上海沪工焊接集团股份有限公司

地址：上海市青浦区外青松公路7177号
邮编：201700
销售热线：021-31117888
服务热线：400 008 5559
传真：021-59715777
邮箱：hugong@hugong.com
网址：www.hugong.com

产品以实样为准，样本中的产品外观及技术数据如有变更，恕不事先通知，本公司拥有对样本的最终解释权，对印刷错误不承担任何责任

版权所有，翻冒必究

爱沪工官方公众号

上海沪工抖音号

上海沪工官方网站

Since 1958

上海沪工
SHANGHAI HUGONG

2021-2022激光切割机样本

全面焊接与切割解决方案

上交所主板上市企业
股票代码：603131

品牌

质量

服务

目录 Contents

01 关于沪工

1/公司愿景----------01
2/公司简介----------02
3/公司荣誉----------03
4/销售网络----------04
4/生产模式----------05
6/科技和研发----------07
7/应用行业----------08

02 产品介绍

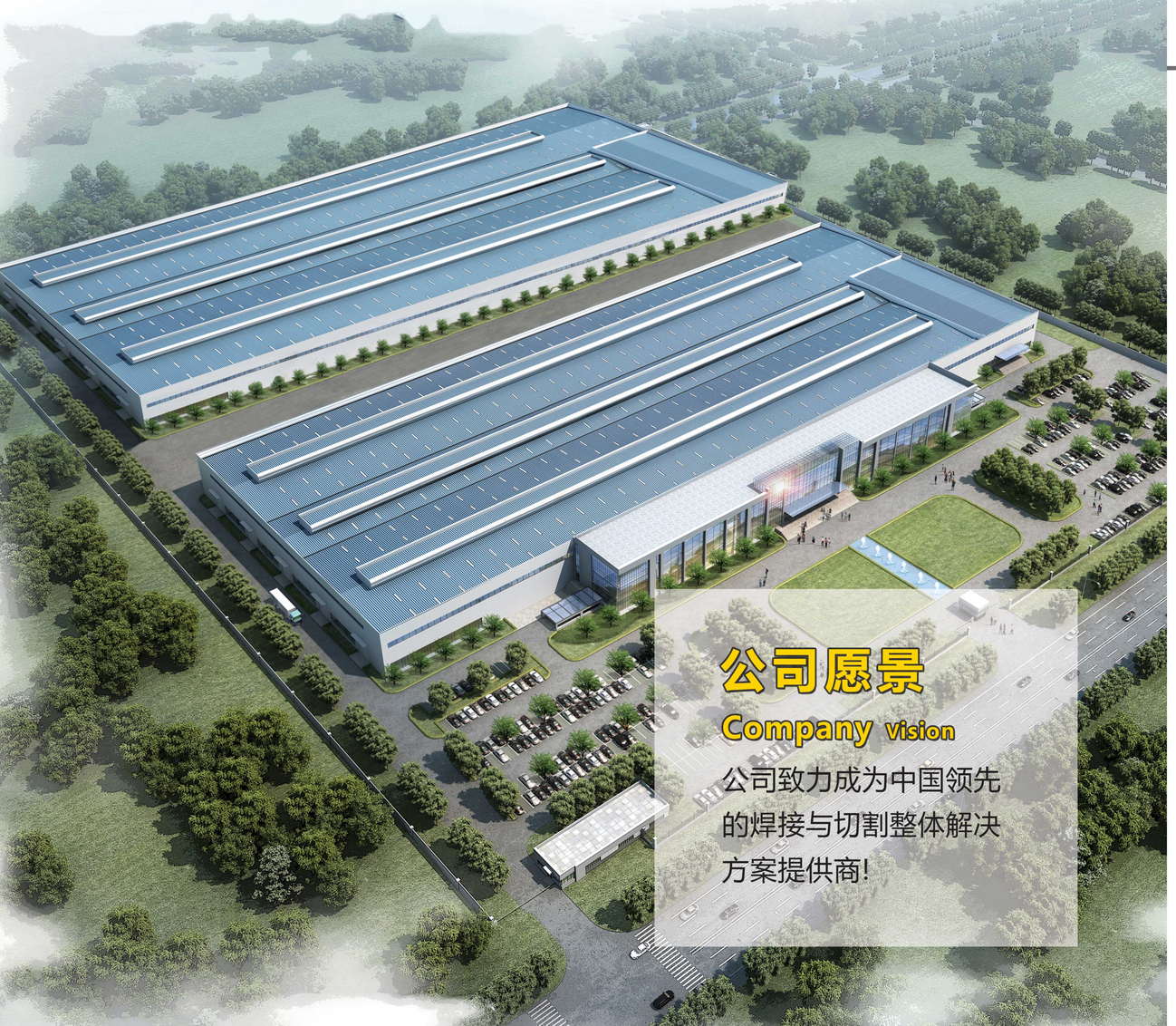
1/沪工IOT智能切割管理系统----------09
2/开放式平面激光切割机----------11
3/开放式板管一体激光切割机----------17
4/全封闭平面激光切割机----------21
5/全封闭平面板管一体激光切割机----------29
6/龙门激光切割机----------33
7/相贯线激光切割机----------39
8/激光自动化加工系统----------45
9/手持式激光焊接机----------49

03 核心部件

1/切割头\激光器----------55
2/辅机系统----------57
3/控制器和套料软件----------58

04 展望未来

1/展望未来----------60



公司愿景

Company Vision

公司致力成为中国领先的焊接与切割整体解决方案提供商!

公司简介 About Hugong

上海沪工焊接集团股份有限公司

沪工焊接集团作为中国特大的焊接与切割设备研发和制造基地之一，是一家集研发、生产、投资于一体的工业设备企业集团，公司拥有 63 年的专业切割和焊接装备研发和制造经验。公司在数字化焊接电源、自动化切割、机器人自动化等方面已经掌握了核心技术，具备了国际竞争能力，产品远销全球一百多个国家和地区。

作为中国领先的大型焊接和切割装备整体解决方案提供商，公司产品涵盖四大类，十八大系列，2037 个型号。在优质产品和良好信誉的有力支撑下，公司多次被有关部委指定为特供单位，参与了许多重大工程项目建设，其中包括：国家会展中心、北京奥运场馆、上海世博场馆、上海迪斯尼乐园、上海磁悬浮、东海大桥和三峡水利枢纽等。

公司实施资源战略、市场战略和国际化战略，以科技创新、市场导向、管理提升和员工发展为基础，关注客户价值，承担社会责任。致力于为世界提供先进、优质并有竞争力的全面焊接与切割解决方案，成为“中国领先的焊接与切割整体解决方案提供商”。

公司荣誉

Company Honor

- 国家火炬计划 重点高新技术企业
- 上海市创新型企业
- 上海市级企业技术中心
- 上海市院士专家工作站
- 国家专精特新小巨人企业
- 中国电器工业协会焊机分会 理事长单位
- 第一批上海市 重点商标保护名录
- 高新技术企业
- 焊接装备 用户满意度品牌
- 切割装备 用户满意度品牌
- 中国专利优秀奖
- 中国焊接设备行业 著名企业

销售网络

Sales Network

畅销全球的焊接与切割设备品牌

63年专注焊接和切割

从创立之初，公司就致力于销售模式的优化和品牌建设，已建立起完善的多渠道和多层次的销售模式，不断发展及强化与国内外重要客户的战略合作，销售网络覆盖全球，在国内外建立起了很高的品牌认知度,销售网络遍布全球上百个国家和地区，累计千万台设备服务于全球用户。

全流程自控生产

The whole process of automatic production

如何精准、高效、高品质地完成产品生产，是上海沪工关注的重中之重，公司实施全流程的生产管理，从自动下料、焊接、热处理、龙门加工到表面喷漆都配备了世界先进的精密加工设备，应用了工业控制软件、多轴运动控制、光电转换效率、电弧物理特性、电子集成电路、精密机床加工及装配等行业内领先技术，采用全流程自控生产，并依靠精益生产的管理方式，严控生产流程，全力提升产品制造能力，获得最高的产品加工品质，以满足客户对产品的高质量和多样化需求。

第一部分：关于沪工

全流程自控生产

The whole process of automatic production

自动下料车间 → 焊接车间 → 热处理车间 → 龙门加工车间 → 喷漆车间

自动下料车间

焊接车间

热处理车间

龙门加工车间

喷漆车间

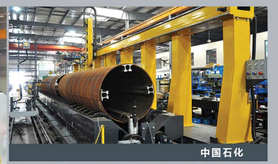
科技和研发
Research
Development Cooperation

上海沪工作为国家高新技术企业、上海市创新型企业，公司与上海交通大学、西北工业大学、天津大学、华南理工大学等高等学府组成科技攻关联合体，合作开发项目，重点开展了机器人成套系统、机器人专用焊机、数字化智能焊机、自动化装备和软件等项目的攻关。凭借专业的技术、雄厚的实力，公司研发团队被评为了“上海市企业技术中心”，并被选定为“上海市院士专家工作站”。

主要零部件供应商

HELUKABEL · Parker · ASCO · PULS · Atlas Copco
igus · Donaldson · Schneider Electric · SMC · POWER AUTOMATION
Weidmüller · YASKAWA · OMRON · NBK · 海康威视 HIKVISION
WITTENSTEIN · WAGO · PRECITEC · NSK · rexroth A Bosch Company
NORD-LOCK · DELL · Gates · PMI · lantek
KEBA · IPG PHOTONICS · Raycus · MAX 创鑫激光 · HIWIN

三一重工


中国石化

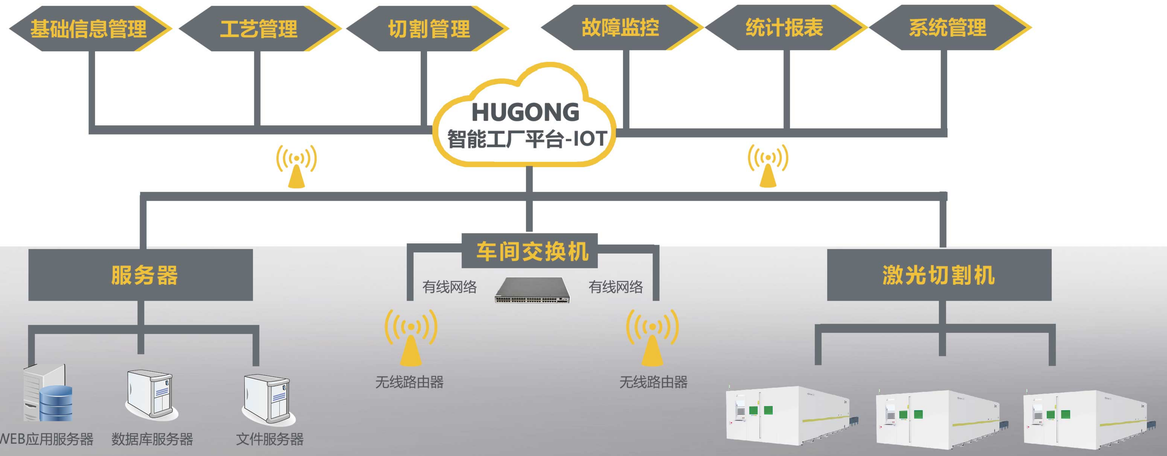
徐工集团

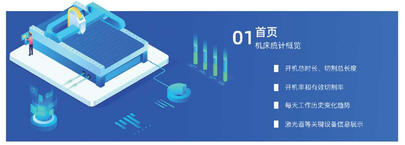
应用行业 Application

公司的产品种类丰富，产品线齐全，被广泛应用于汽车制造、海洋工程、电力电站、船舶制造、军工、石化装备、管道建设、钢结构、桥梁建设、压力容器、通用设备制造等行业及领域

沪工IOT智能切割管理系统

【智联工厂Lite】基于激光切割机的实时数据采集,通过工业大数据分析,实现智能,辅助用户管理改善。智联工厂用户提供实时监控,设备数字化管理,加工报表分析和展示，历史加工数据分析，加工效率对比,异常工况检测，健康评估提醒，电力板材消耗分析，预防性保养提醒管理等功能。智联工厂帮助用户动态掌握设备健康状况，远程监控运行状态和故障信息，从而提高设备养护效率，减少设备意外停机时间，延长设备生命周期。智联工厂提供了历史加工分析和效率分析等功能,通过数据分析帮助用户提高工作效率。





智联工厂构成

电视大看板

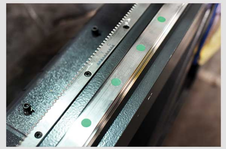
PAD-智联

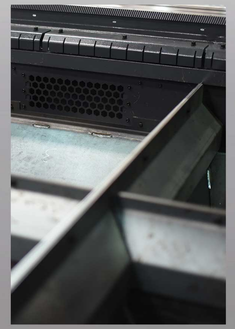
APP-机床首页

开放式平面激光切割机

- INTELASER1中功率平面激光切割机
- INTELASER1开放式高速激光切割机

INTELASER1系列细节图片





●中功率款

INTELASER1中功率平面激光切割机

机身可靠性高：有限元分析优化设计的优质低合金碳素钢焊接横梁。钢结构焊接床身，退火去应力处理精度长期稳定。

精细卓越的加工精度：精心设计的高精度高刚性传动系统，使得设备具有绝佳的运动刚性，高速切割仍能确保精确轨迹。

高品质的切割断面：高光束质量激光器，精心设计的切割头光学方案及气体系统使得切割断面光滑平整。

高效切割：X\Y 单轴加速度 0.6G，X\Y 单轴定位速度 60m\min。

广泛的材料加工范围：适用于碳钢、不锈钢、铝合金、钛合金、镀锌板、铜等多种金属材料的快速切割。

灵活的产品加工模式：无需模具和辅助耗材的准备，不受批量和图文的限制，随时生成图形并即时切割。

简单易用的控制系统：采用 FSCUT2000 系统，功能强大、易学易用，在设备上即可完成套料排版等操作。

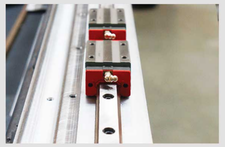
优化的除尘设计：专利技术的分区除尘结构，最大限度减少加工现场的切割粉尘。

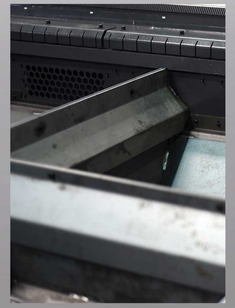
结构紧凑：全集成设计，装机时间短设备就位后可以快速投入生产。占地面积小，节省车间场地。

产品参数

型号	INTELASER1-3015
功率范围	1500~3000W
加工范围（X/Y）	3100X1550mm
	120X60in
Z轴行程	120mm
单轴最大定位速度（X/Y）	60m/min 0.6G
单轴最大加速度（X/Y）	1.2G
定位精度	±0.05mm/m
重复定位精度	0.03 mm
单轴最大定位速度（Z）	60m/min
工作台最大载荷	700kg
交换形式	无
最大切割气体压力	1.6Mpa

INTELASER2系列细节图片





●中高功率款

INTELASER2 开放式高速激光切割机

机身可靠性高：有限元分析优化设计的高强度铝合金挤压成型横梁。钢结构焊接床身，退火去应力处理精度长期稳定。

精细卓越的加工精度：精心设计的高精度高刚性传动系统，使得设备具有绝佳的运动刚性，高速切割仍能确保精确轨迹。

高品质的切割断面：高光束质量激光器，精心设计的切割头光学方案及气体系统使得切割断面光滑平整。

高效切割：X\Y 单轴加速度 1.2G，X\Y 单轴定位速度 80m\min。

广泛的材料加工范围：适用于碳钢、不锈钢、铝合金、钛合金、镀锌板、铜等多种金属材料的快速切割。

灵活的产品加工模式：无需模具和辅助耗材的准备，不受批量和图文的限制，随时生成图形并即时切割。

简单易用的控制系统：采用 FSCUT2000 系统，功能强大、易学易用，在设备上即可完成套料排版等操作。

优化的除尘设计：专利技术的分区除尘结构，最大限度减少加工现场的切割粉尘。

结构紧凑：全集成设计，装机时间短设备就位后可以快速投入生产。占地面积小，节省车间场地。

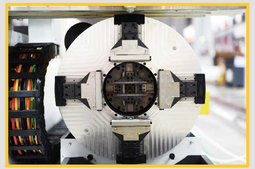
产品参数

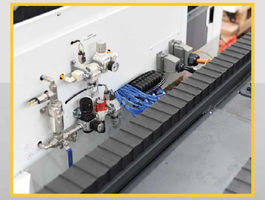
型号	INTELASER2 3015	INTELASER2 4020	INTELASER2 6020	INTELASER2 6025	INTELASER2 8020	INTELASER2 8025	INTELASER2 12025
功率范围	6000-20000W						
加工范围（X/Y）	3050X1520mm	4050X2020mm	6050X2020mm	6050X2520mm	8050X2020mm	8050X2520mm	12100X2520mm
	120X60in	160X80in	240X80in	240X100in	320X80in	320X100in	480X100in
Z轴行程	250mm						
单轴最大定位速度（X/Y）	80m/min						
单轴最大加速度（X/Y）	1.2G						
定位精度	±0.05mm/m						
重复定位精度	0.03 mm						
单轴最大定位速度（Z）	60m/min						
工作台最大载荷	2X900kg	2X1500Kg	2X2500Kg	2X3000Kg	2X3500Kg	2X4000Kg	2X6000Kg
交换形式	无						
最大切割气体压力	1.6Mpa						

开放式板管一体激光切割机

- INTELASER2-T系列板管复合激光切割机

INTELASER2-T细节图片





●中高功率款

INTELASER2-T系列板管复合激光切割机

机身可靠性高：有限元分析优化设计的高强度铝合金挤压成型横梁。钢结构焊接床身，退火去应力处理精度长期稳定。

精细卓越的加工精度：精心设计的高精度高刚性传动系统，使得设备具有绝佳的运动刚性，高速切割仍能确保精确轨迹。

高品质的切割断面：高光束质量激光器，精心设计的切割头光学方案及气体系统使得切割断面光滑平整。

高效切割：X\Y 单轴加速度 1.2G，X\Y 单轴定位速度 80m\min。

广泛的材料加工范围：适用于碳钢、不锈钢、铝合金、钛合金、镀锌板、铜等多种金属材料的快速切割。

灵活的产品加工模式：无需模具和辅助耗材的准备，不受批量和图文的限制，随时生成图形并即时切割。

简单易用的控制系统：采用 FSCUT2000 系统，功能强大、易学易用，在设备上即可完成套料排版等操作。

优化的除尘设计：专利技术的分区除尘结构，最大限度减少加工现场的切割粉尘。

结构紧凑：全集成设计，装机时间短设备就位后可以快速投入生产。占地面积小，节省车间场地。

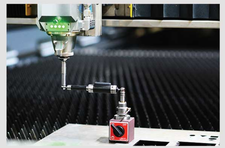
● 产品参数

型号	INTELASER2-3015T	INTELASER2-4020T	INTELASER2-6020T	INTELASER2-6025T
单轴最大定位速度(X\Y)	80m/min	80m/min	80m/min	80m/min
单轴最大加速度(X\Y)	1G	1G	1G	0.8G
定位精度(X\Y)	±0.05mm/min	±0.05mm/min	±0.05mm/min	±0.05mm/min
重复定位精度(X\Y)	0.03mm	0.03mm	0.03mm	0.03mm
加工范围（平面）	3050x1520mm	4050x2020mm	6050x2020mm	6100x2520mm
	120x60in	160x80in	240x80in	240x100in
管材	Φ20~220mm	DIA20~220mm	DIA20~220mm	DIA20~220mm
	□20~150mm	□20~150mm	□20~150mm	□20~150mm
管材长度	6m			
管材最大载量	120Kg			

全封闭平面激光切割机

- ECOLASERT系列全封闭平面激光切割机
- HGLB系列全封闭平面激光切割机
- HGLASER系列超高功率高速平面激光切割机

ECOLASER系列细节图片



●中低功率款

ECOLASER 系列全封闭平面激光切割机

高安全性：全屏蔽设计，多重安全电路互锁及自动监测确保加工过程中人员和设备安全，整机符合欧美发达国家激光设备安全标准。

机身可靠性高：有限元分析优化设计的高强度铝合金挤压成型横梁。钢板焊接床身，退火去应力处理，机床精度长期稳定。

精细卓越的加工精度：精心设计的高精度高刚性传动系统，使得设备具有绝佳的运动刚性，高速切割仍能确保精确轨迹。

高品质的切割断面：高光束质量激光器，精心设计的切割头光学方案及气体系统使得切割断面光滑平整。

高效切割：X\Y 单轴加速度 0.8G，X\Y 单轴定位速度 80m\min。

广泛的材料加工范围：适用于碳钢、不锈钢、铝合金、钛合金、镀锌板、铜等多种金属材料的快速切割。

灵活的产品加工模式：无需模具和辅助耗材的准备，不受批量和图文的限制，随时生成图形并即时切割。

简单易用的控制系统：采用 FSCUT2000 系统功能强大、界面简单易用，在设备上即可完成套料排版等操作。

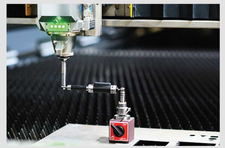
交换平台：采用水平交换式工作台，操作简便，交换时间短。

结构紧凑：内置激光器的全集成设计，设备就位后可快速投产，节省场地。彻底消除激光器结露风险。

产品参数

型号	ECOLASER3015
功率范围	1000~3000W
加工范围（X/Y）	3050x1520mm
	120X60in
Z轴行程	250mm
单轴最大定位速度（X/Y）	80m/min
单轴最大加速度（X/Y）	0.8G
定位精度	±0.05mm/m
重复定位精度	0.03 mm
单轴最大定位速度（Z）	60m/min
单轴最大加速度（Z axis）	0.8G
工作台最大载荷	2X700kg
交换形式	水平交换
最大切割气体压力	1.6Mpa
聚焦镜焦距	125/150

HGLB系列细节图片



●中高功率款

HGLB 系列全封闭平面激光切割机

高安全性：全屏蔽设计，多重安全电路互锁及自动监测确保加工过程中人员和设备安全，整机符合欧美发达国家激光设备安全标准。

机身可靠性高：有限元分析优化设计的高强度铝合金挤压成型横梁。钢板焊接床身，退火去应力处理，机床精度长期稳定。

精细卓越的加工精度：精心设计的高精度高刚性传动系统，使得设备具有绝佳的运动刚性，高速切割仍能确保精确轨迹。

高品质的切割断面：高光束质量激光器，精心设计的切割头光学方案及气体系统使得切割断面光滑平整。

高效切割：X\Y 单轴加速度 1.2G，X\Y 单轴定位速度 80m\min。

广泛的材料加工范围：适用于碳钢、不锈钢、铝合金、钛合金、镀锌板、铜等多种金属材料的快速切割。

灵活的产品加工模式：无需模具和辅助耗材的准备，不受批量和图文的限制，随时生成图形并即时切割。

简单易用的控制系统：采用 FSCUT2000 系统功能强大、界面简单易用，在设备上即可完成套料排版等操作。

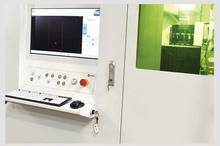
交换平台：采用水平交换式工作台，操作简便，交换时间短。

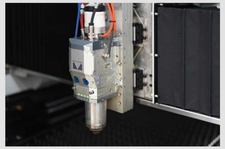
结构紧凑：内置激光器的全集成设计，设备就位后可快速投产，节省场地。彻底消除激光器结露风险。

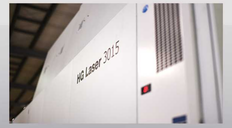
产品参数

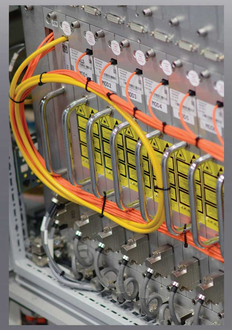
型号	HGLB3015	HGLB4020	HGLB6020	HGLB6025
功率范围	3000~6000W			
加工范围（X/Y）	3050x1520mm	4050x2020mm	6050x2020mm	6050x2520mm
	120X60in	160X80in	240X80in	240X100in
Z轴行程	250mm			
单轴最大定位速度（X/Y）	80m/min			
单轴最大加速度（X/Y）	1.2G			
定位精度	±0.05mm/m			
重复定位精度	0.03 mm			
单轴最大定位速度（Z）	60m/min			
单轴最大加速度（Z axis）	1.2G			
工作台最大载荷	2X700kg	2X1200kg	2X1500kg	2X1500kg
交换形式	水平交换			
最大切割气体压力	1.6Mpa			
聚焦镜焦距	125/150			

HGLASER系列细节图片









●高功率款

HGLASER 系列超高功率高速平面激光切割机

高安全性：全屏蔽设计，多重安全电路互锁及切割状态感应确保加工过程中人员和设备安全，整机符合欧美发达国家激光设备安全标准。

高精度保持性：有限元分析优化设计的高强度铝合金挤压成型横梁。钢板焊接床身，退火去应力处理精度长期稳定。

高可靠性：主要元器件均使用国际一线品牌、每台设备交付前都经过严格的出厂测试工序。

精细卓越的加工精度：精心设计的高精度高刚性传动系统，使得设备具有绝佳的运动刚性，高速切割仍能确保精确轨迹。

高品质的切割断面：完善的工艺数据库，高光束质量激光器，精心设计的切割头光学方案及气体系统使得切割断面连续可靠光滑平整。

无与伦比的切割效率：X\Y 单轴加速度 1.5G，X\Y 单轴定位速度 100m\min，每分钟最高切割 820 个孔，刷新行业纪录。

广泛的材料加工范围：适用于碳钢、不锈钢、铝合金、钛合金、镀锌板、铜等多种金属材料的快速切割。

灵活的产品加工模式：无需模具和辅助耗材的准备，不受批量和图文的限制，随时生成图形并即时切割。

专业强大的控制系统：结合沪工激光团队的多年行业经验，深度二次开发的数控系统，将各种复杂功能变得简单易用，使得加工过程专业高效。

交换平台：采用水平交换式工作台，交换时间只需要 12 秒，操作简便，交换时间短。

结构紧凑：全集成设计，装机时间短设备就位后可以快速投入生产。占地面积小，节省车间场地。

● 产品参数

型号	HGLASER3015	HGLASER4020	HGLASER6020	HGLASER6025	HGLASER8020	HGLASER8025	HGLASER12025
功率范围	6000-20000W						
加工范围（X/Y）	3050X1520mm	4050X2020mm	6050X2020mm	6050X2520mm	8050X2020mm	8050X2520mm	12100X2520mm
	120X60in	160X80in	240X80in	240X100in	320X80in	320X100in	480X100in
Z轴行程	250mm						
单轴最大定位速度（X/Y）	100m/min						
单轴最大加速度（X/Y）	1.5G				1.2G		
定位精度	±0.03 mm/m						
重复定位精度	0.03 mm						
单轴最大定位速度（Z）	60m/min						
单轴最大加速度（Z axis）	1.5G						
工作台最大载荷	2X900kg	2X1500kg	2X2500kg	2X3000kg	2X3500kg	2X4000kg	2X6000kg
交换形式	水平交换						
最大切割气体压力	3Mpa						

全封闭平面板管一体激光切割机

- HGLB-T系列全封闭板管一体切割机

HGLB-T系列切割样件

●中高功率款

HGLB-T系列全封闭板管切割机

高安全性：全屏蔽设计，多重安全电路互锁及自动监测确保加工过程中人员和设备安全，整机符合欧美发达国家激光设备安全标准。

机身可靠性高：有限元分析优化设计的高强度铝合金挤压成型横梁。钢板焊接床身，退火去应力处理精度长期稳定。

精细卓越的加工精度：精心设计的高精度高刚性传动系统，使得设备具有绝佳的运动刚性，高速切割仍能确保精确轨迹。

高品质的切割断面：高光束质量激光器，精心设计的切割头光学方案及气体系统使得切割断面光滑平整。

支持多种管材：支持矩形管、方管、圆管、椭圆形管、角钢、槽钢等多种型材切割。

高效切割：X\Y 单轴加速度 1.2G，X\Y 单轴定位速度 80m\min。

广泛的材料加工范围：适用于碳钢、不锈钢、铝合金、钛合金、镀锌板、铜等多种金属材料的快速切割。

灵活的产品加工模式：无需模具和辅助耗材的准备，不受批量和图文的限制，随时生成图形并即时切割。

简单易用的控制系统：采用 FSCUT3000S 系统功能强大、易学易用，在设备上即可完成套料排版等一系列操作。

全自动的交换平台：采用水平交换式工作台，交换时间只需要 12 秒，操作简便，交换时间短。

结构紧凑：全集成设计，装机时间短设备就位后可以快速投入生产。占地面积小，节省车间场地。

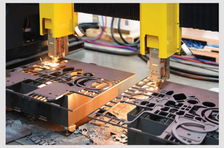
产品参数

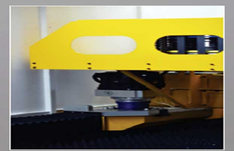
型号	HGLB 3015T	HGLB 4020T	HGLB 6020T
功率范围	1500~3000W		
加工范围（X/Y）	3100X1600mm	4100X2050mm	6100X2050mm
	120X60in	160X80in	240X80in
Z轴行程	250mm		
单轴最大定位速度（X/Y）	80m/min		
单轴最大加速度（X/Y）	1.2G		
定位精度	±0.05mm/m		
重复定位精度	0.03 mm		
单轴最大定位速度（Z）	60m/min		
单轴最大加速度（Z axis）	1.2G		
工作台最大载荷	2X700kg	2X1200kg	2X1500kg
交换形式	水平交换		
最大切割气体压力	1.6Mpa		
聚焦镜焦距	125/150		

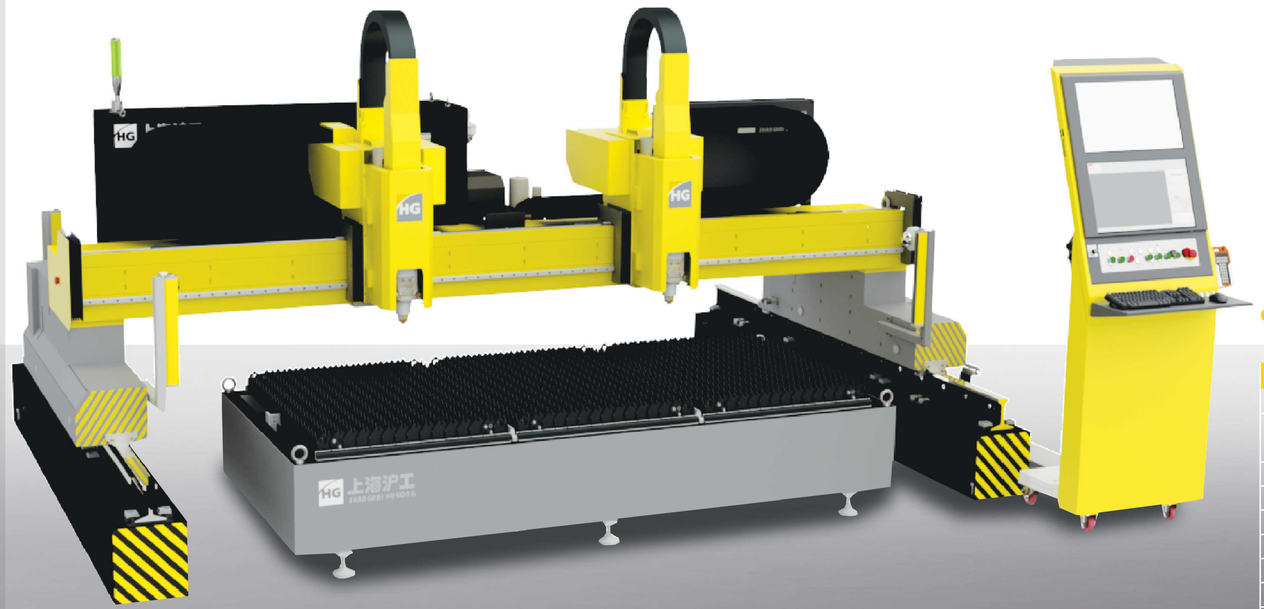
龙门激光切割机

- HGLE系列超大幅面龙门式平面激光切割机
- HGLX高速高精度龙门式大幅面激光切割机

HGLE系列细节图片







●超高功率款

HGLE系列超大幅面龙门式平面激光切割机

加工范围广：可无限延伸的加工范围，机床导轨无限延伸，多张板材同步切割，适用于大幅面，中厚板成批量的板材加工。

加工精度高：光纤激光加工光斑小，且床身精度普遍高于等离子机床，故而能够加工更精细的零件和转角。

加工速度快：中厚板速度优势明显，能够显著提升加工效率，是中厚板大幅面板材切割的首选智能装备。

材料利用率高：割缝狭窄，机床精度更高，因此排料更紧密。同样尺寸的板材使用激光可以加工出更多的零件。

切割断面垂直：切割的垂直断面避免了二次加工，有效提高生产效率。

可配置双头切割：可搭配双激光切割头，高强度横梁可承载双切割头的高速切割，专用激光切割头，满足客户 24h 不停机的连续切割。

电网波动与负载小：激光光源对电网负载小。等离子谐波、起弧对电网有干扰。

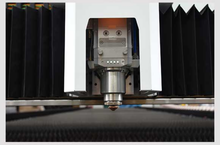
粉尘少、高效环保：切割过程中，金属颗粒和切割烟尘小，可有效减少作业车间切割烟尘，保证整个切割过程高效环保。

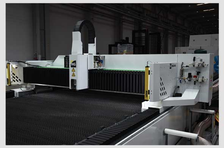
双倍能效单倍空间：双头龙门激光切割设备兼具双割炬切割、智能化生产功能，有效提升了企业产能和产品竞争力。

产品参数

型号	HGLE 30	HGLE 40	HGLE 50	HGLE 60	HGLE 80
搭载激光器功率范围	6000W-20000W				
加工范围（X/Y）	3100mm	4100mm	5100mm	6100mm	8100mm
	6000mm-50000mm				
Z轴行程	200mm				
单轴最大定位速度（X/Y）	24m/min				
单轴最大加速度（X/Y）	0.2G				
定位精度（X/Y）	±0.1mm/m				
重复定位精度	0.1mm				
单轴最大定位速度（Z）	60m/min				
单轴最大加速度（Z）	1.0G				
可控制气体压力	1.0Mpa				
最大切割气体压力	1.6Mpa				

HGLX系列细节图片





●超高功率款

HGLX 高速高精度龙门式大幅面激光切割机

产品概述：上海沪工 HGLX 高精度激光切割机，为满足客户切割工厂“高要求”而生，兼具“高精度”“高速度”双重高超技能。

高灵活切割：高强度轻量化铝合金横梁，提升设备切割灵活性，保障更高的切割速度及精度。

高效率加工：超高加工效率，定位速度 100m/min，加速度可达 1.2G，可显著提升车间切割效率。

高精度加工：实现高精度加工，精细切割复杂精密零件，减少切割误差及后道工序。

高稳定性：设备采用中空结构设计，精度更持久稳定。可承载万瓦激光器，设备切割效率较传统激光大幅提升。

高安全性：多重安全保护及工作模式，为人机安全保驾护航。

高环保性：设备配置移动式吸风道设计，吸力强劲，有效减少车间切割烟尘，提高车间环境质量。

可选双头功能：设备可选配双切割头，实现双倍切割，全面提升车间生产率。

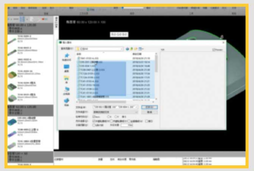
产品参数

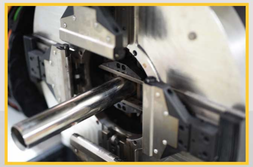
型号	HGLX-20	HGLX-30	HGLX-35	HGLX-40
激光器功率	6000-20000W			
加工范围	12x2m	12x3m	12x3.5m	12x3.5m
单轴最大定位速度(X\Y)	100m/min	80m/min	60m/min	60m/min
单轴最大加速度(X\Y)	1.2G	1.0G	0.8G	0.5G
定位精度(X\Y)	±0.05mm/m	±0.05mm/m	±0.05mm/m	±0.05mm/m
重复定位精度(X\Y)	0.05mm	0.05mm	0.05mm	0.05mm
单轴最大定位速度(Z)	60m/min	60m/min	60m/min	60m/min
单轴最大加速度(Z)	1G	1G	1G	1G

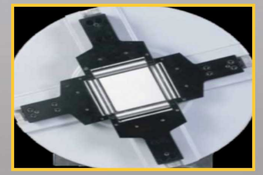
相贯线激光切割机

- HGLT多功能管材激光切割机
- CNCG系列激光相贯线管材切割机

HGLT系列切割样件







HGLT 多功能管材激光切割机

产品概述：本设备采用双卡盘式设计机构，具备圆管、方管、椭圆管等异形管材的切断、穿孔、坡口及多种不规则图形的切割功能，是专门针对金属管材加工设计的重型激光切管机。对于细长管加工特别设计了自动避让的辅助支撑装置，可以有效抑制管材高速旋转时引起的管材跳动，提高切割精度。

轻量化横梁：横梁采用轻量化设计结构，具有极高的比强度，和精度保持性。

高强度、高稳定床身：床身加工采用科学的工艺安排和高精度的加工手段，一次装夹完成所有加工面，减少定位累计误差，经退火消除内应力后进行粗加工，再经过二次时效处理后精加工而成，解决了焊接和加工产生的应力，提高了机床的稳定性，保证了样件的加工精度。

切管装置：独有超短尾料技术（大幅节省单个零件成本）、高精度全行程双卡盘密封技术（采用行业顶尖设计，配合管系统的异型管自动寻中功能需担心异物侵入导致机构卡死丧失精度，提高切割效率长久运行精度可长期保持）、独有细管支撑技术（自动避让的辅助支撑装置，可以有效抑制管材高速旋转时引起的管材跳动，提高切割精度）。

专用激光切割头：管材专用激光切割头，配合专用切割系统和套料软件，可实现长期多种管件的切割功能。

套料软件：功能强大的专业光纤激光切管套料软件，具有内轮廓切割与焊缝补偿功能和极限排样功能，很大程度上提高管材利用率，于端部需要加工焊接贯口的管材将节省大量材料。

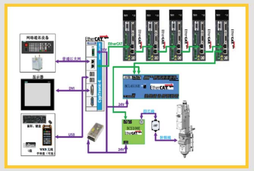
数控系统：选用专业的专用切管总线切割系统，并支持坡口切割功能搭配专用套料系统，有效解决多种管材切割的需求，该系统基于Windows 中英文界面，具有高可靠性、高性能、智能化和集成化特点，性价比高，操作便捷，简单易学。

配备自动上下料功能：上料装置具备自动状态识别、检测功能，可根据管材尺寸，自动调整机构送料位置，确保管材定向、分离，保证不同的管材都能准确送到主机卡盘中心。完成上料过后，自动准备下一根管材，缩小上料等待时间。

产品参数

型号	HGLT
切割管材范围	圆管、方管、椭圆管、C型钢、异型管等
圆管管径	ф20~220\320mm(可选)
方管管径	□20-550mm
可搭载激光器功率	≤4000W
碳钢最大切割厚度	25mm
Y轴行程	1250mm
X轴行程	300mm
Z轴行程	300mm
有效切割长度	≤12000mm
最大工件长度	≤1500mm
A轴最大转速	100 rpm
X/Y轴定位精度	±0.05mm
X/Y轴重复定位精度	0.03mm
最大定位速度	50m/min
X\Y最大加速度	0.3G
卡盘最大载重	250Kg

CNCG相贯线系列细节产品



CNCG系列激光相贯线管材切割机

产品概述：本设备采用移动横梁设计适合切割大直径管材，具备相贯孔切割和坡口切割功能，5 轴联动数控系统，可以实现各种复杂轮廓的精确切割，通过该功能可以在大管上精确的切割出投影轮廓为正圆的小孔，非常适合管件之间的贯穿焊接。

高刚性、高精度横梁：横梁采用钢结构设计，选用优质型材焊接经退火精加而成，具有足够刚性及精度，解决了焊接和加工产生的应力，提高了机床的稳定性。

高强度、高稳定床身：床身加工采用科学的工艺安排和高精度的加工手段，一次装夹完成所有加工面，减少定位累计误差，经退火消除内应力后进行粗加工，再经过二次时效处理后精加工而成，解决了焊接和加工产生的应力，提高了机床的稳定性，保证了样件的加工精度。

纵向驱动控制系统：本机 X、Y 轴采用日本松下进口伺服电机，德国减速机，精密齿条和齿轮，构成一个高效驱动系统，并由 CNC 数控系统作双边控制。在整个调速范围内取得了极佳的传动特性，

专用激光切割头：专为切管和坡口切割开发的切割头。最高功率为 8Kw, 适用于平面和管材及坡口的切割，具备自动调焦功能。

自动套料系统 功专业的切管套料软件 Tubest, 具备强大的切管排版功能，可实现零件导入、阵列、排序、工艺补偿、选择、显示、清除、零件导出、不同图层加工等功能。可以大大提高材料利用率和加工效率并提供多种工艺手段优化加工过程。

配备自动上下料功能：上料装置具备自动状态识别、检测功能，可根据管材尺寸，自动调整机构送料位置，确保管材定向、分离，保证不同的管材都能准确送到主机卡盘中心。完成上料过后，自动准备下一根管材，缩小上料等待时间。

全流程跟踪服务: 由专业的调试及售后操作人员，进行售前免费操作培训和技术培训，售后免费追踪教学; 强大的售后服务团队和售后响应速度，并定期进行售后回访和维护，确保机器成交后稳定运行和高性价比。

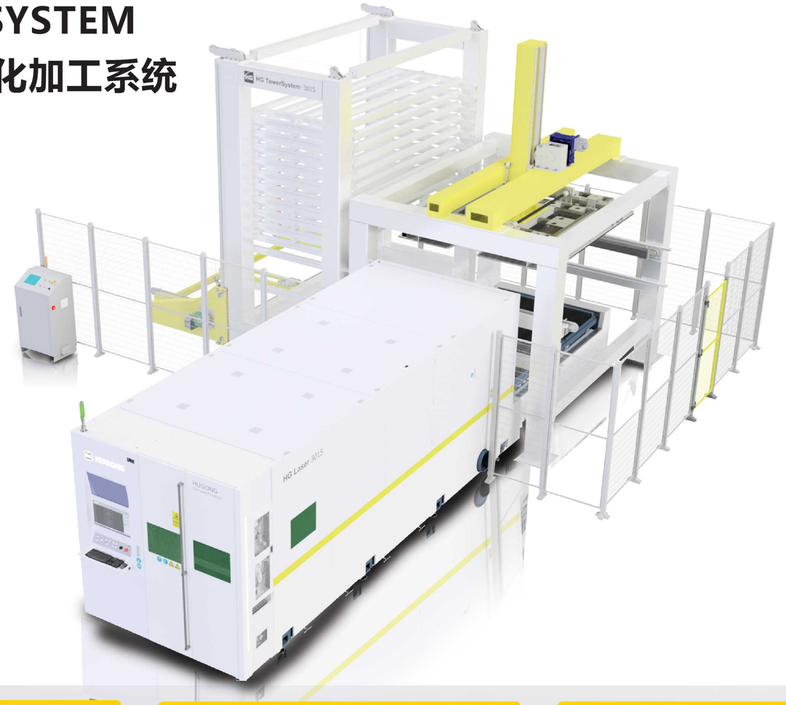
产品参数

型号	CNCG	CNCG（坡口功能 可选）
切割管材范围	圆管、方管等	圆管、方管等
圆管管径	ϕ25-1000mm	ϕ25-1000mm
方管管径	□20-1000mm	□20-1000mm
可搭载激光器功率	≤8000W	≤8000W
激光波长	1060~1080nm	1060~1080nm
碳钢最大切割厚度	30mm	30mm
有效切割长度	≤12000mm	≤12000mm
X/Y轴定位精度	±0.03mm	±0.03mm
X/Y轴重复定位精度	±0.20mm/2000 mm	±0.20mm/2000 mm
最大定位速度	50m/min	50m/min
X/Y最大加速度	0.3G	0.3G
A轴最大转速	20 rpm	20 rpm
B轴	±45°	±45°
设备最大载重	1000kg	1000kg
支持图形格式	IGS	IGS

激光自动化加工系统

HGTOWER SYSTEM沪工激光自动化加工系统

HGTOWER SYSTEM
沪工激光自动化加工系统



沪工激光智能料库系统可极大提升设备的利用率,在不增加切割机数量的情况下，大幅提升零件产量。

超大容量可以提供 10 层或更多储藏单元。

可以与 BC 系列主机搭配，组成高效的自动化激光加工系统，显著提升设备使用率。

可以在较高程度上实现无人看管的连续激光加工。

操作灵活简便，材料搬运简化为叉车将材料放入料库及取出成品托盘。

产品参数

型号	HG 自动上下料系统	HG 料库
板材额定尺寸	3000x1500	3000x1500
板材额定板厚	0.5~20mm	0.5~12mm
最大板材重量	900kg	500kg
托盘层数	11	1

手持式激光焊接机

- HGLW手持式激光焊接机

HGLW系列产品细节

4X TIG焊接速度

第四代

光斑可调

HGLW 手持式激光焊接机

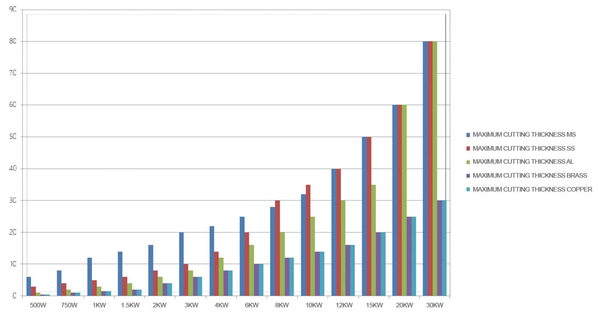
产品概述：

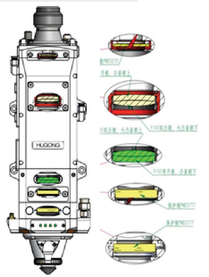
支持工艺库存储；
6 种光斑模式（⁻、○、◎、⊙、△、 8）；
光斑可调（0-5）mm；
控制屏直接数字化设置送丝机参数；
支持送（0.8、1.0、1.2、1.6）不锈钢、碳钢、铝焊丝；
有中、英、韩、日、俄、繁、法、西班牙、以色列九种语言；
系统时时监控运行状态，对激光器、冷水机、控制板运行监控并收集运行状态；
完美取代部分传统氩弧焊、电焊在薄板不锈钢板、铁板、铝板等金属材料方面焊接；
重量轻、体积小、人体工学设计握感舒适；
安全锁触碰出光；
操作简易上手，对操作人员要求极低；
抗干扰强；
全密封结构内置水路、气路；
配置自主研发控制系统；
焊缝美观，速度快、无焊痕，无变色，无需后期打磨；
出光与关光吹气时间可调，上升及下降时间可调
推荐摆动频率 50-300Hz；双轴摆动焊枪 10 米，带填丝功能；
配备同飞内置冷水机及双驱数字款送丝机。

产品参数

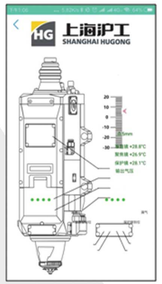
型号	HGLW1000	HGLW1500	HGLW2000
主机输入电压（V）	AC 1P 220V\50Hz	AC 1P 220V\50Hz	AC 3P 380V\50Hz
送丝机输入电压（V）	AC 1P 220V\50Hz	AC 1P 220V\50Hz	AC 1P 220V\50Hz
进气压力（MPA）	"0.6~1MPa (进气减压表自备）"		
推荐工作压力（MPA）	0.2-0.4		
需求气体	"氮气 99.995% 氩气 99.995%"		
冷水机冷却水	蒸馏水或者去离子水		
激光功率（W）	100~1000	150~1500	200-2000
聚焦焦距（mm）	120/150		
波长(nm)	1070-1090		
光束质量（BPP）	1.3		
脉冲频率（kHz）	20		
光斑摆动直径（mm）	0.5-5		
光斑摆动样式	6种		
系统支持语言	8国语言		
模式	连续/脉冲		
送丝速度	无极调节		
系统	第四代		
适用材质	不锈钢，碳钢，铝合金，紫铜（其他金属材料需定制工艺参数库）		
最大熔深（mm）	2.5	4	6

核心零部件





沪工切割头具有三重保护镜设计



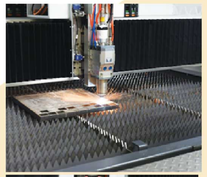
沪工切割头手机 APP 客户端

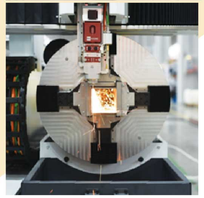
沪工激光切割头

HUGONG LC608 切割头除了具有焦点快速自动调节功能，同时具有全信息化的状态反馈。

能够实时对切割头内部的所有光线镜片的温度分别进行监测，同时还具有切割头密封性监测，保护镜抽屉到位监测等。

沪工搭载的智能数控系统会实时对这些状态进行扫描刷新，但有异常信号时，将作出报警提示，镜片过热时将自动暂停切割。防止设备受损。





高功率、优秀光束质量：光纤材料具有极高的面积体积比。与同体积块状激光激活介质比，拉成纤维的光纤激活介质具有极大的表面积，因此散热快、不会出现传统激光器的热透镜效应而影响光束质量和功率提升。

免调节、高稳定性 IPG 光纤激光器除了光闸、光耦外，是全光纤光路，由于谐振腔内无光学镜片，具有免调节、免维护、高稳定性的优点，这是传统激光器无法比拟的。

高的电光转换效率：综合电光效率高达 40% 以上，最新技术已经达到 50% 以上的极致效率。大幅节约电能消耗，节约运行成本，低碳绿色。

长寿命：采用分布式单芯片半导体激光器泵浦技术，相对于多芯片的巴条泵浦源，分散芯片失效风险，寿命更长，热量不集中，散热更好。内置激光模块采用热备用技术的冗余设计，极大提高整机使用寿命。

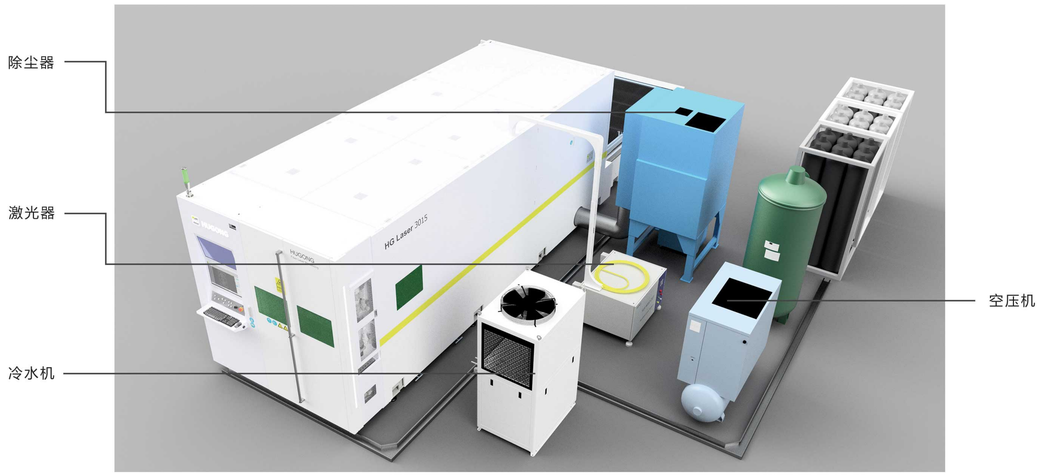
光束传输自由：光纤导出，使得激光器能轻易胜任各种多维任意空间加工应用，使机械系统的设计变得非常简单。

全密封设计：机柜全密封设计，内部自带除湿系统，能胜任恶劣的工作环境，对灰尘、震荡、冲击、湿度、温度具有很高的容忍度。

全集成设计：传统激光器谐振腔采用分立光学器件，需要较大的空间，IPG 光纤激光器的全光纤结构使得激光器体型小巧紧凑，配合沪工激光精密紧凑的全集成设计，部分机型中已经实现了设备内置激光器。

沪工激光与 IPG\ 锐科 \ 创鑫有长期且深入的战略合作。技术嵌合紧密、工艺应用成熟。

辅机系统



辅助装置

冷水机

空压机

除尘器

激光器

稳压器

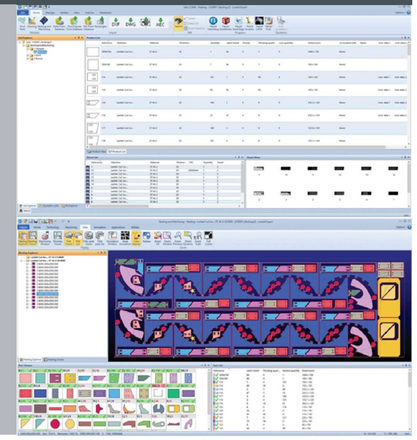
控制器和套料软件

套料软件

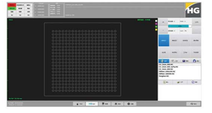
所有 Lantek Cut 的功能都集成在一个程序中。Lantek与Lantek Integra 完全集成，为钣金和制造领域提供不同的CAD/CAM/MES/ERP解决方案。同时Lantek 也能连接外部的ERP，做到统一管理产品信息软件特色：

系统完美结合自动、半自动和手动套料，提供了极大的灵活性和优质性能。自动套料和手动套料如复制、移动和旋转等功能相结合，让软件功能更加强大。

- 团队合作 - 允许多个用户访问系统。
- 参数零件库 - Lantek有广泛的参数零件库支持不同的需求。
- 开放数据库 – 在数据库里，用户可以根据：材料、厚度、客户、日期等选项来查找零件、生产订单、板材等。
- 2D 设计 - Lantek配有专门设计2D零件的高效2D CAD 模块。
- 智能导入/导出 - Lantek支持市场上主流CAD系统(DXF, DWG, IGES, DSTV 等)。



控制器



基于Intel工控主板，板载CPU无风扇结构，使用长期稳定

压插式内存结构，接触更稳定，可长期工业环境下使用

工业级SSD固体硬盘

内置正版WINDOWS 7嵌入式操作系统

内置PWM模块

半闭环控制

弧焊设备　数控切割设备　机器人系统　激光切割设备　激光焊接机

Looking
to the future

承载着使命与责任，在开拓与进取中，上海沪工，一步一个脚印，坚持科技先导，追求品质卓越和产品精益求精，依托已取得的资本、技术、品牌、渠道和人才优势，完善相关产业链布局，加快公司的内生式增长和外延式增长,成为“中国领先的焊接与切割整体解决方案提供商”，为打造国际化的知名品牌，实现产业报国，向着更为广阔的天地迈进！