

单一来源采购方式预算金额专业人员论证意见

专业人员信息	姓名: 尹松升																																																								
项目信息	职称: 正高级工程师																																																								
项目采购预算	工作单位: 一汽解放汽车有限公司 项目名称: 氢氨融合发动机及燃料制备供给系统和控制软件开发 供应商名称: 格利惠(衡阳)科技有限公司 项目预算金额(万元): 99万 项目预算金额依据(可附有关材料): 报价单 信L: 他项宝批量 本单所列产品的价格和规格: 规格及公司要求, 现将相关产品报价如下: <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>零件名称</th> <th>零件型号</th> <th>原厂代号</th> <th>单位</th> <th>数量</th> <th>含税单价(元)</th> <th>总金额</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>进气阀</td> <td>W011004-00A</td> <td>W011004-00</td> <td>只</td> <td>60</td> <td>2271.36</td> <td>136281.60</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>进气阀</td> <td>W011004-00B</td> <td>W011004-00B</td> <td>只</td> <td>60</td> <td>8390.10</td> <td>503406.00</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>进气阀</td> <td>W011004-00A</td> <td>W011004-00A</td> <td>只</td> <td>2</td> <td>22180.8</td> <td>44361.60</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>进气阀</td> <td>W011004-00</td> <td>W011004-00</td> <td>只</td> <td>6</td> <td>6723.6</td> <td>40341.60</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 以上报价, 请贵公司予以核准和反馈为盼! 格利惠(衡阳)科技有限公司 2023年11月11日	序号	零件名称	零件型号	原厂代号	单位	数量	含税单价(元)	总金额	1	进气阀	W011004-00A	W011004-00	只	60	2271.36	136281.60	2	进气阀	W011004-00B	W011004-00B	只	60	8390.10	503406.00	3	进气阀	W011004-00A	W011004-00A	只	2	22180.8	44361.60	4	进气阀	W011004-00	W011004-00	只	6	6723.6	40341.60	5								6							
序号	零件名称	零件型号	原厂代号	单位	数量	含税单价(元)	总金额																																																		
1	进气阀	W011004-00A	W011004-00	只	60	2271.36	136281.60																																																		
2	进气阀	W011004-00B	W011004-00B	只	60	8390.10	503406.00																																																		
3	进气阀	W011004-00A	W011004-00A	只	2	22180.8	44361.60																																																		
4	进气阀	W011004-00	W011004-00	只	6	6723.6	40341.60																																																		
5																																																									
6																																																									

专业人员论证意见	液氢燃料供给系统属于发动机的核心零部件之一，其产品具有精度高、耐腐蚀性强、密封性要求高等特点。液氢喷射压力500bar，且无回油耐腐蚀。目前市场上无成熟产品，结构需要全新开发。液氢泵的要求与上类似，也需全新开发。氢喷射器密封面圆度要求小于1μm，对材料、设备、工艺要求较高。一般液氢燃料供给系统开发周期至少长达2-3年，产品开发合格率低，初期低于5%，相较于博世等燃油供给系统一款喷射器开发费用至少千级，且高的价格较真合理。
专业人员签字	尹燕升 日期： 年 月 日

说明：

1. 本表格中专业人员论证意见由专业人员手工填写；
2. 专家须对所填写内容的真实性负责。

单一来源采购方式预算金额专业人员论证意见

专业人员信息	姓名: 李冠霖 职称: 正高级工程师 工作单位: 一汽解放汽车有限公司																																																	
项目信息	项目名称: 氢氢融合发动机及燃料制备供给系统 和控制软件开发 供应商名称: 格利惠(衡阳)科技有限公司																																																	
项目采购预算	项目预算金额(万元): 99.5 项目预算金额依据(可附有关材料): 报价单 佛山仙湖实验室: 贵单位报价公司的信任和支持: 经贵单位公开竞标, 现将相关产品报价如下: <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>零件名称</th> <th>零件型号</th> <th>单位</th> <th>数量</th> <th>含税单价 (元)</th> <th>合计</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>发动机</td> <td>HE10004-00A</td> <td>台</td> <td>1</td> <td>2571.30</td> <td>2571.30</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>增压器</td> <td>AD10001-00B</td> <td>台</td> <td>1</td> <td>8390.36</td> <td>8390.36</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>涡轮增压器</td> <td>AD10001-00A</td> <td>台</td> <td>2</td> <td>22800.4</td> <td>45600.8</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>冷却水泵</td> <td>AD10003-00</td> <td>台</td> <td>1</td> <td>8722.6</td> <td>8722.6</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 以上报价, 经贵单位审核后, 以贵单位报价为准。 格利惠(衡阳)科技有限公司 2023年11月11日	序号	零件名称	零件型号	单位	数量	含税单价 (元)	合计	1	发动机	HE10004-00A	台	1	2571.30	2571.30	2	增压器	AD10001-00B	台	1	8390.36	8390.36	3	涡轮增压器	AD10001-00A	台	2	22800.4	45600.8	4	冷却水泵	AD10003-00	台	1	8722.6	8722.6	5							6						
序号	零件名称	零件型号	单位	数量	含税单价 (元)	合计																																												
1	发动机	HE10004-00A	台	1	2571.30	2571.30																																												
2	增压器	AD10001-00B	台	1	8390.36	8390.36																																												
3	涡轮增压器	AD10001-00A	台	2	22800.4	45600.8																																												
4	冷却水泵	AD10003-00	台	1	8722.6	8722.6																																												
5																																																		
6																																																		

专业人员论证意见

燃料供给系统由于开发难度大,新品普遍开发费用较高,试制周期较长,如PHINIA的氢喷嘴单支价格在10万以上,博世喷嘴开发费用更高。液氢供给系统相较于传统柴油供给系统,要求更复杂,相较于汽油供给系统,要求压力更高,流量更大,且材料都要耐腐蚀,因此已所借用成熟产品,属于全新开发。氢喷嘴分子小,易泄漏易磨损,对材料加工精度要求很高,如材料要求 R_{eH} 以下,对设备材料要求很高,整体氢供给系统开发周期至少需要3年5年,且材料数量又较少,产品合格率低,便于降低成本更合理的预算合理。

专业人员签字

徐家军

日期: 年 月 日

说明:

1. 本表格中专业人员论证意见由专业人员亲笔填写
2. 专家须对所填写内容真实性负责;

单一来源采购方式预算金额专业人员论证意见

专业人员信息	姓名: <u>马彦</u> 职称: <u>正高级工程师</u> 工作单位: <u>一汽解放汽车有限公司</u>																																																								
项目信息	项目名称: <u>氢氨融合发动机及燃料制备供给系统</u> <u>和控制软硬件开发</u> 供应商名称: <u>格利惠(衡阳)科技有限公司</u>																																																								
项目采购预算	项目预算金额(万元): <u>99万</u> 项目预算金额依据(可附有关材料): 报 价 单 佛山仙湖实验室: 为感谢贵公司的信任和支持: 经贵方同意,现将相关产品信息如下: <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>零件名称</th> <th>零件型号</th> <th>制造商</th> <th>单位</th> <th>数量</th> <th>含税单价(元)</th> <th>总金额</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>氮压机</td> <td>NAD10004-G0A</td> <td>NAD10002-00</td> <td>只</td> <td>100</td> <td>3271.30</td> <td>327130.00</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>氨压机</td> <td>NAD10001-G0B</td> <td>NAD10001-00A</td> <td>只</td> <td>100</td> <td>8360.30</td> <td>836030.00</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>高压氢气泵</td> <td>NAD10001-G0A</td> <td>NAD10001-G0A</td> <td>只</td> <td>2</td> <td>22000.4</td> <td>44000.8</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>液氨压缩机</td> <td>NAD10001-G0</td> <td>NAD10001-G0</td> <td>只</td> <td>1</td> <td>4723.6</td> <td>4723.60</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 以上报价,按照公司出厂标准和规格为10% 折扣: 格利惠(衡阳)科技有限公司 2023年10月1日	序号	零件名称	零件型号	制造商	单位	数量	含税单价(元)	总金额	1	氮压机	NAD10004-G0A	NAD10002-00	只	100	3271.30	327130.00	2	氨压机	NAD10001-G0B	NAD10001-00A	只	100	8360.30	836030.00	3	高压氢气泵	NAD10001-G0A	NAD10001-G0A	只	2	22000.4	44000.8	4	液氨压缩机	NAD10001-G0	NAD10001-G0	只	1	4723.6	4723.60	5								6							
序号	零件名称	零件型号	制造商	单位	数量	含税单价(元)	总金额																																																		
1	氮压机	NAD10004-G0A	NAD10002-00	只	100	3271.30	327130.00																																																		
2	氨压机	NAD10001-G0B	NAD10001-00A	只	100	8360.30	836030.00																																																		
3	高压氢气泵	NAD10001-G0A	NAD10001-G0A	只	2	22000.4	44000.8																																																		
4	液氨压缩机	NAD10001-G0	NAD10001-G0	只	1	4723.6	4723.60																																																		
5																																																									
6																																																									

专业人员论证意见

液氮swobar管内直喷,容易气蚀导致喷嘴产生气蚀,粘度低导致喷嘴易腐蚀,同时导致高压液氮泵易产生磨损和泄漏。氮气分子小粘度更低,导致喷嘴密封非常困难,且很容易磨损等。这些问题导致氮氢供给不同于传统的柴油和汽油喷射系统,需要特殊材料、特殊的工艺,对设备要求也很高,且没有成熟经验可借鉴,需要不断试验开发,开发成本很高,开发周期很长,一般至少需要一二年开发周期,且合格率低,一般低于5%,因此氮氢供给系统新产品开发费用很高,相比于其他喷射系统一款喷射系统至少要有20%的开发成本,目前预算合理。

专业人员签字

王学一

日期: 2023年 12月 1日

说明

1. 本表格中专业人员论证意见由专业人员手工填写;
2. 专家须对所填写内容的真实性负责。