

附件：

序号	项目名称	品牌	规格或型号	制造商名称和原产地	单位	数量	单项金额（元）	总价金额（元）
一、1#、5#实验室家具系统清单								
1	仪器台	贝德睿	X*750*850	江苏德睿精密科技有限公司；江苏省镇江市	m	378	2500	945000
2	仪器台背板	贝德睿		江苏德睿精密科技有限公司；江苏省镇江市	m	378	400	151200
3	仪器台飞行臂	贝德睿		江苏德睿精密科技有限公司；江苏省镇江市	m	45	1800	81000
4	功能柱	贝德睿	定制，100*200*2000mm	江苏德睿精密科技有限公司；江苏省镇江市	个	65	1200	78000
5	实验边台	贝德睿	X*750*850	江苏德睿精密科技有限公司；江苏省镇江市	m	65	2500	162500
6	模块化中央台	贝德睿	X*1500*850	江苏德睿精密科技有限公司；江苏省镇江市	m	203	5600	1136800
7	模块化悬吊试剂架	贝德睿		江苏德睿精密科技有限公司；江苏省镇江市	m	122	2155	262910
8	万向抽气罩	科恩		浙江科恩实验设备股份有限公司；浙江省绍兴市新昌县	个	140	1600	224000

9	不锈钢排烟罩	贝德睿	400*400	江苏德睿精密科技有限公司；江苏省镇江市	个	52	1500	78000
10	台式通风柜	Renggli	1500*960*2600	瑞赛实验室设备（扬州）有限公司，江苏省扬州市	台	41	33800	1385800
11	台式通风柜	Renggli	1800*960*2600	瑞赛实验室设备（扬州）有限公司，江苏省扬州市	台	76	35500	2698000
12	台式通风柜	Renggli	4500*960*2600	瑞赛实验室设备（扬州）有限公司，江苏省扬州市	套	16	101400	1622400
13	台式通风柜	Renggli	6000*960*2600	瑞赛实验室设备（扬州）有限公司，江苏省扬州市	套	2	135200	270400
14	落地通风柜	Renggli	2000*1500*2600	瑞赛实验室设备（扬州）有限公司，江苏省扬州市	台	8	38000	304000
15	落地通风柜	Renggli	5400*960*2600	瑞赛实验室设备（扬州）有限公司，江苏省扬州市	台	1	101400	101400
16	落地通风柜	Renggli	1800*1200*2600	瑞赛实验室设备（扬州）有限公司，江苏省扬州市	台	3	34500	103500
17	落地通风柜	Renggli	2000*2000*2600	瑞赛实验室设备（扬州）有限公司，江苏省扬州市	台	2	39600	79200
18	落地通风柜	Renggli	1800*960*2600	瑞赛实验室设备（扬州）有限公司，江苏省扬州市	台	1	32500	32500
19	移动桌（落地通	贝德睿	1500*900*850	江苏德睿精密科技有限公	个	3	3000	9000

	风柜用)			司；江苏省镇江市				
20	陶瓷水槽	榕德		上海榕德实验室配套设备有限公司；江西省九江市	个	43	1500	64500
21	三口水龙头	科恩		浙江科恩实验设备股份有限公司；浙江省绍兴市新昌县	个	43	400	17200
22	单口洗眼器	科恩		浙江科恩实验设备股份有限公司；浙江省绍兴市新昌县	个	43	500	21500
23	滴水架	科恩		浙江科恩实验设备股份有限公司；浙江省绍兴市新昌县	个	43	500	21500
24	成品型材伺服支架	贝德睿		江苏德睿精密科技有限公司；江苏省镇江市	组	28	6800	190400
25	通风型试剂柜	贝德睿	900*500*2000	江苏德睿精密科技有限公司；江苏省镇江市	个	28	2350	65800
26	定制旋蒸罩	贝德睿	1500*750*1500	江苏德睿精密科技有限公司；江苏省镇江市	个	21	5300	111300
27	货架	贝德睿	1500*500*2000	江苏德睿精密科技有限公司；江苏省镇江市	个	15	1800	27000
28	样品柜	贝德睿	900*500*2000	江苏德睿精密科技有限公	个	27	2350	63450

				司；江苏省镇江市				
29	通风型试剂柜	贝德睿	900*500*2000	江苏德睿精密科技有限公司；江苏省镇江市	个	9	2400	21600
30	酸碱柜	赛弗	1090*460*1600	无锡赛弗安全装备有限公司；江苏省无锡市	个	1	3400	3400
31	防火柜	赛弗	1090*460*1600	无锡赛弗安全装备有限公司；江苏省无锡市	个	1	6000	6000
32	插座	施耐德	86 型	施耐德（重庆）电工有限公司；重庆	个	2000	30	60000
33	线槽	国标	pvc 线槽	/	m	333	30	9990
34	记录桌	贝德睿	1400*700*750	江苏德睿精密科技有限公司；江苏省镇江市	套	2	2000	4000
35	实验凳	力强		深圳市力强工业用椅技术有限公司；深圳	个	8	450	3600
36	天平台	贝德睿	900*600*850	江苏德睿精密科技有限公司；江苏省镇江市	个	28	2200	61600
37	防火柜（放置于天平台下面）	赛弗	600*460*700	无锡赛弗安全装备有限公司；江苏省无锡市	个	18	3000	54000
38	通风柜变风量控制系统	SCHNEIDER	①执行器 ②变风量阀体（带测量管）：φ315 ③通风柜位移传感器	旭德自控系统（昆山）有限公司；江苏昆山	套	184	13800	2539200

			④控制器 ⑤控制箱体 ⑥通风柜监控面板					
39	通风柜变风量控制系统	SCHNEIDER	①执行器 ②变风量阀体(带测量管): $\phi 315 \times 1$, $\phi 250 \times 1$ 个 ③通风柜位移传感器 ④控制器 ⑤控制箱体 ⑥通风柜监控面板	旭德自控系统(昆山)有限公司; 江苏昆山	套	4	28500	114000
							小计	13185650
二、1#、5#实验室自控工程量清单								
(一)	房间余风量控制系统							
1	房间余风量控制系统	SCHNEIDER	①执行器 ②变风量阀体(带测量管): 阀门尺寸400X200, 阀门材质为镀锌钢板, 阀门连接方式为法兰连接 ③控制器 ④控制箱体 ⑤房间余风量监控面板	旭德自控系统(昆山)有限公司; 江苏昆山	套	1	15500	15500

2	房间余风量控制系统	SCHNEIDER R	①执行器 ②变风量阀体（带测量管）：阀门尺寸400X320，阀门材质为镀锌钢板，阀门连接方式为法兰连接 ③控制器 ④控制箱体 ⑤房间余风量监控面板	旭德自控系统（昆山）有限公司；江苏昆山	套	1	15800	15800
3	房间余风量控制系统	SCHNEIDER R	①执行器 ②变风量阀体（带测量管）：阀门尺寸630X400，阀门材质为镀锌钢板，阀门连接方式为法兰连接 ③控制器 ④控制箱体 ⑤房间余风量监控面板	旭德自控系统（昆山）有限公司；江苏昆山	套	1	16000	16000
4	房间余风量控制系统	SCHNEIDER R	①执行器 ②变风量阀体（带测量管）：阀门尺寸1000X500，阀门材质为镀锌钢板，阀门连接方式为法兰连接 ③控制器 ④控制箱体 ⑤房间余风量监控面板	旭德自控系统（昆山）有限公司；江苏昆山	套	27	16500	445500

5	房间余风量控制系统	SCHNEIDER	①执行器 ②变风量阀体（带测量管）：阀门尺寸400X250，阀门材质为镀锌钢板，阀门连接方式为法兰连接 ③控制器 ④控制箱体 ⑤房间余风量监控面板	旭德自控系统（昆山）有限公司；江苏昆山	套	6	15500	93000
6	房间余风量控制系统	SCHNEIDER	①执行器 ②变风量阀体（带测量管）：阀门尺寸630X250，阀门材质为镀锌钢板，阀门连接方式为法兰连接 ③控制器 ④控制箱体 ⑤房间余风量监控面板	旭德自控系统（昆山）有限公司；江苏昆山	套	1	16000	16000
7	排风电动风阀（开关型）	喜得	①执行器：电源 AC220V，行程时间 $\leq 60s$ ，三位开关切换控制，阀门开/关信号反馈，扭矩 5Nm ②阀门尺寸：D315 ③阀门材质：PP ④连接方式：法兰连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	套	2	1600	3200
8	排风 PLC 控制	/	编程费，画面设计等（排风控制硬件由甲	/	套	11	12000	132000

	集成		供,含静压传感器,变频器,控制器等)					
9	工频控制柜	西门子	含 1 个控制柜,空气开关、小型断路器、散热风扇、电源开关、内存卡、数字输入模块、数字输出模块、模拟量输入模块、模拟量输出模块、扩展模块、前连接器、总线接头、辅材, 电缆、编程费, 画面设计等	西门子(中国)有限公司; 中国	套	11	8600	94600
10	变频控制柜	西门子	含 1 个控制柜,空气开关、小型断路器、散热风扇、电源开关、内存卡、数字输入模块、数字输出模块、模拟量输入模块、模拟量输出模块、扩展模块、前连接器、总线接头、辅材, 电缆、编程费, 画面设计等	西门子(中国)有限公司; 中国	套	8	7500	60000
11	控制柜固定支吊架	国标	根据现场条件角铁或槽钢定制	/	套	11	500	5500
12	静压传感器	西门子		西门子(中国)有限公司; 大连	只	22	980	21560
13	风管道温湿度传感器	西门子		西门子(中国)有限公司; 大连	只	11	1250	13750
14	压差开关	国标		/	只	22	450	9900
15	防冻开关	国标	QT1-5	/	只	22	280	6160

16	网络交换机	H3C	网络交换机：4 口	新华三技术有限公司；河南省	套	7	400	2800
17	控制面板	西门子	10 寸	西门子（中国）有限公司；大连	套	6	2100	12600
18	自控线	起帆	RVV 5X0.75	上海起帆电缆股份有限公司；上海	米	300	9.00	2700
19	自控线	起帆	RVSP 2X0.75	上海起帆电缆股份有限公司；上海	米	1180	8.50	10030
20	自控线	起帆	RVV 2X0.75	上海起帆电缆股份有限公司；上海	米	900	6.00	5400
21	自控线	起帆	RVVP 6X0.75	上海起帆电缆股份有限公司；上海	米	450	12.00	5400
22	自控线	起帆	RVV 10X0.75	上海起帆电缆股份有限公司；上海	米	300	15.60	4680
23	自控线	起帆	RVVP 3X0.75	上海起帆电缆股份有限公司；上海	米	300	9.00	2700
24	自控线	起帆	RVV 3X0.75	上海起帆电缆股份有限公司；上海	米	300	5.00	1500
25	自控线	起帆	Cat6	上海起帆电缆股份有限公司；上海	米	2160	7.00	15120
26	线管	国标	KGB20	/	米	5890	18.00	106020

(二)	中控系统							
1	中控软件	西门子	2000 点, 含运行开发, wincc7.5	西门子工业软件(上海)有限公司; 上海	项	1	80000	80000
2	实时报警功能系统	诺瑞	实时报警提示, 颜色变化显示	上海诺瑞实验室设备有限公司; 上海	项	1	55000	55000
3	报表功能系统	诺瑞	生成相关数据, EXCEL 表格	上海诺瑞实验室设备有限公司; 上海	项	1	48000	48000
4	数据及分析功能系统	诺瑞	反馈数据与理想数据分析, 比较运算	上海诺瑞实验室设备有限公司; 上海	项	1	48000	48000
5	房间 VAV 数据采集系统	诺瑞	与房间 VAV 系统 moudbus 通讯采集读取到上位机软件	上海诺瑞实验室设备有限公司; 上海	项	1	60000	60000
6	实验室环境监控系统采集系统	诺瑞	与空调系统 moudbus 通讯采集读取到上位机软件	上海诺瑞实验室设备有限公司; 上海	项	1	48000	48000
7	电脑主机	戴尔	整机含 24.5 英 16G/512G+2T	戴尔(中国)有限公司; 福建省厦门市	项	1	8500	8500
8	显示器	戴尔	32 寸显示器, 共 1 台	戴尔(中国)有限公司; 福建省厦门市	项	1	3500	3500
9	交换机 16 口	H3C	TPLINK16	新华三技术有限公司; 河南省	项	1	450	450
10	画面设计功能	诺瑞		上海诺瑞实验室设备有限	项	1	88000	88000

	开发			公司：上海				
(三)	综合布线系统							
1	六类非屏蔽模块	FGT	<p>1. 符合 ANSI/TIA-568. 2-D 及 ISO/IEC11801ClassEA 标准，性能带宽\geq500MHz。</p> <p>2. 模块化插口，兼容 T568A/B 两种端接线序，确保通用性。</p> <p>3. 触点材质为 50 μm 镀金，确保低插拔损耗及长期可靠性。</p> <p>4. 支持 PoE++ (802.3bt) 供电，适用于未来高功率设备接入。</p>	上海汇海信息科技股份有限公司，浙江平湖	个	1032	25	25800
2	单口面板	FGT	<p>1. 标准 86 型单口面板，材质为高强度、阻燃 PC 料。</p> <p>2. 表面哑光处理，颜色为白色（可根据装修要求调整）。</p> <p>3. 模块安装扣位标准，与六类模块完美契合，无松动。</p>	上海汇海信息科技股份有限公司，浙江平湖	个	410	20	8200
3	双口面板	FGT	<p>1. 标准 86 型双口面板，材质为高强度、阻燃 PC 料。</p> <p>2. 端口间距符合标准，支持同时安装两个六类模块，互</p>	上海汇海信息科技股份有限公司，浙江平湖	个	311	26	8086

			<p>不干扰。</p> <p>3. 美观简洁，安装后与墙面平整。</p>					
4	超六类非屏蔽跳线	FGT	<p>1. 线缆性能符合 Cat. 6A 标准，带原厂认证。</p> <p>2. 采用 RJ45 水晶头，50 μm 镀金触点，带注塑护套，增强耐用性。</p> <p>3. 长度根据部署需求定制（常规 1m, 2m, 3m），误差±5%。</p> <p>4. 跳线外皮采用低烟无卤（LSZH）材质，满足消防要求。</p>	上海汇海信息科技股份有限公司，浙江平湖	根	1032	25	25800
5	9U 壁挂机柜	FGT	<p>1. 尺寸：600mm×440mm×505mm，符合设计文件要求。</p> <p>2. 材质：优质冷轧钢板，厚度≥1.2mm，表面喷塑处理，防腐防锈。</p> <p>3. 前门为单开钢化玻璃门，后门及侧板为钢板，带通风散热孔。</p> <p>4. 内置可上下调节的理线架安装条，标配散热风扇（带滤网）及门锁。</p>	上海汇海信息科技股份有限公司，浙江平湖	只	43	770	33110
6	信息箱 (5#2F-6F 办公室)	霞然	<p>1、箱体外壳及背板：采用优质冷轧钢板，箱体板材厚度≥1.5mm，背板厚度≥1.2mm，承重能力≥50kg，可稳定承载多</p>	上海霞然电子设备有限公司，上海	只	2	605	1210

			<p>台交换机、 门禁控制器等设备。</p> <p>2、表面处理：静电喷塑层厚度$\geq 60 \mu m$，附着力达到 GB/T 9286-1998 标准 1 级，盐雾测试≥ 48 小时无锈蚀、无掉漆。</p> <p>3、防护性能：箱体内部防护等级$\geq IP30$，防灰尘、防异物侵入；底部预留排水孔，防止箱内积水损坏设备。</p> <p>4、箱内标配垂直理线架 + 水平理线槽，理线槽宽度$\geq 20mm$，支持强弱电线电缆分离布线，避免信号干扰。尺寸： 600mm\times500mm\times120mm</p>					
7	浪涌保护 PDU	霞然	<p>1. 输入：AC220V/16A，8 位国标五孔插座。</p> <p>2. 具备 8/20 μs 波形下，线-线$\geq 10kA$，线-地$\geq 20kA$ 的浪涌保护能力。</p> <p>3. 带独立开关、过载保护及工作指示灯，金属外壳，可机柜导轨安装。</p> <p>4. 提供失效告警指示，保护模式为 L-N,L-G,N-G 全模式保护。</p>	上海霞然电子设备有限公司，上海	只	43	352	15136
8	24 口模块式配线架套装	FGT	1. 含 24 口模块式配线架 1 个、配套理线器 1 对及管理标签条。	上海汇海信息科技股份有限公司，浙江平湖	组	46	638	29348

			<p>2. 配线架为模块化设计，兼容六类/超六类模块，打线部位标识清晰。</p> <p>3. 背板为 1U 标准，金属材质，接地良好，满足屏蔽要求（如需）。</p>					
9	超六类非屏蔽跳线	FGT	<p>1. 用于机柜内设备与配线架的连接，性能规格同“1.4”。</p> <p>2. 长度建议为 0.5 米或 1 米，确保机柜内布线整齐、简洁。</p>	上海汇海信息科技股份有限公司，浙江平湖	根	786	25	19650
10	2 芯单模紧套型皮线光缆（光纤驳接）	FGT	<p>1. 2 芯单模紧套型皮线光缆（G. 657. A2 弯折不敏感型）。</p> <p>2. 用于从楼层弱电间至各房间信息箱/机柜的最终接入段。</p> <p>3. 光缆外皮为低烟无卤阻燃护套，抗拉伸、抗侧压。</p>	上海汇海信息科技股份有限公司，浙江平湖	米	478	7	3107
11	SC 光纤耦合器	FGT	<p>1. SC/UPC 单模光纤耦合器，陶瓷插芯，插入损耗≤0.2dB。</p> <p>2. 金属外壳，带防尘帽，适用于标准光纤配线箱安装。</p>	上海汇海信息科技股份有限公司，浙江平湖	只	43	18	774
12	SC 光纤冷接头	FGT	<p>1. SC/UPC 单模预埋式冷压型光纤快速连</p>	上海汇海信息科技股份有限公司	只	86	12	1032

	(光纤快速连接器)		<p>1. 接口为RJ45接口。</p> <p>2. 无需熔接，现场快速端接，单个接头平均损耗$\leq 0.3\text{dB}$。</p> <p>3. 适用于皮线光纤的现场成端，配套专用切割刀和压接工具。</p>	有限公司，浙江平湖				
13	超六类非屏蔽双绞线-网络	FGT	<p>1. 符合 ANSI/TIA-568.2-DCat. 6A 标准，23AWG 线规，带宽$\geq 500\text{MHz}$。</p> <p>2. 线缆中心带十字骨架隔离四对线芯，有效降低近端串扰。</p> <p>3. 外皮为低烟无卤阻燃 (LSZH) 护套，通过 CMR (阻燃级) 认证。</p> <p>4. 每箱线缆长度 305 米，原厂认证，提供性能测试报告。</p>	上海汇海信息科技股份有限公司，浙江平湖	米	25658	6.5	166777
14	超六类非屏蔽双绞线-监控	FGT	<p>1. 符合 ANSI/TIA-568.2-DCat. 6A 标准，23AWG 线规，带宽$\geq 500\text{MHz}$。</p> <p>2. 线缆中心带十字骨架隔离四对线芯，有效降低近端串扰。</p> <p>3. 外皮为低烟无卤阻燃 (LSZH) 护套，通过 CMR (阻燃级) 认证。</p> <p>4. 每箱线缆长度 305 米，原厂认证，提</p>	上海汇海信息科技股份有限公司，浙江平湖	米	6720	6.5	43680

			供性能测试报告。					
15	超六类非屏蔽 双绞线-AP	FGT	<p>1. 符合 ANSI/TIA-568. 2-DCat. 6A 标准，23AWG 线规，带宽$\geq 500\text{MHz}$。</p> <p>2. 线缆中心带十字骨架隔离四对线芯，有效降低近端串扰。</p> <p>3. 外皮为低烟无卤阻燃（LSZH）护套，通过 CMR（阻燃级）认证。</p> <p>4. 每箱线缆长度 305 米，原厂认证，提供性能测试报告。</p>	上海汇海信息科技股份有限公司，浙江平湖	米	2120	6.5	13780
16	桥架	/	<p>1. 规格：100mm(宽)\times50mm(高)，优质镀锌钢板，厚度$\geq 1.0\text{mm}$。</p> <p>2. 用于水平子系统线缆在走廊吊顶内的集中敷设，带盖板。</p> <p>3. 连接件齐全，接地良好，转弯处使用专用弯头，避免线缆损伤。</p>	/	米	1617	120	194040
17	管材	旭壮	<p>1. 套接紧定式镀锌钢导管（JDG），直径 20mm，壁厚$\geq 1.6\text{mm}$。</p> <p>2. 用于吊顶内或明敷场合的网络、监控线缆保护，连接</p>	上海旭壮建筑材料有限公司，上海	米	3801	18	68418

			采用专用紧定螺钉。 3. 内外壁镀锌均匀，无脱落，具备良好的防腐和电气连续性。					
18	管材	旭壮	1. 套接紧定式镀锌钢导管（JDG），直径25mm，壁厚 $\geq 1.6\text{mm}$ 。 2. 用于线缆数量较多或转弯半径要求较大的路由段。	上海旭壮建筑材料有限公司，上海	米	2120	20	42400
19	管材	旭壮	1. 焊接钢管（SC），直径20mm，壁厚 $\geq 2.0\text{mm}$ ，内外壁热镀锌。 2. 根据设计文件，专用于实验室洁净区域线缆暗敷。 3. 管口需做去毛刺处理，连接采用套管焊接，并做防腐补漆，确保密封性。	上海旭壮建筑材料有限公司，上海	米	200	40	8000
(四)	计算机网络系统							
1	AP、RFID-AP 移位	/	安全拆除既有设备，并移位至新指定点位安装、接线、调试。 新建管线（含线缆、管材/桥架），完成	/	台	106	605	64130

			<p>敷设与接续。</p> <p>恢复原安装点位孔洞及表面装饰。</p> <p>系统联调，确保网络与 RFID 功能正常。</p> <p>管线：采用六类及以上非屏蔽线，JDG/SC 管或桥架规范敷设，接地可靠。</p> <p>安装：设备安装牢固、接线规范、标签清晰，预留维护余量。</p> <p>修补：使用兼容材料修补孔洞，恢复后表面平整、无色差。</p> <p>清理：完工后现场整洁，无施工废料。</p>					
(五)	视频监控系统							
1	400 万像素高清 POE 网络半球摄像机	海康威视	<p>400 万像素高清 POE 网络半球摄像机</p> <p>传感器类型：1/2.7 英寸 CMOS，有效像素 ≥ 400 万，分辨率 $2560 \times 1440@30\text{fps}$</p> <p>镜头：定焦，焦距 $\geq 2.8\text{mm}$，视场角 $\geq 100^\circ$。</p> <p>最低照度：彩色 $0.001\text{Lux}@F1.2$，黑白 0.0001Lux，支持红外补光，夜视距离 ≥ 30 米</p> <p>编码格式：H.265/H.264/MJPEG，支持三码流，具备 ROI、SVC 等智能编码技术</p> <p>网络与供电：10/100M 自适应以太网口，</p>	杭州海康威视数字技术股份有限公司，重庆	台	88	698	61424

			支持 IEEE802.3af/at 标准 PoE 供电 功能特性： 内置麦克风，支持双向语音 对讲；支持区域入侵、越界、人员聚集等 智能侦测；具备 IP67 防护等级；标配透 明防尘罩					
2	摄像机支架	海康威视	半球摄像机专用吸顶支架 材质：高强度铝合金，表面喷塑处理 适配标准半球摄像机安装，支持角度调节 与锁紧 包含安装螺丝包及膨胀管	杭州海康威视数字技术股 份有限公司，重庆	套	88	60	5280
3	防爆型网络摄 像机	海康威视	不锈钢 304 材质防爆半球，适用于易燃 易爆等复杂工业环境，支持免拆盖安装。 防爆与防护：Ex db IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T80°C Db 防爆等级，IP66/IP68 防护等级。 传感器：1/2.8" Progressive Scan CMOS 镜头：4mm 定焦（可选 2.8mm/6mm），支 持电动调节 接口：1 个 RJ45 10/100M 网口（支持 PoE 802.3af）、1 路音频输入/输出、1 路报 警输入/输出、1 个 RS-485 接口	杭州海康威视数字技术股 份有限公司，重庆	台	8	3450	27600

		<p>存储：支持 Micro SD 卡，最大 128GB</p> <p>电源：DC12V（最大功耗 10W）或 PoE 供电（最大功耗 12.5W）</p> <p>结构与尺寸：Ø138 × 123.4 mm，重量 2.785kg</p> <p>分辨率与帧率：1920×1080@25fps</p> <p>编码格式：H.265/H.264/MJPEG，支持 Smart265、ROI、三码流</p> <p>低照度：彩色 0.002Lux（F1.0，AGC ON）</p> <p>宽动态：120dB，支持背光补偿、强光抑制、透雾</p> <p>旋转模式：支持，适配纵向狭长场景</p> <p>温湿度：工作温度-40℃~60℃，湿度≤95%（无凝结），</p> <p>适用于危化品存储间、气瓶间、氢气站等区域</p> <p>Smart 侦测：支持 10 项异常行为识别、4 项异常侦测</p> <p>Smart 录像：支持断网续传、智能检索与浓缩播放</p> <p>协议接入：支持 GB28181、Ehome、ISAPI、</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>ISUP、ONVIF</p> <p>字符叠加：支持 GBK 字库，OSD 颜色可自定义</p> <p>安全认证：支持 HTTPS、证书、登录锁定、密码安全策略</p> <p>用户管理：三级用户权限管理，支持 IP 地址过滤</p> <p>可靠性：防雷、防浪涌、防静电设计</p>					
4	防爆型网络摄像机支架	海康威视	<p>防爆型摄像机配套安装组件</p> <p>含防爆支架、防爆挠性管（长度$\geq 1\text{m}$）、防爆接线盒及安装辅材</p> <p>支架为不锈钢材质，可壁挂安装，角度可调</p> <p>防爆挠性管符合 GB3836 标准，用于电缆引入处的防爆密封</p>	杭州海康威视数字技术股份有限公司，重庆	套	8	440	3520
5	防爆软管及防爆盒（1M）	海康威视	<p>产品须构成完整的防爆保护系统，与防爆网络摄像机配套安装于爆炸性危险环境。必须符合 GB 3836.1 及 GB 3836.2 国家标准，防爆等级不低于 Exd IIC T6 Gb，并提供国家级防爆电气产品质量监督检验机构出具的防爆合格证。</p>	杭州海康威视数字技术股份有限公司，重庆	套	8	385	3080

			<p>防爆挠性连接管（长度：1 米）</p> <p>结构与材质：管体为不锈钢网编织护套或金属波纹管结构，两端配隔爆型金属接头。</p> <p>防护等级：不低于 IP65。</p> <p>兼容性：接头螺纹规格须与指定的防爆摄像机及防爆接线盒接口完全匹配。</p> <p>防爆接线盒</p> <p>材质与结构：壳体采用铸造铝合金或不锈钢。具备多个隔爆螺纹接口，内部含接地端子，盒盖带密封圈。</p> <p>防护等级：不低于 IP66。</p>					
6	64 路 3U 机架式 16 盘位嵌入式网络硬盘录像机	海康威视	<p>机箱与电源：3U 短机箱设计，1+1 冗余热插拔电源</p> <p>存储接口：16 个 SATA 热插拔盘位，单盘支持最大 20TB</p> <p>视频接口：2×HDMI（最高 4K）、2×VGA</p> <p>网络接口：2 个千兆网口，支持负载均衡与故障转移</p> <p>报警接口：16 路报警输入、9 路报警输出（第 9 路支持</p>	杭州海康威视数字技术股份有限公司，重庆	台	2	19965	39930

			CTRL 12V) 串行接口: 1 ×RS-232、1 ×RS-485 USB 接口: 2×USB 2.0、2×USB 3.0 扩展接口: 1 ×eSATA 接入能力: 支持 64 路 H.265/H.264 码流接入, 输入带宽 ≥384Mbps 解码能力: 最大支持 32 路 1080P 同步解码, 输出带宽≥256Mbps 显示能力: 支持 8K+1080P 或 2×4K 异源输出 存储与 RAID: 支持 RAID0/1/5/6/10, 支持全局热备盘 智能功能: 支持客流量统计、人脸检测、车牌识别等智能分析; 支持 GB/T28181、ONVIF、PSIA 标准协议接入 可靠性: 支持双系统备份、硬盘休眠、网络容错等技术					
7	监控硬盘	海康威视	8TB 企业级监控专用硬盘 (CMR) 容量: 8TB, 转速 7200RPM, 缓存 256MB	杭州海康威视数字技术股份有限公司, 重庆	块	20	3850	77000

			<p>技术：采用 CMR（传统磁记录）技术，适用于 7×24 小时连续视频写入</p> <p>工作负载：支持年工作负载 180TB，具备振动保护、错误恢复控制等功能</p> <p>可靠性：平均无故障时间(MTBF)≥100 万小时，提供 3 年质保</p>					
8	综合安防管理平台接入授权	海康威视	<p>视频监控系统接入园区综合安防管理平台授权许可</p> <p>内容：提供本项目全部 236 路摄像机接入园区既有综合安防管理平台的软件授权</p> <p>功能：支持视频实时预览、录像回放、电子地图集成、报警联动、权限分配等管理功能</p> <p>标准：确保与园区平台实现无缝对接，支持平台级智能分析结果上传与指令下发</p> <p>服务：含一次接入调试及三年软件升级与技术支持服务</p>	杭州海康威视数字技术股份有限公司，重庆	点	96	226	21648
(六)	会议系统							
1	98 英寸 4K 超高清智能会议	锐丽	<p>显示单元：98 英寸 4KUHD 液晶屏，分辨率 3840×2160，</p>	上海锐丽科技股份有限公司，浙江省	台	1	36000	36000

	平板一体机	<p>亮度$\geq 400\text{cd/m}^2$，对比度$\geq 1200:1$，表面采用防眩光（AG）钢化玻璃，支持 20 点触控。</p> <p>标准 OPS 插槽：配备标准 OPS 插槽，可扩展 Windows 模块化电脑，支持双系统一键切换。</p> <p>视音频组件：内置 4800 万像素摄像头、8 阵列麦克风（拾音距离≥ 6 米）及 $2 \times 10\text{W}$ 扬声器。</p> <p>输入：HDMI$\times 2$、VGA、AV、USB（前置 2 路，后置 2 路）。</p> <p>输出/控制：HDMIOUT（可选）、RJ45 网口 $\times 2$（其一可共享至 OPS）、RS-232 控制口、音频输出。</p> <p>无线：支持 Wi-Fi、蓝牙及主流无线投屏协议。</p> <p>无线协作：支持多达 4 台设备同时无线投屏，具备反向控制、扫码传屏功能。</p> <p>交互白板：支持在任意信号源画面进行实时批注，内容可保存并生成二维码分享。</p> <p>一体化应用：集成电子白板、文档演示、</p>					
--	-------	---	--	--	--	--	--

			<p>多屏互动、屏幕录制等高频会议应用，支持一键调用。</p> <p>集中管控：支持通过 RS-232 及网络协议接入中控系统，实现远程管理。</p>					
2	OPS 电脑	锐丽	<p>CPU: I5 七代 7300H, 主频 2.5GHZ, 四核四线程</p> <p>内存: 8G</p> <p>硬盘: 256GSSD 固态硬盘</p> <p>显卡: IntelHDGraphics</p> <p>显示接口: HDMI 接口*1、VGA 接口*1</p> <p>USB: USB3.0*4、USB2.0*2</p> <p>音频: 麦克风输入*1、3.5mm 耳机输出*1</p> <p>网络: RJ45*1</p> <p>无线 WIFI: IEEE802.11b/g/n 协议无线网卡 (标配双 WIFI 天线)</p> <p>OPSpin 接口: 标准 IntelOPS 规范</p> <p>散热风扇: 定制化智能调速风扇</p> <p>备用电源: DC19V</p> <p>功耗: 45W</p>	上海锐丽科技股份有限公司, 浙江省	台	1	3872	3872
3	无线投屏设备	锐丽	<p>专业级 4K 无线投屏协作系统</p> <p>传输标准: 支持 Miracast、AirPlay、DLNA</p>	上海锐丽科技股份有限公司, 浙江省	套	1	2420	2420

			<p>及制造商私有协议，实现跨平台（Windows、macOS、iOS、Android）无缝投屏。</p> <p>视频能力：支持 4K@60Hz 超高清内容无线传输，端到端延迟≤100ms，确保演示流畅无卡顿。</p> <p>部署模式：发射器（USB Dongle）即插即用，无需安装驱动；接收器（主机盒）通过 HDMI 连接会议平板，可通过网络统一管理。</p> <p>协作功能：支持反向触控、多画面同时显示（最多 4 分屏）、主持人模式管理、投屏码安全接入。</p> <p>安全与网络：支持 WPA2/3 加密及独立投屏网络，防止数据泄露；提供网络聚合接口，增强传输稳定性。</p>					
4	麦克风	SONBS	<p>全向数字阵列会议麦克风</p> <p>拾音性能：采用声源定位与波束成形技术，360° 全向拾音，有效拾音半径≥6米，满足 84.8 m²会议室全覆盖需求。</p>	广州市昇博电子科技有限公司，广州	台	2	6710	13420

			<p>音频处理：内置 DSP 芯片，集成自适应回声消除（AEC）、自动降噪（ANS）、自动增益控制（AGC）功能，有效抑制啸叫。</p> <p>连接与部署：支持菊花链（DaisyChain）有线串联扩展，单台设备可通过 Type-C 或专用线缆连接多台扩展麦，实现更大范围拾音覆盖。支持 USB/UAC 和 3.5mmLineOut 音频输出，可直连会议平板或调音台。</p> <p>设计：桌面式或吊顶安装可选，内置全向 LED 指示灯，显示工作状态。</p>					
5	支架	SONBS	<p>98 英寸平板专用重型可调壁挂支架</p> <p>承重与兼容：最大承重$\geq 150\text{kg}$，严格适配 98 英寸会议平板 VESA 安装孔位（通常为 $800\times 400\text{mm}$ 或以上）。</p> <p>结构材质：采用高强度冷轧钢材质，表面防锈处理。机械结构稳固，支持$\pm 15^\circ$ 俯仰调节，方便适配观看角度。</p>	广州市昇博电子科技有限公司，广州	套	1	2200	2200

			<p>安装特性：壁挂板支持水平微调，便于安装时精准对位。</p> <p>所有线缆可隐藏在支架臂内，保持外观整洁。</p> <p>配件：包含适用于混凝土墙体的全套高强度膨胀螺栓及安装模板。</p>					
6	智能会议大屏	锐丽	<p>显示单元：75 英寸 4KUHD 液晶屏，物理分辨率 3840×2160，亮度≥500cd/m²，静态对比度≥4000:1，表面采用防眩光、防指纹钢化玻璃，支持多点触控。</p> <p>标准 OPS 插槽：配备标准 OPS 插槽，支持接入模块化电脑（如 IntelCorei5 配置及以上），实现 Android 与 Windows/Linux 双系统一键或无缝切换。</p> <p>视音频组件：内置高分辨率摄像头、阵列式麦克风及立体声扬声器，满足本地会议拾音、扩声及远程视频会议需求。输入：不少于 3 路 HDMI、USB、Type-C 等接口。输出/控制：具备 HDMI 输出、RJ45 千兆网口、RS-232 控制接口及音频输出。</p>	上海锐丽科技股份有限公司，浙江省	台	1	18755	18755

			<p>无线连接：支持 Wi-Fi、蓝牙，并具备主流无线投屏功能。</p> <p>无线投屏：支持电脑、手机、平板等多设备无线投屏，支持多画面同时显示。</p> <p>交互白板： 内置电子白板软件，支持触控书写、批注，</p> <p>内容可保存、分享。</p> <p>会议应用：预装或兼容主流视频会议软件（如腾讯会议、Zoom），支持本地会议协作与远程视频会议。</p> <p>集中管控：支持通过网络及 RS-232 协议接受中控系统管理，实现远程开关机、信号切换等。</p>					
7	OPS 电脑	锐丽	<p>CPU: I5 七代 7300H, 主频 2.5GHZ, 四核四线程</p> <p>内存: 8G</p> <p>硬盘: 256GSSD 固态硬盘</p> <p>显卡: IntelHDGraphics</p> <p>显示接口: HDMI 接口*1、VGA 接口*1</p> <p>USB: USB3.0*4、USB2.0*2</p>	上海锐丽科技股份有限公司, 浙江省	台	1	3872	3872

			<p>音频：麦克风输入*1、3.5mm 耳机输出*1</p> <p>网络：RJ45*1</p> <p>无线 WIFI：IEEE802.11b/g/n 协议无线网卡（标配双 WIFI 天线）</p> <p>OPSpin 接口：标准 IntelOPS 规范</p> <p>散热风扇：定制化智能调速风扇</p> <p>备用电源：DC19V</p> <p>功耗：45W</p>					
8	激光投影机	光峰	<p>技术类型：DLP。</p> <p>显示芯片：尺寸≥ 0.67 英寸。</p> <p>分辨率：标准物理分辨率$\geq 1920 \times 1200$ (WUXGA)。</p> <p>对比度：$\geq 100000 : 1$。</p> <p>亮度：≥ 8300 ISO 流明。</p> <p>色彩亮度：色彩亮度输出等于白色亮度。</p> <p>色彩模式：具备动态、演示、影院、sRGB 等多种可切换色彩模式。</p> <p>投射比：范围需覆盖 1.23 - 1.97。</p> <p>镜头位移： 电动，垂直$\geq \pm 50\%$，水平$\geq \pm 18\%$。</p> <p>光学变焦： 电动，变焦比≥ 1.6 倍。</p>	深圳光峰科技股份有限公司宝安分公司，深圳	台	1	45680	45680

			<p>调焦： 电动对焦。</p> <p>几何校正： 支持电动梯形校正（四向）、曲面校正、点校正、转角校正等功能。</p> <p>镜头记忆： 支持镜头位置、变焦、聚焦参数存储与一键调用。</p> <p>输入接口： 至少包括 HDMI\geq2 个、HDBaseT\geq1 个、VGA\geq1 个、DVI-D\geq1 个。</p> <p>控制接口： 至少包括 RJ45（网络）\geq1 个、RS-232C\geq1 个、USB Type B（服务）\geq1 个。</p> <p>网络控制： 支持有线网络接入，可通过网络进行远程状态监控、开关机和参数调整。</p> <p>工作噪音： 普通模式下\leq35 分贝。</p> <p>电源： 宽电压设计，支持 AC 100-240V，50/60Hz。</p> <p>工作环境： 温度 0 ° C ~ 40 ° C，湿度 20% ~ 80%（无凝结）。</p>					
9	激光投影机安装支架	甲谱	<p>承重能力： 最大安全承载\geq50kg，具备充足的安全余量。</p>	深圳甲谱科技有限公司，深圳	只	1	787	787

		<p>俯仰调节：支持±15 ° 以上调节。</p> <p>水平滚动调节：支持±10 ° 以上调节。</p> <p>水平平移微调：支持支架板在横杆上水平移动。</p> <p>伸缩调节：立柱或吊杆具备可调长度范围，适配不同安装高度与投影距离需求。</p> <p>主体材质：采用高强度冷轧钢或铝合金，表面经防锈、耐腐蚀处理（如喷塑或镀锌）。</p> <p>投影机连接板：提供与投影机底部标准 VESA 安装孔位（常见为 M4、M6 或 M8 螺丝规格）精准匹配的通用或专用连接板，并附赠全套安装螺丝。</p> <p>天花/墙体固定组件：包含适用于混凝土楼板的高强度膨胀螺栓套件。若需吊装于钢结构，应提供相应的卡箍或夹具。</p> <p>安全钢缆：标配至少 1 条独立于主支架之外的安全钢缆（带锁扣），作为防坠落二次保护。</p> <p>抗震防松：所有调节关节及连接处均采用可靠的机械锁紧装置（如旋钮锁紧、螺丝</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

			固定），确保长期使用无位移、无下垂。 走线管理：支架设计应便于电源线、信号线缆的隐蔽式敷设与固定。					
10	电动幕布	甲谱	150 英寸 16:9 电动升降幕布 尺寸与比例：150 英寸对角线，画面比例 16:9。 幕料：采用高增益（ ≥ 1.2 ）光学涂层，视角 $\geq 160^\circ$ 。 电机与控制器：管状静音电机，运行噪音 $\leq 35\text{dB}$ ；标配墙面开关及红外遥控，支持中控系统联动。	深圳甲谱科技有限公司，深圳	台	1	3630	3630
11	无缝高清矩阵切换器（内嵌入软件）	SONBS	8 进 8 出全数字无缝混合矩阵（2U 机架式） 核心特性：支持无缝切换，信号切换过程无黑屏、无卡顿；采用全模块化插卡设计，支持热插拔。 信号支持：支持 HDMI、SDI、VGA、HDBaseT、光纤等多种信号混插输入输出，最高支持 4K@60Hz 信号处理。 功能：支持图像拼接、画中画、字符叠加、场景保存与调用、EDID 管理、音频解嵌/	广州市昇博电子科技有限公司，广州	台	1	6655	6655

			加嵌。 控制方式：支持前面板、红外遥控、RS-232、网络（TCP/IP）及第三方中控系统控制。					
12	高清无缝混插矩阵切换内嵌软件	SONBS	矩阵系统控制与管理软件 内嵌于矩阵主机，提供设备状态监控、信号路由配置、场景管理、用户权限设置等功能。 支持通过 B/S（浏览器/服务器）架构进行远程网页控制与管理。	广州市昇博电子科技有限公司，广州	套	1	2178	2178
13	HDMI 无缝高清输入卡	SONBS	用于上述矩阵的 HDMI 输入模块 支持 HDMI1.3 及以上标准，最高输入分辨率 1080P@60Hz， 支持 HDCP。 支持输入信号自动识别、字符叠加及图像参数（亮度、对比度、色温）微调。 支持音频加嵌功能。	广州市昇博电子科技有限公司，广州	块	1	2057	2057
14	高清矩阵输入板卡内嵌软件	SONBS	输入卡驱动与配置软件内嵌于输入卡，用于实现信号自动识别、参数配置及与主控系统的通讯。	广州市昇博电子科技有限公司，广州	套	1	2178	2178
15	HDMI 无缝高清	SONBS	用于上述矩阵的 HDMI 输出模块	广州市昇博电子科技有限	块	1	2057	2057

	输出卡		支持 HDMI 输出，最高输出分辨率 4K@30Hz，支持 HDCP 及 EDID 管理。 支持音频解嵌及简单拼接功能。	公司，广州				
16	高清矩阵输出板卡内嵌软件	SONBS	输出卡驱动与配置软件 内嵌于输出卡，用于实现分辨率管理、音频处理及显示控制。	广州市昇博电子科技有限公司，广州	套	1	2178	2178
17	专业功放	SONBS	2 通道 H 类专业功率放大器 输出功率：立体声模式 8Ω 负载下每通道 ≥600W。 信噪比： ≥110dB，总谐波失真 ≤0.01%。 保护功能：具备过流、过温、短路、直流输出、软启动等全功能保护电路。 散热：采用智能温控双风扇前后对流散热。 接口：平衡卡侬输入，Speakon 及接线柱输出。	广州市昇博电子科技有限公司，广州	台	2	3582	7164
18	专业音箱	SONBS	8 寸两分频全频壁挂音箱 单元：1×8 英寸低音，1 × 1 英寸钛膜高音。 功率：额定功率 250W，峰值功率 1000W。 灵敏度：95dB，阻抗 8 Ω。	广州市昇博电子科技有限公司，广州	只	4	1815	7260

			覆盖角度：80 ° (H) × 80 ° (V)，适合中小型房间均匀覆盖。 安装：标配配套壁挂支架。					
19	支架	SONBS	专业音箱壁挂支架 材质：高强度钢材，表面黑色喷漆处理。 承重： ≥35kg。 调节：支持音箱上下 30 ° 俯仰及左右 180 ° 水平旋转调节。 安装：配备定位压条，适应不同深度音箱的稳固安装。	广州市昇博电子科技有限公司，广州	只	4	110	440
20	数字调音台	SONBS	10 路数字调音台（带 7 英寸触摸屏） 输入通道：6 路麦克风/线路输入（带 48V 幻象供电）+4 路立体声线路输入。 处理能力：每通道内置 4 段参数均衡、压缩器、噪声门、反馈抑制器。 效果器：内置 2 个数字效果器，含混响、延时等多种效果。 控制与存储：支持 iPad 无线控制，可存储 100 个场景预设。 接口：USB 音频接口支持录音与播放，支持 S/PDIF 数字输入输出。	广州市昇博电子科技有限公司，广州	台	1	15125	15125

21	音频处理器	SONBS	<p>8 进 8 出数字音频处理器</p> <p>处理核心：32-bit 浮点 DSP 芯片（ADISHARC21489），采样率 48kHz。</p> <p>核心算法：内置自适应反馈消除（AFC）、自动混音、回声消除、噪声抑制。</p> <p>控制：支持 PC 软件、移动 APP 及 RS-232/485 协议远程控制，可扩展墙面控制屏。</p> <p>接口：8 路凤凰端子平衡输入/输出，内置 USB 声卡。</p>	广州市昇博电子科技有限公司，广州	台	1	3872	3872
22	无线话筒	SONBS	<p>UHF 真分集无线手持话筒系统（一拖二）</p> <p>频段：UHF520-690MHz，可调频点\geq200 个。</p> <p>接收机：2 通道独立接收，双天线真分集，LCD 屏显示。</p> <p>话筒头：动圈式心型指向。</p> <p>传输距离：视距无干扰环境下\geq100 米。</p>	广州市昇博电子科技有限公司，广州	套	2	3509	7018
23	无线话筒	SONBS	<p>UHF 真分集无线领夹话筒系统（一拖二）</p> <p>频段：UHF500-690MHz。</p> <p>发射器：腰包式，配备领夹式电容麦克风。</p> <p>接收机：2 通道机架式，支持红外对频。</p>	广州市昇博电子科技有限公司，广州	只	2	2783	5566

			适用于：移动演讲、讨论拾音。					
24	话筒接收器	SONBS	UHF 无线话筒接收机（单通道） 用于配套领夹话筒系统，接收无线音频信号并转换为平衡模拟音频输出。 支持机架安装，与发射器配对使用。	广州市昇博电子科技有限公司，广州	台	1	1958	1958
25	话筒呼叫控制 嵌入软件	SONBS	无线话筒管理软件 内嵌于无线话筒系统或中控系统，用于实现话筒的快速 对频、通道管理、静音编组及状态监控。	广州市昇博电子科技有限公司，广州	套	1	1980	1980
26	反馈抑制器	SONBS	2 通道数字自动反馈抑制器 处理技术：采用自适应算法，自动识别并抑制啸叫点， 可提升系统增益 8-15dB。 功能：内置自动降噪（ANS）与自动增益控制（AGC）。 操作：一键式自动调试，带中英文菜单与彩色显示屏。	广州市昇博电子科技有限公司，广州	台	1	2200	2200
27	电源控制器	SONBS	8 路继电器电源控制器 控制接口：支持 RS-232/485 及网络控制，可与中控主机联动。	广州市昇博电子科技有限公司，广州	台	1	2310	2310

			<p>负载能力：每路继电器支持最大 20A 电流，建议单路负载\leq2500W。</p> <p>功能：用于控制灯光、电动幕布、电动窗帘等设备的电源通断。</p> <p>指示：前面板带各路开关状态指示灯及手动控制按钮。</p>					
28	电源时序器	SONBS	<p>8+2 通道电源时序器</p> <p>容量：每通道 AC220V/16A，总负载\leq7kW。</p> <p>控制：支持前面板手动、RS-232 串口及中控联动控制，按顺序延时通电/断电。</p> <p>显示：前面板带电压表及通道状态指示灯。</p>	广州市昇博电子科技有限公司，广州	台	2	880	1760
29	无线分配器	SONBS	<p>UHF 天线分配系统</p> <p>功能：为 2-4 台无线话筒接收机共享一对接收天线，简化布线，提升信号稳定性与传输距离。</p> <p>增益：板载放大器提供可选的 3dB 或 10dB 增益补偿。</p> <p>供电：可为外接有源天线提供 12V 电源。</p>	广州市昇博电子科技有限公司，广州	台	1	3256	3256
30	无线话筒延长	SONBS	UHF 频段全向接收天线（含线缆）	广州市昇博电子科技有限公司	台	1	935	935

	天线		用于扩展无线话筒系统的天线覆盖范围，改善信号接收质量。 包含天线单元及适当长度的低损耗同轴电缆。	公司，广州				
31	多媒体设备机柜	霞然	规格：标准 42U（约 2000mm 高）。 尺寸：宽×深×高=600mm×800/1000/1200mm×2000mm。 （说明：深度是关键，常规设备选 800mm，若安装大功率功放、长线缆或需后部维护，建议选择 ≥1000mm 的深度） 材质：优质冷轧钢板，主体框架钢板厚度 ≥1.2mm，安装立柱 ≥1.5mm，表面脱脂、磷化、静电喷塑处理。 设计：19 英寸标准安装，前门为单开钢化玻璃门，后门及侧板为可拆卸钢板门，便于散热和走线。 散热与通风-因多媒体设备发热大，机柜需配备专用散热系统，如前/后网孔门（通风率 ≥60%），并内置冷却风扇（数量通	上海霞然电子设备有限公司，上海	只	1	3600	3600

			<p>常≥ 2个)。</p> <p>要求顶部或后部有排风通道,排风量建议≥ 400立方米/小时。</p> <p>配电与附件-PDU 电源插座:至少配置1-2条机柜专用PDU。(建议:根据你清单中设备数量,可选择8-12位,部分端口支持16A,为功放等高功率设备预留)</p> <p>内部配件:标配可上下调节层板(承重$\geq 30/60\text{kg}$)、理线架、盲板、安装螺丝包、前后门钥匙。</p> <p>安全与环境-承重:静态承重能力$\geq 800\text{kg}$。</p> <p>接地:配备专用接地铜排,接地电阻$\leq 1\Omega$。</p> <p>线缆管理:预留前后走线通道,配置线缆管理器。</p>					
32	浪涌保护 PDU	霞然	<ol style="list-style-type: none"> 1. 输入:AC220V/16A,8位国标五孔插座。 2. 具备8/20μs波形下,线-线$\geq 10\text{kA}$,线-地$\geq 20\text{kA}$的浪涌保护能力。 3. 带独立开关、过载保护及工作指示灯,金属外壳,可机柜导轨安装。 	上海霞然电子有限公司,上海	只	2	339	678

			4. 提供失效告警指示，保护模式为 L-N, L-G, N-G 全模式保护。					
33	设备连接线	SONBS	1.8 米平衡音频连接线 接口：两端为 XLR 母头。 线规：2 芯带屏蔽，线径 $\geq 0.3\text{mm}^2$ 。 用途：用于调音台、处理器、功放等设备间的平衡音频信号连接。	广州市昇博电子科技有限公司，广州	套	4	90	360
34	线材	FGT	RVVP2 \times 0.5 平方毫米屏蔽音频线 结构：2 芯多股铜丝，铝箔+编织网双层屏蔽。 规格：200 米/卷。 用途：用于功放至远距离壁挂音箱的信号传输。	上海汇海信息科技股份有限公司，浙江平湖	米	200	8	1694
35	线材	FGT	50 Ω 同轴电缆 规格：适用于 UHF 频段无线信号传输，低损耗。 用途：用于连接无线话筒接收机与天线分配器及延长天线。	上海汇海信息科技股份有限公司，浙江平湖	米	200	5	968
36	线材	FGT	1. 符合 ANSI/TIA-568.2-DCat. 6A 标准，23AWG 线规，带宽 $\geq 500\text{MHz}$ 。 2. 线缆中心带十字骨架隔离四对线芯，有	上海汇海信息科技股份有限公司，浙江平湖	米	300	7	1980

			<p>效降低近端串扰。</p> <p>3. 外皮为低烟无卤阻燃 (LSZH) 护套, 通过 CMR (阻燃级) 认证。</p> <p>4. 每箱线缆长度 305 米, 原厂认证, 提供性能测试报告。</p>					
37	线材	FGT	<p>多芯控制线缆</p> <p>规格: RVV8×0.5mm²</p> <p>用途: 用于中控主机与电源控制器、音量控制器、传感器等设备之间的控制信号传输。</p>	上海汇海信息科技股份有限公司, 浙江平湖	米	200	9	1800
							小计	2788693
三、1#、5#实验室暖通工程量清单								
(一)	排风系统							
1	柜式风机	沃森	<p>①风量: 2000m³/h</p> <p>②机外静压: 150Pa</p>	宁波沃森风机有限公司; 浙江省宁波市	台	8	5500	44000
2	矩形风管	喜得	<p>①名称: 风管板材</p> <p>②规格: 5mm</p> <p>③材质: 阻燃 PP</p> <p>④连接方式: 法兰连接</p>	苏州喜得环保科技有限公司; 江苏苏州	m ²	444	298	132312
3	矩形风管	喜得	<p>①名称: 风管板材</p> <p>②规格: 6mm</p>	苏州喜得环保科技有限公司; 江苏苏州	m ²	1303	302	393506

			③材质：阻燃 PP ④连接方式：法兰连接					
4	圆形风管	喜得	①名称：风管板材 ②规格：8mm ③材质：阻燃 PP ④连接方式：法兰连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	m ²	423	314	132822
5	圆形风管	喜得	①名称：风管管材 ②规格：φ110 ③材质：304 不锈钢 ④连接方式：法兰连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	米	10	350	3500
6	圆形风管	喜得	①名称：风管管材 ②规格：φ110 ③材质：阻燃 PP ④连接方式：承插连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	米	344	148	50912
7	圆形风管	喜得	①名称：风管管材 ②规格：φ200 ③材质：阻燃 PP ④连接方式：承插连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	米	180	152	27360
8	圆形风管	喜得	①名称：风管管材 ②规格：φ250 ③材质：阻燃 PP	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	米	87	231	20097

			④连接方式：承插连接					
9	圆形风管	喜得	①名称：风管管材 ②规格：φ315 ③材质：阻燃 PP ④连接方式：承插连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	米	354	294	104076
10	原管道拆除				项	1	20000	20000
11	手动风量调节阀	喜得	①名称：手柄式圆形蝶阀 ②规格：φ110 ③材质：不锈钢 ④连接方式：承插连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	个	5	350	1750
12	手动风量调节阀	喜得	①名称：手柄式圆形蝶阀 ②规格：φ110 ③材质：阻燃 PP ④连接方式：承插连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	个	67	135	9045
13	手动风量调节阀	喜得	①名称：手柄式圆形蝶阀 ②规格：φ200 ③材质：阻燃 PP ④连接方式：承插连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	个	15	167	2505
14	手动风量调节阀	喜得	①名称：手柄式圆形蝶阀 ②规格：φ250 ③材质：阻燃 PP	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	个	22	235	5170

			④连接方式：承插连接					
15	手动风量调节阀	喜得	①名称：手柄式圆形蝶阀 ②规格：φ315 ③材质：阻燃 PP ④连接方式：承插连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	个	39	365	14235
16	手动风量调节阀	喜得	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：1000×500 ③材质：阻燃 PP ④连接方式：法兰连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	个	6	1050	6300
17	手动风量调节阀	喜得	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：630×320 ③材质：阻燃 PP ④连接方式：法兰连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	个	2	670	1340
18	手动风量调节阀	喜得	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：630×400 ③材质：阻燃 PP ④连接方式：法兰连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	个	45	690	31050
19	手动风量调节阀	喜得	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：320×320 ③材质：阻燃 PP ④连接方式：法兰连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	个	4	435	1740

20	手动风量调节阀	喜得	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：800×200 ③材质：阻燃 PP ④连接方式：法兰连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	个	1	670	670
21	手动风量调节阀	喜得	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：800×320 ③材质：阻燃 PP ④连接方式：法兰连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	个	1	735	735
22	手动风量调节阀	喜得	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：400×250 ③材质：阻燃 PP ④连接方式：法兰连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	个	3	435	1305
23	手动风量调节阀	喜得	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：500×250 ③材质：阻燃 PP ④连接方式：法兰连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	个	2	500	1000
24	手动风量调节阀	喜得	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：500×400 ③材质：阻燃 PP ④连接方式：法兰连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	个	4	600	2400
25	手动风量调节阀	喜得	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动	苏州喜得环保科技有限公司	个	1	800	800

	阀		②规格：700×500 ③材质：阻燃 PP ④连接方式：法兰连接	司；江苏苏州				
26	手动风量调节阀	喜得	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：700×400 ③材质：阻燃 PP ④连接方式：法兰连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	个	8	735	5880
27	手动风量调节阀	喜得	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：400×320 ③材质：阻燃 PP ④连接方式：法兰连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	个	3	500	1500
28	手动风量调节阀	喜得	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：400×400 ③材质：阻燃 PP ④连接方式：法兰连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	个	4	535	2140
29	手动风量调节阀	喜得	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：320×250 ③材质：阻燃 PP ④连接方式：法兰连接	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	个	1	380	380
30	手动风量调节阀	喜得	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：500×320	苏州喜得环保科技有限公司；江苏苏州	个	1	550	550

			③材质：阻燃 PP ④连接方式：法兰连接					
31	排风口	宝凯伦	①名称：单层百叶风口 ②规格：400×400 ③材质：ABS	上海宝凯伦暖通设备有限公司；上海	台	23	85	1955
32	排风口配套静压箱	国标	①名称：静压箱 ②规格：400×400×150 ③材质：阻燃 PP	/	台	23	600	13800
33	排风口	宝凯伦	①名称：单层百叶风口 ②规格：600×600 ③材质：ABS	上海宝凯伦暖通设备有限公司；上海	台	20	95	1900
34	排风口配套静压箱	国标	①名称：静压箱 ②规格：600×600×150 ③材质：阻燃 PP	/	台	20	650	13000
35	排风口	宝凯伦	①名称：单层百叶风口 ②规格：900×400 ③材质：ABS	上海宝凯伦暖通设备有限公司；上海	台	2	110	220
36	排风口配套静压箱	国标	①名称：静压箱 ②规格：900×400×150 ③材质：阻燃 PP	/	台	2	750	1500
37	防雨百叶风口	宝凯伦	①名称：防雨百叶风口	上海宝凯伦暖通设备有限	台	8	256	2048

			②规格：600×400 ③材质：铝合金	公司：上海				
(二)	新风、空调系统 风管部件							
1	手动风量调节阀	汇陆	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：630×400 ③材质：镀锌钢板 ④连接方式：法兰连接	上海汇陆暖通设备有限公司；上海	个	61	690	42090
2	手动风量调节阀	汇陆	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：200×200 ③材质：镀锌钢板 ④连接方式：法兰连接	上海汇陆暖通设备有限公司；上海	个	6	280	1680
3	手动风量调节阀	汇陆	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：250×250 ③材质：镀锌钢板 ④连接方式：法兰连接	上海汇陆暖通设备有限公司；上海	个	43	350	15050
4	手动风量调节阀	汇陆	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：400×250 ③材质：镀锌钢板 ④连接方式：法兰连接	上海汇陆暖通设备有限公司；上海	个	5	450	2250
5	手动风量调节阀	汇陆	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动	上海汇陆暖通设备有限公司	个	4	390	1560

	阀		②规格：320×250 ③材质：镀锌钢板 ④连接方式：法兰连接	司；上海				
6	手动风量调节阀	汇陆	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：500×400 ③材质：镀锌钢板 ④连接方式：法兰连接	上海汇陆暖通设备有限公司；上海	个	3	650	1950
7	手动风量调节阀	汇陆	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：400×320 ③材质：镀锌钢板 ④连接方式：法兰连接	上海汇陆暖通设备有限公司；上海	个	3	560	1680
8	手动风量调节阀	汇陆	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：800×400 ③材质：镀锌钢板 ④连接方式：法兰连接	上海汇陆暖通设备有限公司；上海	个	1	840	840
9	手动风量调节阀	汇陆	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：500×320 ③材质：镀锌钢板 ④连接方式：法兰连接	上海汇陆暖通设备有限公司；上海	个	2	595	1190
10	手动风量调节阀	汇陆	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：900×400	上海汇陆暖通设备有限公司；上海	个	1	900	900

			③材质：镀锌钢板 ④连接方式：法兰连接					
11	手动风量调节阀	汇陆	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：400×400 ③材质：镀锌钢板 ④连接方式：法兰连接	上海汇陆暖通设备有限公司；上海	个	2	570	1140
12	手动风量调节阀	汇陆	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：320×160 ③材质：镀锌钢板 ④连接方式：法兰连接	上海汇陆暖通设备有限公司；上海	个	1	350	350
13	手动风量调节阀	汇陆	①名称：对开式多叶调节阀，齿轮传动 ②规格：400×200 ③材质：镀锌钢板 ④连接方式：法兰连接	上海汇陆暖通设备有限公司；上海	个	1	420	420
14	送风口	宝凯伦	①名称：双层百叶风口 ②规格：200×150 ③材质：ABS	上海宝凯伦暖通设备有限公司；上海	台	27	80	2160
15	送风口配套静压箱	国标	①名称：静压箱 ②规格：200×150×150 ③材质：保温酚醛板	/	台	27	500	13500
16	送风口配套保	宝凯伦	①名称：双面铝箔保温软连接	上海宝凯伦暖通设备有限	台	27	150	4050

	温软连接		②规格：200×150 ③材质：闭孔发泡橡塑带铝箔，难燃 B1 级	公司：上海				
17	送风口	宝凯伦	①名称：散流器 ②规格：400×400 ③材质：ABS	上海宝凯伦暖通设备有限公司；上海	台	20	120	2400
18	送风口	宝凯伦	①名称：双层百叶风口 ②规格：400×400 ③材质：ABS	上海宝凯伦暖通设备有限公司；上海	台	52	85	4420
19	送风口配套静压箱	国标	①名称：静压箱 ②规格：400×400×150 ③材质：保温酚醛板	/	台	72	750	54000
20	送风口配套保温软连接	宝凯伦	①名称：双面铝箔保温软连接 ②规格：400×400 ③材质：闭孔发泡橡塑带铝箔，难燃 B1 级	上海宝凯伦暖通设备有限公司；上海	台	72	150	10800
21	送风口	宝凯伦	①名称：散流器 ②规格：600×600 ③材质：ABS	上海宝凯伦暖通设备有限公司；上海	台	162	135	21870
22	送风口	宝凯伦	①名称：双层百叶风口 ②规格：600×600 ③材质：ABS	上海宝凯伦暖通设备有限公司；上海	台	6	95	570
23	送风口配套静	国标	①名称：静压箱	/	台	168	795	133560

	压箱		②规格：600×600×150 ③材质：保温酚醛板					
24	送风口配套保温软连接	宝凯伦	①名称：双面铝箔保温软连接 ②规格：600×600 ③材质：闭孔发泡橡塑带铝箔,难燃 B1 级	上海宝凯伦暖通设备有限公司；上海	台	168	200	33600
25	新风系统冷媒充注量	/			项	1	4000	4000
(三)	多联机空调系统							
1	多联机室外机	美的	制冷量：73KW，制热量：81KW	广东美的暖通设备有限公司；广东佛山	台	1	35000	35000
2	天花板嵌入式 (环绕气流)	美的	制冷量:9.0KW，制热量：10.0KW,风量： 1500m ³ /h 耗电量：150W	广东美的暖通设备有限公司；广东佛山	台	10	2300	23000
3	多联机室外机	美的	制冷量：25KW，制热量：28KW	广东美的暖通设备有限公司；广东佛山	台	1	21000	21000
4	天花板嵌入式 (环绕气流)	美的	制冷量:7.1KW，制热量：8.0KW,风量： 1020m ³ /h 耗电量：90W	广东美的暖通设备有限公司；广东佛山	台	1	2210	2210
5	矩形风管	宝钢	①名称：风管板材 ②规格：0.75mm	宝山钢铁股份有限公司；上海	m ²	951	185	175935

			③材质：镀锌钢板 ④连接方式：法兰连接					
6	矩形风管	宝钢	①名称：风管板材 ②规格：1.0mm ③材质：镀锌钢板 ④连接方式：法兰连接	宝山钢铁股份有限公司；上海	m ²	227	193	43811
7	风管保温	华美	①名称：风管保温板材 ②规格：30mm 厚 ③材质：铝箔面闭孔发泡橡塑板材，难燃 B1 级	华美节能科技集团有限公司；河北省	m ²	1287	87	111969
8	送风口	宝凯伦	①名称：散流器 ②规格：400×400 ③材质：ABS	上海宝凯伦暖通设备有限公司；上海	台	39	120	4680
9	送风口配套静压箱	国标	①名称：静压箱 ②规格：400×400×150 ③材质：保温酚醛板	/	台	39	750	29250
10	送风口配套保温软连接	宝凯伦	①名称：双面铝箔保温软连接 ②规格：400×400 ③材质：闭孔发泡橡塑带铝箔，难燃 B1 级	上海宝凯伦暖通设备有限公司；上海	台	39	150	5850
11	送风口	宝凯伦	①名称：散流器 ②规格：600×600	上海宝凯伦暖通设备有限公司；上海	台	214	135	28890

			③材质：ABS					
12	送风口配套静压箱	国标	①名称：静压箱 ②规格：600×600×150 ③材质：保温酚醛板	/	台	214	795	170130
13	送风口配套保温软连接	宝凯伦	①名称：双面铝箔保温软连接 ②规格：600×600 ③材质：闭孔发泡橡塑带铝箔，难燃 B1 级	上海宝凯伦暖通设备有限公司；上海	台	214	200	42800
14	回风口	宝凯伦	①名称：门铰式回风口，带过滤网 ②规格：600×600 ③材质：ABS	上海宝凯伦暖通设备有限公司；上海	台	69	150	10350
15	回风口配套静压箱	国标	①名称：静压箱 ②规格：600×600×150 ③材质：保温酚醛板	/	台	69	795	54855
16	回风口配套保温软连接	宝凯伦	①名称：双面铝箔保温软连接 ②规格：600×600 ③材质：闭孔发泡橡塑带铝箔，难燃 B1 级	上海宝凯伦暖通设备有限公司；上海	台	69	200	13800
17	回风口	宝凯伦	①名称：门铰式回风口，带过滤网 ②规格：1200×300 ③材质：ABS	上海宝凯伦暖通设备有限公司；上海	台	86	230	19780
18	回风口配套静压箱	国标	①名称：静压箱 ②规格：1200×300×150	/	台	86	800	68800

			③材质：保温酚醛板					
19	回风口配套保温软连接	宝凯伦	①名称：双面铝箔保温软连接 ②规格：1200×300 ③材质：闭孔发泡橡塑带铝箔，难燃 B1 级	上海宝凯伦暖通设备有限公司；上海	台	86	200	17200
20	回风口	宝凯伦	①名称：门铰式回风口，带过滤网 ②规格：800×300 ③材质：ABS	上海宝凯伦暖通设备有限公司；上海	台	13	200	2600
21	回风口配套静压箱	国标	①名称：静压箱 ②规格：800×300×150 ③材质：保温酚醛板	/	台	13	735	9555
22	回风口配套保温软连接	宝凯伦	①名称：双面铝箔保温软连接 ②规格：800×300 ③材质：闭孔发泡橡塑带铝箔，难燃 B1 级	上海宝凯伦暖通设备有限公司；上海	台	13	150	1950
23	冷媒管	友发	紫铜管	天津友发钢管集团股份有限公司；天津市	米	440	95	41800
24	分歧管	友发	紫铜管	天津友发钢管集团股份有限公司；天津市	个	9	120	1080
25	冷媒管保温	华美	①名称：保温管材 ②规格：30mm 厚 ③材质：铝箔面闭孔发泡橡塑板材，难燃 B1 级	华美节能科技集团有限公司；河北省	米	440	30	13200

			④保护层：保温缠绕带					
26	冷凝水管	联塑	①公称直径：DN32 ②材质：PVC-U ③连接方式：承插连接	中国联塑集团控股有限公司；广东省佛山市	米	184	20	3680
27	冷凝水管保温	华美	①名称：水管保温管材 ②管道公称直径：DN32，根据管道直径配置保温管材 ③规格：20mm ④材质：铝箔面闭孔发泡橡塑保温管材，难燃 B1 级	华美节能科技集团有限公司；河北省	米	184	20	3680
28	冷凝水管	联塑	①公称直径：DN40 ②材质：PVC-U ③连接方式：承插连接	中国联塑集团控股有限公司；广东省佛山市	米	7	30	210
29	冷凝水管保温	华美	①名称：水管保温管材 ②管道公称直径：DN40，根据管道直径配置保温管材 ③规格：20mm ④材质：铝箔面闭孔发泡橡塑保温管材，难燃 B1 级	华美节能科技集团有限公司；河北省	米	7	20	140
30	线控器	美的		广东美的暖通设备有限公司；广东佛山	个	11	240	2640

31	室外机减震装置	/	/	/	套	2	500	1000
32	多联机内机移位	/	/	/	台	21	430	9030
(四)	空调水系统主设备							
1	风机盘管 FCU-8	美的	中档风量：1020CMH 中档制冷量：5.6kw，制热量 6.4kw	广东美的暖通设备有限公司；广东佛山	台	2	2030	4060
2	风机盘管 FCU-6	美的	中档风量：765CMH 中档制冷量：4.2kw，制热量 4.8kw	广东美的暖通设备有限公司；广东佛山	台	5	2000	10000
3	空调水管	友发	①公称直径：DN25， $\phi 33.7 \times 3.2$ ②材质：热镀锌钢管，Q235-A ③连接方式：螺纹连接	天津友发钢管集团股份有限公司；天津市	米	30	58	1740
4	空调水管	友发	①公称直径：DN32， $\phi 42.4 \times 3.5$ ②材质：热镀锌钢管，Q235-A ③连接方式：螺纹连接	天津友发钢管集团股份有限公司；天津市	米	45	76	3420
5	空调水管	友发	①公称直径：DN40， $\phi 48.3 \times 3.5$ ②材质：热镀锌钢管，Q235-A ③连接方式：螺纹连接	天津友发钢管集团股份有限公司；天津市	米	90	90	8100
6	水管橡塑保温	华美	①名称：水管保温管材 ②管道公称直径：DN25，根据管道直径配	华美节能科技集团有限公司；河北省	米	30	30	900

			置保温管材 ③规格：30mm ④材质：闭孔发泡橡塑保温管材，难燃 B1 级					
7	水管橡塑保温	华美	①名称：水管保温管材 ②管道公称直径：DN32，根据管道直径配置保温管材 ③规格：30mm ④材质：闭孔发泡橡塑保温管材，难燃 B1 级	华美节能科技集团有限公司；河北省	米	45	40	1800
8	水管橡塑保温	华美	①名称：水管保温管材 ②管道公称直径：DN40，根据管道直径配置保温管材 ③规格：30mm ④材质：闭孔发泡橡塑保温管材，难燃 B1 级	华美节能科技集团有限公司；河北省	米	90	40	3600
9	闸阀	埃美珂	①公称直径：DN25 ②公称压力：1.6MPa ③工作介质：水 ④工作温度：夏季 7~12℃ ， 冬季 40~45℃	埃美柯集团有限公司；浙江宁波	个	14	230	3220

			⑤材质：黄铜 ⑥连接方式：螺纹连接					
10	Y 型过滤器	埃美珂	①公称直径：DN25 ②公称压力：1.6MPa ③工作介质：水 ④工作温度：夏季 7~12℃ ， 冬季 40~45℃ ⑤过滤网孔直径 ϕ ： 1mm ⑥材质：阀体碳钢，滤网不锈钢 ⑦连接方式：螺纹连接	埃美柯集团有限公司；浙江宁波	个	7	92	644
11	不锈钢金属软管（补偿位移）	埃美珂	①公称直径：DN25 ②公称压力：1.6MPa ③工作介质：水 ④工作温度：夏季 7~12℃ ， 冬季 40~45℃ ⑤材质：碳钢 ⑥长度：10 倍管径 ⑦连接方式：法兰连接	埃美柯集团有限公司；浙江宁波	个	14	100	1400
12	线控器	美的		广东美的暖通设备有限公司；广东佛山	个	7	240	1680
13	电动二通阀	埃美珂	DN25	埃美柯集团有限公司；浙江	个	7	1760	12320

				宁波				
14	水管套管	国标	①规格：以水管尺寸为准 ②材质：碳钢 ③工作内容：墙体开洞、封堵等	/	个	6	50	300
							小计	2432592
四、1#、5#实验室供气系统								
气路系 统								
1	半自动切换装置 1*1 (N2\He\Air\Ar \O2\N2-H2*4 \C2H4)	GCE	进口最大压力 3000psi，出口压力 150psi，进出气螺纹 1/4" NPT (F)，cv0.08，外漏<2X10 ⁻⁸ atm cc/sec He，应用温度-40℃~74℃，进气膜片阀，带排空膜片阀。	捷仪（上海）气体控制设备有限公司；江苏张家港	PCS	17	13500	229500
2	半自动切换装置 1*1 (LAr)	GCE	进口最大压力 3000psi，出口压力 150psi，进出气螺纹 1/4" NPT (F)，cv0.08，外漏<2X10 ⁻⁸ atm cc/sec He，应用温度-40℃~74℃，进气膜片阀，带排空膜片阀。	捷仪（上海）气体控制设备有限公司；江苏张家港	PCS	1	13500	13500
3	单侧供气系统	GCE	进出气螺纹 1/4" NPT (F)，cv0.08，外	捷仪（上海）气体控制设备	PCS	4	6500	26000

	(N2*4)		漏 $<2 \times 10^{-8}$ atm cc/sec He, 应用温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim 74^{\circ}\text{C}$, 进气膜片阀, 带排空膜片阀。	有限公司; 江苏张家港				
4	钢瓶架	国标	不锈钢材质, 带防倒链	/	PCS	30	80	2400
5	钢瓶接头	FI-LOK	W21.8L/接头, 根据气体进行配置不同的 接口, 要求耐压: 300bar, 材质: 316L	上海蓉坤流体控制设备有 限公司; 上海	PCS	4	80	320
6	钢瓶接头	FI-LOK	G5/8"/接头, 根据气体进行配置不同的接 口, 要求耐压: 300bar, 材质: 316L	上海蓉坤流体控制设备有 限公司; 上海	PCS	36	70	2520
7	高压软管	FI-LOK	工作压力 300bar, 进口气螺纹 1/4FNPT, 材质:316L 长度 ;1M	上海蓉坤流体控制设备有 限公司; 上海	PCS	40	450	18000
8	NPT 转接头	FI-LOK	材质 316L-1/4"	上海蓉坤流体控制设备有 限公司; 上海	PCS	43	55	2365
9	NPT 转接头	FI-LOK	材质 316L-1/2"	上海蓉坤流体控制设备有 限公司; 上海	PCS	14	70	980
10	NPT 转接头	FI-LOK	材质 316L-3/4"	上海蓉坤流体控制设备有 限公司; 上海	PCS	3	90	270
11	NPT 转接头	FI-LOK	材质 316L-1"	上海蓉坤流体控制设备有 限公司; 上海	PCS	5	165	825
12	对丝	FI-LOK	SS316L, 1/4"	上海蓉坤流体控制设备有	PCS	40	55	2200

				限公司；上海				
13	阻火器	FI-LOK	INLET :100PSI 1/4" 回火防止, 气体防逆	上海蓉坤流体控制设备有限公司；上海	PCS	9	650	5850
14	阻火器	FI-LOK	INLET :100PSI 1/2" 回火防止, 气体防逆	上海蓉坤流体控制设备有限公司；上海	PCS	2	800	1600
15	阻火器	FI-LOK	INLET :100PSI 3/4" 回火防止, 气体防逆	上海蓉坤流体控制设备有限公司；上海	PCS	3	1200	3600
16	单向阀	FI-LOK	SS316L, 1/4"	上海蓉坤流体控制设备有限公司；上海	PCS	16	550	8800
17	隔膜阀	FI-LOK	进出气 1/2"卡套 耐压: 1000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司；上海	PCS	2	850	1700
18	球阀	FI-LOK	进出气 1/4"卡套 耐压: 1000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司；上海	PCS	203	335	68005
19	球阀	FI-LOK	进出气 1/2"卡套 耐压: 1000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司；上海	PCS	24	450	10800
20	球阀	FI-LOK	进出气 3/4"卡套 耐压: 1000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司；上海	PCS	3	678	2034
21	球阀	FI-LOK	进出气 1"卡套 耐压: 1000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司；上海	PCS	5	1320	6600
22	Tube 1/4" 不锈钢管道	FI-LOK	材质 316L 级别: BA 耐压: 3000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司；上海	M	1533	98	150234

23	Tube 1/2" 不锈钢管道	FI-LOK	材质 316L 级别: BA 耐压: 3000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司; 上海	M	1299	115	149385
24	Tube 3/4" 不锈钢管道	FI-LOK	材质 316L 级别: BA 耐压: 3000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司; 上海	M	147	140	20580
25	Tube 1" 不锈钢管道	FI-LOK	材质 316L 级别: BA 耐压: 3000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司; 上海	M	483	198	95634
26	焊接弯头	FI-LOK	材质 316L-3/4" 级别: BA 连接 方式: 焊接 耐压: 3000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司; 上海	PCS	42	65	2730
27	焊接弯头	FI-LOK	材质 316L-1" 级别: BA 连接方 式: 焊接 耐压: 3000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司; 上海	PCS	138	90	12420
28	焊接三通	FI-LOK	材质 316L-1/4" 级别: BA 连接 方式: 焊接 耐压: 3000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司; 上海	PCS	159	70	11130
29	焊接三通	FI-LOK	材质 316L-3/4" 级别: BA 连接 方式: 焊接 耐压: 3000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司; 上海	PCS	3	90	270
30	焊接三通	FI-LOK	材质 316L-1" 级别: BA 连接方 式: 焊接 耐压: 3000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司; 上海	PCS	9	120	1080

31	焊接三通	FI-LOK	材质 316L-1/2"*1/4" 级别: BA 连接方式: 焊接 耐压: 3000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司; 上海	PCS	56	90	5040
32	焊接三通	FI-LOK	材质 316L-3/4"*1/2" 级别: BA 连接方式: 焊接 耐压: 3000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司; 上海	PCS	5	105	525
33	焊接三通	FI-LOK	材质 316L-1"*1/4" 级别: BA 连接方式: 焊接 耐压: 3000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司; 上海	PCS	7	130	910
34	焊接三通	FI-LOK	材质 316L-1"*1/2" 级别: BA 连接方式: 焊接 耐压: 3000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司; 上海	PCS	13	140	1820
35	焊接三通	FI-LOK	材质 316L-1"*3/4" 级别: BA 连接方式: 焊接 耐压: 3000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司; 上海	PCS	7	176	1232
36	焊接三通	FI-LOK	材质 316L-1/2" 级别: BA 连接方式: 焊接 耐压: 3000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司; 上海	PCS	20	90	1800
37	焊接变径	FI-LOK	材质 316L-1/2"*1/4" 级别: BA 连接方式: 焊接 耐压: 3000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司; 上海	PCS	28	55	1540

38	焊接变径	FI-LOK	材质 316L-3/4"*1/2" 级别: BA 连接方式: 焊接 耐压:	上海蓉坤流体控制设备有限公司; 上海	PCS	6	74	444
39	焊接变径	FI-LOK	材质 316L-1"*1/4" 级别: BA 连接方式: 焊接 耐压: 3000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司; 上海	PCS	6	86	516
40	焊接变径	FI-LOK	材质 316L-1"*1/2" 级别: BA 连接方式: 焊接 耐压: 3000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司; 上海	PCS	3	78	234
41	焊接变径	FI-LOK	材质 316L-1"*3/4" 级别: BA 连接方式: 焊接 耐压: 3000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司; 上海	PCS	5	85	425
42	二级减压阀组	GCE	母体螺纹: 1/4 " NPT(F), 内部结构易吹扫, 内设双层过滤网, 出气压力可调: 0-1Mpa; 含: 1/4" 球阀+减压阀+压力表+连接接头+固定面板	捷仪(上海)气体控制设备有限公司; 江苏张家港	PCS	91	2780	252980
43	二级减压阀组	GCE	母体螺纹: 1/2 " NPT(F), 内部结构易吹扫, 内设双层过滤网, 出气压力可调: 0-1Mpa; 含: 1/2" 球阀+减压阀+压力表+连接接头+固定面板	捷仪(上海)气体控制设备有限公司; 江苏张家港	PCS	29	3850	111650

44	二级减压阀组	GCE	母体螺纹：3/4 ” NPT(F)，内部结构易吹扫， 内设双层过滤网，出气压力可调：0-1Mpa；含：3/4”球阀+减压阀+压力表+连接接头+固定面板	捷仪（上海）气体控制设备有限公司；江苏张家港	PCS	12	4760	57120
45	二级减压阀组	GCE	母体螺纹：1/4 ” NPT(F)，内部结构易吹扫， 内设双层过滤网，出气压力可调：0-1Mpa；含：1/4”隔膜阀+减压阀+压力表+连接接头+固定面板	捷仪（上海）气体控制设备有限公司；江苏张家港	PCS	1	2980	2980
46	终端转接	FI-LOK	根据设备接口而定	上海蓉坤流体控制设备有限公司；上海	PCS	267	75	20025
47	隔膜阀	FI-LOK	进出气 1/4”卡套 耐压：1000PSI	上海蓉坤流体控制设备有限公司；上海	PCS	4	450	1800
48	阻火器接头	FI-LOK	SS316L， 1/4”	上海蓉坤流体控制设备有限公司；上海	PCS	4	75	300
报警装置部分								
1	压力传感器	RY	普通气体	上海茸亚电子科技有限公司；上海	PCS	50	580	29000
2	压力传感器	RY	易燃易爆气体	上海茸亚电子科技有限公司	PCS	10	720	7200

投标总价合计（元）：19868568