

建设绿色韧性环境



■ 推动低碳转型

作为香港负责公共设施发展和维护服务的主要部门，建筑署致力于善用自身的专业知识、影响力和伙伴合作关系，推动低碳建筑设计、建造和实践作业。

《碳中和实践策略性框架》

为配合《香港气候行动蓝图 2050》及其“节能绿建”策略，我们积极采用《碳中和实践策略性框架》下的“三加”策略，“加大力度”、“加快步伐”以及“加强合作”，以加快香港建筑环境减碳的进程。



▲加大力度

广泛采用科学建模分析，务求达到比法定水平或行业最佳作业准则更高的标准，并积极应用绿色、高效的建筑方法，以最大程度提升建筑工程项目的减碳表现。

▲加快步伐

积极探索、研发及采用创新智能科技，加快建筑工程项目低碳转型。

▲加强合作

与所有持份者携手合作，齐心协力应对气候变化所带来的挑战，共建碳中和未来。

为了应对低碳建筑环境与日俱增的需求，我们已于工程项目中加入碳评估，并通过深化人才培训来推进低碳建筑设计。我们通过收集、分析和追踪项目的碳表现，得以全面掌握碳表现来加快减碳，以及促进香港建筑环境整体减碳策略的发展。

了解更多《碳中和实践策略性框架》和“三加”策略的详情，请浏览我们的[网站](#)。

建设绿色韧性环境



■ 推动低碳转型

可持续建筑设计策略

我们的可持续建筑设计策略，务求达到比法定水平更高的标准，并以最大程度提升减碳表现。为了实现相关目标，我们广泛应用顺应自然建筑节能设计，以及屋宇装备系统节能设计。我们也通过仔细规划、优化座向和策略地选材，力求因地制宜，建造出更具韧性、更高效节能和更迎合未来需要的建筑物，得以与周边微气候和谐共生。

顺应自然建筑节能设计

The diagram illustrates five strategies for natural building energy design:

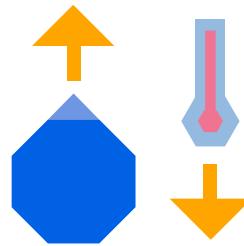
- 舒减热岛效应或
温度上升 (Reducing the heat island effect or temperature rise)
- 促使建筑物四周
空气流通 (Promoting air circulation around the building)
- 尽量采集天然光线
增强被动式冷却 (Maximizing natural light collection and enhancing passive cooling)
- 增强被动式冷却
减少通过楼宇墙外壳
转入的热增量 (Enhancing passive cooling and reducing heat transfer through building wall shells)

建设绿色韧性环境



■ 推动低碳转型

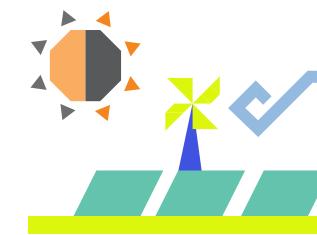
楼宇装备系统节能设计



高能源效益的供暖、通风及空调系统，
以及节水装置



具能源效益的照明系统



应用和整合可再生能源技术

建设绿色韧性环境



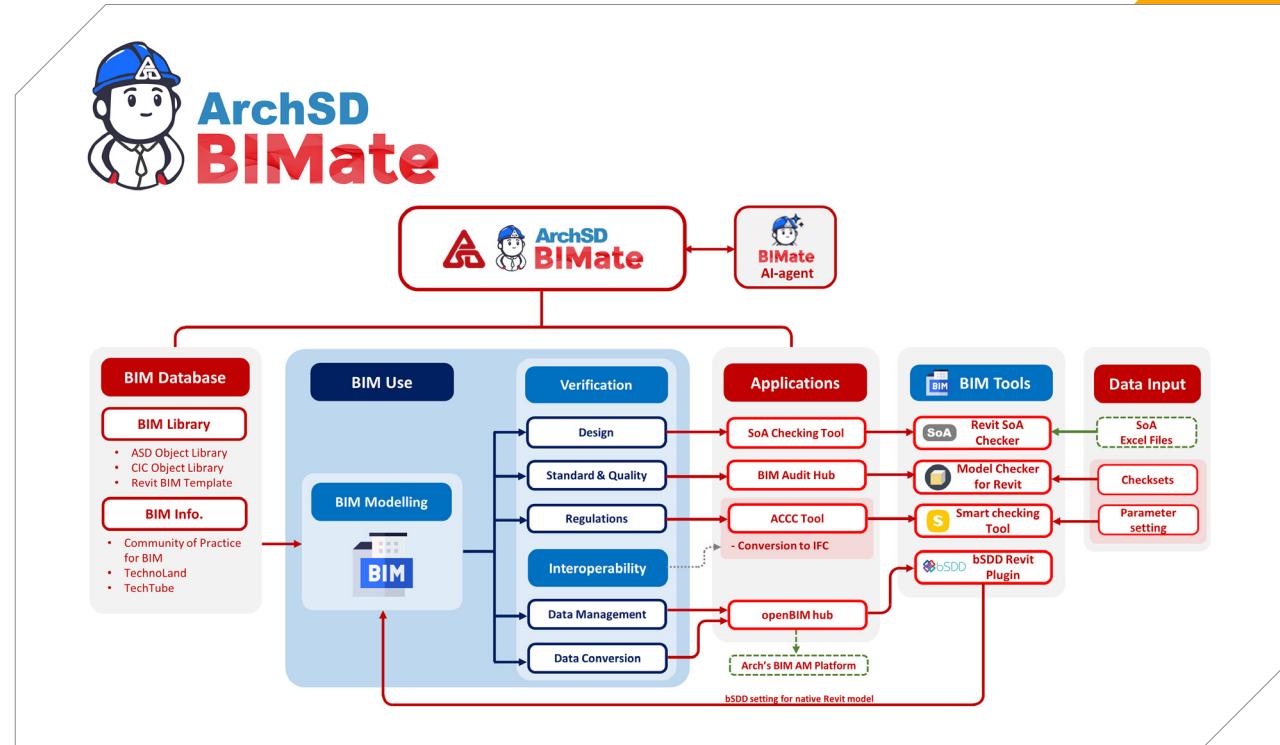
■ 推动低碳转型

高效和创新建筑

为加快工程项目的低碳转型，我们积极采用既环保又高效的建筑技术与方法，如建筑信息模拟（BIM）、“组装合成”建筑法（MiC），以及机电装备合成法（MiMEP）。同时，我们致力与业界伙伴及承建商紧密合作，将这些技术广泛应用于各类型的工程中。除此之外，我们积极推动应用机器人、人工智能、应用研究、新物料及数字化，以进一步提升能源与资源效益，实现长远的成本效益。

2024 年，我们推出了自主研发的建筑信息模拟技术工具“ArchSD BIMate”，旨在无缝整合资源，并运用人工智能技术开发应用工具及插件。此项研发提供清晰且便捷的建模策略及标准化建模流程，有助促进自动化模型审查，令项目执行过程更为顺畅。

作为一站式的解决方案，“ArchSD BIMate”的使用者可直接获取建筑信息模拟技术的资源，大幅提升工作效率。另外，自动化工具也有助促进团队协作，并加快创新的步伐。“ArchSD BIMate”体现建筑署致力推动数字化建筑、促进智能工作流程，并为行业提供更高品质项目，引领建筑业迈向更卓越的成就。



ArchSD BIMate

建设绿色韧性环境



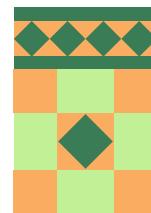
■ 推动低碳转型

历史建筑信息模拟

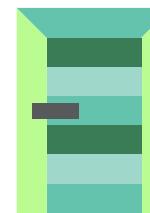
我们在创新建筑方法的基础上，将历史建筑信息模拟应用于设施发展、保养及文物保育中，使文物得以历久常新。我们的方针包括：



将对历史建筑的影响
降至最低



修复工程优先采用
原址材料



改建期间妥善保存原有建材及家具，
供日后重用

建设绿色韧性环境



■ 推动低碳转型

推动绿色建筑卓越发展

追求绿色认证有助提升环境和可持续发展表现。为此，建筑署策略性地采纳绿建环评（新建建筑）准则，藉以发挥业界示范作用。截至 2024 年 12 月，共有 63 幢新建筑物取得绿建环评（新建建筑）认证；5 间办事处取得绿建环评（室内建筑）认证，以及 3 幢建筑物取得绿建环评既有建筑（自选评估计划）认证。

截至 2024 年获绿建环评认证的建筑物

| 证书类型 | 评级 | | 小计 |
|---------------------------------|-----|----|----|
| 绿建环评（新建建筑）认证 * (1.1、1.2、2.0 版本) | 铂金级 | 金级 | 63 |
| | 19 | 44 | |
| 绿建环评（室内建筑）认证 (1.0 版本) | 铂金级 | | 4 |
| | | | 4 |
| 绿建环评（室内建筑）认证（非住宅 2.0 版本） | 卓越 | | 1 |
| | | | 1 |
| 绿建环评既有建筑（自选评估计划）2.0 版本认证 | 卓越 | 满意 | 3 |
| | 2 | 1 | |

* 绿建环评计划个别版本的参考资料：

- 1.1 版本 - 绿建环评（新建建筑）– 2010 年；
- 1.2 版本 - 绿建环评（新建建筑）– 2012 年；以及
- 2.0 版本 - 绿建环评（新建建筑）– 2019 年。

建设绿色韧性环境



■ 推动低碳转型

管理碳足迹

我们秉持《品质、环境、反贿赂、职业健康及安全方针》，致力提供对环境负责的设施与服务。我们把工作重点投放于减少碳排放、提升能源与资源效益，以及完善废弃物管理。为进一步减少整体碳足迹，我们在金钟道政府合署和建业中心的办公室采用以下重点环境措施。

碳排放管理

通过全面评估和针对性减碳措施，管理温室气体排放：

- 按照国际标准“温室气体盘查议定书”和参考环保署和机电工程署发布的本地指引，定期进行碳审计，以计算并追踪我们的碳足迹。
- 监控用电量，以及能源组合和能源效益，以缓减运营相关环境风险。
- 金钟道政府合署和建业中心的新维修合约和车队运营中采用电动车。
- 在金钟道政府合署、建业中心的办公室及其他建筑署项目安装电动车充电设备。
- 建议客户使用创新智能及低碳技术，务求将对环境的影响减至最低。

建筑署位于金钟道政府合署办公室产生的碳排放量



建业中心的办公室产生的碳排放量



[1] 排放量以全港预设排放系数计算。

[2] 碳排放量以实际流动机械的燃料耗用及建筑署位于金钟道政府合署办公室的实际纸张(A3 及 A4) 使用量和废纸回收量计算。

建设绿色韧性环境



■ 推动低碳转型

节约能源

- 以 2018 年为基准，设定年度节能目标以减少用电量。
- 减低运作处所的能源消耗，并提升能源效益，例如：
 - 以 ISO 14001 标准来完善我们办公室运作的环境表现，并以 ISO 50001 标准来管理建业中心的能源消耗。
 - 在流量较低的区域使用占用 / 动态感应器控制照明系统。
 - 将室温保持在 25.5 摄氏度，平衡舒适度和节约能源。
 - 在办公时间将所有办公设备设置为节能模式，并在办公时间后关闭设备。
 - 为建业中心的室外照明装置默认关闭时间为晚上 8 时。
- 监测能源使用情况，及时发现异常，探索提高能源效益的可能性，例如照明系统改造工程。
- 在建业中心安装光伏板，以产生再生能源。

环保采购

- 在采购商品和服务时考虑环境因素和人类健康，以助推动循环经济：
 - 参考环境保护署的环保规格购买商品和服务，以促进资源效益和循环。

资源管理

- 简化繁琐流程及过时的做法，并于运营中采用智能和环保措施，以提升效率和效益，例如：
 - 善用数码化、电子工作平台，以及创新与智慧科技，推动智慧工作文化。
 - 实施多个企业智慧项目，以精简处理时间并节省纸张。

废弃物管理

- 工程项目施工期间，就有效运用资源方面向客户提供建议。
- 推动可持续建筑法，包括应用预制混凝土、于工地现场将建筑和拆除废料分类，以及回收与升级再造废旧建筑材料。

减少废弃物

- 发布并宣传内部环保指引：
 - 以数码转型（电子功能 / 系统），将纸张消耗减至最低；双面印刷及重用信封。
 - 在办公室设置指定回收点，以促进金属及塑胶废弃物回收。
 - 订立可量化的年度减废目标，并监测进度。

用水效益及回收

- 管理所有运作处所的水资源消耗，以确保水资源效益：
 - 安装自动感应水龙头和双冲水式水箱，以避免过度用水。
 - 定期检查和维护供水系统，以避免渗漏。
- 持续分析用水情况，以识别及处理异常，并探索提高用水效益的可能性。

建设绿色韧性环境



■ 推动低碳转型

绿色认可

在管理层和员工的共同努力下，建筑署已连续五年荣获“香港绿色机构认证”。环境运动委员会和环境及生态局的持续肯定，不但见证我们对环保工作间的持续承诺，更勉励我们进一步追求可持续发展。

“卓越级别”
节能证书

“卓越级别”
减废证书

“良好级别”
清新室内空气证书
(建业中心)

“良好级别”
清新室内空气证书
(金钟道政府合署)

“香港绿色机构”
证书