

根据项目具体情况，划分为 5 项采购清单，具体内容及技术要求详见表 1—表 5。

表 1 “CGG01 试验物资器材采购” 清单

序号	采购品名称	型号规格	单位	数量
1	绝压传感器	量程 22Mpa; 24V 供电,4-20mA 输出; 电气接口: MIL-C-26482 (6 针可拆卸航空插头), 含匹配插头; 机械接口: G1/4 内螺纹; 精度优于 0.2%, 频响优于 3.5kHz; Ex ia IIC 本安型。	套	2
2	绝压传感器	量程 15Mpa; 24V 供电,4-20mA 输出; 电气接口: MIL-C-26482 (6 针可拆卸航空插头), 含匹配插头; 机械接口: G1/4 内螺纹; 精度优于 0.2%, 频响优于 3.5kHz; Ex ia IIC 本安型。	套	3
3	绝压传感器	量程 15Mpa; 24V 供电, 0~5V 输出; 精度: $\pm 0.5\%FS$; 线性误差: $\pm 0.1\%FS$; 重复性误差: $\pm 0.1\%FS$; 滞后性误差: $\pm 0.1\%FS$;; 长期漂移: $\pm 0.1\%FS/年$; 温度漂移: $\pm 0.02\%FS/^{\circ}C$; 电气接口: 3 芯 22AWG 屏蔽线; 测量介质: 可燃气体、航空煤油等; 工作温度: $-40\sim 90^{\circ}C$; 频率: 1kHz; 机械接口: M5*0.5 外螺纹; 整体尺寸小于 5cm; Ex ia IIC 本安型。	套	5
4	绝压传感器	量程 10Mpa; 24V 供电, 0~5V 输出; 精度: $\pm 0.5\%FS$; 线性误差: $\pm 0.1\%FS$; 重复性误差: $\pm 0.1\%FS$; 滞后性误差: $\pm 0.1\%FS$;; 长期漂移: $\pm 0.1\%FS/年$; 温度漂移: $\pm 0.02\%FS/^{\circ}C$; 电气接口: 3 芯 22AWG 屏蔽线; 测量介质: 可燃气体、航空煤油等; 工作温度: $-40\sim 90^{\circ}C$; 频率: 1kHz; 机械接口: M5*0.5 外螺纹; 整体尺寸小于 5cm; Ex ia IIC 本安型。	套	5
5	绝压传感器	量程 1Mpa; 24V 供电, 0~5V 输出;	套	60

序号	采购品名称	型号规格	单位	数量
		精度：±0.5%FS； 线性误差：±0.1%FS； 重复性误差：±0.1%FS； 滞后性误差：±0.1%FS； 长期漂移：±0.1%FS/年； 温度漂移：±0.02%FS/℃； 电气接口：3 芯 22AWG 屏蔽线； 测量介质：可燃气体、航空煤油等； 工作温度：-40~90℃； 频率：1kHz； 机械接口：M5*0.5 外螺纹； 整体尺寸小于 5cm； Ex ia IIC 本安型。		
6	绝压传感器	量程 500Kpa； 24V 供电，0~5V 输出； 精度：±0.5%FS； 线性误差：±0.1%FS； 重复性误差：±0.1%FS； 滞后性误差：±0.1%FS； 长期漂移：±0.1%FS/年； 温度漂移：±0.02%FS/℃； 电气接口：3 芯 22AWG 屏蔽线； 测量介质：可燃气体、航空煤油等； 工作温度：-40~90℃； 频率：1kHz； 机械接口：M5*0.5 外螺纹； 整体尺寸小于 5cm； Ex ia IIC 本安型。	套	20
7	绝压传感器	量程 100Kpa； 24V 供电，0~5V 输出； 精度：±0.5%FS； 线性误差：±0.1%FS； 重复性误差：±0.1%FS； 滞后性误差：±0.1%FS； 长期漂移：±0.1%FS/年； 温度漂移：±0.02%FS/℃； 电气接口：3 芯 22AWG 屏蔽线； 测量介质：可燃气体、航空煤油等； 工作温度：-40~90℃； 频率：1kHz； 机械接口：M5*0.5 外螺纹； 整体尺寸小于 5cm； Ex ia IIC 本安型。		20
8	高精度直流稳压电源	额定输出电压/电流 0~30V/0~5A； 输出功率>330W； UNI-T UTP3305-II。	套	1
9	温度传感器	WRK-CM-203，T 型铠装热电偶 长度 500mm,含配套英制卡套管 1/16"螺母组件； 测温范围：0℃~300℃； 介质压力：1Mpa； 热电偶必须经过压力试验； 带 swagelok 卡套、金属屏蔽信号线、堵头。	套	10

序号	采购品名称	型号规格	单位	数量
10	温度传感器	WRK-CM-203, K 型铠装热电偶 长度 500mm,含配套英制卡套管 1/16"螺母组件; 测温范围: 0℃~1250℃; 介质压力: 100Kpa; 热电偶必须经过压力试验; 带 swagelok 卡套、金属屏蔽信号线、堵头。	套	80
11	DN10 手动截止阀	阀门结构: 直通式。 公称压力: PN≤35MPa。 阀体材质: 不锈钢 型号: XJ/J03-35/10。 工作介质: 空气或氮气。 工作温度: -40℃~+50℃。 连接形式: 37° 内锥标准接头 (配对应球形焊接接头和外套螺母)。	套	5
12	DN10 手动截止阀	阀门结构: 直通式。 公称压力: PN≤35MPa。 阀体材质: 不锈钢 工作介质: 氢气。 工作温度: -40℃~+50℃。 连接形式: 37° 内锥标准接头; (配对应球形焊接接头和外套螺母)。	套	5
13	DN10 电动截止阀	DN10, 直通式。 公称压力: PN≤23Mpa。 工作介质: 空气/氮气。 工作温度: -20℃~+50℃。 阀体材质: 不锈钢锻件。 阀门状态: 常关型。 阀门具有单向受压开启和关闭的能力, 最大压差 38MPa。 执行机构: 电动执行器。 开关时间: <5s。 设计寿命: 开关≥5000 次。 连接形式: 37° 内锥标准接头; (配对应球形接头和外套螺母)。 操作形式: 电动+手动, 远程电动+现场手动。 供电: AC380V/50Hz, 带相序检测、保护及指示功能。 阀门须配有开关到位显示, 有阀位全开、全关的触点信号和 4-20mA 的阀位行程信号。 防爆等级: 隔爆; 防护等级: IP65。	套	10
14	DN10 气动高压球阀	阀门结构: 直通式。 公称压力: PN≤23MPa 工作介质: 航空煤油、酒精、水等。 工作温度: -20℃~+50℃。 阀体材质: 不锈钢。 阀门状态: 常关型。 驱动方式: 气动执行器。 开关时间: <1s。 驱动气源: 低压氮气, 压力为 0.7±0.1MPa。 设计寿命: 开关≤5000 次。 连接形式: 37° 内锥标准接头; (配对应球形焊接接头和外套螺母) 防爆等级: 隔爆; 防护等级: IP65。	套	5
15	DN10 减压阀	结构: 直通 工作介质: 空气或氮气 工作温度: -40℃~+50℃。	套	2

序号	采购品名称	型号规格	单位	数量
		阀体材质：不锈钢。 进口压力： $\leq 23\text{MPa}$ 。 出口压力：0.2~2MPa，可调。 流量：0.15kg/s。 调节方式：手动。 带超压自排气功能。 连接形式：37° DN10 球头连接。		
16	DN10 减压阀	结构：直通 工作介质：氢气。 工作温度： $-40^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ 。 阀体材质：不锈钢。 进口压力： $\leq 23\text{MPa}$ 。 出口压力：1~7MPa，可调。 流量：0.45kg/s； 调节方式：手动； 带超压自排气功能； 连接形式：37° DN10 球头连接。	套	2
17	DN10 单向阀	阀门结构：直通式； 公称压力：PN $\leq 35\text{Mpa}$ ； 型号：FZ-2/04； 工作介质：航空煤油、酒精、水等； 工作温度： $-40^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ ； 最小开启压力： $\leq 0.5\text{Mpa}$ ； 连接形式：37° DN10 球头连接。	套	2
18	DN10 涡轮流量计	品名：涡轮流量计； 工作介质：航空煤油、酒精、水等； 通径：DN10； 量程：0.5kg/s； 结构：一体式； 测量精度：不低于 $\pm 1\%\text{FS}$ ； 重复性精度： $\pm 0.5\%$ ； 涡轮材质：金属涡轮； 响应时间： $\leq 1\text{s}$ ； 防水等级：IP65； 信号输出：4~20mA； 供电方式：DC24V； 公称压力： $\leq \text{PN}10\text{Mpa}$ ； 连接方式：DN10 接头； 需提供校准证书。	套	2
19	高压金属软管	型号：XJR10BL1-1000 DN10 23Mpa； 1 米，两端均为球头，活套螺母 37°	根	10
20	高压金属软管	型号：XJR10BL1-1500 DN10 23Mpa； 2 米，两端均为球头，活套螺母 37°	根	10
21	高压金属软管	DN6 1025mm	根	10
22	高压金属软管	DN6 630mm	根	10
23	高压金属软管	DN4 1025mm	根	5
24	高压金属软管	DN4 630mm	根	5
25	高压软管(水)	32-2-11MPa， 内螺纹 M45X2， 内径 26 毫米，长度 2 米	根	10

序号	采购品名称	型号规格	单位	数量
26	高压软管(水)	32-2-11MPa, 内螺纹 M45X2, 内径 26 毫米, 长度 3 米	根	10
27	直通接头	通径: DN10; 公称压力: PN≤23Mpa; 10FY5781-89	个	20
28	焊接直通接头	通径: DN10; 公称压力: PN≤23Mpa; 10FY5785-89	个	20
29	球形焊接接头	通径: DN10; 公称压力: PN≤23Mpa; 10FY57814-89	个	60
30	球形焊接接头	通径: DN4; 公称压力: PN≤23Mpa; 4FY57814-89	个	60
31	堵头	通径: DN4; 公称压力: PN≤23Mpa; 4FY57815-89	个	60
32	堵头	通径: DN10; 公称压力: PN≤23Mpa; 10FY57815-89	个	30
33	外套螺母	通径: DN10; 公称压力: PN≤23Mpa; 10FY57813-89	个	60
34	外套螺母	通径: DN4; 公称压力: PN≤23Mpa; 4FY57813-89	个	60
35	60°球形焊接接头	通径: DN4; 公称压力: PN≤23Mpa; 4YC1222-89	个	20
36	60°外套螺母	通径: DN4; 公称压力: PN≤23Mpa; 4YC1232-89	个	40
37	60° 堵头	通径: DN4; 公称压力: PN≤23Mpa; 4YC1295-89	个	20
38	37°同径 DN4 转接头	通径: DN4; 公称压力: PN≤23Mpa; 转接头 1.1-Y04	个	20
39	37°同径 DN10 转接头	通径: DN10; 公称压力: PN≤23Mpa; 转接头 1.1-Y10	个	20
40	37°异径转接头 1	转接头 1.1-Y10/04; 公称压力: PN≤23Mpa	个	20
41	37°异径转接头 2	转接头 1.1-Y20/0.4; 公称压力: PN≤23Mpa	个	10

表2 “CGG02 试验物资器材采购” 清单

序号	采购品名称	型号规格	单位	数量
1	DFB 半导体激光器	1.波长: 1345nm; 2.输出功率 (最小): 10mW; 3.封装: 14 针蝶形; 4.标准尾纤: SM/FC	个	1
2	DFB 半导体激光器	1.波长: 1387.7nm; 2.输出功率 (最小): 20mW; 3.封装图: 14 针蝶形; 4.标准尾纤: SM/FC	个	2
3	DFB 半导体激光器	1.波长: 2626nm DFB; 2.功率: >3mW; 3.封装: TO5 封装带 TEC 和 NTE (其中一只带底座和准直)	只	3
4	激光器用驱动模块	1.输出电流: 0.5~2.0A; 2.RMS 电流噪声: 0.4~1.3 μ A RMS; 3.稳定性: 5~15 ρ pm; 4.顺从电压范围: 16V; 5.延时启动时间 1.25s; 6.转换速率: 30V/ μ A; 调制深度: 90%	件	1
5	二级制冷红外探测器	1.响应波长: 2-12 μ m; 2.优化波长: PVI-2TE-3; 3.峰值 D*:8.0x10E11; 4.优化波长 D*:5.5x10E11; 5.电流响应率: >0.5; 6.时间常数: 200ns; 7.FOV: 70	只	3
6	探测器	1.Active area: 1mm; 2.cut of wavelength:1.7 μ m; 3.A/W min.(typ.):0.95@1550nm; 4.NEP W/ \dot{O} Hz min.:1 $\times 10^{-14}$; 5.dark current max.:100@5V(nA); 6.package:TO46	个	50
7	铠装特种多模光纤跳线	长度 10 米; 接收用为多模光纤, 波长 400~2200nm, 芯径 $\geq 400 \mu$ m, NA=0.39, 包层直径 1.5mm+425 μ m; 两端带 FC/APC 光纤接头, 300℃高温铠装	根	10
8	铠装特种单模光纤跳线	长度 10 米; 发射用为单模光纤, 工作波长 740~780nm, 模场直径 $\leq 6 \mu$ m, 包层直径 1.5mm+125 μ m, 涂覆层 245 μ m, 数值孔径 NA ≤ 0.15 ; 两端带 FC/APC 光纤接头, 300℃高温铠装	根	10
9	激光发射探头组件	探头: 星型角度调节头, 4*30 镀金管封装 Clens 准直透镜, 双面增透膜 1400nm。配装单模石英光纤, 长度 3 米, 1310nm 中心波长, 模场直径 9.2 μ m., FC/APC 光纤接头陶瓷插芯, 300℃高温铠装螺纹钢护套; 基座: JGS1 石英窗片, 通光口径 6mm, 不锈钢材质外壳, 按图纸加工 (图纸见附件)。	套	20
10	多模耦合探头组件	探头:星型角度调节头,JGS1 耦合透镜, 直径 6mm, 焦距 10mm, 双面增透膜 1400nm, 配装石英光纤 400 μ m 芯径 (400/430-730, NA0.37), 传输波长 400-2200nm, 长度 3m, FC/APC 光纤接头陶瓷插芯, 300℃高温铠装螺纹钢护套; 基座: JGS1 石英窗片, 通光口径 6mm, 不锈钢材质外壳, 按图纸加工 (图纸见附件)。	套	20

表3 “CGG03 试验物资器材采购” 清单

序号	采购品名称	型号规格	单位	数量
1	88 件电钻工具套装	多层工具箱；内含 18V 锂电冲击钻、羊角锤、锯弓、活动扳手、6 件微型螺丝批、钢丝钳、尖嘴钳、9 件 6.3mm 系列旋具头套装、绝缘胶带、钢卷尺 5*19mm、多功能钻头（4mm、5mm、6mm、8mm）、直柄麻花钻（3mm、4mm、5mm、6mm、8mm）、40mm 迷你水平仪、万向连接杆 300mm、18mm 美工刀具、塑料零件盒（24 件塑料套管 5-6-8mm，24 件螺丝 5-6-8mm，一件零件盒）、150mm 钢直尺、普通测电笔 145mm、铝合金手电筒	套	1
2	32 件电工高级检修组套	电工检修组套；内含掌上型万用表、活动扳、尖嘴钳、斜嘴钳、钢丝钳、带刃口剥线钳、9 件加长球头内六角、扳手组套、3 件 T 系列一字型螺丝批（3*75MM,5*100MM,6x150MM）、3 件 T 系列十字型螺丝批（0*75MM, 1*100MM, 2*150MM）、18MM 塑柄推钮美工刀、全铝手动吸锡器、木柄羊角锤 0.5 磅、凯悦系列钢卷尺 5M、热外式长寿电烙铁 40W、数显测电笔、铝合金手电筒（3 节 7 号电池）、焊锡丝、迷你型锯工、绝缘胶带、烙铁支架、专用包	套	1
3	65 件 6.3×10MM 系列公英制套筒套装	10 件 6.3mm 系列 6 角英制套筒（5/32",3/16".7/32".1/4",9/32",5/16",11/32",3/8",7/16"1/2*） 12 件 6.3mm 系列 6 角公制套筒（4,4.5,5,5.5,6,7,8,9,10,11,12,13mm）、6.3mm 系列旋柄、48 件 10mm 系列 6 角英制套筒（3/8".7/16".1/2",9/16",5/8",11/16".3/4",13/16*）、10 件 10mm 系列 6 角公制套筒（10,11,12,13,14,15,16,17,18,19mm）、10mm 系列梨型头快速脱落棘轮扳手、3"10mm 系列接杆、10mm 系列万向接头、三用接头（10mm 方孔 X6.3mm 方头）、10mm 系列公制火花塞套筒:16mm、6.3mm 系列起子变换头、3 件 6.3mm 十字形旋具头:#1,#2,#3、6 件 6.3mm 系列 6 角旋具头:3,4,5,6,7,8mm、3 件 6.3mm 系列 6 一字形旋具头:4,5,5.5,6.5mm、6 件 6.3mm 系列花形旋具套筒（T-10,T-15,T-20,T-25,T-30,T-40）	套	1
4	30 件两用扳手及内六角扳手	全抛光两用扳手 8MM、全抛光两用扳手 9MM、全抛光两用扳手 10MM、全抛光两用扳手 11MM、全抛光两用扳手 12MM、全抛光两用扳手 13MM、全抛光两用扳手 14MM、全抛光两用扳手 15MM、全抛光两用扳手 16MM、全抛光两用扳手 17MM、全抛光两用扳手 18MM、全抛光两用扳手 19MM、9 件特长球头内六角扳手组套（1.5,2,2.5,3,4,5,6,8,10MM）、9 件加长中孔花形扳手组套（T10,T15,T20,T25,T27,T30,T40,T45,T50）、工具托:375x185x45MM	套	1
5	10 件双开口及两用扳手	全抛光两用快扳 13MM、全抛光两用快扳 14MM、全抛光双开口扳手 6x7MM、全抛光双开口扳手 8x10MM、全抛光双开口扳手 10x12MM、全抛光双开口扳手 11x13MM、全抛光双开口扳手 12x14MM、全抛光双开口扳手 22x24MM、全抛光双开口扳手 24x27MM、全抛光双开口扳手 30x32MM、工具托:375x185x45MM	套	1
6	14 件凸筋两用扳手	14 件凸筋两用扳手	套	1

	组套	(10,11,12,13,14,17,18,19,21,22,24,27,30,32MM)		
7	15 件综合微型螺丝刀套装	一字:1.0x40, 2.0x50,3.0x50,3.5x50 十字:PH0x50,PH00x50,PH000x40 六角:1.5x50,2.0x50,2.5x50,3.0x50 花型:T6x50,T8x50,T10x50,T15x50	套	1
8	套筒扳手棘轮套装	46 件套装【1.旋具套筒, 含:一字[7/5.5/4mm]十字[3/2/1][3/2/1]平头[3/4/5/6/7/8/mm]、花形[T40/30/25/20/15/10]、2.六角套筒[4/4.5/5/5.5/6/7/8/9/10/11/12/13/14mm]、内六角扳手[1/2/2.5mm]、4.万向接头、5.短接杆/长接杆/弹性接杆、6.1/4 快速脱落扳手 7.旋柄、8 滑行杆、9.旋具头接头】	套	1
9	内磨机套装	可调速; 最大磨轮直径:25mm;最大夹头直径: 6mm; 输入功率:580W;空载转速: 0-29000 转/分钟; 重量: 1.4kg;夹持方式: 钻夹头; 碳刷类型: 内置碳刷。	个	1
10	电转电讯工具套装	63 件套【1 件尖嘴钳 6"、1 件焊锡丝、1 件斜嘴钳 6"、1 件电烙铁 30W、1 件批头手柄、1 件 吸锡器、1 件网络钳 7"、1 件电烙架、1 件自动剥线钳、4 件电讯批(T5, 6, 7, 8)、1 件活扳手 6"、1 件镊子、1 件美工刀、1 件数显型万用表、1 件测电笔 12-250V、1 件锌合金接杆 60MM、3 件-字橡塑柄螺丝批(3*100MM, 3*150MM, 4*150MM) 、1 件 胶带 5Y、3 件 十字橡塑柄螺丝批(3*100MM, 3*150MM, 4*150MM) 、1 件卷尺 3M、6 件套小黑 V 型钟表批十字(1, 0MM)一字(1.4, 2.0, 2.4, 3.0 MM)、10 件 6.3MM 六角套筒(4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13MM)、10 件 6.3MM 系列 25MM、米字旋具头(PZ1,2,3)花型旋具头(T10, 15, 20, 25, 27, 30, 40)、10 件 6.3MM 系列 25MM、十字旋具头(PH0, 1, 2)、六角旋具头(H3, 4, 5, 6)、一字旋具头(3, 4MM)、带珠接杆 25MM)】	套	1
11	手枪电钻	档位 2 档; 转速 400/1600rpm; 最大扭矩(柔性固定) 21Nm;最大扭矩(刚性固定) 34Nm;15 档扭矩设置: 0.5-3.5Nm;三爪夹头夹持范围: 0.8-10mm; 重量: 0.9kg; 尺寸: 174*68*177。	套	1
12	电磨机	5 挡调速 8V 锂电, 含附件	套	2
13	10 件软柄螺丝批套装	一字 ST4-75、ST5-100、ST6-65; 十字组套 ST6-150、ST8-150	套	2
14	球头镀铬加长 12 支套装内六角	1/16、5/64、3/32、7/64、1/8、9/64、5/32、3/16、7/32、1/4、5/16、3/8	套	2
15	钢丝锥板牙组套	110 件; 内含 M2*0.4/M3*0.5/M4*0.7/M5*0.8/M6*0.75/M6*1.0/M7*0.75/M8*0.75/M8*1.0/M8*1.25/M9*0.75/M9*1.0/M9*1.25/M10*0.75/M10*1.0/M10*1.25/M10*1.5/M11*0.75/M11*1.0/M11*1.25/M11*1.5/M12*0.75/M12*1.0/M12*1.25/M12*1.5/M12*1.75/M14*1.0/M14*1.25/M14*1.5/M14*2.0/M16*1.0/M16*1.5/M16*2.0/M18*1.5、丝锥绞手、圆板牙绞手 M25/M38、丝攻牙绞手 M3-M12/M6-20	套	1
16	10 件套精细锉	10 件; 内含平头扁锉、尖头半圆锉、尖头方锉、尖头等边三角锉、尖头圆锉、尖头双边圆扁锉、尖头刀型锉、尖头单面三角锉、尖头扁圆锉、尖头椭圆锉	套	2
17	钢直尺	150mm/300mm/500mm/1000mm 4 件套	套	2
18	弯头撬棍 400mm	18×400mm	根	2
19	弯头撬棍 1000mm	22×1000mm	根	2
20	可调节锯弓	10/12 英寸	把	2
21	活动扳手	24"/18"/15"/12"/10"/8"/6"/4", 8 件套	套	2

22	大力钳	直口 10"/7", 圆口 10"/7"/5",5 件套	套	2
23	钢丝钳	6"、8"各 4 把	把	8
24	多功能钢丝钳	9 寸多功能钢丝钳, 具有加持、剪切、压线、剥线等功能	把	4
25	管钳	8"/14"/24" 3 件套	套	2
26	尖嘴钳	6"、8" 各 2 把	把	4
27	斜嘴钳	6"、8" 各 2 把	把	4
28	防静电镊子	3 件套 弯头+平头+尖头	套	4
29	不锈钢剪刀	185mm	把	10
30	划针	250mm	套	1
31	工具柜	W1023*D500*H1800MM	个	2
32	重型沉钳工桌	1.2 米二抽+620 挂板	个	1
33	木把圆头锤	1.5P	把	2
34	木把圆头锤	0.5P	把	2
35	木把八角锤	8P	把	2
36	防震橡皮锤	55mm*350mm	把	2
37	13 件套样冲	中心冲 4*120、中心冲 5*120、销冲 2*150、销冲 3*150、销冲 4*150、销冲 5*150、销冲 6*150	套	1
38	台虎钳	5"; 钳体长 400mm, 钳体高 200mm, 钳口宽 125mm, 喉深 75mm; 钳口铁长宽高 126*11*21mm	台	1
39	电烙铁	60W 数显内热调温	个	2
40	断丝取出器	M3、M6、M8、M10、M14	套	1
41	钳工平台	2000*3000 平台带支架	台	1
42	工具推车	三层、配套挂钩	台	1
43	深度尺	0-150mm	把	2
44	万能角度尺 (机械)	0-360 度万能角度尺	把	1
45	游标卡尺 (带表)	0-150mm (0.02)	把	2
46	游标卡尺	0-500mm (0.02)	把	2
47	游标卡尺 (带表)	0-300mm (0.02)	把	2
48	千分表	0-3mm	个	5
49	百分表	0-5mm	个	5
50	刀口尺	125mm	把	2
51	磁性表座	磁座垂直拉力≥588N,最大升高 170mm, 最大伸长 170mm, 夹表孔径 8mm	个	6
52	万能角度尺	320 度	把	1
53	塞尺 300mm	0.02-1.0mm	把	2
54	条式水平仪	L100mm 精度 0.02mm/m	个	1
55	框式水平仪	L150mm 精度 0.02mm/m	个	1
56	电子数显水平仪	L100MM 精度 0.02mm/m	个	1
57	3/4 " 系列六角风动套筒	18mm、24mm、30mm、36mm、40mm, 五件套	套	2
58	氮气瓶减压阀 (带表)	单表量程 2.5Mpa,Cv 值=0.2	件	3
59	螺旋千斤顶	5t	台	4
60	柔性吊装带	3t/6m、5t/8m、10t/10m 三件套	套	2
61	吊装卸扣	1t、2t、3.25t、6.5t、8.5t、12t 六件套	套	2
62	液压升高叉车 (堆高车)	额定承载 2 吨, 可升高 1.6m	台	1
63	手动叉车	地牛手动液压搬运车 AC2.5 吨	台	1
64	液压升降平台车	500 公斤, 升高 1.5 米, 尺寸不低于 905*500mm	台	1
65	手推平板车	单层, 额定负载 300kg, 平台尺寸约 900 长×600 宽×200 高	台	2
66	人字爬梯	3.9m	个	2

67	空压机	30L	台	1
68	无油真空泵	便携式，静音无油真空泵，流量 35L/min，真空度-98kPa，尺寸 25*14*20cm	台	1
69	美工刀	100*18*0.5mm	套	10
70	吸尘机	70L 以上，电源线 10m 以上	台	2
71	标签打印机	标签尺寸 6/9/12mm,有效打印行数 4 行，手持或便携式	台	1
72	标签带	PET 材质，防水防撕，6/9/12mm	个	5
73	万用表	任意端子和地之间最高电压 600v，符合 IEC 610-1 600V CAT III，污染等级 2；用于 A 输入的熔断器 11A，1000V 快速熔断器	台	3
74	热风枪	2000W，50℃~600℃	个	2
75	热熔枪	150W，胶棒规格 11mm，配 10 根胶棒	个	4
76	卷尺	5 米	个	5
77	直流稳压电源	电压 32V，电流 3A,功率 96W，分辨率 10mV/10Ma,精度<0.05%+15Ma/<0.1%+15mA	台	1
78	上身安全带	腰围 80-120cm（可调节）	件	2
79	氮气瓶推车	40L，称重 200kg 以上	个	2
80	砂纸	60~7000 目各种规格	张	300
81	焊锡丝	高熔点 280℃，耐高温 300℃，焊锡线 1.0mm	卷	3
82	高压绝缘垫	1 米宽，5mm 厚	米	40
83	螺纹紧固剂	250mL	瓶	5
84	锯条	12 寸 32 齿	根	40
85	棉纱	—	kg	25
86	铜皮	厚度 0.1mm、0.2mm、0.3mm、0.5mm、1mm，黄铜，20mm 宽各 1m	m	5
87	透明胶带	45mm*150m	卷	40
88	电工绝缘胶带	18mm*0.15mm*18m（红/黑/黄/蓝/绿）各 10 卷	卷	50
89	医用胶带	—	卷	10
90	脱脂棉	—	卷	10
91	记号笔	红色、蓝色、黑色粗细各 10 支	支	60
92	密封胶	50mL	管	10
93	生胶带	—	卷	20
94	AB 胶	—	盒	5
95	尼龙扎带	3.6*150，白色，100pcs/包	包	10
96	尼龙扎带	3.6*350，白色，100pcs/包	包	10
97	尼龙扎带	4.8*450，白色，100pcs/包	包	10
98	对讲机	通话距离 3km 以上	个	6
99	角磨机	710W，盘面直径 100mm	套	1
100	鼠标	有线鼠标	个	10
101	强光手电筒	3000 流明以上	个	5
102	放大镜	20 倍	个	4
103	铁皮剪刀	7 寸	把	2
104	剥线钳	剥线范围 0.8~2.8mm	把	4
105	内六角	1.5/2/2.5/3/4/5/6/8/10(mm)	套	2
106	数显测电笔	非接触式	支	2
107	激光笔	数码翻页笔，物理红光	支	2
108	电子角度仪	角度测量范围：±180°；测量轴：单轴；毫米/米测量精度：0.9（全量程）；毫米测量分辨率：0.17；角度测量分辨率：0.01；LED 可视区域大小：L40*W32；工作温度：-10°到+70°等。	个	2
109	封箱器	60mm	个	4
110	万向多头旋转扳手	扳手：3/8"中飞扳；套筒：8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 19mm;材质：CR-V；重量：0.66kg	把	2

111	螺丝刀套装	S2 45mm 长批头*4、CRV 套筒*12、CRV 批头*116	套	2
112	转运箱	外径 400*300*280	个	20
113	转运箱	外径 640*410*370	个	20
114	分隔零件盒	大八格 外径 436*317*100	个	20
115	线缆盘	3 芯*4 平方 30 米	个	4
116	扎带	300mm, 500mm, 304 不锈钢 (各 10 包, 20 支/包)	包	20
117	插线板	6 孔+USB 总控 5 米	个	10
118	纸胶布	24mm*20y*145um	卷	30
119	通孔针	通针套装 5 种规格 (0.14mm/0.16mm/0.18mm/0.20mm/0.25mm)	套	5
120	网线	六类双屏蔽千兆, 长度 5 米, 带水晶头	根	5
121	光学倾斜仪	技术参数:显微镜放大倍数:40X。金属度盘格值:1'。玻璃度盘格值:1'。分划板格值:1'。长水准器格值:30"/2mm。横水准器格值:4'/2mm。测量范围:±120°。仪器极限误差:±40"。测量极限误差:±1'。底板尺寸:50*150mm。仪器重量:2.5kg。	个	1
122	劳保线手套	500g/10 双	双	100
123	内六角专用电批	气动风批嘴 150mmH1.5-H10	套	2
124	激光水平仪	激光波长: 635nm; 自动安平: ±3°; 发射角度: 120°; 水平/垂直精度: 5m±1mm; 下对点精度: ±1mm/1.5m; 正交精度: ±1mm/3m; 线宽: 2mm/5m; 工作环境: 内外皆可。	套	1
125	安全帽	红色	顶	10
126	潜水泵	3 寸三相 4000W/380V 带 20 米水管	个	1
127	电焊机	270 高端三用一体机 (电焊+氩弧焊) 双电压	套	1
128	数显型压力变送器	量程 2.5MPa, 精度等级±0.05%	个	2
129	数显手持式微压计	量程范围约±100kPa, 精度等级优于±1%。	个	2
130	函数信号发生器	输出频率不小于 25MHz, 采样率不小于 200MSa/s, 通道数 2。	个	1
131	工业内窥镜	360°转向镜头, 镜头 8.5mm, 自带高清屏	个	1

表 4 “CGG04 试验物资器材采购” 清单

序号	采购品名称	型号规格	单位	数量
1	压力敏感漆面漆	压力敏感漆主要技术参数：压力敏感度 0.6% per kPa， 压力探测范围 0-200kPa，温度敏感度 0.03% per °C (400ml 面漆)	瓶	1
2	压力敏感漆底漆	压力敏感漆主要技术参数：压力敏感度 0.6% per kPa， 压力探测范围 0-200kPa，温度敏感度 0.03% per °C (400ml 底漆)	瓶	1
3	微型热电偶	测温上限≤1600℃，S 型微型热电偶螺钉规格 M8*1.25mm，探头长度 30mm，测量线长 10m	个	1

表 5 “CGG05 试验物资器材采购” 清单

序号	采购品名称	型号规格	单位	数量
1	电荷放大器	通道数: 8; 输入: 电荷 $\pm 105\text{PC}$ (最大); 输出: $\pm 10\text{VP}/5\text{mA}$ (最大); 直流失调: $\pm 10\text{mV}$; 精度: $\pm 1\%$	个	1
2	压电式压力传感器	测压范围 50Pa~30MPa, 自振频率 $>100\text{kHz}$, 探头规格 M10*1mm	个	15