

电讯网络营办商进入楼宇内装设和保养
楼宇内置电讯系统的实务守则

通讯事务管理局

二零一二年四月

内容

		页数
导言		iii
1.	一般规定	1
2.	装设工程建议书	3
3.	所设置的设备及设施资料	4
4.	一般守则	5
5.	电讯及广播设备室 / 副电讯及广播设备室内的装置	6
6.	线槽 / 输送管的装设	7
7.	上升喉管(“riser duct”)内的装置	8
8.	上升喉管外的装置	9
9.	布线	10
10.	在楼宇天台的装置	11
11	发展项目内各楼宇间的装设工程	12
12	工作时间	13
13.	例行检查和保养	14
14.	通讯办将进行的巡查	15

导言

通讯事务管理局（「通讯局」）根据《电讯条例》（第106章）第14条，向本地有线固定电讯网络服务（「固网服务」）持牌商、本地无线固网服务持牌商，固定传送者持牌商及综合传送者牌照持有人（合称为「网络营办商」）批给授权，使这些持牌人有法律权力，在楼宇的任何公用部分¹之内、上方或之上装设及提供楼宇内置电讯系统（「楼宇内置系统」），包括电讯设备、电缆及相关设施，为楼宇的住户提供电讯及广播服务。公用部分包括电讯及广播设备室、副电讯及广播设备室、电讯间、天台、上升喉管（“riser”）、管道、导管等。

本实务守则列明网络营办商在进入楼宇、进行装设工程及保养楼宇内置系统时，须遵守及采纳的规定和措施。

通讯局在咨询网络营办商的意见后，可不时修改本实务守则的部分或全部内容。

¹ 楼宇「公用部分」的定义，请参考《建筑物管理条例》（第344章）第2条列明的定义。

1. 一般规定

1.1 本实务守则适用于已获通讯局根据《电讯条例》第14条批给授权进入楼宇的网络营办商。

1.2 除本档列明的规定外，在可能的情况下，网络营办商应遵从下列准则、规例及实务守则的最新版本：

(a) 国际电工委员会IEC65—家庭及类似一般用途的电源操作电子器具及相关设备安全规定；

(b) 《电讯（管制干扰）规例》（第106章，附属法例B）—香港；

(c) 《电讯条例》—香港法例；

(d) 固网服务营办商的相关客户技术指引或同等文件；

(e) 机电工程署发出的《电力（线路）规例》；及

(f) 通讯局及下列政府部门及公用事业发出的相关规例、规则及实务守则（包括但不限于）：

- i. 屋宇署
- ii. 机电工程署
- iii. 消防处
- iv. 劳工处
- v. 地政总署
- vi. 工业贸易署
- vii. 路政署
- viii. 规划署

1.3 除《电讯条例》另有规定外，网络营办商无须向任何土地业权人、其代理人或合法代表（例如大厦管理处、业主立案法团（法团）、业主委员会、管理代理、顾问、指定的承办商等（视属何情况而定），下文统称为「法团 / 大厦管理处」）支付任何金钱或提供利益，不论是以直接或间接方式支付的保证金、任何费用作为条件，以获准装设楼宇内置系统。

- 1.4 网络营办商须取得拥有单一业权住宅物业的业主或住户同意，方可在上述物业或私人用地之内、上方或之上或上述物业的外墙上装设任何电讯线路、器具、管道或接线箱，为上述物业的任何人(包括上述物业的业主或住户)提供服务。
- 1.5 网络营办商在展开任何装设工程前，须就装设楼宇内置系统或与装设工程有联系的活动、或装设工程附带引起的损失或损毁风险，作好安排以提供足够的保险，惟不得损害《电讯条例》第14(2)(b)(i)条及第15条。
- 1.6 楼宇内置系统的所有工程须由网络营办商委聘的承办商或员工进行装设。网络营办商须确保可直接控制及监督承办商进行的工程，以及确保承办商遵守本实务守则。
- 1.7 网络营办商一经委聘为新楼宇唯一配线供货商，须尽合理的努力提供楼宇内置系统的足够容量。所提供的容量在占用许可证发出后首十二个月内，须满足其他拟在同一楼宇提供电讯服务的网络营办商的需求。

2. 装设工程建议书

- 2.1 如网络营办商有意在新楼宇装设及提供楼宇内置系统，须拟备一份概述装设设备和设施详情的建议书（「建议书」）。
- 2.2 如网络营办商有意在现有楼宇进行下述工程，亦须拟备建议书：
- (a) 设立新楼宇内置系统；
 - (b) 架设新天线、天线杆、扩充电讯及广播设备室 / 副电讯及广播设备室、建立新电讯及广播设备室 / 副电讯及广播设备室或电讯间、在发展项目内铺设地下管道及电缆、或加设垂直线槽等；
 - (c) 装设新电缆线槽、输送管及 / 或托架，累积长度超过50m；
 - (d) 装设垂直配线电缆（100对或以上），累积长度超过100m；
 - (e) 装设额外的设备 / 配件或更换现有设备 / 配件，而须占用的额外电讯及广播设备室 / 副电讯及广播设备室楼面面积或地面面积，多于电讯及广播设备室 / 副电讯及广播设备室内可用的剩余空间30%；
 - (f) 在电讯及广播设备室 / 副电讯及广播设备室以外的其他楼宇公用部分，装设额外的设备 / 配件或更换现有设备 / 配件（例如在每层的上升喉管），而占用所有可用的剩余空间；或
 - (g) 沿公众地方装设明线。
- 2.3 网络营办商须向有关楼宇的法团 / 大厦管理处，提交一份建议书副本以备参考。如通讯事务管理局办公室（「通讯办」）要求，网络营办商亦须向通讯办提交建议书副本。
- 2.4 网络营办商须按照建议书进行装设工程。
- 2.5 建议书列明的装设工程及安排须符合本实务守则规定。

3. 所设置的设备及设施资料

- 3.1 网络营办商须在通讯办提出要求时，提供详细设备规格及供货商 / 制造商建议的装设手册。有关资料须至少包括：
- a) 有关设备的实体设计，以及尺寸和重量；及
 - b) 显示有关设备的标准架置方法的结构图则。
- 3.2 上述设备包括所有网络终端配件、地区分送配件、网络互连界面、后备电池、机柜、挂墙及座地设备机架及主配线架、电缆分配箱、地区分送中枢、分配放大器、分线设备、天线、输入端设备等。
- 3.3 如个别设备和设施有所更换而通讯办曾要求提供有关资料，网络营办商须尽快向通讯办提交最新资料。
- 3.4 网络营办商须切实依从供货商 / 制造商提供建议的装设手册。
- 3.5 网络营办商须在装置上加上清晰的识别标记，这包括设备、电缆、机柜、机架、配线架、分配箱、线槽、接线箱（又称过路箱）等。

4. 一般守则

- 4.1 网络营办商之间须根据通讯局发出的相关指引，协调楼宇内的装设工程。
- 4.2 网络营办商在楼宇内装设及提供设施时，须尽量减少对楼宇住户造成的滋扰。
- 4.3 网络营办商在装设楼宇内置系统时须采用良好的工程做法，以善用楼宇公用部分的设施和空间。
- 4.4 网络营办商应以尽量将受影响范围回复原来面貌为原则，在装设及保养工程完成后，以配衬的瓷砖及 / 或相配颜色的油漆，修补任何受影响的范围。
- 4.5 网络营办商须按照供货商 / 制造商的手册及建议程序，进行装设工程。
- 4.6 如需要在墙上或地板上钻孔放置电缆，供装设线槽 / 输送管的钻孔尺寸应该越小越好，并选择在适当的位置钻孔，尽量避免有碍观瞻。

5. 电讯及广播设备室 / 副电讯及广播设备室内的装置

- 5.1 电讯及广播设备室 / 副电讯及广播设备室应按一视同仁的原则供所有网络营办商共用。各网络营办商须按照议定的设备平面图及建议书，在设备室内装设各自的设备及有关设施。
- 5.2 楼宇电缆的电缆线槽 / 输送管等设施应由网络营办商共用，并不应加设分隔板。
- 5.3 网络营办商须按照共同约定的推行计划，以协调方式进行装设工程。
- 5.4 网络营办商透过楼宇的引入管道完成铺设进入楼宇的电缆后，应立即使用适当的封口物料，密封引入管道的进出孔口，以防止有水渗入，或有毒气体透过引入管道泄漏至楼宇内。

6. 线槽 / 输送管的装设

- 6.1 所有类型的电缆，包括铜线电缆、光纤电缆、同轴电缆、接地电缆等，应尽量妥为装设在线槽 / 输送管、上升喉管、导管、电缆托架等之内。
- 6.2 线槽 / 输送管及导管须妥善和安全地架置，并尽量加以隐藏。线槽 / 输送管亦须沿合适的路径，尽量避免有碍观瞻及对楼宇住户造成滋扰。
- 6.3 各类型的线槽 / 输送管及电缆的架置方法，应遵照机电工程署发出的《电力（线路）规例工作守则》的25号守则。
- 6.4 除非别无合理选择，否则应避免沿公众地方装设明喉。总括而言，网络营办商应尽量于不显眼及住户很少涉足的位置设置线槽 / 输送管。
- 6.5 各网络营办商须尽量合作建设公共线槽 / 输送管或共用公共线路，尽量避免对住户造成滋扰及有碍观瞻。
- 6.6 任何网络营办商建造的线槽 / 输送管 / 管道内的可用空间应让其他网络营办商共用，而以协议安排。

7. 上升喉管内的装置

- 7.1 电缆分配箱、地区分送中枢、分配放大器、分线设备等须在切实可行的范围内妥为架置及装设于每层的上升喉管内。
- 7.2 上升喉管的可用空间和工作空间一般都有限，因此网络营办商之间须就所需装设工程及工程时间表进行协调，确保有关工程在易于管理的情况下进行。
- 7.3 由于每层楼的上升喉管位置通常很接近楼宇内的单位，网络营办商须提醒工作人员 / 承办商在进行装置工程时，须特别小心留意工作邻近范围的整洁、发出的噪音、工作人员对住户的态度等问题。

8. 上升喉管外的装置

- 8.1 无论是任何原因（例如上升喉管内太挤迫或楼宇内没有这类设施）以致电缆分配箱、地区分送中枢、分配放大器、分线设备等无法装设于上升喉管内，网络营办商亦应选择于最不显眼及住户很少涉足的位置（例如后楼梯、公用设施房等）设置这些设备。
- 8.2 如在上述8.1节列明的电讯设备及设施未能安装在上升喉管内，可使用电讯间以放置有关设备及设施。
- 8.3 在第6部分所列明的线槽 / 输送管的装设规定须适用于连接至电讯间的线槽 / 输送管。

9. 布线

- 9.1 电缆必须妥当地终接，并加上适当标记，以兹识别。
- 9.2 铜缆必须适当地终接在电缆分配盒内的金属 / 木制框架（统称「装配架」）上的接线板；光纤电缆必须终接在适当的接线板 / 终接接线板；同轴电缆必须终接在多路分线器或放大器。此外，电缆也可终接在接线箱。
- 9.3 引入至住户处所的水平管道 / 输送管 / 线槽内的任何备用电缆或电线（即未曾用作提供服务的电缆及电线）应让其他网络营办商使用，而以协议安排。
- 9.4 分配盒、接线板、分线设备和放大器必须牢固地安装。
- 9.5 电缆必须以下表所述的跨距，适当地利用电缆箝位物料整齐地置于墙身或垂直及水平线槽或上升喉管内：

电缆类型	电缆直径大小（mm）	垂直部分跨距	水平部分跨距
铜线电缆	少于10	不多于300mm	不多于250mm
	等于10或以上	不多于400mm	不多于300mm
光纤电缆	少于10	不多于300mm	不多于250mm
	等于10或以上	不多于400mm	不多于300mm
同轴电缆	少于10	不多于300mm	不多于300mm
	等于10或以上	不多于400mm	不多于500mm

- 9.6 传送射频讯号的铜缆须使用屏蔽电缆，并尽可能远离其他电缆，以防止无线电干扰。
- 9.7 电缆不得互相交迭地敷设。电缆的敷设不得对现有线槽或电缆夹造成损坏。

10. 在楼宇天台的装置

- 10.1 网络营办商之间应协调共用天台，以设置各自的天线、柱杆及 / 或相关设备。
- 10.2 网络营办商应互相协调，在切实可行的情况下尽量减少用作架设天线的柱杆的数量。
- 10.3 所有连接天线与设备室之间的链接电缆必须妥善地设置于电缆线槽或导管或输送管或电缆托架内。

11. 发展项目内各楼宇间的装设工程

- 11.1 用以连接发展项目内各幢楼宇的电缆必须安放妥当，并牢固地置于电缆线槽或导管或输送管或地下管道等地方。
- 11.2 如须设置地下管道装置电缆，必须遵照路政署所订的标准建设有关的地下管道网络。网络营办商必须与法团 / 大厦管理处进行协调，而网络营办商之间（如适用）也须互相协调，以制订建筑和实施计划，减少对楼宇住户造成滋扰，并确保地下设施的装设工程顺利和有效率地进行。

12. 工作时间

- 12.1 为减少对住户造成滋扰，网络营办商必须在法团 / 大厦管理处或有关客户同意并认为是可接受的时段内进行所有装设工程。

13. 例行检查和保养

- 13.1 网络营办商必须定期对各自在楼宇内的装置进行例行检查及保养，确保该等装置状况良好。
- 13.2 每家网络营办商均应备存所有装置的例行检查和保养日志 / 记录。
- 13.3 网络营办商必须应通讯办要求而呈交日志 / 记录。

14. 通讯办将进行的巡查

- 14.1 网络营办商必须应通讯办要求而呈交尚在进行工程的楼宇名单。该名单须载列楼宇内置系统装设工程尚在进行的所有楼宇名称和地址。所呈交的名单将被视作机密资料处理。
- 14.2 通讯办将按网络营办商根据14.1节提供的楼宇名单不时对装设工程进行抽样巡查。
- 14.3 通讯办或会要求网络营办商修正任何不符合建议书所述规定或本实务守则列明规定的工程。

—完—