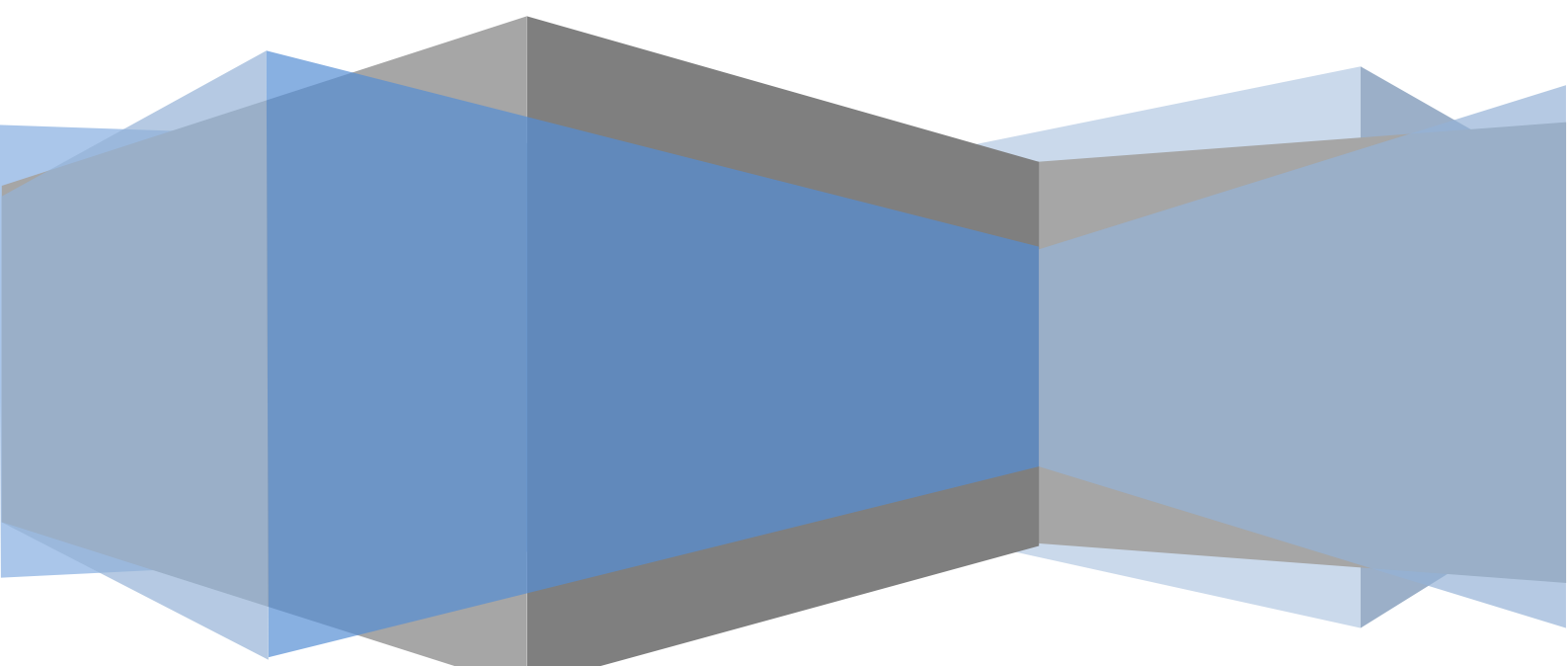


说明书

智能箱式高温炉

DC-B 岛电仪表系列



请认真阅读使用说明书后再进行操作

引言

本使用说明书是针对使用高精度智能箱式高温炉（DC-B 系列）的操作者，主要是以技术人员为对象来说明本装置的正确使用方法。只有认真阅读此使用说明书，才能既安全使用又能将本装置的功能完全发挥。

安全符号表示

以下所示为在本使用说明书使用的安全符号。

■ 危险状况的表示符号

！ 高度危险	因错误的操作将可能发生高度的危险状况而导致发生死亡或重伤。
！ 危 险	因错误的操作将可能发生危险而导致死亡或重伤。
！ 注 意	因错误的操作将可能发生危险而使操作者受到中度的伤害或轻伤，此外，亦可能导致装置的损伤。

■ 直接规定的行为指示

有[禁止]及[必须实施]之分，它是危险标记（高度危险、危险、注意）的综合指示。

！ 禁 止	表示为了避免发生危险的特定行为警示。
！ 必须实施	表示为了避免发生危险而附带特定行为的指示。

关键字

本使用说明书中使用的关键字如下所示

注意事项：为充分发挥装置性能，提示必要的信息和为防止装置损伤的信息。

步 骤：说明操作装置的步骤。

参 考：提供参考的信息。

目录

引言	1
第一章 使用安全的注意事项 ！ 在使用本装置时务必阅读本章节	4
1.1 不能放入本装置的物质.....	5
1.2 其他注意事项.....	6
1.3 警告指示标志所提示的高温区域.....	7
第二章 各部名称及其做用	8
2.1 装置本体.....	9
2.2 通用型高温炉仪表面板.....	10
2.3 流程图一览表.....	11
2.4 升温参数一览表.....	12
2.4 详细流程图一览表.....	13
第三章 关于设置	14
3.1 设置.....	15
• 设置场所的确认.....	15
3.2 电源设施的施工.....	16
• 与输入电源的接线.....	16
第四章 运行	17
4.1 准备.....	18
• 高温炉使用前的准备工作.....	18
• 试样的放置.....	18

	• 排气口调节旋钮的操作.....	18
4.2	控制仪表的设置.....	19
4.3	程序运转及显示操作.....	22
	• 程序运转.....	22
第五章	检查及保养	23
5.1	检查及保养.....	24
	• 保养项目.....	24
	• 检查的项目.....	24
第六章	故障及其处理	25
6.1	自诊断的故障.....	26
	• 报警一览表.....	26
6.2	其他故障.....	27
附录		28
	主要规格参数.....	29

第一章 使用安全的注意事项

本章描述了安全使用本装置的注意事项。为了防止使用者、装置和试样发生事故，务请阅读本章内容并遵循有关规定。

！ 务请在使用本装置前阅读本章内容

1.1 不能放入本装置的物质

！ 禁 止（！ 危 险）

严禁将爆炸性物质、可燃性物质以及含有这些物质的东西放入本装置高温炉内。

！ 注 意

- 请不要将腐蚀性物质放入高温炉内。
若使用能产生腐蚀性物质（腐蚀不锈钢和硅橡胶的物质）的试样和加湿水，则高温炉内各构成部件的使用寿命有可能大大降低。

腐蚀性物质有氯、氯化物、酸类等。这些物质即使在常温条件下无腐蚀性，在高温高湿时对印刷电路板等部品也会有腐蚀性。

1.2 其他注意事项

装置使用时务请遵循以下的注意事项。

！ 注 意

- 高温运行中或运行结束后开门时请特别要注意。
高温炉内吹出的高温空气很危险。
- 在 55℃以上条件的运行中或运行结束的当即，高温炉内的一切（包括高温炉内体、炉门内侧、炉底板、试样）都处于高温状态。
如果直接接触这些东西往往会烫伤身体，因此务请使用耐热手套。
- 在高温炉内放入含有水分的试样时，可以打开排气口来排放蒸汽。
另外在开门时注意结露。
当门开启时，粘附在门内侧的露水会滴落在地上。

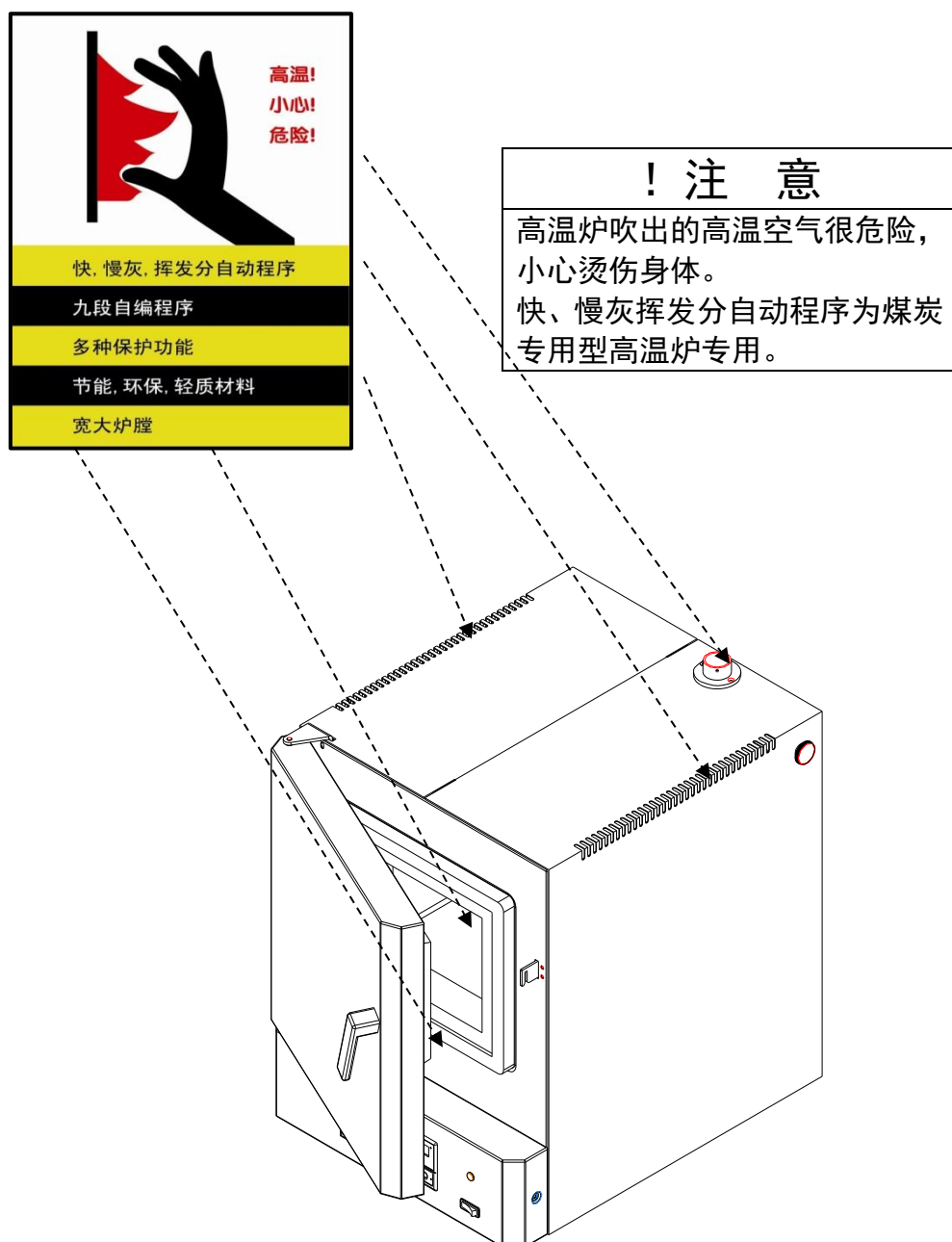
！ 禁 止（！ 注 意）

- 请不要放入导电的飘散性试样。
一旦试样飘落进入装置的内部，就会造成漏电及短路事故。
- 请不要弄湿试验区域或者放入含有大量水分的试样。
可能导致漏电或装置损害。
- 请不要将大量试样堆放在温度采集传感器附近。
可能导致温度采集器不能及时的显示炉内温度，使加热源加热过量。
- 请不要将高温炉的顶面当作作业台和置物台。

！ 必 须 实 施

- 请务必接地。
若不接地，即使发生漏电现象，漏电保护器也不动作，会造成人员的触电。详细参照[3.2 电源设施的施工]。
- 运行前请测试漏电保护器，确认其动作的正确性。
动作不正确时切断输入电源。并请立刻与北京独创科技有限公司联系。若照常使用就可能会造成触电。关于测试方法请参照[5.2 检查]。

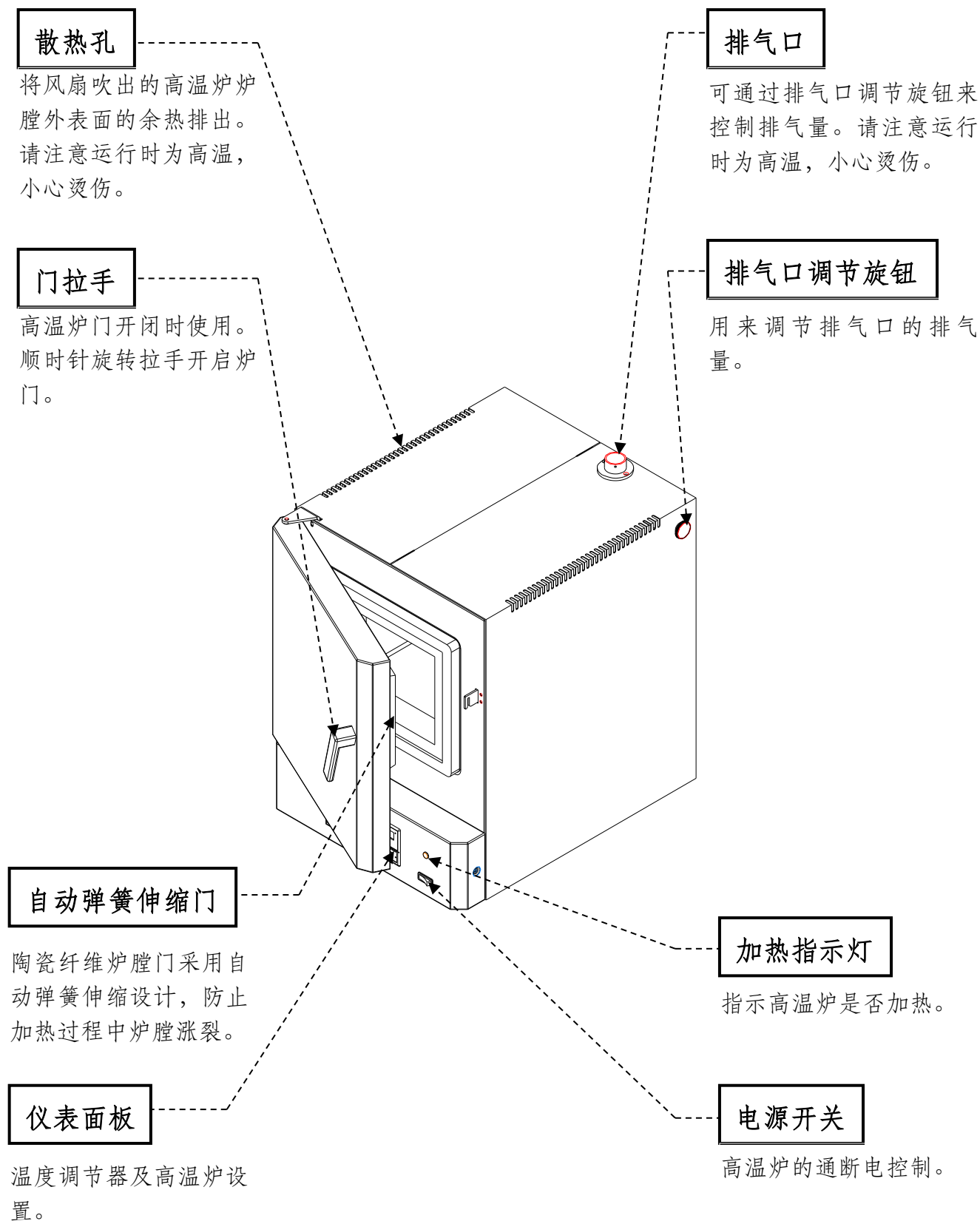
1.3 警告指示标志所提示的高温区域



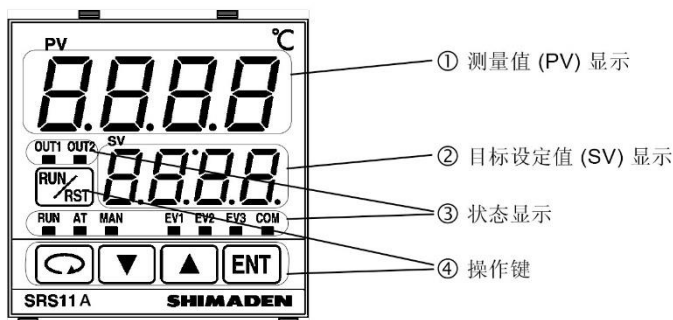
第二章 各部名称及其作用

本章描述了关于装置本体、控制面板等各部分的名称及其作用。各部分的名称及其位置不清楚时请参阅本章。

2.1 装置本体



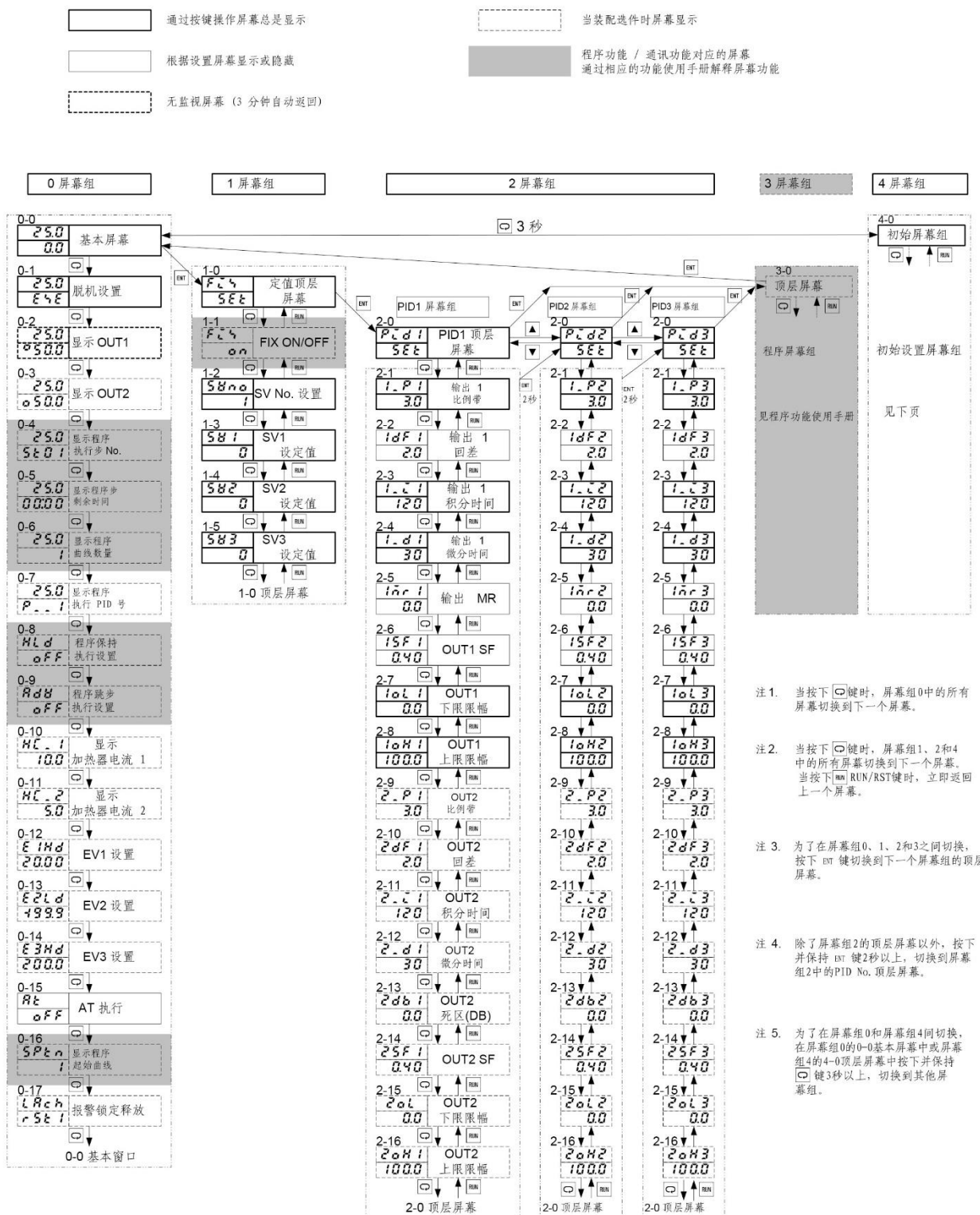
2.2 通用型高温炉仪表面板



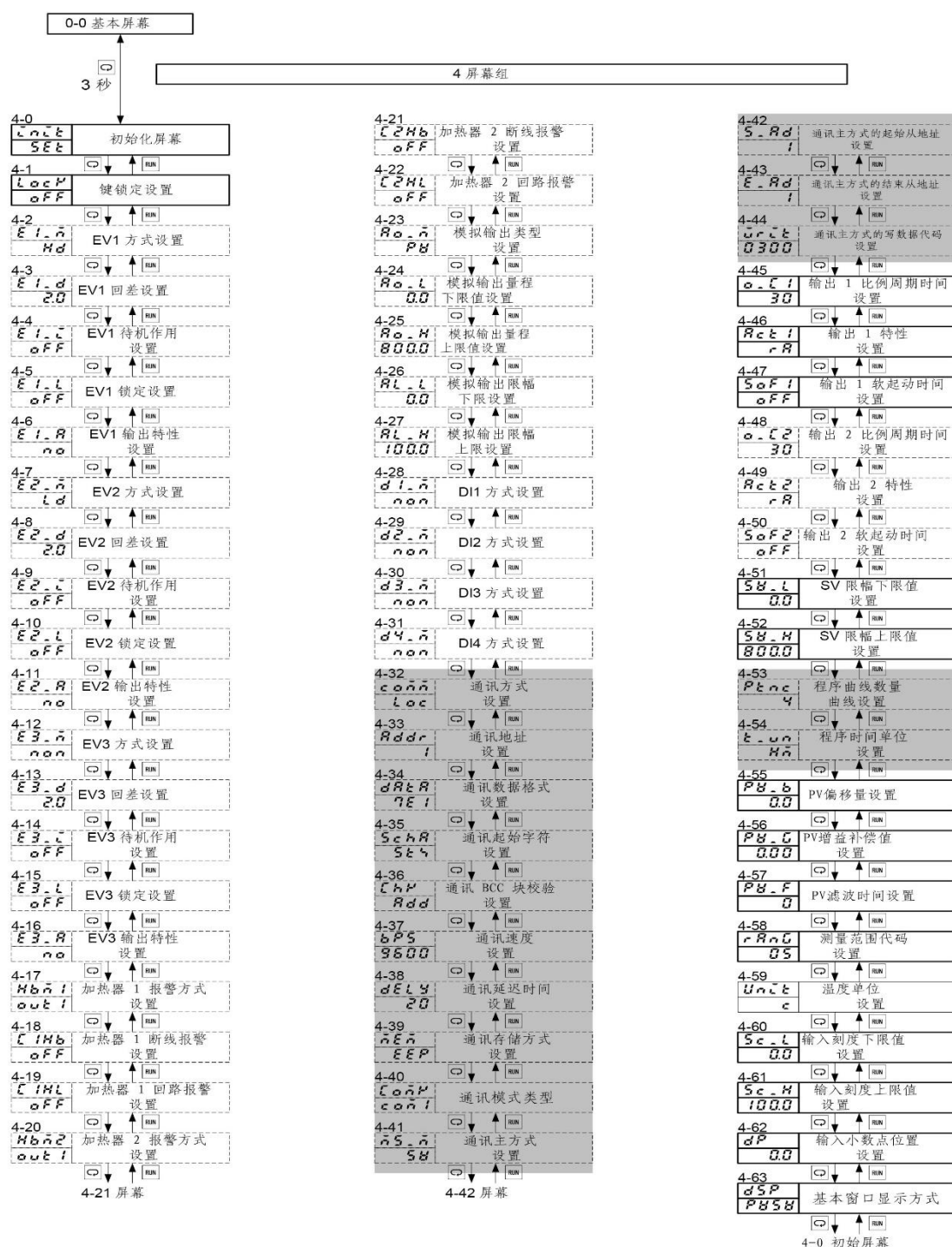
名称	功能
① 测量值 (PV) 显示	(1) 测量值显示 LED (红) * 在基本屏幕 (屏幕 0-0) 显示当前 PV 值。 * 在每个相应的参数显示屏幕中显示参数类型。
② 目标设定值 (SV) 显示	(2) 目标设定值显示 LED (绿) * 在基本屏幕 (屏幕 0-0) 显示当前 SV 值。 * 在每个相应的参数显示屏幕中显示设置值。
③ 状态显示	显示控制器的状态。 * RUN: 状态显示 LED (绿) Off: 脱机或复位 On: 固定值控制时运行 闪烁: 程序运行 * AT: 自整定 LED (绿) Off: 不执行自整定 On: 自整定待机 闪烁: 自整定执行 * MAN: 手动控制 LED (绿) Off: 自动控制输出 闪烁: 手动控制输出 * OUT1: 控制输出 1 (绿) * OUT2: 控制输出 2 (绿) 对于接点输出或 SSR 驱动电压: Off: 输出 OFF. On: 输出 ON. 对于电压/电流输出: 根据输出大小改变亮度 (如果输出为 100% 灯亮, 如果输出为 0% 灯熄灭) * EV1: 事件输出 1 (橙) * EV2: 事件输出 2 (橙) * EV3: 事件输出 3 (橙) Off: 事件输出为 OFF. On: 事件输出为 ON. 注: 如果没有选装事件输出, 灯总是熄灭的。 * COM: 通讯方式 (绿) Off: 本机方式 On: 通讯方式
④ 操作键	* : 参数键 在各个屏幕组中显示下一个屏幕。 在 0-0 屏幕中按住并保持 3 秒以上, 显示 4-0 初始设置屏幕组。 * : 向下键 减小设置的数值。 * : 向上键 增加设置的数值。 * : 确认键 确认设置的数值。 如果在基本屏幕没有修改 SV 值, 显示各个屏幕组。 * : 运行/复位 键 按下并保持 2 秒以上, 切换到执行 (运行)。 执行 (运行) 时按下并保持 2 秒以上, 切换到脱机 (复位) 状态。 定值控制 (FIX 方式) STBY: 脱机状态 EXE: 控制执行状态 程序控制 (PROG 方式) RST: 复位状态 RUN: 程序执行状态

2.3 参数流程图

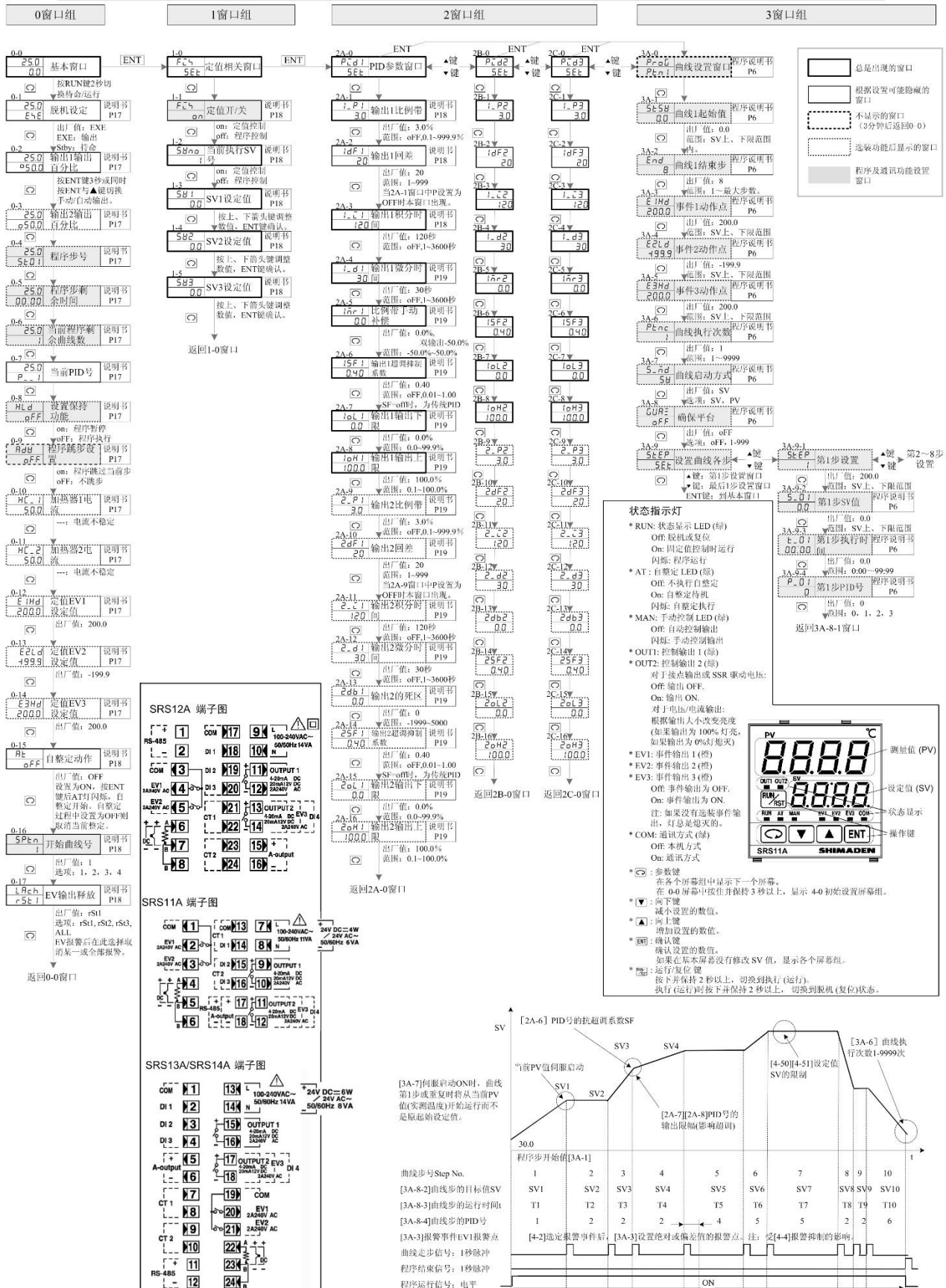
下图为参数流程图概述。如下划分各种屏幕窗口。在窗口的左上为屏幕编号。



2.4 参数设定一览表



2.5 流程图一览表



第三章 关于设置

本章描述的是为了适当的设置本装置及进行试验的准备工作。要移动本装置时，请遵循本章内容进行正确的设置。

3.1 设置

设置场所的确认

以下叙述有关本装置合适的设置场所及设置空间。

■ 设置场所

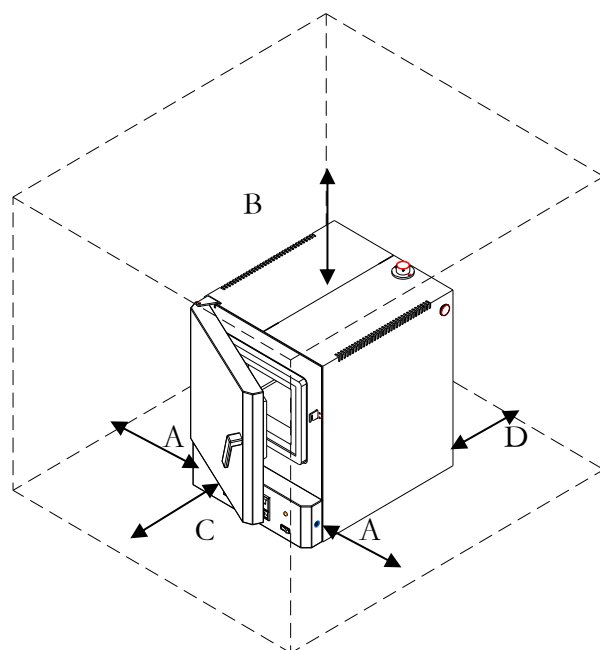
本装置请设置在如下所述的场所。

- 平整稳固的场所
- 机械振动少的场所
- 不接触直射阳光且通风良好的场所
- 周围温度为 $+5^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$ 的场所
- 周围温度没有急剧变化的场所
- 尘埃少的场所
- 湿度低的场所
- 周围无易燃物且远离热源的场所
- 无可燃性气体和腐蚀性气体的场所
- 电源较稳定的场所
- 装置的正上方及附近无火灾报警器的场所

注意：装置可运行的周围温度范围为 $0 \sim 50^{\circ}\text{C}$ 。若在此范围以外的温度条件下使用，则有可能发生故障。

■ 设置空间

本装置的左右两侧必须留有便于维修的空间，后侧留有足够空间便于排放热废气。另外，前侧必须留有便于开门的空间。



A: 150mm 以上

B: 600mm 以上

C: 500mm 以上

D: 200mm 以上

3.2 电源设施的施工

与输入电源的接线

将装置的电源线接到输入电源上。另外，为了防止漏电时的触电及对电子回路的干扰，请务必接地。

！ 必须实施（！ 危 险）

- **请务必接地**
若不接地，即使发生漏电，漏电保护器也不动作，有可能发生触电事故。

！ 禁 止（！ 危 险）

- 不得将地线接到煤气管道上，否则有爆炸的危险。

！ 禁 止（！ 危 险）

- 请不要与没有安装漏电保护器的设备共用接地线，否则漏电保护器不动作。
- 接地线请不要在各设备之间互相连接，否则漏电保护器不动作。

- 本产品必须使用规定的电源插头和相匹配的电源插座，规格为 AC220V，或 380V，请您参照高温炉标示进行安装（3 根电源线为一零一地一火，4 根电源线为一零一地和一 380V 的两相电源）。

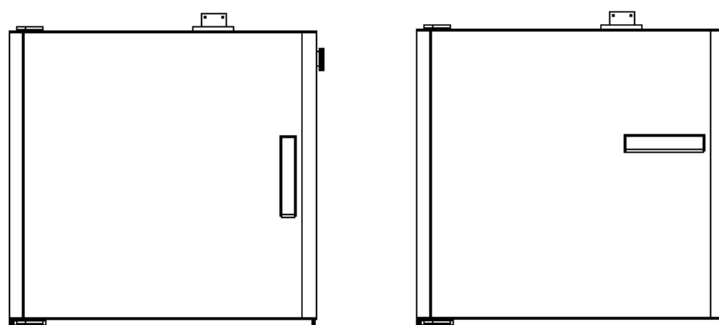
第四章 运行

本章描述进行运行时必须的准备工作和确认事项、运行的开始及结束方法等。务请遵循本章所述的操作进行各项试验。

4.1 准备

高温炉使用前的准备工作

- 先将高温炉炉门打开，如下图所示，将拉手顺时针旋转 90°，向外拉，炉门将会打开；同样，当关闭炉门时，顺时针旋转拉手 90°，再将拉手逆时针旋转 90°，向外拉时，拉不开炉门即可。



- 打开炉门后，请将炉膛内的运输用品取出，然后再进行试验。
注意：一定先取出炉膛内的运输用品，否则，运输用品将黏附在炉膛表面。

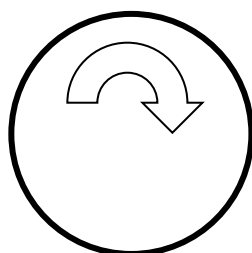
试样的放置

煤炭专用高温炉（DC-B-1、DC-B-2）在使用时，请不要将更多的试样摆放在温度传感器周围，这样会影响高温炉的温度采集，从而影响高温炉的使用寿命。

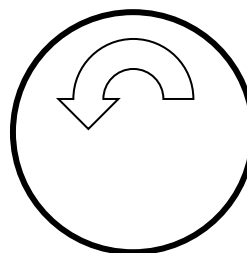
不要将过多的试样摆放于高温炉内，要保证试样不能超过高温炉容积的 2/3。

排气口调节旋钮的操作

按照旋钮上的指示顺时针方向旋转为“关闭”；逆时针方向旋转为“打开”。



关闭方向



开启方向

注意：试验前请先检查排气口调节旋钮的位置，否则炉膛内将会通入空气，部分试验将作废。

4.2 控制仪表的设置

高温炉超温保护的设定方法（此造作在超温保护控制器面

板上进行操作）：

烘炉曲线设定（出厂前已经进行烘炉，如更换炉丝炉膛等备件，需从新烘炉）
新装设备或者停炉 30 天以上设备，再次使用前应做烘炉处理。烘炉处理可延长
耐火材料、加热元件的使用寿命。曲线设定如下：

0-300℃	升温时间 6 小时	保温时间 6 小时	速率 0.4℃/分钟
300-600℃	升温时间 12 小时	保温时间 6 小时	速率 0.4℃/分钟
600-800℃	升温时间 7 小时	保温时间 6 小时	速率 0.47℃/分钟
800-950℃	升温时间 5 小时	保温时间 1 小时	速率 0.5℃/分钟

超温报警设定及声光报警器检验

超温报警设定：为了延长高温炉使用寿命、更好的执行工艺指标要求，需按要求
调整超温报警。

故障及处理

程序运行，高温炉不加热

原因分析：主通路断开；

处理：主控开按钮没打开，检查急停按钮保持复位状态。

原因分析：三相调压模块损坏

处理：请联系北京独创科技有限公司

原因分析：高温炉加热元件断路

处理：请联系北京独创科技有限公司

主控温仪表温度显示波动大

原因分析：电网存在干扰

处理：通知电工检查设备接地线状态，可靠接地排除干扰

参数设置

举例说明

升温过程描述：炉温从室温用 35 分钟升温至 400℃，恒温 30 分钟，再用 1 小时升温至 1000℃，保温 5 小时。

阶段	温度	时间
1	400℃	35 分钟
2	400℃	30 分钟
3	1000℃	1 小时
4	1000℃	5 小时

开机后处在待机状态下，仪表正常显示温度后 ()，按 “ENT” 键 3 次 (分别显示 、、)，屏幕显示  后，短按  键 (或按 “”) 键 8 次)，至仪表显示 ，按 “▲” 键显示 ，再按 “” 键显示 ，进入升温程序设置，仪表每段升温程序设置分三个参数，分别是温度、时间和 PID 参数，温度设置——阶段的目标温度 (仪表显示 S_01、S_02…)；时间设置——从起始温度开始到目标温度所用的时间 (仪表显示 t_01、t_02…)，当时间值与前一阶段相等时，视为恒温程序；PID 设置——仪表升温参数设置 (仪表显示 P_01、P_02…) (这个参数不要轻易设置，否则会影响高温炉的升温状态，详见第 22 页注意事项) (这里表示一组程序八个阶段的设置，如有疑问，详情请咨询北京独创科技有限公司 www.DOTRUSTchina.com)；

- ① 显示  时 (第一阶段的温度设定，PS：这里不是高温炉的起始温度，起始温度默认为开始升温时的炉内温度)，长按或短按 “▲” 键、“▼” 键设定为所需温度，我们这里设成 400℃ 即 “0400”，然后按 “ENT” 键确定，按 “” 键后仪表显示  “” (时间设定，后面阶段温度与前一阶段温度比较，大于前一阶段温度，就是升温时间，小于前一阶段温度，就是降温时间，(需高温炉带有降温功能，否则只支持慢速降温)，等于前一阶段温度，则代表恒温程序)，按 “▲” 键、“▼” 键设定成 “00:35” (这里代表 35 分钟，从起始炉温升温至 400℃ 用 35 分钟)，按 “ENT” 键确认，再按  键，高温炉显示  “” (将参数设置为 “2”，520℃ 以下均设置为

- “2”), 再按 “” 键, 显示 , 按 “▲” 键, 将 “STEP” 设为 “2”, 按 “” 键, 仪表显示 “S_02”;
- ② 仪表显示 “S_02” (第二阶段温度), 按 “▲” 键、“▼” 键设定为所需温度 “0400”, 然后按 “” 键确定, 再按 “” 键, 仪表显示 “t_02” (第二阶段温度设定), 按 “▲” 键、“▼” 键设定成 “00:30” 后, 按 “” 键确定, 按 “” 键, 将 “P_02” 设置为 “2”, 按 “” 键确定, 按 “” 键, 按 “▲” 键, 将 “STEP” 设为 “3”, 按 “” 键, 仪表显示 “S_03”;
- ③ 仪表显示 “S_03” (第二阶段温度), 按 “▲” 键、“▼” 键设定为所需温度 “1000” 然后按 “” 键确定, 再按 “” 键, 仪表显示 “t_02” (第二阶段温度设定), 按 “▲” 键、“▼” 键设定成 “01:00” 后, 按 “” 键确定, 按 “” 键, 将 “P_03” 设置为 “1”, 按 “” 键确定, 按 “” 键, 按 “▲” 键, 将 “STEP” 设为 “4”, 按 “” 键, 仪表显示 “S_04”;
- ④ 仪表显示 “S_04” (第二阶段温度), 按 “▲” 键、“▼” 键设定为所需温度 “1000” 然后按 “” 键确定, 再按 “” 键, 仪表显示 “t_02” (第二阶段温度设定), 按 “▲” 键、“▼” 键设定成 “05:00” 后, 按 “” 键确定, 按 “” 键, 将 “P_04” 设置为 “1”, 按 “” 键确定, 按 “” 键, 仪表显示 “STEP 4”;
- ⑤ 如果继续设定您可以重复步骤③循环设定 (此高温炉共 32 个阶段可以设定), 如果不需要设定则长按 “▼” 键 (3 秒), 显示 , 按 “” 键, 显示 “”, 再按 “” 键退出程序设定, 返回到开机界面。

高温炉的启动、停止

长按  键, 运行或停止高温炉的工作。

显示窗上方显示当前炉温, 下方显示升温曲线每秒应到的温度。

4.3 程序的运转及显示操作

程序运转

1. 将漏电保护器开关 **ON**，打开电源开关（请先确认您的电缆线连接正确，再打开开关）。
2. 按照 4.2 的说明设置好升温程序，并恢复到待机状态。
3. 长按  键，PV 显示框开始显示 SV 显示框温度，同时 PV 显示框下侧“RUN”字样的指示灯开始闪烁，加热指示灯 **OUT1** 指示灯常亮，高温炉开始加热，PV 显示框的显示温度开始根据您设定的曲线理想至随时间变化而变化。
4. 在高温炉的运行过程中，长按  键，仪表 PV 显示框显示“0”字样，下侧的 **RUN** 指示灯熄灭，则高温炉恢复到待机状态，加热指示灯 **OUT1** 指示灯指示灯停止发亮。

注意：高温炉运行前请您务必检查升温程序的各个参数值，以免造成不必要的损失。

仪表的显示操作

高温炉加热过程中，如果您想要查看高温炉的当组程序剩余时间或者功率开通度的百分比，请您按  键进行查看。

剩余时间：只显示从本组程序跳转到下一组程序所需要的时间，此时间的显示单位是小时。

功率开通度：显示当前高温炉炉丝加热量占高温炉总功率的百分比，数值逐秒跳跃显示，显示值为瞬时值。

注意事项

- **PID 的选择：**高温炉由于温度跨度过大，当目标温度 $\geq 520^{\circ}\text{C}$ 时，建议将 PID 参数选择第 1 组，当目标温度 $\leq 520^{\circ}\text{C}$ 时，建议将 PID 参数选择第 2 组即可。
当高温炉加热元件为**硅碳棒、硅碳管或硅钼棒**时，高温炉应添加第一段预热程序，即 $0-200^{\circ}\text{C}$ 升温，PID 选择第 2 组，升温速度不得大于 $10^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 。
- 剩余时间：**只显示从本组程序跳转到下一组程序所需要的时间，此时间的显示单位是小时。
- 功率开通度：**显示当前高温炉炉丝加热量占高温炉总功率的百分比，数值逐秒跳跃显示，显示值为瞬时值。

第五章 检查及保养

本章描述的是装置检查和保养。为了更长久舒适的使用奔装置，应定期进行检查和保养。

5.1 检查及保养

保养项目

炉膛的清理

如果炉膛内有灰尘和外界的杂质附着，会影响试验结果的正确性。
请在每次试验之前清理炉膛。

！ 危 险 ：在清理之前一定要先切断电源，否则清理过程中有可能发生触电事故。

- 步骤
1. 切断电源。
 2. 打开高温炉炉门，抽出炉底板。
 3. 用柔软的干布或毛刷清理内壁及各部件。
 4. 关闭炉门，接通电源。

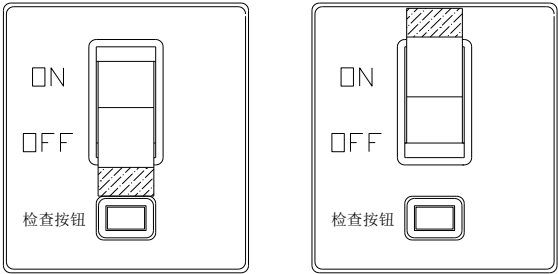
检查的项目

动作检查项目	检查时间
漏电保护器的动作检查	每月一次

该项目不正常动作时，请与北京独创科技有限公司联系。

漏电保护器的动作检查

每月一次或长时间连续运行前请检查漏电保护器的动作。
在漏电保护器 ON 的状态下，按下灰色的检查按钮。如果按下检查按钮，漏电保护器的把手下跳，则动作属正常。
有的产品不含有此漏电保护装置，略过此步骤即可。



第六章 故障及其处理

本章描述本装置的故障及其处理方法。本装置的自诊断功能一旦检测到故障，则仪表显示部分就显示出故障内容，通过蜂鸣器起鸣告知出了故障。关于不能自诊断的故障及容易混淆的操作错误请参阅[6.2 其他故障]一节。

6.1 自诊断的故障

！ 危 险

- 在进行输入侧电源的处理时务必请切断（OFF）输入侧电源的总开关。
如果在电源接通（ON）的状态下进行故障的处理时有可能会造成触电事故，非常危险。
- 要打开控制器时，务必请切断（OFF）主电源开关（漏电保护器）后再进行。

本装置有自诊断功能。即一旦发生故障，蜂鸣器就起鸣，仪表的显示屏上显示出故障的名称。关于所显示的故障名称和内容，可以参照报警一览表。请根据故障的内容实施相应的处理。

另外，当发生了不能自诊断的故障时，关于其处理的方法在[6.2 其他故障]一节中予以叙述。一旦经处理后还不能正常工作时，请与北京独创科技有限公司联系。

报警一览表

仪表面板显示	故障内容	加热器状态	推测原因	处理方法
传感器断线 显示器显示 “Alm”	因温度调节器的 K 型或 S 型温度传感器输入断线，装置的控制被中止。	OFF	控制基板的端子松动。	请 OFF 电源后，打开高温炉控制仪表箱两侧的螺钉，将控制器仪表的三个插头按大小规格接实
			热电偶断线	请速与北京独创科技有限公司联系
显示正常， 超过温度后 高温炉任加热	仪表损坏	ON	电子元器件老化，出现故障导致	请及时切断电源并与北京独创科技有限公司联系
仪表不按照 温度设定的 程序执行	设置错误	ON	试验操作数据 设置不正确	参照 4.2 中的仪表设定方法进行设定，第一组参数只设定 sp-1，其他参数不设定

6.2 其他故障

！ 危 险
● 在进行输入侧电源的处理时务必请切断（OFF）输入侧电源的总开关。 如果在电源接通（ON）的状态下进行故障的处理时有可能 会造成触电事故，非常危险。

这里讲述不能自诊断的故障及容易混淆的操作错误。一旦经过处理后还不能正常工作时，请与北京独创科技有限公司联系。

其他故障

故障内容	推测原因	处理方法
控制仪表没有显示	电源线插头与配电盘电源插座接触不良	将电源插头与配电盘插座接实
	漏电保护器在 OFF 的位置	检查接线处有无短路现象，将漏电保护器 ON，如果漏电保护器多次掉闸，请速与北京独创科技有限公司联系
	电源开关没有打开	打开电源开关
	控制基板的端子松动	请 OFF 电源后，打开高温炉控制仪表箱两侧的螺钉，将控制器仪表的三个插头按大小规格接实
程序开始加热后，加热指示灯亮，高温炉不升温	固态继电器 SSR 或固态调压模块损坏	请速与本公司联系。
	高温炉加热原件断路	请速与本公司联系。
仪表显示小时或出现错误信息	系统出错或基板故障	请将电源 OFF，然后再重新 ON。如果再次发生该故障，请与本公司维修部

		联系
门难以关闭	某物质被门夹住	请移走障碍物
	箱内高温而引起高压	并非故障请继续使用
产生异味	箱内残留异味	请清扫炉膛
	试样会产生异味	并非故障请继续使用
温度不稳定	炉门开启	请关闭炉门
	排气口开启	请关闭排气口
	升温参数异常	进行自整定程序
温度上升率不能满足要求	炉门开启	请关闭炉门
	试样数量过大	请减少试样数量
	周围环境温度过低	请升高周围环境温度
温度均匀性差	试样数量过大	请减少试样数量

附录

主要规格参数

名 称		智能箱式高温炉				
型 号		DC-B05/11	DC-B08/11	DC-B08/13	DC-B10/15	DC-B10/16
循环方式		对流				
电 源		交流 220V 50Hz 单相				
功 率		4.2kw	4.2kw	4.3kw	6kw	6kw
性 能	最高温度	1100℃	1100℃	1300℃	1500℃	1600℃
	温度均匀性	5‰				
	温度波动性	±1℃				
	采温精度	±1℃				
外 壳		静电粉末喷涂的冷轧钢板				
内 胆		陶瓷纤维				
炉 门		静电粉末喷涂的冷轧钢板				
加热器		镍铬炉丝			硅碳棒	硅碳管
保温材料		陶瓷纤维				
温 度 指 示 调 节 器	调节方式	数字式 PID				
	设定方式	数字式				
	显示方式	LED 数字显示				
	传感元件	K 型热电偶	K 型热电偶	S 型热电偶	S 型热电偶	S 型热电偶
	温度保护	超温报警，自动断电保护				
安全保护装置		漏电保护器、热电偶断偶保护装置				
内 容 量（L）		4.4	8.3		10	
内 部 尺 寸 （W×H×Dmm）		200×130×170	200×130×320		220×170×320	
外 部 尺 寸 （W×H×Dmm）		400×400×520	430×550×540		530×585×675	
重 量（kg）		约 36	约 50		约 75	
附 属 品	炉底板	1 块			无	
	使用说明书	1 本				
	铁 铲	无				

主要规格参数

名 称		智能箱式高温炉				
型 号		DC-B015/11	DC-B015/13	DC-B15/15	DC-B15/16	DC-B24/11
循环方式		对流				
电 源		交流 220V 50Hz 单相				
功 率		5.6kw	5.6kw	8kw	8kw	8kw
性 能	最高温度	1100℃	1300℃	1500℃	1600℃	1100℃
	温度均匀性	5‰				
	温度波动性	±1℃				
	采温精度	±1℃				
外 壳		静电粉末喷涂的冷轧钢板				
内 胆		陶瓷纤维				
炉 门		静电粉末喷涂的冷轧钢板				
加热器		镍铬炉丝		硅碳棒	硅碳管	镍铬炉丝
保温材料		陶瓷纤维				
温 度 指 示 调 节 器	调节方式	数字式 PID				
	设定方式	数字式				
	显示方式	LED 数字显示				
	传感元件	K 型热电偶	S 型热电偶	S 型热电偶	S 型热电偶	K 型热电偶
	温度保护	超温报警，自动断电保护				
安全保护装置		漏电保护器、热电偶断偶保护装置				
内 容 量（L）		15.5				24
内 部 尺 寸 （W×H×Dmm）		240×190×340				300×220×380
外 部 尺 寸 （W×H×Dmm）		692×548×586		595×695×645		660×785×755
重 量（kg）		约 75		约 100		约 120
附 属 品	炉底板	无				
	使用说明书	1 本				
	铁 铲	无				

主要规格参数

名 称		智能箱式高温炉				
型 号		DC-B24/12	DC-B24/15	DC-B24/16	DC-B40/11	DC-B40/12
循环方式		对流				
电 源		交流 220V 50Hz 单相				
功 率		9kw			9kw	
性 能	最高温度	1200℃	1500℃	1600℃	1100℃	1200℃
	温度均匀性	5‰				
	温度波动性	±1℃				
	采温精度	±1℃				
外 壳		静电粉末喷涂的冷轧钢板				
内 胆		陶瓷纤维				
炉 门		静电粉末喷涂的冷轧钢板				
加热器		镍铬炉丝	硅碳棒	硅碳管	镍铬炉丝	
保温材料		陶瓷纤维				
温 度 指 示 调 节 器	调节方式	数字式 PID				
	设定方式	数字式				
	显示方式	LED 数字显示				
	传感元件	S 型热电偶	S 型热电偶	S 型热电偶	K 型热电偶	S 型热电偶
	温度保护	超温报警，自动断电保护				
安全保护装置		漏电保护器、热电偶断偶保护装置				
内 容 量（L）		24			40	
内 部 尺 寸 （W×H×Dmm）		300×220×380			300×200×500	
外 部 尺 寸 （W×H×Dmm）		660×785×755			660×805×760	
重 量（kg）		约 120			约 135	
附 属 品	炉底板	无				
	使用说明书	1 本				
	铁 铲	无				

主要规格参数

名 称		智能箱式高温炉				
型 号		DC-B40/15	DC-B40/16	DC-B60/11	DC-B60/12	DC-B60/15
循环方式		对流				
电 源		交流 220V 50Hz 单相				
功 率		9kw	9kw	10kw	10kw	10kw
性 能	最高温度	1500℃	1600℃	1100℃	1200℃	1500℃
	温度均匀性	5‰				
	温度波动性	±1℃				
	采温精度	±1℃				
外 壳		静电粉末喷涂的冷轧钢板				
内 胆		陶瓷纤维				
炉 门		静电粉末喷涂的冷轧钢板				
加热器		硅碳棒	硅碳管	镍铬炉丝		硅碳棒
保温材料		陶瓷纤维				
温 度 指 示 调 节 器	调节方式	数字式 PID				
	设定方式	数字式				
	显示方式	LED 数字显示				
	传感元件	S 型热电偶	S 型热电偶	K 型热电偶	S 型热电偶	S 型热电偶
	温度保护	超温报警，自动断电保护				
安全保护装置		漏电保护器、热电偶断偶保护装置				
内 容 量（L）		40		60		
内 部 尺 寸 （W×H×Dmm）		300×200×500		400×300×500		
外 部 尺 寸 （W×H×Dmm）		660×805×760		700×870×870		
重 量（kg）		约 135		约 170		
附 属 品	炉底板	无				
	使用说明书	1 本				
	铁 铲	无				

主要规格参数

名 称		智能箱式高温炉				
型 号		DC-B60/16	DC-B125/11	DC-B125/12	DC-B125/15	DC-B125/16
循环方式		对流				
电 源		交流 380V 三相				
功 率		10kw	12kw	12kw	12kw	12kw
性 能	最高温度	1600℃	1100℃	1200℃	1500℃	1600℃
	温度均匀性	5‰				
	温度波动性	±1℃				
	采温精度	±1℃				
外 壳		静电粉末喷涂的冷轧钢板				
内 胆		陶瓷纤维				
炉 门		静电粉末喷涂的冷轧钢板				
加热器		硅碳管	镍铬炉丝		硅碳棒	硅碳管
保温材料		陶瓷纤维				
温 度 指 示 调 节 器	调节方式	数字式 PID				
	设定方式	数字式				
	显示方式	LED 数字显示				
	传感元件	S 型热电偶	K 型热电偶	S 型热电偶	S 型热电偶	S 型热电偶
	温度保护	超温报警，自动断电保护				
安全保护装置		漏电保护器、热电偶断偶保护装置				
内容量 (L)		60	125			
内部尺寸 (W×H× Dmm)		400×300×500	500×500×500			
外部尺寸 (W×H× Dmm)		700×870×870	710×970×860			
重量 (kg)		约 170	约 220			
附 属 品	炉底板	无				
	使用说明书	1 本				
	铁 铲	无				

- 由于北京独创科技有限公司遵循开发中不断改进产品的原则，此产品规格可能有所变更，恕不另行通知。
- 由于版面原因，尚有部分型号未打印完全，欢迎您致电本公司咨询。



地 址：北京市朝阳区北三环东路 18
号 中国计量科学研究院节
能中心

邮 编：100013

电 话：010-64200626,84253053

传 真：010-84261918

网 址：www.DOTRUSTchina.com

智能箱式高温炉
使用说明书
DC-B 岛电仪表系列

2005 年 4 月修订 第一版

2012 年 2 月 第二次修订

2020 年 10 月 第三次修订