

## 建造业议会

### 建筑信息模拟专责委员会

建筑信息模拟专责委员会 2019 年第三次会议于 2019 年 9 月 10 日(星期二)下午 2 时 30 分于香港九龙九龙湾宏照道 38 号企业广场 5 期 2 座 29 楼(MegaBox)会议室举行。

出席者	:	冯宜萱女士	(AF)	主席
		赖旭辉博士测量师	(SLI)	
		巫干辉工程师	(KM)	
		陈特扬先生	(CTY)	
		余世钦工程师	(SYYu)	
		黄家和先生	(KWKw)	香港机场管理局
		罗丹星先生	(BLw)	建筑师事务所商会
		郑嘉丽女士	(KCKI)	建筑署
		王家豪先生	(WKH)	屋宇署
		林达明先生	(TmL)	土木工程拓展署
		冯少文先生	(SmF)	香港中文大学
		黄立邦先生	(LPWg)	渠务署
		陈贺贤先生	(CHY)	机电工程署
		黎达志先生	(ALai)	医院管理局
		庄国明先生	(DCg)	香港机电工程联合会
		周家明博士	(BCw)	香港绿色建筑议会
		陈正良先生	(ACCl)	香港建筑业承建商联合会
		梁仁杰先生	(DsLg)	香港房屋委员会
		苏晴女士	(CSO)	香港建筑师学会
		黄世财先生	(KWg)	香港建筑信息模拟学会
		蔡盛霖测量师	(SLC)	香港测量师学会
		伍振强工程师	(Nck)	香港管线专业学会
		郑展鹏教授	(JCCp)	香港科技大学
		何嘉俊先生	(KcH)	路政署
		郭峰先生	(KKuo)	英国特许土木工程测量师学会 (香港分会)
		任汉勋先生	(NYHf)	地政总署
		廖锦明先生	(SLKm)	规划署
		JoonOh SEO	(JOS)	香港理工大学

	潘信荣先生	(EPSW)	市区重建局
	卢永康工程师	(LoWH)	职业训练局
	陈树涛先生	(AoCn)	水务署
列席者	: 严少忠先生	(KYm)	香港专业工料测量顾问公会
	江瀚威先生	(TKHw)	房屋署独立审查组
	Marcin KLOCEK	(mK)	香港铁路有限公司
	曾宝琼女士	(TPK)	屋宇署
	谢伟健先生	(TWK)	土木工程拓展署
	彭沛来博士工程师	(RPg)	总监 - 行业发展
	何炯光先生	(AHKK)	高级经理 - 建筑信息模拟
	曹英杰先生	(RYC)	高级经理 - 建造采购
	刘勤辉先生	(LKF)	经理 - 建筑信息模拟
	刘淑娟女士	(SLau)	经理 - 建筑信息模拟
	吴智伟先生	(RNCw)	经理 - 建筑信息模拟
	黄春权先生	(GWck)	经理 - 建筑信息模拟
	魏俊博士	(SnNi)	经理 - 专业发展中心
	李振先生	(AyLi)	高级主任 - 建造生产力
缺席者	: 钟国辉教授工程师	(CKFi)	
	符展成先生	(FI)	
	钟鸿威工程师	(CtCg)	香港顾问工程师协会
	吴添扬工程师	(SNTy)	型建香港
	黄志斌先生	(BWCb)	香港建造商会
	杨启裕先生	(FY)	香港房屋协会
	傅保华工程师	(CFPw)	香港工程师学会
	卢连新教授	(SR)	香港大学
	冼安德先生	(ASn)	西九文化区管理局
	Simon J GALLAGHER	(SJG)	英国特许建筑设计技师学会 (香港分会)

## 会议纪录

负责人

### 3.1 通过建筑信息模拟专责委员会 2019 年第二次会议的会议纪录

成员备悉文件编号 CIC/BIM/M/002/19 及得悉市区重建局的一些意见，并通过 2019 年 6 月 11 日(星期二)举行的建筑信息模拟专责委员会(专责委员会)2019 年度第二次会议之会议记录。

*(郭峰先生于下午 2 时 45 分到达会议)*

### 3.2 上次会议续议事项

何炯光先生报告上次会议续议事项如下：

- (a) 第 2.2 项 – 与建筑信息仿真相关项目的工作进展
  - 工务部门（土木工程拓展署、建筑署、水务署、路政署、机电工程署、渠务署及规划署将于议程第 3.9 项分享建筑信息仿真相关项目的工作进展。
- (b) 第 2.3 项 – 议会的建筑信息模拟工作进展
  - (i) 能力建设及提升发展
    - 议会已将土木工程拓展署、渠务署及水务署提供的建筑信息仿真模型与香港建筑学院及已签署合作备忘录的院校分享，详情将于议程第 3.6 项由建筑信息模拟培训专责小组报告。
  - (ii) 研究与发展
    - 建筑信息科技有限公司于 2019 年 8 月 8 日递交申请建造业议会研究及技术发展基金 — 「自动化制作建筑工程图则」，与议会的跟进会议已于 2019 年 8 月 19 日及 2019 年 9 月 3 日举行，详情将于议程第 3.4 项报告。
    - 发展局、地政总署、规划署及屋宇署现正检视处理及收集建筑信息仿真数据以发展数码香港的顾问服务范围的项目简介。
- (c) 第 2.4 项 – 建筑信息模拟标准（第二期）专责小组的工作进展
  - 建筑信息模拟专责委员会和建造采购专责委员会于 2019 年 8 月 30 日举行会议，商讨两会之间成立联合专责小组。吴智伟先生报告检视的工作范围包括建筑信息模拟规范、建筑信息仿真协

议、建筑信息仿真合约条款，以及两会的角色与责任。待 2019 年 9 月获得两个专责委员会确认后，将于 10 月举行第一次专责小组会议。经商议后，建议专责小组的成员名单如下：

- 1) 香港机场管理局（机管局）
- 2) 香港顾问工程师协会
- 3) 香港专业工科测量顾问公会
- 4) 发展局
- 5) 医院管理局（医管局）
- 6) 香港建造商会
- 7) 香港建筑业分包商联会
- 8) 香港机电工程商联会
- 9) 香港建筑业承建商联会
- 10) 香港房屋委员会（房委会）
- 11) 香港建筑师学会
- 12) 香港建筑信息模拟学会
- 13) 香港工程师学会
- 14) 香港规划师学会
- 15) 香港测量师学会
- 16) 香港铁路有限公司（港铁公司）
- 17) 香港地产建设商会
- 18) 建造业议会

- 议会现正寻求地政总署对建筑信息模拟标准简易版的发展意见（可能称为「共享建筑信息模拟」）。
- 就工料估算而开发的 5D 建筑信息模拟，冯宜萱主席建议成立工作小组，议会现正向香港测量师学会寻求意见。

(d) 第 2.7 项 – 简报建筑信息仿真应用路线图

(i) 房委会

房委会已向议会分享 125 项 Revit 族的组件及七条关于建筑工地安全计划的动画短片。

- 房委会屋邨管理部门在建筑信息模拟应用方面没有工作进展汇报。江瀚威先生报告房屋署独立审查组的建筑信息仿真相关项目的工作进展，该报告在附件 A 中供成员参考。
- 香港地产建设商会代表未能出席本次会议。议会秘书处会与香港地产建设商会跟进其成员应用建筑信息模拟的进展。

议会秘书处

- 议会秘书处于 2019 年 8 月 13 日，以电邮方式与成员分享建筑信息模拟应用路线图、建筑信息仿真推广的数据、以及上次会议的简报。
- 议会于 2019 年 8 月 23 日收到地政总署的-建筑信息仿真应用路线图表格，仍有待型建香港、香港绿色建筑议会及香港工程师学会提交建筑信息仿真应用推广表格。

吴添扬工程师、周家明博士、傅保华工程师

(e) 第 2.8 项 – 简报 5D 建筑信息仿真

当成立工作小组后，利比有限公司的用户个案以进一步开发 5D 建筑信息模拟的检视，将会包括在就工料估算而开发的建筑信息模拟标准的未来发展。

*(曹英杰先生于下午 3 时 07 分离开会议)*

### **3.3 2020 年度业务计划**

何炯光先生向成员简介文件编号 CIC/BIM/P/008/19，内容关于 2020 年度业务计划。

在 2020 年，议会的目标是发表三本建筑信息模拟标准、鼓励更多机构制定其建筑信息模拟路线图及致力培训更多建筑信息模拟人才、最少增加 100 位获得认可资格的建筑信息模拟经理、推出建筑信息模拟协调员认可及建筑信息仿真协调员课程认证计划、举办建筑信息模拟大奖、建筑信息模拟比赛、三场 BIM Talks 及在建造业议会建筑信息模拟空间举办最少 80 场活动。

经商议后，成员确认专责委员会 2020 年度建议的业务计划及预算，由于预算在本质上是敏感，只限专责委员会的议会成员检视。

冯宜萱主席鼓励专业团体善用建造业议会建筑信息模拟空间，为其成员举办建筑信息模拟相关活动。陈特扬先生建议，可优先给予钢筋建模的相关培训课程及建筑信息模拟标准的发展，以配合发展局的政策。冯宜萱主席建议郑展鹏教授报告「基于建筑信息建模之钢筋设计优化及预制自动化」研究项目的进展。

郑展鹏教授

*(李振先生和罗丹星先生于下午 3 时 47 分抵达会议)*

### **3.4 申请建造业议会研究及技术发展基金 — 「自动化制作建筑工程图则」**

李振先生向成员简介文件编号 CIC/BIM/P/009/19，内容关于申请建造业议会研究及技术发展基金。

建筑信息科技有限公司代表黄智邦先生简报研究计划。2018年，建筑信息科技有限公司与市区重建局合作，发展程序将建筑信息仿真应用在住宅实用面积的计算。建筑信息科技有限公司应用此概念研发工具，自动计算总楼面面积及在住宅建筑项目中检查一些建筑规范以准备一般建筑图则，此开发插件可将一般建筑图则的准备时间由三个星期缩减至十分钟，能够提升预备一般建筑图则的效率和准确性、以及推广建筑信息模拟，而地政总署也可利用这开发的插件批核一般建筑图则，提升效率。

经商议后，成员原则上支持这项研究计划，但对于软件特许使用权类型、提供免费软件特许使用权予屋宇署及建筑事务所、对单一建筑信息模拟软件开发、以及分享总楼面面积计算定义的知识及软件逻辑的可能性提出一些意见，议会秘书处会与建筑信息科技有限公司跟进，冯宜萱主席建议建筑信息模拟标准(第二期)专责小组检视此研究计划，确保其工作符合建筑信息模拟标准。

[会后备注：议会秘书处已于2019年9月25日把建筑信息科技有限公司的响应给成员。]

*(林达明先生于下午3时55分离开会议)*

*(李振先生、潘信荣先生、黄家和先生和赖旭辉博士测量师于下午4时45分离开会议)*

### **3.5 建筑信息模拟标准（第二期）专责小组的工作进展**

郑展鹏教授向成员简述文件编号 CIC/BIM/P/009/19，并简报建筑信息仿真标准（第二期）专责小组的工作进展。

《建筑信息模拟标准－机械、电气及管道》、《建筑信息模拟标准－地下管线》、《建筑信息模拟标准－通用》及《建筑信息仿真对象制作指南－通用要求》已于2019年8月22日获专责小组成员确认，并且获专责委员会成员原则上核准。

至于《建筑信息模拟标准 – 法定图则呈交》，已于 2019 年 8 月 26 日及 27 日举行了两场第一期（上盖结构图则、基础工程图则与拆卸工程图则）终稿的持份者咨询研讨会，而第二期（挖掘与侧向承托工程图则、地盘平整工程图则与土地勘测图则）及第三期（排水设施图则）的终稿将分别于 2019 年 9 月及 11 月完成。

《建筑信息模拟标准 – 通用》的主要改动将于 2020 年进行。

成员备悉建筑信息模拟标准（第二期）专责小组的工作进展。

### **3.6 建筑信息模拟培训专责小组的工作进展**

蔡盛霖测量师代表建筑信息模拟培训专责小组主席向成员简介文件编号 CIC/BIM/P/011/19，内容关于建筑信息模拟培训专责小组的工作进展。

议会已把从工务部门收集回来的建筑信息仿真模型、雇主信息要求及建筑信息仿真项目执行计划，分享给已签订合作备忘录的院校以发展建筑信息模拟课程。此外，议会已收集已签订合作备忘录的院校的建筑信息仿真培训课程的数据，并加以整合中。

香港建筑师学会将会开办建筑信息模拟培训衔接课程，预计于 2020 年年初开放予其会员报读。香港测量师学会于 2019 年 7 月 4 日与香港专业教育学院签订合作备忘录，于 2019 年年底开办两个为工料测量师而设的建筑信息模拟证书课程。

冯宜萱主席建议香港工程师学会和香港测量师学会考虑将来为其会员开办认可的建筑信息模拟培训衔接课程。

香港建筑师  
学会、香港  
测量师学会

专责小组已商讨建筑信息模拟协调员的技能和能力要求，议会将会咨询主要业界持份者有关建筑信息仿真协调员的认可计划。

就香港机电工程联合会代表庄国明先生于 2019 年 9 月 6 日的电邮，黄春权先生报告香港现有 607 个与屋宇设备 / 机械、电气及管道相关的培训学额。冯宜萱主席建议香港建造学院可考虑提供更多训练场地。

香港建造学  
院

陈特扬先生补充，发展局于本年开始主动加强毕业生培训计划，介绍建筑信息仿真培训给工程、建筑及测量系的毕业生。冯宜萱主席

发展局

建议发展局分享毕业生的建筑信息模拟培训要求给专业团体。

成员备悉建筑信息模拟培训专责小组的工作进展。

*(巫于辉工程师于下午4时50分离开会议)*

*(陈正良先生于下午4时52分离开会议)*

*(曾宝琼女士和JoonOh SEO于下午4时56分离开会议)*

*(余世钦工程师于下午5时05分离开会议)*

### **3.7 议会的建筑信息模拟工作进展**

何炯光先生向成员简报议会的建筑信息仿真工作进展。

议会邀请了一名英国讲师，于2019年8月举办为期五天的导师培训暑期课程。活动尚有改善空间，议会其后将再举办同类活动。

议会已于建筑信息模拟空间举办了多项活动，并吸引不同的政府部门和机构参与。即将举行的活动已上载至建筑信息模拟网站。

教育机构要求成立一个存放与建筑信息仿真相关研究项目（包括香港高等教育院校的毕业论文）的信息中心，议会建筑信息模拟网站可作为信息中心，以便搜寻与建筑信息仿真相关的研究项目及论文。议会将邀请已签订合作备忘录的院校在建筑信息模拟网站分享与建筑信息仿真相关的研究项目（包括毕业论文）。

议会秘书处

2019 建造创新博览会将于 2019 年 12 月 17 日至 20 日期间举行，而建筑信息模拟国际会议将于 2019 年 12 月 17 日举行，鼓励成员出席。

全体人员备  
悉

议会认可建筑信息模拟经理的豁免安排有效期至 2019 年 12 月 31 日，希望成员鼓励合资格人士在截止日期前提交申请。

全体人员备  
悉

议会现正筹备香港的建筑信息模拟协调员认可及建筑信息仿真协调员课程认证的新计划。建议晋升阶梯先从建筑信息模拟建模员起步，成为受认可建筑信息模拟协调员，然后申请成为认可建筑信息模拟经理。议会将举办多个咨询会收集业界意见。

全体人员备  
悉

冯宜萱主席表示，buildingSMART 国际标准峰会将于 2019 年 10 月 28 日至 31 日期间在北京的国家会议中心举行，邀请专责委员会成

员，尤其发展局、港铁公司、机管局、市区重建局及房委会代表参与，议会秘书处将以传阅方式再与成员分享信息。

成员备悉议会的建筑信息模拟工作进展。

[会后备注：议会秘书处分别于2019年9月12日和13日以传阅方式与成员分享了议会的建筑信息仿真工作进展的简报，以及buildingSMART国际标准峰会的数据。]

*(Marcin KLOCEK 于下午6时10分离开会议)*

### **3.8 建筑信息模拟技术采用情况问卷调查的工作进展**

建筑信息模拟技术采用情况问卷调查顾问 bimSCORE Ltd 的代表林永康博士及甘嘉恒博士简报该调查的中期工作进展。

调查已达至七个目标组，包括政府部门、法定机构、总承建商、分包商、顾问、建筑信息模拟技术顾问、地产发展商及资产持有人。报告内容包括建筑信息仿真技术采用的数据、现时采用情况、实施的好处、培训需求、采用的障碍、采用的动力及一些目标组的初步分析结果。最后报告将于2019年10月下旬提交。

简报后，冯宜萱主席建议顾问将政府部门分类为监管机构及公营项目雇主。

议会秘书处

成员备悉建筑信息模拟采用情况问卷调查的工作进展。

*(廖锦明先生于下午6时24分离开会议)*

### **3.9 建筑信息仿真相关项目的工作进展**

冯宜萱主席建议安排另一会议给政府部门简报建筑信息仿真相关项目的工作进展，仿效持续专业发展的活动，扩大受众者。议会秘书处会作出相关跟进。

[会后备注：议会秘书处已安排于2019年10月14日给政府部门简报建筑信息仿真相关项目，以及介绍及示范建造业零碳天地的建筑信息仿真－资产管理项目。议会秘书处已于2019年9月17日发出邀请电邮给成员。]

(黎达志先生于下午6时56分离开会议)

### **3.10 其他事项**

#### **(a) 际建筑环境周(IBEW) 2019 分享**

冯宜萱主席及吴智伟先生于 2019 年 9 月上旬与建造业议会建筑信息模拟比赛 2019 大专组冠军队伍「BusIMan」一同前往新加坡参与国际建筑环境周。BusIMan 其中两名队员简报他们的体验。

简报后，冯宜萱主席对学生于新加坡国际建筑环境周交流时推广议会及建筑信息模拟技术的工作表示高度赞赏。她希望学生能够担任议会建筑信息模拟大使的角色，继续向师生及学院推广议会及建筑信息模拟技术。彭沛来博士工程师同意冯宜萱主席，并希望学生宣传及协助 2019 建造创新博览会。

#### **(b) 规划署开放数据**

廖锦明先生向成员报告，规划署已将法定分区计划大纲图以开放数据形式上载至规划署网站，并鼓励成员下载以用于其工作。

[会后备注：议会秘书处已于2019年9月12日以电邮形式向成员分享规划署的下载连结

[https://www.pland.gov.hk/pland\\_en/info\\_serv/open\\_data/index.html](https://www.pland.gov.hk/pland_en/info_serv/open_data/index.html)。]

### **3.11 下次会议**

下次会议订于 2019 年 12 月 10 日下午 2 时 30 分于香港九龙九龙湾宏照道 38 号企业广场五期 (MegaBox) 二座 29 楼会议室举行。全体人员备悉

至此别无其他事项，会议于下午 7 时正结束。

议会秘书处

2019 年 9 月

**房屋署独立审查组  
与建筑信息仿真相关项目的工作进展**

为准备所呈交的建筑信息模拟文件，独立审查组已于 2016 年采用公营房屋入则易（HePlan）以批准电子入则申请，而建筑信息仿真模型亦可经由此电子提交平台向独立审查组提交，作参考之用。在房屋署的协调下，独立审查组将在今年内开展七个试点项目，使用建筑信息仿真拟备法定图则呈交予独立审查组。相关的建筑信息仿真模型也将呈交作参考之用，以帮助独立审查组进行审核和批准。

此外，独立审查组于2017年底从科技统筹（整体拨款）中获得拨款，开发建筑信息模拟技术，以制订图则作法定呈交之用。此建筑信息仿真项目的主要目的是协助设计人员在制作图则时减少人手编辑的工作。在法定呈交时，所有图纸和数据都应尽可能由建筑信息仿真对象直接检索。其成果包括：

1. 一般建筑图则、基础工程图则和上盖结构图则于法定呈交时的建筑信息仿真标准和建模指南；
2. REVIT 中的建筑信息仿真标准的模型模板、数据库、族的组件、对象和元素，用于建立建筑信息仿真模型，以及制作 2D 计划和进度表；
3. 以插件检查 2D 计划和进度表与 3D 模型之间的联系和一致性，以识别和突显 2D 计划和进度表上的所有人手编辑工作

2019年底将有草拟成果，并将在2020年初试行。试行后，会将成果与所有持份者分享，以供使用。