

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（专责委员会）2021年第一次会议于2021年3月30日(星期二)下午2时30分在香港九龙九龙湾宏照道38号企业广场5期(MegaBox) 2座29楼会议室及透过视像会议举行。

|     |               |         |                              |
|-----|---------------|---------|------------------------------|
| 出席者 | 冯宜萱建筑师        | (AF)    | 主席                           |
|     | 陈紫鸣工程师*       | (ACHAN) |                              |
|     | 陈镜源博士*        | (NCKy)  |                              |
|     | 陈特扬先生*        | (CTY)   |                              |
|     | 郑展鹏博士*        | (JCCp)  |                              |
|     | 蔡宏兴先生*        | (DC)    |                              |
|     | 钟鸿威工程师*       | (CtCg)  |                              |
|     | 钟国辉教授*        | (CKFi)  |                              |
|     | 符展成先生*        | (FI)    |                              |
|     | 梁志旋工程师        | (FLCs)  |                              |
|     | 黄志斌先生*        | (BWCb)  |                              |
|     | 黄家和工程师        | (KWKw)  |                              |
|     | 黄伟伦营造师*       | (MWWL)  |                              |
|     | 黄慧敏女士*        | (RnWg)  |                              |
| 列席者 | 潘乐祺工程师*       | (LKP)   | 建筑信息仿真技术规范及协议专责小组联席主席        |
|     | Marcin KLOCEK | (mK)    | 工作小组(一)建筑信息模拟技术规范主席          |
|     | 苏晴女士*         | (CSO)   | 工作小组(二)建筑信息模拟合约特别条款及服务协议联席主席 |
|     | 郑定宁工程师*       | (CTN)   | 建造业议会执行总监                    |
|     | 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                |
|     | 蔡盛霖测量师        | (SLC)   | 经理 – 建筑信息模拟                  |
|     | 林莉莉女士         | (SHLm)  | 助理经理 – 建筑信息模拟                |
|     | 吴智伟先生         | (RNCw)  | 经理 – 建筑信息模拟                  |
|     | 黄春权博士工程师      | (GWck)  | 经理 – 建筑信息模拟                  |
|     | 雷倩婷女士         | (ALui)  | 主任 – 建筑信息模拟                  |
|     | 黄德伟先生*        | (TeWg)  | 讲师 – 香港建造学院建造专业进修院校          |

许颖麟先生 (EsH) 潘信荣测量师代表  
缺席者 : 潘信荣测量师 (EPSW)  
谈永祥先生 (WCT)

备注: \*透过视像出席会议

## 会议纪要

负责人

在会议开始前, 冯宜萱主席欢迎陈紫鸣工程师成为建筑信息仿真专责委员会(专责委员会)成员。陈紫鸣工程师现为盈电工程有限公司副常务董事, 亦为香港机电工程商联合会副会长、香港机电工程商协会理事会成员、以及香港工程师学会电机分部、屋宇装备分部、消防分部、燃气及能源分部的资深会员等。他在 2019 年担任香港空调及冷冻商会主席时, 成立了建筑信息模拟专责小组, 旨在促进建筑信息模拟在空调及制冷业中的广泛应用。凭借陈紫鸣工程师的经验, 委任他为专责委员会成员将有助推动业界在分包商及机电工程师的领域中采用建筑信息模拟。

冯宜萱主席提醒成员如有利益冲突, 需要作出申报。会上并无任何利益冲突之纪录。

### 1.1 通过建筑信息模拟专责委员会 2020 年第五次会议的会议纪要

成员备悉文件编号 CIC/BIM/M/005/20, 并通过 2020 年 12 月 15 日 (星期二) 举行的专责委员会 2020 年第五次会议之会议纪要。

### 1.2 上次会议续议事项

成员于 2021 年 3 月 23 日以传阅方式收到专责委员会第五次会议之续议事项进度, 未有提出意见。续议事项进度详列于附件 A。

### 1.3 ★建筑信息模拟标准专责小组的工作进展

此份简易程序文件向成员简介建筑信息模拟标准专责小组的工作进展。

冯宜萱主席提醒建造业议会（议会）需要更新之前发布的标准，参考 ISO 19650 的准则，与《建筑信息模拟标准—通用》（第二版—2020 年 12 月）的规定保持一致。郑展鹏博士补充，2019 年发布的《建筑信息模拟标准—机械、电气及管道》和《建筑信息模拟标准—地下管线》将会作出微调修订，以符合 ISO 19650 的要求。

建筑信息模拟标准专责小组

成员讨论了「标准」（standards）、「指南」（guide）和「用例分享」（case sharing）等术语的使用，认为这些术语已足够应付使用目的。

关于咨询消防处有关制订《建筑信息仿真指南—机械、电气及管道法定图则呈交》的事宜，建议探讨其他的替代方案，例如咨询参与有关过程的机械、电气及管道的顾问及承建商。

建筑信息模拟标准专责小组

成员收到文件编号\*CIC/BIM/P/001/21\*，未有提出进一步意见。

。

（黄伟伦营造师 于下午 2 时 55 分透过视像出席会议；  
钟鸿威工程师 于下午 3 时正透过视像出席会议；  
梁志旋工程师 于下午 3 时 05 分透过视像出席会议。）

#### 1.4 建筑信息模拟培训专责小组的工作进展

本文件向成员简介建筑信息模拟培训专责小组的工作进展。

郑定宁工程师指出香港建造学院（学院）的翻新工程已经完成。建筑信息模拟培训已全面恢复，但单靠学院并无法提供足够的建筑信息模拟培训以满足业界的需求。其他培训机构和专业机构提供的培训课程将会极为重要。

蔡宏兴先生建议议会邀请其他专业机构为业界提供建筑信息模拟培训。香港建筑师学会已设立建筑信息模拟认证计划，以增强香港建筑师学会会员采用建筑信息模拟的实力及能力。议会和香港建筑师学会之间加强沟通，将有助丰富建筑信息模拟培训课程的内容。苏晴女士认为一般的培训对所有从业员并不足够，建议各专业应为其从业员提供培训。

何炯光先生告知成员，议会将向业界提供新版的《建筑信息模拟标准—通用》（符合 ISO 19650）的网上视讯培训（附测验）。此外，

议会将要求建造业议会认可建筑信息模拟经理和建造业议会认可建筑信息模拟协调员参加该培训课程，并要求已认证的培训机构把新版的建筑信息模拟标准纳入其培训课程内。冯宜萱主席建议此特别的网上培训课程应正规化及由议会颁发证书。

议会秘书处

冯宜萱主席强调，议会将会鼓励软件供货商准备一系列影片以供网上培训使用，从而减轻培训负担，使学员和导师受益。参照文件编号 CIC/BIM/P/002/21 附件 A 和附件 B 中列出的课程大纲，冯宜萱主席建议议会制定一些网上培训教材，并提供予承建商和分包商使用。

议会秘书处

成员收到文件编号 CIC/BIM/P/002/21，未有提出进一步意见。

(钟国辉教授于下午 3 时 55 分透过视像出席会议。)

## 1.5 ★建筑信息仿真技术规范及协议专责小组的工作进展

此份简易程序文件向成员简介建筑信息仿真技术规范及协议专责小组（专责小组）的工作进展，包括「工作小组（一）建筑信息模拟技术规范」及「工作小组（二）建筑信息模拟合约特别条款及服务协议」的工作进展。

冯宜萱主席报告，工作小组(一)编写的《建筑信息仿真信息交换需求模板》（建筑信息仿真技术规范）已于 2020 年 12 月发布，并于 2021 年 2 月 24 日举行了网上研讨会，就《建筑信息仿真信息交换需求模板》作出详细介绍。

冯宜萱主席亦报告，顾问公司 LESK Solutions Co. Ltd（LESK）提交了《建筑信息模拟合约特别条款及服务协议》第三稿。专责小组及工作小组(一)主席、LESK 和议会代表于 2021 年 3 月 17 日举行了审议会议。会后决定将《建筑信息模拟合约特别条款及服务协议》的交付成果推迟一个季度，以符合《建筑信息模拟标准—通用》（第二版—2020 年 12 月）的规定。

陈特扬先生提出《建筑信息模拟合约特别条款及服务协议》的草案存在一些争议性问题，包括建筑信息模拟的费用、建筑信息仿真经理协议和建筑信息仿真审核。冯宜萱主席建议顾问公司 LESK 列出与《建筑信息模拟合约特别条款及服务协议》草案有关的争议性问题以作讨论，并向专责小组简报和需要关注建议的问题。

议会秘书处

因此，《建筑信息模拟合约特别条款及服务协议》的公众咨询网上研

讨会将会延期。

成员收到文件编号\*CIC/BIM/P/003/21\*，未有提出进一步意见。

## 1.6 呈交建筑信息模拟予屋宇署专责小组的工作进展

何炯光先生向成员简报向屋宇署和地政总署增加呈交建筑信息模拟的初步构思，当中包括从新加坡建设局获取的相关信息。

黄家和工程师建议议会秘书处与屋宇署商讨鼓励的措施，以吸引业界向屋宇署呈交建筑信息模拟。

议会秘书处

成员收到文件编号 CIC/BIM/P/004/21，未有提出进一步意见。

## 1.7 工作进展报告

此文件向成员简介建筑信息模拟认可及认证计划的工作进展报告、2021 年建筑信息模拟部门业务计划的进展（包括未来几个月的重点活动 / 项目），以及专责委员会辖下正进行的顾问及研究项目摘要。当中向成员提供的补充数据如下：

### 专责委员会集思会

郑定宁工程师告知成员，议会秘书处将举办集思会，让专责委员会成员就建筑信息模拟三年策略计划进行讨论，并鼓励全体成员参加。

议会秘书处

成员收到文件编号 CIC/BIM/P/005/21，未有提出进一步意见。

[会后备注：集思会已于 2021 年 4 月 17 日举行。]

## 1.8 其他事项

### (a) 绿色金融

符展成先生建议议会探讨建筑信息模拟在碳评估工具上的应用。他提议启动一个运用建筑信息模拟和碳评估工具的小型试点项目，以评估碳排放水平。冯宜萱主席表示，以主要绩效指标展示绿色建筑，有助企业实践绿色金融，而这些新方案应与政府的减碳政策吻合，在 2050 年前达致净零碳排放。

议会秘书处

### (b) 通用资料环境的调查

蔡盛霖先生分享香港通用资料环境的调查结果。

冯宜萱主席建议提供更多有关通用数据环境的信息和指引，例如云端平台的位置，以及通用数据环境所能提供的理想功能。 议会秘书处

(c) 建筑信息仿真技术规范及协议专责小组成员变动

何炯光先生报告，建筑信息仿真技术规范及协议专责小组的任期将于 2021 年 4 月完结。由于该项目可能会于四月后延长几个月，因此建议将专责小组的任期延长，并提议将成员人数缩减至最多 12 人，以符合议会专责小组的惯常运作模式。

冯宜萱主席建议将专责小组的任期延长至 2022 年 1 月 31 日，与专责委员会的任期完结日子相同。由于该专责小组同时隶属于建筑信息模拟专责委员会和建造业营商专责委员会之下，故建议通知建造业营商专责委员会有关的更新。此外，冯宜萱主席邀请发展局委任一名代表列席专责小组会议。 议会秘书处

成员原则上核准拟议的建筑信息仿真技术规范及协议专责小组成员和任期。核准的成员名单和任期详列于附件 B。

[会后备注：陈特扬先生提名温少耀先生列席建筑信息仿真技术规范及协议专责小组会议。]

(d) 「基于建筑信息建模之钢筋设计优化及预制自动化」外挂软件

郑展鹏博士向成员表示，议会秘书处与港铁正在物色港铁试点项目，以使用「议会研究及技术发展基金」资助该开发的外挂软件，并将于 2021 年 3 月 31 日举行的会议上讨论更多细节。 议会秘书处

彭沛来博士工程师补充，议会正在对「建造业创新及科技基金」作中期检讨，并研究增加技术试行资助的可能性。当有更多详情时，会通知各成员。

(e) 建造业议会认可建筑信息模拟经理

Marcin KLOCEK 建筑师和郑展鹏博士引用了一个示例，一名具有多年工作经验的建筑信息模拟从业员，却未能符合建造业议会认可建筑信息模拟经理的申请资格，建议议会重新审视建造业议会认可建筑信息模拟经理的资历要求。议会解释，建筑信息模拟认可及认证委员会已充份考虑认可建筑信息模拟经理的资历要求，并推出了三种申请途径 — 「一般途径」、「豁免安排」和「特别途径」。

示例中可能是「特别途径」的申请人。「特别途径」专为非认可专业人员、以及在「一般途径」和「豁免安排」的要求中未持有认

可学位或任何学位资格、但对建筑信息模拟的贡献得到行业认同的从业员而设。申请人必须证明自己曾在至少四场本地 / 海外会议 / 研讨会中，就建筑信息模拟的议题上被邀请为演讲嘉宾。任何未能符合有关要求的建筑信息模拟从业员都无法经由「特别途径」来处理，但仍可经由其他两个途径作出申请。现行的建筑信息仿真经理认可计划，已涵盖了广泛的建筑信息仿真从业员。以上收到的建议，将会向建筑信息模拟认可及认证委员会反映。

议会秘书处

## **1.9 下次会议日期**

下次会议订于 2021 年 6 月 29 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（MegaBox）2 座 29 楼会议室举行。

全体备悉

至此别无其他事项，会议于下午 5 时 19 分结束。

议会秘书处  
2021 年 3 月

## 建筑信息模拟专责委员会 2020 年第五次会议之续议事项

| 续议事项   | 负责人                       | 建议行动 / 进度   |
|--|---------------------------|---|
| <p><b>5.3 ★成立呈交建筑信息模拟予屋宇署专责小组</b></p> <p>陈特扬先生建议邀请一名发展局代表加入专责小组。</p>   | 议会秘书处                     | 议会秘书处已于 12 月 18 日邀请陈特扬先生提名一名发展局代表加入专责小组。温少耀先生获提名加入专责小组。   |
| <p><b>5.4 2020 建筑信息模拟采用情况调查的工作进展</b></p> <p>冯宜萱主席建议议会与大学、专业团体和商会签订合作备忘录，以便议会能提供技术应用培训予相关机构成员。</p> <p>议会与发展局正估算不同级别建筑信息模拟人员的需求和供应。议会将与成员分享最终估算结果。</p> | <p>议会秘书处</p> <p>议会秘书处</p> | <p>议会秘书处将会与相关机构协调并稍后向成员报告进展。</p> <p>经讨论后，估算结果没有改变。建筑信息模拟专责委员会 2020 年第五次会议中的建筑信息模拟培训专责小组的工作进展 (文件编号 *CIC/BIM/P/026/20*，段落 3.2) 中报告的估算结果没有改变。</p> |
| <p><b>5.5 增补《建筑信息模拟标准—通用》（第二版—2020 年 12 月）的工作进展</b></p> <p>冯宜萱主席邀请陈特扬先生通知工务部门同事及专业人员留意议会将为他们提供培训课程。</p> <p>冯宜萱主席建议议会为读者</p>                          | <p>陈特扬先生</p> <p>议会秘书处</p> | <p>《建筑信息模拟标准—通用》网上研讨会已于 2021</p>  |

| 续议事项  | 负责人                 | 建议行动 / 进度   |
|---|---------------------|---|
| <p>提供简单指引，以助理解新版《建筑信息模拟标准—通用》。</p> <p>冯宜萱主席建议举办新版建筑信息模拟标准发布会，因为新标准纳入 ISO 19650 的准则和良好做法，开启香港建筑信息模拟的新纪元，因此需要正式的发布。</p>     | <p>议会秘书处</p>        | <p>年 2 月 10 日举行，邀请了建筑信息模拟标准专责小组、建筑信息模拟专责委员会及业界持份者参加。而为期一天的综合培训网上研讨会将于 2021 年 5 月 12 日举行，将会邀请所有业界持份者参加。</p> <p>于 2021 年 2 月 10 日举行的《建筑信息模拟标准—通用》（第二版—2020 年 12 月）网上研讨会上，提供了简单指引及简报阐释，以便读者 / 从业员使用新版的《建筑信息模拟标准—通用》。</p> <p>新版建造业议会建筑信息模拟标准及其他建筑信息模拟倡议发布会已于 2021 年 1 月 27 日举行，介绍新版建筑信息模拟标准及讲述议会于建筑信息模拟方面的主要倡议。发布会共吸引 1,147 名参加者。</p> |
| <p><b>5.6 ★建筑信息模拟标准专责小组的工作进展</b></p> <p>冯宜萱主席提醒议会需要更新之前发布的标准，参考 ISO 19650 的准则，与《建筑信息模拟标准—通用》（第二版—2020 年 12 月）的规定保持一致。</p> | <p>建筑信息模拟标准专责小组</p> | <p>议会将于 2021 年检视及修订(1)《建筑信息模拟标准—机械、电气及管道》、(2)《建筑信息模拟标准—地下管线》、(3)《建筑信息仿真对象制作指南—通用要求》。</p>  |

| 续议事项  | 负责人                                    | 建议行动 / 进度  |
|---|--|--|
| <p><b>5.7 ★建筑信息模拟培训专责小组的工作进展</b></p> <p>钟鸿威工程师报告，建筑信息仿真培训专责小组将在钟国辉教授的领导下，成立（香港）高等教育建筑信息模拟培训小组，以协调高等教育院校推动建筑信息模拟的发展，分享教学资源，提升讲师的建筑信息模拟教学素质，制订有效的建筑信息仿真教学目标，以及向学生推广议会举办的建筑信息模拟比赛。</p>   | <p>建筑信息模拟培训专责小组</p>                    | <p>高等教育建筑信息模拟培训小组的工作进展将在建筑信息模拟培训专责小组工作进展中报告（文件编号 CIC/BIM/P/002/21）。</p>  |
| <p><b>5.9 ★工作进展报告</b></p> <p>(a) <u>订购 Autodesk 的折扣优惠</u><br/>议会将向各成员发送 Autodesk 就成员提问的响应详情，并邀请成员出席 Revit Roadmap 的网上简介会。</p> <p>Autodesk 将感谢 CIC 和业界在推广其软件折扣方面所做的努力。</p> <p>(b) <u>「建造业的三维和建筑信息仿真数据用例需求以促进数码香港发展」顾问研究</u><br/>何炯光先生补充，顾问公司已提供额外研究五个用例的报价，项目工作小组和项目督导小组会议将检视详情，并作进一步讨论。</p> | <p>议会秘书处</p> <p>议会秘书处</p> <p>议会秘书处</p> | <p>已邀请成员出席于 2021 年 1 月 13 日及 3 月 23 日举行的 Revit's Roadmap 的网上会议。</p> <p>就议会和业界的关注，Autodesk 表示会提供优惠以支持业界。</p> <p>2020 年 12 月 22 日与项目工作小组和项目督导小组举行了会议，以完结原有项目，并讨论额外研究五个用例。经讨论后，变更指令中额外研究一个用例— 建筑（包括改动及加建工程）和土木工程项目的初步设计，于 2021 年 2 月得到项目工作小组同意、项目督导小组及项目专责委员会核准提案。议会秘书处将发变更指令，以</p> |

| 续议事项   | 负责人                       | 建议行动 / 进度   |
|--|---------------------------|---|
|  |                           | 开展新用例的研究。   |
| <p><b>5.10 TechConnect Fund 项目成果简报</b></p> <p>冯宜萱主席建议议会举办网上研讨会，邀请讲者与业界和屋宇署分享项目成果。</p> <p>冯宜萱主席亦建议在议会建筑信息模拟网站上附上连结，让从业员可阅览项目成果。</p> | <p>议会秘书处</p> <p>议会秘书处</p> | <p>已邀请独立审查组及其顾问在 2021 年第二季度于议会网上研讨会上分享。</p> <p>介绍项目成果的连接已于 2020 年 12 月 29 日上载至议会建筑信息模拟网站。<br/>(<a href="https://www.bim.cic.hk/en/resources/Publication_detail/81">https://www.bim.cic.hk/en/resources/Publication_detail/81</a>)</p> |
| <p><b>5.12 其他事项</b></p> <p><u>香港建造商会就建筑信息模拟培训的意见</u></p> <p>议会于会议前一天收到黄志斌先生代表香港建造商会就建筑信息模拟培训方面提出的意见。议会会将意见传达给相关专责小组及各相关部门跟进。</p>   | <p>议会秘书处</p>              | <p>建筑信息模拟合约 / 成本相关的意见已于 2020 年 12 月 16 日转达给建造业营商部门。有关培训、标准和规范的意见亦已转达给相关专责小组跟进。</p> <p>香港建造商会代表、建筑信息模拟培训专责小组及建筑信息模拟标准专责小组主席及成员于 2021 年 3 月 11 日会议中，就香港建造商会的意见进行了讨论。议会将与香港建造商会进一步讨论并作出回复。</p>   |

## 建造业议会

## 建筑信息模拟专责委员会

## 建筑信息仿真技术规范及协议专责小组

## 成员名单

(任期由 23.04.2021 至 31.01.2022)

|     | 成员            | 代表机构 / 备注                                       |
|-----|---------------|---|
| 1.  | 冯宜萱 (联席主席)    | 建筑信息模拟专责委员会主席                                   |
| 2.  | 潘乐祺 (联席主席)    | 建造业营商专责委员会主席                                    |
| 3.  | 钟鸿威           | 香港顾问工程师协会 /<br>建筑信息模拟培训专责小组主席                   |
| 4.  | 冯树坚           | 香港建筑师学会   |
| 5.  | Marcin KLOCEK | 香港铁路有限公司 /<br>工作小组 (一) 建筑信息模拟技术规范主席             |
| 6.  | 江就明           | 香港测量师学会   |
| 7.  | 梁志旋           | 香港工程师学会   |
| 8.  | 苏晴            | 香港建筑师学会 /<br>工作小组 (二) 建筑信息模拟合约特别条款及<br>服务协议联席主席 |
| 9.  | 黄志斌           | 香港建造商会  |
| 10. | 黄若兰           | 香港地产建设商会  |
| 11. | 黄家和           | 香港机场管理局 /<br>工作小组 (二) 建筑信息模拟合约特别条款及<br>服务协议联席主席 |
| 12. | 黄世才           | 香港建筑信息模拟学会                                      |

## 列席成员 (按需要出席)

|    | 成员  | 代表机构 / 备注      |
|----|-----|----------------|
| 1. | 郑展鹏 | 建筑信息模拟标准专责小组主席 |
| 2. | 温少耀 | 发展局            |