.1.1.3 前台服务

前台服务应包括如下内容：

- a) 应提供多种渠道进行业务办理，如客服热线、专区服务人员电话、智慧园区服务平台、客服中心等；

- b) 应提供全流程一站式无忧服务，一次性帮助客户解决从入驻、装修、在驻到迁出过程中遇到的相关物业问题；
- c) 服务人员应向客户解释办理细节和注意事项，必要时提供相关指南或说明，并正确使用肢体语言和礼貌用语；
- d) 应根据客户需求规定并公示相关手续办理的时限，并在承诺的时间内完成。

6.1.1.4 会务服务

会务服务应包括如下内容：

- a) 预定渠道通畅，需求受理应及时、准确，响应快速有效；
- b) 会议现场应整洁有序，体感舒适，照明、音响、视频、空调等系统运行正常；
- c) 服务人员应做到语言规范、手势标准，对会议内容保密；
- d) 可根据客户需求提供定制化会议服务；
- e) 会议准备须充分，关键过程规范，服务要求应经会议组织方确认；
- f) 应进行会场巡视，确保设施设备无故障、会场及外围秩序安全无隐患；
- g) 会议现场遇紧急事件发生时，工作人员应迅速到位，有效处置；
- h) 会议结束后应及时清点物资、清理场地、关闭设备设施。

6.1.1.5 客户拜访

客户拜访应包括如下内容：

- a) 客户拜访应根据客户进驻、迁出等时机，定期开展客户拜访；
- b) 客户拜访应了解客户对空间、环境、能源等载体需求；
- c) 客户拜访团队应有丰富客户拜访经验成员参与；
- d) 客户拜访应制定相关流程标准，及时做好客户拜访记录并跟进执行。

6.1.1.6 投诉处理

投诉处理应包括如下内容：

- a) 提供服务窗口、热线电话、电子邮件、智慧园区系统等多种客户投诉渠道；
- b) 受理投诉应尽可能在现场妥善处理；
- c) 投诉处理进程或结果应及时反馈客户；
- d) 受理客户投诉后应进行调查与回访；
- e) 客户投诉处理可按照GB/T 19012 的要求执行。

6.1.2 工程设施设备管理

6.1.2.1 一般要求

6.1.2.1.1 应对共用设施设备的保养维修制定工作计划及详细实施方案，并设专人进行日常管理、检查测试和维修养护，保证共用设施设备完好。

6.1.2.1.2 应建立共用设施设备的台账，做好运行、巡查、维修、保养等记录，建立维护档案，并按国家规定办理年检手续，保证其性能符合相关标准。

6.1.2.1.3 制定共用设施设备操作规程及保养规范，操作维护人员应严格执行，确保共用设施设备标志齐全、运行正常。

6.1.2.1.4 对容易危及人身安全的共用设施设备应有明显警示标志和防范措施，对可能发生的各种突发设备故障有应急预案。

6.1.2.1.5 特种设备管理应符合下列要求：

- a) 物业服务人员应配置特种设备安全管理人员并持证上岗；
- b) 特种设备安全管理人员应监督、验收特种设备维保单位维保工作；
- c) 对特种设备进行每月不少于1次的安全管理自查并做好记录，对异常情况和故障处理以及安全隐患整改应进行跟踪记录和报告；
- d) 应建立特种设备及其安全附件台帐，并建立安全技术管理档案，帐物相符；
- e) 应与特种设备安全监督管理部门、检验检测机构、专业维护保养单位建立有效的联络、交流机制。

6.1.2.2 装饰装修

6.1.2.2.1 应签订书面装修服务协议，明示装修审批、验收、施工时段、垃圾清运、安全施工承诺、涉及高空和有限空间作业的应就危险源防控措施等要求。

6.1.2.2.2 对水、电、气、消防、安防、废物排放等设施设备有改动的，方案应符合相关法律、法规的要求，物业服务人应核查审批许可手续，监督实施。

6.1.2.2.3 对装饰装修材料、设备需临时存放、大件吊装的可结合园区条件给予便利，协助安全管理。

6.1.2.2.4 对违规行为、装修造成不良后果并拒不整改的应及时劝阻、制止、报告有关部门依法处理。

6.1.2.2.5 应关注装修区毗邻方的意见，并及时妥善处置。

6.1.2.2.6 对涉及影响包括但不限于结构安全、楼面荷载、外立面观感及安全、消防安全、压力容器安全等给予关注。

6.1.2.2.7 对高空作业、电气作业、焊接与切割作业、起重作业、放射性物质作业、特种设备操作等特种作业，操作人员必须持证上岗，并办理相关审批手续方可施工。

6.1.2.3 强电系统

6.1.2.3.1 按照 DL 408 的要求，结合客户用电需求和电力系统特点，建立健全系统运行管理规范 and 操作规程，并做好记录。包含但不限于：

- a) 巡查各项供电运行数据、检查变压器的温度；
- b) 检查各项工具完备情况、应急设备/器具情况和其他设施设备情况；
- c) 定期对应急电源设备进行巡查、测试和维护，确保紧急停电时能及时投用；
- d) 应规范管理和使用电气绝缘用具，如高压验电器、绝缘垫、高压绝缘手套、高压绝缘靴、绝缘棒，做到放置规范、标签齐全，并保持有效；
- e) 变配电设施设备每年应至少进行1次全面检修；
- f) 应定期检查、维护电缆沟、强电井和配电箱等供电设施设备，确保运行正常。

6.1.2.3.2 若园区客户有精密仪器、科研实验等用电情况的，应告之引入双电源回路或增加备用电源(UPS、发电机组)。备用电源接入过程中，客户室内照明与动力线路应严格按照开发原设计进行接入，严禁动力与办公照明线路在无切换开关的情况下进行混用接入。

6.1.2.3.3 园区应注重强弱电系统的防雷措施，防雷接地系统、防雷保护装置的布置和选型、防雷措施的放置等，应符合现行国家标准 GB 50057 和 GB 50343 相关规定。

6.1.2.3.4 园区存在爆炸危险环境，即在生产、加工、处理、转运或贮存过程中出现爆炸性气体混合物环境的，应符合现行国家标准 GB 50058 相关规定。

6.1.2.4 弱电系统

6.1.2.4.1 应根据弱电系统设施配备实际情况，制定完善的管理规范，确保系统正常运行，并符合以下要求：

- a) 定期对设备进行检修、维护和保养，出现故障及时修复，确保设备设施运转正常；
- b) 定期备份系统软件及数据，其中视频录像存储容量应能达到30天以上，有特殊要求的参照相关规定；
- c) 各项检查、检测、保养记录完整。

6.1.2.4.2 园区生产区的低压供电系统应独立于办公、生活等其他区域，以避免相互干扰。

6.1.2.4.3 园区建筑内有静电防护需求的场所，静电防护措施应符合现行国家标准 GB 12158 相关规定。

6.1.2.5 给排水系统

6.1.2.5.1 定期对屋面排水沟、室内、室外排水管道进行清理疏通，化粪池每年不少于 2 次清掏。

6.1.2.5.2 每年不少于 2 次清洗生活水箱和水质化验，生活饮用水水质应符合 GB 5749 的要求。

6.1.2.5.3 生活饮用水设施管理、清洗消毒人员应持有有效健康证。

6.1.2.5.4 供水系统运行维护可参考 CJJ 60 的相关要求执行。

6.1.2.5.5 生活泵、气压罐、排污泵、水池水箱、管道阀门应每日检查，定期维护保养，无跑、冒、滴、漏现象。

6.1.2.5.6 水箱、蓄水池盖板应保持完好并加锁，溢流管口应安装防护网。

6.1.2.5.7 生产循环冷却水回水含有易燃、可燃工艺介质时，重力流循环冷却回水管、回水渠在回水口处应设水封。

6.1.2.5.8 生活饮用水管道应避开生产污染区，当条件限制不能避开时，应采取相应防护措施。

6.1.2.5.9 园区生活饮用水管道、给食品生产供水的给水管道，不得与非饮用水管道连接。

6.1.2.5.10 洁净车间应避免穿越非该区域使用的给水管道，该区域内的给水管道应采取防结露措施。

6.1.2.5.11 排水管道不得布置在遇水会引起燃烧、生产工艺或卫生有特殊要求的生产厂房、易爆的原料、产品和设备的上方。

6.1.2.5.12 给排水系统的设备、管材配件链接和布置不得造成泄漏、冒泡、返溢，不得污染室内空气、食物、原料等，应根据给排水水质选用耐腐蚀、耐高温的管材。

6.1.2.6 消防系统

应按照 GB 25201 要求维护建筑消防设施，建立维修、保养、检测等管理机制，并做好记录。应包含但不限于：

- a) 应对建筑消防设施进行每年不少于1次全面检测，确保完好有效，检测记录应当完整准确，存档备查；
- b) 室内消火栓水压应符合要求；消火栓箱醒目、无遮挡；水带、水枪应完好；消火栓水泵应能正常启动；
- c) 消火栓、水泵接合器应完好，无损坏、埋压、遮挡、圈占现象；
- d) 消防通道、安全出口的疏散指示标识醒目、无遮挡；
- e) 灭火器放置合理，无缺失、无过期，消防水池等消防储水设施水量达到规定水位；
- f) 定期对消防设施进行巡查，及时消除火灾隐患；
- g) 涉及可燃气体使用的厂房区域，应设置可燃气体探测报警系统。涉及有毒气体使用的厂房区域，应设置有毒气体探测报警系统。

6.1.2.7 空调系统

应根据 GB 50365 的要求建立维修、保养、检测、节能等管理机制，并做好记录。应包含但不限于：

- a) 按计划正常运行、检修、维保，保持相关记录完整；
- b) 定期清洗、消毒空调滤网；

- c) 条件允许可进行空气质量监测，质量符合WS 394的要求；
- d) 宜采用技术可行、经济合理的节能措施。

6.1.2.8 特种设备

6.1.2.8.1 锅炉日常管理应包含以下内容：

- a) 检查锅炉的各个部件和系统；
- b) 清洗锅炉，以保持其内部的清洁和卫生；
- c) 保持良好运行状态；
- d) 注意锅炉安全使用。

6.1.2.8.2 压力容器日常管理应包含以下内容：

- a) 检查压力容器的安全装置；
- b) 检查压力容器的防腐措施；
- c) 检查压力容器的紧固件和密封状况；
- d) 检查压力容器的静电接地情况；
- e) 定期检查保养停止使用和封存的压力容器。

6.1.2.8.3 压力管道日常管理应包含以下内容：

- a) 检查压力管道的防护措施；
- b) 检查阀门的操作机构；
- c) 安全阀和压力表擦拭保养；
- d) 检查紧固螺栓的完好状况；
- e) 检查管道运行平稳度，注意管道的振动情况；
- f) 检查静电跨接、接地装置；
- g) 检查停用的压力管道，并作相应的维护保养；
- h) 检查容易发生腐蚀和磨损的部位；
- i) 检查管道系统是否运行正常；
- j) 检查高温管道法兰联结螺栓；
- k) 严禁管道及支架做为电焊零线和其它工具的锚点、撬抬重物的支撑点；
- l) 配合压力管道检验人员对管道进行定期检验。

6.1.2.8.4 电梯日常管理应包含以下内容：

- a) 建立完整的电梯安全技术档案；
- b) 配置电梯安全管理员，对电梯使用状况进行检查，发现问题应立即处理；情况紧急时，可以决定停止使用并报告有关负责人；
- c) 委托并监督具备相应资质的单位按照TSG 08、TSG T5002的要求进行维保；
- d) 电梯及其安全保护装置应定期检验和校验；电梯达到使用年限后，应进行安全评估达标后方可继续使用。

6.1.2.8.5 起重机械日常管理应包含以下内容：

- a) 检查各减速器的油量；
- b) 检查起升机构卷筒轴承与牵引机构卷筒两端轴承的润滑情况；
- c) 对回转机构，大小齿轮副与回转滚动支承涂抹加注润滑脂；
- d) 检查电源电缆线有无损坏，联接处有无松动与磨损清除电器设备的灰尘；
- e) 检查各联接螺栓，有无脱落，并及时拧紧和增补；
- f) 检查起重钢丝绳及牵引钢丝绳；
- g) 检查各安全装置；

- h) 检查起升机构及回转机构制动效能;
- i) 检查起重机各部位的润滑情况;
- j) 检查各机构的旋钮、各机构的运转情况、各部件挡板的绑扎情况、各部位的钢丝绳等。

6.1.2.8.6 专用机动车辆日常管理应包含以下内容:

- a) 检查油量与润滑情况;
- b) 检查电气系统;
- c) 检查紧固件;
- d) 检查轮胎与钢圈;
- e) 检查制动系统;
- f) 检查灯光与警报装置;
- g) 检查仪表与指示器;
- h) 清洁与除锈;
- i) 检查工作装置;
- j) 定期维护与保养: 根据车辆的使用手册或制造商的建议, 定期进行保养;
- k) 安全装置检查;
- l) 防冻与防暑措施经检查;
- m) 应急处理: 培训操作人员掌握基本的应急处理技能。

6.1.2.9 房屋本体

6.1.2.9.1 应建立健全房屋档案, 检查、督促园区客户正确使用房屋, 指导其遵守房屋安全使用的相关法律法规。

6.1.2.9.2 应制定房屋共用部位的日常维护计划, 年度小修、中修、大修方案及具体的实施措施, 并设专人进行日常管理和维修养护, 确保各项记录完整。

6.1.2.9.3 定期对房屋结构及涉及使用安全的部位(地基基础、承重结构、非承重墙、公共楼地面、外墙、吊顶等)进行检查并做好记录, 发现损坏及时安排专项维修。

6.1.2.9.4 每季度检查公共区域墙面、地面、门、窗, 墙体无剥落开裂、门窗开闭灵活、玻璃无破损。

6.1.2.9.5 对装修区域共用部位应有效防护。

6.1.2.9.6 各出入口应设置物业服务、维修、报警等便民标识, 危险隐患部位应设置安全防范警示标识, 定期检查各种标识, 保持清晰完整。

6.1.2.10 屋面建筑防水

6.1.2.10.1 屋面防水工程应根据建筑物的类别、重要程度、使用功能要求确定防水等级, 并按相应等级进行防水设防。

6.1.2.10.2 对防水有特殊要求的建筑屋面, 应进行专项防水设计。

6.1.2.11 园区公共设施

园区公共设施应包括如下内容:

- a) 雨污井检查;
- b) 隔油池、化粪池、工业废水沉淀池定期检查、清掏;
- c) 水景系统巡查维护;
- d) 景观电气系统巡查维护;
- e) 浇灌水系统巡查维护;
- f) 污水处理厂检查维护;

g) 危废/固废处置中心。

6.1.2.12 节能与绿色运行

6.1.2.12.1 在充分满足运行的前提下可对高耗能设施设备、照明等采取科学节能管理,包括但不限于:

- a) 按期开展设施设备维修和保养;
- b) 科学调节设施设备的运行设置;
- c) 采用适宜的技术改造。

6.1.2.12.2 密切做好能耗监测,关注最新技术的发展,参照《高耗能落后设备(产品)淘汰目录》协助客户做好老旧设施设备升级改造工作。

6.1.2.12.3 宜引入绿色运行的理念,关注节能减排、使用可再生能源、注重生态环保、远离污染、延长设施寿命等方面,为客户提供更加安全、舒适、便捷、高效的智慧化服务。

6.1.2.12.4 宜采用移动互联网、物联网、人工智能等新技术、新材料、新设施提供环保、高效服务。

6.1.2.13 产业配套设备设施

6.1.2.13.1 供热

6.1.2.13.1.1 园区应结合地区能源结构和能源政策,统筹建筑物内各系统的用能情况,并结合产品生产工艺需求,通过技术经济比较,选择综合能源利用效率高的冷热源和空调系统形式。

6.1.2.13.1.2 园区用热系统应当优先考虑城市热力管网,配套的热力系统应符合地区总体规划及城市热电联产规划相关要求。

6.1.2.13.1.3 园区供热系统技术标准应满足以下要求:集中供热管网敷设方式应以“直埋”为主,在有条件的地方可架空;管线布置在满足设计要求的情况下,力求平直,尽量选择人行道下敷设。

6.1.2.13.1.4 园区应采取措施降低部分负荷、部分空间使用下的供暖、空调系统能耗,并应区分房间的朝向细分供暖、空调区域,对系统进行分区控制。

6.1.2.13.2 工业废弃物(废水、废气、废渣)

6.1.2.13.2.1 园区应以“减量化、无害化、循环化”原则开展“无废园区”建设,从源头上减少废弃物的产生。

6.1.2.13.2.2 废弃物的处理需符合相关的法规和规定。在实施废弃物处理方法时,需根据废弃物的性质、数量、地理位置等因素选择合适的方法,并确保符合法规和环保标准,推动可持续废弃物管理。

6.1.2.13.2.3 应根据行业需求,设置园区厂房废气排放井道。厂房内有不同生产废气排放类型时,应独立设置排放井道。

6.1.2.13.2.4 企业废气不应无组织排放,应按照《污染源自动监控管理办法》相关规定,安装污染排放自动监控设备,并接入监控中心。

6.1.2.13.2.5 园区入驻企业使用重点大气污染物(苯、甲苯、二甲苯、异丙醇、氟化氢、硫酸)时,必须按要求进行申报,申报内容包括购入量、消耗量及污染治理设备削减量。

6.1.2.13.2.6 园区生产废渣的收集、贮存、利用、处置等环节,应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和 GB 18599 的要求。

6.1.2.13.2.7 粉尘涉爆企业应当在粉尘爆炸较大危险因素的工艺、场所、设施设备和岗位,设置安全警示标志。

6.1.2.13.3 危险品存储和运输管理

6.1.2.13.3.1 总体要求

在危险品的存储和运输管理中，安全始终是最重要的考虑因素。保持合规，采取预防措施，提高从业人员的意识和培训水平，以及建立有效的紧急响应计划，都是确保危险品管理安全的关键步骤。

6.1.2.13.3.2 危险品存储应如下规定：

- a) 分类和标识：将危险品进行分类，并按照相应的标准进行明确的标识，以确保人员能够识别和处理不同类型的危险品；
- b) 适当的储存条件：根据危险品的性质，提供适当的储存条件，包括温度、湿度、通风等因素，以确保危险品的稳定性和安全性；
- c) 隔离和分隔：将不同类型的危险品进行隔离和分隔，以防止交叉污染或发生化学反应。同时，确保危险品存储区域与其他区域有足够的隔离；
- d) 设备和设施：使用专门设计的存储设备和设施，如安全柜、容器、仓储系统等，以提供额外的保护；
- e) 消防安全：在危险品存储区域配备足够的消防设备，包括灭火器、喷淋系统等，以防范火灾风险；
- f) 培训和意识：对从业人员进行相关的培训，确保他们了解危险品的性质、储存条件以及应对紧急情况的操作程序。

6.1.2.13.3.3 危险品运输管理应符合如下规定：

- a) 合规法规遵循：严格遵守国家和地区相关的危险品运输法规，包括标签、包装、文件和报告的要求；
- b) 合适的包装：选择符合标准的包装材料，确保其能够在运输过程中防止泄漏和损坏；
- c) 运输工具和设备：使用专门设计用于危险品运输的车辆和容器，并确保这些设备符合相关的安全标准；
- d) 驾驶员培训：对危险品运输驾驶员进行专门的培训，使其了解危险品的特性和紧急情况的处理方法；
- e) 应急响应计划：制定详细的应急响应计划，包括事故的处理、污染控制等，以最小化潜在的风险和损害；
- f) 监测和跟踪：使用现代技术监测危险品的位置和状态，以及实时跟踪其运输过程；
- g) 合作与信息共享：与相关机构、运输公司和应急响应部门进行合作，共享信息，以提高整体的运输安全性。

6.1.2.13.4 公辅车间

6.1.2.13.4.1 总体要求

通过综合考虑这些管理措施，产业园区可以有效地运营和管理其公辅车间，提供稳定、高效、安全的水、电、气、冷热供给服务，促进整个产业园区的可持续发展。

6.1.2.13.4.2 设备检测与维护

设备检测与维护按如下规定：

- a) 实施定期的设备监测，包括水、电、气、冷热供给设备的运行状态；
- b) 制定预防性维护计划，确保设备保持良好的工作状态，减少突发故障的可能性。

6.1.2.13.4.3 安全管理

安全管理按如下规定：

- a) 制定并执行严格的安全标准，确保水、电、气、冷热供给的安全运行；

b) 进行定期的安全检查和培训，提高工作人员对安全风险的认识。

6.1.2.13.4.4 能源管理与优化

能源管理与优化按如下规定：

- a) 实施能源管理策略，优化电力和气体供应系统，提高能源利用效率；
- b) 推广使用能效设备和技术，降低资源消耗。

6.1.2.13.4.5 供应链透明度

供应链透明度按如下规定：

- a) 建立有效的供应链管理系统，确保水、电、气、冷热供给的来源可追溯；
- b) 与供应商建立紧密合作，确保供应的可靠性和稳定性。

6.1.2.13.4.6 应急响应计划

应急响应计划按如下规定：

- a) 制定详细的应急响应计划，应对突发事件，保障园区内水、电、气、冷热供给的持续性；
- b) 进行定期的模拟演练，提高团队对紧急情况的应对能力。

6.1.2.13.4.7 环保和可持续性

环保和可持续性按如下规定：

- a) 强调环保意识，确保水、电、气、冷热供给系统的运行符合环保法规；
- b) 推动可持续性实践，如可再生能源的使用、废物回收等。

6.1.2.13.4.8 数据监控和分析

数据监控和分析按如下规定：

- a) 部署先进的监控系统，实时监测水、电、气、冷热供给系统的性能；
- b) 利用数据分析工具，识别潜在问题并制定改进计划。

6.1.2.13.4.9 用户反馈和沟通

用户反馈和沟通按如下规定：

- a) 与产业园区内的企业和居民建立有效的沟通渠道，收集用户反馈，及时解决问题；
- b) 定期组织会议和沟通活动，促进与用户的良好关系。

6.1.3 安全及秩序维护服务

6.1.3.1 安全管理

安全管理是根据园区产业类别的特点，贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的安全工作方针，对园区生产危害因素采取管理措施，有效的控制不安全因素的发展与扩大，把可能发生的事故，消灭在萌芽状态，以保证园区内各项生产活动安全正常。包括但不限于以下内容：

- a) 产业园区物业单位应设置安全管理机构，根据产业类别开展危险源识别、评估及管控；
- b) 落实安全生产责任制，完善园区安全生产条件；
- c) 建立、健全园区安全管理制度，设置安全提示标识、制定相应作业要求及注意事项。包括定期开展安全教育、培训、演练和宣传；定期开展隐患排查及治理；对动火、高空、有限空间、临

时用电等园区风险作业实施作业许可管理实行重点管控；配发相关劳动防护用品，关注员工职业健康等。

6.1.3.2 保安管理

6.1.3.2.1 门岗值守应包括如下内容：

- a) 值班人员应着装整齐，精神饱满，用语文明；
- b) 园区主出入口实行24H值班制度，每班不少于2人，上下班高峰期应做好车辆与人员指引与交通疏导；
- c) 根据产业特点，做好保密工作，对人员携带相机、手机等拍摄工具进行安全管理；
- d) 外来送提货、工程维修、装修施工人员入园做好安全需知培训，并监督人员穿着与劳动防护用品佩戴符合安全规范；
- e) 特种作业车辆（吊车、叉车、登高车等）进入园区，核对相关证件是否齐全有效；
- f) 危险化学品货运车辆进入园区，严格遵照安全操作规程进行监督检查；
- g) 配合做好园区企业快递的收发管理；
- h) 实时掌握停车场、收发货平台等园区内的车辆停放情况；
- i) 对外来人员、车辆及物品出入园区实行登记与查验管理；
- j) 保持出入口环境整洁、有序，道路通畅。

6.1.3.2.2 安全巡查应包括如下内容：

- a) 根据园区特点，制定详细的巡逻方案，明确巡逻工作职责、配备巡更设备；
- b) 查看园区外围周界安全状态；
- c) 园区车辆停放有无异常情况；
- d) 检查设备房门锁，设备有无异味、异响等情况；
- e) 检查园区门、窗、水、电、气等关闭情况；
- f) 纠正园区员工在非吸烟区吸烟，预防火灾；
- g) 装修施工现场人员作业安全巡查；
- h) 园区生产、办公区域内的安全状况；
- i) 根据园区产业特点，检查仓库、车间、试验室、露天等特殊设施设备的运行情况；
- j) 园区公共区域生产、环保、空调等设施设备完好情况。

6.1.3.2.3 车辆管理应包括如下内容：

- a) 园区人车分流、行车动线与应急救援通道需做好规划设置；
- b) 行车路线限速与停车场指引等相应标识齐全、清晰；
- c) 园区停车位安排及配比应充分考虑生产办公需求；
- d) 大型货车、吊车等特殊作业车辆在园区内的转弯半径符合行车要求；
- e) 危化品运输车辆进入园区做好指引与安全监督；
- f) 园区机动车出入口采用智能化停车管理系统，停车收费标准做好公示；
- g) 为共享车、新能源车停放与充电提供便利；
- h) 合理设置非机动车停放区，杜绝在园区公共通道、楼梯间等区域停放与充电行为。

6.1.3.3 消防管理

6.1.3.3.1 消防值守应包括如下内容：

- a) 园区消防控制室工作人员应坚守岗位，尽职尽责；
- b) 消防控制室实行24小时值班制度，值班人员应依法取得相应等级的消防行业持有工种的职业资格证书；

- c) 值班人员需认真填写消防控制室值班工作记录，如实记录设备状态；
- d) 值班人员、应急小组人员应熟悉火灾事故紧急事故处理程序，并定期进行演练，对应急能力进行考核评估，达到熟练掌握的程度；
- e) 严禁在消防控制室内存放易燃易爆危险物品等无关的物品或杂物；
- f) 控制室工作人员应确保室内卫生清洁、空气清新。

6.1.3.3.2 消防安全工作职责应包括如下内容：

- a) 实施和组织落实园区消防安全管理工作，落实消防安全工作责任制；
- b) 建立健全园区消防安全档案；
- c) 拟订年度消防工作计划并推动落实执行；
- d) 组织实施防火检查和火灾隐患整改工作；
- e) 组织实施对本园区消防设施、灭火器材和消防安全标识的维护保养，确保其完好有效，确保疏散通道和安全出口畅通；
- f) 应贯彻执行国家地方行业有关安全规定加政府标准，遵守GB 26860的规定，组织开展消防知识、技能的宣传教育和培训，与客户联动开展每年不少于一次灭火和应急疏散预案的实施和演练；新员工入职及老员工每年一次的消防培训内容，应在现有基础上增加风险点应急预案所涉及的：应急流程与分工、应急疏散、模拟演练培训；
- g) 灭火和应急疏散预案中各自任务小组对预案的熟悉、应急流程认知、各自职责、应急技能实操掌握、协同能力情况进行培训及考核评估；
- h) 建立消防安全奖惩制度，以消防安全工作的数据为依据，定期向园区企业负责人报告园区消防安全情况，及时报告涉及消防安全的重大问题。

6.1.3.3.3 园区内禁止在具有火灾、爆炸危险区域吸烟、使用明火，因施工需在园区进行电焊、气焊、切割等动火相关高风险作业应做好审批，作业应严格遵守消防安全操作规程，并采取相应的消防安全措施。

6.1.3.3.4 易燃易爆气体和液体的供应站，应当设置在符合消防安全要求的位置，并符合防火防爆要求。

6.1.3.3.5 对可能导致伤害、财产损失、工作环境破坏、火灾发生等相关可能存在的危险源进行识别，如粉尘、氮气储罐、燃气管道等，制定对应控制措施，对可能造成的危害、影响进行提前预防。

6.1.3.3.6 园区危险化学品的生产使用、运输、储存、销毁等，必须执行消防技术标准和管理规定。

6.1.3.3.7 消防安全重点单位应建立园区微型消防站，组建义务消防队。

6.1.4 应急管理

6.1.4.1 建立突发事件分类分级处置机制，园区突发事件包括设施设备类、公共卫生类、社会治安类、自然灾害类、安全生产事故类、其他类。

6.1.4.2 识别园区安全、环境、职业健康风险源，建立风险源管控台帐，并定期评估，保持有效。

6.1.4.3 结合产业物业园区特点（主要产品、地势高低、周边环境等因素）制定应急预案，包括但不限于：

- a) 自然灾害；
- b) 公共卫生事件；
- c) 安全生产（如化学品泄漏、粉尘爆炸、压力容器爆炸、工伤等）事故；
- d) 消防事故；
- e) 治安事件；
- f) 交通事故；
- g) 供水、供电故障；

- h) 设施设备突发故障（如电梯、空调、锅炉等）；
- i) 群体事件；
- j) 新闻媒体事件。

6.1.4.4 应制定园区环境突发事件的应急响应计划，以最大程度减少可能的环境损害。

6.1.4.5 产业相关的各类应急预案每年不少于1次演练，并根据每次演习出现的问题持续优化应急预案。

6.1.4.6 适时启动应急预案，遇治安事件、刑事事件、消防事件的发生向有关部门立即报告，并配合救援，及时恢复园区秩序。

6.1.4.7 配合政府相关职能部门有序应对处理各类应急事件，对应急事件处置的各环节认真做好记录，提交事故总结报告。

6.1.5 环境卫生服务

6.1.5.1 研发区域

6.1.5.1.1 研发办公室各公共场地应保持清洁卫生、环境优美。

6.1.5.1.2 楼外卫生标准应包括如下内容：

- a) 楼外道路、停车场、出入口等场所应无杂物、保持清洁、无垃圾；
- b) 下水道、天面排水口无垃圾淤泥堵塞。

6.1.5.1.3 公共卫生间标准应包括如下内容：

- a) 蹲厕、坐厕内外瓷砖壁要求无污渍，尿斗要求无尿渍；
- b) 仪容镜、水龙头光亮无水痕，洗手盆表面及地面无污渍；
- c) 抽风设备等要求无积尘。

6.1.5.1.4 电梯卫生标准应包括如下内容：

- a) 轿厢壁无灰尘，地面要求无污渍；
- b) 不锈钢表面要求光亮、无污渍、无手印；
- c) 操作面板无污迹、无灰尘、无擦痕。

6.1.5.1.5 通道内各设施设备清洁标准应包括如下内容：

- a) 消防栓、消防箱、公共设施表面干净，无灰尘、无污渍；
- b) 设施设备控制开关表面要求无灰尘。

6.1.5.1.6 其他废物管理应包括如下内容：

- a) 结合园区特点，可协助企业做好生产废料、废品的管理，其中包括临时堆放、集中清运等；
- b) 应密切关注客户有害废物（含废气、废水、废液、固体废物等）管理，配合主管部门对企业废物排放的监管；
- c) 发现危险废物暂存不符合GB 18597的应及时提示生产单位，必要时应向主管部门报告；
- d) 处理有害废物时个人应穿戴防护用品。

6.1.5.2 生产区域

6.1.5.2.1 生产车间外区域标准应包括如下内容：

- a) 楼外道路、停车场、出入口、大堂、通道、电梯、天面等场所应无杂物、保持清洁、无垃圾；
- b) 下水道、天面排水口应无垃圾淤泥堵塞；
- c) 电梯轿厢内外不锈钢要求光亮、无污渍、无手印。

6.1.5.2.2 公共卫生间标准应包括如下内容：

- a) 蹲厕、坐厕内外瓷砖壁要求无污渍，尿斗要求无尿渍；

- b) 仪容镜要求无水渍，水龙头光亮无水痕，洗手盆表面及地面要求无污渍；
- c) 抽风设备等要求无积尘。

6.1.5.2.3 进入厂区要求

进入厂区的鞋帽、工衣等需有特殊标志，穿戴方法应严格按照厂区生产要求。

6.1.5.2.4 地面清洁要求

- a) PVC地面要求无污渍、无脚印；
- b) 钢化地面要求无污渍、无积尘；
- c) 环氧漆地面要求无污渍、无积尘；
- d) 进行清洁作业时应在地面摆放特定指示牌。

6.1.5.2.5 实验器材清洗要求应包括如下内容：

- a) 清洗实验器材的水质应达到器皿清洗要求；
- b) 进行清洗作业时应对手部、眼部等做好防护处理，要求穿戴防护用品；
- c) 清洗实验室瓶罐时应按要求佩戴防护手套，穿戴防水围裙；
- d) 清洗实验室瓶罐时应注意玻璃制品轻拿轻放；
- e) 实验室内灯具消毒的药剂使用应按消毒规范要求进行配比；
- f) 高空作业时需持高空作业证，且需要2人进行辅助作业；
- g) 清洗作业完毕后要求在器皿上套上保护膜；
- h) 清洁毛巾需符合清洗要求。

6.1.5.2.6 垃圾处理要求应包括如下内容：

- a) 园区应设置危险废物的收集容器并具有易于识别的标志，专人负责危险废物的收集和运输，选择具有处理危险废物资质的组织处理；
- b) 结合园区特点，协助园区客户做好生产废料、废品的管理，包括临时对方、集中清运等。

6.1.5.2.7 进入车间的安全防护措施应包括如下内容：

- a) 进入噪音车间要求佩戴降噪防护用品；
- b) 进入洁净室要求佩戴防护用品，做好进入前消毒工作。

6.1.5.3 生活区域

6.1.5.3.1 园区清洁标准应包括如下内容：

- a) 楼外道路、停车场、出入口、大堂、通道、电梯、天面等场所应无杂物、保持清洁、无垃圾；
- b) 下水道、天面排水口无垃圾淤泥堵塞；
- c) 电梯轿厢内外不锈钢要求光亮、无污渍、无手印；
- d) 室内外活动场所应无杂物、保持清洁、无垃圾；
- e) 应按企业员工生活规律定制服务流程，根据员工上下班时间安排清洁时间。

6.1.5.3.2 公共卫生间清洁标准应包括如下内容：

- a) 蹲厕、坐厕内外瓷砖壁要求无污渍，尿斗要求无尿渍；
- b) 仪容镜、水龙头光亮无水痕，洗手盆表面及地面无污渍；
- c) 抽风设备等要求无积尘。

6.1.5.3.3 楼梯清洁标准应包括如下内容：

- a) 楼梯梯级要求无垃圾、无污渍；
- b) 楼梯扶手要求无灰尘。

6.1.5.3.4 通道内各设施设备清洁标准应包括如下内容：

- a) 消防设施设备、控制开关等设施设备表面要求无灰尘；
- b) 防火门、房间门、应急灯等要求无积尘；

c) 宿舍通道地面要求无污渍。

6.1.5.3.5 垃圾处理要求应包括如下内容：

- a) 应设置垃圾集中收集站，设置分类垃圾桶，有害垃圾按指定地点存放，定时清运、清洁、消杀；
- b) 可回收垃圾、厨余垃圾、有害垃圾、其他垃圾应按所属区域要求进行分类处置；
- c) 垃圾桶应日产日清，保持清洁无异味，周边无散积垃圾；
- d) 建筑垃圾应制定堆放点，集中存放，定期清运；
- e) 应找具有相应资质的第三方单位进行垃圾回收。

6.1.5.4 四害防治与四小动物保护

6.1.5.4.1 应加强园区内的清洁卫生管理，定期清理垃圾、废弃物和积水，确保无滋生四害的环境。

6.1.5.4.2 应定期巡视园区，检查并及时清除四害的巢穴和滋生地。使用监测器和粘板等工具进行害虫监测，及时发现和控制四害的数量。

6.1.5.4.3 应选择环境友好、对人畜安全的防治方法，如使用生物防治、植物提取物等，减少对环境和非目标生物的副作用。

6.1.5.4.4 应对四害防治的时间、使用的所有药物进行登记并存档。

6.1.5.4.5 应在园区内种植适宜的花草和树木，提供蜜蜂、蝴蝶等有益昆虫的食物和栖息环境，以促进生物多样性和生态平衡。

6.1.5.4.6 应开展关于四害防治和四小动物保护的宣传教育活动，提高园区企业员工的环保意识，加强专业人员对防治措施的了解和落实。

6.1.5.4.7 在必要时合理使用农药和杀虫剂，遵循使用规定和安全操作，以减少对环境和非目标生物的影响。

6.1.6 绿化养护

6.1.6.1 室外绿化

6.1.6.1.1 绿化带要求应包括如下内容：

- a) 绿化带无破坏、无践踏、占用现象；
- b) 绿化带无枯枝枯叶，植被修剪整齐，布局合理、均匀。

6.1.6.1.2 草坪养护要求

- a) 管理精细，整块草坪无阔叶杂草，无已开花杂草，草坪无明显病害、虫害；
- b) 修剪高度符合标准，坪面平整、均匀，修剪适时适度，严格按操作规程进行，切边线宽窄适宜；
- c) 杂草清除及时，除草剂选用适当，人工除草方法适当。

6.1.6.1.3 绿篱养护要求

- a) 每年冬季要求彻底清剪枯枝和弱枝；
- b) 造型要求轮廓清晰，棱角分明。

6.1.6.1.4 乔木养护要求

- a) 树冠要求完整美观、分枝点合适、枝条粗壮，无枯枝死杈；
- b) 要求无缺株，枝叶茂密，整齐一致，整型树木造型雅观；
- c) 树下缘线整齐，高度不阻挡行人和车辆；
- d) 树冠下、树穴内无生活垃圾、砖石瓦砾、干枝枯叶剂其他废弃物；
- e) 无明显病害、虫害。

6.1.6.1.5 农药使用要求

- a) 应配合环境、健康和安全管理部，结合客户生产时间决定农药的使用时间；

- b) 使用的农药产品需出具安全使用检测说明，符合环保要求；
- c) 农药要求存放于指定区域并由专人负责出入库登记。

6.1.6.1.6 水景设施基本要求

- a) 水池喷泉水质清澈，池底干净、无积泥、杂物，水面无明显漂浮物、无异味；
- b) 水池石材（瓷砖）干净完好，无污渍、破损；
- c) 水池喷泉设施完好，定时开启。

6.1.6.2 室内绿化要求

室内绿化要求应包括如下内容：

- a) 绿化外观要求无枯叶黄叶，土壤表层无杂物，绿植花卉叶面、叶茎干净无灰尘、无水渍、污渍；
- b) 花盆、套盆、缸等盆器及托盘内壁可视、可触部位无尘土、无污渍、水渍；
- c) 绿植的品种选择、造型设计、修剪安排、用肥与用药控制应配合产业特点及企业要求进行定制。

6.1.6.3 绿化设备、机器管理和保养

绿化设备、机器管理和保养应包括如下内容：

- a) 应对绿化设备进行定期检查，包括喷灌系统、自动喷水设备、草坪花坛灌溉设备等，确保设备的正常运行和有效性；
- b) 应采取措施防止绿化设备的破坏和盗窃，如安装防盗网、加装防盗锁等；
- c) 应通过合理使用喷灌设备和水资源管理，减少浪费和滥用。选择高效节水的设备和技术，确保水资源的合理利用；
- d) 应对绿化设备周围的土壤进行合理管理，定期检测土壤质量和养分含量，根据检测结果进行相应的土壤改良和调整；
- e) 应采取措施防止绿化设备周围植物的病虫害，并定期修剪和整理植物保持绿化设备周围的整洁和美观；
- f) 应建立完善的设备管理制度和 workflows，明确负责人和责任分工，并定期对园区工作人员进行设备管理和保护知识的培训，提高其操作和维护能力；
- g) 应建立完善的绿化机器操作使用规程，要求相关人员熟悉操作各类绿化机器。应有专人负责定期对各项绿化机器进行保养维护。

6.2 特约服务

6.2.1 办公室搬迁

6.2.1.1 前期

结合园区定位和企业所属产业类别，复核园区空间环境是否满足搬迁需求。

根据企业搬迁物资及保密等要求，制定企业搬迁计划，包括所需的人员、车辆、货物箱、封条、拖车等。制定搬迁各环节的负责人及通讯录，如原址及新址的总负责人、领用货物箱联系人等。

6.2.1.2 中期

办公室搬迁中期应包括如下内容：

- a) 企业原址的物品、物件、设施设备的拆离、封装；
- b) 物品、物件、设施设备的封装与分类；
- c) 对应机器类、设备类、文件类等物品进行分类存放及做好标签；
- d) 全程做好物品物件安全守卫；

- e) 制定搬运线路，保障物品物件全数、安全、按企业标准运输至企业新址；
- f) 核对及签字确认搬迁至新址指定位置的物品、物件、设施设备，并协助拆装。

6.2.1.3 后期

现场清洁卫生处理，收集清运搬迁所用的货物箱等垃圾。

6.2.2 生产车间搬迁

6.2.2.1 前期

生产车间搬迁前期应包括如下内容：

- a) 动线规划；
- b) 提供匹配设备需求的空间环境；
- c) 设备安装方案；
- d) 特种设备安装审批、报备；
- e) 关注搬迁当天的天气预报。

6.2.2.2 中期

生产车间搬迁中期应包括如下内容：

- a) 做好交通指引（交通指示牌或人工指引）；
- b) 关注卸货安全；
- c) 加强安保，杜绝偷盗事件发生；
- d) 做好现场协调工作；
- e) 确保货梯等运输设备正常运行。

6.2.2.3 后期

生产车间搬迁后期应包括如下内容：

- a) 卸货场地及运输路线的清理、恢复；
- b) 结合安装方案，做好风险提示；
- c) 结合企业生产要求提供环境能源支持；
- d) 提供属地政府社会及行政资源。

6.2.2.4 应急预案

宜制定搬迁服务的应急处理预案。

6.2.3 绿植租摆

绿植租摆应符合如下规定：

- a) 根据个性要求，按标准、预算、条件等提供绿植租摆设计方案及效果图；
- b) 按绿植的品类、数量、颜色、高度等要求进行配备、摆放与设计组合；
- c) 提供植物的养护（包括浇水、除草、修剪、施肥等）与摆件的设计调整；
- d) 定期对租摆绿植进行更换及调整；
- e) 合理及环保地处理更换的绿植。

6.2.4 开荒清洁

开荒清洁应符合如下规定：

- a) 制定开荒清洁施工方案，包括开荒方式、工期等内容；
- b) 安排及配置对应的标准清洁清洗工具、清洁药剂及现场保护措施，既需要满足验收标准，又达到现场环境评估要求（如外墙立面下的绿化植物、水域、物品等）；
- c) 对应具体项目制定具体的工作流程及内容；
- d) 制定各类安全应急预案；
- e) 对现场区域进行二次清洁，以保障区域达企业正常投入使用标准；
- f) 按约定与业主方进行验收确认。

6.2.5 建筑外墙清洗

建筑外墙清洗应符合如下规定：

- a) 现场服务需求及施工环境等勘察，制定建筑外墙清洗施工方案；
- b) 完善的保障性安全作业措施；
- c) 标准化规范化现场作业流程及防护措施；
- d) 安排及配置对应的标准清洁清洗工具、清洁药剂及现场保护措施，既需要满足清洗验收标准，又达到现场环境评估要求（如外墙立面下的绿化植物、水域、物品等）；
- e) 制定各类安全应急预案；
- f) 制定各类材质清洗的验收标准，根据清洗时效进行双方验收确认。

6.2.6 办公用品集采

办公用品集采应符合如下规定：

- a) 收集在管理服务区域内的企业/企业员工的办公用品的需求信息；
- b) 根据需求信息及行业企业的普遍需求，甄选与确认办公用品集采渠道资源，制定集采服务计划及流程；
- c) 通过日常管理服务的各类渠道进行办公用品集采服务推广，如在智慧管理系统平台发布、接单、签约、配送信息跟进、服务反馈等；
- d) 做好办公集采服务的用物品采购入库验收、盘点等管理工作。

6.2.7 专有部分设施设备维护

专有部分设施设备维护应符合如下规定：

- a) 根据园区与物业使用人签订的专有部分设施设备维护合同开展维护工作；
- b) 建立物业使用人专有部分设施设备台账；
- c) 从国家标准操作及要求，制定专有部分设施设备的维护计划；
- d) 制定巡查巡检计划；
- e) 建立专有部分设施设备维护标准处理流程及联动应急预案；
- f) 根据物业使用人的精密仪器、科研试验设备等特殊需求，提供相关的使用保障（如设备运行需保障长时间连续供电）及采取必要保障措施。

6.3 产业服务

6.3.1 商事筹建服务

商事筹建服务内容包括但不限于：

- a) 工商代办：公司注册代理、变更代理、工商事务咨询和代理服务；

- b) 租赁备案：代办房产部门备案；
- c) 报建装修：为企业内部提供设计报建施工验收一站式统筹服务；
- d) 配套设施：为废水废气、蒸汽报装等配套设施提供设计报建施工验收一站式统筹服务；
- e) 环保咨询：根据当地环保要求，和企业运营特点提出解决方案；
- f) 危废收运：按照企业生产和环评要求，找到资质合规的危废收运公司。

6.3.2 资质认定咨询服务

6.3.2.1 园区资质认定咨询

园区资质认定咨询服务内容包括但不限于：

- a) 科技企业孵化器/众创空间市级、区级登记；
- b) 科技企业孵化器国家级、省级、市级、区级认定；
- c) 中小企业公共服务示范平台；
- d) 创新创业（孵化）示范基地认定；
- e) 中小企业服务站认定；
- f) 科技金融工作站；
- g) 和谐劳动关系工业园区认定；
- h) 港澳台青年创新创业示范基地；
- i) 知识产权综合服务平台；
- j) 高新技术企业服务工作站；
- k) 科技金融工作站；
- l) 企业家服务中心工作站；
- m) 小微企业创新创业示范基地；
- n) 省博士后工作站。

6.3.2.2 企业资质认定咨询

企业资质认定咨询服务内容包括但不限于：

- a) 国家级/省/市/区级质量奖；
- b) 国家标准或行业标准扶持奖；
- c) 湾区/团体/联盟标准扶持奖；
- d) 省级专精特新中小企业；
- e) 国家专精特新小巨人企业；
- f) 瞪羚企业；
- g) 独角兽企业；
- h) 高新技术企业；
- i) 科技型中小企业；
- j) 省级创新型中小企业。

6.3.3 产业政策咨询服务

产业政策咨询服务内容包括但不限于：

- a) 政策宣导：建立政策信息数据库，向企业提供政策宣讲和咨询服务；
- b) 政策匹配：为企业匹配政策，确定企业具备享受政策的资格及申报所需材料、流程；
- c) 辅助申报：代办申报政策所需资料并跟进及推进申办进度；

- d) 政策监测：密切关注与园区企业相关的各部门最新政策发布、调整、申报等动态信息；
- e) 政策协调：协调所在区域的政府部门配备企业政务一站式服务中心，整合资源。

6.3.4 金融咨询服务

为企业对接银行、证券、保险、基金等金融机构以及与之密切相关的第三方服务机构，为企业解决融资、筹资、投资过程中遇到的各类问题，包括但不限于：

- a) IPO与M&A服务平台；
- b) 投融资信息查询与发布；
- c) 金融资本渠道对接；
- d) 供应链金融；
- e) 科技金融；
- f) 上市融资；
- g) 天使投资；
- h) 公开发行债券；
- i) 募集风险投资；
- j) 知识产权抵押。

6.3.5 知识产权咨询服务

知识产权咨询服务内容包括但不限于：

- a) 信息咨询：知识产权相关政策、专利申请和保护维权等方面的信息咨询服务；
- b) 平台搭建：搭建为企业提供确权、维权、资讯、运营一体化服务平台；
- c) 协助申请：专利申请过程的指导和协助服务；
- d) 线上知识产权培训：对企业知识产权申请和保护等方面关注点进行专题培训。

6.3.6 人才咨询服务

人才咨询服务内容包括但不限于：

- a) 人才政策服务：制定并落实人才落户、住房补贴、个税优惠、贷款贴息补贴等优惠政策；
- b) 人才培育服务：设立人才发展专项资金、发布人才培养渠道信息、组织人力资源培训活动等服务；
- c) 人才管理服务：设立企业人才服务中心，为企业提供包括人才引进、人事代理、人事咨询等服务；
- d) 人才增值服务：为企业提供人才职称认定、资质认定、获取专项补贴等增值服务；
- e) 多渠道招聘：提供多渠道人才招聘信息，为企业拓宽人才引进渠道；
- f) 高效人才猎头：组织人力配置咨询，发现、追踪、评价、甄选和提供高级人才；
- g) 人才数据库：建立人才数据库，提高企业人事部事务性工作处理和资源集约效率。

6.3.7 产业共享设施

产业共享设施内容包括但不限于：

- a) 合作伙伴管理：不断整合和优化资源，建立合作伙伴管理平台；
- b) 共享会议室：会议室预定、多功能设备、会务服务等；
- c) 公共实验室：化妆品检测平台、生物医药实验室、芯片企业老化实验室；
- d) 软件评测：软件评测中心、软件共性技术公共实验室、数据中心；
- e) 污水处理厂：园区污水预处理装置、污水处理厂、污水监测；

- f) 检测平台：医疗器械园区的省级检验检测平台；
- g) 直播平台：共享化妆间、共享直播间；
- h) 快递平台：物流集中分拣发货、快递服务站等。

6.3.8 园区品牌宣传

园区品牌宣传内容包括但不限于：

- a) 平台建设：建立园区公众号、视频号、抖音号等新媒体平台和其它官媒、自媒体资源；
- b) 话题宣发：宣传园区建设与营运、企业新品与技术、政策出台与区域产业规划等话题事件；
- c) 品牌宣发：通过宣传企业品牌、产业品牌、活动品牌等培育园区品牌；
- d) 品牌传播指导：开展专业的企业品牌传播指导，分享宣传推广方案的制作与落实事项等；
- e) 媒体关系：建立和维护良好的媒体关系，及时获取和宣发相关舆论信息。

6.3.9 园区活动

园区活动内容包括但不限于：

- a) 招商活动：开展项目客户推介会、渠道推介会等企业招商活动；
- b) 产业活动：开展产业链对接会、专题培训、主题论坛等产业活动；
- c) 服务性活动：围绕各节日、节庆和专题等开展游园会、运动会、文化活动。

7 智慧物业服务

7.1 智慧园区规划

7.1.1 智慧园区规划路径

智慧园区应根植于对产业园区的需求理解，从全局的视角出发，对各种因素进行整体架构的设计，做到理念一致、功能协调、结构统一、资源共享、部件标准化。根据园区发展定位对智慧园区系统进行规划，可从图1路径进行规划：

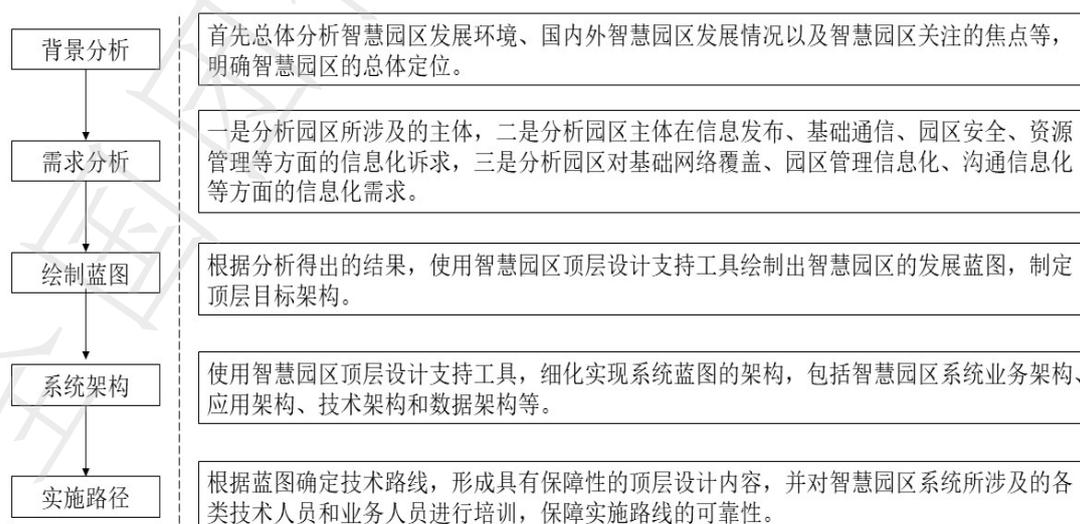


图1 智慧园区规划路径

7.1.2 智慧园区规划内容

7.1.2.1 总体要求

智慧园区规划可从智慧园区基础模块和功能外链模块两方面进行规划。

7.1.2.2 基础模块

基础模块是智慧园区规划中应包含的基础内容，为后续的功能扩展和应用提供重要支持，包括但不限于：

- a) 数字化管理流程；
- b) 智慧资产管理系统；
- c) 智慧安防；
- d) 智慧交通；
- e) 智慧企业服务；
- f) 智慧招商服务；
- g) 智慧信息发布系统。

7.1.2.3 功能外链模块

功能外链模块是智慧园区规划中宜统一接口、链接外部专业系统的内容，为实现智慧园区全方位智能化管理赋能，包括但不限于：

- a) 智慧消防；
- b) 智慧能源；
- c) 智慧电梯；
- d) 智慧环境监测系统；
- e) 智慧楼宇自控系统。

7.2 智慧园区建设

7.2.1 智慧园区基础模块建设

7.2.1.1 总体要求

智慧园区基础模块建设包括但不限于数字化管理流程、智慧基础设施、智慧安防、智慧交通、智慧企业服务、智慧招商服务和智慧信息发布系统。

7.2.1.2 数字化管理流程

智慧园区数字化管理流程指的是将传统园区管理流程用数字化技术进行升级和改造，将物业管理和各种设备、系统连接起来，实现数据的共享和信息的互通。智慧园区数字化管理流程包括但不限于：

- a) 智慧停车场；
- b) 访客系统；
- c) 门禁管理；
- d) 报事报修；
- e) 收费管理；
- f) 入住管理。

7.2.1.3 智慧资产管理系统

智慧资产管理系统是通过项目、楼栋、楼层、单元的层级维护，把物理维度的资产转换成信息化的数据，实现全域资产、全维度、全生命周期的动态管理。智慧资产管理系统包括但不限于：

- a) 资产信息管理；
- b) 资产实时监控；
- c) 资产维护管理；
- d) 资产运营优化；
- e) 资产数据分析与报告；
- f) 资产报废处置。

7.2.1.4 智慧安防

智慧安防是利用人工智能、云计算、大数据等现代信息技术手段，对安全防范进行全方位的监控、预警、防控、处置等一系列系统。智慧安防包括但不限于：

- a) 视频监控系统；
- b) 入侵报警系统；
- c) 门禁管理系统；
- d) 电子巡查管理系统；
- e) 停车管理系统；
- f) 访客管理系统；
- g) 综合安防管理平台。

7.2.1.5 智慧交通

智慧交通指的是利用物联网技术、网络和设备以实现园区交通运输的智能化。智慧交通包括但不限于：

- a) 智能停车系统；
- b) 立体停车场建设系统；
- c) 交通信息采集系统；
- d) 交通智慧调度系统；
- e) 智能导航系统；
- f) 智能卡口系统；
- g) 数据分析与决策支持系统。

7.2.1.6 智慧企业服务

智慧企业服务指的是依托园区资源和智慧手段，为园区企业提供涵盖其生存发展全生命周期的一系列专业服务。智慧企业服务包括但不限于：

- a) 知识产权；
- b) 金融超市；
- c) 市场营销；
- d) 人力资源；
- e) 资质认定；
- f) 园区一卡通；
- g) 视频会议云。

7.2.1.7 智慧招商服务

智慧招商服务是利用互联网、物联网、云计算、大数据等信息技术手段，对园区招商业务进行规划、实施、监控、评估和优化。智慧招商服务包括但不限于：

- a) 招商载体信息系统；
- b) 招商登记系统；
- c) 中介管理系统；
- d) 合同管理系统；
- e) 产业链图谱与查询检索系统；
- f) 项目图谱与管理系统；
- g) 招商中心驾驶舱。

7.2.1.8 智慧信息发布系统

智慧信息发布系统是一套专门用于对各种电子信息进行编辑、网络发布和远程控制管理的综合信息显示系统平台，用以实现信息发布的“集中管理、统一控制、分散发布”。智慧信息发布系统包括但不限于：

- a) 通知公告系统；
- b) 活动报名系统；
- c) 企业基本信息库；
- d) 信息资源共享平台。

7.2.2 智慧园区功能外链模块建设

7.2.2.1 总体要求

智慧园区功能外链模块建设包括但不限于智慧消防、智慧能源、智慧电梯、智慧环境监测系统、智慧楼宇自控系统。

7.2.2.2 智慧消防

智慧消防是基于物联网、大数据、云计算等现代信息技术，将分散的火灾监控设备，烟感探测器、消防用水等设备连接成网络，并对这些设备的状态进行实时的信息采集，通过平台进行数据分析、趋势分析、火灾预警、网格化管理、实现多元责任化监管。智慧消防包括但不限于：

- a) 智能火灾预警系统；
- b) 消防监测系统（消防水、危险气体等）；
- c) 综合灭火系统；
- d) 消防疏散与救援系统；
- e) 消防巡检及隐患管理系统；
- f) 消防维保及工单管理系统；
- g) 建筑火灾风险评估系统；
- h) 智慧消防数字孪生系统；
- i) 智慧消防CRT客户端。

7.2.2.3 智慧能源

智慧能源是采用先进的采样监测技术、通信技术和计算机软硬件技术，以水、电、气、汽、油等能源介质为监测对象，实时采集、计量、计算分析，实现能源与节能管理的数字化、网络化和空间可视化。智慧能源包括但不限于：

- a) 园区能耗监管子系统；
- b) 园区排污处理监管子系统；
- c) 园区垃圾处理监管子系统；
- d) 安保监管子系统；
- e) 照明监管子系统（照明及景观灯照明）；
- f) 光伏发电监测子系统；
- g) 系统管理子系统。

7.2.2.4 智慧电梯

智慧电梯是一种利用物联网、大数据、人工智能等技术，实现对电梯的实时监控、故障预警、远程控制等功能的全新电梯管理模式。智慧电梯包括但不限于：

- a) 实时监控系统；
- b) 远程控制系统；
- c) 故障预警与诊断系统；
- d) 应急救援系统；
- e) 智慧维保系统；
- f) 智能终端与人机交互系统；
- g) 数据分析与管理系统。

7.2.2.5 智慧环境监测系统

智慧环境监测系统是运用以太网通信技术，由服务器、路由器、工作站以及各种监控传感器组成，实现对室内环境洁净度、温湿度、压差、风速等参数的实时监控。智慧环境监测系统包括但不限于：

- a) 大气环境监测系统；
- b) 水环境监测系统；
- c) 土壤环境监测系统；
- d) 声环境监测系统；
- e) 辐射环境监测系统；
- f) 监测数据分析评估系统。

7.2.2.6 智慧楼宇自控系统

智慧楼宇自控系统是指使用自动化、信息化的手段针对楼宇内各种机电设备进行集中管理和监控的综合系统。智慧楼宇自控系统包括但不限于：

- a) 驾驶舱系统；
- b) 冷热源系统；
- c) 空调新风系统；
- d) 给排水系统；
- e) 供配电系统；
- f) 照明监控系统；
- g) 数据分析系统；
- h) 预告警管理系统；
- i) 报表分析系统；
- j) 楼宇防浸系统；
- k) 高温防爆系统。

7.3 智慧设备选型

为保障智慧园区系统的正常运行和终端应用的安全防护水平,应根据智慧园区系统的技术方案确定设备的型号与规格。智慧设备选型应符合 GB/T 36951 中的相关规定,满足设备选型设计、安装施工、系统应用和维护等全周期环节建设需求。

7.4 智慧平台部署

智慧平台部署要求包括以下内容:

- a) 应至少采用双机热备的方式以提高运营的稳定性;
- b) 应采用数据库多节点自动备份的方式以提高数据库的抗灾能力;
- c) 宜采用云部署的方式以降低建设投入;
- d) 宜采用主流的云安全中心以提高服务器集群的网络及系统安全性;
- e) 宜采用多数据中心的云部署方式以提高系统异地备灾的能力。

7.5 智慧系统应用培训

7.5.1 应用培训人员

产业园产权方在园人员、物业服务企业人员、在园企业员工等。

7.5.2 应用培训内容

培训包括如下内容:

- a) 系统功能介绍;
- b) 系统操作方法;
- c) 系统故障排除。

7.5.3 应用培训方法

培训包括如下方法:

- a) 线上培训;
- b) 线下培训。

7.5.4 应用培训注意事项

应用培训注意事项如下:

- a) 培训导师需具备专业知识和教学能力;
- b) 培训内容需根据参与人员的实际情况进行调整;
- c) 培训需注重实践操作,以便参与人员更好地掌握适用方法;
- d) 培训后需进行检验,以保证培训效果的有效性。

7.6 系统更新维护

7.6.1 总体要求

在智慧系统的更新和维护过程中,需注意稳定性、可靠性、持续性和升级性等方面的问题,以确保系统的正常运行和高效转型。

7.6.2 稳定性和安全性

需对系统进行实时的监测和评估，保证系统的运行环境和使用条件符合相关的标准和规范。

7.6.3 可靠性和高效性

在系统的设置和调试过程中，需针对不同的需求和情况进行定制化的设置和配置，同时加强对人员的培训和教育，提高人员的操作技能和系统维护能力。

7.6.4 持续性和可维护性

需进行定期的设备检查和保养工作，及时更换老化和故障的设备部件，以确保系统的连续运行和长期可控。同时建立完善的维护和管理体系，确保系统的运行和维护工作得到有效地协调和管理。

7.6.5 升级性和优化性

需加强对智慧系统的技术创新和研发工作，提高其各个方面的技术水平和竞争力，满足不同的需求和变化的市场环境。

参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国民法典
 - [2] 中华人民共和国消防法
 - [3] 中华人民共和国安全生产法
 - [4] 中华人民共和国固体废物污染环境防治法
 - [5] 保安服务管理条例
 - [6] 物业承接查验办法（建房[2010]165号）
 - [7] 智慧园区实践（人民邮电出版社，2018）
 - [8] DB 6101/T 3092-2020 产业园物业服务规范
 - [9] DB 4401/T 100.3-2022 物业服务 第3部分：商务写字楼
-