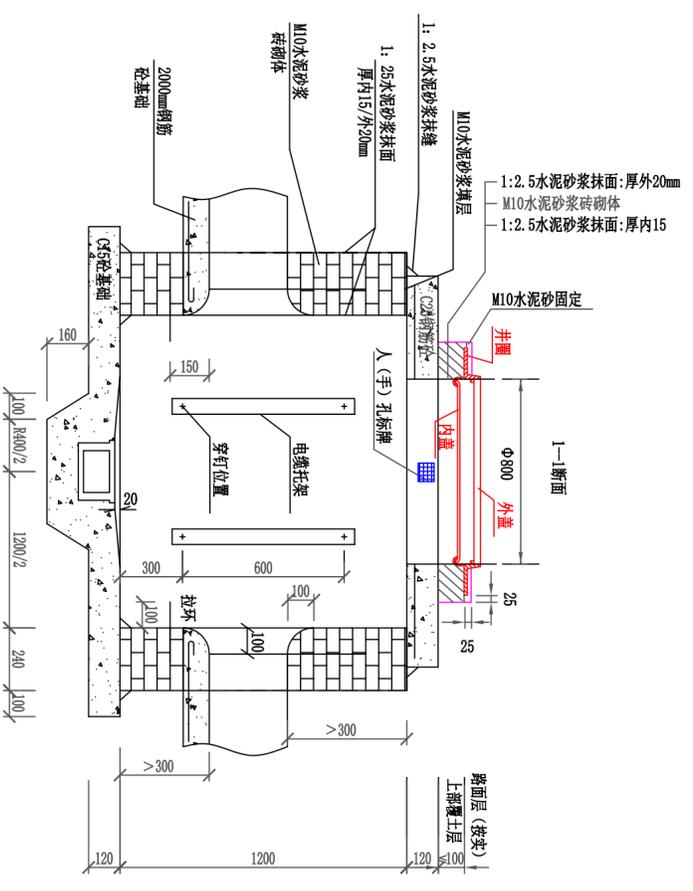


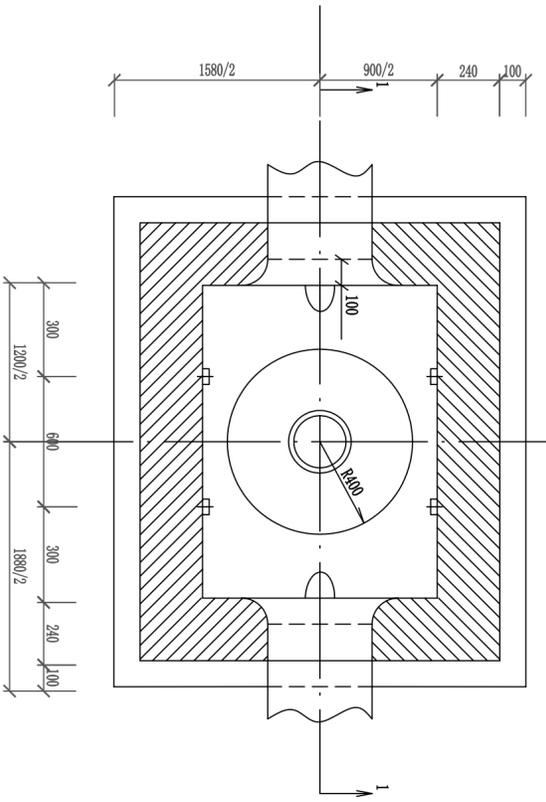
说明:

- 1、施工前请认真阅读设计说明文本要求，根据施工进度及现场，确认无误后在保障施工安全的情况下进行施工，施工操作必须满足《通信建设工程安全生产操作规范》YD 5201要求。
- 2、设计说明和图纸中未要求部分严格按照现行《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》要求进行施工。
- 3、本工程管道采用φ110/32梅花管。
- 4、人行道管道除特殊注明外均在管材接头处采用20cm包封，包封以管材接头的中心，包封长度为100mm。

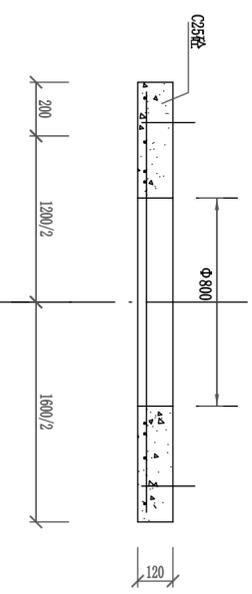
公司负责人	三	审	四川通信科研规划设计有限责任公司 Sichuan Communication Research Planning & Designing Co., Ltd.	图号	1002504347-01/13
单项负责人	二	审			
设计人	一	审			
制(绘)图		阶段		图	
单位/比例	米/示意	日期	2021.05	图	



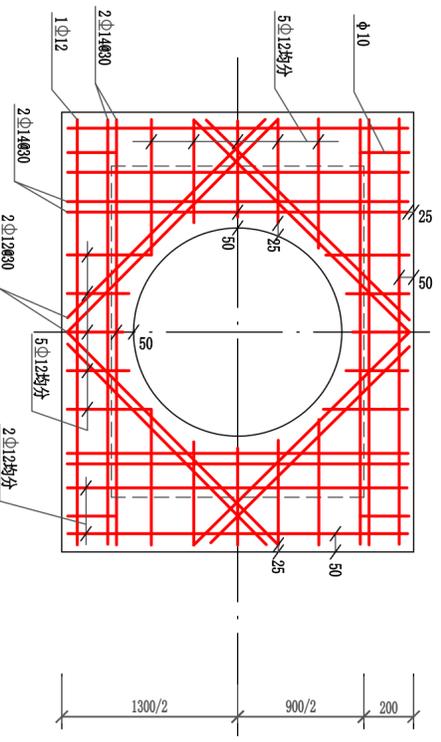
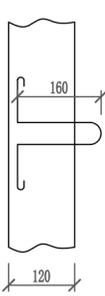
90×120手孔断面图



90×120手孔平面图



吊环装置



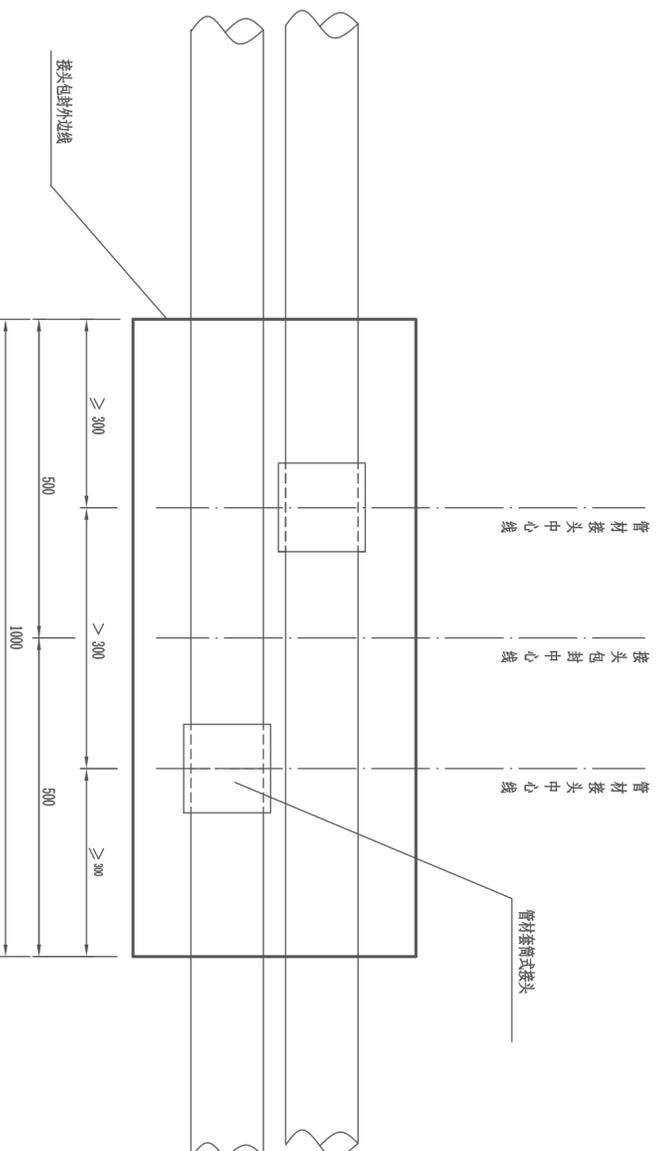
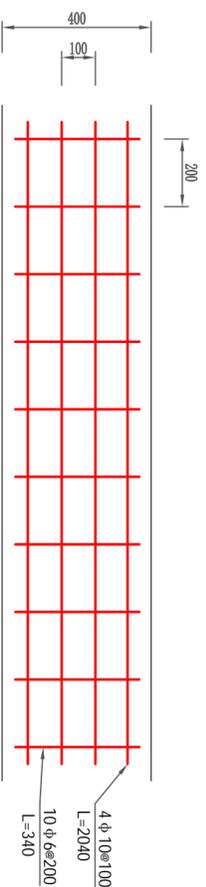
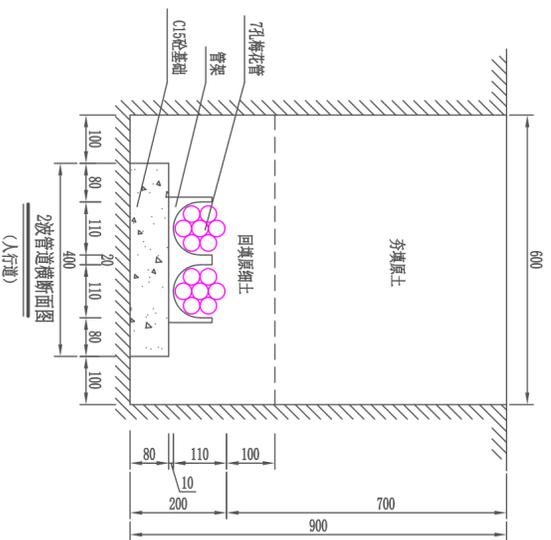
90×120手孔上覆钢筋图

90×120手孔上覆钢筋材料表

钢筋程式	长度 (m)	重量 (kg)	加损耗后重量 (kg)
Φ10	2.52	1.55	1.76
Φ12	25.82	22.93	23.85
Φ14	11.2	13.55	14.09
小计			39.56

- 注:本工程适用人字孔为工业和信息化部2009.2.26发布(2009.5.1实施)的《通信管道人字孔和手孔图集》(YD5178-2009)中的标准人字孔。
1. 建筑人(手)孔的地基承载力应大于100kPa。
 2. 荷载: (1) 人字孔上覆土厚度不大于100mm; (2) 人字孔上覆土最大汽车轴压650N; (3) 人字孔上覆的钢筋保护层厚度为25mm。
 3. 人字孔上覆的钢筋保护层厚度为25mm。
 4. 本工程中用于车行道上的(手)孔井盖应符合GB23885标准要求,用于无车辆压入行道上的(手)孔井盖应符合GB23885标准要求,用于有车辆压入行道上的(手)孔井盖按车行道标准要求。
 5. 90×120手孔托板每孔配5条。
 6. 人字孔井圈、井盖上表面应高出地面5mm安装。

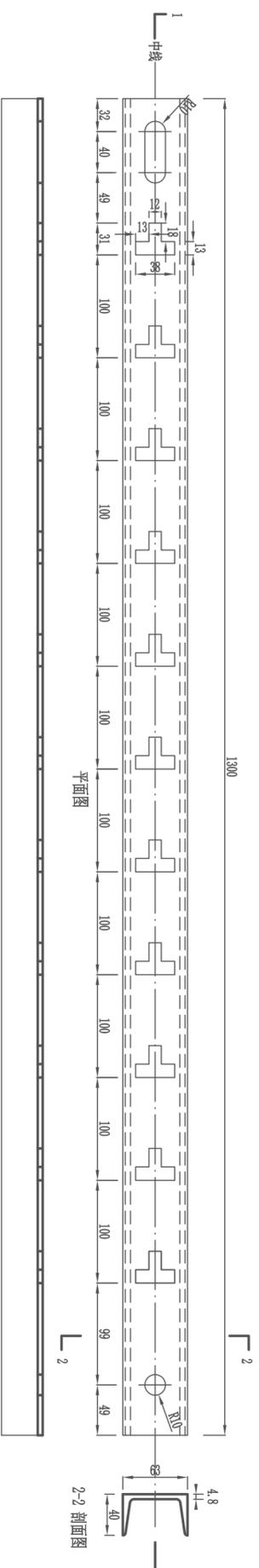
公司负责人	三	审	四川通信科研规划设计有限责任公司 Sichuan Communication Research Planning & Designing Co., Ltd.	图号	1002504347-02/13
单项负责人	二	审			
设计人	一	审			
制(绘)图	阶段	一阶段	图	号	1002504347-02/13
单位/比例	米/示意	日期	2021.05	图	号



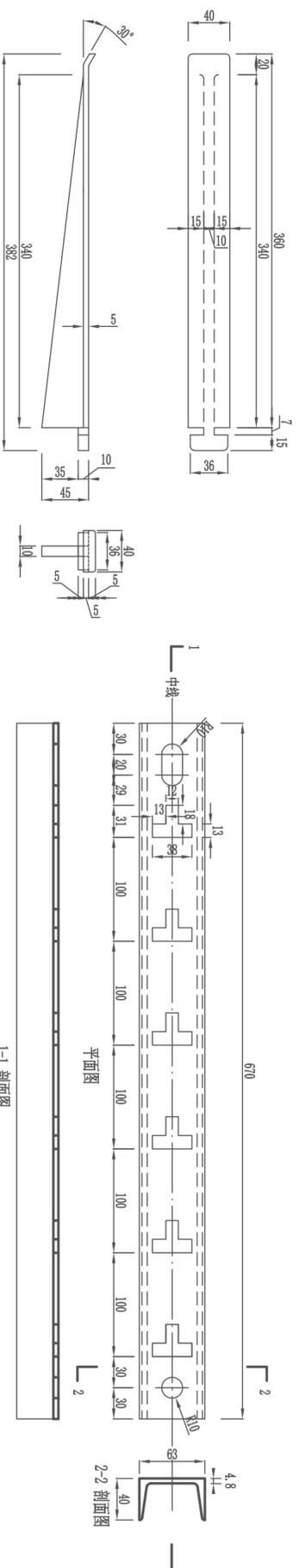
- 说明:
1. 基础: 本工程管道基础采用C15砼基础。通信管道基础进入人(手)孔处应不小于2m长度的钢筋, 钢筋应插在窗口墙上不小于100mm。
 2. 包封: 人行道管道在管井接头处应采用C20砼包封, 包封以管材接头为中心, 包封长度为1000mm。在包封部分管与管之间采用10%水泥砂浆填充充实。
 3. 管道敷设: 塑料管道的层、列管道应逐层逐列, 相邻两管之间应错开不小于30mm。
 4. 回填: 在无特殊地段的管道顶部100mm以内回填原土; 在管道顶部300mm以内及靠近管道两侧回土时, 不应含有大于5厘米的砾石, 碎屑等坚硬物; 管道两侧应同时进行回填土, 每回填土15cm厚, 应夯实; 管道顶部300mm以上的回填土, 每回填300mm厚应夯实与原地表齐平。
 5. 管架: 2孔及2孔以上管道每隔2米设1个塑料管架支撑固定。

管材接头及接头密封大样图

公司负责人	三	审	四川通信规划设计有限责任公司 Sichuan Communication Research Planning & Designing Co., Ltd.	图号	1002504347-03/13
单项负责人	二	审			
设计人	一	审			
制(绘)图		阶段	一阶段	图	
单位/比例	米/示意	日期	2021.05	图	



1-1 剖面图
120cm电缆桥架图

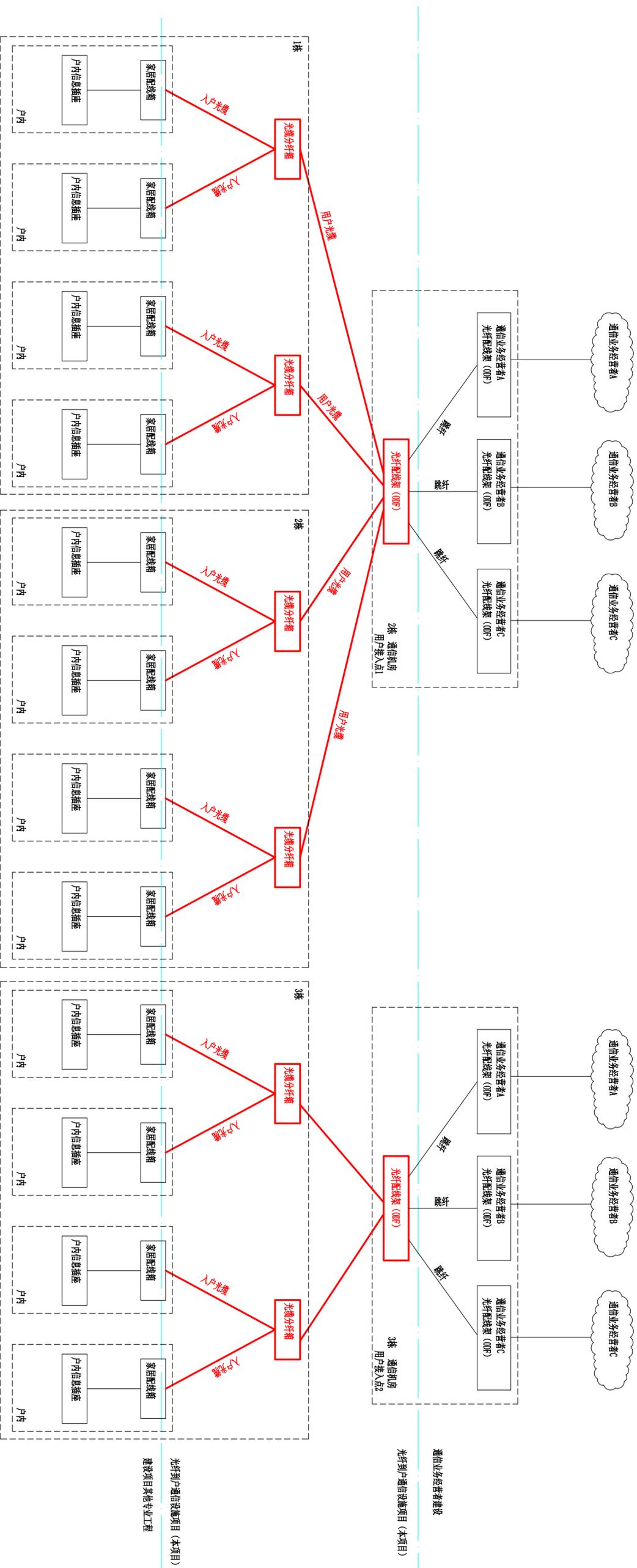


1-1 剖面图
60cm电缆桥架图

360cm电缆托板图 (金属)

公司负责人		三	审	四川通信科研规划设计有限责任公司 Sichuan Communication Research Planning & Designing Co., Ltd.	图号	1002504347-04/13
单项负责人		二	审			
设计人		一	审			
制(绘)图			阶段	—阶段	图	
单位/比例		米/示意	日期	2021.05		

中小区光纤到户通信设施项目
地下通信管道托架、托板加工图



- 说明:
- 1、用户接入点通信业务经营者所需光纤配线架 (ODF)、光纤、接入光缆由通信业务经营者根据业务需求自行设置,不在设计范围内。
 - 2、用户接入点用户侧以内光纤配线架 (ODF)、光缆分纤箱及用户光缆、入户光缆属于本项目设计范围。
 - 3、用户光缆、入户光缆敷设所需的桥架、暗管以及户内家居配线箱、户内信息插座由建设项目的其他专业工程统一设计,不在设计范围内。

四川通信科研规划设计有限责任公司 Sichuan Communication Research Planning & Designing Co., Ltd.			图号	1002504347-05/13
项目负责人	三	审	制 (绘) 图	一阶段
设计人	二	审		
单位/比例	米/示意	日期	2021.05	图号

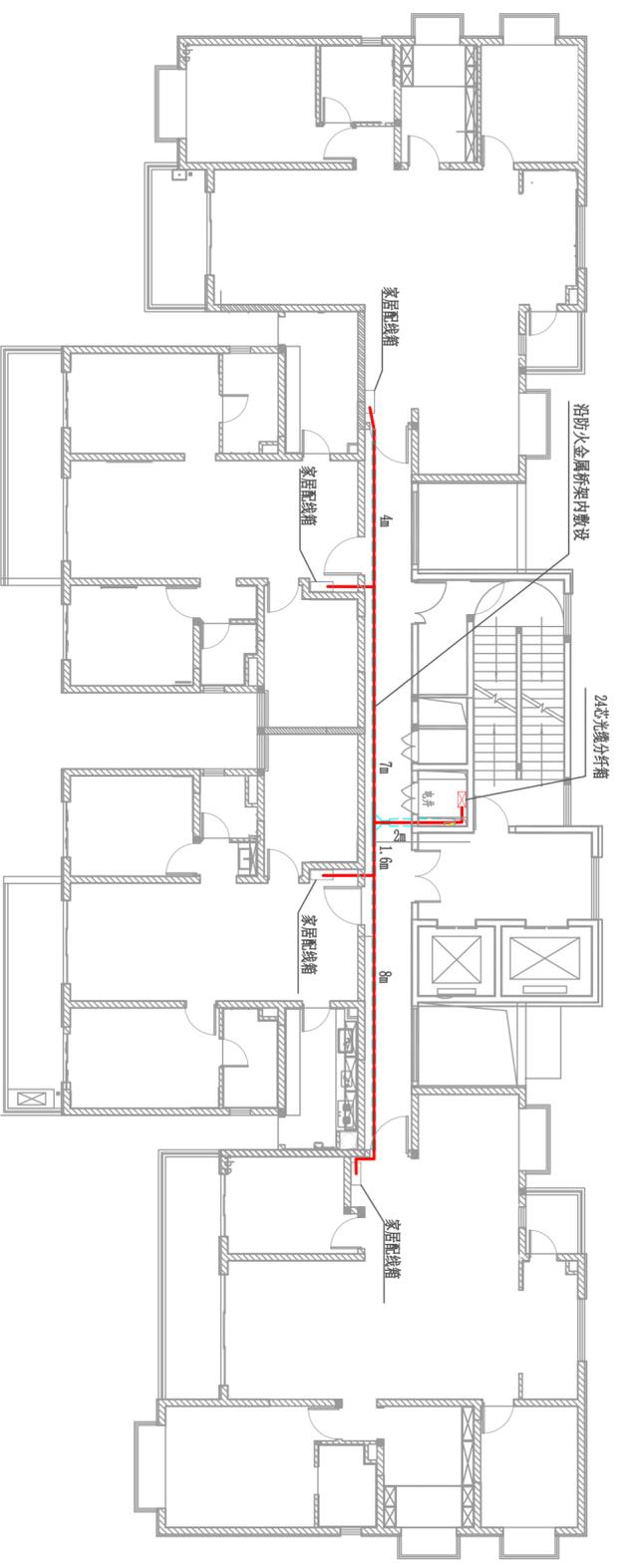
小区内光纤到户通信设施项目
网络拓扑图及专业分工界面



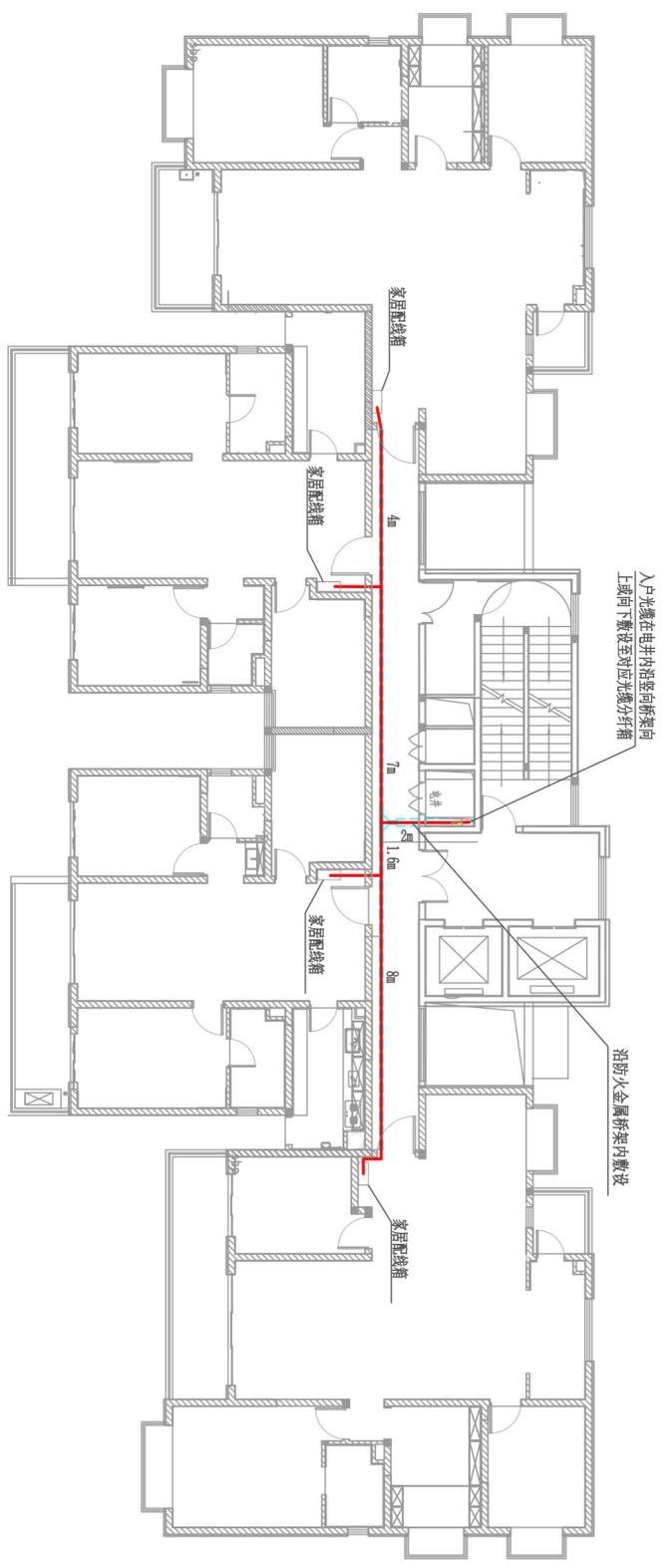
- 说明:
- 1、光纤到户光缆敷设路由依据建设项目土建设计及配套管网、桥架设计而确定，施工前请做好与相关专业的衔接。
 - 2、施工前请认真阅读设计说明文本要求，根据施工图纸复核现场，确认无误后在保证施工安全的情况下进行施工，施工操作必须满足《通信建设工程安全生产操作规范》(YD 5201)要求。
 - 3、设计说明和图纸中未作要求部分请严格按照现行《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程施工及验收规范》(GB 50871)要求进行施工。
 - 4、在弱电井作业时，必须保证弱电井通风良好，发现危险时，人员必须迅速撤离，并立即采取有效措施，排除隐患。

公司负责人	三	审	四川通信科研规划设计有限责任公司 Sichuan Communication Research Planning & Designing Co., Ltd.	图号	1002504347-05/13
单项负责人	二	审			
设计人	一	审			
制(绘)图				图	
单位/比例	米/示意	日	期	2021.05	
			阶段	一阶段	

CH小区光纤到户通信设施项目
负一层平面光缆路由图



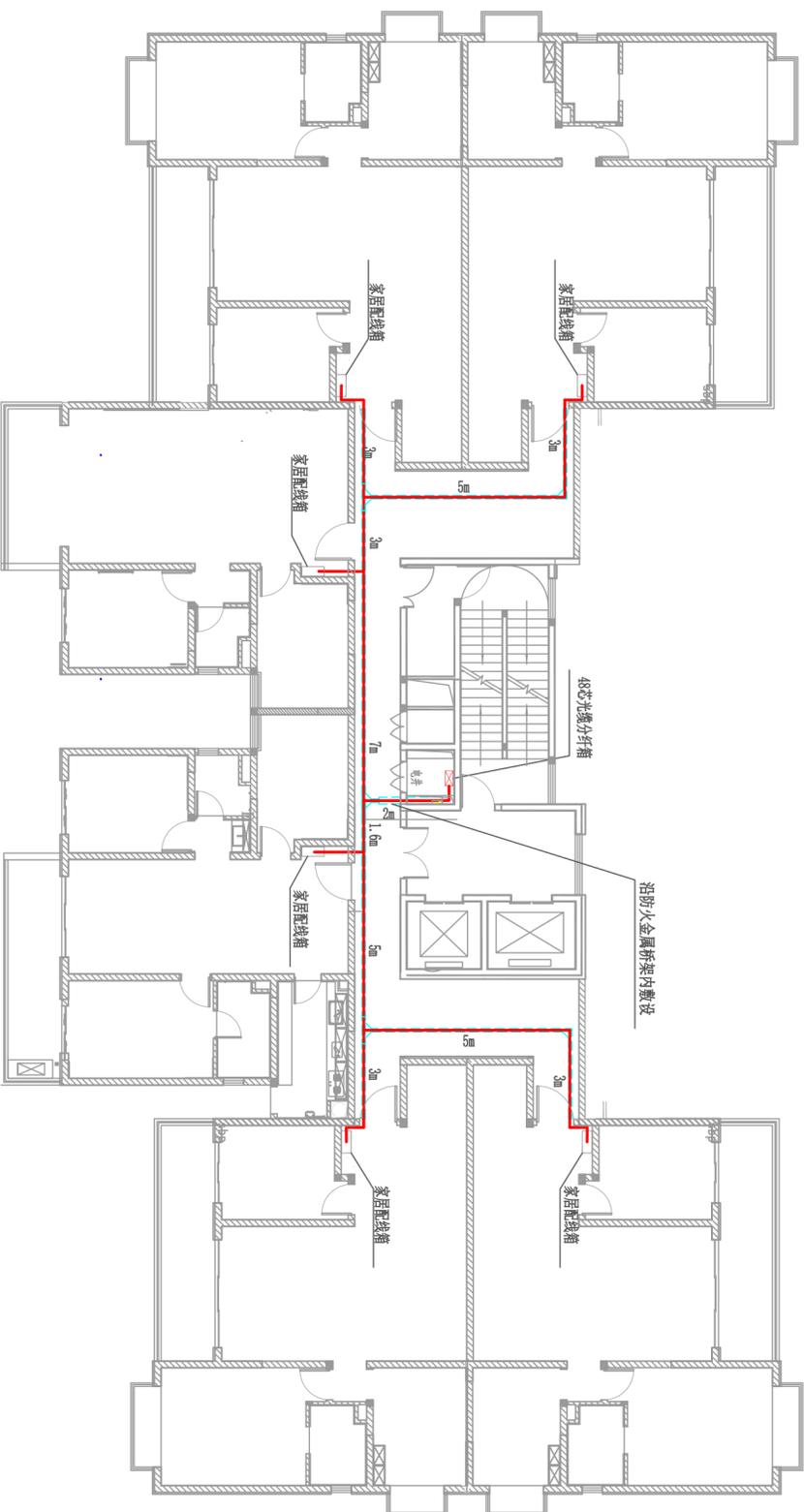
1栋、2栋2、5、8、11、14、17、20、23、26、29层平面光缆路由图



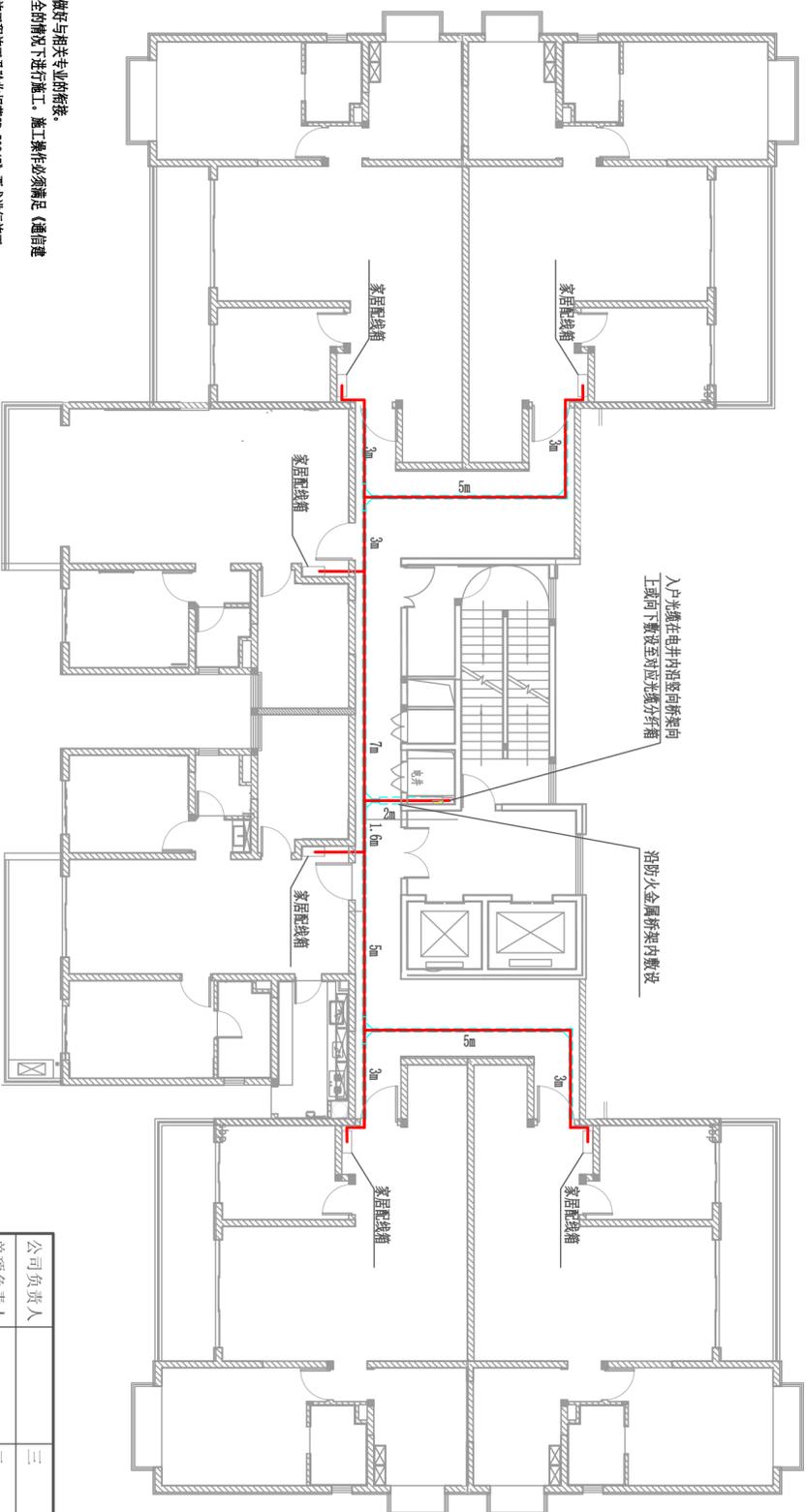
1栋、2栋1、3、4、6、7、9、10、12、13、15、16、18、19、21、22、24、25、27、28、30层平面光缆路由图

- 说明:
- 1、光纤到户光缆敷设路由依据建设项目土建设计及配套设施网、桥架设计而制定，施工前请做好与相关专业衔接。
 - 2、施工前请认真阅读设计说明文本要求，根据施工图纸复勘现场，确认无误后在保障施工安全的情况下进行施工。施工操作必须满足《通信建设工程安全生产操作规范》(D) 5201要求。
 - 3、设计说明和图纸中未作要求部分请严格按照现行《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》要求进行施工。
 - 4、在弱电井作业时，必须保证弱电井通风良好，发现危险时，人员必须迅速撤离，并采取有效防护措施，排除隐患。
 - 5、光缆分纤箱设置在2、5、8、11、14、17、20、23、26、29层弱电井内，每个分纤箱覆盖本楼层及上、下楼层共3层12户（每户2芯）入户光缆。入户光缆从电井沿防火金属桥架内敷设至各户入口，再从暗管敷设至户内家庭配线箱。

公司负责人	三	审	四川通信科研规划设计有限责任公司 Sichuan Communication Research Planning & Designing Co., Ltd.	图号	1002504347-07/13
单项负责人	二	审			
设计人	一	审			
制(绘)图		阶段	一阶段	图	
单位/比例	米/示意	日期	2021.05		



3栋2、5、8、11、14、17、20、23、26、29层平面光缆路由图

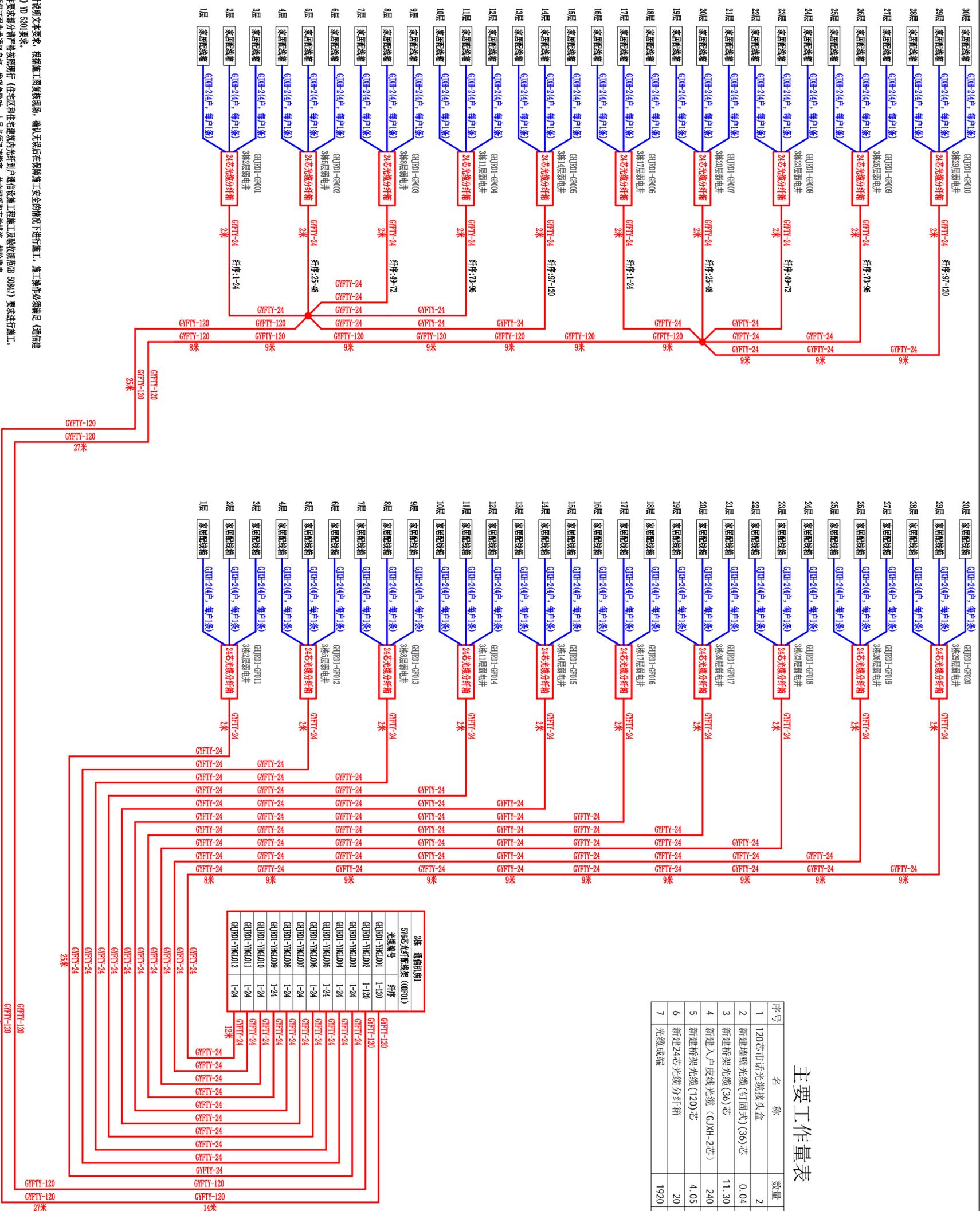


3栋1、3、4、6、7、9、10、12、13、15、16、18、19、21、22、24、25、27、28、30层平面光缆路由图

- 说明:
1. 光纤到户光缆敷设路由依据建设项目土建设计及配套管网、桥架设计而制定, 施工前请做好与相关专业衔接。
 2. 施工前请认真阅读设计说明文本要求, 根据施工进度复核现场, 确认无误后在保障施工安全的情况下进行施工, 施工操作必须满足《通信建设工程安全生产操作规范》YD 5201要求。
 3. 设计说明和图纸中未作要求部分严格按照现行《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 50841) 要求进行施工。
 4. 在弱电井作业时, 必须保证弱电井通风良好, 发现隐患时, 人员必须迅速撤离, 并立即采取有效措施, 排除隐患。
 5. 光缆分纤箱设置在2、5、8、11、14、17、20、23、26、29层弱电井内, 每个分纤箱连接本楼层及以上、下楼层共3层12户(每户2芯)入户光缆, 入户光缆从电井沿防火金属桥架内敷设至各户入口, 再从桥架敷设至户内家庭配线箱。

公司负责人	三	审	四川通信科研设计有限责任公司 Sichuan Communication Research Planning & Designing Co., Ltd.	图号	1002504347-08/13
单项负责人	二	审			
设计人	一	审			
制(绘)图		阶段	一阶段	图	
单位/比例	米/示意	日期	2021.05		

序号	名称	数量	单位
1	120芯电话光缆接头盒	2	头
2	新建墙壁光缆(钉固式)(36)芯	0.04	千米条
3	新建桥梁光缆(36)芯	11.30	百米条
4	新建入户皮线光缆(CJMH-2芯)	240	户
5	新建桥梁光缆(120)芯	4.05	百米条
6	新建24芯光缆分纤箱	20	个
7	光缆成端	1920	个



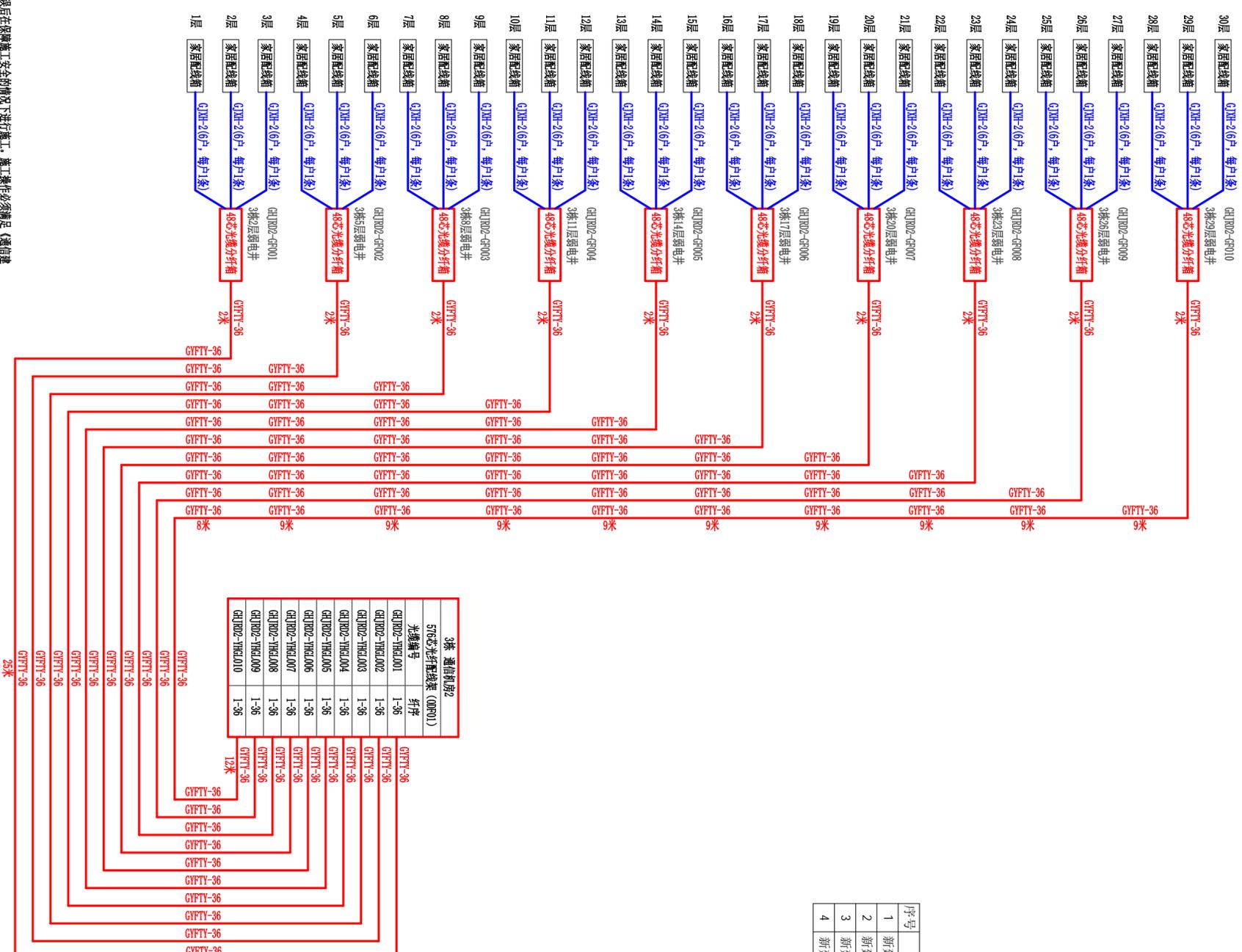
- 说明:
1. 施工过程中严格按照设计说明文本要求, 根据施工进度复核现场, 确认无误后在保障施工安全的前提下进行施工, 施工操作必须满足《通信建设工程安全生产操作规范》10.5.20的要求。
 2. 设计说明和图纸中未作要求部分请严格按照现行《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程施工及验收规范GB 50847》要求进行施工。
 3. 在弱电作业时, 必须保证弱电井通风良好, 发现危险时, 人员必须迅速撤离, 并立即采取有效措施, 排除隐患。
 4. 光缆分纤箱设置在2、5、8、11、14、17、20、23、26、29层弱电井内, 每个分纤箱工程交接层及上、下楼层共3层12户(每户2芯)入户光缆, 入户光缆从电井顶部金属桥架内敷设至各用户入口, 再从电井顶部至用户家庭配线箱。
 5. 用户接入点至光缆分纤箱之间的用户光缆采用G.652D光纤, 光缆分纤箱至家庭配线箱之间的入户光缆采用G.657A光纤。
 6. 光缆在接头处预留4米, 在电井内预留10米, 在光缆分纤箱处预留6米, 预留光缆应做预留。
 7. 光缆在进行芯芯连接时, 应严格按照纤序按光缆纤芯标准色谱纤号(纤序)顺序连接。

项目负责人	三	审	四川通信科研规划设计有限责任公司 Sichuan Communication Research Planning & Designing Co., Ltd.	图号	1002504347-09/13
设计人	一	审			
制(绘)图	一	阶段	一阶段	图	1002504347-09/13
单位/比例	米/示意	日期	2021.05	图	1002504347-09/13

CD小区光纤到户通信设施项目
1栋、2栋1~30层平面光缆线路图

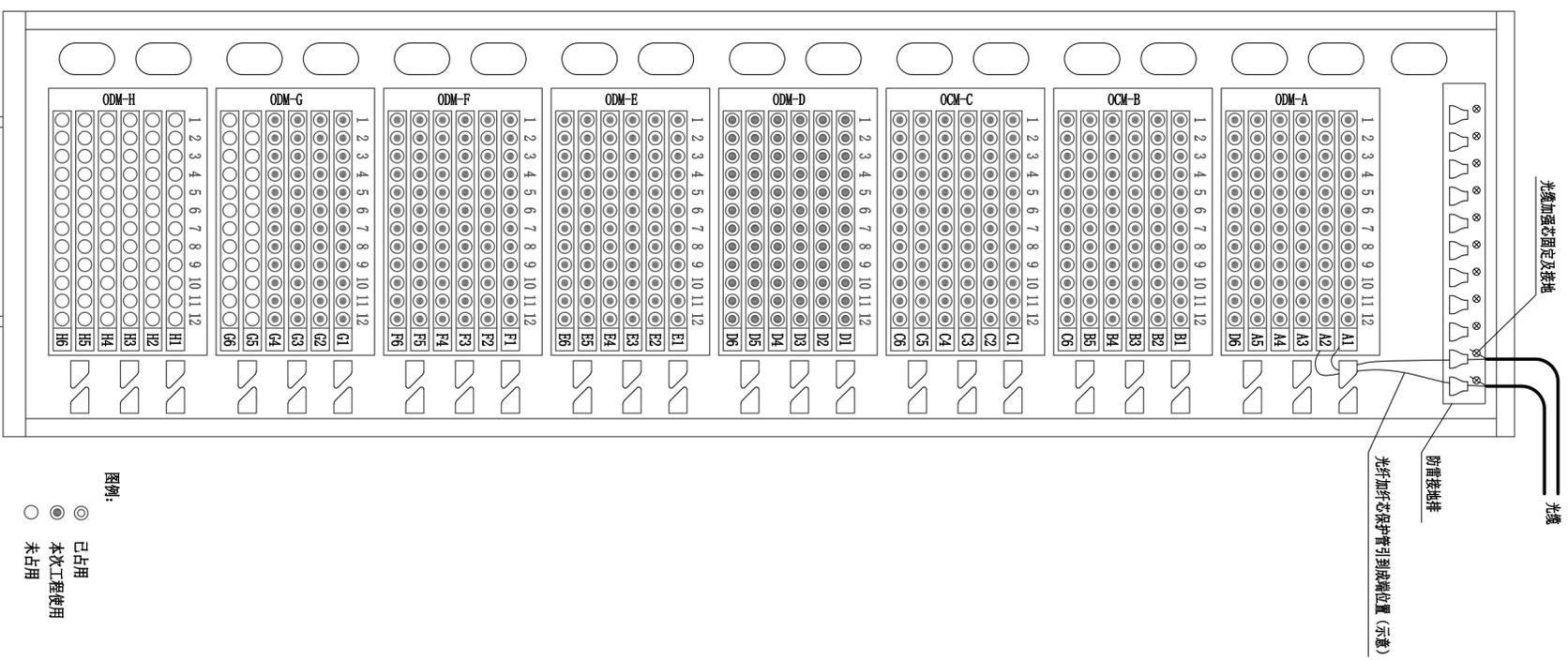
序号	名称	数量	单位
1	新建墙壁光缆(钉固式)(36)芯	0.2	百米条
2	新建桥梁光缆(36)芯	9.95	百米条
3	新建入户皮线光缆(GJMH-2芯)	180	户
4	新建48芯光缆分纤箱	10	个

主要工作量表



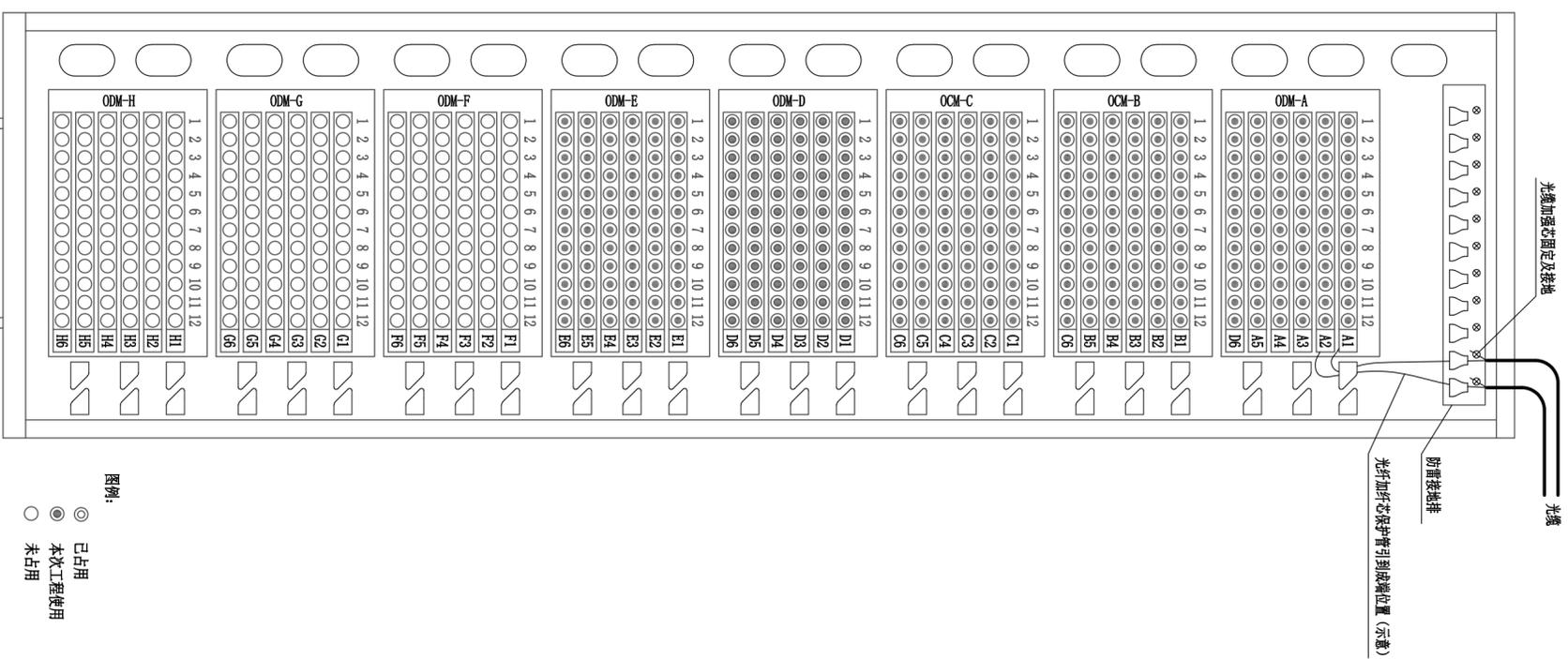
- 说明:
1. 施工前请认真阅读设计说明文本要求, 根据施工图纸复核现场, 确认无误后在保障施工安全的情况下进行施工, 施工操作必须满足《通信建设工程安全生产操作规范》10.5.201要求。
 2. 设计说明和图纸中未作要求部分请严格按照现行《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程施工及验收规范GB 50847》要求进行施工。
 3. 在弱电作业时, 必须保证弱电井通风良好, 发现危险时, 人员必须迅速撤离, 并立即采取有效措施, 排除隐患。
 4. 光缆分纤箱设置在2、5、8、11、14、17、20、23、26、29层弱电井内, 每个分纤箱工程本楼层及上下楼层共5层12户(每户2芯)入户光缆, 入户光缆从电井沿防火金属桥架内敷设至每户入口, 再从暗管穿放至每户家庭配线箱。
 5. 用户接入点至光缆分纤箱之间的用户光缆采用G.652D光纤, 光缆分纤箱至家庭配线箱之间的入户光缆采用G.657A3光纤。
 6. 光缆在电信间内预留10米, 在光缆分纤箱处预留5米, 预留光缆应做预留圈。
 7. 光缆在进行芯芯连接时, 应根据顺序按光缆纤芯标准色谱纤号(纤序)顺序连接。

公司负责人	三	审	四川通信科研规划设计有限责任公司 Sichuan Communication Research Planning & Designing Co., Ltd. CH小区光纤到户通信设施项目 3栋1~20层平面光缆线路图
单项负责人	二	审	
设计人	一	审	
制(绘)图	阶	段	
单位/比例	米/示意	日	期
		2021.05	图 号
			1002504347-10/13



通信机房1/576芯FC头光纤配线架 (ODM01) 成端占用图

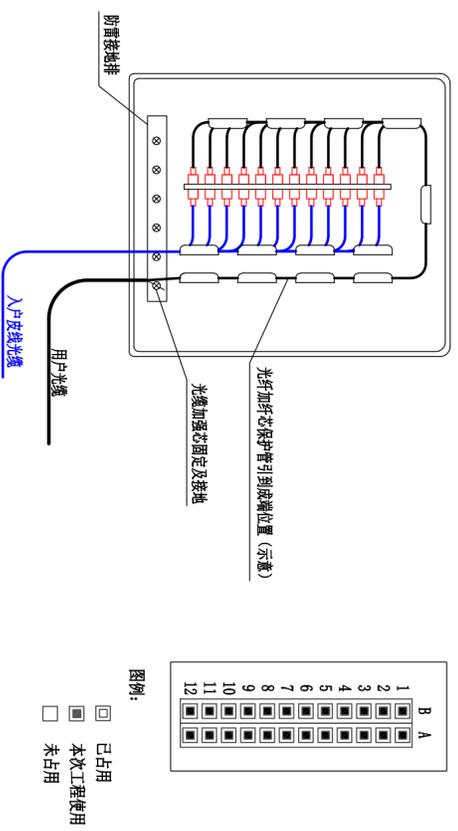
图例：
 ● 已占用
 ● 本次工程使用
 ○ 未占用



通信机房1/576芯FC头光纤配线架 (ODM01) 成端占用图

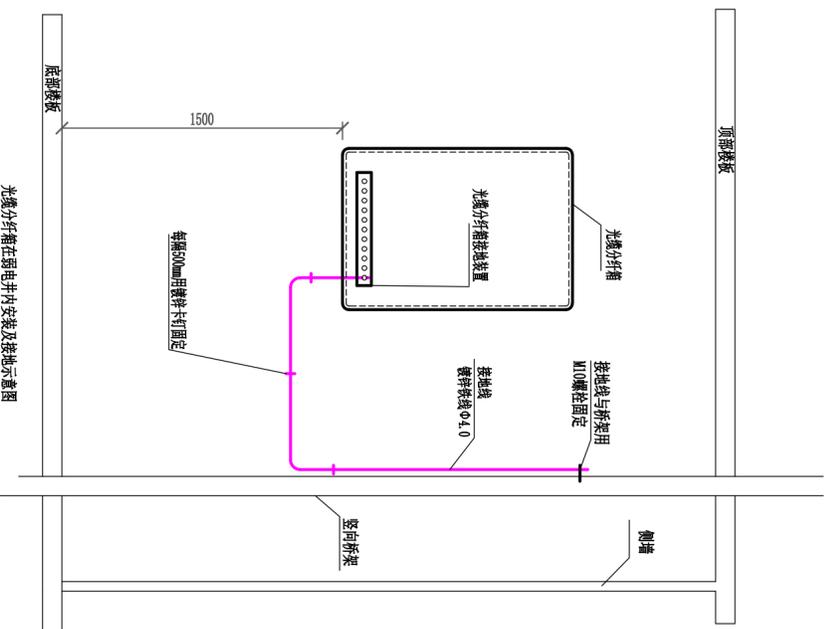
图例：
 ● 已占用
 ● 本次工程使用
 ○ 未占用

公司负责人		三	审	四川通信规划设计有限责任公司 Sichuan Communication Research Planning & Designing Co., Ltd.	用户接入点1、2通信机房光纤配线架成端占用图
单项负责人		二	审		
设计人		一	审		
制(绘)图			阶段	一阶段	图号
单位/比例	米/示意	日期	2021.05	1002504347-11/13	

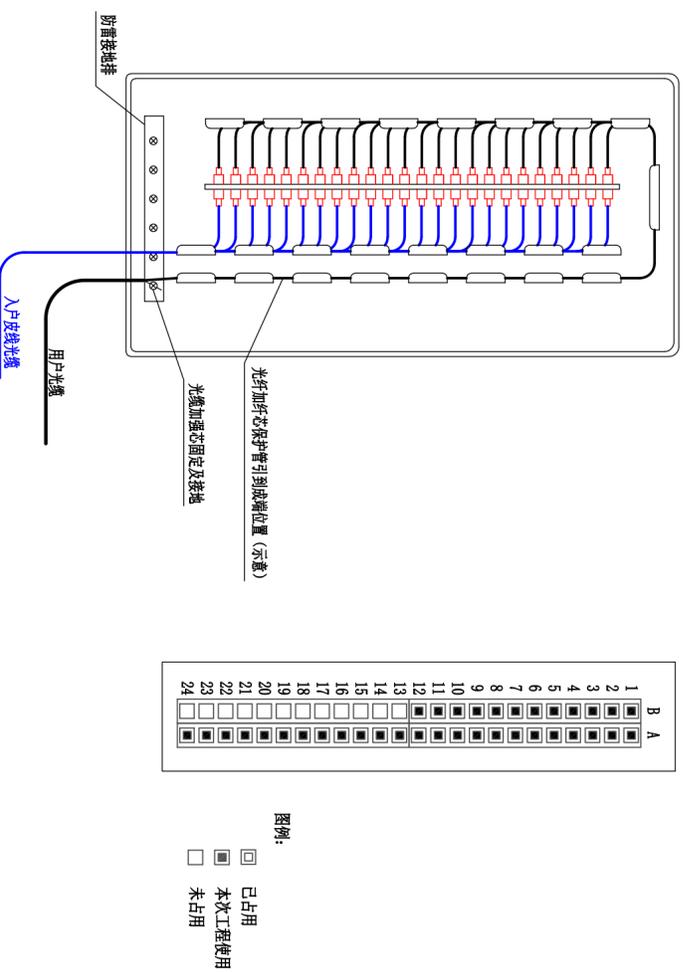


24芯SC头光缆分纤箱光缆成端布线示意图

24芯SC头光缆分纤箱光纤成端24芯占用示意图



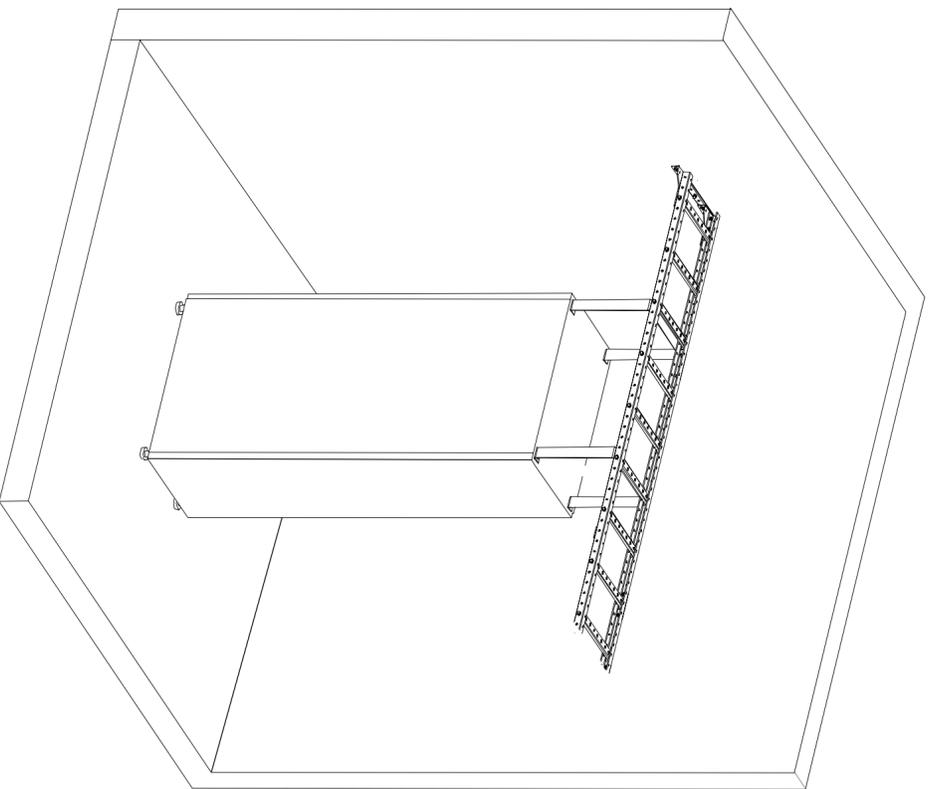
光缆分纤箱在弱电井内安装及接地示意图



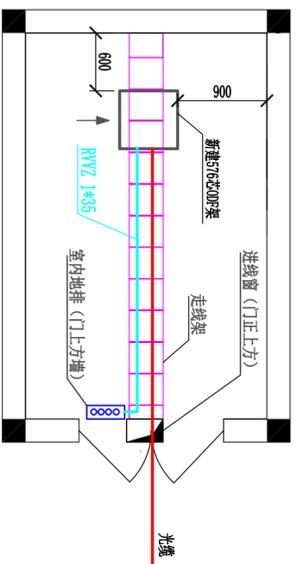
48芯SC头光缆分纤箱光缆成端布线示意图

48芯SC头光缆分纤箱光纤成端36芯占用示意图

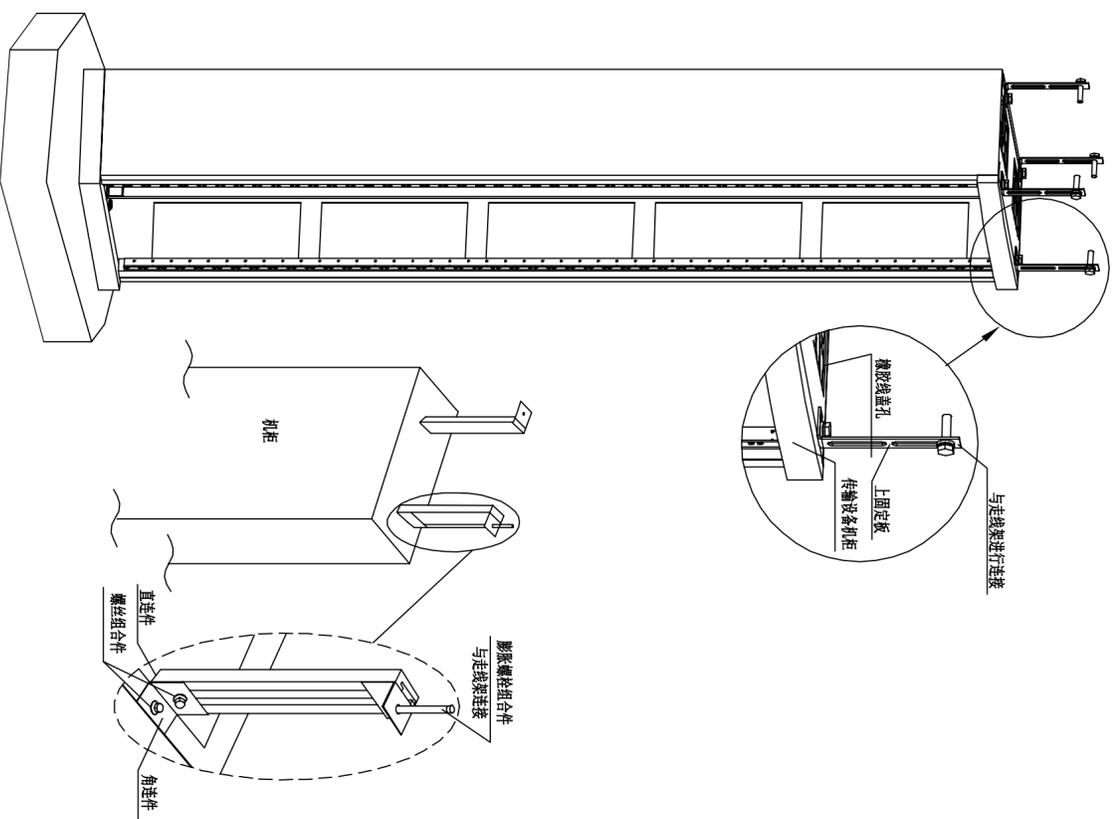
公司负责人		三	审	四川通信科研规划设计有限责任公司 Sichuan Communication Research Planning & Designing Co., Ltd.	图号 1002504347-12/13
单项负责人		二	审		
设计人		一	审		
制(绘)图			阶段	—阶段	
单位/比例		米/示意	日期	2021.05	



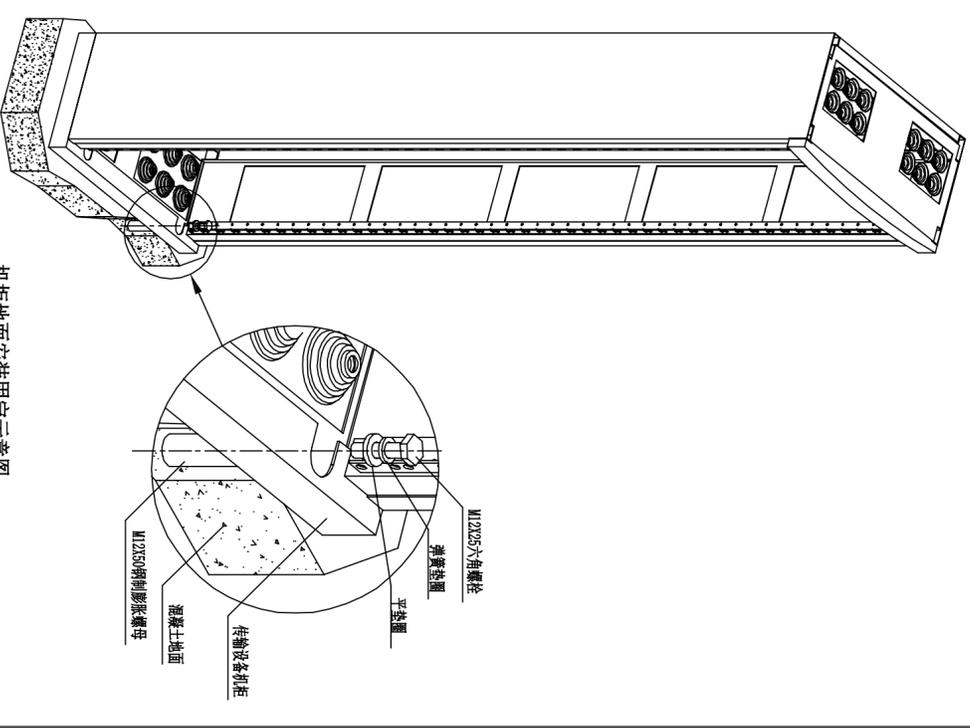
机柜对走线架加固立体图



通信机房、2电房间平面图



机柜顶部固定示意图



机柜地面安装固定示意图

- 说明:
- 1、机柜的抗震加固必须符合《通信设备安装抗震设计规范》YD5059的规定。
 - 2、施工前请认真阅读设计说明文本要求，根据施工图复核现场，确认无误后在保证施工安全的情况下进行施工，施工操作必须满足《通信建设工程安全生产操作规范》YD 5201要求。
 - 3、施工现场应注意用电安全，并做好现场防火措施。
 - 4、用户接入点、2电房间内的室内地排、走线架纳入机房装修同步建设，不在设计范围内。

公司负责人	三	审	四川通信规划设计有限责任公司 Sichuan Communication Research Planning & Designing Co., Ltd.	图号	1002504347-13/13
单项负责人	二	审			
设计人	一	审			
制(绘)图	一阶段	审	用户接入点、2通信机房平面图及机柜安装图	图	号
单位/比例	米/示意	日	2021.05	图	号