拓建未来 优质生活

Building for Better Living

对房屋委员会（房委会）而言，在2012/13年度把建屋的工作做到精益求精，委实是一大挑战。继行政长官在《二零一三年施政报告》宣布新猷 —「加大加快资助房屋的供应」，我们须设法加快建屋、提升效率，同时确保质素和安全不受影响。为此，房委会于2013年2月举行了一个探讨加快建屋进度的工作坊，参加者来自香港各大持份者，当中提出的措施包括加快某些类别土地的规划程序、更广泛使用预制组件、减少部分劳工密集的工作，以及简化多个行政程序。

整体而言，我们在2012/13年度落成公屋单位约13 100个，达到本年所订目标，亦有助我们完成在2012/13年度起计五年内，合共兴建约79 000个公屋单位的目标。年内落成七个公共屋邨，包括：长沙湾邨、龙逸邨、牛头角下邨、启晴邨 1期及2期、美田邨4期，以及丰和邨。此外，年内 落成的零售设施共46 000平方米，汽车和商用 车辆的停车位共600个。我们计划增加建屋量， 由2017/18年度起五年之内，兴建最少100 000个 公屋单位，并由2016/17年度起四年内兴建约17 000个居者有其屋（居屋）单位，其后每年平均兴建居屋单位约5 000个。

1

以人为本的设计

房委会锐意采用既可持续又环保的建筑物料和建筑方法，并以具成本效益的方式，建造安全舒适的居所，从而建立可持续社区。

住户的需要不断转变，加上地盘的限制和不时增订的法定条文，单位设计亦须因而修改。我们经常研究新的单位设计，加以测试，以便推出新类型的构件式单位设计。

2012/13年度，我们推出具备三段高度可调校的灶台新设计，令居民选择煮食炉具时更有弹性。我们按照通用设计的原则，加阔新工程项目单位的大门，利便轮椅出入。为方便公屋及居屋居民遵照《2012年建筑物（小型工程）（修订）规例》的规定而安装砖间隔墙及铺上地台砂浆底层，房委会齐备家庭单位设计的间墙示意平面图。另为应对噪音问题，我们在交通噪音严重的一些公共屋邨，推出新的窗户设计：家庭单位的正面主窗户是固定窗户（清洁和维修时可用六角匙 开启），侧窗可开启通风，估计噪音可减低两至 三分贝。

年内我们继续委聘独立机构在新建屋邨进行 意见调查，以了解居民的满意程度，收集他们对 房委会单位设计的意见。2012/13年度，该机构 在九个屋邨16 454个单位进行调查，并进行访问 3 036次。整体满意程度为91.99%，远较主要 成效指标80%为高。受访者就单位间隔、房委会 提供的各项屋宇装备、公众地方的灯光亮度， 以及回收厨馀的安排等方面，发表宝贵意见。 我们在完工后的检讨工作坊中跟进上述调查， 仔细研究居民就新屋邨提出的意见，调查结果 纳入设计纲要范本及构件式单位设计的定期 检讨之内。

一如以往，发展项目进入规划和设计阶段时， 我们举办社区参与活动。一般来说，我们会向 发展项目一带的社区代表讲解发展建议，并听取他们的意见，在工程设计阶段加以考虑。

1 位于沙田的丰和邨于年内落成。

年内，我们根据ISO 26000 (ISO — 国际标准化组织)的标准，在HKQAA-HSBC（香港品质保证局-汇丰）企业社会责任指数按年表现评估中，夺得5.00满分。如此佳绩，反映我们为履行企业社会责任而采取的做法，成熟完善。

设计阶段　减少排放

政府订下香港温室气体排放量的目标，在2005至2020年间将之减少五至六成。房委会矢志全力配合，使用最新科技推出更为环保的设计和系统，减少房委会楼宇在生命周期的排碳量。

2004年起，我们进行微气候研究，以助我们善用自然环境设计大厦和户外空间。我们本着「顺应自然」的原则，掌握用地本身的特点，加强自然通风，善用日光提供室内照明；又竭力避免吸热，以减少依赖机械冷却设备和人工照明。我们仔细研究年中各时段的日照和大厦遮蔽日光的情况，从而促进用地的空气流动，悉心安排户外活动的空间，致力为居民提供最舒适的环境。我们设计 新屋邨时，着力绿化环境，令绿化地带占屋邨总面积最少两成；至于两公顷以上的大型用地，绿化目标则为总面积的三成；我们又为每15个公屋单位，最少种植一棵树。

1

要达到减排的目标，关键在于能否全面估算香港公营房屋的排碳模式。因此，我们按本港的情况，研发出一套排碳量估算方法，把主要建筑工程及大厦操作在排碳方面的影响计算在内，包括工程进行期间所用物料、建筑结构所用物料、操作公共屋宇装备系统及拆卸楼宇的排碳情况，以及采用再生能源及植树的减碳效益。我们早在设计阶段，便将上述方法应用于新工程计划之上，以助了解工程计划在生命周期的排碳模式。这个估算方法在2011年推出，截至2013年3月底，已应用于19个工程设计项目。

香港建筑环境评估标准（即BEAM Plus）是本港绿色建筑评估的系统。为确保我们全部新发展项目均符合其规定，我们已于2011/12及2012/13年度就建筑工程颁布新订规格。至今，房委会的新项目均能达到BEAM Plus评级的「金」级别，有些选定项目更取得「白金」级别的骄人成绩。例如，前元朗邨是本港首个于年内取得BEAM Plus 1.2版本「暂定白金」级别的项目；而启德发展区第1A区亦夺得BEAM 4/04版本的「暂定白金」级别。取得「白金」级别的项目，预计亦可达到中国绿色建筑委员会的三星级标识证书的水平。

能源管理

在大厦整个生命周期当中，公用屋宇装备系统如灯具、升降机和抽水系统等均耗用大量能源， 是碳排放的主要来源。就此，公共屋邨推出多项 节能措施，例如装设接驳电网的太阳能光伏发电系统，为大厦供应部分公用电量；又在两级光度照明系统加设感应开关，减省公共地方照明所用电量。最近，我们更开始使用由18千瓦或以上的升降机发动机系统所产生的再生电能。

2011年12月，我们参照新订ISO 50001的最佳实务大纲，推出能源管理系统。系统推行后，有效控制并减少公共屋邨的用电量。2012年6月，系统获颁香港首张ISO 50001住宅大厦设计证书。ISO 50001的能源管理系统，提供条理分明的大纲，以核实新住宅大厦公用屋宇装备系统设计的耗能表现。截至2013年3月，13个项目早在设计阶段，已进行耗能基准的比较。

质素认证

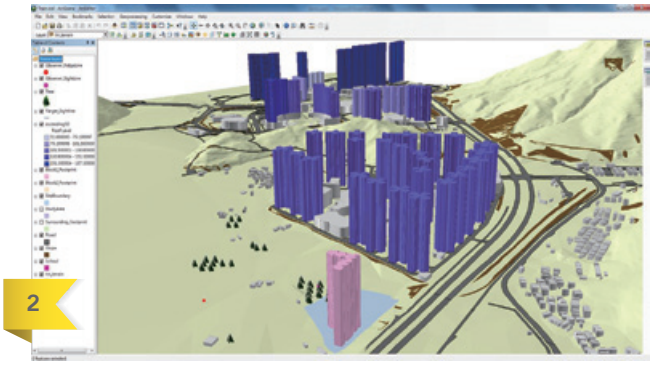
为展示和维持房委会各管理系统的质素和效能，房委会获取ISO认证的做法，由来已久。早在1993年获得ISO 9001认证后，房委会继而在2009年取得ISO 14001环境管理体系认证，又在2010年推行ISO 31000风险管理系统，并实践ISO 26000履行企业社会责任。我们近年更采用欧洲品质管理基金会的卓越模式，以助我们了解各管理系统的水平，找出改良方法。

不但如此，我们更规定承建商必须持有ISO 9000和ISO 14001认证，以及职业安全健康管理OHSAS 18001的认证。自2012年3月起，我们推行产品认证计划，规定下述七种建筑材料必须获得产品认证 — 防火木门、防火板间墙、袋装水泥、瓷砖黏合剂、瓷砖、修葺砂浆和铝窗。我们正积极将产品认证计划推展到其他建筑产品。2012/13年度，我们着手拟备有关uPVC排水管道及配件、连体座厕设备及钢筋网的计划，有关计划即将推出。

通过楼宇监管确保质素

房委会兴建的楼宇在发售或拆售前不受《建筑物条例》规管。然而，直属常任秘书长办公室的独立审查组对这些楼宇作第三者监管，确保楼宇安全，并符合法例规定。该组按照屋宇署监管私人物业的做法，审批由房委会就新发展项目提交的所有建筑及结构图则，以及房委会辖下现有楼宇为改建和加建所提交的图则。此外，独立审查组亦依据建筑事务监督授予的权力，对居屋屋苑、租者置其屋计划屋邨，以及已拆售予领汇、位于公共屋邨楼宇内的零售和停车设施，进行法定屋宇监管。

在2012年底前，独立审查组下设升降机条例执行小组，以第三者身份监管房委会辖下升降机及自动梯的装置及使用，以符合安全要求及法例规定。然而，新订升降机条例生效后，升降机及自动梯的法定管制全归机电工程署负责，升降机条例执行小组的职能因而作出调整，改为担当稽查及培训的角色，以减低房委会辖下升降机及自动梯发生意外的风险。



广用资讯科技确保质素

设计和建造新工程方面，我们运用的主要资讯科技资源有四项，包括：建筑信息模拟技术、地理信息系统、房屋建设管理系统及无线射频科技。

自2006年起，我们采用建筑信息模拟技术，应用范围更不断扩展。这项技术制作出来的三维视像模型非常精确，方便察看及规划。2012年5月，我们开发最新的五维建筑信息模拟模型，在沿用已久的三维视像模型外，新增时间和合约价格两个重要元素。沙田第52区一期工程便用上五维模型，令施工期间更能准确计算成本预算，评估中期付款额。

地理信息系统的搜寻和查询功能，与地政总署齐备的底图互动连接，效能超卓。2012年10月，我们推出崭新改良的地理信息系统的加强版，配合发展和管理屋邨的需要。系统现能进行三维空间资料分析，与建筑信息模拟技术融合，运作更见畅顺。

1 深水埗元州邨广植树木。

2 地理信息系统提供三维空间资料分析，有助发展和管理屋邨。

房屋建设管理系统为房委会的建筑工程提供宝贵的网上协作和知识管理的平台。系统储存逾700个建筑计划的资料，可供逾2 000名用户查阅，为建筑业提供资料共用的中枢点。透过这套系统，参与房委会项目的工程小组和建筑业人士可获取重要资讯，包括策划、工程策划统筹、合约和地盘管理、财政预算、付款，以及知识管理方面的资料。

无线射频科技采用设有感应器的无线电技术晶片，记录并储存四大建筑产品（木门、铁闸、铝窗及预制混凝土外墙）的重要制造资料，让我们得知各构件的背景和来历，确保构件的质素达到各项标准。

房委会建筑图则管理系统于2012年推出，是首个跨处共用的资讯科技项目，连结房委会的发展及建筑处、屋邨管理处和独立审查组。系统提供管理图则的公用平台，供各处在房屋发展计划整个生命周期之内 使用。这个系统亦令工程竣工后，移交图则的工作 比以往简便得多。目前，系统储存的图则逾280万张。

工地安全与建筑质素

要确保我们的公屋单位耐用的其中一个方法，是广泛采用预制组件和预制结构元件。多年来我们的大厦一直采用预制外墙、预制楼梯和板间墙等组件。最近，我们推出立体预制组件，包括三维的浴室和厨房套件。2012/13年度，我们试造预制天台水缸，现正检讨和改良其设计，以便用于日后工程。我们亦着手研究预制升降机机房、天台护栏、沙井、排水渠及电线槽的可行性。大量使用预制组件和预制结构元件，不但提升建筑质素，更减少地盘所产生的废物，使地盘环境更整洁。劳工密集且复杂的地盘建筑工序因而减少，工人安全亦大为改善。

我们的安全目标是每千名工人录得不多于12宗意外。这个目标是根据《房委会地盘安全策略2012》制定，应用于所有新工程及维修保养工程，以及物业服务公司和洁净服务承办商。2012/13年度我们达到目标：新工程合约的意外率为每千名工人录得7.4宗，维修保养工程合约则录得每千名工人4.8宗；而本港平均发生工业意外的比率则为每千名工人44.3宗。

年内我们优化名为「安全、环保及卫生综合支付计划」的奖励计划。计划适用于新工程建造合约，旨在鼓励承办商提升这数方面的表现。我们又改良「房委会安全稽核计划」，并推出「房委会升降机及电梯指定分包合约安全稽核制度」，把安全稽核的范畴扩展至升降机和电梯。为配合上述计划进行的定期稽核工作，我们推出「突击 安全巡查计划」。在现有屋邨进行工程，安全亦非常重要。今年我们把房委会安全稽核制度（屋宇维修保养和改善工程）用于分区定期合约，以及装修工程、加装升降机工程、升降机现代化工程和升降机维修工程合约。

采购办法　推陈出新

我们不断求进，在各个范畴如持续发展、安全、健康和卫生、环保效益、质素和耐用程度、成本效益以及价格等，精益求精。为鼓励创新，我们推出综合采购法，尤其适用于繁复的大型房屋计划，让投标者在标书中加入独特创新的设计。投标者在计划初期将设计和建筑方面的专业知识融合，往往能令产品更物有所值，质素更佳，生产力得以提升。综合采购法衍生出来的创新产品，亦可用于日后工程，造福业界。2012/13年度，我们的安达臣道地盘A和地盘B第1和第2期公屋发展计划建筑工程的综合合约便应用了综合采购法。

城市中的公屋　方便易达

房委会在构思新公营房屋发展项目时，务使新建的住宅大厦配置得宜，与四周社区和服务相融配合。香港地势不平，且市区楼宇非常密集，给我们重大挑战。房委会近期两个发展项目，正好展示我们如何把这些问题迎刃而解。

安达臣道发展项目工程正进行得如火如荼。

元州邨第5期

其中一例是已落成的元州邨第5期发展项目。元州邨第5期与第2及第4期之间，原本是一条繁忙的公用道路，不时有重型车辆起卸货物。我们把部分 道路改成行人路，并在地面辟设环境优美的行人专区，展示杰出的社区艺术品和特色园景，还为居民提供往返区内港铁车站的安全便捷通道。

我们着力为元州邨第5期的居民提供配套，连接公共交通工具及购物设施，例如加装外露式升降机，让元州邨和附近长沙湾邨的居民均可直达长沙湾港铁车站。

在规划元州邨第5期工程项目时，我们全面重新思考如何贯通区内的通道，以通达程度和行人优先这两个原则为大前提。种种新猷有效凝聚社区，缔造一个活力充沛、以人为本的环境。

新近落成的元州邨第5期发展项目。

安达臣道发展项目

设计安达臣道发展项目所面对的挑战与上述的截然不同。项目正处于施工阶段，属于安达臣道石矿场的整体重建计划第一部分，该矿场将于2013年关闭。我们面对的挑战，是把荒废矿场变成朝气蓬勃、环境优美和以人为本的公营房屋，令往来畅通无阻，与社区紧密联系。

我们全盘考虑有关问题，决定设计行人通道，连贯新安达臣道发展项目的社区设施和公众休憩用地，通往邻近多个房委会的屋邨（包括顺安邨、顺天邨、秀茂坪邨和宝达邨），以至山脚下的市区。工程完竣后，整个地区将焕然一新，各个屋邨给连系起来，整合并活化成一个新社区。此外，行人通道网络也连接各幢住宅大厦、运输网络、零售及社区设施，最终目的是为所有居民（不论长幼伤健）提供安全和便捷的无障碍通道。有关设计包括在行人通道网络一带设置有盖活动区，供居民歇息，并设有游乐场、健体设施，以及文物展览区等。

我们在规划新屋邨时举办社区参与活动，以确保居民和用家的意见备受考虑，此举有时更会带来意想不到的收获。例如在安达臣道发展项目的社区参与活动中，秀茂坪邨居民指出位于秀明道的社区会堂残旧，不能满足区内居民需要。社区会堂所处位置，正好适合用作行人通道网络的连接点，贯通安达臣道和山下的观塘市区。我们亦趁机重新发展该幅用地，兴建全新的社区会堂，改善会堂设施；另建造一幢公屋大厦，又增建升降机和行人天桥，连接山上和山下的现有设施。