

洁净无尘升降式烘箱

GWDL-YS



金属外壳示意



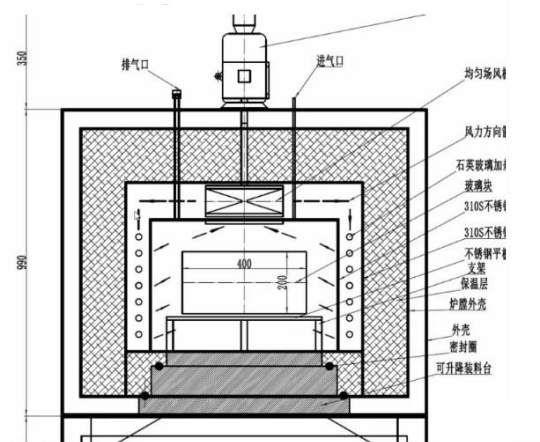
双层内胆展示示意



密封方式示意



升降方式示意



加热模式原理图



电阻丝外套石英玻璃管示意

主站: www.gwdl.com 邮箱: thermo@gwdl.com 联系方式: 13271526781 0379-69936789

地址: 河南省洛阳市涧西区科技工业园兴业一路1号

Main station: www.gwdl.com Email: thermo@gwdl.com Contact information: 13271526781 0379-69936789

Add: No. 1, Xingye 1st Road, Science and Technology Industrial Park, Jianxi District, Luoyang City, Henan Province



GWDL-YS 系列高温炉如图所示,集控制系统与炉膛为一体。

采用高温电加热元件发热;是专为高等院校、科研院所的实验室及工矿企业对陶瓷、冶金、电子、玻璃、化工、机械、耐火材料、新材料开发、特种材料、建材、金属、非金属及其它化合物材料进行烧结、融化、分析、生产而研制的专用设备。

主站: www.gwdl.com 邮箱: thermo@gwdl.com 联系方式: 13271526781 0379-69936789

地址: 河南省洛阳市涧西区科技工业园兴业一路1号

Main station: www.gwdl.com Email: thermo@gwdl.com Contact information: 13271526781 0379-69936789

Add: No. 1, Xingye 1st Road, Science and Technology Industrial Park, Jianxi District, Luoyang City, Henan Province

控制面板配有智能温度调节仪，控制电源开关、主加热工作 /停止按钮，电压、电流表、计算机接口、观察口、进气口、排气口、气体流量、真空泵等，以便随时观察本系统的工作状态，本产品采用可靠的集成化电路，工作环境好，抗干扰，最高温度时炉体外壳温度≤45°C大大提高了工作环境，微电脑程序控制，可编程序曲线，全自动升温/降温，运行中可以修改控温参数及程序，灵活方便、操作简单。

产品名称	洁净无尘气氛升降式加热炉
型号	GWDL-YS
电源	三相五线制，380V,50HZ
炉膛尺寸	W1000×D1000×H1000 mm
外形尺寸	设备升降总高最高为 3.4 米，进设备门：高 2.95m,宽 1.9 米
总功率	75KW
最高使用温度	600°C
可长期使用温度	500°C
温度控制范围	室温至 600°C可调
测温元件	K 型热电偶，测温范围 0-1320°C
发热元件材质	采用电阻丝外覆石英玻璃（材质 Ocr27AL17M02）
发热元件安装位置	炉膛四周
温度波动度	≤±1°C
温度均匀度	±2°C (有效工作区600×600×600mm) 四周四只热电偶均匀性±2度
升温速率	1°C/h 至 20°C/min 可调(非线性)
外壳温度	外壳温度小于 45 度
热循环系统	炉膛两侧设计有热风搅拌系统，左右各布置 1台 0.75KW 运风马达，风轮为 10.5 寸 310S 不锈钢离心式风轮，转速通过变频器无极调速。（可与 PLC 集成控制，将风机转速启停与炉膛温度曲线绑定）

主站: www.gwdl.com 邮箱: thermo@gwdl.com 联系方式: 13271526781 0379-69936789

地址: 河南省洛阳市涧西区科技工业园兴业一路1号

Main station: www.gwdl.com Email: thermo@gwdl.com Contact information:13271526781 0379-69936789

Add: No. 1, Xingye 1st Road, Science and Technology Industrial Park, Jianxi District, Luoyang City, Henan Province



热循环描述

本设备采用由循环风机吸取工作室空气，吸入风道内，经过发热元件，加热空气后将热空气由两侧面风道均匀的吹入工作室同工件进行热交换。再回到工作室顶部吸入顶部风道，构成一个强制对流循环。如此反复循环，使得工作室温度升高。此设备构造和热风循环原理，确保了烘箱内各区域的温度均匀性，排除了低温死角及盲区。设备采用加热与循环风机易交换结构，并采用风机与加热连锁控制，保证了设备产品烘烤的安全性。

主站: www.gwdl.com 邮箱: thermo@gwdl.com 联系方式: 13271526781 0379-69936789

地址: 河南省洛阳市涧西区科技工业园兴业一路1号

Main station: www.gwdl.com Email: thermo@gwdl.com Contact information: 13271526781 0379-69936789

Add: No. 1, Xingye 1st Road, Science and Technology Industrial Park, Jianxi District, Luoyang City, Henan Province

外壳材质和结构	采用 2.0mm 厚 Q235 冷轧钢板折弯焊接制作，电炉炉体采用风冷双层碳钢炉体结构，有效的风冷导向隔板使炉壳整体冷风循环，最终冷却发热元件导电片后排出炉体，避免了发热元件导电片的高温氧化；保证了良好的工作环境。
表面处理	设备外壳整体颜色为 RAL7035（合同签订后指定） ，炉体采用数控机床加工，经抛光、打磨、酸洗、磷化、环氧粉末静电喷塑、高温烘烤等制作而成，双色搭配，外观新颖美观，具备了抗氧化、耐酸碱、耐腐蚀、耐高温、容易清理等优点。
内胆材料	双层不锈钢，内胆六面均采用 3mm 厚 304 不锈钢板制作，保持内胆清洁无尘，防生锈，易清洗，内胆四周采用不锈钢方通加强。
箱体骨架	均采用 100mm 的角钢和方管。
保温材料	采用三层复合保温，分别为：硅酸铝纤维板、氧化铝纤维板、氧化铝（多晶）纤维板，合计 150mm 厚。
密封材料	密封条采用耐高温陶瓷绳制作，可耐温不变形。保温板四周设置有高温密封条。装料台与炉口有 3-4 层锥度台阶软密封，台阶上布置有弹性高温密封条，能有效的吸收炉口与装料台耐火材料的膨胀。
提升方式	炉体采用上罩式结构，由底盘与箱体两个主要部分组成：1. 底盘：为烘箱的底部支撑框架，整体固定于地面，用于承载工件与炉内装料。 2. 箱体：包括前后左右及顶部五个面，为整体式设计，安装于底盘之上，可整体垂直升降。
升降装置	升降装置由两台伺服电机驱动（新时达），采用电动双丝杠同步升降结构。升降位置通过电子尺实时检测，并集成到控制系统中，实现位移距离的精准显示与监控。装料台的升降机构布置在炉体后侧，以避免高温环境对传动系统的影响，从而保证更高的运行精度和可靠性。丝杠升降具备速度可调功能，可根据工艺需求灵活设定升降速度，确保操作稳定与安全。（能够设定升降高度）
底架配置	烘箱下部带有不锈钢底架，箱体底部焊接 4 个 100mm 底脚，方便叉车移动。保温层底部至地面高度为 900mm（含地脚及脚轮，框架底面至地面高度约为 150mm，可过线槽及所需工艺管路）

主站: www.gwdl.com 邮箱: thermo@gwdl.com 联系方式: 13271526781 0379-69936789

地址: 河南省洛阳市涧西区科技工业园兴业一路1号

Main station: www.gwdl.com Email: thermo@gwdl.com Contact information: 13271526781 0379-69936789

Add: No. 1, Xingye 1st Road, Science and Technology Industrial Park, Jianxi District, Luoyang City, Henan Province

安全保护	采用集成化模块控制单元，控制精度准确，并设计了双回路控制和双回路保护，具备了过冲、超调、欠调、段偶、缺相、超压、超流、超温、电流反馈、软启动等保护。
开门断电	炉体上设计了工作状态下，高温开启炉门断开主加热回路功能，大大保护了高温取料触电风险。

主站: www.gwdl.com 邮箱: thermo@gwdl.com 联系方式: 13271526781 0379-69936789

地址: 河南省洛阳市涧西区科技工业园兴业一路1号

Main station: www.gwdl.com Email: thermo@gwdl.com Contact information: 13271526781 0379-69936789

Add: No. 1, Xingye 1st Road, Science and Technology Industrial Park, Jianxi District, Luoyang City, Henan Province

安全温度控制	采用闭环技术可控硅模块触发控制，移相触发控制或者过零触发方式，输出电压、电流或功率连续可调，具有恒电压、恒电流或恒功率的特性；电流环为内环，电压环为外环，在突加负载或负载电流超过限流值时，限制调压器的输出电流在额定电流范围内，确保输出和调压器正常工作；同时电压环也参与调节，使调压器的输出电流被限制在额定电流范围内，在有充分调节余量的前提下维持输出电流及电压的恒定；从而到达保护发热元件避免过大电流、电压的冲击，达到安全可靠的控制效果及控制精度。
超温报警	当实际检测温度超过超温保护温控器设定值时，自动切断加热电源，启动声光报警器，起到双重保护功能
温度曲线设定	采用智能温度控制仪，各标准 PID、人工智能调节 APID 或 MPT 等多种调节方式，具有自整定、自学习功能，无超调及无欠调的优良控制特性，具备 50 段程序控制功能，可实现任意斜率的升、降温控制，具有跳转（循环）、运行、暂停及停止等可编程/可操作命令，并允许在程序的控制运行中随时修改程序；采用具备曲线拟合功能的人工智能调节算法，能获得光滑平顺的曲线控制效果；
升温曲线段数	50 段程序控制功能，可以输入设定：一条曲线为 50 段，两条曲线 28 段/条，三条曲线 15 段/条，五条曲线 9 段/条；可同时输入多条曲线，使用时可任意调用。
观察窗	观察口设计在箱体上，采用耐高温石英玻璃（D100mm）
面板按钮	两个按钮分别为：主电源按钮/旋钮、加热室接通按钮/旋钮。
通讯接口	电炉具备了 RS485 通讯接口，通讯距离可达 1000 米，可通过触摸屏集中控制电炉启动、暂停、停止、升温曲线设定、升温曲线读取、参数设定等，可靠性高，便于掌握，计算机画面上的显示内容丰富，显示测量值、给定值、输出值、段时间、段号、升温曲线、功率百分比曲线，可通过计算机储存升温曲线、储存的升温曲线可任意调用、修改给定值及常用参数，历史曲线、历史报表记录时间间隔可筛选（1s-1h）可长期保存；可实现甲方要求包括但不限于加热温度的设定、读取、启停
随机配件	坩埚钳一把，高温手套一副。
保修范围及期限	

主站: www.gwdl.com 邮箱: thermo@gwdl.com 联系方式: 13271526781 0379-69936789

地址: 河南省洛阳市涧西区科技工业园兴业一路1号

Main station: www.gwdl.com Email: thermo@gwdl.com Contact information: 13271526781 0379-69936789

Add: No. 1, Xingye 1st Road, Science and Technology Industrial Park, Jianxi District, Luoyang City, Henan Province



电炉免费保修一年，炉底板不保修、发热元件不保修（三个月内自然损坏免费更换）

装箱清单

电炉一台，坩埚钳一把，高温手套一副，炉底承烧板一块，说明书一份，合格证一份，验收报告（出厂检测报告）一份，销售送货单一份。

注意事项

主站: www.gwdl.com 邮箱: thermo@gwdl.com 联系方式: 13271526781 0379-69936789

地址: 河南省洛阳市涧西区科技工业园兴业一路1号

Main station: www.gwdl.com Email: thermo@gwdl.com Contact information: 13271526781 0379-69936789

Add: No. 1, Xingye 1st Road, Science and Technology Industrial Park, Jianxi District, Luoyang City, Henan Province

- 1、 为了不影响电炉的使用寿命，建议最大升温或降温速率1-15°C/min，（高温下升温过快发热元件寿命会缩短）
- 2、 此箱式炉没有真空密封结构，所以不可通入易燃易爆气体
- 3、 不建议通入腐蚀性气体，如果要通入强腐蚀性气体如 S、Na 等，请提前告知，我们将对炉膛进行特殊处理
- 4、 仪器应放置在空气流通，不潮湿的地方。

发货事项

- 1、 电炉的包装为三层包装，海绵纸包裹后再用塑料薄膜缠绕，再用木箱包装
- 2、 国内免费送货上门（市区内免费送货）
- 3、 在电炉运输过程中出现的任何损坏有我方承担
- 4、 物流方式：汽车、铁路、轮船（外贸出口）、空运（外贸出口）运输，距离较近的我公司委派专车运输（包装为木托加纸箱）

2、触摸屏控制系统展示：



项目名称	触摸屏功能介绍
尺寸	10寸TFT真彩色
分辨率	800*480
背光	LED
功率	5W
重量	1Kg
语言	中文/英语 可随意切换

主站: www.gwdl.com 邮箱: thermo@gwdl.com 联系方式: 13271526781 0379-69936789

地址: 河南省洛阳市涧西区科技工业园兴业一路1号

Main station: www.gwdl.com Email: thermo@gwdl.com Contact information: 13271526781 0379-69936789

Add: No. 1, Xingye 1st Road, Science and Technology Industrial Park, Jianxi District, Luoyang City, Henan Province

全屏显示及操作	仪表屏、光柱图、历史趋势、数据报表、报警信息、数据导出、工艺流程、系统管理等
控制对象	温度、压力、流量、液位等
控制电炉数量	1-6台
温度控制	触摸屏+高精度集成模块

主站: www.gwdl.com 邮箱: thermo@gwdl.com 联系方式: 13271526781 0379-69936789

地址: 河南省洛阳市涧西区科技工业园兴业一路1号

Main station: www.gwdl.com Email: thermo@gwdl.com Contact information: 13271526781 0379-69936789

Add: No. 1, Xingye 1st Road, Science and Technology Industrial Park, Jianxi District, Luoyang City, Henan Province

启动升温	触摸操作
暂定升温	触摸操作
停止升温	触摸操作
温度曲线编制	触摸操作，每条曲线30段
温度曲线储存数量	无限制（每条曲线可中文/西班牙语命名）
实时状态显示	运行曲线名称、运行段号、段时间、段运行时间、数字温度、实时曲线、功率输出百分百
选择段号启动（跨段启动）	触摸操作
曲线量程	可调
历史曲线（图文）	大约储存20个月
数据报表（EXCEL）	大约储存20个月，多点同时显示（可插入优盘扩展）
历史曲线、报表记录（存盘）间隔时间	可调1秒-3600秒，多点同时显示（可插入优盘扩展）
报警指示	变色（红色）
报警信息语言	中文显示（报警时间及事件中文描述）
数据导出接口	USB
打印机接口	并口
操作触摸屏保护	带密码设置（其他人无密码，禁止操作）
通讯端口	RS485

炬星温控仪简介

1 概述

1.1 主要特点

- 新型 AI 人工智能算法，即使是大滞后系统也能精确控制，对 PID 参数适应性更强。
- 除经典的 AT 自整定功能外，具备 AAT 先进快速自整定功能，能在设备通电升温时分析升温曲线计算 PID 参数，无需如传统 AT 那样来回振荡，大大节约设备调试时间；
- 输入可自由选择热电偶、热电阻、电压、电流并可扩充输入及自定义非线性校正表格，部分输入类型测量精度可达 0.05 级。
- 高精度低温漂测量技术，采用宇电订制的 22/24BIT 高分辨率 A/D 转换器，同时具备 50Hz/60Hz 干扰抑制功能。
- 供电采用全球通用的 100~240VAC 范围开关电源，提供全面电源防护功能，即使长时间误接 380VAC 也不会烧坏；也可选择 24VDC 电源供电，并具备多种外型尺寸供选择。
- 重视节能与环保的设计理念，精选“发烧”级节能元器件，无输出及报警时整机功耗仅 0.2W 左右，使得仪表自身温升大幅度降低从而提升产品可靠性和稳定性。
- 采用先进的模块化结构，提供丰富的输出规格，能广泛满足各种应用场合的需要，交货迅速且维护方便。
- 允许编辑操作权限及现场参数表，并可设定密码，形成“定制”仪表。
- 支持多种通信协议，包括宇电自主开发简洁高效的 AIBUS 协议、通用型 MODBUS 协议等；通过多功能通信控制器可以实现包括 TCP 等多种网络连接方式。

主站: www.gwdl.com
 地址: 河南省洛阳市

Main station: www.gwdl.com
 1526781 0379-69936789

Add: No. 1, Xingye 1st Road, Science and Technology Industrial Park, Jianxi District, Luoyang City, Henan Province

- 强抗干扰设计，通过 6KV 群脉冲抗干扰测试，抗干扰性能符合在严酷工业条件下电磁兼容（EMC）的要求。
- 数码管升级为新一代自发光 LED 显示技术，无漏光或视角问题，发光效率更高，颜色更艳丽，功耗大幅度降低，并可选不同 LED 颜色搭配模式。
- 电网欠压**瞬时断电保护功能**，启动电压低至 50VAC 左右，电网瞬时断电后持续工作时间长达 1 秒左右。
- 设计使用温度范围宽达-10~+60 度，并采用高精度晶体振荡器，实际老化测试温度高达 100 度。
- 当仪表具有多组输入输出时，能提供完善的电源及光电隔离解决方案。
- 内建程序控制功能，参数 Pno 程序段数设置为 0 时可完全兼容定点操作模式，设置为 1 时仅需设置给定值和定时控制时间，AI-8*8 系列可**支持长达 50 段程序控制功能**。
- 自动/手动无扰动切换功能，可设置作为手操器使用。
- 具备外给定值控制功能（仅 AI-8*8 系列）以及测量值/给定值变送为 4~20mA 或 0~20mA 输出功能。
- 内建 **50 点表格/折线处理功能**，可用于测量值输入多点修正和高温炉输出跟随测量值限幅等功能。
- 外部事件输入功能支持给定值切换、PID 参数切换及手动/自动无扰动切换等功能。
- 包括上限、下限、正偏差、负偏差等多种报警模式功能，可自由设置报警输出位置。
- 多种热电偶冷端补偿方式选择：除普通的内部补偿模式外，支持高精度的外接 CU50 及冰点补偿方式。
- 传感器断线时可以定义输出百分比，可选择人为设置或系统自主限制。
- 多种盘装及导轨安装方式可选：包括 48*48、72*72、48*96、96*48、96*96、160*80、80*160 等盘装形式和 D7 导轨安装型模块。

备件图

坩埚钳



高温手套



电气部件配置清单

类别	序号	部件名称	品牌	备注/型号
温度控制	1	温控仪	日本岛电	FP93
温度控制	2	热电偶	大正	K 型
低压电器	3	塑料外壳断路器 (空开)	施耐德	EZD100E/3P60
低压电器	4	微型断路器 (空开)	施耐德	ICP65N-DC
低压电器	5	交流接触器	施耐德	LC1D50
低压电器	6	热过载继电器	施耐德	LRN22N
低压电器	7	两档按钮开关	施耐德	XB5AK123B1C
低压电器	8	断相与相序保护继电器	施耐德/欧姆龙	RM22TG20 TR32
控制与自动化	9	PLC	西门子	S7-200
控制与自动化	10	触摸屏 (HMI)	步科	10 寸
控制与自动化	11	中间继电器	欧姆龙/施耐德	RXM2AB2BD+RXZE1M2C
控制与自动化	12	电气控制系统	炬星	含加热电源与人机界面
控制与自动化	13	伺服电机	新时达	
传感器类	14	限位行程开关	欧姆龙	LX-ME/8108
传感器类	15	传感器 (接近开关等)	欧姆龙	XS618B1MAL2

主站: www.gwdl.com 邮箱: thermo@gwdl.com 联系方式: 13271526781 0379-69936789

地址: 河南省洛阳市涧西区科技工业园兴业一路1号

Main station: www.gwdl.com Email: thermo@gwdl.com Contact information: 13271526781 0379-69936789

Add: No. 1, Xingye 1st Road, Science and Technology Industrial Park, Jianxi District, Luoyang City, Henan Province



高新技术企业/专精特新企业
专业的高温加热制造工厂 (-60°C~2600°C)

加热与电源	16	直流电源	四川英杰	150A
加热与电源	17	24V 电源	WAGO	30A
加热与电源	18	铜牌/电缆	洛铜	/

主站: www.gwdl.com 邮箱: thermo@gwdl.com 联系方式: 13271526781 0379-69936789

地址: 河南省洛阳市涧西区科技工业园兴业一路1号

Main station: www.gwdl.com Email: thermo@gwdl.com Contact information: 13271526781 0379-69936789

Add: No. 1, Xingye 1st Road, Science and Technology Industrial Park, Jianxi District, Luoyang City, Henan Province

高新技术企业/专精特新企业
专业的高温加热制造工厂 (-60°C~2600°C)

其他	21	熔断器座	炬星	/
其他	22	蜂鸣器、信号灯	炬星	/
其他	23	接线端子、线缆、线号管等	WAGO	/
其他	24	交流轴流风机	多邦	TA-15025
电缆	25	相关配套电缆	1套	供电线10米（供方负责）

工矿企业产品设备报价单

供方：洛阳炬星窑炉有限公司

单位地址：洛阳市涧西区科技工业园兴业一路一号

产品名称、商标、型号、厂家、数量、金额、供货时间及数量 2025 年 9 月 22 日

名称	规格型号	炉膛尺寸 mm（长宽高）	电压 AC	功率 kw
洁净无尘升降式烘箱	GWDL-YS	1000×1000×1000	380V	75
交货周期：款到后 55天内交货				

公感谢你与我们取得联系！

Thank you to get in touch with us!

公司名称：洛阳炬星窑炉有限公司

Company Name: Luoyang Ju Xing Kiln Co., Ltd.

公司地址：洛阳市涧西区先进制造业聚集区

Company Address: Jianxi District, Luoyang advanced manufacturing enclave

联系方式：13271526781 0379-69936789

主站：www.gwdl.com 邮箱：thermo@gwdl.com 联系方式：13271526781 0379-69936789

地址：河南省洛阳市涧西区科技工业园兴业一路1号

Main station: www.gwdl.com Email: thermo@gwdl.com Contact information: 13271526781 0379-69936789

Add: No. 1, Xingye 1st Road, Science and Technology Industrial Park, Jianxi District, Luoyang City, Henan Province



网址 (Website) : www.gwdl.com www.gwdlcom.cn www.gwdl.org www.gwdl.cn

主站: www.gwdl.com 邮箱: thermo@gwdl.com 联系方式: 13271526781 0379-69936789

地址: 河南省洛阳市涧西区科技工业园兴业一路1号

Main station: www.gwdl.com Email: thermo@gwdl.com Contact information: 13271526781 0379-69936789

Add: No. 1, Xingye 1st Road, Science and Technology Industrial Park, Jianxi District, Luoyang City, Henan Province