

柴油发电机组项目采购

招 标 文 件

(项目编号: WKZB2411GDC300729)



中国五矿

广州海洋地质调查局
五矿国际招标有限责任公司
2024年5月

目 录

| | |
|---|----|
| 第一章 投标邀请 | 3 |
| 第二章 投标人须知前附表及投标人须知 | 8 |
| 投标人须知前附表 | 8 |
| 投标人须知 | 13 |
| 一、说明 | 13 |
| 二、招标文件 | 14 |
| 三、投标文件的编制 | 15 |
| 四、投标文件的递交 | 18 |
| 五、开标与评标 | 20 |
| 六、授予合同 | 23 |
| 七、其他 | 24 |
| 第三章 评分标准 | 26 |
| 第四章 拟签订的合同文本 | 29 |
| 第五章 技术要求 | 36 |
| 一、设备技术参数和配置清单 | 37 |
| 二、服务及其他要求 | 42 |
| 第六章 附件-投标文件格式 | 45 |
| 封皮 | 46 |
| 附件 1 资格、资信证明文件 | 47 |
| 1-1、法定代表人身份证明和法定代表人授权书 | 48 |
| 1-2、法人或者其他组织的营业执照等证明文件 | 50 |
| 1-3、财务状况报告 | 50 |
| 1-4、依法缴纳税收的相关材料 | 50 |
| 1-5、依法缴纳社会保障资金的相关材料 | 50 |
| 1-6、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料 | 51 |
| 1-7、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 | 53 |
| 1-8、投标人针对本须知 2.4 条第 3 项（2）款的声明 | 54 |
| 附件 2 投标函格式 | 55 |
| 附件 3 开标一览表格式 | 57 |
| 附件 4 投标分项价格表格式 | 58 |
| 附件 5 商务条款响应及偏离表格式 | 59 |
| 附件 6 技术条款响应及偏离表格式 | 60 |
| 附件 7 详细技术响应 | 61 |

| | |
|---------------------------|----|
| 附件 8 其他商务技术文件 | 66 |
| 附件 9 中小企业声明函格式 | 67 |
| 附件 10 残疾人福利性单位声明函格式 | 68 |
| 附件 11 投标保证金复印件 | 69 |
| 附件 12 投标保证金退款信息 | 70 |

第一章 投标邀请

项目概况

柴油发电机组项目采购招标项目的潜在投标人应在北京市西城区文兴街1号院北矿金融大厦906室获取招标文件，并于2024年5月29日09:30（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况：

项目编号：WKZB2411GDC300729

项目名称：柴油发电机组项目采购

预算金额：450万元（人民币）

最高限价：442万元（人民币）

采购需求（包括但不限于以下内容）：

采购需求一览表

| 包号 | 包名称 | 数量 (套) | 是否允许采购 进口产品 | 交货期 |
|----|------------|-----------|----------------|--------------|
| 1 | 柴油发电机组项目采购 | 3 | 否 | 合同签订后180天内到货 |

注1：本次采购核心产品为全新原厂正品。

注2：除设备材料供货外，投标人还须负责指导安装柴油发电机组、升级改造相应配电板工程、整个系统联合调试、负荷试验、海试、验收等所必须的全部工作，费用包含在投标总价中。

注3：项目中的全套技术资料、附件、辅材等正常使用所必需

的组件，无论在技术需求中是否加以说明，均应全部提供。

注 4：以上内容为 1 个完整的采购标包，投标人必须就整个包进行响应，不得仅对包内部分内容进行投标。采购需求详见招标文件第五章技术要求。

合同履行期限：自合同签订之日起至质保期结束为止。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

本项目非专门面向中小企业采购。

3. 本项目的特定资格要求：

(1) 符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的相关要求；

(2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本次采购项目；

(3) 购买了招标文件且遵守《中华人民共和国政府采购法》及其他相关的国家法律、行政法规的规定；

(4) 本项目不接受联合体投标。

三、获取招标文件

时间：2024 年 5 月 8 日至 2024 年 5 月 14 日，每天上午 09:30 至 11:30，下午 13:30 至 16:30（北京时间，法定节假日除外）

地点：北京市西城区文兴街 1 号院北矿金融大厦 906（本项目采购文件一律通过线上购买方式获取，如带来不便敬请谅解。）

方式：招标文件售价为每包 500 元。本项目招标文件一律通过线上购买方式获取，如带来不便敬请谅解。有意向的潜在投标人须先在中国政府采购网本项目的招标公告项下下载《购买登记表》、《廉政承诺书》并填写完成后（《廉政承诺书》签订人必须为单位法人代表或法人代表授权的委托人（与投标文件一致）），向公告内采购代理机构的银行账户进行汇款，将汇款底单和《购买登记表》、《廉政承诺书》发送至 3450348589@qq.com，邮件主题格式必须为“XXXX（投标人全称）申请购买 WKZB2411GDC300729 招标文件”，售后不退。汇款底单和《购买登记表》、《廉政承诺书》填写无误的，采购代理机构先发招标文件电子版，纸质招标文件随后按《购买登记表》内登记的地址邮寄，邮寄费用付款方式为到付。招标文件购买人对招标文件购买登记信息的正确性负责，因登记信息填写错误造成的后果由购买人自行承担。采购代理机构不对邮件送达时间和邮寄过程中的遗失、毁损负责。

售价：500 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2024 年 5 月 29 日 09:30（北京时间）

地点：广州市远洋宾馆恒河厅（广州市越秀区环市东路 412 号）

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜：

1. 接受投标时间：投标文件请于开标当日、投标截止时间之前由专人送达开标地点,逾期收到或不符合规定的投标文件恕不接受。届时请参加投标的单位派代表出席开标仪式。

2. 投标地点：同开标地点。

3. 评标方法和标准：综合评分法。

4. 本项目招标公告、修改公告及评标结果将在中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn>)上刊登,其他网站均为转载,最终以中国政府采购网信息为准。

5. 本项目需落实的节能环保、中小微型企业扶持支持监狱企业发展、促进残疾人就业等相关政府采购政策详见招标文件。

开户银行：工行北京首都体育馆支行

户名：五矿国际招标有限责任公司

账号：9558850200000579958

银行地址：北京市西城区西直门外大街丙 143 号

银行邮编：100044

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：广州海洋地质调查局

地 址：广东省广州市南沙区海滨路 1133 号

联系方式：胡杨/020-28020738

2. 采购代理机构信息

名 称：五矿国际招标有限责任公司

地 址：北京市西城区文兴街 1 号院北矿金融大厦 906 室
联系方式：付工/席工 010-81125772/81125776

3. 项目联系方式

项目联系人：付工/席工

电 话： 010-81125772/81125776

第二章 投标人须知前附表及投标人须知

投标人须知前附表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

| 条款号 | 内容 |
|-------------|---|
| 一、说明 | |
| 1.1 | 资金来源：财政性资金 |
| 1.2 | 采购项目的属性：货物 |
| 2.1 | 采购人：广州海洋地质调查局 地址：广东省广州市南沙区海滨路 1133 号 联系方式：胡杨/020-28020738 |
| 2.2 | 采购代理机构：五矿国际招标有限责任公司 地址：北京市西城区文兴街 1 号院北矿金融大厦 906 室 联系人：付工/席工 电话：010-81125772/81125776 传真：86-10-81125798 邮箱：3450348589@qq.com |
| 2.4 | “合格的投标人”要求： 1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定； 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目非专门面向中小企业采购。 3. 本项目的特定资格要求： （1）符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的相关要求； （2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本次采购项目； （3）购买了招标文件且遵守《中华人民共和国政府采购法》及其他相关的国家法律、行政法规的规定； （4）本项目不接受联合体投标。 |
| 3.2 | 详见第一章《投标邀请》货物需求一览表。 |

| 三、投标文件的编制 | |
|-----------|---|
| 11.1 | <p>投标报价：货到项目现场完税价。</p> <p>供货产品报价为出厂价（含增值税和其它税费）及国内运输费、保险费及其它伴随费用之和；</p> <p>伴随费用指按要求提供技术图纸、专用工具（如有）、参加技术联络会/项目协调会（如有）、安排招标人参加台架试验（如有）、安排招标人参加出厂试验（如有）、指导配合并参与现场安装、负责完成相应配电板升级改造工 程、负责完成各设备调试、完成码头验收、完成海试、提供必要的质量保证、培训和售后服务，以及与之相关发生的所有税、费，具体要求以技术协议或合同条款为准。</p> <p>采购人就本合同约定内容将不再支付投标报价以外的费用。投标人因按合同约定和招标文件要求交货及提供伴随服务所产生的全部费用，无论是否单列，均视为已包括在投标报价中。因投标发生的费用缺漏项将是投标人的风险，投标人将无条件给予补充完备，且投标价不变，否则其投标将被否决。</p> |
| 11.6 | 最高限价（最高投标限价）：442 万元人民币。 |
| 12.1 | 人民币报价，任何非人民币的投标都将被否决。 |
| 13.1 | <p>投标人应当提交的资格、资信证明文件：需单独装订成册</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 法定代表人身份证明和法定代表人授权书（法定代表人投标仅须提供法定代表人身份证明）； 2、 法人或者其他组织的有效营业执照等证明文件（复印件）； 3、 财务状况报告 上年度由会计师事务所出具财务审计报告（复印件，注意不得缺漏财务报表和审计意见等关键页）或提供由开户银行在投标截止时间前三个月内出具的资信证明复印件（必须提供银行资信证明所有内容页的齐全的复印件，含首页、声明页等。（若银行开具的资信证明声明复印无效的，则投标人必须提供原件。））； 4、 依法缴纳税收的相关材料 （投标截止时间前 6 个月内任意一次缴纳税收的凭证复印件；缴纳凭证复印件须清晰可辨，并能显示出税种种类，单位代扣代缴的个人所得税不能作为单位纳税的凭证；依法免税的投标人，应提供相应文件证明其依法免税）； 5、 依法缴纳社会保障资金的相关材料 （投标截止时间前 6 个月内任意一次缴纳社会保障资金的凭证复印件；缴纳凭证复印件须清晰可辨，并能显示出社保资金种类； |

| | |
|------|---|
| | <p>依法不需缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法不需缴纳社会保障资金）；</p> <p>6、 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（须提供投标人情况表，格式见附件 1-6）；</p> <p>7、 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式见附件 1-7）；</p> <p>8、 投标人针对本须知 2.4 条第 3 项（2）款的声明（格式见附件 1-8）。</p> |
| 14.2 | <p>证明货物和服务与招标文件的要求相一致的文件包括：</p> <p>（1）按照详细技术响应的相关要求编写的详细技术方案。</p> <p>（2）投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，其投标将被否决。招标文件加注“★”号的条款（即星号条款）均为实质性要求和条件，星号和“▲”条款的下一级条款（无论是否加注“★”、“▲”标志）仍为星号和“▲”条款。</p> <p>（3）货物及服务主要技术指标和性能的详细说明，应提供详细技术支持资料。技术支持资料形式为以下几种中的一种：</p> <p>①第三方机构出具的检测报告；或</p> <p>②投标产品制造商公开发布的印刷资料或投标货物的产品介绍彩册（页）或官网截图；或</p> <p>③用户单位验收报告、使用报告或证明（加盖使用单位章的复印件）或</p> <p>④招标文件规定认可的其它形式。</p> <p>“★”星号条款技术参数与加注“▲”的重要技术参数均要求提供技术支持材料，如果提供的技术支持材料与投标人投标货物及服务的技术参数和性能响应矛盾，则以技术支持资料为准。投标人提供的多种技术支持材料内容出现矛盾的，按照从①至④的优先顺序进行认定（①为最优先）。</p> <p>（4）对照招标文件技术要求，说明所提供货物和服务已对采购人的技术要求逐项做出了明确响应，并申明与技术要求条文的偏差和例外。在填写技术响应及偏离表时，对于可以用量化形式表示的条款，投标人必须明确应答；对于非量化的条款投标人应以功能或性能描述应答，指出所提供的货物和服务是否做出实质性响应，任何通过简单拷贝招标文件的技术规范要求或简单标注“符合”、“满足”、“无偏离”的投标响应将视为不满足；投标人应提供明确的说明文件及证明文件在投标文件中的页码索引，未提供索引或索引错误的后果由投标人自行承担。</p> |
| 15.2 | <p>投标保证金金额：人民币 88,400.00 元</p> |
| 16.1 | <p>投标有效期：投标应自开标日起 120 天内保持有效。投标有效期不足的投标将被视为非实质性响应，并予以否决。</p> |

| | |
|------------------|--|
| 17.1 | <p>1. 资格、资信证明文件一份正本、二份副本；</p> <p>2. 商务、技术文件一份正本、五份副本；</p> <p>3. 电子文档包括（资格、资信，商务、技术文件）一份（U 盘形式，WORD 和 PDF 格式（加盖公章）以及分项报价表的 excel 格式文件）。</p> |
| 四、投标文件的递交 | |
| 20.1 | <p>投标截止时间：2024 年 5 月 29 日 09：30(北京时间)</p> <p>投标地点：广州市远洋宾馆恒河厅（广州市越秀区环市东路 412 号）逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构将拒收。</p> |
| 五、开标与评标 | |
| 23.1 | <p>开标时间：2024 年 5 月 29 日 09：30(北京时间)</p> <p>开标地点：广州市远洋宾馆恒河厅（广州市越秀区环市东路 412 号）</p> |
| 23.2 | <p>宣读的其他内容：</p> <p>附件 3 开标一览表中列明的内容。</p> |
| 25.3 | <p>投标文件报价出现前后不一致的其它修正规定：</p> <p>（1）公开唱出的开标一览表投标总价与投标文件中相应内容不一致的，以公开唱出的开标一览表为准；</p> <p>（2）公开唱出的开标一览表大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；</p> <p>（3）分项报价表中汇总金额与公开唱出的价格不一致，以公开唱出的开标一览表的总价为准，并修改单价。</p> |
| 26.2 | <p>核心产品：柴油机</p> |
| 26.3（7） | <p>1）货物招标时，投标分项报价表中对采购需求一览表中所列货物的缺项或数量缺少都将被视为未实质性响应招标文件；</p> <p>2）不满足技术要求中加注“★”号的关键技术指标的；</p> <p>3）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，在要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明或相关证明材料后，投标人不能证明其报价合理性的。</p> |
| 28.2 | <p>评审得分相同的，技术部分得分较高的投标人获得中标人推荐资格；技术得分仍相同，按随机抽取方式确定中标人推荐资格。</p> |
| 六、授予合同 | |
| 32.1 | <p>中标候选人并列的，采购人将确定技术部分得分较高者为中标人。</p> |
| 33.1 | <p>评标结果将在中国政府采购网上进行公告。</p> |

| | |
|-------------|--|
| 36.1 | 按照国家发展计划委员会《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）规定的收费标准按中标金额计算中标服务费，由中标人向采购代理机构缴纳中标服务费。 |
| 七、其他 | |
| 37.4 | <p>(1) 质疑函及必要的证明材料应通过以下方式之一递交至采购代理机构或采购人：</p> <p>1) 当面送达原件；</p> <p>2) 信函邮寄、快递原件，采用此方式提出质疑时，采购人、采购代理机构不受理逾期送达的质疑，投标人自行承担邮件误投、逾期或丢失的风险和责任；</p> <p>3) 电子邮件将原件的扫描版发送至下列指定电子邮箱，采用此方式提出质疑的，供应商应在电子邮件发出后立即电话告知采购代理机构或采购人；</p> <p>(2) 接收质疑联系方式如下：</p> <p>采购代理机构接收质疑函的联系人：付工/席工</p> <p style="padding-left: 40px;">联系电话： 010-81125772/81125776</p> <p style="padding-left: 40px;">通讯地址：北京市西城区文兴街1号院北矿金融大厦906室</p> <p style="padding-left: 40px;">电子邮箱：3450348589@qq.com</p> <p>采购人接收质疑函的联系方式：</p> <p style="padding-left: 40px;">联系电话：胡杨/020-28020738</p> <p style="padding-left: 40px;">通讯地址：广东省广州市南沙区海滨路1133号</p> |
| 特别说明 | |
| 1 | 不允许提交备选投标方案。 |
| 2 | 本项目是否允许分包： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 3 | 不保证最低报价的投标最终中标。 |
| 4 | <p>履约保证金金额：合同总金额的10%。</p> <p>递交时间：合同签署后，乙方向甲方支付合同总价的10%，作为履约保证金</p> |
| 5 | 本项目是否统一组织踏勘： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 6 | <p>本项目属于工业。</p> <p>工业中小微型企业划分标准如下：</p> <p>从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20</p> |

| |
|--------------------------|
| 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。 |
|--------------------------|

投标人须知

一、说明

1 资金来源及采购项目的属性

- 1.1 本次采购资金来源见《投标人须知前附表》。
- 1.2 按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第七条规定，采购人确定本次采购的属性见《投标人须知前附表》。本条款所述货物、服务按照《中华人民共和国政府采购法》中的规定理解，本招标文件中其他地方出现的货物或服务按本须知第 2 条的定义理解。

2 定义

- 2.1 “采购人”见《投标人须知前附表》。
- 2.2 “采购代理机构”见《投标人须知前附表》。
- 2.3 “投标人”系指响应招标、参加本次投标竞争的法人、其他组织。
- 2.4 “合格的投标人”系指符合《投标人须知前附表》要求的投标人。
- 2.5 “货物”系指按招标文件规定，投标人须向采购人提供的有形的或无形的产品以及与之有关技术资料、报告和书面材料。
- 2.6 “服务”系指按招标文件规定，投标人须承担的有形产品的运输、保险、交货、安装；进行设计；组织实施；提供售后服务、技术支持及培训等以及其它类似的义务。
- 2.7 本文件所述“原产地”是指通过制造、加工或元部件装配，最终形成产品的国家或地区，或者提供相关服务的来源国家或地区。

3 合格的货物和服务

- 3.1 合同中提供的所有货物及服务的原产地，均应来自中华人民共和国国内或是与中华人民共和国有正常贸易往来的国家或地区，本合同的支付也仅限于这些货物和服务。
- 3.2 本项目是否能够采购进口产品见《投标人须知前附表》。进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。此处所述产品是指通过制造、加工或元部件装配，最终形成的产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

4 投标费用

- 4.1 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。

二、招标文件

5 招标文件构成

- 5.1 “招标文件”是用以阐明所需货物及服务情况，以及招标、投标程序和相应的合同条款。“招标文件”由下述部分组成：

第一章 投标邀请；

第二章 投标人须知前附表及投标人须知；

第三章 评分标准；

第四章 拟签订的合同文本；

第五章 技术要求；

第六章 附件-投标文件格式。

- 5.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被否决。

6 对招标文件的询问

- 6.1 任何已从采购人、采购代理机构规定的渠道获取了招标文件并向采购代理机构进行了登记的潜在投标人（以下简称“获取了招标文件的潜在投标人”）对招标文件如有疑问，可通过投标邀请中载明的联系方式在投标截止时间以前向采购人或采购代理机构提出询问。采购人或采购代理机构将在收到询问后以适当形式予以答复，并在必要时将答复以澄清形式抄送并书面通知给每个获取了招标文件的潜在投标人（答复中不包括问题的来源）。如果获取了招标文件的潜在投标人认为招标文件的部分设置使自己的合法权益受到损害，请按本须知第 37 条规定提出质疑。

- 6.2 为便于采购人、采购代理机构核实潜在投标人身份及询问的来源，获取了招标文件的潜在投标人应使用购买招标文件时登记的通讯方式向采购人或采购代理机构提出询问。使用登记通讯方式以外的联系方式询问的，采购人和采购代理机构有权不予受理。若投标人确需变更、修改登记信息的，应以书面方式（加盖公章）通知采购代理机构。

7 招标文件的澄清和修改

- 7.1 在投标截止期前，无论出于何种原因，采购人和采购代理机构可主动地或在解答潜在投标人提出的疑问时对招标文件进行澄清或修改。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取了招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开

标时间。

- 7.2 招标文件的澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，将以书面形式通知所有获取了招标文件的潜在投标人，并对其具有约束力。获取了招标文件的潜在投标人在收到上述通知后，应立即以书面形式向采购代理机构回复确认，但是投标人的确认不作为其收到上述通知的唯一证据。书面通知送达的通讯方式以获取了招标文件的潜在投标人提供的登记信息为准，因提供信息有误或导致通知延迟送达或无法送达，采购人或采购代理机构不承担责任。

三、投标文件的编制

8 投标的语言

- 8.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购代理机构和采购人就有关投标的所有来往函电均应使用中文书写。投标人提交的支持资料和已印刷的文献可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。

9 投标文件构成

- 9.1 投标文件分为资格、资信证明文件（第一部分），商务、技术文件（第二部分）共两部分。同一投标人在同一项目项下多个标包进行投标时，投标文件必须分包制作、包装、密封递交。
- 9.2 资格、资信证明文件（第一部分）（注：投标人未提供以下的资格、资信证明文件或提供的以下资格、资信证明文件不符合招标文件要求的，资格审查不通过，其投标无效。）

投标人应按下列顺序编写资格、资信证明文件（具体格式详见第六章）：

- （1）法定代表人身份证明和法定代表人授权书（法定代表人投标仅须提供法定代表人身份证明）
- （2）法人或者其他组织的营业执照等证明文件
- （3）财务状况报告
- （4）依法缴纳税收的相关材料
- （5）依法缴纳社会保障资金的相关材料
- （6）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（须提供投标人情况表，格式见附件）
- （7）参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式见附件）
- （8）投标人针对本须知2.4条第3项（2）款的声明（格式见附件）
- （9）其他投标人须知前附表13.1需要提供的证明材料（如有）

9.3 商务、技术文件（第二部分）

投标人应按下列顺序编写商务、技术文件（具体格式详见第六章）：

- （1）投标函

- (2) 开标一览表
- (3) 投标分项报价表
- (4) 商务条款响应及偏离表
- (5) 技术条款响应及偏离表
- (6) 详细技术响应
- (7) 其他商务技术文件

10 投标文件格式

10.1 投标文件应按招标文件的要求进行编制。对于招标文件第六章给出格式附件的文件，投标人应按照招标文件中提供的统一格式填写，确保内容完整，不得自行删减内容；未给出格式附件的则由投标人自行提供；对于附件格式中要求签字和/或盖章的，应当按要求签字和/或盖章；投标文件应牢固装订（**左侧胶装**）、不易拆，不得采用活页装订。

11 投标报价

11.1 价格条件详见《投标人须知前附表》。投标人应在投标分项报价表上标明本次投标中拟提供货物和服务的单价和总价。价格中还应包含所有应缴纳的税费、购买其知识产权等及其他附带服务的费用。

11.2 投标人必须对其参加的一个包或多个包内的所有货物和服务以包为单位进行报价，不得将几个包合报一个价格，也不得将一个包中的内容拆开报价。如果招标文件采购内容未注明分标包采购，即全部采购内容为一个标包（即第1包）。

11.3 投标报价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减。投标报价中也不得缺漏招标文件所要求的内容。

11.4 投标人的投标报价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，**将被认为是非实质性响应投标而予以否决**。投标人对每种产品只允许有一个报价，采购人不接受有任何选择的报价。

11.5 投标人根据上述 11.1 条款的规定将投标价分成几部分，只是为了方便采购代理机构和采购人对投标文件进行比较，并不限制采购人以上述任何条件订立合同的权力。

11.6 本次招标设定的最高投标限价见《投标人须知前附表》。

12 投标货币

12.1 本项目的货物和服务应使用何种货币报价见《投标人须知前附表》。

13 投标人应当提交的资格、资信证明文件

13.1 投标人应按《投标人须知前附表》的要求提交证明其有资格参加投标的资格、资信证明文件，并作为其投标文件的一部分。

14 证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件

- 14.1 投标人应提交证明文件证明其拟提供的合同项下的货物和服务的合格性符合招标文件规定。该证明文件作为投标文件的一部分。
- 14.2 证明货物和服务与招标文件的要求相一致的文件，可以是产品样本、文字资料、图纸和数据等，它包括的内容详见《投标人须知前附表》。
- 14.3 投标人在阐述上述第 14.2 时应注意：采购代理机构和采购人在技术要求中指出的参考标准以及生产厂商、品牌、型号（如有）仅起参考作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代标准、品牌或型号，但这些替代要实质上相当于或优于技术要求。

15 投标保证金

- 15.1 投标保证金是为了保护采购代理机构和采购人免遭因投标人的行为而蒙受损失。采购代理机构和采购人在因投标人的行为受到损害时可根据本须知第 15.7 条的规定不退还投标人的投标保证金。
- 15.2 投标保证金金额见《投标人须知前附表》。
- 15.3 投标保证金提交方式应为电汇（但不接受个人汇款）；或法律法规规定可以使用的其他形式，电汇时可直接汇入以下银行账户：
户 名：五矿国际招标有限责任公司
开户银行：工行北京首都体育馆支行
帐 号：9558850200000579958
银行地址：北京市西城区西直门外大街丙 143 号 银行邮编：100044
以电汇形式提交投标保证金的，汇款凭证复印件与开标一览表一同密封提交；以其他形式提交投标保证金的，保证金原件与开标一览表一同密封提交。
- 15.4 未按规定提交投标保证金的投标将被**视为非实质性响应并予以否决**。如发现由于投标人原因导致投标保证金无法入账或无法兑现，将被视为无效投标保证金，从而**导致其投标被否决**。
- 15.5 未中标投标人的投标保证金，在中标通知书发出后 5 个工作日内退还投标人。
- 15.6 中标人的投标保证金，在中标人按本须知第 35 条规定签订合同后予以退还。
- 15.7 下列任一情况发生时，投标保证金将**不退还**投标人：
(1) 投标人在投标有效期内撤销其投标；
(2) 中标人在规定期限内未能根据本须知第 35 条规定签订合同；
(3) 招标文件中规定的其它投标保证金不退还的情形。

16 投标有效期

- 16.1 投标有效期见《投标人须知前附表》。
- 16.2 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，采购代理机构可要求投标人延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝采购代

理机构的这种要求，其投标保证金将予以退还，但其投标在原投标有效期限满后将不再有效。同意延长投标有效期的投标人将不会被要求和允许修正其投标，而只会被要求相应地延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，本须知第 15 条有关投标保证金的退还和不退还的规定将在延长了的有效期内继续有效。

17 投标文件的式样和签署

- 17.1 投标人的投标文件须一份正本、《投标人须知前附表》规定数目的副本和电子文档。投标文件纸质正本及副本须在封面清楚地标明“正本”或“副本”，若投标文件有其它纸质组成部分或分册装订等情况，则除了在封面清楚地标明“正本”或“副本”外，还应尽量注明该纸质文件的内容（例如“商务技术册”“上册”、“下册”、“图纸”或“附件”等）。
- 17.2 若投标文件副本与正本不符，以正本为准。电子版与纸制文件不符，以纸制文件为准。
- 17.3 投标文件的正本应用不褪色的材料书写或打印，在封面或骑缝或其它明显位置加盖投标人单位公章。投标函及对投标文件的澄清、说明或补正以及修改或撤回投标文件的通知，应由投标人的法定代表人签字或签章或盖章或者由法定代表人授权的代理人（也称“被授权人”）签字。由代理人签字的，应附《法定代表人授权书》，《法定代表人授权书》应合第六章的格式要求。投标文件的副本可采用正本的复印件。
- 17.4 投标文件应尽量避免涂改、行间插字或增删，如果出现上述情况，改动之处必须由投标人的法定代表人签字或签章或盖章或者由法定代表人授权的代理人签字或者盖单位章才有效。
- 17.5 投标人在投标过程中相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与投标人名称全称相一致的标准公章，如使用投标专用章或其它印章，须提供特别说明函，明确该投标专用章或其它印章效力等同于公章（该特别说明函须同时加盖投标人公章和投标人投标专用章或其它印章）。
- 17.6 除非招标文件中另有规定，投标人对本项目的多个包进行投标时，则投标文件须按包分别编制并装订提交。

四、投标文件的递交

18 投标文件的包装及标记

- 18.1 投标人应将投标文件纸质正本和副本进行包装，在包装上标明投标项目名称、项目编号、包号、包名称、投标人名称、“正本”或“副本”和“于_____之前不得开启的字样”。
- 18.2 投标人应将正本的“开标一览表”及投标保证金（电汇时为汇款凭证复印

件)单独置于一个密封包装内,在密封包装上标明投标项目名称、项目编号、包号、包名称、投标人名称、并在该密封包装上标明“开标一览表和投标保证金”字样。

- 18.3 投标人应将投标文件电子文档单独置于一个密封包装内,并在该密封包装上标明“电子文档”字样。
- 18.4 若投标文件有其它组成部分或分册装订等情况,除均应按 18.1 条规定包装、标记外,还应尽量注明密封包装内的内容(例如“资格、资信证明文件册”“商务技术册”“上册”、“下册”、“图纸”或“附件”等)。标包评分标准如含有视频演示,该演示视频的 U 盘应当单独置于一个信封内,并在该信封上标明“多媒体视频演示”字样,须在该 U 盘中随视频附上播放软件,保证正常播放。
- 18.5 投标人在投标截止时间前提交对其开标一览表中价格等相关内容进行修改的投标声明(如有)的,应与开标一览表一并或者单独包装,单独包装时需按上述 18.4 条加施明显标记,以便在开标时一并唱出。
- 18.6 如果未按本条上述要求加写标记,采购人和采购代理机构对误投或提前启封概不负责。

19 投标文件的密封

- 19.1 投标人的所有投标文件及其组成部分的包装均应进行密封(包含**实物样品(如有)**)。
- 19.2 为了方便唱标,放有开标一览表、投标保证金和投标声明(如有)的包装应当单独密封,与装订成册的投标文件正副本一起递交。

20 投标截止时间

- 20.1 投标截止时间见《投标人须知前附表》,投标人应在不迟于规定的投标截止时间将投标文件递交至采购人或采购代理机构,递交地点应是《投标人须知前附表》中指定的投标地点。
- 20.2 采购代理机构可以按本须知第 7 条规定,通过修改招标文件自行决定酌情推迟投标截止时间。在此情况下,采购代理机构、采购人和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

21 拒收投标文件

- 21.1 逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件,采购人、采购代理机构将拒收。

22 投标文件的修改与撤回

- 22.1 投标人在递交投标文件后,可以修改或撤回其投标文件,但投标人必须在规定的投标截止时间之前将修改或撤回的书面通知递交到采购代理机构。投标文件的修改是投标文件的组成部分。
- 22.2 投标人修改投标文件的通知应按本须知第 17.3 条、17.4 条、18.5 条和 19

条规定编制、包装、标记、密封和递交。

22.3 投标人撤回投标文件的通知应按本须知第 17.3 条的要求签字或盖章。

22.4 从投标截止时间起至投标有效期期满这段时间内，投标人不得撤销其投标文件，否则采购人或采购代理机构可以按照本须知第 15.7 条的规定不退还其投标保证金。

五、开标与评标

23 开标

23.1 开标时间和地点见《投标人须知前附表》。

23.2 开标时，采购代理机构当众宣读投标人名称、修改投标文件的通知、投标价格、折扣声明、是否提交了投标保证金，以及《投标人须知前附表》规定的其他内容。未宣读的投标价格、投标声明（如有）等实质内容，评标时不予考虑。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

23.3 投标人未按照本须知第 18.5 条和第 19.2 规定包装、密封的投标声明（如有），开标时不予宣读。

23.4 采购代理机构将做开标记录。

24 开标后的资格审查

24.1 开标后，采购人或者采购代理机构将依法对投标人的资格进行审查。

24.2 在资格审查时，出现下列情形之一的，资格审查不通过，**投标将被否决**，其投标无效：

（1） 投标人不符合本须知 2.4 条要求的；

（2） 投标人的本须知 13.1 条规定的资格、资信证明文件未提供或不符合招标文件签署、盖章要求的；

24.3 根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关主体信用记录，截止时点为投标截止时间之后符合性审查之前。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的人员或投标人，将拒绝其参与本次政府采购活动。资格审查不通过。查询结果将随采购文件一并存档。

24.4 资格审查后，合格投标人不足 3 家的，将不进行评标。

25 评标委员会和评标方法

25.1 评标由依照有关法规组建的评标委员会负责。本项目评标方法为综合评分法。评标委员会对投标文件的评审，分为符合性检查和综合评分。

25.2 在评标期间，对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会将以书面形式要求投标人作出必要

的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其被授权人签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

25.3 投标文件报价出现前后不一致的，除《投标人须知前附表》另有规定外，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本须知 25.2 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，**其投标将被否决**。

25.4 对于投标文件中不构成实质性偏差的应答，评标委员会可以接受，但这种接受不能损害或影响任何投标人的相对排序。

26 投标文件的符合性审查

26.1 评标委员会将对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的关键条款、条件和规格相符，没有重大偏离的投标。对关键条文的偏离、保留或反对，例如关于投标保证金、适用法律、税及关税等内容的偏离将被认为是实质上的偏离。评标委员会决定投标的响应性只根据投标本身的真实无误的内容，而不依据外部的证据，但投标有不真实不正确的内容时除外。

26.2 提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。核心产品见《投标人须知前附表》。

26.3 实质上没有响应招标文件要求的**投标将被否决**，为无效投标。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

在符合性审查时，如发现下列情况之一的，**其投标将被否决**，为无效投标：

- (1) 投标人未提交投标保证金或金额不足；
- (2) 投标人的投标函未提供或不符合招标文件要求的；
- (3) 投标有效期不足的；
- (4) 投标总价超出政府采购预算的；
- (5) 投标价格超出招标文件规定的最高投标限价的；

- (6) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (7) 出现《投标人须知前附表》列明的其它投标将被否决的情况之一的；
- (8) “★”号技术条款不满足招标文件要求的；
- (9) 法律、法规规定的其他无效情形；
- (10) 投标文件符合招标文件中规定投标被否决的其他条款。

27 投标的评价

- 27.1 评标委员会将按照本须知第 26 条规定，只对确定为实质上响应招标文件要求的投标进行评价和比较。
- 27.2 计算评标价格的基础是投标人须知第 11 条规定的投标价。
- 27.3 评标原则：评标按招标文件的要求进行，采用综合评分法原则。投标人通过符合性审查后，评标委员会成员独立对每个有效响应的投标文件按第三章评分标准进行评价、综合评分。然后，评标委员会将汇总各投标人各项评分因素的得分合计，每名投标人的最终综合得分是所有评委对其进行评分后的算术平均值。

28 中标候选人的推荐

- 28.1 投标文件满足招标文件全部实质性要求后，评标委员会将按评审后得分由高到低顺序对投标人进行排序，并推荐所有通过符合性审查的投标人为中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。
- 28.2 提供相同品牌核心产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会按照《投标人须知前附表》规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

29 与采购代理机构、采购人和评标委员会的接触

- 29.1 除本须知第 25.2 条的规定外，从开标之日起至授予合同期间，投标人不得就与其投标有关的事项与采购代理机构、采购人和评标委员会接触。
- 29.2 投标人试图对采购代理机构、采购人和评标委员会的评标或授予合同的决定进行影响，都可能导致其投标被否决。

30 废标

- 30.1 如发现下列情况之一的，本项目予以废标：
 - (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
 - (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
 - (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

31 投标人被视为串标

31.1 投标人有下列情形之一的，视为投标人串通投标，**投标将被否决**，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

六、授予合同

32 中标人的确定及合同授予

32.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，并将合同授予中标人。中标候选人并列的，由采购人按照《投标人须知前附表》规定的方式确定中标人；《投标人须知前附表》未规定的，采取随机抽取的方式确定。

33 评标结果的公告

33.1 公告媒体见《投标人须知前附表》。

34 中标通知书

34.1 中标人确定后，采购代理机构将向中标人发出《中标通知书》。

34.2 《中标通知书》是合同的一个组成部分。

35 签订合同

35.1 《中标通知书》发出后 30 日内，中标人应按照招标文件和中标人的投标文件及评标过程中的有关澄清文件等订立书面合同。中标人不得与采购人再订立背离合同实质性内容的其他协议。

35.2 如果中标人拒绝与采购人签订合同，采购代理机构和采购人将取消该中标决定，并且不退还其投标保证金。在此情况下，采购代理机构和采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交供应商。

36 招标代理服务费用

36.1 招标代理服务费的收费标准和方式见《投标人须知前附表》。

七、其他

37 质疑提出

37.1 投标人认为招标文件、采购过程及评标结果使自己的权益受到损害的，可以依法提出质疑。针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

37.2 投标人质疑应符合下列要求：

- (1) 提出质疑的供应商（以下简称质疑供应商）应当是参与所质疑项目相关包号招标活动的供应商；
- (2) 提出质疑应当在法定质疑期限内；
- (3) 应当提交书面质疑函和必要的证明材料，证明材料应当内容真实、来源合法。质疑函应符合本须知第 37.3 条的规定。
- (4) 供应商为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其被授权人签字或者盖章，并加盖公章。供应商可以委托代理人进行质疑。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为法人或者其他组织的，授权委托书应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。代理人提出质疑，应当提交供应商签署的授权委托书。

37.3 质疑函应当包括下列内容：

- (1) 供应商的名称、地址、邮编、电子邮箱、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号、包号、包名称；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

质疑函应当使用中文。质疑函应采用财政部在中国政府采购网公布的范本。

37.4 接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见《投标人须知前附表》。

38 质疑处理和答复

38.1 下列情形之一的，属于无效质疑，采购人、采购代理机构将有权不予受理：

- (1) 未依法提出质疑的；
- (2) 质疑不符合本须知第 37.2 条和第 37.3 条规定的；
- (3) 两次及以上提出针对同一采购程序环节的新的质疑事项的。

38.2 供应商提出的质疑超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构将告知供应商向采购人提出。

- 38.3 对于依法并按招标文件要求提出的供应商质疑，采购人将在收到质疑函之日起（以送达日期开始计算）七个工作日内，直接书面答复或授权采购代理机构书面答复质疑供应商。
- 38.4 质疑答复将以电子邮件将原件的扫描版发送至供应商在质疑函中提供的电子邮箱的方式向质疑供应商送达。因质疑供应商在质疑函中提供信息有误导致答复延迟送达或无法送达，采购人和采购代理机构不承担责任。
- 39 投标人的商业秘密
- 39.1 投标人应在投标文件中将属于其商业秘密的内容进行明确标注，采购人、采购代理机构及其有关人员和评标委员会将对投标人的商业秘密进行保密。
- 39.2 投标标的名称、规格型号、单价及合同金额等内容不得作为商业秘密。
- 40 不退还投标文件
- 40.1 无论中标与否，投标人的投标文件不予退还。

第三章 评分标准

评分标准如下：

| 评标内容 | 评分因素 | 评分标准 | 分值 |
|-------------|--------|---|----|
| 价格 (30分) | 投标价格 | 符合招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格为满分。 其他投标人的投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30 价格得分保留两位小数。 | 30 |
| 商务 (35分) | 资质证书 | 投标人或核心产品制造商具有有效的 ISO9001 质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书和职业健康安全管理体系认证，有一项得 2 分，最高得 6 分。 | 6 |
| | 项目业绩 | 投标人具有 2021 年 1 月 1 日（以合同签订时间为准）至投标截止时间同机型船用柴油机发电机组项目（≥500KW）销售业绩，每提供 1 个得 2 分，最高得 20 分。 注：“同机型船用柴油机发电机组”业绩中，同机型指的是柴油机机型，发电机型号不做要求；提供有效的合同关键页（含签订合同双方的单位名称、合同项目名称、项目金额与含签订合同双方的落款盖章、签订日期）复印件（加盖公章）。 | 20 |
| | 项目绩效评估 | 投标人提供 2021 年 1 月 1 日以来同机型船用柴油机项目（≥500KW）绩效评估证明材料，评估情况至少须为 90 分或以上（或满意、优）或类似好评的方可计分： 每提供一项得 2 分，最高得 8 分，无不得分。 注：同机型指的是柴油机机型，发电机型号不做要求；①同一项目提供多项用户绩效评估证明材料的，按一项计算；②绩效评估证明材料须经用户单位盖章。 | 8 |
| | 节能产品 | 除强制采购产品外，所投产品具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，得 0.5 分； 注：投标人需提供上述认证证书复印件，否则不得分。 除强制采购产品外，所投产品具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，得 0.5 分。 注：投标人需提供上述认证证书复印件，否则不得分。 | 1 |
| 技术 (35分) | 需求响应 | 全部满足第五章中：机组的性能参数与技术要求；机组可以在以下规范要求的条件下正常工作；柴油机组调速、调压特性的技术参数及要求的得 13 分，有一项不满足或无响应的为 0 分。 | 13 |
| | 质量保证 | 投标人能够提供核心设备厂家或厂家总代理签署盖章的质量服务保证承诺书。 提供上述承诺书并加盖公章，本项得 2 分，不提供得 0 分。 | 2 |
| | 项目方案 | 投标人提供柴油发电机组以及配电板升级改造整个项目设计方案。 方案内容完整、结构清晰、科学、全面合理，完全满足项目需求得 3 分； 方案内容较全面，基本满足项目需求得 2 分； 方案内容欠缺，部分满足项目需求得 1 分； 方案内容整体有缺项或无法满足招标需求得 0 分。 | 3 |

| | | | |
|----|---------|--|----|
| | 试验与验收方案 | 投标人针对本项目的技术需求特点，提供试验与验收方案。 方案内容完整、结构清晰、科学、全面合理，完全满足项目需求得 3 分； 方案内容较全面，基本满足项目需求得 2 分； 方案内容欠缺，部分满足项目需求得 1 分； 方案内容整体有缺项或无法满足招标需求得 0 分。 | 3 |
| | 售后服务 | 投标人针对技术需求，提供培训方案、售后服务方案等，方案包括培训内容、培训目标，售后服务响应时间，承诺满足日常大小修理、应急修理需求等； 方案内容完整、结构清晰、科学、全面合理，完全满足项目需求得 2 分； 方案内容欠缺，部分满足项目需求得 1 分； 方案内容整体有缺项或无法满足招标需求得 0 分。 | 2 |
| | 供货能力 | 供货周期≤3 个月，得 10 分； 供货周期>3 个月，≤4 个月 得 5 分； 供货周期>4 个月，得 0 分。 | 10 |
| | 质保期 | 质保期>2 年，得 2 分； 质保期>1 年，≤2 年得 1 分； 质保期 1 年，的 0 分。 | 2 |
| 总分 | 100 分 | | |

注：1、中小微型企业、促进残疾人就业、扶持支持监狱企业发展等相关政府采购政策：

- (1) 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）和《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定，以及《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，若投标产品中有中型、小型、微型企业或残疾人福利性单位产品的，需提供附件中小企业声明函或附件残疾人福利性单位声明函。
- (2) 本招标文件所称的中小企业（含中型、小型、微型企业）应当同时符合以下条件：
 - 1) 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外；
 - 2) 符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。
- (3) 投标人提供的货物或服务属于小型、微型企业生产制造或提供的，投标时需提供《中小企业声明函》，经评标委员会认定后，可给予小型、微型企业产品的价格 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。货物多品

目采购时，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受价格扣除。

接受联合体投标时，大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，联合体或者大中型企业的报价给予4%（工程项目为1%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

- (4) 本招标文件所称的残疾人福利性单位应当符合《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）中规定的享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当满足的条件。残疾人福利性单位视同小型、微型企业，评审中给予上述价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
- (5) 根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，监狱企业视同小型、微型企业，评审中给予上述价格扣除。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件复印件。

注2、节能、环保政府采购政策：依据政府采购节能、环境标志品目清单和认证证书实施政府强制采购和优先采购。

- (1) 所投产品属于节能、环境标志品目清单范围内强制采购的，须提供国家确定的认证机构对所投产品出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件作为证明。
- (2) 鼓励节能政策：所投产品除强制采购产品外，在性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书标志产品。投标涉及上述产品的，投标人应提供与投标产品型号一致的节能产品认证证书复印件作为证明。
- (3) 鼓励环保政策：所投产品除强制采购产品外，在性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书标志产品。投标涉及上述产品的，投标人应提供与投标产品型号一致的环境标志产品认证证书复印件作为证明。

第四章 拟签订的合同文本

备件购销合同书

项目名称：

买 方： 广州海洋地质调查局

卖 方：

签订地点： 广州

签订日期： 2024 年 月 日

项目名称：柴油发电机组

项目编号：

| | | | | |
|--------------------------|--|----|--------|-------|
| 采购人（甲方）：广州海洋地质调查局 | | | | |
| 地址 | 广东省广州市南沙区环市大道南 25 号南沙科技创新中心 A4 栋 2 楼 208-218 房 | | | 项目联系人 |
| 开户银行 | 建行广东省分行 | 邮编 | 511458 | 联系电话 |
| 统一社会信用代码 | 12100000455859380U | | | |
| 账号 | 44001863201050168062 | | | 传真 |
| 成交人（乙方）： | | | | |
| 地址 | | | | 项目联系人 |
| 开户银行 | | 邮编 | | 联系电话 |
| 工商注册号 | | 税号 | | 传真 |
| 账号 | | | | |

根据项目的采购结果，参照《中华人民共和国民法典》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、货物内容

| 序号 | 品名 | 型号 | 产地 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 金额（元） |
|--------------------------------------|--------|----|----|----|----|-------|-------|
| 1 | 柴油发电机组 | | | 台 | 3 | | |
| 合计(含税)：¥XXXX.XX 元 大写：人民币 XXXX | | | | | | | |

合同总额包括乙方设计、指导安装、柴油发电机组内部接线、负责升级改造配电板相应工程、标配工具、运输保险、调试、质保期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等项目相关的一切费用。

注：货物名称内容必须与响应文件中货物名称内容一致。

采购内容：本次采购的柴油发电机组包括以下配置和规格参数。

| 序号 | 采购内容 | 配置 | 规格参数 | 数量 |
|----|--------|----|------|----|
| 1 | 柴油发电机组 | | | 3 |

二、合同金额

1. 合同金额为（大写）：XXXX 元（¥ XXXX.XX 元）。

合同总价包括乙方将全部合同货物交付给甲方指定现场、并负责柴油发电机组的指导安装以及内部接线、负责配电板的相关升级改造、整个项目联合调试、负荷试验、海试、验收等所必须的全部工作所产生费用。

2. 合同价格为含税价。

三、 交货期、交货方式及交货地点

1. 交货期：乙方在 合同签订后 X 天内（按中标人响应交货期为准）交货到甲方指定交货现场。
2. 交货方式：乙方负责送至用户指定地点，除非合同另有规定，否则所涉及的运费、包装、吊装、绑扎和保险费等，均由乙方负责。
3. 安装改造时间：船舶完成全年作业进厂进行年度修理时，通知供货商入场指导安装以及柴油发电机组内部接线、负责配电板的相关升级改造、整个项目联合调试、负荷试验、海试和验收。
4. 服务地点：广州市南沙区龙穴街龙穴岛北部广州海洋地质调查局科考码头或甲方指定的珠三角地区。

四、 履约保证金：

履约保证金及质保要求：甲方收取乙方履约保证金。

1. 收取时限：合同签订之日起 15 个工作日内；
2. 收取金额：合同（成交）金额的 10%；
3. 收取方式：银行保函或银行转账的形式收取、退回。
4. 退还说明：在质保期期满后收到成交服务商请款通知之日起 30 个工作日内由甲方无息退还。

五、 付款方式

由甲方按下列程序付款：

1. 预付款：签订合同生效后甲方收到乙方提供的对应预付款项的发票（含税）和履约保证金后 30 个工作日内，支付合同总价的 50% 作为合同第一笔支付款。
2. 第二笔付款：设备到货验收合格，甲方收到发票后 15 个工作日内，支付合同总价的 40% 作为合同第二笔支付款。
3. 合同完工结算：项目采购和改造（包括安装、调试等）结束，海试完成并验收合格，乙方向甲方提供实际结算余款发票，甲方收到发票后 15 个工作日内，付清合同尾款。
4. 乙方凭以下有效文件与甲方结算：
 - （1）合同；
 - （2）乙方开具的正式发票；
 - （3）海试验收合格报告；

1. 此次采购内容以人民币进行结算。

六、质保期及售后服务要求

1. 质保期（至少 12 个月，如投标方响应超过 12 个月则以投标方响应为准）满后，本合同约定的柴油发电机组项目没有出现质量问题的情况下，甲方一个月内无息退还乙方履约保证金；如在质保期内出现产品质量问题，乙方负责免费修好，该项目质保期自修好之日起向后相应顺延，履约保证金同步顺延。
2. 质保期内，如产品或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，甲方在质保期范围内免费提供备件和修理服务，质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过 60 天则质保期重新计算。
3. 对甲方的服务通知，对采购人的服务通知，成交人在接报后 1 小时内响应，12 小时内到达现场，48 小时内处理完毕。若在 48 小时内仍未能有效解决，3 日内做出完整的解决方案，7 日内解决故障问题或按甲方要求时间派出服务工程师到现场解决问题，保障客户设备的正常使用。
4. 在质保期内，乙方应保证所有设备任何由制造商选材和制造不当引起的质量问题，或因安装、调试等原因引起部分部件的缺陷或损坏、运转不灵、达不到性能指标以及出现事故等情况，均由乙方负责，并免费（包括备件、耗材、人工等）为甲方及时修理、更换，更换的部件应是原制造厂的产品。
5. 质保期后，乙方继续对甲方提供终身技术支持和有偿保修服务，并承诺只收取最低服务费用。

七、包装、保险及发运、保管要求

1. 产品的包装必须是制造商原厂包装，其包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由乙方承担。
2. 每件包装箱内应附一份详细装箱清单和质量合格证（或能证明出厂质量合格的证明文件），每个独立部件和设备必须有标签、部件号码，如可能，还需有名称、数量等，描述与装箱单相符。
3. 乙方负责将产品货到现场过程中的全部运输，包括装卸车、货物现场的搬运，产品货到现场过程中的包装、保险及发运等环节和费用均由乙方负责。
4. 货物在现场的保管由乙方负责，直至项目安装、验收完毕。
5. 货物在系统安装调试验收合格前的保险由乙方负责，乙方负责其派出的现场服务人员人身意外保险。

6. 产品运抵甲方指定现场后，乙方与甲方共同进行现场数量清点验收。如确认有乙方所供货物短缺和损坏，乙方应在规定的时间内补齐或更换。

八、安装、调试与验收要求

1. 乙方必须依照采购文件的要求和响应文件的承诺，将产品安装并调试至正常运行的最佳状态。
2. 甲方组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。货物若有国家标准按照国家标准验收，若无国家标准按行业标准验收。交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合采购文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。
3. 货物为原制造商制造的全新原厂正品，无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。
4. 货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追溯查阅。所有随材料的附件必须齐全。
5. 乙方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。
6. 乙方负责安排甲方参加台架试验、安排甲方参加出厂试验、指导配合并参与设备现场安装、负责完成相应配电板升级改造、负责完成各设备调试、完成码头验收、完成海试、提供必要的质量保证、培训和售后服务，负责安装验收过程产生的场地费、资料费及其派出的现场服务人员外出的各项费用。
7. 验收时如发现所交付的内容不符合本项目合同规定之情形者，甲方应作出详尽的现场记录，或由甲方、乙方双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充完整相关服务的有效证据。因此产生的有关费用由乙方承担；
8. 乙方保证合同项下提供的服务不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，乙方须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。
9. 因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。
10. 货物最终验收和结算，以甲方指定的最终用户和乙方共同签署的验收文件为准。

九、违约责任与赔偿损失

1. 乙方交付的货物不符合采购文件、响应文件或本合同规定的，甲方有权拒收，并且乙方须向

甲方支付本合同总价 5%的违约金。

2. 乙方未能按本合同规定的交货时间交付货物的，从逾期之日起每日按本合同总价 3%的数额向甲方支付违约金；逾期 15 天以上（含 15 天）的，甲方有权终止合同，要求乙方支付违约金，并且给甲方造成的经济损失由乙方承担赔偿责任。
3. 甲方无正当理由拒收货物/接受服务，到期拒付货物/服务款项的，从逾期之日起每日按应付未付合同款的 3%向乙方偿付违约金，违约金总额最高不超过应付未付合同款的 5%。
4. 其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

十、 争议的解决

合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，甲、乙双方一致同意向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十一、 不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十二、 保密

除非法律、法规另有规定，双方对因履行本合同时，所知悉的信息、资料均负有保密义务，必须按照保密规定严格执行。

十三、 廉政条款

1. 甲方工作人员不得要求或接受乙方或通过第三方提供的任何个人利益，包括各种好处、财物、任何名目的费用。
2. 甲方及其工作人员不得要求乙方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排、经商、出国出境、旅游提供方便等。
3. 甲方工作人员及其配偶、子女不得从事与甲方项目有关材料设备供应、劳务等经济活动。
4. 乙方不得向甲方工作人员主动或被动提供上款述及的任何利益。
5. 乙方不得向甲方工作人员（包括其直系亲属）主动或被动提供：
 - （1）可能对进行正常业务有影响的宴请和礼品馈赠（礼物、礼金、证券以及象征性低价物品）；
 - （2）任何营业性歌舞厅、夜总会等娱乐活动；
 - （3）免费旅游、度假、高档健身活动等；
6. 各方应自觉履行本协议并互相监督，一方不履行协议的，另一方有权利和义务进行举报。乙方如向甲方告知甲方工作人员违反本协议规定，甲方将保证其正常的业务往来不因此受到

负面影响。

7. 乙方或其工作人员违反本协议规定，应向甲方支付报价或合同总额 5%的违约金，甲方有权不予对其响应或报价评价，并终止有关合同，断绝与其一切业务往来。

十四、 其它

1. 合同谈判以报名提供的产品方案内容作为基础。
2. 本合同所有附件、采购文件、响应文件、成交通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
3. 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。
4. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。
5. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十五、 合同生效

1. 合同自甲乙双方代表或其授权代表签字盖章之日起生效。
2. 合同壹式陆份，其中甲方执肆份，乙方执贰份。

甲方（盖章）：广州海洋地质调查局

乙方（盖章）：XXXXXXXXXXXX

代表：

代表：

签定地点：

签定日期： 年 月 日

签定日期： 年 月 日

第五章 技术要求

采购需求一览表

| 包号 | 包名称 | 数量 (套) | 是否允许采 购进口产品 | 交货期 |
|----|------------|-----------|----------------|-------------------|
| 1 | 柴油发电机组项目采购 | 3 | 否 | 合同签订后 180 天内到货 |

注 1：本次采购核心产品为全新原厂正品。

注 2：除设备材料供货外，投标人还须负责指导安装柴油发电机组、升级改造相应配电板工程、整个系统联合调试、负荷试验、海试、验收等所必须的全部工作，费用包含在投标总价中。

注 3：项目中的全套技术资料、附件、辅材等正常使用所必需的组件，无论在技术需求中是否加以说明，均应全部提供。

注 4：以上内容为 1 个完整的采购标包，投标人必须就整个包进行响应，不得仅对包内部分内容进行投标。采购需求详见招标文件第五章技术要求。

一、设备技术参数和配置清单

1.采购项目要求:

厂供柴油发电机组 3 台, 包含控制箱、辅助设备和下述第 5 项中所列的全部随机配件, 设备上船后厂家指导安装调试柴油发电机组、负责配电板改造、整个系统调试、负荷试验、厂家工程师随船出海试验 2 天。

★本次采购核心产品为全新原厂正品(供应商投标时需提提供所投核心产品为全新原厂正品的承诺书)。

2.机组的性能参数与技术要求:

| | |
|-------------------|--|
| 数量 | 3 台 |
| 型式 | 四冲程、直接喷射、水冷、废气涡轮增压、不可逆转船用中高速柴油机 |
| 缸数 | 按照设备厂标准 |
| 缸径 | 按照设备厂标准 |
| ★机组整体尺寸(长*宽*高) mm | ≤6000*1700*3090 |
| 机组的额定功率: | 650kW(低负荷运行能力: ≥20%负荷长期可靠运行, 超负荷运行能力: 110%负荷每 12 小时 1 小时) |
| 额定电压: | AC 400V |
| 额定频率: | 50 Hz |
| 转速: | 750-1500 r/min |
| 功率因数: | 0.8 |
| 相数: | 3 |
| 机组 110%超载功率: | ≥700 kW |
| 绝缘/防护等级 | F 级/ IP23 (满足水喷淋要求,提供船级社证明文件) / 接线盒 IP44 |
| 发电机: | 发电机参考品牌: 无锡斯坦福 HCM634J/中船现代/西门子等) |
| 发电机的结构: | 交流三相无刷同步自励(带 PMG)、风冷或水冷、自润滑双轴承 |
| 起动方式 | 压缩空气起动 |
| 冷却方式 | 淡水冷却机器, 海水冷却淡水 |
| 适用柴油品质 | 0 号轻柴油以及低硫 MGO(进机粘度不小于 2cSt/40°C, 含硫量不超过 0.1% _{m/m}) |

3.机组可以在以下规范要求的条件下正常工作:

| | |
|--------|-----------------|
| 海水温度: | 32℃ |
| 环境温度: | 机械设备 0℃~+55℃ |
| | 自动化设备 -20℃~+70℃ |
| 相对湿度: | 95% |
| 绝对大气压: | 0.1MPa |
| 船舶倾斜角: | |
| 横向倾斜角: | 横顷 ---- 15° |
| | 横摇 ---- 22.5° |
| 纵向倾斜角: | 纵顷 ---- 5° |
| | 纵摇 ---- 7.5° |

4.柴油机组调速、调压特性:

| | |
|----------|------------|
| 瞬态频率调整率: | ≤±10% |
| 稳态频率波动率: | ≤±0.5% |
| 恢复时间: | ≤5s |
| 瞬态电压调整率: | -15%, +20% |
| 稳态电压调整率: | ≤±2.5% |
| 稳态电压波动率: | ≤±1% |
| 恢复时间: | ≤1.5s |

5.具体供货范围和要求:

每台船用发电机组确保原动机、发电机及相关附件的完整性，各机组原动机具有完整的空气、冷却、滑油、燃油、排气和启动系统，机组各系统的要求和包含附件（但不限于）如下：

5.1 发电机组的构成：原动机、发电机、高弹联轴器、机旁控制箱、公共底座、隔振垫；其中发动机和发电机使用高弹弹性连接，机组跟公共底座刚性连接。

5.2 空气系统：具有过滤，进气阻力指示，废气涡轮增压，中冷和曲轴箱透气等功能。

5.3 冷却系统：具有完整的海水和淡水冷却系统，具有冷却水温控加热功能，外接冷却管路弹性连接。

5.4 滑油系统:具有机带润滑和预润滑系统。

5.5 燃油系统：具有过滤，高压雾化，电子调速器（非高压共轨技术必需配备），开关量输入、正常和应急保护停机功能。

5.6 排气系统：配备排气弯管、排气膨胀节带配对法兰、火星熄灭式排气消音器，带配对法兰等。

5.7 起动系统：配备压缩空气起动系统。

5.8 发电机:配备 AVR 电压自动调节器、手动调压电位器（散件）、电加热器 220V/1P、电压下垂补偿装置等。

6.主要部件技术要求:

6.1 机旁控制箱包含以下内容（船东提供两路电源，24VDC（一主一备））：仪表、按钮及开关、滑油压力显示、滑油温度显示、淡水温度显示、淡水压力显示、海水压力显示、燃油压力显示、扫气压力显示、报警显示、增压器前和增压器后有排气温度显示、运行小时计数、电压表、转速显示、报警蜂鸣器、试灯器按钮、消音按钮、电源开关、起动按钮、停机按钮、机旁/遥控开关、紧急停机按钮、怠速/正常运行选择开关、复位按钮等。

6.2 监控指示灯及报警系统包含以下内容：运行、备车、低滑油压力报警、滑油压力过低报警并停机、高水温报警、水温过高报警并停机、滑油温度高报警、冷却水液位低报警、冷却水压力低报警、三次启动失败报警、发动机超速报警和停机、控制电源故障、排气温度高报警、高压燃油系统需安装燃油泄漏报警等。

6.3 遥控输出信号包含以下内容：运行、备车、公共报警、三次启动失败报警(单点输出)、超速停机、控制电源故障等。

6.4 遥控输入信号包含以下内容：遥控起动、遥控停机、遥控紧急停机、遥控调速（开关量）、信号输出等。

7.工具和备件

7.1 工具按照满足船级社要求的设备厂家标准提供。

7.2 备件除按照满足船级社要求的设备厂家标准提供外，额外备件如下表：

| 序号 | 名称 | 数量 |
|----|-----------------------|------------------------|
| 1 | 机组用各种规格保险丝 | 10 套 |
| 2 | 机组用各种指示灯 | 10 只/种 |
| 3 | 机组用各种按钮 | 3 只/种 |
| 4 | 机组用各种规则软管 | 3 条/种 |
| 5 | 机组用各种传动皮带、联轴节等易损件（如有） | 3 只/种 |
| 6 | 机组用各种压力表、温度表 | 2 只/种 |
| 7 | 空气滤芯、燃油滤芯、机油滤芯 | 各 10 套（够整机更换 10 次） |
| 8 | 喷油器 | 1 只 |
| 9 | 喷油嘴（如有） | 1 套（够 1 台机组整机大修更换 1 次） |

8.设备厂家提供配电板配套改造工程如下（原配电板厂家：河南光彩）：

8.1 三只配电板发电机屏及负载屏改造，以满足 650KW 发电机组正常供电（包含提供配套主开关（参考品牌：ABB/西门子/斯奈德等），所有仪表，主汇流排等电气元器件并作相应改造，配件提供相关检验证书）详见下列表格：

| 序号 | 名称 | 数量 | 备注 |
|----|---------------------------------|---------|------------------|
| 1 | 发电机主开关 1000A 更新为 2000A（抽屉式） | 3 台 | ABB/西门子/斯奈德等 |
| 2 | 隔离开关 1600A 更换 2500A | 1 台 | ABB/西门子/斯奈德等 |
| 3 | 负载开关原 f 型分断更换为 n 型分断能力（固定式） | 约 65 只 | 根据负荷计算确定更新开关数量 |
| 4 | ACB 开关汇流排 40x6 单排更换和加工（50x5）2 根 | 24m | 根据负荷计算更换铜排（主发电机） |
| 5 | 主汇流排 3x80x8 单排更新为（3x100x10）2 根 | 4 屏:10m | 根据负荷计算更换铜排（主汇流排） |
| 6 | 电流互感器 | 9 台 | |
| 7 | 功率表 | 3 台 | |
| 8 | 电流表 | 3 台 | |
| 9 | 支撑绝缘子 | 200 | |
| 10 | 母排支架 | 15 个 | |
| 11 | AMS 系统 3 台发电机组通讯软件更新 | 3 套 | |
| 12 | AMS 系统 Mimic 软件更新 | 3 套 | |

8.2 提供三台发电机至配电板连接电力电缆并接线（无卤阻燃电力电缆长度共约 60 米）。

8.3 现配电板功率管理系统根据新加装发电机组，重新设定各参数，如需重新铺设电缆或增加通讯模块，由中标人提供通讯电缆和模块。

8.4 机舱监控报警系统（厂家：河南光彩）根据新的发电机组参数重新设置报警点和监控各种参数显示值，如需重新铺设电缆或增加通讯模块，由中标人提供通讯电缆和模块。

9. 试验与验收

试验按船级社和招标人认可的试验大纲进行，试验时燃用粘度为 3~8cSt/20℃ 的 0 号船用轻柴油进行。

柴油机主要零部件的物理化学试验、液压试验和检验按船级社要求进行。

每台柴油机应先进行车间台架试验，试验合格后，进行柴油发电机组的成套及负荷性能试验，试验合格后进行 3 台柴油发电机组并车运行试验。柴油发电机组的振动噪

声测量试验，测量报告提交船东和设计单位。招标人将参加柴油机台架试验验收和柴油发电机组的出厂试验验收。

柴油发电机组装船后，负责安装确认和调试并参加按船级社、招标人和船厂认可的试验大纲进行负荷试验、航行试验（如需）、确保柴油发电机组达到技术规格书中所列指标，运行正常，在负荷试验后最终提交验收。

10. 认可资料、工作资料、完工文件

10.1 基本设计认可资料

（10 套/船（船东 4 套、船厂 4 套、设计单位 2 套）+CD 3 套）

----文件清单

----功能描述（含主要设备及系统的安装工艺和指导文件）

----技术规格书

----系统和辅助系统图（包括零件表、供货范围及船舶系统接口）

----各型机的系统外部接管图

----辅助系统及设备的散热至空气和水中的热量等必要信息

----供电设备清单

----输入/输出信号类型清单

----设备总装图（包含安装固定信息）

----所有散供设备的外形尺寸图（含重量数据）

----系统框图

----电气设备面板布置图和色彩

----油料清单

----重量超过 100kg 的单项设备需提供重量重心数据及图纸

----发电机组底座图和减振器安装图

----消音器的相关数据（包括噪声的频率特性、背压）由柴油机厂家提供

10.2 详细设计认可资料和工作资料：

投产通知书收到 20 天内提供如下认可资料：

（10 套/船（船东 4 套、船厂 4 套、设计单位 2 套）+CD 3 套）

----电气系统图和电缆清册

----电缆接线图和清单

----电气原理（含零件表）

----控制和自动化系统文件，功能描述

----试验程序和方法

----培训手册

----CCS 试验报告和证书

----备品和专用工具清单

11. 证书

主柴油发电机组应取得船级社 CCS 的认可证书，要求如下：

CCS 产品检验证书 正本一份，副本六份

CCS 产品合格证书 正本一份，副本六份

QC 原产地证书 正本一份，副本六份

提供扭振计算书和测试报告及船级社证书，每船一份正本和六份副本。

工厂台架试验报告(含油耗测定、机组振动噪声测量)，每船一份正本和六份副本。

提供由船级社颁发的 EIAPP(发动机国际防止空气污染)证书和柴油机记录本原件，每船一套。

★柴油机排放 C2 证书（EIAPP certificate of engine C2）每机组一套。（供应商投标时需提供承诺函）

12.培训

12.1 设备验收合格后 2 个月内，投标人提供 1 次设备安装现场集成及技术培训，保证采购人使用人员正确操作设备的各种功能。厂家培训人员的来回机票、培训费、旅费、食宿费等费用和培训场地费及培训资料费均由投标人负责。

12.2 培训内容包含但不限于货物的工作原理、数据处理、实际操作、维护保养、一般常见故障的排除措施等。保证买方受培训人员能独立掌握货物的使用、维护和管理，达到能独立进行操作、日常测试维护等工作的目的。

12.3 培训时提供完整的全套培训技术资料，包括操作手册、数据处理、安装调试方法等。

二、服务及其他要求

1、质保期及售后服务要求

1.1.质量保证期（简称“质保期”）为设备装船并最终调试验收合格后一年（至少一年，如投标方响应超过一年则以投标方响应为准），质保期内供应商对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养。

1.2.质保期内，如因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过 60 天则质保期重新计算。

1.3.对采购人的服务通知，供应商在接报后 1 小时内响应，12 小时内到达现场，48 小时内处理完毕。若在 48 小时内仍未能有效解决，3 日内做出完整的解决方案，7 日内解决故障问题或按甲方要求时间派出服务工程师到现场解决问题，保障客户设备的正常使用。

1.4.在质保期内，供应商应保证所有设备任何由制造商选材和制造不当引起的质量问题，或因安装、调试等原因引起部分部件的缺陷或损坏、运转不灵、达不到性能指标以及出现事故等情况，均由供应商负责，并免费（包括备件、耗材、人工等）为采

购人及时修理、更换，更换的部件应是原制造厂的产品。

1.5.质保期后，供应商继续对采购人提供终身技术支持和有偿保修服务，并承诺只收取最低服务费用。

2.供货时限和地点要求

供应商于合同签署生效后 180 天（至多 180 天，如投标方响应少于 180 天则以投标方响应为准）内，将商品以快递形式或者供方工作人员专门送达至指定地点：广州市南沙区龙穴岛广州海洋地质调查局科考码头或采购方指定的其它地点。

3.包装、运输、保管及保险要求

3.1 货物应有符合国家装运标准的包装，适合水路及内陆运输，并有防湿、防震、耐多次装卸和搬运等保护措施，以确保货物安全无损地抵达安装现场。

3.2 货物抵达时提供货物清单与相关说明书和必备的附件。

3.3 货物的包装必须是制造商原厂包装，其包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由供应商承担。

3.4 成交人负责将货物货到现场过程中的全部运输，包括装卸车、货物现场的搬运，所有运输和保险费用由供应商承担。

3.5 各种货物必须提供装箱清单，按装箱清单验收货物。

3.6 货物在现场的保管由成交人负责，直至项目安装、验收完毕。

3.7 货物在系统安装调试验收合格前的保险由成交人负责，成交人负责其派出的现场服务人员人身意外保险。

3.8 货物至采购人指定的使用现场的包装、保险及发运等环节和费用均由成交人负责。

4.验收标准、方法及提出异议期限

4.1 货物若有国家标准按照国家标准验收，若无国家标准按行业标准验收，为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

4.2 货物到达用户现场后，双方均须在现场并确包装的完好性后，由采购人按照货物清单对产品的型号、数量、性能质量逐项进行清点验收，并由双方确认签字。

4.3 开箱清点检验并解决了出现的问题之后，双方需签署货物开箱验收备忘录。

4.4 在开箱验收、调试期间，如发现货物出现故障或不符合要求的，须送回原厂家维修或更换，费用由供应商承担。

5.安装、调试与验收要求

5.1 货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随货物的附件必须齐全。

5.2 成交人应将关键主机货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随

机工具等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

5.3 采购人组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由成交人承担。

5.4 成交人应负责采购人参加台架试验、安排采购人参加出厂试验、指导配合并参与设备现场安装、负责完成相应配电板升级改造、负责完成各设备调试、完成码头验收、完成海试、提供必要的质量保证、培训和售后服务，负责安装验收过程产生的场地费、资料费及其派出的现场服务人员外出的各项费用。

5.5 安装改造时间：船舶完成全年作业进厂进行年度修理时，通知成交人入场指导柴油发电机组的安装和内部接线、负责配电板的相关升级改造、调试、负荷试验、海试（如需）和验收。

第六章 附件-投标文件格式

投标人提交的材料将被保密，但不退还。全部文件应按规定的语言和份数按包提交。如果招标文件采购内容未注明分标包采购，即全部采购内容为一个标包（即第 1 包），包名称为项目名称。格式如下：

封皮

正本（副本）

第 XX 部分：XX 文件 (XX 文件请填写资格、资信证明文件或商务、技术文件)

项目名称：

包名称：

项目编号/包号：

XX 文件

(XX 文件请填写资格、资信证明文件或商务、技术文件)

投标人名称：

投标人公章：

附件 1 资格、资信证明文件

目录

- 1-1、 法定代表人身份证明和法定代表人授权书
- 1-2、 法人或者其他组织的营业执照等证明文件
- 1-3、 财务状况报告
- 1-4、 依法缴纳税收的相关材料
- 1-5、 依法缴纳社会保障资金的相关材料
- 1-6、 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- 1-7、 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明
- 1-8、 投标人针对本须知 2.4 条第 3 项（2）款的声明

1-1、法定代表人身份证明和法定代表人授权书

法定代表人身份证明书（格式）

单位名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓 名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

身份证号：_____系_____（投标人单位名称）的法定代表人。

特此证明。

| | |
|--|--|
| <p>法定代表人 居民身份证复印件粘贴处</p> <p>（正面）</p> | <p>法定代表人 居民身份证复印件粘贴处</p> <p>（反面）</p> |
|--|--|

投 标 人：_____（盖公章）

日 期：_____年_____月_____日

(投标人为事业单位或其它组织时，法定代表人系指其负责人)

法定代表人授权书（格式）

致 （采购代理机构）：

（投标单位全称）的在下面签字的（法定代表人姓名）代表本公司授权（被授权人姓名）为本公司（/本单位）的合法代理人，就（项目名称、项目编号）的投标，以本公司（/本单位）名义处理一切与之有关的事务。

法定代表人签字或签章或盖章：

被授权人签字：

投标人全称（公章）：

日期：

附：

被授权人姓名：

职务：

详细通信地址：

邮政编码：

传真：

电话：

电子邮箱：

被授权人身份证复印件：

| | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 被授权人（授权代表） 居民身份证复印件粘贴处 （正面） | 被授权人（授权代表） 居民身份证复印件粘贴处 （反面） |
|---------------------------------------|---------------------------------------|

法定代表人身份证复印件：

| | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 法定代表人 居民身份证复印件粘贴处 （正面） | 法定代表人 居民身份证复印件粘贴处 （反面） |
|----------------------------------|----------------------------------|

1-2、法人或者其他组织的营业执照等证明文件

（投标人为企业的，提供营业执照复印件（须在有效期内）；投标人为事业单位的，提供事业单位法人证书复印件（须在有效期内）；投标人为其他组织的，提供组织机构代码证或其它有效证明文件（须在有效期内））

1-3、财务状况报告

（上年度由会计师事务所出具财务审计报告（复印件，注意不得缺漏财务报表和审计意见等关键页）或提供由开户银行在投标截止时间前三个月内出具的资信证明复印件（必须提供银行资信证明所有内容页的齐全的复印件，含首页、声明页等。（若银行开具的资信证明声明复印无效的，则投标人必须提供原件。）））

注. 若一个投标人参与了本项目的多个包的投标，可将银行资信证明原件置于一个包的投标文件正本中，而在其他包的投标文件中放置复印件，并注明原件置于哪一包中，以便查证。

1-4、依法缴纳税收的相关材料

（投标截止时间前 6 个月内任意一次缴纳税收的凭证复印件；缴纳凭证复印件须清晰可辨，并能显示出税种种类，单位代扣代缴的个人所得税不能作为单位纳税的凭证；依法免税的投标人，应提供相应文件证明其依法免税）

1-5、依法缴纳社会保障资金的相关材料

（投标截止时间前 6 个月内任意一次缴纳社会保障资金的凭证复印件；缴纳凭证复印件须清晰可辨，并能显示出社保资金种类；依法不需缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法不需缴纳社会保障资金）

1-6、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

(须提供投标人情况表)

投标人情况表(格式)

1. 名称及概况:

1) 投标人名称: _____

2) 总部地址: _____

电传 / 传真 / 电话号码 _____

3) 成立和 / 或注册日期: _____

4) 实收资本: _____

5) 近期资产负债表(截止____年____月____日)

固定资产: _____

流动资产: _____

长期负债: _____

流动负债: _____

净值: _____

6) 主要负责人姓名: _____

7) 投标人在本地的代表姓名和地址, 如有的话:

2. 近3年的年财务简况:

| 年份 | 营业总额 | 利润总额 | 税后利润 | 负债总额 |
|----|------|------|------|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

3. 单位简介及机构情况:

4. 单位优势及特长:

5. 单位人员情况:

| | | |
|------|---|--------|
| 职工总数 | 人 | 管理人员 |
| | | 技术人员 人 |

| | | | | |
|------|------|------|------|--------|
| 员工情况 | 高级职称 | 中级职称 | 初级职称 | 普通技术人员 |
| 人数 | | | | |

6. 近3年类似业绩的主要客户的名称地址:

| 序号 | 签约时间 | 客户名称 | 客户地址 | 业绩项目名称 |
|----|------|------|------|--------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

7. 有关开户银行的名称和账号:

8. 所属的集团公司, 如有的话:

9. 其他情况:

10. 我方承诺具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

兹证明上述声明是真实、正确的, 并提供了全部能提供的资料和数据, 同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

法定代表人或被授权人签字_____

日期 _____

传真_____

电话_____

电子函件_____

公司盖章_____

1-7、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式）

我单位郑重声明：

我单位参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录。

投标人名称（盖公章）：

日期：

1-8、投标人针对本须知 2.4 条第 3 项（2）款的声明

投标人针对本须知 2.4 条第 3 项（2）款的声明（格式）

根据投标人须知第 2.4 条第 3 项（2）款规定，我方声明：

1、与我方存在单位负责人与我方为同一人或者与我方存在直接控股、管理关系情况的其他供应商如下：

| 序号 | 供应商名称 | 相互关系 |
|----|-------|------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

2、若我方受托为采购项目提供了整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务，则自动放弃参加该采购项目的其他采购活动。

投标人名称(盖公章)：

日期：

附件 2 投标函格式

投标函

致：（采购代理机构）

根据贵方为（项目名称）项目招标采购货物及服务的投标邀请（项目编号/包号），
签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述文件正本一份、副本_____份、电子文档_____份（U 盘）：

- （1）资格、资信证明文件（单独装订成册）
- （2）本投标函
- （3）开标一览表
- （4）投标分项报价表
- （5）商务条款响应及偏离表
- （6）技术条款响应及偏离表
- （7）详细技术响应
- （8）我方投标保证金，金额为_____
- （9）其他商务技术文件（如有）
- （10）投标文件的其他组成内容（如有）

在此，签字代表宣布同意如下：

1. 所附投标价格表中规定的应提交和交付的货物和服务投标总价见开标一览表。
2. 投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
3. 投标人已详细审查全部招标文件，包括澄清或修改文件（如有的话）。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
4. 本投标有效期为自开标日起120个日历日。
5. 投标人同意投标人须知中第 15.7 条关于不退还投标保证金的规定。
6. 投标人同意提供贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
7. 我们授权任何相关的个人和单位向贵方提供要求的和必要的真实情况和资料以证实我们所填报的各项内容。

8. 与本投标有关的一切正式信函请寄：

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

法定代表人或被授权人签字_____

投标人名称_____

公章_____

日期_____

附件 3 开标一览表格式

开标一览表

项目名称：

项目编号：

价格单位：人民币元

| 投标总价 | 投标保证金 | 交货期 | 交货地点 | 备注 |
|------|-------|-----|---------|----|
| | | | 采购人指定地点 | |

投标人名称（盖章）：_____

法定代表人或被授权人（签字）：_____

日期：

- 注：
- 1、填写此表时不得改变表格的形式。
 - 2、该开标一览表按投标人须知第 19.2 条规定单独密封提交，供唱标时使用。

附件 4 投标分项价格表格式

投标分项报价表

项目名称：

项目编号/包号：

包名称：

价格单位：人民币元

| 序号 | 类别 | 名称 | 型号和规格 | 原产地 | 制造商名称及国别 | 数量 | 单价 | 分项总价 |
|--------|----|-----------------|-------|-----|----------|----|----|------|
| 1.1 | | 柴油机 | | | | | | |
| 1.2 | | 发电机 | | | | | | |
| 1.3 | | 相应配电板升级改造工 程 | | | | | | |
| 1.4 | | | | | | | | |
| 1.5 | | | | | | | | |
| 1.6 | | | | | | | | |
| 1.7 | | | | | | | | |
| 1.8 | 其他 | (如有,可分项列出) | | | | | | |
| 1..... | | | | | | | | |

注： 1、投标总价应为各分项总价汇总之和。

2、如果不提供投标分项报价表将视为没有实质性响应招标文件。

3、投标人应当根据招标文件要求和产品技术要求在分项报价表上列出供货产品清单，货物及服务均分项报价。

投标人名称（盖章）：_____

法定代表人或被授权人（签字）：_____

附件 5 商务条款响应及偏离表格式

商务条款响应及偏离表

项目名称：

项目编号/包号：

包名称：

| 序号 | 招标文件条目号 | 招标文件的商务条款 | 投标文件的商务条款 | 说明 |
|----|---------|-----------|-----------|----|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

投标人名称（盖章）：_____

法定代表人或被授权人（签字）：_____

注： 投标人如果对包括交货期、付款方式/条件、质保期等合同条款在内的商务条款的响应有任何偏离，请在本表中详细填写；如不列出，则视为投标人完全同意《招标文件》的商务条款。

附件 7 详细技术响应

投标人技术响应

投标人按招标文件第三章评分标准和第五章技术要求编写响应技术文件。由投标人自行编制，须对招标文件的所有相关技术要求作出详尽响应。拟派实施人员相关内容请按附表格式填写，以便评标时查阅。

技术响应附表 1

拟派实施人员表

| 姓名 | 联系方式 | 本项目中拟任岗位 | 相关资质认证 | 主要项目经验 |
|----|------|----------|--------|--------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

法定代表人或被授权人签字：_____（投标人公章）

技术响应附表 2

个人简历

| | | | | | |
|-----------------|--------------|--------|--|--------------|--|
| 姓名 | | 职务 | | 职称 | |
| 年龄 | | 本项目拟任职 | | 单位任职时间 | |
| 学历（毕业学校、时间、专业）： | | | | | |
| 取得的专业认证、资质情况： | | | | | |
| 人员优势及特长： | | | | | |
| 人员其他情况介绍： | | | | | |
| 人员业绩情况 | | | | | |
| 年份 | 最近参加过的主要项目名称 | | | 担任职务或承担的主要工作 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

按照评分标准细则要求提供人员相关证明文件（如有）。

技术响应附表 3

柴油机排放 C2 证书 (EIAPP certificate of engine C2) 每船一套的承诺函 (格式自拟)

技术响应附表 4 核心产品为全新原厂正品的承诺书（格式自拟）

技术响应附表 5 核心设备厂家或厂家总代理签署盖章的质量服务保障承诺书（格式自拟）

附件 8 其他商务技术文件

8-1、相关业绩

| 序号 | 案例项目名称 | 用户单位 | 合同签订日期 | 案例概况简介 | 所在页码 | 其他说明 |
|-------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| | | | | | | |

8-2、绩效评估证明证明

8-3、其它招标文件要求的或投标人认为应当或有必要提供的资料

附件 9 中小企业声明函格式

(货物)

中小企业声明函

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,本公司(联合体)参加(单位名称)的(项目名称)采购活动,提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)

的具体情况如下:

1. (标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业)行业;制造商为(企业名称),从业人员人,营业收入为万元,资产总额为万元¹,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

2. (标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业)行业;制造商为(企业名称),从业人员人,营业收入为万元,资产总额为万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

.....

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企业的情形,也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

- 1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。
- 2、不属于中小企业的无需填写、递交;
- 3、中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的,《中小企业声明函》随中标、成交结果公告一并发出,接受社会监督。

附件 10 残疾人福利性单位声明函格式

残疾人福利性单位声明函（不属于无需填写、递交）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

附件 11 投标保证金复印件

附件 12 投标保证金退款信息

收款人户名：

收款人账号：

收款人开户银行：

如中标，请选择中标服务费如何支付。

从保证金中扣除。

收到中标通知书后 5 日内单独支付，否则视为同意从保证金中扣除。