



建筑运营可持续之路

以设施管理驱动的ESG和可持续发展倡议白皮书



导言

在过去的两年里，围绕环境、社会和治理（ESG）的紧迫感急剧增加。随着净零目标的日益临近，各组织正步入其脱碳旅程的关键阶段。

尽管大多数大型组织都已做出碳承诺、设定ESG目标、明确脱碳目标和净零达成日期，但许多组织仍未制定清晰的路线图或行动计划，需要支持来实现其愿景。复杂的资产组合（地产组合）和多元化的商业目标使得制定明确的ESG路径并选择合适的技术充满挑战，尤其是在组织面临加速通往净零之路的压力日益增长。



了解不断演变的监管环境，

精准衡量关键指标并采用正确的技术平台，是加速成功进程的核心要素。

设施管理（Facility Management, FM）团队在实现这一目标中扮演着至关重要的基础性角色。选择正确的合作伙伴和解决方案的过程看似艰巨且复杂，但聚焦关键要素、透彻理解目标、协调各方利益相关者并把握多重效益，将能加速这一进程。

在本白皮书中，我们介绍了一个6P框架（从政策到平台）。该框架提供了一种整体性方法，用于评估整个机遇生态系统，并构建强有力的商业论证，以通过ESG投资赋能贵公司的业务。





为什么是现在？

鉴于建筑领域占全球40%的二氧化碳排放量及超50%以上的电力消耗，优化建筑环境成为ESG战略成功的核心关键。对于各类规模的企业而言，这意味着设施管理（FM）与维保运营，无论是自营或外包，必须成为ESG与可持续发展倡议的前沿阵地。简而言之，卓越的设施管理即意味着卓越的ESG表现，以及实现净零目标更大的可能性。

政策法规与企业目标正聚焦可持续性发展，形成明确而迫切的战略重心

这尤其要求ESG软件不仅能够满足合规申报需求，还需提升能源与资源成本效益。面对复杂的ESG数据（通常来源于多种渠道），必须能够准确且可靠地进行采集、分析、记录、报告及审计的全流程闭环管理。

然而，合规申报仅是冰山一角。

ESG作为涵盖能源可持续性、用户体验、商业生产力及工作场所优化的多维体系，这意味着相关投资将带来更广泛的商业价值。

这也表明ESG的实现需依赖全域平台生态协同，涵盖资产管理、空间管理及智能办公解决方案等关键模块。





这正是房地产管理，设施管理（FM），维护运营，可持续性，能源管理和个人用户效率都在趋于融合的原因。这也解释了为何ESG和利益相关者的目标受众正在不断扩大——若想实现ESG目标，合作与共赢将变得至关重要。除了配备负责设施管理和维护管理建筑物性能的团队之外，更需要董事会和消费者以及包括IT、HR和财务团队在内的所有业务部门的日常参与。

ESG战略需采用全组织层面的实施方法，并以技术平台及数据为支撑，以确保战略顺利实施。

对于内部设备设施管理（FM）及维护团队而言，这意味着需配备能够随时运用的合适工具，以精准对标企业目标、追踪关键指标，并识别当前及未来的短板。而对于外包设备设施管理（FM）服务提供商来说，则需认知到可持续发展已成为设备设施管理行业增长最快的业务板块，深入掌握客户的可持续发展目标，并明确ESG报告如今已成为客户选择服务提供商的一项关键竞争要素。

为了在ESG解决方案抉择中做出正确的选择，在考量平台或合作伙伴时，需要深入协作以达成目标。这需要与企业、外包服务提供商及其客户保持紧密合作。虽然商业案例引人注目，但必须有力地向众多利益相关者清晰呈现，才能加速ESG进程并确保成功。





使用6p框架执行整体解决方案

Frost & Sullivan的6P框架描绘了成功的ESG策略应如何专注于六个核心构成部分：政策（Policies）、产品（Products）、流程（Processes）、人员/角色（People/Personas）、伙伴关系（Partnerships）和平台（Platforms）。整合这些六大核心能让设施管理（FM）公司及其客户实现高效透明的ESG运作，也为其创造增长机会，并开发新的运营模式，从而在实现净零排放的道路上提高效率和生产力。

6P 框架是一个很实用的工具，可以帮助决策者在评估投资平台软件解决方案的商业案例时，应考虑哪些因素来遵守ESG指令，以最大化业务价值。

构建高效ESG战略下的6P框架

ESG、可持续性和未来的6P框架循环经济-实现净零的途径





政策

对大多数企业而言，合规性是推动ESG工作的核心驱动力，而这一进程的起点便是政策。就建筑环境及房地产领域来说，当前最紧迫的任务遵循聚焦于能源消耗与碳排放削减相关法规（其中包含报告要求）。此环节的核心在于，企业需持续掌握自身应重点关注的政策法规，进而确保报告符合合规的外部框架要求。

例如，欧洲政策包括欧盟的“Fit for 55”计划、欧洲可持续发展报告准则（ESRS）、绿色分类法（Green Taxonomy）以及企业可持续发展报告指令（CSRD）。其中，CSRD 是一项颠覆性的变革，要求欧盟境内超过5万家大型企业自2024年1月起披露ESG绩效，许多较小型的企业也将于2026年开始执行。

其他例子包括联合国可持续发展目标（SDGs）、GRI全球报告准则，以及可持续会计准则委员会（SASB），还有更多在全球、国家、地区和甚至是行业层面。



产品

该组件包括建筑物本身以及所有需有效选择、安装、维护和运作的产品、材料及设备。正确执行此操作可确保最佳的设施性能及最大的环境性能，并为企业员工、服务提供商和访客带来舒适、便携、安全与高效的环境。试想其中所涉及的广泛系统，包括BMS、自动化、IoT设备、HVAC、照明、管道、安全和其他运作组件。



流程

每个组织都需要深入了解影响ESG目标达成的各类流程，包括绘制活动和设施工作流程图。这一范围应涵盖所有设施管理（FM）活动与服务，以及旨在减少能源使用、水资源消耗、废弃物和碳排放的维护流程。

在大多数建筑中，维护流程由内部技术人员与外部服务供应商共同推动，这使其成为促进协作、寻找流程协同效应的关键领域。



其他流程还包括：空间管理，用于了解空间使用如何影响能耗；能源使用的监测与分析；以及制定减少能耗所需的行动方案。最后，还应包括在房地产资产组合、单栋建筑乃至单个资产层面，有效报告和传达ESG目标进展所需的各项流程。



人员/角色

这里的核心在于，为组织内部和外部人员最大化可持续建筑运营的价值。这意味着需要理解各类利益相关方在落实ESG战略中的角色，并绘制不同用户画像（如员工、客户、供应商、访客）在更优的可持续发展成果下将获得的具体收益。

同时，需要认识到，不同的ESG利益相关方对成果输出的信息需求各不相同——有些人可能需要更专业、细致的技术数据，而另一些人则需要更高层次的战略洞察。因此，ESG战略必须针对不同用户画像提供定制化的成果输出。



伙伴关系

协作始终是ESG成功的关键，这包括内部合作（如与IT部门进行平台集成，或与人力资源部门合作推动员工参与）以及外部合作（如与设施和现场服务供应商协作）。关键在于，围绕实现ESG目标这一共同愿景来构建并落实协作机制。



平台

最后，需要配备一整套用于衡量、监测、报告和验证战略进展的数字化平台解决方案。该方案必须同时支持房地产生态系统及更广泛的业务目标。





ESG赋能设施管理(FM)的技术平台机遇



来源: Frost & Sullivan

需特别强调的是，可持续发展体系绝非仅局限于能源、碳和环境领域。ESG正日益成为集成化技术解决方案的核心组成部分，该方案应涵盖：资产与运维管理、空间与职场管理、房地产组合管理、利益相关方协同、未来路径规划、合规管理及报告体系。

其中，**未来路径规划**具有特殊重要性，因为它可以通过识别绩效提升机遇、管理项目组合、追踪ESG目标进展，为未来发展提供蓝图。

集成化解决方案套件将统筹推进各领域可持续发展活动，确保全流程治理效能。

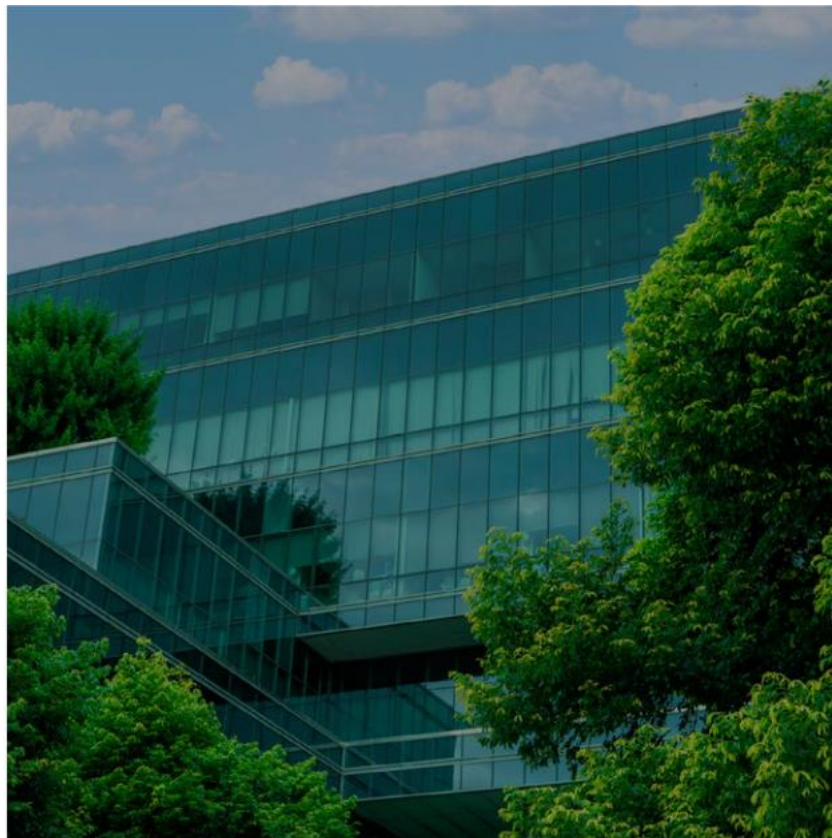


采用集成解决方案 瞄准关键指标

随着各组织机构越来越清晰地认识到ESG战略及其技术平台在实现净零未来转型中的关键作用，仍有两大核心问题悬而未决：应该采用哪些技术和数据才能全面、一致且可靠地评估ESG绩效表现？ESG如何为整体业务创造价值，实现可观的投资回报？

虽然每个组织都需要根据自身情况寻找这些问题的答案，但任何ESG商业案例的构建都必须立足于双重考量。

就技术和数据问题而言，各组织首先需要明确希望达成的具体指标和目标，并定义何为成功。对大多数组织来说，核心环境指标通常包括：能源消耗量、范围1、范围2和范围3的碳排放量、空气和水污染程度、材料使用效率、以及资源回收和废弃物处理情况等。衡量成功的标准在于能否展示这些指标的可量化改进，因此设施管理（FM）和维护团队必须充分了解并能获取相关数据，以便持续监测这些指标并定期报告。同时，他们还需要全面整合的数据资源，以证实其可持续发展活动的实际价值和成效表现。



然而，尽管环境议题在当前ESG战略讨论中占据主导地位，未来可持续发展成果的范畴将远超出当下以能源和碳排放为主的焦点议题。事实上，一些具有前瞻性的企业已经开始将关注点扩展到社会影响层面，包括员工多样性比例、公平性与包容性、供应链管理、员工健康状况以及工作环境质量等指标。这充分说明，虽然环境问题在短期内主导着ESG战略的讨论，但可持续发展成果的深远意义和价值内涵，必将超越当前以能源和碳排放为核心的议题范畴。



这也向我们表明，为何平台战略必须是整体性的，而非模块化的。这包括数据的重要性以及集成机会，例如与第三方解决方案（如外包维护管理解决方案或智能建筑系统）的协作式开放集成。

为进一步强化商业合理性，设施管理（FM）、维护管理与环境、社会及治理（ESG）的融合能带来可量化的收益，从而创造更广泛的组织价值。这些价值远远超出了传统可持续发展的范畴，而这也正是设施管理和维护团队必须深度参与ESG举措的原因所在。由集成平台解决方案支持的高质量设施管理，直接影响着成本节约、竞争优势、人才吸引与留存、客户忠诚度以及组织的投资吸引力。

更好的FM可以改善ESG和业务成果



资料来源: Bloomberg*; WTW**; 沙利文



以员工留存和人才招聘为例，弗若斯特沙利文的研究显示，这是当前全球首席执行官（CEO）面临的三大问题之一。在接受调查的公司中，有 44% 的企业表示，有效实施ESG战略对吸引和留住人才产生了积极影响。因此，当员工表示工作环境和雇主的可持续发展能力是他们最关心的问题时，设施管理（FM）和维护团队的影响力便显而易见。

这还延伸到了成本节约方面。一个完全集成的建筑能源管理系统（BEMS）不仅能提高能源效率、环境表现和运营效率，还能带来高达50%的切实成本节约。

对于设施管理和维护团队而言，一个更直接的例子可能是预测性维护。在技术服务领域，预测性维护的应用日益广泛 —— 通过运用数据分析，它能减少停机时间、提高运营效率、优化零部件采购并延长资产寿命。与被动维护方案相比，预测性维护还能节省高达35%的成本。

对于高管而言，有一个更切身相关的趋势正愈发明显：企业正加快将ESG指标纳入高管薪酬体系的步伐。全球约80%的领先企业预计将从2024年开始推行这一做法。





构建和展示商业案例： 成功检查清单

鉴于ESG战略与众多业务要素紧密相连，可以明确地看出，只有正确制定战略，并选择合适的合作伙伴和平台来实现目标，才能为整个组织及其利益相关者创造价值。ESG的紧迫性部分源于已陆续生效的多项法规，但总体商业案例表明，由设施管理（FM）驱动的ESG战略能够降低风险、创造机遇、提升价值，并使组织对员工、客户和投资者更具吸引力。FM和维护团队是这一战略的核心，但必须为即将到来的挑战做好准备。

为了支持决策并确保成功，可以运用“6P框架”创建一份检查清单，通过梳理所要实现的目标、需要考虑的关键因素以及可能存在的差距，加速ESG战略的推进之旅。

ESG战略清单——您的准备情况如何？

内部设施管理与维护团队	外包服务供应商
政策	
☒ 我们需要监测并遵循哪些政策/法规？	☒ 我们是否对客户的ESG政策有充分了解？
☒ ESG数据的报告要求是什么？	☒ 客户需要监测并遵循哪些法规？
☒ 我们的愿景是否超越法律/强制性合规要求？	☒ 我们能否为客户的政策战略提供支持和建议？
☒ 你们将何时/多久一次报告或分享ESG数据？	☒ 实现净零的关键路径与时间表是什么？
☒ 我们能否提前预判信息披露要求的变化？	☒ 我们能否支持未来的监管框架变化？

来源: Frost & Sullivan



内部设施管理与维护团队	外包服务供应商
产品	
☒ 我们是否在整合整个建筑生态系统和资产组合？ ☒ 我们是否已识别出所有对ESG战略至关重要的产品？ ☒ 哪些产品/资产能够带来最大的ESG成效？	☒ 能否整合整个建筑生态系统和资产组合？ ☒ 是否已识别出所有对ESG战略至关重要的产品？ ☒ 哪些产品/资产能够带来最大的ESG成效？
流程	
☒ 我们是否已梳理所有FM与维护活动/工作流程？ ☒ 我们是否具备监督所有关键指标的机制？ ☒ 我们能否将ESG数据自动纳入公司报告？ ☒ 我们是否能确保ESG披露的数据完整性以满足审计要求？ ☒ 我们能否有效汇报并传达进展情况？ ☒ 我们能否识别并量化额外的业务收益？ ☒ 我们是否将ESG与业务及运营成果相连接？ ☒ 我们如何管理和监控与ESG相关的风险？	☒ 我们的服务交付流程是否已针对ESG进行优化？ ☒ 我们可以通过哪些自动化手段提升效率？ ☒ 我们的价值主张是否能带来超越ESG的收益？ ☒ 我们的流程是否聚焦于降低客户的ESG风险？ ☒ 我们的交付计划是否由可靠的集成数据驱动？ ☒ 我们是否促进持续反馈与对话？

来源: Frost & Sullivan



内部设施管理与维护团队	外包服务供应商
人员/角色	
☒ 是否已定义所有内外部利益相关方？ ☒ 部门及集团层级的ESG职责由谁承担？ ☒ 是否建立权责明确的治理框架？ ☒ 各利益相关方需获取哪些ESG洞察与数据？ ☒ 能否向所有利益相关方证明效益？	☒ 是否完整定义内外部利益相关方？ ☒ 是否与关键决策者深度对接？ ☒ 客户服务团队是否具备顶级ESG专业能力？ ☒ 如何为不同角色定制报告？ ☒ 能否为所有利益相关方创造价值？
伙伴关系	
☒ 是否整合所有内部权益相关方？ ☒ 是否推动并促进跨职能协作？ ☒ 对标参照对象是谁？ ☒ 现有或需扩展哪些外部合作伙伴？ ☒ 合作伙伴是否与ESG目标一致？	☒ 如何促进客户跨职能协作？ ☒ 是否被客户视为战略级ESG合作伙伴？ ☒ 供应链合作关系是否需要调整？ ☒ 能否协助客户进行同业对标？ ☒ 协作体系能否提供24/7全天候支持？

来源: Frost & Sullivan



内部设施管理与维护团队	外包服务供应商
平台	
☒ 当前所用平台有哪些？ ☒ 是否需要附加方案或全新的解决方案？ ☒ 既定流程需配套哪些工具？ ☒ 方案是否满足合规申报需求？ ☒ 是否支持第三方系统开放集成？ ☒ 能否整合孤立非结构化数据？ ☒ 是否支持全域地产生态覆盖？ ☒ 数据采集颗粒度是否满足资产组合需求？ ☒ 能否执行ESG情景建模与预测？ ☒ 是否支持跨领域流程协同？ ☒ 系统是否实现合规任务自动化？ ☒ 解决方案是否配备实时监控仪表盘？ ☒ 是否需要补充规划与路线图工具吗？	☒ 当前所用平台有哪些？ ☒ 是否需要附加方案或全新的解决方案？ ☒ 能否实现现有系统无缝集成？ ☒ 是否支持第三方系统开放集成？ ☒ 能否整合孤立非结构化数据？ ☒ 是否支持全域地产生态覆盖？ ☒ 是否含智能仪表盘与建议引擎？ ☒ 方案是否兼容供应链合作伙伴？ ☒ 是否集成性能监控与数据管理？ ☒ 是否支持移动工单与现场团队？ ☒ 是否提供客户管理/沟通模块？ ☒ 能否实现运营规划与控制？ ☒ 是否具备计费与成本管理功能？

来源：Frost&Sullivan



结论和后续步骤

总之，以 FM 为核心的可持续发展战略对于贵公司的ESG表现至关重要，但其意义远不止于此。借助合适的解决方案和合作伙伴，ESG平台不仅能助贵公司满足合规要求、提升 ESG 评分，更能推动多重价值。通过正确的平台和合作，由 FM 主导的 ESG 战略将加速贵公司的可持续发展进程，并创造多方面效益。

将6P框架和清单纳入贵公司的决策流程将有助于贵公司理清ESG全局、强化 FM 和维护的关键作用运营，并为ESG投资提供商业案例。合适的平台将推动 ESG 绩效、运营效率和业务之间的联系生产率和盈利能力。

在FM和维护中，贵公司需要能够准确测量和监控影响ESG流程和举措对建筑运营及组织整体绩效的影响。当两者以全面整合的方式协同作用时，其所能呈现的商业案例将极具说服力。

每个人的起点:了解有关 PLANON 的更多信息

无论您是希望奠定基础以提升建筑的可持续性或者是正在寻找 ESG与可持续发展进程中成本效益最优的下一步举措，Planon 都能为贵公司提供一个适配的起点。[今天就联系我们吧！](#)

有兴趣了解更多 Planon 和 Frost & Sullivan联合打造的更多资源？欢迎查看最近关于未来新战略的[圆桌讨论](#)工作或浏览虚拟智库关于人工智能如何帮助解决 FM 服务提供商 ESG 挑战的[关键文件](#)。

您还可以访问 [Planon 网站](#)，进一步了解有关其广泛解决方案的更多信息，并查找有关综合工作场所管理系统和设施的宝贵资源服务业务解决方案。

您的转型成长之旅从这里开始

Frost & Sullivan 的增长管道引擎依托转型策略和最佳实践模型，推动强大增长机遇的产生、评估和落地。

贵公司是否准备好在即将到来的变革中稳健前行、把握先机？

[加入旅程。](#)

