

EAM系统在 华为上研基地物业管理中的应用

——全国“五星级现场管理”上实物业案例介绍

◆薛 坤 / 文

前言

物业管理是一个传统行业。随着高新科技的迅速发展,近几年来,科学技术的运用、网络系统的开发和现代元素的注入,对传统的物业服务产生深刻的革命性影响。自2010年承接华为上研基地物业工作以来,上实物业对此进行了有益的探索,在华为上研基地采用了EAM系统,取得了可喜的效果。实现了各项物业管理业务的一体化,实现资源共享、信息共享、高效协同的处理机制,为物业管理中心建立了一个即时有效的工作流程控制方法。

相对于传统的物业管理手段,上实物业的EAM系统与之优势主要在于:

1) 信息管理更先进。在物业管理中,信息作为一种重要的资源来

管理和利用。物业管理人员既要掌握物业的运行情况,又要及时了解业主对物业管理的意见,相较于传统物业的纸面单据、呼叫处理等信息传递模式,EAM系统更为高效合理,面对一个不断变化的系统,随时随地对其进行调整,使工作达到最优状态。因此,EAM使得物业管理能充分运用信息,加强信息流动。传递、及时组织反馈,从而为科学管理决策提供条件。

2) 系统观念。EAM管理不但在管理手段上和管理模式上与传统物业管理有很大的改进和提升,同时在管理内容和功能上也有很大的转变和扩充。传统的物业管理是各专业系统、各服务类别的独立运行,而EAM系统把建筑物与其周围环境作为一个系统来管理,不仅包括设施管理等一般物业服务类别,

还能涵盖物业管理的全部相关系统中,以各条线间的关联和平衡来调控物业管理的品质和效率。

3) 物业就业人员知识现代化。EAM物业管理与传统物业管理最显著的区别,在于人员素质的提升,EAM系统不但包括传统的物业管理中的服务内容,还包括对智能化系统的操作、维护和功能提升,对物业管理提出的人员素质要求与传统物业管理的人员素质要求有相当的不同,相较于传统物业服务人员,上实物业华为物业管理中心的基层员工,更懂得高科技的应用和管理,更能接受新技术和新的观念。更有利于从劳动密集型向技术密集型的转变。

一、EAM概念

EAM (Enterprise Asset

Management) 已经被提出有一段时间, 其前身是CMMS (Computerized Maintenance Management System) 即计算机化的维修管理系统(图1)。核心内容是企业资产(主要对象是企业设备)的使用过程的维护、维修管理, 一般来说, EAM管理涉及的业务可以分为: 设备管理、维修管理、库存管理、采购管理; 能够通过对企业(尤其是资产密集型企业)资产的跟踪、维护、维修等管理工作, 实现不断地持续改进, 优化维修、资源配置和改善维修策略, 从而提高设备可利用率, 降低企业运营维护成本。

二、运用过程

华为上研基地EAM自2011年上线使用, 初期的系统准备在于围绕上研基地的设备和资产, 建立完整的设备信息库, 使设备、运行、维修、备件管理信息一体化; 以设备部位为数据对象建立完整的设备

技术、管理、作业标准信息库和知识库; 并据此建立设备管理KPI评价与分析体系; 针对基础信息的录入, 在数据采集、录入环节, 采取了多人配合, 多人审查的方式, 避免单人进行, 要求做到“及时准确地填写, 严格认真地审查”。

与此同时, 要求物业服务人员在线上提前模拟练习EAM系统的使用, 每月增加EAM系统的考核, 保证每天的工作及时性在模拟EAM系统里体现出来, 并且做到各个环节能够合环。通过试验使用EAM系统的功能模块, 检验是否在实际使用中缺少某些资源。随着EAM系统的不断完善, 操作术语、设备名称编号等都符合EAM系统的规范, 不断对错误及时沟通进行修改。

经过系统培训后, 上实物业人员对EAM系统有一定的了解。但由于EAM系统的操作界面和流程与传统的物业管理模式不同, 会造成理解上的偏差, 使得运行初期出现过一些错误。为此, 通过与华为基

地行政部详细总结, 优化了基于移动互联网技术的设备故障处理流程, 至上线3个月后, 理顺信息录入和系统功能, 完全实现EAM系统的功能。

三、运用成果

1. 实现物业管理的高效流程

在华为上研基地, 上实物业采用了移动终端进行工单接收及处理, 彻底摆脱了纸件工单, 实现工单无纸化, 提升工作效率。我们的工单管理包含了CM(纠正性维修)和PM(预防性维护)两个组成部分, 涵盖了从工单生成, 工单推送, 工单过程记录到工单数据分析的全过程。

1) CM业务流程

华为上研基地的一站式服务平台, 亦称之为“行政热线”, 是接受应急性维修及处理的CM业务流程平台(图2)。热线受理行政服务业咨询、需求、建议及投诉, 受理过程包括热线接听、分流、处理过程跟踪、员工满意度回访, 直至热线关闭, 信息归档。

热线平台一旦收到关于CM(应急性维修)类的需求, 热线人员即刻录入EAM系统生成CM工单, 录入内容包括报修人员的具体信息, 报修的具体情况, 根据区域的不同, 将工单任务流转给相关区域的工程维修人员, 同时会用短信提醒。

工程维修人员利用EAM系统专用移动终端接收任务, 确认无误后建立工单。在维修过程中, 利用内置相机实时记录现场维修情况, 保证维修过程关键动作照片举证,



图1 计算机化的维修管理系统

如果中间发生物料领用情况,必须保证采购申请物料与实际到货物料照片及现场核对相验证,核心物件退库物品与新品相验证,完成后进行工单关闭,同时系统会自动推送满意度调查到报修人邮箱,若得到报修人认可反馈热线,此工单关闭;反之,热线通过系统,再次开启工单继续进行维修工作,充分利用PDCA循环,将维修工作贯彻到底。

2) PM业务流程

在EAM系统中,上实物业将合同标准植入系统,确保维保内容与频次保持一致。在PM(维保)工作中,工程人员利用EAM系统专用移动终端扫描二维码进行维保记录,才可确认工单,确保人员到现场,同时根据每台设备的维保包进行设备维护保养,按照维保标准要求提供关键过程照片,确保关键工作到位,发现故障立即利用内置相机拍照后上传,管理人员和工程人员实时收到各部门故障消息推送,基于故障级别可以进行重大故障派工协调,小故障立刻前往解决。整个过程中,不管设备使用者,还是维修人员,操作过程比传统的电话、手写填单速度更快,反馈更迅速,并且信息也同时进入后台数据库,管理人员可以直接在系统中进行信息的深度分析。按照工单完成数量汇总申付费用,确保申付与实际工作量匹配,最后管理人员对维保结果进行抽检,确保质量与要求相符(图3)。

3) 设施设备二维码的运用

在华为上研基地,设施设备具有数量大、种类多、价值高、使用周

期长、地点分散等特点,从而加大了管理难度。通过对重要的AB类设备编制二维码标签,将设施设备的实物管理化繁为简,实现设施设备管理的账实相符和精确管理,终端APP通过二维码和EAM系统关联,提高管理效率。

二维码作为AB类设备的唯一身份标识,工程人员可以扫描二维码快速调阅设备维修及维保历史,快速匹配设备关联工单,提升了设备维保及故障排除的速度。

4) 绿化苗木台账

目前,物业管理中心将绿化养护也纳入了EAM系统进行管控,建立了EAM系统内绿化苗木台账,绿化管理人员利用系统建立绿化苗木信息库与合理养护周期分析模型,实现换季移栽、定期养护、修剪、施肥和物资安排的一体化与优化管理;按养护项目的优先级别排列人力资源和苗木物料,在华为上研基地建立了高效、清晰的物业管理业务流程、提高各业务环节的工作效率、最大限度地减少管理漏洞和人为因素的干预,极大提高了运营和



图2 CM业务流程



图3 PM业务流程

管理效率。

2. 实现全方位快速查询, 减少人工差错与负担

在以往的物业管理中, 各类文件档案的数量庞大, 手工整理、统计汇总工作量大而烦琐, 查询某资料往往需要较长的时间。通过华为上研基地的EAM辅助管理, 能自动集成有关一台设备的采购、安装、运行、变动、折旧、维修、保养、润滑、报废等全程管理数据记录, 形成包含动态数据在内的完整设备管理档案。能够实现对设备的技术资料管理、维护手册、操作手册、安装过程资料管理、设备验收资料管理、设备安全文件管理和设备相关的图形、影视文档、设备购买合同等等。方便维修时直接查询这些文件, 找到需要的信息, 快速解决问题。

同时也可以对设备维修过程中的一些记录文件进行管理; 设备的所有操作、维修历史都可以在设备管理中直接查询, 方便设备的维修分析、故障分析、移动跟踪、设备处理或者报废时提供全面的评估信息。

可以随时按设备编号、维修单

号、耗材日期等多种条件任意查询, 减少大量重复工作, 大大提高工作效率。完整的工程档案与服务档案可以使管理人员随时了解最新的情况, 更可以规范维护、服务标准, 帮助管理人员合理安排工作时间。

3. 建立合理库存与合理采购的数字化管理体系

物业管理中一项重要的工作是备料的计算、统计、汇总, 然而由于库存项目较多、计算方法烦琐, 工作负担繁重。上实物业利用EAM管理系统建立了多类型统一管理模型, 根据维修任务计划和合理储备及预警, 自动生成或编制采购计划, 并支持对计划的合并、拆分、终止、回退操作, 进行统一、定时、规范、合理的计划编制与平衡处理; 当维修计划对库存备件有指定要求时, 该库存备件只能为该维修项目领用, 形成维修计划对备件的库存控制关系, 并计算分析合理库存水平、在途预达备件数量、预计备件出库数量等, 制定备件的补库计划与紧急采购计划, 通过严格控制采购计划达到对备件库存控制的目标。使

得各项备品的计算、统计、汇总工作既简单、方便, 又轻松自如。

4. 实现了决策科学化的全面统计分析

物业管理EAM所包含的决策支持系统能够快速、自动地进行各种数据统计和决策分析, 为物业管理中心的服务提供了丰富的材料和可信的依据, 从而便于从各种管理方案中选择最优的决策方案, 采取正确的物业管理行动。并能规范业务处理流程、加强过程控制。从而提高整个物业管理中心的团队协同工作能力和工作效率, 实现物业管理动态资源的过程控制。通过设备资产的采集与分析, 定量地评价和分析设备资产的经济价值表现、运行性能、管理工作质量和工作效率, 为设备维修、改造与更新决策提供支持。

结语

经过不断的摸索和努力, 上研华为基地物业管理服务的EAM系统已形成了一定的规模, 使设备管理、绿化维护等各项服务能更快捷、高效和准确, 即降低了物业信息管理的的时间和人力成本, 节约了管理资源, 又缩短了服务时效。EAM系统化建设, 为华为上研基地物业管理中心带来的, 不仅仅是帮助降低管理成本, 减少管理费用, 提高了服务质量。更重要的是高品质的物业服务提升了华为上研基地的现场服务体验, 促进了华为员工的总体满意度的逐年提高。📍

(作者单位: 上海上实物业管理有限公司)

