招标编号：c1202611104

威海热电 2×66 万千瓦热电联产项目配套热网优化升级改扩建工程-保温球阀、开阀器采购项目

4c3ecc22-c605-4d79-87e8-1b1fa62e3a3a

资格预审文件

招标人：威海热电集团有限公司

招标代理机构：众成工程管理集团有限公司

日期：2026 年 11 月 4 日

目录

第一章　资格预审公告（代招标公告） 3

一、招标条件 3
二、工程招标范围 3
三、项目基本情况 3
四、申请人资格要求 4
五、联合体资格预审申请 4
六、项目区域及投诉异议处理电话/监督部门及投诉电话 4
七、资格预审文件的获取 4
八、资格预审办法 5
九、其他 5
十、招标文件的获取 5
十一、资格预审申请文件递交 6
十二、发布公告的媒介 6
十三、联系方式 6

第二章　申请人须知 7

申请人须知前附表 7
1.总则 11
1.1 项目概况 11
1.2 资金来源和落实情况 11
1.3 招标范围、交货期、交货地点和质量标准 11
1.4 申请人资格要求 11
1.5 语言文字 12
1.6 费用承担 12
2.资格预审文件 12
2.1 资格预审文件的组成 12
2.2 资格预审文件的澄清 13
2.3 资格预审文件的修改 13
3.资格预审申请文件的编制 13
3.1 资格预审申请文件的组成 13
3.2 资格预审申请文件的编制要求 14
3.3 资格预审申请文件的盖章、制作要求 14
4.资格预审申请文件的递交 14
5.资格预审申请文件的审查 15
5.1 审查委员会 15
5.2 资格审查 16
6.通知和确认 16
6.1 通知 16
6.2 解释 16

4e3ecc92-c605-4d79-87c8-1b1fa628fe3a

6.3 确认 16
7.申请人的资格改变 16
8.纪律与监督 16
8.1 严禁贿赂 16
8.2 不得干扰资格审查工作 16
8.3 保密 17
8.4 投诉 17
9.需要补充的其他内容 17
附件一：问题澄清通知（以系统生成为准） 18
附件二：问题的澄清（以系统生成为准） 19
附件三：投标邀请书（代资格预审通过通知书） 20
附件四：计算机辅助评标电子资格预审申请文件编制及报送要求 21
第三章　资格审查办法（有限数量制） 25
资格审查办法前附表 25
1.审查方法 25
2.审查标准 25
2.1 初步审查标准 25
2.2 详细审查标准 25
2.3 评分标准 25
3.审查程序 25
3.1 初步审查 25
3.2 详细审查 25
3.3 资格预审申请文件的澄清 26
3.4 评分 26
4.审查结果 26
4.1 提交审查报告 26
4.2 重新进行资格预审或招标 26
第四章　资格预审申请文件格式 27
资格预审申请函 28
法定代表人身份证明 29
授权委托书 30
申请人基本情况表 31
失信情况查询 32
申请人类似工程业绩表 33
资格预审申请人信用承诺书 34
资格预审申请人廉洁守信承诺书 35
优势说明（暗标） 36
第五章　供货要求 37

46306c27-0605-4d79-87e8-1b5b628fe3a

第一章　资格预审公告（代招标公告）

威海热电 2×66 万千瓦热电联产项目配套热网优化升级改扩建工程-保温球阀、开阀器采购项目资格预审公告（代招标公告）

项目专业：设备材料采购

项目编号：c1202611104

4c3ec032-c605-4d79-87e8-1bf1a628fe3a

一、招标条件

1.1 本招标项目威海热电 2×66 万千瓦热电联产项目配套热网优化升级改扩建工程-保温球阀、开阀器采购项目已由相关主管部门批准建设，招标人为威海热电集团有限公司，建设资金来自自筹，项目出资比例为 100%。项目已具备招标条件，现对该项目进行公开招标。

1.2 特邀请有意向的潜在申请人（以下简称“申请人”）提出资格预审申请。

二、工程招标范围

2.1 威海热电 2×66 万千瓦热电联产项目配套热网优化升级改扩建工程-保温球阀、开阀器采购。

三、项目基本情况

3.1 威海热电 2×66 万千瓦热电联产项目配套热网优化升级改扩建工程-保温球阀、开阀器采购项目位于威海市环翠区和临港区，合同估算价 17299297.00 元，计划工期 370 天。

3.2 工程概况：威海热电 2×66 万千瓦热电联产项目配套热网优化升级改扩建工程所需的保温球阀、开阀器采购。

3.3 交货期：收到中标通知书后 40 天内具备供货条件，随招标方要求货到施工现场。

3.4 交货地点：招标方指定地点，由中标方负责卸货。

3.5 质量标准：现行国家（行业）合格标准。

3.6 质保期：综合验收合格后，不少于两个完整采暖季。

标段名称	规模	标段内容
不分标段	-	威海热电 2×66 万千瓦热电联产项目配套热网优化升级改扩建工程-保温球阀、开阀器采购。

四、申请人资格要求

4.1 申请人应在中华人民共和国境内注册并具有合法有效的营业执照。

4.2 申请人、法定代表人、委托代理人不得为失信被执行人。

4.3 申请人、法定代表人、委托代理人近三年无行贿犯罪记录。

4.4 申请人近一年在“信用中国”或“信用中国（山东）”无严重失信记录。

五、联合体资格预审申请

5.1 本次资格预审不接受联合体资格预审申请。

六、项目区域及投诉异议处理电话/监督部门及投诉电话

6.1 本项目区域/监督部门：环翠区/威海市环翠区住房和城乡建设局

6.2 异议处理电话：0631-5212736（招标代理机构）

6.3 投诉处理电话：0631-5180256（威海市环翠区住房和城乡建设局）

七、资格预审文件的获取

7.1 【ztbml格式文件下载开始时间：2026年11月4日 17:30:00；下载截止时间：2026年11月11日 17:30:00 下载地址：威海市建设工程电子交易系统本项目公告页面。有关情况的变更请及时关注“威海市建设工程电子交易系统”本项目公告页面。】

7.2 威海市建设工程电子交易系统共发布两个版本的资格预审文件，一个是pdf格式，另一个是ztbml格式。其中电子pdf格式的资格预审文件，任何人都可随时随地查看和下载；电子ztbml格式的资格预审文件，只有符合资格条件的潜在申请人在规定时间内通过CA数字证书[CA证书办理流程详见威海市公共资源交易网的办事指南-工程建设专区-数字证书办理流程，办理地址为威海市公共资源交易中心CA办理窗口（环翠区塔山中路317号四楼威海市公共资源交易中心CA窗口），电话0631-5172975。]才能下载。只有下载过电子ztbml格式资格预审文件的潜在申请人才能参加资格预审。

7.3 潜在申请人查看资格预审文件澄清与修改的时间和方式：请潜在申请人在申请截止时间前随时关注本项目资格预审公告（代招标公告）页面下方的澄清

与修改信息。澄清与修改一经发布，视为潜在申请人已收到，招标人不再另行通知。

7.4 潜在申请人对资格预审文件提出异议的时间和方式：请在资格预审文件规定的期限内，使用CA数字证书在资格预审公告（代招标公告）下方的“提出疑问”按钮对本项目提出问题。

7.5 电子资格预审文件不收取费用。

八、资格预审办法

8.1 本工程资格预审办法执行有限数量制。当通过详细审查的申请人多于9家时，通过资格预审的申请人限定为9家；当通过详细审查的申请人不少于3家且没有超过9家时，资格评审委员会不再进行评分，通过资格评审委员会详细审查的申请人均通过资格预审。

4c3ecc22-c605-4179-87e8-1b1fa628fe3a

九、其他

9.1 本项目采用全过程网上交易，不接受申请人（投标单位）到现场参加开标活动；申请人提前熟悉交易系统【信创版威海市建设工程电子交易系统操作手册（投标人）操作手册网址：https://ggzyjy.weihai.cn/bszn/005001/20260113/ef1b8189-091e-476b-bc4b-ab426b6a85c0.html】，通过交易系统线上参加开标活动，不熟悉系统操作产生的风险由申请人（投标单位）承担。

十、招标文件的获取

10.1 凡资格预审合格者，请随时关注威海市建设工程电子交易系统本项目公告页面下载招标文件，共发布两个版本的招标文件，一个是pdf格式，另一个是ztbml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ztbml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数字证书才能下载。只有通过资格预审并下载过电子ztbml格式招标文件的潜在投标人才能参加投标。**必须通过公告页面下方“招标文件（ztbml格式）下载”栏目进行下载。**

10.2 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资格预审公告（代招标公告）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。

10.3 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 数字证书在资格预审公告（代招标公告）下方的“提出疑问”按钮对本项目提出问题。

10.4 电子招标文件不收取费用。

十一、资格预审申请文件递交

开标地点：威海市公共资源交易中心（环翠区塔山中路 317 号市政务服务中心四楼）【交易十五厅】

资格预审申请文件递交截止时间、开标时间：2026 年 11 月 24 日 09:00:00

十二、发布公告的媒介

12.1 本次资格预审公告（代招标公告）同时在山东省公共资源交易网、威海市公共资源交易网、威海市建设工程电子交易系统发布。

十三、联系方式

招标人：威海热电集团有限公司	招标代理：众成工程管理集团有限公司
地址：威海市环翠区古寨西路 158 号	地址：威海市新威路 11 号北洋大厦 611 室
邮编：264200	邮编：264200
联系人：高永康	联系人：高云超 鞠晓娜
电话：17763159413	电话：0631-5212736、5212726
电子邮件：	电子邮件：zczbwh@163.com

4c3ec22e605-4479-87e8-1b1fa628fe3a

第二章　申请人须知

申请人须知前附表

条款号	条 款 名 称	编　列　内　容
1.1.2	招标人	名称：威海热电集团有限公司 地址：威海市环翠区古寨西路 158 号 联系人：高永康 电话：17763159413
1.1.3	招标代理机构	名称：众成工程管理集团有限公司 地址：威海市新威路 11 号北洋大厦 611 室 联系人：高云超 鞠晓娜 电话：0631-5212736、5212726
1.1.4	项目名称	威海热电 2×66 万千瓦热电联产项目配套热网优化升级改扩建工程-保温球阀、开阀器采购项目
1.1.5	建设地点	威海市环翠区和临港区
1.2.1	资金来源及比例	自筹 100%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	威海热电 2×66 万千瓦热电联产项目配套热网优化升级改扩建工程-保温球阀、开阀器采购。
1.3.2	交货期	收到中标通知书后 40 天内具备供货条件，随招标方要求货到施工现场。
1.3.3	交货地点	招标方指定地点，由中标方负责卸货。
1.3.4	质量标准	现行国家（行业）合格标准。
1.4.1	申请人资质条件、能力和信誉	**一、资质条件：** 申请人应在中华人民共和国境内注册并具有合法有效的营业执照。 **二、信誉要求：** 1.申请人、法定代表人、委托代理人不得为失信被执行人。 2.申请人、法定代表人、委托代理人近三年无行贿犯罪记录。

4c3ecc22-c005-4079-8f28-5b1a698fe3a

		3.申请人近一年在“信用中国”或“信用中国（山东）”无严重失信记录。
1.4.2	是否接受联合体资格预审申请	不接受
2.2.1	申请人要求澄清资格预审文件的截止时间和形式	时间：提交资格预审申请文件截止时间 2 日前 形式：请申请人在本项目资格预审公告（代招标公告）下方点击“提出疑问”按钮上传需要澄清的问题。
2.2.2	招标人澄清资格预审文件的截止时间和形式	时间：提交资格预审申请文件截止时间 3 日前 形式：请申请人在申请截止时间前随时关注本项目资格预审公告（代招标公告）页面下方的澄清信息。
2.2.3	申请人确认收到资格预审文件澄清的时间	澄清内容一经发出，视为申请人已收到澄清的内容，招标人不再另行告知。
2.3.1	招标人修改资格预审文件的截止时间和形式	时间：提交资格预审申请文件截止时间 3 日前 形式：请申请人在申请截止时间前随时关注本项目资格预审公告（代招标公告）页面下方的修改信息。
2.3.2	申请人确认收到资格预审文件修改的时间	修改内容一经发出，视为申请人已收到修改的内容，招标人不再另行告知。
3.1.1	申请人需补充的其他材料	由申请人自行确定。
3.3.1	盖章要求	资格预审申请文件格式要求加盖电子公章（法人章）的，应按要求在相应位置处加盖电子公章（法人章）。
3.3.2	资格预审申请文件制作要求	本次资格预审采用电子化评审，资格预审申请电子文件按电子资格预审申请文件编制及报送要求，上传至威海市建设工程电子交易系统。
4.1	申请截止时间	2026 年 11 月 24 日 09 时 00 分
4.2	递交资格预审申请文件的地点	请申请人通过威海市建设工程交易系统制作电子资格预审申请文件，并在申请截止时间前将电子资格预审申请文件上传至威海市建设工程电子交易系统。不需现场递交纸质资格预审申请文件，申请人在资格预审时按“电子资格预审申请文件编制及报送要求”派专

		人完成网上签到、在线解密、答疑等各项工作。否则视为预审申请无效。
4.3	是否退还资格预审申请文件	否
5.1.2	审查委员会人数	审查委员会构成：7 人，其中招标人代表 2 人，评审专家 5 人。 评审专家确定方式：通过山东省公共资源交易综合评标评审专家库中随机抽取。 注：审查委员会所有成员不得为失信被执行人，若为失信被执行人，将及时清退。
5.2	资格审查方法	采用有限数量制： 当通过详细审查的申请人多于 9 家时，通过资格预审的申请人限定为 9 家；通过详细审查的申请人不少于 3 家且没有超过 9 家时，审查委员会不再进行评分，通过详细审查的申请人均通过资格预审。
6.1	资格预审结果的通知时间和形式	资格预审结束后通过威海市建设工程电子交易系统进行发布。
6.3	资格预审结果的确认时间	各资格预审申请通过单位在资格预审结果发布后，在威海市建设工程电子交易系统设置时间内进行确认。
9.	**需要补充的其他内容**	
9.1	不良行为记录	不良行为记录是指：在工程建设过程中违反有关工程建设的法律法规、规章或规范性文件等规定，受到建设行政主管部门的行政处罚、行政处理或通报等信息。
9.2	通过资格预审的申请人(适用于有限数量制)	对通过详细审查的申请人按综合得分由高到低顺序，将不超过第三章“资格审查办法(有限数量制)”第 1 条规定数量的申请人列为通过资格预审申请人，并向其发出投标邀请书。
9.3	监督	本项目资格预审活动及其相关当事人应当接受威海市环翠区住房和城乡建设局招投标管理机构依法实施的监督。
9.4	解释权	本资格预审文件由招标人负责解释。

4c3ecc22-c605-4df0-8f08-3bf1a628fe3a

9.5	招标人补充的内容	1.申请人应为提交的所有资格预审资料的真实性负责。招标人有对资格预审申请文件进行核实的权利，若招标人在必要的调查过程中发现申请人有弄虚作假行为，将取消其投标资格或预中标资格；已办理中标通知书备案手续或签订合同的，招标人有权单方面取消中标资格或解除合同。并可通过相关主管部门，将其清出市场。因申请人伪造材料、弄虚作假等行为给招标人造成损失的，申请人依法承担赔偿责任，构成犯罪的，依法追究刑事责任。 2.资格预审过程中，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。 3.信用信息报告查询路径： （1）信用中国查询方式： 登录“信用中国”网站（网址：http://www.creditchina.gov.cn）→在首页右上方“信用信息”搜索框中输入企业名称/统一社会信用代码→点击要查询的企业名称→“下载信用信息报告”。 （2）信用中国（山东）查询方式： 登录“信用中国（山东）”网站（网址：http://credit.shandong.gov.cn）→在左侧快捷服务“信用中国（山东）信息查询”框中输入企业名称/统一社会信用代码→点击要查询的企业名称→“下载信用信息报告”。

4c3ecc22-c605-4d7a-87e8-1b1fac28fe23

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》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，现进行公开招标，特邀请有意向的申请人提出资格预审申请。

1.1.2 本招标项目招标人：见申请人须知前附表。

1.1.3 本项目招标代理机构：见申请人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见申请人须知前附表。

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比例：见申请人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见申请人须知前附表。

1.3 招标范围、交货期、交货地点和质量标准

1.3.1 本次招标范围：见申请人须知前附表。

1.3.2 本项目的交货期：见申请人须知前附表。

1.3.3 本项目的交货地点：见申请人须知前附表。

1.3.4 本项目的质量标准：见申请人须知前附表。

1.4 申请人资格要求

1.4.1 申请人应具备承担本项目施工的资质条件、能力和信誉。

（1）资质条件：见申请人须知前附表；

（2）信誉要求：见申请人须知前附表；

（3）其他要求：见申请人须知前附表。

1.4.2 本项目不接受联合体资格预审申请。

1.4.3 申请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申请人为同一个单位负责人；

（3）与本招标项目的其他申请人存在控股、管理关系；

（4）与本招标项目其他申请人代理同一个制造商同一品牌同一型号的材料投标；

（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；

4e32ecc22-c005-4479-87e8-1b1fa628fe3a

（6）为本工程项目的相关监理人，或者与本工程项目的相关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）与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；

（10）与本招标项目的监理人或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）在最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）申请人、法定代表人、委托代理人为失信被执行人。

（16）申请人、法定代表人、委托代理人近三年有行贿犯罪记录。

（17）申请人近一年在“信用中国”或“信用中国（山东）”有严重失信记录；

（18）申请人制作的电子资格预审申请文件经电子辅助评标系统审查两家或两家以上申请人制作的电子标书里的CPU ID、硬盘序列号及网卡MAC地址三项编码均相同，不同申请人的资格预审申请文件由同一台电脑编制或者同一台附属设备打印的；

（19）法律法规或申请人须知前附表规定的其他情形。

1.5 语言文字

除专用术语外，来往文件均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.6 费用承担

申请人准备和参加资格预审发生的费用自理。

2.资格预审文件

2.1 资格预审文件的组成

2.1.1 本次资格预审文件包括资格预审公告（代招标公告）、申请人须知、资格审查办法、资格预审申请文件格式，以及根据本章第2.2款对资格预审文件的澄清和第2.3款对资格预审文件的修改。

2.1.2 当资格预审文件、资格预审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 资格预审文件的澄清

2.2.1 申请人应仔细阅读和检查资格预审文件的全部内容。如有疑问，应按申请人须知前附表规定的时间和形式提出，要求招标人对资格预审文件进行澄清。

2.2.2 招标人应按申请人须知前附表规定的时间和形式将澄清内容发给所有潜在资格预审文件的申请人，但不指明澄清问题的来源。

2.2.3 申请人确认收到资格预审文件澄清的时间详见申请人须知前附表。

2.3 资格预审文件的修改

2.3.1 招标人可以按申请人须知前附表规定的时间和形式修改资格预审文件。在申请人须知前附表规定的时间后修改资格预审文件的，招标人应相应顺延申请截止时间。

2.3.2 申请人确认收到资格预审文件修改的时间详见申请人须知前附表。

3.资格预审申请文件的编制

3.1 资格预审申请文件的组成

资格预审申请文件应包括下列内容：

资格审查

（1）资格预审申请函

（2）申请人基本情况表

（3）营业执照

（4）法定代表人身份证明

（5）授权委托书（如授权代表参与资格预审）

（6）失信情况查询证明材料

（7）资格预审申请人信用承诺书

（8）资格预审申请人廉洁守信承诺书

资信标

（1）企业信用证明材料

（2）申请人类似工程业绩表及证明材料

（3）资信标补充附件

技术文件

（1）承担本项目的优势情况说明（暗标）

3.2 资格预审申请文件的编制要求

3.2.1 资格预审申请文件应按第四章“资格预审申请文件格式”、本章附件四“计算机辅助评标电子资格预审文件编制及报送要求”以及附录1进行编写，如有必要，可以增加附页，并作为资格预审申请文件的组成部分。

3.2.2 法定代表人授权委托书必须加盖电子法人章。

3.2.3“申请人基本情况表”按照格式填写。

3.2.4“申请人类似工程业绩表”按照格式填写，附合同原件彩色扫描件。

3.2.5 申请人、法定代表人、委托代理人不得为失信被执行人。附网站（网址：http://zxgk.court.gov.cn/shixin/，查询省份选择“全部”）查询结果截图。

3.2.6 申请人近一年在“信用中国”或“信用中国（山东）”无严重失信记录。附“信用中国”网站（网址：https://www.creditchina.gov.cn）或“信用中国（山东）”网站（网址：https://credit.shandong.gov.cn）查询的信用报告。

3.2.7 优势说明主要编制内容包括：对本项目的理解和分析；简要阐明本项目供货难点和重点；阐明承担本项目供货的优势等。

优势说明评审，采用暗标形式，优势说明文件中不得出现投标人的名称和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他特殊标记等，否则否决其投标。

说明应简明扼要，编制完成后，正文内容通过系统自动生成，总页数不得超过50页（不含封面、目录及标题页），否则不得分。

3.3 资格预审申请文件的盖章、制作要求

3.3.1 申请人应按本章第3.1款和第3.2款的要求，编制完整的资格预审申请文件，并按格式要求在相应位置加盖申请人的电子公章（法人章）。加盖电子公章（法人章）要求的具体要求见申请人须知前附表。

3.3.2 资格预审申请文件制作要求见申请人须知前附表。

4.资格预审申请文件的递交

4.1 申请截止时间：见申请人须知前附表。

4.2 申请人递交资格预审申请文件的地点：见申请人须知前附表。

4.3 除申请人须知前附表另有规定的外，申请人所递交的资格预审申请文件不予退还。

4.4 逾期上传电子交易系统或者未按要求上传的资格预审申请文件，招标人不予受理。

5.资格预审申请文件的审查

5.1 审查委员会

5.1.1 资格预审申请文件由招标人组建的审查委员会负责审查。审查委员会参照《中华人民共和国招标投标法》第三十七条规定组建。

5.1.2 审查委员会人数：见申请人须知前附表。

5.1.3 审查委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加审查活动前3年内与申请人存在劳动关系，或者担任过申请人的董事、监事，或者是申请人的控股股东或实际控制人；

（2）系申请人的上级主管、控股或被控股单位的工作人员，或者申请人的退休人员，或者申请人聘用的顾问；

（3）与申请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）与申请人存在经济利益关系，或者参加审查活动前3年内与申请人发生过法律纠纷；

（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）同一招标项目的审查专家有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（7）与申请人有其他可能影响审查活动公平、公正进行的关系；

（8）同一交易项目或同一标段的评标评审，来自同一法人参评专家只能为1人。

（9）为失信被执行人；

（10）法律法规规定的其他情形。

5.1.4 评审过程中，审查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。被更换的审查委员会成员作出的评审结论无效，

由更换后的审查委员会成员重新进行评审。

5.2 资格审查

审查委员会根据申请人须知前附表规定的方法和第三章“资格审查办法”中规定的审查标准，对所有已受理的资格预审申请文件进行审查。没有规定的方法和标准不得作为审查依据。

审查委员会按照规定的程序对资格预审申请文件完成审查后，确定通过资格预审的申请人名单，并向招标人提交审查报告。

6.通知和确认

6.1 通知

招标人按申请人须知前附表规定的时间和形式将资格预审结果通知申请人，并向通过资格预审的申请人发出投标邀请书。

6.2 解释

应申请人书面要求，招标人应对资格预审结果作出解释，但不保证申请人对解释内容满意。

6.3 确认

通过资格预审的申请人收到投标邀请书后，应在申请人须知前附表规定的时间内通过威海市建设工程电子交易系统明确表示是否参加投标。在申请人须知前附表规定时间内未表示是否参加投标或明确表示不参加投标的，不得再参加投标。因此造成潜在申请人数量不足 3 个的，招标人重新组织资格预审或不再组织资格预审而直接招标。

7.申请人的资格改变

通过资格预审的申请人组织机构、信誉情况等资格条件发生变化，使其不再实质上满足第三章“资格审查办法”规定标准的，其投标不被接受。

8.纪律与监督

8.1 严禁贿赂

严禁申请人向招标人、审查委员会成员和与审查活动有关的其他工作人员行贿。在资格预审期间，不得邀请招标人、审查委员会成员以及与审查活动有关的其他工作人员到申请人单位参观考察，或出席申请人主办、赞助的任何活动。

8.2 不得干扰资格审查工作

4e3ecc22-c605-4d79-87e8-1b1fa628fe3a

申请人不得以任何方式干扰、影响资格预审的审查工作，否则将导致其不能通过资格预审。

8.3 保密

招标人、审查委员会成员，以及与审查活动有关的其他工作人员应对资格预审申请文件的审查、比较进行保密，不得在资格预审结果公布前透露资格预审结果，不得向他人透露可能影响公平竞争的有关情况。

8.4 投诉

申请人和其他利害关系人认为本次资格预审活动违反法律法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

9.需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见申请人须知前附表。

4c3ecc22-c605-4d79-87e8-1b1fa628fe3a

附件一：问题澄清通知（以系统生成为准）

问题澄清通知

编号：

_____（资格预审申请单位名称）：

_____（项目名称）招标审查委员会，对你方的资格预审申请文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题予以澄清：

1.

2.

……

4c3ecc22-c605-4d7b-87e8-1b1fa628fe3a

招标人或招标代理机构：_____（签字或盖章）

_____年 _____月 _____日

附件二：问题的澄清（以系统生成为准）

问题的澄清

编号：

_____（项目名称）审查委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清如下：

1.

2.

……

4c3ecc22-c605-4d79-87e6-1b1fa628fe3a

申请人：_____（加盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年 _____月 _____日

附件三：投标邀请书（代资格预审通过通知书）

投标邀请书（代资格预审通过通知书）

投标邀请书以威海市建设工程电子交易系统发出的邀请通知为准。

4c3ecc22-c605-4d79-87e8-1b1fa628fe3e

附件四：计算机辅助评标电子资格预审申请文件编制及报送要求

（一）电子资格预审申请文件制作须知：

1.本项目发布系统为：信创版威海市建设工程电子交易系统（以下简称“新工程系统”），需要通过威海市公共资源交易网“交易服务一网通办”新入口跳转使用。

2.申请人应通过“威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具（新版）”制作电子资格预审申请文件，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（只有联网状态，系统才会自动检测软件是否为最新版本）。

3.电子资格预审申请文件由资格审查、资信标、优势说明组成。优势说明采用暗标评审，不得涉及人员姓名、公司名称等暴露投标人身份的内容。申请人下载ztbml版的电子资格预审文件后，使用“威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具（新版）”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资格预审文件评分办法自动生成电子资格预审申请文件制作目录，按照资格预审文件要求，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pdf格式的文档。

4.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。

5.申请人同时参加多个标段的项目投标，在打开ztbml电子资格预审文件切换到电子资格预审申请文件制作后，应在“标段管理”中选择所有参与的标段制作电子资格预审申请文件，并通过“标段管理”依次切换所有参与的标段制作电子资格预审申请文件。在所有标段的电子资格预审申请文件都制作完成后，申请人应将多个标段的电子资格预审申请文件保存为一个电子资格预审申请文件（不可以一个标段生成一个电子资格预审申请文件），否则电子资格预审申请文件将无法被电子评标系统读取。无法被系统读取的电子资格预审申请文件将按无效资格预审申请文件处理，否决其投标。

6.电子资格预审申请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（新版）”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，签章完成后再点击工具栏的“上传”按钮，上传电子资格预审申请文件，上传成功后，系统出具上传凭证，即为电子资格预审申请文件提交成功。以上工作应在递交资格预审申请文件截止时间前完成。申请人应下载上传凭证，以备核验。（注意：电子资格预审申请文件请务必要控制在200M以内（若超出，请将压缩后的电子资格预审申请文件重新上传））

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pdf格式的文档；资信标部分按照每项内容的提示，进行信息点选或上传pdf格式的文档。

2.ztbml格式电子资格预审申请文件制作完成后，申请人进入文件签章步骤进行电子签章，系统会按照标段和目录展示所有标书内容，请按照资格预审文件要求在指定位置上依次加盖电子签章（如投标函、投标函附录、授权委托书、资格预审申请人信用承诺书等），优势说明无需电子签章。

（二）申请人网上电子开标须知：

1.递交资格预审申请文件截止时间前请申请人使用新工程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。

模拟开标步骤：使用CA数字证书从威海市公共资源交易网“交易服务一网通办”新入口跳转进入新工程系统-》选择项目所在子系统-》点击“模拟开标”菜单。

2.申请人开标当天应使用加密本项目电子资格预审申请文件的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。不接受申请人到现场参加开标活动；申请人提前熟悉新工程系统（工程建设项目投标人操作手册通过“威海市公共资源交易网”首页，点击“办事指南”，在“工程建设专区”查看下载），通过新工程系统线上参加开标活动，不熟悉系统操作产生的风险由申请人承担。

开标步骤：使用CA数字证书从威海市公共资源交易网“交易服务一网通办”

新入口跳转进入新工程系统-》选择项目所在子系统-》点击“开标”菜单。登录系统需使用CA数字证书设备密码（即锁本身的pin码）。建议提前验证密码是否正确。

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（新版），签章软件。

申请人进入新工程系统-》文件下载专区，下载“威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具（新版）”并完成安装即可。

4.申请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。

开标步骤为：在线签到-》在线解密-》。

（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，申请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）在线解密资格预审申请文件：代理端启动解密后，申请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：申请人完成上述工作后，请耐心等待，系统将根据所有申请人提交解密的顺序依次解密电子资格预审申请文件。

5.评标期间，请申请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。

6.本次招标采用全电子标进行开、评标，若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等导致无法继续进行开评标工作，将暂停开评标工作，待故障解除后继续开评标工作。

请申请人严格遵照以上要求，如有疑问请及时咨询开发单位技术服务，联系电话：0631-5819292；客服qq：2881295777。

（三）电子资格预审申请文件有下列情况之一的，评标委员会应作出否决预审申请的决定：

（1）电子资格预审申请文件所载明的类似工程业绩或者奖项等和实际不符的；

（2）同一申请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资格预审申请文件的；同一申请人在同一项目的不同标段存在多个电子资格预审申请文件的；

（3）未按资格预审文件要求提供电子资格预审申请文件的，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资格预审申请文件的CA数字证书不一致导致解密失败的，或者因申请人的原因造成电子资格预审申请文件未能解密的；

（4）未在递交资格预审申请文件截止时间前成功上传到服务器的,或者未在递交资格预审申请文件截止时间前在线签到的；

（5）电子资格预审申请文件中所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经审查委员会认定属于实质性条款的；

（6）法律法规、规章及资格预审文件规定的其他情形。

（四）电子资格预审申请文件有下列情况之一的，视为申请人相互串通投标：

（1）不同申请人制作的电子资格预审申请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）不同申请人编制的电子资格预审申请文件存在两处以上（不含两处）异常一致错误的；

（3）法律法规、规章及资格预审文件规定的其他视为相互串通投标行为。

4c3ecc22-c005-4d79-87e8-3b1a628fe3a

第三章　资格审查办法（有限数量制）

资格审查办法前附表

条款号	条款名称	编列内容
1	通过资格预审的人数	1.本次资格预审采用有限数量制，当通过详细审查的申请人多于 9 家时，通过资格预审的申请人限定为 9 家；通过详细审查的申请人不少于 3 家且没有超过 9 家时，资格评审委员会不再进行评分，通过资格评审委员会详细审查的申请人均通过资格预审。 2.通过详细审查的申请人大于 9 家，按资格预审办法的规定，按得分由高到低限定 9 家为通过资格预审的申请人。

4c0ecc22-c605-4d79-87e6-1bfb0626e5a

1.审查方法

本次资格预审采用有限数量制。审查委员会依据本章规定的审查标准和程序，对通过初步审查和详细审查的资格预审申请文件进行量化打分，按综合得分由高到低的顺序确定通过资格预审的申请人。综合评分相等时，以优势说明得分高的优先。优势说明得分也相等的，由招标人或其授权的审查委员会自行确定。通过资格预审的申请人不超过资格审查办法前附表规定的数量。

2.审查标准

2.1 初步审查标准：详见附录 1。

2.2 详细审查标准：详见附录 1。

2.3 评分标准：详见附录 1。

3.审查程序

3.1 初步审查

3.1.1 审查委员会依据本章第 2.1 款规定的标准，对资格预审申请文件进行初步审查。有一项因素不符合审查标准的，不能通过资格预审。

3.2 详细审查

3.2.1 审查委员会依据本章第 2.2 款规定的标准，对通过初步审查的资格预审申请文件进行详细审查。有一项因素不符合审查标准的，不能通过资格预审。

3.2.2 通过详细审查的申请人，除应满足本章第 2.1 款、第 2.2 款规定的审查标准外，还不得存在下列任何一种情形：

（1）不按审查委员会要求澄清或说明的；

（2）有第二章“申请人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形的；

（3）在资格预审过程中弄虚作假、行贿或有其他违法违规行为的；

3.3 资格预审申请文件的澄清

在审查过程中，审查委员会通过威海市建设工程电子交易系统，要求申请人对所提交的资格预审申请文件中不明确的内容进行必要的澄清或说明。申请人通过威海市建设工程电子交易系统进行澄清或说明，并不得改变资格预审申请文件的实质性内容。申请人的澄清和说明内容属于资格预审申请文件的组成部分。招标人和审查委员会不接受申请人主动提出的澄清或说明。

3.4 评分

3.4.1 通过详细审查的申请人不少于 3 个且没有超过本章第 1 条规定数量的，均通过资格预审，不再进行评分。

3.4.2 通过详细审查的申请人数量超过本章第 1 条规定数量的，审查委员会依据本章第 2.3 款评分标准进行评分，按得分由高到低的顺序进行排序。

4.审查结果

4.1 提交审查报告

审查委员会按照本章第 3 条规定的程序对资格预审申请文件完成审查后，确定通过资格预审的申请人名单，并向招标人提交书面审查报告。

4.2 重新进行资格预审或招标

通过详细审查申请人的数量不足 3 个的，招标人重新组织资格预审或不再组织资格预审而直接招标。

第四章　资格预审申请文件格式

1.本章资格预审申请文件格式仅提供了申请人在制作资格预审申请文件时，部分需要上传pdf文档的固定格式，其他相关内容由系统自动生成。

2.ztbml资格预审申请文件制作完成后，按照资格预审文件要求在指定位置上依次电子签章（如资格预审申请函、法定代表人身份证明、授权委托书、承诺书等）。

3.补充资料可以上传至资信标补充附件。

4c3ecc22-c605-4d79-87e8-1b1fa628fe5e

资格预审申请函

威海热电集团有限公司：

1、按照资格预审文件的要求，我方（申请人）递交的资格预审申请文件及有关资料，用于你方（招标人）审查我方参加威海热电 2×66 万千瓦热电联产项目配套热网优化升级改扩建工程-保温球阀、开阀器采购项目（项目名称）资格预审的申请资格。

2、我方的资格预审申请文件包含第二章“申请人须知”第 3.1 项规定的全部内容。

3、我方接受你方的授权代表进行调查，以审核我方提交的文件和资料，并通过我方的客户，澄清资格预审申请文件中有关财务和技术方面的情况。

4、你方授权代表可通过_____（联系人及联系方式）得到进一步的资料。

5、我方在此声明，所递交的资格预审申请文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“申请人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

6、我方在此承诺，资格预审文件作为合同文件的组成部分，对我方具有约束力。

7、我方完全认同资格预审文件及答疑、澄清的所有内容。

申　请　人：_____（加盖电子公章）

法定代表人：_____（加盖电子法人章）

电　　话：_____

传　　真：_____

申请人地址：_____

邮政编码：_____

_____年_____月_____日

法定代表人身份证明

申请人名称：_____

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_____（申请人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证正反面彩色扫描件。

4c3ecc22-c605-4d79-87e8-1b1f628fe3a

申请人：_____（加盖电子公章）

_____年____月____日

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（申请人名称）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、修改威海热电 2×66 万千瓦热电联产项目配套热网优化升级改扩建工程-保温球阀、开阀器采购项目（项目名称）材料采购资格预审申请文件，其法律后果由我方承担。

委托期限：至本项目结束。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证正反面彩色扫描件及近一个月（投标截止时间前两个月中的任意一个月，不含开标当月）社保证明扫描件。

4e3ecc22-c605-4d79-87e8-1b1fa628fe5e

（若由法定代表人亲自签署资格预审申请文件并参与相关活动，则无需提供授权委托书；若为授权委托代理人，则需提供授权委托书。）

申　请　人：_____（加盖电子公章）

法定代表人：_____（加盖电子法人章）

_____年_____月_____日

申请人基本情况表

申请人名称						
注册地址			邮政编码			
联系方式	联系人		电　　话			
	传　真		网　　址			
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间		员工总人数：				
企业资质等级		其中	项目经理			
营业执照号			高级职称人员			
注册资本金			中级职称人员			
开户银行			初级职称人员			
账号			技工			
经营范围						
备　　注						

4c5ecc22-c605-4d79-87e8-1b1fa628fe3a

失信情况查询

1、失信被执行人情况

申请人、法定代表人、委托代理人不得为失信被执行人。

附网站（网址：http://zxgk.court.gov.cn/shixin/，查询省份选择“全部”）查询结果截图。

2、严重失信记录

申请人近一年在“信用中国”或“信用中国（山东）”无严重失信记录。

附“信用中国”网站（网址：https://www.creditchina.gov.cn）或“信用中国（山东）”网站（网址：https://credit.shandong.gov.cn）查询的信用报告。**查询日期不得早于资格预审文件获取开始日期**。

4c3ecc22-c60e-4079-97e8-1bf1a628fe3a

申请人类似工程业绩表

序号	项目名称	建设单位	合同金额（万元）	合同签订日期	备注

4c3ecc22-c605-4d79-87e8-1b1fa628fe3a

注：后附资料详见评审标准。

资格预审申请人信用承诺书

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、我方在以往的招标投标活动中，无重大违法、违规的不良记录；或虽有不良记录，但已超过处理期限。

四、我方及法定代表人、委托代理人承诺近三年无行贿犯罪记录。如有不实，愿意承担一切后果。

五、我方一旦中标，将按规定及时与招标人签订合同，严格按照资格预审申请文件及投标文件中所承诺的质量、工期、人员等内容组织实施。

六、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。

七、严格遵守国家法律、法规、规章和相关政策规定，积极参与社会信用体系建设，倡树以信笃行，以诚兴业的传统美德，争当信用市民，争创信用企业。

八、本《信用承诺书》同意向社会公开。

承诺单位：_____（加盖电子公章）

法定代表人：_____（加盖电子法人章）

承诺日期：____年___月___日

资格预审申请人廉洁守信承诺书

本单位决定参加威海热电2×66万千瓦热电联产项目配套热网优化升级改扩建工程-保温球阀、开阀器采购项目投标。为有效遏制不公平竞争和违规违纪问题的发生，确保招标工作的公平、公正、公开，我们保证严格遵守《中华人民共和国招标投标法》及有关廉洁要求，特向贵公司承诺如下事项：

1.自觉遵守国家法律法规及有关廉政建设制度。

2.主动了解威海热电集团公司招投标纪律，积极配合威海热电集团有限公司执行招投标廉政建设的有关规定。

3.严格按照招标文件规定的方式进行投标，不借用其他单位资质，不隐瞒本单位投标资质的真实情况，投标资质符合规定。

4.不提供其他虚假材料，或以其他方式弄虚作假骗取中标。

5.不使用不正当手段妨碍、排挤其他投标单位或串通投标。

6.中标后不将项目转包，或违法分包。

7.不以任何方式向招标单位任何人员赠送礼品、礼金及有价证券；不宴请或邀请招标单位任何人员参加高档娱乐消费、旅游、考察、参观等活动；不以任何形式报销招标单位任何人员以及亲友的各种票据及费用；不进行可能影响招投标公平、公正的任何活动。

8.不向招标单位及个人支付好处费、介绍费。

9.一旦发现相关人员在招标过程中有索要财物等不廉洁行为，坚决予以抵制，并及时向威海热电集团公司纪检监察机构举报。（受理举报邮箱：whrdjw@163.com，举报电话：5196093）

10.自觉接受有关部门监督，积极配合招标单位加强廉洁从业宣传，加强对投标人员的廉洁教育。

上述承诺如有违反，自愿接受取消投标资格及其他任何形式的处理；构成违纪违法的，由相关部门依纪依法作出处理。

承诺单位：_____（加盖电子公章）

法定代表人：_____（加盖电子法人章）

承诺日期：____年___月___日

优势说明（暗标）

注：1.优势说明评审，采用暗标形式，优势说明文件中不得出现投标人的名称和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他特殊标记等，否则否决其投标。

2.优势说明编制完成后，投标人应通过系统自行打印预览，总页数不超过 50 页（不含封面、目录及标题页），否则不得分。

4c3ecc22-c605-4d79-87e8-1b1fa628fe39

第五章　供货要求

（说明：本技术文件为招标技术文件，资格预审申请文件应按资格预审文件中的资格审查、资信标、优势说明要求的内容提供。）

一、总则

1.1 本技术要求适用于‘威海热电 2×66 万千瓦热电联产项目配套热网优化升级改扩建工程’所需的预制保温焊接通径球阀，包括阀门本体及附件功能设计、制造、性能、安装和试验等方面的技术要求。

1.2 本规范书提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术要求做出详细规定，也未充分引述有关标准及规范的条文。供方应保证提供符合本规范书和相关的国际、国内工业标准的优质产品。

1.3 阀门必须按下列相关标准设计、选材、制造及实验，质量管理及保证应遵循 ISO 9001（GB/T 19001-2016）国际标准，不一致时，选用较高标准：

《城镇供热用焊接球阀》GB/T 37827-2019

《YDF2系列阀门电动装置用三相异步电动机技术条件》JB/T 2195-2020

《弹簧钢》GB/T 1222-2025

《部分回转阀门驱动装置的连接》GB/T 12223-2023

《城镇供热预制直埋保温阀门技术要求》GB/T 35842-2026

《法兰、螺纹和焊接连接的阀门》ASME B16.34

《部分回转阀门驱动装置的连接》ISO 5211

《工业阀门 金属阀门压力试验》ISO 5208

《工业阀门检测标准》EN 12266-1

《阀门检验与测试》API 598

《承压设备用钢板和钢带 第1部分：一般要求》GB/T 713.1- 2023

《通用阀门 碳素钢锻件技术规范》GB/T 12228- 2025

《输送流体用无缝钢管》GB/T 8163- 2018

《输送流体用不锈钢无缝钢管》GB/T 14976- 2025

《低压流体输送用焊接钢管》GB/T 3091- 2025

《石油天然气工业 管线输送系统用钢管》GB/T 9711- 2023

项目设计文件、图纸等。

国外设备应符合相应的国际标准，如下:

ISO 国际标准组织

ASME 美国机械工程师协会

IEC 国际电工委员会

其它国际公认的与上述标准相当或更好的标准也可接受。在未列指定标准的地方，供货商仍应了解有关的ISO标准，并保证根据这些标准进行阀门的设计、制造、试验和检查。国内外标准冲突时，优先执行国内现行标准。

1.4 本规范书所引用的标准若与供方所执行的标准发生矛盾时，按较严格的标准执行。如果本技术规范书与现行使用的有关国家标准以及部颁标准有明显抵触的条文，供方应及时书面通知招标方进行解决。

1.5 设备采用的专利涉及到的全部费用均被认为已包含在设备报价中，供方应保证招标方不承担有关设备专利的一切责任。

1.6 威海热电 2×66 万千瓦热电联产项目配套热网优化升级改扩建工程项目是威海市重点工程，如设备运行时出现问题，会影响威海市中心城区 6000 万㎡的用户供暖。预制保温阀门为管网关键核心设备，本工程管线敷设位于城区市政道路下方，承担高温高压介质输送功能。若此设备存在质量缺陷，极易引发介质泄漏，诱发重大安全事故，社会及安全风险后果极其严重，因此投标单位在投标时，必须承诺所提供的产品满足 30 年以上的使用寿命，并提供同产品过往履约业绩须无任何质量不良记录；若经查实存在质量问题相关业绩，投标单位还必须赔偿招标单位的直接和间接损失的费用。本采购技术规范书及合同的诉讼时效亦同投标方提供产品生命周期相同。

1.7 投标人需针对招标文件中提出的具体技术要求、技术参数等进行专题阐述，介绍投标产品性能参数是否满足，不得以“响应”、“符合”等词句笼统回

应。

二、设计条件与环境条件

2.1 介质条件

水质：供热水质

介质的工作压力及工作温度

工作压力：2.5MPa

工作温度：供水120℃，回水60℃

特殊说明：在初运行时段，热网循环水中有泥、沙、焊渣、水垢等杂质，阀门结构，密封面材质、形式等应有针对性设计，并在投标文件中详细阐述，阀门使用过程中，由于水中杂质导致密封面破坏，阀门关闭不严，并由此产生的延误检修及正常运行等问题，由阀门厂家及供货商承担相应责任。

4c3ec-22-e605-4179-27e8-7b1fa628fe3a

2.2 环境条件

（1）室外存放条件：温度:-30℃～40℃；相对湿度:30%～90%

（2）使用条件：球阀在地下井室敷设及架空管段敷设。

2.3 气象条件

威海市地处中纬度，属于北温带季风型大陆性气候；

主要气象数据如下：

年平均气温（℃）12.5

极端最高气温（℃）38.4

极端最低气温（℃）-13.2

供暖室外计算温度（℃）-5.4

年最多风向 N

夏季最多风向 SSW

冬季最多风向 N

最大冻土深度（cm）47

历年平均降水量（mm）737.7

历年平均日照小时数 2480

采暖天数（天）150

三、供货范围

3.1 一般要求

1）投标方保证提供设备为全新的、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 1.3 中规范的要求。

2）投标方保证提供详细供货清单，清单中依次说明型号、数量、产地、生产厂家等内容。对于属于整套设备运行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，投标方仍须在执行合同时补足。

3）投标方按照合同的要求提供完整的产品，**保证的产品为原厂原装正品**。

4）投标方保证提供所有安装和检修所需专用工具和消耗材料等，并提供详细供货清单。

5）提供备品备件和三年运行所需的备品备件（包括仪表和控制设备），并在技术协议书中给出具体清单。

6）提供所供设备中的进口件清单。

7）投标方需提供阀座物理性检测报告、材质报告、安装说明书。

8）需投标方提供具备资质的第三方检测证明文件，且阀门检测规格大于等于 DN1600。检测内容包括：壳体强度、密封性能、操作扭矩、轴向压力、轴向拉力、径向弯矩。

9）投标方保证供货范围完整，以能满足用户安装、运行要求为原则，在技术规范中涉及的供货要求也作为本供货范围的补充，若在安装、调试、运行中发现缺项（属投标方供货范围）由投标方补充。

10）投标方设备配套部件的生产厂家由招标方最终确认。

11）质量保证期：综合验收合格后，不少于两个完整采暖季。

12）供货地点：招标方指定地点，由中标方负责卸货。

13）供货期：收到中标通知书后 40 天内具备供货条件，随招标方要求货到施

4c3ecc22-c605-4179-e7e8-1b1fa628fe3a

工现场。

3.2 供货范围

供货范围应至少包括（但不限于此）

阀门本体；

阀门驱动执行装置；

接口所连接管道接口必须一致；

其他有关的成套辅助设施。

3.3 供货清单

详见阀门采购数量表，应包括三年运行所需的备件和易损件，其价格应包括在投标报价中。阀门主要部件包括阀体、阀芯、阀杆、密封件、填料、阀座等。

具体数量及规格详见如下：

序号	名称	规格	单位	数量
1	保温球阀	Q367F-25C DN1600 Φ1620×20/Φ1880×20	台	3
2	保温球阀	Q367F-25C DN1600 Φ1620×20/Φ1765×20	台	3
3	保温球阀	Q367F-25C DN1400 Φ1420×20/Φ1665×20	台	3
4	保温球阀	Q367F-25C DN1400 Φ1420×18/Φ1565×18	台	3
5	保温球阀	Q367F-25C DN1200 Φ1220×16/Φ1390×16	台	2
6	保温球阀	Q367F-25C DN1200 Φ1220×14/Φ1350×16	台	2
7	保温球阀	Q367F-25C DN600	台	25
8	保温球阀	Q367F-25C DN300	台	16
9	保温球阀	Q367F-25C DN150	台	116
10	保温球阀	Q367F-25C DN80	台	2
11	保温球阀	Q367F-25C DN250	台	36
12	便携式电动开阀器	开 DN600～DN1600 球阀 带锂电池	台	21

4c3ec22c605-4d79-87e8-1b1fa628fe3a

注：数量可能会因为设计变更有所增减，具体以现场使用量为准，中标方接到招标方书面通知排产单后再排产，如未接到排产计划私自排产，招标方有权不予接收。在设计工况最大压差下，便携式电动开阀器可以开启DN600～DN1600的球阀，保证阀门开启和关闭在5～10分钟内完成，电瓶容量满足开启和关闭DN1600的阀门不小于4个循环。电瓶输出电压220V。

四、球阀技术要求

4.1 通用要求

4.1.1 阀门结构及参数要求

1）DN200以下（不含DN200）的球阀采用浮动球结构，DN200及以上的球阀采用固定球结构。

2）阀门的设计制造以GB/T 37827-2019为主，GB/T 12237-2021仅作为通用结构补充，二者冲突时优先执行供热专用国标。

3）直埋焊接球阀应满足GB/T 35842-2026《城镇供热预制直埋保温阀门技术要求》、GB/T 37827-2019《城镇供热用焊接球阀》的要求。

4）焊接连接端的尺寸按GB/T 12224-2015的规定，或按订货合同要求。

5）阀门的结构长度及偏差按GB/T 12221-2025的规定，或按订货合同的要求。

6）驱动装置与阀门的连接尺寸应按GB/T 12223-2023的规定执行。

7）所有阀门焊接端应做坡口，并清除毛刺，保证与所连接的管道在现场能够焊接，并提供焊接方案和焊条种类说明。

8）袖管，袖管应满足GB/T 37827-2019附录A的规定。

9）**球阀的轴向力与弯矩应满足GB/T 37827-2019附录B的规定。**

10）**各投标人自行填写DN1000及以上球阀的单台最小重量(kg，不含保温)。**

4.1.2 阀门预制保温要求

1）用于直埋的球阀阀门为预制直埋保温焊接阀门，采用聚氨酯保温层，高密度聚乙烯外护层，预制保温层及外护层的做法必须满足GB/T 29047-2021《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》的要求，并且能长期

4c3ec22-c605-4d79-07e8-1b1fa628fe3a

耐温 120℃，短期耐温 130℃。阀门两端留裸管长度 200mm，保温直管段长度不小于 300mm，用于和预制直埋保温管的连接。直管段尺寸见下表：

序号	阀门口径	阀门两侧直管段规格
1	供水 DN1600	Φ1620×20/Φ1880×20
2	回水 DN1600	Φ1620×20/Φ1765×20
3	供水 DN1400	Φ1420×20/Φ1665×20
4	回水 DN1400	Φ1420×18/Φ1565×18
5	供水 DN1200	Φ1220×16/Φ1390×16
6	回水 DN1200	Φ1220×14/Φ1350×16
7	DN600	Φ630×10/Φ760×10
8	DN300	Φ325×10/Φ420×7
9	DN250	Φ273×10/Φ365×6
10	DN150	Φ159×10/Φ250×5
11	DN80	Φ89×8/Φ180×4

2）阀门保温应符合下述标准：

《城镇供热预制直埋保温阀门技术要求》GB/T 35842-2026

《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》GB/T 29047-2021

《城镇供热预制直埋保温管道技术指标检测方法》GB/T 29046-2023

《城镇供热管道保温结构散热损失测试与保温效果评定方法》GB/T 28638-2023

阀门本体保温优先执行 GB/T 35842-2026；保温管材执行 GB/T 29047-2021；保温性能检测、散热测试分别执行 GB/T 29046-2023、GB/T 28638-2023；所有指标从严取高值。

3）聚氨酯硬质泡沫塑料应满足 GB/T 29047-2021 标准：

闭孔率：≥90%　　泡孔平均尺寸：≤0.5mm

任意位置密度：≥60kg/m³　　吸水率：（100℃，90min）≤8%

导热系数：（50℃）≤0.033W/m.K

4）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；

5）高密度聚乙烯外套管的材料应满足 GB/T 29047-2021 标准的要求：

密度：＞940kg/m³（20℃）　　导热系数：0.43W/m.K

热膨胀系数：180×10-6 1/℃　　断裂伸长率：≥350%

屈服强度：≥19MPa　　纵向回缩率：≤3%

长期机械性能：＞2000 小时　　耐环境应力开裂：＞300 小时

6）聚乙烯性能参数满足 4.1.2 第 5 条相关要求，投标方选用的品牌**等同于或优于**上海金菲石油化工有限公司 TR480FS、中国石化齐鲁石油化工公司 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。

7）聚氨酯材料性能参数满足 4.1.2 第 3、4 条相关要求，投标方选用的品牌**等同于或优于科思创聚合物（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。**

4.2 焊接通径球阀阀门结构要求

1）球阀应为全通径双向密封阀门。

2）阀体应采用一体式焊接结构制造，受力均匀，需提供材料成分分析报告。

口径≥DN500 阀体，应采用整体锻造制作，材质不低于 ASTM A105 锻钢，阀体为球形，不接受钢板卷焊和筒型结构的阀体。阀体材料应符合 GB/T 713.1-2023 或 GB/T 12228-2025 的规定，并标注阀体厚度，并注明阀门重量。

不允许使用钢板冲压、拼接阀体（需提供阀体锻造毛坯图、毛坯加工图、近一年内阀体锻件原材料合同、发票、材质证明单）。

3）公称直径 DN200 以下为弹性浮动式，公称直径 DN200 及以上为固定式，并采用带有弹簧负载的密封结构，以使阀门在压力不稳定的情况下也可保证严密。

4）球体的通道应是圆形的，球阀全开时应保证球体通道与阀体通道在同一轴线上。球体在 1.25 倍公称压力下，不应产生永久变形。阀杆与球体的连接面应能承受 2 倍球阀最大操作力矩。

5）阀杆应设置可靠轴封（至少两道密封圈），可采用 O 型橡胶圈密封或填料密封，防止阀杆处泄漏，同时上部的密封圈可更换。阀杆密封要有防火性能，防止发生火灾后造成阀门外露。

6）阀杆应为防冲出结构设计，即在介质压力作用下，拆开阀杆密封圈(如填料压盖)时，阀杆不至于脱出的结构。

7）阀杆应具有外保护措施，外物质不应进入阀杆密封处。**阀门的阀杆采用定制长度，具体长度根据现场情况确定。后期阀杆长度确定后，并接到招标方书面通知后再排产阀杆。**

阀杆及阀杆与球体的连接处应有足够的强度，在使用各类执行机构直接操作时，不应产生永久变形或损伤。

8）阀杆应能承受至少 2 倍球阀的最大操作力矩。阀杆应采用耐腐蚀材料或防锈措施，使用中不应出现锈蚀现象。

9）所有阀门都应能够在各个工况下顺利开启， 阀门结构应保证不会因为工况的变化而引起卡死，或由此引起的零部件的损坏。

10）所有阀门表面应保证外型美观。

11）自身重量大于等于 500KG 的球阀本体须自带支撑管托，自身重量大于等于 100KG 的球阀配备吊环或吊耳。

12）阀座密封采用三道及以上密封形式，第一道为刮刀似硬质合金密封面。

13）阀座应设有预紧弹簧，应采用进口材质的螺旋弹簧专用钢或抗疲劳强度更优的材质，不允许采用蝶形弹片式弹簧，在极其恶劣的环境下仍然保持着良好的弹性，始终可以实现阀座的良好密封。阀座环须在高性能弹簧的作用下将其紧贴在球面上，保证阀座与球体之间的密封在严苛工况条件下不会分离。投标方投标时提供阀门的结构图并附各部件所用的材质和性能。

14）密封性能：密封性能满足 ISO 5208 A 级或 ANSI B16.34 Ⅵ标准，双向零泄漏的同时，保证阀门处于≤0.5MPa 低压时仍能密封。

15）传动方式：公称直径≥DN125 的阀门采用蜗轮传动，蜗轮防水等级 IP67

及以上，公称直径＜DN125 的阀门采用手柄，手柄采用镀镍热塑工艺。

16）操作机构：阀门应该带有一个指示装置以显示阀盘或阀杆的位置，并且需要一个保证阀板“全开”或“全关”的限位机构。对于阀门的手轮，当面对手轮时，顺时针方向转动手轮阀门应为关。在手轮的轮缘上，要有一个箭头来指示关的方向,防水等级满足 IP67。

17）底座和吊装环：若阀门公称直径≥600，则阀门应安装底座。底座的设计应对保温产生最小影响。若阀门公称直径≥350 应设吊装环。

18）表面处理：所有非不锈钢材料的部件，除与介质接触的内表面和距焊接端 80mm 范围内的外表面外，都应在检测后涂防腐、防锈漆。油漆的耐热能力须高于 150℃，漆膜干后的厚度应不小于 0.2mm，在涂漆前金属表面应进行除污防锈并符合 ISO 标准。

19）其他要求：正常工况下阀门整体使用寿命不少于 30 年（需提供国家权威部门出具的开关 5000 次以上的寿命试验报告原件）。

20）质保期：综合验收合格后，不少于两个完整采暖季。

4.3 试验要求

1）压力试验：所有的阀门都必须根据标准要求进行水压试验,试验压力为 1.5 倍的公称压力。

2）密封试验：所有的阀门都必须根据标准要求在关闭位置进行密封检测，根据 ANSI B16.104 标准进行双方向检测，1.1 倍设计压力进行水压测试，双向零泄漏。

3）性能试验：每个阀门都应进行性能试验。试验测试设备必须能模拟阀门的负荷。试验进行两个操作循环，每个操作循环为阀门从完全关闭到完全开启，然后从完全开启到完全关闭。

开启循环的试验条件：阀门应为关闭状态，入水口一侧为最大工作压力，出水口一侧无压。然后将阀门逐渐开启，并检查这一操作循环。

关闭循环的试验条件：阀门应为开启状态，流体的压力应增至最大工作压力，

阀门逐渐关闭，并检查这一操作循环。

合格标准为阀门操作灵活，阀体及阀杆密封处必须无泄漏。

4.4 焊接要求

钢制整体式焊接球阀应与连接钢管有良好的焊接性能。钢制整体式焊接全通径球阀应随货提供产品专业检验机构合格证书及产品性能、安装说明等资料。

4.5 材料

1）本节中所规定的材料要求为最低要求。如果在各方面满足要求，比规定更好的材质经业主批准也可使用。

2）承压部件所采用材料应根据有关标准提供化学成分分析、力学性能、热处理报告等质量文件。

所有材料选择应符合本规范及相关标准。

材料规范或标准应附在标书中。

3）保证所有材料适合于所输送的流体是投标方的责任。所有承压部件材料均应符合 GB 相关规范的要求，参考以下标准：

4）所有焊接都应符合相关规范或标准的要求。

5）口径范围在 DN500-DN1600 的阀门，阀体采用锻钢 A105，阀体材料应符合 GB/T 12228-2025 的规定；

口径范围小于 DN500 的阀门，阀体采用 20 或锻钢 A105，应符合 GB/T 8163-2018、GB/T 14976-2025 的规定；

并标注阀体厚度及阀门重量。必须为全通径，我方将组织现场监造。

6）球体采用精细研磨的不锈钢 CF/AISI 304，可采用空心球体，球体内做筋板加强处理，投标方需出具球体设计图纸；球体表面需做好硬化防腐处理。

7）阀杆采用耐磨不锈钢 20Cr13。

8）手轮或扳手采用球墨铸铁或可锻铸铁。

9）软密封阀座材料为组合式密封，Viton B、RPTFE+25%C 非金属合成材料。

10）阀座及阀杆密封用 O 型圈材料选用 Viton 氟橡胶，阀座圈采用 ASTM

A105+ENP 表面硬化防腐处理，防止生锈导致阀座卡死。

11）表面处理

所有非不锈钢材料的部件，都应做防腐处理。（与介质接触的内表面和连接管道的焊接端 80mm 范围内的袖管外表面除外）油漆的耐热能力须高于 150℃，漆膜干后的厚度不应小于0.2mm,在涂漆前金属表面应进行除污防锈并符合ISO标准。

12）业主单位驻场监造

业主相关人员将驻场对以上技术要求进行严格监造，包含原材料检测、生产过程检测、产品实验检测。杜绝外购或贴牌行为。若有不符现象出现将拉入失信名单，并追究其法律责任，造成的一切经济损失由供应商承担。

13）中腔保压实验

DN≥200 阀门须做中腔保压试验。试验接受招标人及监理见证，提供试验报告，不合格严禁出厂。

14）所有阀体、阀盖、球体、阀杆、阀座等材料均应符合相关材料标准的要求。

4.6 性能要求

1）球阀应用手轮或扳手操作，当面向手轮或扳手时，顺时针转动为关。手轮上应有表示开关方向的标志。所有的球阀应有表示球体通道位置的指示牌或在阀杆顶部刻槽。

2）带扳手的球阀在开启的位置时，扳手应与球体通道平行。扳手或手轮应安装牢固，并在需要时可方便拆卸或更换。所有球阀都应有全开和全关的限位机构。

3）拆卸和更换扳手或手轮时，不应影响球阀的密封或阀杆。

4）制造商应提供锁定装置，并应设计为全开或全关的位置。

4.7 操作力矩

在球阀扳手长度或手轮直径和制造厂推荐的最大压差下，启闭球阀的力不应大于 360N。

4.8 无损检测

1）左右阀体与阀体之间环向焊缝连接应进行 100%超声无损检测，焊缝质量不应低于 NB/T 47013.5 规定的Ⅱ级。

2）阀体与阀颈之间环向焊缝连接应进行 100%超声无损检测，焊缝质量不应低于 NB/T 47013.5 规定的Ⅱ级。

3）对于直埋式焊接球阀阀体纵向焊缝连接应进行 100%射线无损检测，焊缝质量不应低于 NB/T 47013.5 规定的Ⅱ级；其他规格球阀阀体纵向焊缝连接应进行 100%超声无损检测，焊缝质量不应低于 NB/T 47013.5 规定的Ⅱ级。

4）所有焊接端部应进行 100%渗透无损检测，焊缝质量不应低于 NB/T 47013.5 规定的Ⅱ级。

5）所有焊缝按照标准要求进行无损检测，并提供相关检测报告，按照相关标准要求做好焊后热处理，并提供热处理报告。

4.9 直管段工作钢管要求

1）管材的材质及表面质量

DN50～DN300 的钢管采用无缝钢管，材质为 20#钢，符合 GB/T 8163-2018 标准的规定。

DN350～DN900 的钢管采用螺旋焊接缝钢管，材质为 Q235B，性能符合 GB/T 3091-2025 的规定，尺寸、公差、检验等参照 GB/T 9711 的规定执行。

DN1000～DN1600 的钢管采用螺旋焊缝钢管，材质为 Q355B，性能符合 GB/T 3091-2025 的规定，尺寸、公差、检验等参照 GB/T 9711-2023 的规定执行。

A、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。

B、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）不得小于材料表要求的壁厚，允许焊缝壁厚增厚存在。

C、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：管道实际壁厚不得小于材料表确定的壁厚（不允许有负偏差）。**

D、弯曲度

管材的弯曲度不得大于全长的 0.15%。

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 与 6mm 的较小值，D 为外径。

3）厂家选择

产品技术性能参数应满足 4.9 条的相关要求，投标方选用等同于或优于以下钢板制造厂家：

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

4.10 尺寸检查和清洁处理

尺寸检查和装配检查应逐件进行，检查步骤和合格标志符合相关图纸和标准要求。阀门装配前及试压完成后，进行去油清洁处理，干净后用高压气体吹干，最后密封包装。上述检查和试验应有报告。

五、性能试验

提供下列试验报告（随阀门）

4c3ecc22-e605-4d79-87e8-1b1fa628fe3a

5.1 性能试验

每个阀门都应按对应国际标准进行性能试验。试验测试设备必须能模拟阀门的负荷。试验进行两个操作循环，每个操作循环为阀门从完全关闭到完全开启，然后从完全开启到完全关闭。

1）开启循环的试验条件：

阀门应为关闭状态，入水口一侧为最大工作压力，出水口一侧无压。然后将阀门逐渐开启，并检查这一操作循环。

2）关闭循环的试验条件：

阀门应为开启状态，流体的压力应增至最大工作压力，阀门逐渐关闭，并检查这一操作循环。

合格标准为阀门操作灵活，阀体及阀杆密封处必须无泄漏。

投标方应按以上标准要求进行有关检验，并提供所有具有法律效力的检验报告。

4c3ec22-c605-4d79-87e8-1b1fa628fe3a

5.2 试验

投标方应对每个供货的阀门进行下列试验，并提供有关的证明，详细的试验报告和试验设备的说明。

1）材料和焊接

材料和焊接的检测必须按照本规范书有关要求进行。

材料必须有材料化学分析和机械性能试验的证明。

2）压力试验

DN500 及以上口径的阀门都应在开启状态下，按照 EN 12266 进行压力试验，同时满足 ASME 标准，试验压力 1.5 倍的设计压力，保压 25 分钟。

DN500 以下口径的阀门都应在开启状态下，按照 EN 12266 标准执行，保压时间 2 分钟。驻场监造时每个规格型号随机抽取 2-3 台满足 ASME 标准，试验压力 1.5 倍的设计压力，保压 25 分钟。

3）严密性试验

全焊接球阀应逐台进行双向严密性（密封）试验，密封性能满足ISO 5208 A级或ANSI B16.34 Ⅵ标准，双向零泄漏的同时，保证阀门处于≤0.5MPa低压时仍能密封。

5.3 设备监造

5.3.1 监造依据

电力部机械工业部文件电办（1995）37号《大型电力设备质量监造暂行规定》和《驻大型电力设备制造厂总代表组工作条例》，以及国家有关部门规定。

5.3.2 监造方式

文件见证、现场见证和停工待检，即R点、W点、H点。每次监造内容完成后，投标方和监造代表均须在见证表上履行签字手续。投标方复印3份，交监造代表1份。

R点：投标方只需提供检查或试验记录或报告的项目，即文件见证。

W点：招标方监造代表参加的检验或试验的项目，即现场见证。

H点：投标方在进行至该点时必须停工等待招标方监造代表参加的检验或试验的项目，即停工待检。

招标方接到见证通知后，应及时派代表到投标方检验或试验的现场参加现场见证或停工待检。如果招标方代表不能按时参加，W点可自动转为R点，但H点如果没有招标方书面通知同意转为R点，投标方不得自行转入下道工序，应与招标方商定更改见证时间，如果更改后，招标方仍不能按时参加，则H点自动转为R点。不论招标方监造代表对投标方产品质量签证与否，并不免去投标方对产品质量的责任。

5.3.3 监造内容。监造的主要项目如下表。招标方可以对表中的项目增加或对监造方式调整，投标方保证接受。质量监造主要内容（根据情况可加减部件监造内容）

序号	监造部套	监造内容	监造方式			
			H	W	R	
1	综合要求	1.无损探伤人员资质证书RT/UT/PT	H		R	

		2.材料质保书及热处理报告及记录（阀体/阀座/球体/阀杆）			R	
		3.材料的机械性能（阀体/阀座/阀杆）（每炉批次一次）	H	W	R	
		4.材料化学成分（阀体/阀座/阀杆）（每炉批次一次）	H	W	R	
		序号 3-4 应经被国家质量监督检验检疫总局认可的第三方检测机构检验。				
2	阀体	1.供货方提供数据：相关标准检查记录，压力试验报告。 2.加工：检查装配尺寸原理，间隙垂直公差；阀体结构长度，阀体内表，间隙。		W	R	
3	球体	1.供货方提供数据：相关技术文件和标准，检查记录。 2.加工：检查直径、装配尺寸、表面质量、热处理。		W	R	
4	阀杆	1.供货方提供数据：相关技术文件和技术标准；检查记录。 2.加工：检查装配、表面质量、热处理。			R	
5	标记和商标	1.供货方提供数据：相关技术文件和标准，检验记录。 2.加工：定位开关、操作开关和设备的标准。连接的终端标记，传递装置标记包括型号、参数、检验标记和运输标记。		W	R	
6	驱动部分	1.供货方提供数据：检验数据和检验记录，相关标准。 2.功能测试：在最大工作压力下的工作特性；手动和电动转换部分和操作(工作特性)；最大工作扭矩；在两个速度下的目击关阀工作测试。		W	R	
7	密封	1.供货方提供数据：相关技术文件和技术标准；相关标准。 2.水压测试：注满测试介质，从测试阀的进水外，并在 1.25 倍的额定工作压力下保持三十分钟。 3.密封试验：所有的阀门都必须根据标准要求在关闭位置进行密封检测，根据 EN12266 标准进行双方向检测，1.1 倍设计压力进行水压测试，双向零泄漏。	H	W		
8	设备	1.供货方提供数据：相关技术文件和标准；检查记录。 2.验收合格测试：检查整台的供货范围；相关的技术文件、资料；检查表面的油漆质量；检查包装和运输标记；检查质量合格证书。		W		
注：H——停工待检，W——现场见证，R——文件见证						

5.3.4 对投标方配合监造的要求：

1）投标方有配合招标方监造的义务，并及时提供相关资料，并不由此发生任何费用。

2）投标方应给招标方监造代表提供工作、生活方便。

3）提前 10 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；

4）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（包括之间检验记录），如招标方认为有必要复印，投标方应提投标方便。

5）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。

6）投标方应在见证后 10 天内将有关检查或试验记录或报告资料提供给招标方监造代表。

5.4 性能验收试验

5.4.1 性能验收试验的目的为了检验合同设备的所有性能是否符合本技术规范要求。

5.4.2 性能验收试验的地点为招标方现场。

5.4.3 性能验收试验的时间在机组 168 小时满负荷试运后 6 个月内进行，具体试验时间由买卖双方协商确定。

5.4.4 投标方提供性能验收试验所需的测点、一次元件和就地仪表并负责装设，招标方配合。投标方也要提供试验所需的技术配合和人员配合。

5.4.5 性能验收试验

1）性能验收实验的目的是为了检验合同设备的所有性能是否符合本技术协议的要求。

2）性能验收试验的地点为招标方现场。其试验内容和试验方法按有关标准执行。

3）性能验收试验的时间由招标方确定。

4）性能验收试验由招标方主持，投标方、施工方及工程监理等单位参加。试验大纲由招标方提供，投标方参加讨论决定。

5.4.6 性能验收试验由招标方主持，投标方参加。试验大纲由投标方提供，与招标方讨论后确定。具体试验由买、卖双方认可的测试部门完成。

5.4.7 性能验收试验结果的确认

性能验收试验报告由测试单位编写，报告结论买卖双方均应承认。如双方对试验的结果有不一致意见，双方协商解决。如仍不能达成一致，则提交双方上级部门协商。

5.4.8 进行性能验收试验时，一方接到另一方试验通知而不派人参加试验，则被视为对验收试验结果的同意。

六、技术服务

6.1 技术资料

6.1.1 一般要求

1）投标方提供的资料应使用国家法定单位制即国际单位制(语言为中文)，进口部件的外文图纸及文件应由投标方免费翻译成中文。

2）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。

3）投标方资料的提交应及时、充分，满足工程进度要求。

4）投标方提供的技术资料一般可分为投标阶段，配合设计阶段，设备监造检验、施工调试试运、性能试验验收和运行维护等四个方面。投标方须满足以上四个方面的具体要求。

5）对于其它没有列入合同技术资料清单，却是工程所必需文件和资料，一经发现，投标方应及时免费提供。如本期工程为多台设备构成，后续设备有改进时，投标方也应及时免费提供新的技术资料。

6）招标方要及时提供与合同设备设计制造有关的资料。

7）投标方应提供签字盖章的技术资料为十套（若其中有外文材料，则应附有中文译文，并以中文译文为准）及电子版资料一套（图形文件采用 AUTOCAD 的 DWG 文件，表格、文档采用 WORD 格式，U 盘）。

8）投标方在配合工程设计阶段应提供的技术资料为本期工程 3 套，电子文件 2 套。

9）投标方应对招标方最终版的设备基础图纸会签。

10）投标方提供的所有资料和图纸均应有项目专用章，修改版资料对修改部分应有明显的标识和标注。

11）投标方在签定技术协议后一周内必须提供满足本技术规范书要求的最终版的全部图纸及有关说明书和电控装置原理图等满足设计院需要的全套资料。

6.1.2 技术文件和图纸

（1）随投标文件提供的图纸和资料:

a、企业资质、业绩资料

工厂概况；

工厂质量认证材料（复印件）；

投标产品业绩表；

投标产品特点介绍；

重要部件的外协及外购情况；

b、设备图纸及说明书

技术数据；

总装配图及外形图，包括外形尺寸、检修起吊重量等、接口定位尺寸及接口详图、管道接口壁厚；

设备安装图，包括基础尺寸；

主要仪表及控制设备清单（包括设备名称、型号规范、数量、用途、厂家等内容）；

（2）配合设计阶段提供的图纸，投标方在签订协议后 5 个工作日内提供的供

4c3ec-22-c605-4d79-87e8-1b11a628fe3a

设计用图纸（深度满足施工图设计阶段要求）：

阀门及驱动装置的特性说明书（包括不同开度水阻曲线）；

阀门及执行机构的安装，维护及使用说明书（其中应特别注意保证安装精度的具体措施，各部件需要更换的时间）；

阀门及执行机构装置外形图、基础尺寸图；

阀门结构图、阀门密封结构详图；

连接法兰详图；

主要部件的材料和其相应的材料标准；

设备供货清单；

（3）设备监造检验所需要的技术资料

投标方应提供满足合同设备监造检验/见证所需的全部技术资料；

设备监造检验、性能验收试验阶段的资料包括以下几项：

设计制造遵循的标准、规范目录；

加工制造进度表，包括监造、检查、试验项目；

安装、调试和试运说明书，以及组装、拆卸时所需用的技术资料；

检验记录、试验报告及质量合格证等出厂报告。

（4）施工、调试、试运、机组性能试验和运行维护所需的技术资料（招标方提出具体清单和要求，投标方细化，招标方确认）包括但不限于：

1)提供设备安装、调试和试运说明书，以及组装、拆卸时所需用的技术资料。

2)安装、运行、维护、检修所需详尽图纸和技术资料（包括设备总图、部件总图、分图和必要的零件图、计算资料等）。

3)设备安装、运行、维护、检修说明书（包括设备结构特点、安装程序和工艺要求、启动调试要领、运行操作规定和控制数据、定期校验和维护说明等）。

4)投标方须提供易损件清单。

5)投标方须提供的其它技术资料包括以下但不限于：

检验记录、试验报告及质量合格证等出厂报告。

4c3ec22-e605-4179-87e8-1b1fa628fe3a

投标方提供在设计、制造时所遵循的规范、标准和规程清单。

设备和备品管理资料文件（包括设备和备品备件发运和装箱的详细资料，设备存放与保管的技术要求，运输超重超大件的明细表和外形图）。

以上所有正式资料上应注明‘威海热电 2×66 万千瓦热电联产项目配套热网优化升级改扩建工程’字样，并注明版次。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损失由投标方负责赔偿。

6.2 安装调试

1）在设备安装之前，投标方应对设备安装处的土建基础进行检查。由于投标方变动安装条件而引起的费用由投标方承担。在整个安装过程中，投标方应派有实践经验的工程技术人员对设备的安装在现场作指导。投标方应与招标方一起检查安装工作，在取得验收证书后，投标方将准备下一步的调试及试运行工作。

2）在安装开始前，投标方工程师应与招标方及安装方一起在现场开箱检查已交货的设备，安装方代表人确认设备的完好程度及运输中有无损坏，一旦发现任何缺陷，投标方应立即修理、补充和更换，一切费用由投标方承担。

3）投标方应在安装前提出安装注意要点，并负责指导安装全过程。

4）投标方应承担安装指导过程中的所有的费用。

5）设备安装结束，相关的土建及配套工程工作也基本结束，此时在招标方同意后，将执行调试和试运行工作。

6）投标方应派遣有实践经验的工程技术人员与招标方及设备安装单位一起进行设备的调试及试运行工作。

7）如在此阶段，因设备自身质量问题或安装指导出现差错，投标方应全权负责消除差错直到招标方满意，并应按合同条款中规定执行。

8）在调试期间投标方应在现场负责测试和调试，以检测其设计、制造、运行效果等。并提供所有测试和调试所需的工具、材料、仪器和劳务人员，一切费用由投标方负责。所用仪器、仪表应经检定合格并在有效期内。

9）投标方须将测试和调试方法及记录表格在安装结束前 4 个星期提交给招标方，请招标方认可后方可执行。

10）部分或全部测试需根据季节实际情况在安装期内或后进行。在达到所有要求的技术条件后，由招标方进行验收。

11）设备试运行需在和本项目有关的部门及招标方的工程技术人员的监督下进行。

12）投标方应确保设备制造质量，当现场安装调试中发现制造质量问题时，必须由投标方负责处理并及时免费更换。

6.3 技术培训

1）为使招标设备能正常安装、调试、运行、维护及检修，投标方有责任提供相应的技术培训。投标方应对招标方人员进行全面的技术培训。使招标方人员达到能独立进行管理、运营、故障处理、日常测试维护等工作，以便投标方所提供的设备能够正常、安全地运行。

2）培训内容应包括：投标方所提供设备的性能、技术原理和操作使用方法，维护管理的技术，实际操作练习，培训内容和时间应与工程进度相一致。

3）投标方应就其所提供的设备及操作系统，对招标方的技术人员和维修人员进行操作和维修方面的培训。

4）投标方应在培训开始前一个月提出培训计划，以取得招标方的同意。

5）投标方派出的培训人员，应在所提供的同类型产品上至少具有三年的维修经验。

6）对操作人员的培训内容至少应包括操作和安全保护措施。

7）招标方如委托其他分包商进行设备安装，投标方应安排技术人员予以免费指导。必要时，应对如何排除故障零件的拆装等进行指导。

8）培训计划和内容

培训计划表（由投标方填写）

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		
1	培训设备的使用性能					
2	学习操作手册					
3	培训设备维护检修工艺					

9）培训的时间、人数、地点等具体内容由双方商定。

10）招标方为投标方培训人员提供设备、场地、资料等培训条件，并提供食宿和交通方便。

七、质量保证与售后服务

7.1 投标方应遵照 ISO 9001（GB/T 19001-2016）质量保证体系贯彻阀门的生产全过程，以保证设备质量，并应满足本协议书所提的技术要求。

7.2 投标方应向招标方保证所供设备是技术先进、成熟可靠的全新产品。在图纸设计和材料选择方面应准确无误，加工工艺无任何缺陷和差错。技术文件及图纸要清晰、正确、完整，能满足设备安装、启、停及正常运行和维护的要求。

7.3 投标方应具备有效方法，对其承包和委托分包出去的所有项目的质量和服务，均应符合本协议书的要求。

7.4 一切影响设备和材料的制造、加工、试验及检验均应接受招标方的监督。

7.5 招标方有权派代表到投标方制造工厂和分包及外购件工厂检查制造过程，检查按合同交付的货物质量。检验按合同交付的元件、组件及使用材料是否符合标准及其它合同上规定的要求，并参加合同规定由投标方进行的一些元件试验和整个装配件的试验。投标方应提供给招标方代表技术文件及图纸查阅。试验及检验所必需的仪器工具、办公用具。

7.6 如在安装和试运期间发现设备存在缺陷、损坏情况，投标方应尽快免费维修或更换。

7.7 综合验收合格后，不少于两个完整采暖季。招标方在质保期内发现部件缺陷、损坏情况，有权向投标方提出索赔要求，投标方在保证期内发生此类事件，应认为所提要求是有效的，在接到通知后 2 个月未作答复，则认为投标方已接受所提要求。

7.8 在设备质量保证期后，投标方仍有义务对设备的完好和正常运行提供技术支持。当设备出现故障时，投标方仍应积极配合招标方解决技术问题及保证及时提供检修零部件。

7.9 在安装和设备保质期间发现部件缺陷、损坏情况时，投标方应首先提供更

换的零部件，在证明为设计和制造原因时，投标方免费更换。

7.10 如产品质量和性能与标准不符时，招标方有权拒绝验收，投标方应负责更换或赔偿。

八、标 志

每个成品阀门均应附有一个铭牌，标有:

——阀门编号

——产品系列号

——制造年、月

——公称直径

——公称压力

——试验压力

——极限温度

——受压部件材料代号

——制造商的名称或商标

九、包装、运输

阀杆包装应采用供货商推荐的自润滑方式，为了符合环境和保养条件的要求，在包装上应采取措施以把不锈钢阀杆的腐蚀减到最低程度。

每一个阀门应包装后运输。装运前，要求阀门完全干燥。当需要移动旋塞、阀盘等来排空阀时，供货商应负责在装运前重新装入或组装这些部件。

所有的开口应采用可接受的工业保护标准以防止在装运和存贮过程中的损坏、腐蚀和外界杂质的侵入。

螺纹连接件应使用拧入或压入形式的塑料保护套。

装运中设备应采取适当的保护措施。所有的散装部件应装人箱子或盒子运输，每一个包装箱都正确地贴上说明标签。金属带、扣或盖子不能焊在任何一个加工部件上。

为了便于现场安装，在运往安装地点之前设备应在最大可行的范围内进行工

4c2ecc22-c605-4d79-87e8-1b1fa628fe3a

厂组装。

在包装前，所有的生产废料，例如:金属屑和填料，焊条和焊条残端，破布，碎片等等。应该从每一个阀的内腔中清除。所有的磨屑、废物、油、油脂、粉笔印、蜡笔印、油漆标记和其它的刮削下的材料都应从阀的内外表面清除。

4c3ecc22-c605-4d79-87e8-1b1fa628fe3a

4c3ecc22-c605-4d79-87e8-1b1fa628fe3a

附录 1

条款		评审标准	分值	专家打分一致性验证	明标/暗标
资格审查	初步审查	上传 pdf 格式的文档 1.按资格预审申请文件格式提供资格预审申请函、申请人基本情况表。 2.申请人名称与营业执照一致。 3.申请文件签章：资格预审文件要求签章的，按要求加盖申请人的电子公章、电子法人章。	合格制	主观	明标
	营业执照	上传 pdf 格式的文档 内容为有效的营业执照彩色扫描件。	合格制	主观	明标
	法定代表人身份证明、授权委托书	上传 pdf 格式的文档 1.若法定代表人参加资格预审，内容为申请人法定代表人身份证明及身份证正反面彩色扫描件。 2.若委托代理人参加资格预审，内容为法定代表人身份证明、授权委托书、申请人法定代表人身份证正反面彩色扫描件、授权委托代理人身份证正反面彩色扫描件、授权委托代理人社保证明。 注：（1）法定代表人身份证明及授权委托书按资格预审申请文件格式提供。 （2）社保证明指近一个月（投标截止时间前两个月中的任意一个月，不含开标当月）社保证明，若为退休人员可提供退休及返聘证明材料。	合格制	主观	明标
	失信情况查询	上传 pdf 格式的文档 1.申请人、法定代表人、委托代理人不得为失信被执行人。附网站（网址: http://zxgk.court.gov.cn/shixin/，查询省份选择“全部”）查询结果截图。 2.申请人近一年在“信用中国”或“信用中国（山东）”无严重失信记录。附“信用中国”网站（网址：https://www.creditchina.gov.cn）或“信用中国（山东）”网站（网址：https://credit.shandong.gov.cn）查询的信用报告。查询日期不得早于资格预审文件获取开始日期。	合格制	主观	明标
	资格预审申请人信用承诺书	上传 pdf 格式的文档 按资格预审申请文件格式提供。	合格制	主观	明标
	资格预审申请人廉洁守信承诺书	上传 pdf 格式的文档 按资格预审申请文件格式提供。	合格制	主观	明标
资信标	申请人信用情况	上传 pdf 格式的文档 申请人近一年内，在招标投标相关领域或工程质量相关	5.0	客观	明标

4c3ecc2e5-6fa4-4b0e-87e8-1b1fa628fe3a

		领域或工程安全相关领域无行政处罚记录的，得基本分 5 分，有行政处罚记录的，每有一条记录在基本分的基础上，扣 0.2 分，最低得 0 分。 附“信用中国”网站（网址：https://www.creditchina.gov.cn）或“信用中国（山东）”网站（网址：https://credit.shandong.gov.cn）查询的信用报告，查询日期不得早于资格预审文件获取开始日期。			
	申请人业绩	上传 pdf 格式的文档 申请人近三年(自预审日向前推三年精确到日）承揽的类似项目，每有一项得 1 分，最高计至 5 分。 注:（1）附申请人类似工程业绩表（按资格预审申请文件格式提供）、合同原件彩色扫描件，时间以合同签订日期为准，否则不得分。 （2）类似项目指：DN1200 及以上规格供热球阀采购项目。 若合同内容不能体现类似项目，应附相应供货清单。	5.0	客观	明标
优势说明(汇总规则:当专家人数大于等于0位,并且小于等于5位,取去掉 0 个最高分、去掉 0 个最低分后的算术平均值;当专家人数大于等于6位,并且小于等于 ∞ 位,取去掉 1 个最高分、去掉 0 个最低分后的算术平均值;)	承担本项目的优势情况说明	申请人根据对本项目的理解和分析；简要阐明本项目供货难点和重点；阐明承担本项目供货的优势等，由评委打分，最高得 20 分。 注: 优势说明编制完成后，正文内容通过系统自动生成，总页数不超过 50 页（不含封面、目录及标题页），否则不得分。	20.0	主观	暗标

4c3ecc22-c605-4079-878-1b1d628fe3a