



سامانه‌های هوشمند آینده

# SOHA-GRL Series

6000W

Fiber Laser Cutting Machine

ماشین برش لیزر فایبر

IRAN, Mashhad مشهد

IRAN, Tehran تهران

سامانه‌های هوشمند آینده / SOHATEC

**COMPANY PROFILE**

مشخصات شرکت

**12+**  
products

محصولات

**100+**  
annual output

امکان تولید سالانه

**19+**  
years of industry experience

تجربه در صنعت



SOHA was founded in 2019 and is a high-tech enterprise that integrates research and development, design, production, and sales, specializing in the application of CNC technology. Up to now, SOHA has developed multiple series of products: fiber laser cutting machine series, fiber handheld welding machine series, non-metallic laser cutting and carving machine series, plasma cutting machine series, wood/stone router & wood turn machine series, etc.

The ideal of SOHA is to leverage the rise of manufacturing industry, through professional technology, comprehensive pre-sales/after-sales services online and offline, and innovative culture, to make SOHA an internationally renowned CNC equipment manufacturer.

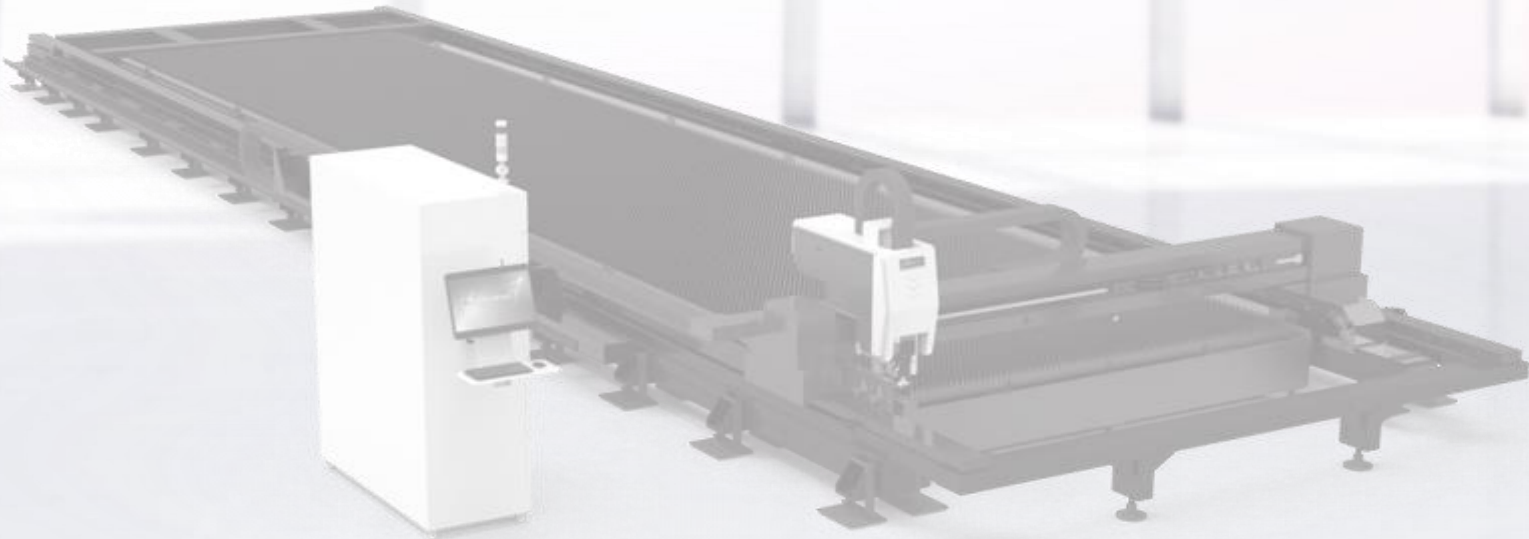
شرکت سامانه های هوشمند آینده (سها) در سال ۲۰۱۹ تأسیس شد و یک شرکت با فناوری پیشرفته است که تحقیق و توسعه، طراحی، تولید و فروش را ادغام می کند و متخصص در کاربرد فناوری CNC است. تاکنون، سها چندین سری محصول را توسعه داده است: دستگاه های برش لیزر فیبر، دستگاه های جوش دستی فیبر، دستگاه های برش و حکاکی لیزری غیر فلزی، دستگاه های برش پلاسما، روتر چوب/سنگ و دستگاه های خراطی چوب و غیره.

هدف سها رشد صنعت تولید، از طریق فناوری، خدمات جامع پیش از فروش/پس از فروش آنلاین و آفلاین، و فرهنگ نوآورانه است تا بتواند "سها" را به یک تولید کننده تجهیزات CNC شناخته شده بین المللی تبدیل کند.

# 6,000 watt large format Ground rail custom laser

Large diameter special dust extraction  
precise and powerful smoke exhaust  
Linear guide motion, fast response

- مکنده دود قوی
- لاینرگاید دقیق
- سرعت بالا



**SOHA-GRL Series**  
Fiber laser cutting machine

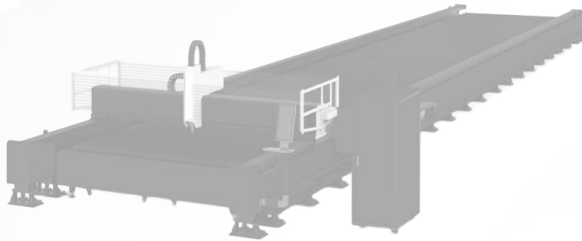
Sales : 00989120885228

# Our Advantage

مزایا

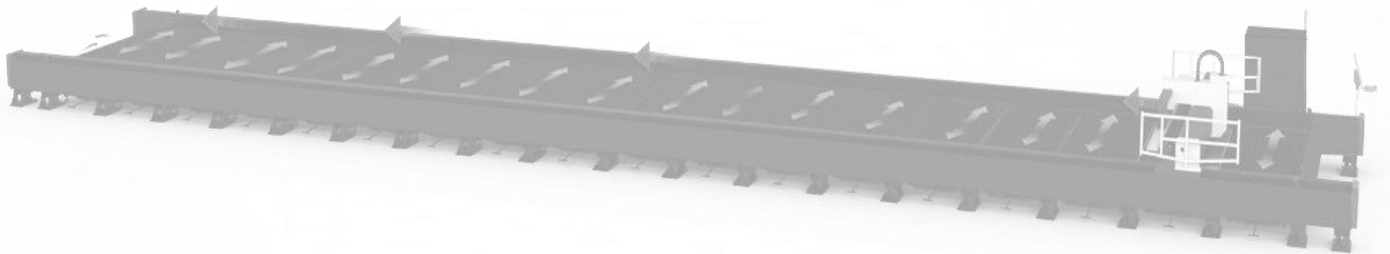
## Safety grating design

طراحی حفاظ ایمن



The safety grating design is added before and after the beam, which effectively avoids the operator from being hit by the cutting beam during the picking process and protects the safety of the personnel.

طراحی حفاظ ایمنی قبل و بعد از دروازه اضافه می شود که به طور موثری از ضربه زدن به اپراتور توسط دروازه متحرک در طول فرآیند جمع کردن قطعات جلوگیری می کند و از ایمنی پرسنل محافظت می کند.



## large caliber special air extraction open

خروجی دود

Each section of the bed has a large diameter dedicated exhaust port, automatically closed with the cutting head movement, accurate and powerful smoke exhaust;

هر بخش از میزکار دارای یک خروجی اختصاصی دود با قطر بزرگ است که به طور خودکار با حرکت سر برش بسته می شود، آگزوز دود دقیق و قدرتمند.



# Equipment configuration list

(fill in according to equipment requirements)

Name	Brand/Origin	Quantity	Comments
laser power	6000W	1 set	The thickest cutting 100mm carbon steel, suitable for batch processing ≤50mm carbon steel
fiber laser	reci/MAX	1 set	Choose one from two, top brand, long service life, high efficiency and safety.
control software	Weihong/Bechu bus control system	1 set	High-power laser dedicated, real-time monitoring equipment operating conditions, fast response, rich functions
Laser cutting head	Wave thorn /Ospri/raytools	1 set	Real-time monitoring of cutting head operation, fast perforation speed, long life, easy replacement of wear parts
Precision rack and pinion X, Y axis	ROUST, Germany	3 sets	Grind grade rack, high precision, long service life
Precision linear guide X, Y axis	Taiwan Dinghan SHAC/Germany ROUST	3 sets	High precision, high strength, smooth
Precision planetary reducer X, Y axis	Motoreducers of France	3 sets	High precision helical gear reducer, stable, long life
AC servo motor and drive	Delta bus/weihong supporting	4 sets	Bus servo system, fast response, real-time monitoring, stability, long life
electrical component	Japan SMC/NSN	1 set	High pressure and low temperature proportional valve, up to 3MPA pressure, 3 cubic meters/minute gas throughput, stable high and low pressure switching, more stable cutting, saving gas costs
SOHA GRL	Fiber laser cutting machine	Approximately 12 tons	After gantry milling finishing and stress treatment, the flatness of the machine can reach ±0.01mm, and the durable frame does not deform for 10 years
Dust removal system	SOHA custom made	1 set	Equipped with 3KW dust removal fan, intelligent partition ventilation, cutting head positive pressure protection
refrigeration system	SOHA custom made	1 set	high-end intelligent dual-temperature dual-control constant temperature cool system

# Technical parameters

مشخصات فنی

Item	Parameter
Processing width (L x W)	2500mm×12000mm
X,Y axis repeat positioning accuracy	±0.02mm
maximum speed	≤120m/min
maximum acceleration	≤1.8G
Machine weight	Approx. 12 tons + length
table load	≤10000KG
Rated voltage of power supply	380V、 50/60Hz
Machine power	55kw≤ (depending on laser power)
size (L × W × H)	Ground rail single platform size: 15800mm×4600mm
auxiliary gas	Air/Oxygen/Nitrogen
Supported graphic formats	DXF、 DWG、 PCX、 AI、 TIFF、 PLT、 CDR

Note: This configuration table is based on customer requirements

# Equipment Cost Analysis Table (6000W as an example)

## 1 Laser cutting equipment

تجهيزات برش ليزر

Item	Name	total power consumption	Consumption (Yuan)
power consumption	fiber laser	55KW/hour	55KW/hour *0.6*1 yuan/hour =33 yuan
	machine tool host		
	Water chiller		
	Dust removal equipment		

## 2 Cutting auxiliary gas consumption

مصرف گاز برش

### ① Cutting carbon steel plate برش آهن

(taking continuous processing of 1mm carbon steel plate as an example):

The gas consumption per hour is about 0.5 bottles of oxygen.

(به عنوان مثال برش مداوم صفحه فولاد کربن ۱ میلی متری را در نظر بگیرید):  
مصرف گاز در ساعت حدود ۰.۵ بطری اکسیژن است .

### ② Cutting stainless steel plate or aluminum alloy plate برش استیل و آلومینیوم

(taking continuous processing of 1mm stainless steel or aluminum alloy plate as an example):

Using liquid nitrogen (pure nitrogen 99.99%), liquid nitrogen tank 125, can be used for 12 hours .

(به عنوان مثال برش مداوم فولاد ضد زنگ ۱ میلی متری یا صفحه آلیاژ آلومینیوم را در نظر بگیرید):با استفاده از نیتروژن مایع (نیتروژن خالص ۹۹.۹۹٪)، مخزن نیتروژن مایع ۱۲۵ کیلوگرم، می تواند به مدت ۱۲ ساعت، استفاده شود.

# Cutting parameter comparison table

(6000W as an example)

Material	thickness	N2/Air	Oxygen (O2)
carbon steel		Cutting speed Speedm/min	
	1	40-50	
	2	25-30	
	3	14-16	
	4	7-9	
	5	5-7	
	6	4-4.5	
	8		2.0-2.4
	10		2.0-2.3
	12		0.8-1
	14	/	1.0-1.4
	16	/	0.9-1.2
	18	/	0.7-0.9
	20	/	0.6-0.8
	25	/	0.3-0.4
	30	/	/
	40		/
stainless steel	1	60-70	
	2	35-45	
	3	30-35	
	4	20-26	
	5	15-20	
	6	12-15	
	8	9-11	
	10	7-8	



# Cutting parameter comparison table

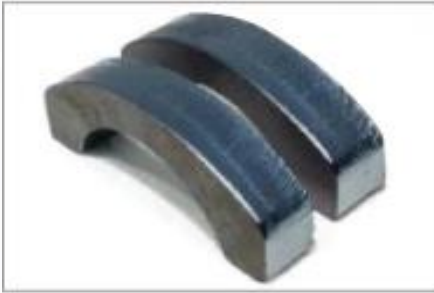
جدول مقایسه پارامترهای برش

(6000W as an example)

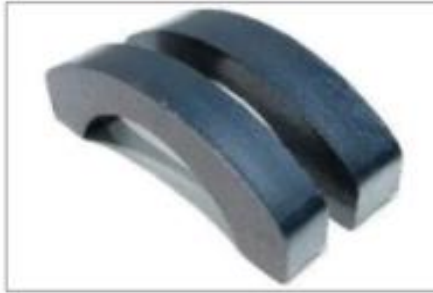
Material	thickness	N2/Air	Oxygen (O2)
		Cutting speed Speedm/min	
stainless steel	12	1-1.3	
	14	0.7-1	
	16	0.6-0.9	
	18	0.5-0.8	
	20	0.3-0.6	
	22	0.2-0.4	
	30	/	
	40	/	
aluminium alloy	1	30-45	
	2	25-30	
	3	16-20	
	4	8-13	
	5	5-8	
	6	3.5-4.5	
	8	1.5-2.3	
	10	1-1.6	
	12	0.6-0.9	
	14	0.4-0.7	
	16	0.3-0.5	
	18	0.1-0.2	
	20	/	
	25	/	
30	/		
40	/		
copper	1		28-33
	2		12-16
	3		7.5-9.0
	4		5-6.5
	5		4.5-5.5
	6		2.0-3.5
	8		1.4-2.0
	10		/

# Cut sample

نمونه برش



Air cutting effect



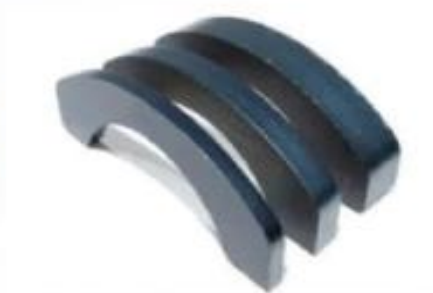
Oxygen cutting effect



Nitrogen - cutting effect



Air cutting effect

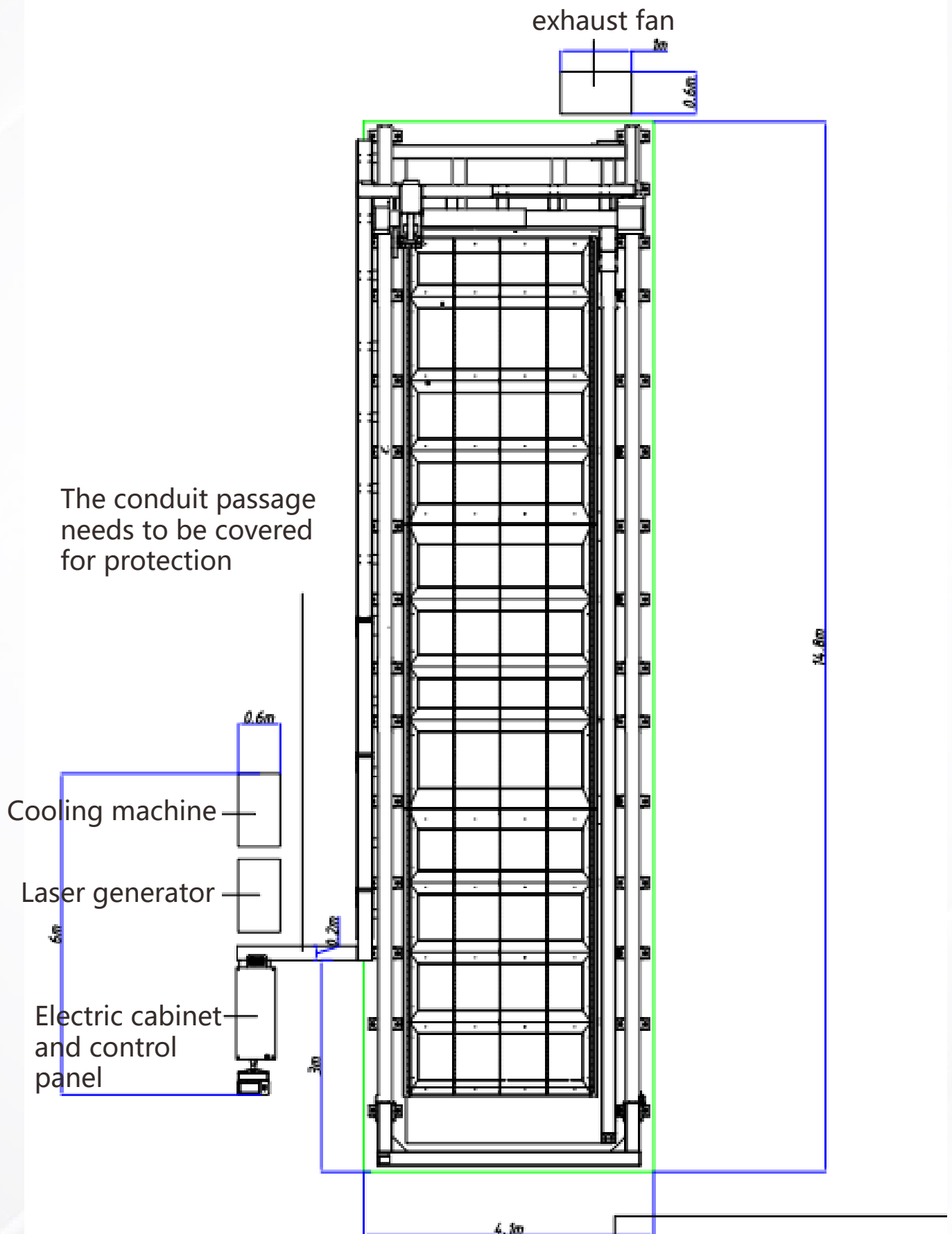


Oxygen cutting effect



Nitrogen - cutting effect

# Preparation of equipment installation site conditions



# Pre-sales/after-sales service

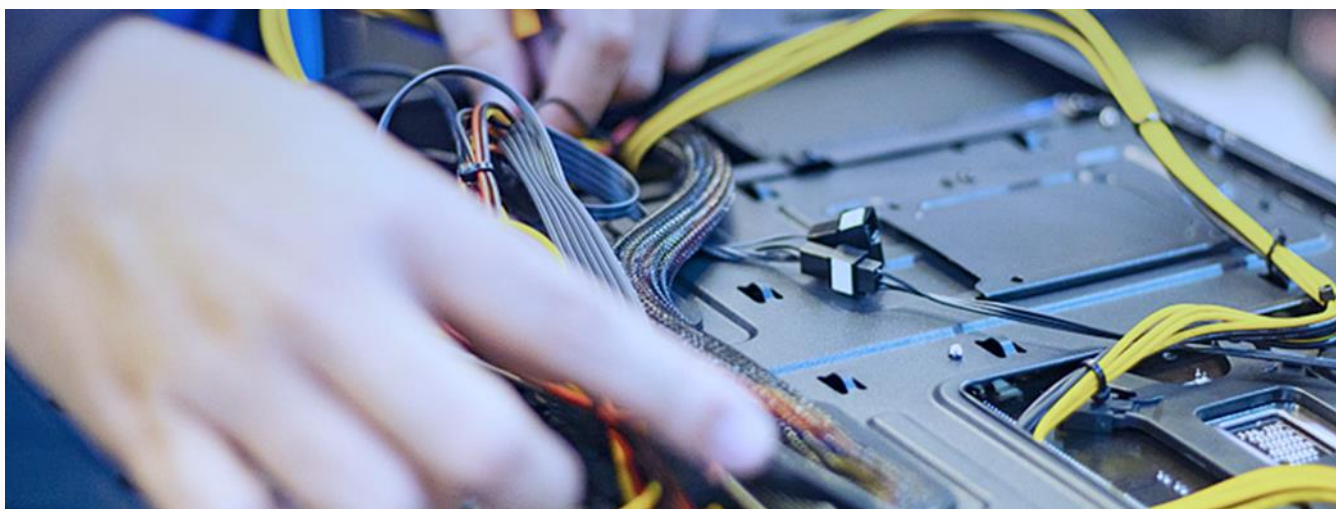
فروش / خدمات پس از فروش



## Pre-sale service خدمات پیش از فروش

Before signing the contract, the company provides customers with various production process solutions, technical advice on equipment, sample samples, equipment selection and other services.

شرکت قبل از امضای قرارداد، راه کارهای مختلف فرآیند تولید، مشاوره فنی در مورد تجهیزات، نمونه های نمونه، انتخاب تجهیزات و سایر خدمات را به مشتریان ارائه می دهد.



## installation and debugging نصب و خطایابی

According to the contract, the company will safely transport the machine equipment to the installation site designated by the user within the specified time, and send technical service engineers to install it on site. When the user installs and debugs the equipment, the technical service engineer will install and debug the machine for the user within 3-5 days to ensure the installation and debugging.

مطابق شرایط قرارداد، این شرکت با امنیت تجهیزات دستگاه را به سایت نصب تعیین شده توسط کاربر در مدت زمان مشخص ارسال می کند و مهندسان خدمات فنی را برای نصب آن در سایت ارسال می کند. هنگامی که کاربر تجهیزات را نصب و اشکال زدایی می کند، مهندس خدمات فنی ظرف ۳-۵ روز دستگاه را برای کاربر نصب و خطایابی می کنند تا از نصب و عملکرد صحیح اطمینان حاصل کنند.

# Pre-sales/after-sales service

خدمات پس / پیش از فروش

## Technical training

آموزش فنی

The Company shall provide free technical training. After installation and commissioning, the Buyer's operators shall be provided with technical training for no less than 2 days at the Buyer's site or the Seller's domestic training and maintenance center until the operators can normally use the equipment.

شرکت متعهد به آموزش فنی رایگان می باشد. پس از نصب و راه اندازی، اپراتورهای خریدار باید حداقل به مدت 2 روز در محل خریدار یا مرکز آموزش و نگهداری داخلی فروشنده آموزش فنی ببینند تا زمانی که اپراتورها بتوانند به طور معمول از تجهیزات استفاده کنند.



اولین محصول تولید شده ما Our first product

# PRODUCTS:

محصولات



سامانه‌های هوشمند آینده

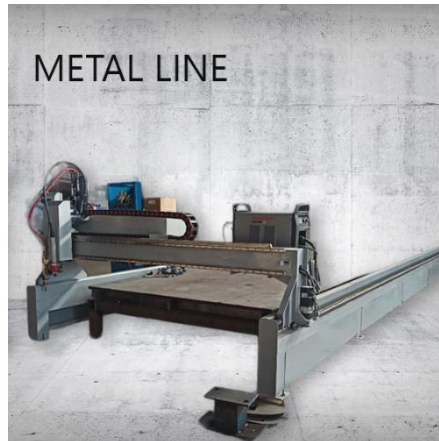
## 19 years of hard work



STONE LINE



METAL LINE



WOOD LINE



WOOD TURN



STONE CNC PROFILE



PLASMA CNC





C o n t a c t : \_\_\_\_\_

Contact information: \_\_\_\_\_