

平行光曝光机 UVLED投射光源 介绍及方案



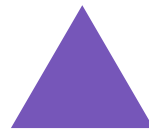


目 录

ontents



项目说明



UVLED光源系统组成及规格



产品特性



安装说明



应用参考



客户见证

项目说明

项目目标

采用UV-LED光源取代原机汞灯光源，提高生产效率，实现节能环保、减少维护的目的

01

系统组成

1个UVLED灯源（按原机台灯的数量计算），1台电控箱，1台冷水机

03

02

项目适用设备

平行光曝光机

04

项目要求

了解详细的设备参数

改造方案

- 根据设备的参数匹配相应的方案。详细方案见后面章节。

05

UVLED光源系统组成

电控箱



UVLED灯源



冷水机



UVLED光源系统技术规格

UVLED光源技术规格



名称	详细参数	备注
灯源功率	≤ 1.8KW	
输入电压	≤ DC60V	
输入电流	≤ DC32A	
光源出光尺寸	75*75mm ²	
灯珠数量	224Pcs	
台面光强	≥ 50mw/cm ² (365nm) , ≥ 100mw/cm ² (385nm)	LS128能量计
波长	365nm	可选择
光源寿命	≥ 20000小时	
灯珠品质	进口芯片	
冷却方式	水冷	
外观尺寸	120*110*40mm	不包含支架

电控箱技术规格



名称	详细参数	备注
操作方法	触摸屏	
输入电压	AC220V , 50HZ	
输出电压	DC60V	不同光源不同输出
输出电流	≤ 50A	不同光源不同输出
输出功率	≤ 3KW	不同光源不同输出
电流调节功能	输出电流可调节, 调节范围1-100%	
温度监控	实时监控光源的温度, 超温时报警并关闭输出	
电流监控	实时监控电流, 可限定电流输出, 输出异常报警	
电压电控	实时监控电压, 可限定电压输出	
冰水机监控	冰水机运行故障时报警并熄灭光源	
输入曝光信号	无源开关信号	如快门信号
冷却方式	风冷	
外观尺寸	450*130*310mm	

冰水机技术规格

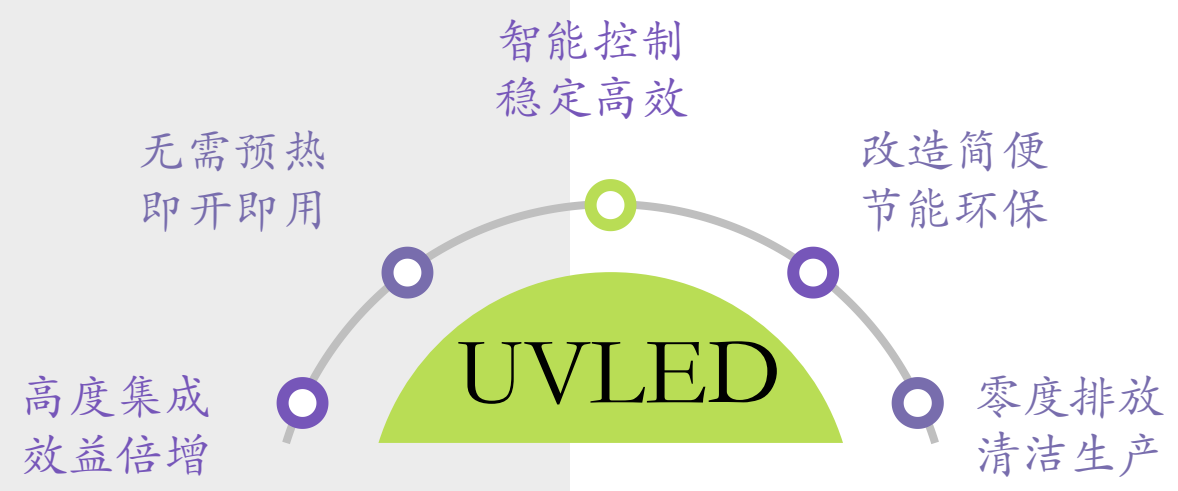


项名称	详细参数	备注
输入电源规格	AC 220V/50Hz	
输入功率	0.6KW	
报警信号	无源信号，1、3脚正常运行时闭合，其余情况断开	
制冷量	1.49KW	
冷媒类型	R-22/R-410a/R-407c	以实际为准
冷媒充注量	360g	
冷冻水容量	6L	
水流量	>10L/Min	
扬程	>10M	
进出水口	内Φ8×外Φ12	
安全防护	压缩机过流保护、流量报警、超温报警	
冷却方式	风冷	
外观尺寸	580*290*470mm	

注：单个冷水机最多支持两个LED光源

设备技术要求规格

项目	说明	备注
产品名称	平行曝光UVLED光源	
UV光源	UV-LED投射式光源V4	
应用范围	平行曝光机	
感光材料	干膜/湿膜	
曝光解析度	保持原机不变	
能量均匀度	650*550mm \geq 90%	
曝光时间	0.9-4.5s	客户干膜曝光时间
台面光强	20-100mW/cm ²	与机台蜂眼和灯源波长有关
光源功率	\leq 1.8KW	
温度监控	NTC	
操作界面	液晶触摸屏和原机操作界面	
光源寿命	\geq 20000小时	
电能节省	比改造前节省约80%以上	
冷却方式	水冷，水温22 \pm 3度	
电源供给	220V，50HZ，10A	

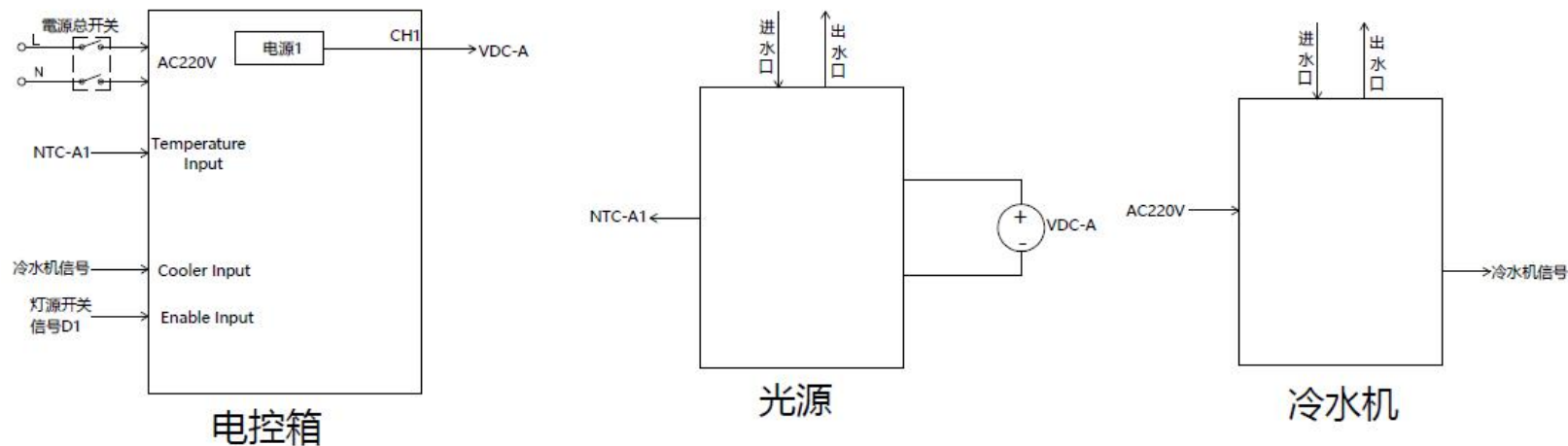
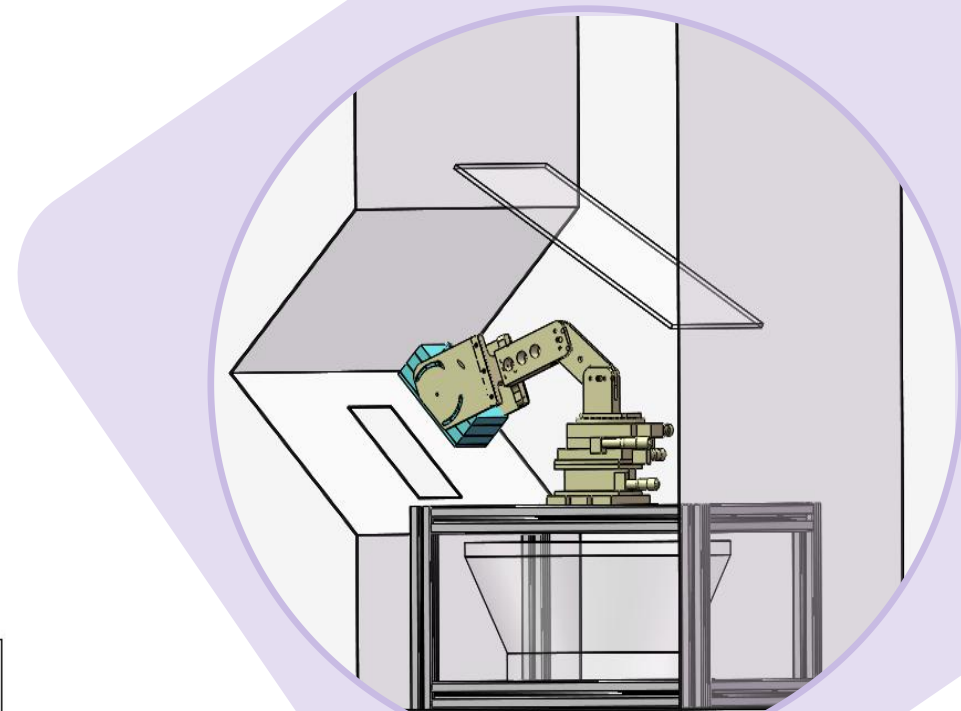


产品特性

安装位置和系统连接

如右图，拆除原汞灯灯室内妨碍LED灯源安装的配件，将我司灯座及LED光源放入灯室中，保证灯源的透镜面尽量贴近蜂眼（据蜂眼表面的距离 $<60\text{mm}$ 为最佳，距离越远光强越弱），并保证蜂眼和透镜面平行，均匀度可通过微调平台调节灯源与蜂眼的位置达到。

注：每款曝光机灯室的内部结构不一样，灯源的安装架有所变化，右图仅作参考，不另注明。



光源改造说明

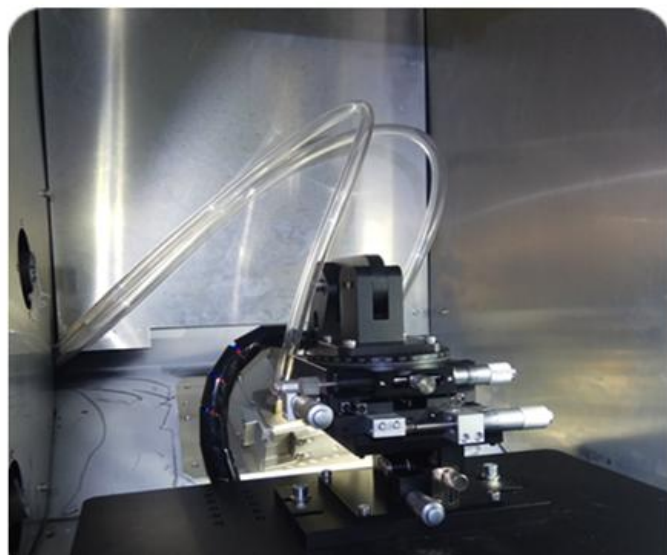
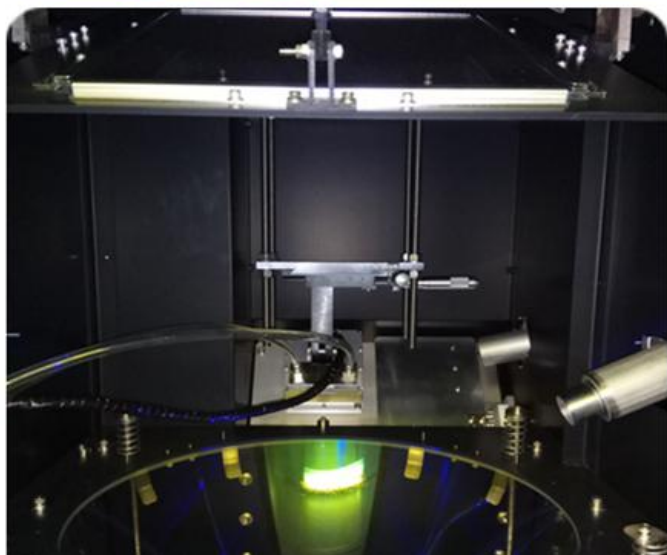
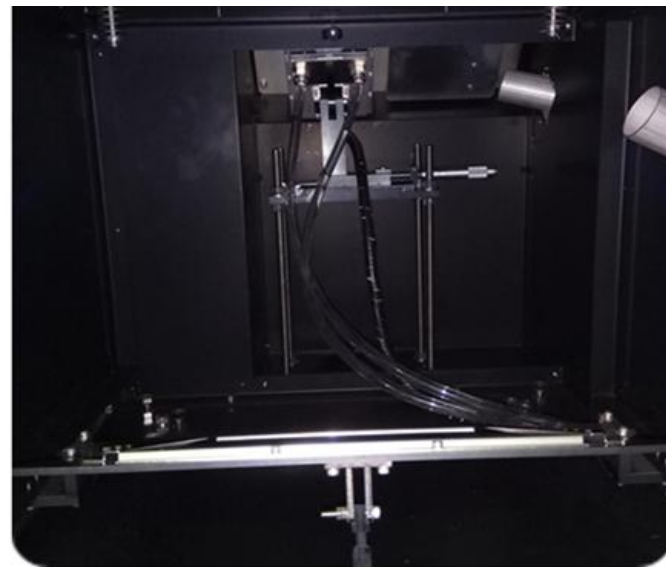
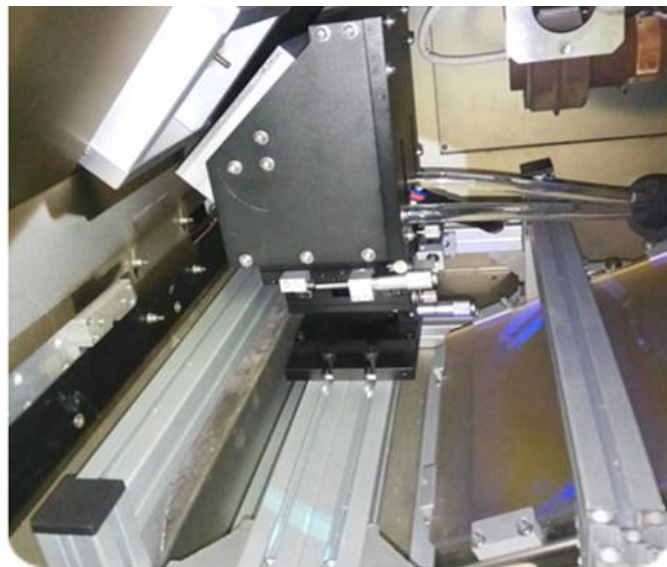
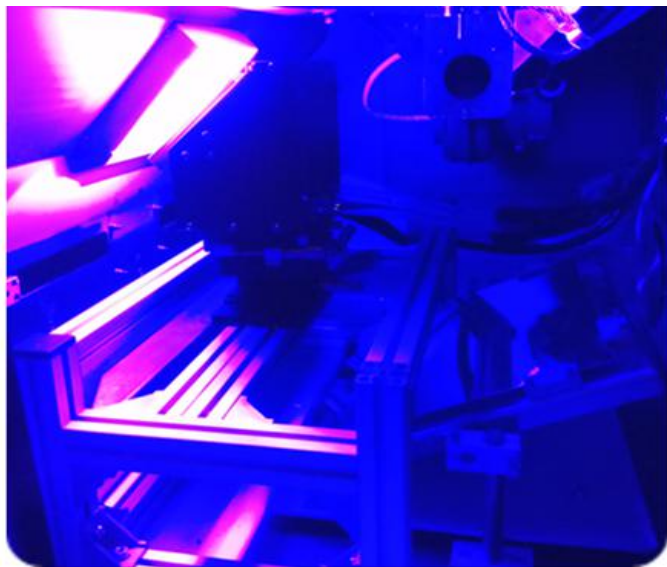
设备情况	了解设备型号和性能
生产情况	了解生产的基本要求及规格参数，如均匀度、曝光格、曝光时间和曝光解析度
结构情况	测试灯箱尺寸数据，设计灯源安装架
安装准备	确定电控箱和冷水机的放置位置，及线路和水管的合理排布
电控情况	熟悉设备的电路，解除所有报警，保证设备能正常工作； 找出设备曝光动作信号，如快门信号等； 电控箱和冷水机都是采用AC220V交流电供电，需提供零线。

应用参考

UVLED投射光源应用机型

序号	产品类型	成功应用机型	
1	平行光光源	川宝	E2100-5KAC、E2000-5KAC
2		志圣	UVE-M565F、M550、M535T
3		ADTEC	ADEX-2200P、ADEX-2300P
4		ORC	EXM-1201
5		OPT	RGH-082A
6		HITECH	THE-5359UC-L-CS
7		PRT	PRTEX-H350-LF、PRTEX-350A-LF
8		PHILOPTICS	PLT-UN50F
9			多普、海圣等其它平行光类曝光机

光源改造参考图



光源改造参考图



安装前

100%功率25mw/cm²

UVLED光源

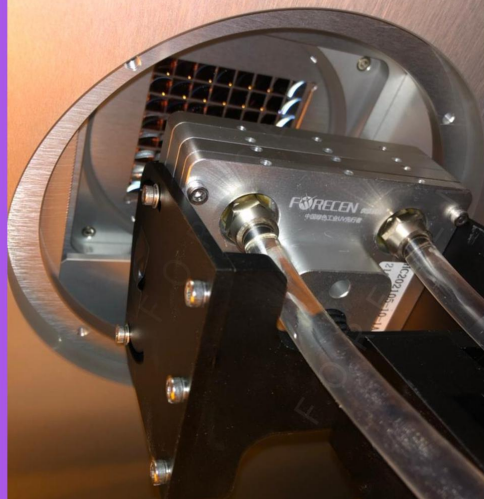
UVLED Light Source

至简至重 不同凡想

誉满全球

World famous

FORECEN 虎成科技
中国绿色工业UV先行者

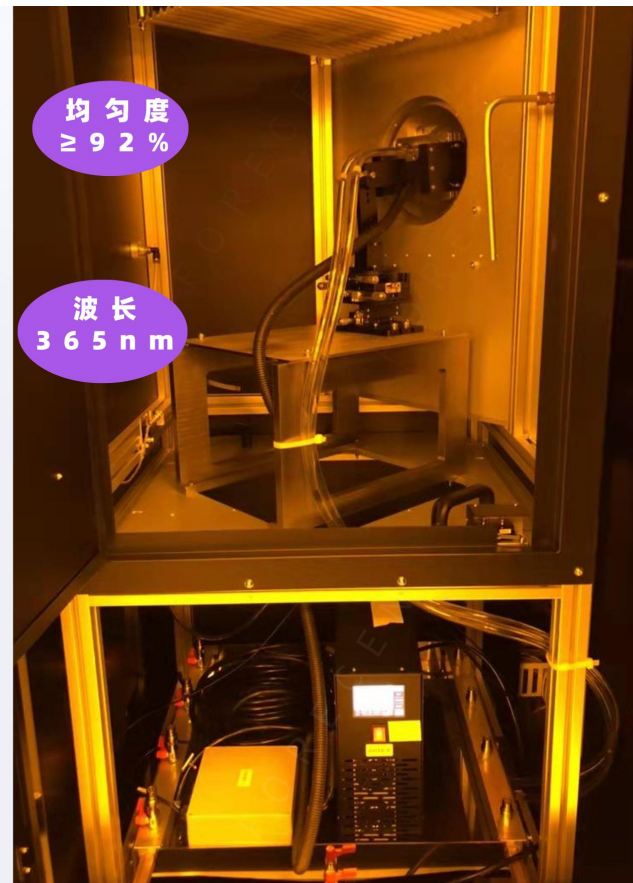


0775-86094955

深圳市虎成科技有限公司

forecen@126.com

www.forecen.com



均匀度
≥ 92%

波长
365nm

安装后

功率40%时

光强：40mw/cm²

曝光时间：1秒

九、关于我们的UV-LED

深圳市虎成科技有限公司于2009年5月25日联合国内光电研究所及PCB厂家，共同开发针对PCB行业的图形转移的UV-LED光源及设备。经过2年多的研究、测试，于2011年10月，首台UV-LED曝光样机诞生了，并于2012年3月正式交付客户使用，为图形转移工艺开启新篇章。

UV-LED平行光光源

让效率更精彩

100
mW/cm²

1.9秒
曝光

第4代

★★★★
内层/外层 干膜/湿膜
★★★★

我司自涉足UV-LED应用起，一直专注于为UV使用者提供更优秀的UV-LED应用方案和技术服务，至今已具备集成、设计和安装各类高性能UV-LED光源及与其相关的电控系统的能力，并在PCB、FPD、印刷等行业有着许多成功的案例。未来，我司将更深一步地提升UV-LED应用的高度及广度，使UV-LED产品在UV光固化、PCB曝光、半导体光刻、杀菌消毒等行业更加响亮、耀眼！进而在电子制造、平板显示、印刷、医疗、涂装、汽车、消费等领域有更广阔的应用前景。

UV-LED应用方案提供商

公司定位

UV-LED设备及精密光源
传统UV光源系统的升级改造

核心业务

客户见证



生益电子股份有限公司
SHENGYI ELECTRONICS CO., LTD.



德成科技(香港)有限公司
TAK SHING TECHNOLOGY (HONG KONG) LTD.
德仁电子(深圳)有限公司
TAK YAN ELECTRONIC (SHEN ZHEN) CO.,LTD.



康源电子厂有限公司
Hong Yuen Electronics Ltd.
东莞康源电子有限公司
Dong guan Hong Yuen Electronics co., Ltd.

SCC
深南电路

Elec & Eltek 依利安達



五株科技股份
WUZHU TECHNOLOGY CO.,LTD

FOUNDER 方正



智恩电子

CEE
中京电子

科翔电子
KINGSHINE ELECTRONICS



Thanks For
Watching
谢谢观看

深圳市虎成科技有限公司