



房地产行业ESG洞察
全球视角下的
可持续发展与气候变化

因我不同
成就不凡
始于1845

目录

内容摘要	3
治理、报告和流程	4
房地产行业治理挑战	5
ESG综合报告为房地产企业赋能	8
标准和框架	11
《企业可持续发展报告指令》对于住宅地产企业有何影响？	12
房地产企业可持续发展尽职调查	15
盈利能力和现金流	17
ESG如何为房地产企业带来收益？	18
可持续（项目）现金流	20
经济因素	25
绿色建筑与循环经济	26
房地产行业助力应对非洲地区社会挑战	29
挑战和机遇	31
为房地产行业开辟自然友好型发展道路	32
搁浅资产——风险还是机遇？	34
碳中和、ESG与绿色建筑息息相关	37
中国联系人	40
联系人	41

内容摘要

环境、社会和治理（ESG）问题已成为房地产行业的首要议题，并且这种趋势还将持续下去。

近年来，ESG问题对于房地产行业的影响日益增强，且已成为董事会的关注重点。从监管、报告、战略规划、运营、估值、数据管理等方面来看，房地产企业必须在整个业务运营过程中积极应对ESG问题。

纵观整个市场，完善的可持续发展标准和框架不断涌现，旨在提高企业运营效率和透明度。房地产企业也在考虑其与自然的关系，力求解决气候问题和社会挑战。我们的“房地产行业ESG洞察”系列文章综合了德勤全球成员所的意见，探讨了房地产企业推进ESG计划的方法。

本报告共包含十一篇文章，主要着眼于影响房地产企业推进ESG计划的主要议题，包括：

治理、报告和流程——充分利用ESG综合报告并在利益相关方期望和企业目标之间取得平衡。

标准和框架——关注尽职调查和《企业可持续发展报告指令》的影响。

盈利能力和现金流——探寻将可持续发展理念融入房地产项目的价值，并以此为契机创造新的收入来源，从而直接提高ESG计划的盈利能力；为商业地产业主和开发商制定有力的商业案例。

经济因素——摆脱线性思维，投资循环经济；了解房地产行业是全球经济增长的主要驱动力，并且可以通过创造就业机会、提高生产力和减轻贫困对社会经济发展产生积极的溢出效应。

挑战和机遇——制定战略以识别、量化和减轻ESG风险并利用差异化因素获得成功。

我们希望本报告对您有所启发，我们也很乐意与您探讨此等洞察对于贵公司的价值。



罗远江
房地产行业全国主管合伙人
德勤中国



李晓晨
气候变化与可持续发展服务主管合伙人
德勤中国



治理、报告和流程

房地产行业治理挑战

应对治理挑战

与当今许多行业一样，房地产行业在解决ESG问题方面可能会面临越来越大的利益相关方压力。但就ESG中的治理部分而言，房地产企业可能需要应对许多独特挑战。2022年，中国住房和城乡建设部出台了《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》，明确规划了2025年之前绿色建筑的发展路径，逐步对以下九方面订立要求：绿色建筑发展质量、新建建筑节能水平、既有建筑节能绿色改造、可再生能源应用、建筑电气化工程、新型绿色建造方式、绿色建材推广应用、区域建筑能源协同和绿色城市建设。各地地方政府亦陆续根据新规划，出台各项相应的具体实施方案。¹考虑到利益相关方的广泛性以及房地产企业在B2B和B2C领域的独特定位，房地产企业应当努力在利益相关方期望和业务目标之间取得平衡。

对公共部门的依赖、对社区影响的增加、受监管的生态系统、多实体控股结构及其管理的复杂性等因素都可能导致环境和社会政策制定与实施工作变得复杂。例如，由于法规和利益相关方期望不同，各地区的建筑工地废物处置管理可能有所区别。或者，由于人力资本和人才挽留措施不同，各建筑工地的劳动关系的工人待遇可能存在较大差异。

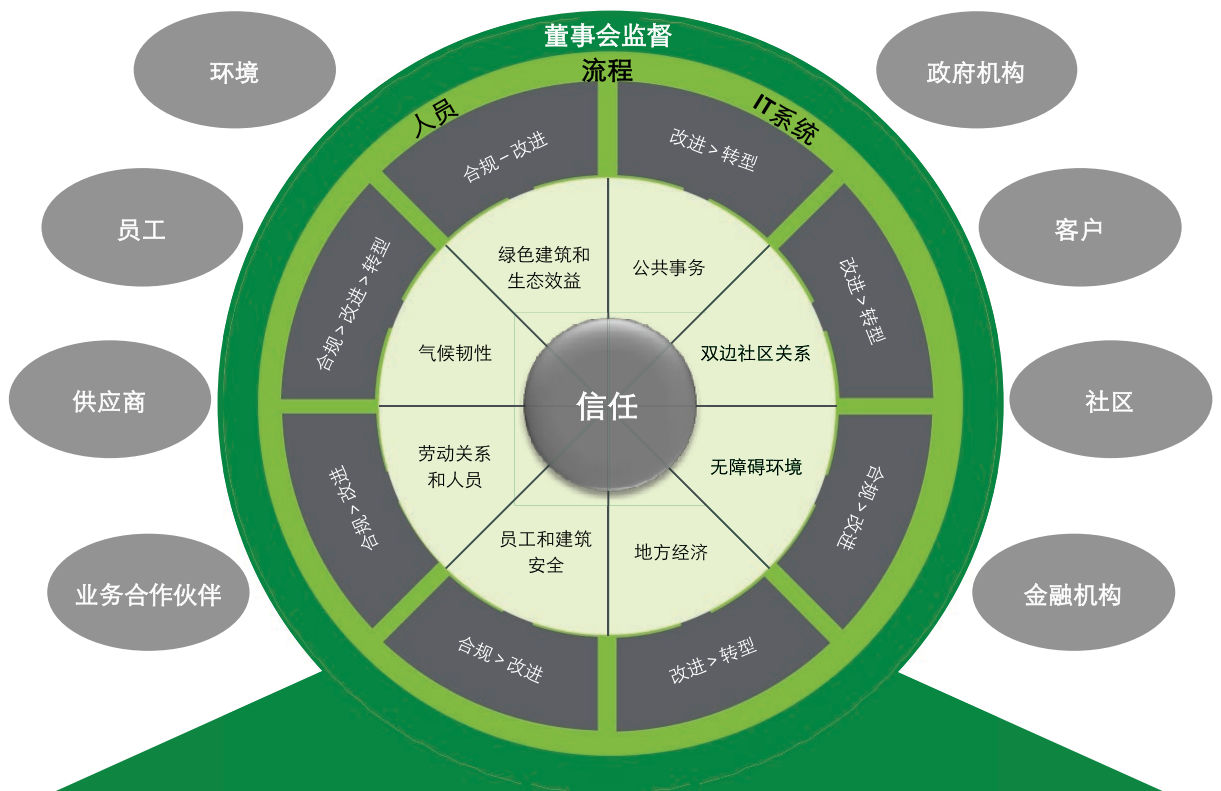
这种独特的多利益相关方生态系统或将产生更大的积极和消极影响——这可能需要房地产企业采取有效的治理措施，并且具备成熟和强大的能力来感知利益相关方及其需求。为此，房地产企业应当建立以信任为中心的ESG治理框架，帮助识别和应对ESG相关风险和机遇。

房地产企业应当在ESG治理框架中纳入房地产行业的重要ESG趋势，包括：

- **绿色建筑和生态效益：**设计和施工可以最大程度减少供应链对环境的负面影响，提高建筑的生态效益。
- **公共事务：**房地产行业与公共机构和政府机构的互动日益增加，这可能需要特别关注合作和沟通水平。
- **双边社区关系：**房地产企业应当在设计和施工初期与当地社区接触，力求最大程度减少负面影响，降低中断风险，推动社区建设。
- **无障碍环境：**作为建筑和基础设施建设的推动者，房地产企业应当确保所有人都能平等使用设施。
- **地方经济：**可持续供应链可以成为房地产企业的竞争优势；促进当地合作伙伴的发展可以对环境和社区产生积极影响。
- **员工和建筑安全：**房地产企业应当确保员工和公众在施工阶段的安全，并将安全问题纳入完工项目质量评估范畴。
- **劳动条件和工人待遇：**由于行业涉及众多社会问题，房地产企业应当能够应对劳动力和工人待遇方面的压力。
- **气候韧性：**由于员工和客户极易受到各种气候相关风险（例如气温上升、海平面上升、洪水等）的影响，房地产企业应当具备预测和应对气候变化相关影响、中断事件和转型风险的能力。

房地产行业ESG治理框架

建立可持续、可信赖的房地产行业生态系统



ESG成熟度模型

ESG治理框架的主要支柱是根据ESG治理的成熟度水平来确定。



合规

满足不同ESG监管要求，管理相关数据报告，及时准确报告规定议题。



改进

加快指定业务领域的ESG数据收集和指标制定，并将ESG考虑因素纳入决策过程。



转型

增加ESG投资，以获取竞争优势，实现品牌差异化和支持业务增长。ESG是企业运营不可或缺的组成部分。

准确把握此等ESG趋势有助于提高利益相关方之间的信任，而且鉴于此等趋势可能同时带来风险和机遇，董事会和首席高管应当将其列为重要议程。现时，ESG相关的房地产科技投资渐趋主流，而且越来越多中国房地产企业亦把ESG因素纳入合作企业考虑因素。一项调查结果显示，七成八中国和香港投资者和开发商倾向与拥有ESG绩效追踪和评估技术服务的企业合作²。董事会还应寻找具备利益相关方关系管理能力的领导者。企业可以将利益相关方关系纳入企业风险管理和业务战略，以此为其对环境和社会计划的治理奠定基础。

尽管房地产行业在实现联合国可持续发展目标所涵盖的ESG目标方面可能面临多层面的复杂问题，但是现在采取行动正当其时。董事会和首席高管有责任管理ESG相关风险并制定治理指标，以此向利益相关方证明其正在开展和评估ESG工作。随着市场对ESG的认识不断提高，采取将环境和社会事务与治理措施相结合的战略可以帮助房地产企业实现业务目标并获得竞争优势。

联系人：



冯文珊
合伙人 | 风险咨询
德勤中国
melfung@deloitte.com.hk



郑诗韵
经理 | 风险咨询
德勤中国
shecheng@deloitte.com.hk



Irena Ben-Yakar
ESG服务领导人兼首席目标官
德勤以色列
ibenyakar@deloitte.co.il



Doron Gibor
房地产行业领导人
德勤以色列
dgibor@deloitte.co.il

原文英文版本最初由德勤以色列于2023年5月发布，德勤中国其后再修订。

尾注：

1. China official news
https://www.gov.cn/xinwen/2022-03/17/content_5679461.htm
2. 仲量联行：中国企业对房地产科技保持高度关注和热情，超八成调研企业将增加房地产科技预算（2023）
<https://www.joneslanglasalle.com.cn/zh/newsroom/real-estate-technology-obtains-attention-and-enthusiasm-companies-willing-to-increase-their-real-estate-technology-budgets>

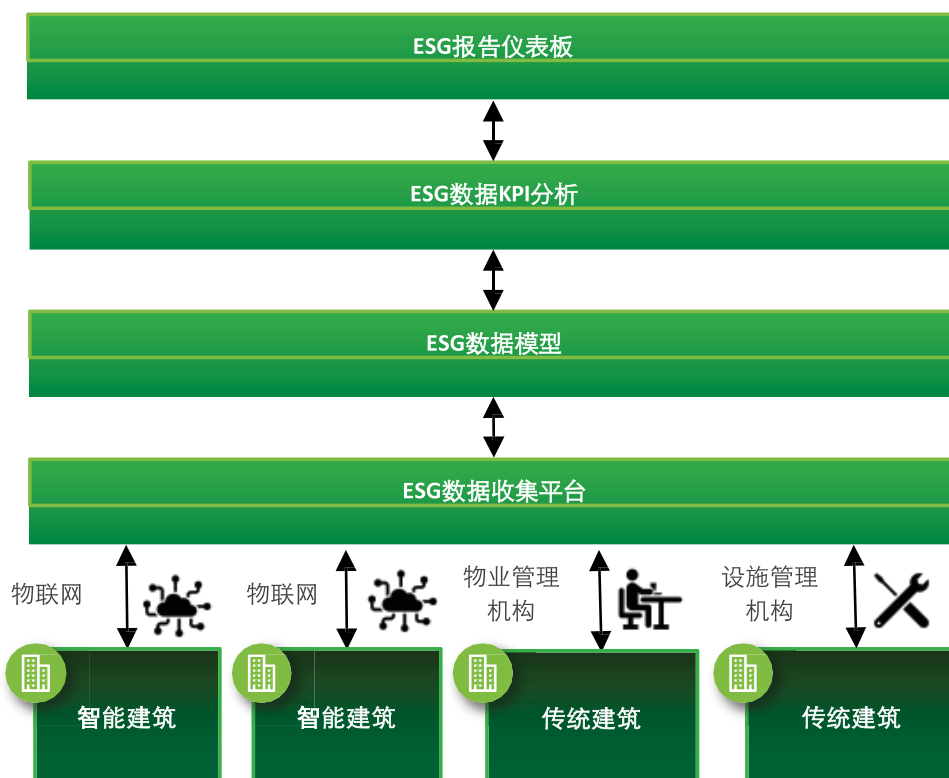
ESG综合报告为房地产企业赋能

各行各业已逐渐认识到ESG因素在投资决策中的重要性，房地产行业也不例外。包括资产管理机构、物业管理机构和设施管理机构在内的房地产企业开始意识到，ESG因素会对其资产的长期价值产生重大影响。

房地产企业可以通过ESG综合报告深入了解ESG风险和机遇。综合报告是指在一份报告中披露财务和非财务信息，包括ESG指标和信息披露，可以帮助房地产企业知悉ESG绩效与财务绩效之间的相互影响。

为实现ESG综合报告，房地产企业需要使用强大的ESG软件和硬件工具来收集、分析和报告ESG数据。物联网设备可以自动收集ESG数据，包括空气质量、公用事业消耗、垃圾收集数据，并与建筑管理系统相连接。该系统可以与ESG软件解决方案集成，帮助房地产企业简化ESG报告，提高数据准确性，并做出更加明智的ESG决策。若不使用此项技术，则通常需要设施或物业管理机构通过手动输入来获取初始数据。在许多情况下，资产、参与者或企业处于不同的司法管辖区，遵循不同的法规和标准——关键在于制定综合数据管理战略以实现全面的数据收集、协调和汇总。图1展示了有无物联网和智能建筑管理系统情况下的ESG报告流程：

图1：房地产行业ESG报告流程¹



利用技术进行ESG报告可以为房地产企业带来诸多收益。

- 1. 提高ESG数据管理和报告效率：**增强ESG数据收集和监控能力，实现报告流程自动化。集中存储ESG数据有助于识别数据中的趋势和模式。因此，房地产企业可以节省收集数据所需的时间和资源（尤其是房地产数据汇总非常耗时），同时确保ESG报告的准确性和时效性。
- 2. 提高准确性和透明度：**转向基于软件的ESG报告可以帮助房地产企业提高准确性和透明度，从而改善投资者关系，并有效识别和跟踪ESG风险与机遇。
- 3. 改进绩效分析：**企业可以通过跟踪和报告ESG数据来改进ESG实践，确定绩效基准，并做出明智的投资决策。这种对绩效进行全面分析的能力可以助力企业采取更具针对性的改进措施，做出更加明智的决策。
- 4. 实现全面资产评估：**企业可以将ESG数据与财务数据和其他非财务数据结合，以此全面评估资产绩效，并分析ESG绩效对资产和投资组合价值的影响。

选择合适的ESG技术

在选择ESG软件工具时，房地产企业必须认真考虑其ESG报告和监控需求。ESG软件工具是否合适取决于多种因素，包括房地产企业投资组合的规模和复杂程度、所管理资产的类型以及ESG报告要求。

在选择ESG软件工具时，房地产企业应考虑以下因素：

- 1. 所选系统的ESG架构和范围：**软件工具应当符合企业战略、愿景和现状。无论采用何种架构，都应尽可能集成不同的技术组件。
- 2. 数据准确性、可靠性和可扩展性：**软件工具应当能够处理大量数据，并确保数据准确、可靠且可适应房地产企业不断增长的投资组合。
- 3. 与现有系统的集成：**软件工具应当能够与现有系统无缝集成，包括物业管理、报告和会计系统。
- 4. 可访问性：**软件工具应当能够针对不同用户和地区进行定制，通常首选提供门户访问的SaaS解决方案。
- 5. 标准化和定制化：**软件工具应当能够在定制化与标准化之间取得平衡，既可满足房地产企业的特定报告和监控需求，亦可提出最佳实践和最低标准化水平以充分利用标准解决方案的优势。

6. **数字可视化平台和深入分析**：软件工具应当能够形成投资组合的全面视图，并展示特定资产与其他资产的对比情况。
7. **Sandboxing（受限和受保护的电脑安全技术）**：软件工具应当能够在将ESG KPI推广到生产环境之前先在线上运行环境中分析ESG KPI，并生成改进建议报告。
8. **监管合规**：软件工具应当符合GRI、GRESB、CREEM、EU和Taxonomy标准。

为确定ESG工具架构，妥善收集数据和控制数据质量并编制ESG报告，房地产企业必须考虑整个生态系统——资产、利益相关方及其需求和对新解决方案的接受程度。

结论

总而言之，房地产企业可以使用多种ESG软件工具来简化和改进ESG综合报告。这些工具可以提供ESG数据分析功能、风险管理方法和可持续发展报告平台，以此帮助房地产企业做出符合其ESG目标的明智决策，提高ESG绩效，为利益相关方创造价值，并为打造可持续未来做出贡献。

联系人：



Thibault Chollet
合伙人
德勤卢森堡
tchollet@deloitte.lu



Piotr Zatorski
经理
德勤卢森堡
pzatorski@deloitte.lu

原文英文版本最初由德勤卢森堡于2023年6月发布，德勤中国其后再修订。



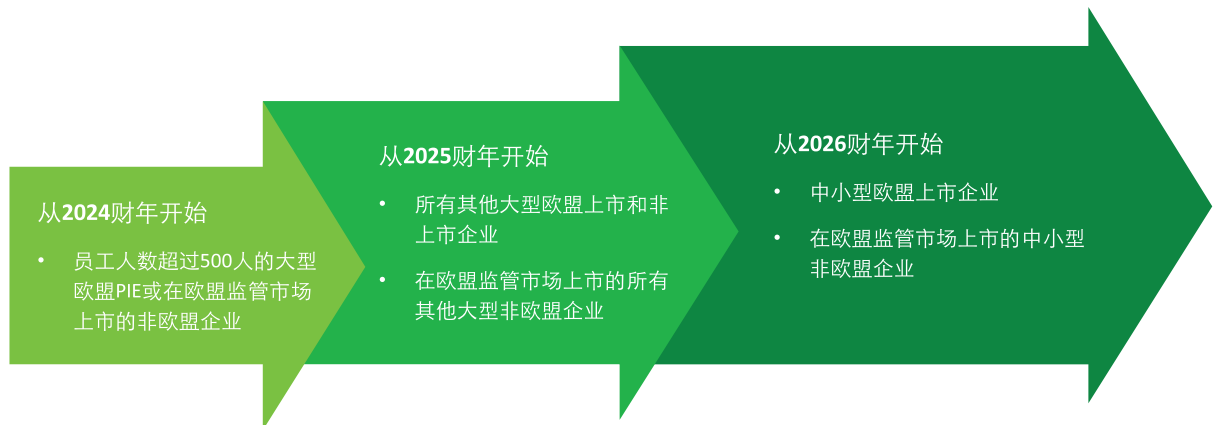
标准和框架

《企业可持续发展报告指令》对于住宅地产企业有何影响？

《企业可持续发展报告指令》（CSRD）就可可持续发展报告提出新的法律要求，这将为企业（尤其是住宅地产企业）带来新的重大挑战。为此，企业应以CSRD为入手点，利用相应能力（例如方法和数据能力以及项目管理能力）满足要求。

CSRD要求企业全面披露ESG信息，以提高欧盟企业经济活动相关影响、风险和机遇的透明度。此外，《欧洲可持续发展报告准则》（2023年7月底通过）也提出了具有法律约束力的可持续发展报告要求。根据CSRD，可持续发展报告以流程和责任的战略整合为基础，这是《欧洲绿色协议》的核心组成部分，并且将为向可持续经济转型奠定基础。

图1：CSRD要求生效时间概览（欲了解更多信息，请点击[此处](#)）



上市企业和大型非上市企业均须遵守CSRD。截至2026年，约有50,000家欧洲企业将会受到影响，这些企业的营业额占欧洲地区总营业额的75%¹。

需要特别注意的是，CSRD的影响不仅限于欧洲企业。它还将影响到那些在欧盟境内设有分支机构或运营实体，并达到CSRD适用范围的中国内地及香港企业。如果这些企业无法遵循CSRD提出的相关信息披露规定和合规要求，可能会面临无法正常开展经营活动以及企业形象和声誉受损的风险。²

法律驱动的可可持续发展报告将在数据收集、流程整合和战略调整方面为企业（特别是非上市企业）带来新的重大挑战。其中，房地产企业（尤其是住宅地产企业）将在ESG领域以及在向可持续经济转型的过程中发挥特殊作用。

几乎没有其他行业可以在社会和环境可持续性之间做出更优权衡：

- 欧洲超过3/4的住宅能源来自化石燃料³
- 欧洲人均居住面积不断增加，例如德国人均居住面积在过去十年增加了20%⁴
- 到2050年，全球人口预计将达到97亿左右，65岁以上的欧洲人将增加25%⁵

这些情况表明，欧洲住宅需求将会继续增加，尤其是老年群体将提出更多需求。与此同时，（老年群体以及其他群体中的）贫困人口不断增加，某些群体无法承受节能改造可能导致的租金上涨。⁶

与欧洲相似，香港未来的住宅及相应能源需求也呈上升趋势。尽管香港房地产的投资市场疲弱，但刚性需求依然强劲。根据香港政府的统计数据，大约只有51.5%的家庭拥有自置住所⁶，显示房地产市场仍有较大的需求潜力。这种需求的增长也可能导致相关能源需求的上升。

由于其复杂性和矛盾性，社会保障房和经济适用房建设以及基于1.5°C温控目标的能源现代化进程之间的两难问题似乎几乎无法解决。

当前工作重点以及CSRD推动房地产行业变革的原因

除个别法规外，非上市住宅地产企业在过去几乎没有受到过像CSRD这样影响深远的监管要求的约束。这些要求侧重于流程和战略，并且需要在动态环境中具备较强的方法能力。因此，企业必须建立有效结构并将其固定在企业内部。除内部努力外，跨企业合作也至关重要。

方法和数据能力必不可少

为满足CSRD的要求，就必须了解利益相关方需求（有时甚至是相互矛盾的需求），确定基本数据集并收集相关信息。就此而言，企业需要收集大量数据并对此等数据进行审计处理，这对企业而言极具挑战（无论其此前是否编制过可持续发展报告）。方法和数据能力需求加剧了业内人才短缺并改变了现有工作配置。若将实现既定可持续发展目标所需的能力包括在内，复杂性将会进一步增加，因为该过程对于现代化以及相关技术、采购和项目管理能力的要求较高。

结论

CSRD的实施以流程为导向，并且需要较强的方法和数据能力。对于住宅地产行业而言，工作方式正向更加注重数据和方法的方向转变。因此，企业需要更多具备不同能力的人才，而只有通过具有吸引力的企业文化才能获取此等人才。为了解决社会、环境和经济可持续性之间的权衡问题，政界和业界需要通力合作。

住宅地产行业应以CSRD为入手点建立可持续核心业务和组织，助力企业应对挑战、获得成功。这项责任十分重大，企业无法独自承担，而是需要与工匠、承包商、政界人士以及租户等利益相关方开展合作。所有利益相关方必须共同确定后续行动，因为紧迫的环境和社会目标不可能通过单打独斗来实现。

联系人：



冯文珊
合伙人 | 风险咨询
德勤中国
melfung@deloitte.com.hk



郑诗韵
经理 | 风险咨询
德勤中国
shecheng@deloitte.com.hk



Hendrik Aholt
房地产行业管理咨询合伙人
兼ESG服务领导人
德勤德国
haholt@deloitte.de



Philipp Tetzlaff
德勤德国
高级咨询顾问
ptetzlaff@deloitte.de



Marie-Luise Guyot
德勤德国
咨询顾问
mguyot@deloitte.de

尾注：

1. <https://www.csreurope.org/newsbundle-articles/the-council-of-the-eu-adopts-the-corporate-sustainability-reporting-directive>
2. World Resources Institute
<https://wri.org.cn/insights/What-can-we-learn-from-CSR>
3. It's time to get fossil fuels out of our homes. (29.03.2022). Von <https://caneurope.org/its-time-to-get-fossil-fuels-out-of-our-homes/>
4. Bundesgeschäftsstelle Landesbausparkassen im DSGVO e.V. (2020). Markt für Wohnimmobilien. Berlin: Juni.
https://www.lbs-markt-fuer-wohnimmobilien.de/wp-content/uploads/2020/06/LBS_Markt-f%C3%BCr-Wohnimmobilien-2020.pdf
4. United Nations Department of Economic and Social Affairs, P. D. (2022). World Populations Prospects 2022. New York.
https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wpp2022_summary_of_results.pdf
5. Max-Planck-Gesellschaft. (14. 05.2019). Von Armutsrisiko von Rentnern in Ländern der EU wächst:
<https://www.mpg.de/13432603/0514-psfo-107251-armutsrisiko-von-rentnern-in-laendern-der-eu-waechst>
6. Census and Statistics Department, Hong Kong Special Administrative Region. (2023). Hong Kong Housing Ownership Statistics.
https://www.censtatd.gov.hk/tc/web_table.html?id=130-06604

原文英文版本最初由德勤德国于2023年9月发布，德勤中国其后再修订。

房地产企业可持续发展尽职调查

缺乏完善的财务会计准则就难以开展财务尽职调查。随着投资者和试图吸引投资者的企业开始关注可持续发展绩效，我们可以得出类似推论；完善的可持续发展标准和框架有助于加速迈向更加高效的房地产投资市场。就此而言，了解全新ESG标准和框架并将其纳入尽职调查计划对于房地产企业可能大有帮助。

可持续发展会计准则制定机构，国际可持续发展标准理事会（ISSB），去年刚发布了趋同的全新标准和框架，用于评估可持续发展绩效。这将有助于房地产交易双方基于相似准则进行沟通。这意味着，希望深入了解投资的可持续发展绩效、机遇和风险的投资者将能要求获取符合相关标准和框架的信息。为应对这国际可持续披露准则，香港交易所（HKEx）亦于2023年4月发布了咨询文件，就优化ESG框架下的气候信息披露征求市场意见。相关修订将于2025年1月1日生效。

随着社会变革不断推进、环境监管不断加强、相关风险不断增加以及房地产客户重新构想生活和工作方式，全新ESG标准和框架的发布以及其与现有ESG标准和框架的融合迅速加快。这些趋势使得采用一致的可比指标来衡量风险和机遇变得更加重要。

对于寻求融资的企业而言，能够提供符合相关标准和框架的ESG信息意味着其在尽职调查过程中提供的信息符合投资者期望的范围、假设和判断。虽然ESG绩效核算方面的判断将继续存在，但是成熟的标准和框架应当可以提高谈判各方的透明度。能够提供此类ESG信息的企业或将建立竞争优势，从而获得更多资本。

下面列举了一些标准和框架示例，并说明了其如何为谈判各方提供通用准则。

气候相关财务信息披露工作组（TCFD）和气候韧性评估

TCFD由金融稳定委员会于2015年成立。TCFD框架为企业提供了披露气候变化相关物理风险和转型风险的建议准则。例如，基于该框架进行的信息披露可以帮助房地产基金评估其财产对极端天气事件等物理风险的适应能力。TCFD框架提供了衡量和披露风险的客观标准和通用准则，以及有助于开展尽职调查的相关信息。

《温室气体核算体系》和碳排放限额风险评估

《温室气体核算体系》由世界资源研究所和世界可持续发展工商理事会于1998年制定，是碳排放衡量和管理方面的权威会计准则。¹《温室气体核算体系》正在进行修订，预计将于2023年更新。²不过，《温室气体核算体系》目前仍在使用，而且对房地产行业尤为重要，因为全球各司法管辖区都提出了减排要求。在某些司法管辖区，若未达到减排要求，房地产企业可能会面临巨额罚款和处罚。就房地产投资的法律和监管尽职调查而言，企业可以通过《温室气体核算体系》的通用准则了解碳排放现状，这对于评估这些投资未来的现金流不确定性至关重要。³

遵循通用准则

可持续发展标准和框架可能会继续发展以满足投资者的需求。领导者应考虑与他们希望从中获取ESG信息或他们希望向其提供ESG信息的人进行对话，并且确定相关风险和机遇以及应对此等风险和机遇的适当标准和框架。如果尽职调查双方能够就提供信息时采用的标准和框架达成共识，那么尽职调查过程可能会更加顺利，估值所依据的假设可能会更加明确。

联系人：



冯文珊
合伙人 | 风险咨询
德勤中国
melfung@deloitte.com.hk



郑诗韵
经理 | 风险咨询
德勤中国
shecheng@deloitte.com.hk



Lauren Pesa
合伙人，可持续发展、气候变化
与公平性服务领导人
Deloitte & Touche LLP（德勤美国）
lpesa@deloitte.com



Jonathan Keith
常务总监，房地产行业并购服务
领导人
Deloitte & Touche LLP（德勤美国）
jokeith@deloitte.com

尾注：

1. Gendre, "What is the Greenhouse Gas Protocol," Greenly, Jan 22, 2023.
2. Greenhouse Gas Protocol, "Survey on Need for GHG Protocol Corporate Standards and Guidance Updates," Accessed May 3, 2023.
3. Deloitte, "Deloitte response to the survey on the need for GHG protocol corporate standards and guidance updates," March 23, 2023.

原文英文版本最初由德勤美国于2023年5月发布，德勤中国其后再修订。



盈利能力和现金流

ESG如何为房地产企业带来收益？

尽管越来越多的证据表明ESG计划可以带来收益，但房地产企业仍然对此采取被动态度。德勤加拿大最近的一项调查¹显示，即使租户需要更多ESG洞察和服务且愿意为此付费，商业地产业主依然未对ESG工作给予足够重视。因此，商业地产业主和开发商可能会错失通过ESG计划创造新收入并直接提高盈利能力的机会。

重视ESG工作

越来越多的实证证据表明房地产行业可以受益于智能绿色建筑和ESG计划投资。例如，智能绿色建筑可以减少高达30%的用水量、40%的能源使用量以及10%-30%的建筑维护成本，²而其租赁和销售价值可以提高11.8%和5%-35%。³

德勤加拿大2022年的研究表明，ESG绩效已经开始产生可衡量的影响。针对全球250家房地产企业的分析发现，在2020年和2021年，与ESG绩效下降时相比，更多房地产企业在ESG绩效上升时经历了回报和估值增长。换言之，ESG绩效开始显示出与回报和估值的正相关性。⁴

然而，房地产企业似乎只专注于在资源效率和定期报告方面满足要求，以避免价值损失、确保合规性并获得竞争优势，而非采取将ESG视为价值创造机遇的积极态度。例如，德勤加拿大的调查⁵显示，超过半数的商业地产业主在通过ESG计划提升企业价值方面面临挑战。分别只有38%和34%的受访业主已经或计划设立ESG专职董事和首席可持续发展官。⁶只有26%的受访业主制定了脱碳战略和2030年减排目标。⁷

挖掘未开发价值

德勤加拿大的调查发现，商业地产租户在减少碳足迹和实现净零排放的过程中希望获取环境可持续性数据。半数以上的受访租户希望获取他们所占建筑的能源和水消耗、垃圾处理以及碳排放数据。⁸此外，大多数受访租户愿意与业主分享其ESG数据，并希望业主也能提高ESG透明度。⁹

租户对数据的需求给了业主利用技术提供多样化服务的机会，如此可以帮助租户实现ESG目标，同时为自己创造新收入。事实上，大多数租户都对业主采用的新型“即服务”模式感兴趣。56%的受访租户对“能源和水管理即服务”感兴趣，并愿意为现场和可再生能源、用水监测以及雨水收集等设施付费。¹⁰40%的受访租户还对只需支付照明费用而无需支付灯具费用的“照明即服务”感兴趣。¹¹此外，业主可以通过汇总和分享基于数据的洞察（数据货币化）来帮助租户在资源使用和碳足迹方面做出更明智的决策，从而创造新收入。

业主还可通过出售其在减少碳排放或投资可再生能源和植树造林活动后获得的碳信用额度来获取收入。此外，业主和开发商可以利用各级政府制定的各种气候激励措施、退税政策和资助计划来抵消投资可持续发展计划的部分成本，同时提高房地产企业的利润水平。

转变思维方式

通过ESG实现盈利的公开秘密可能在于转变房地产企业的思维方式，将ESG工作视为提高运营效率以及增加收入、估值和回报的机遇。房地产企业应利用ESG领域的新型技术和商业模式创造更多商业价值，并与竞争对手和利益相关方保持联系。欲了解有关在房地产设计、施工和运营周期中实现盈利和增收的更多信息，请参阅德勤加拿大关于[可持续房地产未来展望](#)的报告。

联系人：



Marco Macagnano
房地产行业数字化服务领导人
德勤加拿大
mamacagnano@deloitte.ca



Saurabh Mahajan
房地产行业战略、创新和洞察服务领导人
德勤加拿大
saurmahajan@deloitte.ca

尾注：

1. In November 2022, Deloitte Canada surveyed top executives from 100 major Canadian real estate owners and tenant companies and asked the survey respondents about the current state and their expectations for real estate fundamentals, capital markets, leasing, digitization & smart buildings, real estate-as-a-service models, data, and ESG in 2023 and beyond. The report on these findings will launch in June 2023.
2. Rasa Apanaviciene, Andrius Vanagas, and Paris A. Fokaides, "[Smart Building Integration into a Smart City \(SBISC\): Development of a New Evaluation Framework](#)," MDPI, May 1, 2020.
3. John Hatcher, "[Financing smart buildings –delivering value in the “new normal”](#)," Smart Buildings Magazine, June 22, 2021.
4. Marco Macagnano and Saurabh Mahajan, "[The future of sustainable real estate is smart: How to convert decarbonization and net-zero challenges into new and profitable opportunities](#)," Deloitte Canada, December 2022.
5. In November 2022, Deloitte Canada surveyed top executives from 100 major Canadian real estate owners and tenant companies and asked the survey respondents about the current state and their expectations for real estate fundamentals, capital markets, leasing, digitization & smart buildings, real estate-as-a-service models, data, and ESG in 2023 and beyond. The report on these findings will launch in June 2023.
6. Ibid.
7. Ibid.
8. Ibid.
9. Ibid.
10. Ibid.
11. Ibid.

原文英文版本最初由德勤加拿大于2023年5月发布，德勤中国其后再修订。

可持续（项目）现金流

绿色建筑、可持续项目和可持续社区目前需求旺盛，且可带来更高的房地产价值。直观地说，这些建筑的寿命更长、性能更好、所需资源更少。这意味着，我们在设计和施工阶段的额外投入会在运营阶段转化为成本节约和积极的ESG影响，并在建筑使用期间产生循环经济效益。

就房地产资产而言，可持续性和效率几乎属于等同概念：在能效、可持续材料、减废、绿色宜居空间、循环经济、气候变化和自然灾害抵御能力、包容性和无障碍性等方面确保项目符合ESG要求，并考虑其对当地社区的影响，即通过创造就业机会和促进经济活动来创造价值。

所有这些方面都可以通过将项目的ESG影响投射到现金流中而将可持续发展价值直接转化为项目的财务价值。

这是三重底线¹理论的基础，也是基于“双重重要性”概念的更新。

对房地产项目现金流的思考：ESG是否切实增加了资金流入（提高了房地产的价值）？

为房地产项目创造现金流时，我们会考虑与房地产所有权获取、设计和获得审批、施工以及运营成本相关的资金流出，但是我们也应考虑建筑寿命以及为使房地产（土地）恢复至开发前状态而提出的拆迁和土地修复需求。

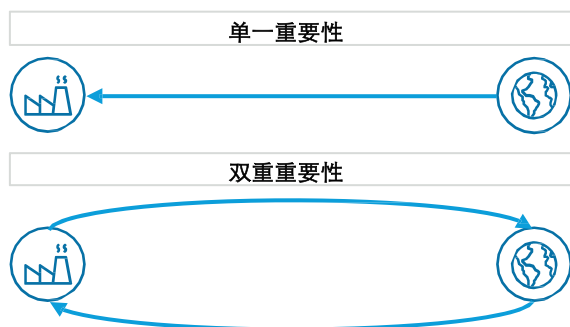
在资金流出方面，可持续建筑的资源利用效率更高，运营费用和维护成本更低，因未遵守ESG相关法规而受到处罚的可能性也更小。此外，购电协议有助于进一步稳定与能源成本相关的资金流出，因为含有可再生能源证书的购电协议可以助力实现脱碳目标，以及满足效率、可持续性和风险要求。

另一项可能削减的成本是保险费，因为具备韧性和适应性的建筑和项目能够更好地抵御自然灾害和气候变化，降低财产损失和收入损失风险。²

在资金流入方面，“绿色”资产可以提高创收能力，吸引具有环保意识且愿意为符合其价值观的房产支付“绿色溢价”的买方和租户。³ 在更健康舒适的环境中，如果租户对其生活或工作条件感到满意，其续租率也会提高。

欧盟基金和各国政府推出的可持续发展财政激励措施（例如税收抵免或补贴）也应计入资金流入范畴。

图1：单一重要性与双重重要性



资料来源：[‘Double materiality’: what is it and why does it matter? - Grantham Research Institute on climate change and the environment](#)

最后，贷款机构可能会为可持续发展项目提供较低的贷款利率或优惠条件，甚至激活在未充分披露ESG影响的情况下永远不会将房地产资产作为投资类别的资本。⁴ 在2021年，中国人民银行推出了碳减排支持工具，旨在推动金融机构为清洁能源、节能环保以及碳减排技术等领域提供优惠贷款，为可持续发展项目提供了额外资金。⁵

不过，获得认证或达到可持续发展标准可能会产生额外费用，从而增加融资成本。

总体而言，设计和施工阶段增加的资金流出很容易被运营阶段减少的运营成本所抵消，从而推动现金流和净运营收入增长，提高房产价值。⁶

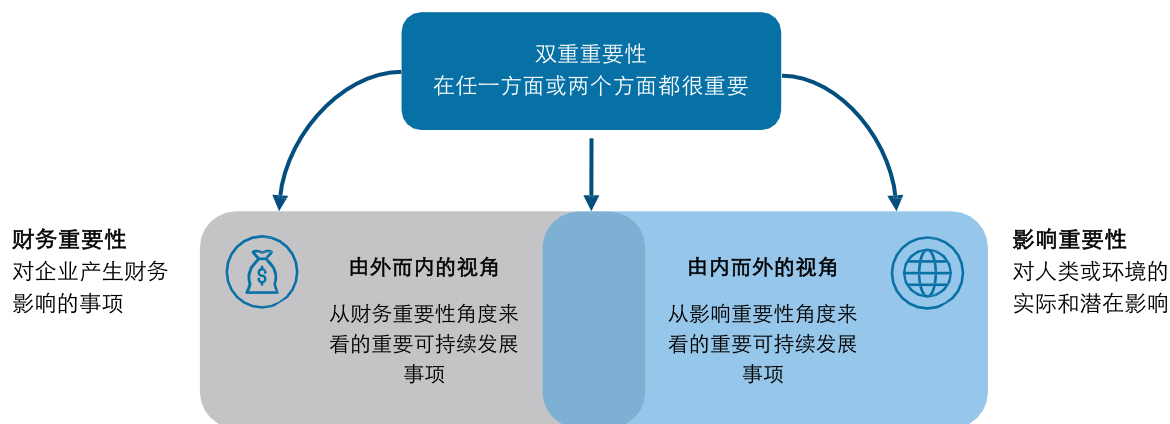
重视可持续发展的企业可以提升品牌形象，吸引具有环保意识的客户、投资者和员工。企业投资组合的“绿色”声誉有助于塑造积极的品牌形象，增加商誉价值，从而将项目的直接价值转移给推广或拥有房地产的企业。如此可以增加收入，提升股东价值，最后达到提高房地产价值的目的。⁷

在进行资产剥离时，应收账款净现值的增加以及采用循环经济解决方案（例如以“可重复使用”的方式开发的地块，以及可重复使用或可回收的建筑和设备组件（循环模块化））情况下建筑剩余价值的增加将会带来更多价值。此外，通过延长使用期限和增强创收能力可以提高项目的韧性和价值。

员工、客户、投资者、社区和供应商等价值链中的所有利益相关方都能感知价值。值得一提的是，“不作为”不再是一种选择，具有环保意识的客户和投资者对房地产的正面筛选催生了“绿色溢价”概念，并为企业带来了良好声誉；与此同时，他们对房地产的负面筛选引入了“棕色折价”概念，他们甚至会拒绝无法显示最低绿色价值的项目。

目前的重点不在于赚钱的数目，而在于赚钱的方式。

图2：双重重要性



资料来源：Deloitte, the Prague Stock Exchange and the EBRD

ESG如何提升中国房地产项目价值潜力

通过减少融资成本和降低运营成本，ESG有助于提高中国房地产项目的整体现金流和盈利能力，其潜力有待发掘。随着中国内地对房地产行业融资渠道的收紧，发行绿债为开发绿色建筑项目的房地产企业提供新的融资。首先，绿债发行准入条件和资金用途规定相对宽松，利于房地产企业资金链稳定。根据《绿色债券发行指引》，绿色债券募集资金可占项目总投资的80%。与此同时，绿债与ESG评级加强挂钩。《绿色债券支持项目目录（2021）》将“超低能耗建筑建设”、“绿色建筑”、“建筑可再生能源应用”、“装配式建筑”、“既有建筑节能及绿色化改造”和“物流绿色仓储”等项目纳入其中，成为机构ESG评级、绿债评级的参考。

截至2023年6月，中国绿色债券的总发行额约为3.2万亿元，但房地产行业的绿债规模仅为697.5亿元，占比不足3%⁸。可见尽管中国整体绿色债券市场庞大，但房地产行业绿债规模仍有较大的发展空间。

绿色建筑通过其在节能和资源高效利用方面的显著优势，能够降低长期的运营成本，进而增强项目的整体盈利性。从经济效益的视角看，尽管建设绿色建筑初期可能带来额外成本，但这一投资能够通过财政补贴、降低能源消耗以及满足市场对绿色建筑日益增长的需求而得到补偿。长期来看，这些因素共同作用，为建筑企业带来持续且逐渐增长的经济回报。根据专业机构进行的敏感性分析，绿色建筑的内部收益率（IRR）比非绿色建筑高2.5% -2.8%⁹，体现了绿色建筑在经济上的可行性和优势。

另外，绿色建筑或符合ESG标准的房产可能更受租户和购房者欢迎，这可以带来更高的租金收入和销售价格。遵循ESG准则的项目可能面临的法律和环境风险较低，这有助于提高投资者对项目的信心。随着消费者和投资者环保意识的提升，市场对ESG高标准的房地产项目的需求日益增长。



联系人：



冯文珊
合伙人 | 风险咨询
德勤中国
melfung@deloitte.com.hk



屈倩如
总监 | 德勤研究
德勤中国
jqu@deloitte.com



陈遂扬
高级分析师 | 德勤研究
德勤中国
sarahchen@deloitte.com.cn



郑诗韵
经理 | 风险咨询
德勤中国
shecheng@deloitte.com.hk



Raul Garcia Rodriguez
房地产行业可持续发展服务领导人
德勤中欧
rgarciarodriguez@deloittece.com

尾注：

1. Please read what the author formulated beyond and towards regeneration in [Elkington, John](#) (June 25, 2018). "25 Years Ago! Coined the Phrase "Triple Bottom Line." Here's Why It's Time to Rethink It". Harvard Business Review. Retrieved October 11, 2019.
2. The European Investment Bank (2019) highlighted the importance of resilience measures in real estate and infrastructure investments to reduce the risk of physical damage and loss of income from natural disasters. <https://www.eib.org/en/publications/investment-report-2019>. Also The Royal Institution of Chartered Surveyors has published various reports on the importance of building resilience to climate change in the real estate sector
3. The Green Building Council (2022) reported that buildings certified under the LEED program have shown a 4% increase in property value compared to non-certified buildings. <https://www.usgbc.org/articles/leed-builds-value-real-estate-investors-usgbc-los-angeles>.

A study by The Bucharest University of Economics and the Vienna University of Economics and Business (WU) (2016) found that green-certified buildings had a 16% higher asset value than non-certified buildings.

https://www.researchgate.net/publication/299764597_Is_the_higher_value_of_green_buildings_reflected_in_current_valuation_practices.

The Journal of Real Estate Finance and Economics published an article (2022) establishing how real estate portfolios with a higher sustainability score achieved higher returns than those with lower scores.

https://www.researchgate.net/publication/361357146_Sustainability_and_Private_Equity_Real_Estate>Returns

4. The International WELL Building Institute (2020) reported that buildings certified under the WELL Building Standard had higher tenant retention rates. A survey by the US Green Building Council (2018) found that 81% of tenants in LEED-certified buildings were satisfied with their indoor air quality, compared to 66% in non-certified buildings. [U.S. Green Building Council. \(2021\). Research Anthology of Health-Promoting Building Strategies.](#)
5. China Government
https://www.gov.cn/xinwen/2021-11/08/content_5649848.htm
6. A study by the US Department of Energy (2012) found that green buildings had an average energy savings of 24% compared to non-green buildings. https://www.eia.gov/consumption/commercial/data/2018/pdf/green_buildings_cbecs.pdf. The World Economic Forum (2021) reported that energy efficiency measures in buildings could reduce operating costs by 20-30%. <https://www.weforum.org/agenda/2021/02/why-the-buildings-of-the-future-are-key-to-an-efficient-energy-ecosystem/>
7. The World Economic Forum' Future of Work website continuously reports how companies that prioritize sustainability have higher employee satisfaction and are more attractive to investors. <https://www.weforum.org/agenda/future-of-work>. A study by Harvard Business Review (2016) found that companies with a strong environmental and social performance had a higher market value and financial performance. [Social-Impact Efforts That Create Real Value \(hbr.org\)](#)
8. “绿色债券市场前景广阔，开拓房企融资新渠道”，JLL, 2023-10-26, :
<https://www.joneslanglasalle.com.cn/zh/newsroom/green-bond-market-has-a-bright-future>
9. 《绿色金融与地产白皮书》，JLL,
<https://www.joneslanglasalle.com.cn/zh/trends-and-insights/investor/real-estate-valuation-and-appraisal-under-ncp-clrao@deloitte.com.cn>

原文英文版本最初由德勤中欧于2023年7月发布，德勤中国其后再修订。



经济因素

绿色建筑与循环经济

世界各地不断涌现的分类标准体现了立法机构对绿色概念的追求。

中国绿色建筑与循环经济互动发展

2011年，建筑仅占中国能源消耗的28%，但在之后的15年，城市化、经济增长和人口增长可能会这一比例继续增加。采用绿色建筑技术和解决方案是中国坚持可持续发展和实现环境保护目标的重要举措。

在国家“双碳目标”战略的背景下，中国住房和城乡建设部（住建部）于2022年印发的《建筑节能与绿色建筑发展“十四五”规划》，提出到2025年，城市新建建筑全面建成绿色建筑，将现有建筑改造为节能建筑3.5亿平方米以上，

建成超低能耗和接近零能耗建筑0.5亿平方米以上，装配式建筑占当年城市新建建筑的30%以上。以稳步提高建筑能源利用效率，形成绿色低碳循环建设发展模式。2023年7月，住建部就《零碳建筑技术标准(征求意见稿)》开始公开征求意见，对新建与既有改造的低碳、近零碳、零碳建筑与区域的设计、建造及运行进行规范，也象征着中国官方的零碳建筑技术参考依据即将出炉。¹

随着国家绿色建筑政策逐步落实到各个省市，多个省份也陆续制定发展绿色建筑的目标。

《“十四五”循环经济发展规划》提出推进建筑相关领域循环型生产方式。例如，建筑垃圾综合利用率达到60%，废钢利用量分别达到3.2亿吨。

图1：国内省市建筑节能及绿色政策梳理

省份	建筑节能及绿色建筑政策	政策亮点
湖北	《湖北省绿色建筑发展条例（草案）》	明确城镇新建民用建筑全面执行绿色建筑标准，对政府类建筑如新建国家机关办公建筑、大型公共建筑、政府投资的公益性建筑执行二星级及以上绿色建筑标准。
北京	《北京市建筑绿色发展条例（草案）》	提出执行绿色建筑“星级”标准，推广使用节能低碳、健康环保的绿色建材，并要求城市更新项目进行建筑节能绿色化改造，同时推动超低能耗建筑的发展。
海南	《海南省绿色建筑评价标准（民用建筑篇）》	规定绿色建筑评价指标体系由安全耐久、健康舒适和生活便利等5类指标组成，且每类指标均包括控制项和评分项绿，且绿色建筑评价应在建筑工程竣工后进行
河南	《关于加快推进全市屋顶分布式光伏发电开发利用的实施意见（试行）》	要求到2025年底，全市新增屋顶分布式光伏装机并网容量138万千瓦，全市新建公共建筑应执行一星级及以上绿色建筑标准
山东	《居住建筑节能设计标准》	新标准分建筑围护结构、供暖空调和可再生与清洁能源利用等五个章节，规定将设计节能率提高到83%
湖南	《关于做好民用建筑能耗“双控”和节能统计工作的通知》	要求各市州城区既有建筑节能改造建筑面积占总既有建筑改造面积的比例年均不少于15%

资料来源：各省市人民政府及住建局

国家政策导向的推动和强有力的地方范例都是中国在建筑节能方面取得进展的积极迹象。但中国的城市仍然面临着一些挑战：如完善的城市规划、政策法规的落地实施、现有的能效技术的部署，以及发展有效的商业和金融模式。

循环经济：方式性义务还是结果性义务？

在欧洲，根据建筑活动次要目标要求（DNSH²），如果新建或翻新建筑未考虑循环经济目标，其就不能再被视为绿色建筑。

DNSH循环经济标准指出：“建筑工地产生的无害建筑和拆除垃圾[.....]中，至少有70%（按重量计）准备用于再利用、再循环和其他材料回收，[.....]。”³

“准备”一词的确切含义目前还有待确定。其为结果性义务还是方式性义务？企业是否必须证明他们产生的废物已被回收，或者仅需证明他们已对此等废物进行分类？

结果性义务：

如果这是一项结果性义务，回收服务提供商可以向客户提供废物跟踪单，甚至在工地完工后提供一份综合报告，准确说明有多少废物被原样再利用，有多少废物经适当渠道再加工成为次生原材料。就此而言，审核人员的工作很明确⁴，即逐个工地核查目标落实情况。

方式性义务：

如果这是一项方式性义务，那么即使在回收渠道尚处于起步阶段甚至完全不存在回收渠道的国家，建筑公司也可以将某些项目报告为绿色项目。这便给核查工作带来了困扰：如果没有回收渠道，如何准确确定废物已被正确分类并准备进行再加工？审核人员的核查工作又以什么为依据呢？

尽管新发布的循环经济条例附件⁵对“准备再利用⁶”或“再循环⁷”的概念进行了解释，但是问题仍然存在。

如果我们认可欧盟就该议题发布的一系列法规和战略准则（《欧洲绿色协议》、《废弃物框架指令》（2018/851/EU）、《循环经济行动计划》或《建筑能效指令》（2010/31/EU）），以及新发布的分类标准条例附件所载关于对循环经济做出重大贡献的“Levels⁸”工具，我们就会朝着结果性义务的方向迈进。既然如此，为什么要以这种方式表述标准呢？为什么不写成“建筑工地产生的无害建筑和拆除废物[.....]中，至少有70%（按重量计）得到再利用、再循环或被送往适当的材料回收渠道”？我们确信这是某些标准制定者的“精心设计”。

如果我们认为垃圾的产生是房地产和建筑行业面临的主要环境挑战之一，并且自然资源和能源的稀缺意味着我们需要在城市上重建城市以及与城市一起重建城市（城市采矿概念），那么就必须尽一切努力加快次生原材料回收流程的工业化进程。在这种情况下，结果性义务将占据主导地位。毫无疑问，发达国家的企业有责任找到相关技术方案，然后对其进行广泛部署。

鉴于利率上升导致销售速度明显放缓，人们可能会认为这一时机选择不当。然而，现在正是摆脱线性思维、投资循环经济的最佳时机。对一些企业而言，这至少是其实现脱碳的主要动力；对另一些企业而言，这是其生存的必要条件。

联系人：



屈倩如
总监 | 德勤研究
德勤中国
jq@deloitte.com



陈遂扬
高级分析师 | 德勤研究
德勤中国
sarahchen@deloitte.com.cn



Adrien Boulez
高级经理，房地产和建筑行业可持续发展服务专家
德勤法国
aboulez@deloitte.fr

尾注：

1. “住房和城乡建设部关于印发“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划的通知”，中国中央人民政府，2023-10-26，https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-03/12/content_5678698.htm
2. Do No Significant Harm criteria (DNSH). To be able to report an activity as taxonomy aligned or green in Europe, one has to prove that its activity contributes substantially to one of six environmental objectives (e.g., substantial contribution criteria) and at the same time do no significant harm to the other five (e.g., DNSH criteria). If the activity fails to comply with one these criteria, it cannot be reported as green.
3. [Annex to the Commission Delegated Regulation \(EU\) .../... supplementing Regulation \(EU\) 2020/852 of the European Parliament and of the Council by establishing the technical screening criteria for determining the conditions under which an economic activity qualifies as contributing substantially to climate change mitigation or climate change adaptation and for determining whether that economic activity causes no significant harm to any of the other environmental objectives \(Page 170-171\)](#)
4. Depending on the country (Spain, for example) auditors already have to deliver assurance on taxonomy. With the CSRD coming into force more countries will make the issue of limited insurance compulsory as they translate the directive in their own regulations.
5. [Annex to the Commission delegated regulation \(EU\) .../... supplementing Regulation \(EU\) 2020/852 of the European Parliament and of the Council by establishing the technical screening criteria for determining the conditions under which an economic activity qualifies as contributing substantially to the sustainable use and protection of water and marine resources, to the transition to a circular economy, to pollution prevention and control or to the protection and restoration of biodiversity and ecosystems and for determining whether that economic activity causes no significant harm to any of the other environmental objectives and amending Delegated Regulation \(EU\) 2021/2178 as regards specific public disclosures for those economic activities \(Page 33\)](#)
6. Preparing for re-use means checking, cleaning or repairing recovery operations, by which products or components of products that have become waste are prepared so that they can be re-used without any other pre-processing. This includes, for instance, the preparation for re-use of certain parts of buildings like roof elements, windows, doors, bricks, stones or concrete elements. A pre-requisite for the preparation for re-use of building elements is usually the selective deconstruction of buildings or other structures.
7. Recycling means any recovery operation, by which waste materials are reprocessed into products, materials or substances whether for the original or other purposes. It includes the reprocessing of organic material but does not include energy
8. [Level\(s\) indicator 2.2: Construction and Demolition waste and materials. User manual: introductory briefing, instructions and guidance \(Publication version 1.1\). Shane Donatello, Nicholas Dodd, Mauro Cordella \(JRC, Unit B.5\)](#)

原文英文版本最初由德勤法国于2023年9月发布，德勤中国其后再修订。

房地产行业助力应对非洲地区社会挑战

无论是零售、办公、工业、住宅还是综合体建筑，其开发和运营以及相关价值链都会对国家和当地社会产生深远的积极影响。在非洲，基础设施开发，特别是房地产开发，可以成为经济增长的主要驱动力，并通过创造就业机会、提高生产力和减轻贫困对社会经济发展产生积极的溢出效应。

德勤分析显示，继能源、电力和交通项目之后，房地产项目已经并将继续成为非洲基础设施和资本项目领域的重要板块。自2016年以来，每五个正在开发且价值超过5,000万美元的项目中就有一个是房地产项目。¹

然而，除了提供急需的实体基础设施——例如为非洲快速城市化的人口提供住房等住宅设施，以及为商业、零售业、工业和制造业活动提供商业和工业设施——房地产开发带来的积极社会经济影响有时不被理解，也没有被量化。人们的关注点往往集中在负面环境影响以及如何减轻这些影响方面。

诚然，无论从建筑阶段使用的材料还是日常运营使用的能源来看，房地产开发都会对环境造成负面影响，但是企业和政府必须在减轻环境影响与改善生活和生计之间取得平衡。

为了最大限度减轻负面环境影响，我们已经并将继续开展大量工作，例如采用最新建筑技术、开展“绿色建筑”评级以及使用可持续建筑材料。

绿色建筑实践和技术将帮助非洲跳过去两个世纪北半球经历的有害工业和建筑进程。

每一个房地产开发项目都会在建设过程中和在供应链中直接或间接创造大量就业机会，并带来相关的技能提升和企业发展机会。房地产项目对GDP的直接、间接和诱发影响，包括推动税收增长、在项目和供应链中创造就业机会并带来乘数效应（考虑到员工在其他领域花费工资收入），也不应被低估。此外，房地产项目可以催生对其他产品和服务的需求，为相关人员提供教育机会并减轻政府社会保障支出负担，从而刺激经济发展。

房地产项目经济活动的本地化对于在项目建设期间和之后推动周边社区的社会经济发展至关重要。这就需要共同关注长效性，矿业社区在矿山开采结束后仍在继续发展就是一个很好的例证。因此，政府、企业和社区等利益相关方应当考虑如何确保基础设施建成后的就业和技能发展。

房地产开发项目可以创造新的就业机会，增加新的服务和便利设施，包括医疗设施、公共交通、增强的安全性以及稳定的水和能源供应，因此其在建成并投入运营后将对社区发展产生显著影响。溢出效应为新开发地区创造了更多机会，改善了生活条件。

此外，还有一些经常被忽视的影响，例如对工作效率的影响：室内空气质量良好、植物和绿化较多的写字楼可以减少缺勤率。²

鉴于建筑对健康和福祉具有重大影响，建筑使用者应对自己工作和生活的建筑提出更高的要求，以此提高生产率，推动健康生活，从而刺激经济产出，降低整个社会的医疗卫生支出。

尽管世界卫生组织于2023年5月正式宣告了新冠疫情的结束，³ 但是其对房地产行业的影响仍在继续。商业地产仍然受到混合或远程办公模式的影响，这使得办公室和新写字楼开发变得有些多余：2023年第二季度，南非的写字楼空置率为15.6%，高于2019年的11%，低于2022年的20%。⁴ 此外，新冠疫情带来的持续性经济挑战抑制了许多市场的消费需求，零售业也未能幸免。写字楼和零售市场的空置率居高不下，对餐饮、设施管理、安保和运输行业的就业造成了冲击。

随着减少房地产开发和运营对环境影响的技术不断改进以及房地产需求不断增加，目前应将重点放在巧妙利用此等基础设施改善非洲人民的生活和生计方面。这将有助于推动非洲经济和社会的可持续发展，为所有人创造长期和共享价值，同时最大限度减轻负面环境影响。

联系人：



Jayne Mammatt

可持续发展、气候变化与公平性服务合伙人
德勤非洲
jmammatt@deloitte.co.za



Hannah Marais

南非经济咨询服务领导人兼代理首席经济学家
德勤非洲
hmarais@deloitte.co.za

尾注：

1. Deloitte analysis based on various editions of the Deloitte Africa Construction Trends report (2016-2021). See the most recent edition here: Deloitte Africa, 2022. [Africa Construction Trends Report 2021](#). March 2022
2. Over the years, numerous studies have found that office buildings, and specifically green buildings, have a direct positive correlation with worker productivity.
3. UN News, 2023. [WHO chief declares end to COVID-19 as a global health emergency](#), United Nations. 5 May 2023.
4. S. Jacobs, 2023. [Landlords lose R2.8 billion from Joburg office vacancies](#), Daily Investor. 7 July 2023; B. Nel, 2022. [Covid blues: South Africa's office vacancy rate soars to 20%](#), IOL. 18 October 2022.

原文英文版本最初由德勤南非于2023年9月发布，德勤中国其后再修订。



机遇和挑战

为房地产行业开辟自然友好型发展道路

在全球范围内，自然损失正在以前所未有的速度发生，并已引发第六次物种大灭绝。¹ 这一问题事关重大，因为全社会都依赖大自然——从提供水、食物、燃料、材料和纤维等商品，到提供新鲜空气、气候调节、土壤肥力、授粉以及社会和文化效益等服务。据估计，全球50%以上的GDP适度或高度依赖大自然，这意味着自然损失的加速会给经济带来巨大风险。²

与此同时，我们发现人们逐渐认识到气候与自然之间的联系，并开始着力应对气候变化。这将推动我们改变与自然的关系，减少对自然的榨取。

房地产行业必然会在转型过程中发挥重要作用。

整个房地产价值链都依赖自然资源和系统——从施工阶段的建筑材料采购，到建筑运营期间的水和能源供应以及洪水和暴风雨在长周期范围内发生的可能性，再到业主出于社交或健康目的对绿地的使用。因此，房地产行业极易受到全球自然环境恶化的影响。

除上述依赖关系外，房地产行业也对自然造成了严重影响，据估计，全球约30%的生物多样性损失是由房地产行业造成。³ 相关影响包括资源消耗、土地开垦、栖息地丧失、废弃物产生、温室气体排放以及城市热岛效应。随着全球城市化进程的不断推进，房地产行业对自然的影响必将加剧。

许多房地产企业长期以来一直都在考虑与自然相关的问题。然而，随着行业依赖性和影响不断增加、自然损失加速以及人们日益认识到自然对社会和经济的重要性，房地产行业现在走到一个关键时刻：维持现状亦或重新考虑与自然的关系。

选择前者可能会面临更多挑战，选择后者则有机会提升业务韧性、降低成本、改善资本获取以及获得绿色溢价和声誉效益。我们已经看到某些企业通过低碳或回收材料、可持续设计、绿地使用和植被重建等创新举措获得竞争优势。但是前路依然任重道远。

那么，房地产企业可以采取哪些行动来实现自然友好型发展？

首先需要深入了解我们与自然互动的方式。如今，与自然相关的评估和信息披露势头日益强劲，政府主导计划（例如全球生物多样性框架，187个国家于2022年12月达成一致）和市场主导计划（例如自然相关财务信息披露工作组，预计将于2023年9月发布最终建议）不断涌现。

就此而言，房地产企业可以采取以下行动：

1. 从价值链的优先环节入手，**评估**与自然相关的影响、依赖关系、风险和机遇
2. **致力**管理已确定的影响、依赖关系、风险和机遇，例如在运营地点或投资组合层面制定基于科学的自然目标

3. 根据自然目标**调整**运营和战略，并将与自然相关的考虑因素纳入风险和治理流程
4. 根据新兴的行业标准和框架公开**披露**企业对自然的态度

在采取上述行动时，房地产企业应牢记以下指导原则：

自然因素应当纳入整个房地产价值链。虽然许多企业已将自然因素纳入直接运营，但其还需全面考虑运营地点、周边环境和供应链等方面。

企业需要转变思维方式，从把自然环境视为一系列与合规相关的问题，转变为企业成功所依赖的一个相互关联的系统。

自然与其他可持续发展问题息息相关，特别是气候、健康和福祉以及社区参与（包括原住民群体的参与）。确定各问题之间的联系将有助于权衡利弊和充分利用协同效应。

合作是解决全球自然危机的关键。为推动房地产行业发生实质性变化，政府、企业 and 非营利组织需要携手合作，应对与自然友好型发展相关的挑战和机遇。

扭转自然损失不是一种选择，而是必要行动。这对于房地产行业建立长期韧性至关重要，而行动迅速的企业将会在竞争中脱颖而出。

联系人：



Chi Woo

可持续发展与气候变化服务合伙人
德勤澳大利亚
chimunwoo@deloitte.com.au



Oliver Doraisamy

可持续发展与气候变化服务高级经理
德勤澳大利亚
odoraisamy@deloitte.com.au

尾注：

1. World Wildlife Fund, "What is the sixth mass extinction and what can we do about it?," <https://www.worldwildlife.org/stories/what-is-the-sixth-mass-extinction-and-what-can-we-do-about-it>
2. "Nature Risk Rising: Why the Crisis Engulfing Nature Matters for Business and the Economy," World Economic Forum. 2020. https://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Nature_Economy_Report_2020.pdf
3. "Accelerating action for biodiversity: what the built environment sector needs to do," 2 November 2021. GRESB. <https://www.gresb.com/nl-en/accelerating-action-for-biodiversity-what-the-built-environment-sector-needs-to-do/>

原文英文版本最初由德勤澳大利亚于2023年6月发布，德勤中国其后再修订。

搁浅资产——风险还是机遇？

随着ESG与房地产资产风险状况之间的联系日益明显，许多价值和绩效驱动因素开始影响市场活动，并暴露出搁浅风险。

气候变化对房地产资产韧性以及价值和绩效潜力的影响正在加速显现。因此，投资者和利益相关方必须制定有效的管理策略，以识别、量化和减轻房地产资产组合的“风险价值”。

搁浅资产及其成因

联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）最近发布的综合报告强调，如果不在短期内采取气候变化减缓和适应行动，资产搁浅风险就会增加。“搁浅资产”通常指意外或过早减记、贬值或转化为负债的资产。¹ 搁浅风险通常与气候变化影响和监管变革有关，但是就房地产市场而言，还需要考虑不断变化的利益相关方期望。

房地产资产面临的热应力和洪水等气候变化问题推动了以提高资产韧性为目的的适应策略的制定和实施，这不可避免地会对资产资本投资的优先级和合理性以及长期资产管理决策提出了挑战。然而，IPCC明确指出：“深入、快速和持续的减缓行动将降低未来的适应成本以及相关损失和损害，增强可持续发展的协同效益，避免碳锁定，减少搁浅资产和不可逆转的气候变化。”²

虽然适应行动是气候变化风险管理的关键部分，但是随着监管环境迅速收紧，脱碳行动现已成为资产“转型”风险管理的重要内容。减少资产的能源使用和碳排放对于降低搁浅风险至关重要。尽管提高能效可以降低总体占用成本，但是通过降低转型风险和满足不断变化的利益相关方需求来调整风险溢价可能会带来更大的财务影响，即优化租户吸引力和此类资产获得融资的能力。

无论是在监管变革轨迹明确还是立法变革细节未知的情况下，转型风险都有可能造成资产搁浅。例如，英国最低能效标准要求所有商业地产资产在2030年前至少达到EPC评级为B级，未能在截止日期前达到要求的写字楼将面临无法出租的风险。同样，欧盟也提出了更多ESG合规要求，对《建筑能源性能指令》的修订旨在推动能效不达标的欧盟建筑快速改造。对此，资产所有者和投资者需要制定适当策略，以监控现有资产在不断变化的法规下所暴露的风险，并在收购尽职调查过程中解决此类风险。

根据香港非营利组织，China Water Risk，发布的一份报告，预测到2100年，香港约55%的商业建筑和23%的住宅建筑将受到海平面上升2米的威胁。届时，香港政府总收入的82%也将受到影响，这将对城市的房地产和经济造成重大冲击。尽管数据显示海平面有可能上升2至3米，但香港目前只针对2100年海平面上升0.5米进行适应性规划。³

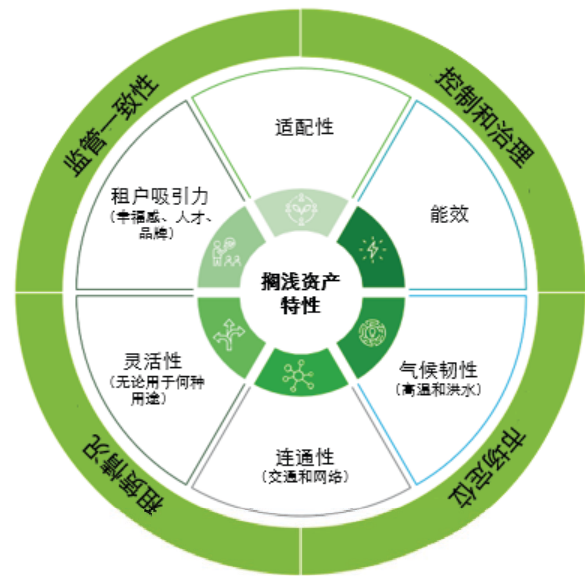
把握监管趋势

投资者和银行可以基于全球房地产可持续性标准、碳风险房地产监测和碳核算金融联盟联合制定的技术指南来衡量和报告房地产融资排放量。该技术指南于2023年3月发布，旨在为房地产行业提供监测、报告和设定目标的标准方法（包括明确定义），并推动其加快使用前瞻性分析技术来管理转型风险和确保监管一致性。

了解搁浅资产的多面性

利益相关方期望、资产灵活性和适配性等因素均属于ESG范畴，从搁浅风险的角度来看，这些因素同样重要。不断变化的租户需求正在推动业主提供具备能效以外特性（例如灵活性、幸福感和连通性）的房地产资产，以此吸引/保留优秀人才并对外展示其品牌。无法提供此类房地产资产将导致业主面临现金流中断、流动性减少和租户契约精神减弱等风险。德勤[London Office Crane Survey Summer 2023](#)指出，改造和翻新等减缓策略正逐渐成为应对上述风险和满足两极分化的租户需求的一种手段。

图1：搁浅资产的多面性



管理影响和价值

所有资产类别都会受到搁浅的影响，面临价值侵蚀加速、现金流损失/中断、流动性减少和资本支出需求增加造成的财务压力（或困境）。此外，搁浅还会导致管理负担加重、融资挑战加剧（且成本上升）以及声誉风险增加。

就此而言，首先需要针对具体资产和整个投资组合进行诊断以确定搁浅风险，随后迅速进行情景测试以评估影响的潜在规模和感知时间。采取这种公开、明确的方法有助于制定减缓策略，并就抓住变革时期的机遇做出明智决策。

联系人：



冯文珊
合伙人 | 风险咨询
德勤中国
melfung@deloitte.com.hk



郑诗韵
经理 | 风险咨询
德勤中国
shecheng@deloitte.com.hk



Philip Parnell
英国房地产行业ESG服务领导人
德勤英国
pparnell@deloitte.co.uk



Poppy Harris
房地产行业可持续发展与气候变化服务副总监
德勤英国
pharris@deloitte.co.uk



Katherine Lampen
ESG咨询服务合伙人
德勤英国
klampen@deloitte.co.uk

尾注：

1. Smith School of Enterprise and the Environment, 2014.
2. IPCC, 2023.
3. China Water Risk
<https://chinawaterrisk.org/notices/how-hk-can-survive-rising-seas-cwrs-new-8-factsheet-survival-guide/>
China Water Risk
<https://chinawaterrisk.org/resources/analysis-reviews/hong-kong-rising-seas-adaptation-is-way-behind-new-york-singapore/>

原文英文版本最初由德勤英国于2023年7月发布，德勤中国其后再修订。

碳中和、ESG与绿色建筑息息相关

因应全球变暖和《巴黎协定》的目标，2020年中国国家主席习近平在第七十五届联合国大会上表示，中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳的碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取到2060年前实现“碳中和”（“3060双碳目标”）。

建筑业为碳排放主要来源之一，因而也是碳中和解决方案的重要实践领域。根据联合国环境规划署UNEP出版的《2022年全球建筑建造业现状报告》，2021年建筑物碳排放量占全球排放量的37%左右；因此联合国环境规划署建议必须为新建和现有建筑制定并实施零碳战略。

而在房地产领域，绿色认证建筑与绿色融资和合规挂钩，同时也是具实施性的ESG解决方案之一，因此绿色建筑不仅是人为环境实施碳中和的重要元素，更与绿色金融、ESG息息相关。

大湾区绿色建筑规范及标准实施状况

绿色建筑对于大湾区发展低碳和气候适应型绿色经济至关重要。目前中国大湾区多个城市已根据中央制定的3060双碳目标，制定相关实施政策与优化产业结构，形成绿色低碳循环经济体系。

在广东省内，正在全面推动高水平绿色建筑发展，广州市、深圳市、珠海等都制定并规范新建建筑和既有建筑改造，落实绿色建筑指引及施工导则。

图1：广东省市绿色建筑规范梳理

国家标准	绿色建筑评价标准GB/T 50378-2019
广东省	广东省绿色建筑条例 2021年 ¹
	广东省绿色建筑设计规范DBJ/T 15-201-2020
	广东省绿色建筑评价标准DBJ/T 15-83-2017
	广东省住房和城乡建设厅绿色施工导则2016年
广州	广州市绿色建筑发展专项规划（2021-2035年）
	广州市建筑工程绿色施工管理与评价标准DBJ440100/T 277-2016
	广州市绿色建筑和建筑节能管理规定（2024年3月1日开始实施） ²
深圳	深圳市绿色建筑工程施工质量验收标准SJG 67-2019
	深圳市绿色建筑评价标准SJG 47-2018
	深圳市既有居住建筑绿色改造技术规程SJG 40-2017
珠海	深圳市绿色建筑评价规范SZJG 30-2009
	珠海经济特区绿色建筑管理办法2017年

资料来源：广东省及各市人民政府、住建厅

在澳门，绿色建筑相关的规范多数为鼓励性指引，公共工程项目由工务部门要求及鼓励设计单位采用环保建筑材料、绿色产品及节能技术，或由政府编制小区规划及规划条件图时加入设置太阳能板及屋顶绿化等绿色建筑技术的规划条件。绿色建筑标识部分，则有中国国家城市科学研究会及绿色建筑与节能（澳门）协会于2014年制定澳门版的绿色建筑标准。

在香港，自1995年制定楼宇的总热传递值守则开始，透过一系列的能源效益指引商业建筑物、旅馆和住宅规范开展节能设计。屋宇署于2011年把绿建环评（BEAM Plus）加入作为申请总楼面面积宽免的其中一项先决条件，并加设10%的封顶宽免上限，为新建建筑提供了经济诱因，因此私人发展项目的绿建环评参与率超过50%（根据屋宇署、香港绿色议会、德勤相关统计数据），而主要政府建筑物的设计都达至绿建环评金级或以上水平。

图2：港澳地区绿色建筑规范梳理

地区/城市	港澳绿色建筑相关规范/条例/标章
澳门	澳门绿色建筑指引——公共房屋篇
	澳门绿色建筑指引——公共建筑篇
	绿色建筑评价标准（澳门版）
	澳门建筑物能耗优化技术指引
香港	第123章第38条 建筑物（能源效率）规例
	楼宇的总热传递值守则
	绿建环评认证
	《建筑物能源效益条例》（第610章）
	作业备考编号APP-151 优化建筑设计 缔造可持续建筑环境
	APP 152—可持续建筑设计指引
	PNAP APP 156—住宅楼宇的能源效益设计及建造规定
	2014年住宅楼宇能源效益设计和建造规定指引
	联合作业备考编号 JPN1 - 环保及创新的楼宇
	联合作业备考编号 JPN2 - 推广环保及创新的楼宇第二批鼓励措施
	联合作业备考编号 JPN3 - 园景及绿化上盖面积
	联合作业备考编号 JPN6 - 可持续建筑设计指引：楼宇间距及楼宇后移
	联合作业备考编号 JPN8 - 推广环保及创新的楼宇鼓励措施
	联合作业备考编号 JPN9 - 进一步促进建筑物采用「组装合成」建筑法的措施

资料来源：香港和澳门政府官方网站

政府的宏观政策支持、绿色建筑法律法规的制定和落实为粤港澳大湾区绿色建筑和改造项目的发展创造了良好的战略机遇。

联系人：



屈倩如
总监 | 德勤研究
德勤中国
jqu@deloitte.com



陈遂扬
高级分析师 | 德勤研究
德勤中国
sarahchen@deloitte.com.cn

尾注：

1. China Government
https://zfcxjst.gd.gov.cn/xxgk/gsgg/content/post_3141542.html
2. China Government
https://www.gz.gov.cn/zwgk/fggw/zfgz/content/post_9423804.html

中国联系人



罗远江
全国主管合伙人
房地产行业
德勤中国
+852 2852 5658
phlaw@deloitte.com.hk



李晓晨
主管合伙人
气候与可持续发展
德勤中国
+86 21 6141 1099
lilyxcli@deloitte.com.cn



冯文珊
合伙人 | 风险咨询
德勤中国
+852 2852 5815
melfung@deloitte.com.hk



Grover, Mohit
合伙人 | 气候与可持续发展
德勤中国
+852 2852 5606
moitgrover@deloitte.com.hk



张崧
绿色建筑主管合伙人
可持续发展与气候变化事业群
德勤中国
+86 21 6141 2555
zhangyin@deloitte.com.cn



赵健
合伙人 | 风险咨询
德勤中国
+86 10 8520 7259
jizhao@deloitte.com.cn



胡建宇
合伙人 | 气候与可持续发展
德勤中国
+86 10 8520 7138
mhu@deloitte.com.cn



屈倩如
总监 | 德勤研究
德勤中国
+65 6800 2123
jqu@deloitte.com



陈君赏
副总监 | 气候变化与可持续发展
德勤中国
+86 159 1310 7568
jessiejuchen@deloitte.com.cn



陈遂扬
高级分析师 | 德勤研究
德勤中国
+86 23 8914 1981
sarahchen@deloitte.com.cn



郑诗韵
经理 | 风险咨询
德勤中国
+852 2258 6065
shecheng@deloitte.com.hk



梁颖珊
经理 | 全国行业规划
德勤中国
+852 2109 5366
amyleung@deloitte.com.hk

联系人

Kathy Feucht

全球房地产行业主管人
德勤全球
kfeucht@deloitte.com

作者:

非洲

Jayne Mammatt

可持续发展、气候变化与公平性服务合伙人
德勤非洲
jmammatt@deloitte.co.za

美洲

加拿大

Marco Macagnano

房地产行业数字化服务主管人
德勤加拿大
mamacagnano@deloitte.ca

美国

Jonathan Keith

常务总监，房地产行业并购服务主管人
Deloitte & Touche LLP（德勤美国）
jokeith@deloitte.com

亚太

澳大利亚

Oliver Doraisamy

可持续发展与气候变化服务高级经理
德勤澳大利亚
odoraisamy@deloitte.com.au

欧洲

中欧

Raul Garcia Rodriguez

房地产行业可持续发展服务主管人
德勤中欧
rgarcia@deloitte.com

德国

Hendrik Aholt

房地产行业管理咨询合伙人兼ESG服务主管人
德勤德国
haholt@deloitte.de

卢森堡

Thibault Chollet

合伙人
德勤卢森堡
tchollet@deloitte.lu

英国

Poppy Harris

房地产行业可持续发展与气候变化服务副总监
德勤英国
pharris@deloitte.co.uk

中东

以色列

Irena Ben-Yakar

ESG服务主管人兼首席目标官
德勤以色列
ibenyakar@deloitte.co.il

Michael Mueller

全球房地产行业ESG服务主管人
德勤德国
mmueller@deloitte.de

Hannah Marais

南非经济咨询服务主管人兼代理首席经济学家
德勤非洲
hmarais@deloitte.co.za

Saurabh Mahajan

房地产行业战略、创新和洞察服务主管人
德勤加拿大
saurmahajan@deloitte.ca

Lauren Pesa

合伙人，可持续发展、气候变化与公平性服务主管人
Deloitte & Touche LLP（德勤美国）
lpesa@deloitte.com

Chi Woo

可持续发展与气候变化服务合伙人
德勤澳大利亚
chimunwoo@deloitte.com.au

法国

Adrien Boulez

高级经理，房地产和建筑行业可持续发展服务专家
德勤法国
aboulez@deloitte.fr

Philipp Tetzlaff

高级咨询顾问
德勤德国
ptetzlaff@deloitte.de

Piotr Zatorski

经理
德勤卢森堡
pzatorski@deloitte.lu

Philip Parnell

英国房地产行业ESG服务主管人
德勤英国
pparnell@deloitte.co.uk

Doron Gibor

房地产行业主管人
德勤以色列
dgibor@deloitte.co.il

Marie-Luise Guyot

咨询顾问
德勤德国
mguyot@deloitte.de

Katherine Lampen

ESG咨询服务合伙人
德勤英国
klampen@deloitte.co.uk



关于德勤

德勤中国是一家立足本土、连接全球的综合性专业服务机构，由德勤中国的合伙人共同拥有，始终服务于中国改革开放和经济建设的前沿。我们的办公室遍布中国31个城市，现有超过2万名专业人才，向客户提供审计及鉴证、管理咨询、财务咨询、风险咨询、税务与商务咨询等全球领先的一站式专业服务。

我们诚信为本，坚守质量，勇于创新，以卓越的专业能力、丰富的行业洞察和智慧的技术解决方案，助力各行各业的客户与合作伙伴把握机遇，应对挑战，实现世界一流的高质量发展目标。

德勤品牌始于1845年，其中文名称“德勤”于1978年起用，寓意“敬德修业，业精于勤”。德勤全球专业网络的成员机构遍布150多个国家或地区，以“因我不同，成就不凡”为宗旨，为资本市场增强公众信任，为客户转型升级赋能，为人才激活迎接未来的能力，为更繁荣的经济、更公平的社会和可持续的世界开拓前行。

Deloitte（“德勤”）泛指一家或多家德勤有限公司，以及其全球成员所网络和它们的关联机构（统称为“德勤组织”）。德勤有限公司（又称“德勤全球”）及其每一家成员所和它们的关联机构均为具有独立法律地位的法律实体，相互之间不因第三方而承担任何责任或约束对方。德勤有限公司及其每一家成员所和它们的关联机构仅对自身行为承担责任，而对相互的行为不承担任何法律责任。德勤有限公司并不向客户提供服务。请参阅www.deloitte.com/cn/about了解更多信息。

德勤亚太有限公司（一家担保责任有限公司，是境外设立有限责任公司的其中一种形式，成员以其所担保的金额为限对公司承担责任）是德勤有限公司的成员所。德勤亚太有限公司的每一家成员及其关联机构均为具有独立法律地位的法律实体，在亚太地区超过100个城市提供专业服务，包括奥克兰、曼谷、北京、班加罗尔、河内、香港、雅加达、吉隆坡、马尼拉、墨尔本、孟买、新德里、大阪、首尔、上海、新加坡、悉尼、台北和东京。

本通讯中所含内容乃一般性信息，任何德勤有限公司、其全球成员所网络或它们的关联机构并不因此构成提供任何专业建议或服务。在作出任何可能影响您的财务或业务的决策或采取任何相关行动前，您应咨询合资格的专业顾问。

我们并未对本通讯所含信息的准确性或完整性作出任何（明示或暗示）陈述、保证或承诺。任何德勤有限公司、其成员所、关联机构、员工或代理方均不对任何方因使用本通讯而直接或间接导致的任何损失或损害承担责任。

© 2024。欲了解更多信息，请联系德勤中国。

Designed by CoRe Creative Services. RITM1643573

