



#### 上海总部

地址：上海市松江区东宝路 8 号  
咨询热线：400-670-1510  
邮箱：sales@empower.cn  
网址：www.empower.cn

#### 深圳

深圳嘉强激光技术有限公司  
地址：广东省深圳市宝安区新桥街道新玉路 84 号 B 栋 105  
电话：0755- 26903927

#### 苏州

苏州嘉强自动化技术有限公司  
地址：江苏省苏州市常熟市尚湖镇练塘大道 305 号 B2 栋  
电话：13917215193

#### 武汉

武汉嘉强智能技术有限公司  
地址：湖北省武汉市洪山区光谷创业街 73 号 E3166  
电话：027-81302226

#### 济南

地址：山东省济南市高新区科远路 297 号中维世纪人工智能创新应用产业园内 6 号楼 1 层 107 号厂房  
电话：15800670766

@202509



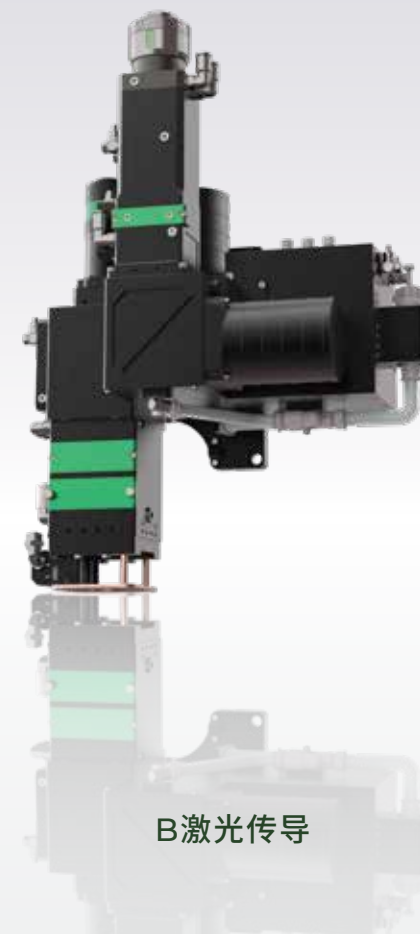
# 锐图

## BT激光传导-焊接系列

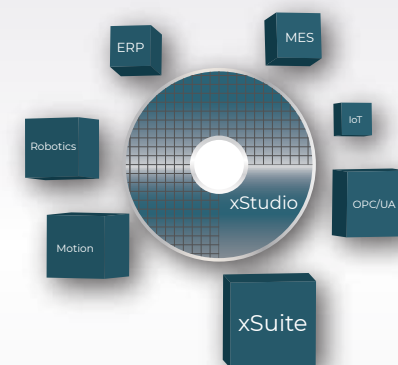
### Smart xBeam Delivery——BeamWeld



A数控系统



B激光传导



C工业物联

嘉强(上海)智能科技股份有限公司

# 赋能激光智造 · 综合解决方案



上海嘉强智能工厂基地

Empower嘉强成立于2009年, 专注于激光智造的赋能型平台企业。公司秉承“嘉言善行·庄敬自强”的宗旨, 专业一站式为激光切割、钻孔、焊接、熔覆、淬火、表面处理、微加工、3D打印及增材制造和在线打标等应用, 提供RayTools锐图 (A+B) 软件+激光头产品子系统, RayKits锐擎 (K+N) 套件+行业解决方案和RayService激光无忧 (C+S) 配件易损件+维保的线上线下51laser全栈快速本地化服务!

公司基于自主可控的嘉强鸿xEOS边缘操作系统数字化转型底座, 以“让激光有智慧, 让智造有灵魂, 让应用有个性”为使命, 致力于“打造激光中央厨房, 创新综合解决方案, 促进激光装备生产力, 为激光服务共创价值”之愿景, 与集成商和渠道伙伴一起携手RayPlus锐界激光装备生态和RayOpen产学研智造学社, 将激光应用星火燎原式推广到装备制造业之下游千行百业, 通过xEOS分布式开放平台边缘部署和xAPP个性化工艺之生态保护, 持续为激光智造Ai赋能, 并与合作伙伴们共赢未来!

Founded in 2009, Shanghai Empower Technologies Co.,Ltd. is empowering an open platform of smart laser manufacturing solutions based on xEOS new edge approach. With the core concept of Doing Good Deeds (xEOS+xAPP open-minded ecosystem), we developed xAutomation and xBeamgo SW/HW combo kits for laser cutting, drilling, welding, cladding, hardening, surface treatment, micromachining, 3D printing, marking and additive manufacturing etc applications. Accordingly we provide RayTools (A+B) software + laser head xStudio subsystem, RayKits (K+N) xSuite solutions, RayService (C+S) accessories 51LASER spare parts worry-free xSmart service.

Based on the independent and controllable xEOS edge operating system digital transformation base, starting with the mission of "Creating Unique Smart Laser & Automation", we strive to build an open laser system and overall innovative solutions, promoting the productivity of laser equipment and creating value for laser manufacturing. In future, we will cooperate with integrators and channel partners to help laser application cover the downstream industries. And our xEOS (Empower Openlaser Systems) is equipped with upgraded laser performance, automation and informatization, integrating personalized xAPP edge computing platform. Laser enables a better future.

**使命**  
**Mission** 让激光有智慧 让智造有灵魂 让应用有个性  
Open-Minded Machinery and Automations

**愿景**  
**Vision** 打造激光中央厨房, 创新综合解决方案  
促进智能装备生产力, 为激光服务共创价值  
Empower Openlaser Systems

**价值观**  
**Value** 嘉言善行 庄敬自强  
Doing Good Deeds

# 赋能激光智造

Empower Openlaser Systems

xMotion  
激光智控



xLaser  
激光传导



xConnect  
激光工艺



# 全球网络

## Global Network



## 产品业务完整

A Board Range of Products and Turnkey Solutions

从激光加工头、配件、定制模块, 到整体激光综合加工方案, 我们提供5000多种产品, 可满足各种工业激光应用需求。

We offer more than 5000 SKU off the shelf, including laser processing heads, accessories, customized modules and turnkey solutions to meet needs of various industrial laser applications.

## 客户规模大

Large Scale Customer Base

拥有近2000多家客户, 其中国内覆盖全国30个省市, 国际拥有美洲、欧洲、亚洲等100多家客户。

With more than 2000 clients, among which there are more than 100 overseas clients, our customer base covers 30 domestic provinces and international markets like America, Europe, and Asia.

## 开放技术平台

Open Platform and Sustainable Innovation

借助我们的开放式xCNC软件和xBeamDelivery模块平台, 我们可以为您的特定应用场景定制激光头产品、嵌入式软件或解决方案套件。

我们获得了超过100项专利和版权, 并且还有更多项目正在进行中, 我们的团队从未停止创新。

With our open platform of xCNC software and xBeamDelivery modules, laser processing heads, the embedded software and solution kits can be customized to clients' needs based on specific applications. With over 100 patents and copyrights and more projects in progress, our innovation never stops.

## 服务响应快

Fast Response Service

拥有深圳、苏州、武汉、济南办事处, 我们秉持“12小时响应、48小时上门”的服务宗旨, 全心全意为客户提供优质的一站式服务。

With offices in the cities of Shenzhen, Suzhou, Wuhan and Jinan, we adhere to the purpose of "12-hour response, 48-hours door-to-door" service and wholeheartedly provide our customers with quality one-stop service.

## ShangHai

### 上海总部

地址: 上海市松江区东宝路8号

邮箱: sales@empower.cn

网址: www.empower.cn

热线: 400-670-1510

转1号键售前产品订购咨询

转2号键售后上门维修咨询

转3号键产品返厂维修咨询

传真: (021) 6760-1511

## ShenZhen 深圳

座机: (0755) 2690-3927

地址: 广东省深圳市宝安区新桥街道新玉路84号

B栋105

## Suzhou 苏州

地址: 江苏省苏州市常熟市尚湖镇练塘大道

305号B2栋

## WuHan 武汉

座机: (027) 8130-2226

地址: 湖北省武汉市东湖洪山区光谷创业街73号

E3166

## JiNan 济南

地址: 山东省济南市历城区科远路中维世纪人工

智能创新应用产业园西门6号楼1层

## USA 美国

座机: 1-781-995-7305

地址: 10 Wedge Pond Road, Winchester, MA 01890

USA

## Switzerland 瑞士

座机: +41-788274963

地址: Emmentalstrasse 96, CH-3414 Oberburg,

Switzerland

服务热线: **400-670-1510**  
Hotline

服务邮箱: **service@empower.cn**  
Service Email

# 目录

## CONTENT

### / BH手持系列

01	BH03K	单振镜手持焊接头	3kW
03	BH02K	双振镜手持焊接头	2kW
05	BH02C	手持清洗头	2kW

### / BW固定光路系列

07	BW03K	透射式激光焊接头	3kW
09	BW06K	透射式激光焊接头	6kW
11	BW08L	宽波段焊接头	8kW
13	BW12K/20K/30K	透射式激光焊接头	12kW/20kW/30kW

### / BF摆动焊接系列

15	BF02S	摆动焊接头	2kW
17	BF03S	轻量化摆动焊接头	3kW
19	BF04K/BF06K	摆动焊接头	4kW/6kW
21	BF12K/BF20K	摆动焊接头	12kW/20kW
23	BF12U	可编程摆动焊接头	12kW

### / BG振镜焊接系列

25	BG03S	振镜焊接头	3kW
27	BG04K/BG06K	振镜焊接头	4kW/6kW

### / 复合焊接系列

29	BW06H	双波段复合焊接头	6kW
31	BF06H	双波段复合摆动焊接头	6kW

### / BC透射式激光熔覆系列

33	BC04K	透射式激光熔覆头	4kW
35	BC06K	透射式激光熔覆头	6kW
37	BC12K	透射式激光熔覆头	12kW

### / 圆形光斑反射式铜镜系列

39	AS03K/AS06K	多功能激光加工头——熔覆/焊接	3kW/6kW
41	AL06K/AL12K/AL20K/AL30K	高功率多功能激光加工头——熔覆/焊接	6kW/12kW/20kW/30kW

### / 矩形光斑反射式铜镜系列

43	AS03R/AS06R	多功能激光加工头——淬火/熔覆	3kW/6kW
45	AL06R/AL12R/AL20R	高功率多功能激光加工头——淬火/熔覆	6kW/12kW/20kW

### / 封边系列

47	BF03F	单振镜激光封边头	3kW
49	AK04F	固定矩形光斑封边头	4kW
51	AK04F	连续可调矩形光斑封边头	4kW

### / 同轴送丝激光加工系列

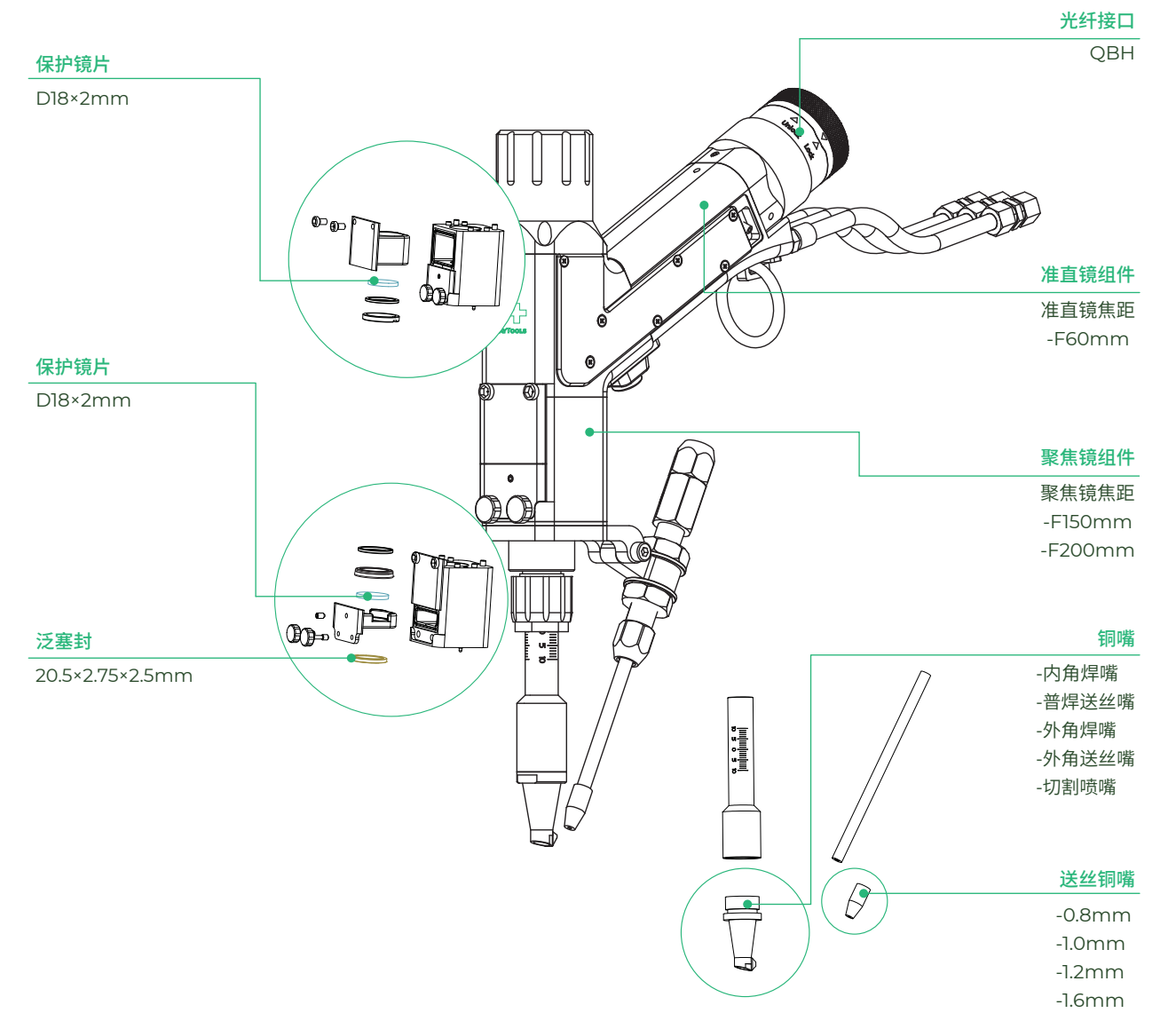
53	BP06K	同轴送丝激光加工头	6kW
----	-------	-----------	-----



# BH03K

单振镜手持焊接头

功率等级 3kW



## 技术参数

功率等级	通光孔径	控制盒
------	------	-----

3000W

10mm

## 系统配件

### 选配

摆动幅度	适用波长	送丝机
------	------	-----

0-5mm

1064nm

重量
----

~0.9kg



单送丝机

双送丝机

## 单振镜手持焊接头

重量轻体积小, 操作简单, 符合人体工程学设计

## 安全防护

多重安全防护, 离开工件无法出光, 安全性高

## 优化设计

双保护窗设计, 防尘防渣设计, 产品稳定可靠

## 工艺优点

连续焊接, 鱼鳞点焊, 适应各种焊接方式

## 可选配双送丝功能

选配双送丝机、双送丝组件, 实现厚板宽焊缝焊接

## 多合一功能

配有多种用途喷嘴选型, 满足焊接、切割、焊缝清洗、远程清洗等多种功能



## 订购信息

料号: BW.BH03K

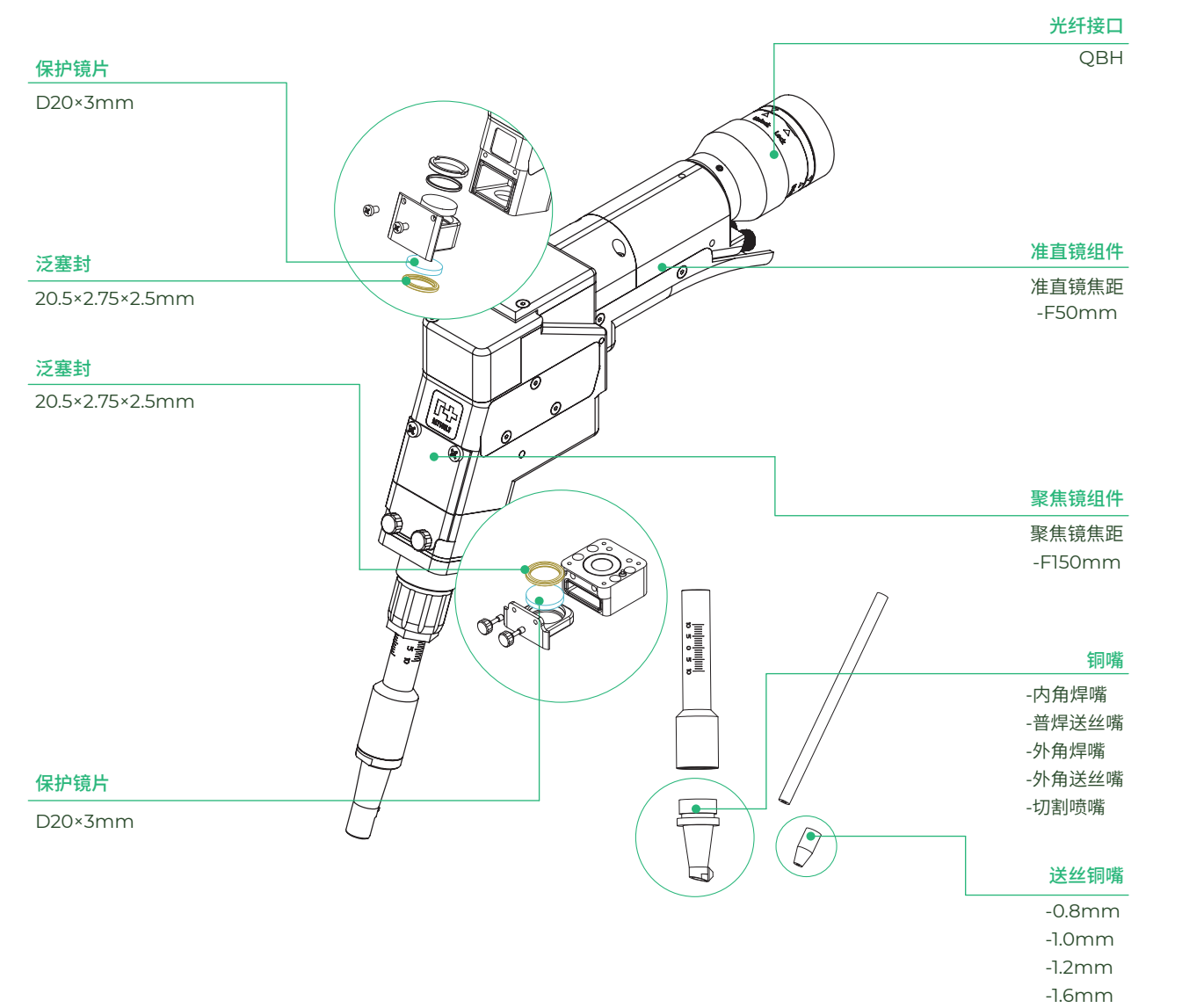
配置: 准直镜焦距-F60mm  
聚焦镜焦距-F150mm/-F200mm

\*料号仅展示常用料号, 详细选型请咨询销售

# BH02K

双振镜手持焊接头

功率等级 2kW



### 技术参数

功率等级	通光孔径	控制盒
2000W	8mm	

### 系统配件

X轴摆动幅度	Y轴摆动幅度	送丝机
0-5mm	0-5mm	

### 选配

适用波长	重量
1064nm	~1.0kg

单送丝机 双送丝机

## 双振镜手持焊接头

重量轻体积小, 操作简单, 符合人体工程学设计

## 安全防护

多重安全防护, 离开工件无法出光, 安全性高

## 优化设计

双保护窗设计, 防尘防渣设计, 产品稳定可靠

## 工艺优点

8种摆动图形, 满足客户不同工艺需求

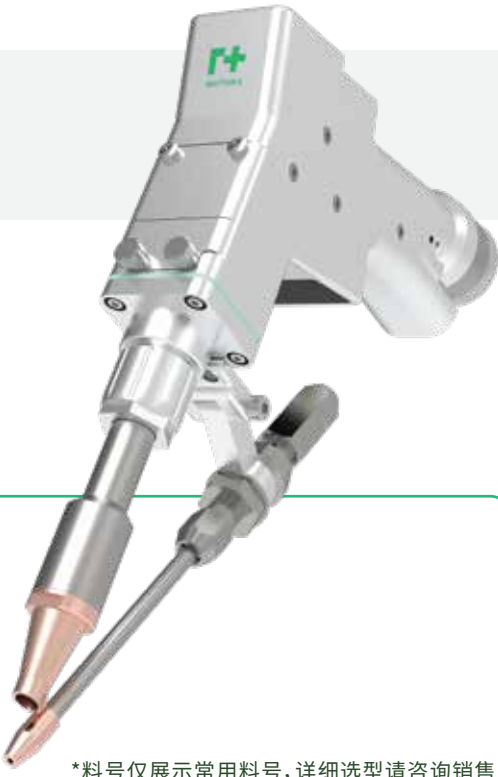
## 可选配双送丝功能

选配双送丝机、双送丝组件, 实现厚板宽焊缝焊接

## 订购信息

料号: BW.BH02K

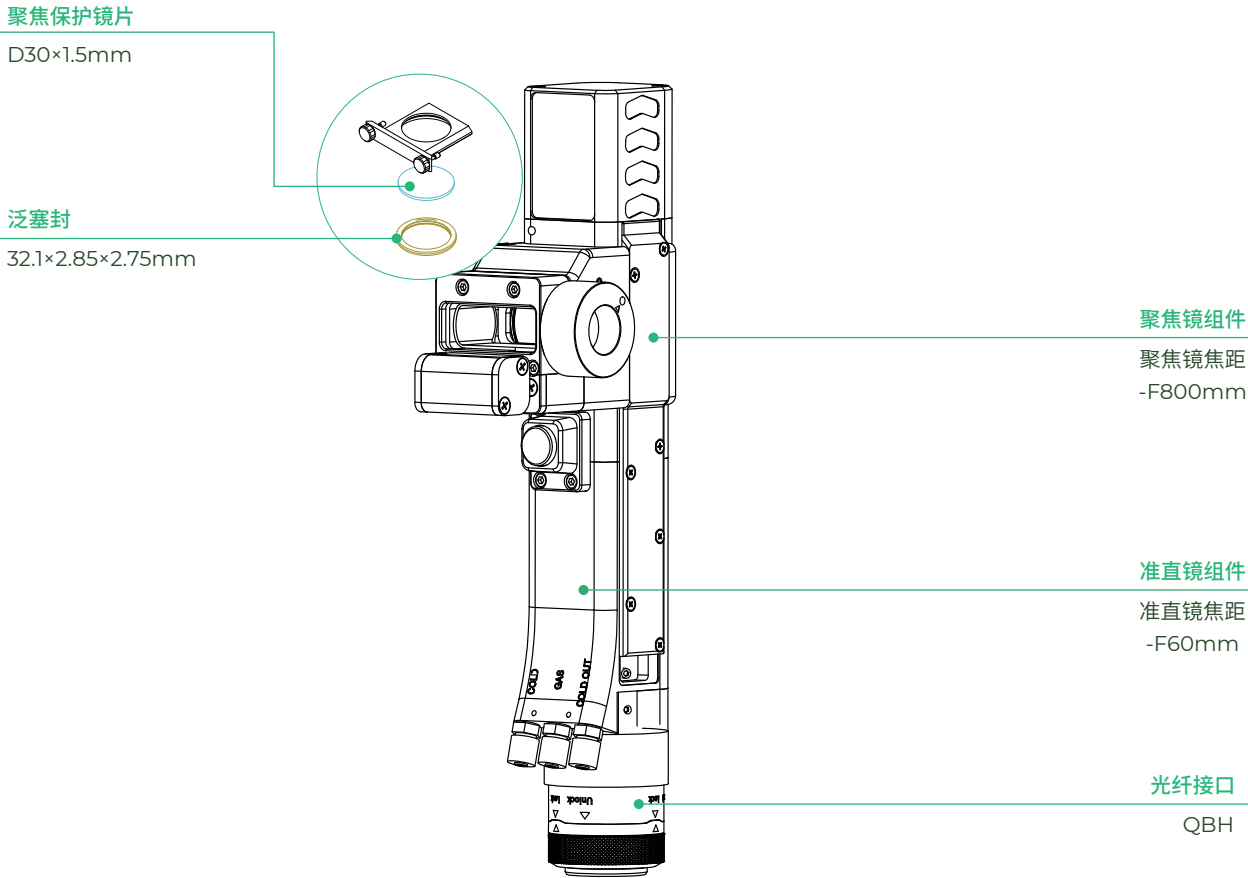
配置: 准直镜焦距-F50mm  
聚焦镜焦距-F150mm



\*料号仅展示常用料号, 详细选型请咨询销售

# BH02C

单振镜手持清洗头      功率等级 2kW



## 技术参数

功率等级	通光孔径	控制盒
2000W	10mm	
摆动幅度	适用波长	
0-300mm	1064nm	
重量		
~0.85kg		

## 系统配件

## 单振镜手持清洗头

重量轻体积小, 操作简单, 符合人体工程学设计

## 操作简单易上手

操作简单, 可编辑工艺库, 直接调用开始高效清洗

## 工艺设置

工艺参数可调节性强, 可针对不同场景精准把控工艺参数, 高效清洗不伤基材

## 优化设计

气帘保护设计, 防尘防渣, 旋转光闸设计, 产品安全稳定可靠

## 安全防护

多重安全防护, 安全性高, 有效保障生产安全

## 订购信息

料号: BW.BH02C

配置: 准直镜焦距-F60mm  
聚焦镜焦距-F800mm

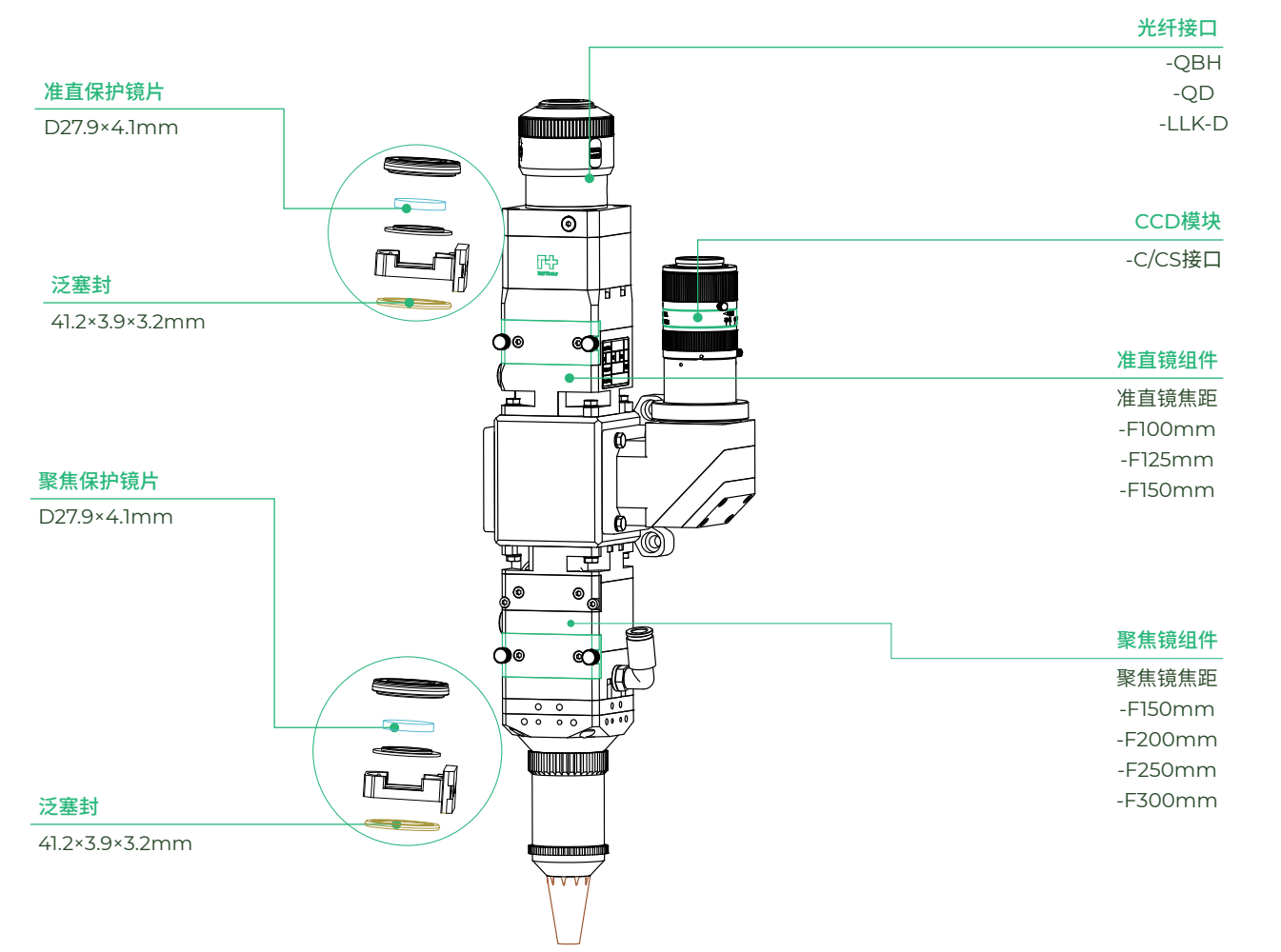


\*料号仅展示常用料号, 详细选型请咨询销售

# BW03K

透射式激光焊接头

功率等级 3kW



可选末端组件  
Optional Tip Assembly

气刀保护组件  
Air Knife Protection Assembly

可选末端组件  
Optional Tip Assembly

同轴保护组件  
Coaxial Protection Assembly

-F150mm  
-F200mm  
-F250mm  
-F300mm

可选末端组件  
Optional Tip Assembly

侧吹组件  
Side-blow Assembly

## 技术参数

功率等级	通光孔径
3000W	25mm
激光波长	重量
1064nm	~3.0kg

## 高性价比

可适配低功率半导体及光纤激光焊接市场需求, 适用于黑色金属及有色金属

## 模块化设计

故障诊断和维修更加便捷, 大大降低维护成本和时间

## 焊接效果优异

优化的光学设计, 实现高速、高质量的低功率激光焊接

## 扩展模块丰富

可扩展焊缝跟踪或寻位功能等模块, 易于实现自动化焊接

## 优质的气流设计

采用平滑高效的流体结构设计, 能获得优质的熔池保护效果

## 订购信息

料号: BW.BW03K

配置: 准直镜焦距-F100mm/-F125mm/F150mm  
聚焦镜焦距F150mm/-F200mm-F250mm/-F300mm

\*料号仅展示常用料号, 详细选型请咨询销售

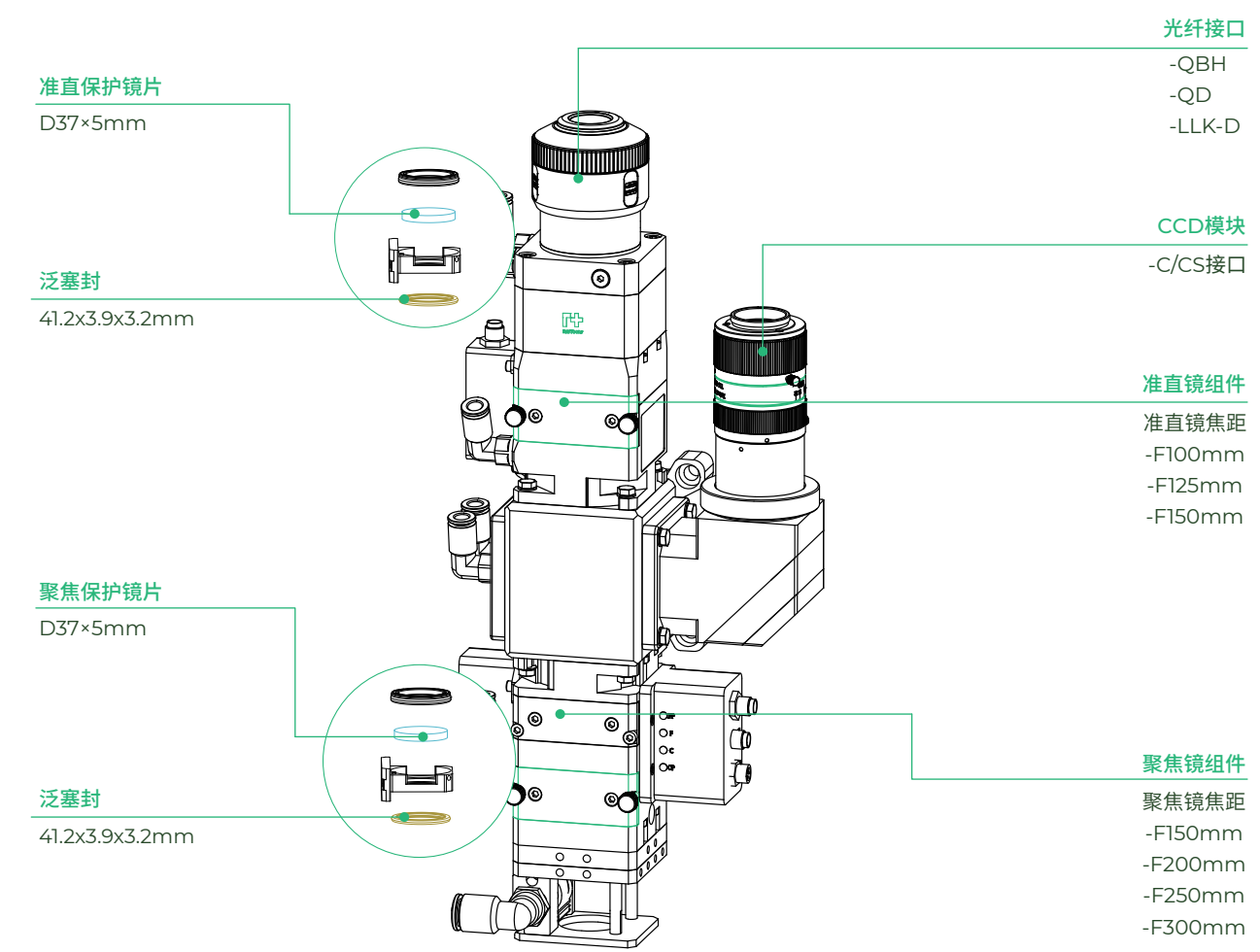




# BW06K

透射式激光焊接头

功率等级 6kW



可选末端组件  
Optional Tip Assembly

短焦气刀保护组件  
Air Knife Protection Assembly-Short Focal

长焦气刀保护组件  
Air Knife Protection Assembly-Long Focal

可选末端组件  
Optional Tip Assembly

同轴保护组件  
Coaxial Protection Assembly

-F150mm  
-F200mm  
-F250mm  
-F300mm

可选末端组件  
Optional Tip Assembly

侧吹组件  
Side-blow Assembly

## 技术参数

功率等级	通光孔径
6000W	34mm
激光波长	重量
1064nm	~3.0kg

## 高性价比

兼容市场上主流光纤激光器的波长范围，6kW功率范围的高性价比产品

## 高效冷却

准直镜和聚焦镜座均有优异的水冷，能够长时间稳定工作，延长使用寿命

## 焊接效果优异

采用优化的光学设计，完成深熔焊接，焊缝深宽比大，中厚板焊接更有利

## 高度防尘

双保护镜片设计，有效防止落灰引起镜片的损毁，增加焊接头使用寿命

## 扩展模块丰富

可扩展焊缝跟踪或寻位功能等模块，易于实现自动化焊接

## 优质的气流设计

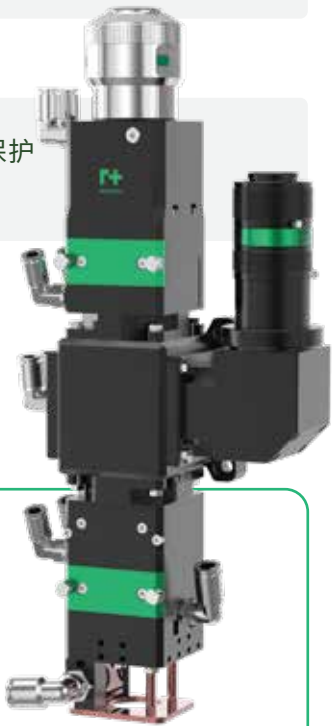
同轴、旁轴保护喷嘴和气刀采用平滑高效的流体结构设计，能获得优异的熔池保护效果与焊渣吹除效果

## 订购信息

料号： BW.BW06K

配置： 准直镜焦距-F100mm/-F150mm  
聚焦镜焦距-F200mm/-F250mm/-F300mm/-F400mm

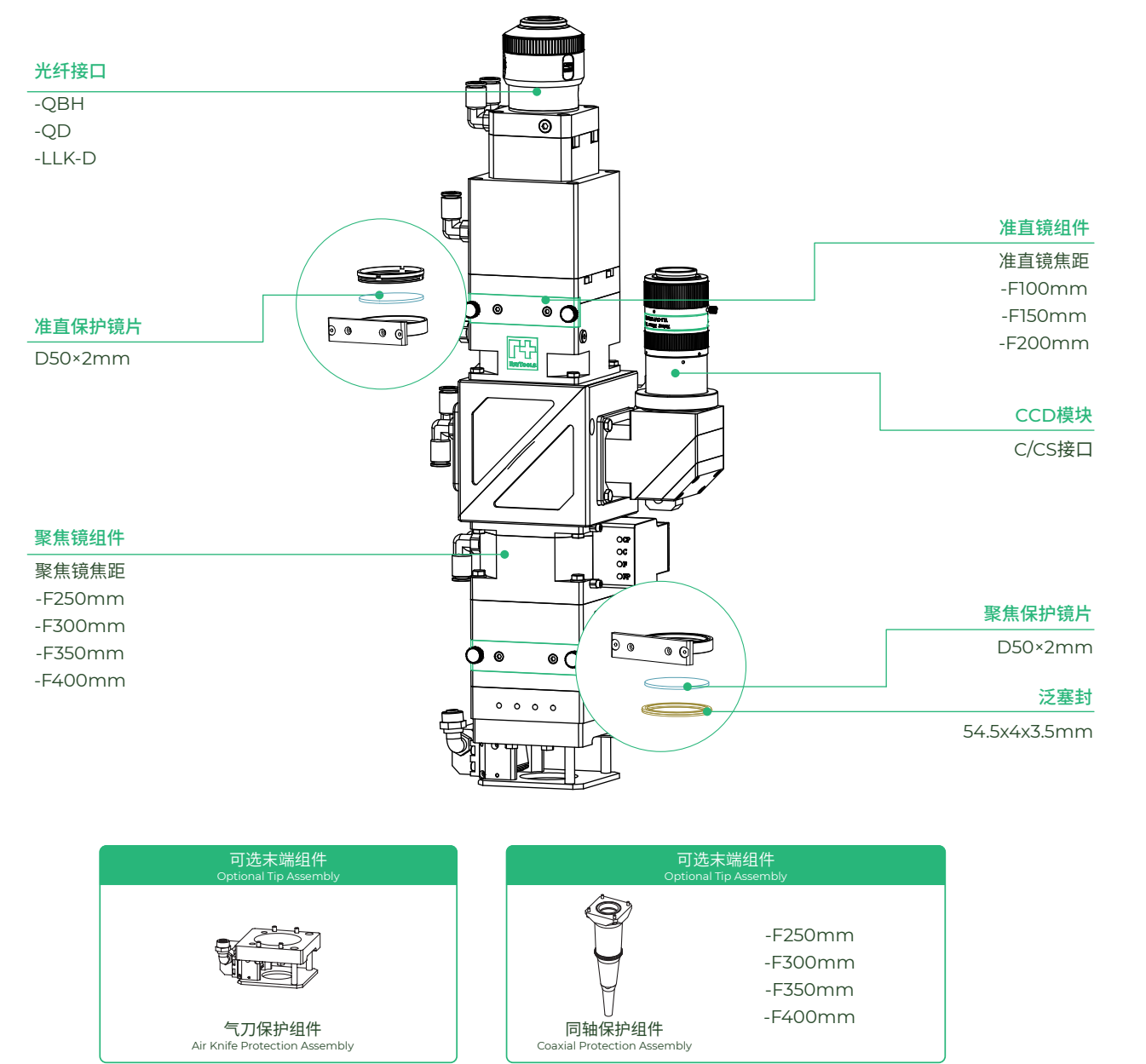
\*料号仅展示常用料号，详细选型请咨询销售



# BW08L

宽波段焊接头

功率等级 8kW



## 技术参数

功率等级	通光孔径
8000W	45mm
激光波长	重量
900-1100nm	~5.5kg

## 高性价比

可适配高功率半导体及光纤激光焊接市场需求,适用于黑色金属及有色金属

## 智能监控

可实时监测准直聚焦镜的工作温度

## 焊接效果优异

优化的光学设计,实现高速、高质量的高功率激光焊接

## 高效冷却

准直镜和聚焦镜座均设置水冷,能够长时间稳定工作,延长使用寿命

## 扩展模块丰富

可扩展焊缝跟踪或寻位功能等模块,易于实现自动化焊接

## 优质的气流设计

采用平滑高效的流体结构设计,能获得优异的熔池保护效果

## 订购信息

料号: BW.BW08L

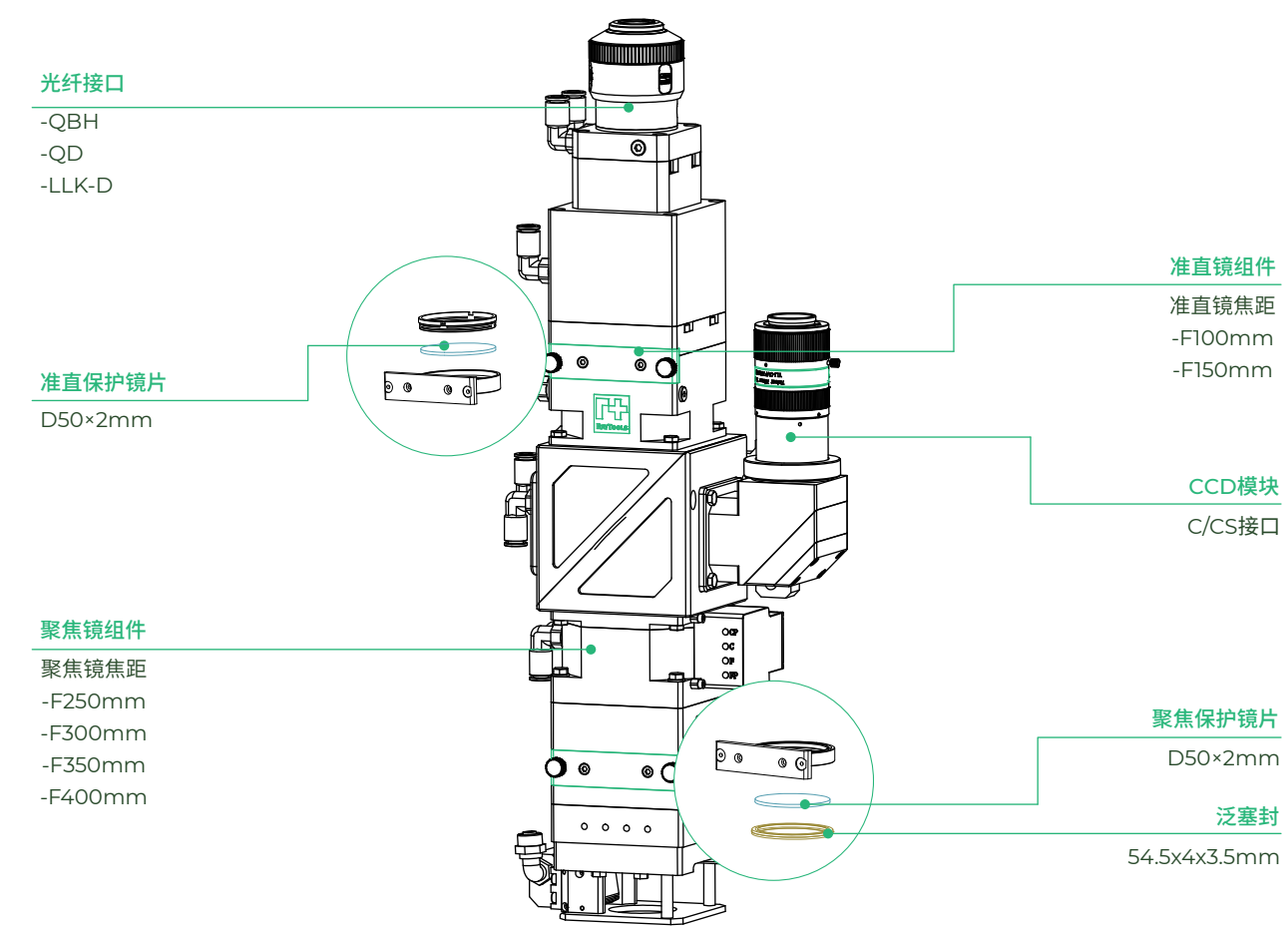
配置: 准直镜焦距-F100mm/-F150mm/-F200mm  
聚焦镜焦距-F250mm/-F300mm/-F350mm/-F400mm

\*料号仅展示常用料号,详细选型请咨询销售



# BW12K/BW20K/BW30K

透射式激光焊接头      功率等级 12kW/20kW/30kW



可选末端组件  
Optional Tip Assembly

气刀保护组件  
Air Knife Protection Assembly

可选末端组件  
Optional Tip Assembly

同轴保护组件  
Coaxial Protection Assembly

- F250mm
- F300mm
- F350mm
- F400mm

## 技术参数

功率等级	通光孔径
12000W/20000W/30000W	45mm
激光波长	重量
光纤1064nm	~5.5kg

## 高功率焊接

最高能够承受12kW/20kW/30kW高功率焊接

## 焊接效果优异

低气孔率、高力学性能、高质量焊缝表面

## 智能监控

可实时监测保护镜的工作温度

## 抽屉式镜座

保护镜片更换快速、简单, 3片保护镜片, 高效保护准直、聚焦镜片

## 高度防尘

牢靠的密封性设计, 可以有效避免光学镜片污染, 提高使用寿命

## 高效冷却

双水冷结构设计, 保护镜镜座及激光头本体带有水冷接口, 延长持续工作时长

## 订购信息

料号: BW.BW12K/BW.BW20K/BW.BW30K

配置: 准直镜焦距-F150mm/-F200mm  
聚焦镜焦距-F250mm/-F300mm/-F350mm/-F400mm

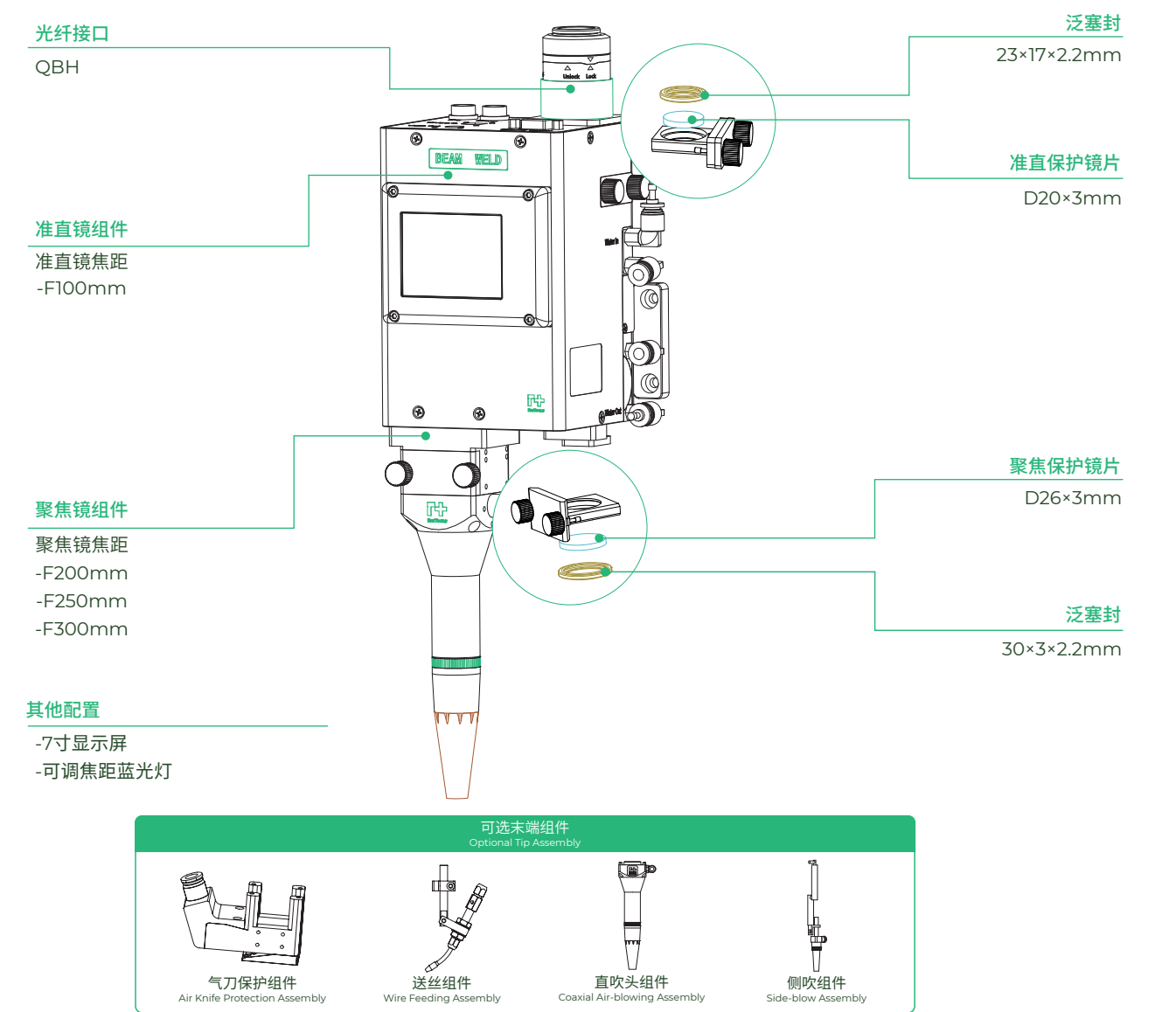
\*料号仅展示常用料号, 详细选型请咨询销售



# BF02S

摆动焊接头

功率等级 2kW



## 技术参数

功率等级	通光孔径
2000W	14mm
激光波长	回旋范围
1064nm	0-5mm
焊接保护气	重量
15-25L/min	~2.0kg

## 样式新颖

重量轻,体积小,结构紧凑,操作简单

## 多种摆动图形

8种焊接图形,适用不同的工艺需求

## 优化设计

内部密封设计,高度防尘防渣,产品稳定可靠

## 稳定便捷

驱控一体化,抗干扰能力强,外部接线简单

## 兼容性强

自带显示屏控制,可脱机,PC控制等工作模式

## 工艺优势

低气孔率,高力学性能,高质量焊接表面

## 订购信息

料号: BW.BF02S

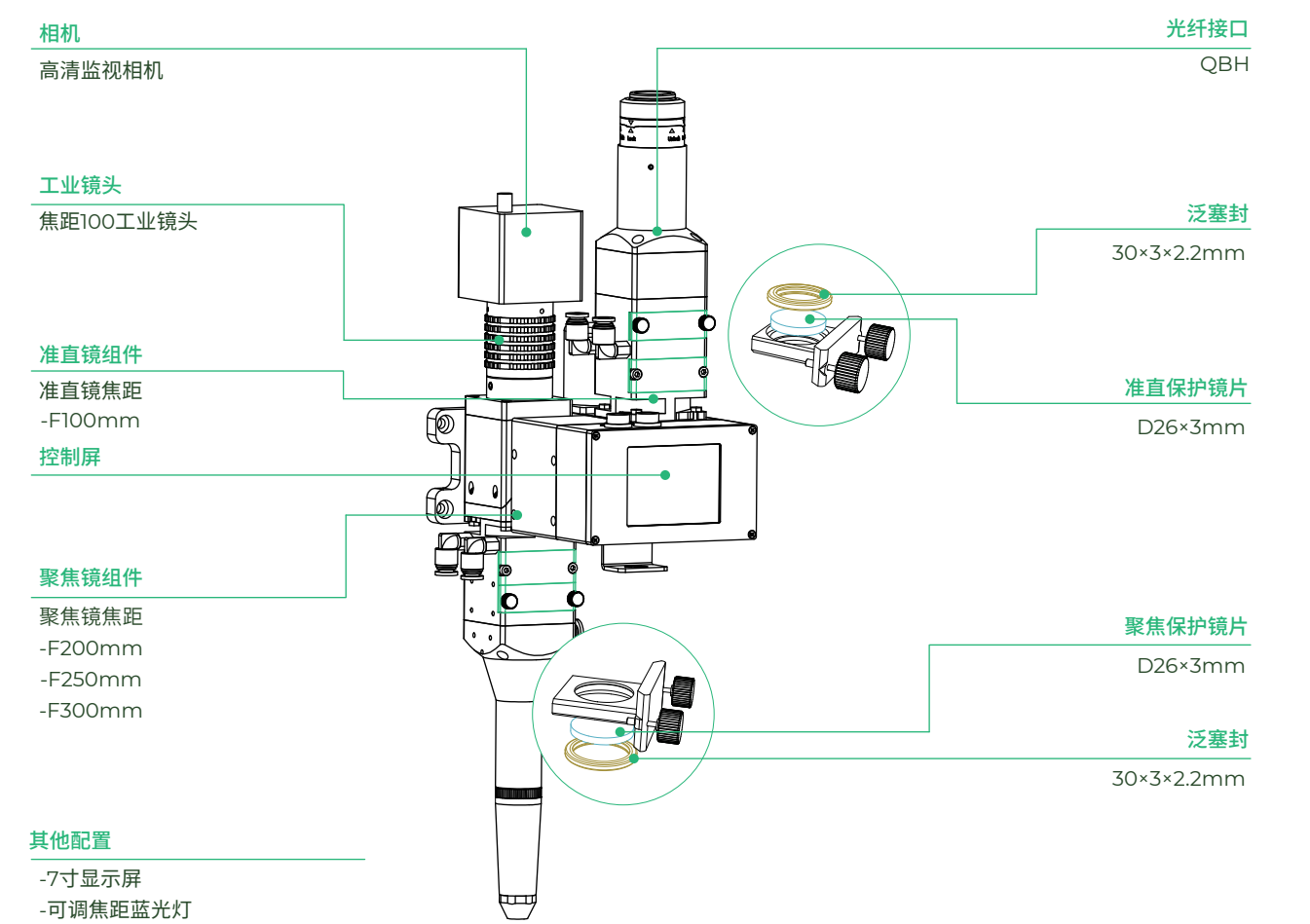
配置: 准直镜焦距-F100mm  
聚焦镜焦距-F200mm/-F250mm/-F300mm



\*料号仅展示常用料号,详细选型请咨询销售

# BF03S

轻量化摆动焊接头      功率等级 3kW



可选末端组件  
Optional Tip Assembly

气刀保护组件  
Air Knife Protection Assembly

送丝组件  
Wire Feeding Assembly

直吹头组件  
Coaxial Air-blowing Assembly

侧吹组件  
Side-blow Assembly

## 技术参数

功率等级	通光孔径	激光波长
3000W	20mm	1064nm
X轴摆动幅度	Y轴摆动幅度	摆动频率
0-5mm	0-5mm	0-500Hz
重量		
~3.0kg		

## 模式丰富

显示屏控制, 兼容脱机, PC控制等工作模式

## 多种摆动图形

8种焊接图形, 适用不同的工艺需求

## 优化设计

双保护窗设计, 防尘防渣设计, 高效水冷, 稳定可靠

## 配置丰富

提供相机、工业镜头、监视器和蓝光光源

## 优质光学方案

针对监视特别优化的光学方案, 让焊接过程清晰可见

## 稳定便捷

驱控一体化, 抗干扰能力强, 外部接线简单

## 订购信息

料号: BW.BF03S

配置: 准直镜焦距-F100mm  
聚焦镜焦距-F200mm/-F250mm/-F300mm



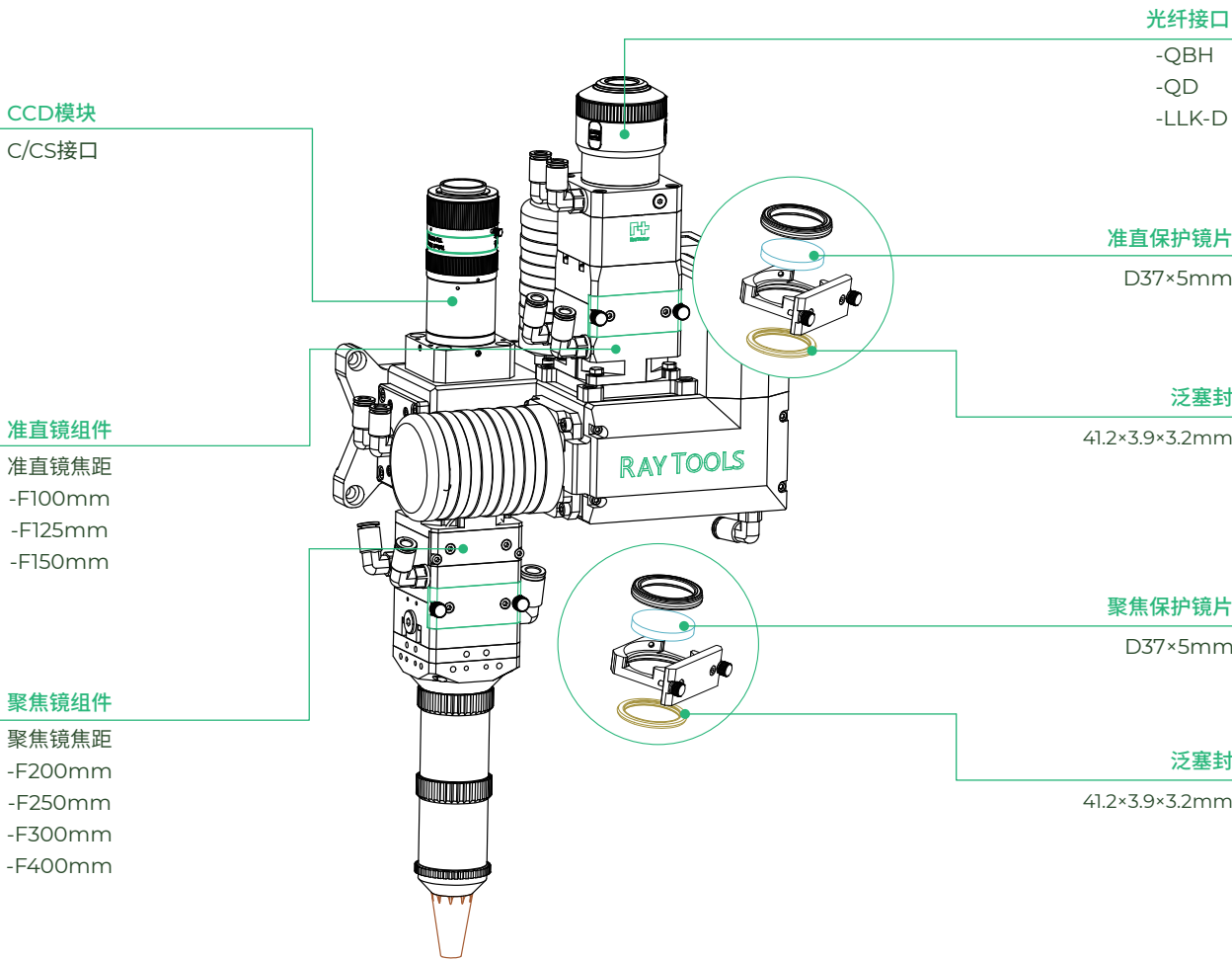
\*料号仅展示常用料号, 详细选型请咨询销售



# BF04K/BF06K

摆动焊接头

功率等级 4kW/6kW



## 技术参数

功率等级	通光孔径
4000W/6000W	30mm
激光波长	扫描线速度
1064nm	≤2800mm/s
重量	
~6.6kg	

## 高承受功率

最大可承受功率高达6kW，满足中高功率焊接市场需求

## 工艺优点

增加熔宽；增加间隙适应性；减少焊缝缺陷；优异的成型效果

## 易于实现自动化

可拓展焊缝跟踪或寻位功能，易于实现机器人自动化集成；可搭配焊接过程检测模块，熔池温度检测模块等，对焊接质量进行实时监控

## 优质的气流设计

同轴、旁轴保护喷嘴和气刀采用平滑高效的流体结构设计，能获得优质的熔池保护效果与焊渣吹除效果

## 扫描频率高，运动路径多

优化的光学结构及运动机构，不同的搅拌路径和高搅拌频率来满足不同高速搅拌焊接的需求

## 订购信息

料号： BW.BF04K/BW.BF06K

配置： 准直镜焦距-F100mm/-F125mm/-F150mm  
聚焦镜焦距-F200mm/-F250mm/-F300mm/-F400mm



# BF12K/BF20K

摆动焊接头

功率等级 12kW/20kW

光纤接口

- QBH
- QD
- LLK-D

准直镜组件

- 准直镜焦距
- F100mm
  - F125mm
  - F150mm

聚焦镜组件

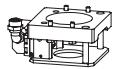
- 聚焦镜焦距
- F250mm
  - F300mm
  - F350mm
  - F400mm

准直保护镜片  
D37×1.6mm

聚焦保护镜片  
D50×2mm

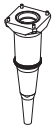
泛塞封  
57×4×3.4mm

可选末端组件  
Optional Tip Assembly



气刀保护组件  
Air Knife Protection Assembly

可选末端组件  
Optional Tip Assembly



同轴保护组件  
Coaxial Protection Assembly

-F350mm

## 技术参数

功率等级	通光孔径
12000W/20000W	34mm
激光波长	重量
光纤1064nm	~9.0kg

## 高功率焊接

适配20KW高功率焊接,可快速地穿透材料,满足高效厚板/高强度材料焊接需求

## 焊接过程可视化

配备CCD监视接口,可在焊接过程中实施捕捉熔池图像

## 温度监控

内置支持报警输出四路镜片温度监控,焊接过程实时监测镜片温度,镜片异常及时预警,防止潜在的设备损坏和生产中断

## 优化光学

优化后的高功率准直方案,使得BF20K能提供极好的光束质量,能有效确保焊接点的一致性

## 高性能电机

先进的振镜摆动系统可以精确控制摆动图形,保证焊缝均匀性与一致性

## 高效冷却

具有多路镜片水冷结构与振镜镜片气冷结构,大幅提升焊接头可靠性

## 丰富的扫描图形

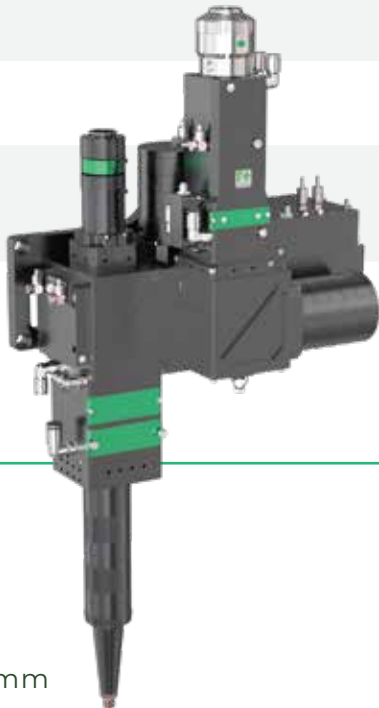
支持多种图形连续摆动焊接,并能灵活根据需要调整摆动参数

## 订购信息

料号: BW.BF12K/BW.BF20K

配置: 准直镜焦距-F150mm/-F125mm/-F150mm  
聚焦镜焦距-F250mm/-F300mm/-F350mm/-F400mm

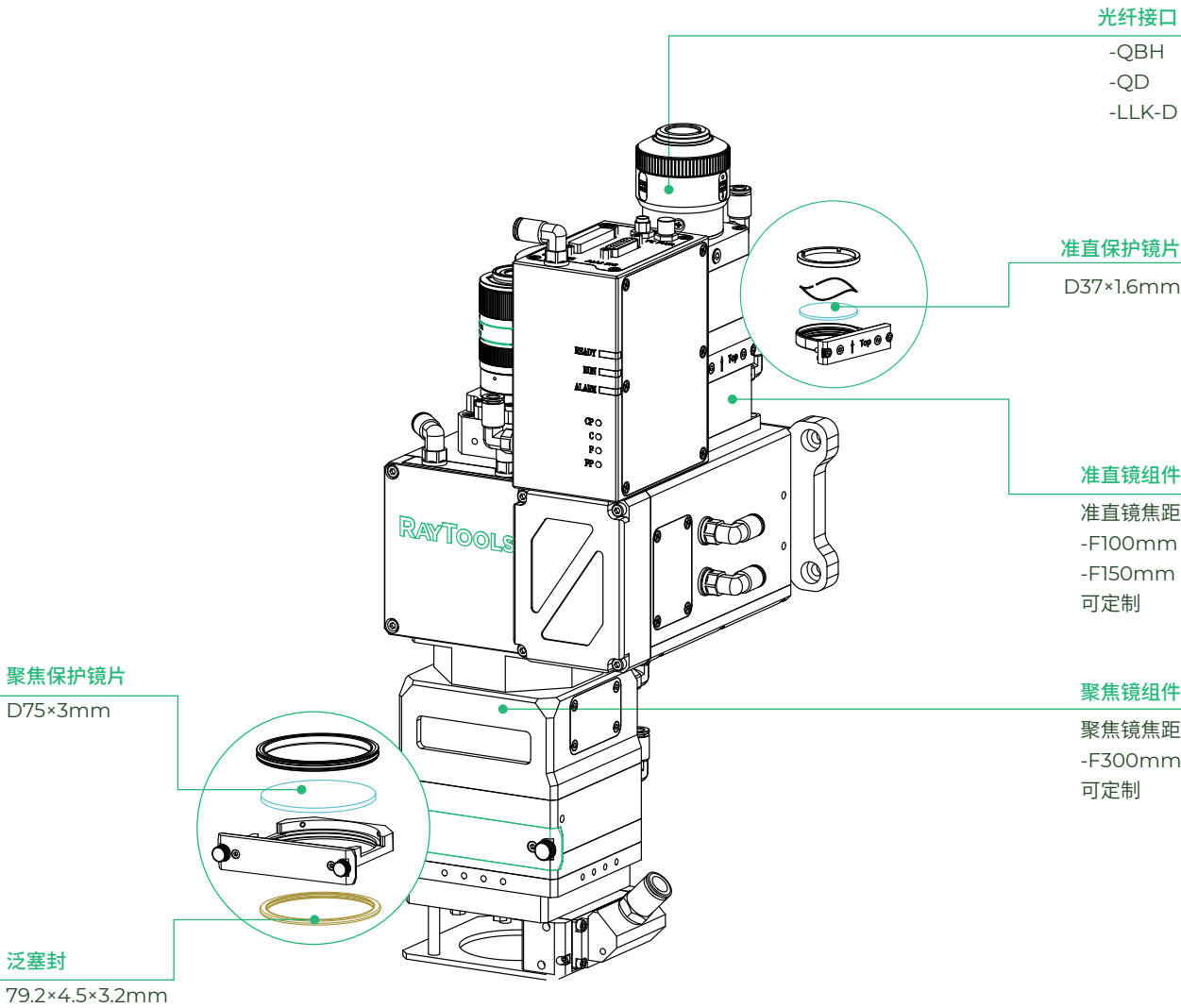
\*料号仅展示常用料号,详细选型请咨询销售



# BF12U

可编程摆动焊接头

功率等级 12kW



## 技术参数

功率等级	通光孔径
12000W	34mm
激光波长	重量
1064nm	~9.0kg

## 高功率焊接

适配12KW万瓦级功率焊接,可快速穿透材料,满足高效厚板/高强度材料焊接需求。

## 焊接过程可视化

配备CCD监视接口,可在焊接过程中实施捕捉熔池图像。

## 温度控制

内置支持报警输出四路镜片温度监控,焊接过程实时监测镜片温度,镜片异常及时预警,防止潜在的设备损坏和生产中断。

## 高性能电机

先进的振镜摆动系统可以精确控制摆动图形,保证焊缝均匀性与一致性。

## 高效冷却

具有多路镜片水冷结构与振镜镜片气冷结构,大幅提升焊接头可靠性

## 丰富的扫描图形

支持多种图形连续摆动焊接,并能灵活根据需要调整摆动参数。

## 订购信息

料号： BW.BF12U

配置： 准直镜焦距-F100mm/-F150mm  
聚焦镜焦距-F300mm

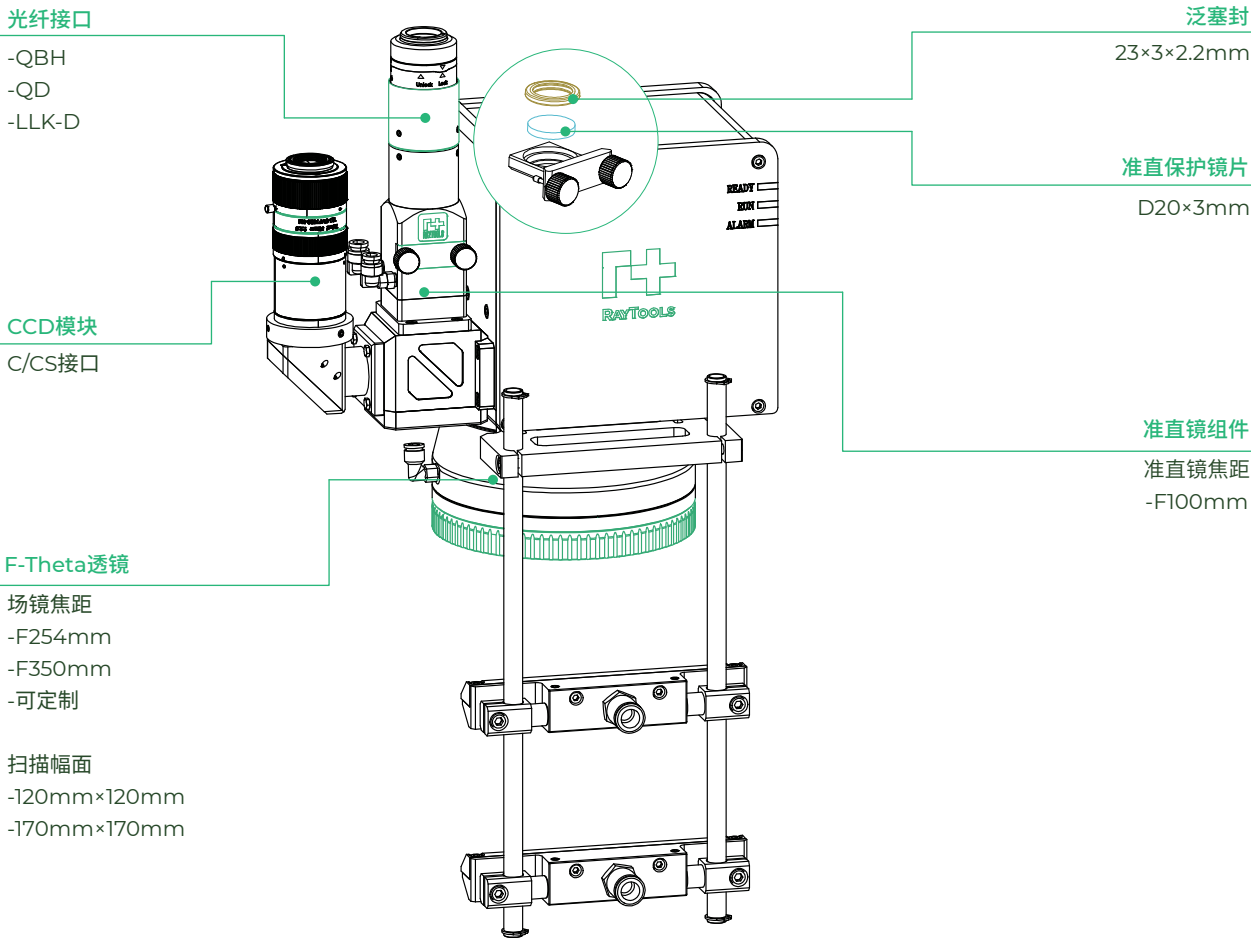


\*料号仅展示常用料号,详细选型请咨询销售

# BG03S

振镜焊接头

功率等级 3kW



## 技术参数

功率等级	通光孔径
3000W	20mm
激光波长	重量
1064nm	~8.5kg

## 工艺特点

焊接速度快,丰富的扫描图形,大幅面工作范围

## 优化设计

内部密封,高效防尘,双保护气刀防渣设计

## 高效水冷

整体循环水冷,运行更稳定可靠

## 扩展模块丰富

CCD监视,视觉定位,温控模块

## 焊接效果优异

优化的光学设计,高速、高质量的焊道

## 报警反馈

电源欠压,电机异常报警反馈

## 订购信息

料号: BW.BG03S

配置: 准直镜焦距-F100mm  
场镜焦距-F254mm/-F350mm



\*料号仅展示常用料号,详细选型请咨询销售

# BG04K/BG06K

振镜焊接头

功率等级 4kW/6kW

光纤接口

- QBH
- QD
- LLK-D

CCD模块

C/CS接口

F-Theta透镜

- 场镜焦距
- F330mm
- F420mm
- 可定制

扫描幅面

- 150mm×150mm
- 200mm×200mm

准直保护镜片

D24.9×1.5mm

准直镜组件

- 准直镜焦距
- F100mm
- F125mm
- F150mm

## 技术参数

功率等级	通光孔径
4000W/6000W	30mm
激光波长	重量
1064nm	~10.0kg

## 工艺特点

焊接速度快,丰富的扫描图形,大幅面工作范围

## 优化设计

内部密封,高效防尘,双保护气刀防渣设计

## 高效水冷

整体循环水冷,运行更稳定可靠

## 扩展模块丰富

CCD监视,视觉定位,可搭配焊接过程检测模块,熔池温度检测模块等,对焊接质量进行实时监控

## 焊接效果优异

优化的光学设计,高速、高质量的焊道

## 报警反馈

电源欠压,电机异常报警反馈

## 订购信息

料号: BW.BG04K/BW.BG06K

配置: 准直镜焦距-F100mm/-F125mm/-F150mm  
场镜焦距-F330mm/-F420mm/可定制

\*料号仅展示常用料号,详细选型请咨询销售

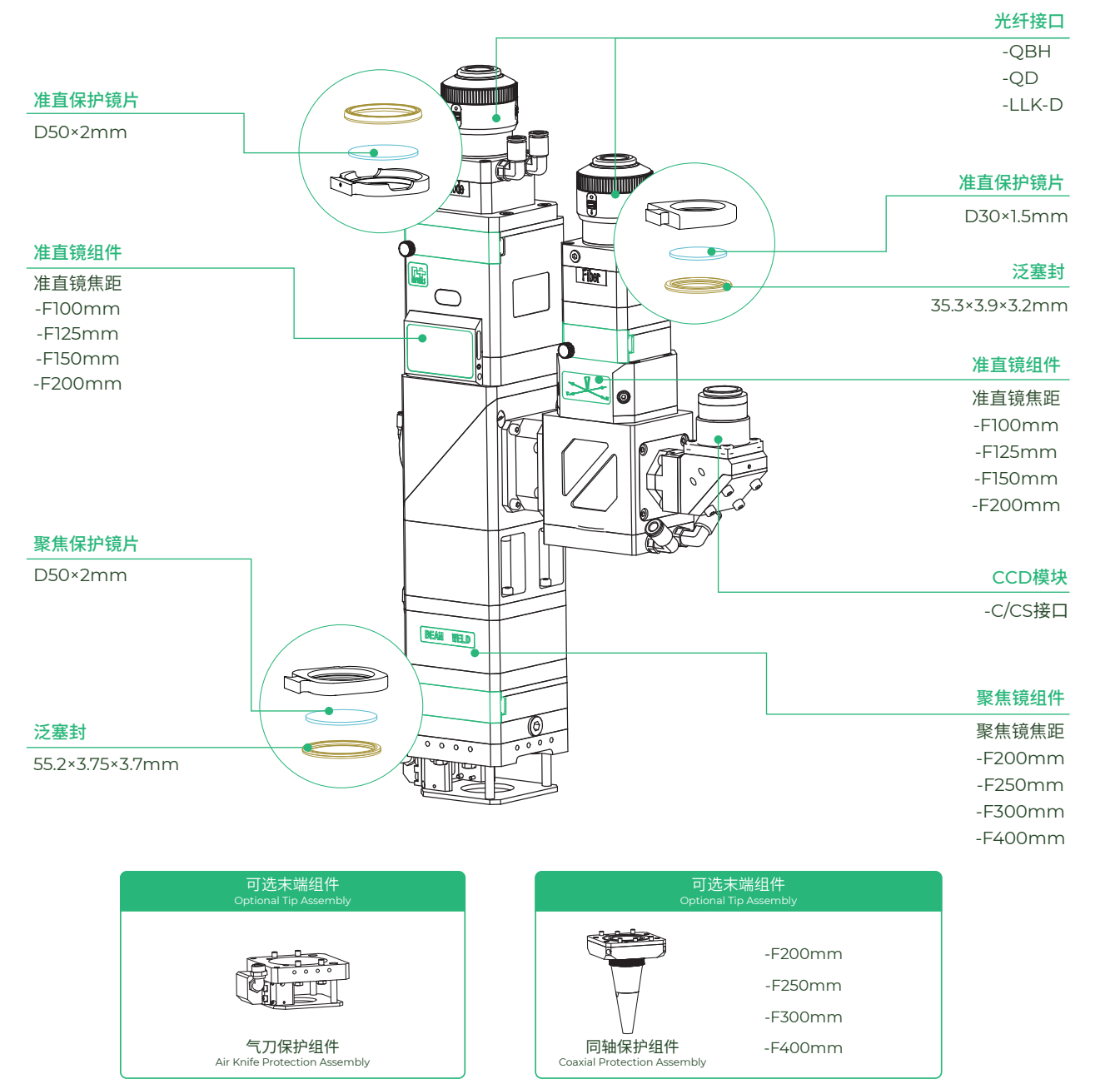




# BW06H

双波段复合焊接头

功率等级 6kW



## 技术参数

功率等级	通光孔径
光纤4000W+半导体2000W	光纤34mm, 半导体45mm
激光波长	重量
光纤450nm/1064nm, 半导体915/1064nm	~9.0kg

## 焊接效果优异

主要应用于高反材料焊接, 提高焊缝质量, 确保焊缝的一致性

## 扩展模块丰富

可扩展焊缝跟踪或寻位功能等模块, 易于实现自动化焊接

## 抽屉式镜座

保护镜片更换快速、简单

## 高效冷却

双水冷结构设计, 保护镜镜座及激光头本体带有水冷接口, 延长持续工作时长

## 高效防尘

牢靠的密封性设计, 可以有效避免光学镜片污染, 提高使用寿命

## 订购信息

料号: BW.BW06H

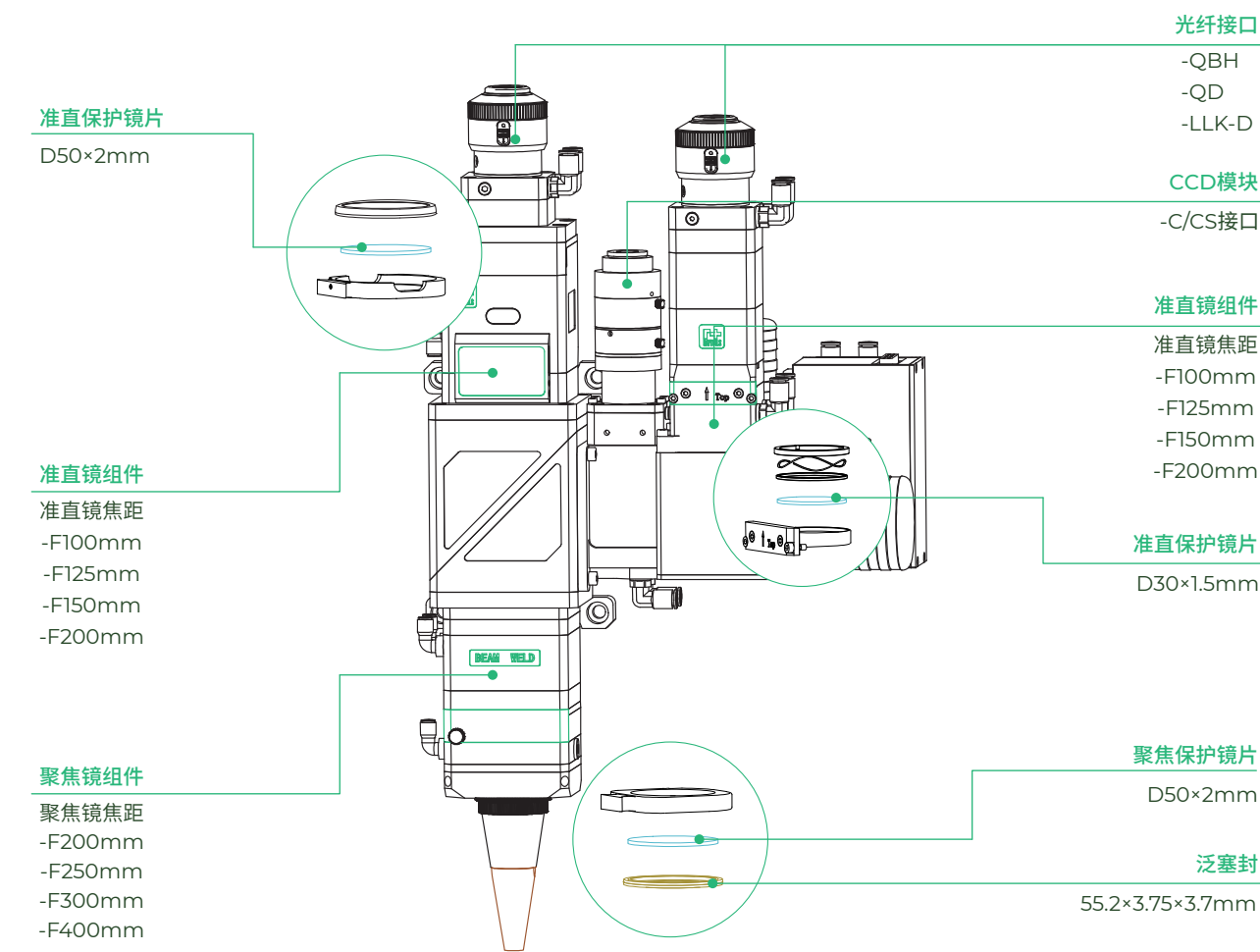
配置: 准直镜焦距-F100mm/-F125mm/-F150mm/-F200mm  
聚焦镜焦距-F200mm/-F250mm/-F300mm/-F400mm

\*料号仅展示常用料号, 详细选型请咨询销售



# BF06H

双波段复合摆动焊接头      功率等级 6kW

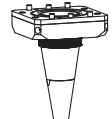


可选末端组件  
Optional Tip Assembly



气刀保护组件  
Air Knife Protection Assembly

可选末端组件  
Optional Tip Assembly



同轴保护组件  
Coaxial Protection Assembly

- F200mm
- F250mm
- F300mm
- F400mm

## 技术参数

功率等级	通光孔径
光纤4000W+半导体2000W	光纤30mm, 半导体45mm
激光波长	重量
光纤450nm/1064nm, 半导体915/1064nm	~12.0kg

## 高功率焊接

能够承受4kW(光纤)+2kW(半导体) 高功率复合摆动焊接

## 焊接效果优异

低气孔率、高力学性能、高质量焊缝表面

## 丰富的扫描图形

连续焊支持连续圆、连续直线、连续8形、连续方形、连续椭圆

## 抽屉式镜座

保护镜片更换快速、简单

## 高度防尘

牢靠的密封性设计,可以有效避免光学镜片污染,提高使用寿命

## 高效冷却

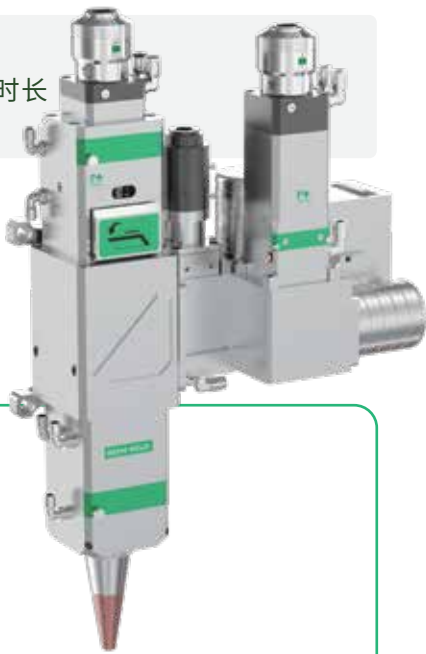
双水冷结构设计,保护镜镜座及激光头本体带有水冷接口,延长持续工作时长

## 订购信息

料号: BW.BF06H

配置: 准直镜焦距-F100mm/-F125mm/-F150mm/-F200mm  
聚焦镜焦距-F200mm/-F250mm/-F300mm/-F400mm

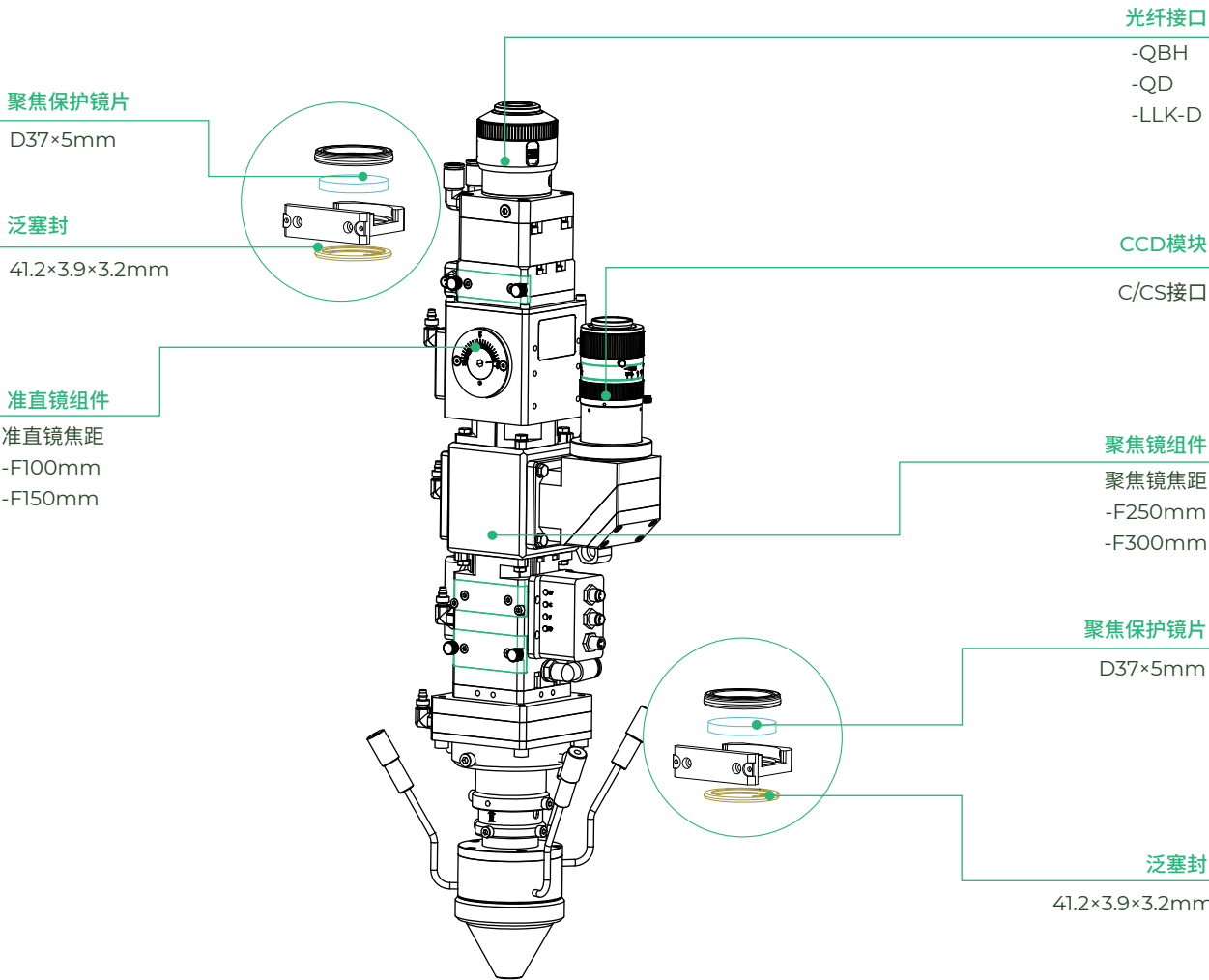
\*料号仅展示常用料号,详细选型请咨询销售



# BC04K

透射式激光熔覆头

功率等级 4kW



## 技术参数

可选末端组件 Optional Tip Assembly		
		
三路送粉喷嘴 3-way Powder Feeding Nozzle	四路送粉喷嘴 4-way Powder Feeding Nozzle	环形送粉喷嘴 Annular Powder Feeding Nozzle
功率等级	透射波长	适用光源
4000W	1064nm	光纤激光器
粉末汇聚尺寸	工作高度	重量
1-3mm	15-19mm	~4.0kg
喷嘴	选配	
三路、四路、环形可选	CCD相机、镜片温度监测模块、闭环温控单元等	

## 高效冷却

高效水冷，延长持续工作时间，延长使用寿命

## 相机监测

配置CCD相机进行加工过程监测

## 封闭式设计

全封闭防尘设计，避免光学部分受到灰尘污染

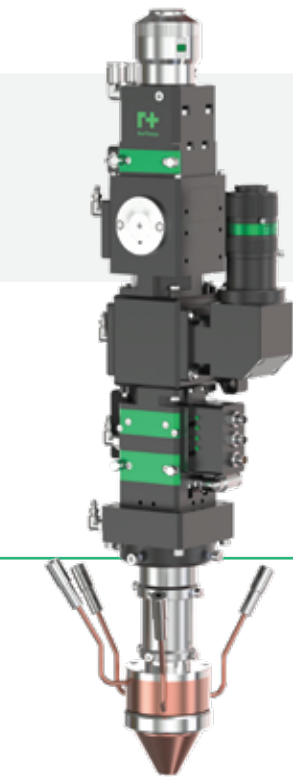
## 准直调焦

准直调焦，焦点可调范围相比传统聚焦调焦范更大

## 订购信息

料号: BA.BC04K

配置: 准直镜焦距-F100mm/-F150mm  
聚焦镜焦距-F250mm/-F300mm

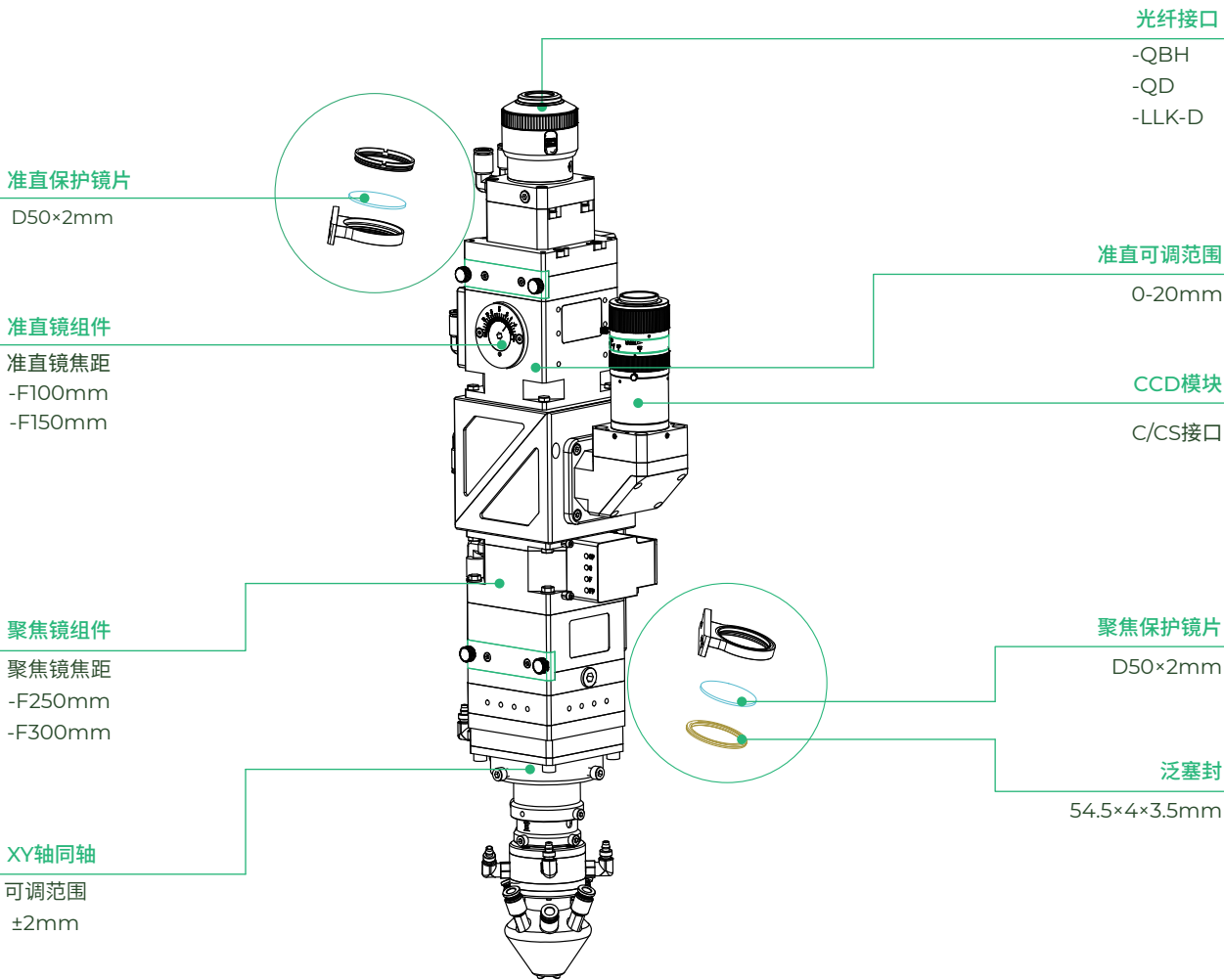


\*料号仅展示常用料号，详细选型请咨询销售

# BC06K

透射式激光熔覆头

功率等级 6kW



## 技术参数

功率等级	透射波长	适用光源	通光孔径
6000W	1064nm	光纤激光器	45mm
粉末汇聚尺寸	工作高度	重量	
1-3mm	15-19mm	~6.0kg	
喷嘴	选配		
三路、四路、环形可选	CCD相机、镜片温度监测模块、闭环温控单元等		

可选末端组件  
Optional Tip Assembly



三路送粉喷嘴  
3-way Powder Feeding Nozzle



四路送粉喷嘴  
4-way Powder Feeding Nozzle



环形送粉喷嘴  
Annular Powder Feeding Nozzle

## 高承受功率

搭配D50光学镜组, 承受功率6kW

## 高效冷却

所有镜片均有水路冷却且水路独立于整头外部, 没有内部漏水风险

## 相机监测

配置CCD相机进行加工过程监测

## 封闭式设计

全封闭防尘设计, 避免光学部分受到灰尘污染

## 准直调焦

准直调焦, 焦点可调范围相比传统聚焦调焦范围更大

## 大通光孔径

整头通光孔径45mm, 有效降低杂散光干扰, 保障熔覆质量及使用寿命

## 订购信息

料号: BA.BC06K

配置: 准直镜焦距-F100mm/-F150mm  
聚焦镜焦距-F250mm/-F300mm

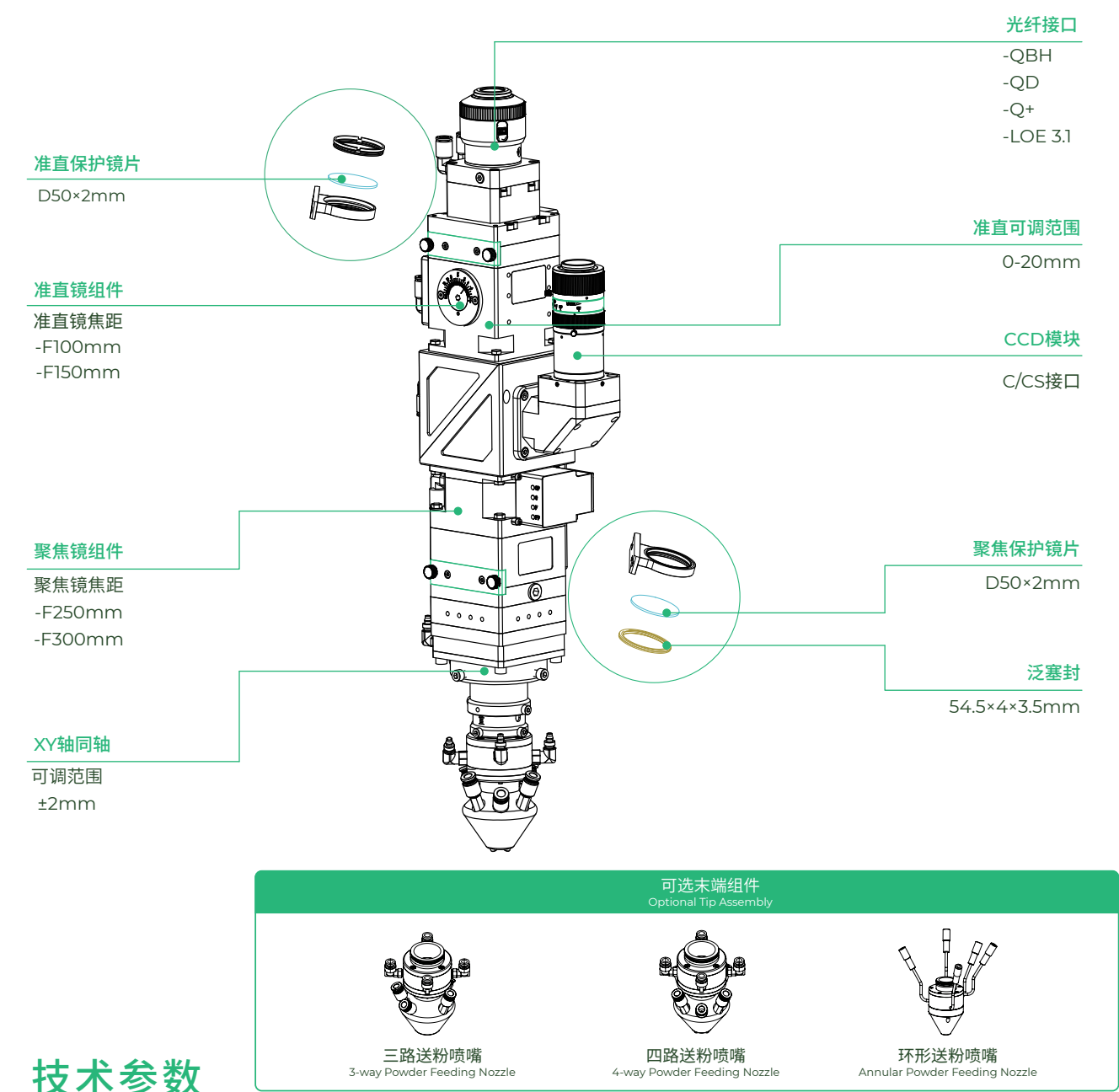
\*料号仅展示常用料号, 详细选型请咨询销售



# BC12K

透射式激光熔覆头

功率等级 12kW



## 技术参数

功率等级	透射波长	适用光源	通光孔径
12000W	1064nm	光纤激光器	45mm
粉末汇聚尺寸	工作高度	重量	
1-3mm	15-19mm	~6.0kg	
喷嘴	选配		
三路、四路、环形可选	CCD相机、镜片温度监测模块、闭环温控单元等		

## 准直调焦

准直可调，焦点可调范围相比传统聚焦调焦范围更大

## 智能监控

智能监控，可实时监测镜片的工作温度

## 相机监测

配置CCD相机可以进行加工过程监测

## 封闭式设计

牢靠的密封性设计，可以有效避免光学镜片污染，提高使用寿命

## 可扩展模块丰富

可拓展同轴测温、过程监控模块

## 订购信息

料号： BA.BC12K

配置： 准直镜焦距-F100mm/-F150mm  
聚焦镜焦距-F250mm/-F300mm

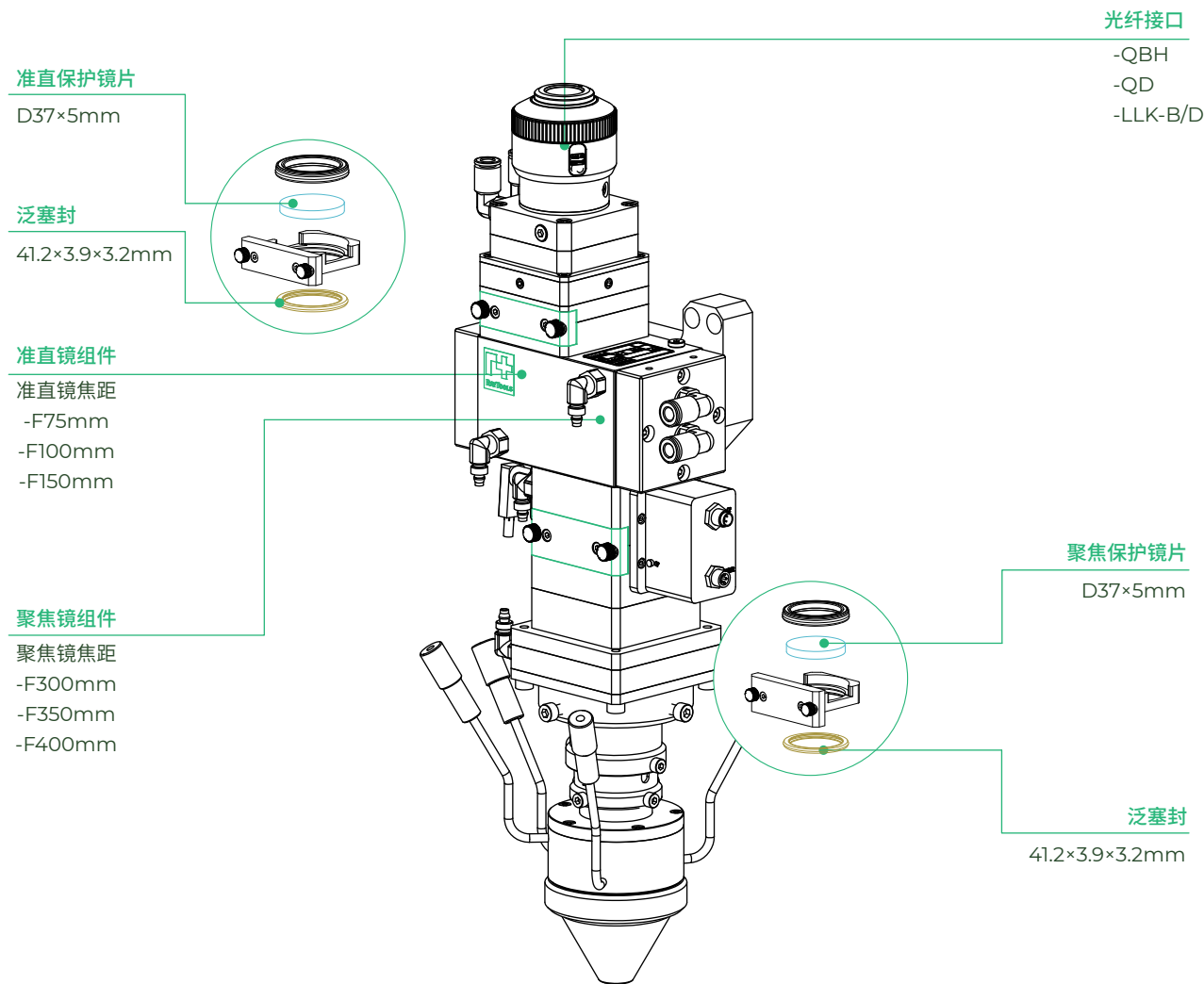
\*料号仅展示常用料号，详细选型请咨询销售





# AS03K/AS06K

多功能激光加工头——熔覆/焊接      功率等级 3kW/6kW



可选末端组件  
Optional Tip Assembly



三路送粉喷嘴  
3-way Powder Feeding Nozzle



四路送粉喷嘴  
4-way Powder Feeding Nozzle



环形送粉喷嘴  
Annular Powder Feeding Nozzle

## 技术参数

功率等级	通光孔径	激光波长
3000W/6000W	34mm	1064nm
辅助气体气压	重量	
2-3bar	~5.0kg	

## 高质量铜镜

采用直接水冷式铜镜，镜片使用寿命长，光学质量更稳定

## 优化的喷嘴设计

优化喷嘴设计，具备三路、四路以及环形送粉

## 丰富的送粉形式

配置不同末端组件可实现高功率的激光三路送粉熔覆、环形送粉熔覆等功能

## 高效水冷

双水冷结构设计，保护镜镜座及激光头本体带有水冷接口，延长持续工作时长

## 订购信息

料号： BW.AS03K/BW.AS06K

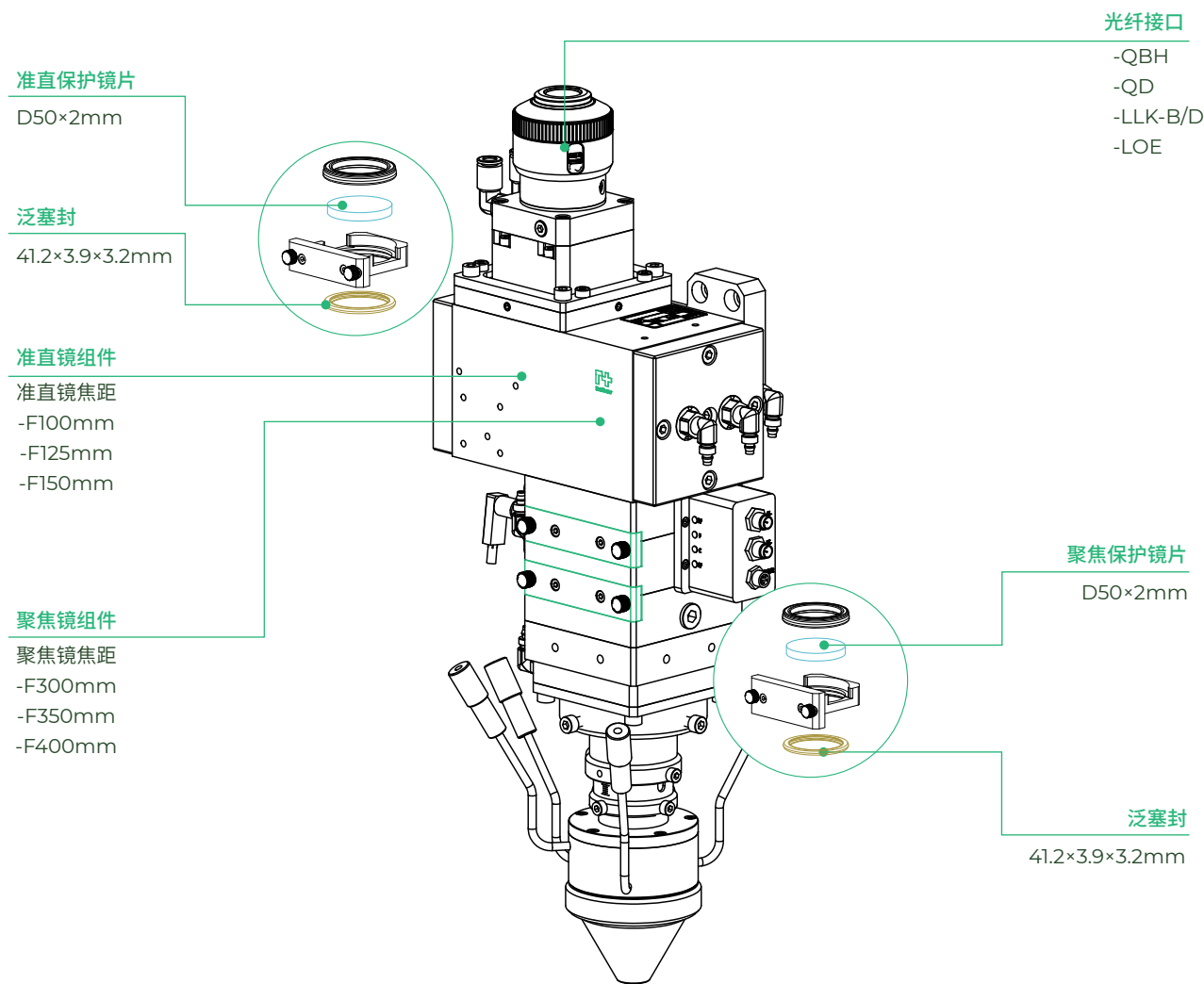
配置： 准直镜焦距-F75mm/-F100mm/-F150mm  
聚焦镜焦距-F300mm/-F350mm/-F400mm

\*料号仅展示常用料号，详细选型请咨询销售



# AL06K/AL12K/AL20K/AL30K

高功率多功能激光加工头——熔覆/焊接 功率等级 6kW/12kW/20kW/30kW



## 技术参数

功率等级	通光孔径	激光波长
6000W/20000W	45mm	1064nm
辅助气体气压	重量	
2-3bar	~7.5kg	

## 高承受功率

采用直接水冷式铜镜，镜片使用寿命长，最高功率可达30kW

## 优化的喷嘴设计

优化喷嘴设计，具备三路、四路以及环形送粉

## 丰富的送粉形式

配置不同末端组件可实现高功率的激光三路送粉熔覆、环形送粉熔覆等功能

## 高效水冷

双水冷结构设计，保护镜镜座及激光头本体带有水冷接口，延长持续工作时长

## 订购信息

料号： BW.AL06K/BW.AL12K/BW.AL20K/BW.AL30K

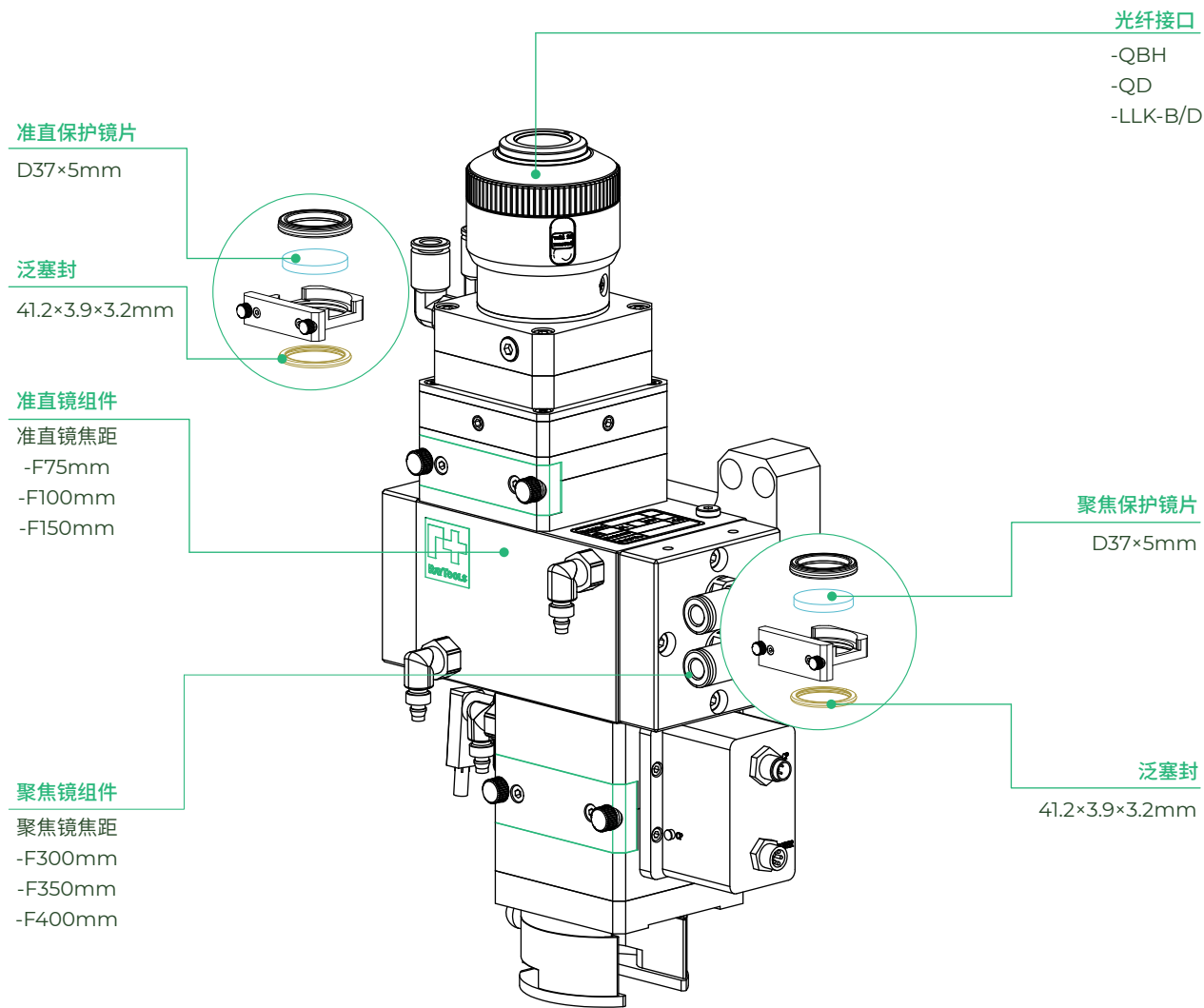
配置： 准直镜焦距-F100mm/-F125mm/-F150mm  
聚焦镜焦距-F300mm/-F350mm/-F400mm

\*料号仅展示常用料号，详细选型请咨询销售



# AS03R/AS06R

多功能激光加工头——淬火/熔覆      功率等级 3kW/6kW



## 技术参数

功率等级	通光孔径	辅助气体气压	激光波长
3000W/6000W	34mm	≤6bar	1064nm
积分镜光斑尺寸		重量	
10×2mm, 15×2mm, 20×2mm, 20×4mm, 可定制		~5.0kg	

## 高质量铜镜

采用直接水冷式铜镜, 镜片使用寿命长, 光学质量更稳定

## 积分镜片可定制

根据需求可定制不同尺寸的积分镜, 实现不同尺寸光斑的表面热处理功能

## 高效水冷

双水冷结构设计, 保护镜镜座及激光头本体带有水冷接口, 延长持续工作时长

## 订购信息

料号: BW.ASO3R/BW.AS06R

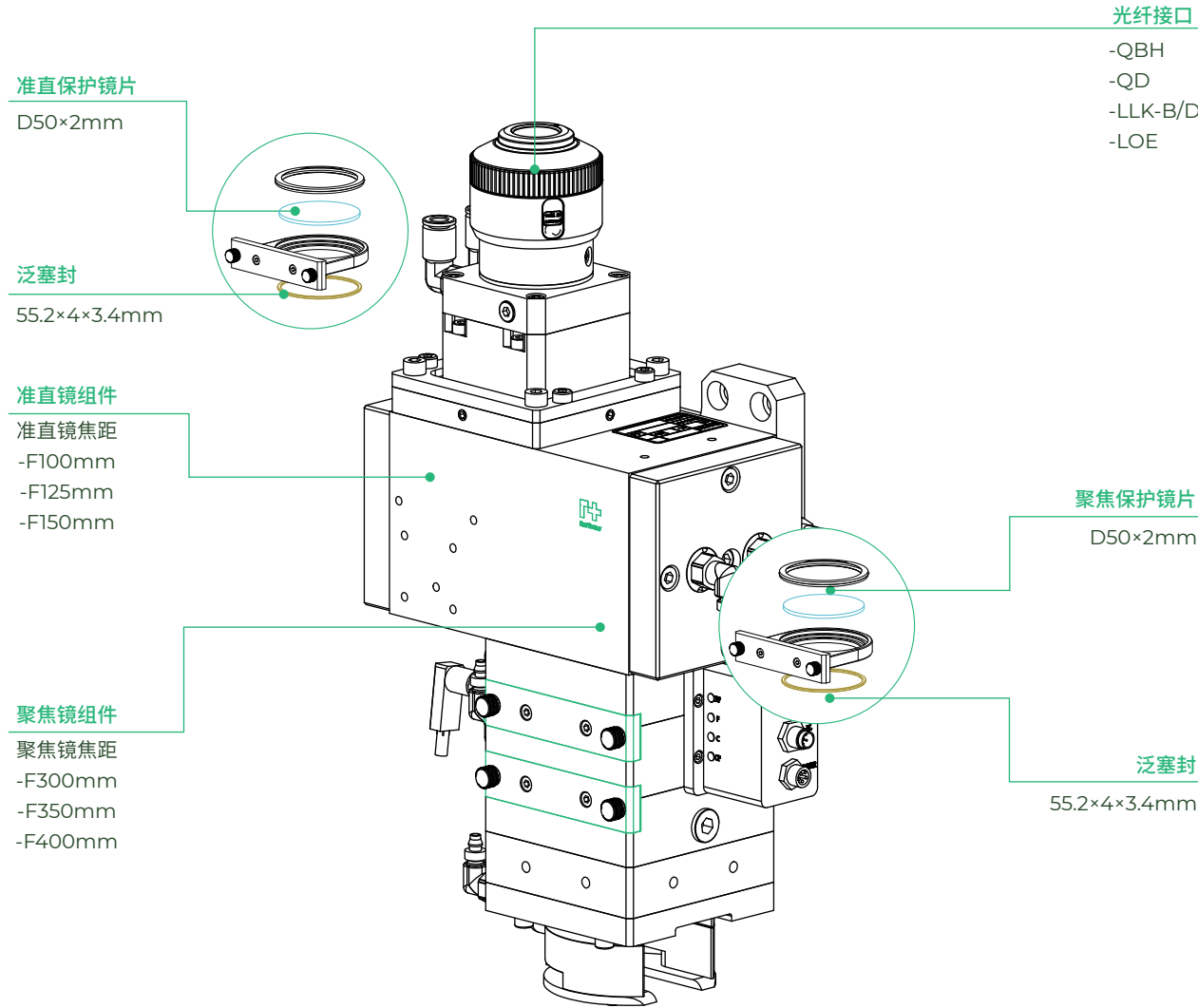
配置: 准直镜焦距-F75mm/-F100mm/-F150mm  
聚焦镜焦距-F300mm/-F350mm/-F400mm



\*料号仅展示常用料号, 详细选型请咨询销售

# AL06R/AL12R/AL20R

高功率多功能激光加工头——淬火/熔覆 功率等级 6kW/12kW/20kW



## 技术参数

功率等级	通光孔径	辅助气体气压	激光波长
6000W/12000W/20000kW	45mm	≤6bar	1064nm
积分镜光斑尺寸		重量	
10×2mm, 15×2mm, 20×2mm, 20×4mm, 可定制		~7.0kg	

## 高承受功率

采用直接水冷式铜镜, 镜片使用寿命长, 最高功率可达20kW

## 积分镜片可定制

根据需求可定制不同尺寸的积分镜, 实现不同尺寸光斑的表面热处理功能

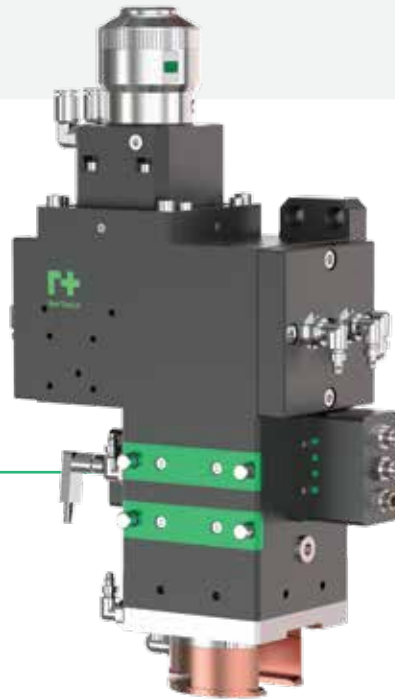
## 高效水冷

双水冷结构设计, 保护镜镜座及激光头本体带有水冷接口, 延长持续工作时长

## 订购信息

料号: BW.ALO6R/BW.AL12R/BW.AL20R

配置: 准直镜焦距-F100mm/-F125mm/-F150mm  
聚焦镜焦距-F300mm/-F350mm/-F400mm



\*料号仅展示常用料号, 详细选型请咨询销售

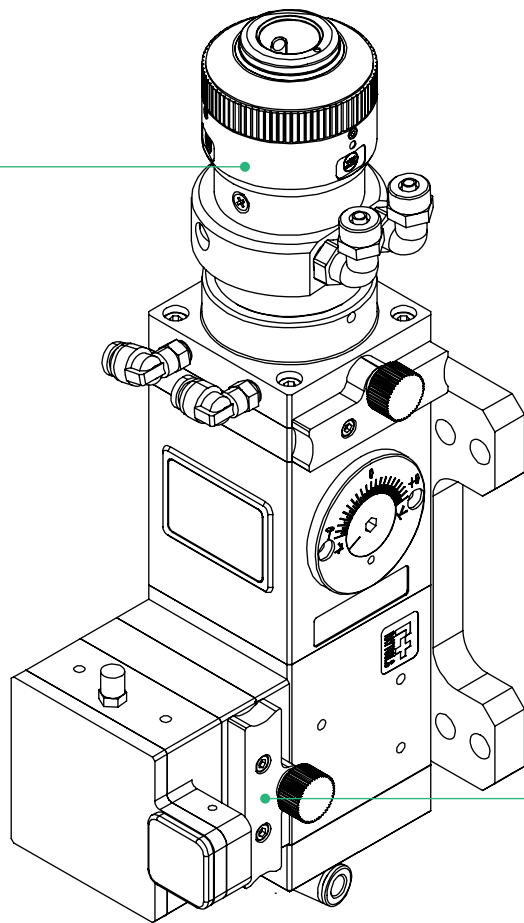
# AK04F

固定矩形光斑封边头

功率等级 4kW

光纤接口

-QBH  
-QD



保护镜组件  
标配

## 技术参数

功率等级	光斑尺寸
4000W	矩形光斑, 尺寸可定制
激光波长	重量
900-1100nm	~3.0kg

## 固定矩形光斑封边头

适应于单品类大批量加工需求, 纯光学设计将圆形高斯光斑转换为矩形平顶光斑, 参数调整简单方便, 长期加工可靠性高

## 精巧的结构设计

整体尺寸小, 重量轻巧, 安装方便, 镜片直接冷却, 加工稳定性高

## 矩形平顶能量分布

光斑形状可进行定制化设计, 矩形光束能量分布均匀, 封边一致性高

## 镜头适应性广

大通光孔径, 宽波段镀膜, 可适配光纤和半导体激光器

## 订购信息

料号: BA.AK04F

配置: 聚焦镜焦距-F300mm/-F350mm/-F400mm



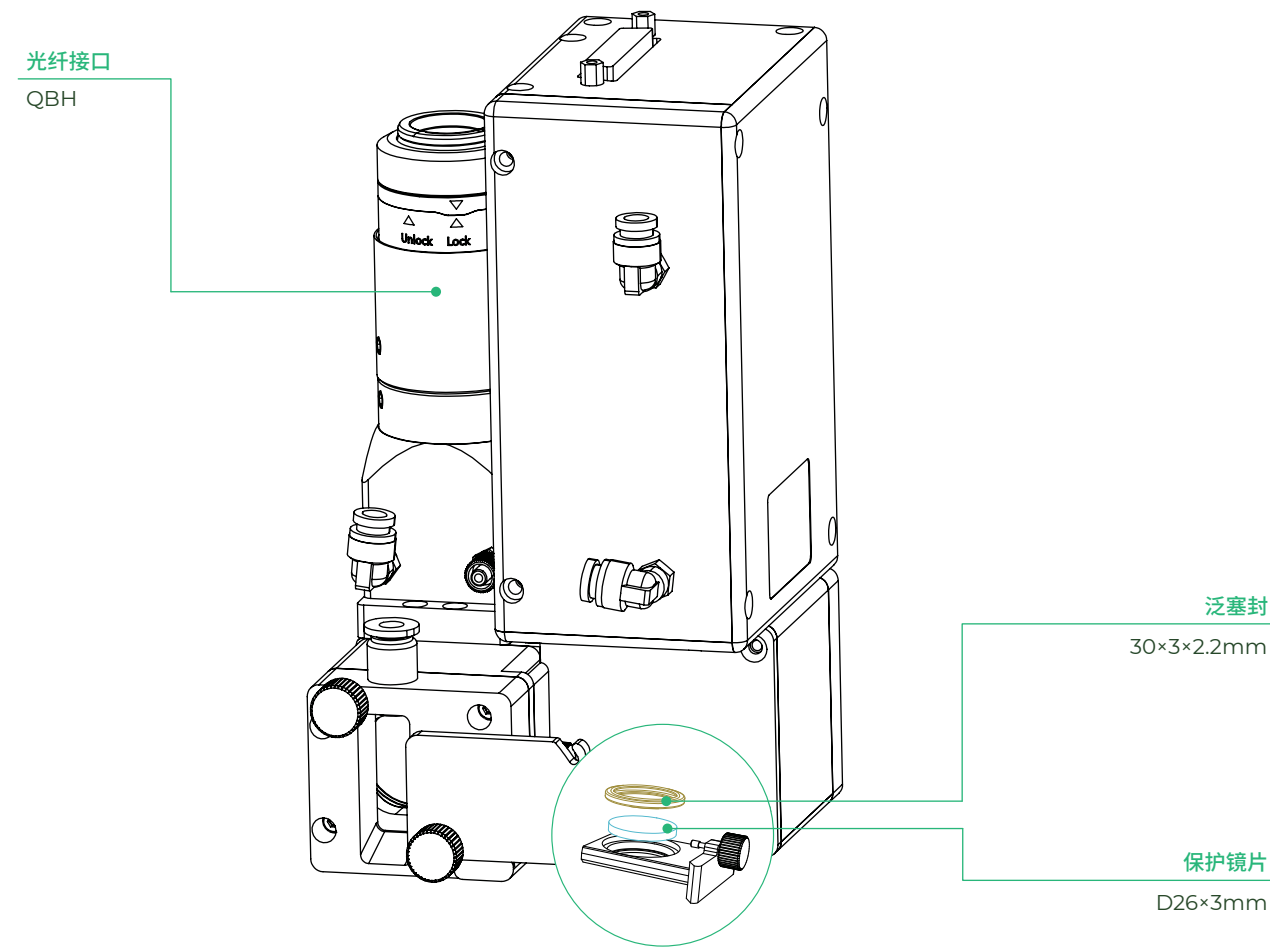
\*料号仅展示常用料号, 详细选型请咨询销售



# BF03F

单振镜封边焊接头

功率等级 3kW



## 技术参数

功率等级	激光波长	摆动幅度
3000W	1064nm	0-60mm
摆动频率	重量	
0-500Hz	~1.8kg	

## 单振镜激光封边头

专为激光封边场景设计，60mm摆动幅度适配各种板厚，工艺参数调试方便，参数存储一键切换

## 优化结构设计

体积小不易干涉，安装简单，易于改造线装配

## 专用激光封边控制系统

工艺参数一键切换，激光控制准确稳定，支持外部通讯控制，实现工业一体化

## 优化光学设计

采用4mm大光斑光学方案，封边带镭射更均匀，工艺调试不易起火，即使带胶涂布不均匀，也能实现稳定加工

## 订购信息

料号： BW.BF03F

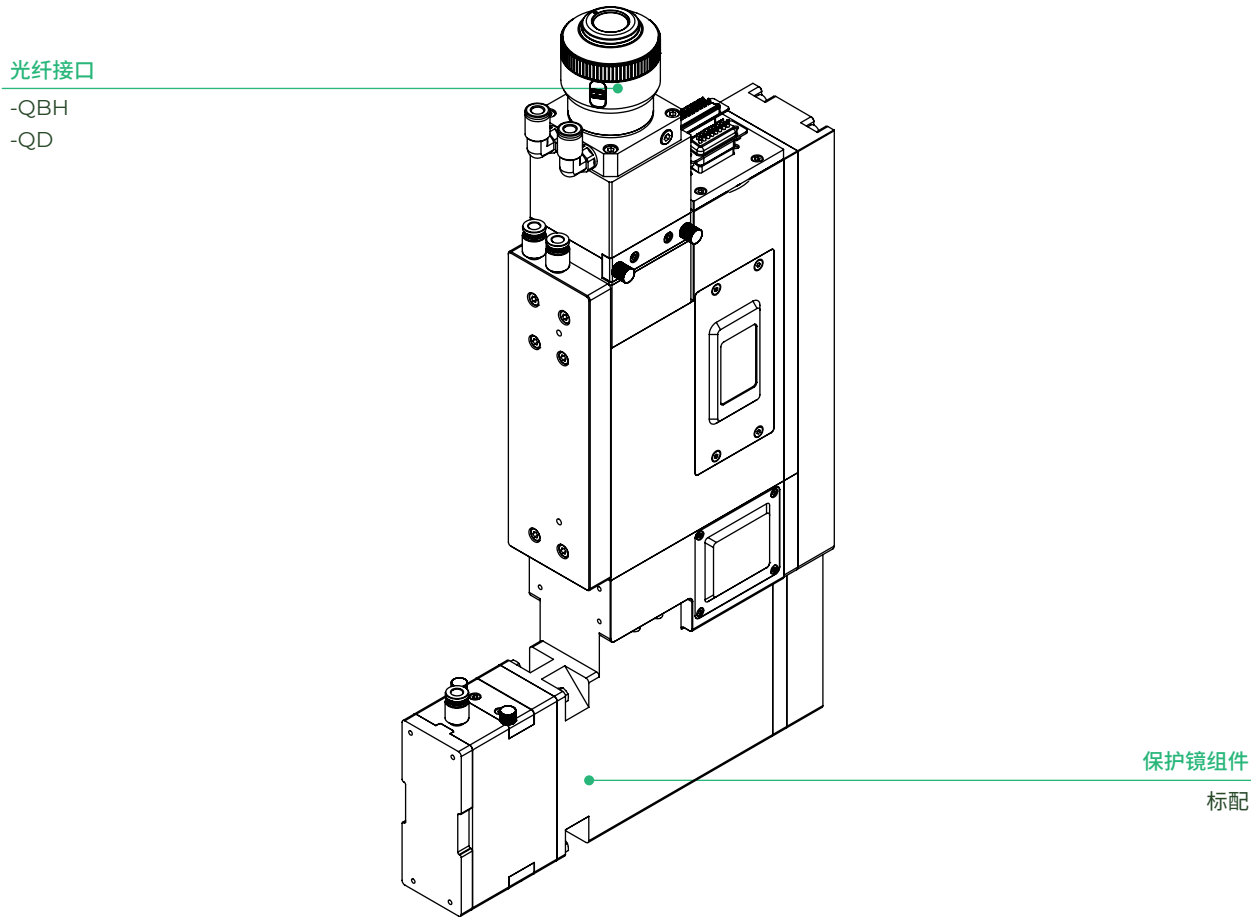
配置： 准直镜焦距-F60mm



\*料号仅展示常用料号，详细选型请咨询销售

# AK04F

连续可调矩形光斑封边头      功率等级 4kW



## 技术参数

功率等级	光斑尺寸
4000W	10-50mm连续可调 (F400mm)
激光波长	重量
900-1100nm	~6.0kg

## 连续可调矩形光斑封边头

基于纯光学设计全幅面光束匀化,可同时满足10-50mm板厚的封边加工需求,光束自动连续调节,长期使用稳定性高

## 可调幅度大,应用范围广泛

10-50mm范围光束连续可调,可覆盖目前激光封边主流板厚需求

## 矩形平顶能量分布

矩形光束全幅面能量均匀分布,封边一致性高

## 镜头全密封设计,拓展功能多

高效冷却、全密封结构,确保加工过程稳定可靠

## 订购信息

料号: BA.AK04F

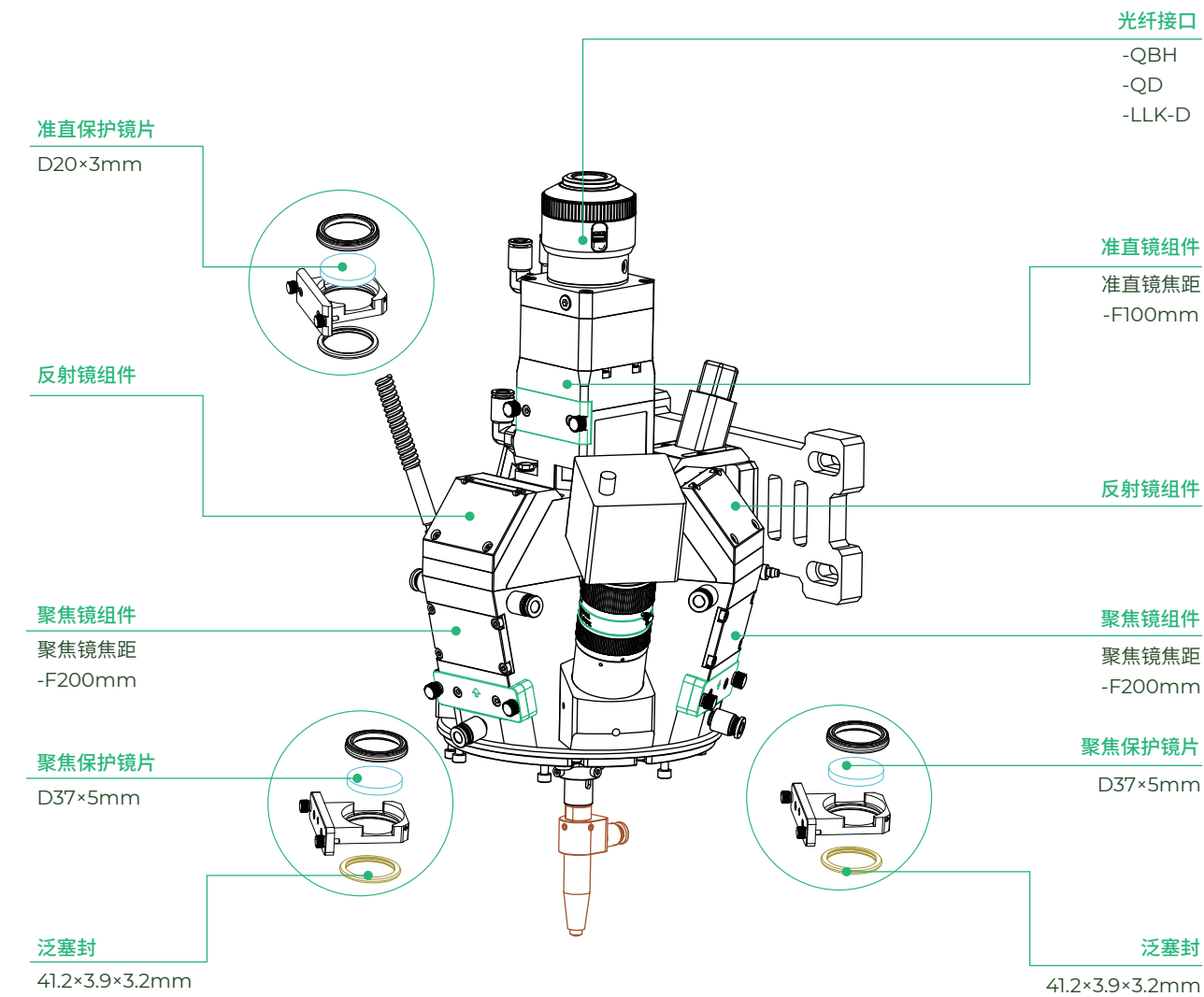
配置: 准直镜焦距-F100mm  
聚焦镜焦距-F450mm



\*料号仅展示常用料号,详细选型请咨询销售

# BP06K

同轴送丝激光加工头      功率等级 6kW



## 技术参数

功率等级	透射波长	适配送丝直径
6000W	1064nm	0.8-1.6mm (一般分别适配0.8mm, 1.0mm, 1.2mm, 1.6mm直径)
同轴保护气体流量	气刀保护气体流量	重量
0-20L/min	0-40L/min	~8.0kg

## 高性价比

光学方案简单可靠,使用成本低;体积小,重量轻

## 熔覆质量优异

采用3束光包丝方案,丝材/粉末同轴内侧输出,无方向性,熔融过程飞溅小

## 优化结构设计

独特的结构设计,360度环形气刀保护,防止烟雾、飞溅污染镜片

## 高效冷却

关键镜片采用直接水冷,有效降低镜片热透镜效应影响

## 模块化设计

可配置CCD以及闭环温控模块,有效监控加工过程和质量

## 订购信息

料号: BW.BP06K

配置: 准直镜焦距-F100mm  
聚焦镜焦距-F200mm



\*料号仅展示常用料号,详细选型请咨询销售