



# 高温 气氛 炉

使用说明书

洛阳市高新开发区蓬达窑炉厂

LUOYANGSHI GAOXINKAIFAQU PENGDA KILN FACTORY



## 一、 公司简介

[洛阳高新开发区蓬达窑炉厂](#)是一家专业从事设计、研发、生产、加工及销售为一体的窑炉民营高新技术企业，长期以来，我单位秉承“诚信”“务实”“专业”“团队”理念，不断完善服务效能，努力提升产品质量，取得了长效的进步和发展。在秉承传统工艺的基础上，不断引进新技术，消化再吸收新工艺，持续发展，开拓创新。以“专业 品质 科技 创新”的产品价值观，以“日新盛德 笃志笃行”的企业精神，精心打造中国窑炉一流品牌——“蓬达”窑炉。

单位生产的产品种具备高科技持久研发能力的同时，真正形成了一条龙产销服务体系，所生产的试验电炉，生产高温电炉，实验电炉，气氛炉，窑炉，ITO靶材窑炉，节能电炉，箱式炉，管式炉，气氛炉，钟罩炉，烧结炉，滚道炉，电子烧结炉，熔块炉，陶瓷炉，纳米电炉，物理实验电炉，化学实验电炉，玻璃烧结炉，钼棒炉，碳棒炉，真空炉，立式炉，箱式电炉，高温炉，电加热炉，立式电炉，卧式炉，电阻炉，管式电炉，滚道窑，推板窑等产品，其产品具有升温快，节能，操作简单，微电脑控制可编程，全自动升、降温、保温、停机、超温保护、可编多段升温曲线、控温精度高，温控精度和恒温精度高，炉体温度接近室温等有利特点，被广泛用于陶瓷、冶金、电子、玻璃、化工、机械、耐火材料、新材料开发、特种材料、建材等领域，作物理测定、化学分析、高温实验小型钢件热处理等。特别是陶瓷行业烧结实验、小批量产品烧结应用相当广泛。



## 二、箱式气氛电炉简介

箱式电炉集控制系统与炉膛一体，采用可靠的集成化电路，工作环境好、抗干扰、大大提升了工作环境，微电脑程序控制，可编程序曲线，全自动升温、保温、降温，运行中可修改控温参数及程序，灵活方便、操作简单，采用硅碳棒为加热元件，是专为高等院校、科研院所（所）的实验室及工矿企业对金属、非金属及其它化合物材料进行烧结、熔化、分析而研究的专用设备，控制面板配有智能温度调节仪，控制电源开关、加热/停止按钮、电压、电流指示，以便随时观察电炉系统的工作状态。

电炉原理：

热电偶将炉温转变成电压信号后，传给微电脑温度控制仪调节仪上，温控仪将此信号与程控设定相比较，输出一个可调信号。再用可调信号控制触发器，再有触发器触发调压器，从而达到调节电炉电压和电炉温度的目的

## 三、电炉使用步骤

1. 炉子使用前首先必须进行外观检查，查看炉体是否有损坏、变形，炉门关闭是否到位，发热元件有无机械损坏，各电器元件是否完好，进线电源是否正确牢固，接地是否良好，针对发现的问题应及时解决。

2. 设备放置地点应选择空气流通、无震动、无易燃、易爆气体和高粉尘的场所。



3. 请使用与所采购设备相匹配的工作电源电压、可靠连接、接地保护线、切勿将高电压引入，以免引起仪表及控制元件和线路的损坏，不用时请关闭电源。

4. 安装完毕应通电调试。调试过程中，炉车开始前进时进行上升，压杆应该升两次后，再向里推，推到尽头后，在进行上升，上升三次半后，然后 锁紧炉门进行调试。

5. 烘炉：初次使用或长时间不用时，正式开炉前必须按要求进行烘炉，烘炉要求如下：室温~150℃ 保温 1 小时；

150℃~300℃ 保温 3 小时；

以免造成炉膛开裂，炉温不得超过额定温度，以免损坏加热元件及炉衬。

电炉启动操作：

经各项外观检查无问题，并且按要求烘炉后，方可正式开炉工作。

按工艺要求放入被加热零件打开电源开关，绿色按钮为接通电源。

根据工艺要求设定温控仪表的程序曲线，（如何设定参见仪表使用说明书）和超温报警值。

按下温控仪表的启动键后，再按加热按钮，炉子自动按设定程序工作。

四、安装与操作：

接通电源后（单项 380V，大线（A）和零线（N）要分清）先按炉子上的电源键（绿色）仪表上行红色显示室温（PV 代表实际温度，也就是护膛的温度温控仪表下行显示（SV 代表设定温度）



按 SET 键（最左边的一个）显示 OUT.（代表输出百分比）已调好。

再按 SET 键显示 AT（代表 PID 自整定，出厂时已经调节好）已调好

再按 SET 键显示 ALI（代表上限报警，是 1000 度）

再按 SET 键显示 PTN（代表程序组选择，一般选择第一段）已调

再按 SET 键显示 SEG（代表当前运行到第几组几段）已调好

再按 SET 键显示 TIOP（代表当前还有多长时间）已调好再按 SET 键显示 SY-1（代表第一段的温度，可以用移位键和加键或减键调节您所需要的温度）

再按 SET 键显示 TO-I（代表第一段的时间，也就是说您多长时间升到您刚才 SY-I 所设的温度，可以用移位键和加键或减键调节您所需要的时间，注意中间有一个小数点。小数点左边的单位为小时，右边为分钟。）

再按 SET 键显示 OUTI（代表第一段输出百分比，一般都调为 100.00 意思百分比没有限制）

以下会是 SY-2. TO-2. OUT2 和第一段的意思相同只不过这是第二段，后面的 1 改为 2 了，第三段会改为 3，以此类推下面的都一样。注意，如果现在设置到第五段，程序就会结束。就是意思 5 段已经够我们用了。那麽第六段的 SY-6/TO-6/OUT6 必须都清除为零，这样的话，仪表才会自动终止。（如果误进入别的参数，请勿乱改，关掉电源，等数秒钟，再打开。）再按加热键（红色）！



关机，仪表走到最后程序自动停止，您再按一下红色的停止键，就可以了仪表最右边的是加键也是仪表盘的启动键，从右边第二个是减键，第三个是移位键，第四个是手动，自动切换键，第五个是设置键，最后再按仪表上键启动。等最右边 PRO 灯亮的时候放开！

在自动程序一般结束的话，仪表自动终止！如果在升温过程中想终止程序，您件按住减速键不放，马上再用另一只手按下设置键（SET）仪表下行（SV）显示 0，（表示仪表关机）放开！

## 五：电炉注意事项

### 一：发热元件跟换步骤

将棒塞和棒卡安装好。放入炉顶放置放热元件孔内将导电片连接好，把导电卡安装好。安装好的发热元件与其他发热元件距炉底尺寸一致。

二：快容积保险安装时关闭总电源进行更换，型号见合格证更换位置微电脑控制仪后在启动电炉的时候，一定要在仪表关机的时候，按加热键。在电炉降温的时候，一定降到 500 度以下在关电源。仪表参数不能乱改，以防电炉不能正常运行。炉门轻轻拉。

### 六：常见问题

1. 电路不加热，检验进电和炉内保险。
2. 有电压无电流，发热元件损坏
3. 温度不受控制，MAN 手动指示灯是否亮（正常不亮）仪表显示 END,



启动不了，表示运行结束，在运行要是仪表关机后再启动仪表显示  
nnn1；热电偶损坏或者室温过低电炉使用时，炉温不得超过额定温度，  
一面损坏加热元件。

禁止向炉膛内直接灌注各种液体及溶解金属。经常清除炉膛内的  
铁屑，氧化物，以保持炉膛的清洁。

定期检查电炉，温度控制器导电系统个链接部分接触是否良好。

工作条件：

1. 海拔不超过 1000 米
2. 环境为度在+5-40 度
3. 使用地区最湿月平均最大相对湿度不大于 90%，同时该月的月平均
4. 最低温度不高于 25 度
5. 电炉周围没有导电尘埃，爆炸性气体及能严重破坏金属和绝缘的惰  
性气体没有明显的整栋和颠簸

（注：气体使用过程中，进行三次气体还原。此外具体烧结工艺需方  
自行提供！）

最终解释权归本单位所有

服务热线：0379-64896588

移动手机：13613896992

网 址：[www.lypdyl.com](http://www.lypdyl.com)