

# 加强第五代流动服务(5G)的基建 确保指定的新建楼宇内预留足够空间 及可进入该等楼宇以装设流动通讯设施

## 咨询文件简介

- 本咨询文件由商务及经济发展局(商经局)发出,旨在就政府加强 5G 基建的建议征询相关持份者的意见。该建议规定新建楼宇(定义如下文第 9 段)须预留适当空间,供流动网络营办商装设流动通讯设施。
- 如就本咨询文件所涵盖的事项有任何意见,可于 2023 年 3 月 27 日或之前以下列任何一种方式向商经局提交:
  - 邮寄: 香港添马添美道 2 号  
政府总部西翼 21 楼  
商务及经济发展局第 8 部
  - 电邮: 5g\_consult@cedb.gov.hk
  - 传真: 2351 2791
- 我们会把响应咨询的持份者所提交的全部意见书视作公共信息处理,商经局或会以不同形式复制和发表其全部或部分内容,以用于是次咨询及任何其他直接相关的用途,而不会另行征求提交意见人士的任何批准或向其发出任何确认。
- 透过所收到的意见书收集所得的任何个人资料会用于是次咨询及任何其他直接相关的用途,以及可能为上述用途转交其他相关机构。除另有指明外,提交意见人士的姓名及所属背景或会为是次咨询及任何其他直接相关的用途而上载至商经局网站,或在政府发表的其他文件中提述。提交意见人士如要求查阅或更正相关意见书内的任何个人资料,请与商经局联络(见上文第 2 段)。

## I. 背景

### A. 现况和挑战

现时，流动通讯服务已成为基本和必需的公用设施，是维持信息社会运作的支柱。5G 流动技术兴起，进一步促进崭新商业服务和智慧城市应用的发展。完善的流动通讯基建，可确保 5G 网络等先进流动通讯技术得到善用，对智慧经济的持续发展至关重要。

2. 香港的商用 5G 服务于 2020 年 4 月推出。截至 2022 年 10 月，本地的 5G 用户已达近 440 万，约占整体人口的 60%。目前，香港的 5G 网络已覆盖逾九成人口，包括市区主要地点及港铁全线共 98 个车站。国际调查机构在 2022 年 6 月发表的报告<sup>1</sup>指出，香港的 5G 网络覆盖率位列全球第三。

3. 政府已推行一系列措施，促进香港 5G 服务的发展，包括自 2019 / 2020 年度起，适时向市场发放不同频带的新频谱，以提供 5G 服务。为便利流动网络营办商(营办商)铺设 5G 网络，政府推出先导计划，开放约 1 500 个合适的政府场所，并简化审批程序，让营办商以每年 1 元的象征式租金在该等场所安装无线电基站。政府亦推行资助计划，鼓励固定网络营办商(固网商)把光纤网络扩展至新界和离岛的偏远乡村，以提供基建，支持扩展流动网络覆盖至这些地区。

4. 尽管香港的 5G 网络覆盖率位居世界前列，但与第三和第四代的流动服务相比，部分偏远地区、新发展区和旧区的 5G 流动通讯服务覆盖仍未如理想。现时大部分由营办商安装的流动通讯设施均位于人烟稠密的市区，并设置于私人楼宇，故有需要便利营办商进入私人楼宇以装设流动通讯设施，以期在全港和地区层面均提供全面的 5G 网络覆盖。

5. 根据《电讯条例》(第 106 章)(《条例》)的现行规管架构，固网商一般可获通讯事务管理局(通讯局)授权，进入任何土地或海床设置与维持电讯线路并无须向土地拥有人缴付费用<sup>2</sup>。然而，营办商则须符合严格的准则，并须向对该土地享有合法权益的人士缴付费用，方可取

<sup>1</sup> 参阅 Opensignal 于 2022 年 6 月发表的报告，网址：

<https://www.opensignal.com/2022/06/22/benchmarking-the-global-5g-experience-june-2022>

<sup>2</sup> 《条例》第 14(1A)和(1B)条订明有关准则，主要包括设置或维持无线电通讯装置的目的须为向公众地方提供无线电通讯服务，获通讯局信纳批给有关营办商的授权符合公众利益；通讯局须顾及：(i) 是否有其他地点可供合理使用，以设置该授权(如批给的话)所关乎的无线电通讯装置；(ii) 是否在技术上有别的选择，以替代该装置；(iii) 使用该授权(如批给的话)所关乎的土地，对寻求授权的有关营办商提供服务方面是否具关键性；(iv) 该土地是否有容量可供如此使用，而在这方面的考虑必须顾及该土地的占用人现时的需求及合理的未来需求；以及(v)在有关营办商方面及公众方面而言，上文第(ii)节所提述的别的选择(如有的话)所涉的费用、时间、损失及不便；以及通讯局须给予对有关土地享有合法权益的人士及有关营办商合理机会作出申述，并须在决定是否批给该授权之前，考虑所有该等申述。《条例》第 14(2)(ii)条则订明缴付费用的规定。

得通讯局的授权以进入私人物业安装无线电通讯装置。因此，几乎在所有情况下，营办商如欲进入私人物业安装流动通讯设施，只能与该等私人物业的所属土地拥有人签订商业协议及缴付费用，而这些商业磋商一般冗长费时。此外，也有部分楼宇欠缺适合安装流动通讯设施的楼面空间或配套设施(例如电缆管道和电力供应)，或土地拥有人完全拒绝与有关营办商洽谈。上述种种因素窒碍了流动通讯设施的建设和流动通讯服务覆盖的扩展。

6. 为使 5G 网络覆盖范围扩展至全港，并提供高速和高容量的数据传输，以满足各种创新应用的需求，有需要在全港各处不同高度和位置的地点，包括楼宇的天台和中低层的其他位置(例如平台或平台层)，安装大量 5G 流动通讯设施。我们留意到，以新加坡<sup>3</sup>为例，当地政府已实施法定和规管措施，以便利在楼宇内安装流动网络设备。鉴于公共流动通讯服务在 5G 时代对市民的日常生活和经济发展日趋重要，目前有迫切需要作出所需的法例修订和对相关的规划和建筑指引/作业备考等作出相应修订，让营办商享有与固网商在《条例》下同等权利可进入任何属于新建楼宇的土地以装设流动通讯设施。

## **B. 辐射安全**

7. 现有规管制度下设有既定机制，确保在楼宇加建流动通讯设施不会造成辐射安全问题。营办商须严格遵从由国际非电离辐射防护委员会设定的非电离辐射安全限值，以获得通讯局批准其安装流动通讯设施的申请。此外，通讯事务管理局办公室(通讯办)会不时抽验获批流动通讯设施的辐射水平，以保障公众健康。通讯办亦会应市民要求进行实地视察和量度辐射水平，并解释量度结果。此外，通讯局会不时咨询卫生署以获取专业意见，从而掌握辐射安全标准的最新发展。

## **II. 建议**

8. 在上述背景下，行政长官在《2022 年施政报告》宣布，政府计划修订相关法例，确保新建楼宇(定义如下文第 9 段)预留适当空间供相关电讯商装设流动通讯设施。这项建议将有利扩大 5G 网络覆盖范围，对香港发展成为智慧城市起关键作用。我们希望就建议征询相关持份者的意见，下文各段载述有关建议的详情。

### **A. 拟议空间要求**

#### 适用范围

9. 建议将适用于在有关法例修订(见下文第 13 段)生效日期后的六个月或之后获建筑事务监督核准建筑图则或经大幅度修订建筑图则的

---

<sup>3</sup> 新加坡信息通信媒体发展局根据《电讯法案》发出《楼宇信息通信设施业务守则》(Code of Practice for Info-communication Facilities in Buildings)，规定楼宇业主须提供符合该守则订明最低要求的楼宇空间，以免租金形式提供予流动电讯持牌人安装流动设备。

新建楼宇(统称“新建楼宇”)<sup>4</sup>。而对于非私人拥有的新建楼宇(例如政府楼宇),通讯办会于《在楼宇内敷设接达设施以提供流动电讯服务的工作守则》(见下文第 14 及 15 段)发布后,与相关部门跟进以确保这些非私人拥有的新建楼宇亦可尽快执行类似的空间要求。

### 电讯及广播设备室及相关设施的面积

10. 为落实建议,新建楼宇须预留适当楼面空间供营办商装设流动通讯设施,因面积细小或处于多幢楼宇组成的物业发展项目(见下文第 11 段)而获豁免者除外。在新建楼宇装设流动通讯设施的空间要求如下—

- (a) 电讯及广播设备室内的空间,面积最少为 10 至 20 平方米,净高度最少为 2.8 米;
- (b) 楼宇天台的空间,面积最少为 10 至 20 平方米;以及
- (c) 如适用,楼宇中低层(例如平台或平台层)的空间,面积最少为 10 至 20 平方米,净高度最少为 2.8 米。

确实的空间要求将会在考虑咨询所收集到的意见后敲定。

### 面积细小的新建楼宇或多幢楼宇组成的物业发展项目

11. 考虑到部分新建楼宇可能非常狭小及/或不高,政府会考虑豁免未符合一定面积及/或高度门坎的新建楼宇,或按个别个案豁免,而无须按规定在楼宇内部或天台预留空间和敷设相关接达设施以装设流动通讯设施。就上文第 10 段所述的空间要求,政府会考虑因应达到不同的门坎的楼宇而制定不同比例的空间要求。此外,如所涉的物业发展项目包含多幢楼宇,则只有部分楼宇须符合相关的空间要求。小型新建楼宇的豁免门坎将会在考虑咨询所收集到的意见后敲定。

### 豁免计入总楼面面积

12. 根据《建筑物(规划)规例》(第 123F 章)(《规例》)第 23(3)(b)条的规定,为施行《规例》第 20、21 及 22 条而厘定总楼面面积时,建筑事务监督如信纳任何楼面空间是纯粹为敷设电讯及广播服务接达设施等用途而建或拟纯粹用作该等用途,即可不用计算该楼面空间的面积。政府建议,新建楼宇中用作敷设流动通讯服务接达设施的楼面空间的面积会依据《规例》第 23(3)(b)条无须计入总楼面面积。

<sup>4</sup> 此安排是参照屋宇署发出“为电讯及广播服务而设的接达设施”的《认可人士及注册结构工程师及注册岩土工程师作业备考》APP-84(《作业备考》)第 11 段拟定(<https://www.bd.gov.hk/doc/tc/resources/codes-and-references/practice-notes-and-circular-letters/pnap/APP/APP084.pdf>)。

## B. 法例及行政指引的修订

### 对《条例》作出的修订

13. 政府建议修订《条例》第 14 条，以订明营办商可获通讯局授权进入新建楼宇设置、维持或视察(视乎情况而定)无线电通讯装置，而无须符合《条例》第 14(1A)条下现行适用于通讯局批予授权的准则，以及无须按《条例》第 14(2)(ii)条的规定，向对该土地享有合法权益的人士缴付费用。换言之，营办商可获授权进入新建楼宇装设无线电通讯装置，与现时根据《条例》第 14(1)条适用于授权固网商进入土地或海床设置与维持电讯线路的做法相若。

### 行政修订：发布／修订相关指引／实务守则／作业备考

#### *由通讯局制定*

14. 按于新建楼宇提供其他设施的安排及为配合上文第 13 段所述的拟议法例修订，通讯局将发布《在楼宇内敷设接达设施以提供流动通讯服务的工作守则》(《守则》)，列出发展商在新建楼宇内为营办商装设流动通讯设施而提供的相关设施的标准及最低要求，包括提供空间容纳营办商的无线电通讯设备及电纜管道／集线器／线槽等其他接达设施。《守则》为发展商自愿采用的指引。

15. 《守则》亦会要求营办商须善用空间，并在技术切实可行的情况下尽可能共享流动网络设施(包括但不限于共享天线)，以尽量缩减新建楼宇内所需安装的天线数量和设备体积。营办商亦须确保天线和其他户外装置的外观设计与新建楼宇相配，以尽量减低这些装置对视觉造成的任何负面影响。

16. 如有需要，通讯局亦可发出指引及／或数据便览，为业主立案法团及／或大厦管理处提供指引和数据，以便所有相关营办商进行安装工程，及采用一视同仁的原则为营办商提供所需的楼宇空间。

#### *由其他政府部门制定／修订*

17. 在通讯局发布《守则》的同时，屋宇署亦会参照《守则》的要求，更新根据《规例》第 28A 条发布的现行《作业备考》，订明在新建楼宇内提供接达设施的设计和相关要求，以便发展商提供有关设施予营办商装设流动通讯设施。

18. 现时，营办商在私人住宅或非商业楼宇内安装无线电通讯设备，因向非楼宇内的客户提供流动通讯服务而被视作商业性质，故须获地政总署发出豁免书。为配合有关的法例修订，地政总署会在日后批出的新土地契约加入适当条款，批准豁免相关设施计入总楼面面积，以及订定适当条件，确保所涉空间得以善用。同时，地政总署亦会在新土地契约中加入适当条款，容许安装无线电通讯设备而无须就个别个案向该署申请豁免书。

### **III. 未来路向**

19. 商经局会仔细检视所收集到的意见以决定最后的拟议法例修订，务求在 2023 年内向立法会提交有关的修订草案。

**商务及经济发展局**  
**2023年2月**