

招标编号：威招审（c1202215014）号

荣成市核能供热配套管网及设施建设项目管材采
购项目

招 标 文 件

招标人：荣成市供热有限公司

招标代理机构：山东省鲁成招标有限公司

二〇二二年十二月七日

目 录

第一卷	5
第一章 招标公告	6
第二章 投标人须知	8
投标人须知前附表	8
1. 总则	21
1.1 招标项目概况	21
1.2 招标项目的资金来源和落实情况	21
1.3 招标范围、交货期、交货地点和质量标准	21
1.4 投标人资格要求	21
1.5 费用承担	24
1.6 保密	25
1.7 语言文字	25
1.8 计量单位	25
1.9 投标预备会	25
1.10 分包	25
1.11 响应和偏差	26
2. 招标文件	26
2.1 招标文件的组成	26
2.2 招标文件的澄清	27
2.3 招标文件的修改	27
2.4 招标文件的异议	27
3. 投标文件	28
3.1 投标文件的组成	28
3.2 投标报价	28
3.3 投标有效期	29
3.4 投标保证金	29
3.5 投标人资格审查资料	30

3.6 备选投标方案	30
3.7 投标文件的编制	30
4. 投标	31
4.1 投标文件的密封和标记	31
4.2 投标文件的递交	31
4.3 投标文件的修改与撤回	31
5. 开标	32
5.1 开标时间和地点	32
5.2 开标程序	32
5.3 开标异议	33
6. 评标	33
6.1 评标委员会	33
6.2 评标原则	34
6.3 评标	34
7. 合同授予	34
7.1 中标候选人公示	34
7.2 评标结果异议	34
7.3 中标候选人履约能力审查	34
7.4 定标	35
7.5 中标通知	35
7.6 履约保证金	35
7.7 签订合同	35
8. 纪律和监督	35
8.1 对招标人的纪律要求	35
8.2 对投标人的纪律要求	36
8.3 对评标委员会成员的纪律要求	36
8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	36
8.5 投诉	36

9. 是否采用电子招标投标	37
10. 需要补充的其他内容	37
附件一：开标记录表	38
附件二：问题澄清通知	39
附件三：问题的澄清	40
附件四：中标通知书	41
附件五：计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求	41
第三章 评标办法（综合评估法）	47
评标办法前附表	47
1. 评标办法	48
2. 评审标准	48
3. 评标程序	49
4. 其他相关说明	49
5. 否决投标条件	50
第四章 合同条款及格式	53
第二卷	61
第五章 技术标准及供货要求	62
第三卷	81
第六章 投标文件格式	82

第一卷

第一章 招标公告

荣成市核能供热配套管网及设施建设项目管材采购项目 投标邀请书

_____（被邀请单位名称）：

你单位已通过资格预审，现邀请你单位按招标文件规定的内容，参加荣成市核能供热配套管网及设施建设项目管材采购项目投标。

一. 招标文件的获取

1.威海市建设工程电子交易系统共发布两个版本的招标文件，一个是 pdf 格式，另一个是 ztb 格式。其中电子 pdf 格式的招标文件，任何人都可随时随地查看和下载；电子 ztb 格式的招标文件，只有通过资格预审的潜在投标人在规定时间内通过 CA 数字证书[CA 证书办理方式一：流程详见威海市公共资源交易网（荣成市）首页的“CA 办理”窗口；办理方式二：地址为威海市公共资源交易中心一楼服务窗口（威海市海滨中路 28 号，外运大厦附楼一楼大厅建设工程 CA 窗口），电话：0631-5819292]才能下载。只有下载过电子 ztb 格式招标文件的潜在投标人才能参加投标（多标段的项目，潜在投标人应对参加的标段分别进行下载电子 ztb 格式的招标文件，否则视为投标无效）。

2.潜在投标人查看招标文件澄清与修改的时间和方式：请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。澄清与修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。

3.潜在投标人对招标文件提出异议的时间和方式：请在招标文件规定的期限内，使用 CA 数字证书在招标公告下方的“提出疑问”按钮对本项目提出问题。

4.电子招标文件不收取费用。

二. 投标文件的递交

开标地点：威海市公共资源交易中心荣成分中心（荣成市河阳东路 81 号，荣成经济开发区热电厂东 200 米路南）第五开标室

投标截止时间、开标时间：2022-12-28 9:00

三. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在中国招标投标公共服务平台、山东省公共资源交易网、威海市住房和城乡建设局网、威海市公共资源交易网、威海市公共资源交易网（荣成市）发布。

四. 联系方式

招 标 人：荣成市供热有限公司

招标代理机构:山东省鲁成招标有限公司

地 址：荣成市伟德大道东段 20 号

地 址:威海市昆明路 81 号金猴购物广场五楼北区

邮 编： 264300

邮 编： 264200

联 系 人：连晓阳

联 系 人：王路平 谭训军

电 话： 0631-7596115

电 话： 0631-5226596 5273176

传 真：

传 真： 0631-5282497

电子邮件：

电子邮件： lucheng5273170@163.com

网 址：

网 址：

开户银行：

开户银行：

账 号：

账 号：

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容												
1.1.2	招标人	<p>名称：荣成市供热有限公司</p> <p>地址：荣成市伟德大道东段 20 号</p> <p>联系人：连晓阳</p> <p>联系电话：0631-7596115</p>												
1.1.3	招标代理机构	<p>名称：山东省鲁成招标有限公司</p> <p>地址：威海市昆明路 81 号金猴购物广场五楼北区</p> <p>联系人：王路平、谭训军</p> <p>电话：0631-5226596、5273176</p>												
1.1.4	招标项目名称	荣成市核能供热配套管网及设施建设项目管材采购												
1.1.5	工程项目名称	荣成市核能供热配套管网及设施建设项目												
1.2.1	资金来源及比例	自筹资金 100%												
1.2.2	资金落实情况	已落实												
1.3.1	招标范围	<p>包括保温管的采购、运输、保管、装卸、检测、验收等及在质量保证期内发生的任何缺陷的修复工作。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>标段名称</th><th>规模</th><th>标段内容</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 标段</td><td>21010.4 米</td><td>海域架空、海域直埋、陆地架空、部分 DN900 供水陆地直埋管道</td></tr> <tr> <td>2 标段</td><td>24560 米</td><td>DN1000、DN700、部分 DN900 供水陆地直埋管道</td></tr> <tr> <td>3 标段</td><td>27820 米</td><td>DN800、DN900 回水陆地直埋管道</td></tr> </tbody> </table> <p>标段规模和标段内容，以工程量清单为准。</p>	标段名称	规模	标段内容	1 标段	21010.4 米	海域架空、海域直埋、陆地架空、部分 DN900 供水陆地直埋管道	2 标段	24560 米	DN1000、DN700、部分 DN900 供水陆地直埋管道	3 标段	27820 米	DN800、DN900 回水陆地直埋管道
标段名称	规模	标段内容												
1 标段	21010.4 米	海域架空、海域直埋、陆地架空、部分 DN900 供水陆地直埋管道												
2 标段	24560 米	DN1000、DN700、部分 DN900 供水陆地直埋管道												
3 标段	27820 米	DN800、DN900 回水陆地直埋管道												
1.3.2	交货期	签订合同后，7 天内具备供货条件，根据招标人要求供货。从第一次供货之日起，6 个月内供货完毕。												
1.3.3	交货地点	招标人指定地点。												

1.3.4	质量标准	现行国家（行业）合格标准。
1.4.1	投标人资质 条件、能力	详见资格预审公告
1.4.2	是否接受联合 体投标	不接受
1.4.3	投标人不得存 在的其他情形	法律法规规定的其他情形
1.9.1	投标预备会	不召开
1.10.1	分包	钢管保温部分允许分包。
1.11.1	实质性要求和 条件	1、按照招标文件要求提供投标担保（保证金）且所提供的投标担保无瑕疵； 2、投标文件有投标人法定代表人印章和加盖单位公章； 3、投标文件载明的招标项目完成期限响应招标文件规定的期限； 4、质量要求满足招标文件规定； 5、技术标准及供货要求中，标注*号的条款； 6、无明显不符合技术规格、技术标准的要求； 7、投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法等符合招标文件的要求； 8、投标文件未附有招标人不能接受的条件； 9、投标有效期响应招标文件要求。
2.1	构成招标文件 的其他材料	通过威海市建设工程电子交易系统发布的招标文件的修改、澄清、答疑。
2.2.1	投标人要求澄 清招标文件时 间和形式	时间：投标截止时间 10 日前。 形式：请潜在投标人在本项目招标公告页面下方点击“提出疑问”按钮上传需要澄清的问题。

2.2.2	招标文件澄清发出的形式	请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清信息。
2.2.3	投标人确认收到澄清的时间	澄清一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。
2.3.1	招标人修改的时间和形式	时间：投标截止时间 15 日前 形式：请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的修改信息。
2.3.2	投标人确认收到修改	澄清及修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。 因投标人未及时查看澄清及修改而影响投标文件编制和递交的，责任由投标人自行承担。
3.1.1	构成投标文件的其他材料	(1) 投标截止时间前投标人递交的书面修改文件。 (2) 投标截止时间后投标人按照评标委员会要求对投标文件进行澄清、说明或者补正，且经投标人法定代表人或授权代表签字确认的书面文件。
3.2.1	增值税税金的计算方法	一般计税方法，开具 13% 增值税专用发票。
3.2.4	最高投标限价	本项目最高投标限价（招标控制价）： 标段一投标总报价投标限价：39654457.47 元； 标段二投标总报价投标限价：91026495.60 元； 标段三投标总报价投标限价：53894863.80 元。 标段一分项投标限价：投标报价明细表（标段一）裸钢管控制价（含税单价）、保温层护套管等控制价（含税单价）、控制价含税单价； 标段二分项投标限价：投标报价明细表（标段二）裸钢管控制价（含税单价）、保温层护套管等控制价（含税单价）、控制价含税单价；

		<p>标段三分项投标限价：投标报价明细表（标段三）裸钢管控制价（含税单价）、保温层护套管等控制价（含税单价）、控制价含税单价。</p> <p>投标总报价和裸钢管投标价（含税单价）、保温层护套管等投标价（含税单价）、投标价（含税单价）均不得高于最高投标限价，否则否决其投标。</p>
3.2.5	<p>投标报价的其他要求</p>	<p>1、投标人应严格按照“投标人须知”的要求，认真填写分项报价表，不得漏报。投标人应报出其所能承受的合理最低价格，并只能报出唯一一个价格。</p> <p>2、除本文件中另有规定外，投标文件所使用的计量单位，均须采用国家法定计量单位。</p> <p>3、投标报价以人民币为结算货币，应包括材料价款、包装费、运输费、装卸费、保管费、检验检测、保险、技术服务费、配合实施、利润、税费、风险金等所有费用。</p> <p>4、投标人在投标文件中必须按照分项报价表的要求对供货范围内的所有货物及其组成部分进行报价。</p> <p>5、供货商提供的货物，无论是国内生产，还是国外进口，其交货价都已包括制造、组装该货物所使用的零部件及原材料支付的全部关税、消费税、全部运费、保险费和其他税费。</p> <p>6、投标人免费提供的项目，应详细列出免费项目及实际价格。此项不计入总价或合计价。</p> <p>7、投标价格采用单价方式。</p> <p>7.1 螺旋缝焊接钢管价格允许调整，调价原则如下：</p> <p>(1) 调价原则</p> <p>当市场价格浮动超过调价基准价$\pm 5\%$时，超过$\pm 5\%$以</p>

		<p>外的部分调整材料价差；数量以实际供货数量为准。</p> <p>(2) 调价基准价</p> <p>调价基准价为 2022 年 12 月 6 日“我的钢铁网”(网址：http://www.mysteel.com/) 发布的青岛地区 Q235B 螺旋管 D920*10(唐山华岐)的网上价格 4600.00 元/吨。</p> <p>(3) 调价市场价</p> <p>调价市场价为材料进场当日“我的钢铁网”(网址：http://www.mysteel.com/) 发布的青岛地区 Q235B 螺旋管 D920*10(唐山华岐)的网上价格 元/吨。</p> <p>(4) 调价比率</p> <p>调价比率=[调价市场价-调价基准价*(1±5%)]/调价基准价</p> <p>(5) 结算单价</p> <p>结算单价=中标单价*(1+调价比率) (四舍五入保留两位小数)。</p> <p>7.2 其他材料价格不允许调整：</p> <p>由投标人在投标报价时仔细衡量清单材料单价，相应风险由投标人在报价时自行考虑，并考虑一定的风险费用，在合同履行过程中材料价格不允许调整。无论任何因素（包括但不限于：材料价格上涨、政策性调整）均不调整。</p> <p>8、严禁恶意报价扰乱市场，评标委员会有权对不合理报价进行质疑，投标人应给予合理的答复。否则，经评标委员会评定为不合理报价的投标文件将被否决投标。</p> <p>9、付款方式：合同签订后，支付合同总价款的 30% 作为预付款，每批次到货，验收合格后付本批次货款</p>
--	--	--

	<p>的 50%，保温管全部到货验收合格后，供货方全额开具 13%增值税专用发票付至到货数量金额的 90%，工程竣工验收合格后付至已到货保温管数量金额的 97%，余下 3%于质保期结束后无质量问题一次性无息付清。每次付款前中标单位开具对应金额的 13%增值税专用发票。如因税率政策性调整, 出现因中标单位纳税资格所开具的增值税发票税率与投标税率不一致的情况，最终结算的税率按照中标单位实际开具的增值税发票税率, 按税率变更影响调整合同单价及总额后开具发票。</p> <p>10、材料验收标准及方法：材料须达到现行国家的有关标准及招标文件要求，材料运送至招标人指定地点时，中标人须出具合格证、出厂检验报告及生产商或经销商针对本工程的供货证明文件（包括所有型号和数量）等相关资料。</p> <p>11、投标人保证合同项下提供的材料不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，投标人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。</p> <p>12、投标人要充分了解工地位置、道路、储存空间、装卸限制及任何其他足以影响投标报价的情况，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长申请将不被批准。中标人应组织好车辆的进出调配和场地安排，因中标人组织不当造成的停工、窝工和二次搬运费用，所造成的损失由中标人负责。</p> <p>13、中标人提供的货物必须为合格品，并符合现行国家的有关标准，如在供货过程中，所供材料存在粗细不均等达不到国家规范合格标准或达不到样品标准或与投标文件中所报品牌不一致的，其所供材料将被拒绝，并处以 3 倍材料款的罚款。</p>
--	--

		<p>14、质量保修期：自投入正常运行时起 2 个完整采暖期。保修期内非人为原因而出现的产品质量问题的，由中标人负责。中标人负责包修、包换，并承担修理、调换的实际费用。</p>
3.3.1	投标有效期	<p>投标截止之日起 90 天（日历日）</p>
3.4.1	投标保证金	<p>要求递交投标保证金</p> <p>投标保证金的金额：</p> <p>标段一：人民币 30000.00 元整</p> <p>标段二：人民币 30000.00 元整</p> <p>标段三：人民币 30000.00 元整</p> <p>投标保证金的形式：电汇、网上银行转账、银行保函、保证保险、担保保函等。</p> <p>一、若采用电汇、网上银行转账形式，需从基本账户汇出，在投标截止时间前到达指定账户。</p> <p>收款人账户名称：威海市公共资源交易中心荣成分中心</p> <p>收款人开户银行：收款人开户银行信息以投标人在系统‘投标保证金管理’页面中申请到的虚拟账号信息为准。</p> <p>账号获取的方式：投标人通过 CA 数字证书及数字证书绑定密码，登录“威海市建设工程电子交易系统”，并进入“投标保证金管理”模块，选中目标项目，点击右上角的“申请”按钮。若需要通过虚拟账号缴纳保证金，则选择“虚拟账号”并按照提示获取虚拟账号。为能及时、准确退还投标保证金，请各投标人缴纳投标保证金时在摘要或备注内容中注明“建设工程投标保证金”。</p>

	<p>注意：每个标段都应申请收款人虚拟账号，一个收款人虚拟账号仅限定一个投标人在本项目上使用。各投标人应严格按照招标文件的要求进行投标保证金的缴纳工作，在汇款时认真核对威海市建设工程电子交易系统的收款人名称和开户银行等信息是否与招标文件提供的信息一致，如有出入请及时联系招标人或招标代理，未按招标文件要求操作的，可能导致投标保证金无法确认，进而影响投标资格，由此引发的后果由投标人自行承担。</p> <p>二、如选择银行保函方式：</p> <p>若采用银行保函形式提交投标保证金的，要求银行保函由投标人开立基本账户的银行针对本工程出具，有效期不少于投标有效期满后 30 天，受益人为招标人，投标文件中附银行保函扫描件。</p> <p>使用银行保函的投标人须在开标前将银行保函扫描件发送到威海市公共资源交易中心荣成分中心保证金收退处邮箱（rcggzycwk@163.com），同时再将银行保函原件及银行投标（履约）保函签收回执单（一式四份，威海市公共资源交易网（荣成市）下载中心下载）通过快递邮寄到荣成市河阳东路 81 号威海市公共资源交易中心荣成分中心 402 室。联系电话：0631-7586330，联系人：马霞。</p> <p>三、如选择保险保函方式：</p> <p>若采用保险保函形式提交投标保证金的，按照山东省住房和城乡建设厅、山东省发展和改革委员会、中国保险监督管理委员会山东监管局和中国保险监督管理委员会青岛监管局印发的《关于开展房屋建筑和</p>
--	--

	<p>市政工程投标保证金工作的意见（试行）》（鲁建管字〔2018〕11号）文件要求。保险机构开展投标保证金的保险条款应当经中国银行保险监督管理委员会批准或备案，通过山东省住房和城乡建设厅“山东省住房城乡建设服务监管与信用信息综合平台（http://221.214.94.41:81/xyzj/）”“全国公共资源交易平台（山东省）/山东省公共资源交易网（http://ggzyjy.shandong.gov.cn/）”，将保险机构单位信息、保险合同条款（范本）、保单（范本）、保函（范本）等向社会主动公开。</p> <p>投标人应选择符合上述要求的保险机构，且提供相关证明材料。</p> <p>投标人支付的保险费必须由本单位基本账户支付。</p> <p>投标文件中需附：1）保险费汇款证明及有效发票；2）企业银行基本户开户证明（如开户许可证或银行开户证明等）；3）有效保函；4）保险机构在中国银行保险监督管理委员会批准或备案的证明；5）保险机构通过上述网站公开信息的查询截图；6）保险机构出具工程项目所在地设区市市域内设立的服务机构营业执照。上述扫描件必须与原件保持一致。</p> <p>四、如选择电子保函方式：</p> <p>若投标人采用电子保函形式提交投标保证金的，需要通过威海市建设工程电子化交易投标保函第三方服务平台自主选择电子投标保函参与投标。投标文件只须附电子保函保单或保函凭证即可，基本账户等信息由代理机构开标现场进行保函验真。具体操作流程</p>
--	---

		<p>详见“威海市公共资源交易网”（详见办事指南—工程建设专区—威海市建设工程电子化交易投标保函第三方服务平台投标人使用手册）。电子保函办理咨询电话：400-0055-890。</p> <p>五、投标保证金免交或不用足额交纳的情形：</p> <p>根据《威海市住房和城乡建设局关于印发〈威海市建筑市场主体信用评价实施细则（修订）〉的通知》（威住建通字〔2021〕90号）的规定，在威海市建筑市场主体信用评价系统（网址：https://yth.wei hai.gov.cn/whkh/PortalManage/Portal/Index）公示的最新评价结果（公示批次：2022年第一批次）中或被其它地市级及以上住房和城乡建设部门最新评定的信用评价为AAA级的建筑市场主体免于缴纳工程投标保证金，信用评价为AA级的建筑市场主体所缴纳的投标保证金最高不得超过20万元。投标文件须后附威海市建筑市场主体信用评价系统公示的最新评价结果（公示批次：2022年第一批次）或其它地市级及以上住房和城乡建设部门最新评定的信用评价为AAA级、AA级的证明材料。</p> <p>未按要求提交投标保证金，否决其投标。</p>
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	评标委员会评定为串标、围标、弄虚作假的。
3.5	资格审查资料的特殊要求	无
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	不允许

4.2.1	投标截止时间	2022 年 12 月 28 日 09 时 00 分
4.2.2	递交投标文件地点	本项目取消纸质投标文件，投标人无须到场，也不需要提交纸质标书。投标人通过威海市建设工程电子交易系统在本单位完成网上签到、网上解密、网上开标工作。
4.2.3	投标文件是否退还	否
5.1	开标时间和地点	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>开标地点：同递交投标文件地点</p> <p>所有投标人的法定代表人或其委托代理人不需要到现场参加开标会，只须按照规定时间进入网上交易大厅进行开标即可。未在规定时间内进入网上交易大厅进行开标活动的投标人，按照否决投标处理。</p>
5.2(4)	开标程序	<p>在线签到→在线解密→查看报价→确认开标记录表</p> <p>投标文件解密申请时间为 30 分钟</p>
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：5 人；招标人代表 1 人，评标专家 4 人。</p> <p>评标专家确定方式：从山东省公共资源交易综合评标评审专家库中随机抽取。</p> <p>注：开标现场通过威海市信用管理中心开发的联合奖惩微门户程序进行查询，如评标专家在聘用期间被威海市各职能部门列为严重失信主体的，将不得作为评标专家参与评标活动，及时清退。</p>
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	推荐中标候选人：3 名。
7.1	中标候选人公	公示媒介：中国招标投标公共服务平台、山东省公共

	示媒介及期限	资源交易网、威海市住房和城乡建设局网、威海市公共资源交易网、威海市公共资源交易网（荣成市）。 公示期限：不少于 3 个工作日
7.4	是否授权评标委员会确定中标人	否
7.6	履约保证金	本项目不需要交纳履约保证金。
9	是否采用电子招标投标	是
10	需要补充的其他内容	
10.1	其他	<p>1、投标企业提供资料必须真实、有效，评标过程中若发现提供虚假材料，按无效标处理；中标后发现有弄虚作假现象，将取消其中标资格。评标过程中，若经查实投标企业存在被主管部门限制其投标的不良行为，应否决其投标，若为中标企业，应取消其中标资格。</p> <p>2、在开评标工作开始后，招标人或招标代理因公共资源交易中心停电、网络故障、电子设备或者工程交易系统故障导致无法继续进行开评标工作时，招标人可以暂停开评标工作，待故障解除后继续开评标工作。</p> <p>3、如投标文件所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的，将作出否决投标的处理。</p> <p>4、本项目中标单位应在发放中标通知书之前完成山东省一体化平台审核。</p> <p>5、疫情防控期间，推行“不见面远程开标”，具体</p>

		<p>操作，请投标人关注威海市公共资源交易网-首页-新闻中心-重要通知-《威海市公共资源交易中心疫情期间交易服务指南》（2020年2月14日发布）“威海市建设工程电子交易系统“不见面远程开标”操作使用说明书（投标人）”。请投标人认真学习操作流程，务必在投标文件上传成功后，在开标 2 小时前进行模拟开标，确保正常远程开标，否则后果自负。</p> <p>威海市建设工程电子交易系统“不见面远程开标”，技术支持电话：0631-5819292，15553872456。</p> <p>6、扫黑除恶举报电话：0631-7561053。</p>
11	电子招标投标	具体要求详见本章附件五

1. 总则

1.1 招标项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对材料采购进行招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 工程项目名称：即招标项目所属的工程建设项目，见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、交货期、交货地点和质量标准

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 交货期：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 质量标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本招标项目资质条件、能力和信誉：

(1) 资格要求：见投标人须知前附表；

(2) 信誉要求：见投标人须知前附表。

《威海市联合惩戒措施清单》具体如下：

1. 失信被执行人

2. 严重违法失信超限超载运输车辆相关责任主体
3. 农产品生产和农业投入品经营领域存在严重失信行为的企业及其有关人员
4. 环境保护领域存在严重失信行为的生产经营单位及其有关人员
5. 吊销营业执照、列入经营异常名录或严重违法失信企业及其有关人员
6. 严重质量违法失信行为当事人
7. 安全生产领域失信生产经营单位及其有关人员
8. 存在严重失信行为的食物（含食品添加剂）、药品、化妆品、医疗器械生产经营者
9. 重大税收违法案件当事人
10. 海关失信企业及其有关人员
11. 涉金融严重失信人名单的当事人
12. 在财政性资金管理使用领域中存在失信、失范行为的单位、组织和有关人员
13. 违法失信上市公司相关责任主体
14. 统计领域严重失信企业及其有关人员
15. 房地产领域开发经营活动中存在失信行为的相关机构及人员
16. 电子商务及分享经济领域炒信行为相关失信主体
17. 运输物流行业严重违法失信市场主体及其有关人员
18. 电子认证服务行业严重失信机构及其相关人员
19. 电力行业严重违法失信市场主体及其相关人员
20. 保险领域违法失信相关责任主体
21. 重大交通违法违章相关责任主体
22. 劳动保障领域严重失信主体
23. 社会保险领域严重失信主体
24. 海洋渔业领域严重失信主体
25. 住房城乡建设领域严重失信主体
26. 旅游领域严重失信主体
27. 价格领域严重失信主体

28. 纳税信用评价为 D 级的纳税人
29. 消防领域严重违法失信相关责任主体
30. 盐行业生产经营严重失信者
31. 石油天然气行业严重违法失信主体
32. 对外经济合作领域严重失信主体
33. 国内贸易流通领域严重违法失信主体
34. 严重拖欠农民工工资用人单位及其有关人员
35. 婚姻登记严重失信当事人
36. 家政服务领域相关失信责任主体
37. 公共资源交易领域严重失信主体
38. 出入境检验检疫严重失信企业
39. 慈善捐助领域失信责任相关主体
40. 严重危害正常医疗秩序失信主体
41. 科研领域严重失信主体
42. 政府采购领域严重失信主体
43. 知识产权（专利）领域严重失信主体
44. 会计领域严重失信主体
45. 文化市场领域严重失信主体
46. 民办教育培训机构严重失信主体
47. 人防领域严重失信主体
48. 社会组织严重失信主体

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向招标人承担连带责任；

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投

标，否则各相关投标均无效。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (2) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- (3) 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
- (4) 与本招标项目其他投标人代理同一个制造商同一品牌同一型号的材料（钢管）投标；
- (5) 为本招标项目提供过设计、编制技术规范和其他文件的咨询服务；
- (6) 为本工程项目的监理人，或者与本工程项目的监理人存在隶属关系或者其他利害关系；
- (7) 为本招标项目的代建人；
- (8) 为本招标项目的招标代理机构；
- (9) 与本工程项目的监理人或本招标项目的代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；
- (10) 与本工程项目的监理人或本招标项目的代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；
- (11) 被依法暂停或者取消投标资格；
- (12) 被责令停产停业，暂扣或者吊销许可证，暂扣或者吊销执照；
- (13) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (14) 在近三年内发生重大产品质量问题（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；
- (15) 在全国企业信用信息公示系统中被列入严重违法失信企业名单；
- (16) 投标人及参与本次投标的相关人员为失信被执行人；
- (17) 投标人及其法定代表人、拟委任的项目负责人近三年内有行贿犯罪行为；
- (18) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 投标预备会

1.9.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.9.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.9.3 投标预备会后，招标人将对投标人所提问题的澄清，以投标人须知前附表规定的形式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.10 分包

1.10.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体材料进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除投标人须知前附表规定的非主体材料外，其他工作不得分包。

1.10.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.11 响应和偏差

1.11.1 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招标人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.11.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标材料质量标准的详细描述、技术支持资料及相关服务计划等内容以对招标文件作出响应。

1.11.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。

1.11.4 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标将被否决。

1.11.5 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 技术标准及供货要求；
- (6) 投标文件格式；
- (7) 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.9 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所做的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该澄清。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后提出的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该修改。

2.4 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前以书面形式提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，

将暂停招标投标活动。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及投标函附录；
- (2) 法定代表人身份证明或授权委托书；
- (3) 投标保证金；
- (4) 投标人资格审查资料；
- (5) 技术文件；
- (6) 投标报价文件
- (7) 投标人须知前附表规定的其他资料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函中填写投标总报价。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“投标报价汇总表”、“投标报价明细表”、“投标报价分析表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.4 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.2.6 本项目招标代理费：参照计价格【2002】1980号文、发改价格【2011】534号文和发改办价格【2003】857号文标准收费的80%计取，由中标单位在领取中标通知书的同时向招标代理公司支付。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为90日。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及以现金或者支票形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内投标人以现金或者支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出并在投标文件中附上基本账户开户证明。联合体投标的，其投标保证金可以由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第3.4.1项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 招标人最迟将在与中标人签订合同后5日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。投标保证金以现金或者支票形式递交的，还应退还银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件；
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；
- (3) 发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 投标人资格审查资料

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供相关资料，以证明其满足本章第 1.4 款规定的资质、业绩、信誉等要求。

- 3.5.1 投标人营业执照。
- 3.5.2 法定代表人身份证明或授权委托书。
- 3.5.3 投标保证金的相关证明材料。
- 3.5.4 投标人及其法定代表人未被最高人民法院列为失信被执行人查询结果截图。
- 3.5.5 投标人在国家企业信用信息公示系统中查询结果截图。
- 3.5.6 近三年投标人及其法定代表人无行贿犯罪记录。(附承诺函，格式自定)
- 3.5.7 招标文件要求的其他资料。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。

评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”、本章附件五“计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求”及评标办法附录进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关供货期、投标有效期、技术标准及供货要求、招标范围等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

4.1.2 未按本章第 4.1.1 项要求密封的投标文件，招标人将予以拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知招标人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第 3.7.3 项的要求签字或盖章。招标人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、

第4条规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在本章第4.2.1项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标。

5.2 开标程序

开标会由招标代理机构主持，并按以下程序进行：

5.2.1 开标前准备：

- （1）开标前一小时系统自动开启签到窗口，投标人使用CA数字证书在线签到；
- （2）代理机构填写开标准备表内容。

5.2.2 开标现场：

- （1）代理机构接收纸质投标文件（若招标文件要求提供纸质投标文件）；
- （2）代理机构主持开标会，宣布开标；
- （3）代理机构通过系统查看投标人签到情况；
- （4）代理机构启动解密，投标人使用CA数字证书在解密倒计时内点击【解密】按钮解密投标文件；
- （5）代理机构启动在线唱标，各投标人界面自动加载唱标内容，包括投标人名称、投标报价和项目负责人姓名等；
- （6）系统生成开标记录表，代理发送开标记录表至投标人界面，投标人在确认倒计时内确认开标记录表，同时确认是否需要回避；
- （7）评标委员会对投标人进行初步审查；
- （8）评标委员会对投标人进行资格审查；
- （9）评标委员会按照职责评审资信标、技术标和商务标；
- （10）投标人排序，评标委员会推荐中标候选人。

开标过程中，如遇特殊情况，服从公共资源交易中心场地调配，并遵守相关规

章制度。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会在山东省公共资源交易综合评标评审专家库中随机抽取，评标委员会成员人数以及专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加评标活动前 3 年内与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

（2）系投标人的上级主管、控股或被控股单位的工作人员，或者投标人的退休人员，或者投标人聘用的顾问；

（3）与投标人的法定代表人或者主要负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（4）与投标人存在经济利益关系，或者参加评标活动前 3 年内与投标人发生过法律纠纷；

（5）与招标项目的建设单位、施工单位或者勘察设计、监理、造价咨询、招标代理等服务机构存在劳动关系，或者实际在上述单位从业；

（6）同一招标项目的评委有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（7）与投标人有其他可能影响评标活动公平、公正进行的关系；

（8）为失信被执行人或被威海市各职能部门列为严重失信主体；

（9）法律法规规定的其他情形。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起 3 日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限公示中标候选人，公示期不得少于 3 个工作日。

7.2 评标结果异议

投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

7.3 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前提请原评标委员会按照招标文件规定的

标准和方法进行审查确认。

7.4 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.5 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书。

7.6 履约保证金

本项目不要求提供履约保证金。

7.7 签订合同

7.7.1 招标人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.7.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.7.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

8. 纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

8.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

8.5 投诉

8.5.1 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

8.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照投标人须知第 2.4 款、第 5.3 款和第 7.2 款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第 8.5.1 项规定的期限内。

9. 是否采用电子招标投标

本招标项目是否采用电子招标投标方式，见投标人须知前附表。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件一：开标记录表

以“威海市建设工程电子交易系统”生成的开标记录表格式为准。

附件二：问题澄清通知

问题澄清通知

(编号：_____)

_____ (投标人名称)：

评标委员会对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清、说明或补正：

1.

2.

.....

招标人或招标代理机构：_____ (签字或盖章)

_____年 _____月 _____日

附件三：问题的澄清

问题的澄清

（编号：_____）

评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清、说明或补正如下：

1.

2.

.....

上述问题澄清、说明或补正，不改变我方投标文件的实质性内容，构成我方投标文件的组成部分。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

附件四：中标通知书

中标通知书

_____（中标人名称）：
（工 程 名 称），招标人为_____，位于（详细地址）_____，
工程内容为_____。____年__月__日在_____进行_____招标后，经评标委员会
评定，确定贵单位为_____中标人，中标价为_____，供货期为
____天（日历日），质量达到合格标准。希望贵方按照招标文件及投标文件的有关
内容，与建设单位积极配合，圆满完成此项工程任务。

请在接到本通知书 30 日内，与_____签订合同。

招标单位（盖章）

代理机构（盖章）

日期： 年 月 日

附件五：计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求

（一）电子投标文件制作须知：

1. 投标人应通过【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】制作电子投标文件，制作前应详细阅读使用说明书，保证电脑网络为联网状态，软件为最新版本（只有联网的状态，系统才会自动检测软件是否为最新版本）。

2. 电子投标文件由资格审查、资信标、技术标、商务标组成。投标人下载 ztb 版的电子招标文件后，使用【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】打开，并切换到投标文件制作模式，投标文件编制工具会根据电子招标文件评分办法自动生成电子投标文件制作目录，按照招标文件要求，逐条上传相关内容，不要出现错项、漏项，其中资格审查部分每项应按要求上传 word 或 pdf 格式的文档；资信标部分按照每项内容的提示，进行信息选择或上传 word 或 pdf 格式的文档。

注意：工程量清单报价时，投标文件编制工具可通过计价软件格式清单导出全套表格，若招标文件还要求其他附表，则需将附表制作完成后转换为 word 或 pdf 格式文件，上传至商务标的“补充附件”一项中。

3. 投标报价清单信息应以计价软件文件形式导入，其中计价软件文件清单内容中的投标总报价、分部分项清单报价、措施报价、规费、税金、暂估价、暂列金额等信息应按要求填报，若有与报价相关的补充表格，须与计价软件文件内容保持一致。

4. 商务标“投标报价”栏目包括投标人的企业资质、项目负责人及报价等信息，投标人应认真填写不要遗漏，唱标时读取该信息。投标文件编制工具根据“投标报价”的信息，自动生成投标函，投标人可根据实际情况对投标函进行调整，其中的报价等内容应确保准确无误，且与“投标报价”的内容保持一致。

5. 电子签章是通过 CA 数字证书进行电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果，同时利用电子签名技术保障电子信息的真实性和完整性以及签名人的不可否认性。可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。

6. 投标人同时参加多个标段的项目投标，在打开 ztb 电子招标文件切换到电子投标文件制作后，应在“标段管理”中选择所有参与的标段制作电子投标文件，并

通过“标段管理”依次切换所有投标标段制作电子投标文件。在所有标段的电子投标文件都制作完成后，投标人应将多个标段的电子投标文件保存为一个电子投标文件（不可以一个标段生成一个电子投标文件），否则电子投标文件将无法被电子评标系统读取。无法被系统读取的电子投标文件将按无效投标文件处理，否决其投标。生成的电子投标文件名称应为投标人的全称。

7. 电子投标文件编制完成定稿后，点击【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】工具栏上的“签章”按钮进行电子签章并通过 CA 数字证书自动加密，签章完后再点击工具栏的“上传”按钮，上传电子投标文件，上传成功后，系统出具上传凭证，即为电子投标文件提交成功。以上工作应在投标截止时间前完成。投标人应下载上传凭证，以备核验。（注意：电子投标文件请务必控制在 200M 以内（若超出，请将压缩后的电子投标文件重新上传））

注：关于电子投标文件签章的说明

1. 资格审查部分每项应按要求上传 word 或 pdf 格式的文档；资信标部分按照每项内容的提示，进行信息选择或上传 word 或 pdf 格式的文档。

2. ztb 格式投标文件制作完成后，投标人点击系统工具条上方的红色签章按钮进行电子签章，系统会自动将所有分项上传的投标内容合并为一个完整版的 pdf 文档，再按照招标文件要求在指定位置上依次加盖电子签章（如投标函、法定代表人身份证明等；技术标无需电子签章等）。

（二）投标人网上电子开标须知：

1. 投标截止时间前请投标人使用威海市建设工程电子交易系统（以下简称“系统”）提供的模拟开标功能，验证当前电脑环境是否可用、电子签章是否可以使用、CA 数字证书是否匹配，避免开标当天因电脑环境不可用、程序未安装插件及 CA 数字证书驱动不识别或解密使用的 CA 数字证书与加密的 CA 数字证书不匹配等原因造成无法正常网上电子开标。

模拟开标使用步骤：使用 CA 数字证书登录-》进入交易平台-》点击“模拟开标”菜单。

2. 投标人开标当天应携带加密本项目电子投标文件的 CA 数字证书和已配置好环境的、自行配置联网的笔记本电脑。招标人、招标代理和公共资源交易中心不提

供联网服务，投标人应自行解决电脑联网问题。记住登录系统的两个密码：CA 数字证书绑定密码与 CA 数字证书设备密码。建议提前验证密码是否正确。

注：CA 数字证书绑定密码，即该 CA 数字证书与企业账号关联时，企业自行设置的关联密码；CA 数字证书设备密码，即锁本身的 pin 码。

3. 电脑软硬件配置要求：

(1) 操作系统：win7 及以上；

(2) 浏览器：ie9 及以上，搜狗浏览器、360 浏览器、QQ 浏览器等兼容 ie 模式的浏览器，但要保证 ie 浏览器是 ie9 及以上；

(3) 系统软件：CA 数字证书驱动，威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具，签章软件。以上系统软件均可通过威海市建设工程电子交易系统-》文件下载专区进行下载。

4. 投标人需在线自行完成开标过程，且必须全程使用 CA 数字证书进行操作，不要随意插拔 CA 数字证书，建议至少提前 30 分钟登录系统。

登录步骤为：威海市建设工程电子交易系统-》招投标登录-》CA 登录-》输入数字证书绑定密码及数字证书设备密码-》进入交易平台-》开标项目-》选择开标项目进入开标室。

开标步骤为：在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表。

5. (1) **在线签到**：投标截止时间前 1 小时系统自动开启签到功能，投标人在投标截止时间前 1 小时内通过 CA 数字证书在进入本项目开标室后，点击左侧【签到】按钮完成签到。

(2) **在线解密投标文件**：代理端启动解密后，投标人端口收到在线解密的消息。在解密倒计时内点击【解密】按钮。

注：投标人完成上述工作后，请耐心等待，系统将根据所有投标人提交解密的顺序依次解密投标文件。

(3) **确认开标记录表**：代理端发送开标记录后，投标人端收到确认开标记录表的消息。在倒计时内点击【确认开标记录】按钮，核对报价、项目负责人等信息无误后点击【确认】按钮。倒计时内未点击确认按钮，且未提出异议的，视同认同开标结果，系统将自动确认开标记录表。若投标人需进行回避的，应在是否回避栏

中点击【回避】按钮。

6. 评标期间，请投标人保持在线登录状态，并设专人在线等候，随时解答评标委员会提出的问题。

7. 电子投标文件有下列情况之一的，评标委员会应作出否决投标的决定：

- (1) 电子投标文件所载明的类似工程业绩或者奖项等和实际不符的；
- (2) 同一投标人在电子评标系统中就同一项目的同一标段存在多个不同电子投标文件的；同一投标人在同一项目的不同标段存在多个电子投标文件的；
- (3) 未按招标文件要求提供电子投标文件的，或者未在规定的解密时间内，点击“解密”按钮申请解密操作的，或者解密使用的 CA 数字证书与加密上传电子投标文件的 CA 数字证书不一致导致解密失败的，或者因投标人的原因造成电子投标文件未能解密的；
- (4) 电子投标文件未在投标截止时间前成功上传到服务器的，或者未在投标截止时间前在线签到的；
- (5) 电子投标文件里所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的；
- (6) 法律、法规、规章及招标文件规定的其他情形。

8. 电子投标文件有下列情况之一的，视为投标人相互串通投标：

- (1) 不同投标人制作的电子投标文件经系统审查存在 cpu 编码、硬盘编码及 MAC 地址三项编码均相同的；
- (2) 不同投标人编制投标报价的计价软件编码（用同一个预算编制软件密码锁制作）一致的；
- (3) 不同投标人编制的电子投标文件存在两处以上（不含两处）异常一致错误的；
- (4) 法律、法规、规章及招标文件规定的其他视为相互串通投标行为。

9. 在开评标工作开始后，招标人或招标代理因公共资源交易中心停电、网络故障、电子设备或者工程交易系统故障导致无法继续进行开评标工作时，招标人可以暂停开评标工作，待故障解除后继续开评标工作。

请投标人严格遵照以上要求，如有问题请及时咨询开发单位技术服务，联系电

话：0631-5819292，15588382589。

人员和业绩信息录入要求

项目班子成员和工程业绩信息需投标人在投标截止时间前通过威海市建设工程电子交易系统自主上传至系统里，无需审核，提交后的信息将通过系统对外公布。工程业绩信息一经使用将不再有修改权限。信息真实性由投标人自行负责，如发现投标人录入的信息存在弄虚作假的现象，将按照法律法规等文件要求进行依法处理，并记不良行为记录，情况严重者，将被列入黑名单。

工程获奖、信用、荣誉要求

信用档案的良好行为信息对外公布期为两年，不良行为信息对外公布期为一年。投标人需在投标截止时间前，持公布文件及其它证明材料到市建设主管部门办理登记，录入信用档案（0631-5232593）。投标人应把“威海市住房和城乡建设局”信用档案网上公布的良好和不良行为信息截图附在投标文件里。

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号	条款内容	编列内容
2.1.1	分值构成 (总分 100 分)	投标报价： <u>60</u> 分 技术标： <u>25</u> 分 资信标： <u>15</u> 分
2.1.2	评标基准价计算方法	基准价计算方式：综合平均法。 评标基准价=投标价算术平均值 A 计算过程：（n 为有效投标人个数） 当 $n \leq 5$ 时，A=所有有效标书报价的算术平均值； 当 $5 < n \leq 7$ 时，A=所有有效标书报价中去掉 1 个最高价、1 个最低价后的算术平均值； 当 $n > 7$ 时，A=所有有效标书报价中去掉 2 个最高价、2 个最低价后的算术平均值； 以评标基准值为基准，投标报价与基准进行比较，相同得满分； 每高于基准价 1% ，扣减 0.5 分，扣完为止； 每低于基准价 1% ，扣减 0.25 分，扣完为止； 偏离不足 1% 时，按照插入法计算得分，分数保留两位小数。
2.1.3	投标报价的偏差率计算公式	$\text{偏差率} = 100\% \times (\text{投标人报价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价}$
3	评标程序	详见本章评标详细程序
5	否决投标条件	详见本章否决投标条件

1、评标办法

1.1 本次评标采用百分制的“综合评估法”评审，评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第二项规定的评审标准及评标办法附录进行打分，按积分高低排定名次，择优确定三名中标候选单位，综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人或其授权的评标委员会自行确定。公示期结束后无任何异议确定排名第一的中标候选人为中标人。若排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人或重新组织招标。

1.2 评标委员会根据评标办法规定否决不合格投标或者否决其投标后，因有效投标不足三个使得投标明显缺乏竞争的，评标委员会可以否决全部投标。投标人少于三个或者所有投标被否决的，招标人应当依法重新招标。

2、评审标准

2.1 分值构成与评分标准

2.1.1 分值构成

- (1) 投标报价部分：见评标办法前附表；
- (2) 技术标部分：见评标办法前附表；
- (3) 资信标部分：见评标办法前附表；

2.1.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.1.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.1.4 评分标准

详见评标办法附录。

3、评标程序

3.1 初步评审

评标委员会根据评标办法附录资格审查的要求对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会根据评标办法附录的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 对各投标人的投标报价进行全面详细评审。

(2) 技术标、资信标部分评委打分的计算方法为：所有评委打分的算术平均值。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.3.4 错误的修正

评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行校核，看其是否有计算上或累计上的算术错误，修正错误的原则如下：

(1) 如果用数字表示的数额与用文字表示的数额不一致时，以文字数额为准。

(2) 当单价与工程量的乘积与合价之间不一致时，通常以标出的单价为准。除非评标机构认为有明显的小数点错位，此时应以标出的合价为准，并修改单价。

(3) 当各细目的合价累计不等于总价时，应以各细目合价累计数为准，修正总价。

(4) 投标文件中投标函报价与清单报价内容不一致的，以投标函为准。

(5) 按上述修改错误的方法，调整投标书中的投标报价，经投标人确认同意后，调整后的报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修正后的投标报价则其投标将被拒绝，其投标保证金将被没收。

(6) 修正后的最终投标报价若超过招标控制价，否决其投标。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。

4、其他相关说明

近一年度是指从开标日向前推算一年，近两年度是指从开标日向前推算二年，以此类推，精确到日。

5、否决投标条件

本部分所集中列示的否决其投标条件，是本章“评标办法”的组成部分，是对第二章“投标人须知”和本章正文部分所规定的否决其投标条件的总结和补充，如果出现相互矛盾的情况，以第二章“投标人须知”和本章正文部分的规定为准。

5.1 投标人或其投标文件有下列情形之一的，否决其投标：

5.1.1 资格审查有任一项不合格的；

5.1.2 存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形；

5.1.3 除招标文件规定提交备选投标方案外，同一投标人递交两个以上不同的投标文件或者投标报价的；

5.1.4 投标报价被评标委员会认定为低于其成本价、违反政府指导价或者高于招标文件设定的招标控制价的；

5.1.5 投标文件没有对招标文件实质性要求和条件作出响应的；

5.1.6 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；

5.1.7 增减或修改招标文件提供的工程量清单的，未按规定计取税金的；

5.1.8 投标人拒绝对评标委员会提出的澄清、说明或者补正、修正进行说明或

者提供相应证明材料的，以及说明理由不成立或者所提供的证明材料不属实的；

5.1.9 投标人提供材料不真实，有弄虚作假现象的；

5.1.10 投标文件所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的；

5.1.11 存在第二章“投标人须知”中附件五第四项第7条情形的；

5.1.12 法律、法规、规章和招标文件规定的其他情形；

5.2 有下列行为之一的评委会可以认定为串通投标。

5.2.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

5.2.2 投标人之间约定中标人；

5.2.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

5.2.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

5.2.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

5.2.6 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

5.2.7 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

5.2.8 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

5.2.9 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；

5.2.10 不同投标人的投标文件相互混装；

5.2.11 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。

5.2.12 招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；

5.2.13 招标人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；

5.2.14 招标人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；

5.2.15 招标人授意投标人撤换、修改投标文件；

5.2.16 招标人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

5.2.17 存在第二章“投标人须知”中附件五第四项第8条情形的。

5.2.18 招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

5.3 投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为，否决其投标并计不良行为记录，情节严重者，依法进行行政处罚。

- 5.3.1 使用伪造、变造的许可证件；
- 5.3.2 提供虚假的财务状况或者业绩；
- 5.3.3 提供虚假的项目经理或者主要技术人员简历、劳动关系证明；
- 5.3.4 提供虚假的信用状况；隐瞒招标文件要求提供的信息；
- 5.3.5 法律、法规、规章规定的其他情形。

第四章 合同条款及格式

编号：

材料设备采购合同

荣成市核能供热配套管网及设施建设项目管材采购
(标段名称：)

甲方（买 方）：_____

乙方（卖方）：_____

签 订 日 期：2022 年 月 日

合同协议书

甲方（买方）：_____

乙方（卖方）：_____

依照国家有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方根据_____年_____月_____日荣成市核能供热配套管网及设施建设项目管材采购项目（标段名称：_____）招标的结果和招标文件的要求，经协商一致，订立本合同。

1、合同产品的名称、技术参数、数量和价格

1.1 合同总价：人民币（大写）_____（¥_____）（其中，增值税税率为_____%）；总价包括材料价款、包装费、运输费、装卸费、保管费、检验检测、保险、培训及技术服务费、配合实施、利润、税费、风险金等所有费用。卖方已充分考虑自身能力及市场风险合理报价，报价应考虑发生诸如市场物价浮动和政策性调价等而可能产生的风险因素，中标单价在合同执行期间不再调整（招标文件中另有约定的除外）。

1.2 双方按中标总价签订供货合同，调整价差部分待价款确定后另行签订补充协议；最终结算价款依据审计部门的审计意见进行调整。

1.3 合同形式：单价合同。

1.3.1 螺旋缝焊接钢管价格允许调整，调价原则如下：

(1) 调价原则

当市场价格浮动超过调价基准价 $\pm 5\%$ 时，超过 $\pm 5\%$ 以外的部分调整材料价差；数量以实际供货数量为准。

(2) 调价基准价

调价基准价为 2022 年 12 月 6 日“我的钢铁网”（网址：<http://www.mysteel.com/>）发布的青岛地区 Q235B 螺旋管 D920*10(唐山华岐)的网上价格 4600.00 元/吨。

(3) 调价市场价

调价市场价为材料进场当日“我的钢铁网”（网址：<http://www.mysteel.com/>）发布的青岛地区 Q235B 螺旋管 D920*10(唐山华岐)的网上价格_____元/吨。

(4) 调价比率

调价比率=[调价市场价-调价基准价*(1±5%)]/调价基准价

(5) 结算单价

结算单价=中标单价*(1+调价比率) (四舍五入保留两位小数)。

1.3.2 其他材料价格不允许调整:

由投标人在投标报价时仔细衡量清单材料单价,相应风险由投标人在报价时自行考虑,并考虑一定的风险费用,在合同履行过程中材料价格不允许调整。无论任何因素(包括但不限于:材料价格上涨、国家政策性调整)均不调整。

1.4 具体货物明细见附件。

2、产品的质量、技术标准

2.1 产品的质量、技术标准

产品质量必须符合现行国家合格标准。

2.2 权利保证:卖方应保证买方及最终用户在使用合同标的物的任何部分不受第三方关于侵犯其所有权、专利权、商标权等一切可能的知识产权侵权的指控。买方或最终用户因此而受到的全部损失包括对第三方任何赔偿、补偿、垫付的款项以及应对指控而支出的全部费用,均由卖方承担。

2.3 卖方提供的产品若存在质量问题,导致在安装及今后使用过程中造成买卖双方、使用人或第三方人身伤亡或财产损失的,卖方承担由此产生的全部责任。

3、交货时间及地点

计划工期:从第一次供货之日起,6个月内供货完毕。

供货地点(合同履行地)为:甲方指定地点。

4、接货通知

卖方在货物发运前 15 天将准备的货物名称、规格、数量、包装箱件数、每件包装箱的尺码、毛重及对货物安装现场的卸车、贮存的特殊要求以书面或传真的形式通知买方,以便现场配合。

5、运输及装卸保险

5.1 货物在装卸、运输途中发生损坏或短缺,由卖方负责索赔。

5.2 卖方保证在确认货物因装卸、运输中发生损坏或短缺后,尽快给予调换、

修复和补齐缺件，直至买方满意为止。不管其造成的原因如何，也不能以办理索赔为由而拖延。

6、文件和技术资料的提供

6.1 每个生产的电缆批次必须附有产品质量合格证、质保书、产品试验报告和安装使用说明书。

6.2 卖方认为有必要提供的其它技术资料及文件。

7、产品检验

产品到达现场后，卖方派人到现场与买方、工程监理方、安装方一起开箱检验，并按要求送质量技术监督局检验。如为进口产品，货物到达现场后，卖方派人与商检部门联系，到现场与买方、工程监理方、安装方一起开箱检验。商检费用由卖方承担。

8、质量保证

8.1 卖方保证所提供的产品是所投品牌的原厂产品、全新、未使用过的。

8.2 卖方保证要用先进的技术、优质的材料和零部件、一流的工艺、严格的质量管理为买方提供技术先进、质量上乘、外表美观并完全符合合同规定的质量、规格、性能要求的产品。

8.3 卖方保证按已经执行的质量管理和质量保证体系，对所供产品的设计、采购、制造、检验、涂装、包装、安装、调试等各个环节进行严格的质量管理和质量控制。

8.4 卖方保证所提供的产品在正确安装、正常使用和维护保养的情况下，具有使买方满意的使用性能和使用寿命。

8.5 卖方保证所提供的产品能满足工程设计要求, 并满足在工程所在地城市条件下正常运行。

9、质保期和售后服务

产品的质保期为自工程竣工验收合格之日起_____个月。在产品保修期内，卖方对由于产品设计、工艺、材质、配套件的缺陷而造成的任何产品质量问题或故障免费维修，对产品使用寿命内终身维修。

10、违约责任

10. 1 产品质量责任

(1) 卖方必须按照招标文件、投标文件、设计及规范要求供货，若发现所供产品与要求不相符或使用假冒伪劣产品等达不到国家规范合格标准或与投标文件中所报品牌不一致等，其所供材料将被拒绝，卖方除需按要求更换产品外，还需向买方支付产品价款 3 倍的违约金。

(2) 在产品的保修期内，凡货物在开箱检验、安装调试、试运行过程中发现的产品质量问题，由卖方负责处理，实行包修、包换、包退、直至产品符合质量要求。卖方承担修理、调换、退货发生的一切费用和买方的直接经济损失。

(3) 无论是在保修期内还是保修期满后，一旦发生故障，在接到买方通知后，卖方应在 2 小时内派人前往买方工地处理并及时提供备品、备件。

(4) 由于买方保管不善或使用不当造成产品短缺、故障或损坏，由买方负责。但卖方保证及时给予补齐或修复。

10. 2 违约赔偿

除不可抗力外，如卖方发生不能按期交货或提供服务，买方发生中途退货等情况，应按下列规定支付违约金：

(1) 每逾期一天，按合同总价的 0.5%向买方支付违约金。

(2) 如违约金达到合同约定总价的 10%的，买方有权解除本合同，卖方按照实际逾期天数向买方支付违约金，并赔偿损失。

11、付款方式及发票要求

11.1 付款方式：合同签订后，支付合同总价款的 30%作为预付款，每批次到货，验收合格后付本批次货款的 50%，保温管全部到货验收合格后，供货方全额开具 13%增值税专用发票付至到货数量金额的 90%，工程竣工验收合格后付至已到货保温管数量金额的 97%，余下 3%于质保期结束后无质量问题一次性无息付清。**每次付款前中标单位开具对应金额的 13%增值税专用发票。**如因税率政策性调整，出现因中标单位纳税资格所开具的增值税发票税率与投标税率不一致的情况，最终结算的税率按照中标单位实际开具的增值税发票税率，按税率变更影响调整合同单价及总额后开具发票。

11.2 关于发票开具的约定：

(1) 卖方须提供合格的增值税发票，增值税税率为 %。

(2) 若因卖方提供的增值税专用发票认证不合格、不规范或涉嫌虚开，卖方应当收回原发票，并在 2 日内向买方开具新的合格发票，因此延迟付款造成的损失由卖方承担。

(3) 若因卖方未能开具合格的增值税专用发票，造成买方无法进行税收抵扣的，卖方同意买方将无法抵扣的金额自工程结算及应付款中直接予以扣减。

(4) 若出现因卖方纳税资格所开具的增值税专用发票税率与投标税率不一致的情况，结算时税率按照卖方实际开具的增值税专用发票税率计取。

12、合同转让和分包

未经买方书面同意，卖方不得将合同产品的制造工作转包。

13、合同修改

13.1 任何一方对合同内容提出修改，均应以书面形式通知其他两对方，并达成由双方签署的合同补充文件。

13.2 除非买方对产品型号、规格和涉及价格因素的技术参数和配套件提出修改，卖方不得对合同提出修改要求。

14、违约终止合同

14.1 买方在卖方存在如下违约情况时，有权终止合同或部分终止合同。

(1) 卖方未能在合同规定期限或买方同意延长的时期内交付全部或部分产品，达到约定解除条件。

(2) 卖方未能履行合同规定的其他义务，在收到买方的违约通知后10天内未能纠正其过失。

14.2 如买方部分终止合同的，卖方应继续执行合同中未中止部分。

14.3 在买方提出终止部分合同的情况下，并不解除卖方按10.1条规定中对已交货部分产品应负有产品质量责任。

15、争议解决

双方约定凡因执行本合同所发生的与本合同有关的一切争议，由双方当事人协商解决，协商不成，按下列第(二)种方式解决：

(一) 将争议提交_____仲裁委员会仲裁；

(二)依法向合同履行地提起诉讼。

16、适用法律

本合同按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

17、合同生效

17.1合同应在双方签字盖章后生效。

17.2 本合同一式__份，买方__份，卖方__份。

18、合同组成部分及解释顺序

招标文件、卖方投标文件及补充文件作为本合同的附件，与本合同具有同等法律效力。

解释顺序为：本合同条款—补充技术协议—投标文件—招标文件。

未尽事宜，由双方协商解决。

买方：（单位盖章）

卖方：（单位盖章）

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

单位地址：

单位地址：

电话：

电话：

传真：

传真：

开户银行：

开户银行：

银行帐号：

银行帐号：

签订日期： 2022 年 月 日

签订地点：山东省荣成市

第二卷

第五章 技术标准及供货要求

荣成市核能供热配套管网及设施建设项目

预制保温管技术规范书

1 总述

1.1 工程概述

本工程位于荣成市，长输管道起点接石岛湾核电站首站出线，沿乡村道路向北至滨海生态路，沿滨海生态路、八河大桥、过道 G228、古塔南路、黎明南路敷设至市热电厂隔压站、天颐热电隔压站。主管道公称管径 DN1000、DN900、DN800、DN700，总敷设长度约 35.64km。

工程工期：本工程拟定于 2022 年底正式开工，2024 年 10 月完成供热管网施工及打压试验的全部工作。

本招标技术要求是对 GB/T 29047-2021、GB/T 34611-2017 的补充，凡未列入的内容应按 GB/T 29047-2021、GB/T 34611-2017 标准的规定执行。

1.2 供货范围

本次供货范围：包括供货清单(详见供货材料清单)所列的钢管、保温材料、外套管紧密结合的三位一体的预制保温管。

投标方应提供供货清单所列符合本技术规范要求的预制保温管，并附有所有技术文件，有关图纸或本规范 1.3 要求的其它技术资料。

供货要求：

预制直埋保温管应采用钢管作为芯管，聚氨酯泡沫材料保温（PUR）和高密度聚乙烯外套（HDPE）。

本项目 DN1000~DN700 预制直埋保温管采用硬质聚氨酯喷涂聚乙烯缠绕预制直埋保温管，生产标准为《硬质聚氨酯喷涂聚乙烯缠绕预制直埋保温管》GB/T 34611-2017。

本项目 DN900~DN700 架空保温管道采用硬质铝皮外护预制架空保温管，生产标准为《架空和综合管廊预制热水保温管及管件》T/CDHA1-2019。外护管颜色暂定采用迷彩绿（中标单位供货前需建设单位确认）。

本项目 DN900 过海域架空保温管及管件技术要求详见图纸 C0105H32。外护管颜

色暂定采用迷彩绿（中标单位供货前需建设单位确认）。

本项目 DN900 过海域直埋保温管及管件技术要求详见图纸 C0105H38 和 C0105H39。

管道整体应牢固粘合在一起，形成一个坚固整体。保温管的最小轴向剪切强度为 0.12 MPa。不锈钢卷制外护管采用铜模具，防止不锈钢渗碳腐蚀。工作钢管（芯管）外壁应作抛丸除锈、轧钢鳞片等预处理，工作管的外表面除锈等级应符合 GB/T8923.1-2011 中的 Sa2.5 的规定。

1.3 规范和标准

预制保温管等产品的材料、设计、生产、试验、检验、标志、运输和贮存等应满足下列现行标准有关要求：

《石油天然气工业管线输送系统用钢管》GB/T 9711-2017

《硬质聚氨酯喷涂聚乙烯缠绕预制直埋保温管》GB/T 34611-2017

《城镇供热预制直埋保温管道技术指标检测方法》GB/T 29046—2012

《城镇供热直埋热水管道泄漏监测系统技术规程》CJJ/T 254-2016

《硬泡沫塑料硬质材料开口的和封闭的气室容积百分数的测定》ISO 4590-2002

《泡沫塑料和橡胶表观密度的测定》ISO 845-2009

《硬质泡沫塑料压缩性能的测定》ISO 844—2007

《塑料非泡沫塑料的密度测定方法》ISO 1183—2012

《塑料热塑性塑料熔体质量流动速率（MFR）和熔体体积流动速率（MVR）的测定》ISO 1133—2011

《流体传输用热塑管、接头和组件. 抗内压力的测定》ISO 1167—2008

《架空和综合管廊预制热水保温管及管件》T/CDHA1-2019

《硬质泡沫塑料 压缩性能的测定》GB/T 8813—2008

《泡沫塑料吸水率的测定》GB/T 8810—2005

《塑料 非泡沫塑料密度的测定》GB/T 1033—2008

《热塑性塑料管材 拉伸性能测定》GB/T 8804—2003

《涂装前钢材表面处理规范》SY/T 0407—2012

《粘合剂软质与硬质粘合试样组件的剥离试验》ISO 8510—2006

《钢管焊接用管端和配件的预处理》ISO 6761—1981

《耐压焊接钢管交货技术条件》ISO 9330—1997

其它国际公认的与上述标准相当或更为严格的标准也可以接受。

与最新规范和标准冲突，以最新规范和标准为准。

供货商在标书中应阐明预制保温管的生产制造的每一步骤中是怎样严格遵守这些标准并达到质量要求的。

1.4 中标后提交的资料

A 关于预制直埋保温管的技术规范和标准。

B 所有技术文件，包括图纸、样本等，应使用国际单位制。投标文件中的符号和缩写应符合有关标准。

C 技术文件要求的所有技术文件的费用，包括图纸、数据资料、测试报告、性能曲线、培训费用等应包括在投标价格清单中。

D 预制保温管原材料（聚氨酯发泡料、聚乙烯）的材料标准。原材料制造厂家的授权书（专为本工程所提供保温管厂原材料的授权书）。

E 预制保温管的型式、结构和型号及详细技术资料（包括保温管道结构图、保温管的检验测试报告、产品合格证等）。

F 预制保温管维护和贮存所需资料。

1.5 工作条件和性能要求

提供的预制保温管产品必须满足以下工作条件和性能要求：

1.5.1 工作条件

A. 介质条件

水质：总硬度 $\leq 0.6 \text{ mmol/L}$

PH：7~12

溶解氧： $\leq 0.1 \text{ mg/L}$

悬浮物： $\leq 5 \text{ mg/L}$

热水设计压力：2.5MPa

热水设计温度：供水 120℃；回水 60℃；

B. 环境条件

A. 室外存放条件

温度：-30℃~40℃

相对湿度：30%~90%

B. 使用条件

地下直埋敷设，该地区地下水位高。地下土壤平均温度按 10℃考虑。（如冷态过冬需按-10℃考虑）地震烈度 8 度。

1.5.2 性能要求

A 预制直埋保温管道应为工作钢管、保温层和外护管紧密结合的三位一体整体式结构，保温结构的性能应能够承受供热钢管由于供热介质温差产生的剪切力，保证预制直埋保温管道的完整性且不被破坏。

B 钢管外壁要求抛丸除锈。

C 保温性能好，热损失小。长期运行要节约大量能源，显著降低成本。

D 直埋保温管道、管件应具有很强的防水和耐腐蚀能力，不需敷设管沟，可直接埋入地下或水中，施工简便迅速，综合造价低。

E 在低温条件下具有良好的耐腐蚀和耐冲击性，可直接埋入冻土层。

F 在介质温度 120℃长期使用寿命要达到 30 年以上。

G 预制直埋保温管性能要求及主要技术指标：

保温管管端钢管裸露段长度为 200mm±10mm

保温管外径增大率≤2%

保温管轴线偏心距≤5mm

温降≤0.1℃/公里

保温管道最小轴向剪切强度：0.12MPa，最小切向剪切强度：0.2MPa。

H 无损检验

钢管的所有焊缝需进行 100%X 射线检测。焊缝应不低于 GB/T3323-2005 中Ⅲ级焊缝标准，钢管焊缝内外焊道熔透深度不得小于 1.5mm，内外焊道中心偏差不应大于 3.0mm。焊缝附近 100mm 范围内，钢管圆弧的径向偏差不得大于 1.6mm。X 射线检测方法应符合 GB/T9711-2017 中的规定。

1.6 交货要求

1.6.1 交货地点

产品将交付至招标方指定的荣成市核能供热配套管网及设施建设项目长输管网施工现场合理位置，投标人负责卸车交货。

1.6.2 交货时间

按招标方要求分批交货，以签订技术协议后根据工程进度要求提供预制保温管，接书面通知后 7 天内开始首批供货到指定施工现场卸车交货，供货具体交货时

间以招标方通知为准。后续供货必须满足招标方的施工安装需求。生产最后 1000 米保温管时，待建设单位核实数量，再生产供货。

1.6.3 交货提交的资料

序号	设备资料名称	数量	备注
1	供货清单	1 份	原件
2	合格证	1 套	原件
3	质保书	1 套	每批设备 1 份，原件
4	质量证明书	1 套	每批设备 1 份，原件
5	外购件清单及相应的图纸、合格证、说明书、出厂检验报告	至少 10 套，以技术协议规定的数量为准。	合格证、出厂检验报告各 1 份
6	所有进口材料原产地证明、报关单、质量证明、商检报告、使用手册（或说明书）等	1 套	每批设备 1 套（原件或复印件）
7	压力容器必须提供压力容器质量证明书，包括强度计算书、制造质量监检报告、质量监察检验证书、现场补口气密性试验报告等	1 套	
8	以上所列设备随机技术资料提供相应电子版（光盘），内容必须与随机技术资料相符	3 套	光盘格式为不可擦写光盘

1.7 质量标准

所供产品的制造、试验、检查等应按 1.3 所列的标准和有关要求执行。

2 预制直埋保温管主要技术指标

2.1 设备结构

预制保温管由输送介质的钢管，高密度聚乙烯外套管以及钢管和外套管之间填充的聚氨酯硬质泡沫塑料保温层紧密结合而成。

预制直埋保温管件应采用管件作为芯管，聚氨酯泡沫材料保温（PUR）和高密度聚乙烯外套（HDPE）。

三位一体式结构，工作钢管和外护管通过保温层紧密地结合在一起，形成一体式保温管（或保温管件），保温管的最小轴向剪切强度为 0.12 MPa，最小切向剪切强度为 0.2 MPa 工作钢管（芯管）外壁应作抛丸除锈处理，除锈等级 Sa2.5。

2.2 工作钢管性能及技术标准

2.2.1 管材的材质及表面质量

DN700~DN1000 的钢管采用螺旋焊缝钢管，材质为 Q355B，符合 GB9711-2017 标准的规定，产品规范水平为 PSL1 钢管等级。

螺旋焊钢管要求使用卷板制造焊接钢管，不允许使用带钢制造焊接钢管。管材应按定尺和重量交货。

A、钢管的长度每根管定尺长度为 12m 或 9m，允许偏差为 0~+20mm。要求投标方投标时明确其投标报价的各种规格管材的定尺长度、重量。

B、管端形状

钢管的两端面应与钢管轴线垂直，其切斜应不大于 1.6mm，管端应无毛刺。

C、表面质量

根据管材相应的制造方法，钢管内外表面应光滑，不允许有折叠、裂缝、分层、搭焊等缺陷存在。钢管表面允许有不超过壁厚负偏差的划道、刮伤、焊缝错位、烧伤的结疤等缺陷存在，但是钢管最薄处壁厚（以钢管划痕等的凹陷处计算）不得小于本技术规范书要求的壁厚，允许焊缝壁厚增厚存在。

D、外径、壁厚及重量

外径、壁厚的规格尺寸，按材料清单确定的规格执行。

管材壁厚：供货商所提供的管道实际壁厚不得小于本规范书确定的壁厚。

E. 弯曲度

管材的弯曲度不得大于全长的 0.15%。

2.2.2 管口要求

坡口角度：30~35 度

钝边尺寸：1.59±0.79mm

椭圆度：D>508mm，±1%D， D 为外径

2.2.3 技术及检验标准

钢管的技术及检验标准除满足 1.3 中规定的标准要求，还应满足以下要求。

2.2.4 工厂测试

钢管供货商应对所生产的管材进行测试，并将测试结果如实记录，并说明各项测试所符合的测试标准。（钢管及管件到货后，保温厂须根据 GB/T2102《钢管的验收、包装、标志和质量证明书》中的规定对到货的管材进行复验，并对钢管的重要性能指标进行检测，质量达不到技术要求时，保温厂须立即与招标方进行联系，对保温厂和招标方造成的一切损失，由钢管厂负责。）

钢管工厂测试检查项目包括：化学成分（GB222，GB223）、拉伸（GB228）、压扁试验（GB246）、水压试验（GBZ41）、涡流探伤（GB7735）、尺寸、表面质量等。

- A. 管材化学成分的允许偏差应符合 GB222 规定
- B. 采用的钢管出厂前全部做静水压试验，试验压力 $3.2 \sim 6.4$ MPa。
- C. 采用的螺旋钢管经过 100%X 射线或 100%超声波加管端 X 射线检验，供货时须提供以上检验的合格证明。

D. 采用的钢管保温前必须经过抛丸除锈处理，要求工作钢管表面除锈前锈蚀等级不应低于 GB/T 8923-2011 中 B 级的规定；发泡前工作钢管表面应进行去除铁锈、轧钢鳞片、油脂、灰土、漆、水分或其他污染物等预处理，工作钢管外表面除锈等级应符合 GB/T 8923-2011 中的 Sa2.5 的规定。

2.2.5 现场测试

根据有关标准规定（GB2102）对到货的管材复验和判定，以确保运行的要求。

提供钢管制造厂家的单位名称，提供产品制造证和产品出厂批次的合格证，提供钢管检测记录。

2.2.6 厂家选择

1. 钢板制造厂家建议在以下单位选取：

- A、鞍山钢铁集团公司
- B、本溪钢铁集团公司
- C、包头钢铁（集团）公司
- D、上海宝钢集团公司
- E、武汉钢铁（集团）公司
- F、首钢集团
- G、日照钢铁控股集团有限公司
- H、河北钢铁集团燕山钢铁有限公司

中标后需提供以上厂家中任意一家针对于本项目的授权书。

2.3 高密度聚乙烯外套管

外护管使用的高密度聚乙烯原材料采用不低于 PE80 级的纯原料制成，不得添加任何回收料、再生料。招标方有权对投标方使用的外套管的生產过程进行監产，如招标方发现或取样检测不能满足以下指标和标准要求，招标方有权对投标方同批次提出拒收或退货的要求。如投标方原料不符合要求（掺用回收料或再生料等其它非纯原料的材料），招标方有权取消其供货权，并要求对整个工程进行赔偿。每批产品，投标方必须提供以下标准和指标要求的实验报告。

(1) 聚乙烯外套管的原材料长期机械性能符合 GB/T 29047-2021 标准要求。

(2) 外套管外径、最小壁厚及公差满足 GB/T 29047-2021 标准要求，且负公差量不得超过供货量 5%。

(3) 为了增加聚乙烯与聚氨酯的粘结强度达到三位一体的效果，聚乙烯外套管的内壁应采用电晕处理工艺进行处理，处理后的外套管其内壁表面张力必须达到 50 达因/cm 以上的 $\geq 75\%$ 。投标文件中提供此项证明材料。

(4) 高密度聚乙烯外套管需要达到以下物理机械性能（投标文件中提供此项证明材料）：

a. 硬质聚氨酯喷涂聚乙烯缠绕预制直埋保温管高密度聚乙烯外护层技术要求如下：

高密度聚乙烯树脂原材料密度： $>935\text{kg}/\text{m}^3(20^\circ\text{C})$

成品外护层密度 不低于 $940\text{kg}/\text{m}^3$ ，不高于 $960\text{kg}/\text{m}^3$ 。

导热系数： $0.43\text{w}/\text{m}\cdot\text{K}$

热膨胀系数： $180\times 10^{-6}/^\circ\text{C}$ 断裂伸长率： $\geq 450\%$

屈服强度： $\geq 19\text{MPa}$ 纵向回缩率： $\leq 3\%$

长期机械性能： >2000 小时 耐环境应力开裂： >300 小时

b. 高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管及管件高密度聚乙烯外护层技术要求如下：

密度： $>940\text{kg}/\text{m}^3(20^\circ\text{C})$ 导热系数： $0.43\text{w}/\text{m}\cdot\text{K}$

热膨胀系数： $180\times 10^{-6}/^\circ\text{C}$ 断裂伸长率： $\geq 350\%$

屈服强度： $\geq 19\text{MPa}$ 纵向回缩率： $\leq 3\%$

长期机械性能： >2000 小时 耐环境应力开裂： >300 小时

c. 高密度聚乙烯外套管原材料其各项性能应符合 GB/T29047—2021 的要求,且建议使用上海金菲石油化工有限公司 TR480FS、中国石化齐鲁石油化工有限公司 DGDB2480、中沙(天津)石化有限公司 PN049、中国石油吉化集团公司 JHMGC100S、燕山石化公司 7600M 的产品。

投标人必须报出高密度聚乙烯外套管所用原材料产地、所有性能指标、技术参数。中标后提以上品牌中任意一家近两年的采购发票复印件。

2.4 保温层

聚氨酯保温层断面需整体均一,不得出现目视可见分层。采用的聚氨酯(聚异氰尿酸酯)硬质泡沫塑料的泡沫结构、密度、抗压强度、吸水率、导热系数等指标均要符合 GB/T29047-2012 和 GB/T34611-2017 标准中的要求,并要求个别指标高于标准要求。

(1) 硬质聚氨酯喷涂聚乙烯缠绕预制直埋保温管保温材料技术要求如下:

闭孔率: $\geq 90\%$

泡孔平均尺寸: $\leq 0.5\text{mm}$

任意位置密度: $\geq 60\text{kg/m}^3$

吸水率: $(100^\circ\text{C}, 90\text{min}) \leq 8\%$

导热系数: $(50^\circ\text{C}) \leq 0.033\text{W/m}\cdot\text{K}$

抗压强度: 径向压缩强度或径向相对形变为 10% 时的压缩应力不应小于 0.3MPa;

峰值耐温(供水管): 130°C

峰值耐温(回水管): 130°C

(2) 高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管保温材料技术要求如下:

闭孔率: $\geq 88\%$

泡孔平均尺寸: $\leq 0.5\text{mm}$

任意位置密度: $\geq 60\text{kg/m}^3$

吸水率: $(100^\circ\text{C}, 90\text{min}) \leq 10\%$

导热系数: $(50^\circ\text{C}) \leq 0.033\text{W/m}\cdot\text{K}$

抗压强度: 径向压缩强度或径向相对形变为 10% 时的压缩应力不应小于 0.3MPa;

峰值耐温(供水管): 130°C

峰值耐温(回水管): 130°C

保温材料的保温性能在温度 130°C 不发生变化,介质温度 120°C 长期使用寿命要达到 30 年以上。

提供预制保温管的性能检验报告,同时应在投标书中提供保温效果的热损失计算依据和数据。

供货时随每批货,必须提供由国家权威检测机构出具的以上各种指标的检测

结果和报告。

(3) 供货时在投标文件中提供供货范围内的保温管及保温管件所采用的聚氨酯保温材料的物理化学性能的检验报告、供货商的生产许可证、试验报告、产品合格证。

中标单位需提供厂家授权书。

*使用硬质聚氨酯喷涂生产保温管时，需使用以下厂家的专用喷涂组合料。发泡剂以水性发泡体系优先，不得使用含有氟氯烃的发泡剂混合料。

制作保温原材料要求：聚氨酯泡沫材料（PUR）的原料建议从以下品牌中选取：科思创聚合物（中国）有限公司、巴斯夫聚氨酯特种产品（中国）有限公司、上海亨斯迈聚氨酯有限公司、万华化学集团股份有限公司。

中标后需同时提供以上品牌中任意两家针对于本项目的授权书。

2.5 保温管整体性能

预制直埋保温管产品必须符合 GB/T 34611-2017 和 GB/T 29047-2021 标准的要求。

(1) 预期寿命与长期耐温性

保温管在 120℃ 连续运行温度下的预期寿命应大于等于 30 年；在 115℃ 连续温度下的预期寿命应至少为 50 年，在低于 115℃ 连续运行温度下的预期寿命应大于 50 年。实际连续工作条件与预期寿命应按 GB/T 34611-2017、GB/T 29047 的规定执行，在不同温度下，聚氨酯泡沫塑料的最短预期寿命的计算应按 GB/T 34611-2017、GB/T 29047 的规定执行。

(2) 其它要求

预制直埋保温管的表面平整度、管端垂直度、挤压变形及划痕、轴向偏心距、外护层环向收缩率、抗冲击性、蠕变性能等参数必须符合 GB/T 34611-2017 和 GB/T 29047-2012 标准的要求。

2.6 管道端封

钢管两端保温及 PE 管切除完毕后，需要对 PE 管端口及钢管裸露部分做好防护处理，防止返锈。保温管出厂时，钢管端口均需有端封装置，防止在施工过程中进水以及有泥沙和大块杂物进入管道，影响管道冲洗和运行。

2.7 架空预制保温管

架空预制保温管的外护管材质为铝板，厚度为 1mm。其余要求参照直埋预制保

温管要求执行。

2.8 过海架空预制保温管

过海架空预制保温管采用预制直埋保温管+憎水型硅酸铝针刺毯+不锈钢卷边组合一体。不锈钢材质为 316L，厚度为 0.8mm，成品管长为 9m。其余要求参照直埋预制保温管要求执行。

2.9 过海直埋预制保温管

过海直埋预制保温管采用预制直埋保温管+外护钢管组成，外护钢管材质为 Q355B，防腐要求参照设计图 C0101H38、C0101H39 要求执行。

3 执行

3.1 钢管的检验

厂家应提供符合 GB/T9711 的规定质量检验证明记录，内容至少应包括但不限于：

- (1) 原材料检验试验记录；
- (2) 钢管的外观和几何尺寸检查, 壁厚测量记录；
- (3) 钢管的无损探伤检验报告；
- (4) 钢管的静水压试验检验报告；
- (5) 钢管焊接接头拉伸试验检验报告；
- (6) 钢管材料的化学成份分析报告；
- (7) 钢管的力学性能检验报告；
- (8) 提供所有管材原产地证明、生产厂家证明；
- (9) 管材应有完整的质量合格证明书；

3.2 成品保温管的检验

厂家应提供符合 GB/T29047-2021 标准中的要求和质量检验证明记录，内容至少应包括但不限于：

- (1) 原材料（钢管、外护管和保温材料）检验试验记录；
- (2) 预制保温管的外观和几何尺寸检查, 壁厚测量记录；
- (3) 有效期内预制保温管型式检验报告；
- (4) 符合本工程供热参数的预制保温管预期寿命报告；
- (5) 预制保温管外护层完整的试验检验报告；
- (6) 预制保温管保温层完整的的试验检验报告；

(7) 提供所有材料原产地证明、生产厂家证明；

(8) 预制保温管完整的质量合格证明书；

招标方对产品的一切检验的验收并不能解除投标方质量问题上的责任，如产品质量不能满足本技术协议和有关国家、国际的标准和规范的规定，其责任由投标方承担。

3.3 技术保障

根据招标方要求，投标方需向施工现场派驻管理人员，就直埋式预制保温管的吊装、焊接、防腐及沟槽处理等相关问题向施工人员提供技术指导，技术交底并对现场施工人员进行技术培训。若管线出现质量问题，投标方需在 2 小时做出反应，24 小时内派工程师到现场处理相关问题，并负责免费维修。

3.4 质量保证

(1) 预制保温管的设计、制造、试验、检验、标志、包装、运输、贮存等必须符合有关行业标准的要求。

(2) 产品及零部件的材质应有性能检验报告。

(3) 在安装和质保期内，如因管道制造、运输原因发生故障和部件损坏，由投标方免费负责修复和调换。**预制保温管的质保期为自投入正常运行时起 2 个完整采暖期。**

(4) 投标方应负责派员到现场进行指导安装、调试及运转，并长期做好配件的供应工作。

(5) 管道的运行寿命不低于 30 年。

4 设备监造

4.1 招标方将对保温管生产过程，装运前的产品检验等进行跟踪监理。在生产的全过程中，招标人有权随时派人到生产现场检查，投标方不得以任何理由拒绝。招标方的监造不能代替投标方的质量检验及招标方的验收，不能免除任何投标方对设备制造质量所负的责任。

4.2 招标方有权对投标方及其分包商质量体系进行审核。当投标方将监造部件分包生产时，招标方监造代表有权调查分包厂的生产资质、业绩及投标方对分包厂的评级、评价情况，并有权对不合格分包生产厂家提出相关建议和意见，要求投标方进行整改。当分包厂家制造的监造部件出现或可能出现重大质量问题时，招标方监造代表本着客观、公正的原则向招标方汇报并可要求投标方限期监督分包厂进行

质量管理整改，对整改仍不符合要求时，经招标方同意招标方监造代表有权下暂停施工令并要求投标方更换合格分包厂。

4.3 招标方监造代表和招标方有权向投标方查阅与本合同设备有关的制造、检验和验收标准（包括工厂标准）、图纸、工艺及检验记录（包括工序间检验记录）。如招标方监造代表在监造过程中发现相关设备部件存在质量问题，需要确认时投标方应提供相关文件的复印件，并不发生任何费用。

4.4 招标方监造代表有权随时到车间检查设备质量生产情况，有权对设备的设计、制造、运输进度等进行检查、监督，有权对所监造的设备进行照相记录。

4.5 投标方应在设备投料前向招标方监造代表书面提供监造范围内设备的交货计划、实际生产节点计划，并在每月第一周内提供月度生产、检验及试验计划，如上述计划进行调整，须将最新的生产、交货计划书面提供给招标方监造代表。

4.6 招标方监造代表在接到质量见证通知后，应及时到投标方见证现场。如果招标方监造代表不能按期参加，W点自动转为R点。但H点没有招标方书面通知同意转为R点时，投标方不得自行转入下道工序，应与招标方联系商定更改见证日期。如果更改时间后，招标方仍未按时到达，则H点自动转为R点。

4.7 招标方可以对4.22.1中的项目增加或对监造方式调整，例如招标方认为有必要时，可将W点调整为H点。若投标方确因不可抗拒的因素不能执行7.22.1中的某项内容，需提前7天书面提出申请并提供依据和说明理由，经过招标方确认后删除或变更。

4.8 投标方（包括分包商）须在部件完成原材料入厂复验后，加工前向招标方监造代表提供原材料文件见证（R点）资料。投标方（包括分包商）不得以本厂的管理规定为理由延期提供或不提供与设备相关的见证资料。

4.9 在相关检验、检测、过程见证完成后7个工作日内提供上述检验、检测、过程见证形成的资料。投标方（包括分包商）不得以本厂的管理规定为理由延期提供或不提供与设备相关的见证资料。

4.10 合同设备的重要部件和专用部件未经招标方书面允许，投标方不得擅自调换。招标方监造代表在监造过程中如发现设备和材料缺陷或不符合规定的标准要求时，根据招标方监造代表和招标方意见，投标方应采取相应改进措施，以保证设备质量。无论招标方监造代表和招标方是否要求知道，投标方均应主动及时向招标方和招标方监造代表提供合同设备制造过程中出现的较大的质量缺陷和问题，不得隐

瞒。当招标方监造代表与投标方对于设备发生的质量问题处理意见产生分歧时，必须经招标方的书面确认。

4.11 投标方的设计、材料代用、工艺变更（与设备采购合同技术协议不一致时）须通知招标方和招标方监造代表，重大的设计、工艺变更以及技术协议有明确要求的材料代用须通知招标方并得到招标方的认可。

4.12 监造范围内设备部件如有分包（含成品采购、工序外委等）行为时，投标方须提前一个月将分包厂的情况（厂名、厂址、生产资质等）通知招标方和招标方监造代表，明确投标方和投标方分包厂与监造的接口人员联系方式。如招标方代表需对监造范围内设备的分包厂进行监造，须提前通知投标方，投标方应保证招标方代表能够在通知投标方后随时对监造范围内设备进行质量监造。

4.13 投标方的分包制造商应为合同规定的合格制造商，如出现偏差应提前通知招标方及招标方监造代表，招标方需 5 个工作日内给予答复。

4.14 投标方的分包生产应严格选择有资质的分包商，不允许分包商的再分包行为或分包商的分包内制行为。当发现分包商家制造部件出现三次以上的质量问题及违规行为时，投标方应监督分包商进行限期质量管理整改并邀请招标方监造代表和招标方监督确认。

4.15 招标方监造代表发现质量问题以书面形式反馈给投标方（包括分包商）后，投标方（包括分包商）应认真研究处理以满足合同规定的要求。对于一般质量问题，投标方（包括分包商）须在收到招标方监造代表反馈意见后 2 个工作日时限内书面签字回复招标方监造代表，对于紧急的重大质量问题，投标方（包括分包商）应在收到招标方监造代表反馈意见后 1 个工作日时限内书面签字回复招标方监造代表。投标方（包括分包商）因出现的违反合同及图纸要求的质量问题，应当立即采取处理措施。但应在采取措施提前 1 个工作日通知招标方监造代表，并提供 NCR、专题纪要等文件。

4.16 有监造见证的工厂检验和试验开始前，投标方向招标方监造代表介绍有关被检设备及试验装置的所有详细的情况，包括被检设备的设计原则，结构特点，制造和组装工艺，试验方法，试验所用仪表，试验大纲，试验台简介等资料和文件。

4.17 在投标方召开的招标方设备进度、质量协调会议，投标方须邀请招标方监造代表参加或列席。

4.18 投标方按设备制造合同中的规定提交的制造进度付款单，招标方监造代表

提出核实意见，其作为招标方向投标方支付设备款的主要依据之一。

4.19 招标方有权在投标方生产过程中，在投标方工厂进行试验和检验工作，投标方需给予配合，并对在投标方工厂（或分包厂）实施 I 点检验的场地安排和必要的工件吊装等方面的协调，确保 I 点检验的顺利完成。若招标方检验的结果与投标方出现分歧，判定标准应以投标方企业标准进行判定，但不应低于相关国家、行业标准规范的要求。

4.20 对于监造见证点未覆盖的设备（部件），招标方有权对其质量进行监督检查，投标方（包括分包商）必须在包装发货 10 日前，书面通知招标方，招标方应在 5 日内答复，详细的需要进行监督检查的设备（部件）由业主提前提出。

4.21 监造依据

GB/T26429-2010 设备工程监理规范；

DL/T438-2016 火力发电厂金属技术监督规程；

DL/T586-2008 电力设备监造技术导则；

4.22 监造项目及见证方式

监造内容包括监造及制造质量监督检验两部分工作，详见 6.22.1。采用的招标方监造代表式为：停工待检（H 点）、现场见证（W 点）、文件见证（R 点）、仪器检验（I 点）及日常巡视检查。

停工待检（H 点）：指重要工序节点、隐蔽工程、关键的试验验收点或不可重复试验验收点。按照与投标方约定的停工待检项目必须有业主和（或）监造代表参加，现场检验签证后方能转入下道工序。

现场见证（W 点）：在现场对产品制造过程中的某些过程进行监督检查。现场见证项目应有监造代表（或业主与监造代表共同参加）在场对投标方的试验、检验等过程进行现场监督检查，对符合要求的予以签认。

文件见证（R 点）：监造工程师审查查阅投标方提供的有关合同设备原材料、元器件、外购外协件及制造过程中的检验、试验记录等资料。由监造代表对合同约定应提供给招标方的资料予以签认。监造工程师审查所有进口原材料、设备的进口证明文件，招标方监造代表对投标方出具的进口报关单、商检证明、商检报告、由当地政府或商会出具的原产地证明文件进行签认。

仪器检验（I 点）：设备制造质量监督检验点。在设备投标方完成自检后，监造代表通过无损探伤、壁厚测量、硬度检验、金相检验等必要的检测手段，对被检

设备关键部位的制造质量进行监督性抽查检验，或采取直接旁站监造的方式参与设备厂内试验或检验，确认设备的制造质量和技术性能。

日常巡视检查：设备监造工程师对设备进行的定期或不定期的现场监督、巡视、检查。

4.22.1 保温管及管件制造质量监造见证项目表

序号	部件名称	见证项目	见证方式			
			R	W	H	备注
1	无缝钢管	1 原材料质量证明书	√			
		2 材料理化性能报告	√			
		3 钢管尺寸检查		√		
		4 管端坡口尺寸检查		√		
		5 钢管外观质量检查		√		
		6 焊缝无损检测报告	√			
		7 静压力试验		√		抽检 5 根
		8 标牌检查		√		
2	螺旋焊管	1 原材料质量证明书	√			
		2 材料理化性能报告	√			
		3 钢管尺寸检查		√		
		4 管端坡口尺寸检查		√		
		5 钢管外观质量检查		√		
		6 焊缝尺寸及外观质量检查		√		
		7 焊缝无损检测报告	√			
		8 静压力试验		√		抽检 5 根
		9 标牌检查		√		
3	管件	1 原材料质量证明书	√			
		2 材料理化性能报告	√			
		3 钢管尺寸检查		√		
		4 管端坡口尺寸检查		√		
		6 焊缝尺寸及外观质量检查		√		

序号	部件名称	见证项目	见证方式			
			R	W	H	备注
		7 焊缝无损检测报告	√			
		8 静压力试验		√		抽检 5 根
		9 标牌检查		√		
5	保温	1 保温材料质量证明文件	√			
		2 高密度聚乙烯外套管性能指标	√	√	√	
		3 聚氨酯性能指标	√	√	√	
		3 保温前的除锈检查			√	抽检 5 根
		4 组合管件外观质量检查		√		

4.23 对投标方配合监造的要求：

投标方为招标方提供以下方便：

(1) 提前 7 天将设备监造项目及检验时间通知招标方监造代表和招标方，监造项目和方式由投标方、招标方监造代表、招标方三方协商确定；

(2) 招标方监造代表和招标方代表有权通过投标方有关部门查（借）阅合同与本合同设备有关的标准、图纸、资料、工艺及检验记录（包括中间检验记录），如招标方认为有必要复印，投标方应提供方便。

(3) 招标方人员在监造过程中如发现设备和材料缺陷或不符合规定的标准要求时，招标方有权提出意见，投标方应采取相应改进措施，以保证设备质量。无论招标方是否要求和知道，投标方均应主动及时向招标方提供合同设备制造过程中出现的较大的质量缺陷和问题，不得隐瞒。在招标方不知道的情况下投标方不得擅自处理。

5 包装、运输

管道两端加装牢固的堵板，防止杂物进入管道，防止潮气、水进入管道造成内部生锈。

管道标志：除满足1.3中规范及标准要求外，还应在外护管外侧明显位置标注供/回水用管及管道规格型号、用户名称、生产厂家、材质、执行标准。用户名称：荣成市核能供热配套管网及设施建设项目。内侧位置标注生产厂家、产品标准号、钢的牌号、产品规格、可追踪性识别号码及符合GB/T2102的规定。以便于施工现场

的区分。

预制保温管的包装、标志、运输应符合IS05199的有关标准。运送到买方指定的荣成市核能供热配套管网及设施建设项目安装现场。

当保温管有包装的时候，应确保包装牢固，包装内要填充衬垫材料，使其不易晃动和挤压。没有外包装时，应采用夹板或紧绳加以固定和防护。包装适合运输的条件，所有管接头、法兰、螺栓等零部件，都必须有保护装置和措施，以防止在运输过程中和保管期间发生损坏、腐蚀，防止杂物等进入零部件内，零部件的包装符合JB/ZQ4286的规定，分类装箱，遵循适于运输、多次搬运和装卸，便于安装和查找的原则。

装运中设备应采取适当的保护措施。保温管道搬运应使用吊车，不能使用叉车。保温管必须采用吊装带或者其他方法进行吊装，原则是不能伤及保温管及保温管件，所以严禁使用钢丝绳对其进行吊装。如果是长途运输，要保证装运过程中保温管的固定牢靠，注意保护聚氨酯直埋保温管的保温层和外护套。在装卸过程中严禁碰撞、抛摔和在地面上拖拉滚动。可以在保温管的外包装上标注标记，以防误伤。

投标方保证对合同设备的所有包装在运输、装卸过程中完好无损，并有减震、防冲击的措施。投标方提供的包装能保证合同设备在现场的保管与维护，包括在合理时间内有有效的防潮、抗氧化、耐雨水、耐风侵蚀的措施。对于可以进行露天堆放的合同设备，能保证在合理时间内的露天堆放不会对合同设备造成损害。

投标方根据包装箱内所装物品的特性，向招标方提供安全保管方法的说明。投标方所供的备品备件及专用工具附有安全储存方法的说明。

6 供货材料清单

见附表 1

说明：材料数量仅供投标报价用，预制保温管的具体数量以施工图和设备订货条件为准。如实际使用的规格与上述清单中的规格不符时，双方参照上述清单报价，协商一致后签订补充协议。

附表一：材料表

序号	名称	规格	材料	单位	数量	标准
1	喷涂缠绕预制保温管	D1020×16/D1220×10	Q355B	m	2800	GB/T34611-2017
2	喷涂缠绕预制保	D1020×12/D1140×10	Q355B	m	2800	GB/T34611-2017

	温管					
3	喷涂缠绕预制保温管	D920×14/D1120×10	Q355B	m	22920	GB/T34611-2017
4	喷涂缠绕预制保温管	D920×10/D1040×10	Q355B	m	22920	GB/T34611-2017
5	喷涂缠绕预制保温管	D820×14/D1000×10	Q355B	m	1950	GB/T34611-2017
6	喷涂缠绕预制保温管	D820×10/D940×10	Q355B	m	1950	GB/T34611-2017
7	喷涂缠绕预制保温管	D720×12/D900×10	Q355B	m	3100	GB/T34611-2017
8	喷涂缠绕预制保温管	D720×10/D840×10	Q355B	m	3100	GB/T34611-2017
9	架空预制保温管	D920×16/D1122×1	Q355B	m	330	T/CDHA1-2019
10	架空预制保温管	D920×16/D1022×1	Q355B	m	330	T/CDHA1-2019
11	架空预制保温管	D820×16/D1002×1	Q355B	m	195	T/CDHA1-2019
12	架空预制保温管	D820×16/D942×1	Q355B	m	195	T/CDHA1-2019
13	架空预制保温管	D720×12/D902×1	Q355B	m	1670	T/CDHA1-2019
15	架空预制保温管	D720×10/D842×1	Q355B	m	1670	T/CDHA1-2019
16	架空预制保温管	D720×16/D902×1	Q355B	m	205	T/CDHA1-2019
17	架空预制保温管	D720×16/D842×1	Q355B	m	205	T/CDHA1-2019
18	海域架空预制保温管	D920×14/D1120×10/D1200×0.8 长 9m	Q355B	m	2240	C0101H32
19	海域架空预制保温管	D920×14/D1040×10/D1120×0.8 长 9m	Q355B	m	2240	C0101H32
20	海域直埋保温管	D920×14/D1120×10/D1520×16	Q355B	m	230	C0101H16\31\32\33\34\35\36\37\38\39\40\41\43\44\45\46
21	海域直埋保温管	D920×14/D1040×10/D1420×16	Q355B	m	230	
22	海域直埋保温管	D920×14/D1120×10/D1720×18	Q355B	m	50.4	
23	海域直埋保温管	D920×14/D1040×10/D1520×16	Q355B	m	50.4	

注：上述钢管壁厚不允许负差；施工过程中如有设计变更，数量会相应调。

附图：荣成市核能供热配套管网及设施建设项目长输管道-海域管道图纸

第三卷

第六章 投标文件格式

本章投标文件格式仅提供了投标人在制作投标文件时，部分需要上传 word 的或 pdf 文档的参考格式，其他相关内容由系统自动生成。

投标函附录

序号	条款名称	约定内容	备注
1	项目负责人	姓名：_____	自行填报
2	供货时间	签订合同后，7 天内具备供货条件，根据招标人要求供货。从供货开始，6 个月内供货完毕。	
3	质量标准	国家现行合格标准	
4	投标有效期	____90____天（日历日）	
5	质量保修期	____2____个完整的采暖周期	
6	不存在禁止投标的情形承诺	我单位不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形	
7	没有违法行为的承诺	在以往的采购活动中没有违法、违规、违纪等行为	
8	标段选择	如我方在多个标段中均排名第一，我方承诺优先选择_____标段中标。（注：如只投了一个标段无需填写）。	同时通过多个标段资格预审的投标人可同时参加多个标段的投标，但只能中标其中一个标段。若同一个投标人在不同标段综合得分均排名第一，可以优先选择其中一个标段中标，其他标段由综合得分排名次之的投标人中标，以此类推。

投 标 人：_____（加盖电子公章）

_____年____月____日

法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证。

投标人：_____（加盖电子公章）

_____年_____月_____日

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人，联系方式（手机）_____。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改招标项目投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证明

（若法定代表人参加开标会议，此表可空不填内容）

投标人：_____（加盖电子公章）

法定代表人：_____（加盖电子法定代表人印章）

_____年_____月_____日

投标人信用承诺书

为营造公平竞争、规范有序的市场环境，树立诚信守法经营形象。本单位郑重承诺：

一、我方在此声明，本次招标投标活动中申报的所有资料都是真实、准确完整的，如发现提供虚假资料，或与事实不符而导致投标无效，甚至造成任何法律和经济责任，完全由我方负责。

二、我方在本次投标活动中绝无资质挂靠、串标、围标情形，若经贵方查出，立即取消我方投标资格并承担相应的法律责任。

三、我方一旦中标，将按规定及时与招标人签订合同，严格按照投标文件中所承诺的报价、质量、工期、投标方案、项目经理等内容组织实施。

四、自觉接受社会各界的监督，依法接受有关行政机关的事中事后监管和执法检查，并如实提供有关情况和材料。

五、本《信用承诺书》同意向社会公开。

承诺单位： （加盖电子公
章）

年 月 日

企业实力表

荣誉、认定、证书名称	颁发单位	颁发时间	备注
管理体系认证			
荣誉、认定、证书			

备注：后附资料详见评审细则

投标人： （加盖电子公章）

产品性能说明部分

包括但不限于以下内容：

- 1、投标人的生产设备、检测设备、生产工艺、技术力量介绍；
- 2、投标人对所投产品的质量标准和生产材料的产品选用、产品性能进行详细描述；
- 3、产品质量保障措施；
- 4、附技术要求实质性响应资料；
- 5、技术偏差表

序号	招标文件章节及条款号	投标文件章节及条款号	偏差说明
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

说明：（1）如投标文件的各项条款与招标文件的要求不完全一致时，须填此表。

（2）如全部满足要求时，可不交此表。

（3）投标人保证：除技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

电子标书制作说明：编制完成后复制粘贴到“技术标—产品性能”中。

售后服务承诺部分

包括但不限于以下内容：

- 1、售后服务的承诺、内容及措施(含免费质保期的说明，投标人可根据自身情况做优于招标文件要求的免费质保期)；
- 2、技术支持以及后期维护服务。

电子标书制作说明：编制完成后复制粘贴到“技术标—售后服务承诺”中。

投标报价部分

电子标书制作说明：编制完成后生成 PDF 版文件，加盖电子公章后，上传至“商务标—商务标附件”。

总说明（一标段）

一、报价人须知：

- 1、必须按工程量清单及其计价格式规定的内容进行编制、填写、签字、盖章。
- 2、工程量清单及其计价格式中的任何内容不得删除或涂改。
- 3、工程量清单报价格式中所有需要填报的材料单价和合价，投标人均应填报，未填报的材料单价和合价，视为此项费用已包含在工程量清单的其他单价和合价内。
- 4、金额（价格）均以人民币表示。

二、工程招标范围：本次招标为荣成市核能供热配套管网及设施建设项目预制保温管采购项目（一标段），详见工程量清单。

三、清单编制依据：招标文件、国家标准及国家相关规范、省市相关规定等。

四、材料质量：达到国家验收规范合格标准。

五、投标报价由投标单位根据工程特点、招标文件要求，按照技术规范、技术装备、技术能力及市场行情等规定综合分析和测算，在保证成本且有适当利润的前提下填报。

六、投标报价时投标人应考虑本工程的招标范围、工期要求与采购方式，并将与此有关的可能产生的费用考虑在相应的投标报价中。

七、投标人必须完成所有按国家相关法律法规、行业规范等文件要求应由中标人完成的检测和验收等工作，由此产生的费用投标人在报价时须予以考虑，结算时不再调整。

八、投标单位在投标报价时，根据企业自身实力结合市场信息，充分考虑市场竞争因素和市场风险（诸如市场物价浮动和政策性调价等而可能产生的风险因素），进行自主报价。结算时投标单价均不做调整（螺旋缝焊接钢管除外）。

螺旋缝焊接钢管价格允许调整，调价原则如下：

(1)调价原则

当市场价格浮动超过调价基准价 $\pm 5\%$ 时，超过 $\pm 5\%$ 以外的部分调整材料价差；数量以实际供货数量为准。

(2)调价基准价

调价基准价为 2022 年 12 月 6 日“我的钢铁网”（网址：<http://www.mysteel.com/>）发布的青岛地区 Q235B 螺旋管 D920*10(唐山华岐)的网上价格 4600.00 元/吨。

(3)调价市场价

调价市场价为材料进场当日“我的钢铁网”（网址：<http://www.mysteel.com/>）发布的青岛地区 Q235B 螺旋管 D920*10(唐山华岐)的网上价格 元/吨。

(4)调价比率

调价比率=[调价市场价-调价基准价*(1 $\pm 5\%$)]/调价基准价

(5)结算单价

结算单价=中标单价*（1+调价比率）（四舍五入保留两位小数）。

九、严禁投标不平衡报价，不得恶意降低报价扰乱市场，评标委员会有权对不合理报价进行质疑，投标单位应给予合理的答复。否则，经评标委员会评定为不合理报价的投标文件将视为否决投标。

十、投标单位在投标报价时税率执行鲁建标字[2019]10 号文规定不含税造价的 13%计取，中标后需按此税率开具增值税专用发票。若后期出现政策性税率调整，或出现因中标单位纳税资格所开具的增值税发票税率与投标税率不一致的情况，最终结算时税率按照中标单位实际开具的增值税发票税率计取。

十一、材料表中的数量为按招标图纸做出的数量，因本项目沿线施工实况可能会存在设计变更，中标后由承包人按施工现场情况向发包人提供准确材料计划进行采购。

十二、预制保温管报价均需考虑运输、装卸至承包人指定地点。

十三、预制保温管单根长度需按发包人要求提供。

十四、海域直埋保温管道报价时需综合考虑管道支座价格，结算时不再增加此部分费用。

十五、预制保温管报价应在投标文件中列明品牌。所选用的产品性能档次须相当于或优于中档及以上档次的性能标准。

荣成市核能供热配套管网及设施建设项目
预制保温管采购项目（一标段）

工程量清单

（一） 投标报价汇总表

工程名称：荣成市核能供热配套管网及设施建设项目预制保温管采购项目（一标段）

序号	项目名称	工程造价（元）	备注
1	预制保温管采购项目（一标段）		
合计			

产品选用说明

项目内容	厂家（品牌）名称
钢板制造厂家	
高密度聚乙烯外套管原材料厂家	
聚氨酯泡沫材料（PUR）的原料品牌	

投标人：（加盖电子公章）

日期：

(二) 投标报价明细表

工程名称: 荣成市核能供热配套管网及设施建设项目预制保温管采购项目 (一标段)

金额单位: 元

序号	名称	规格	执行标准 技术要求	单位	数量	裸钢管控制 价(含税单 价)	保温层 护套管 等控制 价(含税 单价)	控制价(含 税单价)	裸钢管投标 价(含税单 价)	保温层护 套管等投 标价(含 税单价)	投标价 (含税 单价)	投标价 (含税 合价)	税 率	备注
一	海域架 空预制 保温管													
1	海域架 空预制 保温管	Q355B 螺旋焊缝钢管 D920*14(长 9 米) 保温 1: 聚氨酯泡沫厚度 90mm, 聚乙烯缠绕 D1120X10mm 保温 2: 憎水型硅酸铝针刺毯厚 度 40mm, 螺旋咬边不锈钢板卷管 316L(迷彩绿) D1200*0.8	C0105H07、32	m	2240.00	1533.83	3249.4 0	4783.23					13%	
2	海域架 空预制 保温管	Q355B 螺旋焊缝钢管 D920*14(长 9 米) 保温 1: 聚氨酯泡沫厚度 50mm, 聚乙烯缠绕 D1040X10mm 保温 2: 憎水型硅酸铝针刺毯厚 度 40mm, 螺旋咬边不锈钢板卷管 (迷彩绿) 316L D1120*0.8	C0105H07、32	m	2240.00	1533.83	2751.7 8	4285.61					13%	
二	海域直													

	埋保温管													
序号	名称	规格	执行标准 技术要求	单位	数量	裸钢管控制价(含税单价)	保温层护套管等控制价(含税单价)	控制价(含税单价)	裸钢管投标价(含税单价)	保温层护套管等投标价(含税单价)	投标价(含税单价)	投标价(含税合价)	税率	备注
1	海域直埋保温管	芯管: D920×14 (聚氨酯泡沫厚度 90mm, 聚乙烯缠绕 D1120X10mm) 外护钢管: D1520×18 (聚氨酯泡沫厚度 40mm, 聚乙烯缠绕 D1632×16mm)	C0105H08\16\31\38\39\40\43\44\45\46 海域直埋管道, 工作钢管材质 Q355B。外护钢管材质 Q355B	m	248.00	4868.83	9646.69	14515.52					13%	外护钢管内外防腐、管道支座、硬质隔热块、固定架满足图纸及技术
2	海域直埋保温管	芯管: D920×14 (聚氨酯泡沫厚度 50mm, 聚乙烯缠绕 D1040X10mm) 外护钢管: D1420×16 (聚氨酯泡沫厚度 40mm, 聚乙烯缠绕 D1528×14mm)		m	245.00	4303.83	8793.40	13097.23					13%	

3	海域直埋保温管	芯管：D920×14（聚氨酯泡沫厚度 90mm，聚乙烯缠绕 D1120X10mm） 外护钢管：D1720×20（聚氨酯泡沫厚度 40mm，聚乙烯缠绕 D1838x19mm）		m	60.00	5723.83	10440.19	16164.02					13%	文件要求，价格需综合考虑到预制保温管报价内
4	海域直埋保温管	芯管：D920×14（聚氨酯泡沫厚度 50mm，聚乙烯缠绕 D1040X10mm） 外护钢管：D1520×18（聚氨酯泡沫厚度 40mm，聚乙烯缠绕 D1632×16mm）		m	50.40	4868.83	10060.07	14928.90					13%	
三	陆地架空预制保温管													
序号	名称	规格	执行标准 技术要求	单位	数量	裸钢管控制价(含税单价)	保温层护套管等控制价(含税单价)	控制价(含税单价)	裸钢管投标价(含税单价)	保温层护套管等投标价(含税单价)	投标价(含税单价)	投标价(含税合价)	税率	备注
1	预制架空保温管	Q355B 螺旋焊缝钢管 D920X16(聚氨酯泡沫厚度 100mm，铝合金板(迷彩绿) D1122X1.0mm)	T/CDHA1-2019 钢管： GB/T9711-2017 铝合金板：	m	330.00	1748.43	1580.61	3329.04					13%	

			GB/T3880.2-2012											
2	预制架空保温管	Q355B 螺旋焊缝钢管 D920X16(聚氨酯泡沫厚度 60mm, 铝合金板(迷彩绿) D1022X1.0mm)	T/CDHA1-2019 钢管: GB/T9711-2017 铝合金板: GB/T3880.2-2012	m	330.00	1748.43	1083.18	2831.61					13%	
3	预制架空保温管	Q355B 螺旋焊缝钢管 D820X16(聚氨酯泡沫厚度 90mm, 铝合金板(迷彩绿) D1002X1.0mm)	T/CDHA1-2019 钢管: GB/T9711-2017 铝合金板: GB/T3880.2-2012	m	195.00	1555.29	1331.87	2887.16					13%	
4	预制架空保温管	Q355B 螺旋焊缝钢管 D820X16(聚氨酯泡沫厚度 60mm, 铝合金板(迷彩绿) D942X1.0mm)	T/CDHA1-2019 钢管: GB/T9711-2017 铝合金板: GB/T3880.2-2012	m	195.00	1555.29	1055.70	2610.99					13%	
5	预制架空保温管	Q355B 螺旋焊缝钢管 D720X12(聚氨酯泡沫厚度 90mm, 铝合金板(迷彩绿) D902X1.0mm)	T/CDHA1-2019 钢管: GB/T9711-2017 铝合金板: GB/T3880.2-2012	m	1670.00	1026.98	1191.73	2218.71					13%	

6	预制架空保温管	Q355B 螺旋焊缝钢管 D720X10(聚氨酯泡沫厚度 60mm, 铝合金板(迷彩绿) D842X1.0mm)	T/CDHA1-2019 钢管: GB/T9711-2017 铝合金板: GB/T3880.2-2012	m	1670.00	858.38	941.64	1800.02					13%	
7	预制架空保温管	Q355B 螺旋焊缝钢管 D720X16(聚氨酯泡沫厚度 90mm, 铝合金板(迷彩绿) D902X1.0mm)	T/CDHA1-2019 钢管: GB/T9711-2017 铝合金板: GB/T3880.2-2012	m	205.00	1355.01	1191.73	2546.74					13%	
8	预制架空保温管	Q355B 螺旋焊缝钢管 D720X16(聚氨酯泡沫厚度 60mm, 铝合金板(迷彩绿) D842X1.0mm)	T/CDHA1-2019 钢管: GB/T9711-2017 铝合金板: GB/T3880.2-2012	m	205.00	1355.01	941.64	2296.65					13%	
合计					元									

备注：裸钢管投标价及保温层套管等投标价，均包含采购、运输、保管、装卸、检测、验收等及在质量保证期内发生的任何缺陷的修复工作。

投标人：（加盖电子公章）

日期：

总说明（二标段）

一、报价人须知：

- 1、必须按工程量清单及其计价格式规定的内容进行编制、填写、签字、盖章。
- 2、工程量清单及其计价格式中的任何内容不得删除或涂改。
- 3、工程量清单报价格式中所有需要填报的材料单价和合价，投标人均应填报，未填报的材料单价和合价，视为此项费用已包含在工程量清单的其他单价和合价内。
- 4、金额（价格）均以人民币表示。

二、工程招标范围：本次招标为荣成市核能供热配套管网及设施建设项目预制保温管采购项目（二标段），详见工程量清单。

三、清单编制依据：招标文件、国家标准及国家相关规范、省市相关规定等。

四、材料质量：达到国家验收规范合格标准。

五、投标报价由投标单位根据工程特点、招标文件要求，按照技术规范、技术装备、技术能力及市场行情等规定综合分析和测算，在保证成本且有适当利润的前提下填报。

六、投标报价时投标人应考虑本工程的招标范围、工期要求与采购方式，并将与此有关的可能产生的费用考虑在相应的投标报价中。

七、投标人必须完成所有按国家相关法律法规、行业规范等文件要求应由中标人完成的检测和验收等工作，由此产生的费用投标人在报价时须予以考虑，结算时不再调整。

八、投标单位在投标报价时，根据企业自身实力结合市场信息，充分考虑市场竞争因素和市场风险（诸如市场物价浮动和政策性调价等而可能产生的风险因素），进行自主报价。结算时投标单价均不做调整（螺旋缝焊接钢管除外）。

螺旋缝焊接钢管价格允许调整，调价原则如下：

(1)调价原则

当市场价格浮动超过调价基准价 $\pm 5\%$ 时，超过 $\pm 5\%$ 以外的部分调整材料价差；数量以实际供货数量为准。

(2)调价基准价

调价基准价为 2022 年 12 月 6 日“我的钢铁网”（网址：<http://www.mysteel.com/>）发布的青岛地区 Q235B 螺旋管 D920*10(唐山华岐)的网上价格 4600.00 元/吨。

(3)调价市场价

调价市场价为材料进场当日“我的钢铁网”（网址：<http://www.mysteel.com/>）发布的青岛地区 Q235B 螺旋管 D920*10(唐山华岐)的网上价格 元/吨。

(4)调价比率

调价比率=[调价市场价-调价基准价*(1±5%)]/调价基准价

(5)结算单价

结算单价=中标单价*（1+调价比率）（四舍五入保留两位小数）。

九、严禁投标不平衡报价，不得恶意降低报价扰乱市场，评标委员会有权对不合理报价进行质疑，投标单位应给予合理的答复。否则，经评标委员会评定为不合理报价的投标文件将视为否决投标。

十、投标单位在投标报价时税率执行鲁建标字[2019]10 号文规定不含税造价的 13%计取，中标后需按此税率开具增值税专用发票。若后期出现政策性税率调整，或出现因中标单位纳税资格所开具的增值税发票税率与投标税率不一致的情况，最终结算时税率按照中标单位实际开具的增值税发票税率计取。

十一、材料表中的数量为按招标图纸做出的数量，因本项目沿线施工实况可能会存在设计变更，中标后由承包人按施工现场情况向发包人提供准确材料计划进行采购。

十二、预制保温管报价均需考虑运输、装卸至承包人指定地点。

十三、预制保温管单根长度需按发包人要求提供。

十四、预制保温管报价应在投标文件中列明品牌。所选用的产品性能档次须相当于或优于中档及以上档次的性能标准。

荣成市核能供热配套管网及设施建设项目
预制保温管采购项目（二标段）

工程量清单

（一） 投标报价汇总表

工程名称：荣成市核能供热配套管网及设施建设项目预制保温管采购项目（二标段）

序号	项目名称	工程造价（元）	备注
1	预制保温管采购项目（二标段）		
合计			

产品选用说明

项目内容	厂家（品牌）名称
钢板制造厂家	
高密度聚乙烯外套管原材料厂家	
聚氨酯泡沫材料（PUR）的原料品牌	

投标人：（加盖电子公章）

日期：

(二) 投标报价明细表

工程名称: 荣成市核能供热配套管网及设施建设项目预制保温管采购项目 (二标段)

金额单位: 元

序号	名称	规格	执行标准 技术要求	单位	数量	裸钢管控制 价(含税单 价)	保温层护 套管等控 制价(含税 单价)	控制价(含 税单价)	裸钢管投标 价(含税单 价)	保温层护 套管等投 标价(含税 单价)	投标价 (含税 单价)	投标价 (含税 合价)	税 率	备 注
1	预制直埋保温管	Q355B 螺旋焊缝钢管 D1020X16 (喷涂聚氨酯 泡沫厚度 90mm, 聚 乙烯缠绕 D1220X10mm)	钢管: GB/T9711-2017 保温: GB/T34611-2017	m	2800.00	1942.58	1434.33	3376.91					13%	
2	预制直埋保温管	Q355B 螺旋焊缝钢管 D1020X12 (喷涂聚氨酯 泡沫厚度 50mm, 聚 乙烯缠绕 D1140X10mm)	钢管: GB/T9711-2017 保温: GB/T34611-2017	m	2800.00	1462.30	1051.47	2513.77					13%	
3	预制直埋保温管	Q355B 螺旋焊缝钢管 D920X14 (喷涂聚氨酯 泡沫厚度 90mm, 聚乙 烯缠绕 D1120X10mm)	钢管: GB/T9711-2017 保温: GB/T34611-2017	m	22920.00	1533.83	1245.40	2779.23					13%	
4	预制直埋保温管	Q355B 螺旋焊缝钢管 D720X12 (喷涂聚氨酯 泡沫厚度 80mm, 聚乙 烯缠绕 D900X10mm)	钢管: GB/T9711-2017 保温: GB/T34611-2017	m	3100.00	1026.98	899.94	1926.92					13%	
5	预制直埋保温管	Q355B 螺旋焊缝钢管 D720X10 (喷涂聚氨酯 泡沫厚度 50mm, 聚乙 烯缠绕 D840X10mm)	钢管: GB/T9711-2017 保温: GB/T34611-2017	m	3100.00	858.38	709.10	1567.48					13%	
合计				元										

备注: 裸钢管投标价及保温层套管等投标价, 均包含采购、运输、保管、装卸、检测、验收等及在质量保证期内发生的任何缺陷的修

复工作。

投标人：（加盖电子公章）

日期：

总说明（三标段）

一、报价人须知：

- 1、必须按工程量清单及其计价格式规定的内容进行编制、填写、签字、盖章。
- 2、工程量清单及其计价格式中的任何内容不得删除或涂改。
- 3、工程量清单报价格式中所有需要填报的材料单价和合价，投标人均应填报，未填报的材料单价和合价，视为此项费用已包含在工程量清单的其他单价和合价内。
- 4、金额（价格）均以人民币表示。

二、工程招标范围：本次招标为荣成市核能供热配套管网及设施建设项目预制保温管采购项目（三标段），详见工程量清单。

三、清单编制依据：招标文件、国家标准及国家相关规范、省市相关规定等。

四、材料质量：达到国家验收规范合格标准。

五、投标报价由投标单位根据工程特点、招标文件要求，按照技术规范、技术装备、技术能力及市场行情等规定综合分析和测算，在保证成本且有适当利润的前提下填报。

六、投标报价时投标人应考虑本工程的招标范围、工期要求与采购方式，并将与此有关的可能产生的费用考虑在相应的投标报价中。

七、投标人必须完成所有按国家相关法律法规、行业规范等文件要求应由中标人完成的检测和验收等工作，由此产生的费用投标人在报价时须予以考虑，结算时不再调整。

八、投标单位在投标报价时，根据企业自身实力结合市场信息，充分考虑市场竞争因素和市场风险（诸如市场物价浮动和政策性调价等而可能产生的风险因素），进行自主报价。结算时投标单价均不做调整（螺旋缝焊接钢管除外）。

螺旋缝焊接钢管价格允许调整，调价原则如下：

(1)调价原则

当市场价格浮动超过调价基准价 $\pm 5\%$ 时，超过 $\pm 5\%$ 以外的部分调整材料价差；数量以实际供货数量为准。

(2)调价基准价

调价基准价为 2022 年 12 月 6 日“我的钢铁网”（网址：<http://www.mysteel.com/>）发布的青岛地区 Q235B 螺旋管 D920*10(唐山华岐)的网上价格 4600.00 元/吨。

(3)调价市场价

调价市场价为材料进场当日“我的钢铁网”（网址：<http://www.mysteel.com/>）发布的

青岛地区 Q235B 螺旋管 D920*10(唐山华岐)的网上价格 元/吨。

(4)调价比率

调价比率=[调价市场价-调价基准价*(1±5%)]/调价基准价

(5)结算单价

结算单价=中标单价*（1+调价比率）（四舍五入保留两位小数）。

九、严禁投标不平衡报价，不得恶意降低报价扰乱市场，评标委员会有权对不合理报价进行质疑，投标单位应给予合理的答复。否则，经评标委员会评定为不合理报价的投标文件将视为否决投标。

十、投标单位在投标报价时税率执行鲁建标字[2019]10 号文规定不含税造价的 13%计取，中标后需按此税率开具增值税专用发票。若后期出现政策性税率调整，或出现因中标单位纳税资格所开具的增值税发票税率与投标税率不一致的情况，最终结算时税率按照中标单位实际开具的增值税发票税率计取。

十一、材料表中的数量为按招标图纸做出的数量，因本项目沿线施工实况可能会存在设计变更，中标后由承包人按施工现场情况向发包人提供准确材料计划进行采购。

十二、预制保温管报价均需考虑运输、装卸至承包人指定地点。

十三、预制保温管单根长度需按发包人要求提供。

十四、预制保温管报价应在投标文件中列明品牌。所选用的产品性能档次须相当于或优于中档及以上档次的性能标准。

荣成市核能供热配套管网及设施建设项目
预制保温管采购项目（三标段）

工程量清单

（一） 投标报价汇总表

工程名称：荣成市核能供热配套管网及设施建设项目预制保温管采购项目（三标段）

序号	项目名称	工程造价（元）	备注
1	预制保温管采购项目（三标段）		
合计			

产品选用说明

项目内容	厂家（品牌）名称
钢板制造厂家	
高密度聚乙烯外套管原材料厂家	
聚氨酯泡沫材料（PUR）的原料品牌	

投标人：（加盖公章）

法定代表人：（加盖印章）

日期：

(二) 投标报价明细表

工程名称:荣成市核能供热配套管网及设施建设项目预制保温管采购项目 (三标段)

金额单位: 元

序号	名称	规格	执行标准 技术要求	单位	数量	裸钢管控制 价(含税单 价)	保温层护 套管等控 制价(含税 单价)	控制价 (含税单 价)	裸钢管投标 价(含税单 价)	保温层护 套管等投 标价(含税 单价)	投标价 (含税 单价)	投标价 (含税 合价)	税率	备注
1	预制直埋保温管	Q355B 螺旋焊缝钢管 D920X10(喷涂聚氨酯 泡沫厚度 50mm, 聚乙 烯缠绕 D1040X10mm)	钢管: GB/T9711-2017 保温: GB/T34611-2017	m	22920.00	1100.56	892.78	1993.34					13%	
2	预制直埋保温管	Q355B 螺旋焊缝钢管 D820X14(喷涂聚氨酯 泡沫厚度 80mm, 聚乙 烯缠绕 D1000X10mm)	钢管: GB/T9711-2017 保温: GB/T34611-2017	m	1950.00	1364.20	1065.06	2429.26					13%	
3	预制直埋保温管	Q355B 螺旋焊缝钢管 D820X10(喷涂聚氨酯 泡沫厚度 50mm, 聚乙 烯缠绕 D940X10mm)	钢管: GB/T9711-2017 保温: GB/T34611-2017	m	1950.00	981.00	798.72	1779.72					13%	
合计				元										

备注: 裸钢管投标价及保温层套管等投标价, 均包含采购、运输、保管、装卸、检测、验收等及在质量保证期内发生的任何缺陷的修复工作。

投标人: (加盖公章)

法定代表人: (加盖印章)

日期:

商务偏差表

序号	招标文件章节及条款号	投标文件章节及条款号	偏差说明
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

说明：（1）如投标文件的各项条款与招标文件的要求不完全一致时，须填此表。

（2）如全部满足要求时，可不交此表。

（3）投标人保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

投标人：（加盖公章）

日期：

附录1

威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第1页 共1页

序号	标题	分值	评分标准
威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 [100.00]			
1	资格审查 [合格制]		
1.1	法定代表人身份证明或授权委托书	合格制	上传word或pdf格式的文档： 若法定代表人参加投标，内容为法人身份证明（按招标文件格式提供）及企业法定代表人身份证扫描件； 若授权代表参加投标，内容为授权委托书（按招标文件格式提供）及企业法定代表人身份证、授权委托书代理人身份证扫描件。
1.2	投标保证金证明	合格制	上传word或pdf格式的文档： 注:转账方式提交投标保证金的后附投标人银行基本户开户证明（如开户许可证或银行开户证明等）、转账凭证等扫描件。 若采用银行保函形式，详见投标人须知前附表。 如选择保险保函方式，详见投标人须知前附表。 根据《威海市住房和城乡建设局关于印发<威海市建筑市场主体信用评价实施细则（修订）>的通知》（威住建通字〔2021〕90号）的规定，在威海市建筑市场主体信用评价系统（网址： https://yth.weihaigov.cn/whkh/PortalManage/Portal/Index ）公示的最新评价结果（公示批次：2022年第一批次）中被其它地市级及以上住房和城乡建设部门最新评定的信用评价为AAA级的建筑市场主体免于缴纳工程投标保证金，信用评价为AA级的建筑市场主体所缴纳的投标保证金最高不得超过20万元。投标文件须后附威海市建筑市场主体信用评价系统公示的最新评价结果（公示批次：2022年第一批次）或其它地市级及以上住房和城乡建设部门最新评定的信用评价为AAA级、AA级的证明材料。 未按要求提交投标保证金，否决其投标。
1.3	资格预审通过通知书	合格制	上传word或pdf格式的文档：资格预审通过通知书扫描件。
1.4	资格预审更新资料	合格制	上传word或pdf格式的文档： 投标人在编制投标文件时，应按新情况更新或补充其在申请资格预审时提供的资料（如果有）。
2	技术标 [25.00] （汇总规则:取去掉0个最高分、0个最低分后的算术平均值；）		
2.1	产品性能（明标）	15.00	评标委员会根据投标文件提供的投标人的生产设备、检测设备、生产工艺、技术力量介绍，以及保温管材料的产品选用、保温管的规格型号，技术参数，性能指标及保障等方面进行评定打分，最高计至15分。
2.2	售后服务承诺（明标）	10.00	根据提供售后服务承诺进行打分,最高计至10分。
3	资信标 [15.00]		
3.1	企业实力	6.00	上传word或pdf格式的文档：投标人通过质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证，每有一项得1分，本项最高得3分； 2019年10月1日至今（以证书签发日期或文件签发日期或官方网站公布日期为准），投标人获得省级政府部门颁发的荣誉、认定、证书等，每有一项得1分，本项最高得3分。 备注：上传按招标文件格式填写的“企业实力表”，后附1.管理体系认证证书扫描件；2.荣誉、认定、证书等证明材料的扫描件或官方网站网上公告截图。
3.2	企业业绩	9.00	通过系统勾选所使用的项目： 2020年1月1日至今（以合同签订时间为准），投标人所承揽的同类项目，每有一项得3分，本项最高得9分。 同类项目：①单项合同额2000万元及以上；②合同内容至少包括DN900及以上管径的保温管。 备注：上传按招标文件格式填写的“企业已承揽项目表”，后附1.合同扫描件、2.网上中标公示截图（或供货发票），两者缺一不可。
4	商务标 [60.00]		
4.1	投标报价	60.00	基准价计算方式：综合平均法。 评标基准价=投标价算术平均值A计算过程：（n为有效投标人个数） 当n≤5时，A=所有有效标书报价的算术平均值； 当5<n≤7时，A=所有有效标书报价中去除1个最高价、1个最低价后的算术平均值； 当n>7时，A=所有有效标书报价中去除2个最高价、2个最低价后的算术平均值； 以评标基准值为基准，投标报价与基准进行比较，相同得满分； 每高于基准价1%，扣减0.5分，扣完为止； 每低于基准价1%，扣减0.25分，扣完为止； 偏离不足1%时，按照插入法计算得分，分数保留两位小数。

其他注意事项

控制价 : 39654457.47

专家个数 :5

投标人报价方式 :总价（元）

定标方式 :推荐候选人，3 个。