

# 多模泵浦信号合束器 反向(6+1)×1



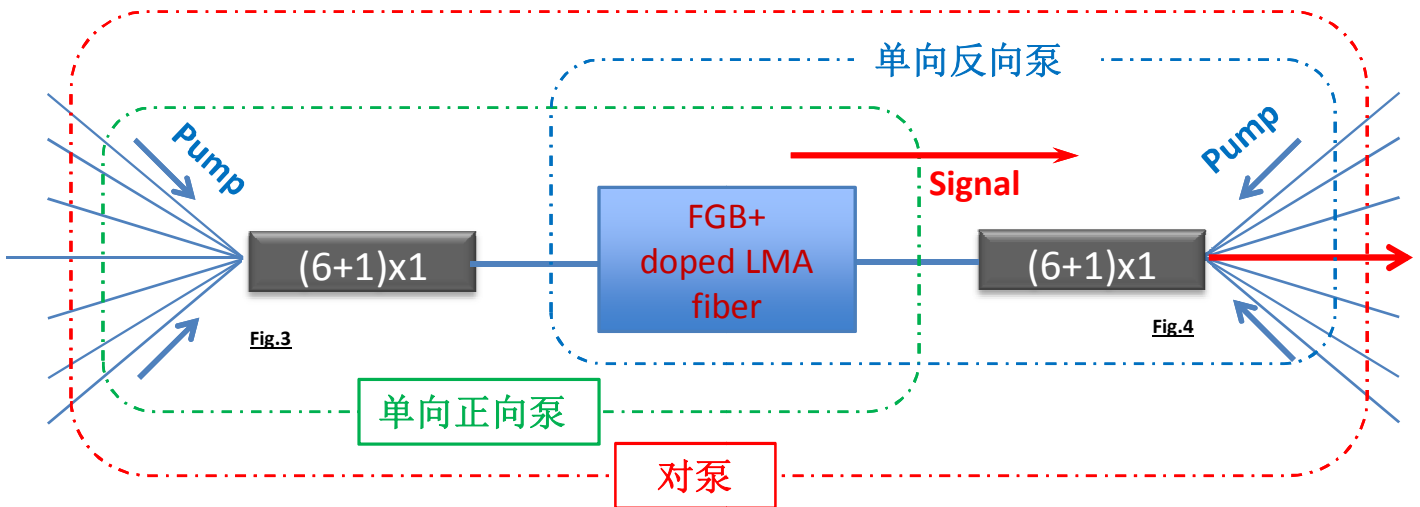
**Fig.1**  
P23: 65mmx12mmx7.5mm  
总注入泵浦功率<500W



**Fig.2**  
P25 series: 100mmx12mmx10mm  
总注入泵浦功率3KW level

在工业级光纤激光器中，通常有三种泵浦方式：单向正向泵浦、单向反向泵浦和对泵。  
反向(6+1)x1合束器，将6个泵浦能量合束进LMA DCF，放大的信号沿着与泵浦注入相反的方向传输并最终输出（下图中Fig.4所示）

单独反泵和对泵的反泵结构，对于残余泵浦的处理要求会有所不同，因此订购时请向销售说明。



## 产品特点：

- 客户可定制产品规格
- 高泵浦信号功率
- 高单臂功率
- 稳定可靠

## 应用：

- 光纤激光器
- 高功率光纤放大器
- 可与EFC8Q（匹配QBH）集成输出

# 多模泵浦信号合束器 反向(6+1)×1

| 规格参数                         |                             |                               |                             |        |        |        |                         |
|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------|--------|--------|-------------------------|
| 泵浦光纤                         | 信号光纤                        | 输出光纤                          | 最低泵浦效率                      | 最大信号损耗 | 单臂泵浦功率 | 最大信号功率 | 备注说明                    |
| 135/155 0.22                 | 14/250DC                    | 20/155 DC                     | 97%                         | 0.3dB  | 200W   | 1KW    | P25系列封装<br>更高功率<br>特定封装 |
| 135/155 0.22                 | 12/250DC                    | 20/155 DC                     | 97%                         | 0.3dB  | 200W   | 1KW    |                         |
| 200/220 0.22<br>220/242 0.22 | 20/400DC<br>or<br>25/400 DC | x/250DC<br>X=25, 30um         | 97%                         | 0.3dB  | 400W   | 2KW    |                         |
|                              |                             | 20/400DC or<br>25/400 DC      | 97%                         | 0.3dB  | 400W   | 3KW    |                         |
| 220/242 0.22                 | 20/400DC<br>or<br>25/400 DC | 30/400DC<br>50/400 DC<br>Etc. | 20/400DC<br>or<br>25/400 DC | 0.2dB  | 400W   | 3KW    |                         |

## 备注：

上述只列出典型的规格，现有 (6+1) × 1 合束器型号超过 200 种，客户可定制产品规格。  
所有合束器均带中科汇纤公司的标志 (LasFiberio)，尾纤长度 0.8 米，如有特殊要求，请联系销售。

## 订货信息

MPSC -A-B-C/D-E-F-G

MPSC : M=Multimode, P=Pump, S=Signal, C=Combiner

| A         | B  | C        | D        | E        | F       | G                       |
|-----------|--|----------|----------|----------|---------|-------------------------|
| 泵浦数量      | 泵浦方向   | 泵浦光纤编码   | 输出光纤编码   | 信号光纤编码   | 封装      | 尾纤长度                    |
| 6=(6+1)x1 | DF: 对泵正向<br>DB: 对泵反向<br>SF: 单泵正向<br>SB: 单泵反向 | 请参考光纤编码表 | 请参考光纤编码表 | 请参考光纤编码表 | 请参考封装描述 | 0.8米默认<br>1.0米<br>2.0米等 |

PN 举例:MPSC-6-DB-M21/LD420-LD330-P255-1m

结构简述举例: DB (6+1)x1, 20/400DC=>200/220 0.22+30/250DC  
上述描述表示: 对泵结构的反向(6+1)x1, 输入信号20/400DC (单根光纤一侧)  
泵浦纤200/220 0.22NA, 输出纤30/250DC (光纤束一侧)

| 类型                                  | 描述                  | 编码  |   | 10/125 SCF  | LS110                   |  | PM 10/125 SCF | PS110  |
|-------------------------------------|---------------------|---|---|---|-------------------------|--|---------------|--|
| S<br>(单模光纤<br>Single mode<br>fiber) | SMF-28e             | S8  | LS<br>(大模场单包层<br>光纤<br>Large mode<br>area single<br>cladding fiber) | 20/125 SCF  | LS120                   | PS<br>(保偏大模场单<br>包层光纤<br>PM single<br>cladding LMA<br>fiber) | PM 20/125 SCF | PS120  |
|                                     | Hi1060              | S6  |   | 10/200 SCF  | LS210                   |  | PM 25/250 SCF | PS325  |
|                                     | Hi1060 matched DCF  | SD6                                       |   | 25/250 SCF  | LS325                   |  | PM 30/250 SCF | PS330  |
|                                     | SMF-28e matched DCF | SD8                                       |   | 30/250 SCF  | LS330                   |  | PM 20/400 SCF | PS420  |
|                                     | PM980 matched DCF   | SPD6                                      |   | 20/400 SCF  | LS420                   |  | PM 25/400 SCF | PS425  |
|                                     | PM1550 matched DCF  | SPD8                                      |   | 30/400 SCF  | LS430                   |  | PM 30/400 SCF | PS430  |
|                                     | 50/125 0.20NA       | M5  |   | LD<br>(大模场双包层<br>光纤<br>Large mode<br>area double<br>cladding fiber) | 10/125 DCF              |  | LD110         | PD<br>(保偏大模场双<br>包层光纤<br>PM double<br>cladding LMA<br>fiber) |
| 62.5/125 0.275NA                    | M6                  | 20/125 DCF                                | LD120   |   | PM 20/125 DCF           | PD120  |               |  |
| 105/125 0.15NA                      | M11                 | 15/130 DCF                                | LD131   |   | PM 10/200 DCF           | PD210  |               |  |
| 105/125 0.22NA                      | M12                 | 25/250 DCF                                | LD325   |   | PM 25/250 DCF           | PD325  |               |  |
| 106.5/125 0.22NA                    | M14                 | 25/300 DCF                                | LD326   |   | PM 30/250 DCF           | PD330  |               |  |
| 200/220 0.22NA                      | M21                 | 30/250 DCF                                | LD330   |   | PM 25/300 DCF           | PD320  |               |  |
| 220/242 0.22NA                      | M22                 | 20/400 DCF                                | LD420   |   | PM 20/400 DCF           | PD420  |               |  |
| 220/264 0.22NA                      | M23                 | 25/400 DCF                                | LD425   |   | PM 25/400 DCF           | PD425  |               |  |
| 400/440 0.22NA                      | M41                 | 30/400 DCF                                | LD430   |   | PM 30/400 DCF           | PD430  |               |  |
| 400/480 0.22NA                      | M44                 | 30/600 DCF                                | LD630   |   | P<br>(保偏光纤<br>PM Fiber) | PM980 Panda  | P98           |  |
| 125 0.46                            | NC12                | BD<br>(传能光纤<br>Beam<br>delivery<br>fiber) | 50/360 0.22NA   | B305  |                         | PM1550 Panda   | P15           |  |
| 200 0.46                            | NC20                |   | 100/360 0.22NA  | B310  |                         | Y  | Yb掺镱光纤        | YM   |
| 250 0.46                            | NC25                |   | 200/360 0.22NA  | B320  |                         | E  | Er掺铒光纤        | EM   |
| 300 0.46                            | NC30                |   | 300/360 0.22NA  | B330  |                         | T  | Tm掺铥光纤        | TM   |
| 400 0.46                            | NC40                |   | 200/500 0.22NA  | B520  | EY                      | ErYb掺铒共掺光纤   | EY            |  |