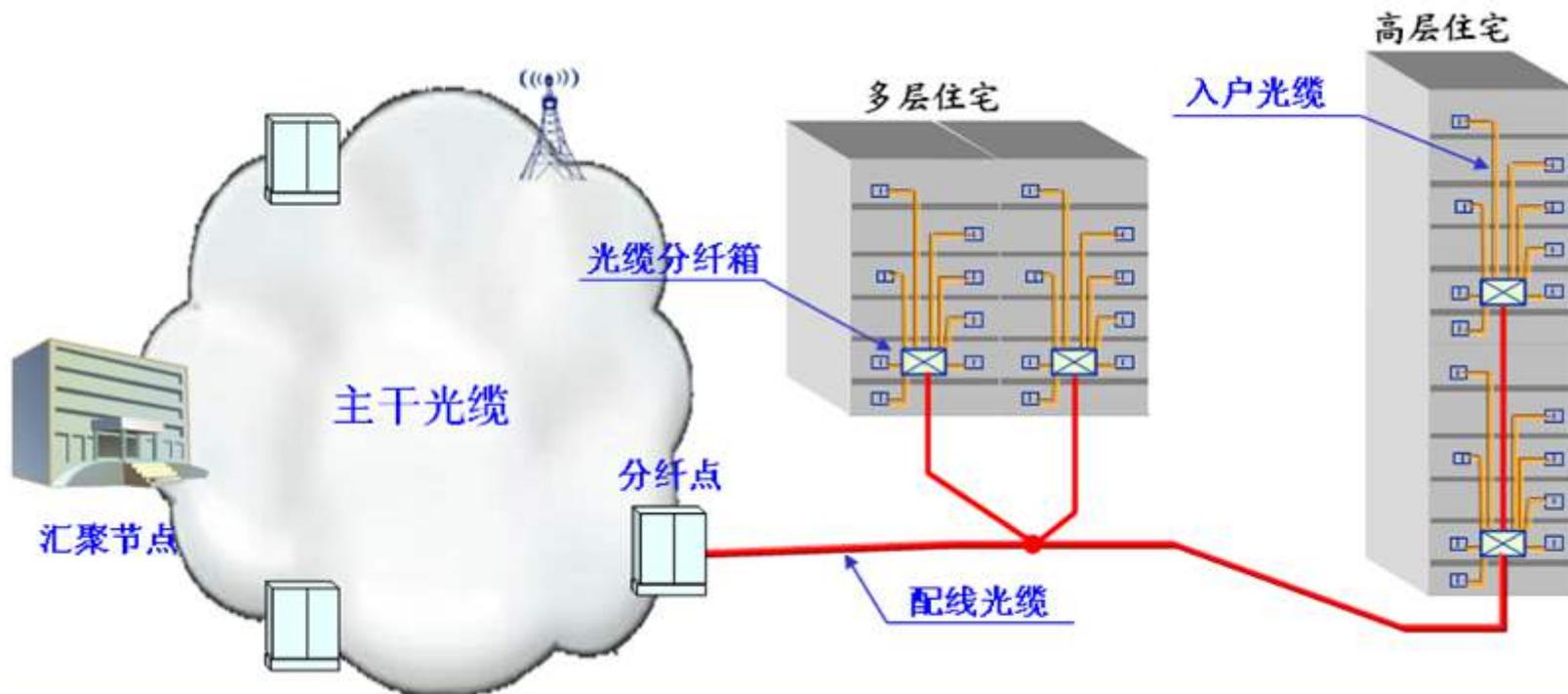


# FTTH一级二级分光和各场景下的 优劣势比较

# 汇报提纲

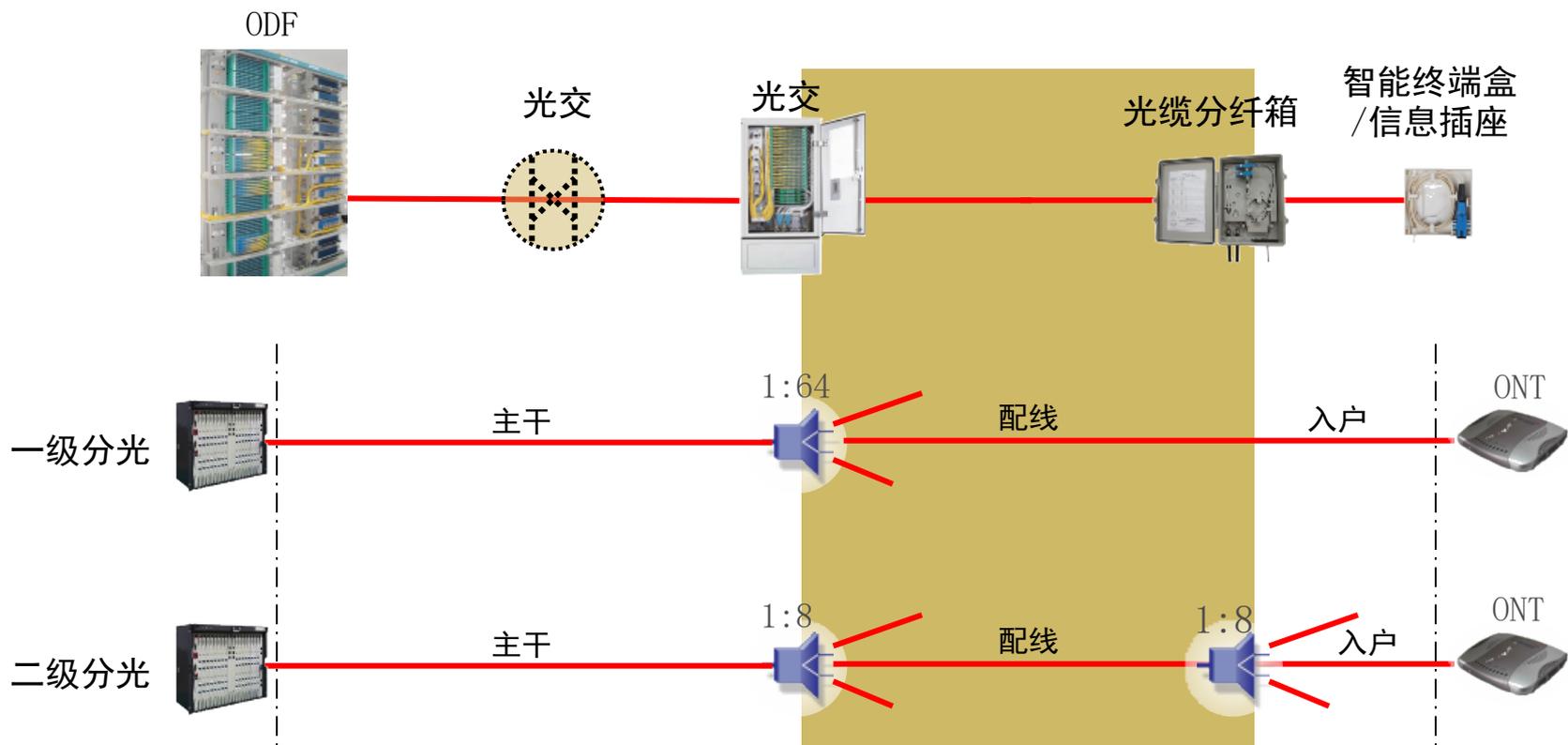
- 1 FTTH光分配网简介**
- 2 光分路器与光缆线路的连接方式分析**
- 3 配线端口配置率分析**
- 4 一级与二级分光设置分析**
- 5 结论与建议**

# FTTH光缆线路组成

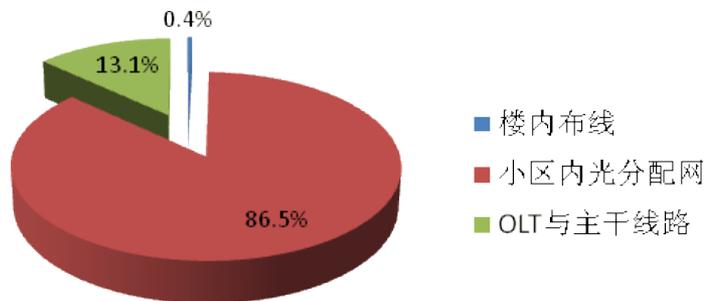


FTTH光缆线路工程主要指配线光缆建设

# FTTH光分配网(ODN)构成



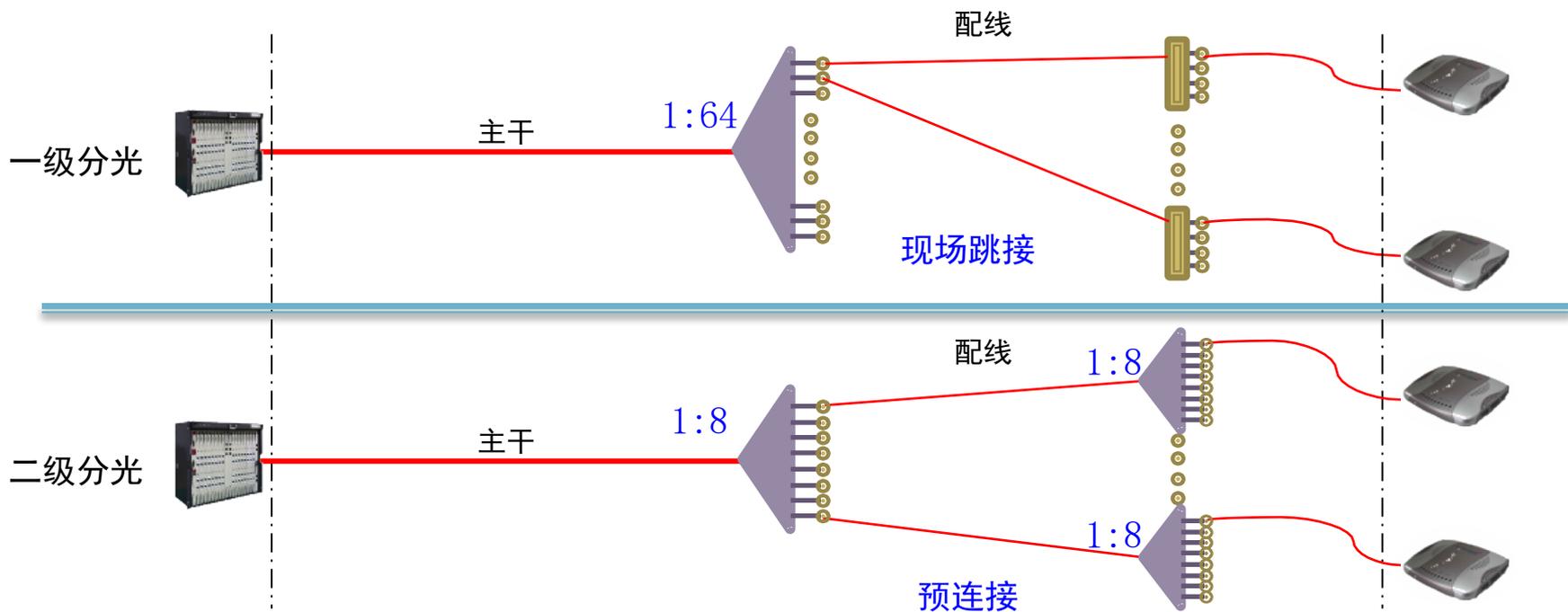
■配线光缆建设和光分路器设置是FTTH网络建设的重点。



# 汇报提纲

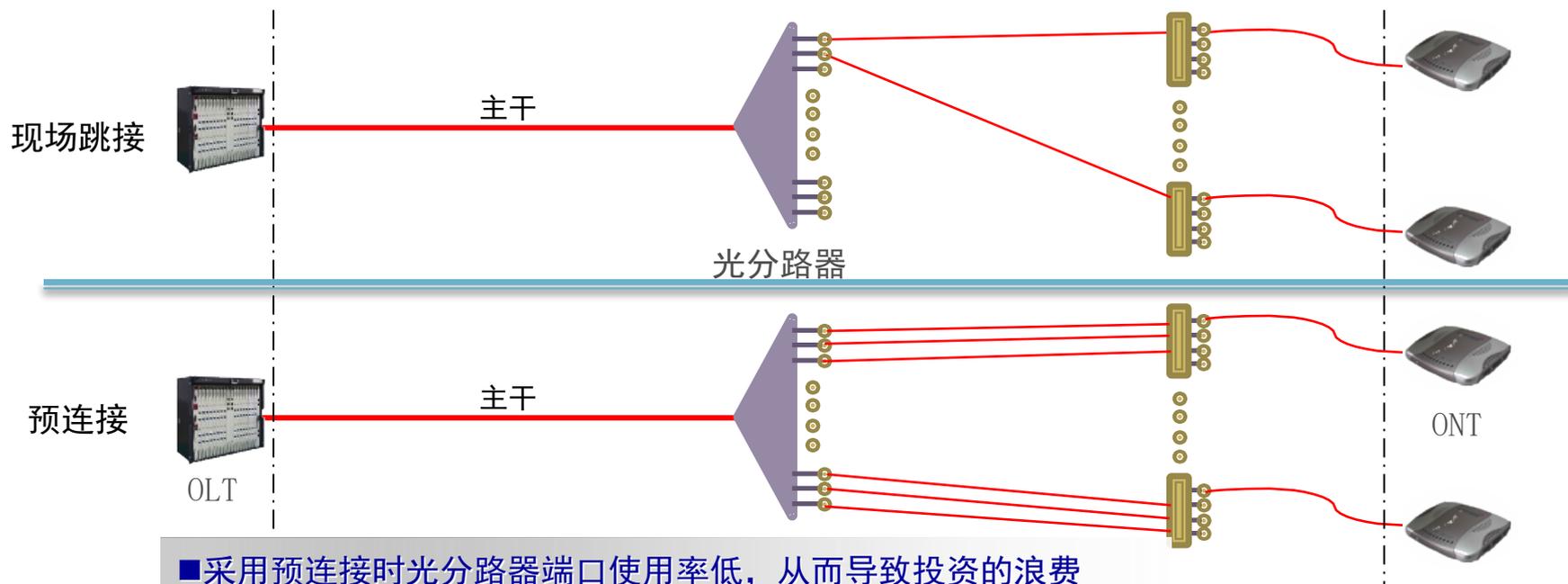
- 1 FTTH光分配网简介
- 2 光分路器与光缆线路的连接方式分析**
- 3 配线端口配置率分析
- 4 一级与二级分光设置分析
- 5 结论与建议

# 光分路器与光缆线路连接方式



预连接时，用户放装、管理流程简单。

# 不同连接方式对端口使用率的影响

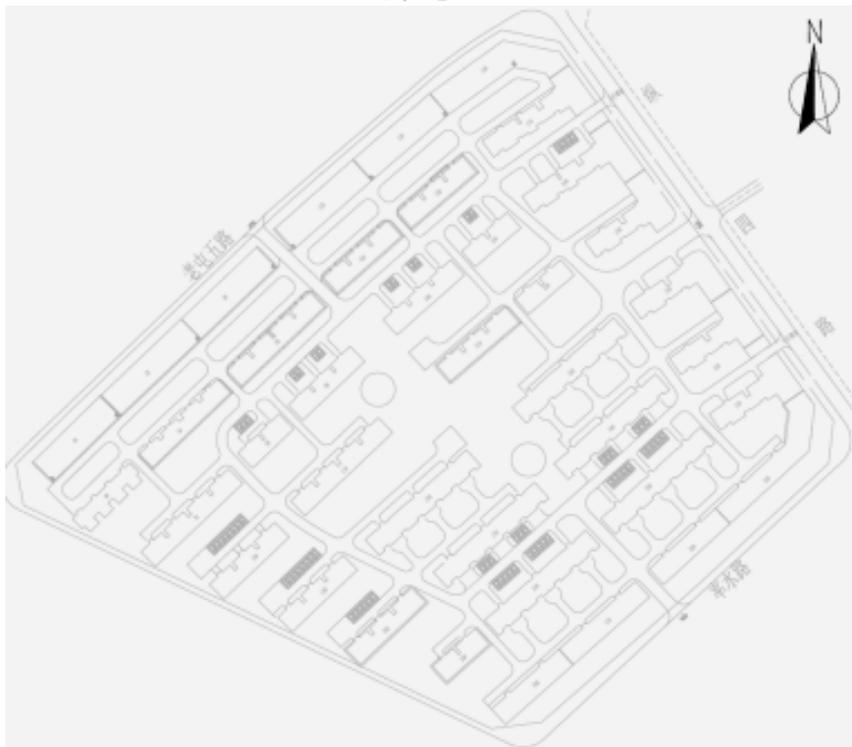


■ 采用预连接时光分路器端口使用率低，从而导致投资的浪费

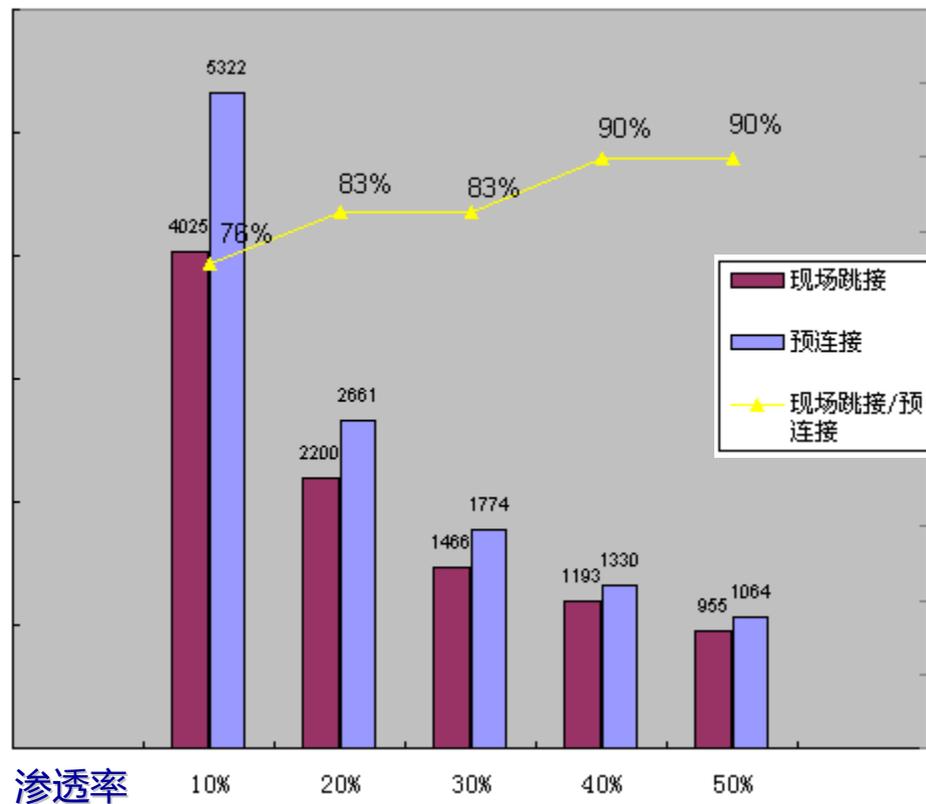
- 端口使用率约为现场连接方式的70%；
- 1:64分光时，分路器每端口投资约200元。

# 一级分光两种连接方式投资比照

某小区



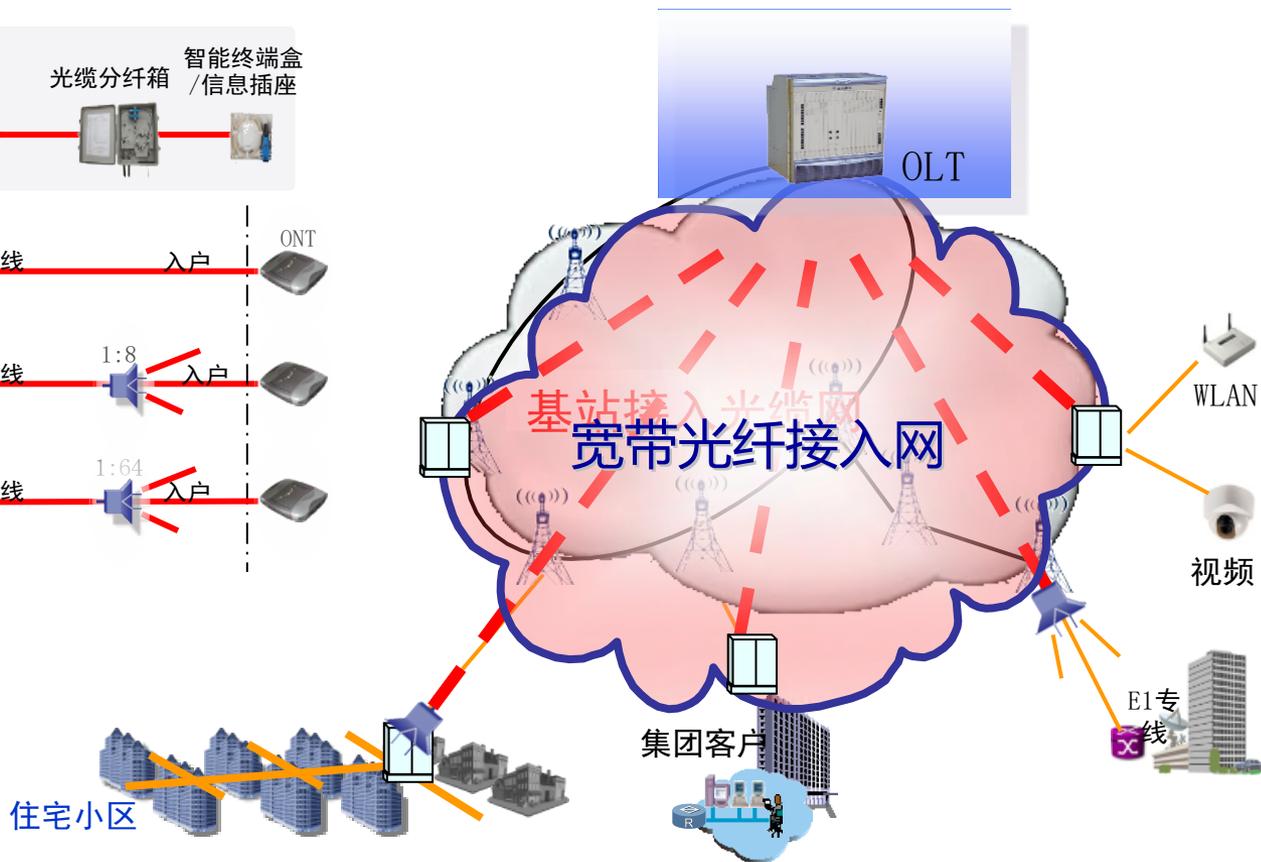
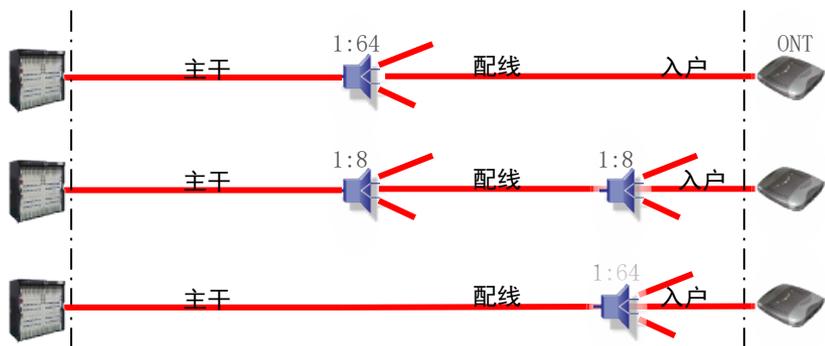
投资比照



**渗透率 = 实际安装用户数/小区总用户数**

■一级分光时配线光缆与光分路器采用现场跳接的方式，投资小于预连接。

# 全业务对光分配网运营管理的要求



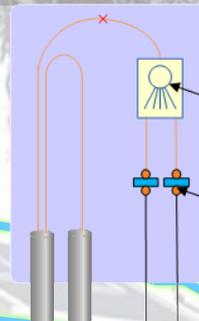
- 住宅小区配线相对稳定，但其他应用模式下的配线复杂多变，各应用场景下业务需求变化莫测；
- 全业务接入需要对主干、配线、入户段光缆以及光分路器进行逐级灵活管理，预连接无法满足全业务需求。

# 汇报提纲

- 1 FTTH光分配网简介
- 2 光分路器与光缆线路的连接方式分析
- 3 配线端口配置率分析**
- 4 一级与二级分光分析
- 5 结论与建议

# 配线端口配置

- 一级分光的配线端口主要与配线光缆分配的纤芯数相关，设置比较灵活；
- 二级分光的配线端口主要与光分路器的端口有关。



预安装光分路器  
1:4/8/16/32/64

现场连接器

端口配置率

$$= \frac{\text{配置端口数}}{\text{小区总用户数}}$$

4、6、8、12、16、24

配线光缆

一级分光 二级分光

配线光缆

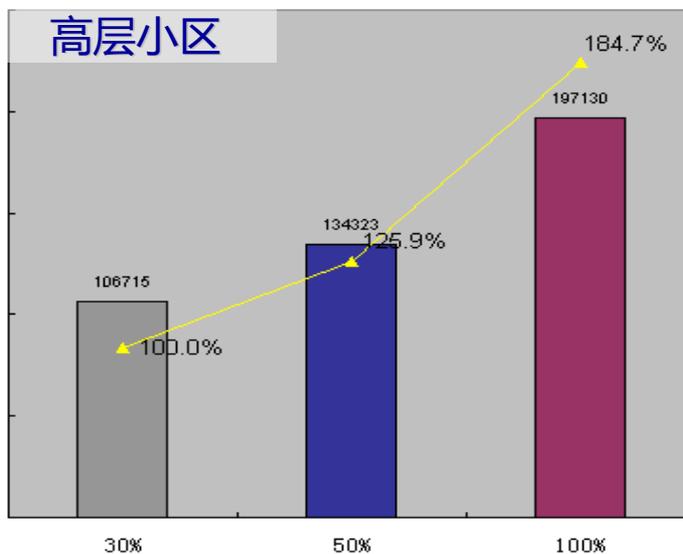
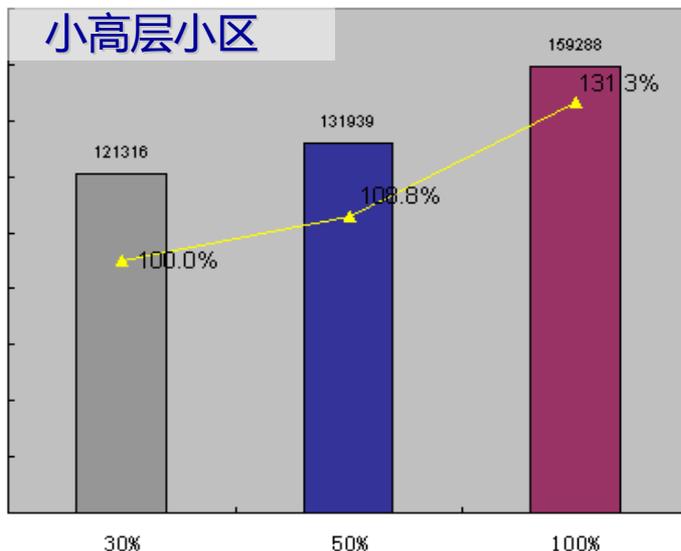
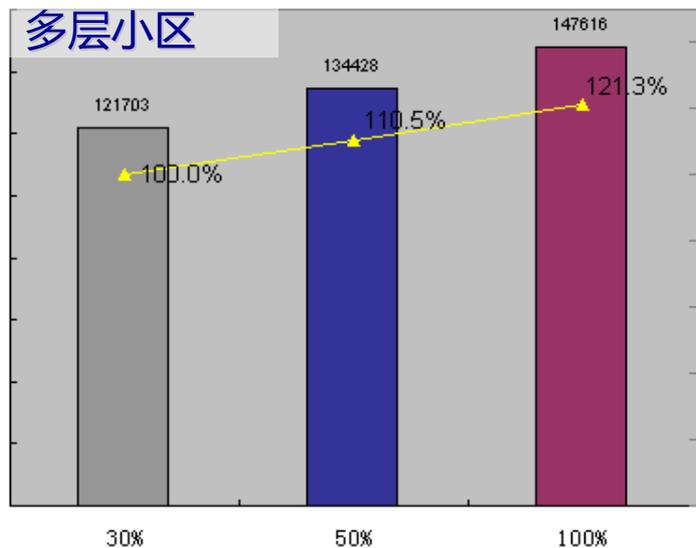
# 名义配置率与实际端口配置

## 端口配置率为30%时的实际端口配置数

| 户型   | 户数 | 一级分光 |         | 二级分光 |         |
|------|----|------|---------|------|---------|
|      |    | 端口数  | 实际端口配置率 | 端口数  | 实际端口配置率 |
| 6×2  | 12 | 4    | 33%     | 4    | 33%     |
| 8×2  | 16 | 6    | 38%     | 8    | 50%     |
| 12×2 | 24 | 8    | 33%     | 8    | 33%     |
| 16×2 | 28 | 12   | 43%     | 16   | 57%     |
| 20×2 | 40 | 12   | 30%     | 16   | 40%     |
| 24×2 | 48 | 16   | 33%     | 16   | 33%     |
| 30×2 | 60 | 24   | 40%     | 32   | 53%     |

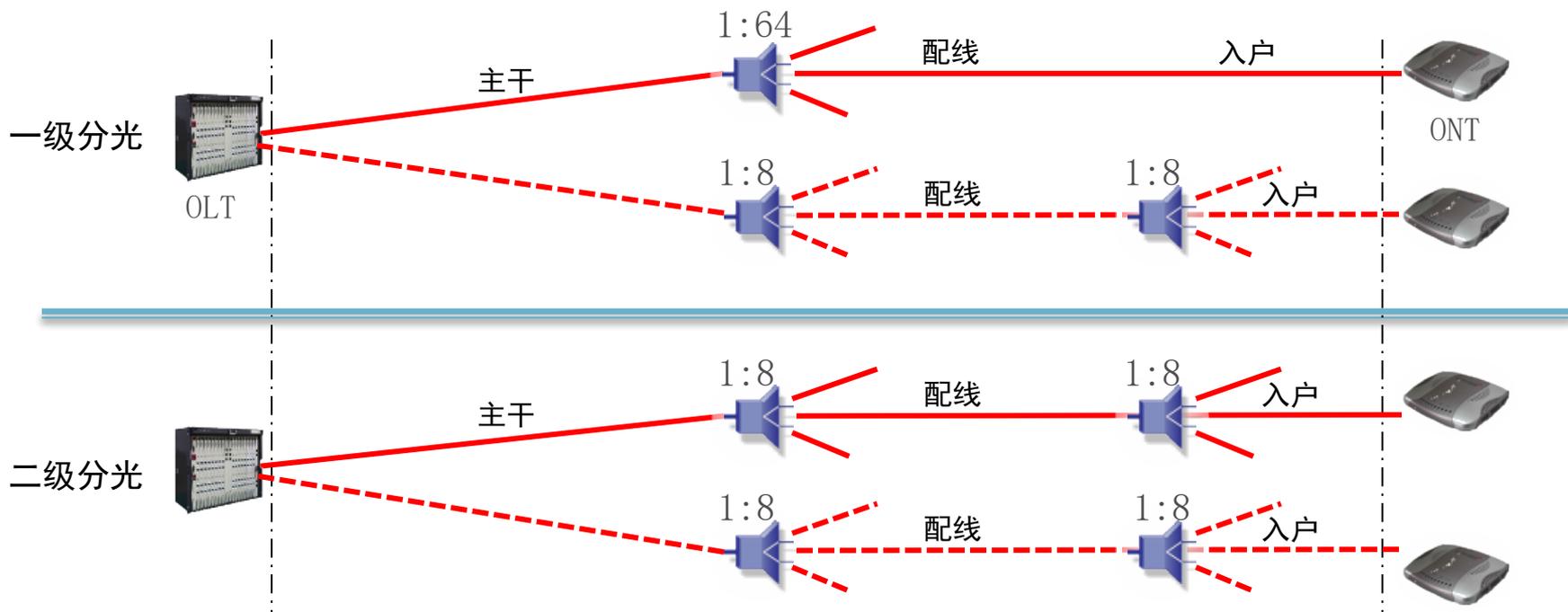
- 以端口配置率为30%为例，实际配置率在30%~50%；
- 端口配置率为50%时，实际配置率在50%~80%。

# 不同配线端口配置率下投资比较



■ 配线端口配置率的提高使投资有较大幅度的增加。

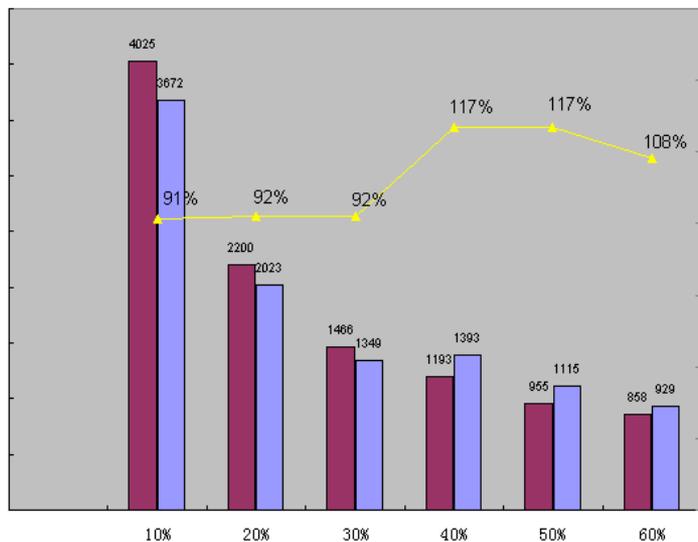
# 配线端口扩容的方法



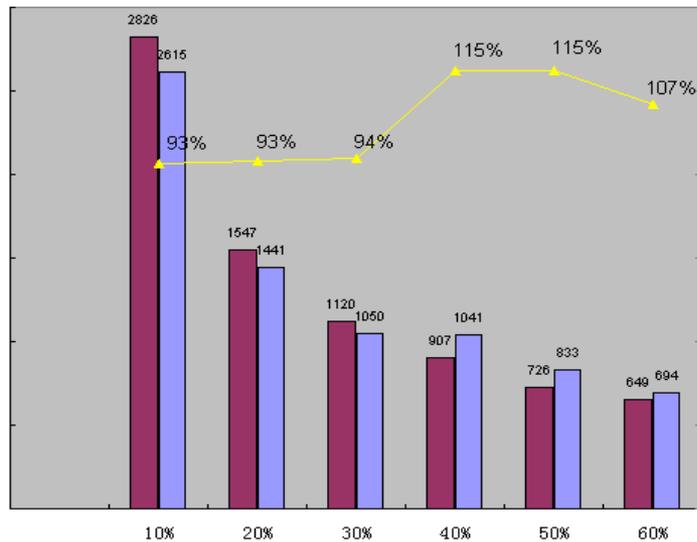
■ 配线端口可通过增加光分路器进行扩容

# 端口配置率扩容投资比较

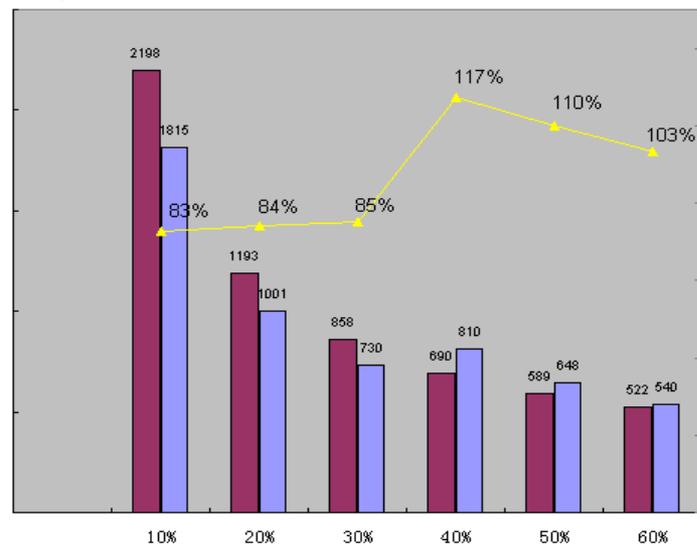
## 多层小区



## 小高层小区



## 高层小区



■ 配线端口配置率扩容的提高使投资有所增加。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/508046137037006053>