

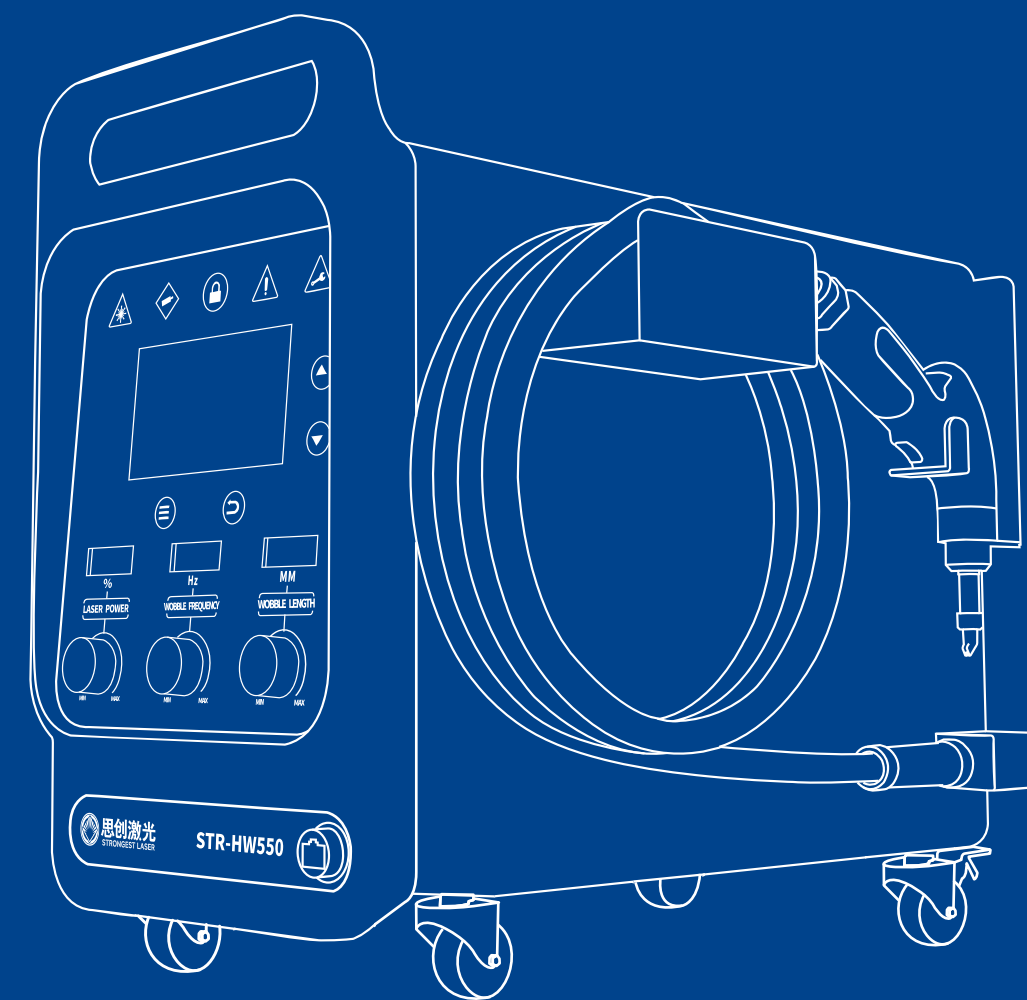
# STRONGEST LASER



思创激光  
STRONGEST LASER

## 思创激光STR-HW系列 手持激光焊机

重新定义 | 手持激光焊 |



🌐 官网链接 <https://www.strlaser.com/>

📍 通讯地址 四川省成都市双流区空港四路浩朗科技园11区302

☎ 联系电话 400-885-1889





思创激光致力于以高功率光纤激光技术为核心，开展面向激光焊接（包括特种激光复合焊接）、增材制造、精密加工、安防等应用方向的技术研究及其设备生产，是一家集研发、生产、销售、服务于一体的“国家高新技术企业”。

坚持以市场需求、国家发展战略新兴产业和产业化支持为引导，突出核心技术、关键部件、主营产品综合竞争力，逐步建立高端工业应用、国防应用等产业体系。

多年来累计服务企业用户超过1000家、专业服务超过10000次，销售网络覆盖全国30余个省、市、地区，产品远销于美国、欧洲及东南亚等数十个国家。

1000

服务企业用户  
超过1000家

10000

专业服务  
超过10000次

30

销售网络覆盖全国  
30余个省、市、地区





STRONGEST LASER

## 技术&研发 / STRONGEST LASER

### 国内一流研发团队 驱动行业技术创新 企业竞争力持续增强

思创激光总部位于成都市国家自由贸易试验区高新产业集中地，具备雄厚的科研实力，研发投入平均每年约三千万。

公司不断引进优秀人才进行培养，组建了一支高水平专业研发团队，其中拥有硕士20余人，博士8人，研发团队占企业总人数30%以上。



### 多项行业领先技术

- 高功率光纤激光集成技术
- 高功率泵浦合束技术
- 模式不稳定抑制技术
- 激光热管理技术
- 激光等离子同轴技术
- 超稳水射流技术



目前拥有超10000m<sup>2</sup>研发生产场地，配有完善的技术研发、产品生产、应用测试场所，包含4000m<sup>2</sup>光学洁净车间及一系列国际先进的现代化实验仪器设备。





## 思创激光STR-HW系列手持激光焊机

### 重新定义手持激光焊

深·稳·快·久

STRONGEST  
LASER

05/06 STRONGEST  
LASER

真焊透、真稳定、真快速、真持久  
真一体化智能手持激光焊

思创激光STR-HW系列手持激光焊机  
基于公司自主研发的“小芯径”激光技术，采用全新双回路冷媒直冷系统及整机一体化结构设计

致力为客户提供高效率、高熔深、高节能、高便利体验

可满足铝、不锈钢、碳钢、镀锌板、黄铜等多种金属材料焊接需求（特殊材料可工艺定制开发）

🔧 一体化工程设计

❄️ 双回路冷媒直冷

✂️ 自适应修复工艺包

# STRONGEST LASER



# STRONGEST LASER



## 整机一体式设计，焊接效率更高 使用寿命更长，维护成本更低

真正实现整机一体化，自主研发专利焊枪、送丝机、预设焊接工艺包等，整体运作、配合更流畅，同时率先应用焊接工艺包自适应修复功能，带来更高的工作效率和最佳的焊接体验。

## 更强稳定性 全天候不间断运行

可实现 7×24 小时持续焊接，得益于自研的双回路冷媒直冷系统及焊枪隔热材质，长时间使用不发热不停机。

## 双回路冷媒直冷技术 改良传统风冷、水冷缺陷

常规的水冷手持焊机运行环境温度为 5°C~50°C，风冷手持焊机的运行环境温度为 -10°C~35°C；思创激光自研双回路冷媒直冷系统，手持焊机运行温度为 -20°C~60°C，具有良好的环境温度适应性。

## 自适应修复工艺包 全生命周期可靠

率先推出焊接工艺包自适应修复功能，可定期自检机器状态，进行参数校正，保证生命周期内持续使用可靠性，焊接效果不衰退。



07/08 STRONGEST  
LASER

思创激光 / 重新定义手持激光焊



# 革新传统弧焊技术 有效提高焊接效率

STRONGEST  
LASER

	思创手持激光焊	传统氩弧焊
焊接效果	焊缝美观	焊缝后期需打磨
异种金属拼接	可	否
工件变形	小	大
焊接效率	是氩弧焊焊接效率的6~10倍	能量不集中，效率浪费
加工工艺	加工精度高，焊接工艺可控	对焊工的工艺操作要求高
操作难度	小	大
填丝便利性	自适应自动填丝（可选）	人工填丝
使用成本	仅需普工即可操作，节省人力费用	需高级焊工操作
焊缝成型	激光焊只需拖动，焊缝平滑	依赖人手摆动形成鱼鳞纹
身体危害	辐射小，防护眼镜即可过滤强光	需人员近距离观察电弧状态 受光热影响大 危险性高，职业病高发
环境污染	光电污染小，基本无挥发物 绿色安全，操作使用更环保	大量的热量转换为烟雾与粉尘 污染大
焊接耗材	不填丝也可实现焊接，节约生产成本	焊接需要焊条保持焊接效果

# 同类水冷、风冷激光手持焊 尚未克服的难题

STRONGEST  
LASER

思创激光 / 重新定义手持激光焊

## 焊接效果衰减明显

功率虚标加上功率衰减，导致使用2~3个月后，焊不穿焊不透

## 故障率高

组装件相互适配性差，容易出现故障

## 参数调整复杂，使用门槛高

无工艺包：需调节送丝、功率、离焦量、红光、占空比等一系列参数，操作复杂  
有工艺包：工艺包粗糙，专业度较高，需用户自行调整细节参数，新手难以达到最佳焊接效

## 受温度湿度外部环境因素影响大

水冷运行环境需在5°C~50°C区间，风冷运行环境需在-10°C~35°C区间，性能受环境温度影响大

## 易发热，无法持续工作

常规焊枪设计、材料散热差，即便水冷仍受传统焊枪发热限制，不能长时间工作  
风冷整机散热局限性大，需间歇性停光

## 焊枪结构复杂，易故障且重量大

常规焊枪需配置QBH头/QCS头、水冷管、控制线、光纤线等，故障率高且造成焊枪及整体线束重量大，操作不灵活，长时间使用易疲劳



# STRONGEST LASER

## 人无我有 人有我优

### 焊得美焊得深 真正实现高熔深

光束质量好，深度大变形小  
随手焊出鱼鳞纹

STR-HW550可实现铝板单面5mm  
真焊透（填丝）

### 生命周期长 使用更稳定

全封闭一体化设计，低故障率、低损耗  
使用寿命更长，维护成本更低

### 速度快性能好 工作更高效

较传统焊接快 6~10倍，明显降低  
焊接时间，提高工作效率

### 真正实现 持久连续工作

可连续7×24h不间断工作

### 智能操作 轻松上岗

自研送丝机，搭配焊接工艺包自适应送丝  
“去技能化”焊接体验  
新手也能轻松上手

### 严寒酷暑 良好的环境适应性

耐高低温设计  
-20°C~60°C焊接无忧

### 科学设计 安全放心

8重安全防护措施  
有效保障人员与设备的安全  
更加安心地使用

### 高效节能 绿色环保

同等焊接应用条件下  
较同类产品能耗降低30%以上

### 贴合人体设计 握持舒适轻松

焊枪更小巧轻便  
长时间操作无负担

### 消除粉尘危害 保护劳动者健康

无粉尘，低飞溅  
较传统焊接减少对焊工的危害  
降低职业病发生率



# 真智能、真熔深、真数据 / STRONGEST LASER

在焊机精确、有效实用的预设工艺包基础上，送丝机真正实现了与主机实时联动功能。快速智能化一键选择焊接参数，自动匹配送丝速度，无需人工调试，新手也能轻松高效焊出高质量焊缝，达到理想熔深。

## 应用材料

适应于各种金属焊接，包括但不限于铝、不锈钢、碳钢、镀锌板、黄铜等金属材料。

### 填丝焊接参数表

		铝	不锈钢	镀锌板	碳钢
STR-HW550	单面	5mm	5mm	5mm	5mm
STR-HW450	单面	4mm	4mm	4mm	4mm
STR-HW350	单面	3mm	3mm	3mm	3mm

### 自熔焊接参数表

		铝	不锈钢	镀锌板	碳钢
STR-HW550	单面	5mm	6mm	6mm	6mm
STR-HW450	单面	4mm	5mm	5mm	5mm
STR-HW350	单面	3mm	4mm	4mm	4mm

以上数据取自多次实验真焊透的最大均值

## 应用场景

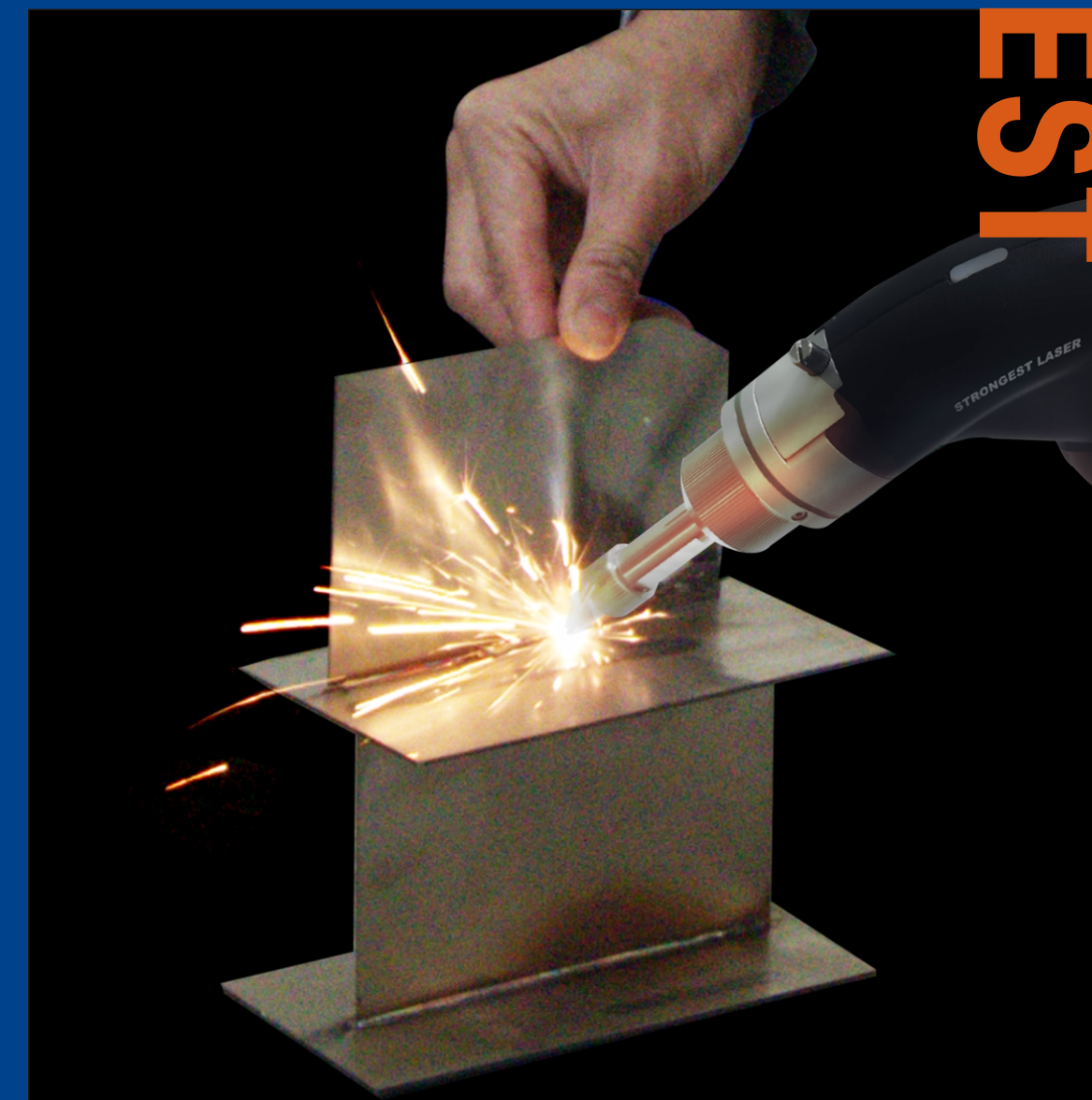


## 良好的环境适应性 高低温持续工作无忧

自主专利的双回路冷媒直冷系统带来良好的耐高低温性能。

密闭结构，能够在-20°C~60°C、90%高湿环境下正常运行。

且进行了防雨/防泼溅设计，充分确保户外环境下的设备使用可靠性。





## 焊枪轻巧，传输效率高

操作简易 / STRONGEST LASER

全封闭无接口设计的集成一体式焊枪，消减了输入的QBH头、QCS头，带来更好的焊接体验：

能量损耗降低，传输效率高，焊接效果好；

降低故障概率，延长设备使用寿命；

确保在恶劣环境下不间断正常工作；

配置独特的输出气路，有效压制飞溅；

焊枪体积、重量大大减少，人体工程学设计，120°转角舒适环握，50°~60°科学送丝长时间操作不疲劳。



尺寸：约225mm×269mm



净重 < 600g

## 科学设计

八重安全防护 / STRONGEST LASER

### 焊接LOOP安全防护

设备配有安全夹线，避免抬枪后误出光；

### 出光警示防护

焊枪及设备上具备明显出光指示，清晰获知警示；

### 气压防护

设备具备气压防护，外部气体连接正常状态下允许出光；

### 焊枪温度防护

焊枪设计有效避免发热，防止高温导致人身伤害；

### 焊枪按钮误触防护

焊枪按钮保护外壳设计，避免焊枪因放置失误导致误出光；

### 保护镜防护

具备保护镜安装检测功能，保护镜安装完成时允许出光；

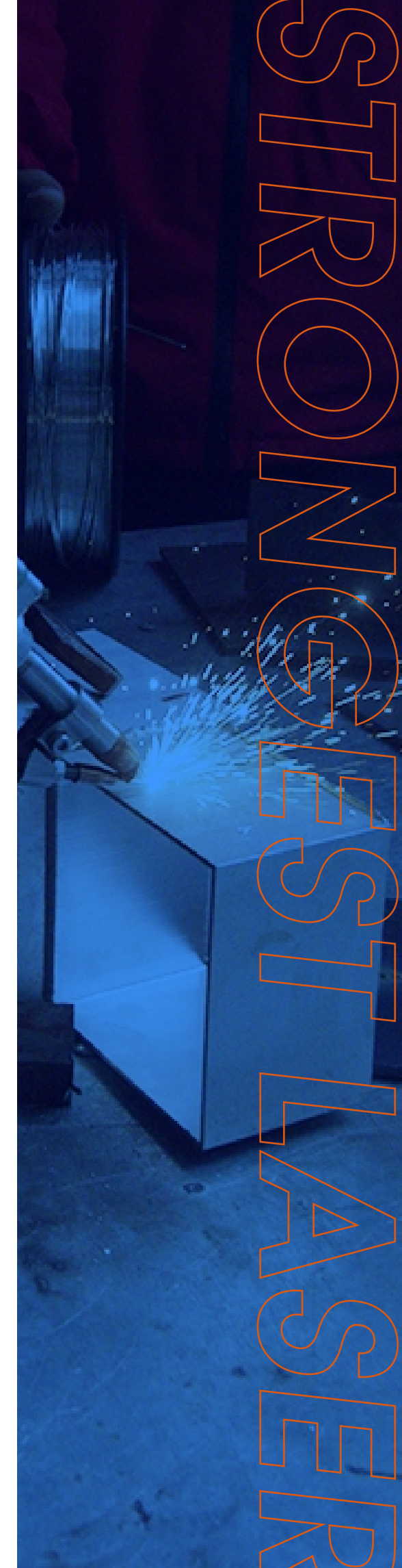
### 外部连锁防护

具备外部安全连锁接口，可连接外部急停、安全踏板等装置，方便工厂、流水线进行安全管控；

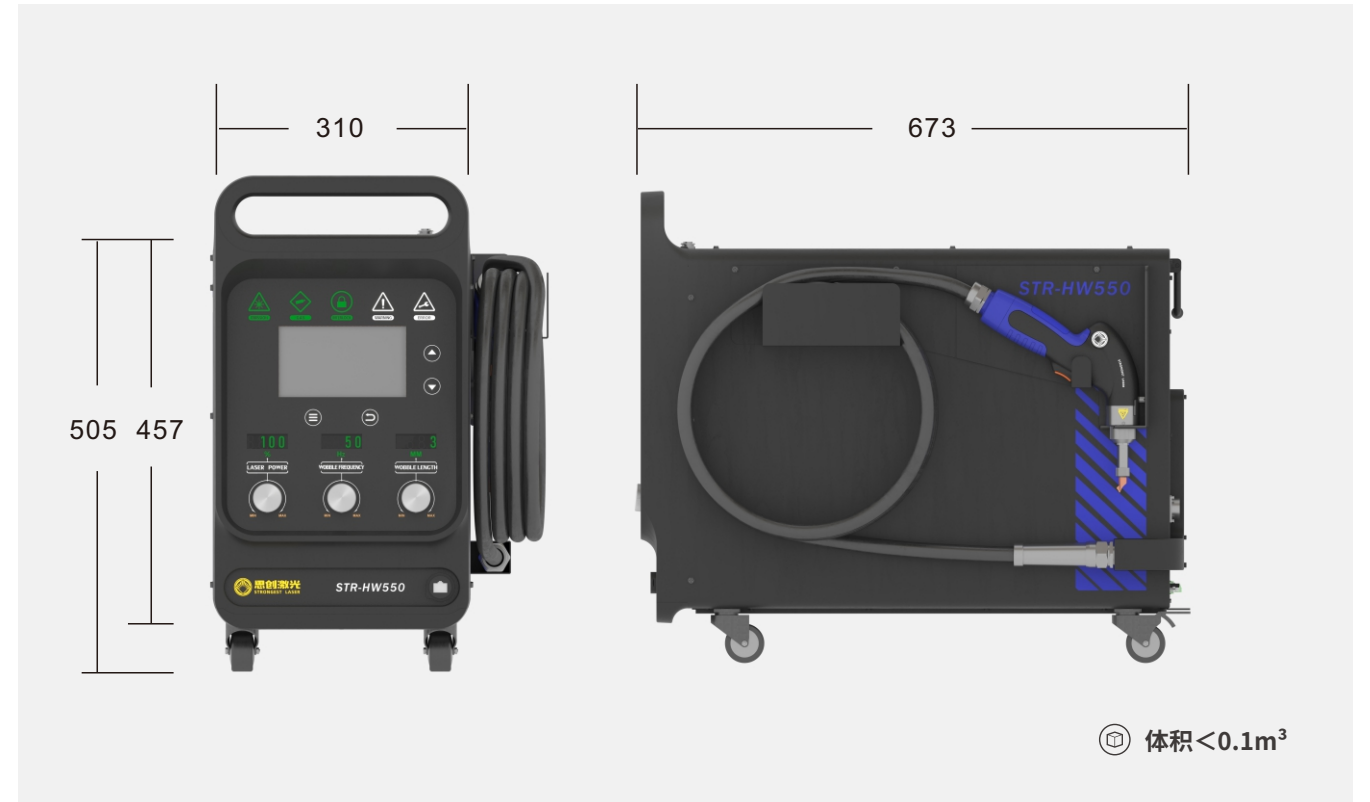
### 紧急开关

设备顶部设置紧急开关，意外发生时，方便立即停止设备工作。

15/16 STRONGEST LASER



# STRONGEST LASER



项目	单位	STR-HW350	STR-HW450	STR-HW550
额定输入电源	-	单相220V	单相220V	单相220V
输入电源频率	Hz	50/60	50/60	50/60
额定输入功率	W	3800	4200	5400
焊接速度	cm/min	20~80	20~80	20~80
冷却方式	-	双回路冷媒直冷		
工作温度	°C	-20~60	-20~60	-20~60
存储温度	°C	-30~70	-30~70	-30~70
工作湿度	%	0-90	0-90	0-90
产品尺寸	mm	673×480×310	673×505×310	673×505×310
产品尺寸 (不含脚轮和把手)	mm	673×432×310	673×457×310	673×457×310
产品重量	kg	43	43	45
适用焊丝直径	mm	0.8/1/1.2/1.4/1.6		
预设工艺包数量	个	24	30	40
可自定义工艺包数量	个	20	20	20
输出方式	-	一体式铠缆+焊枪		
焊接模式	-	点焊/连续点焊/脉冲焊/连续焊		



## 装箱清单

项目	数量	说明
手持激光焊机	1台	--
操作手册	1本	--
供电线	1根	5米
工件夹持线	1根	10米
送丝支架	1个	--
保护镜	5片	STR-HW350:配件盒内2片, 焊枪内1片 STR-HW450/550:配件盒内4片, 焊枪内1片
喷嘴	3个	0.8~1mm送丝嘴 1.2~1.6mm送丝嘴 平焊送丝嘴
防护眼镜	1副	--
焊接手套	1副	--

## 选配列表

型号信息	STR-HW350		STR-HW450		STR-HW550	
	标配	选配	标配	选配	标配	选配
铝缆长度	5米	10米/15米/20米	5米	10米/15米	5米	10米/15米
	供电线: 5米	10米	供电线: 5米	10米	供电线: 5米	10米
出厂配件	脚垫	万向轮	万向轮	--	万向轮	--
	--	配套送丝机	--	配套送丝机	--	配套送丝机

## STR-WF00A 送丝机规格

项目	参数
焊丝输送长度	3 米
控制接口	控制线缆 (随机附)
兼容焊丝直径	0.8mm、1mm、1.2mm、1.6mm
焊丝盘重量	5kg、7.5kg 和 15kg
兼容送丝材料	不锈钢、碳钢、铝
供电要求	220V/50Hz
送丝机重量	8KG
送丝机尺寸	560mmx260mmx457mm
送丝机尺寸 (不包含把手和胶垫)	560mmx260mmx385mm



STRONGEST  
LASER