

福建省工程建设地方标准

DB

工程建设地方标准编号 : DBJ/T 13-187-2023

住房和城乡建设部备案号 : J 1 2 6 3 3 - 2 0 2 3

福建省建筑物广电网络基础设施 建设标准

Fujian Provincial construction standard for building's
broadcasting & television network infrastructure

2023-04-06 发布

2023-08-01 实施

福建省住房和城乡建设厅 发布

福建省工程建设地方标准

福建省建筑物广电网络基础设施 建设标准

Fujian Provincial construction standard for building's
broadcasting & television network infrastructure

工程建设地方标准编号 : DBJ/T 13-187-2023
住房和城乡建设部备案号 : J 1 2 6 3 3 - 2 0 2 3

主编单位: 福建省建筑设计研究院有限公司
福建广电网络集团股份有限公司
批准部门: 福建省住房和城乡建设厅
实施日期: 2 0 2 3 年 8 月 1 日

2023年 福州

前 言

根据福建省住房和城乡建设厅《关于公布全省工程建设地方标准复审修编项目计划的通知》(闽建科〔2020〕13号)的要求,标准编制组经广泛调查研究,认真总结实践经验,参考有关国内外先进标准,并在广泛征求意见的基础上,修订本标准。

本标准的主要技术内容是:1.总则;2.术语和缩略语;3.基本规定;4.机房和弱电间;5.建筑物外设施;6.建筑物内设施;7.用户室内设施;8.FTTN网络;9.工程施工;10.工程验收;附录等。

本标准修订的主要技术内容是:1.所涵盖的范围由住宅区和住宅建筑扩大为居住建筑、公共建筑和通用工业建筑;2.涉及专业不仅包含广电网络的现有设施,还包括5G建设部分内容;3.接入方案取消同轴接入部分,增加光纤入户相关配套设施建设要求。

本标准由福建省住房和城乡建设厅负责管理,由福建省建筑设计研究院有限公司和福建广电网络集团股份有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见和建议,请寄送福建省住房和城乡建设厅科技与设计处(地址:福州市北大路242号,邮编:350001)和福建省建筑设计研究院有限公司(地址:福建省福州市鼓楼区通湖路188号,邮编:350001)和福建广电网络集团股份有限公司(地址:福建省福州市鼓楼区华林路207号,邮编:350003),以供今后修订时参考。

本标准主编单位: 福建省建筑设计研究院有限公司
福建广电网络集团股份有限公司

本标准参编单位: 厦门合立道工程设计集团股份有限公司

福建广电网络实业集团有限公司
福建广电网络集团福州分公司
福州市建筑设计院有限责任公司
福建广电网络集团厦门分公司
福建广电网络集团泉州分公司
福建广电网络集团三明分公司
福建广电网络集团龙岩分公司
福建广电网络集团宁德分公司
福建广电网络集团平潭分公司

本标准主要起草人： 林能影 林绍宽 林卫东 黄 雄
蔡永明 陈 俊 林洪钟 林传东
谢进国 陈 鸥 陈汉民 林万生
韩晓安 郑天婴 甘建峰 郑海宏
郭晨凡 李维亮 黄 飞 余泉然
蔡海宁 郑志华 杨生椿 许宏图
陈传庆 罗文莉 郭远杰
本标准主要审查人： 姜克建 陈天铭 曾碧阳 王 艺
陈彦挺 黄夏冬 关光福 古安青
张 挺 杨仁光 余悦兰

目 次

1	总 则	1
2	术语和缩略语	2
2.1	术语	2
2.2	缩略语	4
3	基本规定	5
4	机房和弱电间	7
4.1	选址要求	7
4.2	面积要求	8
4.3	环境要求	9
4.4	电源、防雷及接地要求	10
5	建筑物外设施	11
5.1	管道敷设	11
5.2	箱体安装	13
6	建筑物内设施	15
6.1	水平通道	15
6.2	竖向通道	15
6.3	管道敷设	16
6.4	箱体安装	16
7	用户室内设施	18
7.1	信息配线箱	18
7.2	室内管线	18
7.3	用户终端盒	19
8	FTTH 网络	20

9	工程施工	22
9.1	一般规定	22
9.2	机房、弱电间	22
9.3	建筑物外管道	23
9.4	建筑物内管道、槽盒	26
9.5	箱体安装	27
9.6	缆线敷设	28
9.7	器件安装	32
10	工程验收	34
10.1	一般规定	34
10.2	广电网络配套设施验收	34
10.3	广电网络专业设施验收	35
附录 A	广电网络配套设施验收表	37
附录 B	广电网络配套设施验收评价记录表	39
附录 C	光缆施工质量测试表	40
附录 D	FTTH 测试表	42
附录 E	数字通道测试表	45
附录 F	验收记录表	46
附录 G	验收报告	47
	本标准用词说明	48
	引用标准名录	49
	附：条文说明	51

Contents

1	General provisions	1
2	Terms and Abbreviations	2
2.1	Terms	2
2.2	Abbreviations	4
3	General requirements	5
4	BTN room and weak electricity room	7
4.1	Requirements of site selection	7
4.2	Requirements of usable area	8
4.3	Requirements of environment	9
4.4	Power supply, lighting protection and earth connection ...	10
5	Facilities outside the building	11
5.1	Construction of pipe	11
5.2	Boxes installation	13
6	Facilities inside the building	15
6.1	Horizontal closed conduit	15
6.2	Vertical closed conduit	15
6.3	Construction of pipe	16
6.4	Boxes installation	16
7	User Indoor facilities	18
7.1	User distribution box	18
7.2	Indoor pipe unit	18
7.3	User terminal box	19
8	FTTH network	20

9	Engineering Construction	22
9.1	general provisions	22
9.2	BTN room, weak electricity room	22
9.3	Pipe outside the building	23
9.4	Pipe and groove box in the building	26
9.5	Box body installation	27
9.6	Cable laying	28
9.7	Device installation	32
10	Engineering acceptance	34
10.1	general provisions	34
10.2	Acceptance of the broadcasting&television network supporting facilities of the buildings	34
10.3	Acceptance of professional facilities of broadcasting&television network	35
	Appendix A Acceptance content of broadcasting&television network infrastructure supporting facilities	37
	Appendix B Acceptance and evaluation record table of broadcasting&television network infrastructure supporting facilities	39
	Appendix C Optical cable construction quality test table	40
	Appendix D The FTTH test table	42
	Appendix E Digital channel test table	45
	Appendix F Acceptance record sheet	46
	Appendix G Acceptance reports	47
	Explanation of wording in this standard	48
	List of quoted standards	49
	Addition:Explanation of provisions	51

1 总 则

1.0.1 为规范建筑物广电网络基础设施的建设,适应广电网络建设发展的需要,推进广电网络在全媒体传播体系中深度融合发展,为国家经济社会发展提供智慧广播电视服务,制定本标准。

1.0.2 本标准适用于福建省新建建筑物广电网络基础设施的工程设计、施工及验收,既有建筑物的改扩建工程参照执行。

1.0.3 建筑物广电网络基础设施应当纳入建设项目的设计内容,并应与建设项目同步施工和验收。

1.0.4 广电网络基础设施工程设计、施工应选用符合国家或行业管理部门有关技术标准的定型产品。未经产品质量监督检验机构鉴定合格的设备及主要材料,不得在工程中使用。

1.0.5 建筑物广电网络基础设施建设除符合本标准外,尚应符合国家、行业和福建省现行有关标准的规定。

2 术语和缩略语

2.1 术语

2.1.1 建筑物 building

本标准所涉及的建筑物包括居住建筑，办公、旅馆、文化、博物馆、观演、会展、教育、金融、交通、医疗、体育、商店等公共建筑和通用工业建筑。

2.1.2 广电网络基础设施 broadcasting&television network infrastructure

为保障广电网络服务安全运行所应具备的专用基本软硬件设施，包括建筑物广电网络配套设施、广电网络专业设施。

2.1.3 广电网络配套设施 broadcasting&television network infrastructure supporting facilities

支撑广电网络服务传输通道而配套的工程设施，包含其它必要的基本保障设施。

2.1.4 广电网络专业设施 broadcasting&television network professional facilities

承载广电网络服务传输功能及保障广电网络服务安全运行的各类广电网络专业设备、器件与线缆等的统称。

2.1.5 前端 head end

网络中广播、电视节目的播出地，也是 IP 城域干线网数据中心的所在地，前端可包含分前端职能，服务于其周边用户。

2.1.6 广电网络机房 broadcasting & television network room

建筑物内用于安装广电网络有源设备、无源线路及其他设施，

具备动力与环控条件，满足安全播出要求的专用房间。

2.1.7 光纤到户 FTTH (fiber to the home)

利用光纤实现用户连接到网络局端设备的接入方式。

2.1.8 配线设施 wiring facilities

建筑物内连接各种线缆的配线机柜(架)、箱体和器件的统称。

2.1.9 建筑物外设施 facilities outside the building

建筑物外用于布放线缆的管道及与其相连接的楼外箱体、器件、线缆等设施的统称。

2.1.10 建筑物内设施 facilities inside the building

建筑物内用于布放线缆的管道、槽盒、电缆或光缆及配线设施的统称。

2.1.11 室内设施 indoor facilities

室内用于布放线缆的管道、电缆或光缆、用户终端盒、信息配线箱（或家居配线箱）及器件的统称。

2.1.12 光缆交接箱 optical cable intersection box

为主干光缆、配线光缆和用户光缆提供光缆成端、跳接、配线的箱体。

2.1.13 光缆分纤箱 optical fiber cable distribution box

用于完成配线光缆与用户光缆的连接以及配线的设备。

2.1.14 信息配线箱（家居配线箱） information (or home) distribution box

用户室内用于数据、语音、图像等信息传输线缆的接入及匹配的箱体。

2.1.15 无源光网络（PON）系统 passive optical network system

由光线路终端（OLT）、无源光分配网（ODN）、光网络单元/终端（ONU/ONT）组成的点到多点的信号传输系统。

2.1.16 光分配网（ODN） optical distribution network

OLT 与 ONU 之间的由光纤光缆及无源光器件（如光连接器 and 光分路器等）连接而成的光分配网络。

2.1.17 光线路终端 (OLT) optical line terminal

光接入网的局端设备，为光接入网提供网络侧与本地交换机之间的接口，并经一个或多个 ODN 与用户侧的 ONU 通信。

2.1.18 光网络单元 (ONU) optical network unit

接入网的终端设备，为用户侧提供光接入网通信接口。

2.1.19 移动通信宏蜂窝基站 mobile communication macrocell base station

用于建筑物外移动通信信号覆盖的收发信设备及天、馈线。

2.1.20 移动通信室内覆盖基站 mobile communication indoor coverage base station

用于建筑物内移动通信信号覆盖的收发信设备及天、馈线。

2.2 缩略语

ODF (Optical Distribution Frame) 光纤配线架

VOD (Video on Demand) 视频点播

5G (5th Generation Mobile Communication Technology) 第五代移动通信技术

CATV (Community Antenna Television) 有线电视

SC/UPC (Square Connector/Ultra Polished Connector) 方型/超抛光连接器

SC/APC (Square Connector/Angled Pressed Connector) 方型/呈 8 度角并做微球面研磨抛光连接器

3 基本规定

3.0.1 新建建筑用地红线内的广电网络基础设施建设,应根据建筑物的类型、功能、环境条件和近期、远期用户需求等,规划配置完整,除满足安全传输管理、光纤到户(FTTH)的要求外,还应充分考虑有线无线、固定移动融合发展需求,具备良好的扩展升级功能。

3.0.2 用户规模超过 1000 户或建筑面积大于 100000m² 的项目、重要的党政机构建设项目,红线内的广电网络专用管道(通道)应有两个不同方向的路由与邻近的市政管道、广电网络管道或相邻建筑物管道相通。

3.0.3 新建建筑用地红线内的广电网络基础设施,包括机房、地下管道、配线管网与缆线等专用设施。

3.0.4 新建建筑物的接入分配网应按光纤到户全覆盖进行建设。

3.0.5 机房的基础装修应采用不燃性、不起灰、耐久的环保材料,进行防水处理,并符合消防的有关规定。

3.0.6 机房及相关设施接地与防雷应符合《建筑物防雷设计规范》GB 50057、《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343 和《广播电视工程工艺接地技术规范》GY/T 5084 的有关规定。

3.0.7 无地下室建筑物的广电网络缆线应采用预埋管道或管沟方式敷设,有地下室建筑物的广电网络缆线宜采用槽盒方式敷设。

3.0.8 建筑物内光缆分纤箱覆盖用户数(点位数)不宜超过 32 个,不应超过 64 个,距最远端用户的传输通道不宜超过 100m。由信息配线箱(家居配线箱)到各广电网络终端接入点应同时布放 1 根同轴电缆(SYWV-75-5)和 1 根 4 对对绞电缆(6 类及以上)。

3.0.9 配线光缆、用户光缆及光纤配线架、交接箱、分纤箱的容量应满足远期广电网络业务发展的需求，并应预留不少于 10% 的余量。光缆各段纤芯数量应根据光纤接入的方式、建筑类型、用户数计算。

3.0.10 各种功能的箱体应根据本标准的规格要求预埋或明装，箱门及箱锁应牢固可靠，箱体盖板上应有广电网络权属标志。

3.0.11 广电网络 5G 等移动通信技术的工程建设参照相应的 5G 通信规范实施。

3.0.12 建筑用地红线内广电网络基础设施的建设分工，应符合下列规定：

1 广电网络专业设施建设，应由具备行业主管部门批准的相应资格的企业负责实施，并符合广电网络的技术标准；

2 广电网络配套设施及其它必要的基本保障设施建设，应由建筑物建设方负责实施。

4 机房和弱电间

4.1 选址要求

4.1.1 广电网络机房选址应符合下列规定：

1 机房宜设置在建筑物地面一层及以上各层，宜临近外部广电网管道或与市政管道相衔接区域处；

2 应有安全、卫生的良好环境，应配有符合标准要求的动力电源，应满足机房消防的有关要求；

3 应远离高温、高压、腐蚀严重、易燃易爆、低洼等严重影响安全的地方；

4 应具有良好的通风散热；应留出空调外机位置及相应孔洞；进气口远离污染源、热源排出口；机房出口直通建筑物外或疏散通道，应采用乙级防火外开双扇门，门宽应不小于 1.2m；

5 不应选择在易遭受洪水淹灌的场所；

6 不应设置在厕所、浴室或其他易积水、潮湿场所的正下方或贴邻；

7 不应设置在变压器室、配电室等强电磁干扰场所的邻近空间；

8 不应设置在强烈机械震动、高噪声环境的场所；

9 与广电网及机房无关的管道不应穿过机房。

4.1.2 移动通信机房的设置应符合下列规定：

1 宏蜂窝基站机房和室内覆盖系统机房宜与通信运营商机房按共建共享原则设置；

2 其他要求参照通信相关标准执行。

4.2 面积要求

4.2.1 居住建筑机房配置应符合表 4.2.1 规定：

表 4.2.1 居住建筑机房配置表

户数	机房使用面积 (m ²)	尺寸 (m)	室内净高 (m)	备注
0~300	—	—	—	根据城市统筹规划, 可由临近的机房覆盖该小区
301~500	≥10	4×2.5	≥2.5	可安装 2 个机柜(宽 600mm×深 800mm)、2 个 ODF 柜及不间断电源区
501~1500	≥12	4×3	≥2.5	可安装 3 个机柜(宽 600mm×深 800mm)、3 个 ODF 柜及不间断电源区

注：超过 1500 户的大型住宅小区，超过部分应按 5 m²/500 户（不足 500 户的，按 500 户）增补机房面积，大型住宅小区宜分区设置机房。

4.2.2 公共建筑和通用工业建筑应根据建筑物功能区面积配置广电网络机房最小使用面积，机房的配置应符合表 4.2.2 的规定：

表 4.2.2 公共建筑和通用工业建筑机房配置表

建筑物功能区面积 (m ²)	机房使用面积 (m ²)	尺寸 (m)	室内净高 (m)	备注
0~10000	≥10	4×2.5	≥2.5	可安装 2 个机柜(宽 600mm×深 800mm)、2 个 ODF 柜及不间断电源区

续表 4.2.2

建筑物功能区面积 (m ²)	机房使用面积 (m ²)	尺寸 (m)	室内净高 (m)	备注
10000~100000	≥15	5×3	≥2.5	可安装 3 个机柜(宽 600mm×深 800mm)、2 个 ODF 柜及不间断电源区
100000~200000	≥20	5×4	≥2.5	可安装 4 个机柜(宽 600mm×深 800mm)、4 个 ODF 柜及不间断电源区

注：1 超高层建筑或建筑物功能区面积超过 20 万 m² 时，超过部分应按 5 m²/5 万 m²（不足 5 万 m² 的，按 5 万 m² 计）增补机房面积，特大型建筑宜分区设置机房；

2 民用机场、铁路客运站、城市轨道交通及隧道空间等建筑面积大于 20 万 m² 的建筑应根据实际情况制定方案，宜不低于上述相关要求。

4.2.3 建筑物弱电间应预留壁挂光缆分纤箱的安装空间。分纤箱覆盖户数不大于 32 时，使用面积不小于 0.5m²；分纤箱覆盖户数大于 32 时，使用面积不小于 1m²；分纤箱前应留有不小于 0.8m 的操作距离。当建筑物平面受限制时，可利用弱电间门前的公共走道满足操作距离的要求，弱电间的进深不小于 0.6m。

4.2.4 移动通信机房面积规定参照通信相关标准执行。

4.3 环境要求

4.3.1 机房应采取防盗安全措施。

4.3.2 机房场地环境条件应符合下列规定：

- 1 应防止有害气体侵入，并应采取防尘措施；
- 2 梁下净高不应小于 2.5m；
- 3 机房地面等效均布活荷载不应小于 6.0kN/m²；
- 4 机房内温度要求 10℃~30℃，机房内的相对湿度要求

20%~85%（温度 $\leq 30^{\circ}\text{C}$ ，不得凝露）；

5 一般照明的水平面照度不应小于 300lx。

4.4 电源、防雷及接地要求

4.4.1 交流电源质量应符合下列要求：

- 1 额定电压为交流 220/380V，允许偏差范围 $\pm 5\%$ ；
- 2 额定频率为 50Hz，允许变动范围为额定值的 $\pm 4\%$ ；
- 3 电压波形正弦畸变率应 $\leq 5\%$ 。

4.4.2 机房交流电源容量配置应符合表 4.4.2 的规定。

表 4.4.2 机房交流电源容量配置表

用途	面积 (m^2)	交流电源容量 (kW)
机房	10~12	≥ 15 (三相)
	≥ 12	≥ 20 (三相)

注：移动通信机房交流电源容量规定参照通信相关标准执行。

4.4.3 机房应设置专用配电箱，供电等级应为建筑物群的最高供电负荷等级，并配备分路开关和计量装置。弱电间应预留不少于 1 处的 AC220V 10A 单相两孔、三孔电源插座。

4.4.4 交流电源的接地形式宜采用 TN-S 或 TN-C-S 系统。机房和弱电间应设置等电位接地端子，机房的工频接地电阻值不应大于 4Ω ，弱电间的工频接地电阻值不应大于 10Ω ，且应与主体建筑的工频接地电阻值一致。设备的接地线应从机房或弱电间内接地端子板引接。

4.4.5 接地装置应优先采用符合标准要求的建筑物自然接地体，在自然接地体不能满足要求时，应增加人工接地体装置直至工频接地电阻值达到要求。

4.4.6 机房和弱电间的配电箱内应按《建筑物防雷设计规范》GB 50057、《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343 的要求安装电涌保护器 (SPD)。

5 建筑物外设施

5.1 管道敷设

5.1.1 广电网络预埋管道应采用地下通信管道用塑料管或钢管，并应符合下列要求：

1 在下列情况宜采用塑料管：

- 1) 管道埋深位于地下水位以下或易被水浸泡的地段；
- 2) 地下综合管线较多及腐蚀情况比较严重的地段；
- 3) 地下障碍物复杂的地段；
- 4) 施工期限紧迫或要求尽快回填土的地段。

2 在下列情况宜采用钢管：

- 1) 管道悬挂在桥梁上或跨越沟渠，或需要架空布管的地段；
- 2) 管线跨越主要道路，不具备包封条件的地段；
- 3) 管道埋深过浅或路面载荷过大的地段；
- 4) 受电力线等干扰，需要防护的地段；
- 5) 建筑物引入管道或引上管道的暴露部分。

5.1.2 预埋管道与其它预埋管线及建筑物间的最小净距，应符合《通信管道与通道工程设计规范》GB 50373 中表 4.0.4 的规定。

5.1.3 预埋管道的埋深应根据场地条件、管材强度、外部载荷、土壤状况、与其它管道交叉、地下水位高低、冰冻层厚度等因素确定，并应符合表 5.1.3 规定：

表 5.1.3 管道管顶至路面最小埋深表(m)

管材	绿化带下	人行道下	车行道下
塑料管	0.5	0.7	0.8
钢管	0.3	0.5	0.6

5.1.4 管道埋设采用 $\Phi 100$ 钢管时，壁厚要求大于4mm，并需进行防腐处理；采用 $\Phi 110$ 塑料管时，壁厚要求大于4.5mm，接头处应进行混凝土包封处理。

5.1.5 与建筑用地红线外公共通道对接的预埋管道应不少于2孔（ $\Phi 100$ ）。

5.1.6 机房或弱电间的进出管道应采用 $\Phi 100$ 的钢管，长度不宜超过15m。

5.1.7 管道管孔数量应符合下列规定：

- 1 与机房相连的应不少于6孔（ $\Phi 100$ ）；
- 2 公共通道的应不少于2孔（ $\Phi 100$ ）。

5.1.8 预埋管道由预埋管孔与相应的手孔组成，直线段手孔间距宜小于50m，管道的转弯处及分支处均应设有手孔，手孔应根据下列情况分别采用SK1、SK2或SK3。

- 1 预埋管道直线段的手孔应采用SK1；
- 2 与弱电间相连的，转弯或分叉的应采用SK2；
- 3 与机房相连的应采用SK3。

5.1.9 引入机房或弱电间的管孔应向外部手孔方向倾斜，坡度不应小于4‰，并做好防渗水处理。

5.1.10 手孔盖的材质应为球墨铸铁或钢纤维混凝土复合材料；根据不同承载要求选用轻型（承载力大于210kN）或重型（承载力大于360kN）手孔盖；手孔盖应具备权威检验部门的检验报告；手孔盖上应有管孔用途标志。

5.1.11 多层建筑物有多个梯位时，管道规格和敷设应符合下列规定：

1 主梯位宜设置在中间梯位，主梯位与其他梯位宜采用横向管道或槽盒连接；

2 主梯位与建筑物外手孔连接时，连接引入管为 4 根 $\Phi 50$ 钢管；其他梯位的连接引入管为 2 根 $\Phi 50$ 钢管；

3 建筑物外接预埋管道应设置规格不低于 SK1 手孔与建筑内引上管道连接。未设置手孔位的，引上管道弯曲处的弯曲半径应大于 0.5m，且弯曲次数不超 2 次。

5.2 箱体安装

5.2.1 光缆交接箱、壁挂式配线箱等设施的安装位置应符合下列规定：

1 应设置在线缆的交汇处或分支处；

2 应安装在人行道边的绿化带内、建筑物外墙隐蔽处、背风处；

3 应安装在比较安全隐蔽，不易受到外来损伤和不影响环境美观的位置；

4 应安装在靠近人（手）孔便于线缆出入，且利于施工和维护的位置；

5 应避开高温、高压、电磁干扰严重、腐蚀严重、易燃易爆、低洼等场所；

6 应避开设有空调室外机及通风机房、泵房等有振动的场所；

7 应避开行人和车辆的正常通行处。

5.2.2 光缆交接箱容量应根据进、出光缆交接箱的远期光缆总容量及备用量确定。

5.2.3 光缆交接箱的安装底座应符合下列规定：

1 宜采用混凝土现浇底座并预埋塑料管；

2 底座浇注的混凝土宜采用强度等级 32.5MPa 及以上的水泥；

3 底座高度不应小于 300mm；

4 底座的长度和宽度应大于箱体底部的长度和宽度，长×宽不宜小于 800mm×400mm；

5 箱体应使用 M12 膨胀螺栓固定于水泥底座。

5.2.4 建筑物外设施应与接地装置做好接地线连接，接地电阻不得大于 10Ω。

5.2.5 建筑物外设施的安装设计应考虑雨、雪、冰雹、风、冰、烟雾、沙尘暴、雷电等不同等级的太阳辐射等各种不良环境的影响，防护等级应不低于 IP54，并采取相应的防护措施。

6 建筑物内设施

6.1 水平通道

6.1.1 水平通道槽盒的设计安装应符合《民用建筑电气设计标准》GB 51348 有关规定，满足缆线传输通道的使用要求。

6.1.2 地下室水平通道内的槽盒规格应不小于 $200\text{mm} \times 100\text{mm}$ 。材料宜采用冷轧钢板，厚度应不小于 1.5mm 。

6.1.3 槽盒穿梁时，预留的管孔截面应与槽盒截面匹配。

6.1.4 建筑物内水平通道槽盒选用应符合下列规定：

1 每层用户不大于 5 个时，其槽盒规格应不小于 $100\text{mm} \times 50\text{mm}$ ，超过 5 个时应不小于 $100\text{mm} \times 70\text{mm}$ ；

2 槽盒安装在通道吊顶内时，槽盒与各入户管道交接处应设检测孔，尺寸宜不小于 $500\text{mm} \times 500\text{mm}$ 。

6.2 竖向通道

6.2.1 建筑物内竖向通道槽盒宜单独设置，且应敷设在楼层的弱电间内。

6.2.2 竖向通道槽盒选用应符合下列规定：

1 15 层及以下，应不小于 $150\text{mm} \times 100\text{mm}$ ；

2 15 层以上，应不小于 $200\text{mm} \times 100\text{mm}$ 。

6.2.3 多层建筑物竖向通道没有设置竖井槽盒时应采用管道敷设，且应从底层贯穿至顶层，管材宜采用金属管。

6.2.4 多层建筑物的梯位户数不超过 16 个时，竖向通道容量应

不小于 $2 \times \Phi 32\text{mm}$ 管孔；超过16个时，竖向通道容量应按每8户1孔的原则增补管孔（不足8户的，按1孔计）。

6.3 管道敷设

6.3.1 建筑物内预埋管道的接口处应采用直接头，严禁采用弯接头及直角接头。管道需弯曲时应采用弯管工具制作，弯曲半径应符合规范要求。管道与箱(盒)接口处应伸入箱体(盒体)内 $3\text{mm} \sim 6\text{mm}$ ，进出箱体的线管与箱体连接牢固，箱内向下连接管孔用堵塞封堵，以防泥土进入。各预埋管内应设置牵引线，供敷设光(电)缆使用。

6.3.2 采用金属管敷设的预埋管应采用焊接方式与各类金属箱体连接，并应与建筑物的接地系统可靠相连。

6.3.3 建筑物内明管宜采用管径不小于 $\Phi 25\text{mm}$ 的金属管；敷设时要有固定措施，布设横平竖直，美观整洁，尽量贴紧墙边。

6.3.4 入户导管宜采用2根 $\Phi 20\text{mm}$ 的金属管。

6.4 箱体安装

6.4.1 光缆分纤箱规格应满足光纤到户的安装使用要求，其容量及尺寸应根据所覆盖户数及光纤芯数配置，应可容纳安装全部覆盖所需的所有末级光分路器。

6.4.2 光缆分纤箱宜安装在弱电间内或楼层不影响消防的公共通道。安装位置应预留箱体门板展开与作业空间，材料应符合防火、防虫、防锈的设计要求。位于弱电间内的光缆分纤箱应采用水平槽盒或 $\Phi 32\text{mm}$ 金属软管与竖井槽盒连接，根据每12条皮线光缆配置1管的原则计算金属软管数量，并备用1管。

6.4.3 光缆分纤箱的配置应满足覆盖用户接入需要，应符合下列规定：

- 1 高层建筑物的每个梯位应根据梯位的户数在弱电间预留

光缆分纤箱位置，每处按覆盖 32、48 或 64 个计算，均衡预留于相应楼层；

2 多层建筑物应在每座楼的每个梯位预留不少于 1 个光缆分纤箱位置，每处按覆盖 32、48 或 64 个计算，均衡预留于相应楼层；

3 低层建筑物应结合总体布局与覆盖接入要求预留光缆分纤箱位置，每处覆盖户数最多不超过 64 个；

4 光缆分纤箱应与建筑物的接地系统可靠连接。

6.4.4 建筑物内应根据楼层户数、线缆敷设情况设置相应的过路箱（盒），宜采用预埋方式，安装高度宜为箱底边距地不小于 500mm。

6.4.5 楼层箱体间管道长度大于 20m 及管道弯曲次数大于 2 次的地方应设过路箱，用于辅助穿线及用户的接入。

7 用户室内设施

7.1 信息配线箱

7.1.1 广电网络接入用户室内处应设置信息配线箱，以满足室内终端安装需求。

7.1.2 信息配线箱的尺寸应不小于 450mm×350mm×150mm（高×宽×深）。

7.1.3 箱体应采用壁嵌式安装，在土建施工时随工预埋，金属箱体应可靠接地。

7.1.4 箱体内分为设备区和配线区，设备区内置 2 位 3 孔电源插座、光纤适配器，同时预留不小于 230mm（高）×180mm（宽）×50mm（深）的终端设备安装位置。配线区应预留满足同轴电缆、皮线光缆、六类及以上双绞线引接穿放需要的安装位置。

7.1.5 电源插座应符合《家用和类似用途插头插座》GB/T 2099.9 的规定。

7.2 室内管线

7.2.1 信息配线箱至各个用户终端盒的预埋管应端对端单独设置，宜选用 1 根 $\text{O}20$ 塑料管，满足 1 根同轴电缆和 1 根六类及以上双绞线的敷设。

7.2.2 预埋管与其他设施管线的安全净距应符合国标要求。

7.3 用户终端盒

7.3.1 用户终端盒宜采用符合标准要求的同轴电缆+六类及以上双绞线接口的组合面板和 86H60 安装盒。

7.3.2 住宅的起居室、卧室、书房宜各设 1 个用户终端盒。

7.3.3 党政机关及企事业办公、商业、服务业、客运交通、文体娱乐、医卫养老等以服务社会人群为主的公共建筑及场所应配置用户终端盒（或信息配线箱）。人群聚集或主要活动场所应配置用户终端盒，其余场所根据需要配置用户终端盒。

福建省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

8 FTTH 网络

8.0.1 广电网络的 FTTH 传输采用双纤三波方案，如图 8.0.1 所示。

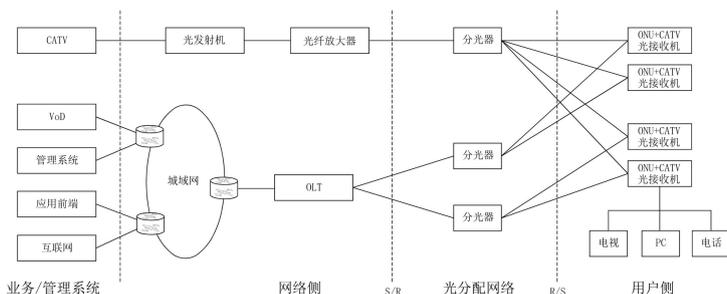


图 8.0.1 双纤三波 FTTH 结构图

8.0.2 FTTH 网络应采用符合相关国家标准和行业标准技术组网；2 芯光纤传输功能分别为：1 芯传输 PON 的上、下行 2 个光波，另外 1 芯传输 CATV 的下行光波。

8.0.3 FTTH 网络的 PON 光链路宜采用 1 级或 2 级分光，并符合下列规定：

1 采用 1 级分光时，光分路器设置于广电网络机房或光缆分纤箱；

2 采用 2 级分光时，第 1 级光分路器设置于广电网络机房，第 2 级光分路器设置于光缆分纤箱。

8.0.4 FTTH 网络的 CATV 光链路宜采用 2 级或 3 级分光，并符合下列规定：

1 采用 2 级分光时，第 1 级光分路器设置于广电网络机房，

第 2 级光分路器设置于光缆分纤箱；

2 采用 3 级分光时，第 1 级光分路器设置于广电网络前端机房，第 2 级光分路器设置于广电网络机房，第 3 级光分路器置于光缆分纤箱。

8.0.5 FTTH 网络的传输光缆、光纤应符合下列要求：

1 配线光缆宜采用层绞填充式光缆，光纤应采用符合《通信用单模光纤第 3 部分：波长段扩展的非色散位移单模光纤特性》GB/T 9771.3 的 B1.3 类单模光纤的规定；

2 光缆分纤箱至信息配线箱的用户光缆应采用符合《接入网用弯曲损耗不敏感单模光纤特性》YD/T 1954 中要求的 G.657 A2 类 2 芯蝶型光缆（皮线光缆）；

3 PON 光链路应采用 SC/UPC 光纤接头，CATV 光链路应采用 SC/APC 光纤接头；

4 传输光缆各段光纤芯数应根据光纤接入的方式、建筑类型、用户或点位数量计算。

8.0.6 PON 光链路应符合《接入网技术要求—吉比特的无源光网络(GPON)》GB/T 33845 的要求。

8.0.7 CATV 光链路应符合《有线数字电视光链路技术要求和测量方法》GY/T 300 的要求。

9 工程施工

9.1 一般规定

9.1.1 建筑物广电网络配套设施应与主体建筑同步施工。

9.1.2 工程施工应依据规划和设计文件以及国家、行业有关标准和本标准的规定实施。

9.1.3 工程施工应严格遵循安全生产规程，建立健全安全生产责任制，制定安全生产保障措施。

9.1.4 施工前检查应按符合下列规定：

1 器材应附有完整产品入网证和检测报告，属设备类还应附有产品说明书等；进口产品应提供合规的原产地证明和商检证明、检测报告及安装、使用、维护等操作说明的中文文本；

2 检查器材的品牌、型号、规格、数量及外观，主要技术参数、材质及性能等是否符合设计要求，外观有无损伤，填写进场检验记录。

3 有源设备施工前应预先通电检测，确认设备正常与否。

9.1.5 隐蔽工程应由监理进行现场随工检验并签证记录，隐蔽工程各阶段应检验合格后方可进行下一道工序。

9.2 机房、弱电间

9.2.1 机房或弱电间内的各项安装工作应有监理人员现场随工检验并签证记录。设备安装应按相关规定操作，应合理有序，保证设备的运行安全。禁止随意或未确认受影响范围的情况下进行切断电源、中止信号传送或调整设备设置等影响网络运行的操作。

9.2.2 机架与子架的安装应符合下列规定：

1 电源线与信号线在机架内应异侧布放，设备面板侧宜布放电源线，背侧宜布放信号线，电源线与信号线不应混合布放在同一线束内；

2 子架安装应牢固、排列整齐，插接件接触良好；

3 机架与子架安装完毕，应按要求做好标识，标识应整齐统一、清楚明了、位置适当；

4 各类告警显示装置应安装端正合理易观察，告警标示清楚不混杂。

9.2.3 缆线敷设应符合下列要求：

1 在活动地板下布放缆线时，电源线、信号线宜分别采用槽盒布线；当电源线和信号线在地板下交叉时，交叉处电源线应套穿金属管保护；

2 进 ODF 架的光缆在固定处应有统一的缆牌，缆牌内容应按规范要求正确填写，应符合机房设备管理对标识的要求，宜注明光缆两端连接的位置；

3 缆线引入机房、弱电间后应用防火泥封堵进线管孔，封堵应严实并有足够深度，防止渗水、漏水。

9.3 建筑物外管道

9.3.1 管道土方作业应符合下列规定：

1 手孔及管沟开挖应尽量取直，挖深应符合本标准 5.1.3 的要求，特殊地段达不到要求时应采取水泥包封、更换管材等加强保护措施；

2 手孔壁四周的回填土内，不应有直径大于 100mm 的砾石，碎石等坚硬物，手孔坑每回填土 300mm，应将回填土夯实一次，手孔坑的回填土，严禁高出手孔口圈的高度；

3 土方作业完成后，应恢复路面、绿化带及相应景观。

9.3.2 管道敷设应符合下列规定：

- 1 施工管道的管位、管材、管（孔）数，手孔数量等应符合工程设计文件要求；
- 2 管道敷设应有一定坡度，坡度为3%~4%，不得小于2.5%；
- 3 管道的曲率半径不应小于10m，同一段管道不应有反向弯曲或弯曲部分中心夹角小于90°的弯管道；
- 4 管道进入手孔处，管道底部距手孔基础面的净距不应小于400mm，管道顶部距手孔上覆顶面的净距不应小于300mm，引上管进入手孔宜在上覆顶下面200mm~400mm范围内，并与管道进入位置错开；
- 5 手孔内两侧直行管口应尽量对直，并在同一水平面上；
- 6 与楼道进线管连接的管道铺设时应向外部手孔方向倾斜，设置一定的坡度，坡度不小于4%；
- 7 管道施工完成后，根据管径大小，按设计文件要求，套穿相应数量、不同颜色的半硬塑料子管，套穿完成后应将子管的端头用塞子封堵。

9.3.3 塑料管接续应符合下列规定：

- 1 塑料管的接续宜采用承插式粘结、承插弹性密封圈连接和机械压紧管体连接，承插式管接头的长度不应小于200mm；
- 2 单孔波纹塑料管的接续宜采用承插弹性密封圈连接，连接作业时，将承插的内、外口清理干净，并将完好的密封圈放置在承插1:1的中间一个波槽内，方向正确，在承口内涂少量肥皂水，将插口端对准承口插入，直至牢固为止；
- 3 各塑料管的接头宜错开排列，相邻两管的接头之间错开距离不宜小于300mm，管道弯曲部分的接头应采取加固措施；
- 4 弯曲管道的接头应尽量安排在直线段内。当无法避免时，应将弯曲部分的接头作局部包封，包封长度不宜小于500mm，也可将弯曲部分的管道进行全包封，包封的厚度宜为80mm~100mm。严禁将塑料管加热弯曲。

9.3.4 镀锌钢管接续应符合下列规定：

- 1 镀锌钢管接续可采用螺纹连接或套管紧定螺钉连接；
- 2 采用螺纹连接时，管端螺纹长度不应短于管接长度的 1/2；连接后其螺纹宜外露 2 扣~3 扣，螺纹表面应光滑，无缺损；
- 3 采用套管紧定螺钉连接时，管端长度宜为管外径的 1.5 倍~3 倍，管与管的对口处应位于管端的中心，螺钉应拧紧，钢管连接处的管内表面应平整、光滑。

9.3.5 手孔施工应符合下列规定：

1 手孔应做到井框与建筑物或人行道、绿化带路沿石横平竖直的基本要求，确保管道整体美观。在道路设置井框时应与地面保持同一平面，在绿化带内宜高出地面 0.1m；

2 设置于车行道上的手孔应做 240mm 厚井壁；设置于人行道或绿化带上的手孔可做 120mm 厚井壁，但应采用两层以上 240mm 砖横卧做基础，井壁四面须用不低于 M15 的水泥砂浆抹平；在机动车道上设置手孔时须做 C25 混凝土底板，单井底板的面积宜为 1m×0.7m，双井底板的面积宜为 1m×1.4m，厚度为 0.1m，并做排水口；

3 手孔深度应符合设计文件要求，若遇特殊情况应以最低的管口跟井底距离大于 0.2m 为限，井底应回填 0.1m 原砂垫层；

4 手孔井壁墙面应平整、美观，不应出现竖向通缝；井壁横缝、竖缝应符合规范要求，横缝砂浆饱满程度不低于 80%，竖缝灌浆必须饱满、严实，不得出现渗漏现象；井壁应垂直、井壁顶部四角高度应一致，井壁的形状、尺寸符合设计要求；

5 管口引入手孔时，不应凸出手孔内壁，应终止在墙体内侧 100mm 处，并应封堵严密、抹出喇叭口；

6 手孔施工完成后，应按城市管理规定测量点位经纬度数据并形成监理记录纳入竣工资料。

9.4 建筑物内管道、槽盒

9.4.1 建筑物内管道施工应符合下列规定：

1 管道施工应按工程设计文件要求进行，所用材质、规格、数量、长度应符合规范或工程设计文件要求，跨越建筑物变形缝处应按相关规范规定采取补偿措施；

2 管道应与土建配合施工，沿墙配管施工应注意保护管材不受损，连接底盒应固定牢靠，穿板配管应注意加强固定，管口向上端管口应封堵，管口对接处必要时应增加支撑并固定，暗埋管线两端应有标识说明起止点；

3 管道施工时不得使用受损管材，管道弯曲处不得有折皱、变形、裂缝；钢管敷设前后应清理管内杂物，管口锉齐，去除毛刺，管材端面应平整光滑；金属软管不得暗埋，不得作为电气设备接地线。暗埋管保护层的厚度不得小于 15mm；

4 管道施工常用管材的连接做法和质量要求，以及支架设置要求应符合相关规范要求；

5 进楼管道在楼内引上至楼道箱处宜留有引上穿管的 SSK 辅助手孔，当无法预留手孔位时，管道弯曲处的弯曲半径应大于 1m 且弯曲次数不超过 2 次；

6 管径小于 $\phi 50$ 的管道符合下列情况时，应增加过路箱：

- 1) 管道长度超过 30m，无弯曲；
- 2) 管道长度超过 20m，有 1 个弯曲；
- 3) 管道长度超过 10m，有 2 个弯曲；
- 4) 管道长度超过 8m，有 3 个弯曲。

7 由底层贯穿到顶楼连接各楼层箱的上升管不得弯曲；

8 所有建筑物内管道接口处采用直接头，禁用弯接头及直角接头，管道弯曲处弯曲半径应符合规范要求，管道与箱（盒）接口处应伸入箱内 0.3cm~0.6cm，且不应产生错位；

9 建筑物内管道与其他管线的安全间距应符合下列规定：

- 1) 与燃气管道平行间距不小于 300mm;
- 2) 与电力管线及设备平行间距不小于 100mm;
- 3) 与电力管线交叉间距不小于 30mm。

10 管道不得敷设于环境温度高于 40℃ 以上高温及易受损区域，当确需经过高温区域，应采用金属管并使用相应等级的隔热层防护措施，与热源安全间距不得小于 1m。

9.4.2 槽盒施工应符合下列规定：

1 槽盒的安装位置应符合设计文件要求，跨越建筑物变形缝处应按相关规范规定采取补偿措施，左右偏差不得超过 50mm；

2 槽盒水平度每米偏差不得超过 2mm；

3 垂直槽盒或竖井槽盒应与地面保持垂直，偏差不得超过 3mm；

4 吊架安装应垂直、整齐牢固；

5 槽盒节间应连接良好，安装牢固，各支撑点、支撑物安装后应稳定牢靠，不同材质槽盒连接做法和质量要求，以及支架设置要求应符合相关规范规定；

6 槽盒应尽量避免避开火源和高温区域，当确需穿越防火墙、防火楼板、有腐蚀或特别潮湿的场所时应采取相应的防护隔离措施；

7 槽盒及其支架应可靠接地；金属槽盒全长不大于 30m 时，有不少于 2 处与接地干线相连；全长大于 30m 时，每隔 20m~30m 增加 1 处与接地干线连接。

9.5 箱体安装

9.5.1 箱体安装应符合下列规定：

1 楼内箱体宜采用预埋安装，弱电间内宜挂墙明装，箱体的规格、安装位置 and 高度应符合设计文件要求；

2 预埋箱体安装应平正、牢固、不变形，箱体正面与墙面平齐，箱体面板四周边缘紧贴墙面，箱门安装牢固完整，开启角度

不小于 110° ；

3 预埋线管为塑料管的采用进线盒接头与箱体相连，线管为金属管的（镀锌钢管和 JDG 管除外）采用焊接方式与箱体相连；

4 箱体内各线管管孔应封堵严密，防止杂物进入线管内；

5 箱体进出线缆方式应符合设计文件要求；

6 明装箱体采用挂墙安装时，安装应牢固可靠，宜采用膨胀螺栓固定。

9.5.2 光缆分纤箱安装在公共场所时，嵌墙式箱体底边距地不宜小于 1.5m，墙挂式箱体底边距地不宜小于 1.8m；安装在弱电间内时，箱体底边距地不宜小于 1.2m。

9.5.3 信息配线箱的安装应符合下列规定：

1 箱体宜安装在室内布线系统的汇聚点，靠近暗管入户一侧，方便线路进出和维护的位置；

2 箱体安装位置应距地 0.3m 以上；

3 应避免安装在潮湿、高温、强磁场干扰源的地方；

4 箱体的安装应符合《民用建筑电气设计标准》GB 51348 的有关规定。

9.6 缆线敷设

9.6.1 缆线敷设应符合下列规定：

1 缆线敷设前应检查线路的路由、缆线规格型号、长度及区别，应符合工程设计文件要求；

2 光(电)缆敷设前应根据现场实际情况进行合理配盘，配盘结果应完整记录在监理签证内；

3 配盘、敷设预留和接头处重叠的长度应符合设计要求；

4 管道或槽盒敷设前应检查通道是否有异物、是否存在损伤缆线的切口等隐患，并采取相应措施处理，符合要求后方可施工；

5 光(电)缆不应与电力线路共管共槽盒敷设，当无法避免时，

应采取套管、间隔等相应保护措施；

6 缆线在各类管材中穿放时，其占用截面积不宜超过管孔截面积的 40%；

7 敷设时，牵引力应限定在缆线允许范围内，光缆不宜超过允许张力的 80%，瞬间最大牵引力不得超过光缆允许张力的 100%；

8 同轴电缆敷设安装的曲率半径应大于外径的 10 倍，其他缆线敷设安装的最小曲率半径应符合《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程施工及验收规范》GB 50847 有关的规定；

9 缆线敷设中应保证其外护层的完整性，不应受到外力的挤压和操作损伤，无扭转、打小圈和浪涌的现象发生，布放应顺直，无明显扭绞和交叉；

10 缆线敷设完毕，应保持自然状态，缆端头应作密封防潮处理，在其管孔、导管、子管或槽盒两端出线处应使用防火材料进行封堵；

11 传输缆线两端、所经过的手孔或墙角拐弯处以及机房处应挂缆牌标识，缆牌上标明缆线规格型号、长度、起点终点位置，标识牌正面对观看方向；入户缆线应与用户标识相对应；

12 缆线在箱体内存留足够使用的长度，出线入线宜分开布线，箱内布线应排列有序，整齐美观，并绑扎固定。

13 缆线敷设的验收应符合《有线电视网络工程施工及验收标准》GB/T 51265 的有关规定。

9.6.2 建筑物外光（电）缆敷设应符合下列规定：

1 管道光（电）缆敷设：

- 1)** 光（电）缆在管道内的占孔应符合设计要求；
- 2)** 在直径 50mm 以上的管道敷设时，敷设前管孔内宜穿放子管；
- 3)** 子管不得跨手孔敷设，子管在管道内不得有接头；子管在手孔内伸出长度宜为 50mm，未使用的管孔及子管管孔应用塞子封堵；

- 4) 敷设管道光缆时，应由人工逐个孔井牵引；人工敷设光缆的一次敷设长度不宜超 1000m；
 - 5) 光（电）缆穿入管孔、管道拐弯或有交叉时，应采用导引装置保护，不得损伤其外护层；敷设后在手孔内应整理光缆、固定位置，排列整齐；
 - 6) 光（电）缆出管孔 150mm 以内不得做弯曲处理。
- 2 引上光（电）缆敷设：
 - 1) 引上保护管的材质、规格、安装位置应符合设计要求；
 - 2) 引上保护管在水泥杆和墙壁的固定方式应满足安全与安装强度要求；
 - 3) 光（电）缆在引上保护管上部引出的安装与固定方式应符合安全要求；
 - 3 建筑物内光（电）缆敷设：
 - 1) 穿管时应遵循由下而上的使用原则，先使用最底层、最靠井壁的管道或子管；槽盒内应沿槽盒分隔敷设，垂直敷设时每隔 1.5m 进行固定，水平敷设时每隔 5m~10m 进行固定；光（电）缆首、尾端以及预留圈必须绑扎固定，且分别挂缆牌。
 - 2) 垂直槽盒与水平槽盒的交叉连接处，光（电）缆应作保护处理；
 - 3) 敷设时，光（电）缆应顺直，无明显扭绞和交叉，不得溢出槽道，不得堵住送风通道。
 - 4) 分纤箱至信息配线箱的皮线光缆应一次布放完成，皮线光缆宜单独敷设，不宜与其它线缆共穿一根预埋管。
- 9.6.3 光缆及皮线光缆接续与成端应符合下列规定：**
- 1 光缆接续工作包括光缆开剥护层、加强芯连接固定、光缆之间的接续、光缆成端和接续质量测量等；
 - 2 光缆接续前，应正确掌握光缆接头盒的使用、操作和有关技术要点；应核对光缆规格，接头位置符合设计要求；

3 应根据预留长度的要求、接头盒的尺寸留足光缆开剥长度，按光缆外护层开剥工艺要求操作，不得损伤光纤；

4 开剥完成后，应根据光缆的端别、纤序，核对光纤情况，按照设计图纸编号制作标识套管，套入纤芯作永久性标记；光缆的加强芯、金属护层应按设计要求进行固定和接地；

5 光缆接续应采用熔接法。束状光纤接续双向衰耗平均值应不大于 0.08dB，单向最大值应不大于 0.10dB；带状光纤双向衰耗平均值应不大于 0.2dB，单向最大值不大于 0.25dB；

6 光纤接续应连续作业，接续完成后应采用热塑加强护套保护；

7 光缆的成端应符合《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程施工及验收规范》GB 50847 的有关规定；

8 光纤全部接续完成后，应根据光缆接头盒的不同结构，将余纤适当盘留在光纤盘内，盘绕方向应一致，光纤盘绕不应有小圈以及光纤受挤压、拐急弯、扭转等现象，接头部分应平直不受力，固定牢靠；

9 机房至设备箱或信息配线箱的光缆敷设结束后，各接续点的连接应正常，检测光缆全程衰减，其指标应符合设计规定。当不符合要求时，应即时重新进行接续操作直至测试合格为止。

10 光缆接头盒应按工艺要求封装，封装后应能保持良好的水密封性和气密封性；管道光缆接头应安装在人(手)孔壁上方的光缆接头盒托架上，接头余缆应紧贴人孔搁架，并用尼龙扣带固定；光缆接头盒做好后应测定经纬度定位，并将相关数据表格纳入竣工档案管理。

11 用户端熔接宜使用皮线光缆式尾纤，尾纤长度应在 1 米左右，接续应采用熔接法。皮线光缆用户端应固定于信息配线箱中或用户指定的合适位置。

12 所有标识应采用标签打印机打印，严禁手写，应粘贴牢固、易于读取、识别。

9.6.4 同轴电缆接头必须采用专用工具制作；制作 F 头时，应注意切割保护层、屏蔽层、绝缘层，各层的开剥尺寸应与连接器尺寸相适合；电缆端口应干净、整齐，绝缘泡沫不变形；同轴电缆连接器安装时，电缆的内外导体应分别与连接器接触牢固可靠，阻抗值应符合要求。

9.7 器件安装

9.7.1 各类器件的安装应注意器件结构及与线路接头相连后所需要的空间范围合理配置；多器件安装时应注意合理排列、有序分布，应有利于布线明晰与维护更换操作；器件的固定应牢靠，紧固件须按安装要求上紧上全，扣合应严密；固定螺丝最少不得少于 2 个；器件端口应按相关要求制作标识与标志。

9.7.2 无源电器件安装应符合下列规定：

- 1 室内型分配器的型号、安装位置应符合设计文件要求；
- 2 与无源电器件连接的线缆接头应与器件相适配；
- 3 无源电器件安装完成不得出现变形、开裂等破损情况。

9.7.3 无源光器件安装应符合下列规定：

1 光终端盒、光分路器的容量、型号、安装位置应符合设计文件要求；

2 光终端盒内、光分路器的每芯光纤均应标识走向、对应服务地址，标识要符合相关规范要求；

3 光分路器的安装应工整美观，其所有尾纤均应盘留不少于 500mm，方便维护时取出和复原；

4 接头盒、光分纤盒应安装在安全且易于施工维护的位置，当采用挂墙方式安装时，安装工艺应符合挂墙设备安装要求，不得有悬垂现象。

9.7.4 用户终端盒及终端设备安装应符合下列规定：

- 1 用户终端盒宜采用预埋安装盒暗装的方式，下沿距地板不

低于 300mm 处安装；

2 用户终端设备（光接收机与 ONU）均可根据实际情况选择在用户室内信息配线箱或用户指定的合适位置安装固定，安装前应测试信号光功率并做好记录；

3 安装设备前应清理干净信息配线箱，保持箱内整齐洁净；

4 终端设备的接线端口宜向下或两侧，便于防尘和布线；

5 安装设备的位置应合适，设备接线口处与箱体或箱内其它设备保持一定距离，同时应留有盘缆空间，便于布线操作。

福建省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

10 工程验收

10.1 一般规定

10.1.1 工程验收分为建筑物广电网络配套设施的验收与广电网络专业设施的验收，建筑物广电网络配套设施验收应与主体建筑验收同步进行。

10.1.2 工程验收指标及要求应符合设计文件以及相关技术标准、规范要求。

10.1.3 竣工资料应文档完整、内容齐全、数据准确，文档包括：工程验收审核表、工程说明，开工报告、竣工报告、竣工图纸、监理报告、设备与器材明细表、设备与器材合格证书、隐蔽工程签证、随工检查记录、测试记录（接地）、阶段验收报告、工程变更、检查记录及施工过程中的各类协调沟通记录等。

10.1.4 验收应按规定程序和内容进行，各项检验结果均确认达到设计要求的单位工程应判定为竣工验收合格。

10.1.5 广电配套设施验收合格后，方可进行广电专业设施施工。

10.1.6 单位工程质量验收合格后，建设单位应将工程竣工验收报告和有关文件存档保管。

10.2 广电网络配套设施验收

10.2.1 验收应符合下列规定：

1 广电网络配套设施验收应由建设单位组织监理单位、施工单位、设计单位和广电网络运营方共同进行；

2 广电网络配套设施工程在施工过程中，监理人员应采取巡

视、旁站等方式进行随工检验，随工检验可参照附录 A《广电网
络配套设施验收表》要求实施；

3 对隐蔽工程部分应进行隐蔽工程验收，拍照存证入档，并
签署“隐蔽工程检验签证”；已签证的隐蔽工程项目，当检查发现
异常时，应进行抽检复查，抽检率不低于 15%；

4 工程完工后 15 日内，施工单位将工程竣工资料装订成册，
报建设单位申请单项检测验收，建设单位按本标准规定要求组织
验收，并做好验收记录和验收资料的整理、存档等事项；

5 地下管道的管孔试通，按工程量 50%抽检，检查合格率
达到 100%的，判定安装质量为合格；

6 工程验收时，应将检验的项目列出工程验收评价记录表，
工程验收评价记录表应符合附录 B《广电网配套设施验收评价
记录表》的规定。

10.2.2 广电网配套设施建设的工程设计、施工工艺质量应符
合国家有关标准、规范的有关规定要求，建设单位提交的竣工技
术文件和资料完整准确。验收合格的可按照“联合核验”的要求
出具验收报告。

10.3 广电网专业设施验收

10.3.1 验收条件应符合下列要求：

1 工程完工后一个月内，施工单位将工程竣工资料装订成册，
向广电网运营方申请单项检测验收，由广电网运营方组织监
理单位、施工单位、设计单位等组成验收小组；

2 按本标准规定做好验收记录和验收资料的整理、存档等事
项。

10.3.2 验收实施应符合下列规定：

1 按照广电专业设施的不同类型和技术要求进行验收，分别
对工程的竣工资料、技术指标、工艺质量进行核对、抽检、抽测

和评判，最后得出验收结论，并出具验收报告；

2 当存在问题需整改时，应在整改后重新进行验收；

3 经整改的分项、分部(子分部)工程，满足使用要求的，可按技术处理方案和协商文件进行验收；通过整改后仍不能满足使用要求的分部(子分部)工程、单位(子单位)工程，应判定为不合格；

4 FTTH 网络工程验收可参照附录 C~G 表格进行。

福建省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

附录 A 广电网络配套设施验收表

表 A 广电网络配套设施验收表

序号	验收项目	检验内容	检验方式
1	机房	1. 机房面积、位置、承重载荷等是否符合要求； 2. 机房基础修饰、门、照明、通风、防火等环境条件是否符合要求； 3. 电源接入安全、可靠、规范； 4. 可靠接地	现场检验
2	管道 手孔井	1. 预埋管道是否通畅； 2. 管道预埋深度； 3. 管道包封质量； 4. 管孔的封堵； 5. 手孔井的深度； 6. 手孔井壁面是否抹平； 7. 手孔井管道口是否有喇叭口造型；	现场检验查看隐蔽工程签证记录
3	槽盒	1. 槽盒材料、尺寸； 2. 槽盒吊架是否垂直牢固；槽盒横平竖直美观牢固； 3. 槽盒接地良好； 4. 合理做好防火隔层；	现场检验
4	弱电间	1. 弱电间安装空间； 2. 是否避开强电； 3. 是否提供电源插座；	现场检验

续表 A

序号	验收项目	检验内容	检验方式
5	用户室内设施	1.塑料管敷设; 2.信息配线箱安装质量; 3.电视插座底盒安装质量;	现场检验 查看隐蔽工程签证记录
6	竣工图纸	是否与现场实际相符合	现场检验

附录 B 广电网络配套设施验收评价记录表

附表 B.0.1 广电网络配套设施验收评价记录表

工程名称				
施工单位				
序号	验收项目	验收内容	检验结果	
			合格	不合格
1	机房			
2	管道、手孔井			
3	槽盒			
4	弱电间			
5	用户室内设施	管孔试通、封堵是否符合要求		
6	核对竣工图纸	核对图纸与实际是否相符		
验收结论：合格（ ） 不合格（ ） 验收人员： <div style="text-align: right;">年 月 日</div>				

附录 C 光缆施工质量测试表

附表 C 光缆施工质量测试表

工程名称:					接头位置:					
纤序	色谱	A 端 ()				B 端 ()				
		全程纤长 (km)	全程损耗		接头衰减	局端至接头点纤长 (km)	全程纤长 (km)	全程损耗		用户端至接头纤长 (km)
			dB	dB/km				dB	dB/km	
1	蓝									
2	橙									
3	绿									
4	棕									
5	灰									
6	白									
7	红									
8	黑									
9	黄									
10	紫									
11	粉									
12	青									
13	蓝									
14	橙									

附表 C

工程名称:						接头位置:					
纤序	色谱	A 端 ()				B 端 ()					
		全程纤长 (km)	全程损耗		接头衰减	局端至接头点纤长 (km)	全程纤长 (km)	全程损耗		接头衰减	用户端至接头纤长 (km)
			dB	dB/km				dB	dB/km		
15	绿										
16	棕										
17	灰										
18	白										
19	红										
20	黑										
21	黄										
22	紫										
23	粉										
24	青										
熔接机:						OTDR:					
波长:						折射率:					
温度:						日期: 年 月 日					
测试人:						项目经理:					

附录 D FTTH 测试表

附表 D.0.1 光分路器测试记录表

工程名称				节点名称		
施工单位						
序号	光分路器编号 (类别、业务类型)	端口号	光功率	对应用户地址	上联光设备 地址编码 (名称型号)	
1	1:**, CATV	0 (IN)				
2		1				
3		2				
4		3				
5		4				
6		5				
7		6				
8		7				
9		8				
10		1:**, EPON	0 (IN)			
11	1					
12	2					
13	3					
14	4					
15	5					
16	6					
17	7					
18	8					
测试人				日期		

附表 D.0.2 入户皮线光缆测试记录表

工程名称				节点名称		
施工单位						
序号	分纤箱 地址编号	用 户 地址编号	光缆长度 (m)	总损耗		红光笔测试 (√或×)
				1310nm	1550nm	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
测试人				日期		

施工检查记录以红光笔测试光缆对应性、连通性为主，验收可结合 OTDR 抽验证。

附表 D.0.3 用户端光接收机测试记录表

序号	用 户 地址编号	接 收 光功率	输出指标	测试频道			
1			电平				
			MER				
			BER				
2			电平				
			MER				
			BER				
3			电平				
			MER				
			BER				
4			电平				
			MER				
			BER				
测试人					日期		

备注：测试频道由各地市自行制订。

附表 D.0.4 用户端 ONU 测试记录表

序号	用户地址编号	发送光功率	接收光功率	ping 测试 (IP 地址:)			
				最小时延	平均时延	最大时延	丢包率
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
测试人				日期			

附录 E 数字通道测试表

附表 E 数字通道测试表

测试项目	网络通道测试		
测试方法	1 笔记本通过认证接入网络； 2 ping 网内的地址，ping 包大小为 1450bytes，ping 包次数为 100 次； 3 记录响应时间（时延）、丢包率等参数，记录于下表，并提供截图。		
指标要求	1 FTTH 网内响应时间（时延）不大于 10ms； 2 网内 Ping 包的丢包率不大于 0.0%。		
工程名称		施工单位	
测试地址			
Ping 网内地址记录表			
Ping 结果截图			
验收意见	合格【 <input type="checkbox"/> 】 不合格【 <input type="checkbox"/> 】		
参加验收单位			
人员签字			
验收日期			

附录 F 验收记录表

附表 F 验收记录表

工程名称	工程类型	项目编号	建设单位	施工单位	资料	指标	工艺	综合评价

附录 G 验收报告

附表 G 验收报告

项目名称		项目编号	
项目类型	广电网络配套设施 <input type="checkbox"/> 广电网络专业设施 <input type="checkbox"/>	建设地点	
项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改/扩建 <input type="checkbox"/>	验收时间	
施工单位			
工程概况			
验收依据			
遗留问题整改情况			
验收评定意见			
验收签章	单位	姓名	签名
验收组组长			
验收组成员			
报告日期: 年 月 日			

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词如下:

1) 表示很严格,非这样做不可的:

正面词采用“必须”;反面词采用“严禁”;

2) 表示严格,在正常情况下均应这样做的:

正面词采用“应”;反面词采用“不应”或“不得”;

3) 表示允许稍有选择,在条件许可时首先应先这样做的:

正面词采用“宜”;反面词采用“不宜”;

4) 表示有选择,在一定条件下可以这样做的,采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行时的写法为:“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《建筑照明设计标准》 GB 50034
- 2 《建筑物防雷设计规范》 GB 50057
- 3 《有线电视网络工程设计标准》 GB/T 50200
- 4 《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB 50303
- 5 《智能建筑设计标准》 GB 50314
- 6 《智能建筑工程质量验收规范》 GB 50339
- 7 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》 GB 50343
- 8 《民用建筑设计统一标准》 GB 50352
- 9 《数据中心基础设施施工及验收规范》 GB 50462
- 10 《通信管道与通道工程设计规范》 GB 50373
- 11 《通信管道工程施工及验收规范》 GB 50374
- 12 《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》 GB 50846
- 13 《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程施工及验收规范》 GB 50847
- 14 《有线电视网络工程施工及验收标准》 GB/T 51265
- 15 《民用建筑电气设计标准》 GB 51348
- 16 《公共建筑光纤宽带接入工程技术标准》 GB 51433
- 17 《外壳防护等级（IP 代码）》 GB/T 4208
- 18 《通信用单模光纤 第 3 部分：波长段扩展的非色散位移单模光纤特性》 GB/T 9771
- 19 《接入网技术要求—吉比特的无源光网络(GPON)》 GB/T 33845

- 20 《城市有线广播电视网络设计规范》 GY 5075
- 21 《有线电视分配网络工程安全技术规范》 GY 5078
- 22 《有线电视广播系统技术规范》 GY/T 106
- 23 《有线数字电视光链路技术要求和测量方法》 GY/T 300
- 24 《广播电视工程工艺接地技术规范》 GY/T 5084
- 25 《接入网用弯曲损耗不敏感单模光纤特性》 YD/T 1954

福建省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

福建省工程建设地方标准

福建省建筑物广电网络基础设施
建设标准

DBJ/T13-187-2023

条文说明

修 订 说 明

《福建省建筑物广电网络基础设施建设标准》DBJ/T 13-187-2023，经福建省住房和城乡建设厅 2023 年 4 月 6 日以闽建科〔2023〕16 号文批准发布，并经住房和城乡建设部备案，备案号为 J12633-2023。

本标准是在《住宅区和住宅建筑内有线电视广播电视设施工程设计、施工和验收规程》DBJ/T 13-187-2014 的基础上修订而成，上一版的主编单位是福建省建筑设计研究院有限公司和福建广电网络集团股份有限公司，参编单位是：福建省建筑业协会建筑智能化分会、福建广电网络集团福州分公司、福建省工程建设科学技术标准化协会建筑智能化专业委员会、福建广电网络集团厦门分公司、厦门合道工程设计集团有限公司、福建广电网络集团泉州分公司、福州市建筑设计院、福建广电网络集团宁德分公司。主要起草人员是陈汉民、林绍宽等。本次修订的主要内容是：1. 所涵盖的范围由住宅区和住宅建筑扩大为居住建筑、公共建筑和通用工业建筑；2. 涉及专业不仅包含广电网络的现有设施，还包括 5G 建设部分内容；3. 接入方案取消同轴接入部分，增加光纤入户相关配套设施建设要求。

本标准修定过程中，编制组进行了广泛的调查研究，总结了我国建筑物广电网络基础设施建设的实践经验，同时参考了国家现行相关技术标准。

为便于广大设计、施工、科研、学校等单位有关人员在使用本标准时能正确理解和执行条文规定，《福建省建筑物广电网络基础设施建设标准》编写组按章、节、条顺序编制了本标准的条文

说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需要注意的有关事项进行了说明。但是，本条文说明不具备与标准正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

福建省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

目 次

1	总 则	55
2	术语和缩略语	56
3	总 则	57
4	机房与设备间	58
4.1	选址要求	58
4.2	面积要求	58
5	建筑物外设施	59
5.1	管道敷设	59
6	建筑物内设施	60
6.2	竖向通道	60
6.4	箱体安装	60
7	室内设施	61
7.1	信息配线箱	61
8	FTTH 网络	62
9	工程施工	68
9.3	建筑物外管道	68
9.6	缆线敷设	68
10	工程验收	69
10.1	一般规定	69
10.2	广电网络配套设施验收	69
10.3	广电网络专业设施验收	70

1 总 则

1.0.1 中国广电网络公司已获得 5G 牌照，将通过建设 5G 网络，促进综合业务的融合发展。

1.0.3 本条款是根据 2011 年 8 月 1 日起实施的《福建省广播电视设施保护条例》第十条规定：“各类建筑物内的广播电视传输管线和配线设施以及建设项目用地范围内的广播电视传输通路，应当纳入建设项目的的设计文件，并随建设项目同时施工和验收。所需经费纳入建设项目总费用。”的内容而提出，应严格执行。

另外，根据 2020 年 1 月 16 日《关于做好广电网络公共配套设施建设管理工作的通知》（闽建科[2020]2 号文）第五条的规定：“各有关单位要按照中央和省委、省政府有关保障意识形态安全、文化信息安全的要求，将广电网络配套设施建设与水、电、气一并列入公共配套设施，在确保提供物质文明基础配套设施的同时，确保提供精神文明、信息安全公共配套设施，全方位提升我省营商环境。”，有关单位要严格执行。

2 术语和缩略语

2.0.1 建筑物广电网络配套设施包括建筑物外管道、手孔井及附属设施，建筑物内管道、槽盒，室内预埋管道、用户（家居）配线箱、用户终端盒，以及用于安装广电网络设备或器件的机房、弱电间等。其它必要的基本保障设施，主要指必须以随工方式完成的，如通风、排水、供电、接地等，也包括其它在规范、项目设计文件中要求配套完成的重要基本保障设施。

3 总 则

3.0.1 由于光纤到户与光纤同轴混合网等接入方式相比,在用户接入带宽、所支持业务丰富度、系统性能等方面具有明显的优势,光纤到户方式已成为主流的接入方式。

3.0.9 宜利用用户室内宽带网系统已有六类线及网络插座,不必重复布放。

4 机房与设备间

4.1 选址要求

4.1.1 福建省地处台风多发地带,为防止存在洪涝风险区域的地下室进水,应避免将机房设置在地下层。设在地面二层及以上的,应符合承重设计要求。

4.2 面积要求

4.2.1 公共建筑和通用工业建筑类型及功能区划分参照《智能建筑设计标准》GB 50314,包含地下车库和设备层。

5 建筑物外设施

5.1 管道敷设

5.1.1 手孔尺寸（长×宽×深）：

- 1 SK1：450mm×840mm×700mm；
- 2 SK2：840mm×950mm×800mm；
- 3 SK3：840mm×1450mm×1000mm。

6 建筑物内设施

6.2 竖向通道

6.2.1 1孔用于配线光缆，1孔用于皮线光缆。

6.4 箱体安装

6.4.1 光缆分纤箱应提供普通光缆和蝶形光缆固定、光纤连接、分纤功能，具备光分路器的安装空间。各类箱体宜选用优质冷轧钢板，厚度应不小于0.8mm，防锈涂层应静电喷塑。

6.4.2 光缆分纤箱宜直连光缆交接箱或机房，应设于弱电间，位置应自下而上安排。

7 室内设施

7.1 信息配线箱

7.1.1 信息配线箱宜设于较隐蔽、便于维修的位置，如门后。

福建省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用

8 FTTH 网络

8.0.1 FTTH 接入分配网工程设计中，依据不同的配线区形成不同的接入方式。

- 1 高层建筑光缆配线系统示意图，如图 1 所示。
- 2 多层建筑光缆配线系统示意图，如图 2 所示。
- 3 低层住宅建筑信号接入示意图，如图 3 所示。
- 4 民用建筑光缆配线系统示意图，如图 4 所示。

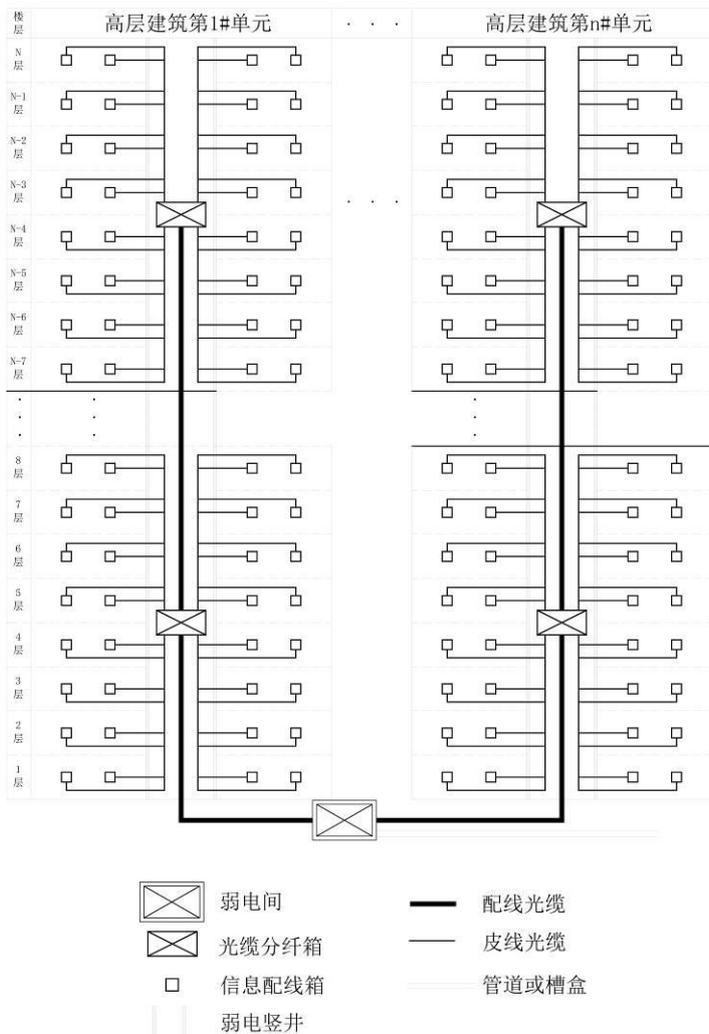


图 1 高层建筑光缆配线系统示意图

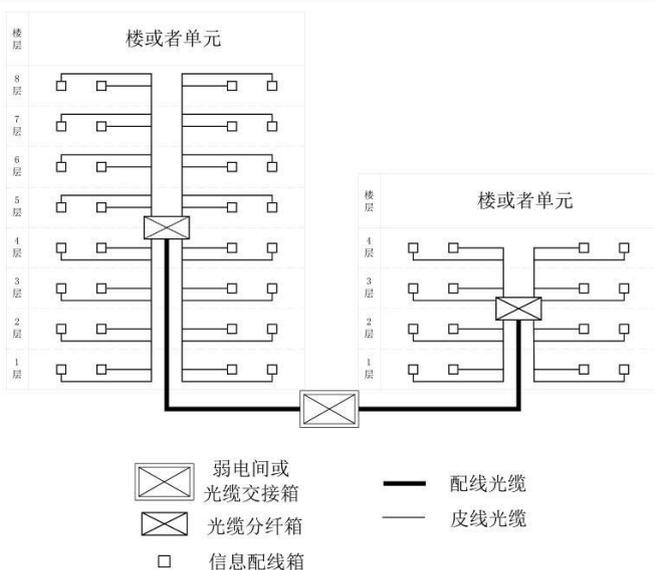


图2 多层建筑光缆配线系统示意图

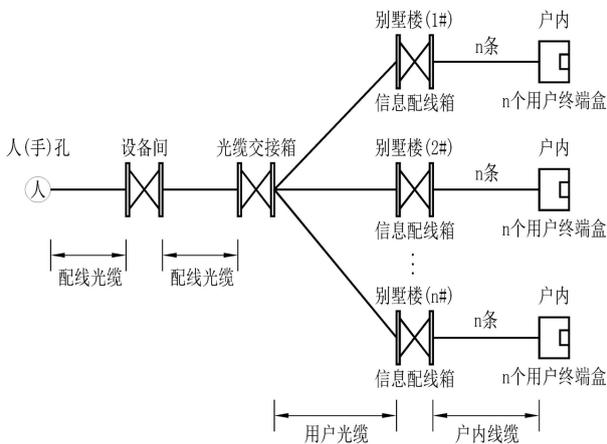


图3 低层住宅建筑信号接入示意图



图4 民用建筑光缆配线系统示意图

8.0.2 常用的ODN光通道模型见图5。

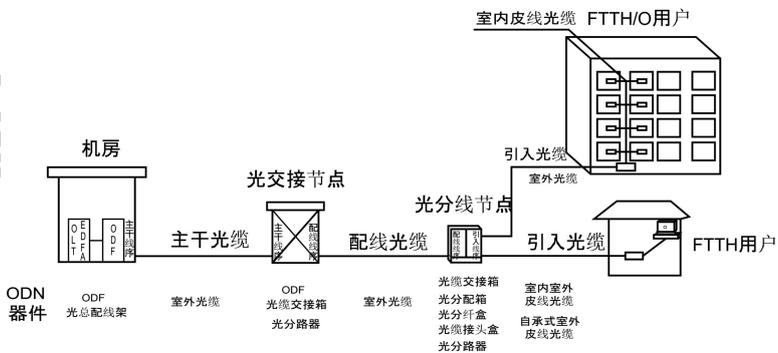


图5 ODN光通道模型

8.0.3 ODN 光通道衰减计算公式:

1 计算公式如下:

$$\text{ODN光通道衰减} = \sum_{i=1}^n Li + \sum_{i=1}^m Ki + \sum_{i=1}^p Mi + \sum_{i=1}^k Fi + Mc \quad (\text{db}) \quad (1)$$

式中:

$\sum_{i=1}^n Li$ ——为光通道全程 n 段光纤衰减总和;

$\sum_{i=1}^m Ki$ ——为 m 个光活动连接器插入衰减总和, 活接头总数控制在 7 个以内;

$\sum_{i=1}^p Mi$ ——为 p 个光纤熔接接头衰减总和;

$\sum_{i=1}^k Fi$ ——为 k 个光分路器插入衰减总和;

Mc——光纤链路光衰减富余度。

2 计算时相关参数按如下要求取值:

1) 光纤衰减取值:

1310nm 波长时, 取 0.35dB/km; 1490nm 波长时, 取 0.25dB/km。

2) 光活动连接器插入损耗为: $\leq 0.5\text{dB}/\text{个}$;

光纤熔接接头损耗取值:

分立式光缆光纤接头损耗取双向平均值为: $\leq 0.08\text{dB}/\text{每个接头}$;

带状光缆光纤接头损耗取双向平均值为: $\leq 0.12\text{dB}/\text{每个接头}$;

3) 计算时光分路器插入损耗参数可参照下表:

表 1 光分路器型号、衰减值表

设备类型	型号	衰减值
均分型光分路器	1: 4	6.3dB/个
	1: 8	9.4dB/个
	1: 16	14dB/个
	1: 32	18dB/个

8.0.3 常用的分光比组合见下表：

表 2 常用的分光比组合表

光链路	前端	广电网络机房	光缆分纤箱	总分光比
CATV	/	1:8	1:32	1:256
	/	1:4	1:64	
	1:4	1:4	1:16	
	1:2	1:16	1:8	
PON	/	/	1:64	1:64
	/	1:64	/	
	/	1:4	1:16	
	/	1:8	1:8	

9 工程施工

9.3 建筑物外管道

9.3.1 开挖自地表层向下，严禁掏洞开挖，沟深或手孔坑超过3m，应采用放坡法或倒土平台，确保人身安全，开挖前应了解掌握地下现有管线分布情况，确保施工安全，如有煤气管道，自来水管，电力线等，必要时应采用人工操作，并采取安全措施，以防意外发生。

9.6 缆线敷设

9.6.1 缆线敷设基本规定如下：

1 光缆穿管时应遵循由下而上的使用原则，必须先使用最底层、最靠井壁的管道（和子管），经过手孔或工作井必须沿井壁敷设，并用卡钉固定，预留圈必须扎紧并紧贴井壁，且分别挂标志牌。

2 槽道内光缆必须绑扎牢固，外观平直整齐，松紧适度，绑扎间距不宜大于1.5m，绑扎间距应均匀、美观。

3 同一条光缆应全程选用1孔同色子管或七孔蜂窝管同一子管管位穿放，空余所有子管管口应加塞子保护。无法同色子管或同管位穿放时，应通知工程管理人员处理，竣工图纸应如实记录实际使用管孔信息。

10 工程验收

10.1 一般规定

10.1.1 建筑物广电配套设施的验收应与建筑主体同步进行。建设项目竣工后，建设单位应组织施工单位、广电运营单位进行验收。涉及联合验收的，根据建设管理部门相关规定要求办理。

10.2 广电网络配套设施验收

10.2.1 “联合核验”是指《关于推进全省工程建设项目审批制度改革的若干意见》（闽政办〔2018〕87号）中的规定，要求如下：

1 在审批流程上，涵盖从立项到竣工验收以及水、电、气、通信、广电网络等公共设施接入服务全过程。

2 强化工程建设许可阶段的联合技术指导服务。广电网络等市政公用服务部门在工程建设许可阶段主动服务，对设计方案及后续的施工图设计提出意见，规划部门充分吸收各部门的意见，统筹协调纳入工程规划许可批复中，其他部门不再对设计方案进行单独审查。

3 建设项目竣工后，各部门不再单独核验，由建设部门组织土地、规划、人防、市政公用（包括水、电、气、通信、广电网络）等部门和单位统一进行现场查验，统一形成现场查验意见之后，限时出具验收结论，建设单位统一领取。

10.3 广电网络专业设施验收

10.3.1 广电网络各项专业设施工程验收应按照相应专业标准进行。设备类应完成正确调试后进行，缆线类应先核对现场情况与图纸要求。

福建省住房和城乡建设厅
信息公开浏览专用