

DXTECH

International high-end laser **equipment provider**



ESPECIFICACIONES

Plate fiber laser cutting machine-TL series

JINAN DXTECH CNC Machine Co . Ltd

Parameter and configuration list

Item	Subitem	T series
Basic parameter	tube cross-sectional shape	Round pipe, square pipe, rectangular pipe
	tube size range	Round pipe $\Phi 20\text{-}\Phi 160\text{mm}$ Square pipe $\square 20\times 20\text{-}160\times 160\text{mm}$ Rectangular pipe circumscribed circle $< 160\text{mm}$ I-beam: 10#-16# Channel steel: 5#-16# Angle steel: 2#-16#
	Requirements for tubes, wall thickness	$\geq 0.7\text{mm}$
	Maximum machinable tube length	6000mm
	Maximum tube weight	150Kg 25Kg/m
	Maximum blanking length	0.5m (pipe diameter less than $\Phi 50$) 1m (pipe diameter more than $\Phi 50$)
	Dimensions	8885mm*1430mm*1800mm
	Machine weight	3000kg
Operation parameter	Positioning accuracy	0.05mm
	Repositioning accuracy	0.03mm
	Max. Chuck rotating speed	130r/min
	Y axis maximum speed	92m/min
	X axis maximum speed	60m/min
	Max. Chuck acceleration	1G
	Y maximum acceleration	1G
	X maximum acceleration	1G
	Z axis maximum speed	30m/min
Processing precision	$\Phi 20\text{mm}$ roundness	$\leq \pm 0.1\text{mm}$
	$\square 20\text{mm}$ square diagonal size difference	$\leq \pm 0.1\text{mm}$
	$\square 20\text{mm}$ square position size difference	$\leq \pm 0.05\text{mm}$
Optical system	Laser source	MAX
	laser head	Raytools BM110-3D
	Automatic focusing function of laser head	√

	Special Laser Head Equipped with External Water Cooling	√
	Cooling function of nozzle	√
	Multi-stage perforation technology	√
mechanical system	Chuck	Fully automatic self centering four jaw chuck
	X-axis、Y-axis、Z-axis、A-axis Servo motor and driver	China Inovance (X: 750W Y: 1300W Z: 400W; W1:1300W; W2:1300W)
	Jaw position Adjustment	√
	Servo feeding rack	√
	Auto blanking rack	√
	Servo Bracket	√
	Standard Tugboat bracket	√
	Slideway	China Taiwan Hiwin
	Rack	China Taiwan YYC
	Automatic lubrication function	√
Intelligent control system	Control system	Raytools XT4000
	Cutting Angle Steel and Channel Steel	×
	Display size	24 inches
	WIFI wireless control	√
	Automatic tube inspection	four sides edge-seeking
	Laser cutting technology database	√
	Auxiliary gas low pressure alarm function	√
	Cutting gas automatic pressure regulation function	O ₂
	Breaker	French Schneider/ Switzerland ABB
	Electrical proportional valve	Japan CKD
	O ₂ Cutting gas control valve	Japan CKD
	N ₂ Cutting gas control valve	Japan CKD
	System identification file format	step. stp. tubepart. nesttubepart
Safety protection system	Rear chuck and roller anti-collision	√
	Laser abnormal alarm	√
	Rear chuck and roller anti-collision	√

	Laser abnormal alarm	√
	Cutting abnormal alarm	√
	Gas low pressure alarm	√
	Water cooler abnormal alarm	√
Peripheral system	Three-color light Warning Function	√
	Laser protective glasses	Centrifugal fan

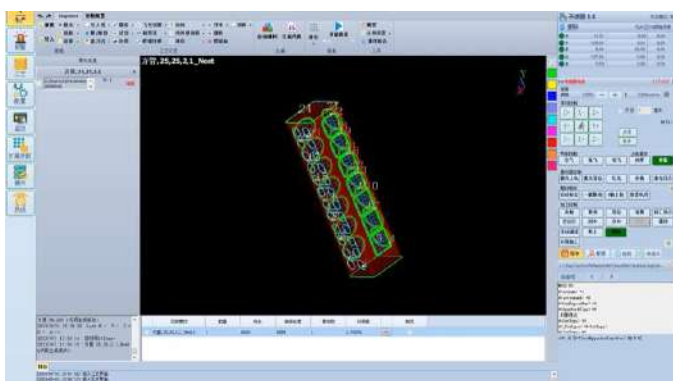
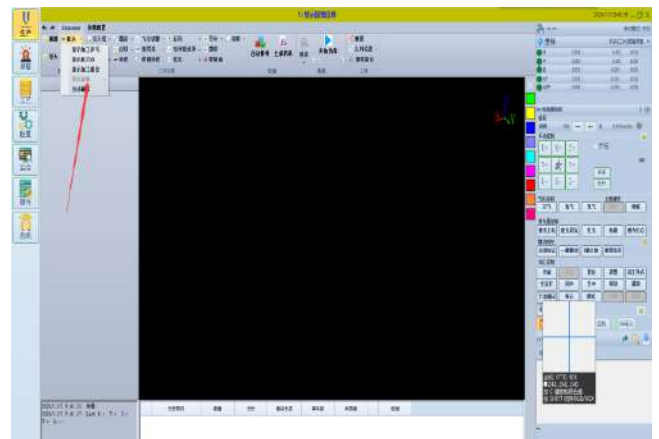
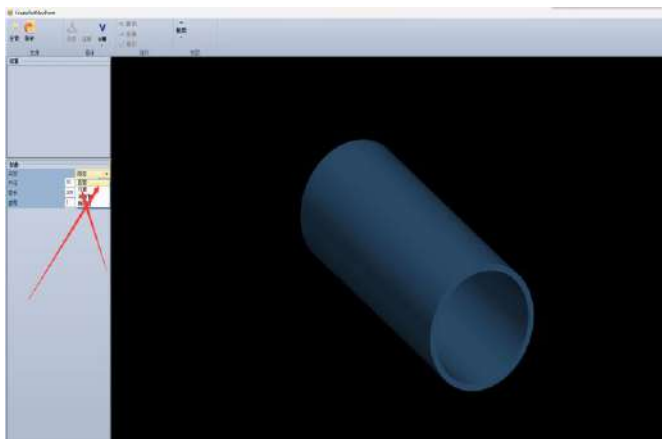
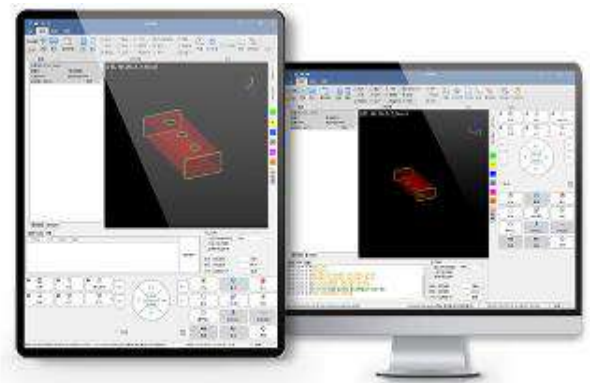
Technical Parameters

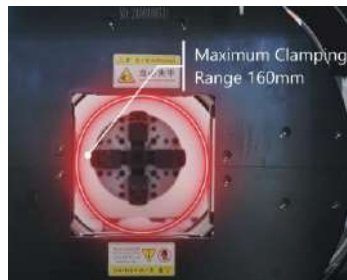
No.	Item	Parameter
1	Power supply	380V 3PH 50/60HZ
2	Power supply stability	±10%
3	Computer Memory 2G	Memory 2G/hard disk 80G
4	Oxygen for cutting carbon steel	Purity more than 99.95%
5	Nitrogen for cutting stainless steel	Purity more than 99.99%
6	Water chiller water(deionized water)	120L
7	Grounding resistance	4Ω
8	Install the laser ambient temperature	5 ~ 40 °C
9	Install the laser ambient humidity less than	70%

Machine details

Sistema de control Raytools XT4000

- 1. Admite el corte por trazado de múltiples tipos de tubos.
- 2. Soporta el borde de unión en isla para mejorar la utilización del material, y soporta el borde de unión en isla después de compensar las piezas. El resultado final del borde de unión mantiene la compensación
- 3. Seguimiento sin advertencia de tubería, detecta automáticamente la precisión de corte de la tubería y reduce el daño al anillo cerámico de la pieza de desgaste.
- 4. Juzga con precisión la exactitud del agujero redondo a través de la detección de redondez, servo retroalimentación de movimiento



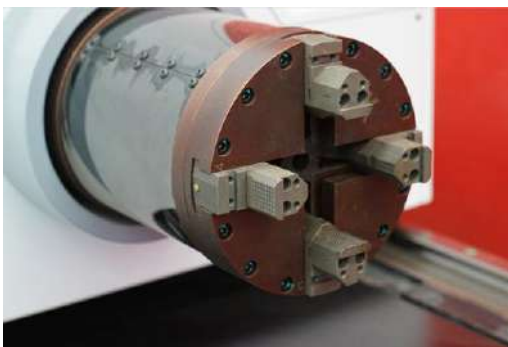
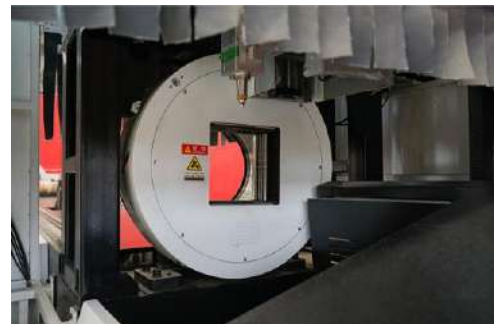


Mandriles digitales inteligentes

No es necesario cambiar las garras al sujetar tubos de 20-240 mm. Minimiza la longitud de la cola.

Mandril neumático flotante patentado (delantero)

Estructura de 8 rodillos, el doble de fuerza de sujeción que los mandriles ordinarios. Diseño totalmente flotante, fácil y rápido de ajustar. Rendimiento muy estable y baja tasa de fallos. Transmisión por engranajes de precisión, más potente que la transmisión por correa, mayor precisión. Alta velocidad de rotación. 130 rpm, más rápido que otros platos. Centrado automático y respuesta rápida. Equipado con barómetro visual.



Retrovisor neumático de carrera completa (trasero)

no daña los tubos con amortiguación. Alta velocidad de rotación. 130 vueltas / min. Sujeta diferentes tipos de tubos máximo 240 mm. Centrado automático y rápida respuesta.

Sistema de flotación de la rueda de nylon en la pieza de trabajo

El mecanismo de elevación puede realizar la elevación automática bajo control neumático. No es necesario ajustar manualmente la elevación hacia arriba y hacia abajo. Proporciona un buen soporte para tubos largos, ayudando a mantener la precisión de corte.



Cesta receptora de tubos

Bajo el cabezal de corte hay un dispositivo de toma de tubos para recoger los residuos cortados y los productos acabados.



Carrete de alta resistencia

Tratamiento térmico:

La calidad está garantizada para eliminar las tensiones internas del material causadas por la soldadura. El lecho se somete a recocido de alivio de tensiones durante un máximo de 10 horas a 600°C en un horno de recocido ultra grande calentado con combustible.

Mecanizado de precisión

Se utiliza un gran centro de mecanizado de fresado de pórtico para mecanizar las superficies de montaje de los raíles guía de la bancada, las cremalleras, los mandriles y otras piezas de precisión, obteniendo así superficies de referencia de montaje de alta calidad, lo que garantiza la precisión de corte de la máquina herramienta.



Lecho de soldadura:

Se suelda con tubos y sus propiedades físicas son superiores a las del hierro fundido, que es el material del lecho de fundición. Los tubos de acero tienen mayor resistencia y plasticidad, y pueden soportar mayores cargas e impactos.

Pulverización de plásticos:

Tiene buena resistencia al desgaste y a la corrosión. Protege la superficie del rodamiento mecanizado de la corrosión y la oxidación y prolonga la vida útil del equipo.

Chorro de arena:

Hacer que la superficie de la bancada alcance una cierta rugosidad, convertir la tensión de tracción de la soldadura de la bancada en tensión de compresión y aumentar la vida útil de la pieza. Al mejorar la calidad de la superficie de la pieza, también se mejora la adherencia de la película de pintura del posterior proceso de pintado de la pieza.

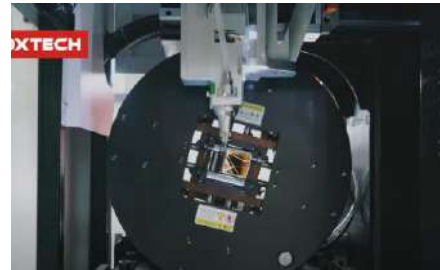
Control de calidad

Controle estrictamente cada paso y manipúlelo de forma oportuna y adecuada. Asegúrese de que entran materiales de alta calidad en el taller de montaje.

Configuration Introduction



Taiwan HIWIN linear guideway



Swiss Raytools cutting head BM110-3D



Taiwan YYC gear and rack



France Motoreducer reducer



China Innovation servo driver



China Innovation Servo Motor



Hanli water chiller



Exhaust fan (standard)

China Max laser Source

Max is currently one of the most popular laser Source in the world. Both in terms of quality and service are in a leading position in the industry.

Compared with traditional lasers, Max CW fiber laser has higher efficiency electric-optical conversion, lower power consumption and excellent beam quality. The fiber laser is compact and ready to use. It can be used as a stand-alone unit or easily inserted into user's apparatus.

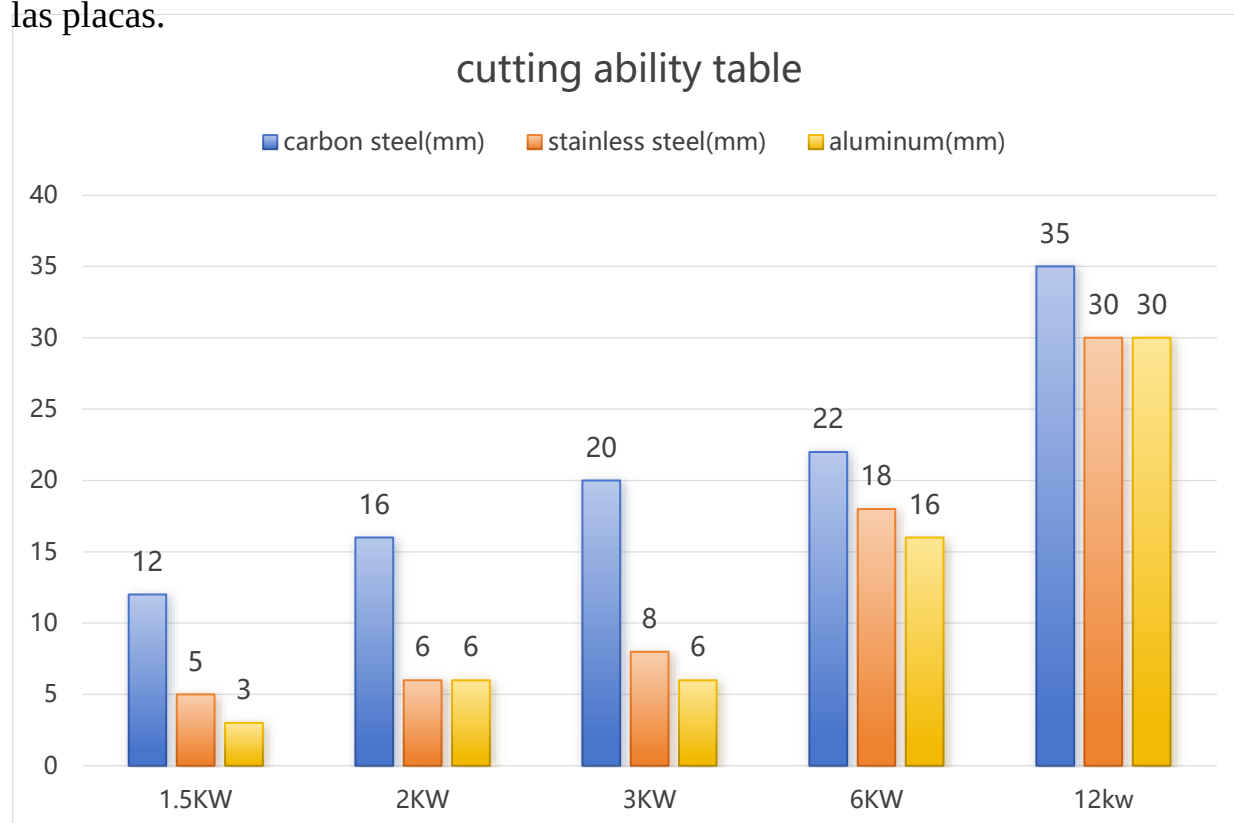
Laser source parameters /

Laser model	Max 1500W
Laser type	CW
Laser output power	1500W
Output Power Instability	$\pm 1.5\%$
Emission Wavelength	$1080 \pm 5\text{nm}$
Ambient Temperature	$25 \pm 1^\circ\text{C}$



Cutting Capacity /

La tabla muestra la capacidad de procesamiento final de las placas. Se recomienda que el grosor de procesamiento por lotes sea del 70%-80% como referencia. La capacidad de transformación de los tubos es del 60%-70% de la de las placas.



Cama soldada de tubo de acero de alta resistencia

En la actualidad, la mayoría de los fabricantes del mercado subcontratan sus camas, pero nosotros las fabricamos nosotros mismos. Cada cama de máquina ha sido tratada térmicamente en todo el cuerpo, templada para aliviar la tensión, y aunque se utilice durante 20 años, no se deformará. Muchos proveedores incluso no saben si su cama de máquina ha sido tratada térmicamente en el caso de las camas subcontratadas.



Producción de camas de máquinas

<https://youtu.be/GDJ8LiAw4ds>



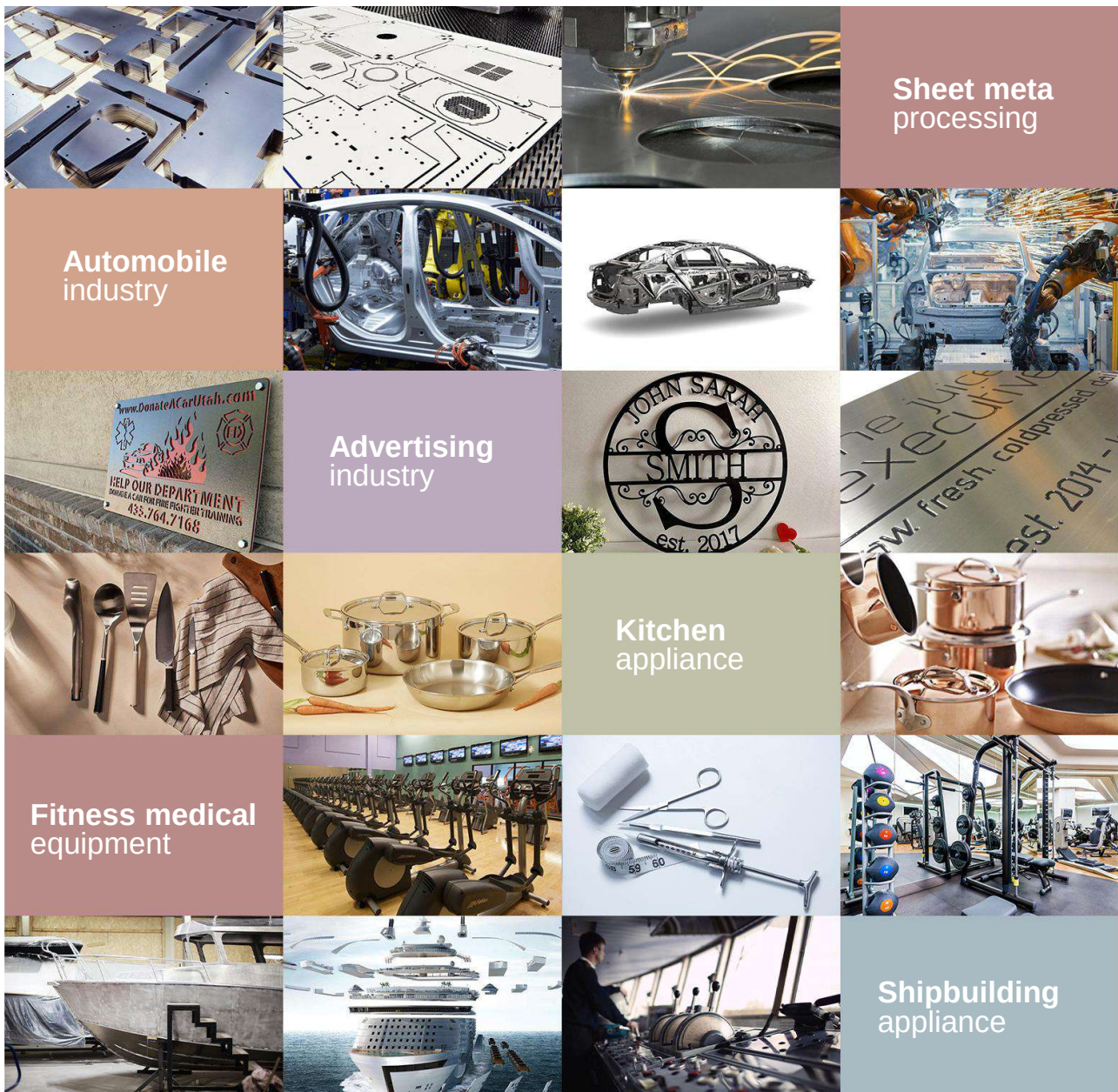
International professional laser equipment provide

Machine center production/



APPLICATIONS

Fiber laser cutting machine is widely used in many manufacturing and processing industries such as sheet metal processing, automobile manufacturing, kitchen appliances, electrical control cabinets, advertisements, fitness medical equipment, etc.



DXTECH



Quality Control

Our strict quality policy ensures the high reliability and longevity of DXTECH laser machines.

Hundred times
of debugging

DXTECH



Quality control
in the production process.



Reliable laser machines
with long service life.



Random sample testing
by Quality Control.



Laser machine spare parts
availability exceeds 96%.



Traceability for
DXTECH laser machines.



Certified by CE, ISO9001, SGS, FDA, TUV
and other international certificates.

Packaging process



About DXTECH

We are a comprehensive enterprise integrating R&D, production and sales. As an independent laser brand of DXTECH, DXTECH boasts more than 16 years of experience in manufacturing advanced CNC laser machines, such as the CNC laser cutting machine, laser engraving machine, and laser marking machine.



Factory Direct

Focus on laser machine R&D and production

After-sale warranty

Provide technical guidance and support for life

Quality Assurance

Extremely stringent quality control system

Technical Services

Professional technical service and team

DXTECH

Enterprise Strength

Americas Region

Accounting for 27% in the Americas, sales involve 35 countries, more than 5,000 customers, and nearly 10 after-sales service outlets;

European Region

Accounting for 35% in Europe, sales involve 48 countries, more than 6,000 customers, and nearly 10 after-sales service outlets;

Asia-Pacific

Accounting for 23% in the Asia-Pacific region, sales involve 27 countries, more than 4,000 customers, and more than 10 after-sales service outlets;

African Region

Accounting for 15% in Africa, sales involve 60 countries, more than 2,000 customers, and 3 after-sales service outlets;

16⁺

16 years of
specialization in industry

180⁺

Trust and recognition from
180 countries and regions

8000⁺

Deep cooperation
with 8,000 enterprises

50⁺

Patents and certificates

300⁺

Professional technical team
of over 300 personnels

75000⁺

High-level professional
factory with over 75,000 m²

DXTECH

Enterprise Strength



Business Headquarters
(Jinan)



Jinan production base
(10,000m²)



Taian production base
(35,000m²) In construction

Advantage display

DXTECH bases including professional processing workshops, welding workshops, painting workshops, assembly workshops, inspection workshops, etc. A well-defined division of the workshop ensures the fluency and integrity of the entire machine production.

DXTECH



DXTECH

Patent Certificate



DXTECH CNC products have passed the ISO9001 quality management system certification SGS product quality technical certification CE European Union product quality certification FDA inspection.



50+ Patents and Certificates

After-sales service /



Free process analysis



Free equipment maintenance



Free software training



Two years free warranty



Immediate installation guide



Future equipment upgrades



Professional workshop planning



24/7 online service



After Sales
Team

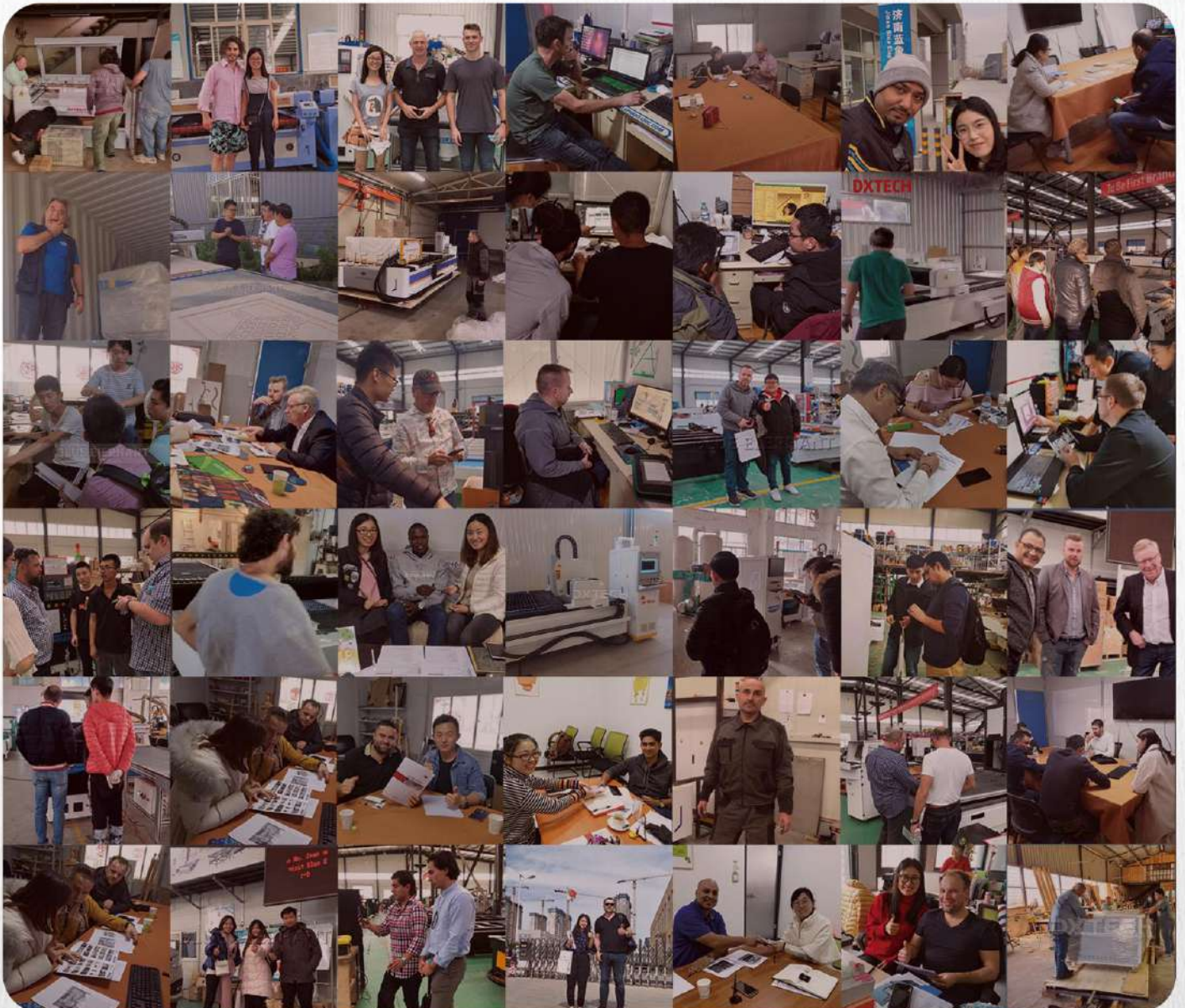


DXTECH

8000⁺

CUSTOMER SERVICE

We respond to customer needs in the first time and we are committed to providing quality and caring services to global customers.



Partners

Each accessory has an authentic QR code and an identification number for chasing the source. All accessories support viewing authorization and purchase contract. In case of any quality problem of any part during the warranty period, it will be replaced for free worldwide (except for the laser, which needs to be returned to our factory to check the cause of the fault).



YASKAWA

RAYTOOLS



SHIMPO

Fuji Electric



Raycus

Schneider
Electric



Global first-line industrial
technology brand technical support

Media Cooperation:





International professional laser equipment provider

Contact number:

Hans Vicente

+51-908828843

Production base: No. 592,
Chunxuan East Road, Licheng
District, Jinan City

Office headquarters: Jinan
City·High-tech Zone·Wanda Office
Building J1