

GJS-I-8020型 光缆接头盒安装规范书

版本:V1.0



一、适用范围：

此安装规范书适用本公司生产的标准产品——GJS-I-8020 型光缆接头盒，是为了正确安装而制定的。
GJS-I-8020 型光缆接头盒可抱杆、架空、地埋、管道、人井挂壁使用。适用环境温度范围是-40℃~+65℃。

二、基本结构及配置

2.1 产品规格及容量：

接头盒壳体尺寸（高×直径）	510mm×255mm
重量（不含大纸箱重量）	4200 克— 5500 克
光缆进出数量	6 条
可安装光缆直径	Φ8 mm~Φ40 mm
最大容量	束状 12-432 芯、带状 432 芯内

2.2 主要部件：

序号	名称	数量	用途	备注
1	盒盖	1 个	保护光纤接头	规格:420mm×200mm
2	光纤收容盘	束状最多 8 片盘 带状最多 6 片盘	固定光纤接头保护热缩管及收容光纤	束状可配 12 芯、24 芯、36 芯、48 芯、72 芯盘； 带状可配 12 根、6 根盘
3	光纤储存盘	1 只	储存带护套光张纤	
4	底座	1 套	固定内部结构和外部结构	
5	塑料抱箍	1 套	底座与盒盖固定	
6	密封圈	1 套	大密封圈用于盒与底座连接之间密封 小密封圈用于光缆进出管内密封。	大密封圈 1 只，小密封圈 Φ 12.5mm 各 4 只，双孔 为 Φ 14.5mm、Φ 18mm 的 密封圈各 1 只
7	塑料垫圈	1 套	保护弹性体密封圈和防止光缆弯曲	塑料垫片有单、双孔不同 规格
8	气门嘴	1 套	充气后测量盒内气压，检查密封性能	按用户需要配置
9	接地引出装置	1 套	将盒内光缆中的金属构件引出接地	按用户需要配置

2.3 主要配件及专用工具：

序号	名称	数量	用途	备注
1	光纤接头保护热缩管		光纤芯线熔接点保护	按容量配置
2	尼龙扎带		固定带护套光纤	按容量配置
3	接地线	1 根	接地装置之间连通	
4	号码纸		光纤标记	按容量配置
5	专用扳手	3 把	用于安装拧紧加强芯螺帽 1 把，光缆进出管螺帽 (塑料)	
6	干燥剂	1 包	密封前装入盒内，净化空气	
7	抱杆固定件	1 套	用于抱杆	按用户需要配置

8	挂壁固定件	1套	用于挂壁	按用户需要配置
9	光纤保护塑管	自定	对进入光纤收容盘的裸光纤起到缓冲保护和固定作用	按用户需要配置

三、施工安装必备器具

3.1 辅助材料（自备）

材料名称	用途
透明胶带	标记、临时固定
酒精	清洁
纱布	清洁

3.2 专用工具（自备）

工具名称	用途
光缆切割器	光缆切断
光缆开剥器	光缆开剥外皮剥除
组合工具	组装接头盒

3.3 通用工具（自备）

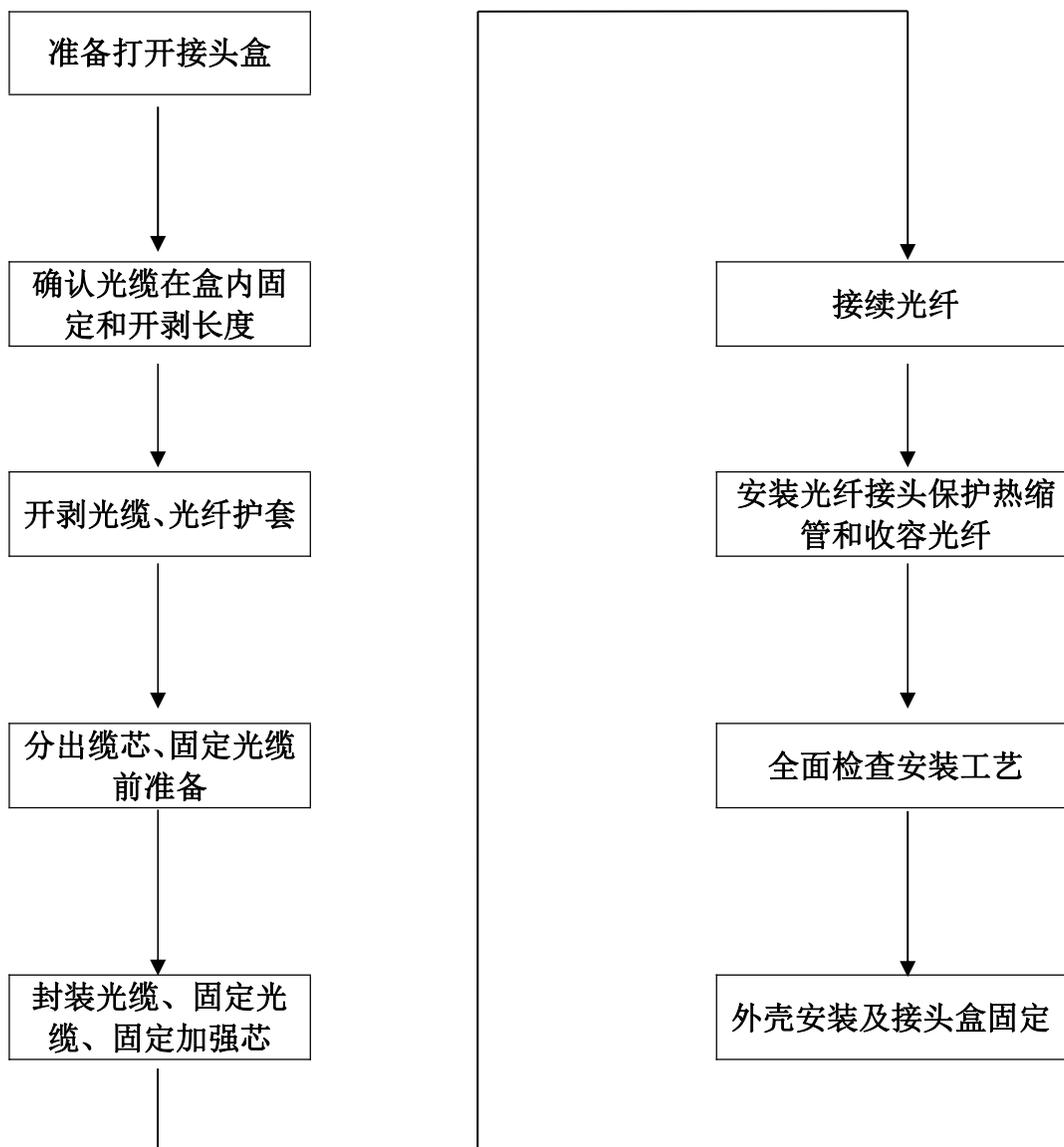
工具名称	用途及规格
卷尺	测量光缆
管子割刀	光缆径向切开
电工刀	光缆外皮剥除
钢丝钳	加强芯剪断
螺丝刀	十字、一字
剪刀	
防水罩布	防水、防尘
金属扳手	紧固加强芯螺帽

3.4 接续及测试仪（器）表（自备）

仪器/仪表名称	用途
熔接机	光纤接续
OTDR	接续测试
临时接续工具	临时测试

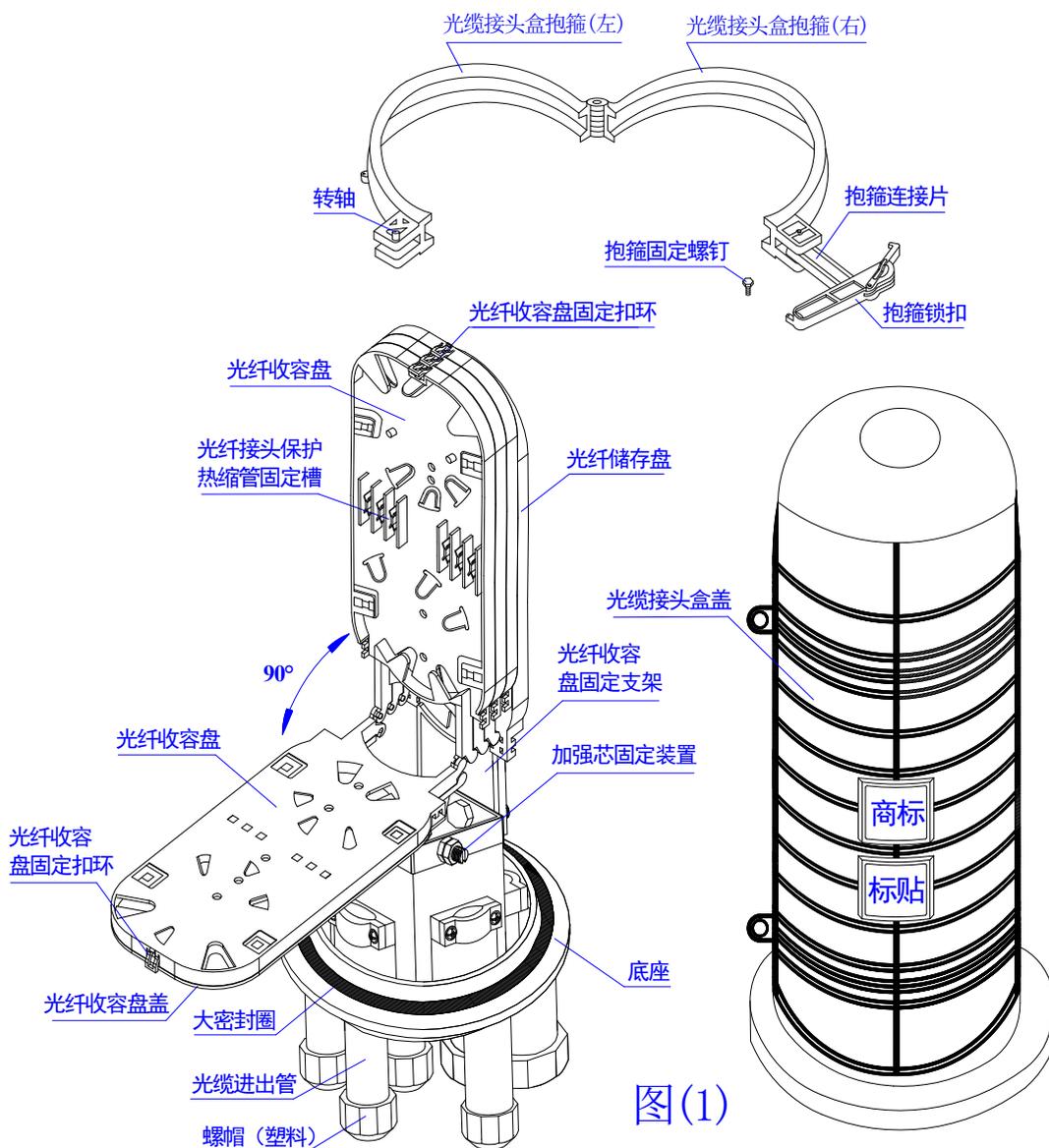
注：以上安装、接续、测试仪器/仪表均由施工单位自备。

四、安装流程



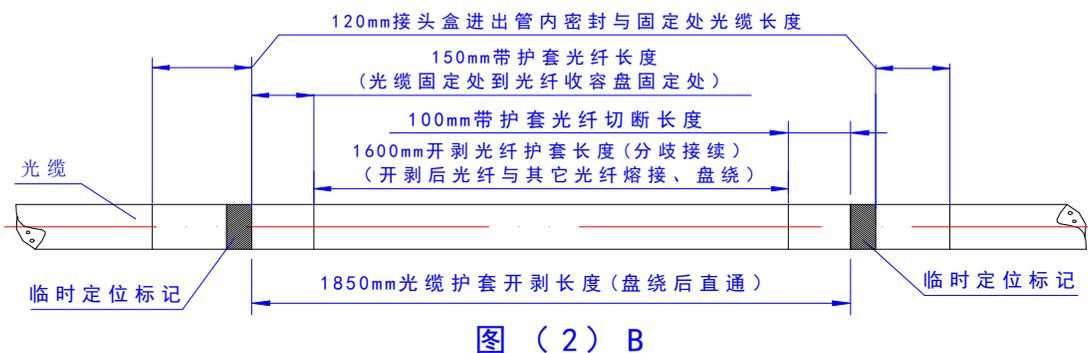
五、光缆接头盒施工步骤：

组装步骤	作业内容	注意事项
5.1 准备打开接头盒	1. 清理现场，确定接头盒安装位置，布置好需安装的光缆。 2. 清点接头盒包装内附件。 3. 打开光缆接头盒： ①卸下抱箍扣上的螺钉，往外拉锁扣，再用锁扣卡住抱箍上的转轴，向外转动锁扣，使抱箍松开，然后用手向外拉抱箍，即可将抱箍卸下。 ②将光缆接头盒盖往上拉出，并可进行安装。 参见图(1)	天气状况不好时,应支起帐篷,应防尘、防水。

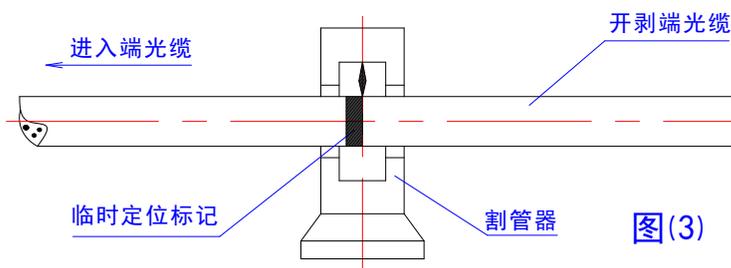


图(1)

组装步骤	作业内容	注意事项
5.2 确定光缆在盒内固定和开剥长度	1.接头盒内光纤全部用于分歧接续，光缆开剥长度见图（2）A。 2.接头盒内光纤部分用于直通，部分需切断后分歧接续，光缆开剥长度见图（2）B。 参见图（2）	1.应留足需接续光缆长度 2.认真确定开剥长度 3.如有其它需要，用户可自定光缆开剥长度



组装步骤	作业内容	注意事项
5.3 开剥光缆、光纤护套	按标记位置开剥，用割管器和纵向开剥器剥去光缆外护套，尺寸参见图（2）。也可根据实际情况开剥。 参见图（3）	开剥时不应损坏光纤，有困难时可分段剥除。



组装步骤	作业内容	注意事项
5.4 分出缆芯、固定光缆前准备	1.在缆芯的护层上缠两层绝缘胶带临时保护，应去掉光纤单元中填充物并分离，然后擦净光纤，将光纤绕成直径为 100mm 左右的纤环，用胶带临时固定在光缆上。 2.根据光缆的开剥，可分成两种类型：	1.应合理选用光缆的进出管，为光纤的熔接和密封提供方

	<p>(1)光纤是在接头盒内全部接续后分歧。</p> <p>(2)部分光纤是在接头盒内盘绕后直通，另部分光纤与分歧光纤接续。</p> <p>3. 本接头盒底部配有 5 根光缆进出管，其中 4 根小管均可进出最大直径为$\phi 20\text{mm}$ 的光缆 1 根，1 根大管可进出最大直径为$\phi 40\text{mm}$ 的光缆 1 根，也可同时进出最大直径为$\phi 20\text{mm}$ 的光缆 2 根。</p> <p>4. 部分光纤需要直通时，应选用多根光缆进出管内安装。</p> <p style="text-align: center;">参见图 (4)、图 (5)</p>	<p>便。</p> <p>2.留 70mm 长加强芯，剪去多余的加强芯。</p>
--	--	--

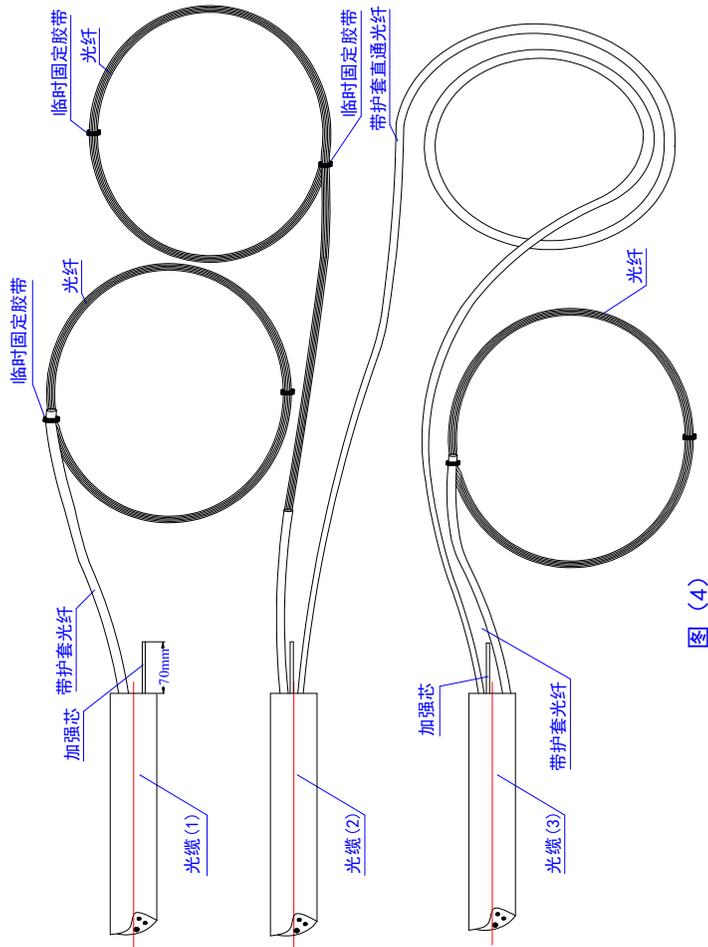
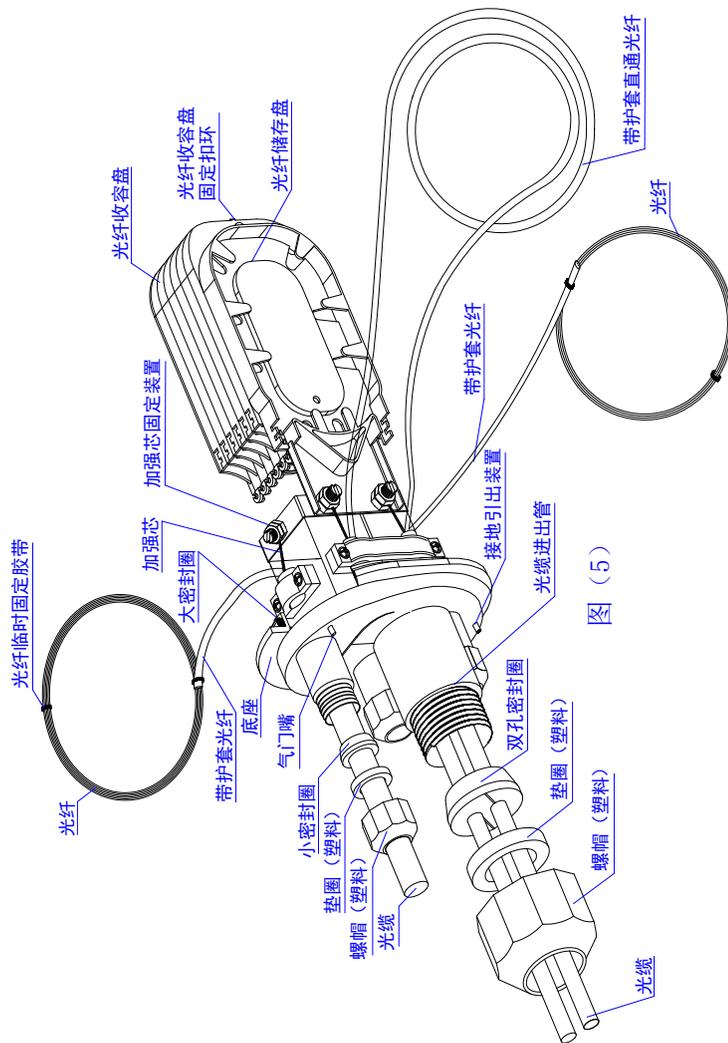


图 (4)

组装步骤	作业内容	注意事项
5.5 封装光缆、固定光缆、固定加强芯	<p>1. 小孔做分歧时：用户在确定光缆进出数量后，应根据实际安装光缆的直径，选用合适的小密封圈密封。卸下对应的光缆进出管上的螺帽、垫圈、小密封圈，并依次穿入光缆上，然后把光缆穿入进出管，拧紧螺帽即可保证密封良好。</p> <p>2. 大孔做直通对接及分歧时：应根据实际安装光缆的直径，选用合适的大密封圈密封。卸下对应的光缆进出管上的螺帽、垫圈、大密封圈，并依</p>	加强芯固定螺帽应拧紧。

- 次穿入光缆上，然后把光缆穿入进出管，拧紧螺帽即可保证密封良好。
3. 大孔做直通光缆部分分歧时：应根据实际安装光缆的直径，选用合适的双孔大密封圈密封。在进出光缆时，先卸下对应的光缆进出管上的螺帽、垫圈和大密封圈，选择孔径与光缆直径相对应的已剪开的双孔密封圈，去掉密封圈上的两个堵头，然后把直通光纤从开口处导入，再依次把光缆穿入双孔密封圈内。
 4. 把光缆固定座压板上的两颗螺钉拧掉，把压板拿下来后，将光缆穿入并放在光缆固定座上，然后把塑料压片放在光缆上，用螺钉压紧即可。
 5. 先用塑料专用扳手，卸下加强芯固定装置上的螺帽，将加强芯嵌入固定槽内，拧紧螺帽，再用金属扳手（自备扳手）紧固螺帽。
 6. 把双孔密封圈压入光缆进出管，塑料垫圈放在双孔密封圈上，先用手把螺帽拧上，再用专用扳手拧紧螺帽即可保证密封良好。

参见图（5）



图（5）

组装步骤	作业内容	注意事项
5.6 光纤接续	参照熔接机使用说明。	熔接前应理顺光纤走向，注意局部弯曲和扭转。
5.7 安装光纤接头保护热缩管及收容光纤	<p>光纤熔接好后，收容光纤时，第一圈一般盘绕在光纤收容盘的最外侧，把其它光纤盘绕成直径不小于 60mm 的圈，与光纤接头保护热缩管一起放入光纤收容盘，（先把光纤接头保护热缩管固定到槽内，然后把已放入的光纤圈直径扩大到适当位置即可）。</p> <p style="text-align: center;">参见图(6)</p>	注意局部弯曲和扭转。

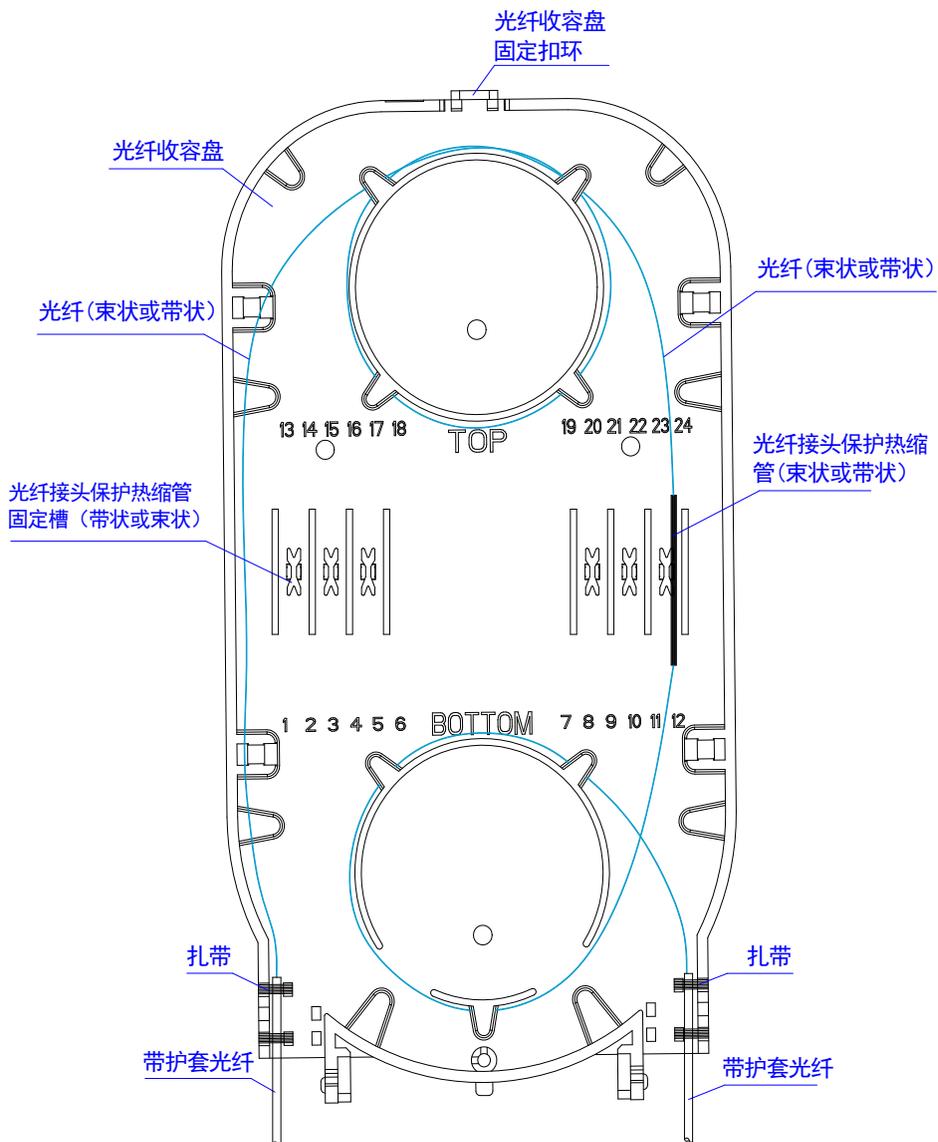


图 (6)

组装步骤	作业内容	注意事项
5.8 全面检查安装工艺	1. 带护套光纤应在光纤收容盘入口处用扎带固定。 2. 光纤收容盘应从里到外依次压紧收容盘扣环。 3. 如有预留带护套的光纤，应盘入光纤储存盘。 4. 检查内部紧固件，是否拧紧，加强芯螺帽再拧紧一次。 5. 密封构件应平整，如有放置不平，应及时调整放平。 参见图(7)	如发现问题及时排除。

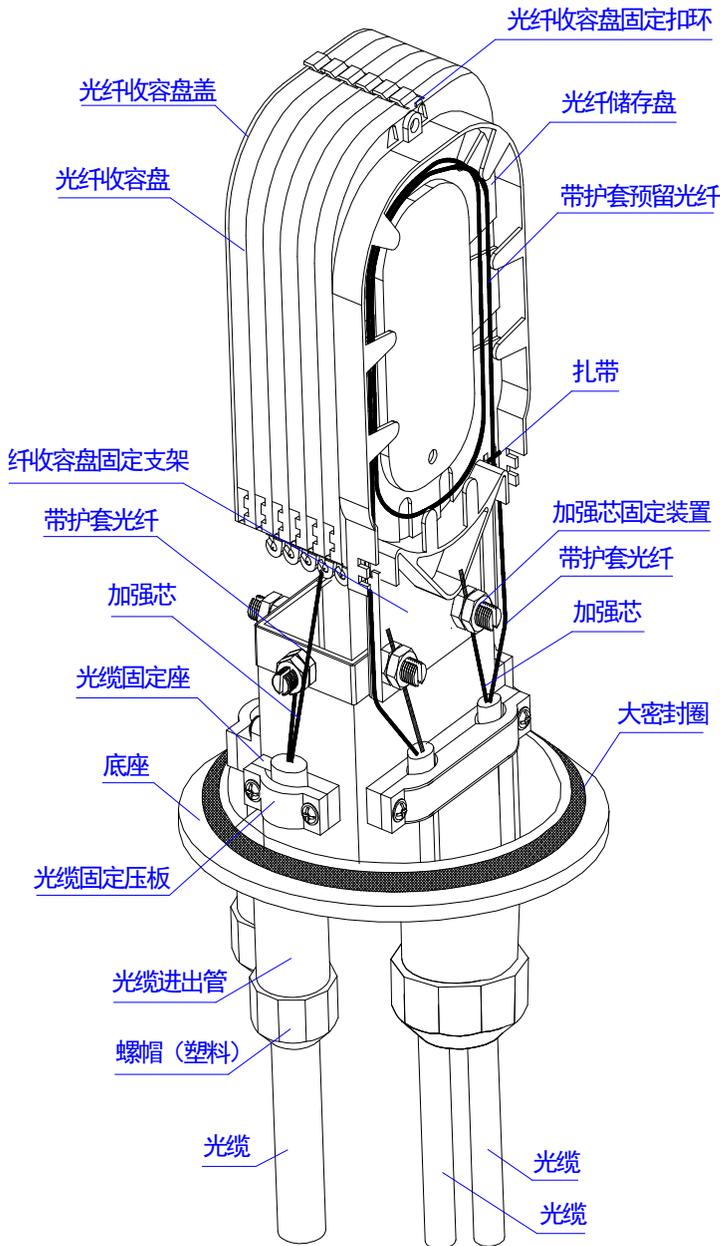
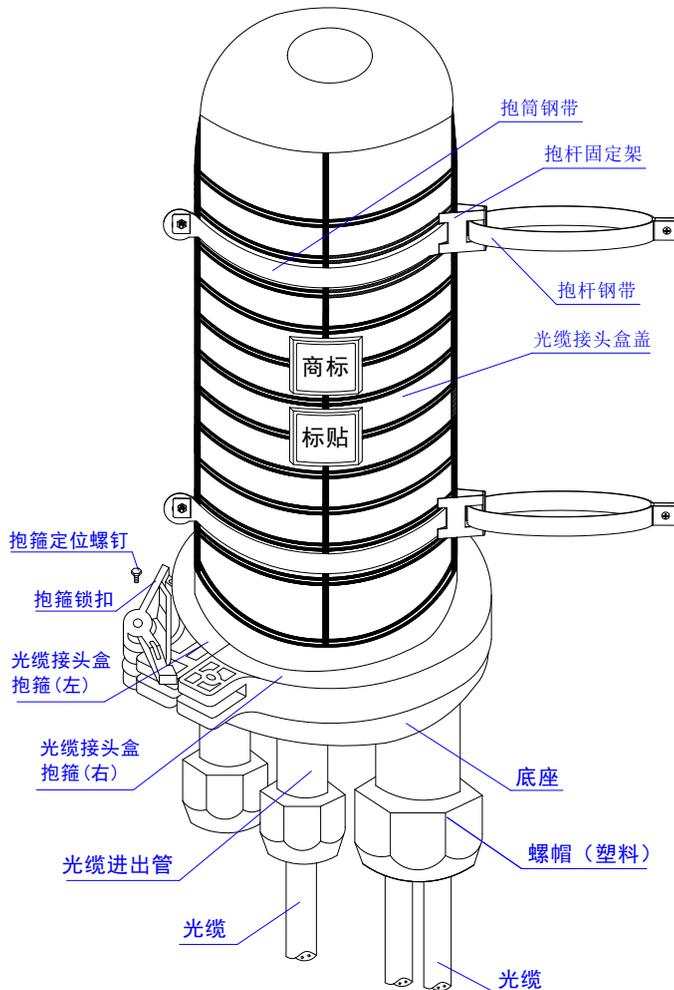


图 (7)

组装步骤	作业内容	注意事项
5.9 外壳安装及接头盒固定	<p>1.把干燥剂放入盒内。</p> <p>2.将光缆接头盒盖套入接头盒底座，并对准合缝。</p> <p>3.把塑料抱箍安装在接头盒盖与接头盒底中间，把抱箍锁扣扳紧，并用螺钉固定锁扣。</p> <p>4.把接头盒底部所有螺帽（塑料）拧紧1次。</p> <p>5.光缆接头盒施工安装方法：</p> <p>①抱杆安装：将抱杆固定架穿入抱筒钢带后固定在接头盒上，然后再将抱杆钢带穿入抱杆固定架后固定在电杆中。</p> <p>安装参见图（8）所示。</p> <p>②挂壁安装：将金属抱箍安装在接头盒上，再将膨胀螺钉固定在壁上即可。安装参见图（9）所示</p> <p>③地埋安装不需要安装金属抱箍结构件。</p>	<p>1. 塑料抱箍安装时应对齐接头盒前后的中心点。</p> <p>2. 挂壁安装铁膨胀螺钉一般采用 M8 的螺钉。</p>



图（8）

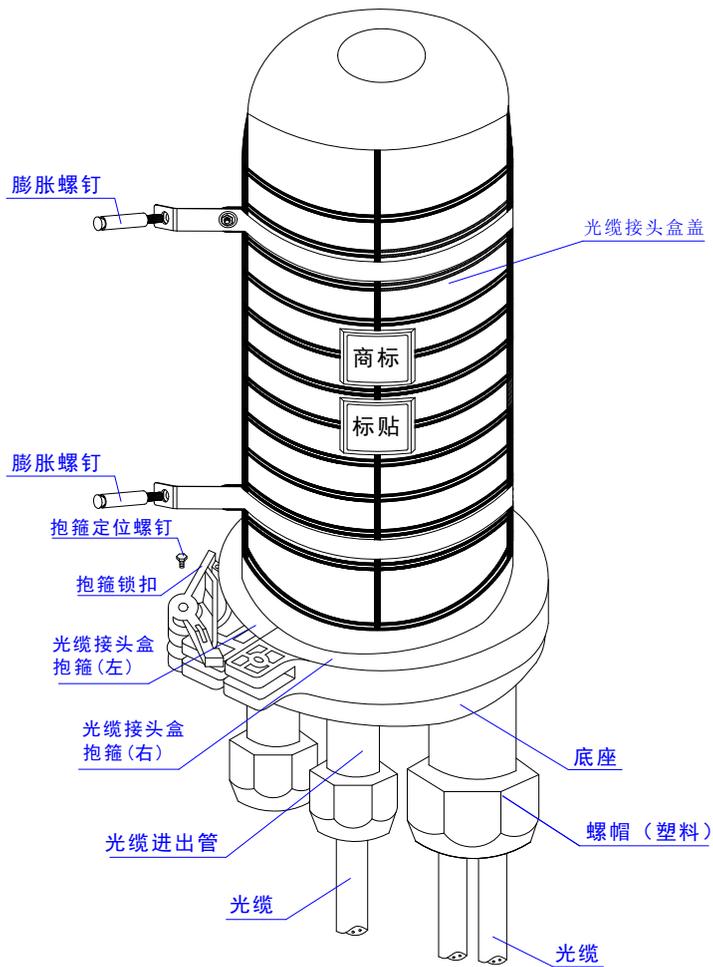


图 (9)

GJS-I-8020 型光缆接头盒配件清单

名 称	单 位	数 量	备 注
光纤接头保护热缩管	支	按规格配置	
尼龙扎带	支	按规格配置	
号码纸	张	按规格配置	
专用扳手	把	2	大扳手 1 把 (选配)
绝缘胶带	卷	1	
密封胶带	卷	1	
接地线	根	1	
光纤保护塑管	米	按用户需要配置	
弹性体密封圈	只	双孔 $\varnothing 14.5\text{mm}$ 、 $\varnothing 21\text{mm}$ 的各 1 只	双孔固定座 1 只 (选配)
安装规范书	本	1	
合格证	张	1	