

## 中科国光激光技术（天津）有限公司

联系人：周洋 13012219788

电 话：022-59909220

传 真：022-59909220

邮 箱：[zkgglaser@sina.com](mailto:zkgglaser@sina.com)

## 1、公司简介

中科国光激光技术(天津)有限公司是中科院光电研究院天津激光技术研发基地的实体运营单位,是与中科院光电研究院全资子公司联合成立的集研发、生产、销售、售后于一体的高新技术企业。其前身是中科和光(天津)应用激光技术研究所的固态激光事业部,年销售额 8000 万元。2018 年底按中科院光电院为壮大发展中科院光电院激光事业部的要求,与中科和光研究所联合成立中科国光激光技术(天津)有限公司独立运营 2000 瓦以下小功率激光业务。

目前公司已发展成为以一物一码、系统集成、视觉检测、激光标识、3D 动态聚焦、激光设备非标定制销售等多个服务方向为一体的多元化高科技企业;产品广泛应用于人工智能、食品包装、药品包装、汽车及零部件、精密仪器仪表、集成电路板、工艺礼品等领域。

中科国光激光技术(天津)有限公司是面向中科院乃至国际光电领域开放的激光技术高科技企业。在充分发挥光电院技术优势和人才优势的同时具有完备的质量控制和售后服务体系;包括富有成功经验的技术研发团队,可为用户提供全方位的售前、售后技术服务和整套的系统集成解决方案。

我们力争在激光及光电领域成为国际领先的高科技企业,为客户提供更优质的产品和服务。

## 二.关键配件技术参数

项目	参数
产品型号	ZK-30-FS
功率	30W
输入电源	220V AC 50Hz
激光波长	1064nm
打标频率	20-80kHz
重复精度	±0.01mm
标刻深度	0.001~0.2mm (视要求)
标刻速度	0~9000 mm/s
性能	最小弧面半径≤15mm, 重复精度±0.03 mm
标记面积	110mm×110mm
功能	用于产品编号的零件标识, 使零件具有唯一性。可采用二维、条码、数字等方式标识, 材料以客户测试效果为准
工作环境要求	能够适应加工中心工作环境, 环境适应能力强, 防水防震、可承受高温70°

## 三.主要部件配置明细

序号	标准配置型	生产厂家	型号	配件说明
1	光路	中科院定制	台式	高精度, 精准标刻
2	光纤激光器	中科院光电	30瓦	性能稳定高功率激光器, 超细光束质量, 标刻精细, 清晰美观
3	激光振镜	中科院定制	中科院光电院视觉配套定制款	出口专用, 采用德国SCANLAB高速数字振镜技术, 标刻更快捷
4	聚焦透镜	南京波长	SL-1064	进口高精石英材质, 高品质光学镜片

5	控制软件	中科国光 基层软件正版	DBK22B	正版操作软件（可开授权使用说明），中文版式，功能强大，可随意编辑图文，支持位图，精准控制光路的精准度
6	工作平台	中科院光电院 定制	定制无型号	精准定位，精确找出焦距
7	工控电脑及 PLC	中科院光电院 定制	军工定制 无型号	Win10/64位
8	I/O接口	中科国光	定制	预留自动化对接接口

#### 四.样件展示



（6mm 航天器件精细标刻）



（精密元器件标签标刻）

#### 五 商务条款

##### 5.1设备价格

型号	品名	数量	单价（元）	备注
----	----	----	-------	----

ZK-30-FS	激光器	1 套	17000/台	高功率版激光器
专用工控机	电脑	1 套	2500/台	工控电脑
ZK-1500	传送带	1 套	2500/套	尺寸 1500*200
总计			22000 元	含 13 专用增值税/ 运费

## 5.2 交货期于付款方式

签订合同后 5 个工作日内交货，预付 60%，发货后一周内 40%。

## 六. 售后服务

### 6.1 保修年限、范围、保修条件

承诺激光器质保 2 年，免费保修（人为损坏及不可抗拒力损坏除外），终身维护。对由于硬件质量问题造成的损坏，我方承诺免费维修更换损坏的硬件。对其他原因造成的器件损坏，我方有义务对损坏的硬件作有偿更换。

### 6.2 解决问题、排除故障的速度

#### 客户反馈的问题

我公司会在半小时内电话回访处理！

如果电话里处理不了的问题，保证 48 小时内到现场处理！24 小时内保证能够正常使用！

### 6.3 安全信息

在使用该产品之前，请先阅读和了解这份产品简介并熟悉我们为您提供  
的信息。这份产品简介提供了重要的产品操作、安全以及其他信息  
给您以及所有将来的用户作参考。

## 七 其他注意事项

1. 本公司的激光产品。在打开总电源前，要确保连接的是正确的  
AC220V 的电源，错误连接电源，将会损坏设备。
2. 不要打开核心激光器，因为没有可供用户使用的产品零件或配件。
3. 不要直接观看激光输出头，在操作该设备时如果需要长期看激光  
出光头，要戴激光安全眼镜。
4. 激光光束会烧坏衣服、纸张等易燃物品，光路要避免易燃物品；

## 特殊说明：我司的各项优势：

- 1, 隶属中科院光电院**拥有多种激光专利技术**，非简单的设备集成商。
- 2, 是全国**唯一的激光器件的质量监督检验中心**，产品质量全国领先。
- 3, 我司是全国仅有的几家**有独自生产激光器及更换生产激光器晶体**  
的公司，全国很多厂家设备维修发到我司维修后再发到客户。

**特承诺：激光器衰减，质保期后，更换激光器成本价。**



图一 国家激光器件检测中心



图二：激光设备的专利



图三 超净化激光器生产车间



图四 生产研发天津中心

中国科学院光电研究院

国家激光器件质量检验监督中心天津办事处

中科国光激光技术（天津）有限公司

周洋 13012219788 2022年06月07日



统一社会信用代码  
91120110MA06GXWM35

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 中科国光激光技术(天津)有限公司

注册资本 贰佰万元人民币

类型 有限责任公司

成立日期 二〇一八年十二月十一日

法定代表人 周洋

营业期限 2018年12月11日至长期

经营范围 激光技术、计算机软硬件技术、网络技术研发、咨询、转让、服务；智能装备、机械设备、激光设备、机器视觉产品研发、生产、销售、租赁及技术服务；计算机系统集成；电子元器件、仪器仪表、五金交电、计算机软硬件及外围设备、通讯设备、电子产品、安全防范产品销售。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

住所 天津市东丽区华明高新技术产业区华丰路6号G座2-3013室

登记机关



2021年06月17日

企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

创建全能王扫描



地址：中国广州市天河区珠江新城花城大道66号B座

网址：[www.igtq.cn](http://www.igtq.cn) 邮编：510623

Add.: Tower B, No.66 Huacheng Avenue, Zhujiang Xincheng, Tianhe District, Guangzhou, China

Website: [www.igtq.cn](http://www.igtq.cn) Postcode: 510623

## 检测报告

报告编号:01111900002054

样品名称:激光打标机

型号:ZKC - 30A

申请人:中科国光激光技术(天津)有限公司



国家机械装备检测重点实验室

<b>检测报告</b> <b>GB/T 5226.1-2008</b> <b>机械电气安全 机械电气设备</b> <b>第 1 部分: 通用技术条件</b>	
申请编号 :	01111900002054
试验负责人:	李炳峰 签名: 
审 核 :	武政 签名: 
签 发 :	李浩 签名: 
签发日期 :	2019.12.19
施检单位 :	机械装备与金属材料实验室
试验地点 :	广州市珠江新城花城大道 66 号
电 话 :	+86-20-38290047
	 Email: me@iqtc.cn 传 真: +86-20-38290576
申 请 人 :	中科国光激光技术(天津)有限公司
地 址 :	天津市东丽区华明高新技术产业区华丰路 6 号 G 座 2-3013 室
生 产 厂 :	中科国光激光技术(天津)有限公司
地 址 :	天津市东丽区华明高新技术产业区华丰路 6 号 G 座 2-3013 室
	 5NF63BUO17
试验标准 :	GB/T 5226.1-2008
偏离说明 :	无
非标准方法:	无
样品名称 :	激光打标机
送样数量 :	1 套
商 标 :	中科国光
型 号 :	ZKC-30A
额 定 值 :	220V~4A 50Hz
接样日期 :	2019.12.13
检测日期 :	2019.12.13 至 2019.12.17
检测结论 :	根据申请人要求, 仅按标准进行第 4.1, 4.2, 4.3, 6.1, 6.2, 6.3 和 7 条的试验项目的试验, 所检项目符合上述标准要求。



备 注: 判定用语说明:

- (1) P: 测试样品符合标准要求。
- (2) N: 该试验项目不适用于样品。
- (3) F: 测试样品不符合标准要求。
- (4) —: 未进行该项目试验。

样品铭牌:

激光打标机

产品型号: KC - 30A

额定电压: 220V~ 频率: 50Hz

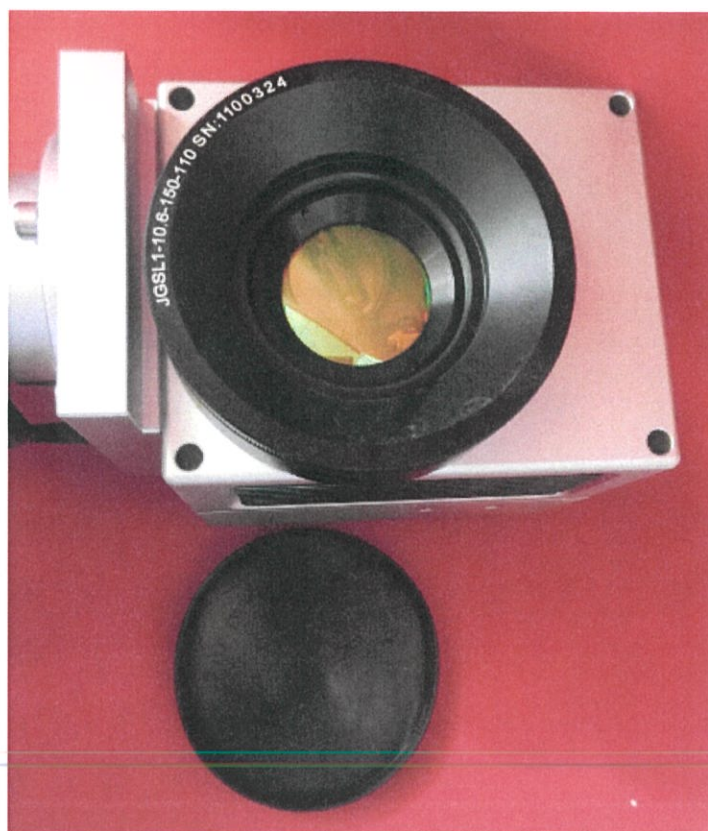
电流: 4A

中科国光激光技术(天津)有限公司

样品照片:



样品照片:



样品照片:



GB/T 5226.1-2008			
条款	试验要求	试验结果	结论
4	<b>基本要求</b>		P
4.1	<b>一般原则</b>		P
	本部分规定机械的电气设备的要求。		P
4.2	<b>电气设备的选择</b>		P
4.2.1	<b>概述</b>		P
	电气设备和器件应:		P
	——适应于它们预期的用途;		P
	——符合有关标准的规定;		P
	——按供方说明书要求使用。		P
4.2.2	<b>开关设备</b>		P
	应满足本标准相关要求。		P
4.3	<b>电源</b>		P
4.3.1	<b>概述</b>		P
	电气设备应设计成能在下列电源条件下正常运行		P
	——按 4.3.2 或 4.3.3 规定的电源条件;		P
	——由用户规定的电源条件;		P
	——按专用电源供方规定的电源条件。		N
4.3.2	<b>交流电源</b>		P
	电压: 稳态电压值为 0.9~1.1 倍标称电压。		P
	频率: 0.99~1.01 倍标称频率 (连续的)。		P
	0.98~1.02 倍标称频率 (短时工作)。		N
	谐波: (2~5) 次畸变谐波总和不超过线电压方均根值的 10%; 对于 (6~30) 次畸变谐波的总和允许最多附加线电压方均根值的 2%。		N
	不平衡电压: 三相电源电压负序和零序成分都不应超过正序成分的 2%。		N
	电压中断: 在电源周期的任意时间, 电源中断或零电压持续时间不超过 3ms, 相继中断间隔时间		N

GB/T 5226.1-2008			
条款	试验要求	试验结果	结论
	应大于 1s。		
	电压降: 电压降不应超过大于 1 周期的电源峰值电压的 20%, 相继降落间隔时间应大于 1s。		N
4.3.3	<b>直流电源</b>		N
	由电池供电:		N
	电压: 0.85~1.15 倍标称电压; 0.7~1.2 倍标称电压 (在用电池组供电的运输工具的情况下)		N
	电压中断时间: 不超过 5ms。		N
	由换能装置供电:		N
	电压: 0.9~1.1 倍标称电压。		N
	电压中断时间: 不超过 20ms, 相继中断间隔时间应大于 1s。		N
	纹波电压 (峰对峰): 不超过标称电压的 0.15 倍。		N
4.3.4	<b>专用电源系统</b>		N
	设备应在所提供的条件下正常运行。		N
6	<b>电击防护</b>		P
6.1	<b>概述</b>		P
	电气设备应具备在下列情况下保护人们免受电击的能力:		P
	——基本防护;		P
	——故障防护。		P
6.2	<b>直接接触的防护</b>		P
6.2.1	<b>概述</b>		P
	电气设备的每个电路或部件, 无论是否采用 6.2.2 或 6.2.3 规定的措施, 都应采用 6.2.4 的规定。		P
	当电气设备安装在任何人都能打开的地方, 应采用 6.2.2 的防护措施, 接触带电部分的防护等级应采用至少 IP4X 或 IPXXD, 或		P
	采用 6.2.3 中的防护措施。		P

GB/T 5226.1-2008			
条款	试验要求	试验结果	结论
6.2.2	<b>用外壳做防护</b>		P
	带电部分应安装在外壳内, 接触带电部分的最低防护等级为 IP2X 或 IPXXB。		P
	如果壳体上部表面是容易接近的, 其接触带电部分的最低防护等级为 IP4X 或 IPXXD。		N
	只有在下列一种条件下才允许开启外壳:		P
	a) 使用钥匙或工具开启外壳。		P
	b) 开启外壳之前先切断其内部的带电部件。		N
	切断开关断开后所有仍然带电的部件应防护, 其直接接触的防护等级应至少为 IP2X 或 IPXXB。这些部件应按 16.2.1 规定标明警告标志。		N
	c) 只有当所有带电件直接接触的防护等级至少为 IPX2 或 IPXXB 时, 才允许不用钥匙或工具和不切断带电部件去开启外壳。		N
	遮拦仅能用工具拆除, 或拆除时自动断电。		P
6.2.3	<b>用绝缘物防护带电体</b>		P
	带电体应用绝缘物完全覆盖住, 只有用破坏性办法才能去掉绝缘层。在正常工作条件下绝缘物应能经得住机械的、化学的、电气的和热的应力作用。		P
6.2.4	<b>残余电压的防护</b>		P
	电源切断后, 任何残余电压高于 60V 的带电部分, 都应在 5s 内放电到 60V 或 60V 以下, 只要这种放电速率不妨碍电气设备的正常功能;		P
	如果这种放电速率会干扰设备正常功能, 则应在容易看见的位置作警告标志及注明延时时间。		P
	对插头/插座或类似的器件, 拔出它们会裸露出导体件, 放电至 60V 的时间不应超过 1s, 否则,		P
	这些导体应提供防护, 防护等级至少为 IP2X 或 IPXXB。		N
	如果放电时间超过 1s, 最低防护等级又未达到 IP2X 或 IPXXB, 应采用附加开关电器或适当的警告措施。		N

GB/T 5226.1-2008			
条款	试验要求	试验结果	结论
	当所有人都能接触的地方, 除了警告措施, 避免接触带电部分的最低防护等级应为 IP4X 或 IPXXD。		N
6.2.5	用遮拦的防护		N
	用遮拦的防护应满足 GB/T16895.21-2011 相关要求。		N
6.2.6	置于伸臂以外的防护或用阻挡物的防护		N
	置于伸臂以外的防护及用阻挡物的防护应满足 GB/T16895.21-2011 相关要求。		N
	若汇流线系统和汇流排系统的防护等级低于 IP2X 或 IPXXB, 应满足 12.7.1 的相关要求。		N
7	电气设备的保护		P
7.1	概述		
	本章详述了电气设备的保护措施。		
7.2	过电流保护		P
7.2.1	概述		P
	机械电路的电流如会超过元件或导线的额定值, 应配置过电流保护。		P
7.2.2	电源线		P
	电气设备供方应在安装图上说明导体的连接尺寸和选择过电流保护器件的必要数据。		P
7.2.3	动力电路		N
	每根带电导线包括控制电路的变压器的供电电路应装设过电流检测和过电流断开器件。		N
	下列导线在所有关联的带电导线未切断之前不应断开:		N
	——交流动力电路的中性导线;		N
	——直流动力电路的接地导线;		N
	——连接到活动机器的外露可导电部分的直流动力导线。		N
	对于截面积小于有关相线的中线, 应采取 GB/T		N

GB/T 5226.1-2008			
条款	试验要求	试验结果	结论
	16895.6-2014 中 524 所述的保护措施。		
	在 IT 系统中, 若采用中线, 应采取 GB/T 16895.5-2012 中 431.2.2 所述的保护措施。		N
7.2.4	<b>控制电路</b>		P
	直接连接电源电压的控制电路和由控制电路变压器供电的电路, 其导线应依照 7.2.3 配置过电流保护。		P
	由控制电路变压器或直流电源供电的控制电路导线应提供防止过电流保护措施:		P
	——在控制电路连接到保护联结电路的场合, 在设有开关的导线上插接过电流保护器件;		P
	——在控制电路未连接到保护联结电路场合:		N
	当所有控制电路具有相同的载流能力, 在设有开关的导线上插接过电流保护器件。		N
	当分支控制电路有不同的载流能力, 在设有开关的导线和各分支电路的公共导线都应插接过电流保护器件。		N
7.2.5	<b>插座及其有关导线</b>		N
	用来给维修设备供电的插座, 其馈电电路应有过电流保护。		N
	这些插座的每个馈电电路未接地的带电导线上均应设置过电流保护器件。		N
7.2.6	<b>照明电路</b>		N
	供给照明电路的所有未接地导线, 应使用单独的过电流保护器件防护短路, 与防止其他电路的防护器件分离开。		N
7.2.7	<b>变压器</b>		N
	变压器应按照制造厂说明书设置过电流保护, 这种保护应避免: ——变压器合闸电流引起误跳闸; ——受二次侧短路的影响使绕组温升超过变压器绝缘等级允许的温升值。		N

GB/T 5226.1-2008			
条款	试验要求	试验结果	结论
7.2.8	<b>过电流保护器件的设置</b>		P
	过电流保护器件应安装在导线截面积减小或导线载流容量减小处。		P
7.2.9	<b>过电流保护器件</b>		P
	额定短路分断能力应不小于保护器件安装处的预期故障电流。		P
7.2.10	<b>过电流保护器件额定值和整定值</b>		P
	熔断器的额定电流或其他过电流保护器件的整定电流应选择得尽可能小,但要满足预期的过电流通过。		P
7.3	<b>电动机的过热保护</b>		N
7.3.1	<b>概述</b>		N
	额定功率大于 0.5kW 以上的电动机应提供电动机过热保护。		N
	过热保护复原后任何电动机不应自行重新启动。		N
7.3.2	<b>过载保护</b>		N
	在提供过载保护的场合,所有通电导线都应接入过载检测,中线除外。		N
	对于单相电动机或直流电源,检测器件只允许用在一根未接地的带电导线中。		N
	若过载保护是用切断电路的办法达到,则开关电器应断开所有通电导线,中线除外。		N
7.3.3	<b>超温度保护</b>		N
	如果在转子失速或缺相条件下超温度保护不总是起作用,则应提供附加保护。		N
7.4	<b>异常温度的保护</b>		N
	设备应防护会引起危险情况的异常温度。		N
7.5	<b>对电源中断或电压降落随后复原的保护</b>		N
	如果电压降落或电源中断会引起危险情况、损坏机械或加工件,则应在预定的电压值下提供欠压保护。		N

GB/T 5226.1-2008			
条款	试验要求	试验结果	结论
	欠压保护器件的工作, 不应妨碍机械任何的停车操作。		N
	应防止电压复原或引入电源接通后机械的自行重新启动。		N
	如果仅是机械的一部分受电压降落或电源中断的影响, 则欠压保护应激发适当的控制相应。		N
7.6	<b>电动机的超速保护</b>		N
	如果超速能引起危险情况, 则应按 9.3.2 所考虑到的措施办法提供超速保护。		N
	超速保护应激发适当的控制响应, 并应防止自行重新启动。		N
	超速保护的运行方式应使电动机的机械速度限值或其负载不被超过。		N
7.7	<b>附加接地故障/残余电流保护</b>		N
	若接地故障电流小于过电流保护监测水平, 且会对电气设备造成危险时, 应配备附加的保护。		N
7.8	<b>相序保护</b>		N
	电源电压的相序错误会引起危险情况或损坏机械, 应提供相序保护。		N
7.9	<b>闪电和开关浪涌引起过电压的防护</b>		N
	抑制闪电过电压的 SPD <sub>S</sub> 应连接到电源切断开关的引入端子。		N
	抑制开关浪涌过电压的 SPD <sub>S</sub> 应连接到所有要求这种保护设备的端子。		N
7.10	<b>短路电流定额</b>		N
	应确定电气设备的短路电流定额。		N

\*\*\*\*\*本报告结尾\*\*\*\*\*