

# 《佳木斯市松辽二船厂 2021 年第五批自采设备项目》

编制：

审核：

批准：

日期：

# 文件目录

## 目录

设备采购需求说明.....	2
设备采购综合评分表.....	3
气门弹簧测试机采购需求表.....	7
扭力扳手检测仪采购需求表.....	8
扭力扳手采购需求表.....	9
油咀测试仪采购需求表.....	10
钢套内窥镜采购需求表.....	11
气门研磨机采购需求表.....	11
气门座圈起拔器采购需求表.....	12
阀座研磨机采购需求表.....	13
液压拉伸器采购需求表.....	14
喷油泵试验台采购需求表.....	15
共轨泵和喷油器试验台采购需求表.....	16
气缸压缩压力测试仪表.....	18
发动机起动机试验台采购需求表.....	19

## 设备采购需求说明

收到此文件的公司或企业，如果您有意为我厂提供采购需求表的中设备，我们非常欢迎，并请你熟知以下内容：

一、你可以选择为此需求表中的一型设备、或几型设备或全部为我们提供采购服务。请在文件接收截止日前向我们邮箱 [gyk2703@126.com](mailto:gyk2703@126.com) 报送文件，要求是带公章的 PDF 扫描文件。

二、每一型设备请报出价格、性能、技术参数、配置、配件、售后服务、供货期等要求的内容。并统一报出公司的资质、资格性文件。准备文件时请熟读《设备采购综合评分表》，如某一评分要素厂家未报出，评分时该要素项不得分，我单位不进行二次询问或补充。

三、我们将在某一规定日期，组织人员就某一型设备参加的各个报名并投交文件的公司进行综合打分评选，打分最高者，原则上就是我们这一型设备第一备选供应商，如双方没有异议，签订采购合同。  
注意：每一型设备对各个申报厂家进行一次统一评分。

### 设备采购综合评分表

序号	评审项目	标准分	评分标准
1	价格部分 (30分)	30分	<p>价格在《采购需求表》要求价格范围内且价格最低的厂家价格为基准价，其价格分为满分，其他厂家的价格分统照下列公式按式计算：厂家价格得分=(基准价/厂家价格)×30。(得分保留2位小数，第三位四舍五入)</p> <p>每型设备设定“最低标准价”(不公开)，对于低于“最低标准价”的厂家报价，其价格得分计算均按“最低标准价”计算。比如某几个厂家报价都低于“最低标准价”，他们的价格得分相同。</p>
2	技术部分 (40分)	性能指标 (25分)	<p>1. 主要技术指标不满足《采购需求表》规定，不得作为采购商。</p> <p>2. 主要性能指标均满足《采购需求表》要求，每个厂家给基础分10，选取若干个主要性能指标，然后各厂家同一性能指标中最低的取0个加分，高出的这个指标的厂家按指标(低高)次序依次加分2、4、6、8、10分，各指标都加按此加分。</p> <p>3. 提供技术升级方案。(高得5分、中得3分、低得1分、无0分)</p> <p>总分数=基础+加分(最高25分，最低10分)</p>
		配置 (15分)	<p>1. 主要配置不满足《采购需求表》规定，不得作为采购商。</p> <p>2. 主要配置均满足《采购需求表》要求，基础分为5分，优于基本配置依次加分(最高得10分、第二得5分、第三得3分、其它不加分)；(配置对设备档次质量影响差别不大的不得加分)</p> <p>总分数=5+加分(最高15分，最低5分)</p>
3	商务部分 (30分)	能力 (10分)	<p>不满足基本能力要求的厂家，不得列为供应商。营业执照、体系认证、保密等能力</p> <p>能力满足基本要求的，有基础分2分，每增加一份有效(与采购设备质量有关联)能力证明，加分2分，最高得分为10分。</p>
		供货时间、供货保障措施 (8分)	<p>1、供货期最优者得4分，中等2分，一般得1分。</p> <p>2、供货保障措施编制最优者得4分，中等2分，一般得1分。</p>

		分)	
		售后服务 (8分)	质保期满足《采购需求表》规定为附和和要求供应商，基础分为2分。质保期每增加一年得2分；提供售后服务承诺，根据售后服务内容进行比较，最优者得2分；提供免费培训，并制定培训计划，依据培训计划最优者得2分；配合调试、演试2分；（最高得8分）
		付款符合要求 (4分)	符合工厂付款要求预留质量保证金（质保金比例需要工厂确定）得4分。

柴油机修理设备采购需求明细表（第五组）

序号	设备序列号	名称（规定）	数量	
1	2-4.9	气门弹簧测试机	3	2.31
2	2-4.6	扭力扳手检测仪	1	4.5
3	2-3.22	扭力扳手	2	3.4
4	2-4.1	油嘴测试仪	4	7.6
5	2-3.3	钢套内窥镜	1	4.5
6	2-3.2	气门研磨机	1	3
7	2-3.9	液压气门座圈起拔器	3	2.4
8	2-3.11	阀座研磨机	1	1.7
9	2-3.13	液压拉伸器	1	4
10	2-4.1	喷油泵试验台	1	13
11	2-4.2	共轨泵和喷油器试验台	1	32.5
12	2-4.5	气缸压缩压力测试仪	1	12
13	2-7.8	发动机起动机综合试验台	1	19.5

## 气门弹簧测试机采购需求表

设备序列号：2-4.9

名称（规定）	气门弹簧测试机	数量	三台
设备用途	主要用于弹压力簧压缩		
设备详细情况	技术指标：最大负荷 50N、500N、2000N		
	性能参数：试验力精确值 $\pm 0.1\%$ ，		
	配置要求：最大负荷 50N、500N、2000N 各一台		
备件	按常规配置工具及易损件		
设备接口	接口：交流 220V50H		
文件资料	操作手册，说明书		
资质证书	必要的资质说明		
售后服务	一年质保		
价格	最高限价：0.77 万元/台 总价 2.31 万元（含运费）		
付款方式	签订合同 30%，货物到厂 65%，一年质保期满 5%质保金。		

## 扭力扳手检测仪采购需求表

设备序列号：2-4.6

名称（规定）	扭力扳手检测仪	数量	一台
设备用途	主要用于校准扭力扳手		
设备详细情况	技术指标：扭矩测量范围不小于 1500N.m，被检长度范围 150mm—1200mm		
	性能参数：，精度 1 级，试验力分辨率：0.01N.m/0.1N.m		
	配置要求：1/4、3/8、1/2 全套接头，其它：数据线、电源线等各 1、电源保险 2 个、校准接头 1 个，数显触摸屏仪表、含电脑连接端软件、含整套转换接头、含第三方机构检测		
备件			
设备接口			
文件资料	专业机构检测证书，说明书，合格证，		
资质证书	必要的资质证明		
售后服务	质保期一年		
价格	最高限价： 4.5 万元（含运费）		
付款方式	签订合同 30%，货物到厂 65%，一年质保期满 5%质保金。		



## 扭力扳手采购需求表

设备序列号：2-3.22

名称（规定）	扭力扳手	数量	二台
设备用途	主要用于禁锢缸头上大型螺栓部位的安装及拆卸		
设备详细情况	技术指标：扭矩范围不小于 1200N.m、精度±1%、电子数显方式。		
	性能参数：面板式软件调校及双向线性修正 ◆ 开机自检及自动置零 ◆ 无信号两分钟自动关机； ◆ 扭力方向和欠压提示； ◆ 三种测量单位切换（N.m, lbf. ft, lbf. in）； ◆ 两种工作模式（峰值、跟踪）切换； ◆ 任意报警值设置声光报警； ◆ 背光显示；有按键或有较大值变化会亮背光，无操作 20 秒自动关闭；		
	配置要求：配置：开口头、开口棘轮头、梅花头、梅花棘轮头、活动扳手头、管钳头、勾型头、内六方/外六方头，或者按照客户的特殊要求生产各种特制的扳手头。		
备件	按常规配置		
设备接口			
文件资料	合格证，说明书		
资质证书	必要的资质证明		
售后服务	质保期一年		
价格	最高限价：            1.7 万元/台            总价 3.4 万元（含运费）		
付款方式	签订合同 30%，货物到厂 65%，一年质保期满 5%质保金。		

## 油阻测试仪采购需求表

设备序列号：2-4.10

名称（规定）	油阻测试仪	数量	四台
设备用途	主要用于发动机油嘴压力测量。		
设备详细情况	技术指标：压力不小于 300Mpa		
	性能参数：循环频率每分钟不小于 60 次，		
	配置要求：输入电压 AC220V （脉冲方式）		
备件			
设备接口	接口：USB/CAN/LAN/数字 I/O 口		
文件资料	合格证，说明书		
资质证书	必要的资质证明		
售后服务	质保期一年		
价格	最高限价： 1.9 万元/台            总价 7.6 万元（含运费）		
付款方式	签订合同 30%，货物到厂 65%，一年质保期满 5%质保金。		

## 钢套内窥镜采购需求表

设备序列号：2-3.3

名称（规定）	钢套内窥镜	数量	一台
设备用途	主要用于观察柴油机缸套内部是否有划痕		
设备详细情况	技术指标：1. 探头不大于 4mm；2. 长度不小于 2 米；3. 尽可能内置光源； 4. 用显示屏来显示；		
	性能参数：技术参数指标：显示器：高亮不小于 5 英寸阳光下可视显示器 探头弯曲控制：手柄操作 360 度全方位旋转 功能：拍照、录像、亮度调节、菜单、变焦、模拟标尺、检验参数叠加		
设备详细情况	配置要求：内存：内置 8G SD 卡；音频：支持 3.5mm 手机耳麦 数据 I/O 端口：TF 卡接口、耳麦接口、TV-OUT 视频信号接口、充电、mini USB 接口 电池：7.4V 4000mAh 专用电池（2 节，可轮流更换使用） 待机时间：≥3.5h 操作方式：手持便携 亮度调节：9 级亮度调节 有效像素：100 万 景深(mm)：5-80mm 视角：90° 照明：后置大功率 LED 光纤传光，25000-30000Lux		
	按常规配置工具及易损件（供方提供详细清单）		
备件			
设备接口			
文件资料	操作手册，合格证		
资质证书	供方应提供必要的企业资质资格性文件		
售后服务	质保期一年		
价格	最高限价：4.5 万元（含运费）		
付款方式	签订合同 30%，货物到厂 65%，一年质保期满 5%质保金。		

# 气门研磨机采购需求表

设备序列号：2-3.2

名称（规定）	气门研磨机	数量	一台
设备用途	用于研磨缸头上气门座圈与气门间密封性		
设备详细情况	技术指标：1. 角度可调范围 0-75 度之间； 2. 夹具直径 0-20mm.		
	性能参数：利用气动马达驱动磨头，然后进行排气阀阀座密封面研磨。		
	配置要求：		
备件	按常规配置工具及易损件（供方提供详细清单）		
设备接口			
文件资料	操作手册，合格证		
资质证书	供方应提供必要的企业资质资格性文件		
售后服务	质保期一年		
价格	最高限价： 3.0 万元/台（含运费）		
付款方式	签订合同 30%，货物到厂 65%，一年质保期满 5%质保金。		

# 气门座圈起拔器采购需求表

设备序列号：2-3.9

名称（规定）	液压气门座圈起拔器	数量	三台
设备用途	主要用于拆解缸头上气门座圈		
设备详细情况	技术指标：气门座圈直径 22-100mm		
	性能参数：		
	配置要求：		
备件	按常规配置工具及易损件（供方提供详细清单）		
设备接口			
文件资料	操作手册，合格证		
资质证书	供方应提供必要的企业资质资格性文件		
售后服务	质保期一年		
价格	最高限价： 0.8 万元/台 总价 2.4 万元（含运费）		
付款方式	签订合同 30%，货物到厂 65%，一年质保期满 5%质保金。		

# 阀座研磨机采购需求表

设备序列号：2-3.11

名称（规定）	阀座研磨机	数量	一台
设备用途	主要用于主机机体阀座的研磨。		
设备详细情况	技术指标：利用气动马达驱动磨头，然后进行排气阀阀座密封面研磨。		
	性能参数：阀座研磨直径范围：20~100mm、研磨角度：角度可调，范围10~75°之间、磨头转速：~1600rpm、磨削转速：~5s/转、夹具直径0—20mm。		
	配置要求：导向杆、研磨头、研磨马达、导管、安装导向板。		
备件	按常规配置		
设备接口	气源：经由带油雾润滑器的滤油器过滤后的压缩空气，压力7-8bar		
文件资料	操作手册		
资质证书	供方应提供必要的企业资质资格性文件		
售后服务	质保期一年		
价格	最高限价：1.7万元（含运费）		
付款方式	签订合同30%，货物到厂65%，一年质保期满5%质保金。		

# 液压拉伸器采购需求表

设备序列号：2-3.13

名称（规定）	液压拉伸器	数量	一台
设备用途	主要用于拆解轴承、液压螺栓拉伸器、超高压手动油泵、气动液压泵、超高压树脂软管、超高压快速接头		
设备详细情况	技术指标：最大工作压力不小于 150Mpa		
	性能参数：1. 方式为拉盘式；2. 拉力不于小 50 吨。		
	配置要求：超高压手动泵一台，超高压气动泵一台，2 米油管 4 根，超高压快速接头 CEJN-116 10 副		
备件	按常规配置工具及易损件（供方提供详细清单）		
设备接口	动力电源： AC220V， 50HZ		
文件资料	操作手册、相关原理图、说明书		
资质证书	供方应提供必要的企业资质资格性文件		
售后服务	质保期一年		
价格	最高限价： 4 万元（含运费）		
付款方式	签订合同 30%，货物到厂 65%，一年质保期满 5%质保金。		

# 喷油泵试验台采购需求表

设备序列号：2-4.1

名称（规定）	喷油泵试验台	数量	一台
设备用途	主要用于检测喷油泵各缸喷油量		
设备详细情况	<p>技术指标：（1）测试国内外船用柴油机直列式喷油泵及其它各种型号喷油泵；</p> <p>（2）测试不同转速下的各缸供油量；（3）检查机械调速器性能；（4）静态检查各缸供油时间；（5）分配泵电磁阀的试验；（6）检查气动调速器性能；（7）检查压力补偿器性能；（8）分配泵回油量测量；（9）测量分配泵泵体内压；（10）检查气膜调速器负压性能；（11）测量齿条行程；（12）进行喷油泵密封性试验。</p>		
	<p>性能参数：（1）输出功率：不小于 22KW；</p> <p>（2）量筒：两面不小于 150ml；</p> <p>（3）燃油箱容积：不小于 60L；（4）油温自动控制：40±2℃（或自行设定）；</p> <p>（5）试验滤油精度：5μ（6）直流电压：DC12V，24V；</p> <p>（7）供油压力：低压 0~0.4MPa，高压 0~6MPa；</p> <p>（8）调速范围：0~4000RPM；</p> <p>（9）气压屏显：正压 0~0.3MPa，负压 0~-0.03MPa；</p> <p>（10）屏显齿杆行程：0~25mm；</p>		
	<p>配置要求：（1）主电机采用知名品牌，功率不小于 22KW/4 极；</p> <p>（1）三“T”型槽超大工作台；（2）转速、计数、油温、气压、齿杆行程均由计算机实时测量控制，并通过液晶屏显示；（3）具有数据资料查询功能；（4）具有过压、过载、短路保护等功能；（5）电位器互斥式两面操作，方便可靠；（6）变频器采用优质品牌，变频调速输出扭矩大，降速值小；（7）精度高，效率高；（8）内置气泵系统；（9）具有调速特性曲线的生成功能。</p>		
备件	按常规配置工具及易损件（供方提供详细清单）		
设备接口	动力电源：AC380V，50HZ		
文件资料	操作手册、相关原理图、电气接线图		
资质证书	供方应提供必要的企业资质资格性文件		
售后服务	质保期一年		
价格	最高限价：13 万元（含运费）		
付款方式	签订合同 30%，货物到厂 65%，一年质保期满 5%质保金。		



# 共轨泵和喷油器试验台采购需求表

设备序列号：2-4.2

名称（规定）	共轨泵和喷油器试验台	数量	一台
设备用途	主要用于检测喷油器喷射压力及雾化情况，检测高压油泵供油量及压力		
设备详细情况	<p>技术指标：一）、共轨系的检测</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、检测品牌：BOSCH、DENSO、DELPHI、SIEMENS；</li> <li>2、检测共轨系的密封性；</li> <li>3、检测共轨系的内压；</li> <li>4、检测共轨系的比例电磁阀；</li> <li>5、测试共轨系的输油泵性能；</li> <li>6、检测共轨系的流量；</li> <li>7、实时测量轨道压力；</li> <li>8、可查询、存储、生成数据库。</li> </ol> <p>（二）、共轨喷油器的检测</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、检测品牌：BOSCH、DENSO、DELPHI、SIEMENS、压电式喷油器；</li> <li>2、可检测共轨喷油器的密封性；</li> <li>3、测量高压共轨喷油器的预喷射；</li> <li>4、测量高压共轨喷油器的最大油量；</li> <li>5、测量高压共轨喷油器的启动油量；</li> <li>6、测量高压共轨喷油器的平均油量；</li> <li>7、测量高压共轨喷油器的回油量；</li> <li>8、可查询、存储、生成数据库。</li> </ol> <p>性能参数：超声波采用双频换能器：28K/40KHZ, 单个功率：不小于 60W, 数量：150 只。 加热功率：不小于 15KW。</p> <p>配置要求：配置：（一）脉冲宽度：100~3000 <math>\mu</math>s；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>（二）燃油温度：40<math>\pm</math>2<math>^{\circ}</math>C；</li> <li>（三）轨道压力：0~2400 bar；</li> <li>（四）试验油过滤精度：5 <math>\mu</math>；</li> <li>（五）油温控制：加热/双通道散热冷却；</li> <li>（六）输入电源：三相 380V；</li> <li>（七）试验台转速：100~4000 转/分；</li> <li>（八）燃油箱容积：~60L；</li> <li>（九）控制回路电压：DC24V/DC12V；</li> <li>（十）飞轮惯量：0.8KG.M<sup>2</sup>；</li> <li>（十一）中心高：~125MM；</li> </ol>		

	(十二) 电机输出功率：不小于 15KW。
备件	按常规配置工具及易损件（供方提供详细清单）
设备接口	动力电源：独立三相空气或动力开关（20A 以上），380V±10%，50Hz±1 三相四线+接地线
文件资料	操作手册、相关原理图、电气接线图
资质证书	供方应提供必要的企业资质资格性文件
售后服务	安装后一年质保，上门培训
价格	最高限价：32.5 万元（含运费）
付款方式	签订合同 30%，货物到厂 65%，一年质保期满 5%质保金。

## 气缸压缩压力测试仪表

设备序列号：2-4.5

名称（规定）	气缸压缩压力测试仪	数量	一台
设备用途	主要用于检测气缸内部压缩压力		
设备详细情况	技术指标：测量发动机气缸压力并计算各缸压力差,压力范围:0-70bar,0-1000psi		
	性能参数：		
	配置要求：气缸压力表 1 个,高压气管 6 件,快速接头 6 件,通用气缸压力测试头 6 件.		
备件	按常规配置工具及易损件		
设备接口			
文件资料	操作手册、相关原理图		
资质证书	供方应提供必要的企业资质资格性文件		
售后服务	质保期一年		
价格	最高限价： 12 万元（含运费）		
付款方式	签订合同 30%，货物到厂 65%，一年质保期满 5%质保金。		

# 发动机起动机试验台采购需求表

设备序列号：2-7.8

名称（规定）	发动机起动机综合试验台	数量	一套
设备用途	主要用于起动机故障检测及修复后的检测、试验，更直观的显示起动机电流、功率。		
设备详细情况	技术指标：电 压： 0 ~ 32 V                    ±0.5% 电 流： 0 ~ 2200 A                    ±0.5% 转 速： 0 ~ 15000 r / min ±0.5% 转 矩： 0 ~ 200 N. m                    ±0.5%		
	性能参数：测试起动机功率： 5~ 12kW		
	配置要求：测试电源不小于 32V/2200A、液晶显示器、工业控制计算机、扭矩压力传感器、打印机、液压刹车盘、液压油泵总成、电控比例阀、接触器、空载传感器、电流传感器、信号调理板、气缸、启动马达测试台、方管框架台面发黑防锈处理、起动机工装支架、负载齿轮、法兰盘		
备件	按常规配置		
设备接口			
文件资料	电气图、机械工装图、使用操作保安养说明书		
资质证书	必要的资质证明		
售后服务	质保期一年		
价格	最高限价： 19.5 万元（含运费）		
付款方式	签订合同 30%，货物到厂 65%，一年质保期满 5%质保金。		