

曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目  
(白土镇孟洲坝村) - 三线整治工程

# 施工图设计

建设单位：韶关市曲江区白土镇人民政府

设计单位：广东南方电信规划咨询设计院有限公司

二零二六年一月

一、规划依据:

- 1、《中华人民共和国电信条例》(2016年修订)
- 2、广东省“百县千镇万村高质量发展工程”指挥部关于印发《2024年广东省全面推进“百县千镇万村高质量发展工程”促进城乡区域协调发展工作要点》的通知(粤百千万指发【2024】1号)
- 3、广东省“百县千镇万村高质量发展工程”指挥部城镇建设专班关于印发《广东省“百县千镇万村高质量发展工程”指挥部城镇建设专班2024年工作要点》的通知(粤城镇建设(2024)7号)
- 4、关于印发《2023年广东省乡村建设任务清单》的通知(粤农农函【2023】1063号)
- 5、《中共广东省委关于实施“百县千镇万村高质量发展工程”促进城乡区域协调发展的决定》;
- 6、《广东省通信管理局等十九部门关于开展电信基础设施跨行业共建共享 助力“百县千镇万村高质量发展工程”的实施意见》(粤通联(2023)10号);
- 7、《关于全面推进“百县千镇万村高质量发展工程”促进城乡区域协调发展的行动方案》;
- 8、电信工程设计手册《市内传输线路》上、下册(邮电部设计院编著);
- 9、《关于报送农村通信线路整治工作情况的通报》;
- 10、《工业和信息化部国务院国有资产监督管理委员会关于 2017 年推进电信基础设施共建共享的实施意见》(工信部联通信(2017)92号);
- 11、《通信线路工程设计规范》(GB 51158-2015);
- 12、《通信线路工程验收规范》(GB 51171-2016);
- 13、《城市工程管线综合规划规范》(GB 50289-2017);
- 14、《通信管道与通道工程设计标准》(GB 50373-2019);
- 15、《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014);
- 16、《建筑与建筑群综合布线工程设计规范》(GB/T50311-2000);
- 17、《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);
- 18、《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》(GB50847-2012);
- 19、《通信管道工程施工及验收标准》(GB/T 50374-2018);
- 20、《关于申请弱电改造项目配置广电专线的函》;
- 21、住房城乡建设部印发《关于深化工程建设标准化工作改革的意见》等文件;
- 22、自行收集的其他资料。

二、现状概况:

- 1、各运营商通信墙壁光缆各自架设,缺少统一规划,架空光缆线路杂乱,各种随意横穿道路情况严重
- 2、通信线路随意敷设,通信光缆架设在电力杆路上的情况较多,而且和电力线路没有保持安全距离,有较大的安全隐患
- 3、入户皮线随意横穿道路,杂乱无章,影响美观。

三、原因分析:

上面的通信线路乱象是长期积累的结果,有其复杂的原因:

- 1、 城乡规划未同步:在道路建设、城乡建设过程中基层政府未将通信线路纳入城乡建设规划,未同步建设通信线路公共路由。运营商各自建设自家路由,且缺乏统筹,导致线路乱拉挂现象不断累积。
- 2、 缺乏长效管理机制:运营商不断增加新线路,旧线路未及时清理,基层政府未建立长效管理机制,随着时间的推移,越来越乱。

设计说明

四、方案规划:

- 1、公共路由建设,遵循政府统一规划建设公共路由走线,线路整齐划一,架空跨路线缆,应升高并收紧横跨吊线后捆扎处理,要求净高不低于5.5米,
- 2、重新规划墙壁吊线,线路统一并规范捆扎
- 3、采用四网合一方式进行整治。在村内建设四合一箱体,预铺设皮线到每一个用户。运营商合用四合一分纤箱和入户皮线,用户更换运营商时,仅需要四合一箱跳线,无需重复布放入户皮线。

五、安全施工说明

- (1)立杆施工安全流程:由安全员现场指挥,监理人员旁站监督,在立杆过程中,使用杆叉、牵引绳等助力辅助并做好足够的安全保障措施,确保立杆施工过程安全。
- (2)登(上)杆作业安全流程:上杆作业前,要检查安全带、安全帽和脚扣的质量,检查无误后必须系好安全带,并扣好安全带保险环后方可作业,在杆上不准携带笨重工具,杆下不准站人。
- (3)布放吊线安全作业流程:现场由技术员指挥,在布放钢绞线的前端必须使用干燥的麻绳,布放钢绞线前,应对沿途跨越的供电线路、公路、铁路、街道、河流、树木等调查统计,在布放时必须采取有效措施,安全通过。
- (4)布放架空电缆安全作业流程:现场由安全员及技术员指挥,在吊线上布放光(电)缆作业前,必须检查吊线强度。确保在作业时吊线不致断裂,电杆不斜、不倒及吊线卡担不致松脱,在跨越电力线、铁路、公路杆档安装光(电)缆挂钩和拆除吊线滑轮时严禁使用吊板。
- (5)架设过河飞线安全作业流程:在通航河流上架设飞线时,应在施工前派协调人员与航务管理部门进行联系,必要时在施工地段内应封航,并请相关部门派专人至上下游配合施工,尽量选择在汛前水浅时施工。现场由安全员及技术员现场指挥,确保安全。
- (6)桥梁侧体悬空安全作业流程:在桥梁侧体施工应得到相关管理部门批准,并按指定的位置安装铁架、钢管、塑料管或电缆。严禁擅自改变安装位置损伤其桥体主钢筋。在桥梁侧体施工时,作业区周围必须设置安全警示标志,圈定作业区,并设专人看守。严禁非作业人员及车辆进入桥梁作业区。现场由安全员及技术员现场指挥,确保安全。
- (7)建设单位建立完善的通信建设工程安全生产管理制度,建立生产安全事故紧急预案,设立安全生产管理机构并确定责任人;
- (8)施工单位严格按照工程建设强制性标准和安全生产操作规范进行施工作业;
- (9)严格按施工规范、安全作业要求及设计图纸上的要求进行施工作业。施工现场须配备专业安全员进行安全指导及监督;
- (10)在施工过程中,必须加强现场施工管理,对施工人员是否按照选定的施工方法实行安全作业,应经常进行监督检查。如有变动或其他情况,请及时与设计单位及监理公司联系;
- (11)严格遵守安全操作规程,文明施工,保证质量,按期完工。

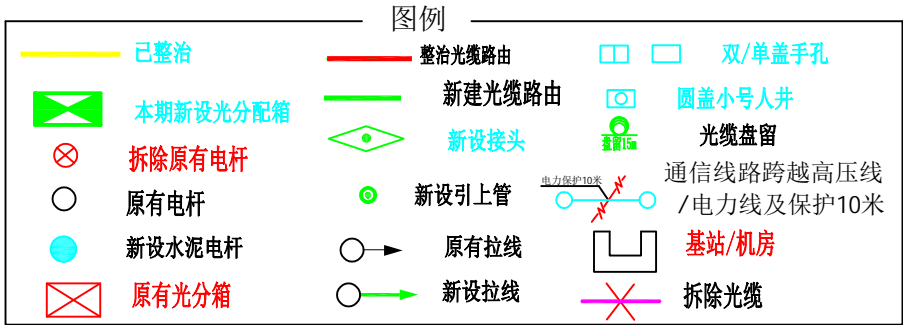
设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	邓嘉祥		
单位 比例	示意	一 审	陈柯		
出图日期	2026. 01	设 计	李翠君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设和农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-001



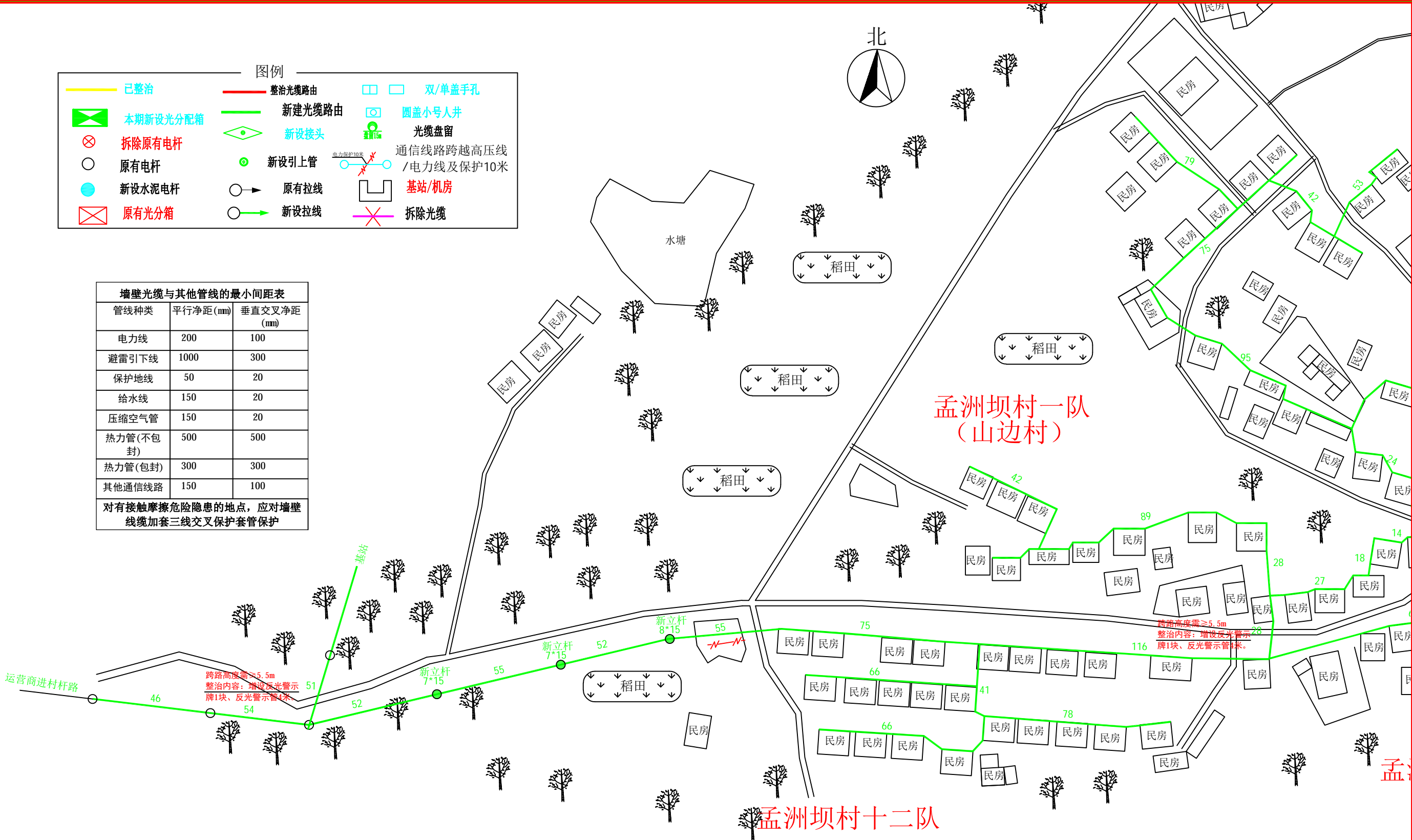


设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	陈柯	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-鸟瞰图	
出图日期	2026.01	设 计	李平君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-002





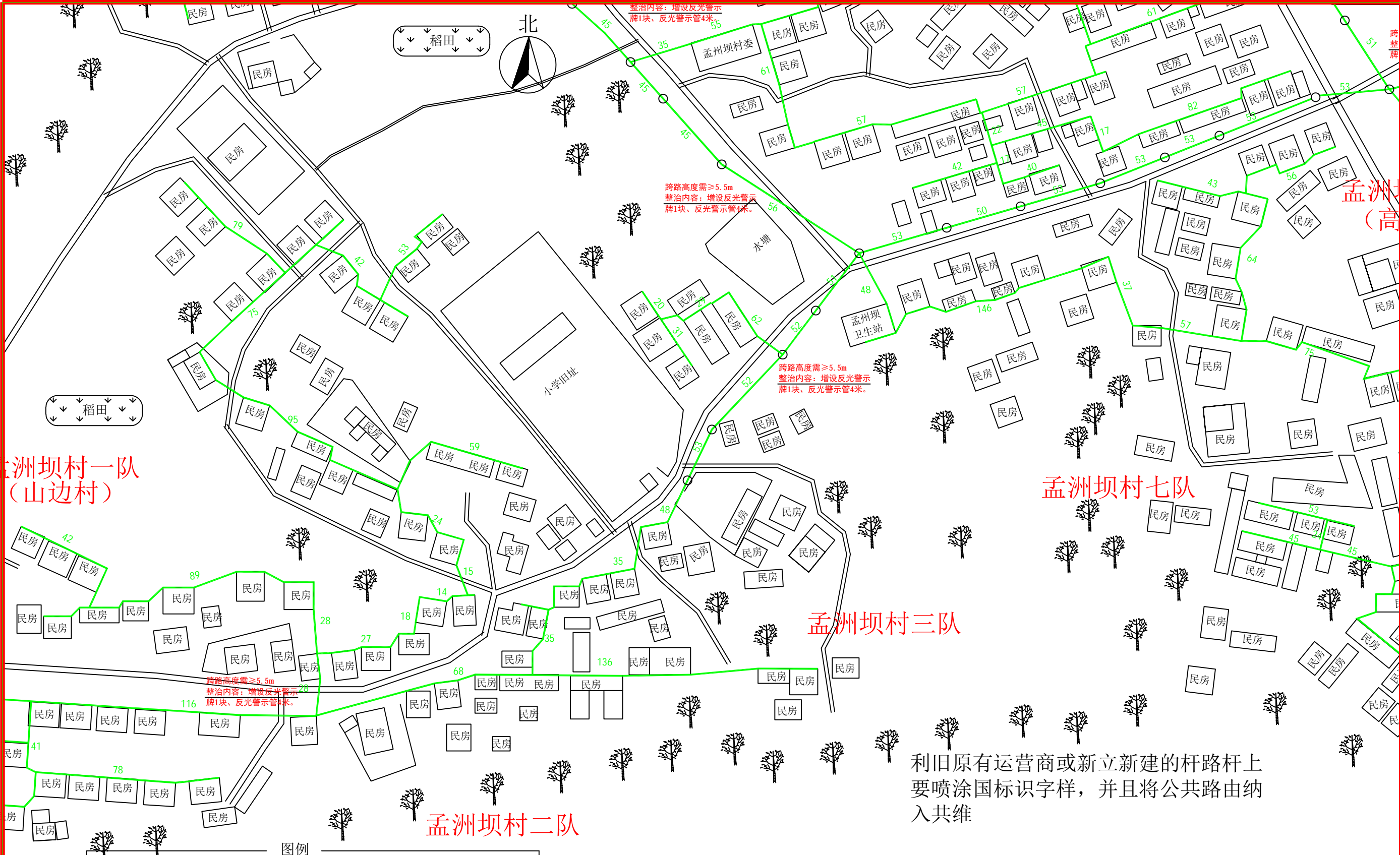
墙壁光缆与其他管线的最小间距表		
管线种类	平行净距(mm)	垂直交叉净距(mm)
电力线	200	100
避雷引下线	1000	300
保护地线	50	20
给水线	150	20
压缩空气管	150	20
热力管(不包封)	500	500
热力管(包封)	300	300
其他通信线路	150	100
对有接触摩擦危险隐患的地点，应对墙壁线缆加套三线交叉保护套管保护		



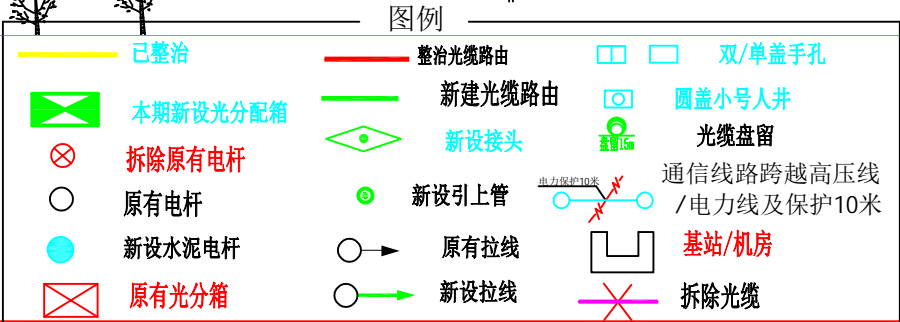
利旧原有运营商或新立新建的杆路杆上要喷涂国标识字样，并且将公共路由纳入共维

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司 曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-公共路由1	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	李耀荣		
出图日期	2026.01	设 计	李耀荣		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-003





利旧原有运营商或新立新建的杆路杆上要喷涂国标识字样，并且将公共路由纳入共维

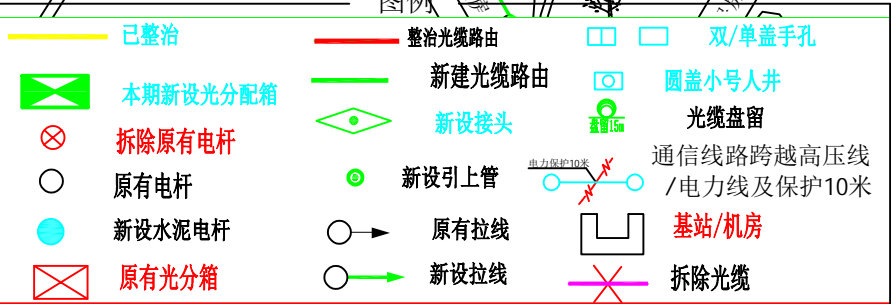
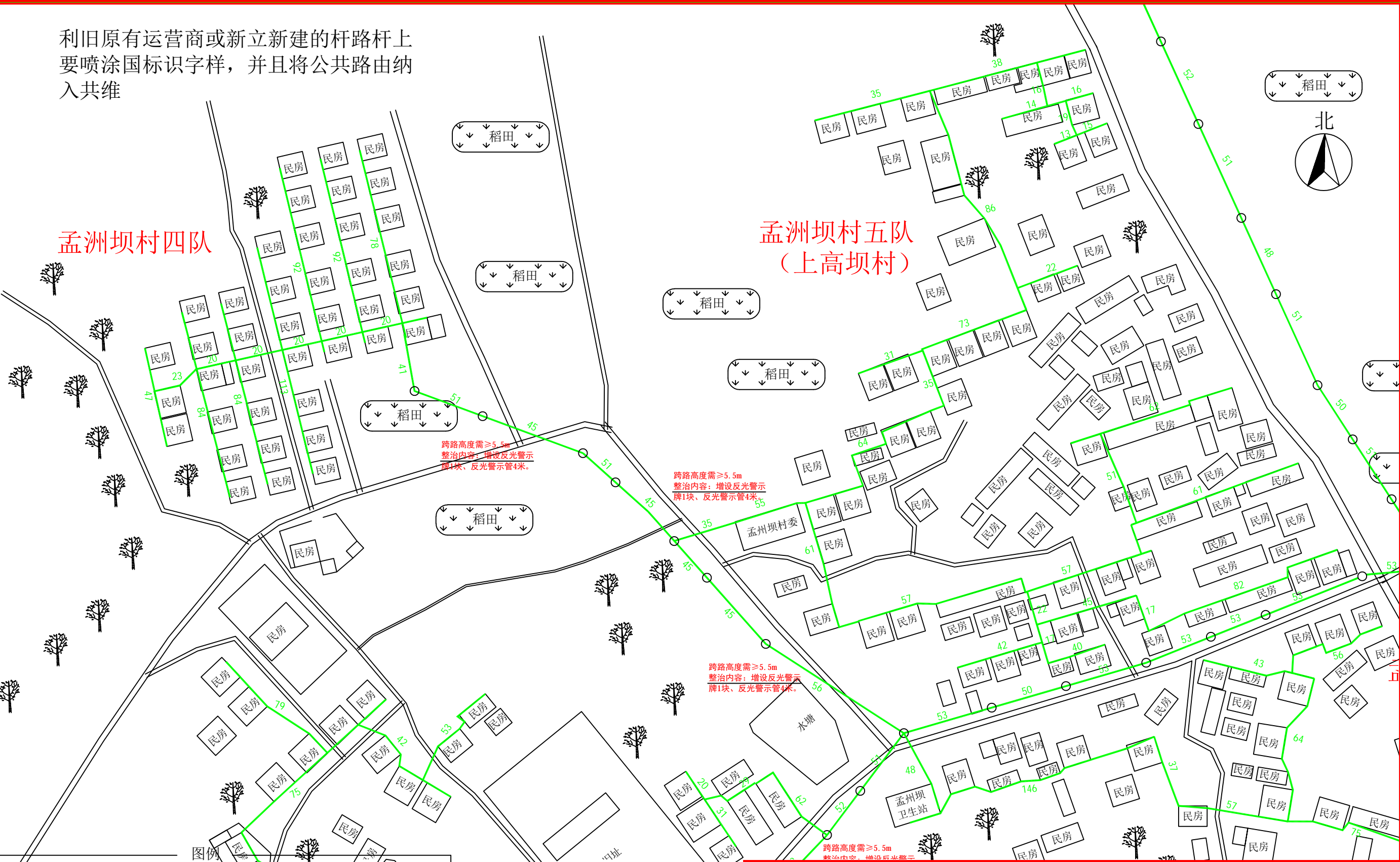
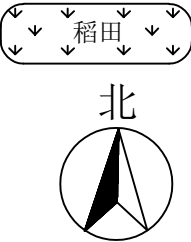


设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	李耀荣		
出图日期	2026.01	设 计	李耀荣		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-004

利旧原有运营商或新立新建的杆路杆上要喷涂国标识字样，并且将公共路由纳入共维

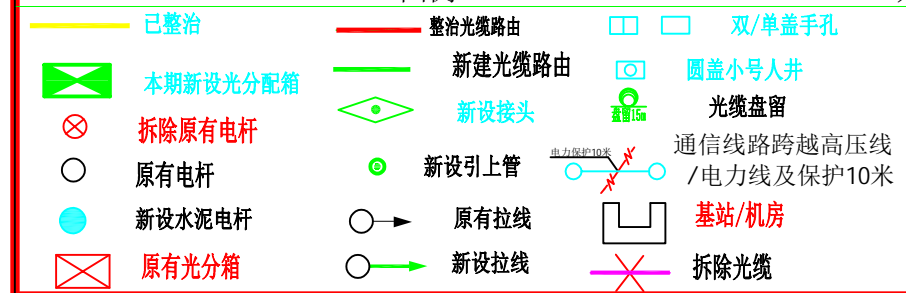
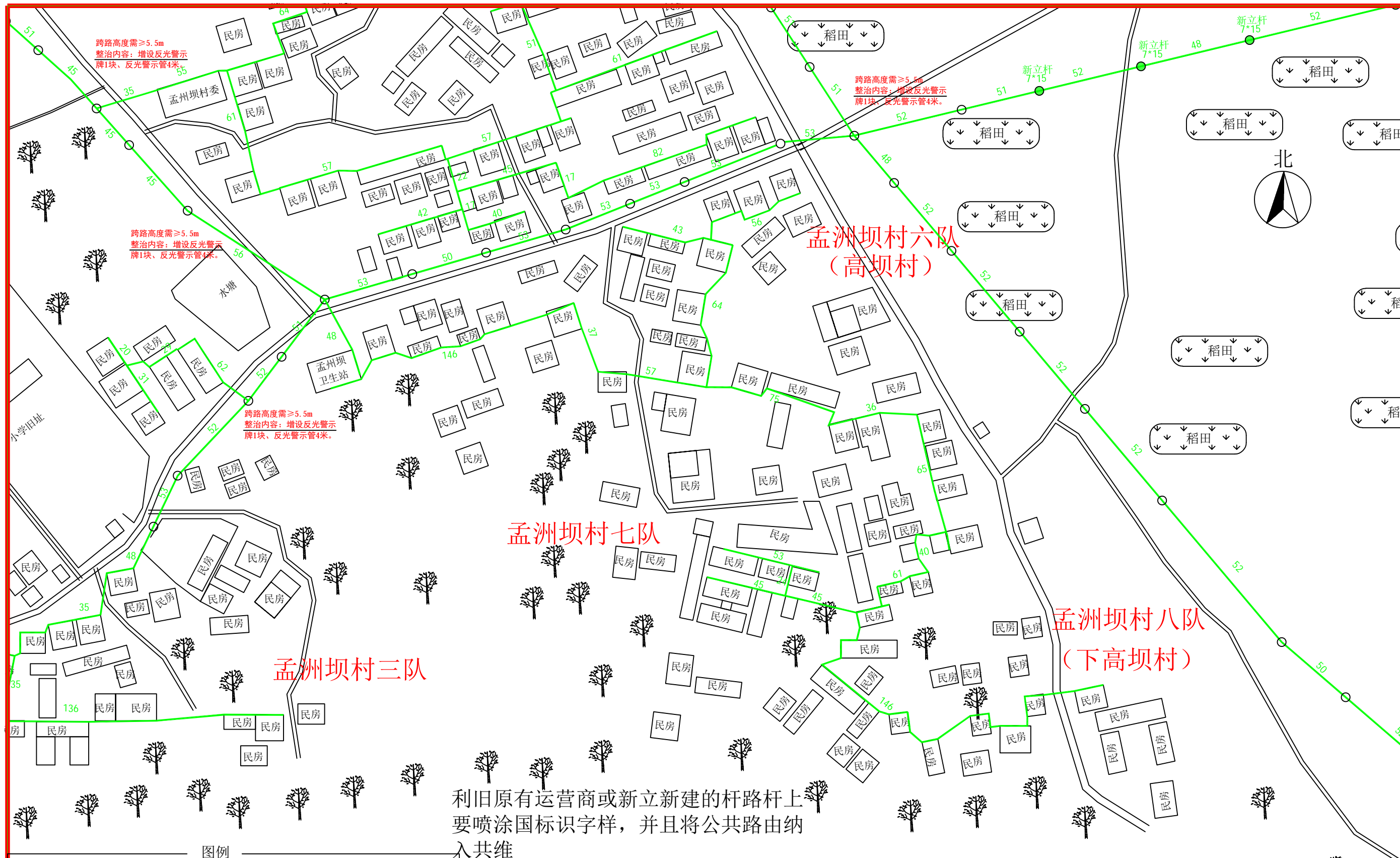
孟洲坝村四队

孟洲坝村五队  
(上高坝村)



设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	李耀荣	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-公共路由3	
出图日期	2026.01	设 计	李耀荣		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-005





利旧原有运营商或新立新建的杆路杆上要喷涂国标识字样，并且将公共路由纳入共维

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	陈柯		
出图日期	2026.01	设 计	李华君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-006



孟洲坝村八队  
(下高坝村)

孟洲坝村十队  
(低坝村)

墙壁光缆与其他管线的最小间距表		
管线种类	平行净距(mm)	垂直交叉净距(mm)
电力线	200	100
避雷引下线	1000	300
保护地线	50	20
给水线	150	20
压缩空气管	150	20
热力管(不包封)	500	500
热力管(包封)	300	300
其他通信线路	150	100
对有接触摩擦危险隐患的地点,应对墙壁线缆加套三线交叉保护套管保护		

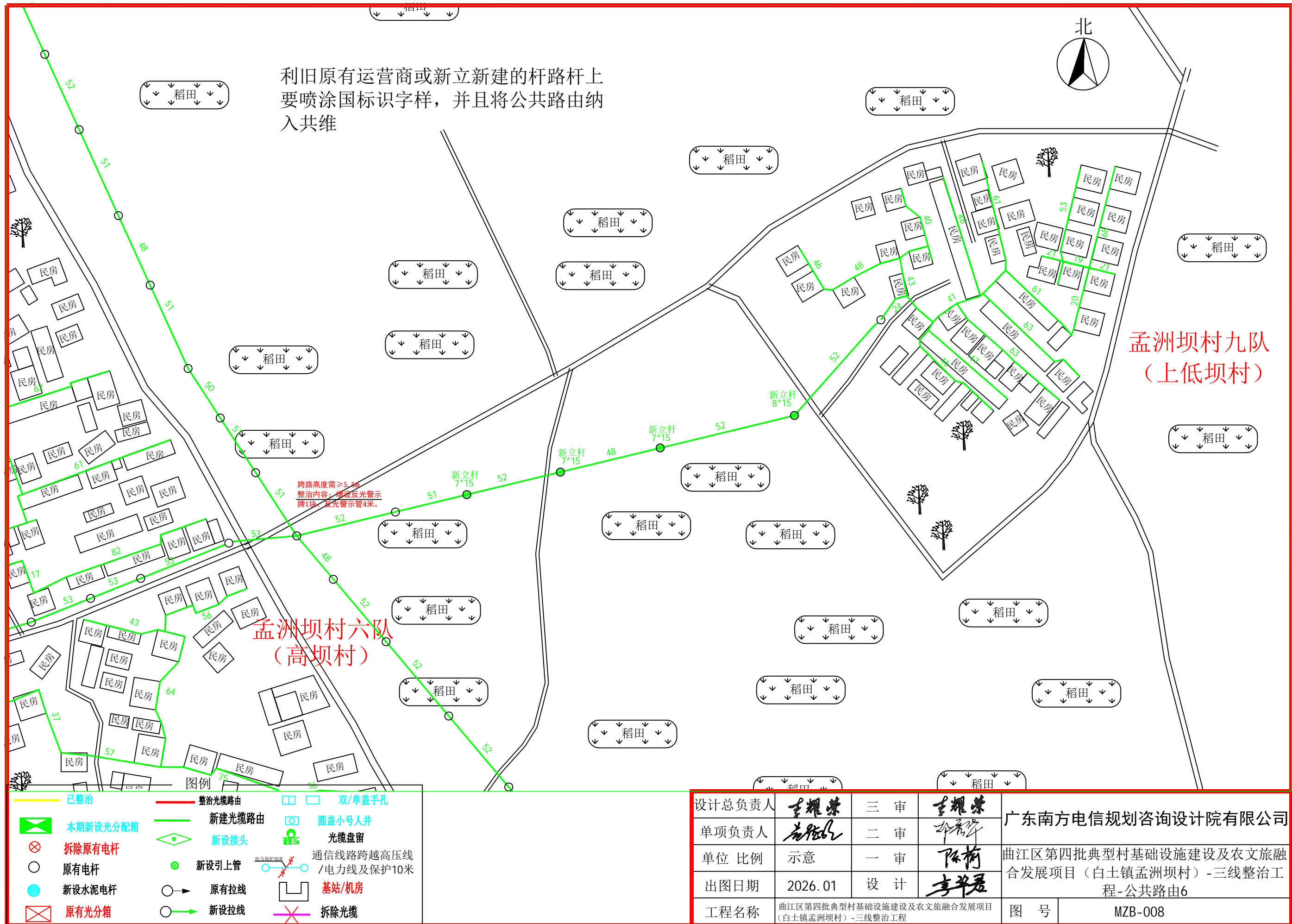
利旧原有运营商或新立新建的杆路杆上要喷涂国标识字样,并且将公共路由纳入共维

图例

已整治	整治光缆路由	双/单盖手孔
本期新设光分配箱	新建光缆路由	圆盖小号人井
拆除原有电杆	新设接头	光缆盘留
原有电杆	新设引上管	通信线路跨越高压线/电力线及保护10米
新设水泥电杆	原有拉线	基站/机房
原有光分箱	新设拉线	拆除光缆

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	陈柯	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-公共路由5	
出图日期	2026.01	设 计	李华君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-007





利旧原有运营商或新立新建的杆路杆上要喷涂国标识字样，并且将公共路由纳入共维

孟洲坝村十一队



墙壁光缆与其他管线的最小间距表		
管线种类	平行净距(mm)	垂直交叉净距(mm)
电力线	200	100
避雷引下线	1000	300
保护地线	50	20
给水线	150	20
压缩空气管	150	20
热力管(不包封)	500	500
热力管(包封)	300	300
其他通信线路	150	100
对有接触摩擦危险隐患的地点，应对墙壁线缆加套三线交叉保护套管保护		

图例

- 已整治

本期新设光分配箱

拆除原有电杆

原有电杆

新设水泥电杆

原有光分箱
- 整治光缆路由

新建光缆路由

新设接头

新设引上管

原有拉线

新设拉线
- 双/单盖手孔

圆盖小号人井

光缆盘留

通信线路跨越高压线/电力线及保护10米

基站/机房

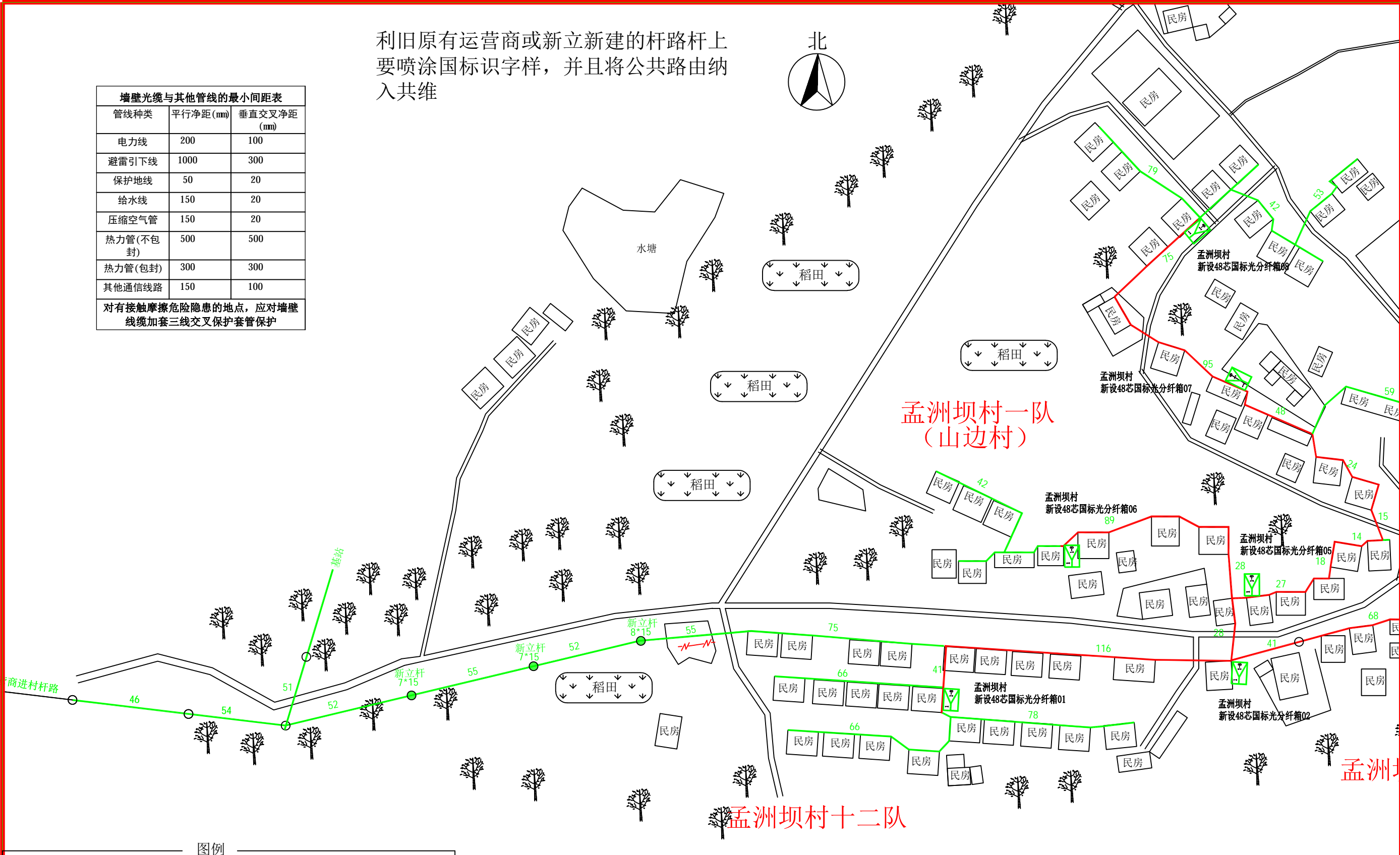
拆除光缆

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	李耀荣		
出图日期	2026.01	设 计	李耀荣		
				曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合 发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工 程-公共路由7	
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目 （白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-009



墙壁光缆与其他管线的最小间距表		
管线种类	平行净距(mm)	垂直交叉净距(mm)
电力线	200	100
避雷引下线	1000	300
保护地线	50	20
给水线	150	20
压缩空气管	150	20
热力管(不包封)	500	500
热力管(包封)	300	300
其他通信线路	150	100
对有接触摩擦危险隐患的地点,应对墙壁线缆加套三线交叉保护套管保护		

利旧原有运营商或新立新建的杆路杆上要喷涂国标识字样,并且将公共路由纳入共维



图例

已整治

本期新设光分配箱

拆除原有电杆

原有电杆

新设水泥电杆

原有光分箱

整治光缆路由

新建光缆路由

新设接头

新设引上管

原有拉线

新设拉线

双/单盖手孔

圆盖小号人井

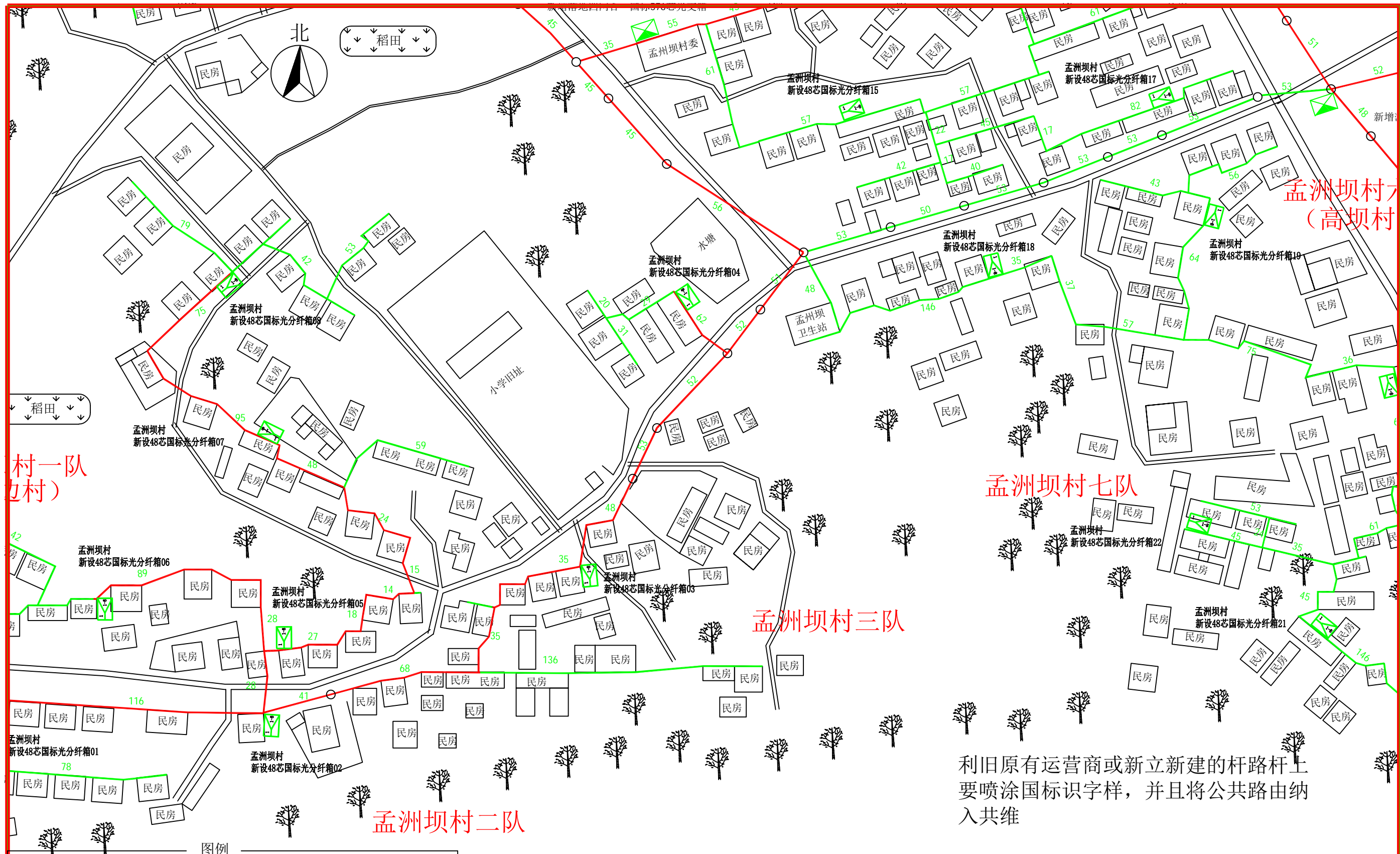
光缆盘留

通信线路跨越高压线/电力线及保护10米

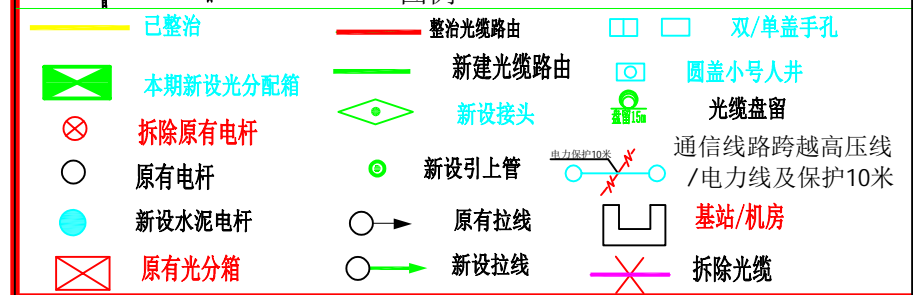
基站/机房

拆除光缆

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	陈楠	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-新建国标光缆路由图1	
出图日期	2026.01	设 计	李华君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-010



利旧原有运营商或新立新建的杆路杆上要喷涂国标识字样，并且将公共路由纳入共维



设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	陈柯	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-新建国标光缆路由图1	
出图日期	2026.01	设 计	李华君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-011

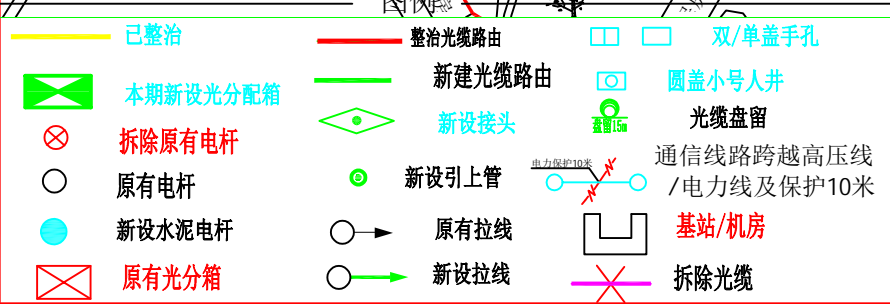
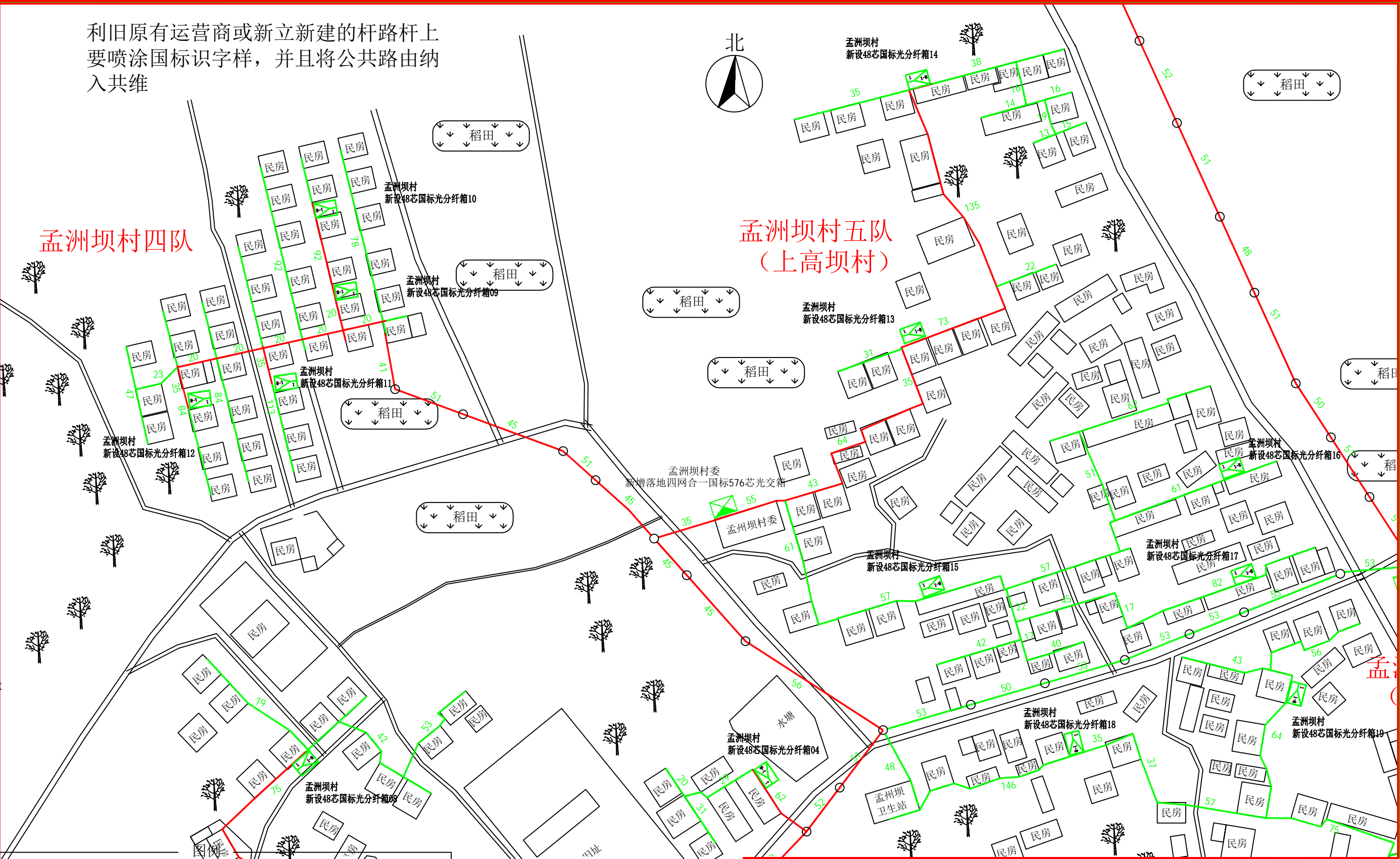


利旧原有运营商或新立新建的杆路杆上要喷涂国标识字样，并且将公共路由纳入共维

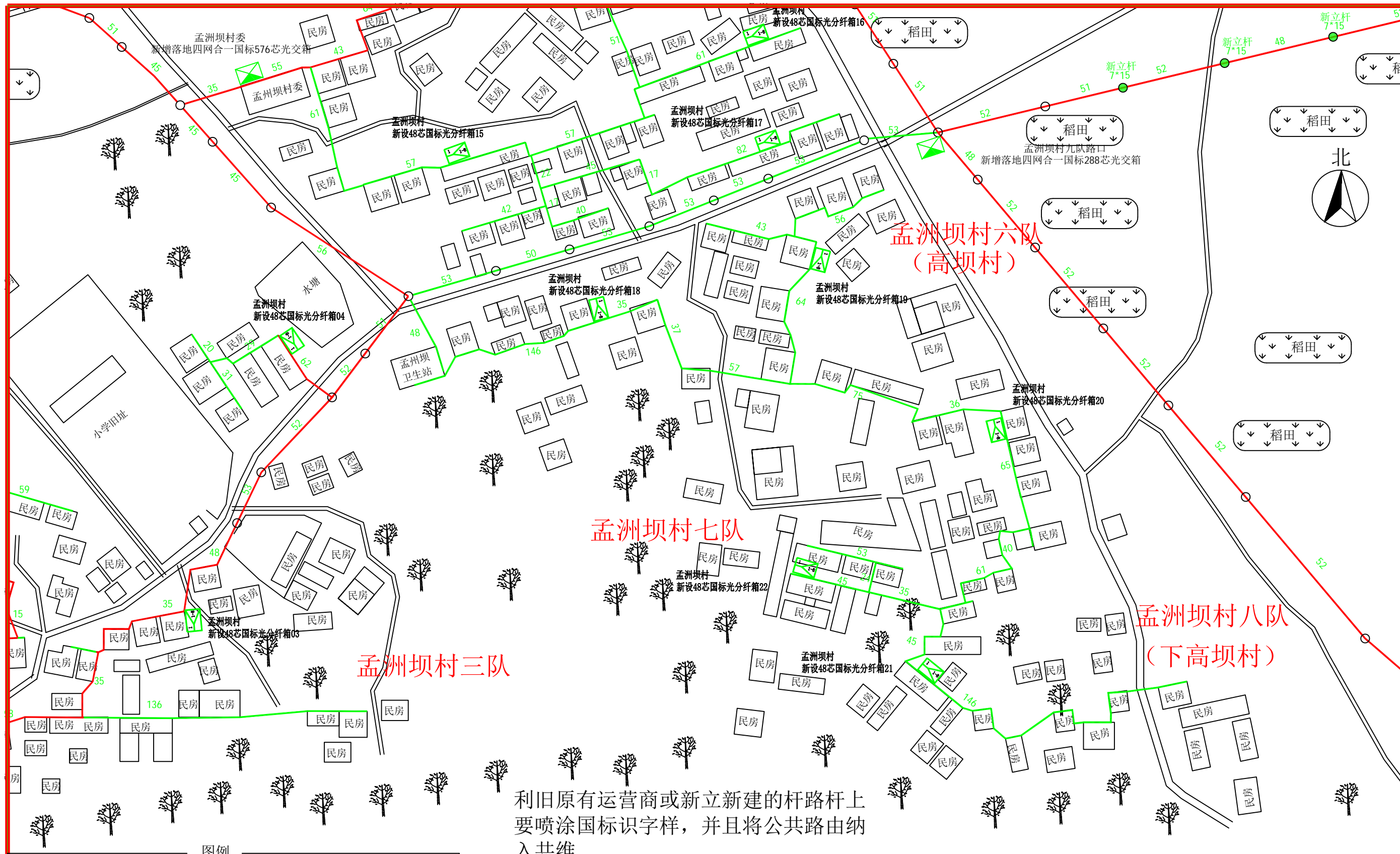


孟洲坝村四队

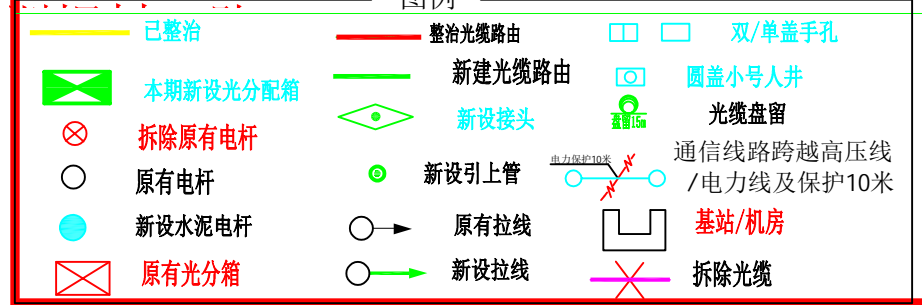
孟洲坝村五队  
(上高坝村)



设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	李耀荣		
出图日期	2026.01	设 计	李耀荣		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-012

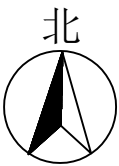


利旧原有运营商或新立新建的杆路杆上要喷涂国标识字样，并且将公共路由纳入共维



设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司  曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-新建国标光缆路由图3	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	陈柯		
出图日期	2026.01	设 计	李华君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-013





利旧原有运营商或新立新建的杆路杆上要喷涂国标识字样，并且将公共路由纳入共维

孟洲坝村八队  
(下高坝村)

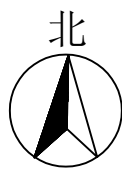
孟洲坝村十队  
(低坝村)

墙壁光缆与其他管线的最小间距表		
管线种类	平行净距 (mm)	垂直交叉净距 (mm)
电力线	200	100
避雷引下线	1000	300
保护地线	50	20
给水线	150	20
压缩空气管	150	20
热力管(不包封)	500	500
热力管(包封)	300	300
其他通信线路	150	100
对有接触摩擦危险隐患的地点，应对墙壁线缆加套三线交叉保护套管保护		

图例

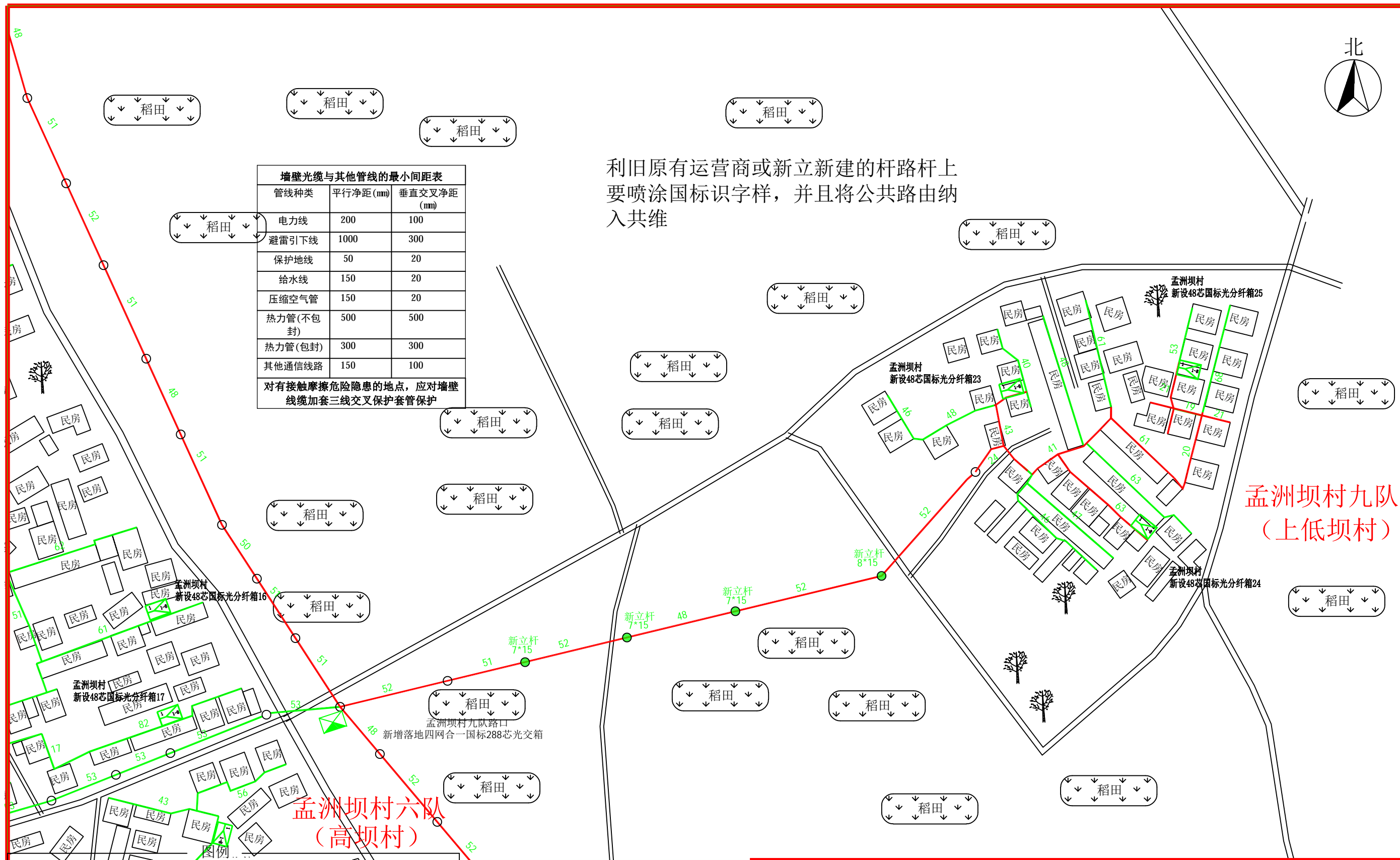
已整治	整治光缆路由	双/单盖手孔
本期新设光分配箱	新建光缆路由	圆盖小号人井
拆除原有电杆	新设接头	光缆盘留
原有电杆	新设引上管	通信线路跨越高压线/电力线及保护10米
新设水泥电杆	原有拉线	基站/机房
原有光分箱	新设拉线	拆除光缆

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司  曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合 发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工 程-新建国标光缆路由图4	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	陈柯		
出图日期	2026.01	设 计	李华君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目 （白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-014



利旧原有运营商或新立新建的杆路杆上要喷涂国标识字样，并且将公共路由纳入共维

墙壁光缆与其他管线的最小间距表		
管线种类	平行净距(mm)	垂直交叉净距(mm)
电力线	200	100
避雷引下线	1000	300
保护地线	50	20
给水线	150	20
压缩空气管	150	20
热力管(不包封)	500	500
热力管(包封)	300	300
其他通信线路	150	100
对有接触摩擦危险隐患的地点，应对墙壁线缆加套三线交叉保护套管保护		



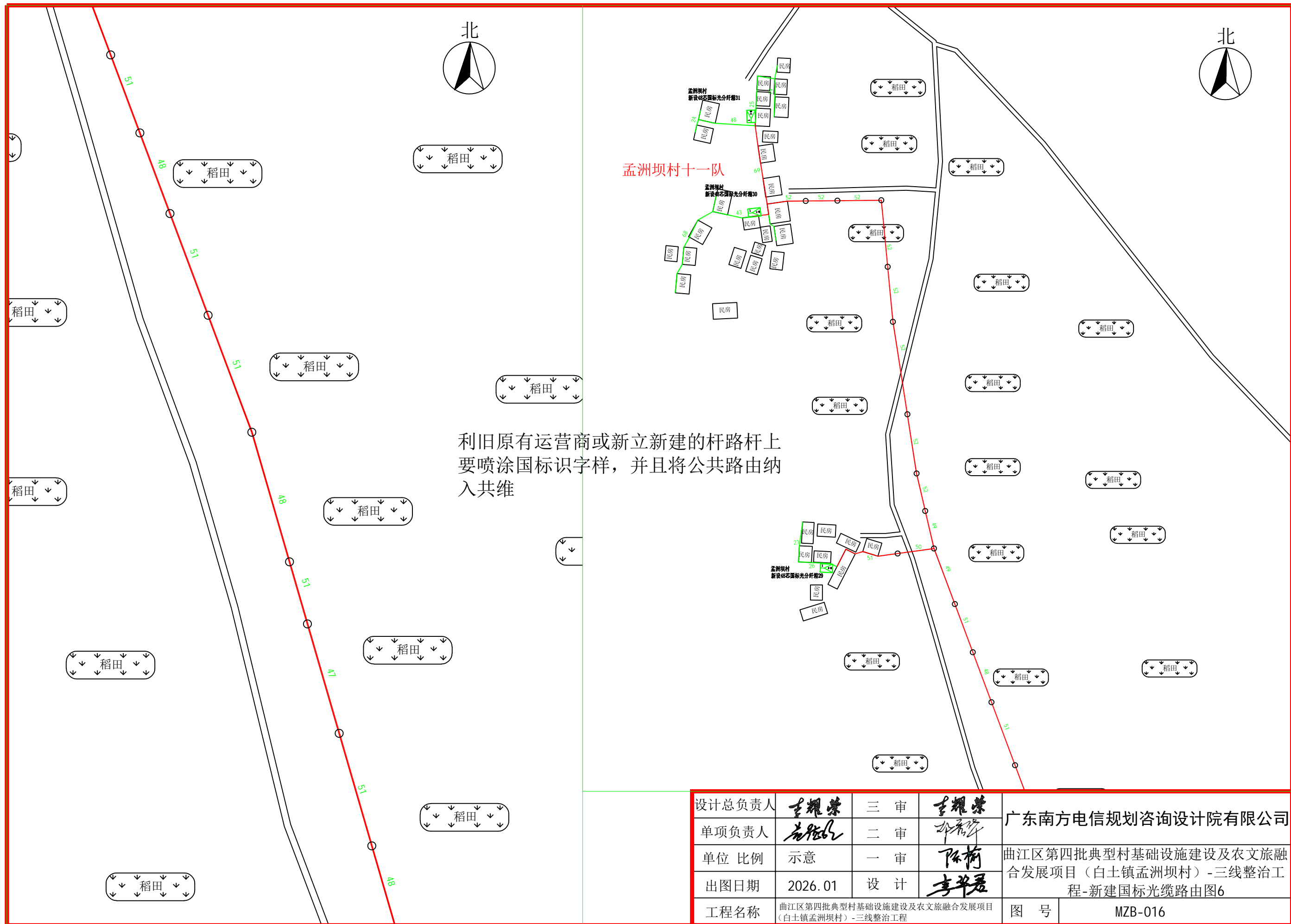
孟洲坝村九队  
(上低坝村)

孟洲坝村六队  
(高坝村)

已整治	整治光缆路由	双/单盖手孔
本期新设光分配箱	新建光缆路由	圆盖小号人井
拆除原有电杆	新设接头	光缆盘留
原有电杆	新设引上管	通信线路跨越高压线/电力线及保护10米
新设水泥电杆	原有拉线	基站/机房
原有光分箱	新设拉线	拆除光缆

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	陈柯		
出图日期	2026.01	设 计	李华君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程				
				图 号	MZB-015





利旧原有运营商或新立新建的杆路杆上要喷涂国标识字样，并且将公共路由纳入共维

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	陈楠	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-新建国标光缆路由图6	
出图日期	2026.01	设 计	李华君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-016

利旧原有运营商或新立新建的杆路杆上要喷涂国标识字样，并且将公共路由纳入共维

墙壁光缆与其他管线的最小间距表		
管线种类	平行净距 (mm)	垂直交叉净距 (mm)
电力线	200	100
避雷引下线	1000	300
保护地线	50	20
给水线	150	20
压缩空气管	150	20
热力管(不包封)	500	500
热力管(包封)	300	300
其他通信线路	150	100
对有接触摩擦危险隐患的地点，应对墙壁线缆加套三线交叉保护套管保护		

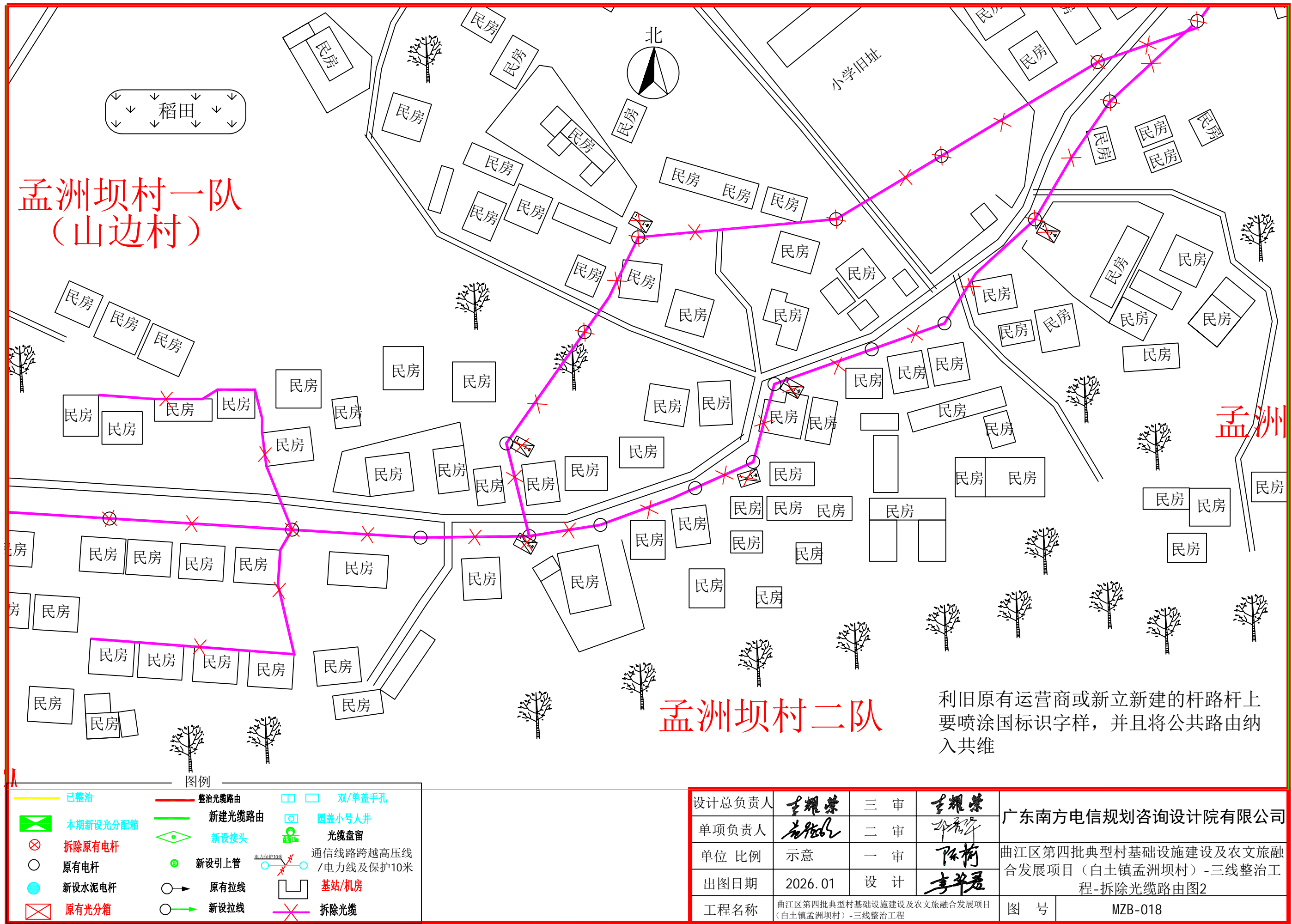


图例

已整治	整治光缆路由	双/单盖手孔
本期新设光分配箱	新建光缆路由	圆盖小号人井
拆除原有电杆	新设接头	光缆盘留
原有电杆	新设引上管	通信线路跨越高压线/电力线及保护10米
新设水泥电杆	原有拉线	基站/机房
原有光分箱	新设拉线	拆除光缆

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	李耀荣		
出图日期	2026.01	设 计	李耀荣		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程				
				图 号	MZB-017





设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	李耀荣		
出图日期	2026.01	设 计	李耀荣		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-018

利旧原有运营商或新立新建的杆路杆上要喷涂国标识字样，并且将公共路由纳入共维

孟洲坝村四队

孟洲坝村五队  
(上高坝村)



已整治

本期新设光分配箱

拆除原有电杆

原有电杆

新设水泥电杆

原有光分箱

整治光缆路由

新建光缆路由

新设接头

新设引上管

原有拉线

新设拉线

双/单盖手孔

圆盖小号人井

光缆盘留

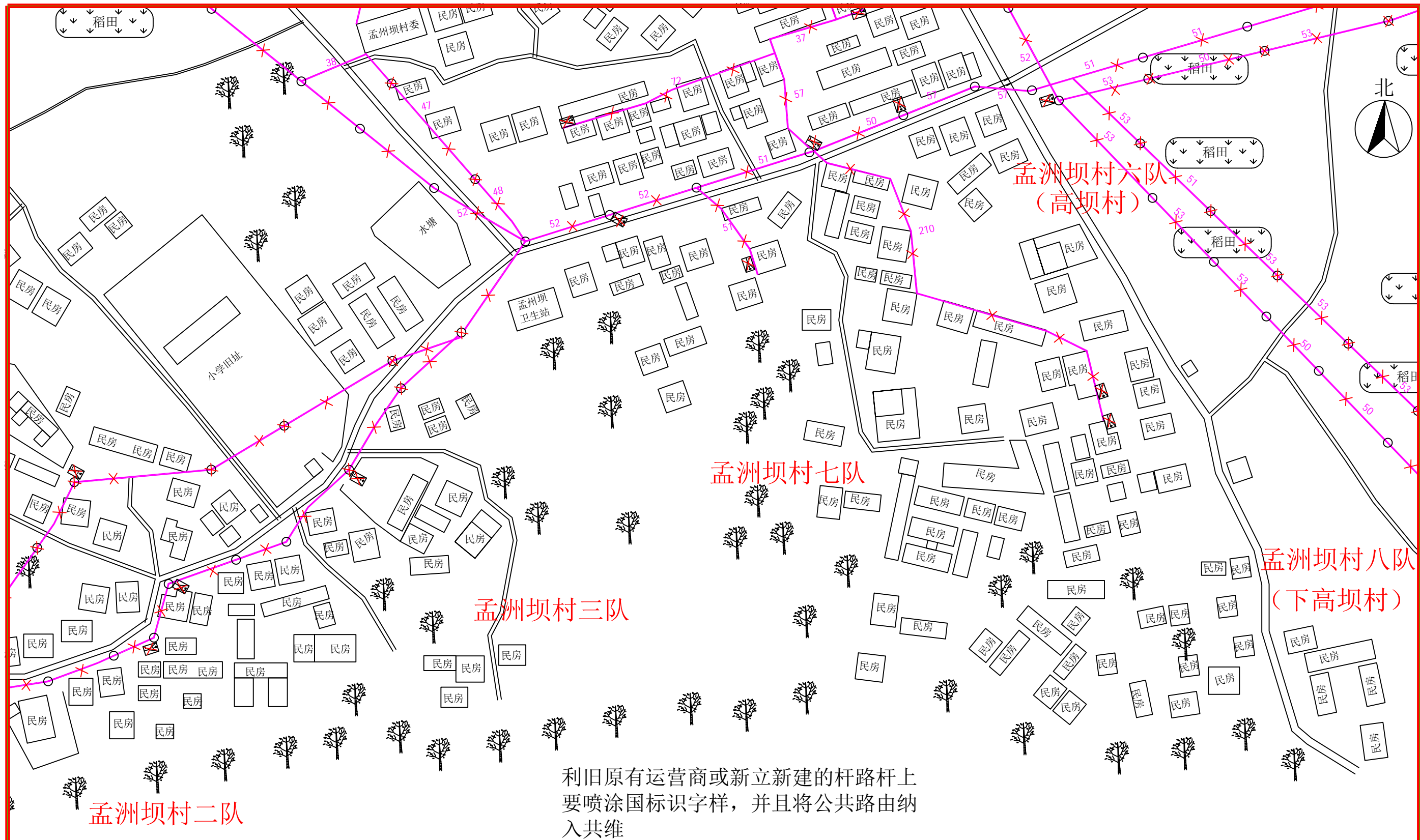
通信线路跨越高压线/电力线及保护10米

基站/机房

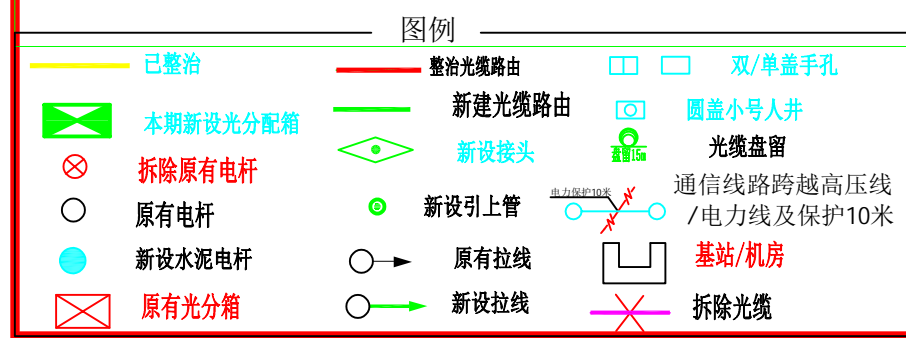
拆除光缆

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	李耀荣		
出图日期	2026.01	设 计	李耀荣		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-019

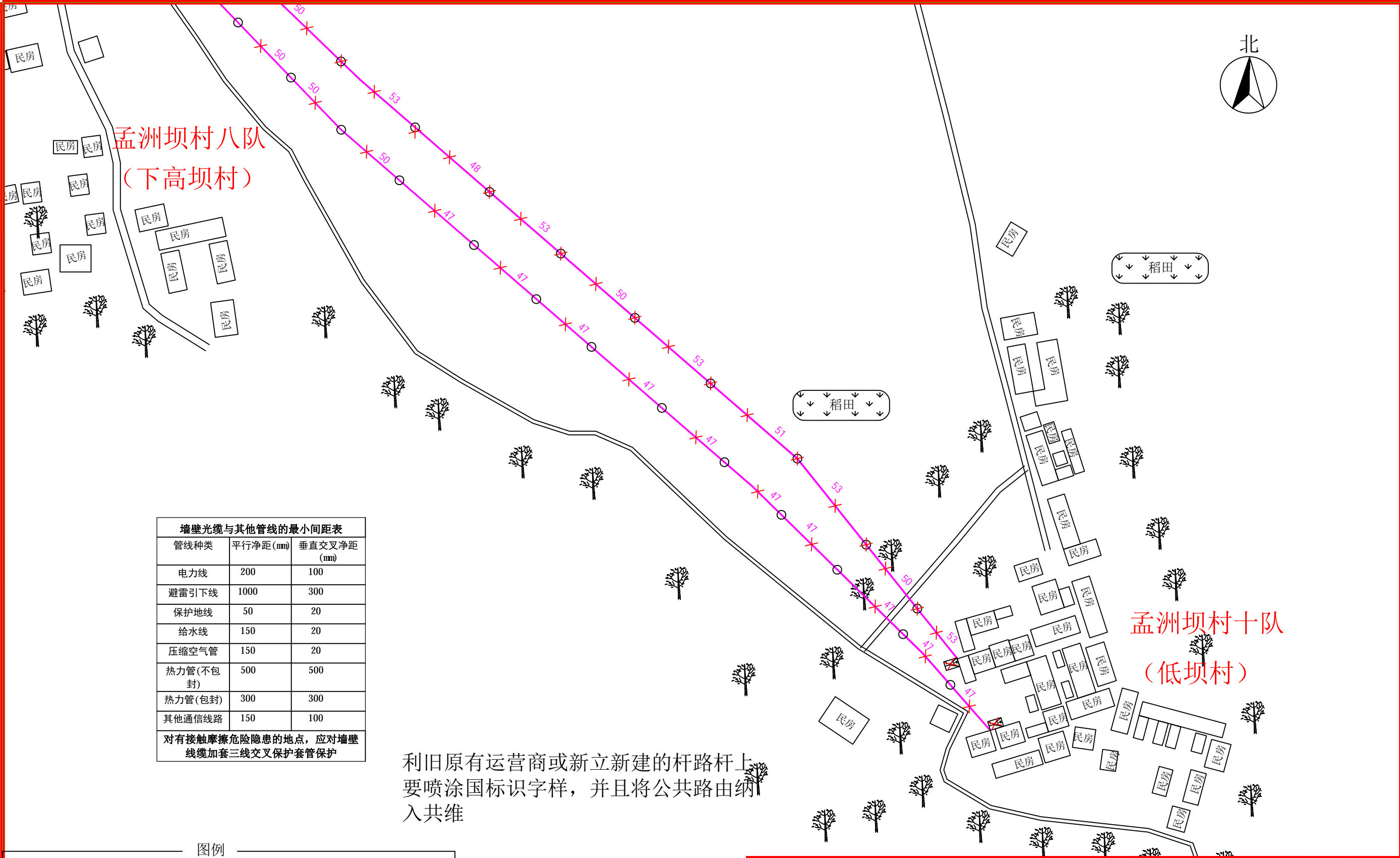




利旧原有运营商或新立新建的杆路杆上要喷涂国标标识字样，并且将公共路由纳入共维



设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	陈柯	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-拆除光缆路由图4	
出图日期	2026.01	设 计	李华君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-020



墙壁光缆与其他管线的最小间距表		
管线种类	平行净距(mm)	垂直交叉净距(mm)
电力线	200	100
避雷引下线	1000	300
保护地线	50	20
给水线	150	20
压缩空气管	150	20
热力管(不包封)	500	500
热力管(包封)	300	300
其他通信线路	150	100
对有接触摩擦危险隐患的地点，应对墙壁线缆加套三线交叉保护套管保护		

利旧原有运营商或新立新建的杆路杆上要喷涂国标识字样，并且将公共路由纳入共维

图例

已整治

本期新设光分配箱

拆除原有电杆

原有电杆

新设水泥电杆

原有光分箱

整治光缆路由

新建光缆路由

新设接头

新设引上管

原有拉线

新设拉线

双/单盖手孔

圆盖小号人井

光缆盘留

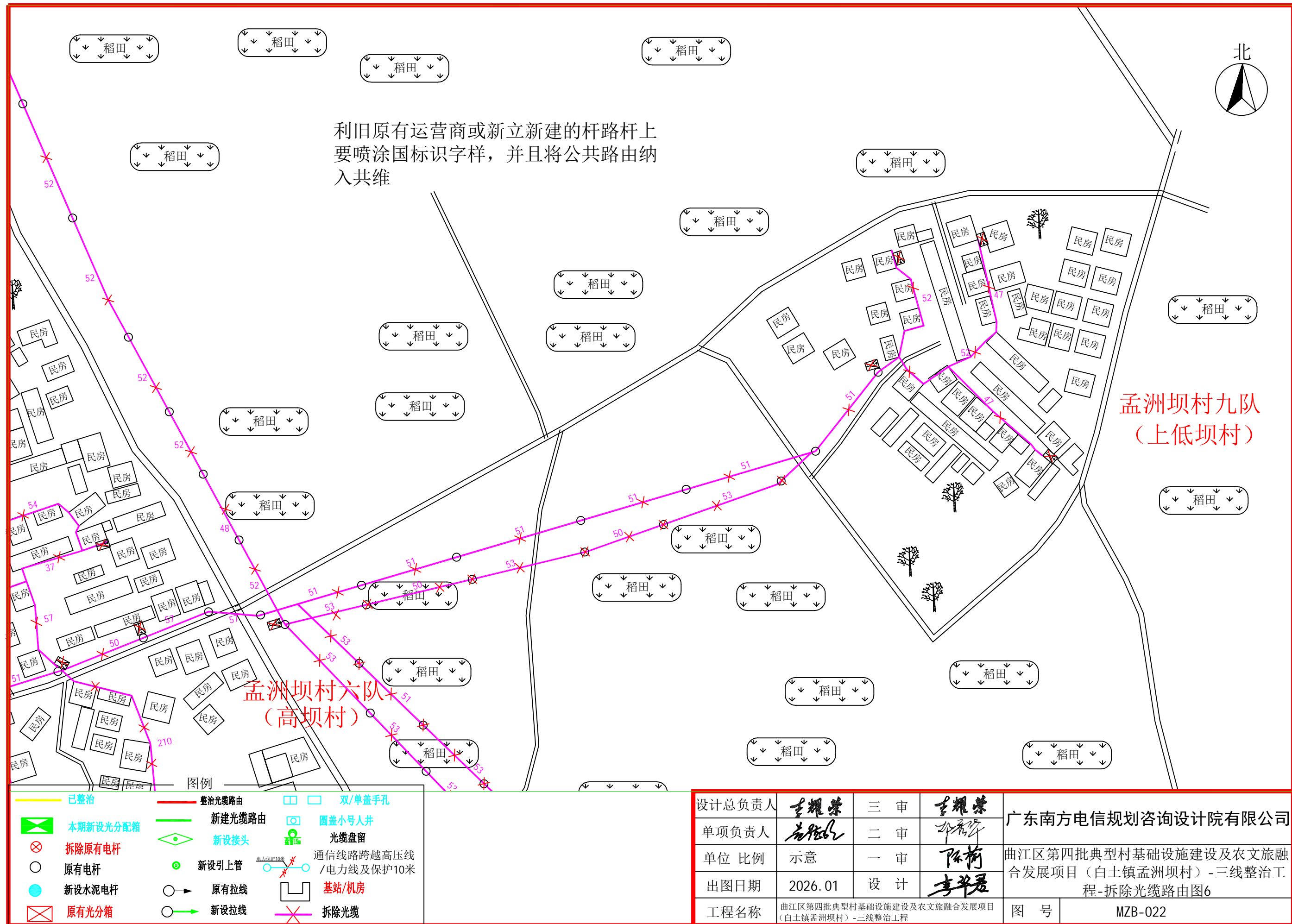
通信线路跨越高压线/电力线及保护10米

基站/机房

拆除光缆

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	李耀荣		
出图日期	2026. 01	设 计	李耀荣		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-021





设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	陈楠	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-拆除光缆路由图6	
出图日期	2026.01	设 计	李华君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-022



孟洲坝村十一队

公共路由建设内容:

- 1、新立8\*15水泥杆2根,新立7\*15水泥杆5根。  
2、新建7/2.2架设吊线2228米,新设墙壁7/2.2吊线7919米  
3、新建四网合一576芯光交箱1套,新建四网合一288芯光交箱1套,新建国标48芯光分纤箱31套  
4、新放皮线光缆468\*40=18720米

整治内容:

- 1、拆除架空废旧96芯光缆725米,拆除架空废旧48芯光缆2420米,拆除架空废旧24芯光缆4430米  
2、敷设96芯架空光缆2814米,敷设96芯墙壁光缆622米;敷设48芯架空光缆1372米,敷设48芯墙壁光缆1455米;敷设24芯架空光缆706米,敷设24芯墙壁光缆2034米;  
3、光缆成端2880芯,光缆直熔636芯。  
4、拆除水泥杆33根,拆除吊线6540米  
5、拆除运营商废旧箱体52套  
6、拆除废旧皮线光缆200\*60=12000米  
7、安装宣传警示牌7块,反光警示管28米  
8、整治表后线3200米

墙壁光缆与其他管线的最小间距表		
管线种类	平行净距 (mm)	垂直交叉净距 (mm)
电力线	200	100
避雷引下线	1000	300
保护地线	50	20
给水线	150	20
压缩空气管	150	20
热力管(不包封)	500	500
热力管(包封)	300	300
其他通信线路	150	100
对有接触摩擦危险隐患的地点,应对墙壁线缆加套三线交叉保护套管保护		

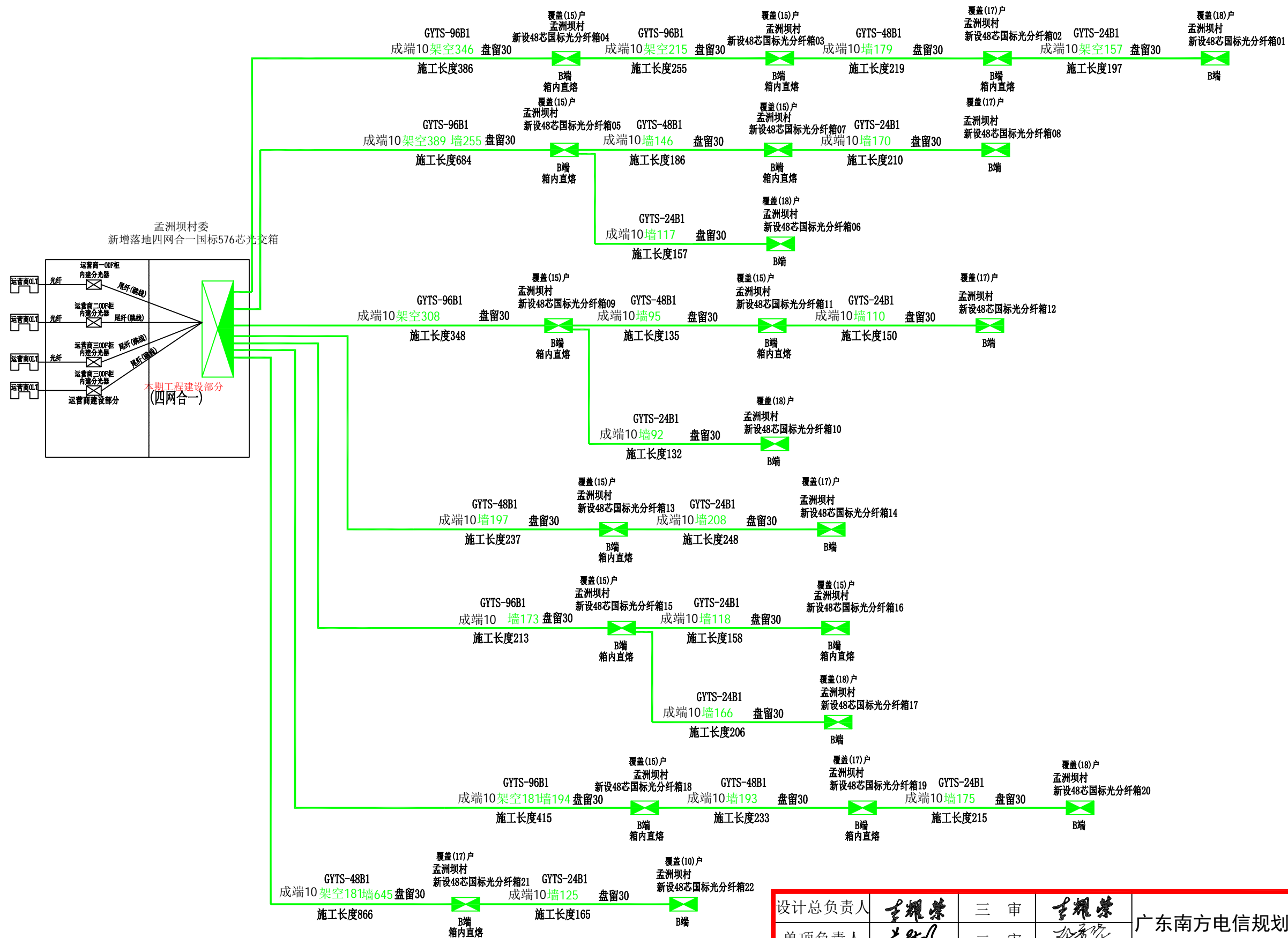
利旧原有运营商或新立新建的杆路杆上要喷涂国标识字样,并且将公共路由纳入共维

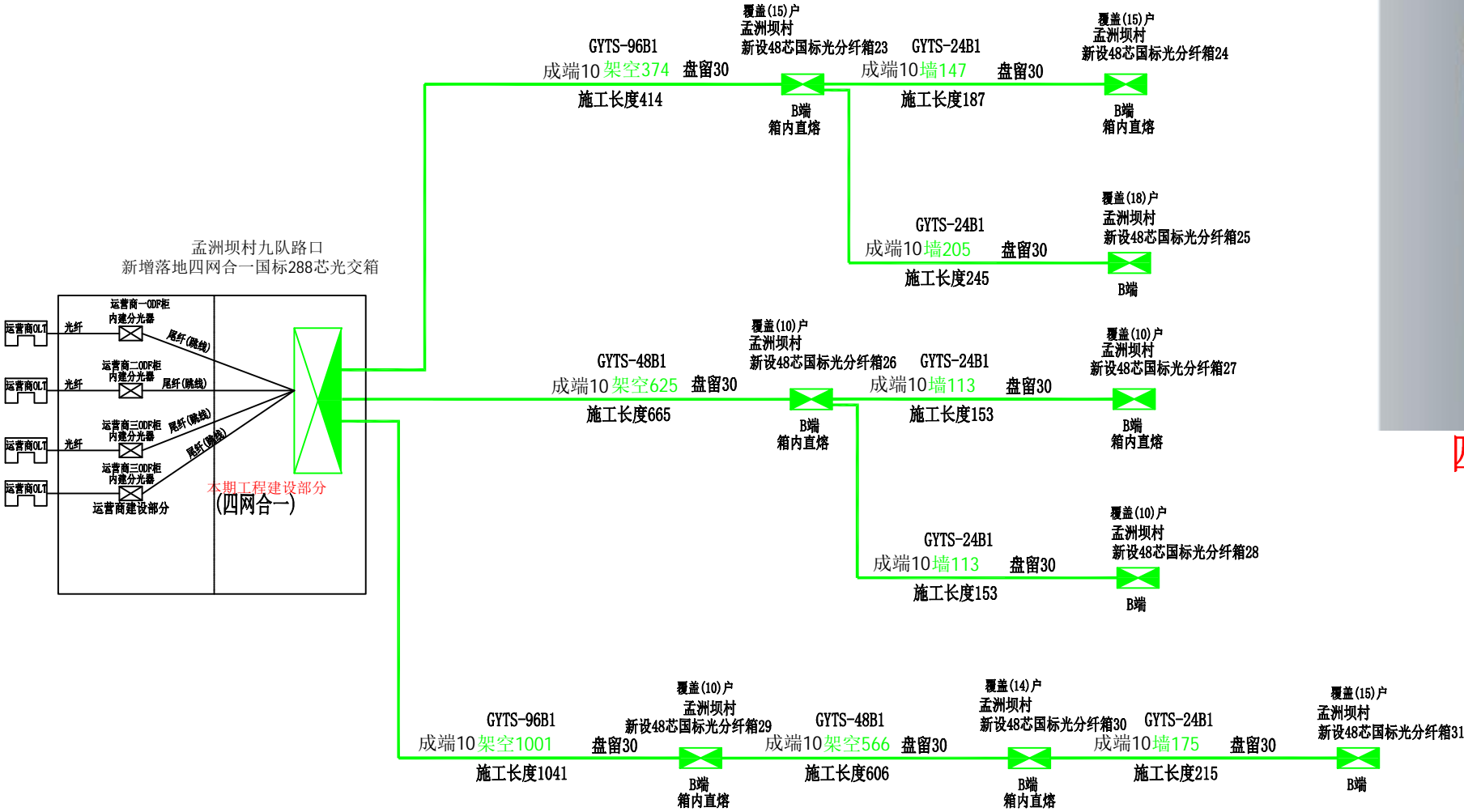
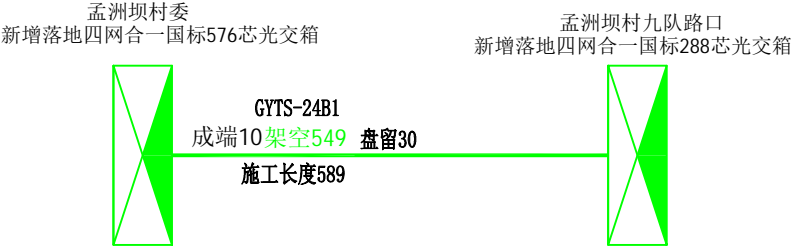
图例

已整治	整治光缆路由	双/单盖手孔
本期新设光分配箱	新建光缆路由	圆盖小号人井
拆除原有电杆	新设接头	光缆盘留
原有电杆	新设引上管	通信线路跨越高压线/电力线及保护10米
新设水泥电杆	原有拉线	基站/机房
原有光分箱	新设拉线	拆除光缆

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	陈楠	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-拆除光缆路由图7	
出图日期	2026.01	设 计	李华君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-023





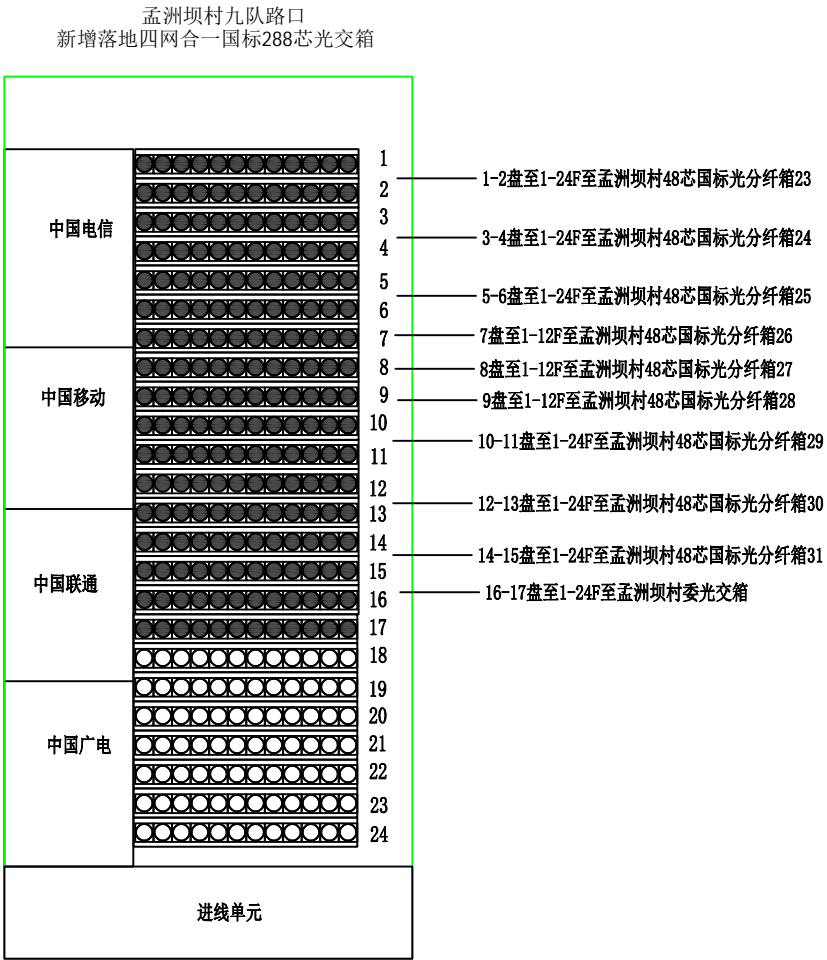
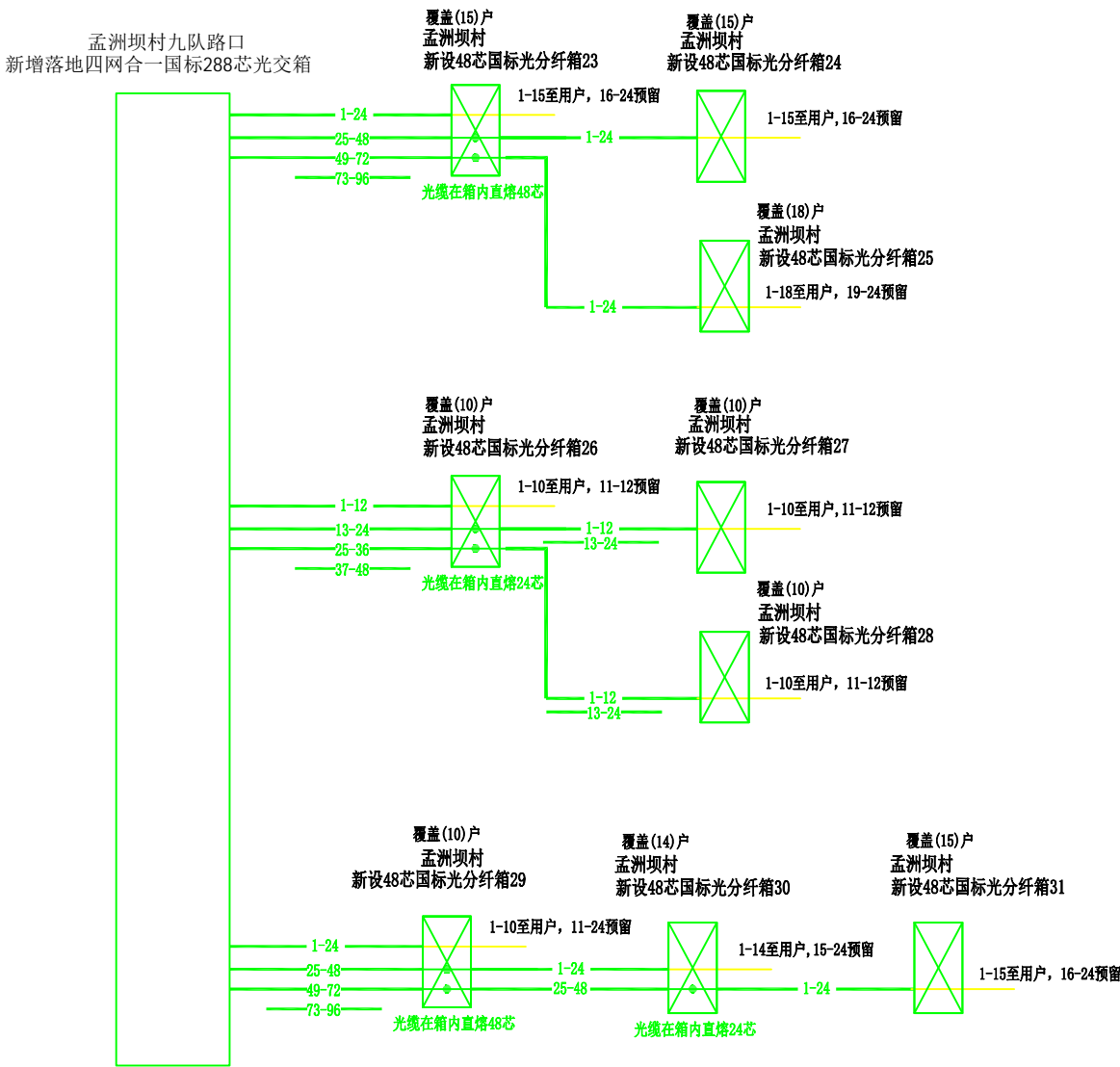


四网合一国标576芯光交箱

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	米 示意	一 审	李耀荣		
出图日期	2026.01	设 计	李耀荣		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-025







四网合一288芯落地光交箱

48芯四网合一分纤箱  
(经济型)



尺寸650\*400\*120mm



四网合一分纤箱

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	米 示意	一 审	陈 楠	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-新建国标纤芯图二	
出图日期	2026. 01	设 计	李华君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-027

覆盖15户

民房01	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房02	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房03	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房04	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房05	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房06	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房07	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房08	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房09	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房10	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房11	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房12	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60

覆盖(15)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱04

室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房13
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房14
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房15
成10槽40预留10	ONU
60	

覆盖15户

民房01	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房02	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房03	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房04	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房05	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房06	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房07	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房08	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房09	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房10	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房11	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房12	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60

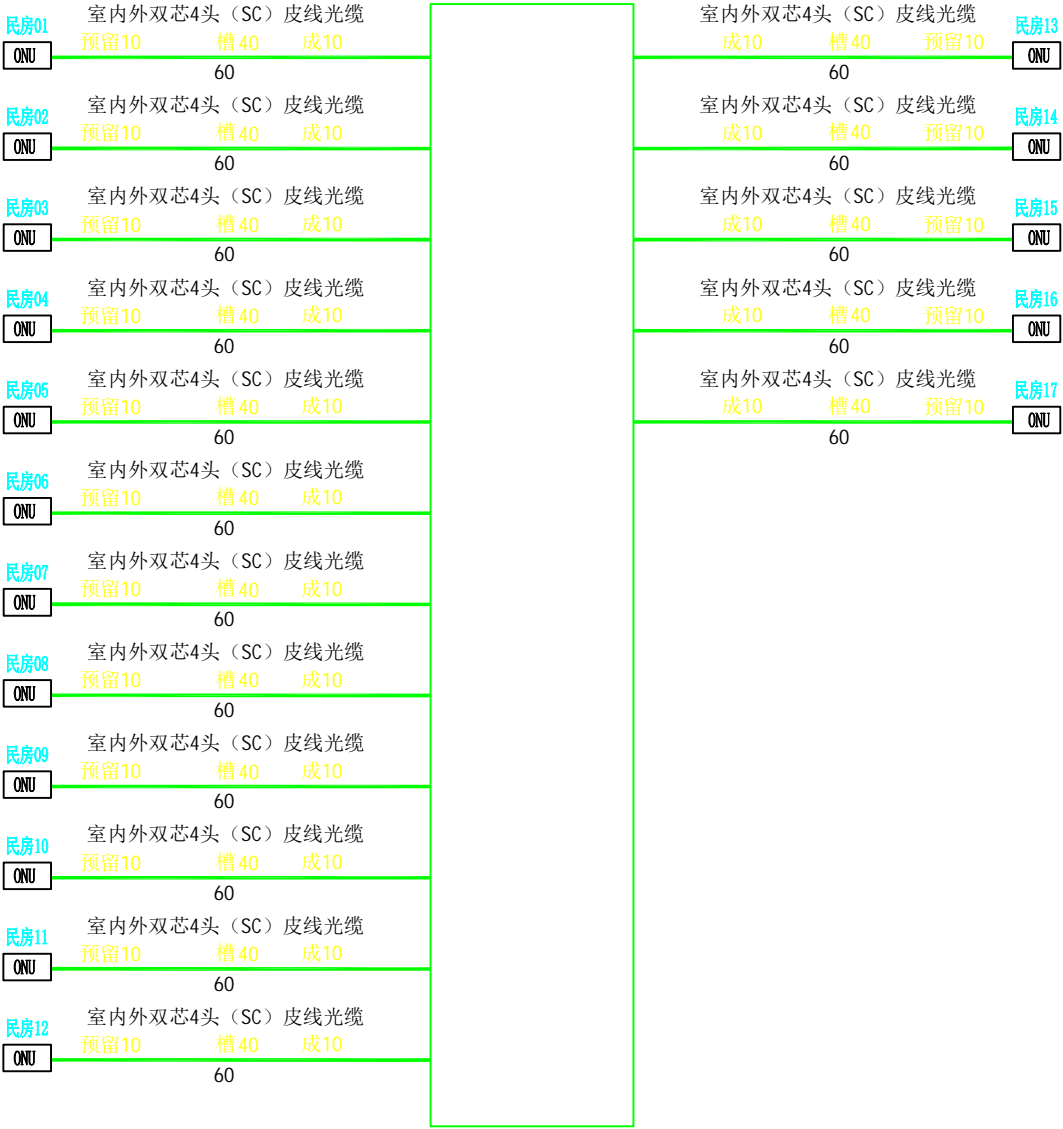
覆盖(15)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱03

室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房13
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房14
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房15
成10槽40预留10	ONU
60	

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	米 示意	一 审	陈柯	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-新建国标皮缆系统图(一)	
出图日期	2026. 01	设 计	李耀荣		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-028



覆盖17户



覆盖(17)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱02

覆盖18户



覆盖(18)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱01

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	米 示意	一 审	陈柯	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-新建国标皮缆系统图(二)	
出图日期	2026. 01	设 计	李翠君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-029

覆盖15户

民房01	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房02	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房03	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房04	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房05	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房06	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房07	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房08	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房09	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房10	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房11	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房12	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60

覆盖(15)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱05

室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房13
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房14
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房15
成10槽40预留10	ONU
60	

覆盖15户

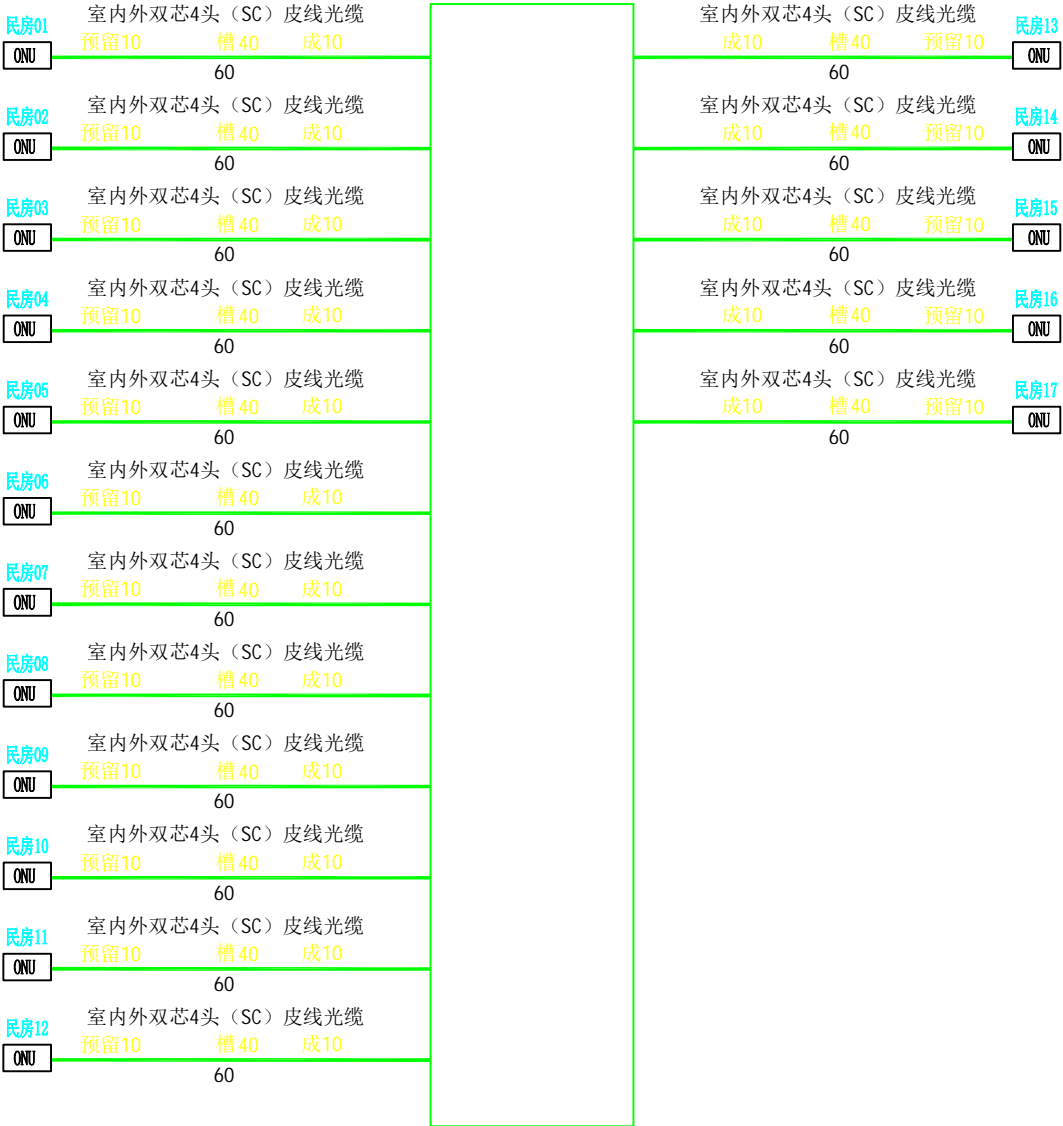
民房01	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房02	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房03	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房04	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房05	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房06	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房07	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房08	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房09	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房10	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房11	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房12	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60

覆盖(15)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱07

室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房13
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房14
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房15
成10槽40预留10	ONU
60	

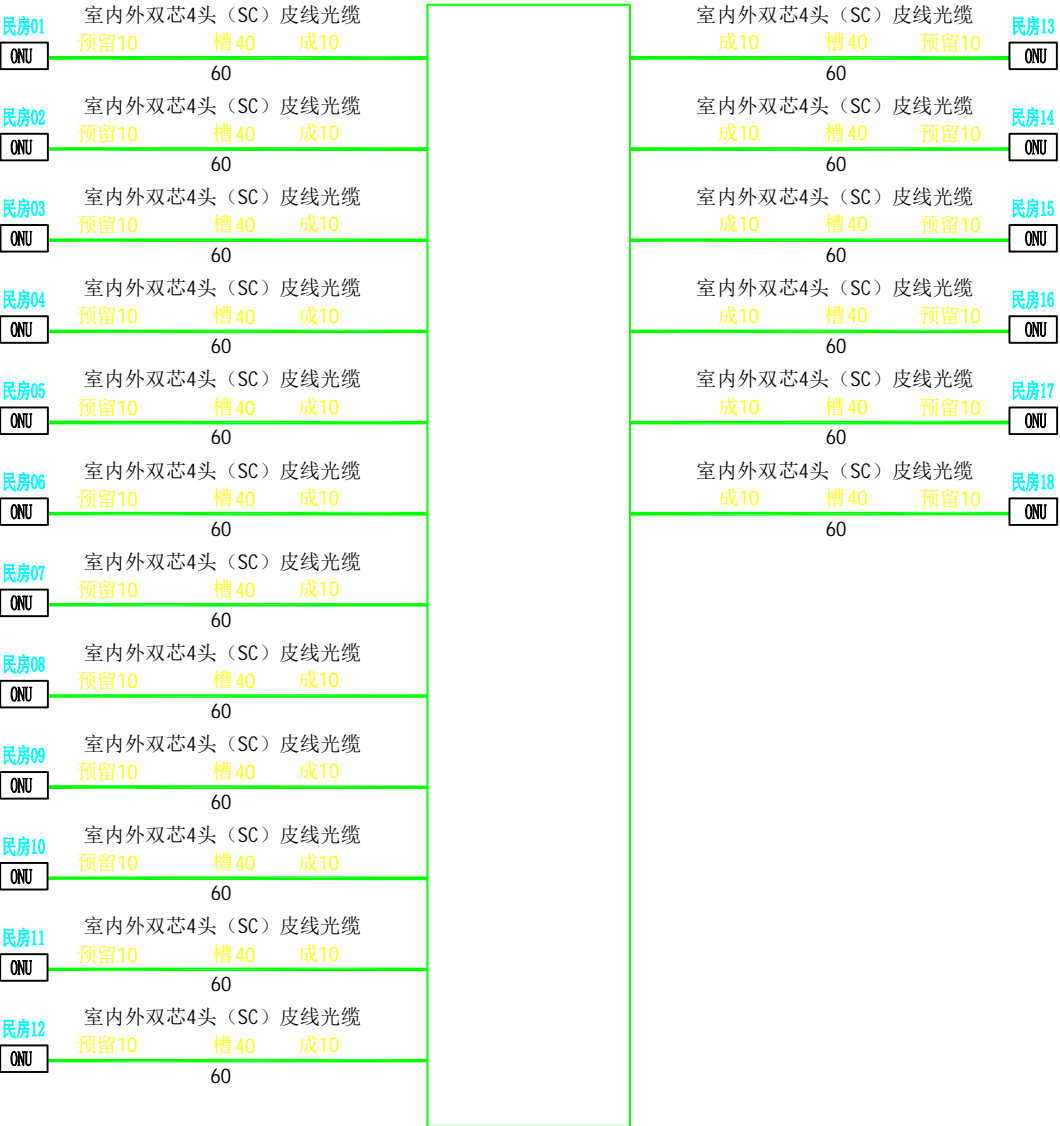
设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	米 示意	一 审	陈柯	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-新建国标皮缆系统图(三)	
出图日期	2026. 01	设 计	李耀荣		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-030

覆盖17户



覆盖(17)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱08

覆盖18户



覆盖(18)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱06

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	米 示意	一 审	陈柯	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-新建国标皮缆系统图(四)	
出图日期	2026. 01	设 计	李翠君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-031



覆盖15户

民房01	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房02	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房03	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房04	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房05	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房06	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房07	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房08	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房09	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房10	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房11	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房12	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60

覆盖(15)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱09

室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房13
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房14
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房15
成10槽40预留10	ONU
60	

覆盖15户

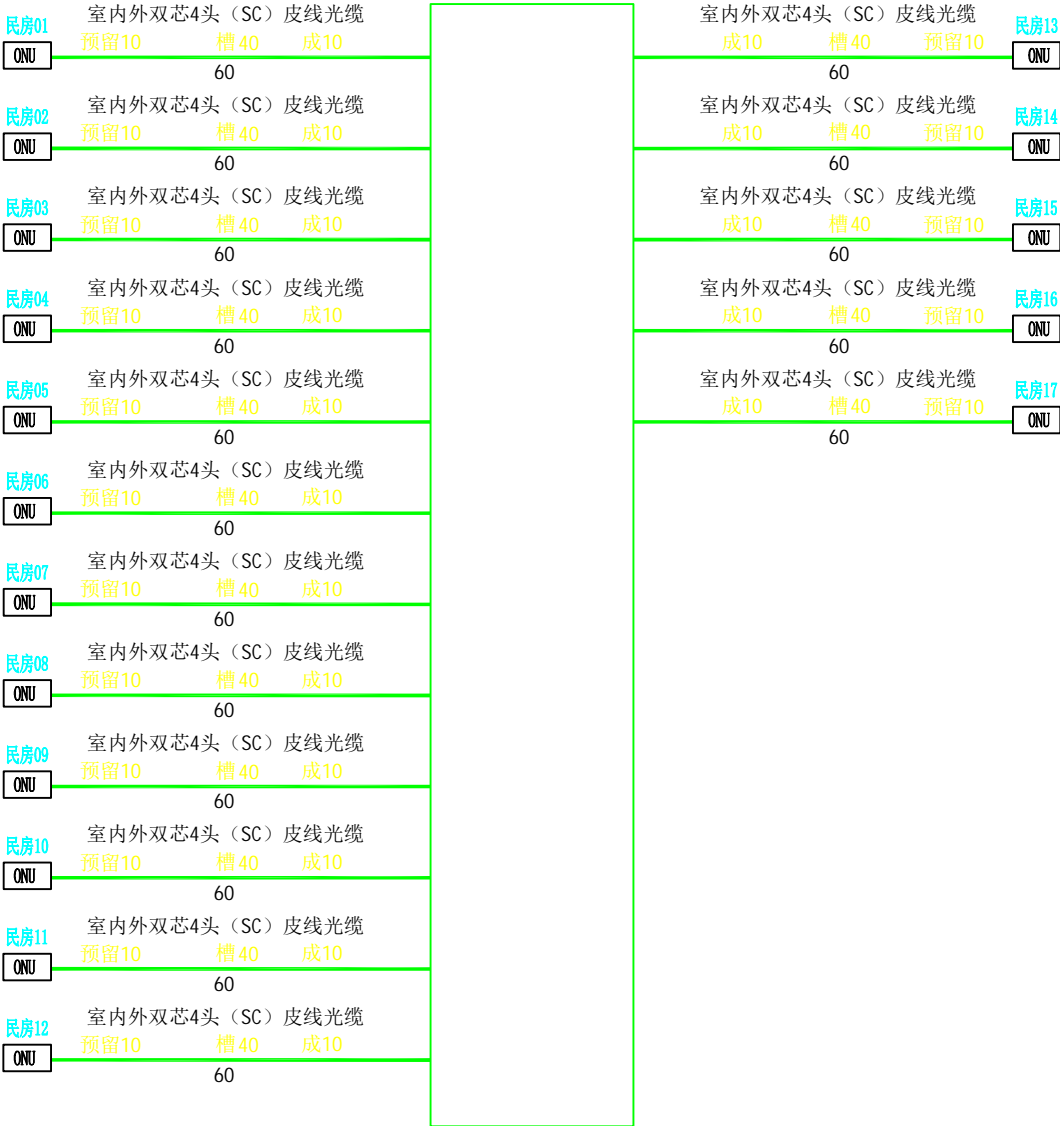
民房01	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房02	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房03	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房04	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房05	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房06	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房07	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房08	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房09	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房10	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房11	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房12	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60

覆盖(15)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱11

室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房13
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房14
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房15
成10槽40预留10	ONU
60	

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	米 示意	一 审	陈柯	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-新建国标皮缆系统图(五)	
出图日期	2026. 01	设 计	李耀荣		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-032

覆盖17户



覆盖(17)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱12

覆盖18户

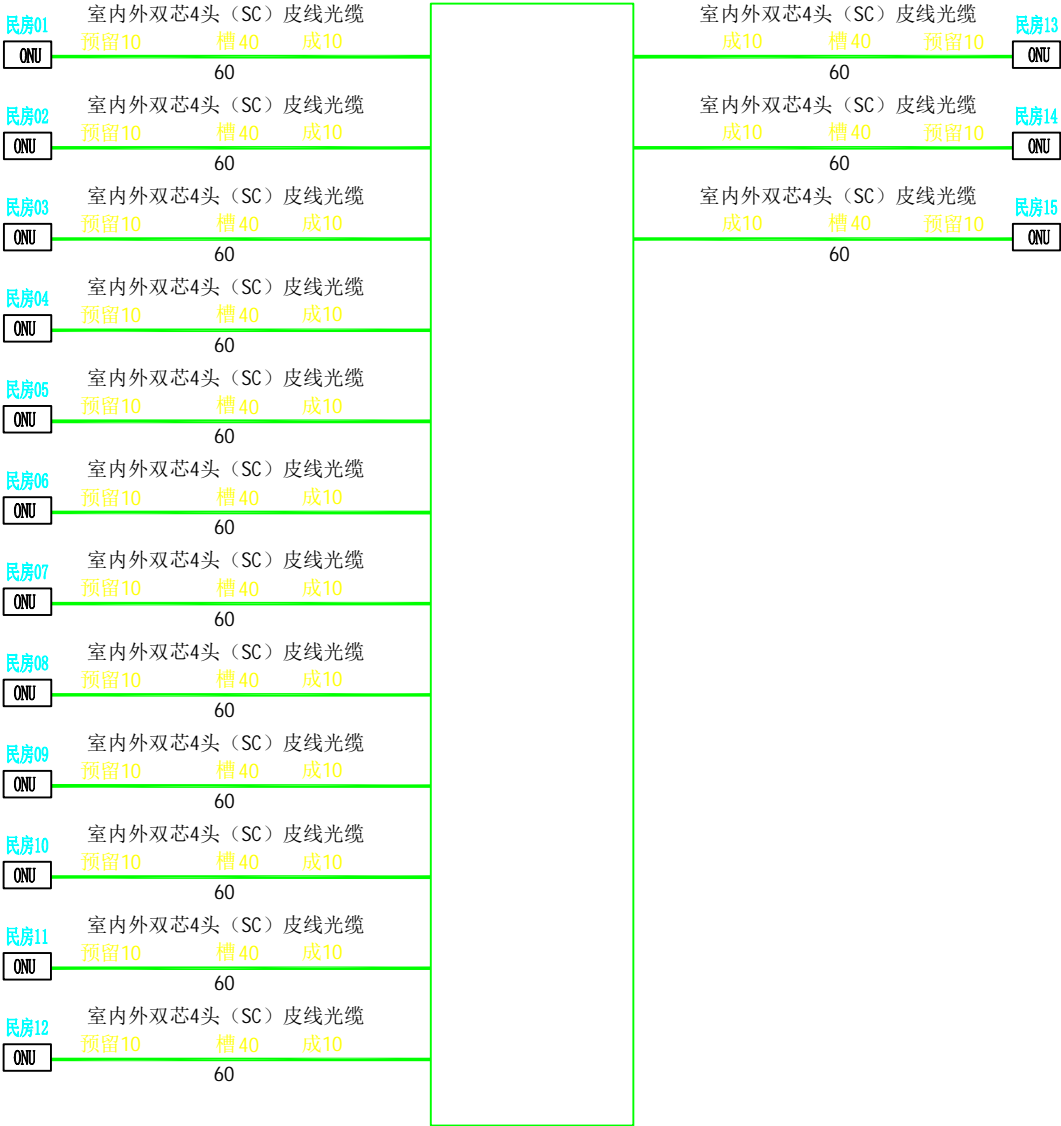


覆盖(18)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱10

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	米 示意	一 审	陈柯	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-新建国标皮缆系统图(六)	
出图日期	2026. 01	设 计	李翠君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-033

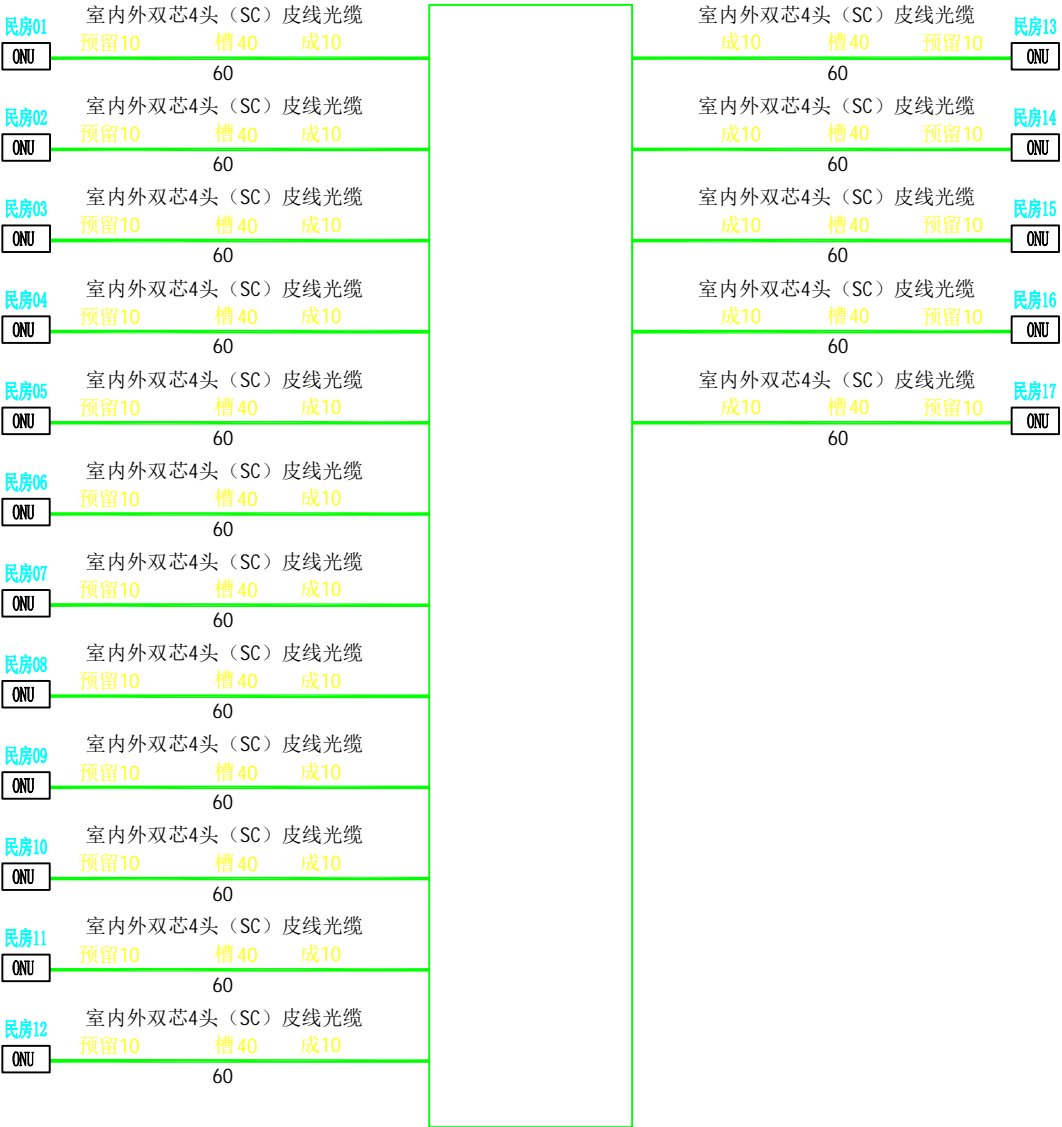
覆盖15户

覆盖(15)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱13



覆盖17户

覆盖(17)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱14

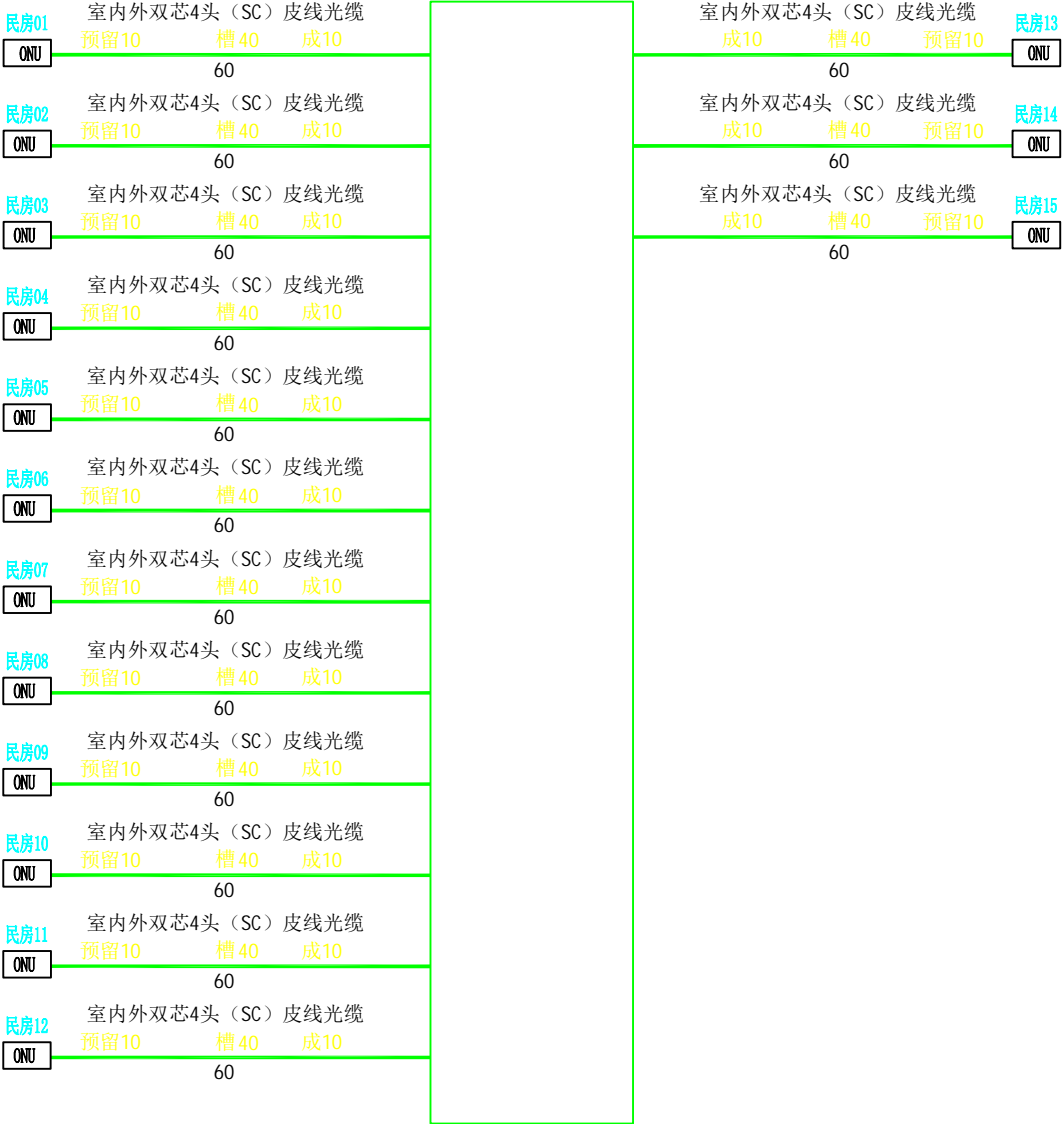


设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	米 示意	一 审	李耀荣		
出图日期	2026. 01	设 计	李耀荣	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-新建国标皮缆系统图(七)	
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-034



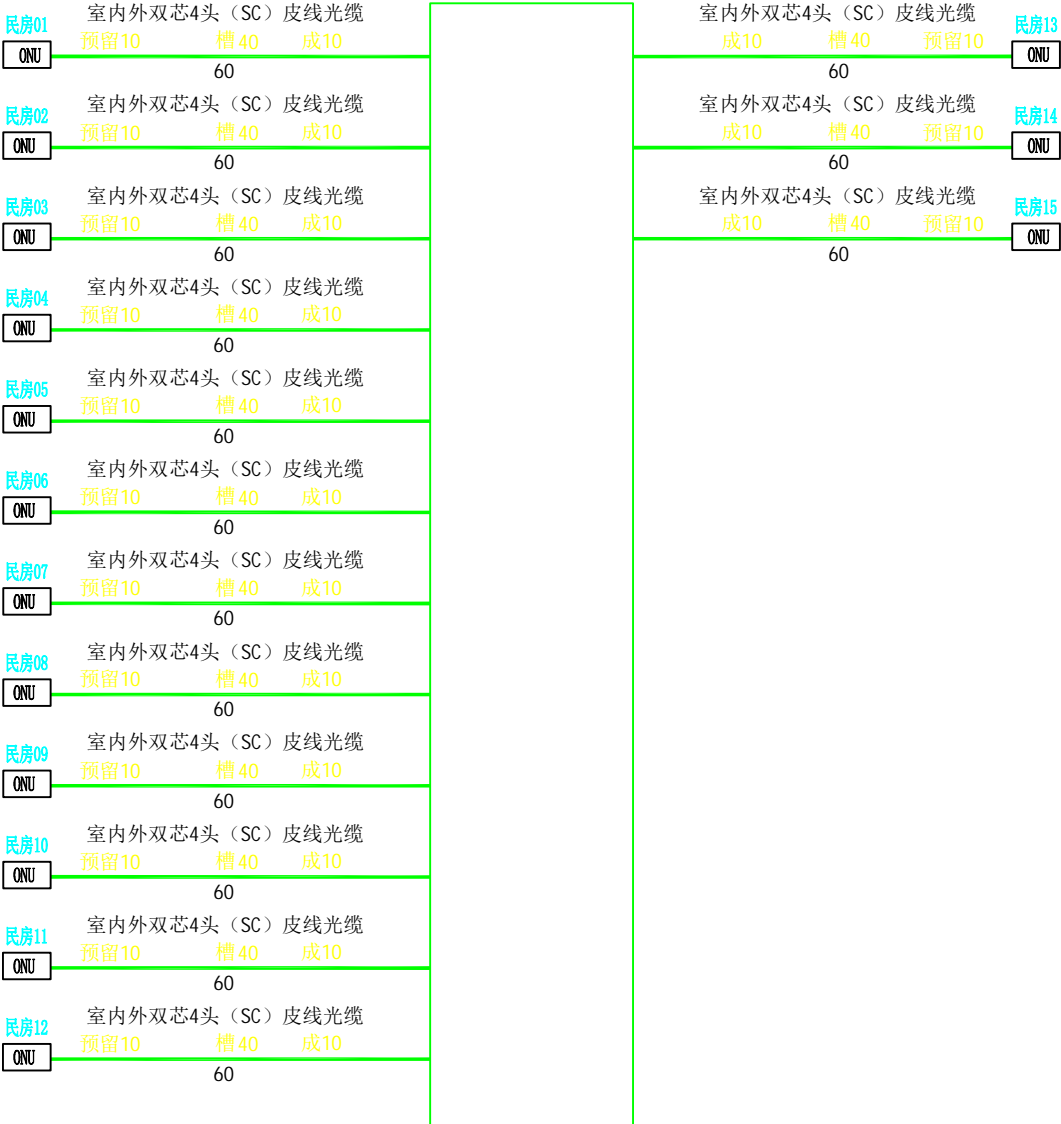
覆盖15户

覆盖(15)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱15



覆盖15户

覆盖(15)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱16



设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	米 示意	一 审	李耀荣		
出图日期	2026. 01	设 计	李耀荣	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-新建国标皮缆系统图(八)	
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-035

覆盖17户

民房01	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房02	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房03	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房04	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房05	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房06	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房07	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房08	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房09	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房10	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房11	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房12	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60

覆盖(17)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱17

室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房13
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房14
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房15
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房16
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房17
成10槽40预留10	ONU
60	

覆盖15户

民房01	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房02	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房03	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房04	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房05	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房06	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房07	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房08	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房09	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房10	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房11	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房12	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60

覆盖(15)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱18

室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房13
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房14
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房15
成10槽40预留10	ONU
60	

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	米 示意	一 审	陈柯	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-新建国标皮缆系统图(九)	
出图日期	2026. 01	设 计	李耀荣		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-036

覆盖17户

民房01	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房02	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房03	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房04	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房05	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房06	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房07	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房08	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房09	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房10	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房11	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房12	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60

覆盖(17)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱19

室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房13
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房14
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房15
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房16
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房17
成10槽40预留10	ONU
60	

覆盖18户

民房01	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房02	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房03	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房04	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房05	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房06	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房07	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房08	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房09	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房10	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房11	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房12	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60

覆盖(18)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱20

室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房13
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房14
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房15
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房16
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房17
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房18
成10槽40预留10	ONU
60	

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	米 示意	一 审	陈柯	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-新建国标皮缆系统图(十)	
出图日期	2026. 01	设 计	李耀荣		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-037



覆盖17户

覆盖(17)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱21



覆盖10户

覆盖(10)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱22



设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	米 示意	一 审	李耀荣		
出图日期	2026. 01	设 计	李耀荣		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-038

覆盖15户

民房01	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房02	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房03	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房04	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房05	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房06	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房07	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房08	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房09	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房10	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房11	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房12	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60

覆盖(15)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱23

室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房13
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房14
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房15
成10槽40预留10	ONU
60	

覆盖15户

民房01	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房02	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房03	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房04	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房05	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房06	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房07	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房08	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房09	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房10	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房11	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房12	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60

覆盖(15)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱24

室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房13
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房14
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房15
成10槽40预留10	ONU
60	

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	米 示意	一 审	陈柯	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-新建国标皮缆系统图(十二)	
出图日期	2026. 01	设 计	李耀荣		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-039

覆盖18户

民房01	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房02	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房03	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房04	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房05	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房06	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房07	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房08	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房09	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房10	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房11	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房12	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60

覆盖(18)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱25

室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房13
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房14
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房15
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房16
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房17
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房18
成10槽40预留10	ONU
60	

覆盖10户

民房01	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房02	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房03	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房04	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房05	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房06	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房07	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房08	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房09	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房10	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60

覆盖(10)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱26

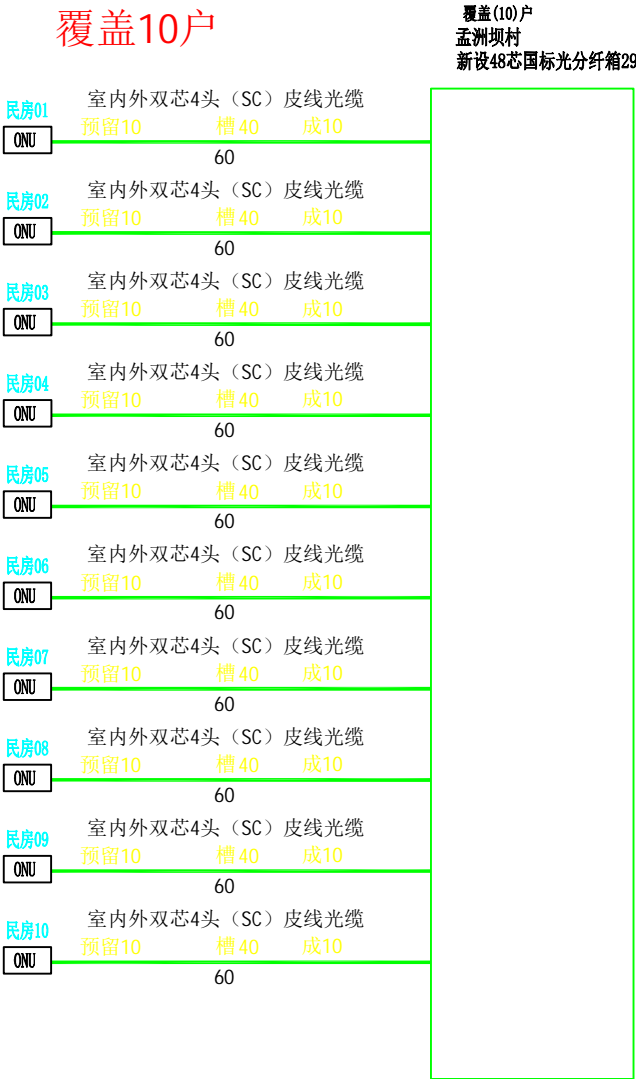
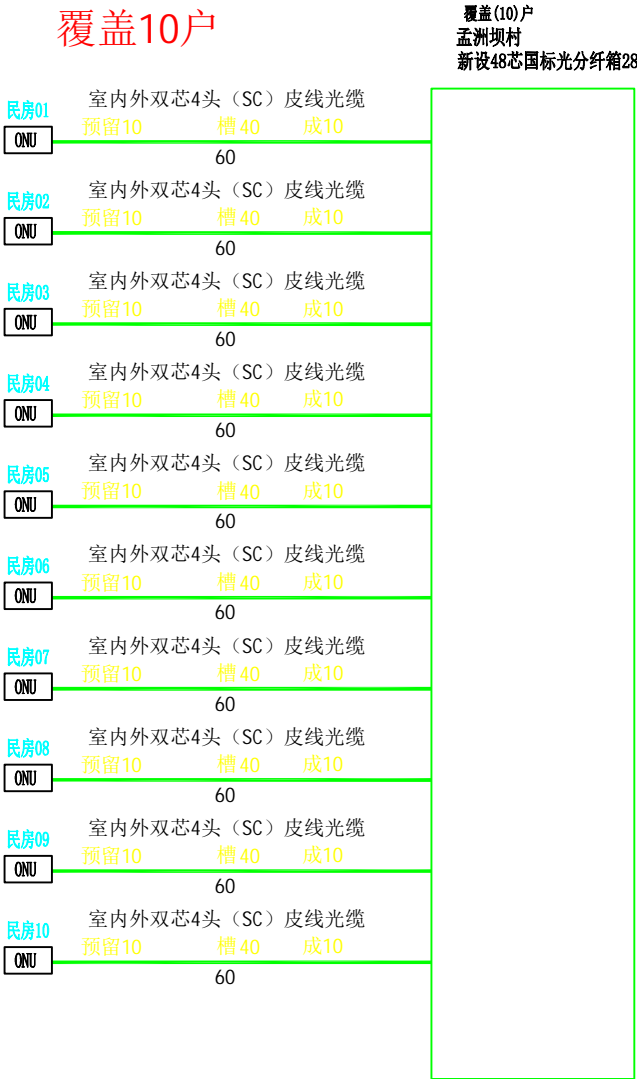
覆盖10户

民房01	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房02	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房03	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房04	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房05	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房06	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房07	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房08	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房09	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房10	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60

覆盖(10)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱27

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	米 示意	一 审	陈柯	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-新建国标皮缆系统图(十三)	
出图日期	2026. 01	设 计	李耀荣		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-040





设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	米 示意	一 审	陈柯		
出图日期	2026. 01	设 计	李翠君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设和农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-041

覆盖14户

民房01	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房02	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房03	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房04	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房05	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房06	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房07	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房08	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房09	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房10	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房11	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房12	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60

覆盖(14)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱30

室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房13
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房14
成10槽40预留10	ONU
60	

覆盖15户

民房01	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房02	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房03	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房04	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房05	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房06	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房07	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房08	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房09	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房10	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房11	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60
民房12	室内外双芯4头（SC）皮线光缆
ONU	预留10槽40成10
	60

覆盖(15)户  
孟洲坝村  
新设48芯国标光分纤箱31

室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房13
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房14
成10槽40预留10	ONU
60	
室内外双芯4头（SC）皮线光缆	民房15
成10槽40预留10	ONU
60	

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	米 示意	一 审	陈柯	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-新建国标皮缆系统图(十五)	
出图日期	2026. 01	设 计	李耀荣		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-042

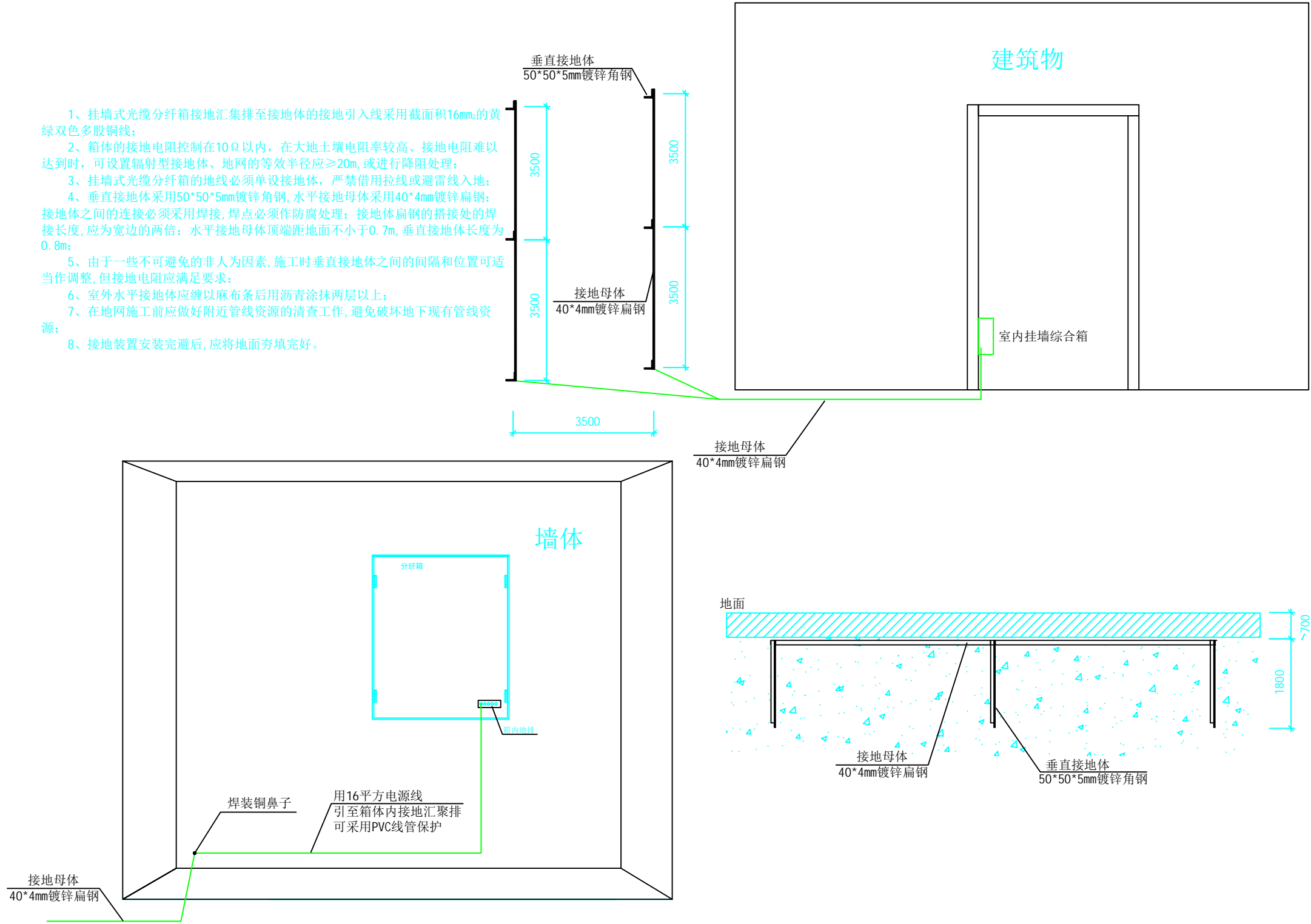
工作量表

序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
1	施工测量 架空光(电)缆工程	1. 施工测量 架空光(电)缆工程	m	4979
2	GPS定位	1. GPS定位	点	33
3	电杆组立	1. 施工定位 单杆 2. 单杆组立 混凝土杆 (m以内) 9 3. 基础工程 拉盘	根	7
4	架空吊线	1. 墙壁架设7/2. 2吊线	m	7919
5	架空吊线	1. 水泥杆架设7/2. 2吊线	m	2228
6	光缆	1. 室外 架设架空光缆 24芯	km	2. 74
7	光缆	1. 室外 架设架空光缆 48芯	km	2. 827
8	光缆	1. 室外 架设架空光缆 96芯	km	3. 434
9	开孔打洞	开孔打墙洞	个	468
10	墙壁方式敷设蝶形光缆	墙壁方式敷设蝶形光缆	m	18720
11	光缆成端接头 束状	光缆成端接头束状	芯	2880
12	光缆直熔	1. 光缆接续(光缆直熔)	芯	636
13	跳线、跳纤	安装光纤跳线	条	468
14	现场组装光纤活动连接器	现场组装光纤活动连接器	芯	468
15	室外光缆接续 96芯以下	1. 室外光缆接续 96芯以下	个	3
16	室外光缆接续 48芯以下	1. 室外光缆接续 48芯以下	个	5
17	室外光缆接续 24芯以下	1. 室外光缆接续 24芯以下	个	7
18	用户光缆测试96芯	1. 用户光缆测试 96芯	段	7
19	用户光缆测试48芯	1. 用户光缆测试 48芯	段	3
20	用户光缆测试2芯	1. 用户光缆测试 2芯	段	468
21	安装光缆光缆分纤箱	1. 安装光缆光缆48芯分纤箱	台	31
22	安装室外落地式光缆交接箱 288芯以上	1. 室外落地式光缆交接箱 288芯 2. 交接箱地线保护 3. 砖砌交接箱基座	台	1
23	安装室外落地式光缆交接箱 288芯以上	1. 室外落地式光缆交接箱 288芯以上 2. 交接箱地线保护 3. 砖砌交接箱基座 双面	台	1
24	拆除电杆	拆除水泥杆	根	33
25	拆除墙壁方式敷设蝶形光缆	拆除墙壁方式敷设蝶形光缆	m	12000
26	拆除光缆	拆除24芯光缆	m	4430
27	拆除光缆	拆除48芯光缆	m	2420
28	拆除光缆	拆除96芯光缆	m	725
29	拆除光分箱	拆除光分箱	台	52

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	米 示意	一 审	陈柯	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程-工作量表	
出图日期	2026. 01	设 计	李华君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-043

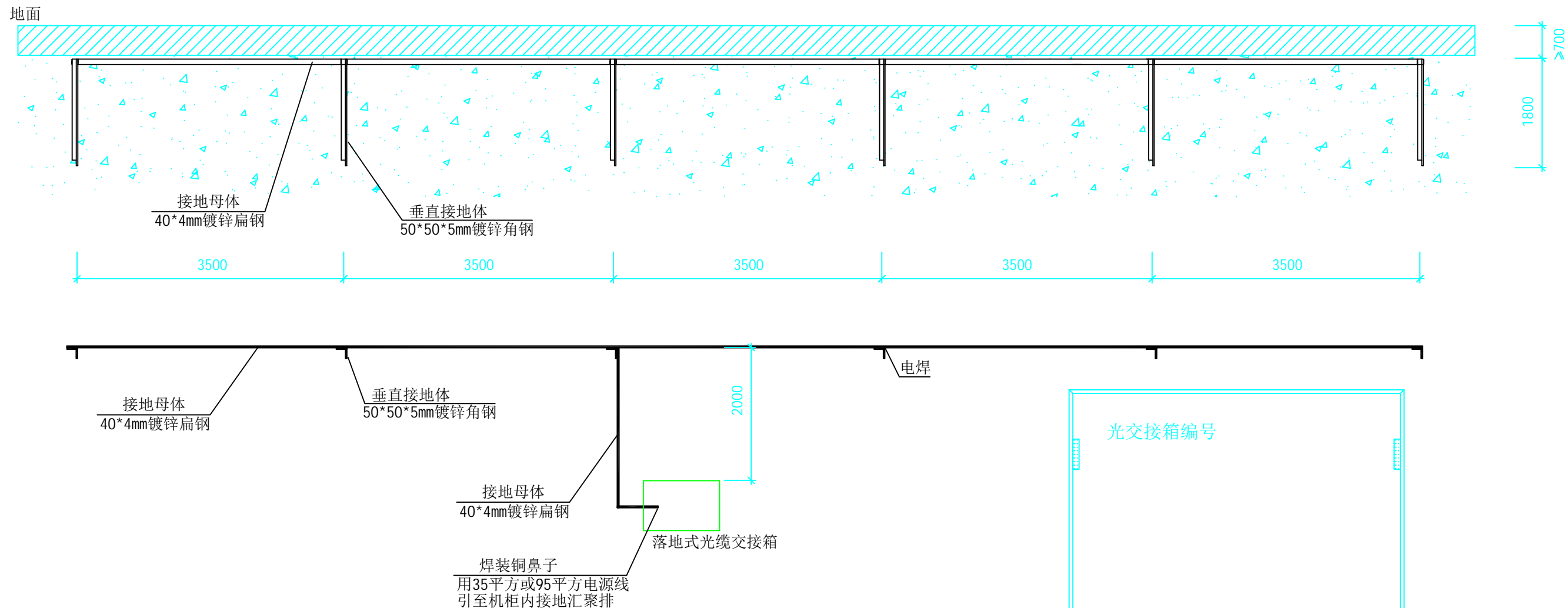


- 1、挂墙式光缆分纤箱接地汇集排至接地体的接地引入线采用截面面积16mm²的黄绿双色多股铜线；
- 2、箱体的接地电阻控制在10Ω以内，在大地土壤电阻率较高、接地电阻难以达到时，可设置辐射型接地体、地网的等效半径应≥20m, 或进行降阻处理；
- 3、挂墙式光缆分纤箱的地线必须单设接地体，严禁借用拉线或避雷线入地；
- 4、垂直接地体采用50\*50\*5mm镀锌角钢, 水平接地母体采用40\*4mm镀锌扁钢；
- 接地体之间的连接必须采用焊接，焊点必须作防腐处理；接地体扁钢的搭接处的焊接长度, 应为宽边的两倍；水平接地母体顶端距地面不小于0.7m, 垂直接地体长度为0.8m；
- 5、由于一些不可避免的非人为因素, 施工时垂直接地体之间的间隔和位置可适当调整, 但接地电阻应满足要求；
- 6、室外水平接地体应缠以麻布条后用沥青涂抹两层以上；
- 7、在地网施工前应做好附近管线资源的清查工作, 避免破坏地下现有管线资源；
- 8、接地装置安装完避后, 应将地面夯填完好。



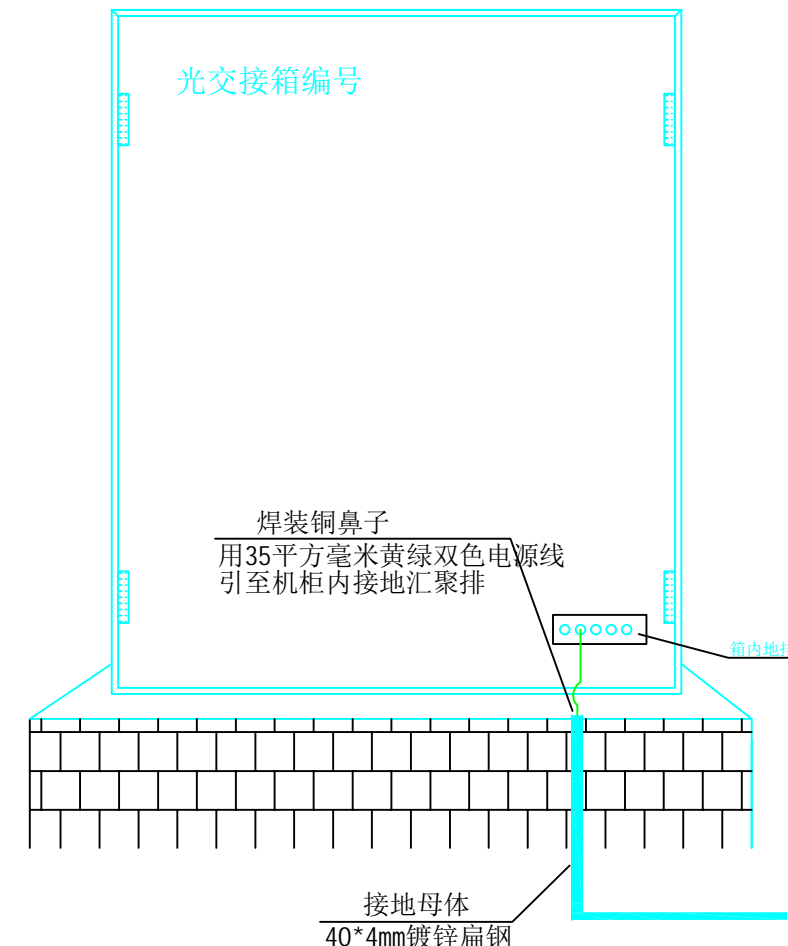
注：吊线夹板距电杆顶的距离一般情况下不应小于600mm，在特殊情况下不应小于250mm，电杆上装有明线线担时，吊线夹板应装在未层线担下不小于450mm处。

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	邓春晖		
单位 比例	示意	一 审	陈柯	挂墙光分箱安装大样图	
出图日期	2026.01	设 计	李平君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设和农文旅融合发展项目 (白土镇孟洲坝村) - 三线整治工程			图 号	MZB-044



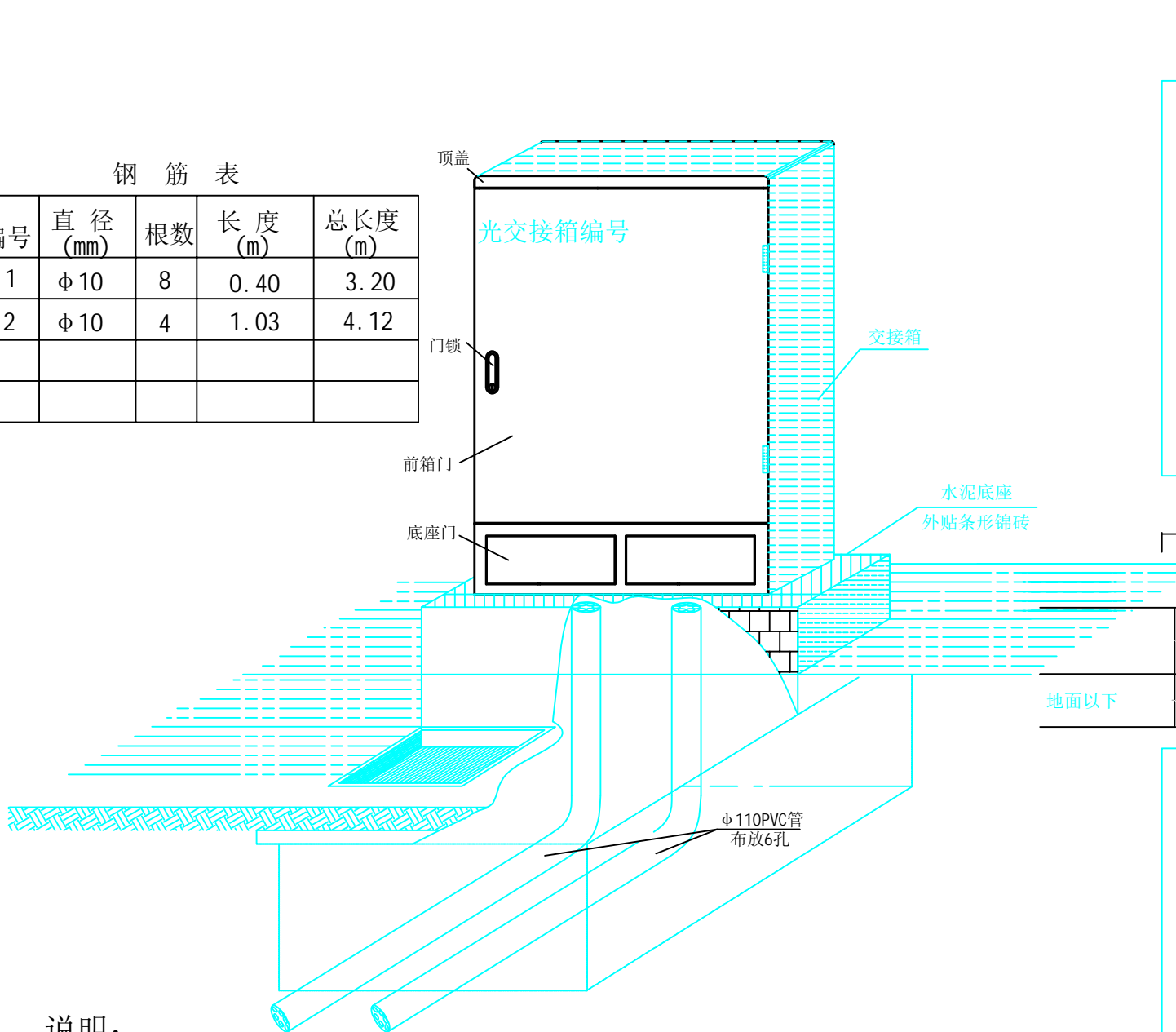
落地式光缆交接箱一字型地网安装大样图

- 1、光缆交接箱内接地汇集排至接地体的接地引入线应采用截面积不小于35平方毫米的黄绿双色多股铜线；
- 2、机柜的接地电阻控制在 $10\Omega$ 以内，在大地土壤电阻率较高、接地电阻难以达到时，可设置辐射型接地体、地网的等效半径应 $\geq 20m$ ，或进行降阻处理；
- 3、室外综合箱的地线必须单设接地体，严禁借用拉线或避雷线入地；
- 4、垂直接地体采用 $50*50*5mm$ 镀锌角钢，水平接地母体采用 $40*4mm$ 镀锌扁钢；接地体之间的连接必须采用焊接，焊点必须作防腐处理；接地体扁钢的搭接处的焊接长度，应为宽边的两倍；水平接地母体顶端距地面不小于 $0.7m$ ，垂直接地体长度为 $0.8m$ ；
- 5、由于一些不可避免的非人为因素，施工时垂直接地体之间的间隔和位置可适当调整，但接地电阻应满足要求；
- 6、室外水平接地体应缠以麻布条后用沥青涂抹两层以上；
- 7、在地网施工前应做好附近管线资源的清查工作，避免破坏地下现有管线资源；
- 8、接地装置安装完避后，应将地面夯填完好。
- 9、安装垂直接地体有以下几种方式：
  - 1 直线型：需要 $12\sim 15$ 米的直线距离；
  - 1 L型：7米长，3米宽的要求；
  - 1 环形：9平方米的面积。



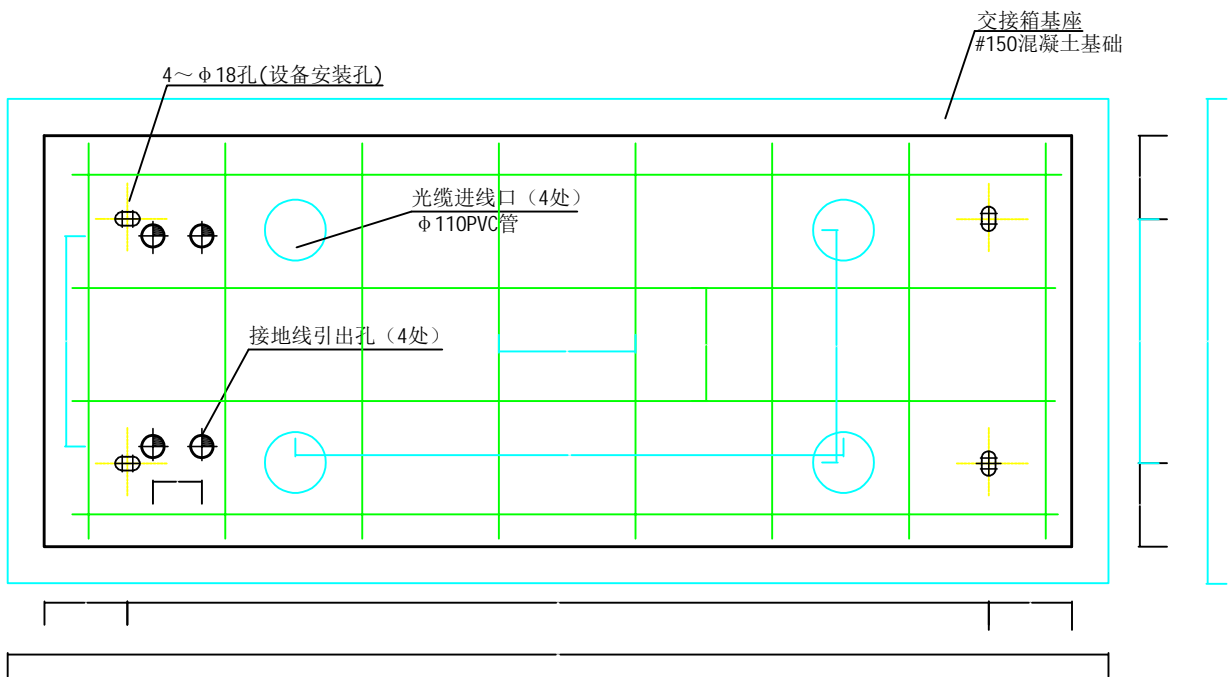
设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣	
单位 比例	示意	一 审	李耀荣	落地式光交接箱新建地网安装大样图
出图日期	2026.01	设 计	李耀荣	
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设和农文旅融合发展项目 (白土镇孟洲坝村)-三线整治工程			图 号 MZB-045

钢 筋 表				
编号	直 径 (mm)	根数	长 度 (m)	总长度 (m)
1	Φ 10	8	0.40	3.20
2	Φ 10	4	1.03	4.12

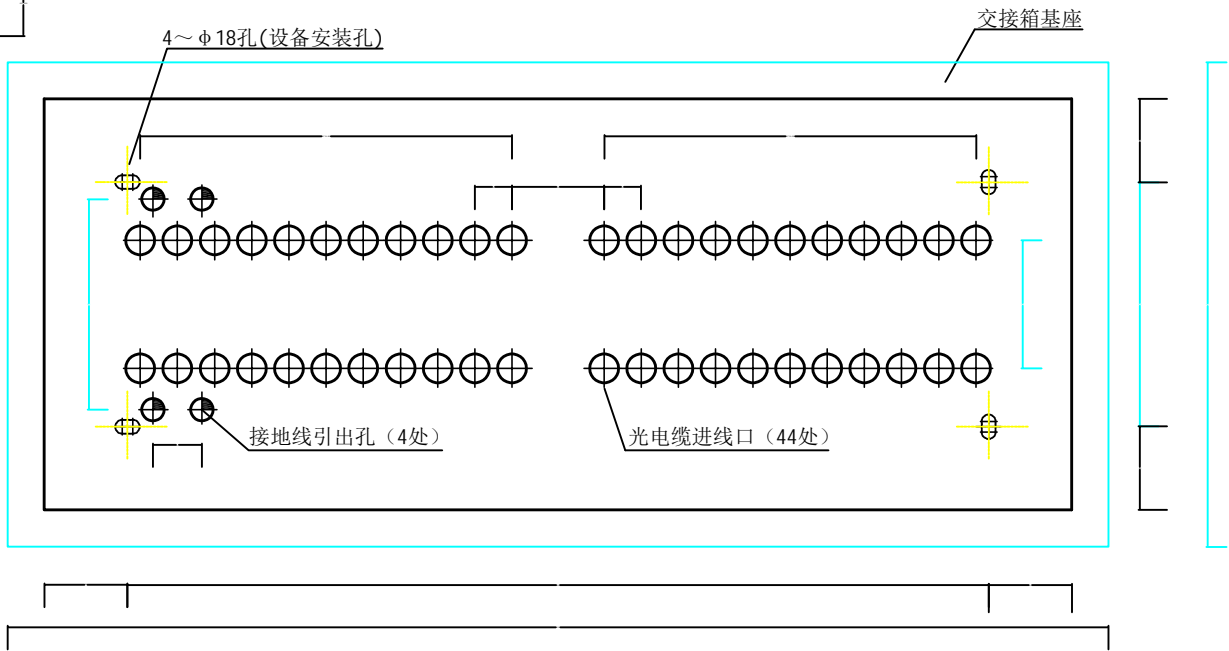


说明:

- (1) 水泥基座应固定在地势平坦、地基稳固的地方，应先将地基夯实，再固定基座；
- (2) 落地式光交接箱基座厚度应控制在70-130cm之间，以挖至硬土为止，高度可根据各地区地势情况而定，一般防雨的高度300mm为宜；
- (3) 落地式光交接箱基座距离人孔（手孔）一般要求不超过10m，但必需要求铺设塑料管；
- (4) 在交接箱的基有预先铸好的地脚螺丝（鱼尾穿针）用来固定交接箱，交接箱型号为576芯，尺寸为1050\*420\*1500mm；
- (5) 交接箱与基座接触处应抹"八字灰"以防进水；
- (6) 交接箱地线一般宜采用两根1070\*14mm地气棒入地，交接箱的地线接地电阻应不大于10欧姆。

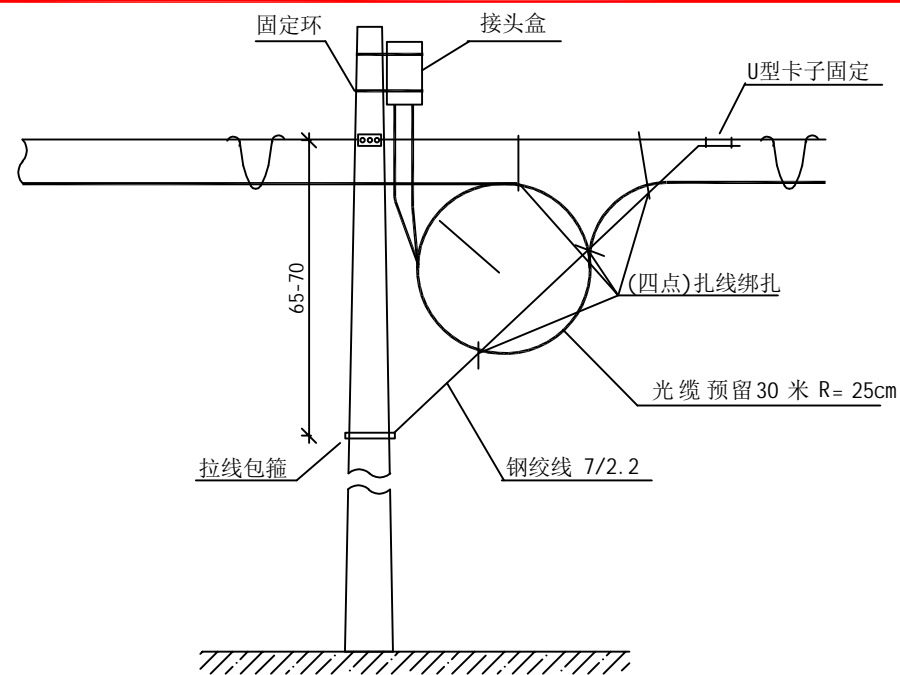


水泥基座配筋图

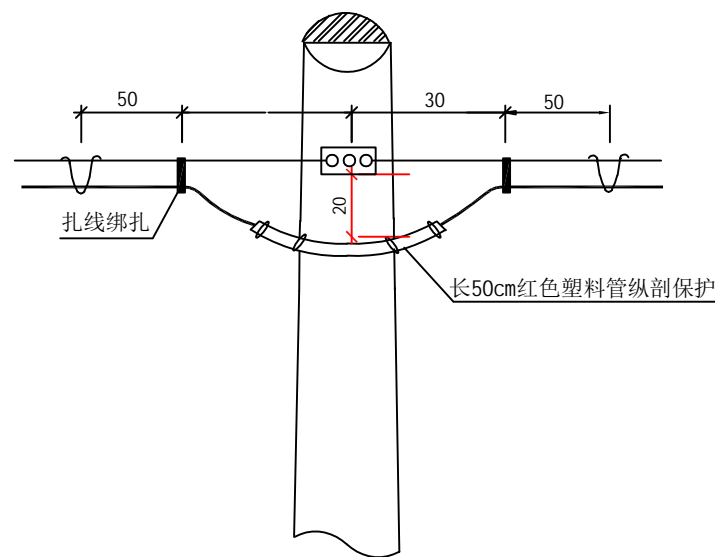


设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	陈柯	落地式光交接箱安装大样图	
出图日期	2026.01	设 计	李华君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设和农文旅融合发展项目 (白土镇孟洲坝村)-三线整治工程			图 号	MZB-046

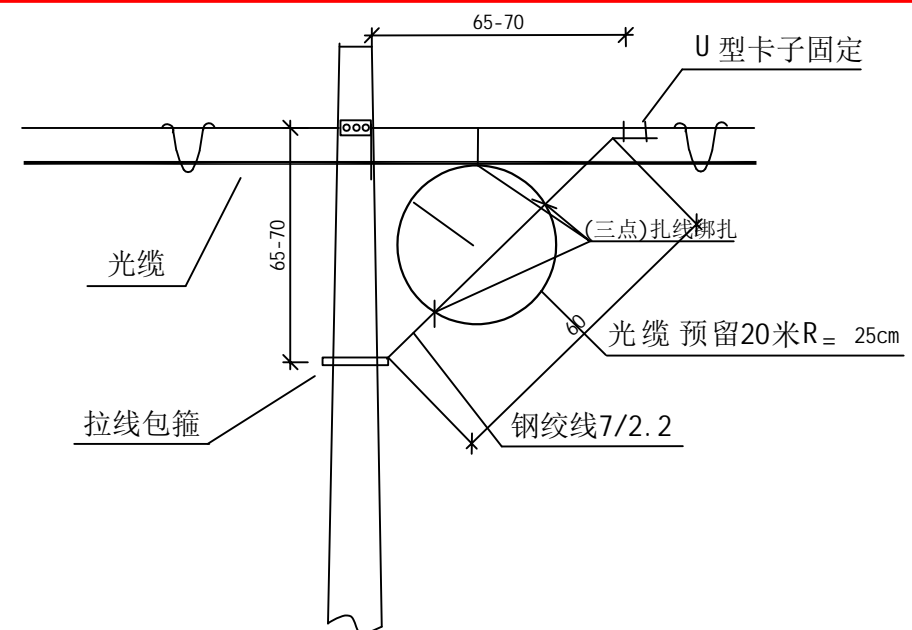




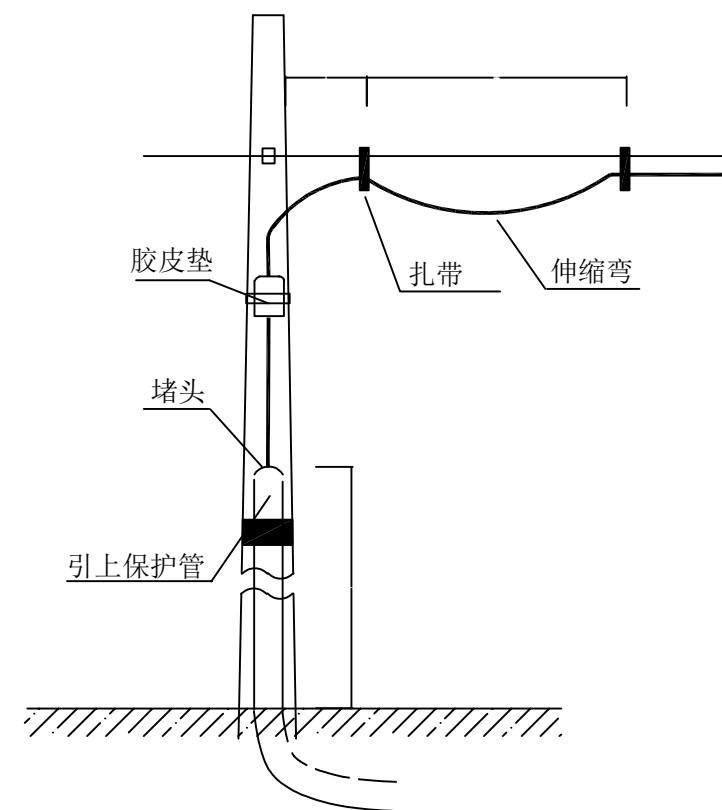
(1)架空光缆接头安装示意图



(3)光缆U型弯预留保护示意图



(2)杆上光缆预留示意图

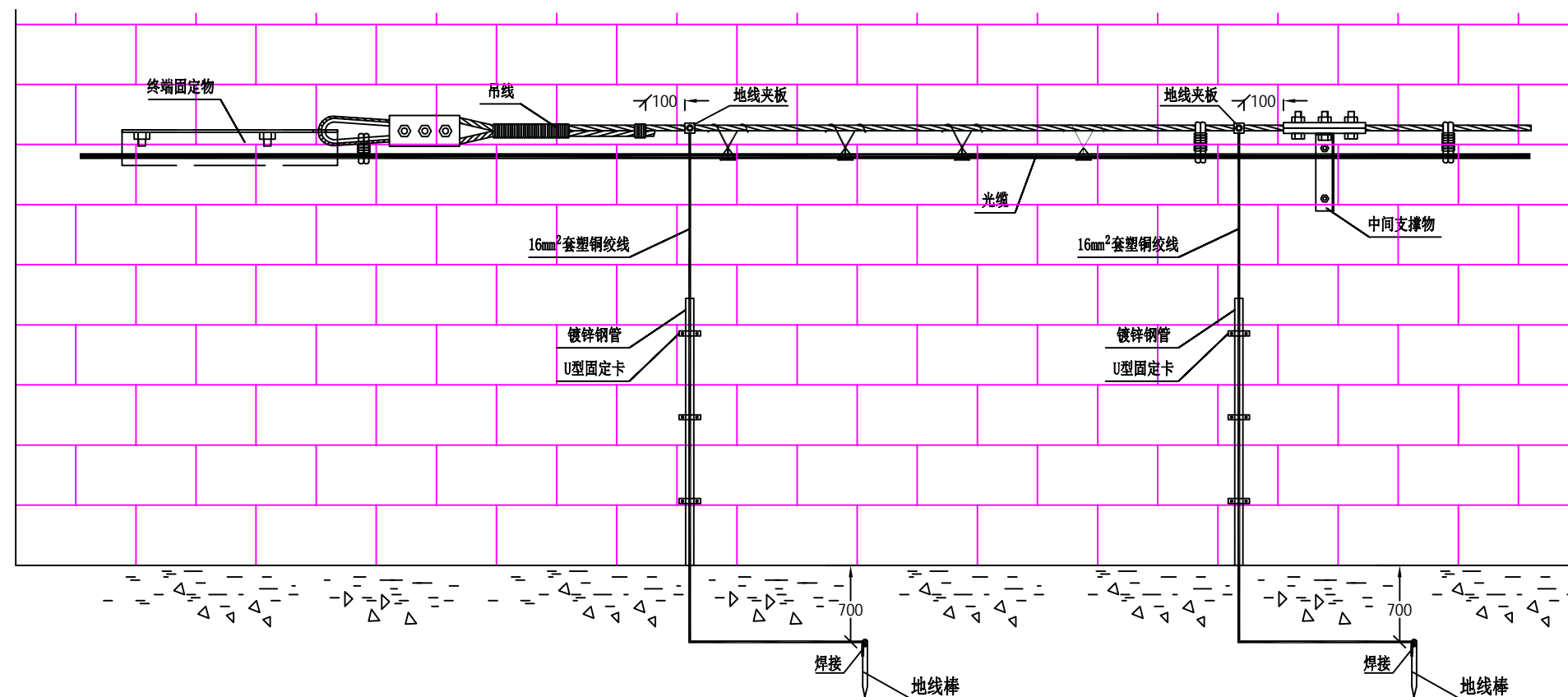


(4)引上引下光缆安装及保护示意图

说明:

- (1) 电缆挂钩的卡挂间距均应为50cm，允许偏差应不大于±3cm。
- (2) 每档电杆上的预留弯从三眼夹板至下顶点20cm。
- (3) 过杆保护采用长50cm红色纵剖塑料管。
- (4) 吊线采用7/2.2镀锌钢绞线。
- (5) 每杆根要求做U型弯。
- (6) 50cm纵剖塑料管用4个带绑扎。

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	李耀荣		
出图日期	2026.01	设 计	李耀荣		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设和农文旅融合发展项目 (白土镇孟洲坝村)-三线整治工程			图 号	MZB-047



设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	陈柯		
出图日期	2026.01	设 计	李平君	墙壁吊线示意图	
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目 (白土镇孟洲坝村) - 三线整治工程			图 号	MZB-048

管道光（电）缆与其他建筑设施间的最小净距（m）

名称	平行时	交越时	备注
通信管道边线	0.75	0.25	管道采用钢管保护时， 与水管、燃气管、输油管 交越时的净距可减低为 0.15m
非同沟的通信光、电缆	0.5	0.25	
埋式电力电缆（交流电35kv以下）	0.5	0.5	
埋式电力电缆（交流电35kv以上）	2.0	0.5	
给水管（管径小于300mm）	0.5	0.5	
给水管（管径300mm~500mm）	1.0	0.5	
给水管（管径大于500mm）	1.5	0.5	
高压油管、天然气管	10.0	0.5	
热力管、排水管	1.0	0.5	
燃气管（压力小于300kPa）	1.0	0.5	
燃气管（压力300kPa及以上）	2.0	0.5	
其他通信线路	0.5	----	
排水沟	0.8	0.5	
房屋建筑基红线或基础	1.0	----	
树木（市内、村镇大树、果树、行道树）	0.75	----	
树木（市外大树）	2.0	----	
水井、坟墓	3.0	----	
粪坑、积肥池、沼气池、氨水池等	3.0	----	
钉固杆路及拉线	1.5	----	

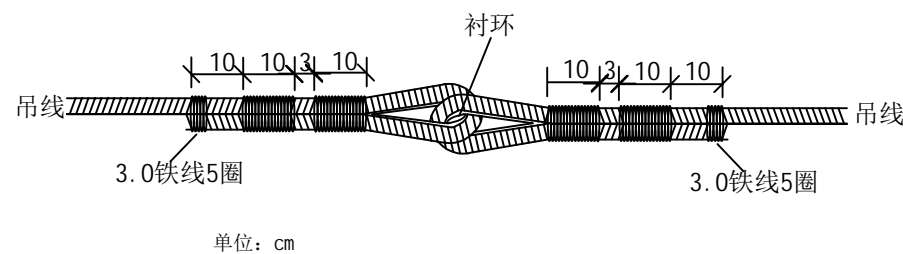
钉固光（电）缆与其他电气设施的最小垂直净距（m）

其他电气设施名称	最小垂直净距		备注
	钉固电力线路 有防雷保护设备	钉固电力线路 无防雷保护设备	
10kV以下电力线	2.0	4.0	最高缆线到电力线条
35kV~110kV 电力线（含110kV）	3.0	5.0	最高缆线到电力线条
110kV~220kV 电力线（含220kV）	4.0	6.0	最高缆线到电力线条
220kV~330kV 电力线（含330kV）	5.0	----	最高缆线到电力线条
330kV~500kV 电力线（含500kV）	8.5	----	最高缆线到电力线条
500kV~750kV 电力线（含750kV）	12.0	----	最高缆线到电力线条
750kV~1000kV 电力线（含1000kV）	18.0	----	最高缆线到电力线条
供电线接户线（注1）	0.6		----
霓虹灯及其铁架	1.6		----
电气轨道及电车滑接线	1.25		----

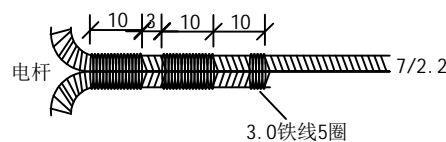
注：1. 供电线为被覆线时，光（电）缆也可以在供电线上方穿越。

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	陈柯	墙壁光（电）缆与其他电气设施的最小垂直净距	
出图日期	2026.01	设 计	李耀荣		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设和农文旅融合发展项目（白土镇孟洲坝村）-三线整治工程			图 号	MZB-049

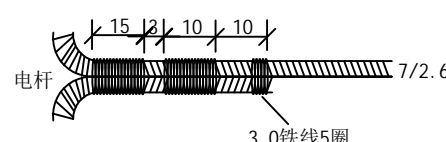




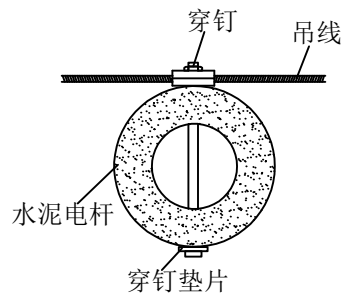
电杆吊线接续(另缠法)示意图



电杆吊线另缠法终结的做法



电杆吊线另缠法终结的做法



穿钉法吊线的安装方法

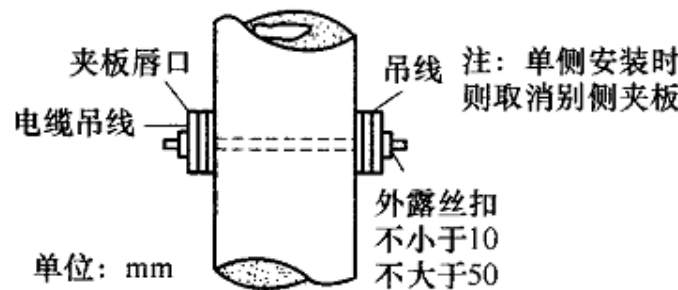


图 5.8.7 吊线固定

挂钩程式选用表

挂钩程式	光缆外径(毫米)
65	32 以上
55	25~32
45	19~24
35	13~18
25	12 及以下

吊线安装说明:

- 吊线的安装应符合《市内电话线路工程施工及验收技术规范》(YDJ38-85)及《本地网通信线路工程验收规范》(YD5051-97)有关规定;
- 7m×15(7m×12)杆路上的吊线数量必须≤4条,分二层设置。上层吊线为轻荷载吊线。下层吊线为重荷载吊线;在同一杆路上架设两层吊线时,两吊线间距为400mm;
- 相邻杆档光缆吊线负荷不等或在30条档以上的线路终端杆以前的泄力杆等电杆上,电缆吊线应做假终结;
- 吊线在终端杆及角深大于15m的角杆上,应做终结;制装吊线终结、拉线上把、中把、下把的铁线应刷防锈漆
- 角杆角深在5米以上10米以内时使用4.0铁线双股与吊线绑扎,角深在10米以上15米以内时吊线加辅助装置(加装角杆拉钩或采用单吊线抱箍固定吊线);吊线坡度变更超过杆距的5%小于10%的时候,杆上吊线应做仰俯吊线辅助装置
- 角杆在内角 $90^{\circ} < \alpha \leq 119^{\circ}$ 时,采用角杆拉钩加于保护吊线; $\alpha > 120^{\circ}$ 时,采用 $\Phi 4.0$ 铁线绑扎加于保护吊线;
- 凡是跨越公路的杆档,吊线不允许有接头;并要求加反光套管,悬挂警示牌,反光套管、警示牌应用红扎线绑扎固定;
- 杆路上架设第一条吊线时应设在杆路的车行道反侧或建筑物侧,光缆在电杆上杆面占用应统一,不得随意交换;
- 杆档距≥90m时,加装辅助吊线;杆档距≥300m时,采用H杆架设吊线;
- 跨路吊线与地面的距离应在原有的其它运营商的上方,并保证省道以下道路跨

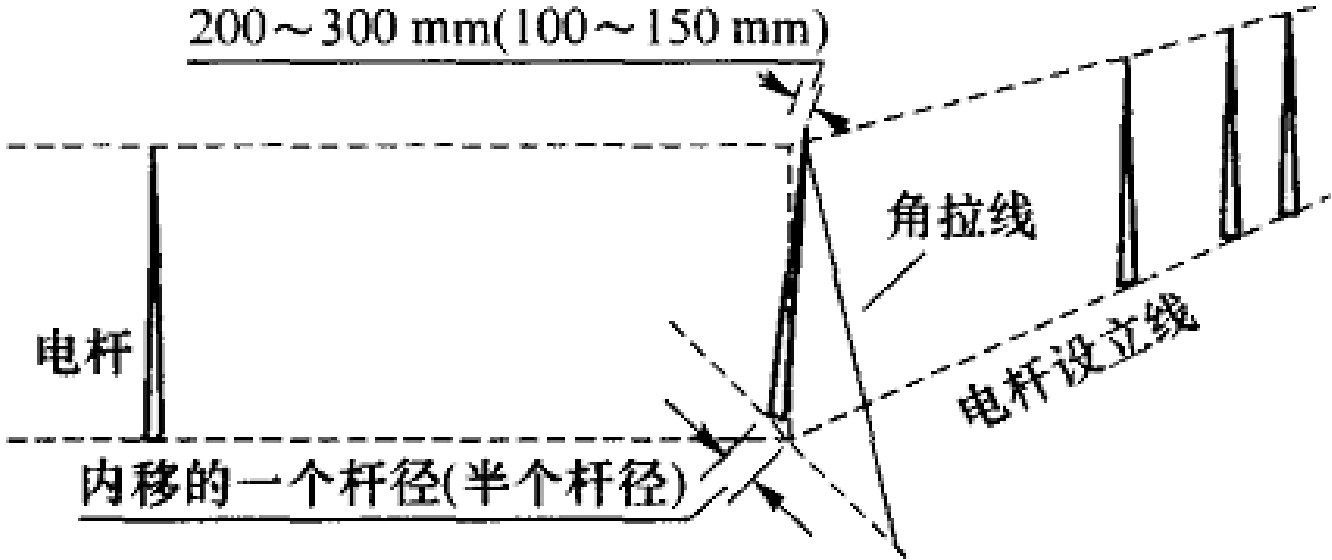
吊线原始垂度(轻负荷区)

吊线程式	7/2.2				7/2.6			
悬挂电缆重量W(kg/m)	W≤2.11		W≤1.46		W≤3.02		W≤2.18	
杆距(m)	40	45	50	55	40	45	50	55
垂度(mm)	85	121	121	149	88	127	129	169
气温(℃)	96	140	136	169	101	148	146	193
-10	112	165	156	195	118	175	168	224
0	133	200	182	229	140	212	197	264
10	162	243	215	272	171	260	234	315
20	202	300	258	327	213	321	283	370
30								
40								

- 架空长杆档应设顶头拉线,顶头拉线采用比吊线的规格大一级的钢绞线;
- 过杆段光缆无论是直线杆还是角杆均要求加软管保护;直线杆加套长度为20cm以上;角杆或有U型伸缩弯的杆加套长度为30cm以上
- 架空吊线与电力线交叉处应加套跨电力线专用抗强电保护套管保护,每端延伸长度不得小于1米;
- 架空光缆吊线每隔1公里加装绝缘隔电子电气断开;
- 架空光缆吊线垂度按下表规定:吊线原始垂度(轻负荷区);
- 采用架空方式敷设进行跨越公路时,光缆敷设最低点距地面不少于7米。;

注:根据建设单位要求,本年度新建工程中杆路所使用抱箍、穿钉、夹板、拉线缠绕处均需需刷红色防锈漆保护。

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	陈柯	电杆吊线及吊线结续安装方法示意图	
出图日期	2026.01	设 计	李华君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设和农文旅融合发展项目 (白土镇孟洲坝村)-三线整治工程			图 号	MZB-050



注：括号内为水泥杆移数值

图 5.1.2 角杆立杆规定

新立电杆说明：

- 1、新建杆路对电杆洞深要求应符合下表4.2-1所示；
- 2、新立电杆回填土应夯填，每回填土30cm夯填一次，市区如无水泥、砖铺等正规地面，杆根应培土高出原地面 5~10cm，郊区杆根应培土高出地面 10~15cm；土质松软地段电杆底应加水泥底盘，石质地段挖深浅于规范要求的，电杆根部石砌护墩加固；
- 3、新立杆路在直线、角杆角深小于15m的选用7m×12水泥电杆；长杆档、终端杆、角杆角深大于或等于15m的选用7m×15水泥电杆；跨运输公路选用8m×15水泥电杆，特殊情况下选用9m×15mm水泥电杆或电杆加装接高装置；
- 4、高桩拉洞深,松土、普通土、硬土或砂砾土均应为1.2米，坚石为0.8米m；
- 5、架空杆路杆距一般为50米左右，特殊情况杆距大于90米，要求加装辅助吊线，大于或等于300米时要求立H杆；
- 6、直线线路的电杆位置应在线路路由的中心线上,电杆中心线与路由中心线的左右偏差不大于50mm。杆身上下要垂直，杆面不得错位；
- 7、用拉线加固的角杆,木杆根部应向转角内移约一个根径，水泥杆内移半个杆根。拉线收紧后，杆梢应向外角倾斜，木杆为200~300mm，水泥杆为100~150mm。使角杆梢位于两侧直线杆路杆梢连线的交叉处。见上图5.1.2（用撑木加固的角杆根部不内移）；
- 8、终端杆杆梢应向拉线侧倾斜100~200mm；

表 4.2-1 电 杆 洞 深 表					
		单位(米)			
电杆类别	分类 杆长(米)	普通土	硬土	水田、湿地	石质
水 泥 电 杆	6	1.2	1.0	1.3	0.8
	7	1.3	1.2	1.4	1.0
	8	1.5	1.4	1.6	1.2
	9	1.6	1.5	1.7	1.4

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	陈柯	新立电杆安装方法示意图	
出图日期	2026.01	设 计	李华君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目 (白土镇孟洲坝村)-三线整治工程			图 号	MZB-051

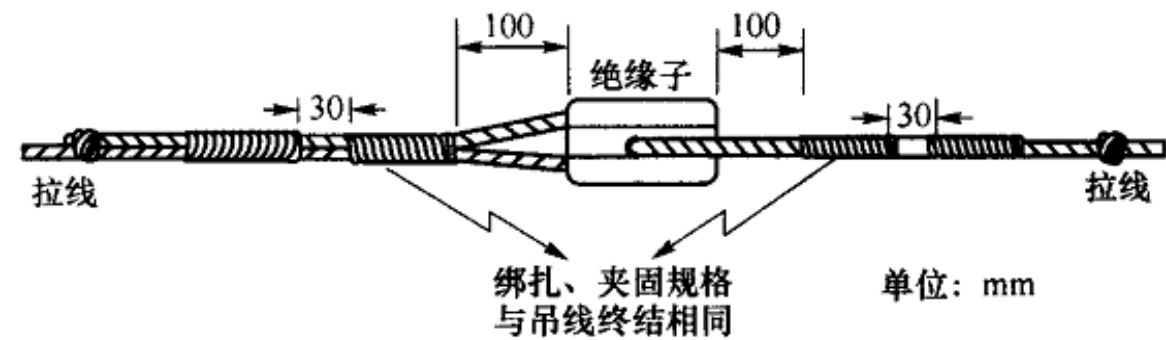
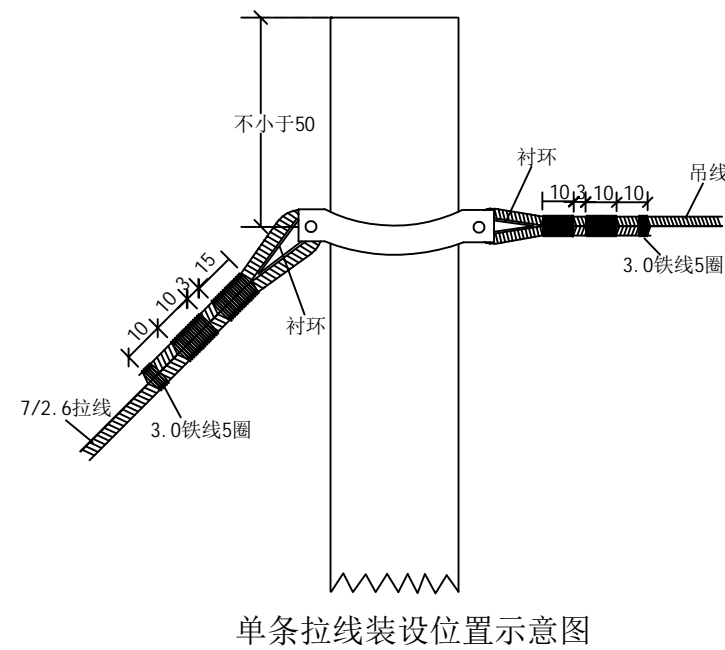


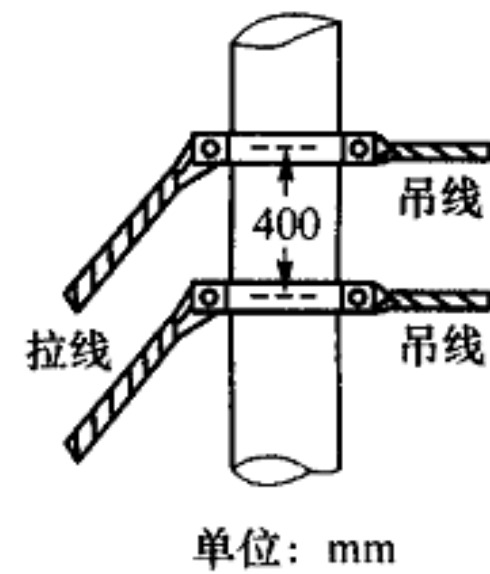
图 5.4.3 拉线隔电子的捆扎

拉线加装隔电子说明：

靠近电力设施及热闹市区的拉线，应依据设计规定加装绝缘子；绝缘子距地面的垂直距离应在2m以上；拉线绝缘子的扎固应符合下图5.4.3中规定：



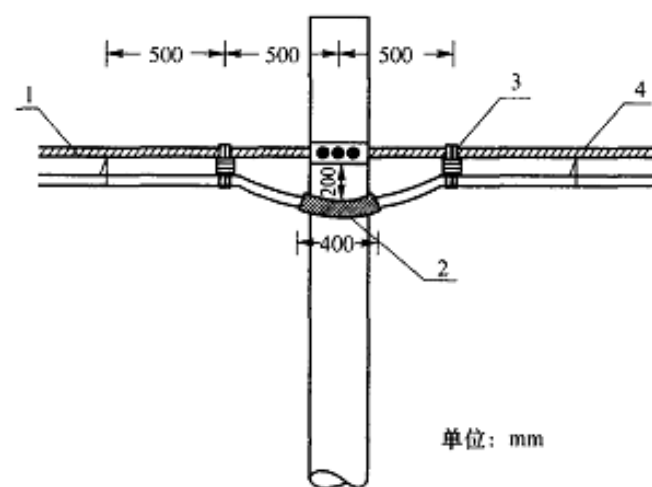
单条拉线装设位置示意图



单位：mm  
双条拉线装设位置示意图

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	陈柯	电杆拉线安装方法示意图1	
出图日期	2026.01	设 计	李翠君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目 (白土镇孟洲坝村)-三线整治工程			图 号	MZB-052





1—吊线；2—聚乙烯管；3—扎带；4—挂钩

图 6.3.5-1 光缆在杆上伸缩预留示意图

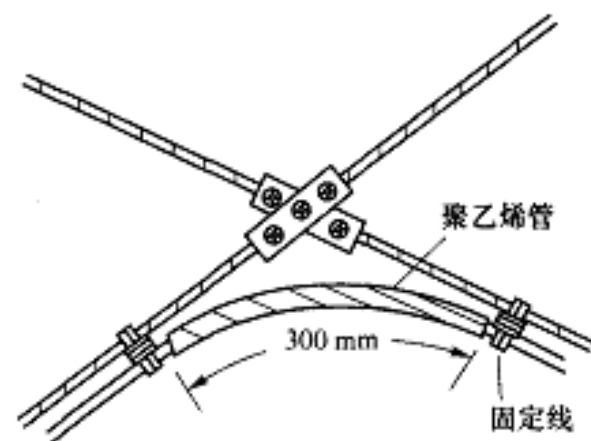


图 6.3.5-2 光缆在十字吊线处保护示意图

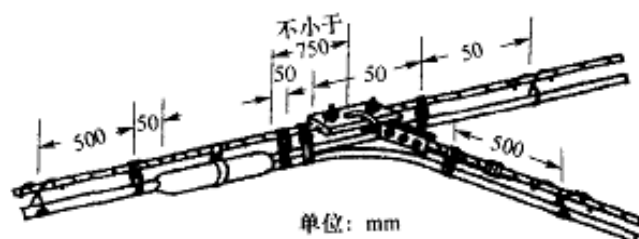


图 6.3.10 在丁字吊线处的吊扎

架空光缆施工说明：

- 1、布放吊线式架空光缆应在每3~5根杆上作一处U型伸缩预留。伸缩安装方式应符合图6.3.5-1要求；
- 2、光缆经十字吊线或丁字吊线处亦应安装保护管，如上图所示；
- 3、在直线杆的聚乙烯管长度为20cm；角杆其他杆上的聚乙烯管长度为30cm；

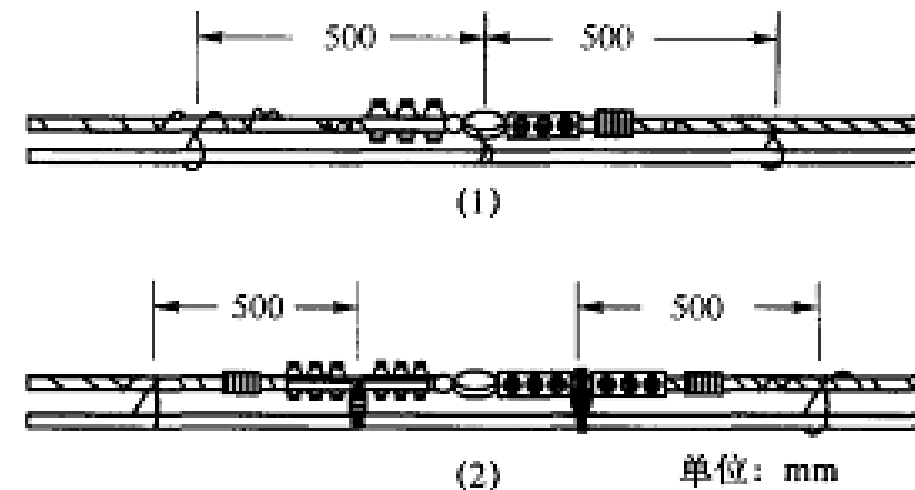


图 6.3.6 架空光(电)缆在吊线接头处的吊扎方式

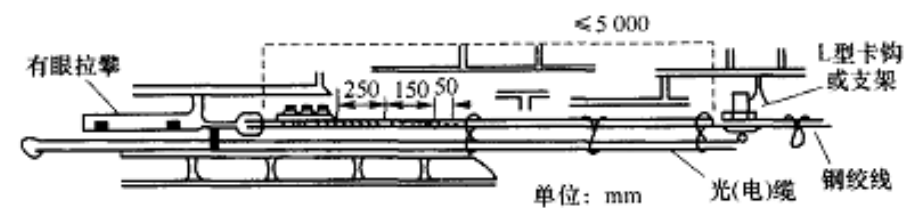


图 6.4.2-1 吊线在墙壁水平敷设安装示意图

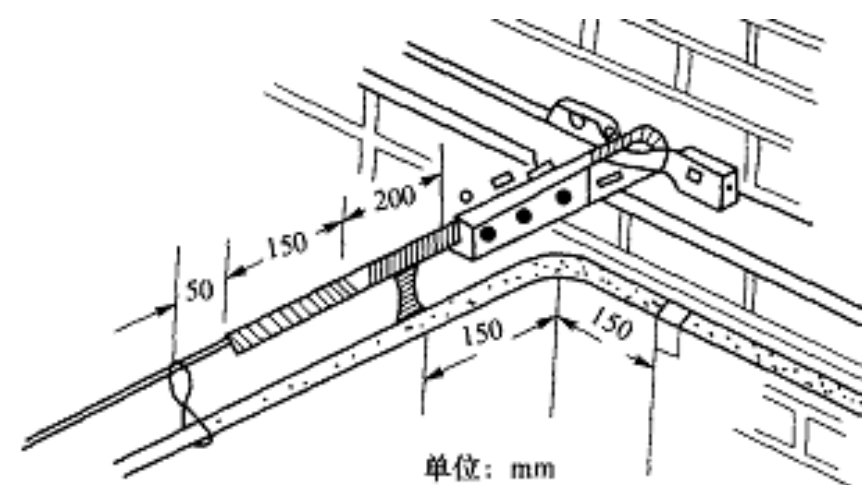
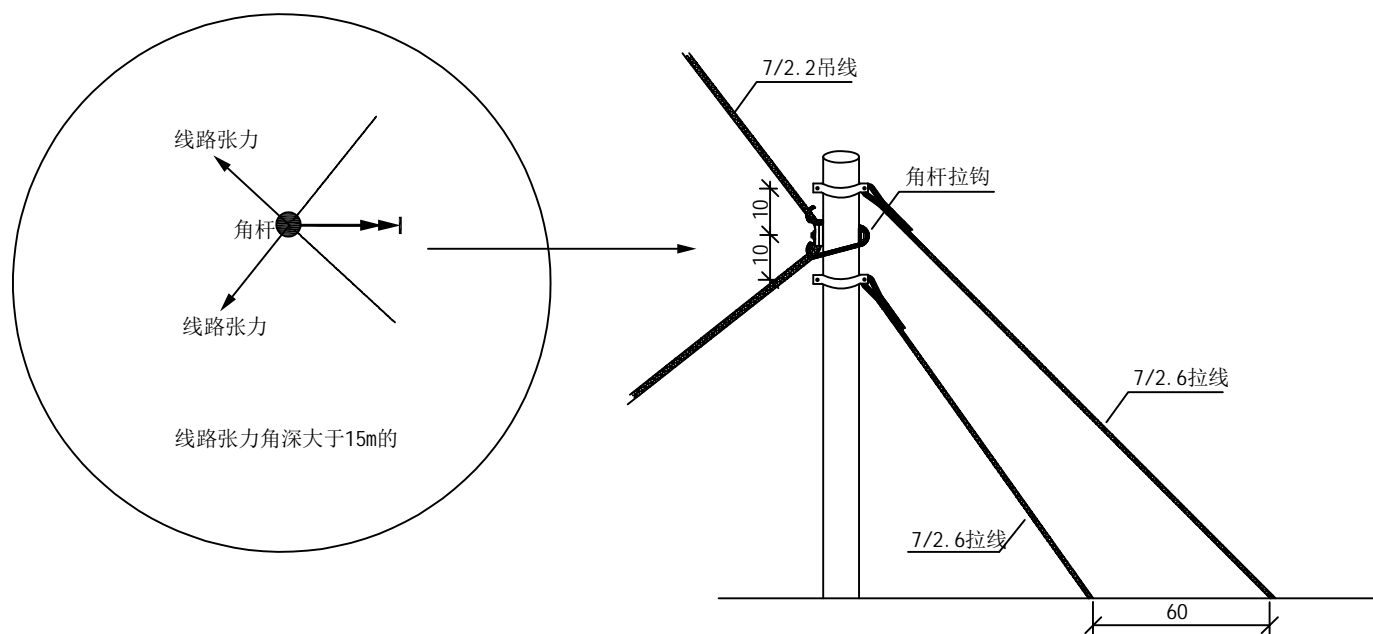


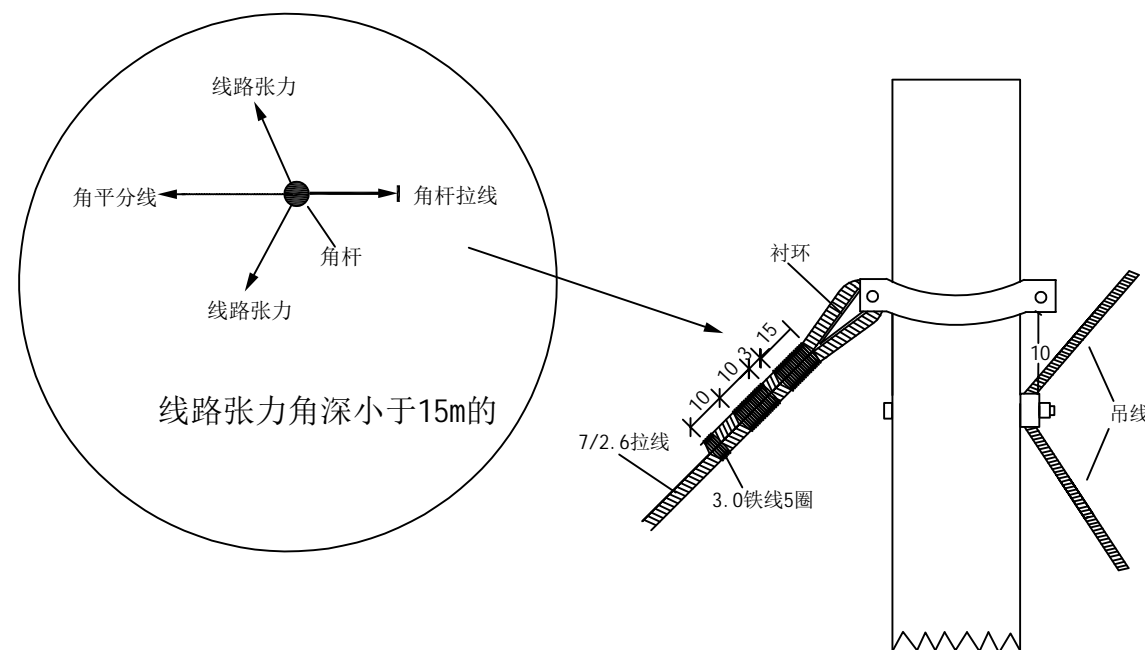
图 6.4.2-2 吊线在墙壁上的终端支撑安装示意图

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	陈柯	架空光缆过杆及其他安装方法示意图	
出图日期	2026.01	设 计	李翠君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目 (白土镇孟洲坝村) - 三线整治工程			图 号	MZB-053



线路张力角深大于15m的双拉线示意图

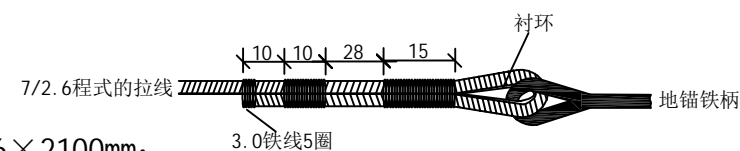
双拉说明: 1. 双拉线分别装设在距吊线上10cm和吊线下10cm的位置;  
2. 并要求两条拉线地锚出土点相距为60cm;



单条拉线装设位置示意图

地锚出土说明:

- (1)一般地锚出土长度为300~600mm; 本期地锚规格选用M16×2100mm;
- (2)拉线地锚的实际出土点与规定出土点左右偏差应≤50mm, 地锚的出土斜槽, 应与拉线上把成直线;
- (3)角杆地锚出土左右偏差不得超过50mm;
- (4)抗风、防凌及各种顺向拉线和侧面拉线出土左右偏差值应≤100mm;



单位: cm

7/2.6程式拉线中把另缠法安装示意图

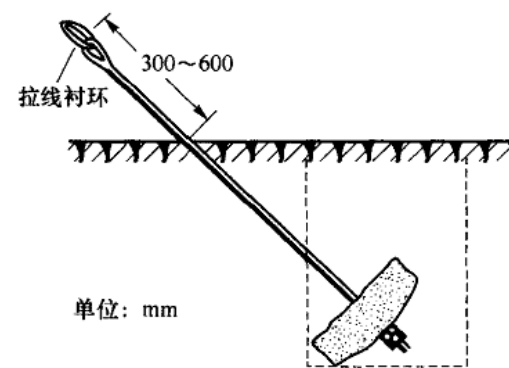
拉线地锚坑深度表		单位(米)			
分类 拉线程式	普通土	硬土	水田、湿地	石质	
7/2.2	1.3	1.2	1.4	1.0	
7/2.6	1.4	1.3	1.5	1.1	
7/3.0	1.5	1.4	1.6	1.2	
2×7/2.2	1.6	1.5	1.7	1.3	
2×7/2.6	1.8	1.7	1.9	1.4	
2×7/3.0	1.9	1.8	2.0	1.5	

环形钢筋混凝土电杆规格程式表

杆高	6.0m	7m	7.0m	8.0m	9.0m
电杆种类	预应力	预应力	预应力	预应力	预应力
电杆梢径 (cm)	12	12	15	15	15
电杆容许弯距 (kn.m)	7.5	8.5	12	13	13.5
计算重量 (kg)	223	273	340	370	433

电杆说明: 不能按设计负荷使用的水泥电杆情况:

- (1)环向裂缝宽度大于1.0毫米;
- (2)纵向裂缝宽度大于0.5毫米;
- (3)混凝土破碎部分超过1/3电杆周长;
- (4)明显的断裂(指混凝土明显断裂为两段);
- (5)混凝土破洞达20平方厘米;



单位: mm

图 5.4.8 地锚出土示意图

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣		
单位 比例	示意	一 审	陈柯	电杆拉线安装方法示意图2	
出图日期	2026.01	设 计	李翠君		
工程名称	曲江区第四批典型村基础设施建设和农文旅融合发展项目 (白土镇孟洲坝村) - 三线整治工程			图 号	MZB-054

5.4.1 拉线设置程式及方向应符合设计要求。拉线应采用镀锌钢绞线；拉线扎固方式依设计的材料为准。

5.4.2 拉线的距高比通常取 1 : 1, 误差为  $\pm 1/4$ 。见图 5.4.2。

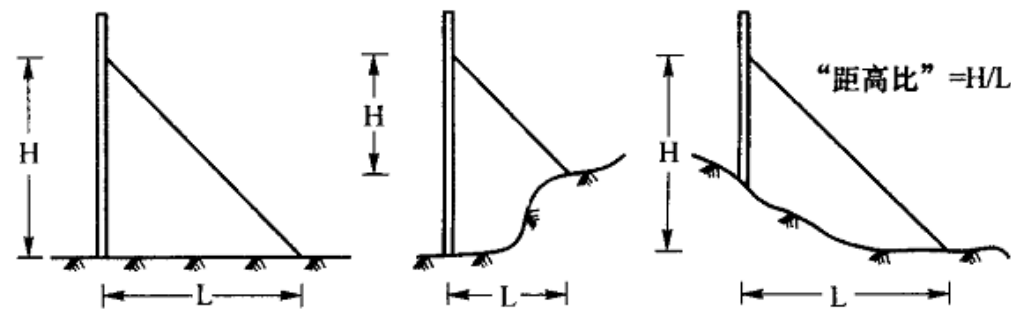


图 5.4.2 拉线的距高比

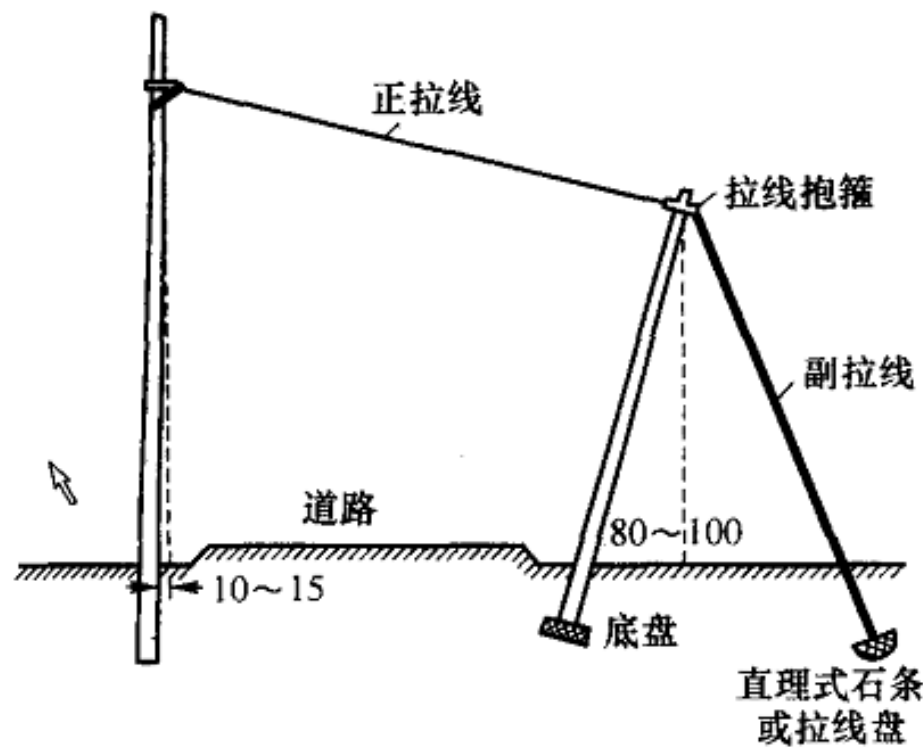


图 5.4.10-2 钢筋混凝土杆高桩拉线

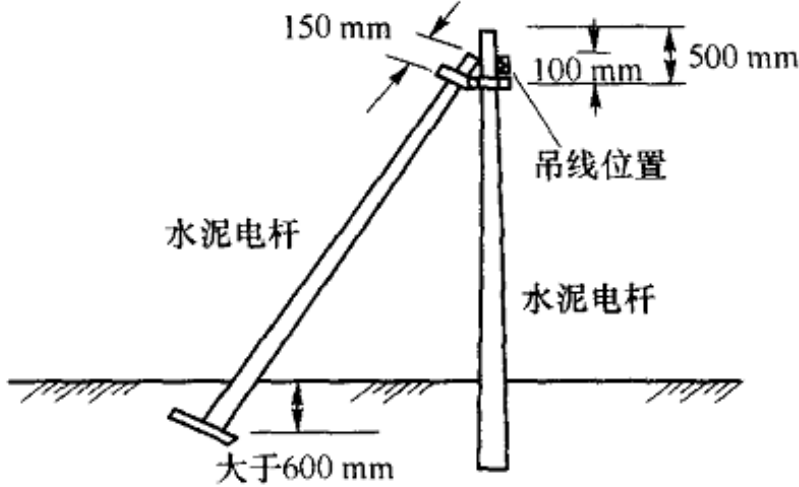


图 5.5.2-1 水泥电杆撑杆

- 1、拉线设置说明：
- (1)本期工程所有的拉线采用比吊线规格大一级的钢绞线；
  - (2)所有的角杆、终端杆必须设置拉线，线路偏转角在  $\alpha \geq 60^\circ$ ，应设顶头拉线；
  - (3)线路仰角在  $\alpha \geq 30^\circ$ ，应设顶头拉线或双方拉。架空光缆长杆档应设顶头拉；
  - (4)所有的吊线终结全部采用3股衬环；所有的拉线衬环全部采用5股衬环；
- 2、撑杆安装说明：
- (1)撑杆埋深应  $\geq 600\text{mm}$ ；距高比应  $\geq 0.5$ ；
  - (2)撑杆装设位置，应装在最末层吊线下100mm处；
  - (3)撑杆应与电杆紧密贴实，具体做法如上图所示；
- 3、高桩拉线安装说明：
- (1)高桩拉线的副拉线、拉线中心线、正拉线、电杆中心线应成直线，其中任一点的最大偏差应不大于50mm，并符合左图所示要求。

设计总负责人	李耀荣	三 审	李耀荣	广东南方电信规划咨询设计院有限公司
单项负责人	李耀荣	二 审	李耀荣	
单位 比例	示意	一 审	李耀荣	电杆拉线安装方法示意图3
出图日期	2026.01	设 计	李耀荣	
工程名称	曲江第四批典型村基础设施建设及农文旅融合发展项目 (白土镇孟洲坝村) - 三线整治工程			图 号 MZB-055