**福建福海创石油化工有限公司**

**沥青分析仪器采购**

**比选文件**

**（项目编号：FHC-PTCG20210419003）**

**福建福海创石油化工有限公司编制**

**二〇二一年四月**

目 录

第一章 比选公告

第二章 比选须知

第三章 参选文件的编制

第四章 评比规则

第五章 合同授予

第六章 中选后相关履约要求

第七章 其它

附件一：合同条款

附件二：参选文件（范本）

附件三：商务报价函

附件四：沥青分析仪器采购技术规格书

1. **比选公告**

福建福海创石油化工有限公司拟对本公司“沥青分析仪器采购（项目编号：FHC-PTCG20210419003）”进行国内公开比选，欢迎国内符合条件的供应商积极参选。

1. 采购概况
2. 采购名称：沥青分析仪器采购。
3. 比选控制价：350,000.00元。
4. 参选人资格要求

1、参选单位必须具备有效的企业法人营业执照。

2、没有失信黑名单记录（以最高院失信被执行人系统发布信息为准）。

3、与比选人无诉讼纠纷。

**4、品牌要求：上海昌吉地质仪器或无锡市石油仪器。**

三、获取比选文件

1、报名时间：自本公告公示之日起至2021年5月4日17：00。

2、报名方式：拟参加本项目比选的参选人需在公示报名时间期限内通过邮件形式向商务联系人进行报名，提供比选文件中**参**选书和法定代表人授权书及营业执照扫描件（需加盖参选人单位公章），并与比选技术联系人进行前期技术交流及签订技术协议。未进行邮件报名的参选人的参选文件将被判定为无效参选文件，不能参加比选。

四、参选文件递交要求

1、参选文件递交地点：福建省漳州市漳浦县杜浔镇杜昌路9号福建福海创石油化工有限公司办公楼二楼企业管理部，联系人：陈玉冰 联系电话：0596-6311839。

**备注：请使用顺丰快递或中国邮政 EMS 快递，其他快递不能保证送达目的地。**

**寄送快递时，请在快递件上面备注清楚寄件人公司名称及相应标书项目名称！**

2、递交截止时间：有意向参选人请于报名期间进行交流澄清，并于2021年5月4日17 ：00（工作日时间上午9:00～12:00，下午13:30～17:00。）之前将参选文件纸质原件密封送达比选人指定地点。

五、联系方式

商务联系人：陈玉冰 电话：0596-6311839 邮箱：[ybchen@fhcpec.com.cn](mailto:ybchen@fhcpec.com.cn)

技术联系人：郑森林 电话：0596-6311222/13950148762 邮箱：[slzheng@fhcpec.com.cn](mailto:slzheng@fhcpec.com.cn)

纪检监察室电话：0596-6311774 邮箱：fhcjc@fhcpec.com.cn

联系地址：漳州市漳浦县杜浔镇杜昌路9号邮 编：363216

# 第二章 比选须知

**一、比选内容**

1、采购名称：沥青分析仪器采购。

2、采购参数：详见附件四《沥青分析仪器采购技术规格书》。

3、到货日期：合同签订后一个月内到货。

**二、定义和解释**

1、“比选人”系福建福海创石油化工有限公司，即业主方。

2、“参选人”系指向比选人报名并接受邀请，领取比选文件，且已经提交或准备提交本次参选文件的法人。

3、“参选人代表”系指全权代表参选人参加本次比选活动并签署参选文件的人，如果参选人代表不是参选人的法定代表人，须持有《法定代表人授权委托书》详见附件。

**三、比选文件组成**

1、比选文件包括下列内容：比选公告、比选须知、项目内容、合同书格式、报价单、承诺函等。

2、比选文件除 1 中内容外，比选人在比选期间发出的书面文件和其他修改或补充函件，均是比选文件不可分割的组成部分。

3、参选人应认真阅读、并充分理解比选文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等）。参选人没有按照比选文件要求提交全部资料，或者没有对比选文件在各方面都做出实质性响应是参选人的风险，有可能导致其参选被拒绝，或被认定为无效参选或被确定为参选无效。

**四、比选文件的澄清**

参选人获取比选文件后，应仔细检查比选文件的所有内容，如有残缺等问题应在获得比选文件3日内向比选人提出。参选人若对比选文件有任何疑问，应在参选截止时间前5日，按参选须知载明的地址以书面形式（包括书面、传真、电子邮件下同）通知到比选人。比选人将视情况确定采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复，澄清文件作为比选文件的组成部分，具有约束作用。

**五、比选文件的修改、补充**

1、在参选截止日期前，比选人可主动地或依据参选人要求澄清的问题而修改比选文件，并以书面形式通知所有报名参加比选项目的每一参选人，对方在收到该通知后应立即以书面形式予以确认；参选人未按规定时间予以确认或未按规定时间地点领取书面文件的，视比选通知已收到。

2、为使参选人在准备参选文件时有合理的时间考虑比选文件的修改，比选人可酌情推迟参选截止时间和开评时间，并以书面形式通知已获得比选文件的每一参选人。

3、比选文件的修改书将构成比选文件的一部分，对参选人具有约束作用。

**六、参选人资格**

1、参选人必须具备有效的企业法人营业执照。

2、没有失信黑名单记录（以最高院失信被执行人系统发布信息为准）。

3、与比选人无诉讼纠纷。

4、品牌要求：上海昌吉地质仪器或无锡市石油仪器。

**七、参选保证金**

1、参选保证金的金额为：人民币柒仟元整（7,000.00元）；

2、参选保证金提交的时间：应在参选文件递交截止时间之前汇达指定账户；

3、参选保证金提交的方式：应从参选人基本账户以电汇或银行转账方式提交（以款项到达时间为准），并应在电汇或银行转账单上注明为本项目的参选保证金；

4、参选保证金指定账户：

开户名称：福建福海创石油化工有限公司

开户银行：中国银行股份有限公司漳州古雷经济开发区支行

帐  号：4065 7481 6628

注明用途**：沥青分析仪器采购参选保证金。**

参选保证金有效期：90日历天。

注：开户许可证上账号应与参选保证金转账回单上账号一致，否则视为未按规定提交参选保证金,所造成的一切后果由参选人自行负责。

5、对于未能按要求提交保证金的参选文件，比选单位可以视为不符合上面比选要求而予以拒绝；

6、本项目比选结束后，未中选的参选人其所递交的参选保证金将于本项目合同签订后退回至参选人基本账户（无息），最迟不超过规定的比选有效期满后的30天；中选的参选人参选保证金将转为履约保证金。

7、如有下列情况发生，将被没收参选保证金：

（1）参选单位在参选有效期内撤回参选文件；

# （2）参选单位未能按接到中标通知书后规定的时间内签定合同。

**八、参选文件的递交**

1、根据第一章比选公告中的公示时间要求递交参选文件**。**

**2、递交参选文件的地点为：福建福海创石油化工有限公司办公楼（漳州市漳浦县杜浔镇杜昌路9号），联系人：陈玉冰 联系电话：0596-6311839 。**

## 注：请使用顺丰快递或中国邮政 EMS 快递，其他快递不能保证送达目的地。

3、只允许参选人有一个参选方案，否则将被视为无效参选。

4、逾期送达的或未送达指定地点或参选文件密封不符合规定要求的参选文件，比选人不予受理。参选人所提交的比选文件在评选结束后，无论中选与否都不退还。

5、参选人收到比选文件后，如有疑问需要澄清，请以书面形式在规定时间内报比选人汇总。

6、参选人对比选人提供的比选文件所做出的推论、解释和结论，比选人概不负责。参选人由于对比选文件的任何推论和误解以及比选对有关问题的口头解释所造成的后果，均由参选人负责。

# 第三章 参选文件的编制

**一、参选文件的组成：**

1、技术参选文件

(1)参选单位企业概况（企业简介、经营状况、近1年业绩）、营业执照、沥青分析仪器采购技术协议文件。

(2)参选单位出具业务联系人的授权代表证明，业务联系人或被授权代表变更时应取得相应的具有法律效力的证明材料，同时提供法定代表人或委托表人的身份证复印件并加盖公章。

2、商务参选文件

商务报价文件，见附件商务报价函格式。如私自修改报价格式按废标处理。

**二、参选书格式内容**

参选人应按附件二格式内容要求进行参选书的编制。

**三、参选报价**

参选人须按要求进行报价，对参选报价负责。参选报价应加盖参选人印章，字迹清晰，否则视为无效。

**四、特别说明**

1、参选人应承担所有与准备和参加比选有关的费用。不论比选的结果如何，比选机构和比选人均无义务和责任承担这些费用。

2、参选收到比选文件后，如有疑问需要澄清，请以书面形式在规定时间内报比选人汇总。

3、参选人对比选人提供的比选文件所做出的推论、解释和结论，比选人概不负责。参选人由于对比选文件的任何推论和误解以及比选对有关问题的口头解释所造成的后果，均由参选人负责。

# 第四章 评比规则

**一、规则**

1、比选人在评选时，中选单位的报价仅为比选要件之一。比选人将根据评审细则对参选人进行技术标评选，作为综合比选评选的依据之一。

2、参选人串选、相互勾结故意压低标价以排挤竞争对手的公平竞争的，其参选无效。

3、替补候选人的设定与使用：在合同签订前，比选单位发现参选人的参选报价或供货范围有缺漏、实际应标产品或服务存在重大偏差、或参选材料存在欺诈行为时、或参选人因不可抗力或自身原因不能履行合同的，将有理由取消中选人资格，保留依法追究的权利； 并将依法确定排名第二名的中选候选人为本项目的中选人或重新比选。

**二、资格审查**

由比选人依法组建的评选委员会将按照第二章比选须知第六点“参选人资格”的要求对参选人进行资格审查，以确定是否为符合比选文件规定要求的合格参选人，同时，评选委员会将依据参选人提供的资格证明文件审查参选人的法人资格、营业范围、财务，以确定参选人是否有资格履行合同。经上述资格审查合格的参选人进入下一程序的评审，经上述资格审查不合格的参选文件，其参选资格将被评选委员会予以否决。

**三、评选办法：**

本项目设置最高控制价350,000.00元。参选人所填报的报价高于本项目最高限价的，其参选将被比选小组予以否决。

本项目评审采用最低价评标法。评标委员会将分别对参选人进行资格及符合性审查，对通过资格及符合性检查和响应性确定的各合格参选人进行综合分析、比较，在全部满足比选文件实质性要求前提下，按评标未税价格从低到高进行排序，排序第一的参选人作为中标候选人。

若有相同的评标分数，则由评标委员会全体成员记名投票表决，得票超过半数的将被排序在前。

**四、以下情况作废选处理**

1、对比选文件提出的实质性要求和条件，参选文件未能在实质上响应的。

2、参选文件存在重大偏差的。

3、违反规定影响开选评选工作或采取其他方式对比选人施加影响的。

4、参选人串标、相互勾结故意压低标价以排挤竞争对手的公平竞争的，其参选无效。

**五、评选**

1、比选人将在参选文件截止日期后另行择日组织比选会，参选人选定工作在比选人有关部门监督下，由比选人依法组建的评选委员会负责。

2、在开选时没有启封和读出的参选文件，在评选时将不予考虑。

3、比选人将做开选记录。

4、比选人将根据评选结果与中选人签订合同。

# 第五章 合同授予

1、比选人将把合同授予中选人；在授予前，仍需进行资格审查。

2、中选人确定后，比选将通知中选人，并将中选结果公示在比选人集团官网。

3、中选通知对比选人和参选人具有法律效力。福建福海创石油化工有限公司的权属子公司“腾龙芳烃（漳州）有限公司”作为合同执行主体。中选单位需在比选人通知中选后10个工作日内与比选人签订合同。若因中选单位原因未在规定的时间和地点与比选人签署合同，比选人有权单方取消中选单位的资格。同时，由此给比选人造成的损失，比选人有权追究中选单位的全部责任。

4、中选人签署合同后必须履行合同要求。若因中选单位原因未在完成此次比选内容的相关工作，则比选人有权单方面取消中选单位的资格。并取消参选人三年内在比选人的业务中的参选资格，由此给比选人造成的损失，比选人有权追究中选方的全部责任。

5、比选文件与合同附件作为签订合同的条款，比选文件合同条款中没有规定的内容， 比选人、参选人认为有必要进行补充，可另行商定解决。

6、接受和拒绝任何或所有参选的权利：比选机构和比选人保留在授标之前任何时候接受或拒绝任何比选，以及宣布比选程序无效或拒绝所有参选的权利，对受影响的参选人不承担任何责任。

# 第六章 中选后相关履约要求

1、中选单位要服从比选人的管理规定，不得影响比选人的生产运行，如有违反，取消中选单位的继续履行合同的资格，同时，由此给比选人造成的损失，比选人有权追究中选单位的全部责任。

2、付款方式：详见合同约定。

3、中选人需遵守比选人的各项管理规章制度，如有违反，比选人有权按其规则制度的相应条款处罚中选人，中选人对此无异议。

# 第七章 其它

1、参选人的参选文件无论其是否中选，均不退回。

2、比选人郑重承诺：参选人所提交的参选文件及相关资料不向第三方泄露。

3、本比选文件的解释权归福建福海创石油化工有限公司。

**附件一：合同**

**沥青分析仪器采购合同**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 合同编号： |  |
| 甲方： |  | 签订地点： |  |
| 乙方： |  | 签订日期： |  |

根据甲方采购项目需求，经双方友好协商，就甲方向乙方采购本合同第1条所列产品相关事宜，依据《中华人民共和国民典法》及其他相关法律法规规定，双方签订如下协议：

1、合同标的和合同价格

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品名称** | **规格型号** | **数量** | **单价/元** | **总价/元** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 合同金额合计 | （大写） （小写） | | | |

上述金额为含税价格，包含了乙方提供本合同约定的产品及相应服务（如有）的全部价格，除非另有约定，甲方不再承担其他费用。

2、交货：

2.1交货方式：

2.2交货地点：运送到 （以甲方提供的送货清单和地址明细为准）

2.3交货时间：

2.4乙方提供产品安装及调试服务，并承担运输过程中发生的一切费用。在产品交付给甲方之前，相关的毁损、灭失等风险均由乙方自行承担。

3、付款方式与条件

3.1乙方交付的产品按合同约定标准经甲方验收合格后，甲方30天内向乙方支付合同价款总额的90 %；产品验收合格 一 年后，甲方向乙方支付剩余货款。

3.2 乙方应根据甲方要求在甲方每次付款前 日内提供正式增值税专用发票，否则甲方有权顺延付款。现场交货条件下，乙方应提交 发票（税率 %）。

4、质量要求和技术标准

4.1乙方所提供的产品必须是原厂原包装（含货物质量合格证书）产品，质量必须符合国家标准或行业标准以及原厂出厂标准（以说明书为准），且乙方所提供的产品的技术参数必须与官方网站中所列设备的技术参数一致，如产品不符合本合同中约定的要求，甲方有权拒绝接受。

4.2乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。在质量保证期（质量保证期自货物验收合格之日起计算 年）内，乙方应当对其交付的产品承担质量保证责任并提供产品维保服务，所需费用由乙方承担。

4.3除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按甲方要求的标准采取保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。

4.4乙方不按本合同约定交付产品所产生的任何费用由乙方自己承担。

5、安装调试、技术服务、人员培训及技术资料

5.1乙方为甲方提供下列服务（具体以在□内打“√”为准）

☐安装调试：乙方应在产品到货后 日内安装完毕，并提请甲方进行调试验收；

☐技术服务：

☐人员培训：

☐技术资料：

5.2除第5.1款约定外，乙方还应根据甲方要求为甲方工作人员以及使用人员进行必要的现场免费技术培训，使甲方人员及使用人员能独立使用该产品，完成日常操作。

6、验收

6.1货物的货到验收包括：型号、规格、数量、外观质量、及货物包装是否完好。

6.2乙方对一次开箱不合格（产品有质量故障）的产品予以换新，承担一切与之有关的费用。

6.3乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

6.4对于安装质量，乙方保证标准时、正确安装好设备，保证设备良好运行。产品调试验收的标准：按行业通行标准、厂方出厂标准；两者要求不一致的，适用对产品更为严格的标准。

6.5调试验收结果经甲方确认后，双方代表必须按规定的验收交接单上的项目对照本合同填好验收结果并签名盖章。

6.6 产品无需安装调试的，到货开箱验收合格视为产品验收合格；产品需安装调试的，调试验收合格视为产品验收合格。但无论采取何种验收方式，均不免除乙方按照本合同约定应承担的质量保证责任。

7、质量保证

除本合同另有约定外，本合同产品售。后服务按厂家标准提供有关质量保证和售后服务的承诺执行，国家有规定的按国家规定执行。

8、 履约保证

8.1 乙方应当在合同签订之日，向甲方交纳履约保证金人民币 7,000.00元。履约保证金由甲方母公司福海创石油化工有限公司代收，若乙方违反合同约定，甲方可从代收的保证金中扣除乙方违约或发生本框架协议约定的其他事由的，甲方有权从履行保证金中优先扣除乙方违约金及其他应付款项；由此造成履约保证金不足的，乙方应在5日内补足，逾期每日按照应缴金额的千分之一支付违约金。

8.2 履约保证金在乙方交货完成验收合格后30天内无息退还。但履约保证金退还后发现任何应由乙方承担责任的行为或事件的，乙方仍应承担责任。

9、违约责任

9.1乙方逾期交货的，每日按照合同总额的 %向甲方支付违约金，逾期超过 日的，甲方还有权解除合同，并要求乙方一次性支付合同总额 %的违约金（甲方可从应付给乙方的货款中直接扣除）。乙方部分交货、交货不合格的，均按照逾期交货处理。

9.2 乙方交付的产品经甲方验收不合格的，每次应向甲方支付违约金人民币 元，并应根据甲方要求进行修理、更换或采取其他补救措施。累计 次验收不合格的，甲方还有权解除合同、拒绝支付任何费用。

9.3 甲方无故逾期付款的，按照银行同期贷款利率标准支付利息。

9.4 一方的违约行为给对方造成的损失超过本合同约定的违约金数额的，超出部分，违约方应予以赔偿。

10、法律的适用及争议解决方式

10.1、本合同的效力、解释及履行均适用中华人民共和国法律。

10.2、因本合同履行过程中引起的任何争议，双方应及时友好协商解决。协商不成的，向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

11、 合同变更与解除：

除本合同另有约定或法律规定外，非经双方协商一致，任何一方均不得擅自变更或解除合同。合同变更或解除须采取书面形式。

12、通知

双方重要文件往来应当以书面形式（含传真、电子邮件等）进行。如以特快专递方式送达至本合同所列地址，则：双方地址在同一个地市级行政区域内的，自特快专递寄出之日起算第3日即视为已有效送达（有证据证明对方已经提前签收除外）；双方地址不在同一个地市级行政区域内的，自特快专递寄出之日起算第5日即视为已有效送达（有证据证明对方已经提前签收除外）；双方应主动做好信函接收工作，无论信函是否被拒收、无人签收、他人签收等，均不影响有效送达的认定。如送达地址变更，变更方应第一时间通知另一方，否则，通知方按对方变更前地址寄出的，仍然视为有效送达，地址变更方对此无异议。

13、本合同一式四份，经双方签订后生效，甲方执三份、乙方执一份，具有同等效力。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方： | 乙方： |
| 联系地址： | 联系地址： |
| 邮编： | 邮编： |
| 传真： | 传真： |
| 电子邮箱： | 电子邮箱： |
| 委托代理人： | 委托代理人： |
| 电话： | 电话： |
| 开户银行： | 开户银行： |
| 账号： | 账号： |

**附件二、参选文件范本**

**福建福海创石油化工有限公司**

**沥青分析仪器采购**

**参选文件**

**参选人： *（打印时请取消下划线）*有限公司**

**2021年4月**

***参选文件编写说明***

***（本页无须打印）***

1．参选人应按规定，向比选人递交参选文件，正本一份、副本一份，当正本与副本有不一致时，以正本为准。

2.所有纸质文件采用A4纸胶装、平装。所有参选文件应增加统一外层包封。

3.提交参选文件时提供两个包装，商务参选文件（报价单）一个包装、技术参选文件一个包装,封口处均需加盖骑缝章。商务参选文件和技术参选文件电子拷贝一份（随商务参选文件包装）。

4.凡因参选文件不按规定填写，或填写不清晰、不完整、或密封不合要求而引起的一切后果，由参选人自行负责。

5.参选文件正本必须逐页或骑缝加盖参选人公章或由法人代表或法人代表授权人逐页签字方视为有效，同时应注明提交日期，否则视为废标。

6.在外层包封上应写明参选人的名称与地址、邮政编码，以便参选出现逾期送达时能原封退回。具体样式如下：

比选项目：

比选人名称：

本文件于 年 月 日 点 分（北京时间）（开标时间）前不得开封此文件

参选人名称： （公章）

参选人地址、邮编：

封装文件内容：

参选人联系人及联系电话：

7、以下文件中**绿色**字体部分，请各参选单位根据实际情况填写后，修改为**黑色（不加粗）**字体打印。目录页码请根据实际情况编写。

8、以下文件中红色字体部分，打印时请删除。

**目 录**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **页码** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 |  |  |
| 10 |  |  |
| 11 |  |  |
| 12 |  |  |
| 13 |  |  |
| 14 |  |  |

**参选书**

致：福建福海创石油化工有限公司

根据贵方的比选文件， 被授权代表人姓名被我方正式授权并代表我公司单位名称递交下述文件，并对此负责。

（1）参选文件

（2）法定代表人授权委托书

（3）参选报价单

据此参选书，我公司及签字代表宣布同意如下：

1、所递交的文件真实合法有效，且不存在任何虚假陈述或记载。

2、我方将履行比选文件规定的每一项要求：如业主中选，将严格按照服务合同约定履行各项义务。

3、我公司报价有效期为比选文件收取时间截止期后30个工作日，如中选，有效期将延长至合同执行完毕。

被授权代表姓名：

职 务：

联系方式及邮箱：

被授权代表签字：

参 选 人：（单位名称）

法定代表人：

**法定代表人授权书**

本授权书声明：注册于注册地址的公司名称的在下方签字（或签章）的法人代表姓名代表本公司授权被授权代表人姓名、职务为本公司的合法代理人，就福建福海创石油化工有限公司沥青分析仪器采购公开自主比选，以本公司名义参与报价、合同执行并处理与之有关的其他事务，相关责任及后果由本公司承担。

本授权书于2021年4月 日生效，本授权书有效期至此次报价，以及合同履行完毕时止。

特此声明。

法人代表（签字）：

被授权代表签字：

单位名称：（公章）

**法定代表人身份证复印件**

**被授权代表人身份证复印件**

**企业概况**

**（如内容超过一页，可附页）**

**营业执照复印件**

**业绩证明**

**（如内容超过一页，可附页）**

**附件三：**

**商务报价函**

致：福建福海创石油化工有限公司

在充分研究福建福海创石油化工有限公司沥青分析仪器采购比选文件的全部内容后，我方愿以以下报价，严格按照自主比选文件的要求执行。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **数量** | **含税单价** | **含税总价** | **税率** | **品牌** |
| 1 | 沥青针入度自动试验仪 | 1台 |  |  |  |  |
| 2 | 全自动沥青软化点试验仪 | 1台 |  |  |  |  |
| 3 | 沥青延度试验仪 | 1台 |  |  |  |  |
| 4 | 沥青动力粘度试验仪（真空减压毛细管法） | 1台 |  |  |  |  |
| 5 | 沥青蜡含量试验仪 | 1台 |  |  |  |  |
| 6 | 沥青密度与相对密度试验器 | 1台 |  |  |  |  |
| 7 | 沥青薄膜烘箱 | 1台 |  |  |  |  |
| 8 | 旋转沥青薄膜烘箱 | 1台 |  |  |  |  |
| 9 | 沥青溶解度试验器 | 1台 |  |  |  |  |
| 10 | 电热恒温鼓风干燥箱 | 1台 |  |  |  |  |
| 11 | 红外线加热板 | 3台 |  |  |  |  |
| 12 | 恒温水浴 | 3台 |  |  |  |  |
| 合计： | | |  | | | |

付款方式：参选方交付的产品按合同约定标准经比选方验收合格后，比选方30天向参选方支付合同价款总额的90 %；产品验收合格 一 年后，支付剩余货款。

参选人： （加盖参选单位章）

法定代表人： （签字）

或其授权委托代理人： （ 签字）

编制时间： 年 月 日

**附件四：**

**福建福海创石油化工有限公司**

**Fujian FuHaiChuang Petrochemical Co.,Ltd**

**沥青分析仪器**

**采购技术规格书**

# 一、前言

买方就购置沥青分析仪器（具体清单详见附件一）一事提出了采购要求，仪器配置需符合JTG F40-2004《公路沥青路面施工技术规》中表4.2.1-2道路石油沥青技术要求、GB/T15180-2010《重交通道路石油沥青》中表1重交通道路石油沥青技术要求及NB/SH/T0522-2010《道路石油沥青》中表1道路石油沥青技术要求。卖方需达成本采购技术规格书要求。采购技术规格书是编写技术协议书的基础文件；技术协议书作为商务合同附件与之同时生效，并具有同等法律效力。

在签订合同之后，买方保留对本协议提出补充要求和修改的权利，买卖双方可举行设计条件会议，如对供货清单、系统配置、仪器规格、服务条款、文件资料、具体的交付时间等方面内容进行再次确认。经双方确认后的文件即成为补充技术协议书，具有订货合同附件的同等效力。

# 二、测试样品及项目

具体清单详见附件一

# 三、技术要求

# 1、基本要求

# 1.1 仪器配置必须能完成本技术协议中“二、测试样品及项目”要求的分析样品及分析项目，并达到性能保证指标。

1.2 必须提供书面中文仪器说明书、电路图及故障诊断说明资料2套；相应的电子版本说明书1套（存到U盘）。

**2、供货范围（卖方供货清单明细）**

此部分为卖方的仪器供货清单。此清单应包括：

（1）仪器名称、规格型号、数量、仪器制造厂商等内容。

（2）仪器硬件及软件的具体配置，包括仪器的标准配置、选购配置、备品备件及消耗品配置等。

卖方应保证所提供的系统配置是完整的。卖方应保证仪器主机所携带的用于日常维护保养的专用工具齐全。卖方应保证仪器主机所携带的标准样品满足仪器现场调试和验收的要求。卖方应保证所提供的备品备件及消耗品的数量满足买方的两年需求。

**具体内容请见附件一**

**3、仪器技术指标和性能特点**

此部分为仪器的技术指标说明部分。

卖方应保证所提供的技术指标真实准确而有效。

**具体内容详见附件一**。

**4、仪器安装条件**

对于仪器安装所需具备的条件(如：供电、接地、环境、水、气路、实验台等)，卖方应在合同生效后一周内书面告知买方，买方根据安装条件做好准备工作。

**四、技术服务**

**1 、概述**

技术服务应包括工程服务与现场服务。工程服务有项目管理、组态、生成、集成调试、工厂试验与出厂验收、培训服务（操作、维护）等。现场服务包括现场开箱检查、系统通电、联调试运、现场验收、保运服务等。

无论是工程服务还是现场服务，卖方都应派遣有经验的技术人员，并应提供完全免费的技术服务。在合同签定后，卖方应立即指派一名有经验的项目经理给买方，并提供其固定通讯方式及通信地址。项目经理应自始至终地负责整个项目的实施，包括文件、信件（传真、网络信件等）等资料的往来，处理双方的有关事宜等。如有人员变更或临时变化，卖方应预先通知买方，并获其批准。

**2、仪器交货期**

仪器交货时间：卖方在合同生效后**1个月**内交货（或根据商务合同的规定时限交货），卖方保证仪器到货时仪器的各个系统完整性。

**3、验货**

仪器到现场后，卖方应派人与买方共同开箱验货。确认装箱单和设备完好情况。在买方现场开箱验收时，仪器应达到如下要求：

所有仪器的外观、喷漆、电缆的外壳和接头必须完好无缺，铭牌正确。

所有仪器的主机、附件、备件必须完整齐全，标识清楚。

所有仪器的技术资料必须完整齐全。资料包括现场准备和安装说明书、操作维护手册、电路图、订货单规定的所有供货项目的详细清单、合格证书、安全证书、出厂验收测试程序等。

在运输过程中造成的仪器损坏、零部件缺项、资料缺失，卖方确认并负责在7天内补全缺件。卖方对仪器配置（包括辅助设备）的完整性和配套性负责，并保证仪器的正常使用。

**4、仪器现场安装调试**

在收到买方仪器安装调试通知后，由卖方派出工程技术人员，到达买方实验室进行仪器的免费安装调试工作；具体时间由双方协商决定。仪器安装调试时间不应超过1周时间。

卖方负责建立分析样品及分析项目所对应的分析方法及标准曲线，并优化各种参数，使分析达到最佳效果。

**5、仪器验收**

卖方提供测试用的仪器和工具，供买方技术人员在验收时使用。

卖方提供仪器QA/QC的标准样品，以保证仪器正常的调试和验收。

卖方严格按照请购规格书、技术协议书的要求及仪器厂商的产品验收标准等进行验收，二者之间选用指标较高的标准。

仪器的验收必须满足以下条件：仪器的各项性能指标必须符合仪器出厂规定的技术性能指标；必须符合本技术协议附件中的技术要求或请购规格书的技术指标。仪器必须能满足用户的要求；必须满足相应方法标准中对设备的要求，必须满足标准和技术协议中规定的测量范围和测量精度。如仪器附带标准物质，还需用标准物质进行验收。如仪器有检出限要求，还需对检出限进行验收。

**6、培训**

卖方在仪器安装完成后，对买方人员进行第一期技术培训（5天以上现场培训），保证买方仪器操作人员能够正常操作仪器、初步判断故障、简单维护保养。培训内容包括：仪器结构原理、操作原理、安装调试、实际操作、软件使用、日常维护、故障排除、注意事项、应用方法、样品处理、用户使用过程中出现的问题等方面。

在保修期内，卖方应根据买方要求进行定期回访，对仪器进行维护保养。并对买方在仪器使用过程中存在的问题进行解答及培训。

**7、****保修期及售后服务**

卖方负责仪器自验收合格之日起一年的仪器免费保修，免费保修期内的设备，均可获得免费维修服务及坏件更换。用来更换的部件和设备应当是全新的。

保修期内和保修期后，如买方发现仪器有技术问题或仪器故障，卖方接到买方的Email、电话、传真或书面通知的服务请求报告后，**2**小时之内响应，**8**小时内提供解决方案。如不能解决问题，或根据买方的要求，卖方自接到技术服务要求起计，**48**小时内无条件提供现场维修服务，并彻底解决仪器之故障。

保修期内的维修：保修范围内的零部件等不收取费用（消耗品除外）。维修服务不收取服务费用（包括交通费、住宿费、工时费）。

**五、其他保证**

1、备品备件保证

卖方供货清单中的所有设备、部件应保证**15**年（或停止生产后**9**年）以上的备件供应期。

保修期后，卖方继续免费为买方提供仪器技术咨询和支持，有偿提供维修服务，有偿供应备品备件。

2、能力保证

卖方应提供国内距本项目最近的技术咨询专家、应用专家、维修工程师的联络方式等资料。

3、其他服务

回访服务：保修期过后，卖方工程师每年对买方进行回访，以便于及时发现和处理问题，保证仪器的各项性能得到最大的发挥。

**附件一:**

**（一）分析仪器设备请购目录**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **编号** | **仪器名称** | **数量** |
| **1** | **沥青针入度自动试验仪** | **1台** |
| **2** | **全自动沥青软化点试验仪** | **1台** |
| **3** | **沥青延度试验仪** | **1台** |
| **4** | **沥青动力粘度试验仪（真空减压毛细管法）** | **1台** |
| **5** | **沥青蜡含量试验仪** | **1台** |
| **6** | **沥青密度与相对密度试验器** | **1台** |
| **7** | **沥青薄膜烘箱** | **1台** |
| **8** | **旋转沥青薄膜烘箱** | **1台** |
| **9** | **沥青溶解度试验器** | **1台** |
| **10** | **电热恒温鼓风干燥箱** | **1台** |
| **11** | **红外线加热板** | **3台** |
| **12** | **恒温水浴** | **3台** |

**（二）请购要求**

一、**沥青针入度自动试验器（1台）**

**1、技术参数：**

1、仪器由微处理器控制，步进马达带动测试头以4种不同速度垂直移动，一键自动测试，液晶屏显示各种参数，可进行数据储存。

2、测量范围：0～50mm (500针入度)

3、测量显示值：0.01mm（0.1针入度）

4、时间设定范围：0s～60s、时间误差小于±0.1s；

5、针和针杆质量：50±0.05 g

6、砝码质量：50±0.05 g 100±0.05 g

7、水浴温度控制(5.0～100.0)℃、精度±0.1℃，温度显示分辨率0.01℃，配备低温水浴。

8、工作电源： AC（220±10%）V 50Hz

**2.适用方法：**

仪器符合JTG E20-2011《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》中的T0604-2011《沥青针入度试验》中的技术要求，也要适合GB4509-2010沥青针入度测定法要求

**3.分析样品：**

主要适用于测定道路石油沥青、改性沥青针入度及液体石油沥青或乳化沥青蒸发后残留物的针入度

**4、备品备件**

4.1所有易耗品需备2年的量

**二、全自动沥青软化点测定仪（1台）**

**1、技术参数：**

1、输入电源： AC（220±10%）V、50Hz

2、温度分辨率： 0.1℃

3、测量范围： 当试样软化点≤80℃：20℃～90℃，用蒸馏水做加热介质

当试样软化点＞80℃：70℃～160℃，用甘油做加热介质

4、升温速率： 试验开始三分钟后自动调整至（5±0.5）℃/min

5、钢球直径：φ9.5mm 钢球质量：3.5±0.05g

6、介质搅拌： 磁力搅拌，搅拌速度为(0～300)转/分钟

7、烧杯有效容积： 800ml

8、数据显示： 触摸液晶屏显示

9、具有自动控制升温速度、自动检测软化点、试验结果重复性和再现性优异等特点。

10、检测算法先进，可过滤介质加热过程中产生的气泡对试验结果的影响。

11、每次试验可同时测试两个试样。

**2.适用方法：**

仪器符合GB/T4507《石油沥青软化点测定法》、中华人民共和国行业标准JTG E20-2011《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》中T 0606-2011《沥青软化点试验（环球法）》中的技术要求

**3.分析样品：**

本仪器适用于道路石油沥青、煤沥青、液体石油沥青等各类沥青软化点的测定

**4、备品备件**

4.1所有易耗品需备2年的量。

**三、沥青延度试验仪（1台）**

**1、技术要求**

1、采用电脑一体机控制，可以与平台对接上传数据水箱、槽体机架为分体式，拉伸式无振动，配有内外循环，拉伸时水浴温度恒定，拉伸系统采用丝杆和直线导轨，无线遥控锁定， 同时三个力的测定

2、拉伸长度：测试范围：1500mm(±10mm)；显示精度：1mm

3、控温范围：0~50℃ 控温精度：±0.1℃ 显示精度：±0.01℃

4、拉伸速度：5cm/min±0.25cm/min；1cm/min±0.05cm/min

5、测力范围：0 ~ 1KN 分辨率：±0.001KN

**2.适用方法：**

仪器须符合GB/T 4508-2010《沥青延度测定法》、中华人民共和国行业标准JTG E20-2011《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》中的T 0605-2011《沥青延度试验》要求。

**3.分析样品：**

适于测定石油沥青、液体石油沥青蒸馏残留物和乳化沥青蒸馏残留物等材料在规定的条件和一定的温度下、以一定的速度拉伸至断裂时的长度——称为石油沥青的延度。

**4、备品备件**

4.1所有易耗品需备2年的量。

**四、沥青动力粘度试验仪（真空减压毛细管法）（1台）**

**1、技术要求**

1、配有真空减压系统，压力数显，自动恒压，由智能数显控温仪自动恒温。

2、控温范围：室温～80 ºC 控温精度：±0.03ºC

3、真空度：300mmHg±0.5mmHg

4、具自动计时功能，计时范围0.0s～99999.9s（27.7小时），误差≤0.02%；粘度测量范围 (18～580000)Pa.s。

**2.适用方法：**

仪器须符合SH/T 0557-1993 石油沥青粘度测定法(真空毛细管法)、中华人民共和国行业标准JTG E20-2011《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》中的T0620-2000《沥青动力粘度试验（真空减压毛细管法）》要求。

**3.分析样品：**

本仪器适用于道路石油沥青、煤沥青、液体石油沥青等各类沥青动力粘度的测定

**4、备品备件**

4.1所有易耗品需备2年的量。

**五、沥青蜡含量试验仪(1台)**

**1、技术要求**

1.1、每次可同时作三个样品的分析试验

1.2、特有的无雾观察窗、气路分配器、试样器皿挂勾架，方便观察和试验，进口压缩机制冷

1.3、温度范围： -30℃~+40℃，控温精度±0.1℃，温度显示分辨率0.01℃；

1.4、配置真空泵，

1.5、配置真空干燥箱：温度控制50℃-250℃，控温精度±1℃，残压21-35kpa，压力可控。

1.6、配置加热电炉，试验温度范围：室温～900℃可调。

**2.适用方法：**

仪器须符合SH/T 0425《石油沥青蜡含量测定法》和JTG E20《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》中的T 0615《沥青蜡含量试验(蒸馏法)》要求。

**3.分析样品：**

适用于测定石油沥青中的蜡含量、天然原油的减压渣油生产的石油沥青的蜡含量、及道路石油沥青的蜡含量。

**4、备品备件**

4.1所有易耗品需备2年的量。

**六、沥青密度与相对密度试验器(1台)**

**1、技术要求**

1.1、一体式结构，机壳表面喷塑处理，箱盖为不锈钢。有加热及制冷两套温度调节系统，通过对温控仪的设置，实现自动控制浴温，并达到恒温状态。

1.2、恒温浴内设有循环装置，可用于其它封闭循环系统的恒温。

1.3、浴槽内有固定比重瓶的装置，且有合适的工具去放比重瓶。

1.4、浴槽容积： 10L；

1.5、温度范围： (-10～95)℃；

1.6、恒温精度：±0.1℃；

1.7、循环水量：≥4L/min；

1.8、比重瓶： 20ml～30ml；

1.9、工作电源： AC（220±10%）V、50Hz；

**2.适用方法：**

仪器须符合GB-T 8928-2008 固体和半固体石油沥青密度测定法和JTG E20-2011《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》中的T 0603-2011《沥青密度和相对密度试验》要求。

**3.分析样品：**

适用于测定各种沥青材料的密度与相对密度。

**4、备品备件**

4.1密度瓶20个。

4.2所有易耗品需备2年的量。

**七、沥青薄膜烘箱(1台)**

**1、技术要求**

1.1、自动控制恒温，不锈钢内胆，转动平稳，，四只盛样皿，台式操作。

1.2、双层门设计，内门为玻璃门；工作室内装有照明灯，以便室外观察。

1.3、带有计时装置，试验时间结束时切断加热电源，保证样品不过分老化

1.4、工作温度：可达200℃，精度1℃，实验温度163±1℃。

1.5、转速：5.5±1 r/min

1.6、电压：220ACV

**2.适用方法：**

仪器须符合GB/T5304《石油沥青薄膜烘箱试验法》和JTG E20《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》中的T 0609《沥青薄膜加热试验》要求。

**3.分析样品：**

适用于测定石油沥青、聚合改性沥青薄膜加热试验。

**4、备品备件**

4.1所有易耗品需备2年的量。

**八、旋转沥青薄膜烘箱(1台)**

**1、技术要求**

1.1、自动控制恒温，不锈钢内胆，转动平稳，双层风道，每次试样数8个

1.2、工作温度：可达200℃，精度0.5℃，实验温度163±0.5℃。

1.3、转盘转速： (15±0.2) r /min。

1.4、空气流量： (4000±200)mL /min。

1.5、定时装置： 85分钟报警，试验时间结束时切断加热电源，保证样品不过分老化。

1.6、内部高381mm，宽483mm，深445mm（关门后）。

**2.适用方法：**

仪器须符合JTG E20《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》中的T 0610《沥青旋转薄膜加热试验》要求。

**3.分析样品：**

适用于测定适用于测定石油沥青、聚合改性沥青薄膜旋转加热试验。

**4、备品备件**

**4.1**缩口瓶

4.2所有易耗品需备2年的量。

**九、沥青溶解度试验器(1台)**

**1、技术要求**

1.1、工作方式： 双路工作，同时可以进行两个样品的平行试验。

1.2、吸滤方式：抽气泵抽气量连续可调。

1.3、吸滤膜：玻璃钎维滤膜，最小滤孔0.6μm。

1.4、试验溶剂：三氯乙烯。

1.5、古氏坩埚：50ml

1.6、吸滤瓶：能与古氏坩埚配套使用

1.7、工作电源： AC（220±10%）V、50Hz

**2.适用方法：**

仪器须符合GB/T 11148-2008《石油沥青溶解度测定法》和JTG E20《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》中的T 0607《沥青溶解度试验》要求。

**3.分析样品：**

适用于测定适用于测定石油沥青、聚合改性沥青、液体石油沥青的溶解度。

**4、备品备件**

**4.1**所有易耗品需备2年的量。

**十、电热恒温鼓风干燥箱(1台)**

**1、技术要求**

1.1、温度调范围：室温～300 ºC ，精度1℃，分辨率0.1℃。

1.2、不锈钢内胆，外带有观察窗，

1.3、内胆尺寸：不小于500×500×550mm

1.4、数字显示，模糊PID控制技术的微处理器温度控制

1.5、电压：220v

**3.分析样品：**

适用于测定石油沥青中的蜡含量、天然原油的减压渣油生产的石油沥青的蜡含量、及道路石油沥青实验前样品的加热处理。

**十一、红外线加热板(3台)**

**1、技术要求：**

1.1加热功率1800W,

1.2最高温度：约600℃,

1.3具有9段温度设定,

1.4光感式温度设定按键与面板一次成型，确保防护液体侵入,

1.5陶瓷玻璃面板光滑无任何细孔，

1.6导热效率高，

1.7均匀度好，

1.8耐磨损，

1.9抗化学腐蚀，

1.10可以承受热震700℃剧烈温度变。

**十二、恒温水浴（3台）**

1、技术要求

1.1、工作电源： AC（220±10%）V，50Hz

1.2、水浴容量： 325mmx300mmx100mm（长×宽×深）

1.3、外形尺寸： 470mm×310mm×250mm

1.4、加热装置： 电加热器，功率1000W

1.5、制冷方式： 压缩机制冷

1.6、温控范围： 室温~100℃

1.7、控温精度： ≤±0.5℃

1.8、304不锈钢材质水槽，有优越的抗腐蚀性能。

1.9、温控，数字显示，自动控温。