# 3000/4000W GCL-3000/4000-F-SC-W-S

## 近单模连续绿光光纤激光器

公大激光最新推出的近单模3000W、4000W连续绿光激光器，是目前全球平均功率最高的准单模连续绿光激光器。该产品的推出为高反材料的加工提供了更充足的能量；其近单模输出保证了激光光束的高质量和一致性，有望为厚铜材加工带来更高的焊接质量、更高的效率和更深的熔深。整机采用全光纤基频和腔外倍频结构，因而具有高度的稳定性和可靠性，同时保证了设备的紧凑性和易集成性。高功率连续绿光在铜材精密焊接上优势明显，特别是在电控IGBT和扁线电机焊接等应用中，展现出热影响小、飞溅小、拉力稳定、良率高等卓越特性，将成为引领新能源与高端精密制造领域的下一代核心加工光源。

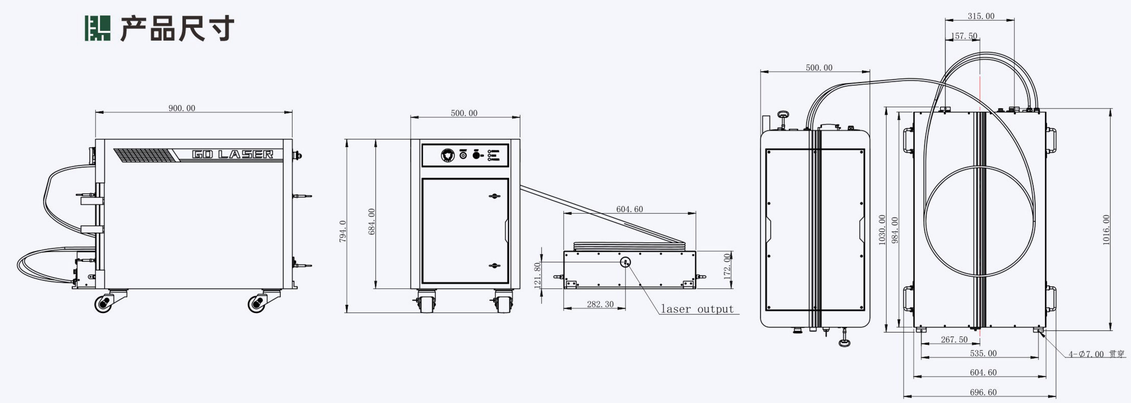
## 产品优势

- 全球领先的超高功率 近单模输出
- 极高材料吸收率 结合优异能效比
- 极致能量密度 轻松适配大熔深需求
- 高集成度与 高可靠性系统结构

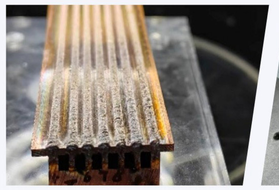
## 产品参数

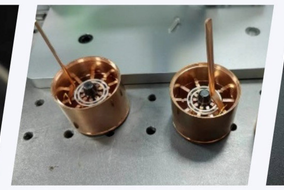
| 基本参数 | 单位 | GCL-3000-F-SC-W-S | GCL-4000-F-SC-W-S |
|---|---|---|---|
| 工作模式 | - | 连续/调制 | |
| 中心波长 | nm | 532±2 | |
| 平均光功率 | W | 3000 | 4000 |
| 功率稳定性@8H | % | ±2 | |
| 调制频率 | kHz | 0.01-100 | |
| 输出方式 | - | 空间 | |
| 光束质量(M2) | - | ≤1.8 | |
| 光斑圆度@ (30%以上功率) | % | ≥85 | |
| 工作电压(AC) | V | 380 | |
| 最大功耗 | KW | 19 | 25 |
| 冷却方式 | - | 水冷 | |
| 整机尺寸 | mm | 电控模块900*500*794+输出头1030*604.6*172 | |

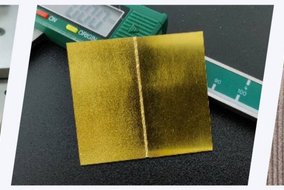
## 产品尺寸

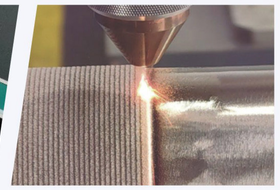



## 应用案例


散热板


电机端子


黄金板焊接


高反金属熔覆