



重新指配供第三代（「3G」） 流动服务使用的频谱

电讯服务用户及消费者咨询委员会
2013年11月21日

通讯事务管理局的决定：混合方案

- ✦ 现有3G频谱的指配期将于2016年10月届满
- ✦ 四家现有3G营办商，即
 - 香港移动通讯有限公司（即CSL）
 - Hong Kong Telecommunications (HKT) Limited
 - 和记电话有限公司
 - 数码通电讯有限公司
- ✦ 每家可获重新指配2/3现时持有的3G频谱
- ✦ 余下的3G频谱，通讯局会透过公开拍卖重新指配
- ✦ 新一轮的频谱指配期由2016年起至2031年止，为期15年

公众咨询期间提出的方案

✚ 方案一：行政指配模式

给予现有3G营办商优先权以获重新指配所有3G频谱

✚ 方案二：完全市场主导模式

重新拍卖所有3G频谱

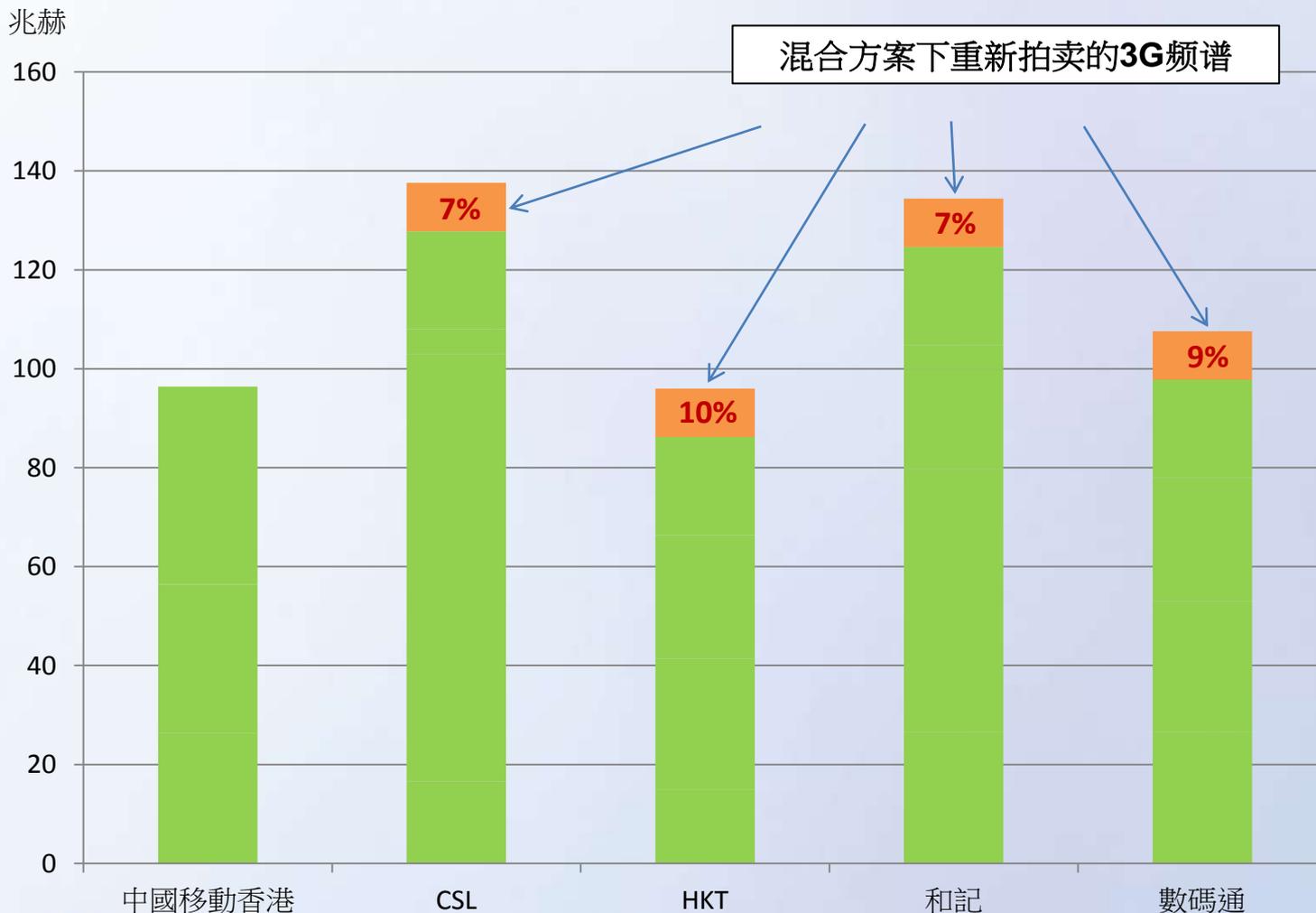
✚ 方案三：混合模式

给予现有3G营办商优先权以获重新指配其部分频谱（即「优先权频谱」），而「重新拍卖频谱」则透过拍卖重新指配

市场现况

- ✦ 共有572兆赫的频谱供公共流动服务使用，当中包括约120兆赫的3G频谱
- ✦ 每家流动网络营办商获指配的频谱数量，由最少的96兆赫至最多的138兆赫
- ✦ 在「混合方案」下，「重新拍卖频谱」只占个别现有3G营办商持有频谱总量的7% - 10%

流动网络营办商获指配频谱的分布



3G及4G网络

	3G服务	4G服务
频谱数量	173兆赫	260兆赫
用户数目	940万	160万
用户数目占流动数据用户数目	84%	14%

- + 流动数据服务可透过3G及4G网络平台提供
- + 现时，4G网络有充裕的容量可供使用
- + 3G网络在繁忙时段于某些热点已出现挤塞情况，例如港铁范围、旺角和铜锣湾等地点

流动网络营办商于港铁范围内的频谱使用情况



流动服务于港铁沿线及车站范围内挤塞主要原因:

— 现有3G营办商只倚赖重整少量2G频谱提供4G服务，全然未有使用手头上大量4G频谱

应实时充份利用4G频谱，以纾缓其**3G**网络的挤塞情况



怎样纾缓3G网络的挤塞情况？

- ✦ 流动网络营办商实时充份利用其4G频谱
- ✦ 现有3G营办商加快转移其3G客户至4G网络
 - 推出3G/4G综合流动数据服务计划
 - 提供优惠予用户购买4G手机

例子: 「电讯酒楼」的「3G厅」与「4G厅」

「电讯酒楼」有**3G厅**及**4G厅**



3G厅顾客众多，于繁忙时段十分挤迫

4G厅顾客较少，地方更大，任何时段均十分宽敞

例子: 「电讯酒楼」的「3G厅」与「4G厅」

酒楼东主可邀请**3G**厅的顾客移步至**4G**厅，以解决**3G**厅的挤迫情况，令顾客能享用良好服务



理据及考虑因素

✦ 通讯局在作出决定时所考虑的因素：

- 《电讯条例》及《通讯事务管理局条例》的相关条文
- 《无线电频谱政策纲要》订明的频谱管理政策
- 两轮为期共七个月的公众咨询收集到的意见书
- 政府委托的独立顾问的研究结果
- 商务及经济发展局局长的政策观点
- 通讯局的独立分析

对3G频谱的竞争性需求

- ✚ 根据两轮公众咨询所收集到的意见，通讯局认为市场对3G频谱确实存在竞争性的需求
- ✚ 根据《无线电频谱政策纲要》，理应以市场主导模式，公开拍卖所有3G频谱

凌驾性的公共政策考虑因素

- ✦ 在「完全市场主导模式」下，拍卖结果极难预测
- ✦ 若现有3G营办商未能获指配原有的3G频谱，会导致其网络的服务质素严重下降，室内（例如港铁范围、会展、商场等）的3G服务覆盖亦会严重削弱甚或至完全中断
- ✦ 通讯局考虑了现有3G营办商的关注，同意商务及经济发展局局长的观点：存在凌驾性的公共政策考虑因素，令通讯局不采纳「完全市场主导模式」

按四个重新指配频谱的目标 比较「完全行政指配方案」及「混合方案」

- ✚ 确保客户服务得以延续
- ✚ 善用频谱
- ✚ 促进有效竞争
- ✚ 鼓励投资和推广创新服务

「混合方案」与「完全行政指配方案」的比较(1)

✚ 确保客户服务得以延续

- 在两个方案下，服务延续性和质素都能得以维持

- 在「混合方案」下，若现有3G营办商没有在拍卖中取得3G频谱，他们如能实施适当缓解措施，可有效纾缓对服务质素的影响，例如加快转移其3G客户至4G网络

- ✚ 在实际的商业环境，流动网络营办商会尽量留住客户，因此不会令客户因重新指配3G频谱而需要转换营办商

「混合方案」与「完全行政指配方案」的比较(2)

善用频谱

- 「完全行政指配方案」犹如把频谱指配「世袭化」，为现有3G营办商提供较少诱因，亦为他们带来较小压力有效善用频谱
- 「混合方案」通过拍卖部份3G频谱，能把频谱指配予一些最能善用频谱从而获取最高经济效益的营办商
- 「混合方案」提供一个机会予流动网络营办商仔细审视自身频谱的整体使用效益
- 「混合方案」提供一个机会予现有3G营办商获取带宽较阔的毗连频段，从而充分利用更先进的4G技术

「混合方案」与「完全行政指配方案」的比较(3)

✚ 促进有效竞争

- 「混合方案」使新营办商可以有机会透过竞投3G频谱进入本港的流动市场
- 现有营办商亦可按其商业需要在公开拍卖中增持或投取3G频谱，以配合业务发展的需要及增加竞争力

「混合方案」与「完全行政指配方案」的比较(4)

鼓励投资和推广创新服务

- 在「混合方案」下，新的3G频谱受配者必定投入资金以铺设新的网络基建
- 现有3G营办商通过行使优先权获重新指配三分之二的3G频谱，有需要继续投资3G网络以维持服务
- 若现有3G营办商最终没有在公开拍卖取得3G频谱，预计他们有需要投放资金提升网络容量，以抵销频谱持有量减少的影响
- 若他们透过拍卖获取带宽较阔的毗连频段，则可推出更多崭新的服务

总结三个方案的比较

	完全市场主导	完全行政指配	混合模式
确保客户服务得以延续	✘	✓	✓
善用频谱	✓	✘	✓
促进有效竞争	✓	✘	✓
鼓励投资和推广创新服务	✓	✘	✓

频谱拍卖安排

- ✦ 拍卖预期于2014年第四季举行
- ✦ 开放予所有有兴趣人士竞投
- ✦ 频谱上限：40兆赫
 - 若现有3G营办商已行使优先权获指配其现时约20兆赫的3G频谱，该营办商只可竞投不超过20兆赫的频谱
 - 新加入1.9 - 2.2吉赫频带的营办商可竞投不超过40兆赫的频谱

多谢