

浙能舟山六横液化天然气接收站项目（材料）

低温铸造球阀

招标文件

招标人：浙江天虹物资贸易有限公司（盖单位章）

2026年1月14日

目 录

第一章 招标公告	2
第二章 投标人须知	5
第三章 评标办法（经评审的最低投标价法）	26
第四章 合同条款及格式	29
第五章 招标内容和技术要求	59
一 技术规范	59
二 供货范围和工作范围	70
三 技术资料及交付进度	74
四 设备交货进度	79
五 设备监造、检验和性能验收试验	80
六 技术服务和联络	87
七 分包与外购	90
八 运行维护手册	91
九 大(部)件情况	93
十 技术差异表	95
十一 附图	96
十二 性能考核条款	97
十三 投标人需要说明的其他问题（技术特点、质量承诺及售后服务承诺等）	98
第六章 投标文件格式	103
一、资格审查文件	103
1.1 投标人提供的实质性响应招标文件资料一览表	103
1.2 制造商授权书（若需）	104
1.3 连带责任书及技术支撑承诺函（若需）	105
1.4 其它招标人要求提供的资料	106
二、技术标	107
2.1 投标人提供的评审打分资料一览表	108
三、商务标	109
1.1 投标函	109
1.2 法定代表人身份证明	110
1.3 授权委托书	111
1.4 投标报价表	112
附表 1：本体价格分项表（请根据“附件二：报价清单”文件进行报价）	114
附表 2：安装、试车和开车备件（计入总价）	115
附表 3：专用工具清单（计入总价）	115
附表 4：生产运行（两年）推荐备品备件清单（不计入投标总价）	116
1.5 招标代理服务费收费说明	117

第一章 招标公告

项目编号: A3309011000004255005001

1、招标条件

浙能舟山六横液化天然气接收站项目（项目名称）经发改能源【2022】1830号文同意建设，并已列为浙江省重点建设项目。项目业主为浙江浙能六横液化天然气有限公司，资金来源为企业自筹，出资比例为（国有资金或财政资金占比）30%。项目已具备招标条件，招标人为浙江天虹物资贸易有限公司(委托代理机构为浙江天音管理咨询有限公司)，现对该项目的低温铸造球阀进行公开招标。本项目招标采用资格后审方式。

2、项目概况与招标范围

2.1 项目概况:项目建设规模包括1座21.7万立方米LNG船接卸码头,4座22万立方米LNG储罐及配套设施,LNG接收站最大接收能力为635万吨/年,建设地址位于浙江省宁波舟山港市六横港区,计划于2026年建成。

2.2 招标范围: 低温气动开关固定式铸造球阀108台,压力等级CL150-CL900,口径(英寸)2-36; 低温手动固定式铸造球阀572台,压力等级CL150-CL1500,口径(英寸)2-36; 共计680台低温固定式铸造球阀。包含低温铸造球阀的设计、制造、装配、检查、试验、包装、运输以及技术服务等。

3、投标人资格要求

3.1 投标产品制造商须具有有效的《中华人民共和国特种设备生产许可证》（许可项目：压力管道元件；许可子项目：压力管道阀门A1、A2），提供特种设备生产许可证复印件。

3.2 自2015年1月1日（以投运日期为准）至投标截止日，投标人所投产品在中国境内有周转能力300万吨/年及以上LNG项目不少于2年的投运业绩，该投运业绩中单个合同需同时满足以下要求：（1）至少含20台设计最低温度不高于-160℃的顶装固定式铸造球阀。（2）至少含1台口径14英寸或以上、最高压力等级不低于CL1500且设计最低温度不高于-160℃的顶装固定式铸造球阀【投标人需提供合同（含技术附件）复印件及加盖用户印章的投运证明；合同（含技术附件）复印件至少应包含合同首页、双方签字盖章页和能够体现阀门类型、口径、压力等级、设计温度等技术参数以及供货数量、制造商等信息的关键页面。投运证明应涵盖LNG项目规模、业绩要求的相关内容并加盖用户印章，注明项目名称、相关联系人人员等信息】。

3.3 接受代理商投标，代理商须持设备制造商针对本项目的唯一授权代理书，以及技术支撑承诺函和连带责任书，且同一品牌只能以一家单位的名义申请投标，同一代理商只能参与一个品牌的投标。

3.4 本次招标不接受联合体投标。

3.5 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标；单位负

责人为同一人或者存在控股（含法定代表人控股）、管理关系的不同单位，不得同时参加同一标段投标，否则均按否决投标处理。

3.6 投标人自 2023 年 01 月 13 日起至投标截止日止无行贿犯罪记录（以在中国裁判文书网查询的结果为准）。

4. 招标文件的获取

4.1 凡有意参加投标者，请于 **2026 年 月 日**~**2026 年 月 日**凭本企业 CA 数字证书登录舟山市公共资源交易服务平台（<http://zsztb.zhoushan.gov.cn/>）下载招标文件及图纸。

注：投标人下载招标文件前须自行登录舟山市公共资源交易服务平台（<http://zsztb.zhoushan.gov.cn/>）办理交易主体注册手续，并购买 CA 数字证书方可登录新系统。以上所注如有不明确之处请咨询软件公司，客服电话 4009980000 或者舟山电子招投标支持群 384041593。

4.2 潜在投标人对招标文件有疑问的，通过网上交易平台提交。招标人通过网上交易平台发布补充（答疑、澄清、修改）文件。潜在投标人应自行关注网站公告，招标人不再一一通知。投标人因自身贻误行为导致投标失败的，责任自负。

4.3 潜在投标人对招标文件有疑问的，应通过交易中心电子招投标交易平台向招标人提出。提交疑问截止日为 **2026 年月日**。招标人将于 **2026 年月日**在网上发布补充（答疑、澄清）文件。潜在投标人应自行关注网站公告，招标人不再一一通知。投标人因自身贻误行为导致投标失败的，责任自负。

5. 投标文件的递交及相关事宜

5.1 招标人不统一组织投标人进行现场踏勘，不召开投标预备会，投标人视需要可自行前往现场踏勘。

5.2 投标文件递交的截止时间为 **2026 年月日时分**，投标人必须在上述时间之前在线制作投标文件并加密上传至“电子交易平台”，本次招标不需提供纸质投标文件。投标人应按投标人须知前附表的要求参加开标会议，对上传的投标文件进行解密。

5.3 超过投标截止时间上传的投标文件，“电子交易平台”不予受理。

6. 发布公告的媒介

本次招标公告在舟山市公共资源交易服务平台（<http://zsztb.zhoushan.gov.cn/>）上发布。

7. 联系方式

招标人名称：浙江天虹物资贸易有限公司

地 址：浙江省杭州市余杭区五常街道余杭塘路 2159-1 号浙能创业大厦 5 楼

联系人：刘龙祥

电话：0571-86605176

招标代理人名称：浙江天音管理咨询有限公司
地 址：浙江省杭州市密渡桥路 2 号白马大厦 9 楼 D 座
联系人：王先生
联系电话：0571-87762213

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	名 称：浙江天虹物资贸易有限公司 地 址：浙江省杭州市余杭区五常街道余杭塘路 2159-1 号浙能创业大厦 5 楼 联系人：刘龙祥 电 话：0571-86605176
1.1.3	招标代理机构	名 称：浙江天音管理咨询有限公司 地 址：浙江省杭州市密渡桥路 2 号白马大厦 9 楼 D 座 联系人：王飞琛 电 话：0571-87762213 电子邮箱： wangfeichen@zntianyin.com
1.1.4	项目名称	浙能舟山六横液化天然气接收站项目
1.1.5	建设地点	详见招标公告
1.2.1	资金来源及比例	详见招标公告
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	见招标公告内容
1.3.2	交货期	暂定 2027 年 6 月底前货到项目现场，具体以书面通知为准（具体详见招标文件第五章 招标内容和技术要求）。
1.3.3	质量保证期	不少于 365 个日历天，质保期初步性能验收试验后 12 个月且最终性能验收合格或货到现场 20 个月，以先到为准。
1.4.1	投标人资格条件、要求	见招标公告内容
1.4.2	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受，应满足下列要求： 无
1.9.1	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织

		联系人: / 电 话: / 踏勘时间: / 踏勘集中地点: /
1.10.1	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开 召开时间: / 召开地点: /
1.10.2	投标人提出问题的截止时间、上传疑问方式	投标人提出问题的截止时间: 同招标公告。 提交方式: 进入舟山市电子招标投标交易平台使用网上提问等形式 联系方式: 0571-87762213 联系人: 王先生。
1.10.3	招标文件的澄清、补充、修改的时间、下载澄清、修改、补充文件网址	<p>澄清、补充、修改的内容影响投标文件编制的, 招标人将在投标截止时间 15 个日历天前, 在舟山市公共资源交易平台公布, 并以电子文件形式上传至舟山市电子招标投标交易平台供投标人下载, 不足 15 个日历天的, 招标人将顺延递交投标文件的截止时间。</p> <p>澄清、补充、修改的内容不影响投标文件编制的, 将在投标文件递交截止时间 5 天前, 以上款相同的形式发布。</p> <p>公 布 网 址 : 舟 山 市 电 子 招 标 投 标 交 易 平 台 (http://zsztb.zhoushan.gov.cn/)</p> <p>注: 潜在投标人应密切关注舟山市电子招标投标交易平台, 如有补充文件, 投标人必须下载最新补充文件并导入投标文件制作工具, 否则制作的电子投标文件将无法开标。</p>
1.11	分包	不允许
1.12	偏离	<input type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> 允许。允许偏离的内容、偏离范围和幅度: <u>非实质性要求允许细微偏差; 不允许重大偏差。</u>
2.1	构成招标文件的其他材料	附件一: 低温铸造球阀技术文件【请在图纸附件中下载】和附件二: 报价清单【请在图纸附件中下载】及澄清答疑文件
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	同投标人须知前附表第 1.10.2 项
2.2.2	投标截止时间	详见招标公告

2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清、修改的时间	潜在投标人应自行关注舟山市电子招投标交易平台（ http://zsztb.zhoushan.gov.cn/ ），招标人不再一一通知。投标人因自身贻误行为导致投标失败的，责任自负。
3.1	构成投标文件其他材料	澄清答疑文件
3.2.3	最高投标限价	无
3.2.4	投标报价的其他要求	招标代理服务费由中标人支付（具体详见招标文件第六章投标文件格式）
3.3.1	投标有效期	不少于 <u>90</u> 个日历天（从投标截止之日起算）。
3.4	投标保证金	<p>1.金额：人民币 50 万元（不得超过项目估算价的 2%，且最高不得超过 50 万元）。</p> <p>2.交纳方式：银行保函/保证保险/担保公司担保/转账/《舟山市工程建设项目投标保证金联保证》（购买保险、保函、担保的费用及转账资金应从基本账户支出）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> (1) 交纳要求（转账）：</p> <p>户名：舟山市公共资源交易中心保证金专户</p> <p>帐户：6232811500000174988。</p> <p>开户银行：中国建设银行股份有限公司浙江自贸区支行</p> <p>(2) 交纳要求（银行保函/保证保险/担保公司担保）：通过舟山市公共资源交易中心“金融服务平台”进行交纳。咨询电话 0580-2280967。</p> <p>(3) 采用《舟山市工程建设项目投标保证金联保证》方式的投标人，应于提交投标文件截止时间前，在电子招投标系统中点击“联保”按钮确认，与投标的相应工程建设项目完成关联；若未关联，联保企业在投标该项目时，视作未按招标文件要求缴纳投标保证金。</p> <p>保证金有效期：同投标有效期。</p> <p>如有疑问，请及时联系中心咨询电话：0580-2280957。</p> <p>备注：</p> <p>1.银行转账形式缴存的投标保证金应当从其基本账户转出；</p> <p>2.以投标保证保险或担保方式提交的须从投标人基本账户出资购买；</p> <p>3.重新招标项目，参与投标的投标人仍需按上述规定要求重新提</p>

		交投标保证金。
3.4.4	不予退还投标保证金的情形	<p>1、投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件。</p> <p>2、中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保。</p> <p>3. <input checked="" type="checkbox"/> 经查实，投标人在投标过程中存在串通投标或弄虚作假的。</p> <p>4. <input type="checkbox"/> 拟派项目负责人在投标截止时间有在其他在建合同工程上担任项目负责人（包括工程总承包项目中的施工负责人）的情形。</p> <p>注：本招标文件的“投标保证金不予退还”是指：</p> <p>(1) 以现金转账形式，转账现金不予退还。</p> <p>(2) 以银行保函形式，招标人作为受益人向银行提起索赔。</p> <p>(3) 以保证保险形式，招标人作为被保险人（受益人）向保险人提起索赔。</p> <p>(4) 以担保公司担保形式，招标人作为受益人向担保人提起索赔。</p>
3.5.2	近年财务状况的年份要求	本项目不作要求
3.5.3	近年完成的类似项目的年份要求	投标人自 2015 年 1 月 1 日（以投运日期为准）至投标截止日
3.5.5	近年发生的重大诉讼及仲裁情况的年份要求	本项目不作要求
3.5.7	实质性响应招标文件及评审打分资料	<p>一、实质性响应招标文件资料</p> <p>1.企业法人营业执照；</p> <p>2.法定代表人授权委托书（投标文件委托代理人签字的提供）；</p> <p>3.投标人业绩证明材料（具体详见招标公告资格条件要求）；</p> <p>4.招标公告投标人资格条件、要求及否决投标的情形中需要投标人提供的其他资料。</p> <p>二、评审打分资料</p> <p>1. 提供相应证明材料，具体要求详见第三章评标办法中资信、业绩评审要求及技术评分细则要求。</p> <p>以上一、二条涉及证书均应在有效期内（已在有效期外尚在办理延期过程中的视为无效）。资料应在投标文件中附复印件，并加盖投标人公章。</p>

		<p>如评标委员会要求核查原件时，提供的资料不得超过投标文件的范围或者改变投标文件实质性内容，具体要求如下：</p> <p>1) 企业营业执照、企业资质证书、安全生产许可证、各类人员证书等已在有关行政主管部门或有电子件的，投标人必须在评标委员会规定的时间内提供网页截图或电子件。（不再要求提交原件）</p> <p>2) 其他未在有关行政主管部门的材料，投标人必须在评标委员会规定的时间内送达。</p> <p>若投标文件中未附上述资料或未能在规定的时间内提供截图（或电子件）或将原件送达的，属招标文件实质性要求响应资料的，评标委员会将按相关证明资料缺少或无效处理；属打分评审资料的，按相应评分内容不得分处理。</p>
3.6	是否允许递交备选投标人案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
3.7.2	签字或盖章要求	投标文件格式文件要求法定代表人签字或盖章的，电子投标文件应使用 CA 数字证书加盖法定代表人个人电子印章；投标格式文件中要求投标人单位盖章的，电子投标文件应使用 CA 数字证书加盖投标人单位电子印章。
3.7.4	投标文件份数	加密电子投标文件一份（上传至电子招投标交易平台），作为投标文件正本。
4.1	光盘、样品等材料的包装和标记	/
4.2.2	递交投标文件方式和地点	将由投标文件制作工具制作生成的加密投标文件在投标截止时间前（以上传完成时间为准）上传至（舟山市电子招投标交易平台）（ http://zsztb.zhoushan.gov.cn/ ）。
4.2.3	是否退还投标文件	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是。未中标的投标文件将予以退还。
4.4	投标文件的拒收情形	<p>一、投标人未按规定加密的投标文件。</p> <p>二、未在投标截止时间前完成上传的投标文件。</p> <p>三、投标人不以自己的名义或未按招标文件要求提供投标保证金或提供的投标保证金有缺陷而不能接受的。</p>

		四、未按照相关要求在不见面开标系统进行签到的。
5.1	开标时间 和地点、参加开标会 议的要求	<p>一、开标时间：同投标截止时间。</p> <p>二、本项目采用网上远程开标方式，开标网址： https://jypt.zsztb.zhoushan.gov.cn:8181/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login。</p> <p>三、参加开标会议的要求</p> <p>投标人应在投标截止时间之前使用数字证书（CA）自行登录不见面开标大厅，在线等待开标，并在开标期间保持通讯畅通。请各投标人务必使用 IE11 及以上浏览器访问 https://jypt.zsztb.zhoushan.gov.cn:8181/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login（电子招投标交易平台）不见面开标大厅，完成远程开标。投标人可全程在线观看开标过程，无需到现场开标。</p> <p>四、开标期间，各交易主体使用数字证书（CA）在各自的电脑终端上的所有操作、音视频及文字交互均被视为各交易主体的行为，并承担相应的法律责任。</p>
5.2	开标程序	<p>1. 开标程序</p> <p>（一）宣布开始</p> <p>至投标截止时间，招标人宣布开始开标，宣布开标项目名称、招标人代表、交易中心见证代表、监标人等有关人员姓名。</p> <p>（二）公布投标人数量</p> <p>招标人公布投标人数量及投标保证金缴纳情况。若开标系统显示已递交投标文件的单位数量少于 3 家，招标人公布已递交投标文件单位名称，当场宣布招标失败，结束开标。</p> <p>（三）投标人解密</p> <p>投标人数量大于等于 3 家，进入投标人解密环节。投标人解密时间：30 分钟。</p> <p>投标人解密方式：投标人使用 IE11 及以上浏览器自行登录不见面开标大厅：https://jypt.zsztb.zhoushan.gov.cn:8181/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login。待招标人点击解密指令后，投标人使用生成投标文件的 CA 数字证书在线解密。</p> <p>若成功解密的投标人少于 3 家，招标人宣布本次招标失败。</p> <p>（四）招标人解密</p> <p>全部投标人解密完成后或投标人解密时间结束，招标人使用生成招标文件的 CA 数字证书解密投标文件。</p>

	<p>(五) 抽取系数(若有)</p> <p>(六) 公布开标结果</p> <p>招标解密完成后,开标系统公布投标单位、项目负责人、投标报价、工期、质量目标等内容。</p> <p>(七) 投标人确认</p> <p>开标结果公布后,投标人应在5分钟内对开标结果进行确认,未在规定时间内完成在线确认的视为自动确认。</p> <p>(八) 异议及回复</p> <p>投标人对开标有异议的,应在开标结果公布后5分钟内通过不见面开标大厅的“我有异议”按钮进行异议,招标人通过不见面开标大厅在线文字答复。</p> <p>(九) 开标结束</p> <p>招标人宣布本次开标结束。</p> <p>2. 不见面开标软硬件要求:</p> <p>(1) 硬件配置要求:</p> <p>(1) 具备4G以上内存的电脑终端,配备能正常运转的音视频设备(网络摄像头、麦克风、音响、耳机等);</p> <p>(2) 稳定的50M以上网络带宽连接;</p> <p>(3) 模拟解密成功的CA锁。</p> <p>(2) 软件配置要求:</p> <p>(1) MicrosoftWindows7以上操作系统;</p> <p>(2) MicrosoftOffice2007以上软件;</p> <p>(3) 安装浙江省公共资源交易CA签章互认驱动;</p> <p>(4) 使用MicrosoftInternetExplorer11(IE11)及以上浏览器,加入可信任站点,添加兼容性视图设置,修改Activex控件和插件设置,关闭弹出窗口拦截。</p> <p>3、投标人网上签到:</p> <p>投标人一般应在开标时间半小时前进入不见面开标网站,链接投标项目、点击“签到”按钮进行签到:填写投标单位名称、单位注册地址、参加开标地址、上网设备名称、型号等(平台将对相关数据实时进行监控,投标人应对签到过程所填写内容的真实性负责)。未完成签到的,将无法参加投标文件解密等后续开标活动,投标人应自行承担由此而产生的对其不利的后果。</p>
--	--

5.3	特殊情况处置	<p>1. 特殊情况的处置</p> <p>(一) 如遇网络故障、网络安全问题等意外情况,所有投标人均无法解密,或因招标人 CA 锁原因导致招标人解密环节出现问题,招标人应向监管部门申请并征得同意后可延长开标时间或推迟时间重新开标,具体安排另行通知。</p> <p>(二) 因电子交易系统故障、投标人数量过多等非投标人原因,导致投标文件不能在规定时间内完成解密的,招标人可向监管部门申请并征得同意后延长解密时间,并告知在线的投标人。</p> <p>2. 开标特别说明</p> <p>(一) 开标解密使用投标人上传的电子投标文件。</p> <p>(二) 因投标人原因造成其电子投标文件未解密的,视为撤销其投标文件;因投标人之外的原因造成电子投标文件未解密的,视为撤回其投标文件。</p> <p>(三) 部分投标人的电子投标文件无法解密的,其他投标文件的开标可以继续进行。</p> <p>(四) 投标人必须使用生成电子投标文件的 CA 数字证书解密电子投标文件。</p>
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会成员人数: 5 人及以上单数(不得少于 5 人)。</p> <p>评标委员会成员确定方式: 招标人代表 1 人, 库选技术、经济专家 4 人(库选经济、技术专家不得少于专家人数的 2/3)。</p>
6.3	评标方法	经评审的最低投标价法
6.4	中标候选人公示媒介	<p>舟山市电子招投标交易平台 (http://zsztb.zhoushan.gov.cn/) (发布公告的媒介名称)</p> <p>公示期限: 不少于 3 日。如遇国家法定休假日,应顺延至法定休假日后第一个工作日。</p>
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	<p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否, 推荐的中标候选人数量: 1 个。</p>
7.4.1	履约保证金	<p>履约保证金的形式: 现金、银行保函、保险公司保函或融资担保公司保函。</p> <p>履约保证金的金额: 合同总价的 <u>2%</u> (不得超过 2%)</p>
8.2	不再招标的情形	重新招标后投标人仍少于 3 个的,经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

10.1	<p>否决投标的情形</p> <p>一、凡评标委员会拟作出否决投标决定的，应先向投标人进行书面询问核实。未进行询问核实程序的，不得做出否决投标决定，投标人放弃接受询问核实机会的除外。投标人应自行关注系统中评标委员会发出的澄清并及时答复，在规定的时限内投标人不参加核实或不予答复的，视为放弃接受询问核实机会。</p> <p>二、投标文件存在以下情形之一的，由评标委员会审核并经过询标程序，其投标文件将被否决：</p> <p>(一) 符合性内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标人的资质、业绩、人员、设备等条件未满足招标文件实质性响应要求的（以投标人须知前附表3.5.7中“一、实质性响应招标文件资料”内容为准）； 2. 投标文件未按招标文件的要求（以投标人须知前附表第3.7.3项规定为准）签字或盖章的； 3. 委托代理人无有效的授权委托书的； 4. 投标人存在投标人须知第1.4.3项和投标人须知前附表第10.4款第五点规定情形的。 5. 投标函及投标函附录载明的交货期不响应招标文件要求的； 6. 投标人不以自己的名义或未按招标文件要求提供投标保证金，或提供的投标保证金有缺陷而不能接受的； 7. 投标报价高于招标文件设定的最高投标限价的； 8. 改变招标人提供的设备（材料）清单内容的（货物名称、单位、数量）； 9. 存在法律、法规、规章规定的其它无效投标情况的。 <p>10. 不满足以下要求作否决投标处理：</p> <p>(1) 若投标人不满足或不响应以下技术规范书中“※”条款，作否决投标处理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ※阀球应为整球结构，不得采用半球结构； 2) ※气动开关球阀气动执行机构的输出力矩至少应为阀门最大扭矩的1.5倍（须提供阀门扭矩计算书）； 3) ※阀体、阀盖铸件要求100%射线检测，应力集中区按ASME B16.34第8.3.1节规定执行。 <p>(二) 技术标内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用的验收标准和方法、主要技术指标达不到国家强制性标
------	--

		<p>准或要求的。</p> <p>(三) 商务标内容</p> <p>1. 同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价的(招标文件要求提交备选投标的除外)。</p> <p>除本条规定以外, 招标文件中其他条款均不得作为否决投标文件的依据。</p>
10.2	异议与投诉	<p>1 . 异议</p> <p>(一) 潜在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 日前以书面形式向招标人提出。招标人应在收到异议之日起 3 日内作出书面答复; 作出答复前, 暂停招标投标活动。</p> <p>(二) 投标人认为开标不符合有关规定的, 应当在开标现场通过电子招投标交易平台向招标人提出异议。招标人将当场对异议给予处理或者告知处理的办法。异议和答复 应记入开标记录或者制作专门记录以存档备查。</p> <p>(三) 投标人及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内以书面形式向招标人提出。招标人应在收到异议之日起 3 日内作出书面答复; 作出答复, 暂停招标投标活动。</p> <p>(四) 对招标文件、开标结果和评标结果的异议, 提出和答复均应通过电子招投标交易平台。</p> <p>2 . 投诉</p> <p>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、行政法规和招标文件规定的, 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资料, 具体要求应符合《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》(国家发改委等七部委 2004 年第 11 号令) 规定。</p> <p>就招标文件、开标和评标结果投诉的, 应当先向招标人提出异议, 异议答复期不计算在前款规定的期限内。</p> <p>3. 上述时限最后一日如遇国家法定休假日的, 顺延至法定休假日后的第一个工作日。</p> <p>前款所提的应当知道起始时间界定为: 1. 对招标文件公告资格条件的投诉以下载招标文件的第一天为准; 2. 对除公告资格条件外招标文件其他内容的投诉以招标文件下载最后一天为准; 3.</p>

		<p>对开标的投诉以开标时间为准；4. 对评标结果的投诉以中标候选人公示期的起始时间为准（招标人发起的投诉除外）。</p> <p>投诉受理机构：浙江省能源局 电话：0571-87056754</p>
10.3	定标	<p>一、招标人定标前，在中国裁判文书网查询拟中标人自 2023 年 01 月 13 日起至投标截止日的行贿犯罪记录（以在中国裁判文书网查询的结果为准）。</p> <p>有行贿犯罪记录的，取消其中标资格，招标人将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招标。</p> <p>二、招标人在定标前，应查询中标候选人及其法定代表人和拟派项目负责人的失信被执行人名单（以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询为准），若发现有未如实填报或隐瞒不报情况的，一律取消其中标资格并上报行政主管部门，由行政主管部门列为不良行为记录</p> <p>三、招标人将确定评标委员会推荐的中标候选人为中标人。中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，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，招标人将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招标。</p>
10.4	特别说明	<p>一、本招标文件斜体字部分是根据本次招标内容的具体情况进行相应填写。</p> <p>二、投标人须知具体内容如与本前附表不一致的，以本前附表为准。</p> <p>三、投标人投标函与投标函附录不一致的，以投标人投标函为准。</p> <p>四、除招标文件另有规定外，投标函的投标报价与报价清单汇总报价不一致时，以投标函报价为准。</p> <p>五、评标委员会评标中发现投标人有下列情形之一的，且经询问澄清投标人无令人信服的理由和可靠证据证明其合理性的，经半数以上成员确认，其投标文件按否决投标处理，不再对其进行评审，也不影响招标工程继续评标。评标结束后，评标委员会应将有串通投标嫌疑的投标文件以及相关评标分析材料及时移交招标投标行政监督部门作进一步调查处理，即使最终无法认定串通投标行为成立，也不影响对其按否决投标处理的结果。</p>

	<ol style="list-style-type: none">1. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；2. 不同投标人的投标文件的文件制作机器码或文件创建标识码相同；3. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；4. 不同投标人从同一投标单位或者同一自然人的 IP 地址下载招标文件、上传投标文件、购买电子保函或参加投标的人员为同一标段其他投标人的在职人员；5. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；6. 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；7. 不同投标人的投标文件相互混装；8. 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或者通过同一单位或者个人的账户购买电子保函；9. 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；10. 投标人之间约定中标人；11. 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；12. 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；13. 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。
--	---

投标人须知

1. 总则

1.1 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》、《评标委员会和评标办法暂行规定》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备招标条件，现对本货物采购标段进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源及出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围及计划服务期

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目交货期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目质量保质期：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标段服务的资格条件、要求。

(1) 资质条件：见投标人须知前附表；

(2) 业绩要求：见投标人须知前附表；

(3) 信誉要求：见投标人须知前附表；

(4) 其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，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；

(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同一标段中投标。

1.4.3 投标人（投标人是联合体的，指联合体各方）不得存在下列情形之一：

(1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

- (2) 为本标段的代建人;
- (3) 为本标段提供招标代理服务的;
- (4) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，同时参加本标段投标的;
- (5) 投标人及其法定代表人控股的其他公司，同时参加本标段投标的;
- (6) 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人参加投标的;
- (7) 被责令停业的;
- (8) 被暂停或取消投标资格的;
- (9) 财产被接管或冻结的。

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，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

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 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.9.5 招标人提供的本工程的相关参考资料，并不构成合同文件的组成部分，投标人应对上述资料的解释、推论和应用负责，招标人不对投标人据此作出的判断和决策承担责任。

1.10 投标预备会

1.10.1 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。

1.10.2 投标人提出问题的截止时间、上传疑问方式：见投标人须知前附表。

1.10.3 招标文件的澄清、补充、修改的时间及下载网址：见投标人须知前附表。

1.11 分包

本招标项目不允许分包。

1.12 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

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) 招标内容和技术要求；
- (6) 投标文件格式；
- (7) 投标人须知前附表规定的其他材料。

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。

2.2 招标文件的澄清和修改

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，应在投标人须知前附表第 1.10.2 项规定的时间前通过舟山市电子招投标交易平台（<http://zsztb.zhoushan.gov.cn/>），要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清、修改可能影响投标文件编制的，招标人将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 个日历天前通过舟山市公共资源交易平台进行发布，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人确认收到招标文件澄清和修改内容的时间：见投标人须知前附表。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 商务标部分

- (1) 投标函(格式)
- (2) 法定代表人授权书及法定代表人身份证明(格式)
- (3) 投标报价表 (格式)
- (4) 投标分项报价表
- (5) 商务条款偏离表
- (6) 投标保证金 (见投标人须知前附表的规定)
- (7) 联合体协议书 (如以联合体形式投标的需提供)
- (8) 随机备品备件一览表
- (9) 供招标人选购的备品备件一览表
- (10) 专用检测设备及专用维修工具一览表

(招标人需要增加的其他商务内容)。

3.1.2 技术标部分

- (1) 货物说明一览表
- (2) 技术响应表
- (3) 主要配置说明一览表
- (4) 技术规格偏离表
- (5) 投标人案图纸、产品详细技术规格书及所投产品的样本及本招标文件中规定的其它必须提供的文件及资料。
- (6) 产品的主要技术、结构、性能、特点和质量水平的详细描述
- (7) 产品制造、安装、验收标准
- (8) 主要工艺装备和主要检测设施的拥有情况和现状
- (9) 质量手册或关于质量管理、质量体系、质量控制、质量保证的详细介绍
- (10) 产品的技术服务和售后服务的内容和措施

(招标人需要增加的其他技术内容)。

3.1.3 资格审查资料

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按本招标文件中“投标文件格式”的要求填写相应表格。

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，应同时修改本招标文件中“投标文件格式”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.3 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，最高投标限价详见投标人须知前附表。

3.2.4 投标报价的其他要求详见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得撤销其投标文件。

3.3.2 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或撤销其投标文件；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银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人应按投标人须知前附表规定的金额、时间及形式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

3.4.2 投标人应按本章第3.4.1项要求提交投标保证金。

3.4.3 投标保证金的退还详见投标人须知前附表第3.4条（五）款的规定。

3.4.4 存在投标人须知前附表第3.4条（六）款情形之一的，投标保证金将不予退还。

3.5 资格审查资料

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照副本、资质证书副本等材料的复印件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所审计出具的财务会计报告，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的复印件，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.3 “近年完成的类似项目情况表”应附中标通知书、委托合同的复印件，具体年份要求见投标人须知前附表。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.4 “正在进行的项目和新承接的项目情况表”应附中标通知书和合同协议书复印件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.5 “近年发生的诉讼及仲裁情况”应说明相关情况，并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书复印件，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.6 投标单位应本着诚实信用的原则，提供真实可信的资格审查资料。若投标单位提供虚假资料，一经查实，除按否决投标处理外，其投标保证金不予退还。

3.5.7 实质性响应招标文件及评审打分资料详见投标人须知前附表。

3.6 备选投标人案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标人案。允许投标人递交备选投标人案的，只有中标人所递交的备选方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投

标人案优于其按照招标文件要求编制的投标人案的，招标人可以接受该备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第七章“投标文件格式”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工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标文件份数的具体要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 光盘、样品等材料的包装和标记

光盘、样品等材料的外包装和要求见投标人须知前附表。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在前附表第2.2.2项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方式：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 招标人通过舟山市公共资源交易服务平台（<http://zsztb.zhoushan.gov.cn/>）接收投标文件，舟山市公共资源交易服务平台（<http://zsztb.zhoushan.gov.cn/>）收到投标人送达的投标文件后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在前附表第2.2.2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。

4.3.2 投标人修改已递交投标文件时，应先在舟山市公共资源交易服务平台（<http://zsztb.zhoushan.gov.cn/>）对原投标文件进行撤回操作，修改完成后再重新上传已修改的投标文件，舟山市公共资源交易服务平台（<http://zsztb.zhoushan.gov.cn/>）将完整记录投标人的撤回修改情况。

4.3.3 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。

4.4 投标文件的拒收情形

详见投标人须知前附表。

5. 开标程序

5.1 开标时间和地点、参加开标会议的要求

招标人在投标人须知前附表第 2.2.2 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，参加开标会议的要求见投标人须知前附表。

5.2 开标

开标程序：见投标人须知前附表。

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。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面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) 投标人或投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

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

评标方法见投标人须知前附表，评标委员会按照招标文件规定的评标标准和方法，客观、公正地对投标文件提出评审意见。招标文件没有规定的评标标准和方法，不作为评标依据。

6.4 中标候选人公示

招标人自收到评标报告之日起 3 日内公示中标候选人，公示期不少于 3 个日历天，公示媒介详见投标人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数及定标方式见投标人须知前附表。

7.2 中标结果公告

招标人自确定中标人之日起，应在与发布招标公告或资格预审公告一致的媒介上发布中标结果公告，公示期不少于 3 个工作日。

7.3 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，通过舟山市公共资源交易服务平台（<http://zsztb.zhoushan.gov.cn/>）制作并发放中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.4 履约保证金

7.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、形式向招标人提交履约保证金，并应符合招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约保证金要求。联合体中标的，其履约保证金由牵头人递交。

7.4.2 中标人不能按本章第 7.4.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，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。

7.5 签订合同

7.5.1 招标人和中标人应在中标通知书规定的时间内，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的或在签订合同时向招标人提出附加条件的，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。

7.5.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金及银行同期存款利息；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的；

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个的，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏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。

9.2 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。

9.3 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，不得向他人透漏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。

9.4 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，不得向他人透漏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。

9.5 异议与投诉

投标人及其他利害关系人有提出异议与投诉的权利，但应遵守国家相关法律法规的规定和本章第 10.2 条的要求。

10. 需要补充的其他内容

10.1 否决投标的情形：见投标人须知前附表。

10.2 异议与投诉：见投标人须知前附表。

10.3 定标：见投标人须知前附表。

10.4 特别说明：见投标人须知前附表。

第三章 评标办法（经评审的最低投标价法）

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》、《浙江省招标投标条例》、《工程建设项目施工招标投标办法》、《评标委员会和评标办法暂行规定》、《浙江省综合性评标专家库管理办法实施细则》等有关规定，制定本办法。

一、评标原则

评标应遵循公平、公正、科学、择优的原则。

二、评标组织

评标工作由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会的组建见投标人须知前附表，成员为不少于5人的单数。评标委员会组建方式报省招管中心备案。

评标委员会应推举产生评标委员会负责人，评标委员会负责人负责组织评标、掌握评标进程、主持询标、编写评标报告等工作，评标委员会负责人与其他成员具有同等的权利。评标委员会成员对所提出的评审意见承担个人责任。

评标委员会应当按照招标文件确定的评标标准和方法，客观、公正对投标文件进行评审和比较，招标文件没有规定的评标标准和方法不得作为评标的依据。

评标委员会对投标文件作出的评审结论，应当符合有关法律、法规、规章和招标文件的规定。

三、评标程序

1. 熟悉招标文件和评标办法；
2. 投标文件的符合性评审；
3. 投标文件的技术标评审；
4. 投标文件的商务标评审；
5. 必要时对投标文件中的问题进行询标，包括拟作出否决投标决定前对相关投标人进行询问核实；
6. 当否决投标后，剩余投标人少于3个时，评标委员会应对投标是否具有竞争性进行认定。认为明显缺乏竞争的，可以否决全部投标，否则，应继续进行评审；
7. 对投标文件进行排序，推荐中标候选人；
8. 完成评标报告。

四、评审细则

（一）投标文件的符合性评审

评标委员会首先对投标报价最低的投标文件进行符合性评审。当最低投标报价有多份投

标文件时，最低投标报价的所有投标文件均进入符合性评审（以下程序中出现类似情况时照此进行）。

如评标委员会发现投标文件存在招标文件投标人须知前附表 10.1 “否决投标的情形”第二款（一）符合性内容之一的，经询问核实并认定后，该投标文件符合性审查不通过应予以否决。

当出现否决投标时，评标委员会按上述办法对投标报价由低到高的顺序依次评审下一个投标文件，直至通过符合性审查进入下一轮评审。

（二）投标文件的技术标评审

评标委员会应对通过符合性评审的投标文件进行技术标评审。

如评标委员会发现投标文件存在招标文件投标人须知前附表 10.1 “否决投标的情形”第二款（二）技术标内容之一的，经询问核实并认定后，该投标文件技术标评审不通过应予以否决。

当出现否决投标时，评标委员会按上述办法对投标报价由低到高的顺序依次评审下一个投标文件，直至通过符合性评审、技术标评审，进入下一轮评审。

（三）投标文件的商务标评审

评标委员会应对通过符合性评审及技术标评审的投标文件进行商务标评审。评标委员会应对商务报价的范围、数量、单价、费用组成和总价等进行全面审阅和对比分析，找出报价差异的原因及存在的问题。

报价评审应以报价口径范围一致的评标价为依据。评标价应在最终报价的基础上，按照招标文件约定的因素和方法进行计算。

如评标委员会发现投标文件存在招标文件投标人须知前附表 10.1 “否决投标的情形”第二款（三）商务标内容之一的，经询问核实并认定后，该投标文件商务标审查不合格应予以否决。

当出现否决投标时，评标委员会按上述办法对投标报价由低到高的顺序依次评审下一个投标文件，直至通过符合性评审、技术标评审、商务标评审为止。

五、询标

（一）投标文件中有含义不明确、投标报价可能低于成本价、对同类问题表达不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会认为需要投标人作出必要澄清、说明的，应当组织询标。

（二）凡是评标委员会拟做出否决投标认定的，应组织相关投标人询问核实。未进行询问核实程序的，不得做出否决投标的认定，投标人放弃询问核实机会的除外。投标人应自行

关注系统中评标委员会发出的澄清并及时答复，在规定的时限内投标人不参加核实或不予答复的，视为放弃接受询问核实的机会。

（三）询标应通过舟山市公共资源交易服务平台（<http://zsztb.zhoushan.gov.cn/>）通知相关投标人。询标问题及投标人的澄清、说明应当采用书面形式，并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。

（四）评标委员会不得暗示或者诱导投标人作出澄清、说明，不得接受投标人主动提出的澄清、说明。

（五）投标人不得通过补充、修改或撤销投标文件中的内容使其成为实质性响应的投标，投标人在投标截止时间以后不得提交任何资料作为评标依据。

六、推荐中标候选人

评标委员会推荐通过上述评审的1个投标人为中标候选人。当出现有多个投标人通过上述评审时，由评标委员会通过□抽签（或记名投票表决）方式推荐1名中标候选人。

七、完成评标报告

（一）评标委员会应当向招标人提交书面评标报告。评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，评标报告应当注明该不同意见。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

（二）评标报告应包括以下内容：

1. 开标记录；
2. 评标内容、过程和结果；
3. 询标澄清纪要；
4. 否决投标情况说明及依据；
5. 推荐中标候选人；
6. 中标候选人投标业绩（**招标文件对投标资格有业绩要求的**）；
7. 其他建议。

第四章 合同条款及格式

买方合同编号：

卖方合同编号：

浙能舟山六横液化天然气接收站项目

_____设备采购合同

买方：浙江天虹物资贸易有限公司

卖方：

签订时间：2026年 月 日

合 同 定 义

本合同和附件中所用的下列名词具有如下含义：

- 1.1 “买方”是指浙江天虹物资贸易有限公司，包括其法定承继者和经许可的受让方，含最终用户【浙江浙能六横液化天然气有限公司】。
- 1.2 “卖方”是指【XXXXXXXXXXXXXX】，包括其法定承继者和经许可的受让方。
- 1.3 “合同”是指本合同条款及其所有附件，包括双方根据合同规定不时作出的修改和补充。
- 1.4 “签约合同总价”是指根据合同约定的固定单价和双方在签约时确认的暂估采购数量计算得出的暂估合同总金额。合同履行过程中，“最终结算总价”以卖方根据买方在合同签署后下达的订单记载之合同设备采购数量依约完成交货、安装调试并通过各项验收的设备数量乘以固定单价计算确定。
- 1.5 “技术资料”是指本合同设备及其与本项目相关的设计、制造、监造、检验、施工、安装、调试、性能验收试验、验收、培训和技术指导等文件（包括图纸、各种文字说明、标准和软件）和技术规范规定的用于本项目正确运行和维护的文件。
- 1.6 “合同设备”是指卖方根据合同供应的机器、装置、材料、物品、专用工具、备品备件和其他各种物品，如本合同技术规范所列示和规定。
- 1.7 “监造”是指在合同设备的制造过程中，由买方派出或委托有资质的监造单位派出代表对卖方提供的合同设备的关键部位进行质量监督，实行文件见证和现场见证。此种质量监造不解除卖方对合同设备质量所负的责任。“监造代表”由买方派出或委托有监造资质的监造单位对合同设备进行监造的人员。
- 1.8 “初步性能验收”是指为检验合同设备是否初步达到本合同技术协议规定的性能保证值而按本合同技术协议的规定所进行的验收。一般在安装调试或试运行后进行。
- 1.9 “最终性能验收”是指为检验合同设备是否最终达到本合同技术协议规定的性能保证值而按本合同技术协议的规定所进行的验收。
- 1.10 “日、月、年”是指公历的日、月、年。“天”是指 24 小时，“周”是指 7 天，“月”是指 30 天。
- 1.11 “本项目”是指【浙能舟山六横液化天然气接收站项目】工程。
- 1.12 “技术服务”是指由卖方提供的与合同设备的设计、制造、设备监造、检验、施工、安装、调试、试运行直至最终验收证书签发相关的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务。
- 1.13 “现场”是指与执行本合同有关的买方或买方指定的第三方（包括但不限于施工方、实际使用方等）的仓储、施工、运行现场。
- 1.14 “备品备件”是指卖方根据本合同提供的备用部件，详见本合同技术规范所列示和规定。
- 1.15 “书面文件”是指任何与本合同有关的手稿、打字或印刷的有相关印章和/或具有法定代表人或其授权人签名的文件。
- 1.16 “最后一批交货”是指该批设备交付后，合同设备中已交付的设备总价值将达到合同设备价格的 98% 以上，并且余下未交的设备不影响工程的安装、调试和性能验收试验。
- 1.17 “设备缺陷”是指卖方因设计、制造错误或疏忽所引起的合同设备（包括部件、原材料、铸锻件、原器件等）达不到本合同规定的性能、质量标准要求的情形。

本合同由下列双方于【XXXX】年【XX】月【XX】日在杭州市上城区签订：

本合同内容包括专用部分、通用部分及相关附件，皆具有合同效力。

买方：浙江天虹物资贸易有限公司

卖方：【XXXXXXXXXXXXXX】

鉴于：

(1) 卖方同意向买方出售，买方同意向卖方购买合同设备，以用于【浙能舟山六横液化天然气接收站项目】项目。除另有约定外，与本合同相互说明和补充的合同文件组成和解释顺序如下：(1)采购合同；(含技术协议等合同附件)；(2)中标(中选/成交)通知书；(3)投标(报价)文件及附录；(4)招标、竞争性谈判(询价)文件及附录。

(2) 买卖双方一致同意，若卖方提交投标文件、报价文件以及其他在买方采购工作中提交的书面文件中关于包括但不限于设备质量、交货期、售后服务等方面的标准高于买方文件要求的，卖方均应以其提交文件的标准来履行相应义务。

(3) 买方确认卖方作为本合同所述合同设备的供应方，双方经过合同谈判，依据《中华人民共和国民法典》等相关法律规定，达成本合同如下条款：

专用部分

1 合同标的

1.1 设备的名称及规格(型号)、数量

设备名称：【XXXXXXXXXXXXXX】，具体规格、型号、数量等详见附件【供货范围及价格清单】

1.2 技术条件及质量要求

本合同项下所供设备、技术条件要求及质量标准除均应与国家或行业规定的标准相一致(以高标准者为准)外，还应实现买方订立本合同的目的，即能满足最终用户【浙江浙能六横液化天然气有限公司】的具体需求。详见本合同附件《技术协议》。

1.3 设备质保期(请勾选、填写)：【合同设备到货之日起满(XX)年初步性能验收合格之日起满(XX)年初步性能验收合格之日起满一年或最后一批交货后20个月，两者以先到为准。】

2 合同价款

2.1 本合同为固定单价合同，签约合同总价(暂估价)为：【¥XXXXXXXXXX元】，大写【人民币：XXXXXXXXXXXX】，税率：【13%】，其中增值税税额【¥XXXXXXXXXXXXXX元】。分项价格详见附件【供货范围及价格清单】；本合同价格由不含税价和价外增值税组成，合同履行期内如遇税率调整，则以不含税价为结算依据，价税合计根据国家税率作相应调整。

2.2 上述价格包括卖方为履行完本合同全部义务所产生的全部费用，包括但不限于合同范围内相关设备(含备品备件、专用工具)、包装、装卸、运输、安装调试(指由卖方负责情形)、保险、税费、技术与现场服务、技术资料提供等本合同中卖方应承担的所有义务和工作的一切费用。

2.3 本合同附件所列清单中的数量为暂估数量，买方有权进行数量调整，实际采购数量以买方书面形式下达的订单为准，卖方根据买方订单数量要求交货并依约结算合同价款。

3 交货时间地点及方式

3.1 交货时间

本合同项下设备的交货时间及交货顺序应满足工程进度和顺序的要求，应保证及时性和部套的完整性。计划交货时间见附件【XXXXXXXXXX】，该计划交货时间可由买方在交货期前【45】日通知卖方变更。卖方应该根据买方的书面通知的时间和要求采购原材料和投料排产。如擅自调整，相应风险自行承担。

买方根据本条约定及时通知卖方变更交货时间，卖方应立即执行，买方无须承担任何相关责任；如买方未及时通知，则双方应考虑卖方的设计和生产周期及由此而发生的费用变化再行协商，经协商一致对合同进行变更。

3.2 交货地点：

3.3 交货方式（在相应的交货方式前勾选）：车板交货 地面交货。

卖方应在物资装车/船前提前 24 小时将合同号、物资名称、数量、运输工具名称、运输人员及其联系方式、车/船号及启运日期/预计到达日期通知买方及买方指定收货单位。

3.3.1 指定接货单位名称：

3.3.2 现场接货人姓名：【XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX】联系方式：【XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX】。

3.4 如因卖方原因未按期交货或生产、发货进度滞后于双方制定的合同履行进度计划的，卖方须采用空运方式交货，并承担费用。

4 付款

本合同项下相关款项通过银行以【电汇、承兑汇票】方式支付。

4.1 履约保函

卖方在合同签订后【30】个工作日内向买方提交金额为签约合同总价【2】%的国内商业银行出具的不可撤销见索即付的履约保函，有效期为开具之日起至合同项下所有物资质保期满后 30 天之日止。

4.2 预付款支付

本合同生效后，买方在收到卖方提供的下列单据并审核无误后【60】天内支付签约合同总价的【10】%作为预付款。

4.2.1 预付款保函。卖方在合同签订后【30】个工作日内向买方提交金额为签约合同总价【10】%的国内商业银行出具的不可撤销见索即付的预付款保函，有效期为开具之日起至采购设备到买方指定仓库验收合格后止。

4.3 进度款支付

买方收到并审核卖方提交下列单据无误后【60】天内，支付给卖方签约合同总价【10%】进度款。

4.3.1 最终用户针对卖方设计文件的批准文件；

4.4 到货款支付

经买方下达记载有实际采购设备数量的订单且卖方将买方需求的全部设备运抵现场并开箱验收合格后，买方在收到卖方提交的下述付款文件并核实无误后【60】天内支付至最终结算总价的【80%】（如此时买方已支付的预付款和进度款总额，超出经开箱验收合格的实际采购数量与固定单价的乘积数额的，买方有权要求卖方在【7】天内退回超出部分的款项）：

4.4.1 金额为该批货款 100% 的增值税专用发票。

4.4.2 设备相关附随材料（在资料框内勾选、填写）

到货证明、 产地证明、 报关资料、 其他（请填写）：【1、装箱清单；2、质量检验合格证明；3、运输、保管、安装、调试、运行、维护和检修等说明书及相关图纸】。

4.4.3 由买方出具的到货验收合格证明文件。

4.5 验收款

买方在合同设备通过安装调试后，收到并审核通过卖方提供的下列单据后 30 天内支付最终结算总价的【10】% 初步验收款：

4.5.1 设备相关附随材料（在资料框内勾选、填写）

验收证明、 产地证明、 报关资料、 其他（请填写）：【 】。

4.5.2 由买方出具的设备安装调试合格证明文件。

4.6 质保金支付

最终结算总价的【10】% 作为质量保证金。合同设备在（请勾选、填写）【 到货后（XX）月 质保期满】并且没有发生质量问题，买方在收到卖方提交的下列单据并审核无误后，在 2 个月内支付给卖方。

4.6.1 设备最终验收合格证书。

4.7 若卖方因在浙能集团供应链数字化信息服务平台上融资等需要变更本合同项下的收款账户，则买方应在收到卖方关于收款账户变更的通知后，按通知要求将款项支付至卖方指定同名账户。

4.8 若卖方按照付款要求需提供以下材料的（例如：电子发票、报关单、产地证明等进口物资证明材料），卖方应以“合同编号+文件名称”命名文件并发送到买方指定的下列邮箱：thwzjhjyb@zjenergy.com.cn。

5 检验和质量异常处理条款

对于买方或其授权代表在卖方产品出厂前见证的任何按照招标技术规范书及其附件要求开展

的任何检验或试验，如在检验或试验过程中发现质量异常的，按照《技术规范书》“五 设备监造、检验和性能验收试验，第 2.7 条 质量异常处理”规定执行。

6 合同附件

6.1 【供货范围及价格清单】

6.2 【预付款保函】

6.3 【履约保函】

6.4 【安全协议】

6.5 【技术协议】

通 用 部 分

1 供货范围

本合同供货范围包括了所有设备、专用工具、技术资料和技术服务，但在执行合同过程中如发现有任何漏项和短缺，在发货清单中并未列入而且确实是卖方供货范围中应该有的，并且是满足合同技术规范对合同设备的性能保证值要求所必须的，均应由卖方负责将所缺的设备、技术资料、人员培训和技术服务等补上，发生的费用由卖方承担。

2 标准适用

2.1 本合同约定交付的物资应符合合同附件技术协议所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合交货时中华人民共和国有关机构已发布的最新版本的标准。

2.2 除非技术协议中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

3 联络

3.1 现场代表

3.1.1 卖方应根据合同履行的需要为本项目设现场代表，负责物资生产、供货、质量检验、交接、售后服务等环节的业务协调以及与买方、监理单位等相关单位的联络、沟通工作。

3.1.2 现场代表的变更、撤销应获得买方的书面认可。买方有权根据现场代表的工作情况，提出撤换人员的要求。卖方应根据买方的要求在 3 个工作日内重新选任现场代表。

3.2 买卖双方均应确认业务联系人，任何一方变更业务联系人的，应提前【5】个工作日通知对方，擅自变更联系人给对方造成损失的，擅自变更方应负责赔偿。

3.3 卖方要根据买方需求计划组织、安排生产，确保物资供应；根据买方要求随时向买方提交进度报告，如果实际进度比计划进度滞后，应按买方要求给出原因及改进措施，保证合同按期履行。

3.4 技术联络会

3.4.1 双方可根据合同履行的需要，召开技术联络会，各方协商确定技术联络会的时间。

3.4.2 卖方有义务在必要时邀请买方参与卖方的技术设计，并向买方解释技术设计。

3.4.3 若遇有重大问题需要各方立即研究协商时，任何一方均可建议召开会议，在一般情况下，另一方应同意参加。

3.4.4 各方均应对开展的各次会议或其他联络形式决定的内容签订纪要并执行。若涉及合同条款修改，需买卖双方取得合意，并经业主方及其他相关单位审查同意并签订变更协议后方可执行。

3.4.5 若卖方要启用经各方在会议上确定的安装、调试和运行技术服务方案，须以书面形式通知买方，并经买方确认后方可进行；买方有权提出变更或修改意见并书面通知卖方，卖方应给予充分考虑，应尽量满足买方要求。

4 质量监造和出厂前检验

4.1 买方可派员或委托有监造资质的监造单位进行设备监造和出厂前的检验。监造代表有权了解设备生产、检验、试验和设备包装质量情况。

4.2 监造的标准为技术规范所列的相应标准。

4.3 监造代表在监造中如发现设备存在质量问题或不符合本合同规定的标准或包装要求时，有权要求卖方采取相应改进措施，以保证交货质量。但无论监造代表是否要求和是否知道，卖方均有义务主动及时地向其提供合同设备制造过程中出现的较大的质量缺陷和问题，在监造代表不知道的情况下卖方不得擅自处理此类质量缺陷和问题。

4.4 监造检验/见证（一般为现场见证）一般不得影响工厂的正常生产进度（不包括发现重大问题时的停工检验），并应尽量结合工厂实际生产过程。若监造代表不能按卖方通知时间及时到场，工厂的试验工作可正常进行，试验结果有效，但监造代表有权在事后了解和检查试验报告和结果（转为文件见证）。若卖方未及时通知监造代表而单独检验或试验，买方有权不承认该检验或试验结果。如果买方不承认该结果，则卖方应按买方或监造代表的要求重复进行该检验或试验。

4.5 不论监造代表是否参与监造与出厂检验或者监造代表参加了监造与检验并且签署了监造与检验报告，均不能被视为卖方应承担的质量保证责任的解除，也不能免除卖方对设备质量应负的责任。

4.6 卖方应根据买方要求在本合同设备正式生产前，向买方提供本合同设备的设计、制造和检验标

准的目录。设计、制造和检验标准应符合技术规范的规定。

4.7 卖方应向买方和监造代表工作人员提供工作、生活方便。

4.8 卖方应配合买方或监造代表的监造检验工作，包括但不限于：

4.8.1 根据本合同设备的生产进度提交符合技术规范要求的检验计划；

4.8.2 卖方应根据买方要求，根据本合同设备的交货期，提供合同设备生产安排计划（包括国内供货的主要外购件，主要分包制造商所承担制作本合同设备的生产计划），国外进口部套件（若有）采购计划及落实情况。

4.8.3 至少提前【7】天将设备的监造项目和检验时间通知买方和监造代表；

4.8.4 保证买方和监造代表得以查（借）阅卖方与本合同设备有关的标准（包括工厂标准）、图纸、资料、工艺及实际工艺过程中检验记录（包括中间检验记录或称不一致性报告）及技术规范规定的有关文件。如买方或监造代表要求，卖方应向买方或监造代表提供前述必要的文件或资料。

4.9 卖方对设备检验义务

由卖方供应的所有合同设备（包括分包与外购），在生产过程中都须进行严格的检验和试验，并形成正式的记录文件。设备检验合格后才能出厂发运。

5 包装及标志

5.1 包装

5.1.1 卖方交付的所有合同设备应符合国家标准中关于包装、储运指示标志的规定、本合同技术规范及设备承运部门的规定，并具有适合长途运输及多次搬运和装卸的坚固包装，以确保合同设备安全、无损地运抵现场。

5.1.2 包装应保证合同设备在运输、装卸过程中完好无损，并有减振、防冲击的措施。

5.1.3 包装应根据设备特点，按需要分别采用防潮、防霉、防锈、防腐蚀的保护措施，以适应远途海上、江河、陆上运输条件和大量的吊装、卸货以及露天堆放六个月的需要，防止雨雪、受潮、生锈、腐蚀、受震及机械和化学引起的损坏，以保证设备在没有任何损坏和腐蚀的情况下安全运抵交货地点。

5.1.4 包装箱内资料要求

5.1.4.1 每件包装箱内应附有包括部件名称、数量、机组号、图号的详细装箱单和质量合格证明书各一式二份。

5.1.4.2 外购件包装箱内应有产品出厂质量合格证明书、技术说明（如有）各一份。

5.1.4.3. 合同设备搬运、保管、安装、调试、运行、维护和检修等说明书及相关图纸等资料随货交付。

5.1.5 合同范围内的备品备件、专用工具应按买方要求分别包装并在包装箱外加以注明，一次性交货。

5.1.6 各种设备及松散零星的部件应采用良好可靠的包装方式，装入尺寸适当的箱件内并尽可能整车发运。

5.1.7 栅格式箱子或类似的包装，应能保证所盛装的合同设备及零部件不至于被盗窃或被其他物品或雨水损坏。

5.1.8 所有含有端口的设备，其端口必须用保护盖或其他方式妥善防护。

5.1.9 对于需要保证精确装配的明亮洁净加工面设备，其加工面应采用优良、耐久的保护层（不得用油漆）以防止在安装前发生锈蚀和损坏。

5.1.10 大件合同设备应带有足够的设备支架或包装垫木。

5.1.11 除合同另行约定外，合同设备的包装材料所有权归买方。

5.1.12 如卖方供应的进口设备使用木质包装材料（包括但不限于木箱、木托盘、木框等，下同），应符合《中华人民共和国进出境动植物检疫法实施条例》的相关要求。

5.2 标记

5.2.1 卖方应在每件包装箱的两个侧面上，用不褪色的油漆（油漆颜色分机组标明）以明显易见的中文字样印刷以下标记：

- (1) 合同号；
- (2) 目的站；
- (3) 供货、收货单位名称；
- (4) 设备名称、机组号、图号；
- (5) 箱号/件号；
- (6) 毛重/净重（公斤）；
- (7) 体积（长×宽×高，以毫米表示）；
- (8) 唛头：要分别标明数字并以红色、黄色的底色加以区别；
- (9) 生产日期；
- (10) 生产工厂。

5.2.2 卖方应按照合同设备的特点及装卸和运输上的不同要求，包装箱上应明显印刷“小心”、“向上”、“防潮”、“勿倒”、“怕热”、“远离放射源及热源”、“由此起吊”、“重心点”、“堆码重量极限”、“堆码层数极限”、“温度极限”、“轻放”、“勿倒置”和/或“防雨”等字样或通用标记。

5.2.3 凡重量为 2 吨或超过 2 吨的合同设备，应在包装箱的侧面以运输业常用的标记和图案标明重心位置及挂绳位置及最大载重量，以便于装卸搬运。

5.2.4 对裸装设备应以金属标签或直接在设备本身上注明上述有关内容，若未注明，买方有权拒收该设备。

5.2.5 卖方及/或其分包商不得在两个或多个箱件上采用同一箱号标记。包装箱应连续编号，而且在全部装运的过程中，装箱编号的顺序始终是连贯的。

6 运输

6.1 卖方负责安排全部合同设备的运输，直到设备安全地抵达交货地点交货，并承担在这之前的一切费用及风险。

6.2 卖方要在第一次发货前 15 天向买方提供本合同项下的设备总清单和装箱总清单（含光盘电子版），并提供一份重量超过 2 吨或体积大于“9 米×3 米×3 米”的大件设备清单。

6.3 卖方在设备发运前，需视情况将下述各项内容通知买方。

- (1) 合同号；
- (2) 设备相关机组号；
- (3) 合同设备发运日；
- (4) 合同设备名称、编号；
- (5) 合同设备总毛重；
- (6) 合同设备总体积；
- (7) 总包装件数；
- (8) 预计到达时间、运输人员联系方式；
- (9) 若设备重量超过 2 吨或尺寸超过 9 米×3 米×3 米，必须要对每件该类设备（部件）标明重心和吊点位置，并附上草图；
- (10) 对于特殊物品（易燃、易爆、有毒物品及其它危险品和运输过程中对温度等环境因素和震动有特殊要求的设备或物品）必须特别标明其品名、性质、特殊保护措施、保存方法以及处理意外情况的方法。如该等特殊物品的包装因包括但不限于环境保护等要求需要特殊处置的，卖方应负责在甲方使用完毕后将包装回收、妥善处置并承担相关产生的一切费用。

6.4 卖方运输车辆进入现场施工场所后要遵守现场安全规范、服从现场管理，不得私自装卸设备。

7 交货检验

7.1 到货检验

设备运到指定地点后，买方或买方授权委托人根据合同、运单和装箱单组织对合同设备的包装、外观及件数进行清点检验；如果设备包装、外观及件数等不满足合同要求，卖方应根据买方的要求对设备进行无偿更换或补充，并承担相应的费用。

卖方要派遣有能力、有经验、身体健康的技术人员随货到现场参与检验工作；若卖方未到达现场参加现场检验，视为卖方同意由买方单方面检验且认可检验结果。

7.2 开箱检验

合同设备运抵现场后，买方应尽快开箱，对合同设备的数量、规格型号和外观质量进行检验。买方应在开箱检查前通知卖方开箱检验日期，卖方应派遣检验人员参加现场开箱检验工作。买方应为卖方检验人员提供工作和生活方便；如果卖方人员未按时到达现场参加检验，买方有权自行开箱检验，检验结果和记录对双方均有效并可作为买方向卖方提出索赔的有效证据。

7.3 检验记录

对设备检验情况应做好相关记录。

7.4 检验结果处理

7.4.1 若设备检验中发现由于卖方原因（包括运输）造成相关设备缺陷，损坏，短缺，缺少装箱清单或不符合合同相关要求，卖方要根据买方的书面通知要求进行修理，更换，或补偿等措施并承担相关费用。修理、更换后的合同设备或经补齐的短缺部件到达交货地点的时间为该合同设备的实际交货期。若卖方对买方提出的修理，更换，或补偿等措施要求有异议，应在接到买方的相关书面通知后3天内提出，否则买方提出的上述要求被接受；如卖方在规定时间内提出异议，其可在接到买方的相关通知后7天内，自费派人赴检验现场同买方代表共同复验。

7.4.2 若设备检验中发现由于买方原因造成合同设备的损坏或短缺，则由买方承担相应责任。卖方在接到买方通知后，应尽快提供或替换相应的合同设备，由此引起的费用由买方承担。

7.4.3 卖方在接到买方按本合同7.4.1及7.4.2条规定提出的要求后，应按7.4.4条的规定尽快修理、换货或补供短缺部分，由此产生的制造、修理费用、运费及保险费均应由责任方负担。

7.4.4 卖方修理、更换或补供合同设备的时间，以不影响项目建设进度为原则，但不应迟于发现缺陷、损坏或短缺之后1个月；对于关键部件重新供应的时间，由双方协商决定。

7.5 第三方检验

7.5.1 双方代表在会同检验中对检验记录不能取得一致意见时，任何一方均可提请买方认可的第三方检验机构进行检验。

7.5.2 检验机构出具的检验证书为最终的检验结果，对双方均具有法律约束力。

7.5.3 相关的检验费用由责任方承担。

7.6 上述条款所述的各项检验仅是现场的到货检验，尽管设备现场检验未发现问题或卖方已按买方要求予以更换或修理，均不能被视为卖方在合同设备质量保证责任的免除。

8 技术服务

8.1 卖方应及时提供与本合同设备有关的工程设计、设备监造、检验、土建、安装、调试、验收、性能验收试验、运行、检修等相应的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务，并且负责解决合同设备在安装、调试过程中发现的问题。卖方参加安装调试的人员应有合格的技术水平，能够协调解决安装调试过程中的全部问题。

8.2 技术服务内容具体要求见合同附件【技术协议】。

9 安装、调试、运行和验收

9.1 安装调试

本合同设备类物资涉及安装调试的，现场提供安装调试的单位及人员应具有相应的资质（包括国家行政许可和买方要求的其他资质），若买方（含买方指定方，如最终用户、相关设计方、相关承包方或施工方等）有需要，卖方应按要求签署施工安全承诺或协议，并采取有效的安全措施，承担施工安全责任。具体安装调试条款按照以下第【9.1.1】条执行：

9.1.1 本合同设备由买方根据卖方提供的技术资料、检验标准、图纸及说明书进行安装、调试。卖方要指派现场技术人员指导整个安装调试过程，重要工序（见合同附件）须经卖方现场技术服务人员签字确认。在安装、调试过程中，卖方技术服务人员有权、有责任对买方具体操作人员不符合要求及不规范的安装调试行为予以指出和纠正。买方操作人员拒不改正的，出现问题责任由买方承担，除此之外因卖方所供设备本身问题、技术资料错误或现场指导错误等造成的损失均由卖方承担。

9.1.2 本合同设备由卖方负责进行安装，买卖双方共同调试。卖方需指派现场技术人员参与整个安装调试过程，重要工序（见合同附件）须经由卖方现场技术服务人员签字确认。

在安装、调试过程中，卖方技术服务人员应当根据合同设备所载项目工程整体操作规范进行安装、调试。卖方安装、调试行为不规范的，出现问题责任由卖方承担。安装单位【请填写 xxxxxxx】。

9.2 在每套合同设备安装完毕后，买卖各方代表要进一步核实、确认安装工作，并签署安装完毕验收证书。但此证书不能解除卖方在性能验收试验和保证期内的责任，以及技术性能和保证与合同规定不相符的责任。

9.3 每套合同设备安装完毕后，卖方要派人参加调试，并应尽快解决调试中出现的问题，卖方应当保证在本合同及买方要求的期限内完成调试，否则视为延误工期等同处理。

9.4 运行及验收

9.4.1 设备初步性能验收试验需由买方负责，卖方参加。

9.4.2 初步性能验收试验完毕，该合同设备达到本合同附件所规定的各项性能保证值指标后，买方应签署本合同设备初步性能验收证书。

9.4.3 在不影响本合同设备安全、可靠运行的条件下，如有个别微小缺陷，卖方在各方商定的时间内免费修理上述的缺陷，买方则可同意签署初步性能验收证书。

9.4.4 如果第一次性能验收试验达不到本合同附件所规定的一项或多项性能保证值，则各方应共同分析原因，澄清责任，由责任一方采取措施，组织第二次验收试验。如属卖方责任，卖方需自费采取有效措施以使第二次性能验收试验能达到技术性能和保证指标，卖方将负担所有直接的费用，包括但不仅限于下列费用：替换、修理的设备的费用；参与第二次性能验收试验的卖方技术人员的费用；参加修理的买方人员的费用；第二次性能验收试验所使用的工具和设备的费用；第二次性能验收试验所使用的设备和除燃料外的消耗品的费用；所更换或修理的设备和设备运离及运抵项目现场的所有运输和保险费用。

9.4.5 在第二次性能验收试验后，如仍有一项或多项指标未能达到本合同附件【技术协议】所规定的性能保证值，各方应共同研究，分析原因，澄清责任：如属卖方原因，则应按本合同“保证与索赔”相关条款执行。如属买方原因，该套合同设备应被认为初步验收通过，由买方代表签署该套合同设备初步验收证书。此时卖方仍有义务与买方一起采取措施，使该套合同设备性能达到保证值。

9.4.6 如果初步性能验收试验由于卖方原因没有按计划进行，此试验时间相应顺延。

9.5 最终性能验收

9.5.1 最终性能验收试验由买方负责组织。

9.5.2 如因非卖方原因该套合同设备未能进行性能验收试验，到达合同约定的期限，期满后即视为通过最终验收，由买方签署该套合同设备最终验收证书。

9.6 买方出具的初步性能验收证书及最终性能验收证书不能视为卖方对该套合同设备中存在的可能引起该套合同设备损坏的潜在缺陷所应负的责任解除的证据。潜在缺陷是指：设备在正常情况

下，不能在制造过程中被发现的隐患。卖方对纠正潜在隐患的责任时间为质保期终止后三年。若发现潜在缺陷，卖方应按照本合同规定进行修理或调换。

9.7 在合同执行过程中的任何时候，对由于卖方责任需要进行的检查、试验、再试验、修理或调换，在卖方提出请求时，买方应作好安排进行配合以便进行上述工作。卖方应负担修理或调换及其人员的费用。如果卖方委托买方施工人员进行加工、修理、更换设备，或由于卖方设计图纸错误或卖方技术服务人员的指导错误造成返工，卖方应按下列公式向买方支付费用：(所有费用按发生时项目所在地的费率水平计费)

$$P = a h + M + cm$$

其中：

P	---	总费用(元)
a	---	人工费(元/小时·人)
h	---	人时(小时·人)
M	---	材料费(元)
c	---	台班数(台·班)
m	---	每台设备的台班费(元/台·班)

9.8 不论每套合同设备的损失或损坏的责任在买方或是在卖方，卖方应首先尽快交付更换或补充此损失或损坏的设备，然后再确定上述设备的费用由哪一方承担。

9.9 在设备寿命期内，卖方欲停止或不能制造某些备品备件，应及时向买方推荐此类备品备件的升级和替代产品。但如果无升级和替代产品，卖方有义务提前通知买方，以便买方有足够的时间从卖方处对所需的备品备件做最后一次订货，并且卖方有义务免费提供制造这些备品备件的图纸、样板、工具、模具及技术说明等，使买方能够为合同设备制造所需的备品备件，且买方制造这些备品备件不构成对专利及工业设计权的侵权。买方在用毕后适当的时候以合理的方式和状况归还以上各项物品。

9.10 自本合同生效日起 15 年内，卖方有义务提供与本项目有关的所有的新的或经改进的运行经验、技术和安全方面的改进资料。卖方提供这些文件资料不存在任何专利、技术和生产许可的转让，买方使用上述资料也不构成任何侵权，但买方不得向任何与本项目无关的第三方提供。

10 分包与外购

10.1 卖方未经买方同意不得将本合同范围内的设备/部件进行分包(包括主要部件外购)。

10.2 卖方需对所有分包设备、部件承担本合同项下的全部责任。

11 保证及索赔

11.1 卖方保证其供应的本合同设备是全新的，技术水平是先进的、成熟的、质量优良的，设备的选型均符合安全可靠、经济运行和易于维护的要求；所交付的技术资料完整统一、内容正确、准确并能满足合同设备的设计、安装、调试、运行和维修的要求。

11.2 本合同执行期间，如果卖方提供的设备有缺陷和技术资料有错误，或者由于卖方技术人员指导错误和疏忽，造成工程返工、报废，卖方应立即无偿更换和修理。

11.3 由于买方未按卖方所提供的技术资料、图纸、说明书和卖方现场技术服务人员的指导而进行施工、安装、调试造成的设备损坏，由买方负责修理、更换，但卖方有义务尽快提供所需更换的部件，对于买方要求的紧急部件，卖方应安排最快的方式运输，所有费用均由买方负担。

11.4 在保证期内，如发现设备有缺陷，不符合本合同规定时，若属卖方责任，则买方有权向卖方提出索赔。卖方在接到买方索赔文件后，应立即无偿修理、更换、赔款或委托买方安排大型修理，包括由此产生的到安装现场的更换费用、运费及保险费由卖方负担。

11.5 如由于卖方责任需要更换、修理有缺陷的设备，而使该套合同设备停运或推迟安装时，则该套合同设备保证期应按实际修理或更换所延误的时间做相应的延长。

11.6 卖方对有缺陷的合同设备，卖方应承担检验、更换、运输等（包括买方对处理此缺陷产生的）所有费用；缺陷设备更换必须满足买方工程进度要求，如每套合同设备在其保证期内发现属卖方责任的十分严重的缺陷(如设备性能达不到要求等)则其保证期将自该缺陷修正后开始计算。

11.7 卖方非生产厂家的，应严格按照采购文件或合同中确定的生产厂家、物资品牌等向买方供应物资，并保证能根据采购文件或合同要求取得生产厂家的有效授权。若合同期内卖方代理期限届满未续期，或产品生产方撤销对卖方的授权，买方有权立即终止本合同以及相关采购订单和采购合同，卖方应依据实际损失予以赔偿。

11.8 卖方就交付的物资，负有保证第三方不向买方主张任何权利的义务；保证正在生产和将要提供的物资不存在法律纠纷及诉讼，并与国家现行法律法规、招投标文件、本合同关于强制性认证、检验的相关规定没有抵触。

11.9 卖方同意，无论物资清单中的设备是否具有明确的价格或属于卖方为履行本合同所提供的赠品，其均属于本合同项下设备的组成部分，卖方应当按照本合同约定按时足量提供设备，并确保全部设备满足本合同约定的质量要求。卖方不得以部分设备或备品备件不具有明确价格或属于赠品为由要

求减轻或免除交货及质量保证义务。

12 违约责任

12.1 若卖方擅自变更设备品牌、原产地、规格及技术要求等，卖方需对上述设备差异做出说明并提供充分依据，买方有权选择折价购买、终止合同或要求卖方另行重新供货。

12.1.1 如买方要求另行重新供货的，则卖方应当尽快更换设备使之符合本合同约定的各项条件（但重新更换完毕并通过买方验收前，卖方仍将依约承担逾期交货的违约责任且买方有权在卖方重新合格交付前暂扣卖方前期已交付的设备）。若卖方不能在买方指定期限内更换设备或更换后的设备仍无法符合合同约定的条件，则买方仍有权终止合同，卖方应向买方返还全部货款并赔偿相应损失。

12.1.2 如买方选择终止合同的，则卖方应自费将设备收回并赔偿买方全部损失。

12.2 未经买方同意，卖方未能按合同规定的交货期交货或提供服务时(不可抗力除外)，买方有权按下列比例向卖方收取违约金：

- a) 延迟 4 周以内，自逾期之日起，每周违约金金额为迟交设备金额的 0.5%;
- b) 延迟超过 4 周不满 6 周，自逾期之日起，每周违约金金额为迟交设备金额的 1%;
- c) 延迟 6 周及以上，自逾期之日起，每周违约金金额为迟交设备金额的 1.5%;

12.3 时间不满一周按一周计算。

12.4 对合同相关工程有重大影响的设备迟交超过 1 个月时，卖方除支付违约金外，由此造成的损失由卖方承担。

12.5 如由于确属卖方责任未能按本合同附件技术协议的规定按时交付经各方确认属严重影响施工的关键技术资料时，则每迟交一周，买方有权向卖方收取违约金 1 万元/件。

12.6 卖方支付延迟违约金，并不解除卖方按照合同继续交货或提供技术服务等义务。

12.7 由于卖方提供的设备有缺陷、技术资料有错误、设备规格型号不符或由于卖方技术人员指导错误和疏忽，造成工程返工、设备报废，卖方应及时采取有效的更换、修理等补救措施并承担一切费用。同时，买方有权要求卖方支付由此对买方造成的损失。

12.8 卖方若出现前述违约情况需支付买方违约金或赔偿买方损失的，买方可从任何一笔应付卖方款项中扣除。

12.9 若因卖方违约导致买方为实现本合同项下债权所发生的一切费用（包括但不限于诉讼费、律师代理费、担保费、调查费等），则均由卖方承担。

12.10 卖方依本合同条款向买方支付的违约金、损失赔偿/补偿款不足以弥补买方和最终用户的全部

损失的，则卖方应按照买方和最终用户的合计全部损失金额向买方进行赔付。

12.11 若卖方根据本合同应向买方支付违约金或索赔款项（以下统称“应扣款项”），且买卖双方除本合同外，存在其他尚未结算完毕的合同或订单（以下统称“其他交易”），卖方在该等其他交易项下对买方享有已到期债权（即卖方对买方的“应收债权”），则买方有权行使抵销权，将卖方应付买方的应扣款项与卖方对买方的应收债权直接抵销。具体操作如下：

12.11.1 抵销通知：买方行使抵销权时，应向卖方出具书面抵销通知，明确载明抵销的应扣款项金额、对应债权依据（包括本合同相关条款及其他交易的合同/订单编号）、抵销金额计算方式及抵销后的债权余额（如有）；

12.11.2 抵销效力：书面抵销通知送达卖方之日起，抵销即发生法律效力，双方对应金额的债权债务关系终止；若卖方对抵销事项有异议，应在收到抵销通知之日起3个工作日内向买方提出书面异议并附有效证据，逾期未提出或异议无充分证据支持的，视为认可抵销结果；

12.11.3 抵销顺序：若卖方对买方的应收债权存在多个到期批次，买方有权自主选择抵销的债权批次及顺序，卖方对此无异议；若应扣款项金额超出单一应收债权金额，买方可就剩余应扣款项继续抵销其他到期应收债权。

12.11.4 卖方确认：买方依据本条约定行使扣除权或抵销权，不影响买方根据本合同或法律规定主张其他权利（包括但不限于要求卖方继续履行合同、赔偿超出应扣款项部分的损失等）；若因卖方原因导致买方行使扣除权或抵销权产生额外费用（如诉讼费、保全费、保全担保费、律师费等），该等费用由卖方承担。

12.12 本合同履行过程中，如卖方出具的保函的实际担保期限短于合同约定，卖方应于担保期限到期日前重新提供保函（保函的担保期限应经买方事先认可）。卖方逾期提供该保函的，买方有权终止合同，或者从后续应支付给卖方的合同款中扣除合同约定保函对应的金额作为保证金，直至卖方重新提供保函。

13 合同争议解决

13.1 本合同受中华人民共和国法律管辖并依其进行解释。

13.2 凡因与本合同有关而引起的一切争议，双方应通过友好协商解决。若经协商不能解决，任一方均有权将该纠纷提交合同签订地人民法院解决。

13.3 在争议解决期间，除引起争议的事项外，双方应继续履行本合同项下的其他义务。

14 税费

根据国家有关税务的法律、法规和规定，卖方应该缴纳的与其签订或履行本合同有关的税费。

15 合同生效及有效期

本合同经双方的法定代表人（或授权代表）签字，或加盖双方公章（或合同专用章）后生效。如使用数据电文形式签署本合同或合同相关文件，应当使用经认证的电子签名（包括公司印章、法定代表人或授权代表签名）；电子签名未经认证或认证服务提供方不具有认证资格的，不发生效力。

本合同有效期自合同生效日起到合同项下的全部权利义务履行完毕之日且双方之间已完全解决所有索赔事项并货款两清之日止。

16 合同的变更、暂停和解除

16.1 变更：本合同一经生效，除合同另有约定，合同双方均不得擅自对本合同的内容（包括附件）作任何单方面的变更。任何一方均可以书面形式提出对合同内容进行变更、取消或补充的建议。如果该项建议将对合同价格和交货进度有重大影响时，卖方应在发出或收到上述修改建议后的 7 个工作日内，提出影响合同价格或交货期的详细说明。除双方另有约定外，所有有关合同变更的书面约定均应在双方的法定代表人（或授权代表）签字，或加盖双方公章（或合同专用章）后生效，并取代合同中相应的内容。

16.2 暂停：如果卖方有违反或拒绝执行本合同规定的行为并且此行为继续履行将会对买方造成不利影响或损失时，买方要求卖方纠正此类行为。如果卖方此行为未得到纠正且未提出纠正计划，买方有权发出暂停通知书，卖方在收到该通知后应按通知要求立即暂停履行本合同的部分或全部。此类暂停不构成对合同的变更，由此而发生的一切费用、损失和责任将由卖方承担。如果买方行使暂停权利后，买方有权停付到期应向卖方支付的任何款项。

16.3 在合同执行过程中，若因政府行为或国家计划调整而引起本合同无法正常执行时，卖方和/或买方可以向对方提出暂停执行合同或修改合同有关条款的建议，与之有关的事宜由双方协商解决。

16.4 解除：出现下列情形之一的，一方有权按照本合同约定的送达方式书面通知另一方后解除本合同：

16.4.1 卖方延期交货达到【 30 】天的，买方有权解除本合同；

16.4.2 卖方交付的设备技术参数、质量不符合合同约定的，买方有权解除本合同；

16.4.3 卖方因出现遇到重大经济问题、或被司法机关查封财产、或处于破产程序等原因导致其无法

继续履行本合同的，买方有权解除本合同。

17 通知与送达

17.1 根据本合同需要发出的全部通知，均须采取书面形式，以（A）专人递送，（B）快递邮寄，（C）电子邮件方式发出。快递邮寄的交寄日以邮戳为准。上述书面通知均须标明合同对方为收件人。

17.2 上述书面通知按对方在本合同第 21 条所列的联系方式发出，并按本合同 17.3 条规定时间视为已经送达。如任何一方的联系方式有变更时，须在变更前十日以书面形式通知对方。因迟延通知而造成的损失，由过错方承担责任。

17.3 双方将按如下规定确定通知被视为正式送达的日期：

（1）以专人递送的，接收人签收之日视为送达。

（2）以快递邮寄形式发出的，发往本市市内的，发出后第二日视为送达。发往内地其他地区的，发出后第三日视为送达。发往港、澳、台地区的，发出后第四日视为送达。发往境外其他国家或地区的，发出后第六日视为送达。

（3）以电子邮件方式送出的，以送达信息到达受送达人特定系统的日期为送达日期。

17.4 卖方应及时在买方“浙能智慧供应链一体化平台”上登记最新的物资购销信息（含合同履行情况），登记的内容及要求详见《ZSRM 协同管理-供应商操作手册》。卖方应自行承担未按买方要求及时登记造成的不利后果。

18 廉政建设

18.1 严禁卖方以任何方式向买方人员提供私人便利、行贿或进行非正常商务宴请。

18.2 如果出现卖方在履约过程进行私下请吃、向买方人员提供私人便利、行贿等一切非正常活动，一经查实，买方有权单方解除本协议，因解除相关本合同给买方造成损失的，由卖方承担赔偿责任；同时，卖方如有违约，仍须承担违约责任。卖方的上述行为严重的，买方保留追究法律责任的权利。

18.3 卖方在合同履行过程中，对买方人员明示或暗示要求宴请、招待，或索取礼金、礼品、礼券、其他利益，或故意刁难、显失公平现象，可向买方监察部门进行举报。

19 安全条款

19.1 卖方或卖方委托的第三方必须严格遵守安全生产法律、法规和最终用户现场安全管理规定，须建立事故防范措施和应急处置预案；买方管理人员有权制止卖方或卖方委托的第三方的工作人员违

章作业，并对违章作业的人员责令退场；卖方积极配合最终用户现场安全管理人员的安全管理活动。

19.2 卖方为履行合同为买方（包括最终用户）提供服务（包括但不限于：现场施工、技术指导、运输、装卸等）的单位及人员应具有相应的资质（包括国家行政许可和买方所要求的资质），并购买相关安全责任保险。

19.3 卖方或受卖方委托的第三方人员、机械、车辆在进入现场前应在现场保卫部门办理准许进入手续，并自觉接受门卫检查和登记。严禁私自携带危险品进入现场；机动车辆在驶入现场道路时应严格按限速警示行驶，严禁超速，若违反现场限速规定，现场管理方有权根据相关规定对违规车辆进行处罚；服从现场管理人员指挥，机械或机动车辆在施工现场内应按指定区域卸货和停放；进入现场必须做好安全防护措施；与履行合同无关的人员一律不准随车进入现场。

19.4 卖方或卖方委托第三方，在进入最终用户项目施工现场或生产区域内所发生与履行合同相关的一切安全责任事故，卖方承担全部责任；如因卖方或卖方委托的第三方人员过错给买方或最终用户造成损失，由卖方负责向买方或最终用户赔偿，买方有权直接从卖方应收款项中将相关损失赔偿款进行抵扣。

20 其他

20.1 本合同所包括的附件，是本合同不可分割的一部分，具有同等的法律效力。本合同项下各类设备的技术协议经卖方与买方盖章确认后，作为本合同或具体采购合同的附件。如果合同正文与附件有不一致或模糊时，以合同正文为准。如果不同时间的文件有不一致或模糊时，以时间后者为准。

20.2 合同任何一方不得做出对另一方有约束力的声明、陈述、许诺或行动。

20.3 除本合同另有规定外，双方任何一方未取得另一方事先同意前，不得将本合同项下的部分或全部权利或义务转让给第三方。但卖方同意，买方有权将其在本合同项下的全部或部分权益质押或转让给融资银行或将本合同项下的全部权利和义务转让给其投资方，在此情况下，买方仅有义务以书面形式将该转让事宜通知卖方；买方有权将本合同项下买方的权利和除付款以外的义务委托建设管理服务方享有和履行。

20.4 本合同项下双方相互提供的文件、资料，双方除为履行合同的目的外，均不得提供给与相关工程无关的第三方。

20.5 卖方保障买方为本合同或其任何部分规定用途而使用合同设备、服务和文件，不受第三方关于专利、商标或工业设计权的侵权指控。如果发生任何第三方的侵权指控，买方于上述指控之日起 7 个工作日内尽快通知卖方，卖方负责与第三方交涉并使买方免受由于第三方索赔从法律及经济责任

上所造成的损害。

(以下无正文)

21 买卖双方基本信息及合同签署

本合同经双方的法定代表人（或授权代表）签字，或加盖双方公章（或合同专用章）后生效。

双方于合同开首书明之地点签署，以昭信守。

买方（盖章）	浙江天虹物资贸易有限公司	卖方（盖章）	
通讯地址		通讯地址	
买方法定代表人（授权人）签字		卖方法定代表人（授权人）签字	
电 话		电 话	
传 真		传 真	
税 号	91330000754910705W	税 号	
开户银行	工行 杭州市 众安支行	开户银行	
账 号	1202021709900025822	账 号	
业务联系人		业务联系人	
座机		座机	
手机		手机	
电子邮箱		电子邮箱	

附表 1【供货范围及价格清单】

价格单位：元

序号	物资名称	规格型号	单位	不 含 税单价	含 税 单 价 (税率 为____)	暂 估 数 量	含 税 总 价	原产地和制 造商名称	备注
	合计								
							大写：		

注：

- 1、上述价格包含设备的不含税价及价外增值税（截止本合同签订之日，增值税税率为 13%）。合同履行期内，如遇国家税率调整，则以不含税价为结算依据，价税合计根据国家税率作相应调整。
- 2、以上数量仅为暂估数量，不作为买方对于采购数量的保底承诺，实际采购数量以买方下达的采购订单数量为准，双方根据买方实际采购数量结算。若卖方因超出买方具体批次书面需求计划而进行

的原材料采购、生产等造成损失，买方对此不承担责任。

附表 2 试车（安装、调试）随机备品备件（计入合同总价）

价格单位：元

序号	物资名称	规格型号	单位	不 含 税单价	含 税 单 价 (税率 为____)	数 量	含 税 总 价	原产地和制 造商名称	备注
	合计						大写：		

附表 3 专用工具清单（计入合同总价）

价格单位：元

序号	物资名称	规格型号	单位	不 含 税单价	含 税 单 价 (税率 为____)	数 量	含 税 总 价	原产地和制 造商名称	备注
	合计						大写：		

附表4 生产运行（两年）推荐备品备件清单（不计入合同总价）

价格单位：元

序号	物资名称	规格型号	单位	不含税单价	含税单价（税率 为____）	数量	含税总价	原产地和制 造商名称	备注
	合计								
							大写：		

预付款保函

开立日期_____

受益人：

合同名称及编号：【】

根据受益人与(以下简称“供应商”)于(日期)就提供【】采购合同所签订的金额为(大写)_____万元人民币_____ (小写)万元人民币的【】采购合同(以下简称“合同”),应供应商的要求,兹向受益人开立此不可撤销的第【】号保函。本行承担以下保证:

1. 如贵方声明供应商未按合同规定执行合同条款,本行将于收到贵方第一次书面要求后7日以内无条件向贵方偿还供应商实际收到的预付款金额【】元,即(合同金额的【】%)
2. 保函金额随供应商或本行向贵方退还金额的增加而递减。
3. 本保函的各项条款构成本行无条件、不可撤销的直接义务,贵方所提任何能免除银行付款责任的合同条款的变化、时间的余地或其他容忍、妥协及其他行动或不行动都不应免除银行依此保函应负的责任。
4. 本保函自签发之日起生效。保函有效期至保函金额递减为零或贵方收到供应商提供的最后一批货物并通过验收之日起止,两者以先到者为准,在上述期限内,供应商有权根据贵方的要求,延长本保函的有效期。

(开立银行名称)

(印刷体姓名及职务)

(签字)

(公章)

履约保函

开立日期: -----

受益人:

履约保函编号:

兹开立本保函作为(以下简称“供应商”)与贵公司于____年____月____日签订的_____号(填写完整合同名称)采购合同的履约保函。

_____银行(以下简称“银行”)谨此无条件地,不可撤销地保证并约束本行、本行法定继承人、受让人无追索权地支付给贵方不超过相当于合同价格【XX】%、金额为(大写)_____万元人民币(小写万元人民币),并就此立约保证和同意:

1. 如贵方认为供应商未能忠实履行合同文件的规定和双方一致同意的修改、补充和变动,本行将在收到贵方第一次书面通知要求后,立即按贵方要求依上述通知付给贵方总数不超过上述金额的款项。
2. 本保函项下任何付款将不包括或不扣除任何单位因任何原因征收的或将征收的税费、关税、手续费及代扣费用。
3. 本保函的各项条款构成本行无条件、不可撤销的直接义务,贵方所提任何能免除银行付款责任的合同条款的变化、时间的余地或其他容忍、妥协及其他行动或不行动都不应免除银行依此保函应负的责任。
4. 本保函的有效期从签发之日起至合同项下所有物资质保期满后 30 天之日止,即年月日,在上述期限内,供应商有权根据贵方的要求,延长本保函的有效期。

(开立银行名称)

(印刷体姓名及职务)

(签字)

(公章)

附件 6.4 安全协议

订立协议双方：

（买方）：浙江天虹物资贸易有限公司

（卖方）：_____

在浙能舟山六横液化天然气接收站项目_____采购合同履行过程中，为防止不安全、不文明、不负责任的行为造成人身，设备事故和环境污染等安全事故（不安全事件），为认真贯彻执行《中华人民共和国安全生产法》，明确贸易过程中双方在需方基建项目现场或发电生产区域内的安全责任，根据有关规定，经双方协商签订以下安全协议：

一、买方的安全权利和责任

- 1、买方有权利要求卖方或卖方委托的第三方必须严格遵守安全生产法律、法规、标准、安全生产规章制度和操作规程，熟练掌握事故防范措施和事故应急处理预案；
- 2、买方管理人员有权制止卖方或卖方委托的第三方的工作人员违纪作业，并对违章作业的人员责令退场；
- 3、买方积极配合需方现场安全管理人员的安全管理活动。

二、卖方或受卖方委托第三方的权利与责任

- 1、卖方或受卖方委托的第三方人员、车辆在进入施工现场前应在需方保卫部门办理准许进入手续，并自觉接受门卫检查和登记。严禁私自携带易燃易爆物品、危险品进入需方工程区域；
- 2、机动车辆在驶入现场道路时应严格按限速警示行驶，严禁超速，限速 15 公里/小时；
- 3、驾驶、装卸人员必须具有法定资质；
- 4、服从管理人员指挥，机动车辆在施工现场内应按指定区域卸货和停放。；
- 5、进入施工现场必须戴好安全帽，不得赤脚，严禁穿背心、短裤、裙子、拖鞋、高跟鞋以及酒后进入施工现场；
- 6、严禁施工现场内吸烟；
- 7、非驾驶、装卸人员等无关在人员一律不准随车进入施工现场；
- 8、货物装卸过程中必须严格遵守安全操作规程。

三、卖方或卖方委托第三方送货，在进入需方基建项目施工现场或发电生产区域内所发生与送货相关的一切安全责任事故，卖方承担全部责任；如因卖方或卖方委托的第三方人员过错给买方或需方造成损失，由卖方负责向买方或需方赔偿，买方有权直接从卖方应收款项中将相关损失赔偿款进行扣抵。

四、本协议作用为浙能舟山六横液化天然气接收站项目_____采购合同附件，与主合同具有同等的法律效力。

买方：浙江天虹物资贸易有限公司

卖方：_____

授权代表：

授权代表：

时间：

时间：

附件 6.5 技术协议

第五章 招标内容和技术要求

一 技术规范

总则

1.1 本技术规范书适用于浙江浙能舟山六横液化天然气接收站项目低温铸造球阀的设计和供货，它提出了功能设计、阀门结构、性能、供货和试验、指导安装等方面的技术要求。

1.2 本技术规范书提出最低限定的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标人应保证提供符合本技术规范书和有关工业标准的优质球阀产品及相应服务。

1.3 投标人应在投标文件中，对本技术规范书进行逐段应答，表明是否接受和同意本招标文件的要求，如：接受和同意招标文件某条款的要求，则在该条款后注明：“理解并承诺完全响应上述条款的要求”；若针对某条款，投标人有特别的建议、方案、技术特点或差异，请在该条款下加以描述说明，可细化至具体参数。

1.4 投标人如未对本技术规范书提出偏差，将认为投标人提供的设备完全符合本技术规范书和有关工业标准的要求。如有异议，不管是多么微小，都应在投标文件中以“对规范书的意见和同规范书的差异”为标题的专门章节中加以详细描述，详见十：技术差异表。

1.5 投标人对其提供的低温铸造球阀的设计、采购、制造、检测、包装、运输负全部责任。投标人对投标产品负有全责，即包括分包（或采购）的产品。外购的主要设备或材料供应商应在本规范书及附件的投标人清单范围内。

1.6 投标人提供的文件和资料计量单位应使用国际单位制度。

1.7 质量保证期是指合同设备通过考核达到合同约定的技术性能考核指标后，保证合同设备适当、稳定运行，并消除合同设备故障的期限。本项目质保期为初步性能验收试验后 12 个月且最终性能验收合格或货到现场 20 个月，以先到为准。投标人承诺所有阀门不会出现材料、设计和制造工艺的缺陷。在质量保证和担保期内，如果出现缺陷或故障，投标人应免费提供更换、维修和装运以及现场劳务服务。

1.8 投标产品采用的专利涉及到的全部费用均已包含在投标人的设备报价中，投标人保证招标人不承担有关设备相关专利的任何侵权责任。

1.9 在合同签订后，招标人有权因规范、标准、规程发生变化而提出一些补充要求，投标人应积极响应此类要求，具体内容双方共同商定。

1.10 技术要求的优先次序

本文所涉及的文件与标准发生矛盾时，按以下优先顺序执行：

- 1) 合同执行过程中供需双方达成一致的技术谅解及备忘(如会议记要、传真等);
- 2) 双方签订的合同及技术附件;
- 3) 招标技术规范书;
- 4) 项目规定(或工程规定)
- 5) 国家标准及行业标准
- 6) 国际标准规范(例如：ASME, ASTM 等)

当本招标文件技术要求相互矛盾时，以招标人解释为准。

工程概况

2.1 接收站工程概况

浙能舟山六横液化天然气接收站位于浙江省舟山市六横岛西南部小郭巨一期围垦区内，一期建设规模为设计年周转 600 万吨 LNG，建设 4 座 22 万立方米 LNG 储罐，最大气化外输能力 5700 万立方米/天，调峰外输能力 4124 万立方米/天，最小气化外输能力 170 万立方米/天，LNG 装车外输能力 50 万吨/年，新建工艺装置及配套公用设施包括但不限于 LNG 卸船系统、LNG 储存系统(4 座 22 万立方米 LNG 储罐)、BOG 处理系统、气化外输送系统、LNG 装车系统、火炬系统、燃料气系统、氮气系统、安全设施系统、配套的公用工程及辅助设施、海水取排水设施、厂前区建/构筑物等。

2.2 交通运输条件

本项目位于舟山市六横岛上，站址区域为海岛地形。公路方面：目前暂无跨海大桥连接，但可通过滚装船轮渡与宁波市、舟山市等公路连接。铁路方面：无铁路。海运方面：六横岛上遍布船厂、港口和码头，海运条件便利。站址东北侧为岛内主干道之一的大梅线，可直达轮渡码头，交通较便利。

规范和标准

3.1 总则

3.1.1 所有的设计、制造、检测、试验和安装都应按照本技术规范中提及的设计文件、国际标准、中国国家标准、行业标准及地方法规等相一致：其他相关标准表示在材料表或数据表中。除另有说明，所使用的标准、规范及规定为最新版本，即以投标产品制造日期作为采用最新版本的截止日期。当规范和标准前后有矛盾时，以招标人解释为准。另外，投标人可提出其他相当的补充或替代标准，但须经招标人确认。

3.1.2 当规范和标准前后有矛盾时，以招标人解释为准。另外，投标人可提出其他相当的补充或替代标准，但须经招标人确认。

3.2 引用的规范和标准

具体标准清单如下（不限于）：

ASME B1.20.1	Pipe Threads, General Purpose (Inch) 通用管螺纹（英寸）
ASME B16.5	Pipe Flanges and Flanged Fittings 管法兰及法兰连接件
ASME B16.47	Large Diameter Steel Flanges (NPS26 to NPS60) 大直径钢制法兰（NPS26 至 NPS60）
ASME B16.25	Butt-Welding Ends 对焊端
ASME B16.10	Face to Face and End to End Dimensions of Valves 阀门面至面、端至端尺寸
ASME B16.34	Valves -Flanged, Threaded, and Welding End 阀门-法兰、螺纹、焊接端
API 598	Valve Inspection and Testing 阀门检测及试验
API 6D	Specification for Pipeline and Pipeline valves 管线和管路阀门
API 607	Fire Test for Quarter-turn valves and Valves Equipped with Nonmetallic Seats 转 1/4 周阀门和非金属阀座阀门的耐火实验
ISO 17292	Metal Ball Valves for petroleum, Petrochemical and allied Industries 石油、石油化学和相关工业用金属球阀
ISO 10497	Testing of valves — Fire type-testing requirements 阀门试验.防火试验要求
MSS-SP-25	Standard Marking System for Valves, Fittings, Flanges and unions 阀门、管件、法兰以及活接头的标准标志系统
ASTM 标准	American Society for Testing Materials

(various)	美国材料试验协会相关标准
59A (NFPA)	Standard for the Production , Storage , and Handling of Liquefied Natural Gas (LNG) 液化天然气(LNG)生产储存和装运标准
ISO 14313	Petroleum and Natural Gas Industries-Pipeline Transportation Systems-Pipeline Valves 石油和天然气工业-管道运输系统-管道阀门
ISO 5208	Industrial Valves -- Pressure Testing of Metallic Valves 工业用阀门-金属阀门的压力试验
BS 6364	Specification for Valves for Cryogenic Service 低温阀门
BS 6755	Testing of Valves 阀门试验
MESC SPE77/200	VALVES IN LOW TEMPERATURE AND CRYOGENIC SERVICES 低温和超低温用阀门
SY / T 0043	石油天然气工程管道和设备涂色规范

除上述引用的标准和规范外，还应满足设计文件中所涉及的标准要求。

技术要求

4.1 阀门技术要求

4.1.1 基本要求

- 1) 球阀的设计和制造应符合本规定和 ASME B31.3，阀体连接螺栓的螺纹应依照 ASME B1.1 标准。投标人应确保产品符合数据表中的温度压力条件和流体介质要求。适用性确认须要在投标文件中写明（如阀座、密封等）。
- 2) 投标人应提供满足本规定要求的所有阀门图纸、尺寸及重量。
- 3) 除非另有说明，铸制材料代替锻制材料是不接受的。
- 4) 除非另有说明，压力温度等级及阀体的最小厚度应按照 ASME B16.34 的要求，如果阀门受密封材料限制，投标人应清楚指出其使用极限。标识铭牌也应标出温度限制。
- 5) 碳含量/碳当量的要求

对于铸件和锻件中的碳含量应小于 0.23%。碳当量使用下式进行折算：

$$C_{eq} = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Cu + Ni}{15} \leq 0.45\% \quad (1)$$

$$C_{eq} = C + \frac{Mn}{6} \leq 0.42\% \quad (2)$$

碳锰钢的碳当量应满足公式(2)的要求，其余材料的碳当量应满足公式(1)的要求。

- 6) 要求铸造球阀必须在阀门制造厂完成总成、测试。不允许转港，不接受在异地总成、测试。

4.1.2 球阀设计

- 1) 对焊端阀门需要至少 100mm 的袖管，以防止端部焊接对阀门阀座的影响，端部要求满足 ASTM 16.25 Fig2(a) or Fig3(a)。袖管长度按下表执行。

CLASS	NOMINAL PIPE SIZE	SLEEVE LENGTH 袖管长度 (mm)
CL150	NPS ≤ 6	100
	NPS ≥ 8	200
CL900, CL1500	NPS ≤ 6	100
	8 ≤ NPS ≤ 16	200
	NPS 24	300
	NPS 36	600

式阀门应为整体法兰类型，不接受在阀体上焊接法兰的阀门。

- 3) 对焊端阀门应可以顶装整体抽芯检修。
4) 低温球阀须要加长阀盖，以保证填料在环境温度下工作；填料要有活载压紧（弹簧力）。加长阀盖须要至少满足 BS6364 和 MESC SPE 77/200 中的要求，并要求采用铸造一体化阀盖或锻造阀盖。

5)※ 阀球应为整球结构，不得采用半球结构。

- 6) 上下游阀座（带弹簧压紧）需与阀球接触起到密封作用。
7) 阀门制造商应提供详细的阀座结构图，阀座设计应具有温差补偿功能。阀座背后的预紧弹簧应采用板式弹簧，而不是圈簧，以避免弹簧间积水和结冰。阀芯及阀座环应便于更换。阀芯结构应为可迅速拆卸易维护设计，不允许阀芯内部的任何部件通过螺纹或焊接方式与阀体或阀盖连接。
8) 阀体和阀座之间的密封应该是双 Lip-seal 设计或者带反向压力环的 lip-seal 设计。LIP-SEAL 的形式即不锈钢金属加 PCTFE 复合材质密封。
9) 对于工艺有腔体泄压要求的固定球阀应选用 DIB-2 型式的阀座密封；大于 2" 的深冷球阀底部应有带丝堵的排放孔。固定球阀不允许采用阀球钻孔方式泄压。
10) 口径 DN400 以下，CL150 磅级阀门满足 ISO 17292 中的要求；其它口径和磅级的阀门满足 API 6D 和 ISO 14313 中的要求。
11) 阀门流向需要在阀体上明确标明，以确保阀门正确安装。

-
- 12) 承插焊是不允许的。
 - 13) 制造商要在图纸上明确保冷的最高位置。
 - 14) 弹性座阀门应按 API 607 做防火设计，防火测试须要依据 BS 6755 或者 API 607 执行。投标人提供所供同类型、同结构、同尺寸的阀门测试证书。
 - 15) 投标人须要提供阀门各密封部位的详图，填料需要使用“唇式密封+石墨”并且盘根需要有外加活载；
 - 16) 阀门须要确保开关位的指示与阀门的实际动作一致。
 - 17) 在全关和全开位，须要有阀门锁定装置。
 - 18) 每台阀门的设计须要保证阀门在安装或检修后五年内在各个位置上操作自如。
 - 19) 所有弹性座阀门应有防静电装置。
 - 20) 弹性阀座阀门需要正确选择阀座材质，满足 ASME B16.34 中的相关要求，并提供使用的温压上限。
 - 21) 比煤油重的润滑油不能使用在阀盖连接部位、阀座环。
 - 22) 所有阀门应有滴盘装置。
 - 23) 球阀的面至面或端至端尺寸应按照 ASME B16.10 要求或材料表中标明的其他要求。
 - 24) 对焊球阀端部标准 ASME B16.25 Fig2(a) or Fig3(a)；法兰端标准 ASME B16.5。
 - 25) 阀杆要求具有防吹出设计。阀杆和阀球的连接不能作为防吹出设计，阀杆不能靠填料压盖来限位。
 - 26) 阀门满足双向流动要求。

4.1.3 材料要求

- 1) 球阀材料的化学成分及机械性能应依照相应的 ASTM 标准。
- 2) 在阀门任何部位坚决禁止使用石棉及其制品。
- 3) 除非另有明确的要求，铜或铜合金材料，包括黄铜和青铜，不得用于任何阀门的制造，包括内外部零件。
- 4) 填料箱及阀轭法兰材料应与阀门主体相同或相近。
- 5) 除非另有说明，奥氏体不锈钢、蒙乃尔合金及镍基合金阀门阀芯、阀压盖的螺栓和螺母的化学成分应与阀体相同。
- 6) 奥氏体不锈钢材料应以固熔处理状态供货。

-
- 7) 材料瑕疵及泄漏均不能用锤尖敲打、填充、胶接或密封等方式修补。
 - 8) 阀内件的材料选择应注意，须避免内件在低温下经常动作导致的擦伤（内件在阀门开关过程中受到的约束力）
 - 9) 不锈钢阀门的螺栓材料应为 ASTM A320-B8M CL.2 / ASTM A194-8MA。低温碳钢阀门的螺栓材料应为 ASTM A320-L7 / ASTM A194-7。
 - 10) 所有不锈钢材料须要满足 304/304L 双证的要求，既满足 304L 的化学成分，又满足 304 的机械性能。
 - 11) 阀球须要采用 316 不锈钢，不接受球体镀铬。
 - 12) 弹性阀座要能抵抗剧烈减压。
 - 13) 在防火安全应用场合要使用石墨填料或 API 607-4D 规定的填料。在碳氢化合物、火灾安全、温度高于 232° C 的条件下要求使用石墨填料，低于 232° C 四氟或石墨填料是最好选择。-40° C 以下时首选四氟、组合式、石墨缠绕填料。投标人应根据温度及使用限制包括最低环境温度提供选择填料形式的建议。

4.1.4 低泄漏要求

- 1) 具有 ISO15848 C01-BH 及以上认证，并满足招标文件中对于低泄漏测试的要求。
- 2) 有填料压盖的阀门，其阀杆的光洁度需要在 $63\mu\text{inch}$ CLA 到 $15.7\mu\text{inch}$ CLA 之间。阀杆的直径公差（根据 API600）最大为 0.008”。填料腔开孔处光洁度应该不低于 $125\mu\text{inch}$ CLA。阀杆跳动偏差小于 0.4mm/m。压盖附件与填料腔的净距应小于压盖附件与阀杆的净距。
- 3) 可调节压盖应为两体式，自对中型。
- 4) 压盖填料须满足低泄漏要求，低维修服务，并且可以实现阀门的在线维修。石棉填料是不允许使用的。
- 5) 石墨填料为中至高密度高纯度材料(纯度最小 99.8%)，并含有钝化腐蚀抑制剂及防冲出的麻花状环，制造商需要证明所应用的填料具有低泄漏性能。

4.1.5 阀门操作要求

- 1) 对下表所列口径阀门须要提供齿轮操作，另操作力大于 35kgf 的也须要提供齿轮操作。

Rating	Ball
CL150	$\geq 6"$
CL 900	$\geq 3"$

CL 1500	$\geq 3"$
2) 手柄或手轮（包括齿轮箱），应该有永久标识箭头，显示开或者关的方向。	
3) 阀杆在水平、竖直和倾斜位置，阀门都应该能够满足操作要求。	
4) 除非另有说明，手轮操作阀门应装配合适的操作手柄。	
5) 手动阀门全开和全关位置应能使用挂锁进行锁定。	
6) 齿轮箱应为斜齿轮类型。所提供的齿轮箱应包括手轮和方位指示器。手轮应与阀杆和介质流向平行，需要时能够旋转九十度。	
7) 齿轮箱应完全封闭，并涂抹合适的润滑剂以适应不同的天气。	
8) 手轮或扳手在半开位置时的操作力不允许超出 35kgf。	
4. 2 执行机构技术要求	
1) 装有执行机构的阀门，须要明显标识出阀门的开关状态，阀杆设计要满足执行机构的最大负荷。	
2) 全开至全关及由全关至全开的最大时间不能超过规格书中所给的最大允许行程时间。	
3) 如果需要提供手轮，需侧装。如不能采用侧装手轮应得到招标人的确认。手轮必须能实现在无动力介质和阀门最大负载设计操作条件下操纵执行机构。手轮应配有手动释放装置，并可锁住。手轮不得用作行程限位器，除非经招标人确认。除特殊注明原则上开关阀不应配置手轮。	
4) CL600 或更高压力等级的阀门，可用压力密封式阀盖阀门替代螺栓连接阀盖式阀门。	
5) 一体化的阀杆需要安装推力轴承和弹性密封装置。	
6) ※气动执行机构为气缸执行机构类型的阀门，当气源故障时阀门应处于故障安全位置。投标人应提供阀门扭矩计算书，并确保气动执行机构的输出力矩应至少为阀门最大扭矩的 1.5 倍（阀门最大扭矩为在最小供气压力下（0.5MPaG）、最大关闭压差下，阀门开启或关闭时所需的扭矩，取最大值），并且不应对阀门造成损坏。	
7) 执行机构承压部分壳体应是钢制材料（活塞缸体内表面经抛光且采用防腐蚀处理），由制造厂确认，执行机构气缸筒及附件（含活塞等）材质需满足现场工况的本质防腐要求，壳体不能用铸铁材料（如 ASTM A48），执行机构支架材料使用碳钢材料，执行机构应采用环氧漆做防海洋环境腐蚀处理，执行机构弹簧应该	

封闭在金属壳体内，并且处理成能够抵御空气腐蚀。气缸的承压性要求不小于 1.0MPa。

- 8) 投标人配置的电磁阀防爆等级不低于 ExdIIBT4，为低功耗耐低温型，本体材质为 316SS，电源等级为 24V DC，功率不大于 3.7W，密闭、高负载电磁线圈，绝缘等级为 H（高温）。电磁阀操作方式为故障安全型，采用正常励磁，联锁及故障时非励磁。电磁阀配带小型防爆接线盒，电气接口为 1/2"NPT(F)，气源接口由制造厂推荐，至少为 1/4"NPT，电磁阀防护等级最低为 IP66。电磁阀应选用 ASCO、BIFOLD、NORGREN 等国际知名品牌的产品。
- 9) 限位开关输出为 namur 类型开关量，电气接口为 3/4"NPT(F)，防爆等级不低于 ExiaIIB T4，防护等级最低为 IP66，带小型防爆接线盒，限位开关应选用 TOPWOX、WESTLOCK 等国际知名品牌的产品。
- 10) 气源装置应配带空气过滤减压阀、压力表，空气过滤减压阀采用整体不锈钢材质，接口尺寸不小于 1/4"NPT。气源配管直径不小于Φ8，材质：316SS。
- 11) 所有供气管线接头均为 NPT（60 度牙型角锥螺纹）螺纹连接，管道应使用公制，阀门供气管线及附件加装硬支撑（连接），妥善固定。
- 12) 阀门及其附件（如执行机构、电磁阀，限位开关，手轮，气源装置等）在阀门厂成套组装，并经调试合格后整体供货。如阀门组装发货运输超限，必须分开发货，由招标人审批，投标人负责现场装配。
- 13) 阀体、执行机构、附件（包括电磁阀、空气过滤减压阀等），满足现场环境温度的要求。
- 14) 电磁阀、限位开关等电子元件应根据规格书及附件的要求选用本安型或隔爆型产品，并附有权威机关颁发的防爆合格证。
- 15) 投标人根据投标产品提供相关 SIL 等级证书、计算书及说明，SIL 认证机构必须是国际权威第三方，如 TUV，Lloyd's Register，Exida 等。
- 16) 有防火要求的球阀应为符合 ISO10497 或 API 607 的防火设计要求。
其他要求详见 1339E-00-0000-80-420-8213.01-0001_U04 气动开关球阀（低温型）仪表规格书中的要求。

5. 清洁、油漆、 标志、装卸、运输与储存

5.1 涂漆

5.1.1 涂漆按照 1339E-0000-00-64-111-0003_1D 设备和管道涂漆工程规定中大气腐蚀性等级表中的 CX 等级执行。

5.1.2 涂漆按照涂漆规定中的要求，对于工作温度在-170°C ~+120°C 范围内的阀门，工艺阀门采用涂漆规定 1339E-0000-00-64-111-0003_1D 中的系统 C1 或 C13，仪表阀门采用涂漆规定表 A-2 中的 C14。

5.1.3 表面处理参考涂漆规定 1339E-0000-00-64-111-0003_1D。

5.2 标识

5.2.1 阀门标志应符合 MSS-SP-25；阀门铭牌应用不锈钢螺钉固定在本体上。要求铭牌清晰可见且不能被隔热覆盖；并在阀体上附加次标牌标明阀门号。

5.2.2 铭牌上的文字为中文和英文，单位为 SI 制。

5.2.3 除双向阀外，所有阀门均应有永久性标记，标明流向和受压端。

5.2.4 铭牌应由不锈钢制成，铭牌内容应包括：位号、型号、材质、阀门口径，行程，防爆等级（防爆产品）、防护等级、电源等级（如需要）、气源等级（如需要）、制造厂名称、产地等。如产品的使用有特殊要求，则必须书面声明。

5.3 包装运输

5.3.1 投标人所供设备部件，应按有关包装技术条件进行，使用坚固的箱子包装，对设备进行妥善的油漆或其他有效的防腐处理，开口都应密封好防止杂物和水进入。

- (1) 敞口的螺纹连接应提供螺纹保护头。不锈钢零件应光亮如新。
- (2) 为了满足海陆运输及现场库房长周期储存的需要，阀门包装应满足至少十二个月储存防护。在此期间,材料应受到足够的保护以避免所有的恶劣环境，例如：湿气、水气、雨、尘、沙、泥、盐雾及海水等。
- (3) 机加工表面应使用可清除的漆或脂来防锈，阀门内部防锈措施可按照制造商标准执行。
- (4) 阀门端部应配有木制或高强度的塑料帽。
- (5) 奥氏体不锈钢阀门在运输或存贮期间应免受氯化物侵蚀。
- (6) 在发货前，将所有未使用的气动接口和电线引出口用的防风雨塞(IP 66)堵上。

5.3.2 投标人所供技术文件包装妥善，能承受运输和多次搬运，防止潮气和雨水的侵蚀，每个技术文件均装有详细目录清单。

5.3.3 为防止设备器材被窃或受腐蚀元素、海水的损坏，禁止敞开的板条箱和类似包装。

5.3.4 阀门备品备件应单独包装并清楚地标识。

5.3.5 包装箱上标有合同号，装运标志、目的港、收货人代码、设备名称和项目号(箱号、箱的序号/设备总件数)毛/净重、外型尺寸(长×宽×高)。在箱上明显位置标上“小心”、“朝上”、“防潮”、“勿倒”等通用标志。

5.3.6 在包装箱上清晰注明吊点和起吊方法。对海运阀门，应包裹防潮布。

5.3.7 投标人应向招标人提供阀门存放的条件和资料。包括定期检查和贮存维护的资料，以保证所供产品存贮期间不致损坏。这些说明书不应放置于运输设备的包装箱内部，而应单独提供给招标人。但产品贮存的条件要求不应远高于其安装使用的环境条件。如产品需要防止结霜或需要防潮时，投标人应提供干燥手段（干燥器或干燥剂），并指明周期性更换或干燥的要求。

5.3.8 每个设备箱至少应包括二份详细的装箱单，其中一份粘贴在包装箱外。

5.3.9 阀门装箱时应按类型进行分类包装，具体分类要求由招标人在发货前通知。

6 其他

铸造球阀的详细要求详见以下招标附件

1339E-00-0000-80-111-0001_1A 仪表设计工程规定

1339E-0000-00-64-111-0003_1D 设备和管道涂漆工程规定

1339E-00-0000-80-420-8213.01-0001_U04_仪表规格书 气动开关球阀（低温型）

1339E-0000-00-64-DTS-6110.23-006_U02_低温铸造球阀（高压）数据表

1339E-0000-00-64-MTO-6110.23-006_U02_低温铸造球阀（高压）材料表

1339E-0000-00-64-DTS-6110.23-005_U02 低温铸造球阀（低压）数据表

1339E-0000-00-64-MTO-6110.23-005_U02 低温铸造球阀（低压）材料表

低温测试附录 I “APPENDIX I TESTING OF CRYOGENIC VALVES”

二 供货范围和工作范围

1 一般要求

- 1.1 本技术规范书规定了设备的供货范围，投标人保证提供产品为全新的、先进的、成熟的、完整的和安全可靠的，且设备的技术经济性能符合本技术规范的要求。
- 1.2 投标人应提供详细供货清单，清单中依次说明型号、数量、产地、生产厂家等内容。对于属于所供阀门使用和施工所必需的部件，即使本合同附件未列出和/或数目不足，投标人仍须在执行的同时补足。
- 1.3 投标人应提供所有安装和检修所需专用工具和装置性材料等，并提供详细供货清单。
- 1.4 投标人提供运行所需备品备件，并在投标书中给出具体清单。
- 1.5 投标人及时派专业人员到现场指导阀门的安装、调试并提供有关的技术服务(费用列入总价)。

2 供货范围

2.1 设备范围

表 1：阀门总表

产品名称	数量	招标附件
气动开关球阀（低温）	108 台	1339E-00-0000-80-420-8213.01-0001_U04_仪表规格书 气动开关球阀（低温型）
手动铸造球阀（低温）	572 台	1339E-0000-00-64-DTS-6110.23-006_U02_低温铸造球阀（高压）数据表 1339E-0000-00-64-MTO-6110.23-006_U02_低温铸造球阀（高压）材料表 1339E-0000-00-64-DTS-6110.23-005_U02_低温铸造球阀（低压）数据表 1339E-0000-00-64-MTO-6110.23-005_U02_低温铸造球阀（低压）材料表

详细规格及数量见仪表规格书、铸造球阀数据表、材料表。

2.2 专用工具

投标人所提供的产品的安装、维护或检修如需专用工（器）具，则应根据供货规模提供相适应套数的专用工（器）具，按如下表 2 在投标文件中列出清单，并说明其用途和使用方法：

表 2: 专用工具清单

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	制造商	备注
1							
2							

2.3 备品备件

2.3.1 投标人应保证备品备件长期稳定的供货。对主要设备或与主设备功能相同并兼容的替代品，其备品的供货期至少是设备验收后十年或该设备退出市场后 5 年（二者之中取时间长的一种）。当投标人决定中断生产某些组件或设备时，应预先告知招标人，以便招标人增加这些设备的备品备件。投标人提供的备品备件价格不高于合同中两年备品备件价格的 110%。

2.3.2 投标人应提供有关备品备件的保管要求，如存放条件和期限等。

2.3.3 投标人投标时应根据以往试车经验，针对低温铸造球阀及其附件的易损元件，提供随机备品备件，具体的规格型号和数量填入下表 3，并计入总价。

表 3: 随机备品备件清单

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	制造商	备注
1	内部垫片	与阀门配套	套	每种检验批次各 1 套			
2	填料	与阀门配套	套	每种检验批次各 1 套			
3	电磁阀和限位开关		套	每个控制类型中电磁阀和限位开关各两套			
4	执行机构气缸密封件		套	每个规格执行机构各 1 套			
5	投标人认为需要的其他备品备件						

2.3.4 投标人应对所提供的每种规格阀门提供生产运行所需的两年推荐备品备件，单独报价，不计入总价，具体见下表 4：

表 4：生产运行（两年）推荐备品备件清单

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
1							
2							
3							

3 工作范围

投标人的工作范围包括但不限于进行材料采购、设计、制造、装配、检查、试验、包装和运输等为满足供货的必要工作和现场技术服务。具体工作范围包括但不限于以下内容：

- 1) 设计；
- 2) 原材料采购和加工制造；
- 3) 车间检验和试验；
- 4) 包装和/或运输中恶劣天气和现场的长时间存贮的防腐保护；
- 5) 运输和运输过程中装卸采用的适当的保护和固定措施；
- 6) 标记、包装、运输；
- 7) 所有用到材料（化学成分）适用性的保证书；
- 8) 材料的机械性能和来源以及材料证书；
- 9) 现场安装和调试的监督指导；
- 10) 试车监督指导；
- 11) 资料文件；
- 12) 按标准规范执行工厂内的焊后热处理/应力消除（如需要）；
- 13) 原材料低温冲击试验（如需要）；
- 14) 涂漆；
- 15) 售后服务；
- 16) 投标人及其分包商供货范围和工作范围内的制造管理；

17) 投标人必须对其与分包商间在设计、制造和供货等交界面的管理, 以及各个阶段的工作保持紧密有效的协调负全部责任。

三 技术资料及交付进度

1 资料提供总则

1.1 投标人提供的资料应使用国际单位制。投标人提供的最终版图纸和资料应翻译成中文后随同原文一并提交招标人。图纸资料除提供书面文件外还应提供光盘形式的电子版资料。图纸应为 AutoCAD 格式，文本文件应为 PDF/Word/Excel 格式，最终版应含有可编辑和不可编辑的版本各一套。

1.2 投标人资料的组织结构清晰、逻辑性强。资料内容正确、准确、一致、清晰完整，满足工程要求。技术协议签订后 2 周内给出配合工程设计的全部技术资料和质量控制文件交付进度清单，并经招标人确认。

1.3 投标人应向招标人提供满足设计院详细设计需要的资料共 6 套，另加 2 套电子文档（设计院和业主方各 1 套）。投标人必须确保以上条款所确定的图纸资料的交付进度，厂家对招标人或设计院来往信函、确认文件必须在 3 个工作日内作出反应，未作出确认，逾期视为自然确认。装订要求、文本格式由招标人另行规定。

1.4 投标人应在合同签订后 3 个月内，向招标人提供与设备设计、制造、监造、检验、施工、安装、调试、验收等有关的技术资料。完工后的产品应与最后确认的图纸一致。招标人对图纸的认可并不减轻投标人关于其图纸的正确性的责任。

1.5 投标人提供的所有图纸必须与所供的设备一致，并标明版本号和日期。

1.6 投标人应保证所供文件和图纸完全能满足项目现场安装、投运、正常运行和维护的需要。

1.7 投标人提供的技术资料一般分为投标，配合工程设计，施工调试试运、性能验收和运行维护等三个阶段。最终资料提交后不得任意修改，设备到货后与所提资料不符所造成的一切返工和相关损失由投标人负责。

1.8 其它没有列入技术资料清单、却是安装、调试、生产运行或维护检修等所必需的文件和资料，投标人应免费提供给招标人。

1.9 到货验收时提供投标产品的报关单据及设备原产地证明。

1.10 投标人提供的所有资料（包括图纸）均应有本工程专用标识，即盖有“浙能舟山六横液化天然气接收站项目”图章，修改版资料对修改部分应有明显的标识或标注，

并注明版次。

1.11 投标人按招标人的要求，对于提供的技术资料(包括图纸)和设备的标识必须有统一编码。本工程采用统一标识系统，编码按照《设备命名管理制度》和《供应商文件格式和编码规定》执行。投标人编码原则由招标人提出，具体标识由投标人编制。编码使用规范及含编码的设备信息样表由招标人提供。

2 资料提交的基本要求

投标人应按下列要求提供所有的文件及图纸，并要明确文件提交时间。

投标人提交的终版交工文件数量：6份纸质版、2份电子版。（外文证书需中文注释）

文件代码	文档及图纸描述	用于投标	中间资料			最终提交		备注
			提交日期	目的	数量及种类	数量及种类	提交时间	
一 文件及图纸								
	公司简介	提供						
	在 LNG 接收站项目上的业绩清单	提供						(1)
	供货清单（包括产地，型号，关键附件信息，带厂商信息）	提供		FI	3C	6C+2E		
	制造商质量手册	提供						
	分供应商清单和资质	提供		FR	3C	6C+2E		
	制造商 ISO 9001 证书复印件	提供						(1)
	制造商-中华人民共和国特种设备生产许可证-压力管道阀门	提供						(1)
	特种设备型式试验证书-压力管道阀门						提供	
	电气仪表及附件的防爆证书	提供		FR	3C	6C+2E		
	防护等级、防火认证证书	提供		FR	3C	6C+2E		
	SIL 等级证书	提供		FR	3C	6C+2E		
	阀门数据表	提供	2W	FI	3C	6C+2E		
	计算书	提供	2W	FI	3C	6C+2E		
	产品样本	提供						
	组装图和局部详图	提供	2W	FI	3C	6C+2E		(2)
	气路图（参考图）	提供		FI	3C	6C+2E		
	订货合同文件号及订货清单		4W	FI	3C	6C+2E		(3)
	订单签订后所提交的文件及交	提供	2W	FR	3C	6C+2E		

	付计划						
--	-----	--	--	--	--	--	--

文件代码	文档及图纸描述	用于投标	中间资料			最终提交		备注
			提交日期	目的	数量及种类	数量及种类	提交时间	
	低泄漏认证证书 ISO15848-1	提供						
	同类型阀门的出厂检测、试验报告	提供						
	检验、测试计划及程序（包括无损检测 程序，压力试验程序，性能试验程序，现场检验程序、低温测试程序等。）	提供	4W	FR	3C	6C+2E		
	生产计划	提供		FR	3C			
	制造和质量控制计划			FR	3C	6C+2E		
	原材料检测报告			FR	3C	6C+2E		
	仪表出厂检验及产品合格证书			FR	3C	6C+2E		
	喷涂规定和程序			FR	3C	6C+2E		
	生产数据记录					6C+2E		
	安装、操作和维修手册（中/英文）			FR	3C	6C+2E		
	安装组装说明			FR	3C	6C+2E		
	施工现场防锈及保存程序（附相关数据表）			FR	3C	6C+2E		
二	偏差及澄清							
	技术偏差表	提供						(1)
三	运输信息							
	净重、毛重及度量单位			FI	3C	6C+2E		
	包装、运输、装卸程序	提供		FI	3C	6C+2E		
	装箱单			FI	3C	6C+2E		

文件代码	文档及图纸描述	用于投标	中间资料		最终提交		备注
			提交日期	目的	数量及种类	数量及种类	
四	备品备件, 专用工具及操作消耗品						
	随机备件表 (如果有)	提供		FR	3C	6C+2E	
	2 年操作备件清单 (如果有)	提供		FR	3C+E	6C+2E	
	专用工具清单 (如果有)	提供		FR	3C	6C+2E	
	运行过程的易损件清单包括润滑保养周期 (如果有)	提供		FR	3C	6C+2E	
	对公用工程 (电、气等) 的要求和消耗	提供	2W	FI	3C	6C+2E	

总注:

- 1) 定义 W = 周, M = 月, C = 纸质文件, R = 复印件, O = 原件, E = 电子文件, FI = 条件版, FR = 审核版
- 2) 投标人递交文件时所产生的费用由投标人自理

备注 (见最后一列) :

- (1) 必须提交项。
- (2) 包括尺寸、重量、元件清单和材料名称

投标人推荐的备件标上星号(*)

对于订购单中已提交的某份图纸, 不能再次提交新图, 即一份文件不能重复提交; 一个文件号只能对应一张图纸, 不允许多张图纸使用同一文件号

- (3) 应提交一份清单, 此清单应包括订货合同号及采购的元件代码、代码描述、尺寸、数量和采购文件号。

四 设备交货进度

设备交货进度应按满足工程施工进度要求，招标人要求的交货时间见下表。

交货进度表(包括设备、备品备件、专用工具及其他)

序号	设备/部件名称型号	交货地点	交货时间
1	设备本体	现场工地	2027年6月底前
2	专用工具	现场工地	
3	备品备件	现场工地	
4	其他	现场工地	

上述交货时间为货物到达工地的时间。

本交货时间为暂定计划，如有工程进度计划变更，提前1个月通知投标人，投标人承诺满足工程进度的要求。

因投标人原因，未按期交货或滞后于双方制定的进度计划，投标人须执行空运并承担相关费用。

五 设备监造、检验和性能验收试验

1 总则

1.1 本章节对投标人所提供的低温阀门（包括对分包外购设备）的检验、监造和性能验收试验提出最低要求。

1.2 工厂检查的范围包括原材料和元器件的进厂，部件的加工、组装、试验和出厂试验。

1.3 投标人在合同签订一个月内提交“质量控制计划”，供招标人进行检查和批准。

原材料采购前，检验和测试计划（ITP）应提交招标人批准，招标人要求参加检验和测试的工作，应在 ITP 中标注。

1.4 投标产品的制造和质量控制计划应按照设备的设计、制造、检验和试验工序顺序，依据制造商的实际能力和订单的特定要求进行编制。质量控制计划必须清晰地包含以下内容：

- 所引用的文件（如图纸，程序文件等）
- 验收标准（如标准规范、工程规定等）
- 质量控制、检验和试验的记录文件
- 进行质量控制、检验和试验的供货厂商（或其分包商）的质量控制部门。

1.5 招标人保留派遣人员至投标产品制造商或其分包商工厂参加所有材料或设备检验的权利，招标人对设备的监造、检验和验收不减轻投标人的责任。招标人的意见在任何情况下不能免除投标人的责任。招标人对于指示说明中的误解或遗漏不承担任何责任，包括投标人满足合同的所有行为。

1.6 投标人检验的结果如有不符之处或达不到标准要求，投标人要采取措施直至满足要求，同时向招标人提交不符合项报告。投标人检验试验过程中发生重大质量问题时应将情况及时通知招标人。材料瑕疵及泄漏不应以锤击、填充、粘补或密封来修补。

1.7 制造过程中的检验试验数据和报告，例如研磨试验报告或证明、X 光片、其它无损检验结果、外观检查、尺寸检测的报告等在招标人和/或其检验人员检测时均将使用或查看。对于检验结果存在疑义或争执的情况下，为验证检验值的正确性，招标人检测人员保留进行任何检测的权利，如结果与规定要求不符，检验所需费用由投标人承担。

1.8 投标人应保证所提供的阀门交货资料至少应包括产品合格证书（一致性证明）、产品检验报告及整体性能检验报告、中文的产品安装、维护及维修手册等。

1.9 检验放行单由招标人检验人员签发，用于准许投标人进行设备包装，投标人接到检验放行单后才可进行设备运输。阀门运至现场后，投标人检验人员应在接到招标人通知后及时赶到现场一起根据运单和装箱单组织对货物包装、外观及件数进行清点检验，核对产品合格证、无损探伤报告、焊接质量检查报告、压力试验和严密性试验报告等文件是否齐全。如投标人人员未及时赶到现场，招标人有权自行开箱检验，检验结果和记录对双方均有效，并作为招标人向投标人索赔依据。

1.10 投标人对分包方的质量保证负全部责任。

1.11 如果在招标文件中无其他检测要求，最低检测及试验应依照 API 598。低泄漏测试须要按照 ISO 15848-1 或者相当标准进行。阀门需要进行泄压方向测试，以保证泄压方向正确，泄压方向的标识正确。

2 检测要求

2.1 原材料检查

- 1) 材料的化学成分和机械性能、热处理金相图表应按照相应标准、规范及规定的要求进行检测。所有合金阀门，包括阀体和阀盖的 PMI 文件需要由投标人提供。
- 2) 应用于超低温介质的奥氏体不锈钢铸件（低于-101°C）和低温碳钢铸件应该在最小设计温度或更低温度下做冲击试验。冲击试验所用试样来自不同炉批次，每个炉批次都须要取样进行冲击试验。所有的测试试件都须要在经过全部热处理之后再进行测试，并依据相关要求。

“一批”的定义为同一炉材料生产的相同尺寸、相同压力、相同阀门类型的阀门。

- 3) 承压部件具有 EN10204 3.1 证书，非承压部件具有 EN10204 2.2 证书。

2.2 无损检测

- 1) 低温管道阀门的阀体、阀盖铸钢件，应进行 100% 磁粉探伤或液体渗透检测，并提供全流程可追溯报告。
- 2) **※ 阀体、阀盖铸件要求 100% 射线检测，应力集中区按 ASME B16.34 第 8.3.1 节规定执行。**
- 3) 100% 的 X 射线检验及 100% 液体渗透检验将被应用在铸造阀的对焊端的检验。

-
- 4) 坡口焊要求 100%RT 及 100%MT 或 PT, 无法进行射线探伤时,应采取其他适当的无损检测方式,例如 UT。
 - 5) 角焊接包括承插焊、密封焊、法兰平焊及分支补强, 需要 100%MT 或 PT, 液体渗透检验应检测两个根部焊道及最终焊接表面。
 - 6) 焊后的阀座表面(例如堆焊 13%铬,硬质合金)应进行 100%的 PT。
 - 7) 如果检查中发现有一个有问题的阀门,则在同一批中的其他阀门均将被检验,相关的检验费用将由投标人承担。

注: 缩写词

RT : Radiographic Test 射线检验

MT : Magnetic Particle Test 磁粉检验

UT : Ultrasonic Test 超声波检验

PT : Liquid Penetrant Test 液体渗透检验

2.3 外观及尺寸检测

- 1) 外观检测应按照 API 598 的要求。
- 2) 检查阀门组件 (阀芯硬度、机加工等) 性能的设备不应具有破坏性。
- 3) 阀门连接尺寸的验证及核对应按照相关标准、规范和规定要求 (例如,法兰、孔径、面至面尺寸等)。

2.4 常温压力及泄漏检测

- 1) 水压强度试验及密封试验的最低试验要求应参照 API 598;
- 2) 压力检验之前, 所有阀门内部零件必须保持清洁, 外表面不应有油漆、氧化皮、焊渣和其它外附属物。
- 3) 所有压力试验和泄漏试验都只能在焊接和热处理后进行。
- 4) 在进行密封试验之前, 阀门应在开/关位置进行几次操作。
- 5) 检验期间由于任何原因需要打开的部分应重新安装新垫片。检验期间环没有损坏及泄漏的情况下, 环连接面垫片可重复使用。
- 6) 检验期间任何阀门压盖填料或阀杆密封发生渗漏应用新的材料更换, 更换后的压盖和填料函应绝对干燥。这些阀门的壳体及阀座静水压试验应重新进行。
- 7) 奥氏体不锈钢阀门水压试验用的水中总氯化物含量应少于 25 ppm。
- 8) 密封测试泄漏率要求
 - ①对于低压气体测试的泄漏量, 软阀座参照 ISO 5208 Rate A;

-
- ②所有阀门类型（止回阀除外）须要进行 1.1 倍气压测试，不同检验批次测试比例不低于 10% 且不少于 1 个。对软座阀门，可以接受的泄漏率应符合 ISO 5208 Rate A 或 BS 6755 Rate A。
- ③要求双向关断的阀门，需提供双向测试报告。
- 9) 检验后，所有零件、尤其阀体内空腔处应在包装和运输前彻底干燥。

2.5 低温测试

所有的超低温阀门需要在室温测试后进行超低温测试(零下 196°C)，按照 BS 6364 标准进行的低温高压阀座泄漏测试和操作性（功能性测试），不同检验批次低温测试比例 10%。

具体要求参照附录I-“APPENDIX I TESTING OF CRYOGENIC VALVES”。

2.6 性能检测及其他

- 1) 低温操作条件下，阀门动作灵活、无卡阻、无爬行现象；
- 2) 防静电测试（启闭 5 次，电阻小于 10 欧）
- 3) 阀门需要进行泄压方向测试，以保证泄压方向正确，泄压方向的标识正确。

2.7 质量异常处理

对于招标人或其授权代表在投标产品出厂前见证的招标技术规范书及其附件要求的任何检验或试验，如在检验或试验过程中发现质量异常事件，应执行以下规定：

- 1) 当招标技术规范书及其附件规定的任一检验批次的 10%（计算所得抽样数量非整数时，向上取整）抽样检验发现不合格品时：
 - (1) 对于检出的所有不合格品，必须无条件进行修复或更换，并经重新检验合格；如同一台阀门经 1 次修复后仍然检测不合格，不允许再次维修，必须更换并复检合格。
 - (2) 对该批次产品按 50%（计算所得抽样数量非整数时，向上取整）比例重新抽样，进行加严检验。如加严检验发现不合格品时：
 - a) 对于检出的所有不合格品，必须无条件进行修复或更换，并经重新检验合格；如同一台阀门经 1 次修复后仍然检测不合格，必须更换并复检合格。
 - b)对该批次未抽检的所有阀门进行隔离和标识，并进行 100% 检验，即全检。如全检发现不合格品时，对于检出的所有不合格品，必须无条件进行修复或更换，并经重新检验合格；如同一台阀门经 1 次修复后仍然检测不合格，必须更换并复检合格。
- 2) 如该批次检测不合格的阀门累计数量达到 3 台且不合格率超过 3%，或存在重大质量隐患（如泄漏、结构缺陷等），招标人有权拒收该批次产品并要求投标人整批更

换或解除合同，投标人应承担由此造成的一切损失（如项目工期延误、现场安装人员窝工以及第三方索赔等）。

- 3) 以上抽样检验、全检、修复、更换以及相关的检验试验等所需成本和费用，以及增加抽检导致的监造工作费用全部由投标人承担。
- 4) 如投标人在收到招标人通知后拒绝进行加严检验或全检，或其质量体系经招标人评估无法在短期内改善，招标人有权依据合同中的质量保证条款和违约条款，部分或全部解除合同。同时，有权就此质量问题造成的所有损失（如项目工期延误、现场安装人员窝工以及第三方索赔等）向投标人索赔。
- 5) 对于加严检验、全检或抽检不合格品的修复或更换造成的延迟交货，按合同延迟交货处罚条款执行。

3 设备监造

3.1 监造检验方式

本项目拟采用巡检监造，投标人及制造商须配合。

监造的主要项目如下表，招标人可以对表中的项目增加或对监造方式调整，例如招标人认为有必要时，可将 W 点调整为 H 点，投标人将无条件接受。

招标人接到见证通知后，及时派代表到投标人检验或试验的现场参加现场见证或停工待检。如果招标人代表不能按时参加，W 点可自动转为 R 点，但 H 点如果没有招标人书面通知同意转为 R 点，投标人不得自行转入下道工序，应与招标人商定更改见证时间。如果更改后，招标人仍不能按时参加，则 H 点自动转为 R 点。

3.2 监造检验内容

投标人应根据自己的经验填写下表的监造方式，最终由招标人确定。制造厂的监造方式应不低于招标人。

检验批次定义为同一采购订单下生产于同一制造厂并由同一制造商制造的相同阀门类型、设计、尺寸、材料、压力等级及最低设计温度的阀门。

阶段	检验活动描述	检验内容	检验方式			
			工厂	监造	业主	检测比例
制造前	预检验会议				H	
	分包商检查				R	
	焊工及无损检测操作员资格				R	
	焊工耗材证书				R	
	材料检测证书				R	
	对分批订购材料的检查				R	
	原材料无损检测				R	
	防爆证书				R	
	防护等级证书				R	
制造期间	防火认证证书				R	
	染料渗透或磁粉检验				R	
	超声波检验				R	
	射线检验				R	100%
	焊后热处理				R	
	硬度检测 (如有)				R	
	冲击试验				R	
最终检测	材料 PMI				R	
	外观检验				W	100%
	尺寸检测				W	
	压力试验				H	检验批次的 10% 且至少抽检一个
	低压/高压阀座密封试验				H	检验批次的 10%，对于严密关闭 100% 检查且至少抽检一个
	低温测试				H	检验批次的 10% 且至少抽检一个
	功能检测				H	检验批次的 10% 且至少抽检一个
	外露加工件表面防护检查				R	
	外部涂层检测				R	
竣工文件	标记检验				W	
	最终检测报告				H	
	制造数据记录				R	

注: H—停工待检, W—现场见证, R—文件见证, 数量—检验数量

3.3 投标人配合监造的要求

3.3.1 投标人应至少提前 10 天将低温铸造球阀监造项目及检验时间通知招标人，监造项目和方式由招标人确定。

3.3.2 招标人监造代表和招标人代表有权通过投标人有关部门查（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），如招标人认为有必要复印，投标人应提供招标人方便。

3.3.3 招标人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，招标人有权提出意见，投标人应采取相应改进措施，以保证设备质量。无论招标人是否要求和知道，投标人均应主动及时向招标人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。在招标人不知道的情况下，投标人不得擅自处理。

3.3.4 投标人应在见证后将有关检查、试验记录和报告资料提供给招标人监造代表。

3.3.5 制造商应给招标人的监造检验工作提供必要的工作、生活方便。

六 技术服务和联络

1 投标人现场技术服务

1.1 质量承诺

在招标人选用设备适当、遵守保管及使用规程条件下，在质保期内货物及其配件因投标人设计、制造质量而发生损坏和不能正常工作时，投标人应该免费为招标人更换或者修理，如因此而造成招标人人身和财产损失的，投标人应对其予以赔偿。

投标人应从阀门使用寿命的角度统筹设计、选择、制造和供应，以及提供售后服务和技术支持，应利用目前最适当的技术确保货物安全可靠运行。并具备现场安装、维修、检查的技术支持能力。

1.2 售后服务

- 1) 投标人在国内应有专业的售后服务人员及测试、维修设备；
- 2) 投标人应能在接到售后服务要求 48 小时内抵达现场；

1.3 技术服务

- 1) 在签订采购合同之后，当接到招标人的通知，投标人有责任自费派遣适合的人员到招标人指定地点召开协调会。
- 2) 投标人应提供铸造球阀的安装程序。
- 3) 投标人应提供现场安装需要的特殊工具。
- 4) 在安装调试及投产运行阶段，投标人应派有经验的工程师到现场指导试运工作，提供技术支持。
- 5) 当阀门出现故障或不能满足技术规范书要求时，投标人应按要求排除故障，直到招标人确认为止。
- 6) 在保修期内，当阀门需要维修或更换部件时，投标人应派有经验的工程师到现场进行技术支持。
- 7) 投标人要派合格的现场服务人员，在投标阶段应提供包括服务人天数的现场服务计划表。如果服务人天数不能满足工程需要，投标人要追加人天数，且不发生费用。

现场服务计划表					
序号	技术服务内容	计划人天数	派出人员构成		备注
			职称	人数	
	安装、调试指导				

1.4 投标人现场服务人员要求

- 1) 遵守法纪，遵守现场的各项规章和制度；
- 2) 有较强的责任感和事业心，按时到位；
- 3) 了解铸造球阀的设计，熟悉其结构，有现场工作经验，能够正确地进行现场指导；
- 4) 身体健康，适应现场工作的条件。
- 5) 投标人要向招标人提供服务人员情况表。投标人须更换不合格的投标人现场服务人员。

1.5 投标人现场服务人员的职责

- 1) 投标人现场服务人员的任务主要包括设备催交、货物的开箱检验、设备质量问题的处理、指导安装和调试、参加试运和性能验收试验。
- 2) 在安装和调试前，投标人技术服务人员应向招标人技术交底，讲解和示范将要进行的程序和方法。对重要工序（见下表），投标人技术人员要对施工情况进行确认和签证，否则招标人不能进行下一道工序。经投标人确认和签证的工序如因投标人技术服务人员指导错误而发生问题，投标人负全部责任。

安装、调试指导重要工序表			
序号	工序名称	工序主要内容	备注

- 3) 投标人现场服务人员应有权全权处理现场出现的一切技术和商务问题。如现场发生质量问题，投标人现场人员要在招标人规定的时间内处理解决。如投标人委托招标人进行处理，投标人现场服务人员要出委托书并承担相应的经济责任。

-
- 4) 投标人对其现场服务人员的一切行为负全部责任。
 - 5) 投标人现场服务人员的正常来去和更换事先与招标人协商。

1.6 招标人的义务

招标人要配合投标人现场服务人员的工作，并在生活、交通和通讯上提供方便。

2 培训

- 1) 为使合同设备能正常安装和运行，投标人有责任提供相应的技术培训。培训内容应与工程进度相一致。
- 2) 培训计划和内容由投标人在投标文件中列出（由投标人填写）。
- 3) 培训的时间、人数、地点等具体内容由招投标双方商定。

序号	培训内容	计划人天数	培训教师构成		地点	备注
			职称	人数		
	现场培训					

3. 设计联络会

设计联络会初步安排一次，会务组织及费用由投标人负责，但差旅费各方自理。
有关设计联络的计划、时间、地点和内容要求由招标/投标双方商定。

4. 技术联络人

投标人应指定专人负责技术联络，具体联络方式：

姓名：

电话：

邮箱：

七 分包与外购

投标人应提供阀门主要部件的分供货商明细一览表，主要部件提供原产地证明，并由招标人批准。部件品牌表如下表。

序号	部件名称	拟参考品牌规格(或相当于)	备注
1	执行机构	BETTIS、Rotork、ProControl、STI、DVG	无
2	电磁阀	BIFOLD、ASCO、NORGREN	无
3	气路管阀件	SWAGELOK、PARKER、HOKE	无

投标人要按下列表格填写分包情况表，并报各分供应商的简要资质情况。

分包情况表							
序号	设备名称	型 号	数量	分包商名称	设备产地	分包商国家	备 注
1							
2							
3							
4							

八 运行维护手册

运行维护手册格式要求如下：

浙能舟山六横液化天然气接收站项目工程

低温铸造球阀

运行维护

手

册

要求：一式 10 套

纸张：A4

字体：宋体，小四号

行间距：1.5 倍

页边距（mm）：左-30 右-25 上-30 下-40

页眉：低温铸造球阀运行维护手册

注：在正式提交前，先由招标人审定。

设备运行和维护手册的目的是能够把全部必要的数据和说明装订成册，便于运行人员可以较好地查阅和理解最初调试及试运行工作、有效操作以及在正常、事故和异常(非设计情况)下怎样正确操作。在提交之前，双方应商定运行和维护手册的形式和内容。

该手册应详细地叙述和说明设备构造，使新来的操作和维护人员能够研究和理解设备的功能的控制方法。

手册中应能够快速查阅运行参数、设备说明书、操作、维护和安全程度。

运行和维护手册应包括，但不限于下述内容：

- 1.设备概述，包括设备、系统说明、设备结构、功能说明、技术规范等。
- 2.设备启动、运行和停运的操作程序及注意事项。
- 3.设备联锁和保护功能说明。
- 4.设备安装、拆卸、维护的程序及注意事项。
- 5.设备零、部件清单，包括名称、图号、规格、材质、制造商全称等。
- 6.设备易损件、消耗性材料清单，包括名称、规格、制造商全称等。

为便于使用和查阅，手册应分成卷，每一卷包括封面的最大厚度为 50mm。

每一卷的版式应尽可能地一致，每一部分的系统、设备等描述顺序也应一致。

九 大(部)件情况

1. 投标人应按附表要求提供设备各大件的运输尺寸（长×宽×高）、重量、并附运输外形尺寸图及其重心位置。
2. 设备运输尺寸，指设备包装后的各部分尺寸。
3. 当采用铁路运输时，设备的运输外形尺寸，应考虑设备拟采用的运输车辆装载面至轨道的高度要求。
4. 投标人应根据大件运输的线路及运输方式，对沿途中所经过的涵洞、桥梁等构、建筑物进行充分的调查和论证，编制大件运输的方案并提交招标人备案、确保设备大件安全运至现场。
5. 投标人还应说明所有其它设备的运输方案，包括车辆型号、数量、运输路线等。
6. 当投标设备的运输尺寸超出运输界限规定的界限要求时，投标人应承担由于采取必要措施进行运输而发生的费用。
7. 对于小件设备，汽车可以通过舟山长峙码头或北仑峙头码头【含 2 个 3000 总吨级车渡泊位，1 个 1000 总吨级客运泊位（可同时靠泊 2 艘 500 总吨级客船），1 座候船平台及 1 座栈桥。】关于北仑峙头码头的相关信息如下：
 - 7.1、最大运输重量：53 吨（包括车和货物）。
 - 7.2、最大运输长度：17.5 米（从车头至车尾计算）。
 - 7.3、最大运输高度：4.5 米。
 - 7.4、最大运输宽度：4 米。
 - 7.5、危险品运输：原则上提前一至二天与码头调度处进行申报。
 - 7.6、其他：重大货车、集装箱等车辆的运输需在平潮时方可通过。
 - 7.7、历史上车渡因大风、发雾导致停运，出现过连续 3 天的情况。发货过程中请考虑天气异常的影响。
 - 7.8、汽渡收费和详细的运输限制情况请投标人自行了解、核实，北仑峙头码头联系电话：0574-86728689。
8. 对于超限的重件、大件等需采取包船（或登陆艇）海运到六横岛上的码头（六横岛上有数个对外停靠经营的码头）。具体卸船码头由投标人与海运承运方协商确定。
9. 投标人需考虑因政策因素造成上述码头位置调整后造成的费用变动。
10. 投标人应把超重超限的情况详细予以说明。

序号	部件名称	数量	长×宽×高		重量		厂家名称	货物发运地点	运输方式	备注
			包装	未包装	包装	未包装				

十 技术差异表

投标人的报价应完全按照本技术规范书以及所附文件的要求，若投标人考虑对招标文件有例外，偏离或替代，应清楚地标明在报价文件中，且需能被招标人接受。有偏差而未列明者报价文件视作无效。

投标人要将投标文件和招标文件的差异之处汇集表。技术部分和商务部分要单独列表。

技 术 差 异 表

十一 附图

请投标人提供投标附图。

十二 性能考核条款

1. 球阀应进行初步性能考核，投标人应到现场参与性能考核。
2. 考核按照下列指标执行。如未达到考核要求，按照合同相应条款进行赔偿。
 - 2.1 投标人应保证阀门在满足工艺条件要求下安全运行，技术参数符合招标文件中规定的性能标准。
 - 2.2 投入运行后阀门动作灵活、无卡阻、无爬行现象。
 - 2.3 仪表气动开关球阀正常打开和关闭的行程时间，应满足每英寸不大于 1 秒。
 - 2.4 仪表气动开关球阀正常跟随远程指令在满行程动作。

十三 投标人需要说明的其他问题（技术特点、质量承诺及售后服务承诺等）

1. 投标人提供在专业技术、设备设施、人员组织、业绩经验等方面具有设计、制造、质量控制、经营管理的相应的资格和能力的资料。
2. 投标人对本产品的技术特点进行简要介绍。

ATTACHMENTS 附件

ABBREVIATIONS 缩写词

缩写词	英文	中文
1 PCS	1 PIECES	1 片式
2 PCS	2 PIECES	2 片式
3 PCS	3 PIECES	3 片式
3PE	3 POLYETHYLENE	3 层聚乙烯
AN	ANNEALED	退火
BB	BOLTED BONNET	螺栓连接阀盖
BC	BOLTED COVER	螺栓阀盖
BE	BEVELLED END	坡口端
BS	BELLOW SEAL	波纹管密封
CHECK VALVE PISTON H	CHECK VALVE PISTON HORIZONTAL	止回阀 柱塞式 水平安装
CHECK VALVE PISTON V	CHECK VALVE PISTON VERTICAL	止回阀 柱塞式 垂直安装
CL	CLASS	公称压力
CON.	CONCENTRIC	同心
CR	CHLOROPRENE RUBBER	氯丁橡胶
CS	CARBON STEEL	碳钢
DBFLG	DOUBLE FLANGED	双法兰
DEG	DEGREE	度数
DFL	DOUBLE FLANGED LONG PATTERN	双法兰长型
DFS	DOUBLE FLANGED SHORT PATTERN	双法兰短型
DO-DISC	DOUBLE DISC	双闸板
DO-OFFSET	DOUBLE OFFSET	双偏心
DOUBLE END STUDS/STYLE 1 HEX. NUT		双头螺柱/1型六角头螺母
D-PL	DUAL PLATE	双板
DSAW	DOUBLE SUBMERGED ARC WELDING	双面埋弧焊
ECC.	ECCENTRIC	偏心
EFW	ELECTRIC FUSION WELDING	电熔焊
EPDM	ETHYLENE PROPYLENE DIENE MONOMER	三元乙丙橡胶
ERW	ELECTRIC RESISTANCE WELDING	电阻焊
EX	EXTENDED BONNET	加长阀盖
FB	FULL BORE	通径
FBE	FUSION BOND EPOXY	热熔环氧树脂
FF	FLAT FACE	全平面
FFTBE	FLAT FACE THRU-BOLTED END	螺栓贯穿全平面
FGE	FEMALE GROOVED END	内沟槽端
FKM	FLUORORUBBER	氟橡胶
FL	FLOATING BALL	浮动球
FS	FIRE SAFE	防火
FTE	FEMALE THREADED END	内螺纹端
FULL THRD	FULL THREADED	全螺纹
F-WDG	FLEXIBLE WEDGE	弹性闸板
FRP	FIBER REINFORCED PLASTIC	纤维增强塑料
GALV.	GALVANIZED	镀锌
GASK	GASKET	垫片
Gen manu	GENERIC MANUFACTURER	制造厂标准
GRAP.	GRAPHITE	柔性石墨

缩写词	英文	中文
GTAW	GAS SHIELDED TUNGSTEN ARC WELDING	钨极气体保护焊
GRV	GLASS FIBER REINFORCED VINYL ESTER	玻璃纤维增强乙烯基酯
GRE	GLASS FIBER REINFORCED EXPOXY	玻璃纤维增强环氧树脂
HEX	HEXAGONAL	六角形
HF	HARD FACE	表面硬化
HIC	HYDROGEN INDUCED CRACKING	氢致开裂
HP	HIGH PERFORMANCE	高性能
HQ STD	HUANQIU STANDARD	寰球标准
ICT	INTERGRANULAR CORROSION TEST	晶间腐蚀试验
IDP	INSIDE DIAMETER PIPE	内径管
IMPT	IMPACTED	冲击试验
IN	INCH	英寸
IR	INNER RING	内环
IS&Y	INSIDE SCREW STEM AND YOKE	内螺纹阀杆及阀轭
ISRS	INSIDE SCREW RISING STEM	明杆内螺纹
LEP	LONG EMISSION PACKING	低泄露填料
LFFE	LARGE FEMALE FACE FLANGED END	凹面
LGFE	LARGE GROOVE FACE FLANGED END	槽面
LJ	LAP-JOINT	松套法兰
LMFE	LARGE MALE FACE FLANGED END	凸面
LP	LONG PATTERN	长型
LR	LONG RADIUS (R=1.5D)	长半径 (R=1.5D)
LTFE	LARGE TONGUE FACE FLANGED END	榫面
MECHANICAL-T OUTLET		机械三通
MFR	MANUFACTURER	制造厂
MGE	MALE GROOVED END	外沟槽端
MM	MILLIMETER	毫米
MOD	MODIFIED	改进的
MTE	MALE THREADED END	外螺纹端
NAS	NON-ASBESTOS FIBRE RUBBER	非石棉纤维橡胶
NBR	NITRILE BUTADIENE RUBBER	丁腈橡胶
NM	NON-METAL	非金属
N-META.	NON-METAL	非金属
NPS	NOMINAL PIPE SIZE	公称管径
NR	NATURAL RUBBER(FOR GASKET)	天然橡胶 (用于垫片)
NR	NORMALIZED	正火
NY	OIL RESISTING PARONITE	耐油石棉橡胶
OD	OUTSIDE DIAMETER	外径
OR	OUTER RING	外环
OS&Y	OUTSIDE SCREW AND YOKE	外螺纹阀杆及阀轭
PB	PRESSURE SEAL BONNET	压力自密封阀盖
PC	PRESSURE SEAL COVER	压力自密封阀盖
PE	PLAIN END	平端
PL	PLATE	板式平焊
PN	PRESSURE NOMINAL	公称压力
PTFE	POLYTETRAFLUOROETHYLENE	聚四氟乙烯
PWHT	POST WELD HEAT TREATMENT	焊后热处理
RB	REDUCING BORE	缩径
RCP		钢筋混凝土管
RED	REDUCED	异径
RF	RAISED FACE	突面
RFTBE	RAISED FACE THRU-BOLTED END	螺栓贯穿突面

缩写词	英文	中文
RJ	RING JOINT FACE	环连接面
RJTBE	RING JOINT THRU-BOLTED END	螺栓贯穿环连接面
RSB	FLEXIBLE GRAPHITE	柔性石墨
RTFE	REINFORCED POLYTETRAFLUOROETHYLENE	加强聚四氟乙烯
RPMP	REINFORCED PLASTIC MORTAR PIPE	增强热固性加砂管(俗称玻璃钢夹砂管)
RTRP	REINFORCED THERMOSETTING RESIN PIPE	增强热固性树脂管
SA	SOLUTION ANNEALED	固溶处理
SAWH	SUBMERGED ARC WELDING HELICAL	螺旋缝埋弧焊
SAWL	SUBMERGED ARC WELDING LONGITUDINAL	直缝埋弧焊
SBR	POLYMERIZED STYRENE BUTADIENE RUBBER	丁苯橡胶
SCH	SCHEDULE	壁厚管表号
SCRD	SCREWED	螺纹
SMLS	SEAMLESS	无缝
SO	SLIP-ON	带径平焊
S-OFFSET	SINGLE OFFSET	单偏心
SP	SHORT PATTERN	短型
SPR-L	SPRING LOADED	弹簧加载
SR	SHORT RADIUS(R=1D) (FOR ELBOW RADIUS)	短半径(R=1D) (用于弯头半径)
SR	STRESS RELIEVED	消应力
SS	STAINLESS STEEL	不锈钢
SSC	SULFIDE STRESS CORROSION CRACKING	硫化物应力腐蚀开裂
STL	STELLITE	司太莱钨铬硬质合金
SW	SOCKET WELDED	承插焊端
S-WDG	SOLID WEDGE	刚性闸板
T.E	TOP ENTRY	顶装式
TB	THREADED BONNET	螺纹连接阀盖
THD,THRD	THREADED	螺纹
Thermiculite		高温固利特(蛭石)
THK	THICKNESS	厚度
TRN	TRUNNION	固定球
TR-OFFSET	TRIPPLE OFFSET	三偏心
TSE	TAPER SOCKET END	锥型承插端
UB	UNION BONNET	螺纹压盖式阀帽
VEN	VENTURI	文丘里式
VLV	VALVE	阀门
WB	WELDED BONNET	焊接阀盖
WC	WELDED COVER	焊接阀盖
WN	WELDING NECK	带径对焊
WU	WELDED,ULTRASONIC	焊制,超声探伤
WX	WELDED,RADIOGRAPHY	焊制,射线探伤
XB	ASBESTOS RUBBER	石棉橡胶
ANSI	AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE	美国国家标准学会
API	AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE	美国石油协会
ASME	AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS	美国机械工程师协会
ASTM	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS	美国材料试验协会

缩写词	英文	中文
BS	BRITAIN STANDARD	英国标准
ISO	INTERNATIONAL ORGANISATION FOR STANDARDISATION	国际标准组织
MSS	MANUFACTURERS STANDARDIZATION SOCIETY OF THE VALVE AND FITTINGS INDUSTRY, INC.	美国阀门和管件制造商标准化协会

第六章 投标文件格式

一、资格审查文件

1.1 投标人提供的实质性响应招标文件资料一览表

注：本表请按投标人须知前附表 3.5.7“一、实质性响应招标文件资料”内容填写。相关资料请附后。

投标人：（盖单位电子公章）

年 月 日

1.2 制造商授权书（若需）

（投标文件委托代理人签字的须提供，按以下格式签字盖章后，以图片形式上传、替换）

制造商授权书

致: _____

我单位_____（制造商名称）是按_____（国家 / 地区名称）法律成立的一家制造商，主要营业地点设在_____（制造商地址）兹授权按_____（国家 / 地区名称）的法律正式成立的主要营业地点设在_____（投标人的单位地址的）_____（投标人名称）以我单位制造的_____（设备/材料名称）进行_____（项目名称）投标活动。我单位同意按照中标合同供货，并对产品质量承担责任。 授权期限: _____。

投标人名称: _____ (盖单位章) 制造商名称: _____ (盖单位章)

签字人职务: _____ 签字人职务: _____

签字人姓名: _____ 签字人姓名: _____

签字人签名: _____ 签字人签名: _____

1.3 连带责任书及技术支撑承诺函（若需）

该连带责任书及技术支撑承诺函须由设备制造商的法定代表人或授权代表签署，如设备制造商为国内法人的，还须加盖公章。

该连带责任书及技术支撑承诺函须载明：设备制造商同意就卖方在本合同（包括不时进行的修改和补充）项下的责任和义务向买方承担连带责任。

格式由投标人自行设计

1.4 其它招标人要求提供的资料

请按招标文件第二章投标人须知前附表及投标人须知要求提供的其它相关材料。

二、技术标

(根据招标文件第五章招标内容和技术要求、第三章评标办法技术评分表的要求制作)

2.1 投标人提供的评审打分资料一览表

投标人提供的评审打分资料一览表

序号	资料名称	共 页	备注

注：本表请按投标人须知前附表 3.5.7“二、评审打分资料”内容填写。相关资料请附后。

投标人：（盖单位电子公章）

年 月 日

三、商务标

1.1 投标函

_____项目_____货物

投 标 函

_____ (招标人) :

我方已全面阅读和研究了_____项目招标文件和招标补充文件，并经过对施工现场的踏勘，澄清疑问，已充分理解并掌握了本项目招标的全部有关情况。同意接受招标文件的全部内容和条件，并按此确定本项目投标的要约内容，以本投标函向你方发包的_____

项目全部内容进行投标。最终报价为人民币(大写)_____元，(小写)_____元，品牌_____，产地_____，交货期____，质量标准：符合招标文件要求。

我方将严格按照有关建设工程招标投标法规及招标文件的规定参加投标，并理解贵方不一定接受最低报价的投标，对定标结果也没有解释义务。如由我方中标，在接到你方发出的中标通知书起____天内递交委托合同价____的履约保证金，并按中标通知书、招标文件和本投标函的约定与你方签订委托合同，履行规定的一切责任和义务。

我们同意从投标之日起在_____天的有效期内恪守本招标文件，在此期限期满之前的任何时间，本投标函全部条款内容对我方具有约束力。

在合同协议书正式签署生效之前，本投标函连同你方的中标通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

投标单位（盖单位电子公章）：_____

法定代表（法定代表人电子章）：_____

联系人：_____ 联系地址：_____

电话：_____ 邮编：_____

_____ 年 _____ 月 _____ 日

1.2 法定代表人身份证明

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

经营期限: _____

姓名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 职务: _____

系 _____ (投标人名称) 的法定代表人。

特此证明。

投标人: _____ (盖单位电子公章)

_____ 年 _____ 月 _____ 日

法定代表人身份证扫描件

1.3 授权委托书

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。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）的投标文件、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：法定代表人身份证明

投标人：_____（盖单位电子公章）

法定代表人：_____（法定代表人电子章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____

手 机：_____

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

委托代理人身份证扫描件

1.4 投标报价表

(1) 一般要求

- 1) 分项价格表中设备分项须与“**附件二：报价清单**”中的内容相一致。
- 2) 当分项价之和与总价不符时，以总价为准并对单价进行修正，但总价金额小数点有明显错误的除外。
- 3) 报价币种为人民币，进口部分也应以人民币报价。（无特殊说明，为 DDP 人民币到现场含税价格。）
- 4) 价格表中报价为报价有效期内不变价格。报价有效期内为 90 天。

(2) 投标报价总表

单位：元

序号	名称	合计	备注
1	设备价格		浙能舟山六横液化天然气 接收站项目（材料）
1.1	设备本体		
1.2	安装、试车和开车备件		
1.3	专用工具		
2	技术服务费		
3	运保费		
	合计		其中税率13%

附表 1：本体价格分项表（请根据“附件二：报价清单”文件进行报价）

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	不含税单价	含税单价（税率： <u> </u> ）	含税总价	备注
	小计									

注：1、上述价格包含货物的不含税价及价外增值税（截止本合同签订之日，增值税税率为 13%）。
合同履行期内，如遇国家税率调整，则以不含税价为结算依据，价税合计根据国家税率作相应调整。

2、本次阀门设备报价为综合单价，其价格已包含阀门价格、技术服务价格、以及设备运抵现场的运输费和保险费。

3、本报价为人民币，无特殊说明，为 DDP 人民币到现场含税价格。

附表 2：安装、试车和开车备件（计入总价）

序号	名称	规格 型号	单位	数量	产地	生产厂家	不含税单价	含税单价 (税率: ____)	含税总价	备注
1	内部垫片	与阀门配套	套	每种检验批次各 1 套						
2	填料	与阀门配套	套	每种检验批次各 1 套						
3	电磁阀和限位开关		套	每个控制类型中电磁阀和限位开关各两套						
4	执行机构气缸密封件		套	每个规格执行机构各 1 套						
5	投标人认为需要的其他备品备件									

附表 3：专用工具清单（计入总价）

序号	名称	规格 型号	单位	数量	产地	生产厂家	不含税单价	含税单价 (税率: ____)	含税总价	备注
	小计									

附表 4：生产运行（两年）推荐备品备件清单（不计入投标总价）

序号	名称	规格型号	单位	数量	含税 单价	含税 总价	产地	生产厂家	备注
1									
2									
3									
...									

注：如有推荐备品备件，厂家可自行补充、填写

报价有效期：生产运行（两年）

1.5 招标代理服务费收费说明

招标代理服务费收费说明

本标段的投标总价中须含招标代理服务费。中标单位须按照招标文件规定的收费标准（详见附表1）计算招标代理服务费金额，并在中标结果公告发布后，须向招标代理机构支付招标代理服务费。

附表1：本标段招标代理服务收费标准按“货物”类型收费标准收取，收费基数以中标金额为准，并按差额定率累进法计算。服务费收取账户以付款通知书为准。

中标金额 类型	货物	服务	工程
100 万元以下	1. 5%	1. 5%	1. 0%
100~500 万元	1. 1%	0. 8%	0. 7%
500~1000 万元	0. 8%	0. 45%	0. 55%
1000~5000 万元	0. 5%	0. 25%	0. 35%
5000 万元~1 亿元	0. 25%	0. 1%	0. 2%
1~5 亿元	0. 05%	0. 05%	0. 05%
5~10 亿元	0. 035%	0. 035%	0. 035%
10~50 亿元	0. 008%	0. 008%	0. 008%
50~100 亿元	0. 006%	0. 006%	0. 006%
100 亿以上	0. 004%	0. 004%	0. 004%

例如：若中标金额为2000万元，所属标段属于“货物”类型（仅为举例所用，与本标段无关），则招标代理服务费为：

$$(100 \times 1.5\% + (500-100) \times 1.1\% + (1000-500) \times 0.8\% + (2000-1000) \times 0.5\%) = 14.90 \text{ (万元)}$$