

ICS 03.080.01
CCS J 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 41473—2022

设施管理 办公场所空间管理指南

Facility management—Guidance on office space management

2022-04-15 发布

2022-11-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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 总则	2
4.1 空间管理目标	2
4.2 基本管理方法	2
4.3 空间管理流程	2
5 策划	3
5.1 空间规划概述	3
5.2 战略性长期计划	3
5.3 战术性中期计划	4
5.4 运作性短期计划	4
5.5 适应组织业务目标的变化	5
5.6 各个阶段的利益相关方	5
6 实施	6
6.1 制定需求侧的空间需求	6
6.2 收集供给侧的空间库存和占用数据	6
6.3 评估空间的匹配数据	7
6.4 制定空间分配方案	7
6.5 实施选定的分配方案	9
6.6 空间的库存管理	9
7 检查和评价	10
7.1 占用水平和使用水平	10
7.2 检查和评价方法	11
7.3 收集并更新空间分配数据	11
7.4 评估空间使用率	12
7.5 评估并建立空间基准	12
8 改进	12
8.1 对空间规划的优化	12
8.2 对空间分配模式的改进	13
附录 A (资料性) 空间管理信息化实施案例	14
A.1 空间管理系统的价值	14
A.2 空间管理系统的功能	15

A.3 空间管理系统的实施	17
参考文献	19
图 1 空间管理流程	3
图 2 空间规划的三个阶段及其特征	3
图 3 空间匹配分析的基本流程	7
表 1 每个规划阶段对应不同粒度级别的需求侧需求	6

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国设施管理标准化技术委员会(SAC/TC 581)归口。

本文件起草单位：上海费哲设施管理咨询有限公司、苏州市东吴物业管理有限公司、中机生产力促进中心、沃尔沃(中国)投资有限公司、微软(中国)有限公司、北京博绿信远设施管理有限公司、华晨宝马汽车有限公司、沈阳高新技术生产力促进中心有限公司、中国计量大学。

本文件主要起草人：刘军、许磊、张利民、黄罡、陈开俊、范雪松、朱春花、李学荣、杨幽红、张雯婕。

引 言

设施管理在我国刚刚起步,但其在国外先进国家已经成为组织的基本职能。设施管理涉及对人员、场所和过程的整合,而基于场所的空间管理则是整合中的核心工作。对于开始关注并启动空间管理的国内组织来说,如何利用先进的理念和方法并结合自身的实际情况建立并不断完善自己的空间管理是一个难点。

空间管理是一个系统性过程,既是空间的需求侧与供应侧的平衡,也是空间成本效率与组织业务弹性的平衡。本文件遵循“策划—实施—检查—处置”(PDCA)方法,对组织开展办公场所空间管理活动有重要指导意义。

ISO 41001:2018《设施管理 管理体系 要求及使用指南》作为 ISO 41000 系列标准的基础标准,已在全世界开始实施和认证。本文件将作为 ISO 41001 的重要支撑标准,根据设施管理的专业特点给予更深入的办公场所空间管理指南,有助于 ISO 41001 管理体系的落地实施。

设施管理 办公场所空间管理指南

1 范围

本文件给出了组织在办公场所实施空间管理的总体原则,并对策划、实施、检查和评价以及改进过程给出了指南。

本文件适用于组织在办公场所的空间管理活动。

2 规范性引用文件

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

GB/T 36688 设施管理 术语

3 术语和定义

GB/T 36688 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

设施管理 facility management; facilities management; FM

在建筑环境内整合人员、场所、过程,并以改善人们生活质量、提高核心业务生产力为目的的组织职能。

[来源:GB/T 36688—2018,3.1.1]

3.2

组织 organization

为实现目标,由职责、权限和相互关系构成自身功能的一个人或一组人。

注:组织的概念包括但不限于代理商、公司、集团、商行、企事业单位、行政机构、合伙企业、慈善机构或研究机构,或上述组织的部分或组合,无论是否为法人组织,公有的或私有的。

[来源:GB/T 36688—2018,3.3.1]

3.3

过程 process

将输入转化为输出的相互关联或相互作用的一组活动。

[来源:GB/T 36688—2018,3.5.1]

3.4

活动 activity

促成可交付成果完成的一项或多项任务。

[来源:GB/T 36688—2018,3.5.2]

3.5

空间 space

工作场所内从事具体业务活动的场地单元。

3.6

工位 work station

包含家具和配套设施(包括电话、IT、电源接线)在内的、专门设计的或适用于工作相关活动的、适合长久使用的场地。

[来源:GB/T 36688—2018,3.1.6.1]

4 总则

4.1 空间管理目标

4.1.1 办公场所空间管理(以下简称为“空间管理”),传统意义上是指通过管理组织的物理空间资产,包括准确跟踪和管理组织空间,管理占用信息,以协助用户解决空间问题,提高空间利用效率,并预测未来的空间需求。

4.1.2 为使组织的空间资产分配适应组织业务的发展,空间管理宜:

- 体现组织特定的文化;
- 提供满足组织业务活动需求的恰当的空间分配比例;
- 合理地保持和监控组织的空间资产;
- 功能上适合空间的预期目的;
- 制定有效的机制用于跟踪空间分配和实际使用之间的差异,并在适当的时候调整分配方案,避免空间的浪费;
- 最大化地利用空间,这有助于最大限度地减少能源消耗,以及其他维护和运营成本;
- 能够很好地平衡功能性需求和可持续性(能源消耗)需求。

4.2 基本管理方法

4.2.1 空间管理的第一步是明确组织的短期和中长期目标,宜考虑:

- 组织的战略业务目标是什么;
- 战略业务目标如何分解为空间管理目标;
- 实现空间管理目标的真正需求。

4.2.2 当确定了空间管理目标后,就要着手进行空间分配及使用信息的收集和整理,宜考虑:

- 分析目前收集的数据是否足够支持空间管理目标;
- 还需要收集哪些数据才能进行持续的准确分析;
- 不同类别的信息之间的关联性,如资产清单与组织结构的关联,出勤率与空间利用率的关联等;
- 根据组织的特点确定适合的信息搜集及分析方法。

4.2.3 小型组织可以用简单办公工具来统计空间信息,但对于大型组织的空间管理,宜使用空间管理系统。空间管理系统可准确地提供不同维度的空间使用率,获得不间断的实时数据,从而帮助组织避免空间浪费并识别需求趋势,为提高空间利用效率、持续改善空间管理提供帮助。实践中,组织的空间管理软件可与人力资源管理或资产管理等其他管理软件相结合,提供进一步地深入分析。关于空间管理信息化实施案例见附录 A。

4.3 空间管理流程

遵循“策划—实施—检查—处置”(PDCA)方法,空间管理流程包括了策划、实施、检查和评价、改进等内容,如图 1 所示。

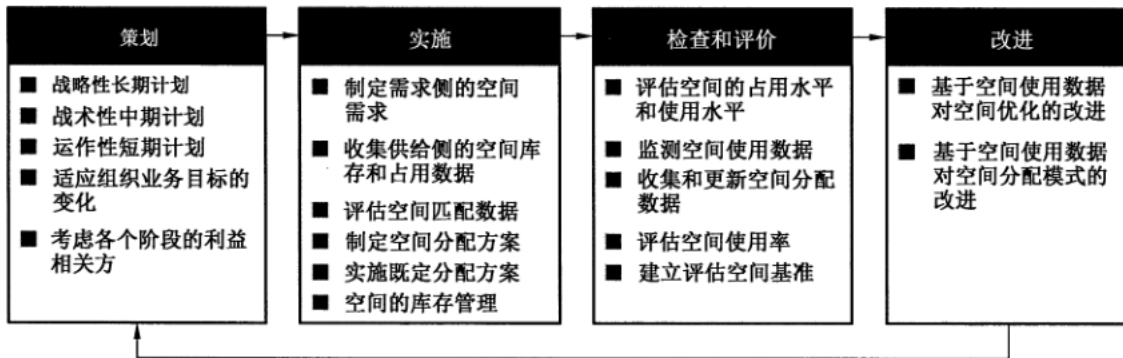


图 1 空间管理流程

5 策划

5.1 空间规划概述

5.1.1 通常空间规划可分以下三个阶段：

- a) 战略性长期计划(5 年或以上)阶段；
- b) 战术性中期计划(2 年~5 年)阶段；
- c) 运作性短期计划(0 年~2 年)阶段。

5.1.2 每个阶段具有不同的特征,如图 2 所示。

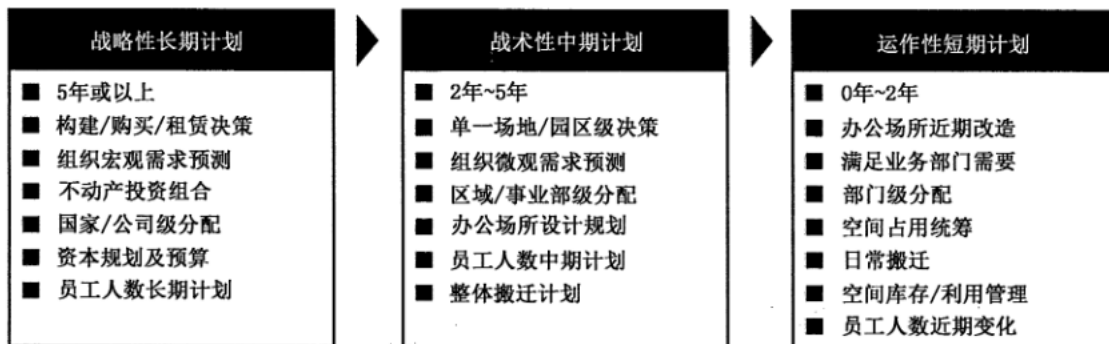


图 2 空间规划的三个阶段及其特征

5.1.3 各个阶段的特征变化可能受到以下因素的驱动：

- 不动产规模；
- 组织不动产计划和业务战略的协调程度；
- 宏观经济和微观经济条件的变化率；
- 组织采用的决策模型。

5.1.4 三个阶段是相互关联的。长期计划为中期计划确定了背景和方向,而中期计划又为短期计划提供了实施框架。另外,在某些情况下不同的阶段可以进行合并。

5.2 战略性长期计划

5.2.1 战略性长期计划展示了组织如何统筹空间资源以支持其业务目标,概述了未来 5 年或更长时间内业务将在何处扩展、收缩或保持稳定,包括国家或区域的宏观经济预测、与组织战略业务目标相符的宏观及微观商业环境、房地产市场信息、可持续发展前景、可获得的人力资源便利性、员工数量的趋势、

产品和资本预算计划等。

5.2.2 战略性空间规划宜考虑到具体项目的空间分配计划对组织范围的空间分配、利用、容量标准和其他因素的影响。

5.2.3 战略性空间规划可以被定义为明确具有特定组织文化的空间管理理念和愿景、确定满足长期空间资产需求的一个或多个业务活动,决定租/买/建的优先级,以及制定组织统一的空间管理标准,从而确保空间规划与组织的战略目标保持一致。

5.2.4 组织在战略性长期计划中需要考虑重大的、影响深远的决定,例如是否延长或终止租约、是否在拥有的土地上新建或在新的地理区域购置空间资产。战略性空间规划的输出是一个高层次的“假设”场景,显示了按区域划分的大量空间分配,同时对长期计划如何转变为空间组合远景进行预测分析。评估空间组合远景与业务目标的一致性,并开发一个计划来帮助该地区的业务增长。简而言之,长期计划将不动产投资组合决策和空间占用分配与战略业务目标保持一致。

5.2.5 总体来说,设施管理部门的战略性空间规划对组织的价值表现在:

- 有助于识别不动产投资组合中的不足或过剩,帮助确定规划过程中的挑战和风险;
- 为决策提供一个结构化和有纪律的框架,并对组织和业务中的变革做好准备;
- 通过设定增长的方向,或者需要调整空间存量的项目,来减少不确定性;
- 清晰地反映组织投资计划,尤其是关于空间获取计划的变更,比如提前终止租赁;
- 战略性空间规划传达了组织在何处以及如何定位资产以帮助实现业务。

5.3 战术性中期计划

5.3.1 战术性中期计划是从目前的位置进展到长期设想目标的2年~5年的计划。投资组合和配置场景是根据已知的或预期的来开发和评估。场景是围绕基于已知条件和可接受的假设选项创建的。目的是将组织业务、运营和文化等目标转化为办公场所策略。

5.3.2 中期阶段的规划具有特殊的战术性价值,不像长期计划那样的宽泛,设施管理部门宜着重于所做的计划和决策对组织有真正的影响,提供的内容包括办公场所功能方案、空间分配预案、整体搬迁计划等。

示例:给定一个员工人数预测,当空间匹配结果显示将出现空间短缺时,中期规划要评估如何解决空间短缺问题的方案。中期规划需创建两个方案:方案1不需要任何额外空间的扩展,方案2需要通过不动产投资组合增加额外空间,这两个方案都要满足支持容纳预测的人员总数和组织需求。

5.3.3 因为空间的交付可能具有时滞性,所以在设计建设、租约管理、出租转自用等方面宜做好空间储备管理,以适时地满足组织需求。

5.3.4 设施管理部门根据组织现有环境或条件,可规划相应空间以匹配服务性需求,典型如餐厅、健身房、班车登车点等。

5.4 运作性短期计划

5.4.1 运作性短期计划着眼于未来2年的项目和运营管理,短期的时间框架允许空间规划项目的开发、实施和管理,以及建筑物的可持续功能。随着预测的实现,短期计划可能会按季度执行。根据中期计划的方向和分析,空间分配在既定区域内进行。

5.4.2 在运作层面考虑更多的是交付和治理。例如,中期计划中的搬迁项目可在短期计划中细化为详细的迁移列表,显示各个迁移部门和人员的需求。

5.4.3 关于空间库存、利用率、绩效报告等的详细信息也是运作性短期计划中需要明确的。中期计划的分配计划指导部门或职能组一级的战术战略和决策。从本质上说,短期计划验证了长期和中期计划中使用的输入变量。

5.5 适应组织业务目标的变化

5.5.1 如果业务需求与先前的假设不同,则根据需要对长期和中期计划进行评审和修订。因为组织的业务周期是动态的,所以至少在早期,所有级别的规划都不可能一成不变,与其创建一个单一的计划,不如创建一个规划框架来更好地服务于计划制定者,该框架确定业务需求的变更将如何以及由谁来反映在演进的计划中。

5.5.2 当发生更改时,宜相应地添加、删除或修改变量。随着业务方向的转变和优先级的调整,空间规划人员可审查和修订当前的计划和战略。空间规划在所有级别(阶段)都要动态调整,以响应不断变化的业务优先级。随着假设变得更加清晰,预测成为现实,该规划将得到验证或修订。

5.6 各个阶段的利益相关方

5.6.1 空间规划对于设施管理部门来说是高度组织化的过程,其涉及组织各个层面的利益相关方,并且每个阶段都会涉及不同层次的利益相关方。一些空间规划人员为规划过程提供投入,而另一些人则可能积极参与发展空间分配方案,还有一些人可能执行分析,并根据提交给计划团队的选项做出决策。

5.6.2 不同阶段有不同的利益相关方的介入才能让空间管理的规划更加符合组织业务发展的需要,这是至关重要的。各个阶段的利益相关方如下。

a) 战略性长期计划阶段的利益相关方包括但不限于:

- 首席执行官;
- 首席财务官;
- 不动产负责人;
- 人力资源负责人;
- 核心业务板块的最高负责人;
- 设施管理部门负责人。

b) 战术性中期计划阶段的利益相关方包括但不限于:

- 核心业务板块的财务负责人;
- 核心业务板块的运营负责人;
- 核心业务板块的人力资源负责人;
- 不动产投资组合经理;
- 各个办公场所主管。

c) 运作性短期计划阶段的利益相关方包括但不限于:

- 属地的核心业务板块负责人;
- 属地的核心业务板块部门负责人;
- 办公场所规划主管;
- 设施经理;
- 搬迁经理;
- 属地的装修及采购团队。

5.6.3 整个规划团队对每个计划阶段的具体目标的了解是十分必要的。在制定长期计划阶段,组织高级管理人员向团队成员传播组织的战略业务目标,团队成员吸收这些信息并将其输入到计划中。在制定中期计划阶段,部门财务经理对长期计划有清楚的了解,能够更好地为长期计划中只属于该部门的部分制定分配方案。在制定短期计划阶段,属地办公场所规划人员和设施管理人员从中期阶段计划中吸收信息,能够根据个别部门和项目小组的具体需要调整分配的空间。当计划信息的吸收和传播被很好地执行时,每个阶段的空间规划利益相关方都能很好地在预算之内按期实现其阶段目标。

6 实施

6.1 制定需求侧的空间需求

6.1.1 为特定空间规划活动制定的所有需求都被归类为需求侧需求。需求侧需求是接下来两个关键步骤的基本输入,这两个关键步骤是分析空间匹配和创建场景选项。

6.1.2 需求侧需求在每个计划阶段都宜被制定出来,各个阶段有不同的粒度级别。表 1 列出了需求侧需求的例子,以及每个计划阶段的粒度级别。空间管理规划团队的所有成员都有必要很好地掌握其所参与阶段相关的空间需求。此外,涉及空间匹配分析和空间场景策划的相关人员都要有详细的、文档化的需求规格说明,以便有效地协同工作。

表 1 每个规划阶段对应不同粒度级别的需求侧需求

需求侧的需求	战略性长期计划	战术性中期计划	运作性短期计划
空间规划的出发点	营收预测,兼并,收购, 新业务计划	远景规划	中期计划
选址的颗粒度	国家,省,市	办公场所,园区	建筑物,楼层,房间,团队空间
选址的考虑因数	宏观和微观因素,适合的目的	宏观和微观因素,适合的目的	适合的目的
空间分配的级别	业务板块	业务板块下的一级部门	二级部门和职能组
空间协同的级别	业务板块间的协同	业务板块下的一级部门协同	二级部门和职能组协同
人员总数预测的级别	业务板块	业务板块下的一级部门	二级部门和职能组
占用面积分配标准的级别	国家、省或城市空间标准	城市和区域空间标准	针对特定业务功能的行业空间标准

6.2 收集供给侧的空间库存和占用数据

6.2.1 与需求侧需求的情况类似,分析空间匹配和创建场景选项的利益相关方宜拥有详细的、文档化的供给侧空间库存和占用数据集,以创建并向规划团队提供最佳的可能场景选项。供给侧信息的集合可能是巨大的,因为有许多关联和依赖关系决定了它可能演化成不同的场景。

6.2.2 常用的供给侧空间库存和占用数据包括:

- 在不同粒度级别(办公场所、建筑物、楼层)上的当前空间容量、分配面积和分配率;
- 即将增加和移除的房地产投资组合;
- 办公场所、建筑和楼层容纳能力和服务设施;
- 当前分配给业务板块、部门、职能组、项目组的空间;
- 过去分配给业务板块、部门、职能组、项目组的空间;
- 当前不同维度的员工总人数;
- 租赁设施/自持设施的总数及比例;
- 租赁开始和结束日期;
- 即将投入使用的新建设施的建筑面积和使用面积;
- 基于既往数据的空间占用预估;
- 不同维度的单位面积成本;
- 人均占用面积及成本。

6.3 评估空间的匹配数据

6.3.1 空间匹配分析为空间规划人员提供了需求侧空间需求和供给侧空间库存之间的匹配评估。分析可以在图形化的时间尺度上进行,显示总空间容量、分配的空间百分比和分配的总面积的变化。

6.3.2 空间规划人员可在规划过程的不同阶段进行空间匹配分析,包括:

- 以项目中所考虑的区域、城市、园区或建筑创建由现有供应侧空间库存和需求侧需求清单组成的基线场景之后的比较;
- 对现有场景进行测试优化,以找到满足需求侧需求的最佳分配选项;
- 在为项目创建备选方案后,评估每个方案的空间差异,以及将花费哪些成本和资源来填补每个方案的空间差异。

6.3.3 空间匹配分析在任何规划阶段都非常有用。

- 在制订长期计划时,空间匹配分析可快速揭示出开发所需办公场所时所面临的挑战。例如,一个匹配分析显示,在一个租赁率较高的城市中,可用的自有空间较少,这有助于规划团队理解,在该城市新增办公场所需要增加投资。
- 在中期计划阶段进行到一半时,预测人数的意外增加可能导致空间匹配的意外增加。空间匹配分析立即提醒空间规划人员,现在可以预期供应库存的减少。
- 在短期计划阶段,空间匹配分析有助于空间规划人员对园区、建筑或楼层的空间分配做出较小但必要的调整。

6.3.4 关于空间匹配分析的基本流程如图3所示。

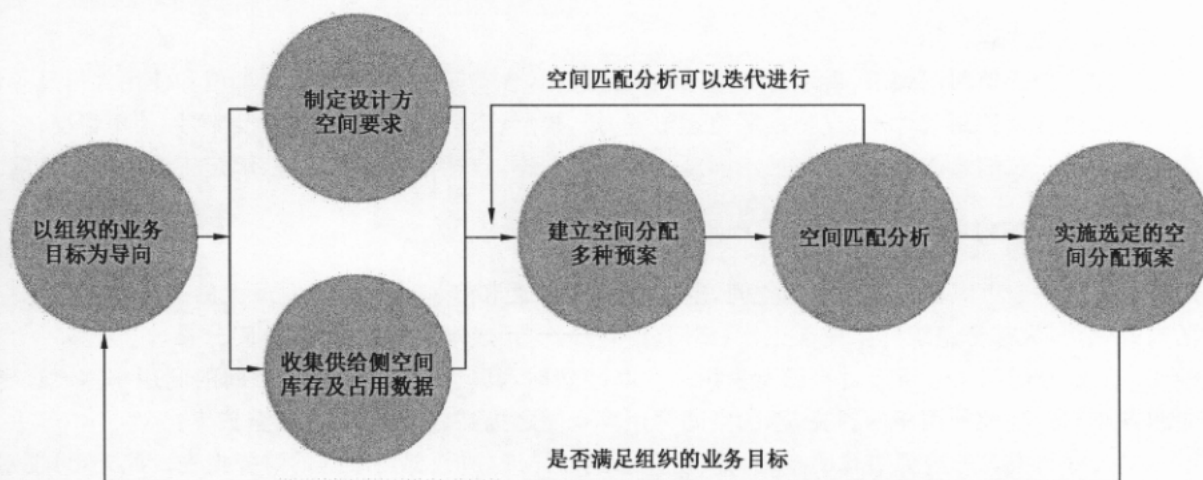


图3 空间匹配分析的基本流程

6.4 制定空间分配方案

6.4.1 空间分配考虑的因素

空间分配宜考虑下列因素。

- 空间所有权归属于组织:空间是一种高度宝贵的资源,将被有效地用于促进组织的发展使命。因此,组织有时可能直接或间接地改变办公场所的空间。组织根据需要分配空间,并经常审查业务部门如何利用目前分配的空间。
- 空间分配指定专门部门:通常指定设施管理部门负责空间的规划和分配,并对空间的分配和再分配具有最终决定权。

- 空间被高效地使用:对于已分配到部门的空间,占用人宜决定如何最好地利用空间支持他们的工作,并寻求创造灵活的、有效率的空间使用,并鼓励合作和共用空间,以提高空间的使用效率和降低成本。
- 空间占用宜定期审查:宜定期审查空间占用和利用情况,并可能重新分配空间,以求最大限度地利用和满足组织发展的优先事项。
- 空间宜是共享资源:为避免重复使用空间、设备和服务,宜根据实际情况考虑共享空间。如有必要,可在多方使用同一空间时制定使用规则。
- 空间分配决策宜透明:尽可能公开地讨论空间分配要求,沟通包括所有相关各方。空间分配决策尽可能满足相关各方的需求,但不是必须的。

6.4.2 空间分配基本步骤

空间分配宜按照如下步骤:

- a) 定义房间或工位;
- b) 定义部门和员工;
- c) 指定空间类别和类型;
- d) 指定房间或工位标准;
- e) 分配一级部门和二级部门;
- f) 更新占用面积或工位。

6.4.3 空间分配数据报告

宜明确下列内容:

- 空间分配使用明细表:展示所有空间的明细数据,含空间基本信息、分配部门和使用人信息等;
- 工位分配使用统计表:支持按照地理位置、楼、楼层、部门等统计工位分配和实际使用情况;
- 员工工位信息表:展示所有员工绑定工位明细数据,包括是否绑定工位、绑定工位明细信息等。

6.4.4 空间分配的内部结算

6.4.4.1 无论一个组织自持或是租用空间,空间占用成本通常都是运营预算中最大的部分。为确保空间的高效使用,大部分组织选择内部记账、部门分摊空间占用成本的方式(公共空间分摊)。

6.4.4.2 当业务部门主管需要对自己所占用的空间收费时,其就会倾向于提高空间的利用率。通过整个组织各个部门空间利用率的提高,总的空间利用率也随之提高,从而降低了运营成本。

6.4.4.3 数据和报表是内部结算的基础,如:房间级别的详细分析、部门级别的财务报表。此外,可能对共享办公场所进行内部结算的定义和计算,例如多个业务部门共享同一个房间,在不同时间段内对房间里的办公区域占用这种情况的计算。

6.4.4.4 通过空间成本分摊数据可获得以下价值:

- 空间管理人员将能够访问所有的空间计费报告,帮助他们与他人共享关键的成本信息,做出战略性决策,例如跨部门合并业务,并为未来的需求制定计划;
- 业务部门主管能够访问他们部门的内部结算报表,帮助他们分析关键的成本信息,做出战略决策,如合并他们的业务,并为未来的需求计划;
- 财务主管能够通过内部结算报表向各个空间使用部门分配空间成本,并能够在预算和决策中考虑空间成本;
- 业务流程所有者能够通过内部结算报表定义空间公共区域和成本,并创建个性化的报告,显示特定用途所需的空間信息。

示例：

某企业行政工位费的分摊规则				
1) 明确支持部门工位费由需求部门承担； 2) 独立办公室折合工位(5个/10个两档)进行分摊； 3) 项目费用由需求部门承担或者按照工位需求进行分摊，谁受益谁分摊原则； 4) 入住之前的房租装修摊销费用折算到入住后的剩余合同期工位费中，使工位费更合理； 5) 长期占用会议室按照一定标准(10人以内4万/(月·间)，以10人为计量单位标准相应升级)进行收取，以便资源合理利用。				
归总	分类	费用明细	分摊模式	计算方法
行政费用	工位费	房租	每工位面积	房租 = 每平方米每天房租 × 天数 × 每工位面积 × 工位数 × 12
			每平方米房租	
		装修	每平方米装修	装修 = 每平方米装修 × 每工位面积 × 工位数 × 12
			每平方米家具	
			每平方米其他费用	
		保安保洁	保安保洁人数	保安保洁 = 每平方米保安保洁 × 每工位面积 × 工位数 × 12
			每平方米保安保洁	
		水电及维护	每平方米水电空调	水电及维护 = 每平方米水电及维护 × 每工位面积 × 工位数 × 12
			每平方米维修费用	
			每平方米空气治理	
		办公室供应	每工位低值易耗品	办公室供应 = 每工位办公室供应 × 工位数 × 12
			每工位卫生费	
	每工位饮用水			
	每工位绿植			
每工位办公家具租赁				
一次性费用	房租/装修摊销/行政项目		一次性费用 = 入住之前房租 + 装修摊销 + 行政项目	
日常费用	办公用品	人均领用标准	办公用品 = 领用人数 × 人均领用标准	
	快递费用	每件标准	快递费 = 邮递件数 × 每件标准	
	打印费用	人均打印标准	打印费用 = 打印人数 × 人均打印标准	

6.5 实施选定的分配方案

当空间分配方案被跨职能的规划团队批准之后，接下来就是实施团队的介入。这在所有规划阶段中都会有这样的实施工作，包括长期计划阶段、中期计划阶段和短期计划阶段。

例如，长期计划团队将商定的长期计划交给区域主管执行，然后区域主管将从长期计划中得出的更详细的中期计划交给场地主管和空间规划人员执行。本地规划团队根据中期计划的基于时间的阶段性战术执行计划，由本地利益相关团队按照该计划在园区、大楼和楼层更全面地实施。

6.6 空间的库存管理

6.6.1 空间的库存管理包括创建空间库存、维护空间库存和统计空间库存报表等三个方面的工作，这三个方面的工作可以协助管理者对组织当前和未来的空间需求做出有效规划，并通过业务板块及部门

的空间规划提升工作效率。

6.6.2 空间库存通常由组织的不动产或设施管理部门负责,然后与组织其他部门分享信息。财务部门可以使用空间库存数据统计各个部门所占用的空间,以及使用的公共区域;人力资源部门需要一个基于空间占用库存的计划;战略管理者通过空间库存的趋势决策长期规划等。

6.6.3 精准的空间库存可便于管理者掌握和跟踪空间的规划以及空间的使用状况,例如:从空间库存报表中可以对比各个楼层的垂直穿透型区域、部门间的协同状况和公共空间的分布。对空间库存的掌握可以帮助组织高效利用现有的空间,做出合理的空间管理决定,从而实现组织运营预算的降低。最终,空间库存也可以指出部门利用空间的状况对比,甚至能对每个员工的空间占用做出分析。

6.6.4 统计空间库存报表,组织或业务部门管理者需要对本部门的空间库存进行统计,无论是楼宇的房间还是楼层上各个部门占用状况。

6.6.5 空间的库存管理人员包括空间管理员、业务部门主管和业务流程管理者等。

- 空间管理员可以获取所有需要的空间库存报表,帮助他们和决策者分享重要的空间信息。
- 业务部门主管可以获取到本部门相关的空间报表,了解自己部门分配到的房间,达到高效利用现有的房间、同时维持业务生产力的目的。
- 业务流程管理者可以更好地定义空间库存,设置房间类型类别,更合理地划分组别。

6.6.6 基于楼宇空间的效率评估对于管理者在租和购买一个楼宇的情况下是非常关键的判断因素,同时也可以对已有的楼宇空间做评估。

6.6.7 空间的未来规划是基于当前的空间库存和已规划的未来增长,精确的空间库存对关键业务的决策是非常有效的,如合并、搬迁、收购。

示例:

某企业办公场所的空间分类				
办公				
工位	四合院	办公待用	单间	部门特需
会议室工位	其他办公	开放区工位	—	—
会务				
会议室	培训教室	项目室	报告厅	部门会议室
办公支持				
茶水间	档案室	储藏间	服务台	吸烟室
孕妇休息室	备奶室	卫生间	前厅	展厅
亲友接待室	政府接待室	投诉接待室	其他办公支持	文印室
休闲吧	—	—	—	—

7 检查和评价

7.1 占用水平和使用水平

7.1.1 占用水平是指建筑物中存在的占用人数,通常用一周来呈现峰值或平均百分比,也可以是指定时间段。

7.1.2 使用水平是指建筑物的平均使用时间,可以针对建筑物内不同类型的空间或楼层进行计算,也可以按不同部门或级别的人员如何使用这些空间进行细分。

7.1.3 占用水平提供了建筑物各个部门总体占用的情况,而使用水平是指建筑物不同区域的时间和空

间使用情况,因此通常比占用水平提供了更为精细的具体使用信息。

示例:提供一处可容纳 100 名员工但只有 80 人定期使用的办公场所,其占用率将达到 80%;如果所有 80 个人在办公桌上度过整个工作周,则办公桌利用率将达到 80%。但是,很可能其中部分员工将在一周中的某个时间不在办公桌旁,而在开会或在其他地方工作,因此办公桌使用率可能会低于 80%。

7.2 检查和评价方法

7.2.1 常用的评价指标

7.2.1.1 实现空间管理检查和评价的基础是对量化指标的测量,空间管理最根本的方法是通过提升空间使用效率来降低空间占用成本。常用的评价指标包括:

- 容量:可以占用的办公室或工位数量;
- 人均面积:平均到每个人的面积;
- 空缺:尚未分配的容量;
- 空置率:空置的工位与工位总数之比;
- 占用率:已经分配的工位与工位总数之比;
- 使用率:实际使用工位的时间与总的工作时长之比;
- 空间密度:通过将总面积除以人数或容量来计算效率的度量。

7.2.1.2 详细的占用指标可让组织快速了解部门如何利用空间以及投资组合的效率。通过相关指标的监测,组织的房地产部门可以为如何使用当前空间制定明确的指导方针,以及符合未来空间规划的目标。通过基准比较,占用指标还允许组织将自己与其行业、地区或其他类别中的其他人进行对比,最终揭示改进的机会。

7.2.2 空间使用监测方法

7.2.2.1 监测空间使用率是实现空间管理价值的重要一步,即能够从专注于空置工位提供的机会,到寻找隐藏在未充分利用空间背后的真正空缺。

7.2.2.2 监测空间使用率的基本步骤如下:

- a) 考虑为什么需要收集利用率数据,如何收集数据以及能够负担得起的数据;
- b) 确定对组织最有意义的办公场所利用率监控级别;
- c) 使解决方案的范围与组织的需求相匹配;
- d) 评估所需要的工具的复杂程度。

7.2.2.3 使用率跟踪方法主要有两类:

- 视觉观察:每天多次穿行工作区以跟踪员工的进/出/在位和其他行为观察;
- 自动化数据收集:包括刷卡/旋转门数据、人员计数器、IP 监测、传感器系统等。

7.3 收集并更新空间分配数据

7.3.1 收集和更新空间分配数据涉及对已分配空间的盘点。此管理过程的输入是为组织中每个部门和/或员工分配的空间列表,输出是组织中所有已分配空间的清单,以及可生成的空间报告列表,以报告组织当前和将来的空间需求。

7.3.2 过程可分为三个部分。

- a) 标识分配的空间:标识和收集特定建筑物所在的分配空间的数据。该数据构成设施资产的重要组成部分,资产登记册中标识的其他数据项可能包括资产名称、标识符和位置。
- b) 记录分配空间的区域:此数据用于记录分配空间的区域。分配空间的区域可以包括房间的区域以及公共空间的区域。公共空间为组织内的几个或所有部门服务,这些公共空间通常是由不受任何人特别管理或控制来标识的。

- c) **记录分配空间**:此数据用于记录分配空间的数据。该数据用于编制分配给组织中每个部门和/或职员的各种空间数量和功能的表格,以准备有关空间利用的行政报告。

7.4 评估空间使用率

7.4.1 实现更高效的办公场所,首先要了解员工目前如何使用他们的空间。然后,设施管理团队可以确定需要改进的领域,并采取措施提高使用率。

7.4.2 空间利用的相关概念如下。

- 使用**:空间占用的时间量。办公场所分析师可以使用各种高科技和低技术方法来评估指定(工位/办公室)和未指定(会议室和会议室)空间。
- 使用率**:占用个别空间(包括办公室/管理和技术空间)的时间百分比。
- 使用率跟踪**:使用技术或人工观察来测量建筑物内各个空间被占用的时间百分比。

7.4.3 评估空间使用率有很大意义,组织可以预见到以下潜在的结果:

- 通过更好地利用现有设施改善用户体验;
- 消除过度拥挤或未充分利用空间的风险和对消费者体验产生负面影响;
- 通过确定合理空间投资的真实使用率,提供办公场所的投资回报;
- 指出变更管理实践是否通过分析空间与团队行为之间的一致有效;
- 通过了解建筑物或楼层的未使用容量来降低超额成本。

7.5 评估并建立空间基准

7.5.1 建立空间基准的目的是制定统一的空间分配规则。空间基准是指用于度量或分配空间数量或质量的标准或规范,是最大化空间利用率的基础。空间基准可以理解为分配给组织中作为工作区的每个员工的平方米数,其中考虑了办公桌、椅子和工作区所需的空间量。

示例:总裁办公室规格为 35 m²,副总裁办公室规格为 25 m²~30 m²,总监办公室规格为 20 m² 等。

7.5.2 这项工作的先决条件是对组织中进行的特定工作流程进行详细分析,因为这将使空间经理能够以更有效和更具成本效益的方式计划和分配空间。

7.5.3 空间基准通常涉及以下三个方面:

- a) **空间规格**:组织用来建立和实施有效和公平的空间使用基准,这将决定特定工作区的分配,以及分配给适合的工作人员;
- b) **空间功能**:空间的一般用途类别,通常包括诸如工作空间、设备、会议、餐饮服务;
- c) **空间类型**:通常空间函数下的详细类别包括台式座椅、标准工作站、视频会议室、团队会议室和储藏室等。

8 改进

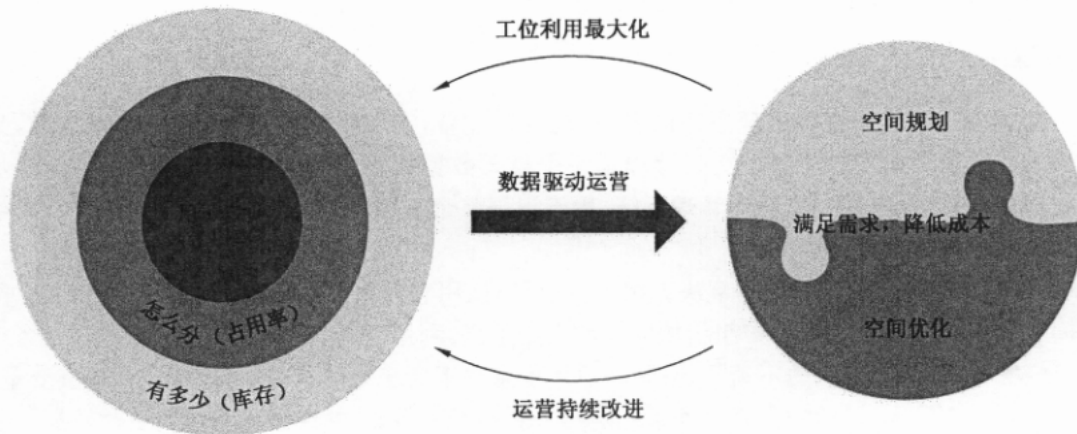
8.1 对空间规划的优化

8.1.1 从小型独立的联合办公空间到大型组织,越来越多各种类型的办公空间,都在通过各种途径收集可以用来贯穿空间规划决策过程的数据,并从这些原始数据中提炼出透视分析,最终用于空间规划和利用的决策。空间使用过程中的监测数据往往可以用来审视空间规划设计的不足和改进的地方,通过使用率识别使用不足的空间,同时也促进组织制定或优化空间规划标准。

8.1.2 在最佳的工作环境中,使用者能在其工作时间匹配到最合适的工作空间,组织需要考虑将空间资格和功能准则应用于办公室、工位、会议室和移动工作环境,以确保合适的工作人员能够并且确实利用最有利于他们工作的空间。当组织努力用更少的资源做更多事情时,编纂这些标准可以支持组合优化,同时提高办公场所的生产力。

8.1.3 该管理过程涉及对现有空间的当前利用率水平进行评估。在此过程中,空间管理员旨在确保使用正确的空间种类和数量。空间评估是一种占用后评估,可用于调查建筑物的物理状况。占用后评估可以为参与设施规划、设计和运营的空间规划人员、设计专业人员和设施经理提供有价值的反馈。它是系统性地评估设施空间在被占用的时间内,能够满足组织目标和用户需求的程度的过程。对于空间管理者而言,占用后评估也是一个使能过程,可用于持续改善为组织的部门和/或员工提供的空间的质量。

示例:某企业通过收集和分析工位占用数据来驱动办公空间的优化:



8.2 对空间分配模式的改进

8.2.1 组织宜采用综合方法来衡量利用率研究结果,将测量技术解决方案、占用规划数据分析和办公场所战略结合起来,以实施正确的解决方案组合。

8.2.2 组织宜提供更灵活的环境,以配合员工的工作习惯,并培养员工的工作能力和创新文化,使员工能够更自由地在办公室内和远程工作。全面的移动办公策略可以增强这种能力,让员工在最高效的地方工作,同时帮助减少未充分利用的空间,适应增长和降低整体房地产成本。

8.2.3 组织选择移动办公策略通常有三个主要原因:

- a) 创造更灵活的工作文化,同时提供更多协作,创新的空间;
- b) 减少经营费用和房产成本,这通常是大多数组织的第二大支出费用;
- c) 优化现有房产并更有效地利用空间。

8.2.4 移动办公策略主要包含以下几个方面。

- a) **移动计划:**将特定的员工群体标识为不需要指定工作空间的计划,办公场所的一部分工作空间被指定为“移动/免费”,员工可以在一天中以先到先得的方式使用这些空间。
- b) **移动员工:**移动计划将定义哪些员工符合条件,通常是每周使用工作空间不超过三天或在家工作的员工被特定为“移动”员工。
- c) **移动目标:**用于衡量移动计划绩效基准的指标,通常显示为工位与人员的比率。这通常计算为空间中的员工人数或专用于移动计划的总面积/平方米。例如,移动目标可能是2:1(2人共享1个工位)或人均5 m²。
- d) **移动工位:**已经分配给团队或部门,但未分配到具体员工的工位,员工都可以先到先得。
- e) **项目区:**指定给部门、小组、工作任务或团队的工作区的定义区域,项目区也可以包括指定的办公设施和支持空间,如会议室、洽谈室、电话亭等。
- f) **开放式协作区:**员工在开放式办公环境中开会的墙壁或隔板内未封闭的会议空间。开放式协作空间具有各种家具配置,包括但不限于软座椅(沙发和椅子)、会议桌和可升降办公桌。

附录 A

(资料性)

空间管理信息化实施案例

A.1 空间管理系统的价值

A.1.1 概述

A.1.1.1 空间管理是组织占用物理空间的管理、控制和监督,它包括国家级、地区级和城市级,又包括建筑物以及建筑物中的层和房间。空间管理是一个需要数据收集、分析、预测和制定战略的多步骤过程。在实践中,它涉及创建一个空间管理系统,用于识别整个组织的地区和城市级的分布,以及建筑的楼层布局和占用者。

A.1.1.2 空间管理系统是一种技术解决方案,组织可以使用它来跟踪和管理其房地产资产和空间利用率。空间管理系统包括跟踪和维护组织的空间和占用信息,利用空间管理系统可实现:

- a) 轻松管理变革:组织的不动产、空间和占用信息在不断变化的状态,为保持这种持续变革,组织需要一个强大、灵活的空间管理系统能够查看和管理数据,并通过批量编辑更改数据。
- b) 可视化展现数据:空间管理系统可以是组织不动产资产布局的可视化平台,提供最新的可视化数据规划,从而能够快速、轻松地浏览各种场景,创建堆叠图,并轻松地访问每个房间的详细信息。
- c) 设施资源集成平台:如果空间分布在不同城市的不同大楼里,那么管理空间就变得很重要,而且更加复杂,如果没有合适的信息化系统,试图计划将多个部门搬迁到多个地点/建筑几乎是不可能的。空间管理系统宜是相关设施资源的集成平台,需要和其他关键的管理系统对接,如人力资源管理系统和资产管理系统,从中提取数据或信息反馈给其他系统,如移动管理、资产管理、设施维护、会议室预订等,进一步增强决策过程。信息要达到实时采集,从而消除手工数据处理、冗余和不一致。
- d) 增强移动协作:任何时刻,员工和客户可能都在不断地奔波,这使得在当今的商业世界中,移动性成为一种必要。空间管理系统可让被授权用户随时随地地对数据、报告和楼层平面图进行安全访问。
- e) 指标报告:数据分析和报告是空间管理的基础,对于如何确定空间的使用效率、确定趋势、规划未来和调整预算支出等问题,空间管理系统能够在空间报告和分析方面实时便捷,并能够从各个角度可视化使用情况。可视化图形能够显示实时空间占用数据,包括总占用率、逐层分析、内部结算和分配等,这将是有助于一目了然地做出明智决策的高效工具。

A.1.2 识别空间和降低组合成本的能力

A.1.2.1 人员和不动产是组织最大的两个费用,有效的空间管理对两个成本中心都有直接影响,使其成为可以直接影响业务底线的关键组成部分。

A.1.2.2 在理想的情况下,每个组织都会将其每一寸空间用于预期目的,无论是会议室、存储空间、实验室、办公桌还是用餐空间。使用空间管理系统可提供准确、实时的数据,以查看是否可以更有效地使用空间来降低成本。这意味着组织可以重新分配未充分利用的空间以便更合适地使用,甚至可以根据实时数据来支持或反对扩展需求。拥有空间团队并配备实时、准确数据的组织可以做出更好的决策,从而大幅降低投资组合成本。

A.1.3 基于空间使用数据改进工作环境

A.1.3.1 空间管理的重点正在从仅仅减少空间成本转向创造有助于吸引人的工作环境并留住有才能的员工,这并不意味着在设施和空间管理人员的优先清单上降低空间成本不再重要,但找到适当的平衡正变得越来越重要。

A.1.3.2 为了让员工满意和参与,设施和空间经理需要为员工提供满足其需求的工作空间。这意味着提供足够的物理空间,以便能够以舒适有效的方式完成日常任务,但并不意味着组织为不需要的空间付费。空间管理人员已经开始探索如何为不同目的提供不同类型的空间,例如,为需要不被打扰的员工提供安静的房间,或者提供舒适的椅子,在不太正式的环境中,创设一个鼓励员工进行头脑风暴、创新及与他人协作的创意空间。

A.1.3.3 空间管理系统提供有关空间占用和空间利用的清晰见解,这些数据可以帮助空间管理团队得出更好的结论,并识别他们提供的空间趋势,开展满足实际员工需求的计划。当数据显示某些空间被连续占用并因此经常使用时,这可能是一个改进点,与其他类型相比,是否更需要这些类型的空间。鉴于开放式办公室的入住率非常高,可能会让员工感到局促,因此可能需要采取行动来改善这一点。这些只是一些示例,但是当空间管理团队拥有更好的数据时,其可以提供更好的见解并更快地研究潜在的问题或解决方案。

A.1.4 生成报告以制定战略空间计划

A.1.4.1 如果没有用于空间管理的信息化工具,则运行关于实时和准确空间数据的报告将会变得困难且耗时,因为数据不是集中在一个系统中。此外,当空间数据分散并存储在不同位置时,可能会出现冗余,使得更难以了解哪个数据集更新。将所有空间相关数据集中到一个系统中,实时自动收集,设施和空间管理人员可以通过分析如占用数据等报告,及使用方案规划来进行未来的空间分配。根据这些报告,设施和空间管理人员能够监测和分析其空间管理数据并规划未来的改进。

A.1.4.2 空间管理系统还可以提高管理的透明度,利益相关方都可以通过系统自动获得数据,让每个人都能看到准确和最新的数据,这些数据可以帮助所有参与部门做出决策。

A.2 空间管理系统的功能

A.2.1 不动产管理

建立基于地图可视化的组织不动产分布的台账信息库,随时准确了解组织内不动产使用情况、收益、成本及租赁情况,判断影响不动产财务状况的周期性变化及发展趋势,评估和优化空间资产的使用,结合业务规划调整不动产计划。

A.2.2 租赁管理

提供准确计划、跟踪、管理和维护组织不动产租赁组合所需的功能和工具,自动将其所有区域、建筑物、楼层、空间和资产映射到租约、付款和报告中,跟踪租赁合同的所有关键日期,自动提醒并联动工单管理触发相应的工作计划。

A.2.3 空间规划

通过计算机辅助设计(CAD)图样可视化的方式确定最佳的空间规划方案,测量空间效率并快速识别空置和未充分利用的空间,这些空间可用于整合机会或新员工的入职,并根据预测的未来需求(组织未来可能需要的空间类型和数量)映射空间可用性(包括位置、条件、利用率、功能、属性和相关资产)等。

A.2.4 工位管理

工位是办公场所管理中最重要的基本单位,建立工位类别、工位库存、工位分配和工位记账的全闭环管理流程,依托 CAD 可视化技术可以方便迅捷地线上编辑和操作,跟踪工位的使用人和部门,自动按部门及按楼宇统计工位占用情况,确定工位的最优化使用以与组织的业务需求相一致。

A.2.5 预定管理

预定管理可有效地管理空间和资源的预定使用,包括便捷地查询、设定和取消预订时间,用户在预定空间的同时还可以预定配套的设备、餐饮和其他特定服务,并且自动链接相关的内部或外部服务供应商,以工单流程完成设备及服务的准备与交付。

A.2.6 共享办公

简洁直观地预定、签入和统计共享空间或工位的使用,用户可以通过扫描二维码或电子水墨屏使用共享空间或工位,并可实时统计共享空间或工位的使用状况,通过数据分析提升共享空间或工位的利用率,同时还可以自动分摊共享空间或工位的使用成本。

A.2.7 搬迁管理

无论是单人级的,还是部门级的搬迁(移动/新增/修改),搬迁管理都能提供自动化的处理流程,包括搬迁请求处理,计划及协调单个的或批量的搬迁项目,减少搬迁的时间和成本,并自动将变动数据关联到空间报表中,提高统计数据的准确率,增强其实时性。

A.2.8 空间成本核算

提供综合的空间成本计费管理功能,以提高空间利用率并降低占用成本。配置化的空间成本模型和自动化的成本信息 workflow 可计算出空间费用并将其分摊给相关使用部门,完善的统计数据可以帮助组织有效识别空间占用率和使用率,以最大限度地利用空间和减少浪费。

图 A.1 给出了某互联网企业的空间管理系统示意图。

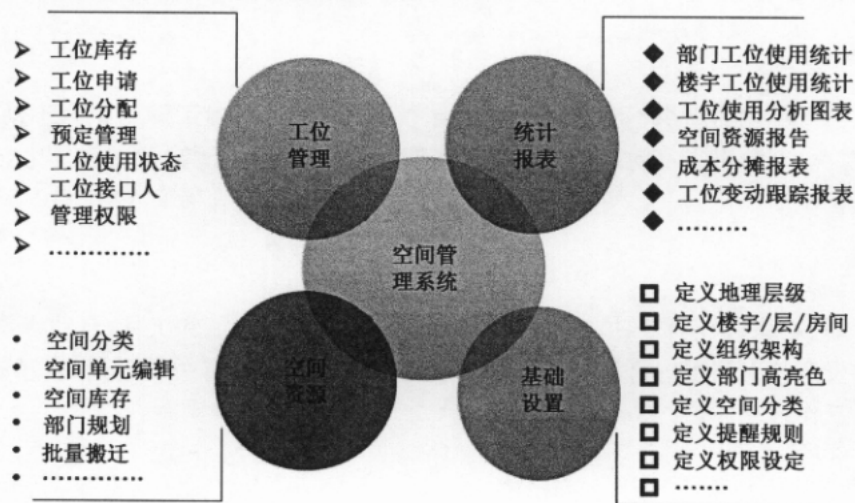


图 A.1 某互联网企业的空间管理系统

A.3 空间管理系统的实施

A.3.1 需求分析阶段

A.3.1.1 需求分析阶段是系统实施的第一项工作,举办项目规划会议,讨论具体目标和现有环境,并生成包含以下内容的文档:

- 描述目前空间管理领域相关的现有管理流程;
- 空间管理的利益相关者列表;
- 功能区实施说明;
- 为每个职能领域定义具体目标;
- 为每个区域实施的数据源和数据类型的列表;
- 评估现有的信息技术环境,并识别与具体功能领域相关的数据源。

A.3.1.2 完成此阶段的文档后,项目团队将为整个系统的实施提供投资预算,以及初步的里程碑规划,由于此时尚未完成所有规划和分析,因此投资预算只是用于估算目的,在解决方案设计完成后才会最终确定总投资。

A.3.2 解决方案设计阶段

A.3.2.1 解决方案设计阶段是系统实施的第二阶段,此阶段重在详细定义业务流程与软件应用程序的流程。对于进行软件更改和/或流程更改的详细系统规范,此阶段也是必需的。

A.3.2.2 该阶段项目组要针对每个职能领域举办一系列密集的规划会议,详细讨论组织的流程、数据、报告等细节因素,具体取决于所需的详细级别和满足特定目标所需的系统设计的复杂性。

A.3.2.3 该阶段的输出成果宜包含以下信息的解决方案设计文档:

- 新流程的定义,这些流程与系统相关时将遵循的规则;
- 系统的核心数据列表;
- 数据来源列表和填充方法,以及用于系统初始化数据的规则;
- 确定每个数据元素的数据“所有者”和“利益相关者”;
- 所需的自定义编程规范,包括图形用户界面开发、系统流程定义和导航客制化;
- 任何系统集成所需的规范;
- 要添加的新表和字段的规范;
- 安全要求的规范;
- 任何要编制的报告的定义。

A.3.2.4 此阶段提供有关实施系统的详细信息,并确定项目团队实现所有确定的目标。完成本阶段后,项目团队将提供相对精确的空间管理系统投资成本预算。

A.3.3 系统实现阶段

系统实现阶段是执行解决方案设计阶段文档中所述的实际实施工作,每个职能领域的实施包括:

- 制定和记录标准和程序;
- 数据收集;
- 数据分析、清理和上传;
- 数据输入;
- 数据和系统集成;
- CAD 关联;
- 自定义报告的编程;

- 为用户输入编程新接口；
- 系统接口编程；
- 导航客制化功能编程；
- 数据库架构修改的编程；
- 安全性设计编程；
- 开发用户和系统文档；
- 用户验收测试；
- 培训。

A.3.4 运行及维护阶段

解决方案设计阶段完成后系统上线运行,宜定期进行系统和数据维护,以确保数据的准确性、系统效率和流程符合。典型的系统维护任务可能包括:

- 持续的系统和应用技术支持；
- 数据和绘图更新；
- 数据库调整/重建；
- 流程重新评估和文档；
- 自定义编程/报告开发；
- 软件增强优化；
- 培训。

参 考 文 献

- [1] ISO 41001:2018 Facility management—Management systems—Requirements with guidance for use
 - [2]² ISO/TR 41013:2017 Facility management—Scope, key concepts and benefits
 - [3] Michael May & Geoff Williams. The Facility Manager's Guide to Information Technology
[M]. International Facility Management Association, 2012.
-

中华人民共和国
国家标准
设施管理 办公场所空间管理指南
GB/T 41473—2022

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 48 千字
2022年4月第一版 2022年4月第一次印刷

*

书号: 155066·1-70109 定价 34.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 41473—2022



码上扫一扫 正版服务到

