



福雪莱

FUXUELAI





目  
录  
CATA

01

02

03

04

**企业简介**  
Company profile

**产品介绍**  
Product introduction

**产品销售图**  
Scope of business

**合作伙伴**  
Cooperative partner



福雪莱

C o o p e r a t i v e p a r t n e r

# 企业简介

Constant temperature bath, constant temperature cabinet, parameters and application are introduced as follows



# 福雪莱冷暖设备（东莞）有限公司

Fu Shelley heating and cooling equipment (Dongguan) Co., Ltd

福雪莱冷暖设备（东莞）有限公司，公司位于东莞虎门镇。我们是一家集研发、制造、销售、服务为一体的专业真空设备供应商，我们拥有强大的开发能力和严格的制造质量控制体系，我们拥有完整的精密测试设备。 Fu Shelley heating and cooling equipment (Dongguan) Co., Ltd. is located in Humen Town, Dongguan. We are a professional vacuum equipment supplier integrating R & D, manufacturing, sales and service. We have strong development ability and strict manufacturing quality control system. We have complete precision testing equipment.



## 企业文化

坚守公司经营理念，为客户、为社会创造价值。Adhere to the company's business philosophy, for customers, to create value for society.

[enter details here](#)

## 企业理念

永无止境追求客户满意，员工幸福理念  
CONCEPT Endless pursuit of customer satisfaction, staff happiness

[enter details here](#)

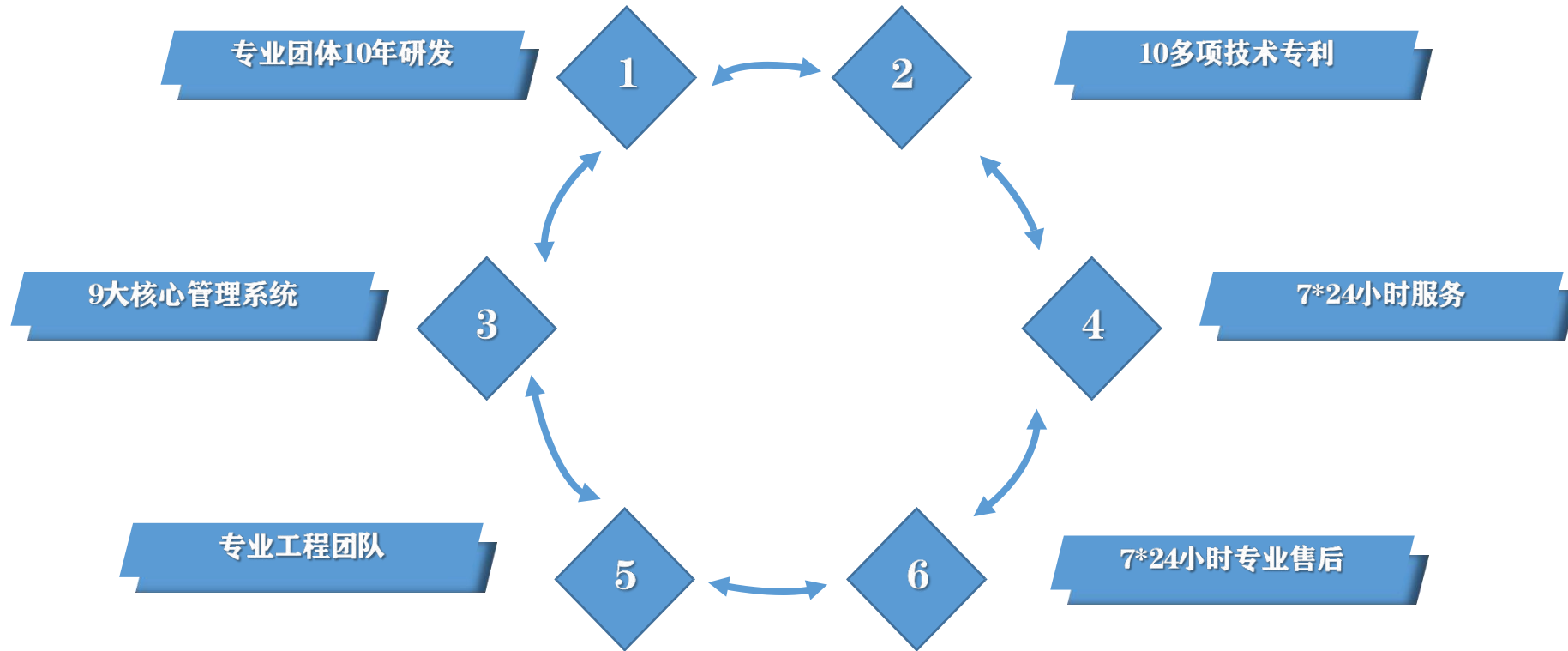
## 企业愿景

成为工业控温行业的标杆愿景  
VISION Become the benchmark of industrial temperature control industry

[enter details here](#)

# 6

## 大优势 ADVANTAGE



# 企业简介

## 发展历程

福雪莱公司于2003年成立于深圳市宝安区  
Founded in 2003 in Bao'an district,

**发展历程**  
2003年公司成立，成立以来  
已制冷制热为主打的模式  
发展

2003

**发展历程**  
自主研发出高效节能制冷，制热  
设备，在全国市场畅销

2010

**发展历程**  
研发出的制冷设备进入光伏行业

2015

2017

**发展历程**  
公司搬至东莞虎门  
研发出高精度恒温槽

**发展历程**  
恒温槽荣获多项专利  
Please enter detailshere

2018

**发展历程**  
国内外市场畅销  
Please enter detailshere

2020

P r o d u c t i n t r o d u c t i o n

# 产品介绍

Constant temperature bath, constant temperature cabinet, parameters and application are introduced as follows



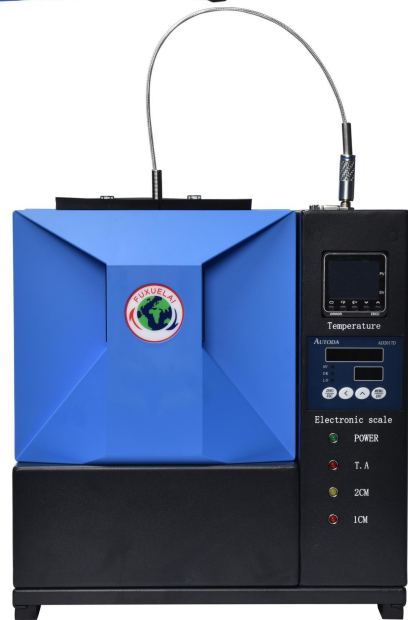
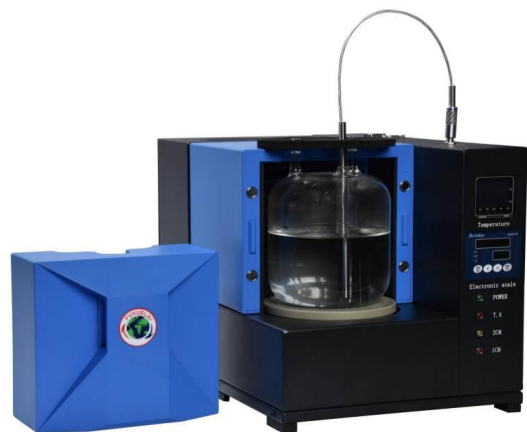


01

## 冷风恒温槽(升级款)

### FHW-15AFCG

福雪莱恒温槽采用知名品牌温控器进行温度的恒定调节,采用高级铂热电阻(Pt100)进行数据采集,从而精确控制制冷制热的转换。具有控温精度高、波动度小、运行无振动、节能、不耗氧气、安全性高、不需制冷剂、体积小、重量轻等特点且有多种报警指示;适用于更高要求的试验场所。广泛适用于太阳能电池,生物工程,医药,食品,化工,半导体制造等领域。为用户提供高精度的,受控的,温度均匀的恒温场源,是研究院、高等院校、工厂实验室、各种半导体设备、理想的恒温设备。



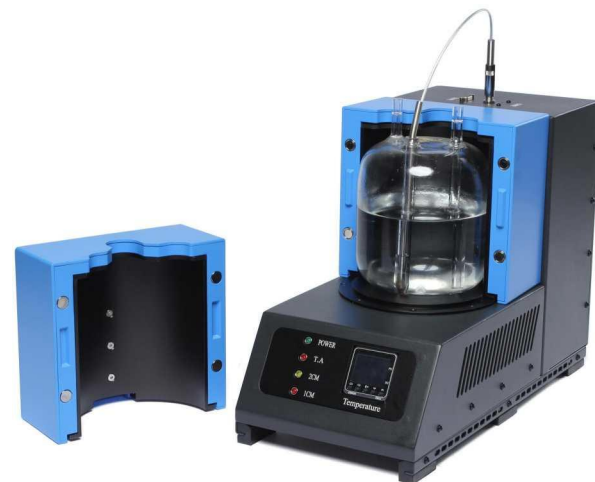
FHW-15AFCG

02

## 冷风恒温槽(老款)

### FLS-2000A-HW

恒温槽广泛应用于石油、化工,电子仪表,物理,化学,生物工程,医药卫生,生命科学,轻工食品物性测试及化学分析等研究部门,高等院校,企业质检及生产部门,为用户工作时提供一个冷热受控,温度均匀恒定的场源,对实验样品或生产的产品进行恒定温度实验或测试,也可作为直接加热或制冷和辅助加热或制冷的热源或冷源



FLS-2000A-HW

### 冷风恒温槽 FHW - 15A FCG



一  
FHW - 15A FCG 系列恒温槽是利用最先进的半导体的热-电效应来控制制冷制热（又称为珀耳帖效应）的仪器。

它具有耐电压高、功耗低、阻燃、响应时间疾速、运用寿命长(可连续运用10年以上)等特性。

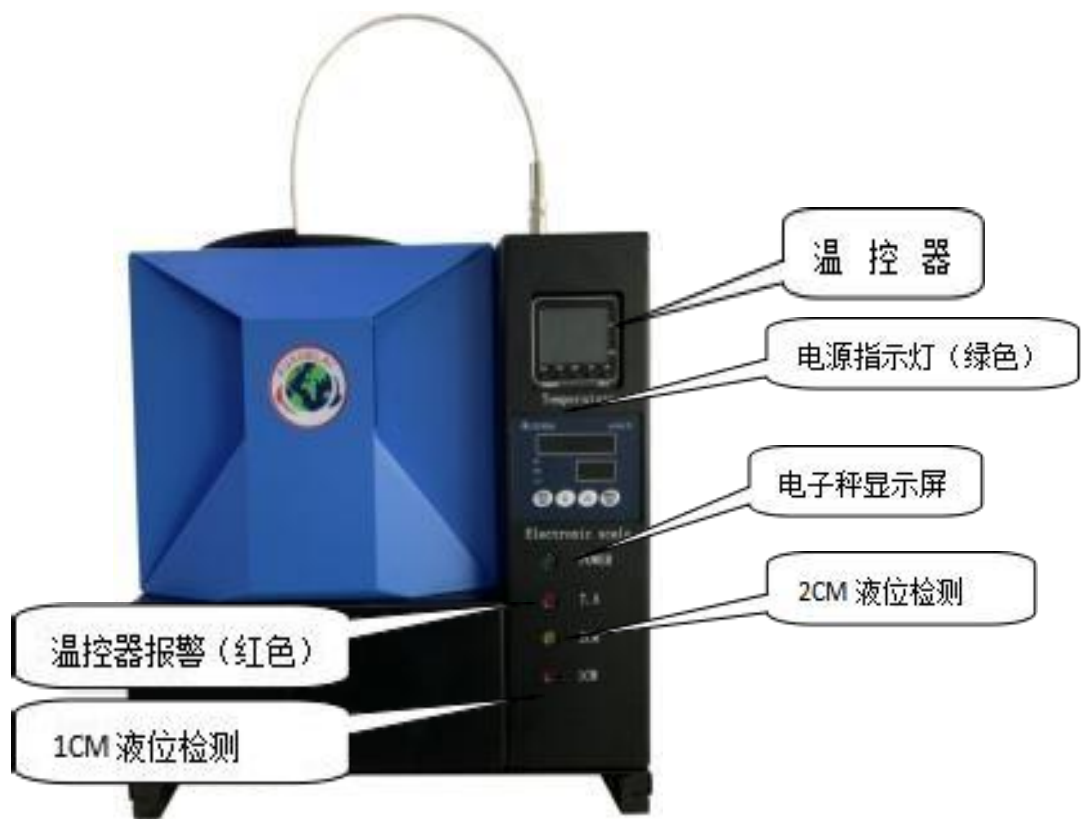
运行无振动、节能、不耗氧气、平安性能高、不需制冷剂、体积小、重量轻等特点。

发热量容易调节及受电源电压动摇影响小等一系列其它传统机器无法比较的优点。

二  
恒温方面采用高级铂热电阻（Pt100）进行数据采集和用世界知名品牌温控器进行温度的恒定调节，从而精确控制制冷制热的转换。该仪器具控温精度高、波动度小等特点且具有多种报警指示。

三  
支持OMRON RS-485通信和标准的MODBUS通信。

四  
可用于非常洁净的工作空间；仪器工作稳定可靠，操作方便安全，适用于更高要求的试验场所。



一

信号指示灯与蜂鸣报警器共7处

二

电源指示灯 (绿色, 标识为 "POWER" )

三

温控器报警指示灯 (红色, 标识为 "T.A" )

四

2CM 液位预警指示灯 (黄色, 标识为 "2CM" )

五

1CM 液位报警指示灯 (红色, 标识为 "1CM" )

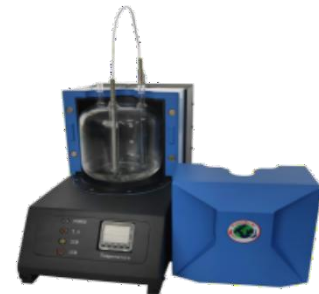
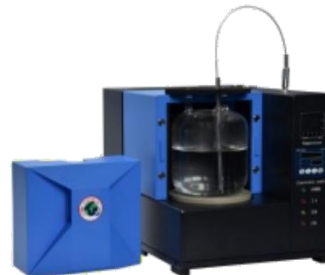
六

蜂鸣报警器 (间歇声, 在设备内部, 无标识)

## 主要技术参数



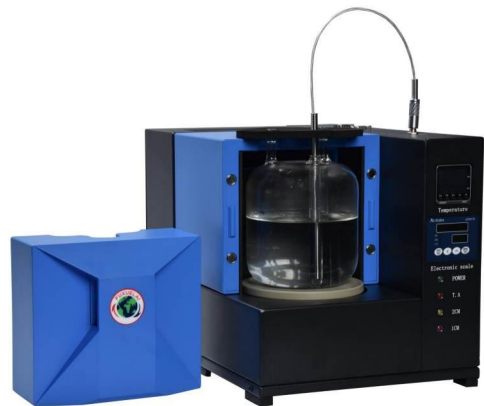
**FHW-15AF CG**



**FLS-2000A-HW**

		<b>FHW-15AF CG</b>	<b>FLS-2000A-HW</b>
1	使用环境温度	5-45℃	5-45℃
2	控温精度（静态）	0.2℃	0.2℃
3	通源温度波动范围	±0.1~±0.3℃	±0.1~±0.5℃
4	控温范围	15-40℃	15-40℃
5	温度控制方式	半导体制冷+辅助加热	半导体制冷+辅助加热
6	制冷方式	冷热风循环	强制导冷
7	运行方式	可强制+自整定	可强制+自整定
8	液位检测方式	1cm、2cm红外线检测(可选项)	1cm、2cm红外线检测
9	电子称5Kg	精度1g	无
10	通信方式	RS485 Modbus_rtu	RS485 Modbus_rtu
11	源瓶冷阱尺寸	最大Φ160mm×160mm（1.5L容积源瓶）	最大Φ142mm×160mm（1.5L容积源瓶）
12	外形尺寸	390X290X300mm	425X200X310mm
13	额定电压	100-120V 50/60Hz或200-240V 50/60Hz	100-120V 50/60Hz或200-240V 50/60Hz
14	额定功率	500W	460W
15	额定电流	2.3A(220V)	2.1A(220V)
16	防护等级	IP21	IP21
17	交货周期	10-20工作日	10-20工作日
19	产品技术升级效率	根据客户需求，及时更新升级我司产品。周期（60天左右）	

## 主要技术参数

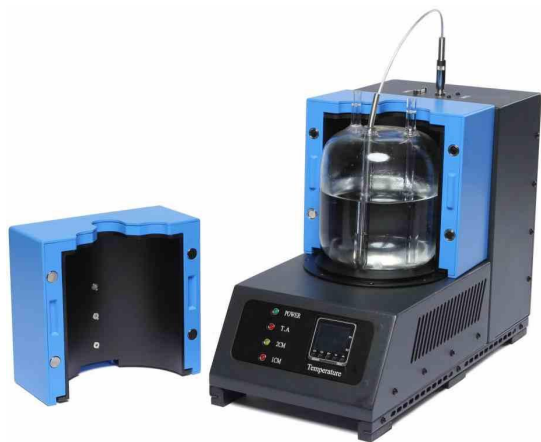


FHW-15AFCG

1	控制	制冷方式	半导体制冷+强制冷风
2		温度设定	面板或通信
3		运行方式	可强制+自整定
4		温度采集	铂热电阻 (PT100)
5		液位检测	称重传感器 (实时提供Modbus_rtu 485通信信号) 和两个光纤头检测双重检测。 注: FHW-15AF款只有光纤检测。
6		报警功能	温度上下限报警
7		显示	面板指示灯+端口输出
8		异常处理	蜂鸣+端口输出

1	规格	源瓶冷阱尺寸	最大 $\phi$ 160mmX170mm (1.5L容积以内源瓶)
2		额定电压	100-120V 50/60Hz或200-240V 50Hz/60Hz
3		额定功率	400W
4		额定电流	1.7A
5		外形尺寸	400mmX300mmX292mm
6		重量	净重: 约13KG 毛重: 约15KG

## 主要技术参数

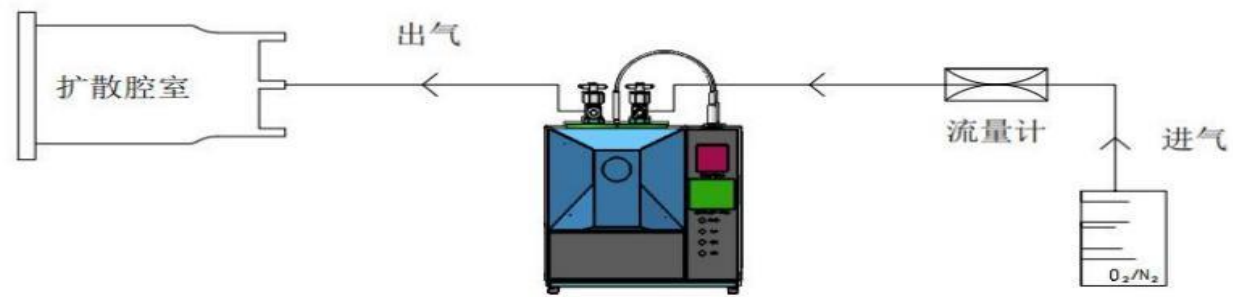


**FHW-2000A-HW**

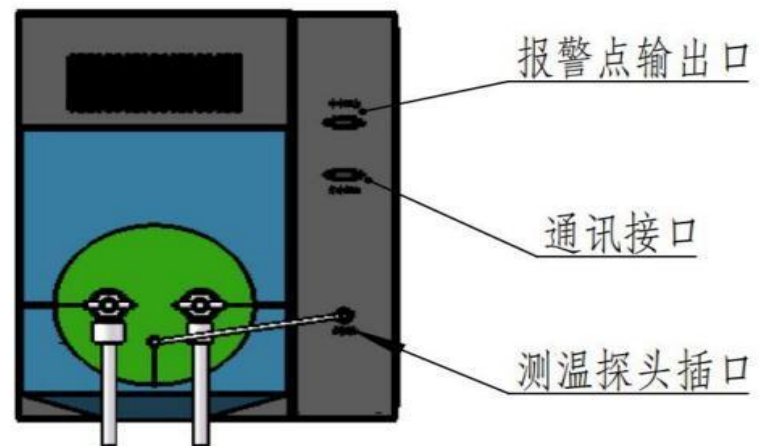
1	控制	制冷方式	半导体制冷+强制冷风
2		温度设定	面板或通信
3		运行方式	可强制+自整定
4		温度采集	铂热电阻 (PT100)
5		液位检测	称重传感器 (实时提供Modbus_rtu 485通信信号) 和两个光纤头检测双重检测。
6		报警功能	温度上下限报警
7		显示	面板指示灯+端口输出
8		异常处理	蜂鸣+端口输出

1	规格	源瓶冷阱尺寸	$\phi 142\text{mm} \times 160\text{mm}$
2		额定电压	220V 50Hz/60HZ
3		额定功率	450W
4		额定电流	2.3A
5		防护等级	IP21
6		控温范围	15°C ~ 25°C
7		使用环境温度	15~30°C
8		控温精度	(介质为水, 25°C使用环境, 20°C恒定): 静态 0.2°C
9		外形尺寸	(长 X 宽 X 高): 405mm X 200mm X 306mm

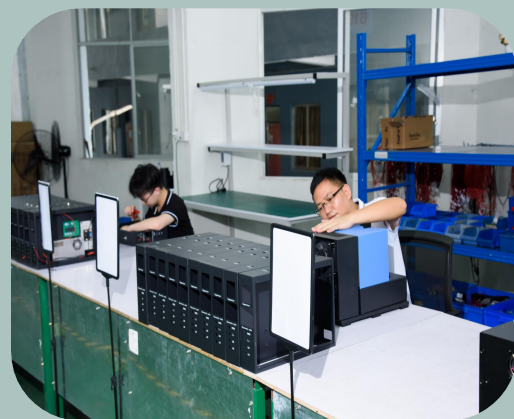
# 安装示意图



FHW-15AFCG接管图



## 车间展示





## 产品介绍

01

### 高精度恒温柜

#### FLS-206A

高精度恒温柜，又称制冷和制热循环系统，是一种密闭型精密恒温设备，广泛应用于工业行业。恒温柜可以实现温度波动度 0.3℃ 范围内的物料恒温，也适用于一些对温度要求精密的物料储存和使用。可根据需求设定温度使用范围值，当温度低于或高于设定的范围值时，系统自动启动蜂鸣报警。适用于对温度控制要求比较严格的工序或生产工段。装配单只能承受 75kg（FLS-206A 型）的四只转向轮，移机、维护更方便；每区采用白色冷光 LED 独立照明灯，液位观察、巡检更快。采用成熟的压缩机制冷，可靠性高，使用寿命长、采购成本和维修费用低。



FLS-206A

02

### 全自动补液恒温集中供源柜

#### FLS-107A

高精度集中供源柜，又称制冷和制热循环系统，是一种密闭型精密恒温设备，综合恒温槽恒温柜的理念来设计的一款全自动补液设备，广泛应用于光伏行业。恒温柜可以实现温度波动度 0.3℃ 范围内的物料恒温，也适用于一些对温度要求精密的物料储存和使用。可根据需求设定温度使用范围值，当温度低于或高于设定的范围值时，系统自动启动蜂鸣报警。适用于对温度控制要求比较严格的工序或生产工段。装配单只能承受 75kg（FLS-107A 型）的四只转向轮，移机、维护更方便；每区采用白色冷光 LED 独立照明灯，液位观察、巡检更快。采用成熟的压缩机制冷，可靠性高，使用寿命长、采购成本和维修费用低。



FLS-107A

## 产品介绍



恒温柜：FLS-206A

上灯高235 mm

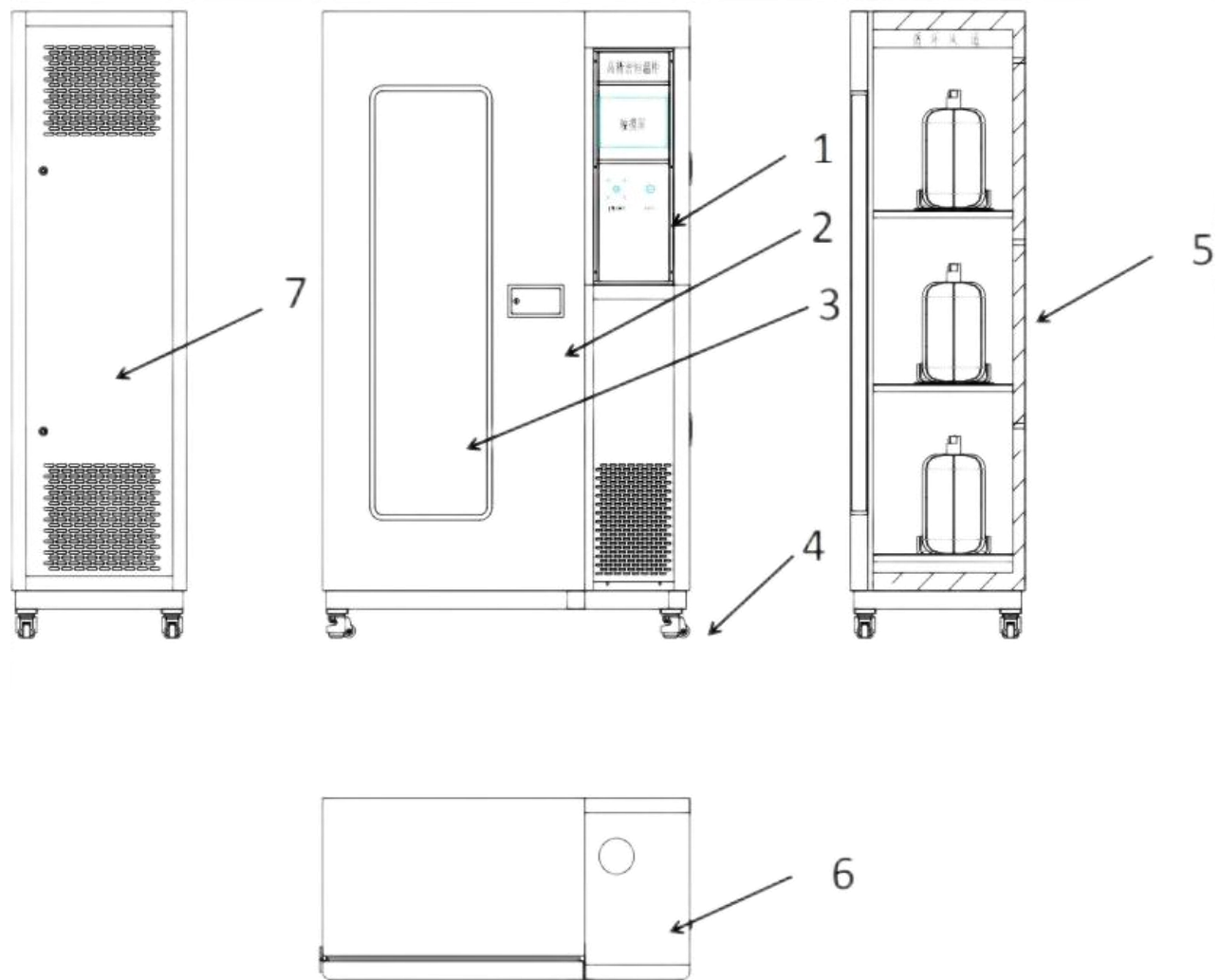
一  
独立于工作环境的密闭空间，源液（危险品）与人员的工作或操作完全隔绝；恒温柜装配报警装置和自动应急处理装置等一系列安全装置，可自动进行应急排风处理，当出现泄漏情况时，对生产环境不会产生任何影响；恒温柜进行源液容器换时，操作高度离地仅 0.5m 左右，较传统换源最高离地 2.5m 而言，更安全，杜绝了高空作业，降低了操作安全风险。

二  
设置了超大面积观察窗，观察源液（危险品）液位、鼓泡、阀位开关状态等更直观。更换源液没有高空作业操作，操作便捷，高效，安全。

三  
集中供料，可兼容 1L、1.5L、5L 等多种鼓泡容器。

四  
采用成熟的压缩机制冷，可靠性高，使用寿命长、采购成本和维修费用低。

## 结构组成



控制电箱

恒温柜单开门

观察窗口

转向轮

储位槽

排气口

恒温柜控制系统

## 主要技术参数



FLS-206A

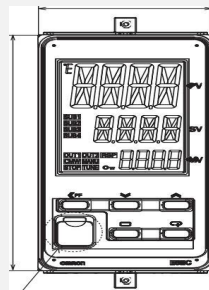
序号	性能项目	单位	规定值
1	控温范围	°C	10~30
2	温度偏差	°C	≤0.3
3	温度梯度	°C	≤0.5
4	温度波动度	°C	≤0.3
5	工作室内壁温度与工作空间温度之差	°C	≤0.8
6	升温速度	°C/min	≥0.6
7	降温速度	°C/min	≥0.5
8	风速	m/s	≤1.8
9	超温报警上下限	°C	±1
10	应急排风量	L/min	150~300
11	气体报警误差	ppm	≤0.5
12	气体报警相应时间	s	S≤30
13	液位报警	cm	2

## 主要部件及性能



FLS-206A

(1) 欧姆龙温度显示控制器：采用高精度温度控制芯片，应用 PID 算法，能精准控制温度。



性能

1. 加热制冷控制
2. 温度报警控制
3. 界面锁定
4. 液晶显示

### (2) 其他主要部件及性能

序号	名称	性能
1	压缩机	制冷、制热
2	脚轮	承重、移动与固定
3	气体探测器	气体探测、报警
4	单进风离心风机	循环送风
5	电动阀、电磁阀	换气、抽风
6	排水阀	排冷凝水
7	转换开关	及时切断电源

## 产品介绍



FLS-107A

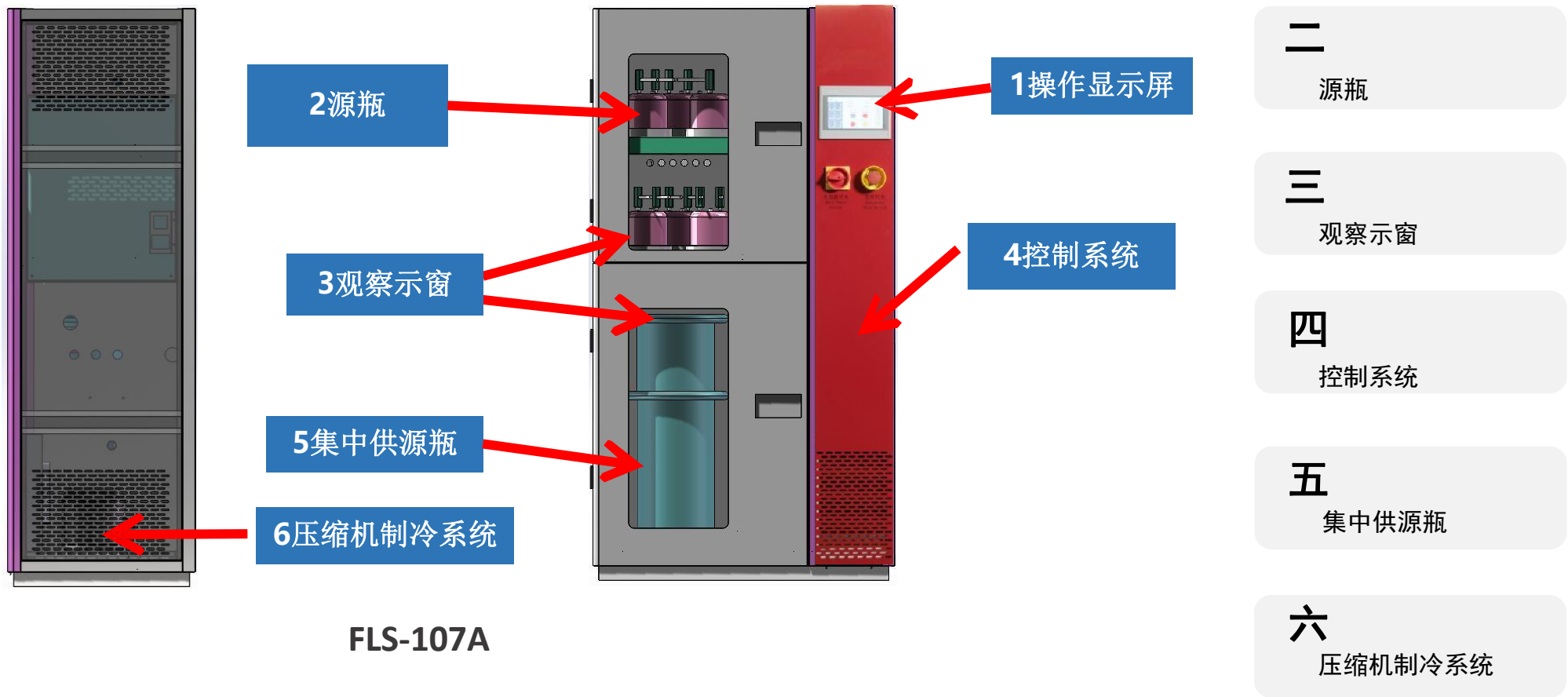
一  
温度保持恒定

二  
集中供源自动补液，效率高

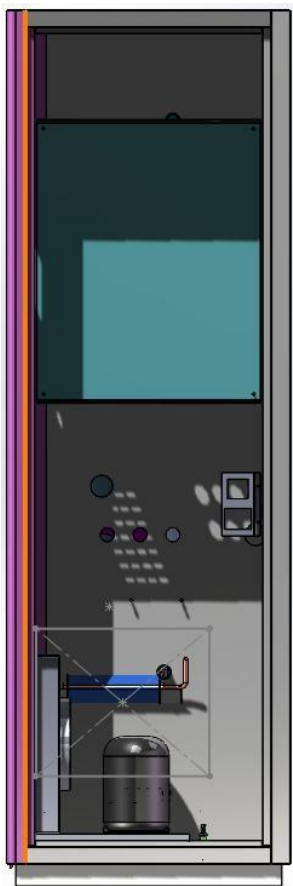
三  
操作高度低，安全便捷

四  
兼容多种鼓泡器，多管输出，使用性广

# 产品介绍

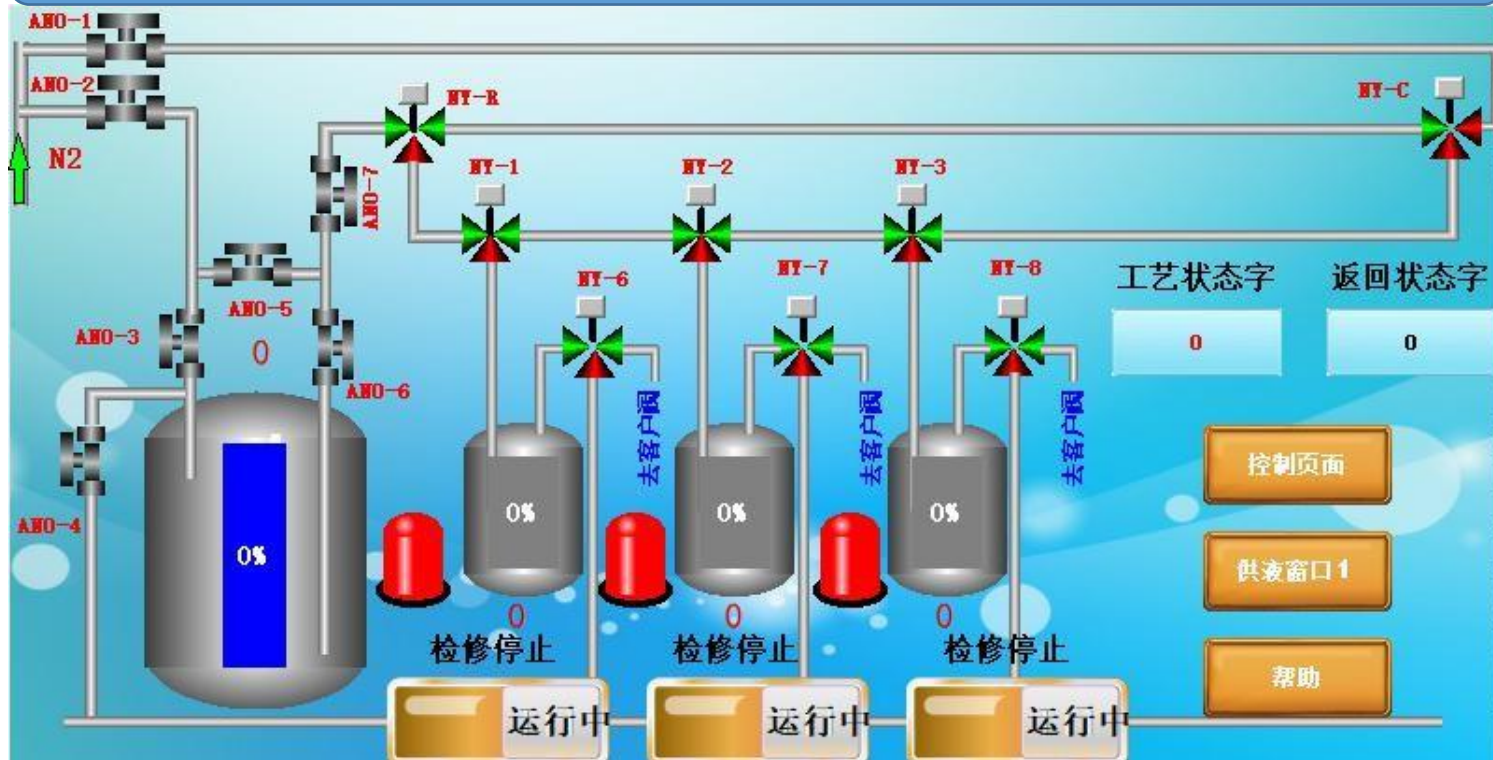


## 产品介绍



分体式——集中供液瓶与源瓶不在一个设备内，供液源瓶在本设备内，源瓶在恒温槽内，可供5套恒温槽

主源瓶为设备内1#-6#源瓶自动供液。1#-6#源瓶设置称重传感器，在工艺停止期间当实际重量达到设定【预警重量】时，打开该瓶的电磁阀给源瓶加液，达到设定【上限重量】停止加液。各个瓶工作独立不受相互影响



整体式——集中供液瓶与源瓶在一个设备内，一个供液瓶，6个源瓶



## 主要技术参数



序号	性能项目	单位	规定值
1	控温范围	°C	10~30
2	温度偏差	°C	≤0.3
3	温度梯度	°C	≤0.5
4	温度波动度	°C	≤0.3
5	工作室内壁温度与工作空间温度之差	°C	≤0.8
6	升温速度	°C/min	≥0.6
7	降温速度	°C/min	≥0.5
8	风速	m/s	≤1.8
9	超温报警上下限	°C	±1
10	应急排风量	L/min	150~300
11	气体报警误差	ppm	≤0.5
12	气体报警响应时间	S	≤30
13	液位报警	cm	2

# 客户现场

## 晶澳太阳能有限公司 安装现场图



C o o p e r a t i v e p a r t n e r

# 合作伙伴

Constant temperature bath, constant temperature cabinet, parameters and application are introduced as follows

# 产品销量示意图

2017年销量  
600

2018年销量  
1300

2019年销量  
1805

2020年销量  
2680

全国销量



合作伙伴

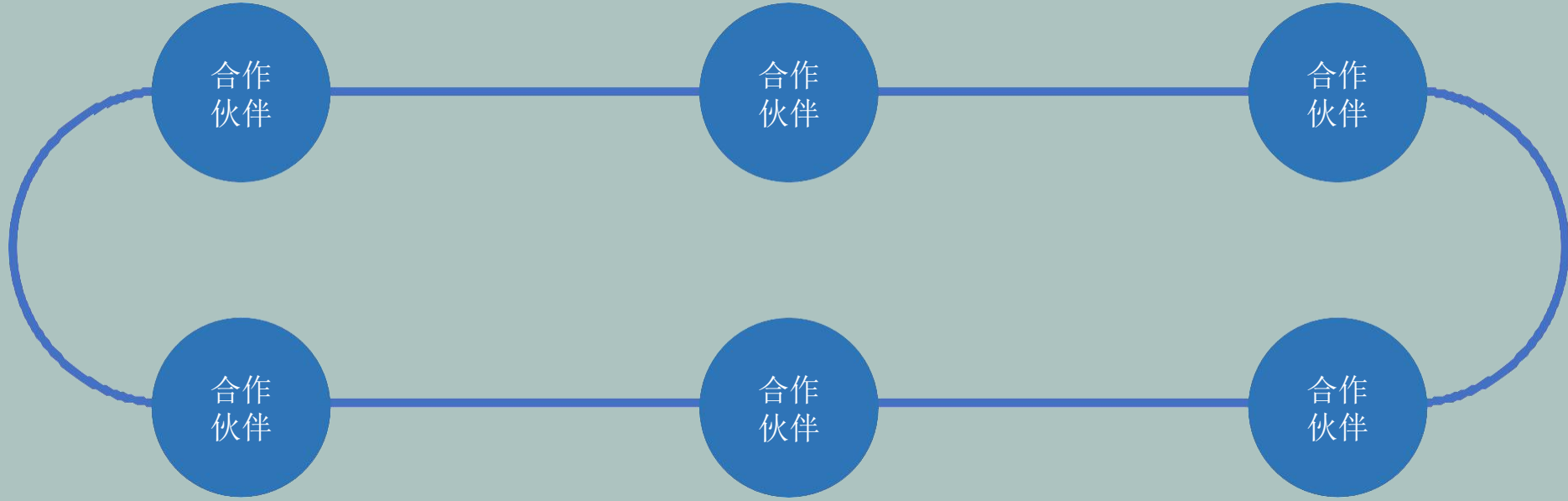


# 合作伙伴

深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司  
Shenzhen jiejiawei innovative  
energy equipment Co., Ltd

北方华创科技集团股份有限公司  
North Huachuang Technology  
Group Co., Ltd

天津爱旭太阳能科技有限公司  
Tianjin aixu Solar Energy  
Technology Co., Ltd

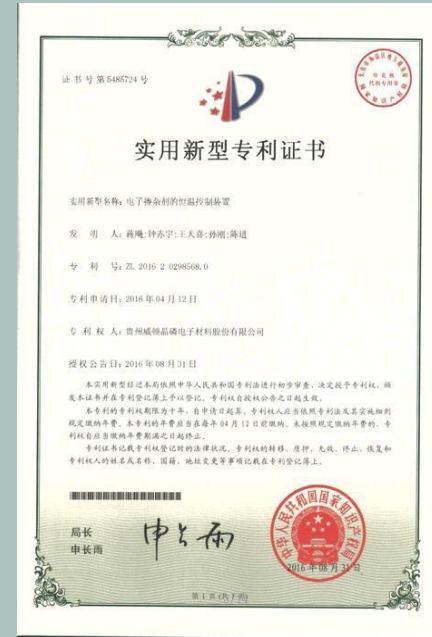


湖南红太阳光电科技有限公司  
Hunan Red Sun Photoelectric  
Technology Co., Ltd

隆基绿能科技股份有限公司  
Longji Green Energy  
Technology Co., Ltd

通威太阳能眉山有限公司  
Tongwei solar Meishan Co., Ltd

# 荣耀展示



# 福雪莱冷暖设备（东莞）有限公司

汇报部门：市场部