



使用说明书
INSTRUCTIONS

商用燃气节能蒸汽机系列

版本号：V 6.0



生产许可证号：XK21-007-01368

使用前请仔细阅读本使用说明书，以便于正确操作

请确认已经在保修说明书（封底）填好商家名称、购买日期等内容妥善保管本说明书，以便保修、查阅

深圳市卓益节能环保设备有限公司


















Shenzhen JOWIN Energy saving Equipment Co., Ltd

※产品责任险由太平洋保险公司承保

安全注意事项（请严格遵守）

为了避免对使用人员造成财产损害，特作如下区域及标志

以下均为有关安全的重要事项，敬请严格遵守，并在充分理解内容的基础上正确使用。

	危险	若忽视这一标志，并进行错误操作，极有可能导致人员死亡、重伤或引起火灾；						
	警告	若忽视这一标志，并进行错误操作，极有可能导致人员死亡、重伤或引起火灾；						
	注意	若忽视这一标志，并进行错误操作，极有可能导致人员受伤或物品损失；						
注意、禁止内容的图标								
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> 小心烫伤</td> <td style="text-align: center;"> 小心触电</td> <td style="text-align: center;"> 严格执行</td> <td style="text-align: center;"> 需要接地</td> <td style="text-align: center;"> 禁止</td> <td style="text-align: center;"> 禁止明火</td> </tr> </table>			 小心烫伤	 小心触电	 严格执行	 需要接地	 禁止	 禁止明火
 小心烫伤	 小心触电	 严格执行	 需要接地	 禁止	 禁止明火			







危险

	发现燃气泄漏时 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 立即停止使用 ✓ 立即关闭燃气阀 ✓ 打开门窗 ✓ 立即与销售商联系或与当地燃气部门联系 	必须立即关闭燃气阀门。
	发生燃气泄漏时 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 请不要点火 ✓ 不要开关电灯、电器 ✓ 不要插拔电源插头 ✓ 不要在周边使用电话 	明火、火花会引起燃气爆炸或导致火灾发生。
	严禁在卸下排气管接头或排气管破裂、堵塞或排风不畅的情况下使用	排气不畅会导致一氧化碳中毒。
	发现设备意外漏电时 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 请不要使用设备 ✓ 拔掉设备电源插头 ✓ 立即与销售商联系或我公司服务网点联系 	防止意外触电。
	防止烫伤 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 防止未成年人接触 ✓ 禁止触摸蒸汽管道 ✓ 禁止触摸排气管 	防止意外烫伤。

警告

	用户提供的安装场所必须符合使用说明书的要求，否则由此引发的一切后果，本公司不承担责任。	不合格安装场所会导致危险。
	设备的安装、移动、维修及相关工程务必委托有安装资质的服务商进行，否则由此引发的一切后果，本公司不承担责任。	不合格安装可能会引发危险。
	发现异常燃气、异常气味或发生火灾、地震等紧急情况时，请遵照如下步骤操作 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 立即关闭燃气阀、进水阀 ✓ 关闭机器电源 ✓ 立即与销售商联系或我公司服务网点联系 	防止意外情况发生导致的事故。
	按产品铭牌上标明的燃气种类正确使用 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 确定燃气种类正确 ✓ 确定接入电源正确 	若使用指定的以外的燃气、电源，可能造成异常燃烧，导致设备损坏、火灾等意外情况。
	请勿因错误安装、改建、增建等原因使排气口位于室内 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 确保烟气已排出至室外 ✓ 严禁烟气泄露或排放至室内 	室内有烟气会导致人员一氧化碳中毒。
	远离易燃、易爆品 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 汽油、柴油等易燃液体 ✓ 油漆、天那水等易挥发、易燃品 ✓ 报纸、衣物、木柴等易燃品 	预防火灾。
	严禁设备安装在室外环境	可能会导致雨水浸入设备内部或火苗被风吹动等情况的发生，引起设备故障导致火灾。

注意

	注意设备安装牢固	防止设备坠落。
	停机立即关闭燃气阀和电源 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 每次使用结束时立即关闭燃气阀 ✓ 每次使用结束时立即关闭设备电源 	防止燃气泄漏或其它意外情况。
	请勿在蒸汽出口处安装阀门	防止误操作引起设备故障或引发危险。
	请勿将设备使用在本说明书规定的以外用途	可能引起设备故障引发危险。
	需要接地 设备电源插座必需可靠接地	防止触电。
	使用正规厂家生产的辅件	防止导致设备故障。

目录

安全注意事项（请严格遵守）	2
一、产品简介	5
二、产品技术指标及产品结构	6
三、快速安装示意图	9
3.1 端口连接示意图	9
3.2 水泵连接示意图	10
3.3 安装步骤	11
3.4 行业应用安装示意图	12
3.5 安装注意事项	16
四、使用方法及注意事项	16
4.1 使用方法	16
4.2 使用注意事项	16
4.3 日常保养须知	17
4.4 故障现象及处理方法	17
五、安装工具清单	19
六、售后服务	19
6.1 保修说明	19
6.2 不属于“三包”服务范围的内容（有偿服务）	19
七、保修卡及合格证	19

一、产品简介

卓益商用系列燃气节能蒸汽机由燃气蒸箱改进而来，整机由燃气电磁阀（可人工调节控制火力大小）、自然引风火排燃烧器、电子点火器、304 不锈钢板式换热器、水位控制箱、强排抽风机、智能控制总成、液晶显示屏、压力控制模块（高温蒸汽机）等要件构成。运用最新燃烧换热技术设计制造，一键操作，智能控制，使用液化石油气、天然气、人工煤气等气体燃料，快速地产生大量连续蒸汽。设备自动运行，可单机或多机组合使用，是替代传统锅炉和传统加热设备或节能改造的最佳产品。

产品应用范围：适用于餐饮酒楼、食堂蒸饭蒸菜，卤水、食品加工河粉肠粉制作、豆制品加工（煮豆浆），洗碗机配套、夹层锅配套（高温蒸汽机）、煮开水、煮稀饭、餐具消毒等用途。

- 产品特点**
- ① **操作方便：**一键式开关，电子自动点火，随开随关，自动进水，使用方便；
 - ② **上蒸汽快：**常温水开机 120 秒左右出蒸汽；
 - ③ **环保、低排放：**采用自然引风方式，CO 的排放量仅为国家标准的 5%，比传统鼓风机式蒸箱噪音降低 60%；
 - ④ **节能效果好：**相对于传统产品，节能率 30~50%；
 - ⑤ **安全可靠：**多重安全保护措施，保证设备及操作人员的安全；
 - ⑥ **模块化设计：**整体模块化设计，可靠性高，维护方便；

附图 工作流程示意图

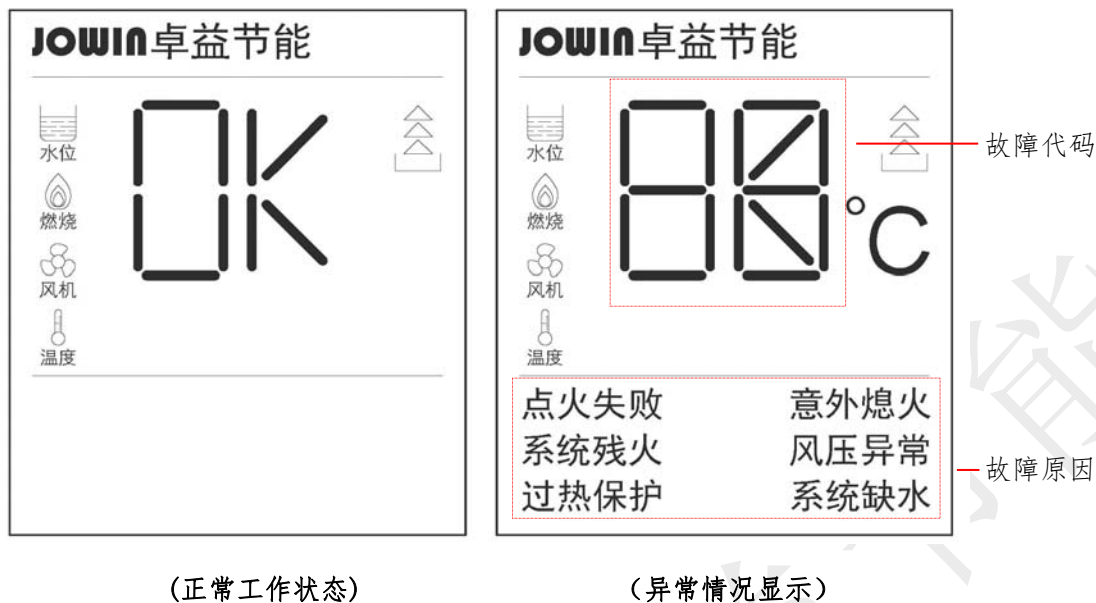


二、产品技术指标及产品结构

附表 产品指标

产品名称		卓益商用燃气节能蒸汽机				卓益商用燃气高温蒸汽机			
产品型号		J-ZQ60	J- ZQ80	J- ZQ100	J-ZQ120	J-ZQ60G	J- ZQ80G	J- ZQ100G	J-ZQ120G
燃气类型		液化石油气（液化气）/天然气/人工煤气				液化石油气（液化气）/天然气/人工煤气			
额定燃气压力 (Pa)		2800/2000/1000（分别对应以上气种）				2800/2000/1000（分别对应以上气种）			
有效容积 (L)		<30				<30			
上汽时间 (s)		120~150				120~150			
点火方式		智能脉冲点火				智能脉冲点火			
适用水压 (Mpa)		<0.6				<0.6			
额定电压		AC220/50Hz				AC220/50Hz			
蒸汽出口规格		DN25 外牙				DN25 外牙			
进水口规格		DN15 外牙				DN15 外牙			
进气口规格		DN15 外牙				DN15 外牙			
排污口规格		DN25 外牙				DN25 外牙			
排气管管径 (mm)		50				50			
风机功率 (W)		100	120		100	120			
蒸汽温度 (℃)		100				100~112			
额定热负荷 (kW)		40	50	60	67	40	50	60	67
燃烧器规格		24 单元火排	30 单元火排	36 单元火排	40 单元火排	24 单元火排	30 单元火排	36 单元火排	40 单元火排
蒸发量 (kg/h)	液化气 (2800pa)	60	80	100	120	60	80	100	120
	液化气 (2.0m³ 减压阀)	80	95	105	120	80	95	105	120
	天然气 (2000pa)	50	65	75	85	50	65	75	85
单位耗气量 (液化气: kg/h) (天然气: m³/h)	液化气 (2800pa)	3.9	5.2	6.5	7.5	3.9	5.2	6.5	7.5
	液化气 (2.0m³ 减压阀)	5.5	6.3	7	7.5	5.5	6.3	7	7.5
	天然气 (2000pa)	4	5	6	6.7	4	5	6	6.7
外形尺寸		540×420×900	570×470×900	640×520×900	680×560×900	540×420×900	570×470×900	640×520×900	680×560×900
包装方式		标准纸箱				标准纸箱			
净重 (kg)		44	50	58	65	46	56	65	74
扩展型号: J-ZQ60F/J-ZQ80F/J-ZQ100F/J-ZQ120F 水胆上设置有法兰, 打开后可清除水胆内的水垢、泥沙。J-ZQ60S/J-ZQ80S/J-ZQ100S/J-ZQ120 配置有两套控制系统, 一用一备, 任意切换。									

附图 显示屏简介



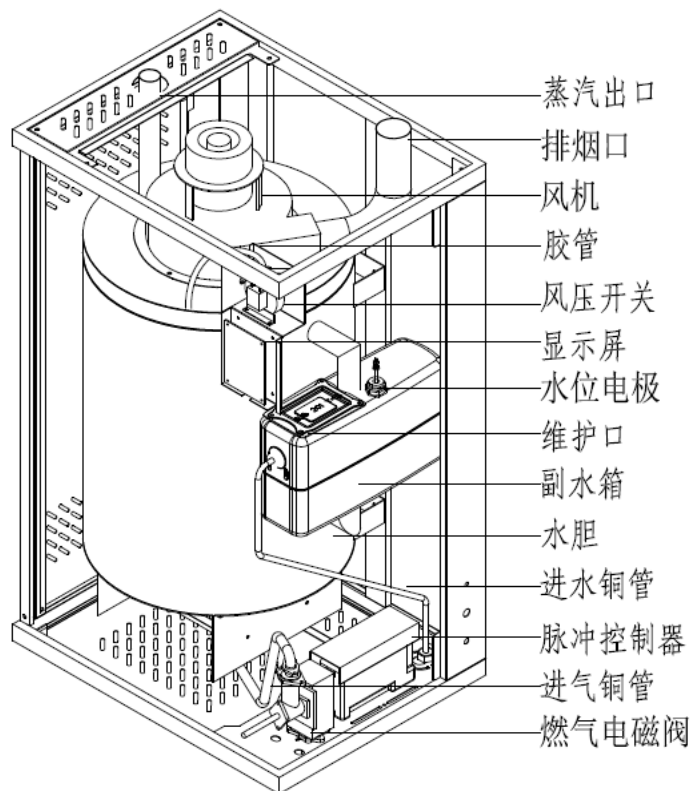
(正常工作状态)

(异常情况显示)

附表 故障代码对应表

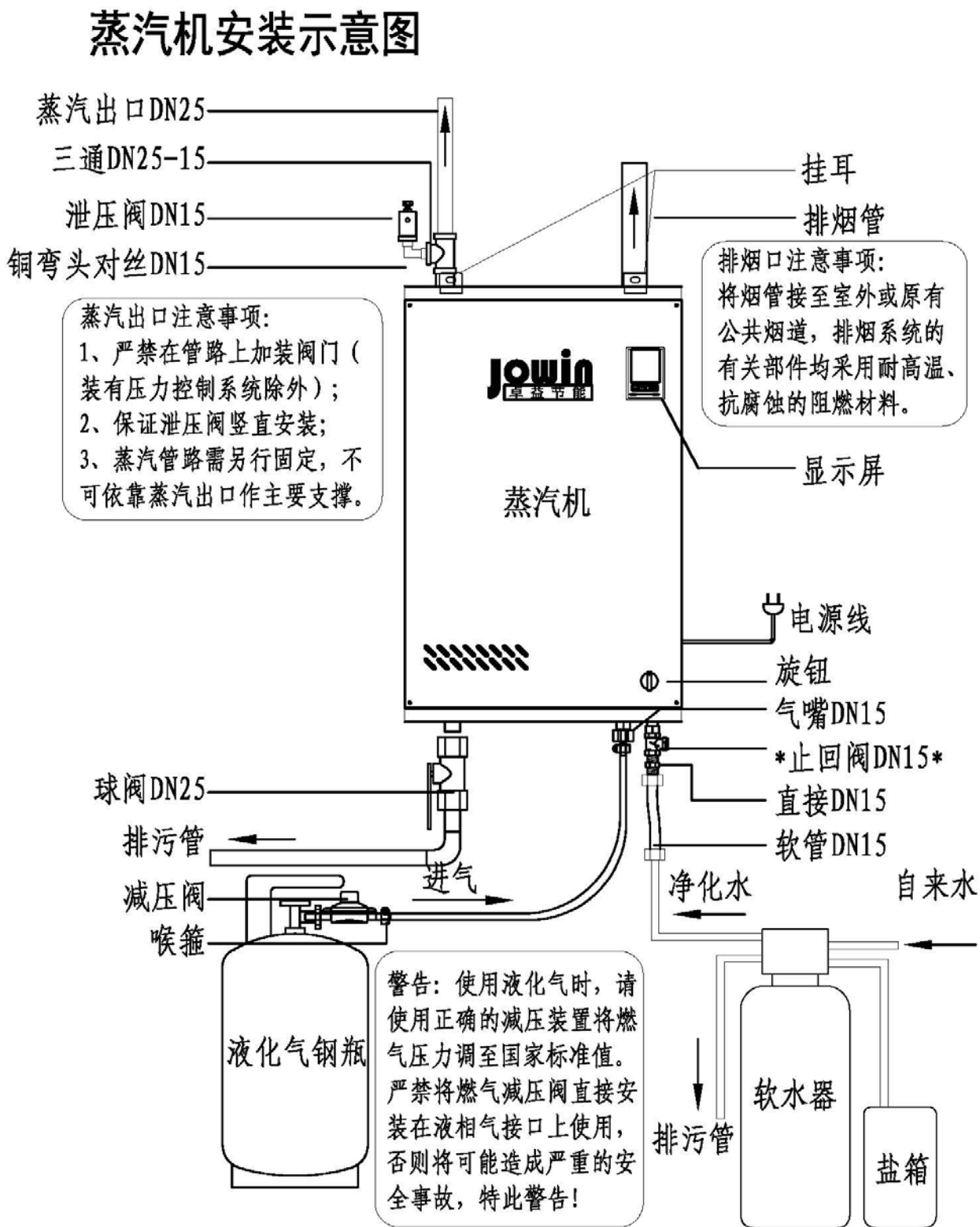
显示内容	对应代码	对应提示音
点火失败	E1	3 声 (嘀...嘀...嘀...)
系统残火	E6	1 声 (嘀...)
过热保护	E3	4 声 (嘀...嘀...嘀...嘀...)
意外熄火	E2	3 声 (嘀...嘀...嘀...)
风压异常	E5	2 声 (嘀...嘀...)
系统缺水	E8	5 声 (嘀...嘀...嘀...嘀...嘀...)

附图 设备照片及结构图



三、快速安装示意图

3.1 端口连接示意图

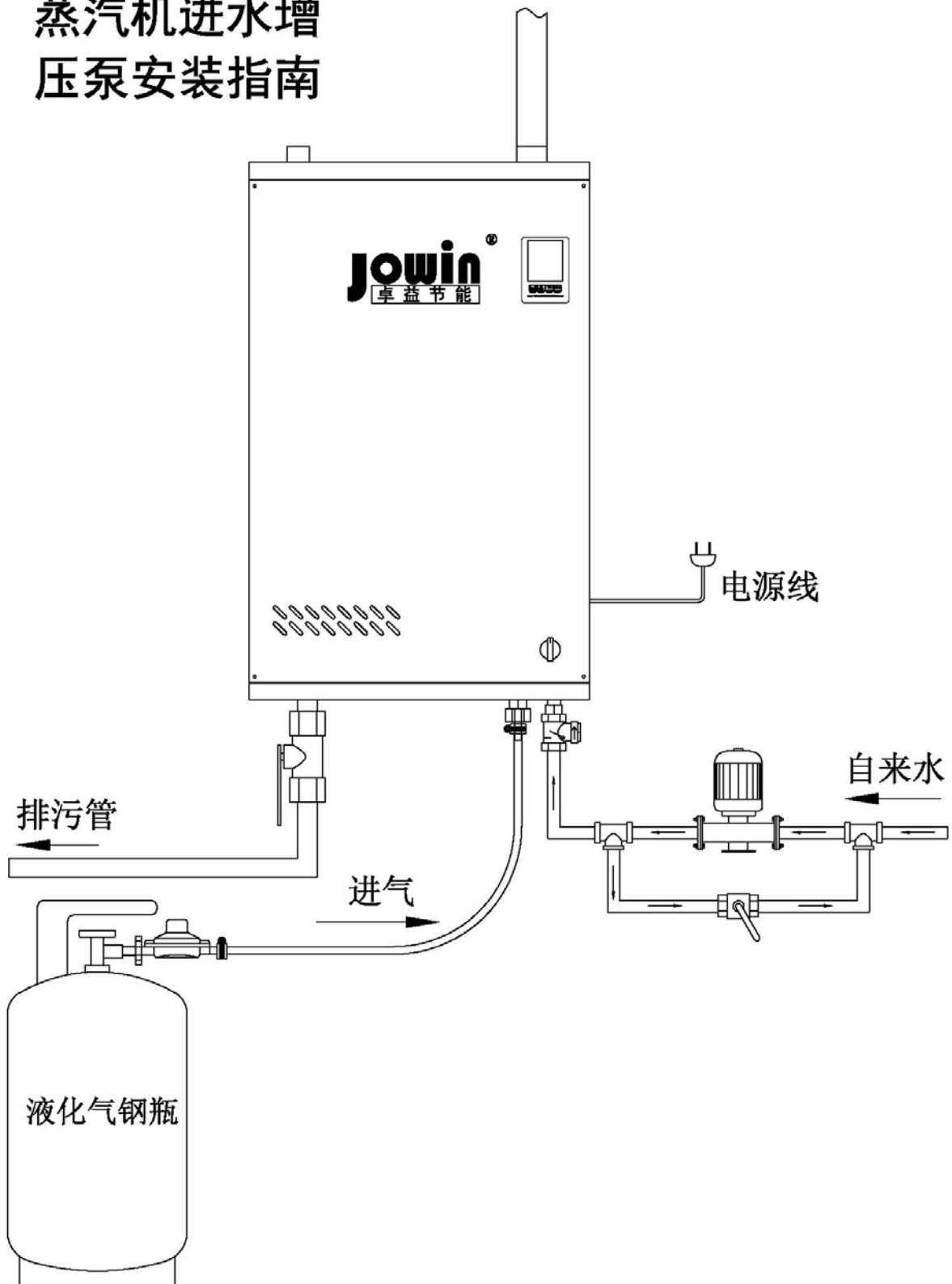


说明: 当设备为天然气型号时, 将天然气接入设备的燃气进口即可。

注意: 进水口安装4分止回阀, 防止热水倒流。

3.2 水泵连接示意图

蒸汽机进水增压泵安装指南



说明：当自来水压力不足时，可以用自来水增压泵按上图的方式安装，通过球阀将自来水调节至合适的压力。

3.3 安装步骤

安装步骤	说明
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">安装设备</div>	1. 根据现场的安装环境及机身大小，确定适宜的安装位置，用两颗Φ10的膨胀螺栓将设备安装在承重墙上（也可以落地安装），确保安装牢固、可靠。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">连接进水管</div>	1. 在进水管前端安装进水控制阀门，本机进水连接口规格为4分外牙； 2. 水管可用金属软管连接，也可用镀锌水管连接。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">连接机体与蒸汽管</div>	1. 本机蒸汽出口管接头规格为1寸外牙，与其相连接的管件须用金属软管或镀锌水管。 2. 安装前应对蒸柜、煮浆桶等用蒸汽设备现场进行实际勘查，选择相距距离最短的位置安装，并尽量减少转弯部位，以确保蒸汽顺畅输出。 3. 蒸汽出口不得安装阀门，蒸汽管两个或以上蒸汽接口时，至少留一个蒸汽出口不装阀门，保持蒸汽出口处于常开状态。 4. 蒸汽管连接部位必须装上硅胶垫圈（或生料带、橡胶垫圈），轻轻地拧紧接头，确保蒸汽不会泄漏。 5. 蒸汽管、泄压阀、止回阀等连接完毕需开机检查，对照安装示意图，确保蒸汽管道连接正确、无泄漏。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">连接燃气管</div>	1. 本机燃气连接口的接头规格为Φ9.5mm软管接头、Φ13mm软管接头 2. 先将相应燃气软管连接到本机燃气连接口接头上（注意要装上密封圈），并用管夹夹紧。然后将同一燃气软管的另一端连接到液化石油气减压阀出口或天然气管道的开关出口，用管夹夹紧。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">连接排水管及排气管</div>	1. 排水管口设在机身底部，规格是1寸外牙。根据安装位置选用相同规格的连接管，将排水口引入排水沟，排水完毕关闭排水阀门。 2. 排气管位于机器顶部，规格为Φ50mm，将设备的排烟口用专用排气管连接至排烟通道或室外，排烟管道的长度不得长于2米。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">接通电源</div>	将本机电源线与220V电源相连接，并加设电源开关控制本机。

说明： 开机前需要用肥皂水检查燃气管道有无泄漏，确保管道连接可靠、使用安全。

3.4 行业应用安装示意图

附图 蒸柜连接示意图

蒸汽机与蒸柜 快速安装指南

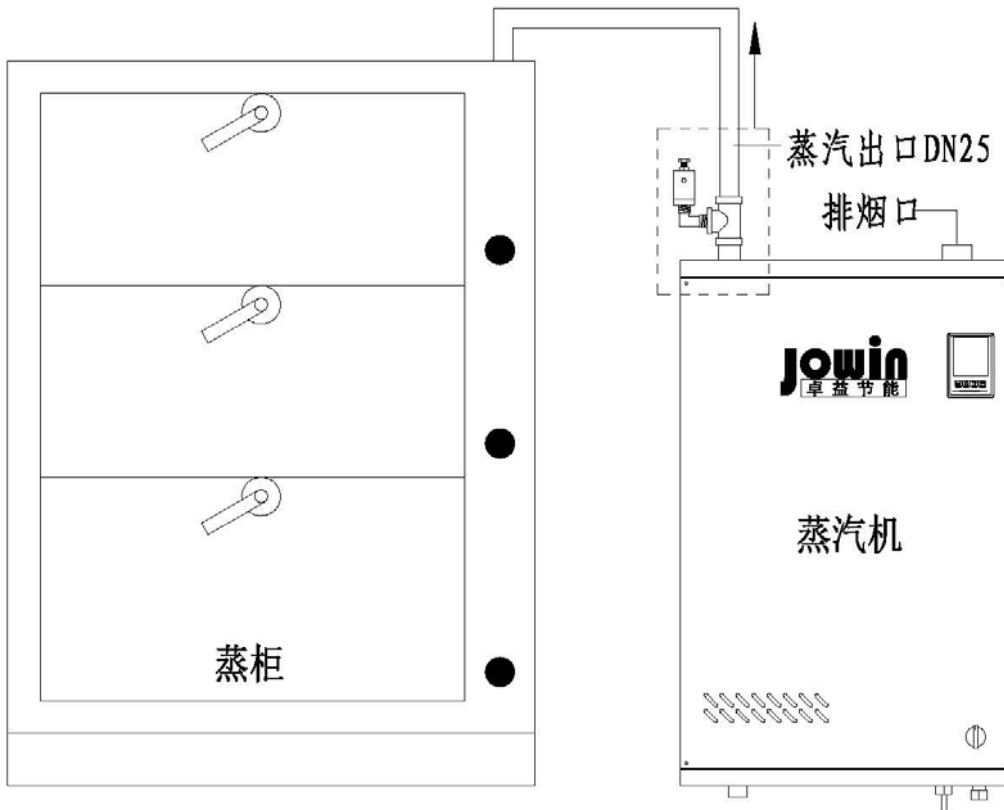
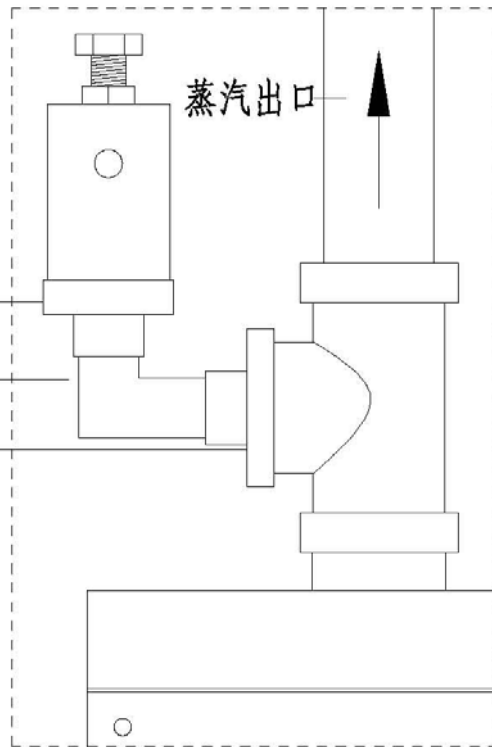
泄压阀DN15

铜弯头对丝DN15

三通DN25-15

蒸汽出口注意事项:

- 1、严禁在管路上加装阀门（装有压力控制系统除外）；
- 2、保证泄压阀竖直安装；
- 3、蒸汽管路需另行固定，不可依靠蒸汽出口作主要支撑。

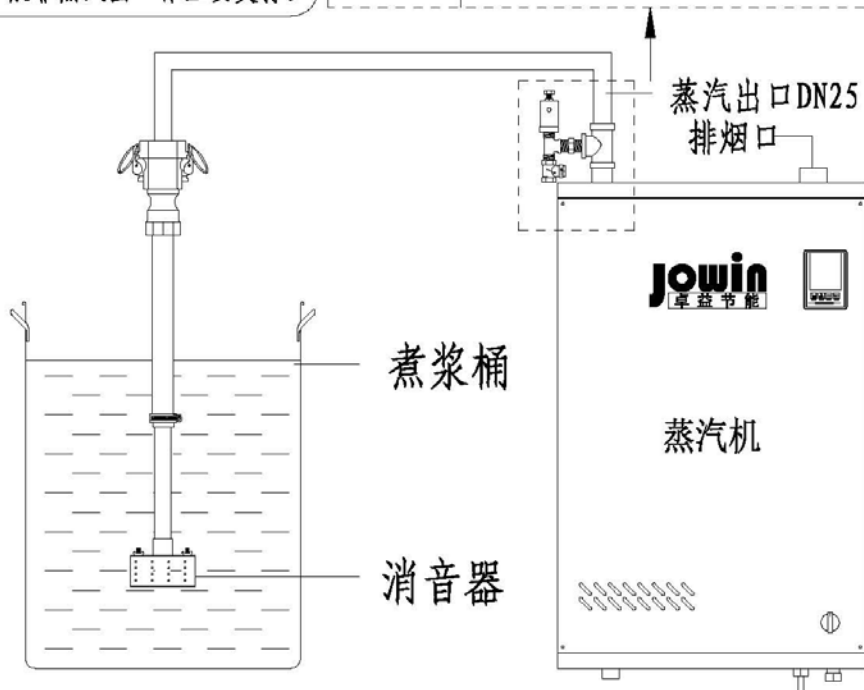
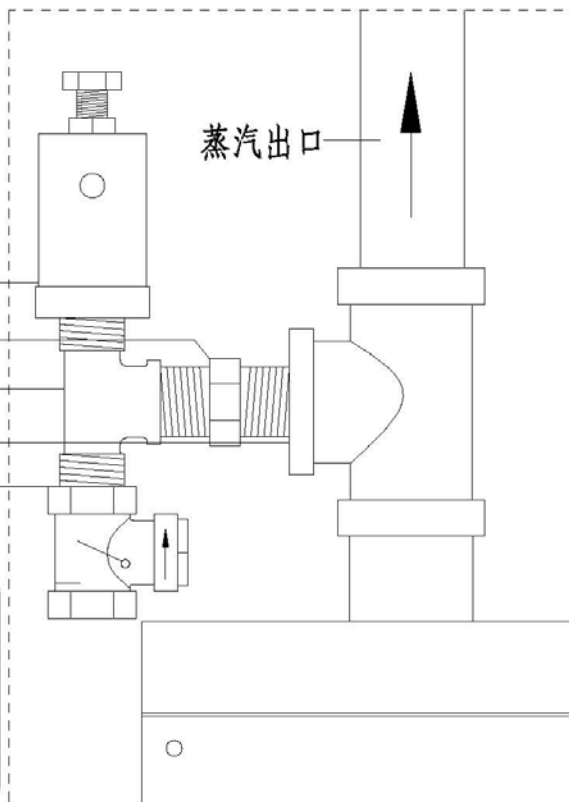


蒸汽机与煮浆快速安装指南

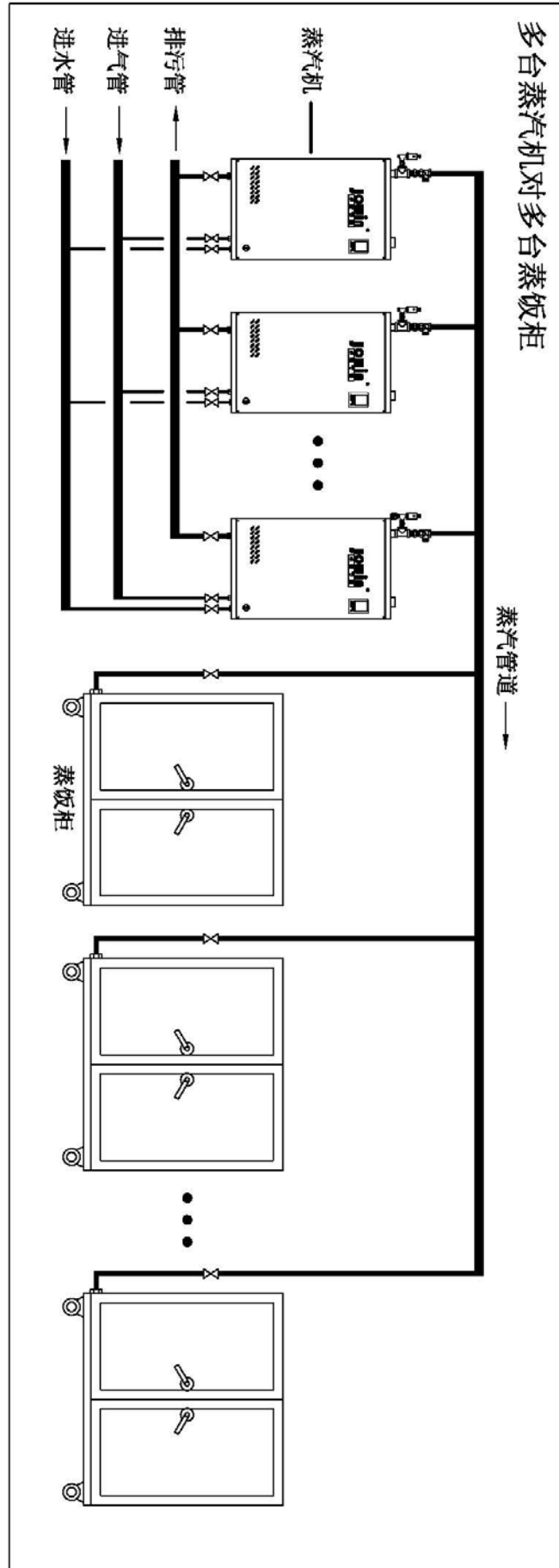
- 泄压阀DN15
 - 外牙直接DN25
 - 三通两外牙DN-15
 - 三通DN25-15
 - 止回阀DN15
- (安装时注意箭头方向)

蒸汽出口注意事项:

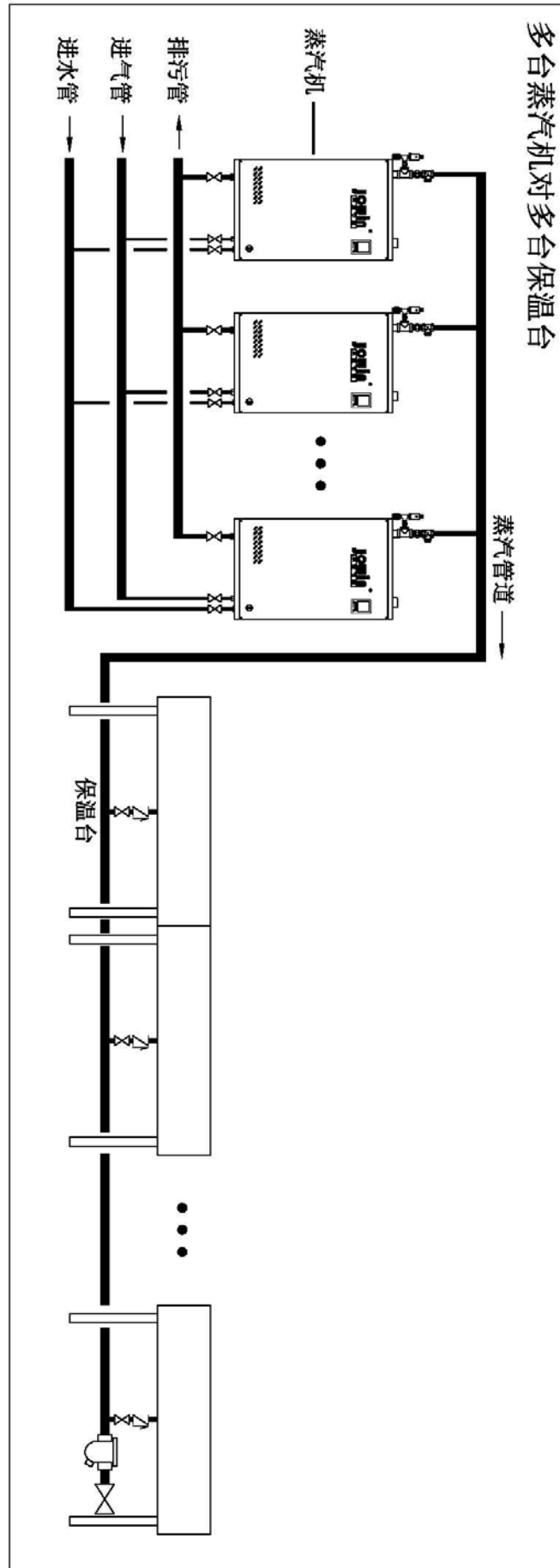
- 1、严禁在管路上加装阀门(装有压力控制系统除外);
- 2、保证泄压阀竖直安装;
- 3、蒸汽管路需另行固定,不可依靠蒸汽出口作主要支撑。



附图 多台蒸汽机连接多台蒸饭柜安装示意图



附图 多台蒸汽机对多台保温台安装示意图



3.5 安装注意事项



1. 设备必须由专业人员负责安装、维修；
2. 本机须安装在空气通畅的室内，确保设备的排烟管与排烟管道正确连接，烟管不得有破损，以便于将全部废气排出室外，不符合此安装场地要求的不得安装；
3. 设备用水的水质必须满足“低压锅炉水质要求”，水质不能满足要求的需要安装软水机，否则会导致安全隐患、影响设备寿命；
4. 使用独立烟管连接至室外时，烟管的直径不得小于 50mm，长度不能超过 3m，拐弯不超过 3 处；
5. 将烟管接至室外或原有公共烟道。排烟系统的有关部件均应采用耐高温、抗腐蚀的阻燃材料；
6. 排气口应设在较高位置，最低不得低于 2.5m 的高度；
7. 应严格使用该机所标明的燃气种类，严禁平放或倒立燃气瓶使用，燃气管采用燃气专用不锈钢波纹管或燃气专用防爆燃气软管；
8. 机器外壳应可靠接地；
9. 使用液化石油气时，须使用有国家生产许可证的厂家生产的、合格的燃气减压阀，严禁使用中压或高压阀，以确保安全；
10. 本机周边不得有易燃物；
11. 请勿将本机安装在强风能吹到或雨水能淋到的地方；
12. 安装本机时，机器上部不得有明电线和其它电器设备；
13. 将本机安装在牢固的物体上，如有条件可使用铁架固定；
14. 为方便用户，在改装蒸汽系统时，无需改变蒸柜原有的燃烧系统，以保证用户在偶发故障时能尽快切换到原系统；
15. 为切实保护用户利益，使机器在偶发故障时，最短的时间内得以修复，使用者应尽快电话通知所在地的经销商。

四、使用方法及注意事项

4.1 使用方法

附表 开、关机方法

开机方法	
第 1 步	打开进水阀门，确保有自来水进入本机水箱，待水箱注满水后(约 3 分钟)方可开机，否则按操作开关时会有缺水告警；
第 2 步	检查蒸汽阀门是否开启，蒸汽管道是否畅通。检查燃气管道连接是否正常；
第 3 步	打开电源开关或接通主机电源（AC220V/50Hz），设备开始点火；
第 4 步	打开燃气阀门，设备点火完成，并正常工作，开机完成。
关机方法	
第 1 步	关闭燃气阀门；
第 2 步	关闭电源开关或切断主机电源（AC220V/50Hz），关机完成。

4.2 使用注意事项

1. 开机前，先打开进水阀门，经过大约 3 分钟进水，以确保本机水位达到开机标准，若达不到机器设定的水位，主机不会启动且会发出告警，当水位达到开机标准时才会自动开机；
2. 打开电源开关（接通电源），本机会发出一声自检提示声，然后自动开机。在此过程中无需任何操作。如有异常，设备会停止运行并发出告警提示音；
3. 本机装有自动熄火安全保护装置，意外熄火时电磁阀会自动切断电路，停止燃烧。如经常熄火，请通知当地售后服务部门及时处理；

- 使用过程中，如嗅到燃气臭味时应立即关闭燃气总阀，检查供气通道是否有泄漏，此时切勿开关电器和点火，待查明原因并修复后再重新开机；
- 使用过程中，如发现蒸汽从本机顶端或周围缝隙泄漏，应立即关机进行检查，防止意外发生，同时报告当地售后服务部门及时处理；
- 关机时，请将气源阀门、水阀关闭，并拔出电源插头，长期不用时，请关闭燃气总阀。

4.3 日常保养须知

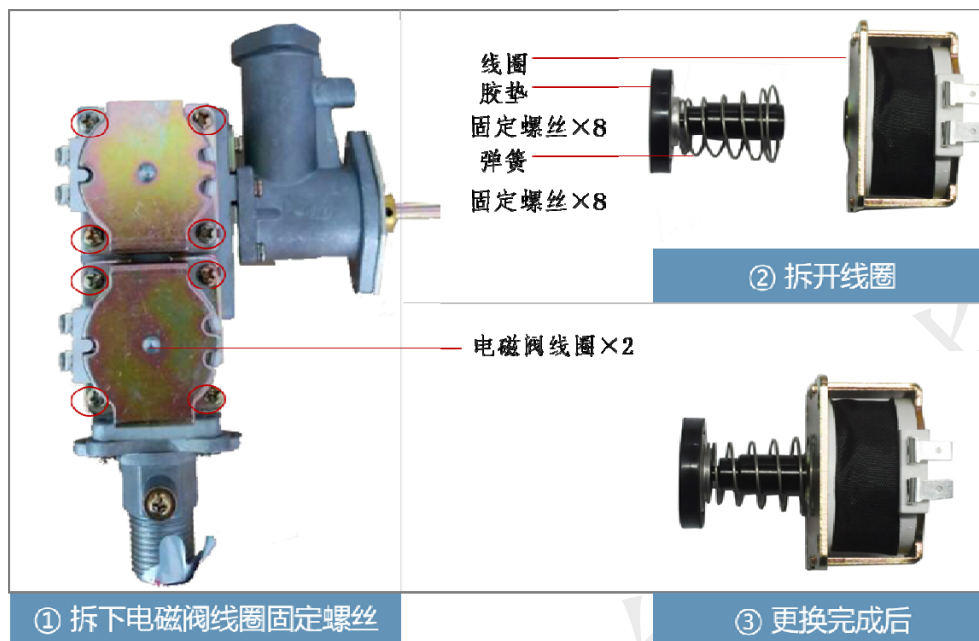
- 每次使用完毕后，必须进行排污，关机并排清机胆内的蒸汽后将机器底部的排污阀打开，排放自来水中的杂质和蒸发过程中生成的水垢，可以大幅度提高设备的使用寿命；
- 经常检查供气管是否完好无损（如有无老化，裂纹等现象），经常用肥皂水在软管接驳处检查有无气泡出现，判断是否有漏气现象，定期更换燃气管；
- 经常注意检查有无漏水现象发生；
- 使用中注意观察燃烧火焰是否正常；
- 注意日常保洁。先用湿布清洁机器外表，然后用干布抹干，不易清除的污垢可用中性洗涤剂擦除；
- 对于塑料部件、印刷面、喷涂面，不宜使用天那水、汽油等强力洗涤剂清洗；
- 点火电极部位有脏物时可用干布擦拭干净，以保证点火质量；
- 经常检查并清理供水管、蒸汽管，避免因管道堵塞、破裂而影响正常使用；
- 在正常使用每三个月应请专业维修人员对蒸汽机进行一次全面的维护保养；

4.4 故障现象及处理方法

附表 故障分析

故障现象	故障原因	排除方法	告警提示音
不点火	①电源未接通	检查供电线路，接通电源，	无
	②点火针位置有杂物	清除杂物，调整点火针之间的（点火针之间的间隙为4mm）	3声
	③风机或风压开关故障	维修或更换故障件	2声
	④水压不足、未进水或水量不足	调整进水水压或等待机器进水达到正常水位	5声
点不着火	①气阀门未打开或燃气用完	拧开燃气阀门或恢复燃气供应	3声
	②燃气气压不足	检测燃气压力，将燃气压力调整至额定值	
	③燃气通道堵塞	疏通燃气通道或更换减压阀	
	④煤气冲阀（燃气压力过大导致）	把煤气总阀关闭，拔出煤气管，5秒钟后再重新接上煤气管，先开机并听到机器打火声后再慢慢打开煤气开关。如未成功可重复多试几次。	
	⑤电磁阀被油垢堵死（劣质煤气杂质太多）	打开机箱前面板，把双侧电磁阀上固定线圈的螺丝松开（将较大的涂有红色油漆的4颗螺丝松开），用纸巾或棉布把阀体内部的油污清理干净，复原后并紧固好螺丝，确认线圈上的连线牢固后重新开机。 如下图所示：	

电磁阀线圈更换示意图



	⑥电磁阀故障	更换电磁阀线圈	3 声
	⑦脉冲点火故障	维修或更换脉冲控制器	3 声
	⑧点火针间隙偏移	调整点火针之间的间隙（正常的点火间隙为 4mm）	3 声
	⑨液位器（水控）接触不良	检查液位器感应线，并牢固连接。	5 声
开机后熄火或 使用中途熄火	①燃气用完	恢复燃气供应	3 声
	②供水不足	恢复供水	5 声
	③温度感应针位置不正	温度感应针位置不正，导致无法正常接收到火焰温度，调整温度感应针位置（温度感应针与燃烧器间隙为 8-15mm，以感应针位置处于火焰之上为准）即可解决。	3 声
	④电源断电	检查电路，恢复供电	-
	⑤风压开关故障	更换（或调整风压开关灵敏度）风压开关	2 声
	⑥水压不足	加自动增压泵	5 声
蒸汽量小	①火力调节过小	将火力调节旋钮调到至最大处	-
	②燃气气压不足	将燃气气压调整至额定值或更换燃气瓶（液化气）	-
蒸汽渗出	①蒸汽管道中垫圈损坏	更换蒸汽管道接口垫圈	-
	②焊接口开裂	整机更换	-
火焰黄色有烟 出现	①新鲜空气供应不足	改善换气条件	-
	②燃气压力不正常	联系燃气供应商	-
溢火	排烟管堵塞	检查并疏通排烟管	-

五、安装工具清单

工具名称	数量	用途
切管机	1 套	切管
套丝机	1 套	打牙
冲击钻	1 套	机器安装孔
管钳	2 把	安装蒸汽管
活动扳手	2 把	安装阀门
一字螺丝刀	1 套	安装煤气管、接电源
十字螺丝刀	1 套	
卷尺	1 把	测量
水平仪	1 把	测量
U 型压力表	1 把	测量
工程梯	1 把	安装

六、售后服务

6.1 保修说明

从购买产品之日（自购机时的票据日期起计算），并且用户在按照本产品《安装使用说明书》中各项操作规定的前提下，因产品自身质量问题而非人为或使用环境因素（包含燃气、水、电等质量问题）损坏引起的故障，本公司对产品实行 12 个月的免费返厂维修或主要部件免费调换配件服务。

主要部件清单	保修期	备注
机胆、脉冲控制器、风机、电磁阀、燃烧器（火排）、风压开关、浮球阀、水位电极、点火针。	1 年	非主要部件保修 6 个月

6.2 不属于“三包”服务范围的内容（有偿服务）

1. 因用户操作不当或操作失误造成损坏的；
2. 无法提供有效的凭证或保修记录卡或涂改、污染票据及抹除机器内主要零部件表面编码的；
3. 提供的产品或主要零部件编码与出货单上编码不相符的；
4. 超过保修期限的产品；
5. 因用户电源电压不稳定或不符合国家用电标准及产品要求电源标准而造成产品损坏的；
6. 因用户使用非正规渠道燃气或不符合国家燃气标准的气体而造成产品损坏的；
7. 因用户水质质量问题、用户没有及时日常维护，产生水垢后引起机器损坏的；

七、保修卡及合格证

产品保修卡

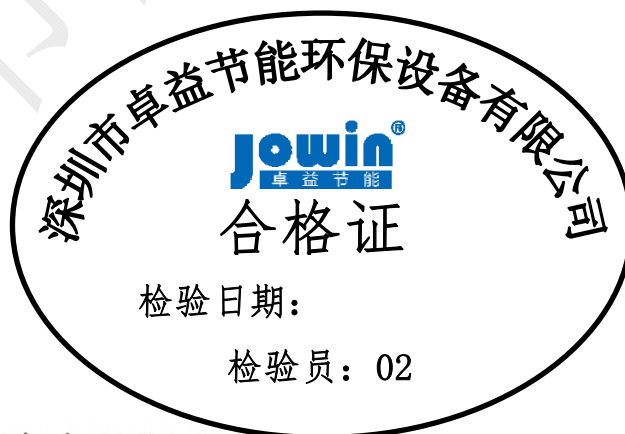
编号: _____

产品名称		卓益商用燃气节能蒸汽机		产品型号
购机日期		年 月 日	条形码	
客户	姓名			电话
	地址			
零售商	名称		电话	
	地址			
保用须知: (一) 在保修期内维修时, 请出示此保修卡及发票; (二) 保修期: 自购买之日起一年内有效; (三) 保修限制: 在以下情况下, 不享受免费维护服务: 1) 未按说明书中的要求正确使用和维护, 造成设备不能正常运行或损坏的; 2) 用户自行维修的或用户擅自变更使用用途, 造成产品损坏的; 3) 使用不合格的燃气、水源、电源或使用环境超出产品正常工作范围的; 4) 其它不可抗因素造成产品损坏的;				



请严格按照说明书中的使用方法和注意事项正确使用本产品。

维修日期	故障情况说明	部件更换	用户签名



深圳市卓益节能环保设备有限公司
Shenzhen JOWIN Energy saving Equipment Co., Ltd

服务热线: 0755-26624255

传 真: 0755-29881607

邮 箱: szjowin@163.com

网 址: www.szjowin.com.cn

www.szjowin.com

地 址: 深圳市龙华新区观澜大富路硅谷动力数码产业园 A5 栋