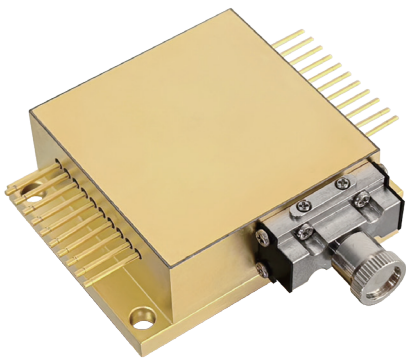




# R4D封装模组

R4D是杏林睿光半导体AW系列多功能激光模组，单波长输出，光纤插拔式设计。配置指示光、光纤开关、PD探测器、热敏电阻等功能。

## 主要功能特点

- ◆ 可靠性高
- ◆ 功率稳定
- ◆ 光斑均匀
- ◆ 散热好
- ◆ 波长可选

## 应用

- 激光美容
- 医疗应用
- 激光手术
- 激光理疗

## 技术参数（25℃）

| 封装形式     |                                  | R4D        |     |      |      |
|----------|----------------------------------|------------|-----|------|------|
| 中心波长（nm） |                                  | 808        | 980 | 1064 | 1470 |
| 光学       | 连续输出功率 P <sub>op</sub> （W）       | 30         | 30  | 30   | 20   |
|          | 波长公差（nm）                         | ±10        |     |      |      |
|          | 光谱宽度 Δλ（nm）                      | <6         |     |      |      |
|          | 波长随温度特性 Δλ/ΔT（nm/℃）              | 0.3        |     |      |      |
| 指示光      | 输出功率 P <sub>a</sub> （mW）         | 2          |     |      |      |
|          | 波长 λ <sub>a</sub> （nm）           | 650±10     |     |      |      |
|          | 电压 V <sub>a</sub> （V）            | 5          |     |      |      |
| 电学       | 阈值电流 I <sub>th</sub> （A）         | 1.5        | 0.7 | 1.2  | 1.8  |
|          | 工作电流 I <sub>op</sub> （A）         | 13         | 13  | 13   | 14   |
|          | 工作电压 V <sub>op</sub> （V）         | 6.2        | 6   | 6    | 7    |
|          | 微分效率 η <sub>es</sub> （W/A）       | 2.6        | 2.4 | 2.5  | 1.6  |
|          | PD电流 I <sub>pd</sub> （μA）        | <8000      |     |      |      |
|          | 热敏电阻参数 Rt（kΩ/β（25℃））             | 10±1%/3930 |     |      |      |
| 光纤       | 光纤芯径 D <sub>core</sub> （μm）      | 200,400    |     |      |      |
|          | 光纤包层直径 D <sub>clad</sub> （μm）    | 220,440    |     |      |      |
|          | 光纤涂覆层直径 D <sub>buffer</sub> （μm） | 400,720    |     |      |      |
|          | 数值孔径 NA                          | 0.22       |     |      |      |
|          | 连接器                              | SMA905     |     |      |      |

注：1. 以上表格内所有数据均为室温25℃环境下测试所得的典型值，最终数据以出厂测试报告为准。

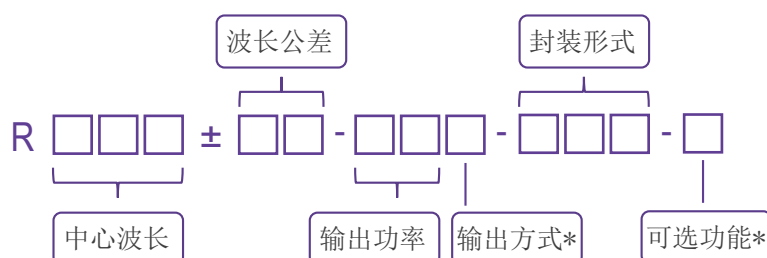
## 其他参数

| 参数 | 工作温度（℃） | 工作相对湿度（%） | 存储温度（℃） | 存储相对湿度（%） | 引脚焊接温度（max/℃） |
|----|---------|-----------|---------|-----------|---------------|
| 最小 | 10      | -         | -20     | -         | -             |
| 最大 | 30      | 75        | 70      | 90        | 250(10Sec.)   |

## 产品型号一览表

| 封装形式 | 波长 (nm) | 功率(W) | 型号                    |
|------|---------|-------|-----------------------|
| R4D  | 808     | 30    | R808±10-30WD-R4D-PFS  |
|      | 980     | 30    | R980±10-30WD-R4D-PFS  |
|      | 1064    | 30    | R1064±10-30WD-R4D-PFS |
|      | 1470    | 20    | R1470±10-20WD-R4D-PFS |

## 产品型号命名规则

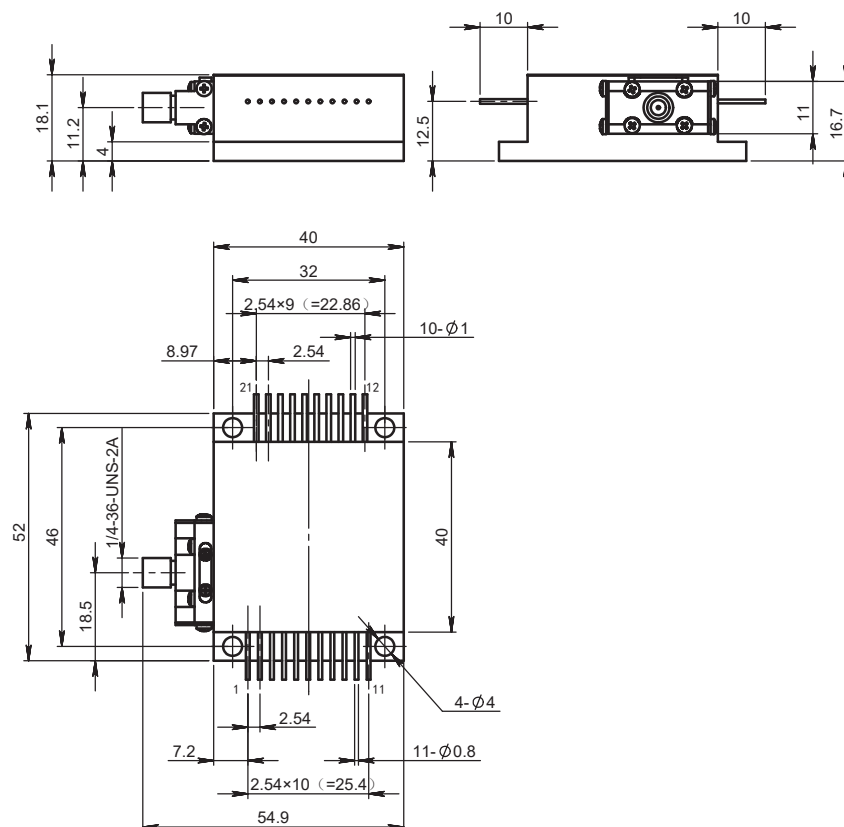


\*输出方式：D - 光纤插拔输出

\*可选功能：P - 指示灯

FS - 光纤探测器

## 机械尺寸图 单位：mm



| 808/980/1064nm |             |    |                   |
|----------------|-------------|----|-------------------|
| 引脚             | 功能          | 引脚 | 功能                |
| 1              | 光纤探测器PD(P)  | 12 | -                 |
| 2              | 光纤探测器LED(+) | 13 | -                 |
| 3              | 光纤探测器PD(N)  | 14 | 808/980/1064nm(+) |
| 4              | 光纤探测器LED(-) | 15 | -                 |
| 5              | PD(P)       | 16 | -                 |
| 6              | PD(N)       | 17 | -                 |
| 7              | -           | 18 | -                 |
| 8              | -           | 19 | 808/980/1064nm(-) |
| 9              | -           | 20 | 红光(+)             |
| 10             | 热敏电阻        | 21 | 红光(-)             |
| 11             | 热敏电阻        |    |                   |

| 1470nm |             |    |           |
|--------|-------------|----|-----------|
| 引脚     | 功能          | 引脚 | 功能        |
| 1      | 光纤探测器PD(P)  | 12 | 1470nm(+) |
| 2      | 光纤探测器LED(+) | 13 | 1470nm(+) |
| 3      | 光纤探测器PD(N)  | 14 | -         |
| 4      | 光纤探测器LED(-) | 15 | -         |
| 5      | PD(P)       | 16 | -         |
| 6      | PD(N)       | 17 | -         |
| 7      | -           | 18 | 1470nm(-) |
| 8      | -           | 19 | 1470nm(-) |
| 9      | -           | 20 | 红光(+)     |
| 10     | 热敏电阻        | 21 | 红光(-)     |
| 11     | 热敏电阻        |    |           |

