## Descripción del producto

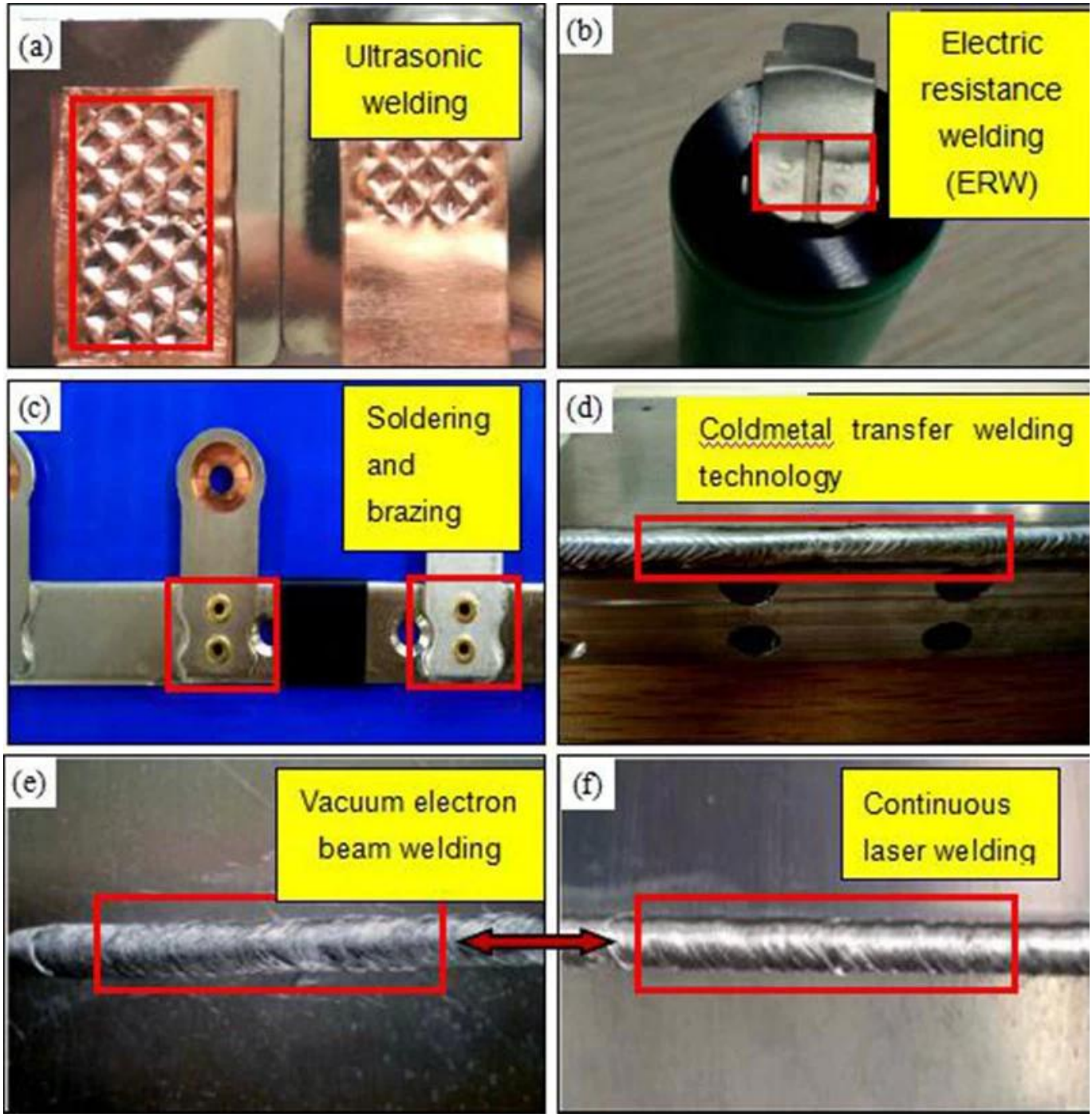
Normalmente, la batería de alimentación es una nueva energía limpia y actualmente un punto de acceso de investigación en todo el mundo. Es un tipo de batería de almacenamiento que proporciona la fuente de energía para los vehículos como un automóvil eléctrico, tren eléctrico, bicicleta eléctrica y carrito de golf. Se ha aplicado a una amplia gama de industrias y se ha convertido en parte de la vida de las personas. (**Fabricante de batería de alimentación China**"

La batería de alimentación se compone principalmente del material de ánodo, material de cátodo (material de carbono), separador, electrolito, cubierta de batería, etc. Como componente central de nuevos vehículos de energía, determina directamente el rendimiento del vehículo. La soldadura por láser es un tipo de proceso de fabricación para soldar estas materias primas en la celda de la batería, la batería, etc., que es muy crítica para todo el proceso de producción de la batería de alimentación.

**Comparación de métodos de soldadura comunes de batería de energía.**
Muchas tecnologías de embalaje se aplican al proceso de producción real de la batería de alimentación: soldadura láser, soldadura de resistencia eléctrica, soldadura por ultrasonidos, tecnología de soldadura de transferencia de metal frío (CMT), soldadura y soldadura fuerte, soldadura de haz de electrones de vacío, etc. Métodos de soldadura apropiados y proceso optimizado Los parámetros desempeñan un papel importante para ahorrar el costo de producción de la batería de energía y garantizar su uniformidad, confiabilidad y seguridad. Flexible, eficiente y precisión, la soldadura láser es un tipo de proceso de no contacto, que no solo puede satisfacer los requisitos de desempeño del proceso de producción de la batería de alimentación, sino que gran avances en el desarrollo de la nueva tecnología de energía energética.

La siguiente figura muestra algunas imágenes de soldadura con métodos de soldadura comunes, cada uno de los cuales tiene sus ventajas y desventajas en ciertas áreas de aplicación. El efecto de soldadura de la soldadura por haz de electrones de vacío y la soldadura con láser es casi la misma, ya que ambos son una soldadura de alta densidad de energía. Sin embargo, la soldadura por haz de electrones tiene altos requisitos para la instalación y el entorno de trabajo (vacío), por lo que existe una gran dificultad en la producción en masa. Actualmente, solo se usa en la producción de algún supercapacitor especial. La soldadura por láser tiene las ventajas de: baja pérdida de material de soldadura, no se requiere flujo de soldadura, hermosa costura de soldadura, rendimiento estable, fácil operación, buena calidad de soldadura, el alto grado de repetibilidad de automatización y proceso, que no se puede coincidir con otros métodos de soldadura.

Soldando láser suplerada China




(a) soldadura por ultrasonidos;
(b) soldadura de resistencia eléctrica (ERW);
(c) soldadura y soldadura fuerte;
(d) Tecnología de soldadura de transferencia de metal frío;
(e) soldadura por haz de electrones de vacío;
(f) soldadura láser continua

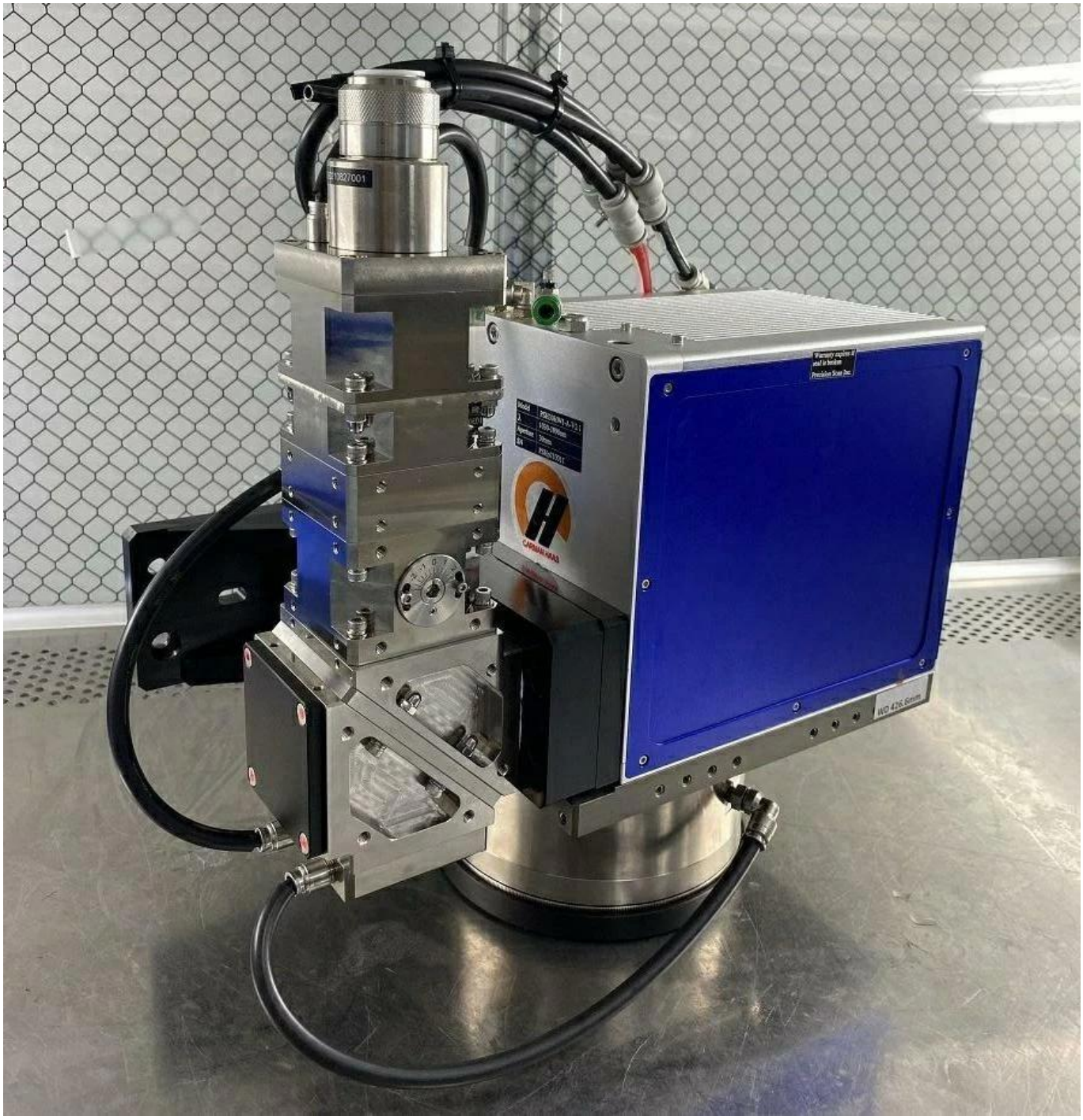
**Parámetro técnico:**

1.wavelongongonal: 1030 ~ 1090nm;
2.Aler Power: Multimode Laser 4000-6000W;
3.Aller Power: Single Mode láser 2500w

4.Collimating Lens FL (opcional);
5.F-θ Scan Lens FL (opcional);
Módulo CCD 6.COAXIAL, Conector C;
7.FOCUS RANGO: ± 3 mm colimando la lente en movimiento;
8.Connector QBH;
9. Detección de potenciaoproducción: tasa de muestreo 0.5%, frecuencia de detección 100Hz;
10. Cuchillo (opcional);
11. Sistema de seguridad (opcional);
12. Indicador de FOCUS (opcional);
13. Sistema de enfriamiento (opcional);
14.Control System XY2-100;
15. Peso medio: 18kg.

## Galvo Head Laser Soldado Fábrica China

PSI
CARMAN HAAS

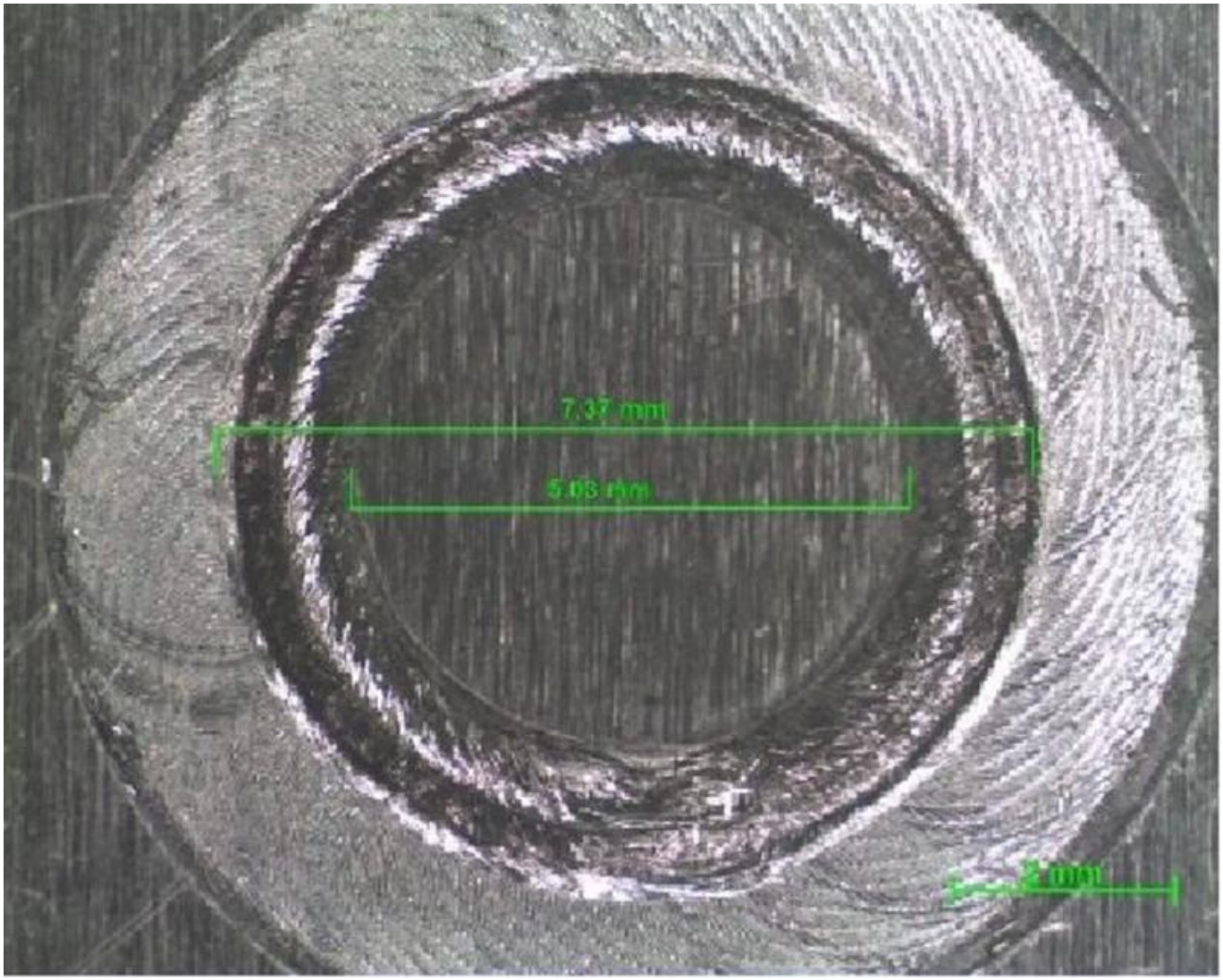


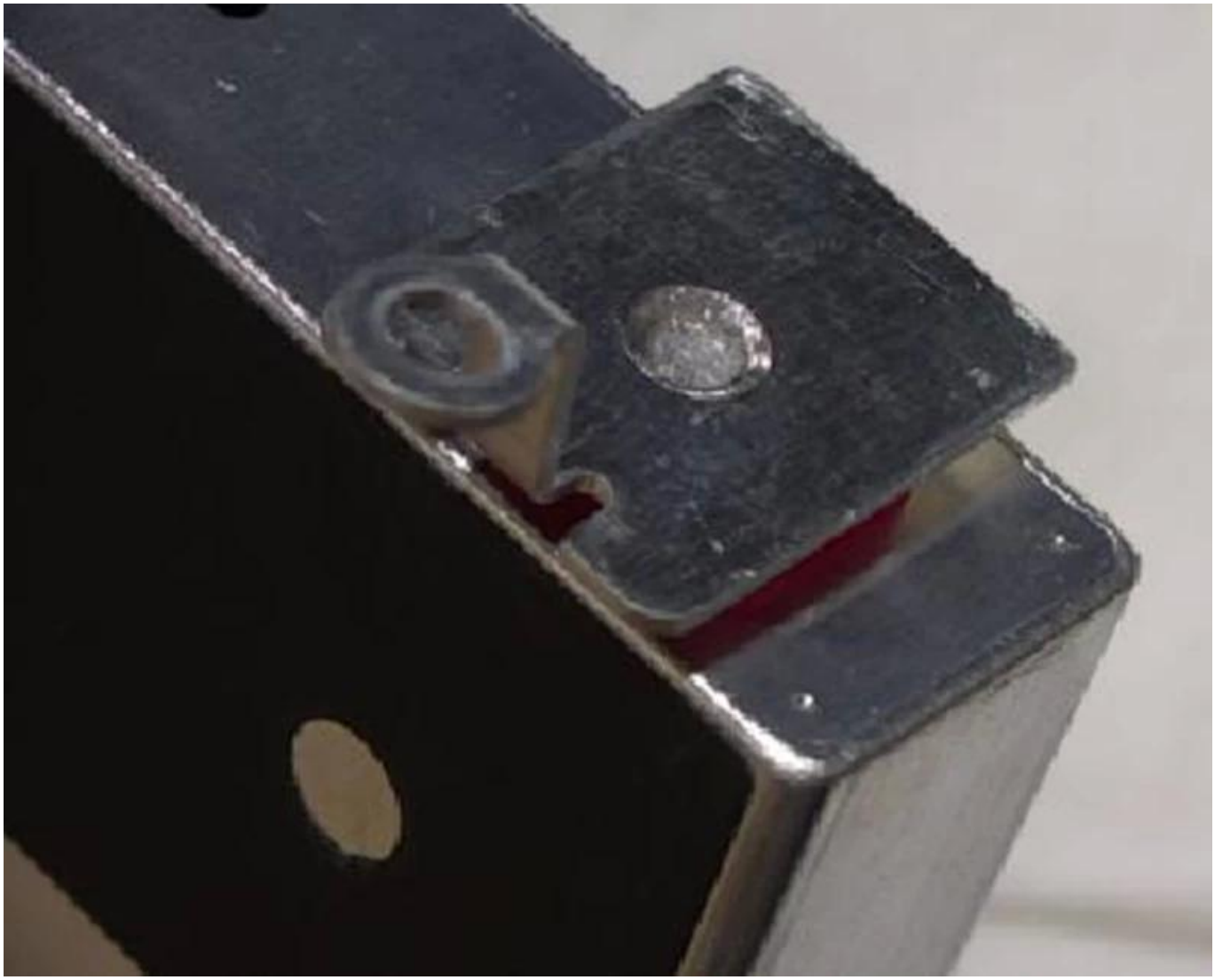
## 1030-1090nm F-Theta Lenses

| Part Description | Focal Length (mm) | Scan Field (mm) | Max Entrance Pupil (mm) | Working Distance(mm) | Mounting Thread |
|---|---|---|---|---|---|
| SL-(1030-1090)-100-254-(30CA)-M102*1-WC | 254 | 100x100 | 30 | 333 | M102x1/M85x1 |
| SL-(1030-1090)-180-348-(30CA)-M102*1-WC | 348 | 180x180 | 30 | 438 | M102x1 |
| SL-(1030-1090)-180-400-(30CA)-M102*1-WC | 400 | 180x180 | 30 | 501 | M102x1 |
| SL-(1030-1090)-250-500-(30CA)-M112*1-WC | 500 | 250x250 | 30 | 607 | M112x1/M100x1 |

## QBH Collimation Module

| Part Description | Focal Length (mm) | Clear Aperture (mm) | Max NA | Coating |
|---|---|---|---|---|
| CL2-(900-1100)-30-F60-QBH-A-WC | 60 | 28 | 0.22 | AR/AR@1030-1090nm |
| CL2-(900-1100)-30-F100-QBH-A-WC | 100 | 28 | 0.13 | AR/AR@1030-1090nm |
| CL2-(900-1100)-30-F125-QBH-A-WC | 125 | 28 | 0.10 | AR/AR@1030-1090nm |
| CL2-(900-1100)-38-F100-QBH-A-WC | 100 | 34 | 0.16 | AR/AR@1030-1090nm |
| CL2-(900-1100)-38-F125-QBH-A-WC | 125 | 34 | 0.13 | AR/AR@1030-1090nm |
| CL2-(900-1100)-38-F135-QBH-A-WC | 135 | 34 | 0.12 | AR/AR@1030-1090nm |
| CL2-(900-1100)-38-F150-QBH-A-WC | 150 | 34 | 0.11 | AR/AR@1030-1090nm |
| CL2-(900-1100)-38-F200-QBH-A-WC | 200 | 34 | 0.08 | AR/AR@1030-1090nm |

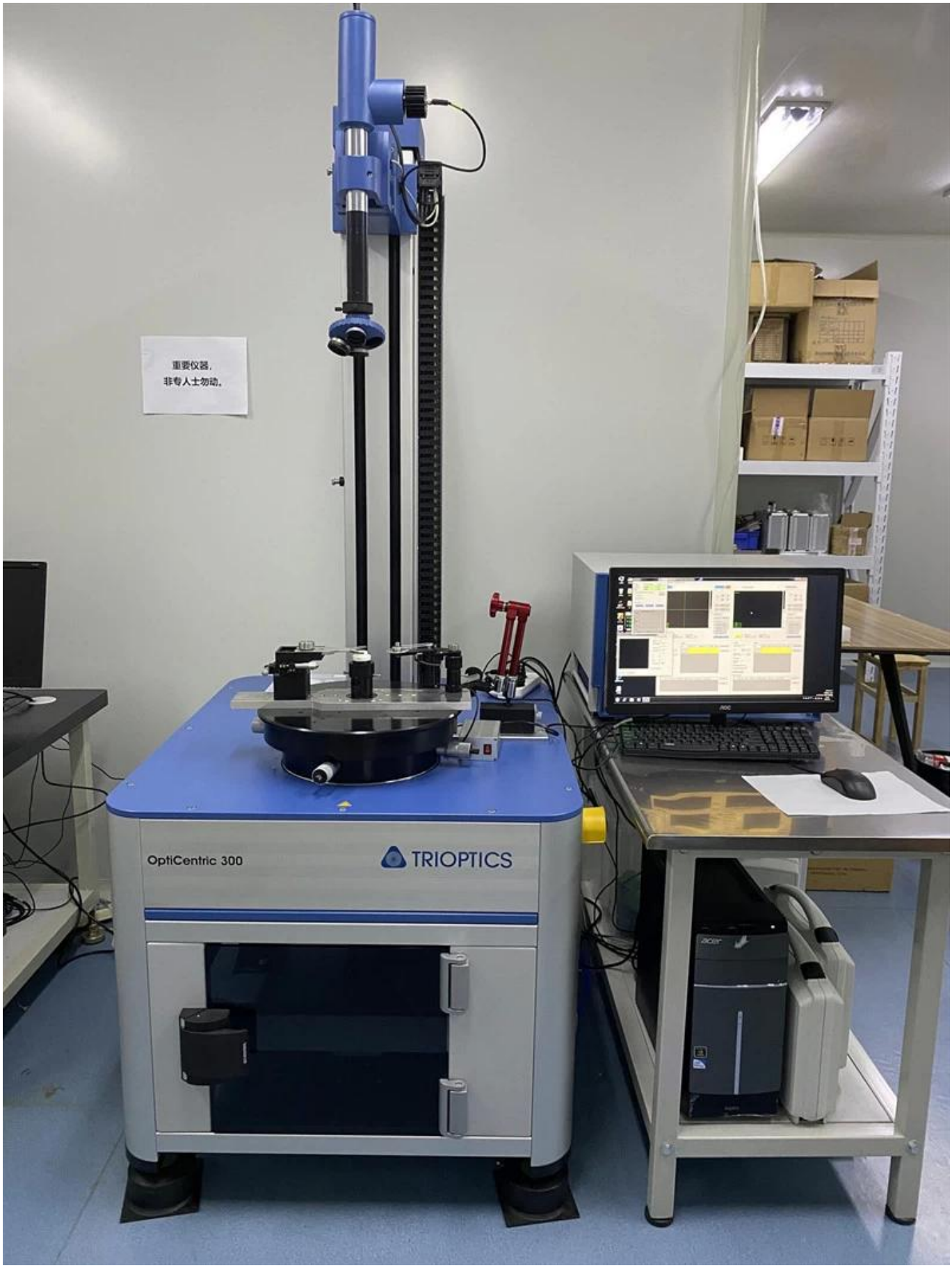

7.37 mm
5.03 mm
2 mm

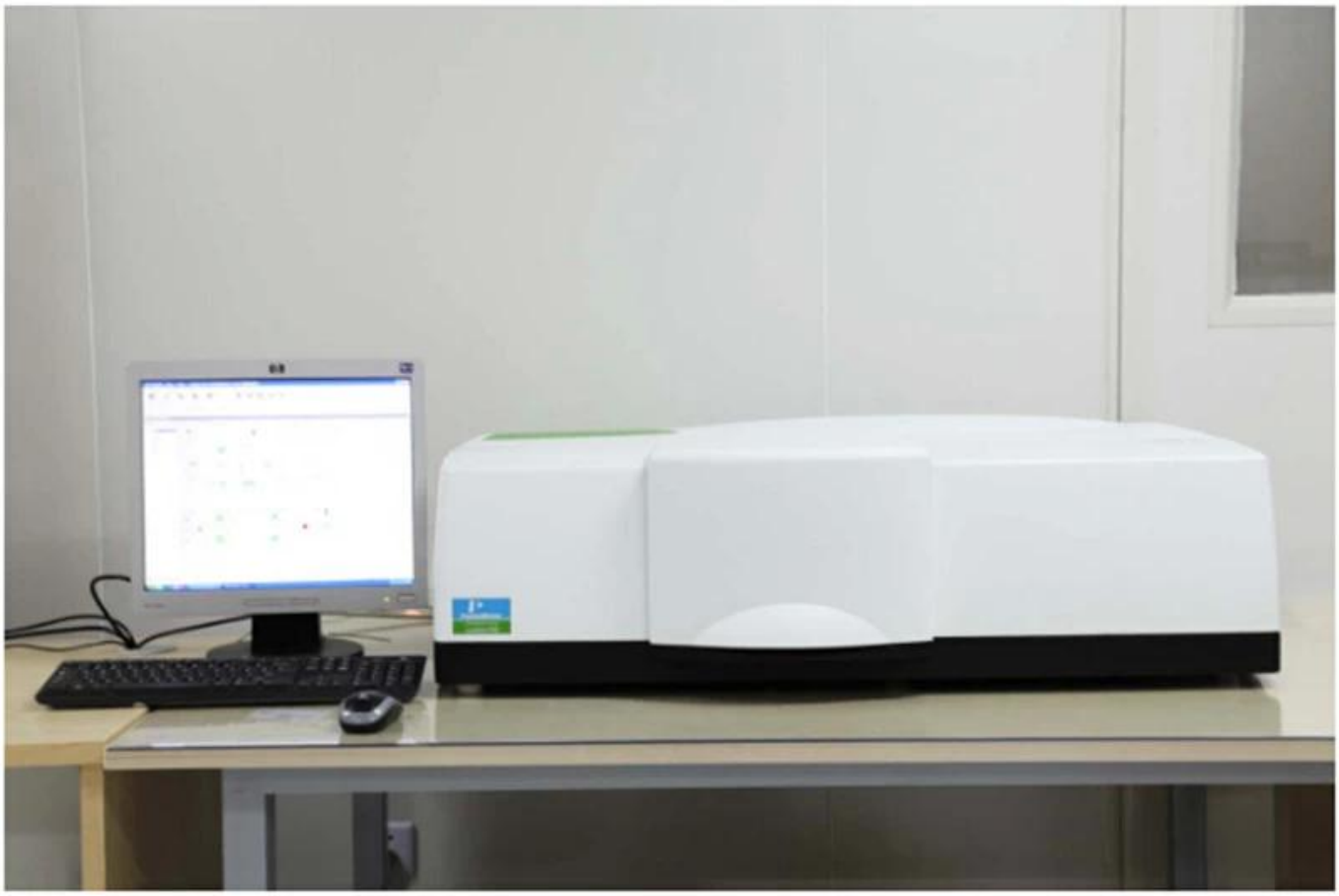


# Fábrica

CARMAN HAAS
企业愿景：致

verifire
zygo


重要仪器，
非专人士勿动。
OptiCentric 300
TRIOPTICS



PerkinElmer Lambda 950---Testing Transmission and Reflectivity

# Certificado y Exposición

# CERTIFICATE

## ATIESTATION
## CERTIFICATE OF MACHINERY AND LOW VOLTAGE DIRECTIVES

Technical file of the company mentioned below has been observed and audit has been completed successfully. 2006/42/EC Machinery Directive and 2014/ 35/EU Low Voltage Directive have been taken as references for these processes

| | |
|---|---|
| Company Name | : **Carman HAAS Laser Technology (Suzhou) Co., Ltd.** |
| Company Address | : No 155, West Road Suhong, Suzhou Industrial Park, Suzhou City, Jiangsu , P.R.China |
| Related Directives and Annex | : **Low Voltage Directive 2014/35/EU**<br>**Machinery Directive 2006/42/EC** |
| Related Standards | : **EN ISO 12100:2010; EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010** |
| Product Name | : **Laser Marking Machine** |
| Report No and Date | : SD-90049717;09.08.2018 |
| Product Brand/Model/Type | : LMCH-3W,LMCH-5W,LMCH-10W,LMCH-15W,LMCH-20W,LMCH-25W, LMCH-30W,LMCH-50W,LMCH-60W,LMCH-70W,LMCH-100W, LMCH-120W,LMCH-150W,LMCH-200W,LMCH-300W,LMCH-500W |

| | |
|---|---|
| Certificate Number | : **M.2018.201.N6073** |
| Initial Assessment Date | : 10.08.2018 |
| Registration Date | : 13.08.2018 |
| Reissue Date/No | : |
| **Expiry Date** | : **12.08.2023** |

UDEM International Certification Auditing Training Centre Industry and Trade Inc. Co.

The validity of the certificate can be checked through www.udem.com.tr. The CE mark shown on the right can only be used under the responsibility of the manufacturer with the completion of EC Declaration of Conformity for all the relevant Directives. This certificate remains the property of UDEM International Certification Auditing Training Centre Industry and Trade Inc. Co. to whom it must be returned upon request. The above named firm must keep a copy of this certificate for 15 years from the registration of certificate. This certificate only covers the product(s) stated above and UDEM must be notified in case of any changes on the product(s)

**Address:** Mutlukent Mahallesi 2073 Sokak (Eski 93 Sokak) No:10 Çankaya – Ankara – TURKEY
**Phone:** +90 0312 443 03 90 **Fax:** +90 0312 443 03 76
**E-mail:** info@udemltd.com.tr www.udem.com.tr

ISO 9001

# *Certificate of Approval*

Certificate No.: 10119Q12565R0M

*Awarded to*

## Carman Haas Laser Technology(SuZhou) Co., Ltd.

Organization Code Certificate No. / Unified Social Credit Code:91320594MA1MF4EP56
Add.:No.155, West Road Suhong, Suzhou Industrial Park, Suzhou City, Jiangsu Province, P.R. China. 215000

*Beijing ZhongLianTianRun Certification Center (ZLTR) certify that the Quality Management System of the above organization has been assessed and found to be in accordance with the requirements of the standard:*

**GB/T19001-2016 / ISO9001:2015**

SCOPE OF CERTIFICATION/REGISTRATION

**The Research and Development and Production of Optics Lenses (Except the limits of national laws and regulations. )**

*This certificate is made valid when used with certification scopes and the requirements of applicable laws and regulations. These requirements include, but are not limited to, administrative permits, scopes of qualifications, and CCC requirements.*
*Subject to operation conditions in requirements conformity with Quality Management System,*
*This Certificate is valid for a period of three years only,*
***Date from: Mar 13th,2019 To: Mar 12th,2022***
*The effectiveness of this Certificate shall be Validated by periodic surveillance audit of ZLTR for maintenance.*
Information of this certificate can be found on the official website of Beijing Zhonglian Tianrun Certification center (http://www.zltr.com.cn)

SCC Accredited CB-MS OCSM Accredited CCN

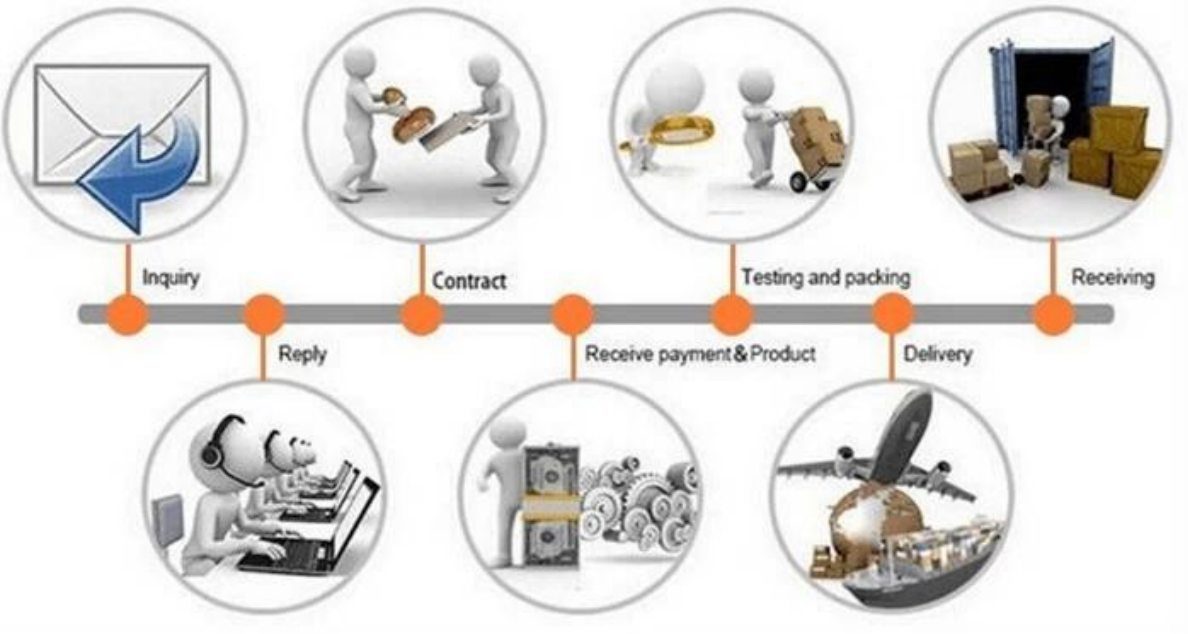
ISSUED BY

Beijing Zhongliantianrun Certification Center
Room2603, 22nd Floor, 2nd Unit, Block 1, No.4 Yard, Qiyang Road, Chaoyang District, Beijing, P.R. China 100102

Information of this certificate can be found on the official website of Certification and Accreditation Administration of the People's Republic of China (http://www.cnca.gov.cn)

ISO 9001

## EmbalajeLista



**Politica de devolucion:**

Se deben requerir devoluciones:
Paso 1) Póngase en contacto con nosotros con este correo electrónico de sitio web.
Paso 2) Proporcionar tanto detalle lo más posible sobre el problema que está teniendo.
Paso 3) La autorización para devolver el artículo será emitida.
Paso 4) Devuelva el artículo para el reemplazo o reembolso acordado.

**Logística:**

(1) Para la entrega de pedidos de óptica láser, puede ser opcional con DHL, UPS, FEDEX, TNT, EMS, ETS

(2) paraLásermáquinapedidoEntrega, puedeserOpcionalconcondicionesdeEx TrabajoFOB, CNF, CIFPorAireoporMarbasadosobrelosel compradorpromotoresonuestro.

## Preguntas más frecuentes

**Q1.¿Este un fabricante?**

A1: Sí, somos fabricantes profesionales y experimentados con nuestros propios moldes y líneas de producción.

**Q2.¿Cómo sobre la calidad de los productos?**

A2: nuestros técnicos y los equipos de control de calidad prueban los productos uno por uno utilizando la línea de envejecimiento, dispositivos profesionales e instrumentos para garantizar la calidad de todos los productos.

**Q3.¿Cómo sobre el precio?**

A3: Somos un fabricante y siempre ofrecemos a nuestros clientes los precios más competitivos.

**P4.¿Cómo realizar un pedido?**

A4: Póngase en contacto con el servicio en línea, o envíe un correo electrónico a nosotros directamente, le responderemos con el precio del producto, las especificaciones, el embalaje, etc. Pronto. Gracias.

**Q5.may ¡Envío material para probar el rendimiento de marcado?**

A5: ¡Sí! Le invitamos a enviar material para probar nuestra calidad y servicio superior.

**Q6.¿Puede visito su fábrica?**

A6: Sí, bienvenido a visitar nuestra fábrica a su momento conveniente.

**Q7.¿Cómo puedo hacer pedidos OEM o ODM?**

A7: Tenemos diferentes procesos de impresión para diferentes OEM / ODM Orders. Póngase en contacto con nosotros con un servicio en línea o envíenos un correo electrónico directamente.

**Q8. ¿Cómo debo pagar mis órdenes?**

A8: puede pagar por T / T estaría disponible para Banco Calificado y MOQ requerido para cada pedido.