

# 安装与维护使用手册

—— 升降平板、桌、柱



[www.central-laser.com](http://www.central-laser.com)

Date: 2023.3.20

## 目录

一、产品简介.....	1
二、产品优势.....	1
三、升降台选型表.....	2
四、产品详情.....	4
4.1 平板式升降台.....	4
4.11 规格参数.....	4
4.12 包装.....	5
4.2 工作桌式升降台.....	5
4.21 产品特点.....	5
4.22 规格参数.....	6
4.23 包装.....	6
4.3 立式升降台.....	7
4.31 产品特点.....	7
4.32 规格参数.....	9
4.33 包装.....	10
4.34 立式升降台选型建议.....	12
4.4 电动升降扩展.....	12
4.41 使用上下控制盒电动升降.....	12
4.42 配合板卡使用软件界面电动升降.....	13
4.43 规格参数.....	13

## 一、产品简介

升降台采用精密丝杆、精密直线导轨作为主要传动件，确保产品的使用精度和寿命，并且有精密加工检测设备来保证每个零部件的加工精度。由定制铝型材制成，抗腐蚀，抗氧化。

本产品还可升级为电动升降台，也可按需定制。

## 二、产品优势

- ✧ 载重时不倾斜，不晃动
- ✧ 统一采用定制硬纸箱包装，运输方便

### 细节展示

#### ➤ 精密线性滑轨

使用两个精密线性滑轨以及加长滑块，确保升降平稳，载重时不倾斜，不晃动，保持水平。



#### ➤ 精密螺母

螺杆配备精密加长型铜制螺母，耐磨损，传动稳定，使用寿命长。



#### ➤ 刻度尺

双面激光雕刻，不褪色，并配备双面刻度指针，清晰精准，可精确到毫米。



### 三、升降台选型表

类别	名称	型号	示例图片	适用范围
平板式升降台	轻型精密升降平板	CK-LT-L500		适用于静态打标；光纤，端泵等激光器的固定以及小批、多变的工件加工 最大承载量：25kg
	重型精密升降平板	CK-HLT-L550		适用于静态打标；CO2，紫外，绿光，光纤，端泵等激光器的固定以及小批、多变的工件加工 最大承载量：40kg
桌式升降台	轻型精密升降工作桌	CK-LD-L500		适用于静态打标；光纤，端泵等激光器固定；连接PC，鼠标和键盘成为加工小批、多变工件的工作站 最大承载量：25kg 工作桌尺寸： 750*520*760mm
	轻型精密升降工作桌	CK-HLD-L550		适用于静态打标；CO2，紫外，绿光，光纤，端泵等激光器固定；连接PC，鼠标和键盘成为加工小批、多变工件的工作站 最大承载量：40kg
立柱升降台	立柱升降台	CK-LP-H120 CK-LP-H140 CK-LP-H160		适用于飞行打标；CO2，光纤，紫外，绿光等激光器固定。 最大承载量：40kg

电动升降扩展	立式+水平升降台	CK-HLP-H120 CK-HLP-H140 CK-HLP-H160		适用于飞行打标; CO2, 光纤, 紫外, 绿光等激光器固定; 可延伸激光头或旋转标刻角度 最大承载量: 35kg
	立式+水平+旋转升降台	CK-LP-RH-H120 CK-LP-RH-H140 CK-LP-RH-H160		
	电动+精密升降平板	CK-HLT-L550-E		适用于静态打标; CO2, 紫外, 绿光, 光纤, 端泵等激光器固定; 可对不同高度的打标工件进行快速对焦 最大承载量: 40kg
	电动+精密升降工作桌	CK-HLD-L550-E		
	电动+立式升降台	CK-LP-H120-E CK-HLP-H120-E (带有水平 X 轴) CK-LP-RH-H120-E (带有水平 X 轴和旋转支撑座)		适用于飞行打标; CO2, 光纤, 紫外, 绿光等激光器固定; 可对不同高度的打标工件进行快速对焦 最大承载量: 35kg

## 四、产品详情

### 4.1 平板式升降台

轻型精密平板升降



CK-LT-L500

重型精密平板升降



CK-HT-L550

### 4.11 规格参数

名称		轻型精密升降平板	重型精密升降平板
产品型号		CK-LT-L500	CK-HT-L550
升降柱	尺寸	570*160*160mm	630*175*175mm
	重量	4.2kg	9.4kg
工作台	尺寸	550*340*8mm	550*340*8mm
	重量	4.3kg	4.3kg
承载板		标准 155*115*8mm, 可按需定制	标准 180*155*10mm, 可按需定制
工作升降范围		90-490mm	105-555mm
总重量		8.5kg	13.7kg
承载重量		≤25kg	≤40kg
适用范围		适用于静态打标, CO2, 光纤, 端泵, 紫外, 绿光等激光器固定, 以及小批、多变的工件加工	

#### 4.12 包装

名称	轻型精密升降平板	重型精密升降平板	示例图片
包装材质	硬纸箱+珍珠棉		
包装尺寸	620*380*200mm	650*380*220mm	
重量	9.9kg	15.2kg	
体积	0.047m <sup>3</sup>	0.054m <sup>3</sup>	

#### 4.2 工作桌式升降台

轻型精密升降工作桌



CK-LD-L500

重型精密升降工作桌



CK-HLD-L550

#### 4.21 产品特点

- 采用进口福马轮，可根据地面状况灵活调节水平高度，移动灵活，也可锁死
- 工作桌用 16 个三角块固定，结构稳定，且配有键盘抽屉，可舒适办公
- 采用定制铝型材，抗腐蚀，耐磨损，不易变形，使用寿命长

#### 4.22 规格参数

名称		轻型精密升降工作桌	重型精密升降工作桌
产品型号		CK-LD-L500	CK-HLD-L550
升降柱	尺寸	570*160*160mm	630*175*175mm
	重量	4.2kg	9.4kg
工作桌	尺寸	750*520*760mm	750*520*760mm
	重量	16kg	16kg
承载板		标准 155*115*8mm, 可按需定制	标准 180*155*10mm, 可按需定制
工作升降范围		90-490mm	105-555mm
总重量		20.2kg	25.4kg
承载重量		≤25kg	≤40kg
适用范围		适用于静态打标, CO2, 光纤, 端泵, 紫外, 绿光等激光器固定, 连接PC, 鼠标和键盘成为加工小批、多变工件的工作站	

#### 4.23 包装

名称	轻型精密升降工作桌	重型精密升降工作桌	示例图片
包装材质	硬纸箱+珍珠棉		
包装尺寸	800*560*280mm	800*560*280mm	
重量	21.7kg	26.9kg	
体积	0.125m <sup>3</sup>	0.125m <sup>3</sup>	

## 4.3 立式升降台

立柱升降台  
CK-LP-H120



立式+水平升降台  
CK-HLP-H120



立式+水平+旋转升降台  
CK-LP-RH-H120



### 4.3.1 产品特点

#### ➤ 进口福马轮

可根据地面状况灵活调节水平高度，移动灵活，也可锁死，耐磨损，使用寿命长，承重能力强，结构坚固。



#### ➤ 加强块

升降台和两节式升降柱均使用加强块，能增强强度和刚性，可避免因受力不均而造成的升降台倾斜。



#### ➤ 立式+水平升降台

竖直方向和水平方向上的位置均可调节，极大程度方便打标机的安装。



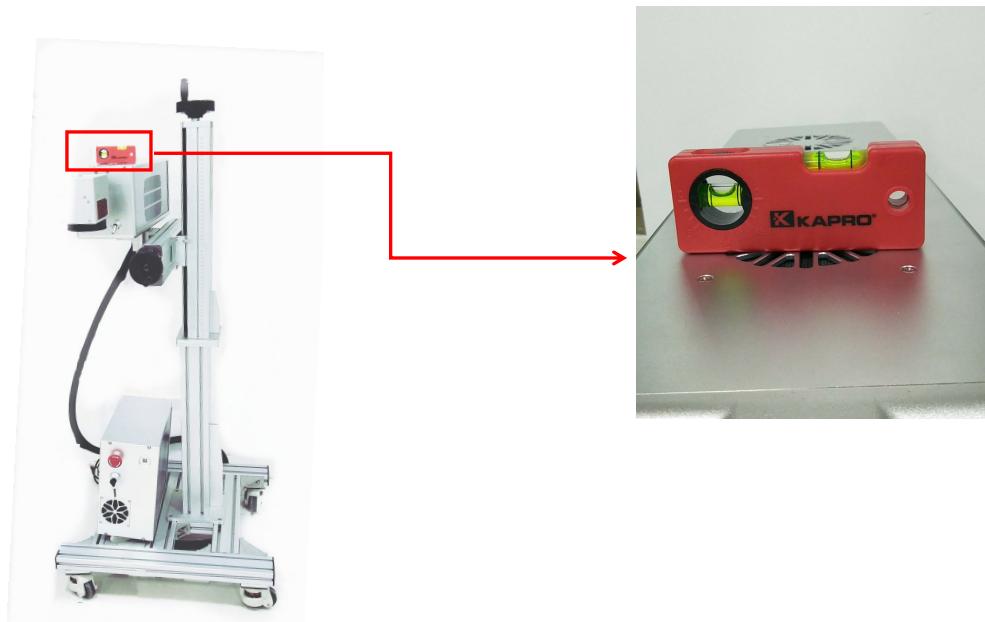
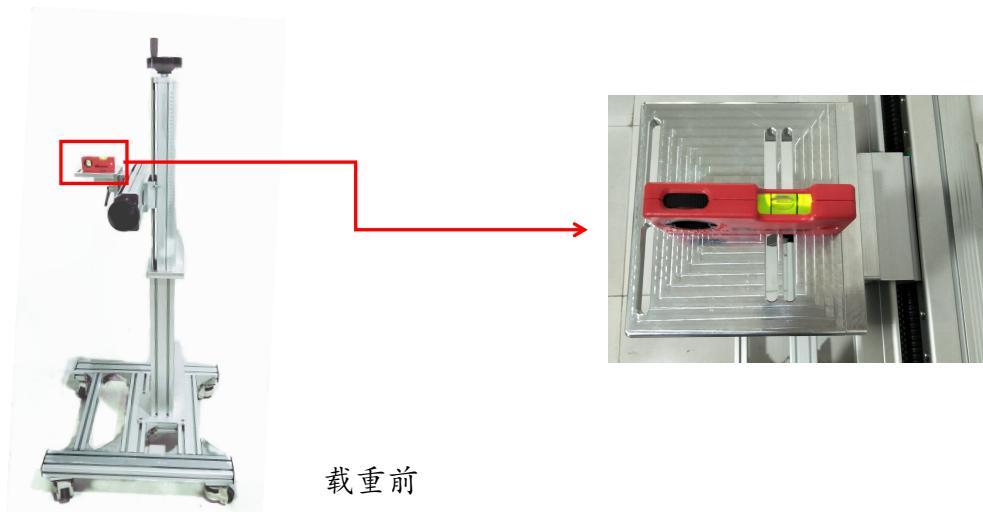
➤ 立式+水平+旋转升降台

旋转支撑座可  $360^{\circ}$  旋转，可按需求调节角度；且打标高度和水平位置均能调节，能满足大多数打标物品的打标位置需求。



➤ 升降柱

能超强承重，载重时仍保持平衡，不倾斜，不晃动



载重后不倾斜，不晃动

#### 4. 32 规格参数

立柱升降台				
产品型号		CK-LP-H120	CK-LP-H140	CK-LP-H160
升降柱	尺寸	1350*175*175mm		1750*175*175mm
	重量	15. 6kg		17. 6kg
底板	尺寸	610*610*130mm		
	重量	9. 3kg		
工作升降范围		810–1260mm	1010–1460mm	1210–1660mm
总重量		24. 9kg	25. 9kg	26. 9kg
承载重量		≤40kg		
适用范围		适用于飞行打标 CO2, 光纤, 紫外, 绿光等激光器固定。		

立式+水平升降台				
产品型号		CK-HLP-H120	CK-HLP-H140	CK-HLP-H160
升降柱	尺寸	1350*175*175mm		1750*175*175mm
	重量	15. 6kg		17. 6kg
底板	尺寸	610*610*130mm		
	重量	9. 3kg		
平移升降柱	尺寸	570*60*65mm		
	重量	4. 73kg		
	平移范围	130–530mm		
工作升降范围		810–1260mm	1010–1460mm	1210–1660mm
总重量		29. 63kg	30. 63kg	31. 63kg
承载重量		≤35kg		
适用范围		适用于飞行打标: CO2, 光纤, 紫外, 绿光等激光器固定, 可延伸激光头。		

立式+水平+旋转升降台				
产品型号		CK-LP-RH-H120	CK-LP-RH-H140	CK-LP-RH-H160
升降柱	尺寸	1350*175*175mm	1550*175*175mm	1750*175*175mm
	重量	16.1kg	17.1kg	18.1kg
底板	尺寸	610*610*130mm		
	重量	9.3kg		
平移升降柱	尺寸	570*100*65mm		
	重量	5.23kg		
	平移范围	135-540mm		
旋转支撑座	尺寸	140*100*10mm		
	重量	1.06kg		
	旋转角度	0° - 360°		
工作升降范围		810-1260mm	1010-1460mm	1210-1660mm
总重量		31.69kg	32.69kg	33.69kg
承载重量		≤35kg		
适用范围		适用于飞行打标：CO2，光纤，紫外，绿光等激光器固定，可延伸激光头或旋转标刻角度。		

#### 4.33 包装

##### 1.2米立式升降台包装

名称	立柱	立式+水平	立式+水平+旋转	示例图片	
包装材质	硬纸箱+珍珠棉				
包装尺寸	850*610*150mm				
重量	26.4kg	31.2kg	32.7kg		
体积	0.23m³				

### 1.4米立式升降台包装

名称	立柱	立式+水平	立式+水平+旋转	示例图片
包装材质	硬纸箱+珍珠棉			
包装尺寸	850*610*150mm / 790*200*200mm			
重量	28.7kg	33.5kg	35.7kg	
体积	0.23m <sup>3</sup> / 0.03m <sup>3</sup>			

名称	1.6米立式升降台包装	水平	立式+水平+旋转	示例图片
包装材质	硬纸箱+珍珠棉			
包装尺寸	850*610*150mm / 990*200*200mm			
重量	29.7kg	34.5kg	38.7kg	
体积	0.23m <sup>3</sup> / 0.04m <sup>3</sup>			

### 立式升降台选型建议

根据场镜规格、打标工件离地面的距离选择高度合适的升降台

项目 类型	振镜头下表面离地面的 距离		所使用的场镜规格		打标工件离地面距离 (具体以实际为准)	
	最低	最高	打标范围	焦距	最低	最高
1.2米升降台	810mm	1260mm	110*110mm	160mm	650mm	1100mm
			140*140mm	210mm	600mm	1050mm
			200*200mm	290mm	520mm	970mm
1.4米升降台	1010mm	1460mm	110*110mm	160mm	850mm	1300mm
			140*140mm	210mm	800mm	1250mm
			200*200mm	290mm	720mm	1170mm
1.6米升降台	1210mm	1660mm	110*110mm	160mm	1050mm	1500mm
			140*140mm	210mm	1000mm	1450mm
			200*200mm	290mm	920mm	1370mm

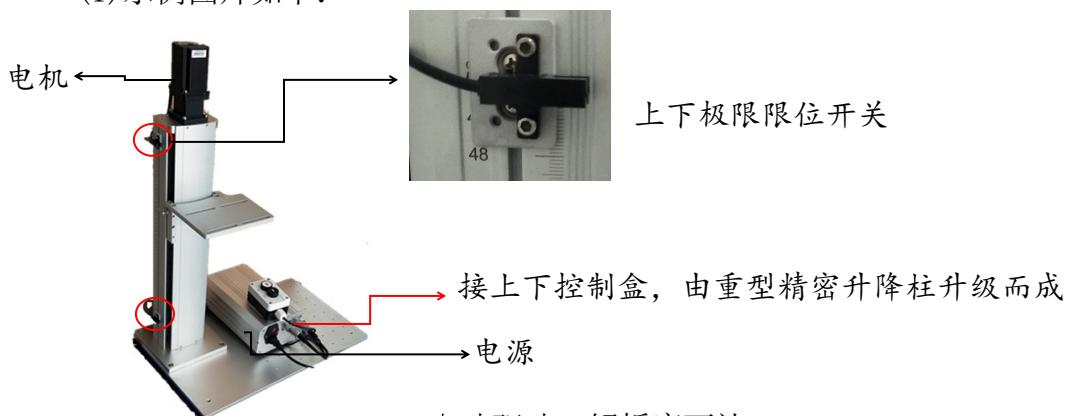
## 4.4 电动升降扩展（电机与控制器）

电动升降是重型升降柱的升级版，其控制方式有两种：

- ① 电平控制（使用控制按钮盒，上下控制）；
- ② 脉冲+方向控制（可接控制板卡，PLC 程序控制）。

### 4.4.1 使用上下控制盒电动升降

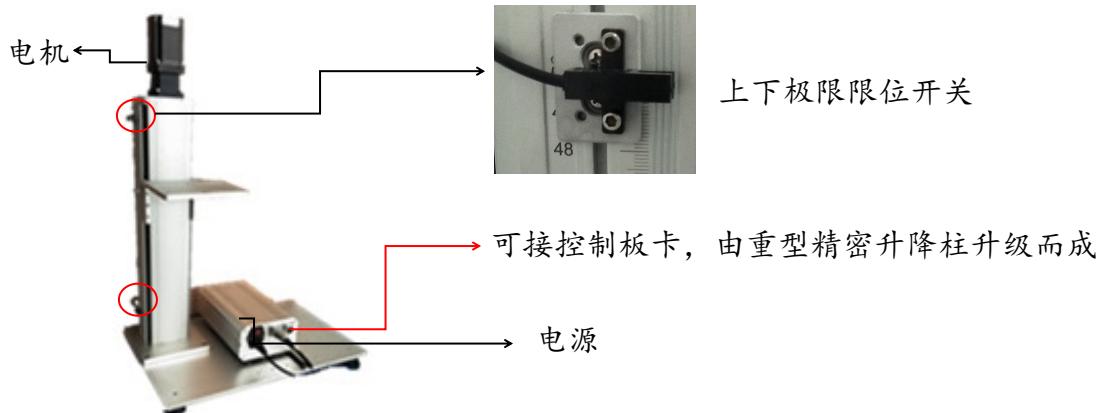
(1)示例图片如下：



(3)用途：适用于 Z 方向需要精密调整的领域

#### 4.42 配合板卡使用软件界面电动升降

(1) 示例图片如下：



(2) 特点：与控制板卡连接，软件操控，解析度可达 0.1mm, 精准度更高

(3) 用途：适用于精度要求高，负载能力强的精密加工领域

#### 4.43 规格参数

电动升降（电机与控制器）			
名称		使用上下控制盒电动升降	配合板卡使用软件界面电动升降
电机	尺寸	60*60*140mm (比手摇把手高 90mm)	
电源箱	尺寸	280*150*120mm	
	重量	2.5kg	
开关盒	尺寸	65*60*60mm	-
	重量	1.75kg	-
解析度		0.5mm	0.1mm
限位开关		用于控制升降台的行程和限位保护	
分辨率		10000p/rev (标准)，可根据实际需求设置	
适用范围		适用于 CO2, 光纤, 端泵, 紫外, 绿光等激光器固定	
应用领域		用于 Z 方向需电动手控调整的领域	用于 Z 方向精度要求较高的自动化领域