

### 分项报价一览表

#### 分项报价表

序号	分项名称	品牌	规格型号	质保期	制造厂家及原产地	单位	数量	单价	总价	备注
1.	气体增压系统	江苏拓创	驱动气源 1MPa, 最大增压压力 70MPa, 气体介质 CH <sub>4</sub> 、CO <sub>2</sub> 、N <sub>2</sub> 等, 高压防爆管路耐 30000psi 针阀及连接管路, 钣金机箱 1U 标准面板。	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司 / 江苏南通	套	1	80000	80000	
2.	减压阀	TESCOM	最高入口压力 10000Psi, 最高出口压力 50-6000Psi	4 年	美国艾默生过程控制集团 / 美国	只	1	9000	9000	
3.	高压储罐	江苏拓创	容积 2000ml, 压力 70MPa, 材质 2205 双向不锈钢	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司 / 江苏南通	套	3	15000	45000	
4.	静音空压机	奥突斯	储罐容积 60L;	4 年	台州市奥突斯工贸有限公司 / 浙江台州	套	1	5500	5500	
5.	双缸液体注入泵	江苏拓创	工作压力 70MPa, 流量 0.001~60ml/min, 流量精度: 0.001ml/min	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司 / 江苏南通	套	1	180000	180000	
6.	活塞容器	江苏拓创	容积 1000ml, 工作压力 70MPa	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司 / 江苏南通	套	2	16000	32000	
7.	混合器	江苏拓创	工作压力 60MPa, 带蓝宝石视窗增透率 95%	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司 / 江苏南通	套	1	40000	40000	
8.	超临界 CO <sub>2</sub> 注入泵	江苏拓创	最大泵压 60MPa, 泵速 0.01-200ml/min, 可实现恒流量升压, 精度: 0.01ml/min, 泵筒设计制冷水夹套, 循环制冷, 并保温; 可实现恒压力梯度注入, 精度 0.01MPa/s。	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司 / 江苏南通	套	1	200000	200000	
9.	制冷盘管	江苏拓创	管外径 10mm, 壁厚 2mm, 长度 30 米, 材质 2205 双向不锈钢, 耐压 32MPa, 采用螺旋管结构, 放置于制	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司	套	1	5000	5000	

3

			冷水浴中, 从而增加换热面积, 使 CO <sub>2</sub> 充分液化。		/江苏南通					
10.	制冷水浴	江苏拓创	控温范围: -10℃~室温, 控温精度 ±0.5℃, 水浴槽容积 50L, 风冷式高效密闭压缩机制冷, 噪音低、降温迅速; 出液口采用管插到底, 内循环使仪器温度均匀恒定; 循环泵输出流量 0.01~16L/min 流量的低温恒温液体。	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司 / 江苏南通	套	1	25000	25000	
11.	预热器	江苏拓创	用于将液体加热至超临界 CO <sub>2</sub> , 控温范围: 室温~150℃; 并通过 PID 调节, 自整定, 无触点控制, 控温精度: ±0.5℃	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司 / 江苏南通	套	1	15000	15000	
12.	泵筒体制冷夹套	江苏拓创	材质 316L 不锈钢	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司 / 江苏南通	套	1	3000	3000	
13.	高压 CO <sub>2</sub> 储液罐	江苏拓创	I 型容器, 容积 1000ml, 压力 32MPa, 材质 2205 双向不锈钢, 容器上部配进气口, 放空口, 出液口, 出液口采用管线插到容器底部, 从而保证出液口排出的是液体;	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司 / 江苏南通	套	1	5000	5000	
14.	压力舱模型系统	江苏拓创	样品尺寸: 方形: 250mm×250mm×500mm; 圆柱形: φ250mm, 长 500mm; 方形和圆柱形岩样均可实验; 温度加载: 最高 150℃, 精度: ±1℃, 加热速度可控; 压力加载: 舱内整体加围压, 围压最大 60MPa; 两端进、出口堵头加轴压, 轴压最大 60MPa; 法兰上分布各温度、压力、电阻、变形等测点快速接口; 压力舱材质: 2205 双向不锈钢; 可以实现模型的快速装卸样品	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司 / 江苏南通	套	1	480000	480000	
15.	样品制备系统	江苏拓创	装样平台: 可移动, 钣金制作; 制备模具: 制备样品尺寸, 方形: 250mm×250mm×500mm; 圆柱形: φ250mm, 长 500mm; 方形和圆柱形岩样均可制备; 测点密封预埋件: 压力, 温度传感器保护接头, 材质 316L; 测点传感器线路: 材质 316L, 管径 3mm; 密封高压管线及密封件: 耐压 70MPa, 材质 316L;	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司 / 江苏南通	套	1	58000	58000	

4

16.	参考缸一	江苏拓创	容积 2L, 最高工作压力 70MPa, 2205 材质	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司/江苏南通	套	2	12000	24000	
17.	参考缸二	江苏拓创	容积 200ml, 最高工作压力 70MPa, 2205 材质	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司/江苏南通	套	1	6000	6000	
18.	混合室	江苏拓创	容积 1L, 最高工作压力 70MPa, 2205 材质	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司/江苏南通	套	1	15000	15000	
19.	温度控制系统	江苏拓创	采用分段式不锈钢云母电加热圈加热, 电加热圈控温精度: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ , 确保岩石最高温度能够达到 $150^{\circ}\text{C}$ , 电加热圈外填充耐高温无异味玻璃纤维保温层, 并设计不锈钢装饰层	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司/江苏南通	套	1	60000	60000	
20.	围压加载恒速恒压泵	江苏拓创	最大工作压力 70MPa, 压力控制精度 0.01MPa, 最大流量 90ml/min, 流量精度 0.001ml/min	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司/江苏南通	套	1	90000	90000	
21.	围压预加载泵	江苏拓创	最大流量 $2\text{m}^3/\text{h}$ , 扬程 10 米	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司/江苏南通	套	1	10000	10000	
22.	轴压加载恒速恒压泵	江苏拓创	恒速恒压泵(双泵型), 压力 0~70MPa, 压力控制精度 0.01MPa; 流量控制范围: 0.01~60ml/min, 流量精度 0.001ml/min; 单泵泵腔容积 200ml;	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司/江苏南通	套	1	180000	180000	
23.	背压加载恒速恒压泵	江苏拓创	单缸恒速恒压泵, 压力 0~70MPa, 压力控制精度 0.01MPa; 流量控制范围: 0.01~30ml/min, 流量精度 0.001ml/min; 单泵泵腔容积 100ml;	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司/江苏南通	套	1	90000	90000	
24.	背压控制系统	江苏拓创	控制背压范围: 0.5~50MPa, 压力控制精度 0.01MPa, 配备背压阀及缓冲容器, 缓冲罐容积 500ml, 材质 2205 双向不锈钢;	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司/江苏南通	套	1	10000	10000	
25.	温度监测	江苏拓创	温度传感器, 测温范围: $-50\sim 400^{\circ}\text{C}$ , 精度 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司/江苏南通	套	16	500	8000	
26.	测压点压力传感器	SENEX	量程 60MPa, 精度 0.1%FS	4 年	广州森纳士仪器有限公司/广州	套	8	3000	24000	

5

27.	模型进出口压力传感器	SENEX	量程 60MPa, 精度 0.1%FS	4 年	广州森纳士仪器有限公司/广州	套	4	3000	12000	
28.	轴压, 围压, 背压压力监测	SENEX	量程 70MPa, 精度 0.1%FS	4 年	广州森纳士仪器有限公司/广州	套	3	3000	9000	
29.	气液分离器	江苏拓创	出口计量监测, 容积 200ml, 耐压 1MPa	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司/江苏南通	套	1	2000	2000	
30.	压力突破监测	江苏拓创	U 型管、光电传感器检测突破压力时的气泡, 响应时间 0.1s;	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司/江苏南通	套	1	15000	15000	
31.	电子天平	双杰	量程 2000g, 精度 10mg;	4 年	常熟双杰电子天平有限公司/江苏常州	套	1	6000	6000	
32.	CO <sub>2</sub> 吸收装置	江苏拓创	容积 2L;	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司/江苏南通	套	1	5000	5000	
33.	气体流量计	OMEGA	流量 200ml/min、2000ml/min, 精度 0.5%FS	4 年	OMEGA Engineering/美国	套	2	17000	34000	
34.	电阻测试系统	同慧	测试速率最大 1000 次/s, 不含继电器动作时间; 测试电平高达 20Vrms; 最大 48pin 测试通道, 提供电阻层析成像测试电极点探头、连接线、绝缘线、高压密封管线、高压密封接头;	4 年	常州同慧电子股份有限公司/江苏常州	套	1	64000	64000	
35.	径向变形测试系统	江苏拓创	径向最大变形 20mm (连续测量); 测量分辨力: 0.0001mm; 测量精度: $\pm 0.5\%$ , 环境温度: $-55^{\circ}\text{C}\sim 200^{\circ}\text{C}$	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司/江苏南通	套	5	15000	75000	
36.	轴向变形测试系统	江苏拓创	轴向最大变形 50mm, 测量分辨力: 0.001mm; 环境温度: $-55^{\circ}\text{C}\sim 200^{\circ}\text{C}$	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司/江苏南通	套	1	16000	16000	
37.	气相色谱仪	福立	测量 CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> 等气体组分, 能实现系统软件程序控制的自动进样分析, 浓度检测范围 0~100%, 最小检知度 0.01%;	4 年	浙江福立分析仪器有限公司/浙江	套	1	80000	80000	

6

38.	真空系统	江苏拓创	排量 4L/s, 真空度 $6 \times 10^{-3}$ Pa, 含真空罐, 压力表等;	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司/江苏南通	套	1	15000	15000	
39.	计算机采集处理系统	江苏拓创	数据采集控制软件在 windows 环境下运行, 采用 labview 编程, 后期可进行开发使用, 可自动采集、存储所有的压力、温度、流量、电阻、出口计量等数值及实验自动控制;	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司/江苏南通	套	1	50000	50000	
40.	计算机	DELL	处理器: i7 及以上处理器; 内存: 16G; 机械硬盘: 2T; DVD RW 光驱, 2G 独立显卡; 液晶显示器: 27 寸; 整机自带正版操作系统、办公软件。	4 年	DELL Technologies/江苏苏州	套	1	7500	7500	
41.	控制柜	江苏拓创	将流程控制检测、压力检测、温度检测、电阻率检测、计算机等各个部分集成到控制柜, 钣金制作喷塑机箱, 独立设计造型, 面板丝网印刷等	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司/江苏南通	套	1	40000	40000	
42.	声发射测定仪	北京软岛	A/D 转换精度, 16 位; 数据采集方式, 多通道同步采集; 全波形采集, 所有通道可以连续存储数小时的波形数据, 保证期间不丢失一点数据, A/D 转换非线性误差: $\pm 0.5$ LSB, 通道数: 8 通道;	4 年	北京软岛时代科技有限公司/北京南通	套	1	260000	260000	
43.	集成整套设备的高压管件	江苏拓创	$\Phi 3$ 、 $\Phi 6$ 耐压 15000psi, 材质 2205 双向不锈钢, 包括各三通、四通、转换接头、测压接头、丝堵、压环压帽等; 安全阀, 最高压力 15000psi, 可调节;	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司/江苏南通	套	1	65000	65000	
44.	服务及售后	江苏拓创	包运输到校, 整体安装调试, 确保正常运行才能验收合格。	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司/江苏南通	套	1	25000	25000	
45.	气瓶柜、甲烷报警器	江苏拓创	配置 $CH_4$ , $N_2$ , $CO_2$ 气瓶柜并安装甲烷报警器, 检测泄露的甲烷及报警	4 年	江苏拓创科研仪器有限公司/江苏南通	套	1	15000	15000	
合计									2495000	

注: 此表可续页。

供应商 (企业电子章): 江苏拓创科研仪器有限公司

法定代表人 (个人电子章):

日期: 2023 年 11 月 17 日



## **(五) 售后服务**

### **1、售后服务内容**

#### **❖ 保修期内服务**

本投标人对所提供的货物**免费保修 4 年**，在系统出现故障时，公司即时响应，1 小时内能到达现场，2 小时内能解决并保证系统正常运行。

#### **❖ 维修**

保修期满后，我司对提供的设备仍负有维修义务，但所涉及的费用由采购方承担。

#### **❖ 定期巡检**

我司承诺在保修期内，提供定期的预防性维护、设备状况健康检查服务，并提供设备运行状况报告。自设备验收合格后，每季度一次免费的驻点校正，以便保证系统长期稳定运行。

#### **❖ 免费软件升级**

采购人享有设备所配置软件的永久使用权，且后期我司将负责予以终身免费维护和升级。

#### **❖ 故障维修**

由本项目的负责人驻当地售后服务中心负责维修支持。

### **2、故障响应时间**

在系统出现故障时，公司即时响应，1 小时内能到达现场，2 小时内能解决并保证系统正常运行。

### **3、质量保证措施**

#### **3.1 严格控制影响产品质量的五大要素**

##### **(1) 人员的配备与控制**

管理人员的配备贯彻精干高效的原则，选配有丰富经验，技术素质高的人员。

生产人员要经培训，并取得上岗资格证方可上岗，焊工及其他特殊工种上岗持证率必须达到 85%。

##### **(2) 生产机具控制**

要按生产方案及生产技术措施规定的生产机械组织生产，所有检验测量仪器要经定期和作业前检查。经鉴定合格后方可使用，周检率达 100%。

### (3) 项目用料的控制

本项目所使用材料，要根据国家有关技术标准要求进行检测和验收，对于重要部位的材料要进行复验和化验，严禁不合格的材料用于本项目。

### (4) 生产方法控制

严格按照公司规定进行方案编制与审批，若有变动要通过程序认可。单位项目开工前，要编制施工方案和技术交底，经甲方认可后，组织生产。

### (5) 生产环境控制

现场要按照“三清”“六好”要求，科学组织好文明生产，为生产人员创造良好的作业环境。

## 3.2 强化现场质量监督及质量控制

(1) 生产过程中要坚持自检、互检、交接检“三检”式工序交接制度，工序施工要强调严格本工序，监督上工序，服务下工序，上道工序未经检验或检查不合格，不得进行下道工序，工程生产及时进行质量验评。

(2) 在质量检查监督中，实施黄牌警告，即用质量信息单通知，限期整改；对不服从监督的或造成质量问题的，实施红牌停工手段，带问题解决后方可继续生产。

(3) 认真执行质量奖惩制度，对施工质量好的作业组或个人，奖工资额的 5%，施工质量差的作业组或个人，处罚工资额的 5%。

(4) 工程上使用的材料必须有产品合格证书，为经验证或附言不合格的材料不准投入使用，并做好记录，进行标识。

(5) 在编制方案或技术交底时，要编出质量通病的防治措施。

## 3.3 生产过程质量控制

(1) 生产过程中质量控制按企业标准中过程控制程序中有关规定进行；从开工前准备至竣工验收全部处于受控状态，并确定工程质量控制点，确定专人监控。严格执行“三检”、“三工序”制度。

(2) 生产中以项目为首及时召开质量分析会，对质量状况进行综合统计和分析，及时掌握现状、发现问题，明确对策和方向。

(3) 生产中强调提高质检地位，发挥质量检验对工程的作用。具体作用为：保证作用、预防作用、反馈作用。

(4) 对需要重点控制的质量特性，设备关键部位或质量薄弱环节，在一定时期内、一定条件下，强化管理，使工序处于良好的控制状态。

#### 3.4 严格控制影响设备质量的五大要素

(1) 人员的配备与控制 管理人员的配备贯彻精干高效的原则，选配丰富经验，技术素质高的人员。人员要经培训，并取得上岗资格证方可上岗，焊工及其他特种工种持证率必须达到 85%。

#### (2) 生产机具控制

要按施工方案及施工技术措施规定的施工机械组织施工，所有检验测量仪器要定期检查，经检查合格后方可使用，周检率达 100%。

#### (3) 项目用料的控制

本项目所使用材料，要根据国家有关技术标准要求进行检测和验收，对于重要部位的材料要进行复验，严禁不合格的材料用于本项目。

#### (4) 生产方法控制

严格按照公司规定进行方案编制与审批，若有变动要通过程序认可。开工前，要编制生产方案和技术交底，经甲方认可后，组织生产。

#### (5) 车间环境控制

车间要按照“三清”“六好”要求，科学组织好文明生产，为生产人员创造良好的生产环境。

#### 3.5 强化现场质量监督及质量控制

(1) 生产过程中要坚持自检、互检、交接检“三检”式工序交接制度，工序施工要强调严格本工序，监督上工序，服务下工序，上道工序未经检验或检验不合格，不得进行下道工序，设备生产及时进行质量验评。

(2) 在质量检查监督中，实施黄牌警告，即用质量信息单通知，限期整改；对不服从监督的或造成质量问题的，实施红牌停工手段，待问题解决后方可继续生产。

(3) 认真执行质量奖惩制度，对生产质量好的作业组或个人，奖工资额的 5%，生产质量差的作业组或个人，处罚工资额的 5%。

(4) 项目上使用的材料必须有产品合格证书，检验不合格的材料不准投入使用，并做好记录，进行标识。

(5) 在编制方案或技术交底时，要编制具体的质量通病的防治措施。

(6) 生产过程中质量控制按企业标准中过程控制程序中有关规定进行;从开工前准备至竣工验收全部处于受控状态,并确定工程质量控制点,确定专人监控。严格执行“三检”、“三工序”制度。

(7) 以项目为目及时召开质量分析会,对质量状况进行综合统计和分析,及时掌握现状、发现问题,明确对策和方向。

(8) 生产过程中强调提高质检地位,发挥质量检验对项目的作用。具体作用为:保证作用、预防作用、反馈作用。

(9) 对需要重点控制的质量特性,设备关键部位或质量薄弱环节,在一定时期内、一定条件下,强化管理,使工序处于良好的控制状态。

#### 4、技术培训

➢ 培训方式:在需方指定地点进行培训

➢ 现场授课:由专业的售后服务人员,在现场对用户进行培训。通常由设备的操作说明书作为资料支持,现场设备操作为辅助。

➢ 现场指导:在项目执行过程中,我司的工程师在实际操作中,会详细讲解操作步骤,指导客户操作,并解答客户的问题。

➢ 培训时间及人数:5天10人。

#### 5、技术人员支持

序号	姓名	负责事项	备注
1.	仇慧军	项目生产总负责人、安全负责人	具有机械职称证、焊工证、安全证、叉车证
2.	吉刘斌	负责对接设备安装调试时设计	具有机械职称证书
3.	王晓亮	项目质检负责人	
4.	于忠仁	负责产品的质检	
5.	曹飞	设备装配和调试法的总负责人	具有焊工证
6.	缪军	负责设备的装配	具有钳工证
7.	陈晨	负责设备的装配	具有焊工证
8.	仇宝平	负责设备的装配	具有焊工证、行车证
9.	孟长明	负责设备的调试	具有叉车证

10.	蒋飞	负责设备的调试	具有焊工证
11.	夏冬进	负责设备的调试	具有焊工证、行车证
12.	郑继峰	负责设备的调试	具有焊工证
13.	王立勇	负责设备配套软件的总负责人	
14.	何洋洋	负责设备的配套软件	
15.	唐新宇	负责设备的配套软件	
16.	卢华	设备电气安装调试的总负责人	具有电工证
17.	潘德进	负责设备电气部分	具有电工证
18.	刘鹏	负责设备电气部分	具有电工证
19.	王玉维	负责设备电气部分	
20.	邵荣生	负责设备电气部分	