

江门市住房和城乡建设局

文件

广东省通信管理局江门市通信建设管理办公室

江建函〔2014〕619号

关于江门市光纤到户通信配套设施 设计审核有关要点的通知

各设计单位、各施工图审查机构、各相关单位：

为全面贯彻“宽带中国”战略，认真落实《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》(GB50846-2012) 等国家标准，根据《江门市住房和城乡建设局 广东省通信管理局江门市通信建设管理办公室转发广东省住房和城乡建设厅 广东省通信管理局关于贯彻落实光纤到户国家标准的通知》（江建函〔2013〕888号）和《广东省人民政府办公厅关于全面推进我省宽带网络基础设施建设的意见》（粤府办〔2014〕8号）等文件要求，现拟订了《江门市光纤到户通信配套设施设计审核要点》，请遵照执行。

附件：江门市光纤到户通信配套设施设计审核要点



2014年6月30日

公开方式：主动公开

江门市住房和城乡建设局办公室

2014年6月30日印发

附件：

江门市光纤到户通信配套设施 设计审核要点

一、原则

新建住宅区和新建商业建筑（以下统称“新建建筑”）的通信设施应委托具有通信工程专业设计资质的单位进行设计，采用光纤到户方式建设。光纤到户通信设施工程设计必须满足多家电信业务经营者平等接入、用户可自由选择电信业务经营者的要求。红线以内地下通信管道、配线管网、电信间、设备间等通信设施，纳入小区整体管网设施的规划中，由建设方负责与新建建筑同步建设，能与城市主干通信管道相衔接，形成完整通路。

二、审查要点

（一）编制依据

中华人民共和国通信行业标准《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》（GB50846-2012）；

（二）工程概况

- 1、设备间、电信间的建设地点、所在楼层、建筑面积；
- 2、地下通信管道的管群公里、管孔公里，人（手）孔规格及数量，衔接人（手）孔的规格和位置；
- 3、配线管网各类梯、槽、管的规格及长度统计；
- 4、用户光缆的规格及长度统计；
- 5、配线设备、家居信息箱的规格及数量统计；
- 6、户内信息点（语音及数据）的数量统计。

（三）通信设施设计规定

1、设备间及电信间配置要求

(1) 个住宅区应设置一个设备间，每一个高层住宅楼宜设置一个电信间，多栋低层、多层、中高层住宅楼宜每一个配线区设置一个电信间，设备间及电信间宜设置在地下一层或首层。(GB50846-2012 第 3.2.7 条)。

(2) 设备间机房、电信间必须与住宅区及住宅建筑同步建设。(GB50846-2012 第 1.0.7 条)。

(3) 设备间、电信间的使用面积应满足至少 3 家电信业务经营者通信业务接入的需要，设备间、电信间内安装配线设备面积应不小于 10 平方米。当设备间直接作为用户接入点，设备间面积不小于 15 平方米。(GB50846-2012 第 3.2.2 条、第 3.2.10 条)。

(4) 光纤到户工程一个配线区所辖住户数量不宜超过 300 户，光缆交接箱形成的一个配线区所辖住户数不宜超过 120 户，不宜少于 48 户，(GB50846-2012 第 3.2.1 条)。

(5) 电信业务经营者和住宅建设方须共用配线箱或光缆交接箱，由住宅建设方负责箱体的建设，箱体容量应满足至少 3 家电信业务经营者通信业务接入的需要。(GB50846-2012 第 3.1.2 条、第 3.2.2 条)。

2、地下通信管道

(1) 通信管道的管孔容量应满足至少 3 家电信业务经营者通信业务接入的需要，应预留一到两个备用管孔；综合管井与设备间及各接入点之间必须有管槽接通。(GB50846-2012 第 3.2.3 条)。

(2) 通信管道与其他地下管线及建筑物间的最小净距，应符合现行国家标准《通信管道与通道工程设计规范》GB 50373 的有关规定 (GB50846-2012 第 4.1.6 条)。

(3) 手) 孔位置应与燃气管、热力管、电力电缆管、排水管等地下管线的检查井相互错开, 其他地下管线不得在人(手)孔内穿过。(GB50846-2012 第 4.1.14 条)。

3、配线管网

(1) 配线管网应包括楼内弱电竖井、导管、梯架、托盘、槽盒等, 其设置应符合下列规定:(GB50846-2012 第 5.1.1 条)。

导管、槽盒不应设置在电梯或供水、供气、供暖管道竖井中, 不宜设在强电竖井中。

(2) 低层、多层、中高层住宅建筑宜采用导管暗敷, 高层住宅建筑宜采用弱电竖井与导管暗敷相结合的方式。

家居配线箱的引入导管不宜少于 2 根。

(3) 导管暗敷设宜采用钢管和硬质塑料管, 埋设在墙体内的导管外径不应大于 50mm, 埋设在楼板垫层内的导管外径不应大于 25mm, 并应符合下列规定:(GB50846-2012 第 5.1.4 条)。

(4) 竖向导管外径宜为 50mm~100mm, 槽盒规格宽×高宜为 (50mm×50mm)~(400mm×150mm), 入户导管外径宜为 15mm~25mm。(GB50846-2012 第 5.1.3 条)。

4、用户光缆

(1) 用户接入点至每一户家居配线箱的光缆数量为 2 芯光纤。(GB50846-2012 第 3.2.6 条)。

(2) 用户光缆与配线光缆接续应采用直熔方式, 接入点的配线光缆应采用热熔方式成端到熔纤盘。

(3) 配线光缆、用户光缆及配线设备的容量应满足远期各类通信业务的需求, 并应预留不少于 10% 的维修余量, 并且预留的用户光缆长度必须满足接入点至最远家居配线箱的要求并盘留于竖

井内 (GB50846-2012 第 3.2.4 条)。

(4) 光缆采用的光纤应符合下列规定: (GB50846-2012 第 7.1.1 条)。

a) 接入点至楼层配线箱之间的用户光缆应采用 G.652D 光纤。

b) 层配线箱至家居配线箱之间的用户光缆应采用 G.657A 光纤。

5、室内配线设备

(1) 住宅建筑单元的楼道处或弱电竖井内应预留安装配线设备的安装空间。(GB50846-2012 第 3.2.8 条)。

(2) 用户接入点的配线设备应符合下列规定: (GB50846-2012 第 5.2.2 条)。

a) 模块类型与容量应按引入光缆的类型及光纤芯数配置。

b) 用户光缆小于 144 芯时, 宜共用配线箱, 各电信业务经营者的配线模块应在配线箱内分区域安装。

6、家居配线箱

住户内应预留家居配线箱的安装空间(GB50846-2012 第 3.2.9 条)。

| 分类 | 功能 | 尺寸 | 配置要求 |
|-----|-----------------------------------|--|---|
| 标准型 | 高速上网 语音 | H: 280 ± 30 (mm) W: 380 ± 30 (mm) D: 100 ± 10 (mm) | 2 个三位 220V 多功能电源插座, 主流厂家 ONU 安装位置, 蝶形光缆盘纤位置, 可安装 1 进 4 出的 RJ45 模块及 1 进 4 出 RJ11 接线模块, 小型路由器安装模块位置。 |
| 增强型 | 高速上网 语音 有线电视 安防 智能化家居 | H: 380 ± 30 (mm) W: 480 ± 30 (mm) D: 100 ± 10 (mm) | 3 个三位 220V 多功能电源插座, 主流厂家 ONU 安装位置, 蝶形光缆盘纤位置, 可安装 1 进多出 (不小于 4) 的 RJ45 模块及 1 进多出 (不小于 4) RJ11 接线模块, 小型路由器 (或小交换机) 安装模块, 有线电视接线模块、安防接线模块位置。 |