



H&LIF

上海沪升合同 161028M6

供销合同

供方: 上海沪升实验仪器厂

合同编号: 161028M6

需方: 大家材料科技 (上海) 有限公司

签约时间: 2016-10-28

根据中华人民共和国经济合同法, 为明确双方权利和义务, 经供需双方协商确认以下内容条款:

一 产品名称、型号、单位、数量、金额、供货时间

序号	产品名称	规格型号	单位	数量	单价 (元)	合计 (元)	交货日期
1	程式恒温恒湿试验箱	H/HWHS-010L	台	1	47800 元	47800 元	15 个工作日
合计金额: 478000 元					(大写): 肆万柒仟捌佰元整		
					(含 17% 增值税)		

二 技术、质量标准: (详见合同附属协议, 设备技术协议);

三 地点及方法: 免费送货上门, 送至张家港市江苏扬子江国际化学工业园南海路 33 号, 卸货工具需方自备 (如叉车);

四 交货方式和费用负担: 供方承担运费;

五 包装标准、包装物的供应及回收: 供方提供的包装为缠绕膜包装, 包装物不计价、不回收;

六 付款方式: 预付 80%, 货到验收合格后一周内付 20% (如货到目的地 7 工作日验收视为合格);

七 供方在收到生效合同后按双方签署的合同协议生产, 在需方未完全付清本合同款项之前供方拥有本合同货物的所有权;

八 发票: 设备款全部到位后, 供方在三个工作日内将增值税发票开出并快速给需方;

九 保修: 以上设备保修 1 年, 终生维修 (保修期内免费上门维修, 保修期过后只收取零部件费);

十 不可抗力: 由于不可抗力所造成的货物交付延迟或交货不足时, 供方应立即通过电话或传真等方式通知需方, 并在十日内提供有效的证明文件证明该事故, 供方可不负责任;

十一 双方盖章后合同生效, 合同附件与传真件具有同等法律效力;

十二 违约责任: 违约行为按《中华人民共和国合同法》相关条款办理;

十三 解决合同纠纷的方法: 双方应在友好的基础上协商解决。发生合同纠纷, 由起诉方所在地法院管辖;

十四 其它约定事项: 本合同壹式贰份, 双方各执壹份, 自双方签字之日起生效; 未尽事项, 双方协商解决。

供方

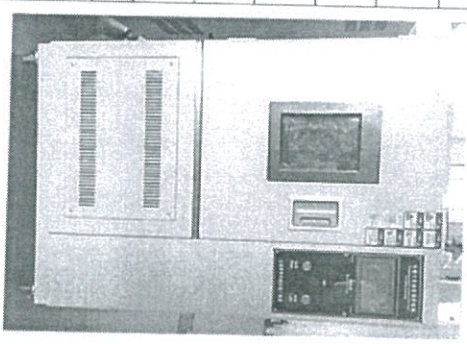
单位名称: 上海沪升实验仪器厂	单位名称: 大家材料科技 (上海) 有限公司
负责人: 姚安清 (8964228016) (合同章)	负责人: 张经理
电话: 021-57715326 传真: 021-57475325	电话: 021-60917675 传真:
地址: 上海市奉贤区南村镇光明路 178 号	地址:
开户银行: 上海农村商业银行光明支行	开户银行:
帐号: 3276 381810804 57138	帐号:
税务登记号: 3102 2668 4045 76X	税务登记号:

技术协议

本协议书为供销合同的附属协议，同样具有法律效力；双方盖章此协议即生效。关于本产品的技术协议如下：

一、性能指标

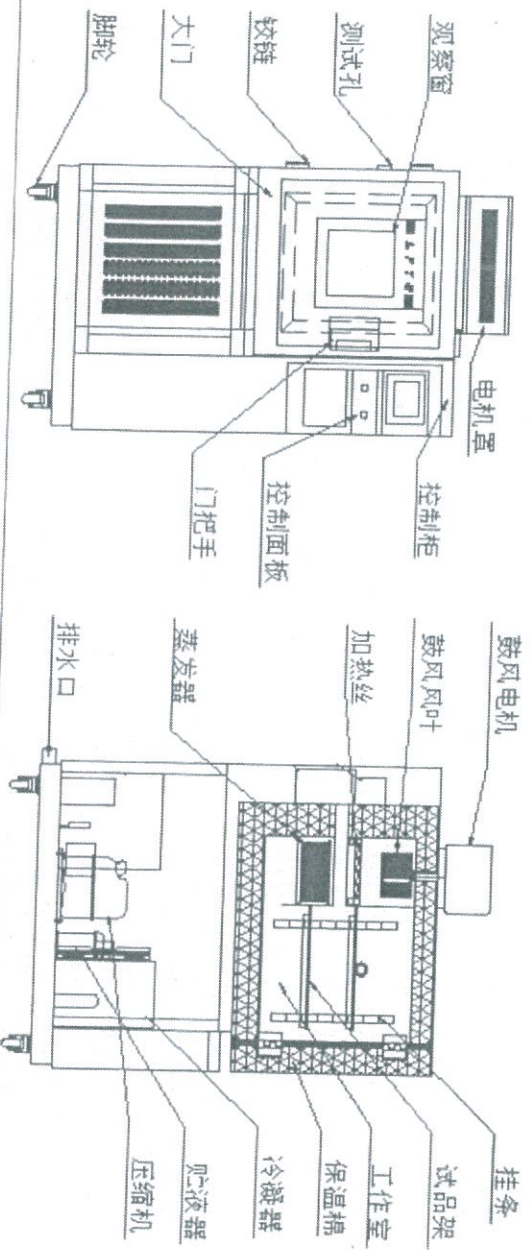
工作室尺寸：1000*1000*1000mm（深*宽*高）
外形尺寸约：1550*1485*2130mm（深*宽*高）
温度范围：-20℃~150℃
温度波动度：≤±0.5℃（空载）
温度均匀度：≤±2℃（空载）
湿度范围：20~98%RH（温度在25~80℃时）
湿度均匀度：+2~-3%（>75%RH），±5%（≤75%RH）
解析精度：温度：0.1℃ 湿度：0.1%RH
升温速率：1~3℃/min（室温→+150℃≤60min）空载
降温速率：0.7~1℃/min（室温→-40℃≤70min）空载
总功率：约10KW
电源：380V 50HZ



实物图片，仅供参考

二、各系统配置及技术说明：

1、设备分解图



2、箱体结构

- 结构方式：整体式，上为工作室，下为制冷机组，右为电控柜，控制面板位与前方右侧。宽度方向开大门，后为风道系统：送风电机，离心扇叶，加热器，换热器
- 箱体采用数控设备制造、工艺先进、线条流畅，美观大方
- 外壁材料：1.5mm 厚冷轧钢板静电双面喷塑，颜色为象牙白
- 内壁材料：1.2mm 厚 SUS304 不锈钢板
- 绝热材料：100mm 内箱与外箱之间的保温材料为优质超细玻璃纤维保温棉
- 观察窗：4 层中空钢化玻璃制成，带有自动除霜导热功能可以清晰观察到内部试验物品
- 照明灯：设有防爆、耐高、低温的照明装置
- 加热器：翅片式加热器，升温快，寿命长
- 测试引线孔：箱体左侧装 $\phi 50\text{mm}$ 测试用电缆孔，带盖及软塞，位置在试验箱左侧面。可供客户做通电试验。（大小与个数可定制）
- 样品架：箱内设有 4 个活动样品架，可随意调节高度
- 冷凝出水孔：具有工作室冷凝水和机组凝结水的引出孔
- 溢流孔：箱体后部居下位置设有一溢流孔，以便于冷凝水的流出
- 移动脚轮：带有移动脚轮，方便试验箱的移动与固定
- 门与门框之间采用进口密封材料及独特的硅胶密封结构，密封、抗老化性好
- 箱内风道采用双循环系统，由两只长轴轴流风机，两只不锈钢多翼式离心风轮及循环风道组成，上出风、下进风箱内温度均匀，提高了空气流量，加热和冷却的能力，大幅改善了试验箱的温度均匀性

3、压缩机、制冷系统

- 采用百年“泰康”全封闭制冷压缩机组，每台机组均经过欧洲“泰康”电脑联网逐项监测并有防伪编码，可通过电脑上网查寻
- 制冷压缩机：为保证试验箱对降温速率和可达最低温度的要求，该试验箱采用单级制冷系统
- 制冷系统的设计应有能量调节技术，一种行之有效的处理方式既能保证在制冷机组正常运行的情况下又能对制冷系统的能耗及制冷量进行有效的调节，使制冷系统的运行费用和故障率下降到较为经济的状态。
- 制冷辅助件：风冷式盘管冷凝器、鳍片式多段式蒸发器，主要制冷配件及控制器件均采用进口原件，如：丹麦“丹佛斯”热力膨胀阀、美国“艾高”干燥过滤器；意大利“卡斯妥”电磁阀；
- 制冷剂：采用制冷剂 404A



HSLIF

上海沪升合同 161028M6

- 冷却方式：风冷
- 减振、降噪：制冷机系统减振、降噪措施

4、测控系统(智能编程)

- 本设备采用彩屏液晶显示触摸屏可编程温控仪
- 两种控制方式：程式/定值
- 传感器类型：两路 PT100 输入（可选电子传感器输入）
- 输出方式：四路 PID 输出/2 路 4-20mA 模拟输出/16 路继电器输出(无源)
- 控制信号：8 路 IS 控制信号/8 路 T 控制信号/4 路 AL 控制信号
- 报警信号：16 个 DI 外部障碍报警
- 温度测量范围：-90.00℃--200.00℃，（-90.00℃—300.00℃可任意选择）误差±0.2℃；
- 湿度测量范围：1.0%--100%RH，误差±1%RH
- 通讯接口（RS232/RS485，通讯最长距离 1.2km[光纤可达 30km]）
- 界面语言类型：中文/英文
- 具备汉字输入功能
- 多种信号组合继电器输出，信号可进行逻辑运算（NOT,AND,OR,NOR,XOR），简称 PLC 编程能力
- 继电器控制方式多样化：参数→继电器模式，继电器→参数模式，逻辑组合模式，复合信号模式。
- 程式编辑：可编 120 组程式，每组程式最大可编 100 段
- 带网络功能，IP 地址可设；
- 可远程控制仪表
- 产品显示清晰直观立体感强，可编程控制系统操作灵活方便，性能稳定，工作更高效
- 打印功能：连接电脑打印，打印温度、湿度、时间。打印间隔可调。
- 其他功能：故障报警及原因、处理提示功能

断电保护功能

上下限温度保护功能

日历定时功能(自动启动及自动停止运行)

开机自检功能

有密码保护控制器设置参数

5、 电器控制系统

- 交流接触器和热继电器采用 “德力西”，质量可靠
- 固态继电器为台湾“和泉”牌
- 其他元器件均为知名品牌“德力西”
- 电气线路设计新颖，操作简单
- 箱体右侧为电气控制柜，检查维修方便(电器配件品牌可根据客户要求更换)

6、 加湿，除湿系统

- 试验用水：蒸馏水、纯水、去离子水均可
- 水箱：补水箱置于控制箱体右下部，并有缺水自动保护，更便利操作者补充水源。
- 加湿系统：外置式锅炉蒸汽式加湿器具有节能降耗功能，具有水位自动补偿
- 除湿系统：采用蒸发器盘管露点温度层流接触除湿方式
- 供水系统：加湿供水采用自动控制，且可回收余水，节水降耗
- 加湿系统管路与控制线路板分开，可避免因加湿管路漏水发生故障，提高安全性。
- 水路系统管路电路系统则采用门式开启，方便维护和检修。

7、 附件

- 设备使用说明书一份
- 不锈钢样品搁板 4 个
- 产品检验单
- 合格证
- 湿球纱带
- 电源线

8、 安全保护系统

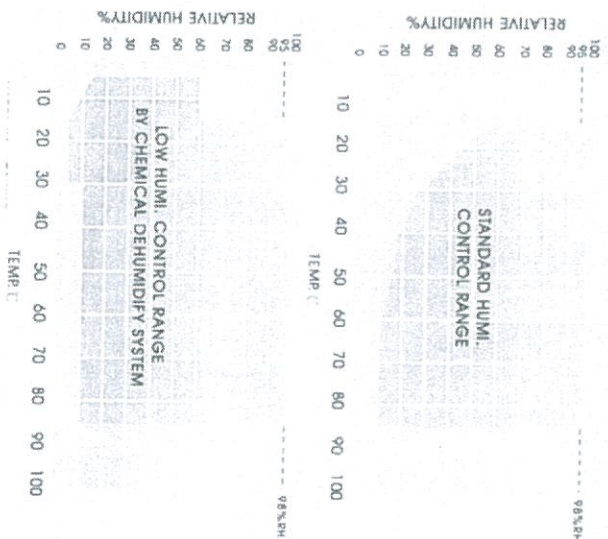
- 超温报警
- 漏电保护
- 过电流保护
- 快速熔断器
- 压缩机高低压保护
- 压缩机过热保护
- 压缩机过电流保护



- 线路保险丝及全护套式端子
- 缺水保护
- 接地保护

9、温湿度范围图：

注：只能在非散热负载下进行温湿度试验



10、配件清单：

名称	型号	品牌	产地	
仪表	沪升定制	颂华	上海	
开关	LAS1-16/380V	德力西	浙江	
交流接触器	LC1D-1810 德力西	德力西	浙江	
断路器	4P60A 德力西	德力西	浙江	
保险丝	60A	德力西	浙江	
超温保护器	TS-320SB	彩虹	韩国	
固态继电器	SSR48-40A-55	和泉	台湾	
传感器	Pt100 A级	EYC	上海	
相序保护器	XJ3-G	德力西	浙江	
小型继电器	AC 54P	德力西	浙江	
加热器	远红外镍铬合金管	电热三厂	上海	



HCLIF

上海沪升合同 161028M6

压缩机组	法国整套机组	泰康	法国
蒸发器	12-6*10	威胜	上海
干燥过滤器	EK-083 EK-084	爱默生	美国
冷冻电磁阀	VALVE-1020/3	鑫仕	意大利
油分离器	S-5201	冠亚	丹麦
观察玻璃窗	防凝露钢化玻璃	绿苑	上海
测试孔	50mm (可定制大小)	白云	启东
循环风机	YYF110-25-4S	恒益	江苏
离心风轮	L158	白云	启东
箱体	1.5mm 冷板烤漆	沪升	上海
内胆	SL3S304 不锈钢 1.2mm 拉丝	沪升	上海
保温棉	超细玻璃纤维	振利	上海
照明灯	LED 节能灯	欧司朗	上海
液位开关	FQ-21 FQ-15	通达	上海
制冷剂	R404A	杜邦	美国
脚轮	可移动或固定	白云	启东
门锁	150-11	白云	启东

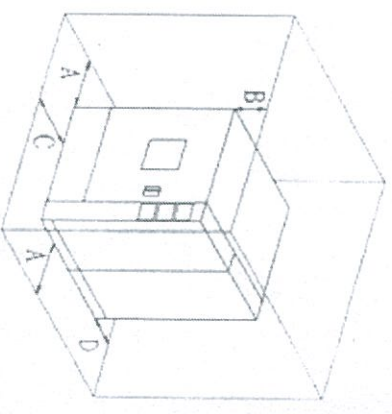
非重大部件略

三、验收标准

- GB/T 2423.1 试验 A: 低温试验方法
- GB/T 2423.2 试验 B: 高温试验方法
- GB/T 2423.3 试验 Ca: 恒定湿热试验
- GB/T 2423.4 试验 Db: 交变湿热试验
- GJB 150.3 高温试验
- GJB 150.4 低温试验
- GJB 150.9 湿热试验
- 国家相关标准要求、双方签订之“技术协议书”;

四、设备的使用环境

- 温度：5-30℃（试验箱所在房间的温度）
- 相对湿度 $\leq 85\%RH$ 大气压：86-106Kpa
- 周围无强烈振动。
- 为保证设备的正常运行和操作方便除保持水平安放外，设备与墙壁或器物之间应预留一定的空间，以便于维修和通风。（参考下图）
- 周围无强烈气流，当周围空气需要强制流动时，气流不应直接吹到箱体。
- 无阳光直接照射或其他热源直接辐射
- 周围无强电磁场影响。
- 周围无高浓度粉尘及腐蚀性物质。
- 保护接地线单独接，勿与其他设备的接地线共用！
- A: $\geq 60cm$ B: $\geq 60cm$ C: $\geq 135cm$ D: $\geq 110cm$
- 场地地面承重要求 $\geq 600kg/m^2$ （针对楼上场地）
- 地面平整，通风良好
- 设备周围留有适当的维护空间
- 场地排水：试验箱附近最好能备有排水地漏



相关服务

- ◇ 提供及时、完善的技术及商务咨询;
- ◇ 免费对要进行现场进行勘察的客户, 针对客户要求专业方案设定; 专业技术人员上门进行设备的免费安装与调试, 并对客户做相应的基本操作培训; 定期进行回访, 听取客户建议, 建立客户服务档案;
- ◇ 提供一年保修、终身维护、免费的技术支持及使用指导服务, 您只要拨打我公司服务电话 021-57475326, 或将困难发送到我公司服务信箱 husheng55@shhusheng.com, 我公司相关部门即会以最快的速度与您联系; 并承诺在 24 小时内派出人员(特殊情况如法定假日等除外)。

供方: 上海沪升实验仪器厂 需方: 大家材料科技(上海)有限公司

供方章:



需方章:



签约日期: 2016 年 10 月 28 日

签约日期: 2016 年 10 月 28 日